

Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης

Τόμ. 2016, Αρ. 2

6ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Π.Τ.Δ.Ε.
ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΨΥΧΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ



6^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Υπό την αιγίδα του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων

24-26 Ιουνίου 2016

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

ISSN: 2529-1157

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:

~~Παπαδόπουλος~~ Ιωάννης

Πολυχρονopoύλου Σταυρούλα

~~Μπασιτά~~ Αγγελική

ΙΟΥΝΙΟΣ 2016

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Π.Τ.Δ.Ε.
ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΨΥΧΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

6^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Υπό την αιγίδα του Υπουργείου Παιδείας

24-26 ΙΟΥΝΙΟΥ 2016

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

ΙΟΥΝΙΟΣ 2016

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:

Παπαδάτος Ιωάννης

Πολυχρονοπούλου Σταυρούλα

Μπαστέα Αγγελική

ΤΟΜΟΣ Β΄

Σύνδεση της «παθογενούς» αριστεροχειρίας με τη σχολική επίδοση σε παιδιά Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.

Νίκας Αθανάσιος, M. Ed. Εκπαιδευτικός

mail: nikas965@gmail.com

Αντωνιάδου Μαρία, M. Ed. Εκπαιδευτικός

mail:marantoniadou@yahoo.gr

Γρούιος Γεώργιος, Καθηγητής στη Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/νίκης

mail: ggrouios@phed.auth.gr

Περίληψη

Ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον πεδίο μελέτης, τα τελευταία 50 χρόνια, αποτελεί η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της "παθογενούς" αριστεροχειρίας και της σχολικής επίδοσης σε παιδιά Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Σκοπός ήταν η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ "παθογενούς" αριστεροχειρίας και σχολικής επίδοσης σε τέσσερα γνωστικά αντικείμενα. Στη μελέτη συμμετείχαν 332 παιδιά, 282 δεξιόχειρα και 50 "παθογενή" μη δεξιόχειρα, ηλικίας 8 έως 12 ετών. Η μέση επίδοση των δεξιόχειρων μαθητών στο μάθημα της Ν. Γλώσσας, των Μαθηματικών και της Μουσικής βρέθηκε υψηλότερη από των "παθογενών" μη δεξιόχειρων. Αντίθετα, στα Εικαστικά η μέση επίδοση των δεξιόχειρων ήταν χαμηλότερη. Από τα ευρήματα συνάγεται ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη σχολική επίδοση στα τέσσερα μαθήματα μεταξύ των δεξιόχειρων παιδιών και των "παθογενών" μη δεξιόχειρων στο σύνολο του δείγματος. Εξαίρεση αποτέλεσαν τα δεξιόχειρα αγόρια, έναντι των "παθογενών" μη δεξιόχειρων αγοριών στη Μουσική. Οι διαφορές μεταξύ των μέσων όρων στην σχολική επίδοση, δεν οδηγούν σε άμεσα συμπεράσματα. Οι ατομικές διαφορές και οι πιθανές ιδιαίτερες δεξιότητες των μαθητών πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να αξιοποιούνται από την εκπαιδευτική διαδικασία με κατάλληλη διαφοροποίηση των αναλυτικών προγραμμάτων και των μεθόδων διδασκαλίας, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η πληρέστερη αντιμετώπιση των εκπαιδευτικών αναγκών του κάθε ατόμου, μέσα από τις ιδιαίτερες δυνατότητες και αδυναμίες του.

Λέξεις – κλειδιά: Προτίμηση χεριού, "παθογενής" αριστεροχειρία, σχολική επίδοση

Abstract

A particularly interesting field of study, in the last 50 years, is to investigate the relationship between the pathological sinistrality and scholastic performance in children of primary school. This survey was conducted to investigate the relationship between pathological sinistrality and scholastic performance in four subjects. Participated in this study 332 children, 282 right-handed and 50 pathological left-handed, aged 8-12 years. The average performance of right-handed students in the course of Modern Greek Language, Mathematics, Music found higher than the pathological left-handed. Instead, in Arts the average performance of right-handed was lower. The present study confirms that the pathological left-handed students do not differ significantly in school performance in relation to right-handed students in the whole sample. The only exception being the performance between right-handed and pathological left-handed boys in Music. The differences between the average performance cannot lead us to any foregone conclusions. Thus, what needs to be taken into account in the educational process are students individual differences, abilities and talents. Educators need to embrace appropriate differentiation of the curriculum and teaching methods, to ensure they are completely meeting the educational needs of every individual.

Keywords: handedness, pathological sinistrality, school performance

Εισαγωγή

Η τάση του ανθρώπου να επιδεικνύει προτίμηση (επιλεκτική λειτουργική χρήση) σε ένα από τα μέλη του σώματός του που είναι συμμετρικά τοποθετημένα σε ζεύγη κατά μήκος του οβελιαίου επιπέδου του σώματός τους όπως, για παράδειγμα, στο ένα άνω ή κάτω του άκρου, ονομάζεται πλευρίωση (Grouios, Tsorbatzoudis, Alexandris & Barkoukis, 2000). Η τάση αυτή συνδέεται με την ιδιότητα του εγκεφάλου του, που ονομάζεται λειτουργική εγκεφαλική ασυμμετρία (Corballis, 1998). Ο όρος λειτουργική εγκεφαλική ασυμμετρία αναφέρεται στην εξειδίκευση των δύο εγκεφαλικών ημισφαιρίων και στο διαφορετικό τρόπο επεξεργασίας μιας γνωστικής λειτουργίας (Halpern, Haviland & Killian, 1998). Θεωρείται ταυτόσημη έννοια με τους όρους εγκεφαλική πλευρίωση, ημισφαιρικότητα, ημισφαιρική εγκεφαλική ασυμμετρία, λειτουργική εγκεφαλική εξειδίκευση, και ημισφαιρική εγκεφαλική κυριαρχία, πλαγίωση, πλευρική προτίμηση και πλευρική κυριαρχία (McManus, 2002).

Οι λειτουργικές εγκεφαλικές ασυμμετρίες διακρίνονται σε τρία κύρια είδη (Annett, 1985): α) τις αντιληπτικές ασυμμετρίες, β) τις γνωστικές ασυμμετρίες, και γ) τις κινητικές ασυμμετρίες. Δείκτες των κινητικών ασυμμετριών είναι το χέρι, το πόδι, το μάτι και το αυτί. Η σχέση της προτίμησης χεριού και της εγκεφαλικής ασυμμετρίας στο πλαίσιο των γνωστικών λειτουργιών έχει συγκεντρώσει το μεγαλύτερο ερευνητικό ενδιαφέρον (Annett, 1993· Inglis & Lawson, 1984). Ως εκ τούτου χαρακτηρίζεται από τους ερευνητές ως ο καλύτερος δείκτης της εγκεφαλικής ασυμμετρίας (Cavill & Bryden, 2003).

Για την μελέτη της ασύμμετρης χρήσης των άνω και κάτω άκρων έχουν διατυπωθεί αρκετές θεωρίες (Satz, 1972· Annett, 1985· Porac & Coren, 1981· Geschwind & Behan, 1982). Πιο συγκεκριμένα: α) οι γενετικές θεωρίες (Annett, 1985· Levy & Nagylaki, 1972· McManus, 1985), β) οι αναπτυξιακές-παθολογικές θεωρίες (Bakan, 1973· Geschwind & Galaburda, 1985), γ) οι εξελικτικές θεωρίες (Corballis, 1983), δ) οι περιβαλλοντικές θεωρίες (Porac & Coren, 1981) και ε) οι κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες (Shimizu & Endo, 1983).

Πέρα από τις γενετικές θεωρίες που συνδέουν την εγκεφαλική ασυμμετρία με κληρονομικά χαρακτηριστικά του ατόμου και κατ' επέκταση τη προτίμηση χεριού του, υπάρχουν και οι "παθογενείς" θεωρίες οι οποίες διατείνονται ότι η αριστερή εγκεφαλική ασυμμετρία και η δεξιχειρία είναι βασικό χαρακτηριστικό των ανθρώπινων οργανισμών. Εντούτοις, η εκδήλωσή τους παραποιείται από μια σειρά παραγόντων που επηρεάζουν αρνητικά τους φυσιολογικούς μηχανισμούς της φυσιολογικής ανάπτυξης και συνακόλουθα, προκαλούν άτυπη εγκεφαλική κυριαρχία και την αριστεροχειρία.

Οι παράγοντες που έχουν ενοχοποιηθεί είναι η σειρά της γέννησης και η πίεση κατά τη γέννηση (Bakan, 1978). Καθώς επίσης, η επιβράδυνση της ωρίμασης (Bishop, 1986, 1990) και οι προγεννητικές, περιγεννητικές ή/και μεταγεννητικές εγκεφαλικές βλάβες (Satz, 1972). Από όλους τους προαναφερθέντες παράγοντες, η επιρροή των ορμονών κατά τη διάρκεια της εμβρυϊκής ανάπτυξης έχει τύχει της μεγαλύτερης αποδοχής από πληθώρα μελετών (Geschwind & Galaburda, 1985).

Ποικίλα νευροπαθολογικά σύνδρομα όπως η επιληψία, η νοητική υστέρηση, γλωσσικά προβλήματα και η εγκεφαλική παράλυση, έχει βρεθεί να συνδέονται με αυξημένη συχνότητα αριστεροχειρίας και αμφιδεξιότητας. Αυτοί οι όροι, στη συνέχεια, συνδέονται με τις περιπλοκές κατά την εγκυμοσύνη και τη γέννηση (Montagu, 1962).

Οι Searleman, Porac και Coren (1989) σε 23 μελέτες βρήκαν ότι η ασυμβατότητα του παράγοντα Ρέζους, το χαμηλό βάρος κατά τη γέννηση και ο τοκετός με καισαρική πιθανώς να σχετίζονται με αυξημένη εμφάνιση μη δεξιοχειρίας στους άρρενες. Ο σημαντικότερος, όμως, περιγεννητικός δείκτης που φαίνεται να συνδέεται με την αριστεροχειρία είναι το χαμηλό βάρος κατά τη γέννηση (Bishop, 1990). Επίσης, συσχέτιση έχει βρεθεί μεταξύ της προτίμησης χεριού και κάποιων τύπων περιγεννητικού άγχους, όπως η υψηλή πίεση του αίματος της μητέρας ή η ανάγκη ανάνηψης του βρέφους μετά τη γέννηση (Scheirs & Schijndel, 1996). Τέλος, ο Previc (1991) θεωρεί ότι η προτίμηση χεριού σχετίζεται με την ασύμμετρη τοποθέτηση του εμβρύου στη μήτρα κατά το τελευταίο τρίμηνο της κύησης.

Ο όρος σχολική επίδοση αναφέρεται σε ένα σύνολο ενεργειών και δραστηριοτήτων τις οποίες αναπτύσσει ο μαθητής, αναπαράγοντας και αξιοποιώντας τις πληροφορίες που έχει προσλάβει κατά τη διάρκεια της μάθησης που συντελείται στο σχολείο. Σύμφωνα με τον Γκότοβο (1986), η αρχή της επίδοσης αναφέρεται στην υποχρέωση παραγωγής έργου στην τάξη, ανάγεται στο στοιχείο του μαθητικού ρόλου «μάθηση» και οφείλει να είναι προσανατολισμένη στην ατομική διαδικασία μάθησης και εξέλιξης του μαθητή (Κωνσταντίνου, 2000).

Η έννοια της σχολικής επίδοσης στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα έχει συνδεθεί άμεσα με το επίπεδο στο οποίο οι μαθητές έχουν κατακτήσει τους σκοπούς των διαφόρων γνωστικών αντικειμένων. Η κατάκτηση αυτή μεταφράζεται, ποσοτικά, μέσω του βαθμούπου πετυχαίνουν στα διάφορα μαθήματα του σχολείου και μπορεί να γίνει μέσα από διάφορες μεθόδους και τεχνικές (Αβδάλη, 1989).

Αξιολόγηση είναι η διαδικασία που αποσκοπεί στο να προσδιορίσει, κατά τρόπο συστηματικό και αντικειμενικό, το αποτέλεσμα ορισμένης δραστηριότητας σε σχέση με τους στόχους τους οποίους αυτή επιδιώκει και την καταλληλότητα των μέσων και μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την επίτευξη τους. Εκτιμάται ότι ο βαθμός του μαθητή δεν αποτυπώνει μόνο την ακαδημαϊκή επίδοση του, αλλά επηρεάζεται και από μια σειρά άλλους παράγοντες (συμπεριφορά, φύλο κ.ά.) που οι εκπαιδευτικοί κρίνουν σημαντικούς. Η τάση προς επιείκεια έχει καταδειχθεί επανειλημμένως αφού συχνά δηλώνουν πρόθυμοι να επιδώσουν μεγαλύτερη βαθμολογία, επηρεαζόμενοι από μια σειρά από χαρακτηριστικά των μαθητών που ποικίλουν από την εμφάνιση και τη συμπεριφορά τους, μέχρι τα κίνητρα και τη νοημοσύνη τους (Zbainos & Hallam, 2002).

Μολονότι η θεσμοθετημένη αξιολόγηση του μαθητή στο Δημοτικό Σχολείο ορίζει ότι οι σκοποί της αξιολόγησης πρέπει να είναι κυρίως γνωστικοί, ψυχοκινητικοί (απόκτηση δεξιοτήτων κ.τ.λ.), στη διδακτική πράξη φαίνεται πως οι δάσκαλοι τους ιεραρχούν διαφορετικά. Έτσι -συνεχώς και άτυπα- αξιολογούν πρωτίστως για διοικητικούς, διαχειριστικούς σκοπούς, στην προσπάθεια να ελέγξουν τη συμπεριφορά των μαθητών, ώστε να τηρούν ήπιο κλίμα -πειθαρχία- στην τάξη.

Μέχρι σήμερα έχουν δημοσιευτεί περισσότερες από 19 μελέτες στην αγγλόφωνη διεθνή βιβλιογραφία αναφορικά με την *διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της "παθογενούς" αριστεροχειρίας και της επίδοσης σε γλωσσικές, μαθηματικές, μουσικές και σχεδιαστικές δοκιμασίες τόσο σε μαθητές όσο και σε ενήλικες*.

Ειδικότερα οκτώ μελέτες οι οποίες αξιολόγησαν τις γνωστικές επιδόσεις σε μαθητές της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης διαπίστωσαν ότι δεν υπήρξε σημαντική συσχέτιση με την προτίμηση χεριού (Caplan & Kinsbourne, 1981· Saigal, Rosenbaum, Szatmari & Hoult, 1992· Natsopoulos, Koutselini, Kiosseoglou & Koundouris, 2002· Faurie, Vianey-Liaud & Raymond, 2006· van Mier, 2006· Piro, & Ortiz, 2010· Van der Elst, Wassenberg, Meijs, Hurks, Van Boxtel & Jolles, 2011· Björk, Brus, Osika & Montgomery, 2012). Αναφορικά με τους παράγοντες που σχετίζονται με την "παθογενή" αριστεροχειρία μόνο δύο έρευνες κατέληξαν στο παραπάνω συμπέρασμα (Saigal, Rosenbaum, Szatmari & Hoult, 1992· Van der Elst, Wassenberg, Meijs, Hurks, Van Boxtel & Jolles, 2011).

Έξι έρευνες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ισχυρή σχέση μεταξύ της προτίμησης χεριού και των γνωστικών επιδόσεων σε ενήλικες και μαθητές (Natsopoulos, Kiosseoglou, Xeromeritou & Alevriadou, 1998· Noroozian, Lotfi, Gassemzadeh, Emami & Mehrabi, 2002· Nicholls, Chapman, Loetscher & Grimshaw, 2010· Benbow 1986· Hassler & Gupta, 1993· Smith, Meyers & Kline, 1989).

Καταληκτικά, φαίνεται ότι οι διαφορετικοί σχεδιασμοί των ερευνών, η διαφορετική σύνθεση και το διαφορετικό μέγεθος των δειγμάτων, η ανομοιογένεια των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν, αλλά και οι ποικίλες μέθοδοι που εφαρμόστηκαν για τη συλλογή και την ανάλυση των δεδομένων δημιουργούν σοβαρά προβλήματα ως προς τη σύγκριση των μελετών μεταξύ τους και την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων σχετικά με τις θεωρητικές και εφαρμοσμένες προεκτάσεις αναφορικά με την "παθογενή" μη δεξιοχειρία και την σχολική επίδοση σε μαθητές της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.

Η παρούσα έρευνα σχεδιάστηκε για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της "παθογενούς" αριστεροχειρίας και της σχολικής επίδοσης σε παιδιά Πρωτοβάθμιας

Εκπαίδευσης ηλικίας. Ειδικότερα, οι υποθέσεις στοχεύουν να διερευνήσουν εάν παρουσιάζουν διαφορές στην επίδοση τους οι "παθογενείς" μη δεξιόχειρες στην Νεοελληνική Γλώσσα, τα Μαθηματικά, τη Μουσική και τα Εικαστικά σε σχέση με τους δεξιόχειρες μαθητές. Επίσης, στη διερεύνηση της σχολικής επίδοσης μεταξύ των δύο φύλων εντός των ομάδων και τέλος, έγιναν περαιτέρω αναλύσεις για τη διερεύνηση των διαφορών επίδοσης μεταξύ των γνωστικών αντικειμένων ανά δύο.

Μέθοδος

Δείγμα

Στην έρευνα συμμετείχαν 332 παιδιά (136 αγόρια και 146 κορίτσια) ηλικίας 9 ως 12 ετών. Όσον αφορά την τάξη φοίτησης των παιδιών το ερωτηματολόγιο μοιράστηκε σε μαθητές Γ', Δ', Ε', και Στ' τάξης. Σχετικά με το χαρακτηρισμό των παιδιών και την κατάταξή τους, 282 παιδιά, χωρίς ιστορικό οικογενούς αριστεροχειρίας (136 αγόρια και 146 κορίτσια) κατατάχθηκαν στην ομάδα των δεξιόχειρων και 50 παιδιά (31 αγόρια και 19 κορίτσια) στην ομάδα των παθογενών μη δεξιόχειρων.

Εργαλεία

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν: 1) το ερωτηματολόγιο των Briggs και Nebes (1975) το οποίο αποτελούσε το ειδικό μέρος ενώ το γενικό μέρος περιείχε δημογραφικές πληροφορίες που αφορούσαν το ιστορικό της οικογενούς αριστεροχειρίας, την κύηση καθώς και το προγεννητικό, περιγεννητικό και μεταγεννητικό ιστορικό. 2) Έντυπο καταγραφής της αξιολόγησης, που αναγράφονταν ο βαθμός της σχολικής επίδοσης των μαθητών στα γνωστικά αντικείμενα της Νεοελληνικής Γλώσσας, των Μαθηματικών, της Μουσικής και των Εικαστικών σε τρεις τομείς. Στη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το SPSS v 22.0. Για τον έλεγχο των υποθέσεων χρησιμοποιήθηκε έλεγχος μέσων τιμών και η ανάλυση διασποράς, μονής κατεύθυνσης.

Διαδικασία

Το ερωτηματολόγιο χορηγήθηκε στους γονείς των μαθητών. Οι πρώτες 12 ερωτήσεις του πίνακα απαντήθηκαν από τον ίδιο τον μαθητή, ενώ οι υπόλοιπες δημογραφικές και περιγραφικές ερωτήσεις απαντήθηκαν από τους γονείς. Το έντυπο αξιολόγησης της σχολικής επίδοσης βαθμολογήθηκε από τους εκπαιδευτικούς σε δεκαβάθμια κλίμακα από 1 έως 10. Η αξιολόγηση αφορούσε το μάθημα της Ν. Γλώσσας στην κατανόηση γραπτού κειμένου, την παραγωγή γραπτού λόγου και την

ανάγνωση. Στα Μαθηματικά οι τομείς αφορούσαν τις νοερές πράξεις, τις αριθμητικές πράξεις και την επίλυση προβλημάτων, στη Μουσική το ρυθμό, τη μελωδία, την αναγνωρισιμότητα ήχων και στα Εικαστικά τη σχεδιαστική ικανότητα, τη δημιουργικότητα/ευρηματικότητα και την κατανόηση του θέματος της εργασίας.

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας επιβεβαιώνουν την πρώτη υπόθεση καθώς δεν βρέθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ της σχολικής επίδοσης των παθογενών-μη δεξιόχειρων μαθητών σε σχέση με τους δεξιόχειρες στα τέσσερα μαθήματα. Η διαφορά αυτή που παρατηρείται στην επίδοση στο μάθημα της Γλώσσας μεταξύ των δύο ομάδων δεν είναι στατιστικά σημαντική ($F_{1,330}=3.705$, $p=0.055>0.05$). Στο μάθημα των Μαθηματικών η μέση επίδοση στην ομάδα των δεξιόχειρων είναι 8.76 με τυπική απόκλιση 1.34, ενώ η μέση επίδοση στην ομάδα των παθογενών μη δεξιόχειρων είναι 8.42 με τυπική απόκλιση 1.47. Η διαφορά στην επίδοση στο μάθημα των Μαθηματικών μεταξύ των δύο ομάδων, επίσης, δεν είναι στατιστικά σημαντική ($F_{1,330}=3.333$, $p=0.069>0.05$), όπως και στη Μουσική ($F_{1,330}=0.336$, $p=0.537>0.05$), όπου η μέση επίδοση των δεξιόχειρων είναι 9.11 με τυπική απόκλιση 0.94 και των παθογενών μη δεξιόχειρων είναι 9.03 με τυπική απόκλιση 0.91. Στο μάθημα των Εικαστικών η διαφορά που παρατηρείται στην επίδοση δεν είναι στατιστικά σημαντική ($F_{1,330}=0.253$, $p=0.646>0.05$). Παρατηρούμε δηλαδή ότι οι δύο ομάδες δεν παρουσιάζουν διαφορές στις επιδόσεις τους στα μαθήματα της Γλώσσας, των Μαθηματικών, της Μουσικής και των Εικαστικών.

Οι αναλύσεις δεν επιβεβαιώνουν την δεύτερη υπόθεση. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν ότι υπάρχει σημαντική διαφορά στη σχολική επίδοση στο μάθημα της Μουσικής μεταξύ των δεξιόχειρων αγοριών και των παθογενών μη δεξιόχειρων αγοριών. Παρατηρείται μια στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των επιδόσεων ($F_{1,165}=4.740$, $p=0.031<0.05$), με τα δεξιόχειρα αγόρια να εμφανίζουν καλύτερη επίδοση στη Μουσική.

Από τα αποτελέσματα συνάγεται ότι επιβεβαιώνεται η τρίτη υπόθεση καθώς δεν βρέθηκε σημαντική διαφορά στη σχολική επίδοση στα τέσσερα μαθήματα μεταξύ των δεξιόχειρων κοριτσιών και των "παθογενών" μη δεξιόχειρων κοριτσιών. Οι επιδόσεις των δεξιόχειρων κοριτσιών συγκριτικά με τις επιδόσεις των παθογενών μη

δεξιόχειρων κοριτσιών δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική διαφορά σε κανένα από τα τέσσερα μαθήματα ($F_{1.163}=0.041$, $p=0.840>0.05$, $F_{1.163}=0.675$, $p=0.412>0.05$, $F_{1.163}=3.595$, $p=0.059>0.05$ και $F_{1.163}=2.260$, $p=0.134>0.05$, αντίστοιχα για τη Ν. Γλώσσα, τα Μαθηματικά, τη Μουσική και τα Εικαστικά).

Συζήτηση

Η παρούσα μελέτη επιβεβαιώνει ότι οι παθογενείς μη δεξιόχειρες μαθητές δεν διαφέρουν σημαντικά στην σχολική επίδοσή τους σε σχέση με τους δεξιόχειρες στο σύνολο του δείγματος. Αυτό ισχύει τόσο για τα αγόρια όσο και για τα κορίτσια. Τα δεδομένα υποδηλώνουν ότι η προτίμηση του αριστερού χεριού δεν επηρεάζει την επίδοση των μαθητών στα τέσσερα γνωστικά αντικείμενα. Μέχρι σήμερα, οι διαφορές στην σχολική επίδοση, οι οποίες σχετίζονται με την προτίμηση χεριού και την παθογενή μη δεξιοχειρία έχουν μελετηθεί από λίγες έρευνες που να διερευνούν με την άμεση βαθμολόγηση του εκπαιδευτικού της τάξης τη σχέση αυτή. Επιπλέον, τα δεδομένα των ερευνών στη βιβλιογραφική ανασκόπηση εμφανίζονται ετερόκλητα, καθώς οι μελέτες αυτές έχουν καταλήξει σε αντίθετα συμπεράσματα για τη σχέση μεταξύ σχολικής επίδοσης και προτίμησης χεριού. Η πλειοψηφία των μελετών, περιορίζονται στην αξιολόγηση της επίδοσης μόνο με έμμεσους τρόπους αξιολόγησης, γεγονός στο οποίο ενδεχομένως να οφείλεται και η ασυμφωνία των ερευνητικών ευρημάτων. Περαιτέρω, η επισκόπηση της υπάρχουσας διεθνούς και εγχώριας βιβλιογραφίας έχει αναδείξει την απουσία μελετών που εξετάζουν –μέσα στο πλαίσιο της ίδιας μελέτης– τη σύγκριση της σχολικής επίδοσης μεταξύ των μαθημάτων καθώς επίσης και πληθυσμούς μαθητών χωρίς ιστορικό οικογενούς αριστεροχειρίας με τη χρήση μεθόδου αξιολόγησης από τους εκπαιδευτικούς των τάξεων καθ' όλη την διάρκεια του σχολικού έτους. Ειδικότερα, η χρήση αυτού του είδους της αξιολόγησης, που έχει επιλεγεί στην παρούσα μελέτη, δεν έχει ξαναχρησιμοποιηθεί στο παρελθόν σε μελέτες πάνω στη σχέση σχολικής επίδοσης και προτίμησης χεριού και εφαρμόζεται για πρώτη φορά σε παιδιά της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Επιπλέον, σε αρκετές μελέτες τα ερευνητικά εργαλεία για την εκτίμηση της προτίμησης χεριού, είτε δεν αναφέρονταν με λεπτομέρεια, είτε διέφεραν σημαντικά μεταξύ τους, με αποτέλεσμα την ανάκυψη του προβλήματος της μη συγκρισιμότητας μεταξύ των ερευνητικών εργαλείων. Τέλος, σε πολλές από τις μελέτες δόθηκε έμφαση μόνο στην κατεύθυνση της προτίμησης χεριού χωρίς να

διερευνηθούν τυχόν διαφορές ως προς το βαθμό προτίμησης χεριού, αλλά και περαιτέρω ως προς τη δεξιότητα χεριού.

Στις υποθέσεις που αξιολογήθηκε η σχολική επίδοση των δεξιόχειρων μαθητών και μαθητριών καθώς και των παθογενών μη δεξιόχειρων, βρέθηκε ότι υπάρχει σχέση μεταξύ του φύλλου και της σχολικής επίδοσης. Στο σημείο αυτό, και με αφορμή τις διαφορές που διαπιστώσαμε στην έρευνά μας, τόσο μεταξύ των φύλων, όσο και μεταξύ των μαθημάτων θεωρούμε απαραίτητο να σημειώσουμε ότι οι όποιες διαφορές μεταξύ των μέσων όρων στις επιδόσεις δύο ή περισσότερων ομάδων, δε μας οδηγούν σε άμεσα συμπεράσματα για τα άτομα που απαρτίζουν αυτές τις ομάδες. Θα πρέπει οι ατομικές διαφορές και οι ειδικές ικανότητες που τυχόν παρουσιάζουν να λαμβάνονται υπόψη, να αξιοποιούνται κατάλληλα από την εκπαιδευτική διαδικασία με κατάλληλη διαφοροποίηση των αναλυτικών προγραμμάτων και των μεθόδων διδασκαλίας, ώστε να εξασφαλίζεται η πληρέστερη αντιμετώπιση των εκπαιδευτικών αναγκών του κάθε ατόμου.

Τις τελευταίες δεκαετίες πολλές μελέτες έχουν εστιάσει την προσοχή τους στη λειτουργία των εγκεφαλικών ημισφαιρίων και τις επιπτώσεις που έχει η λειτουργία αυτή κατά τη διαδικασία της μάθησης και τη διδακτική. Το ενδιαφέρον αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα παραδοσιακά διδακτικά μοντέλα έχουν στηριχθεί στη λειτουργία του αριστερού ημισφαιρίου, μέσω της ανάπτυξης της γλώσσας και της λογικής, χωρίς να ληφθούν υπόψη χαρακτηριστικά του δεξιού ημισφαιρίου, όπως η διαίσθηση, η φαντασία και η δημιουργικότητα. Ωστόσο κατά την εκπαιδευτική διαδικασία δεν γίνεται μεγάλη χρήση των εικόνων, των νοητικών αναπαραστάσεων και της μουσικής με σκοπό την καλύτερη αξιοποίηση του δεξιού ημισφαιρίου.

Όσον αφορά την επίσημη εκπαίδευση στα μαθήματα της Ν. Γλώσσας και των Μαθηματικών, μπορεί κανείς να υποστηρίξει ότι οι στρατηγικές του δεξιού ημισφαιρίου δεν τυγχάνουν της υποστήριξης από τα αναλυτικά προγράμματα σπουδών, όπου κυριαρχούν οι αναλυτικές στρατηγικές του αριστερού ημισφαιρίου. Υπάρχουν, όμως, εκπαιδευτικές δραστηριότητες και διαδικασίες που απευθύνονται κατ' εξοχήν στο δεξί ημισφαίριο, η εικονογράφηση των εννοιών η οποία συνοδεύει τα γραπτά κείμενα στη Ν.Γλώσσα και η πειραματική-εργαστηριακή και εμπειρική διδασκαλία σε βάρος των θεωρητικών διαλέξεων όπως η χρήση γεωμετρικών στερεών στα Μαθηματικά. Δηλαδή, περισσότερες ενέργειες, χειροπιαστό υλικό και περιορισμός των συμβόλων και λέξεων.

Άλλωστε το δεξί ημισφαίριο ευθύνεται για τις δημιουργικές λύσεις, που συχνά εμφανίζονται με μορφή εικόνας, ενώ το αριστερό ημισφαίριο ευθύνεται για τις ερμηνευτικές σκέψεις και τα επεξηγηματικά σχόλια. Ο εγκέφαλος, δηλαδή, κατανοεί και θυμάται καλύτερα, όταν οι γνώσεις και οι δεξιότητες αποκτούνται μέσω εμπειρικής μάθησης. Αυτού του είδους οι δραστηριότητες δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές να δράσουν έχοντας στο νου τους την επίτευξη κάποιου σκοπού. Η εμπλοκή των μαθητών κατ' αυτόν τον τρόπο σημαίνει ότι αυτοί αισθάνονται, διαισθάνονται, σκέφτονται, αποφασίζουν και πράττουν.

Μελλοντικές έρευνες θα ήταν σκόπιμο να εστιάσουν το ενδιαφέρον τους στη σύγκριση της σχολικής επίδοσης σε μαθητές της Α' και Β' τάξης, στην Δευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια εκπαίδευση των "παθογενών" μη δεξιόχειρων μαθητών και φοιτητών, ώστε να προάγουν τη δημιουργία εκπαιδευτικών περιβαλλόντων μάθησης που να ανταποκρίνονται καλύτερα στις γνωστικές ιδιαιτερότητές τους. Επιπροσθέτως κρίνεται απαραίτητο να αξιολογηθεί η σχολική επίδοση μεταξύ οικογενών και "παθογενών" μη δεξιόχειρων μαθητών ώστε να διερευνηθούν τυχόν διαφορές στις γνωστικές λειτουργίες τους καθώς και σε κλινικούς πληθυσμούς, προκειμένου να καταδείξουν εάν επηρεάζεται η σχολική τους επίδοση. Επιλογικά, κι άλλες μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να δώσουν έμφαση σε μεθόδους αποτελεσματικής διδασκαλίας, χρησιμοποιώντας τη σύγχρονη εκπαιδευτική τεχνολογία προκειμένου οι μαθητές αυτοί να έχουν υψηλότερης ποιότητας εκπαιδευτικές εμπειρίες.

Βιβλιογραφία

Αβδάλη, Α. (1989). *Οι βαθμοί είναι αναγκαίοι; Παιδαγωγικές, κοινωνιολογικές απόψεις και προσεγγίσεις για την αξιολόγηση, βαθμολογία στο σχολείο*. Αθήνα: Εκδόσεις Σύγχρονη Εποχή.

Annett, M. (1985). *Left, right hand and brain: The right shift theory*. London: Erlbaum.

Annett, M. (1993). The disadvantages of dextrality for intelligence - corrected findings. *British Journal of Psychology*, 84, 511-516.

Bakan, P. (1973). Left-handedness and alcoholism. *Perceptual and Motor Skills*, 36, 514-514.

Bakan, P. (1978). Handedness and birth order: A critical note on a critical note. *Perceptual and motor skills*, 46, 556-556.

Benbow, C. P. (1986). Physiological correlates of extreme intellectual precocity. *Neuropsychologia*, 24, 719-725

Bishop, D. V. M. (1986). Is there a link between handedness and hypersensitivity? *Cortex*, 22, 289-296.

Bishop, D. V. M. (1990). Handedness, clumsiness and developmental language disorders. *Neuropsychologia*, 28, 681-690.

Björk, T., Brus, O., Osika, W., & Montgomery, S. (2012). Laterality, hand control and scholastic performance: a British birth cohort study. *BMJ open*, 2, e000314.

Caplan, B., & Kinsbourne, M. (1981). Cerebral lateralization, preferred cognitive mode, and reading ability in normal children. *Brain and Language*, 14, 349-370.

Cavill, S., & Bryden, P. (2003). Development of handedness: comparison of questionnaire and performance-based measures of preference. *Brain and cognition*, 53, 149-151.

Γκότοβος, Α. Ε. (1986). *Η λογική του υπαρκτού σχολείου*. Αθήνα: Gutenberg

Corballis, M. C., & Beale, I. L. (1983). *The ambivalent mind: The neuropsychology of left and right*. Burnham.

Corballis, M. C. (1999). Are we in our right minds. *Mind myths: Exploring popular assumptions about the Mind and Brain* (pp 25-41). J. Wiley and Sons.

Faurie, C., Vianey-Liaud, N., & Raymond, M. (2006). Do left-handed children have advantages regarding school performance and leadership skills? *Laterality: Asymmetries of Body, Brain, and Cognition*, 11, 57-70.

Geschwind, N., & Behan, P. (1982). Left-handedness: Association with immune disease, migraine, and developmental learning disorder. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 79, 5097-5100.

Geschwind, N., & Galaburda, A. M. (1985). Cerebral lateralization: Biological mechanisms, associations, and pathology: I. A hypothesis and a program for research. *Archives of neurology*, 42, 428-459.

Grouios, G., Tsorbatzoudis, H., Alexandris, K., & Barkoukis, V. (2000). Do left-handed competitors have an innate superiority in sports? *Perceptual and motor skills*, 90 (3c), 1273-1282.

Halpern, D. F., Haviland, M. G., & Killian, C. D. (1998). Handedness and sex differences in intelligence: Evidence from the Medical College Admission Test. *Brain and Cognition*, 38, 87-101.

Hassler, M., & Gupta, D. (1993). Functional brain organization, handedness, and immune vulnerability in musicians and non-musicians. *Neuropsychologia*, 31, 655-660.

Inglis, J., & Lawson, J. S. (1984). Handedness, sex and intelligence. *Cortex*, 20, 447-451.

Κωνσταντίνου, Χ. (2000). *Η αξιολόγηση της επίδοσης του μαθητή ως Παιδαγωγική λογική και σχολική πρακτική*. Αθήνα: Gutenberg.

Levy, J., & Nagylaki, T. (1972). A model for the genetics of handedness *Genetics*, 72, 117-128.

McManus, I. C. (1985). Handedness, language dominance and aphasia: A genetic model. *Psychological Medicine Monograph Supplement*, 8, 1-40.

McManus, I. C. (2002). *Right Hand, Left Hand*. London: Weidenfeld & Nicolson.

Montagu, M. F. (1962). *Prenatal influences*. Published by Charles C. Thomas Publisher, Springfield, IL (1962)

Natsopoulos, D., Kiosseoglou, G., Xeromeritou, A., & Alevriadou, A. (1998). Do the hands talk on mind's behalf? Differences in language ability between left-and right-handed children. *Brain and Language*, 64, 182-214.

Natsopoulos, D., Koutselini, M., Kiosseoglou, G., & Koundouris, F. (2002). Differences in language performance in variations of lateralization. *Brain and language*, 82, 223-240.

Nicholls, M. E., Chapman, H. L., Loetscher, T., & Grimshaw, G. M. (2010). The relationship between hand preference, hand performance, and general cognitive ability. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 16, 585-592.

Noroozian, M., Lotfi, J., Gassemzadeh, H., Emami, H., & Mehrabi, Y. (2002). Academic achievement and learning abilities in left-handers: Guilt or gift? *Cortex*, 38, 779-785.

Piro, J., & Ortiz, C. (2010). No Association between Music Ability and Hand Preference in Children. *Journal of motor behavior*, 42, 269-275.

Porac, C., & Coren, S. (1981). *Lateral preferences and human behavior*. Berlin: Springer Verlag.

Previc, F. H. (1991). A general theory concerning the prenatal origins of cerebral lateralization in humans. *Psychological Review*, 98, 299-334.

Saigal, S., Rosenbaum, P., Szatmari, P., & Hoult, L. (1992). Non-right handedness among ELBW and term children at eight years in relation to cognitive function and school performance. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 34, 425-433.

Satz, P. (1972). Pathological Left-Handedness: An Explanatory Model. *Cortex*, 8, 121-135.

Searleman, A., Porac, C., & Coren, S. (1989). Relationship between birth order, birth stress, and lateral preferences: A critical review. *Psychological bulletin*, 105, 397.

Scheirs, J. G. M., & van Schijndel, F. A. A. (1996). *Handedness and birth stress in children and young adults with learning or behavioral difficulties* (No. 96.06. 006/7). Tilburg University, Work and Organization Research Centre.

Shimizu, A., & Endo, M. (1983). Handedness and familial sinistrality in a Japanese student population. *Cortex*, 19, 265-272.

Smith, B. D., Meyers, M. B., & Kline, R. (1989). For better or for worse: Left-handedness, pathology, and talent. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 11, 944-958.

Van der Elst, W., Wassenberg, R., Meijs, C., Hurks, P., Van Boxtel, M., & Jolles, J. (2011). On the mediating effects of pregnancy and birth stress events on the relation between lateral preferences and cognitive functioning in healthy school-aged children. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 33, 548-558.

Van Mier, H. (2006). Developmental differences in drawing performance of the dominant and non-dominant hand in right-handed boys and girls. *Human Movement Science*, 25, 657-677.

Zbainos, D., & Hallam, S. (2002). Greek Primary School Teachers' Descriptions of the Criteria and Practices they adopt in assessing pupils' academic attainment. *Psychology of Education Review*, 26, 29-36.

Παρεμβάσεις στη Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας στο σχολικό πλαίσιο.

Νικολακάκη Ιωάννα, εκπαιδευτικός, απόφοιτος του Παιδαγωγικού Τμήματος
Δημοτικής Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

ioannapnikolakaki@hotmail.com

Μοίρα Σπυριδούλα, εκπαιδευτικός, απόφοιτος του Παιδαγωγικού Τμήματος
Δημοτικής Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Sp.mira@hotmail.com

Περίληψη

Η ΔΕΠ-Υ σύμφωνα με το Διαγνωστικό Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών (DSM), βασίζεται σε ένα σύνολο πρωτογενών και δευτερογενών συμπτωμάτων και περιλαμβάνει τρεις τύπους: την αδυναμία συγκέντρωσης και προσοχής, την υπερκινητικότητα και τον παρορμητισμό και τέλος τον συνδυασμό των δύο προηγούμενων. Η διαταραχή αυτή παρουσιάζει αυξητικές τάσεις τα τελευταία έτη και υπάρχει ένδειξη ότι η πλειοψηφία των εν λόγω περιπτώσεων μπορεί να συνυπάρχει με δύο ή περισσότερες διαταραχές, όπως Μαθησιακές Δυσκολίες και προβλήματα συμπεριφοράς. Η παρούσα μελέτη επιχειρεί να παρουσιάσει τη βασική κλινική εικόνα της ΔΕΠ-Υ και να προτείνει αποτελεσματικούς τρόπους παρέμβασης στο πλαίσιο του σχολείου και συγκεκριμένα στο μαθησιακό τομέα.

Σύμφωνα με τις αρχές της συμπεριληπτικής και ολικής εκπαίδευσης, τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ όπως όλα τα παιδιά με ιδιαίτερες εκπαιδευτικές ανάγκες, εκπαιδεύονται μέσα στις κοινές τάξεις και σκοπός είναι η προαγωγή της μάθησης με την ενεργό συμμετοχή όλων. Στην περίπτωση της ΔΕΠ-Υ συγκεκριμένα, ο εκπαιδευτικός μπορεί να αναπτύξει μεθόδους τροποποίησης της συμπεριφοράς, να επιχειρήσει γνωσιακές και συμπεριφορικές προσεγγίσεις (αυτοέλεγχος και αυτοκαθοδήγηση), να οργανώσει και να αναδομήσει κατάλληλα το περιβάλλον και φυσικά να συμβάλλει στην αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών του.

Η αποτελεσματικότητα των παραπάνω μεθόδων που αναπτύσσονται στο σχολικό πλαίσιο έγκειται στη συνεργασία των εκπαιδευτικών μεταξύ τους και φυσικά στη συνεργασία των εκπαιδευτικών και της οικογένειας. Μια τέτοια αποκατάσταση προβλέπεται να επιτρέψει στο παιδί με ΔΕΠ-Υ να επιτύχει συναισθηματική εξισορρόπηση και αποτελεσματική ενεργό συμμετοχή στα σχολικά δρώμενα.

Λέξεις-κλειδιά ΔΕΠ-Υ, κλινική εικόνα, παρέμβαση, συνεργασία

Abstract

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) according to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM), is based on a set of primary and secondary symptoms which divide it into three subsets: poor concentration and attention, hyperactivity and impulsiveness and finally a combination of the previous two. Rates of diagnosis have increased in recent years and there is evidence that the majority of these cases can coexist with two or more disorders, such as learning disabilities and behavior problems. This study aims to present the main clinical features of ADHD and suggest effective ways of intervention within the school and in the learning field specifically.

According to the principles of inclusive and whole education, children with ADHD, as all children with special educational needs, are educated within the main classrooms to promote learning through the active participation of everyone. In the case of ADHD specifically, the teacher can develop methods of behavior modification, try cognitive and behavioral approaches (self-control and self-

guidance), organize and properly reconstruct the natural environment and contribute to the treatment of the child's learning disabilities.

The effectiveness of the above methods developed in the school context is up to the cooperation of teachers and of course the cooperation of teachers and family. Such rehabilitation should allow the child with ADHD to achieve emotional balance and effective involvement in school activities.

Keywords ADHD, clinical features, intervention, cooperation

1.Εισαγωγή

Μελετώντας τα σύγχρονα θέματα της Ειδικής Εκπαίδευσης, διαπιστώνουμε πως η Διαταραχή της Ελλειμματικής Προσοχής με ή χωρίς Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ ή AttentionDeficitHyperactivityDisorder- ADHD, σύμφωνα με το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών DSMIV) αποτελεί ένα βασικό ζήτημα στους κόλπους της επιστημονικής κοινότητας. Το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων για το σημαντικό αυτό θέμα φαίνεται μάλιστα να αυξάνεται ιδιαίτερα τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Οι απόψεις των ειδικών διαφέρουν όσον αφορά την αιτιολογία της διαταραχής καθώς την τελευταία διακρίνει η ανομοιογένεια ως προς την έκφανση των συμπτωμάτων.

Η ανομοιογένεια αυτή δυσκολεύει τον τρόπο προσέγγισης και «χειρισμού» από την πλευρά των εκπαιδευτικών μέσα στην τάξη καθώς συχνά οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ χαρακτηρίζονται ως «δύσκολα παιδιά». Η διαδικασία της μάθησης κυλά με διαφορετικούς ρυθμούς για τους μη τυπικούς εκείνους μαθητές ενώ συχνά η αρχή της ολικής και συμπεριληπτικής εκπαίδευσης δυσχεραίνεται λόγω της απομάκρυνσης των μαθητών με τη διαταραχή από την ενεργό συμμετοχή στα σχολικά δρώμενα. Η απομάκρυνση αυτή οδηγεί κάποιες φορές με τη σειρά της σε κοινωνικά και συναισθηματικά προβλήματα του παιδιού ιδιαίτερα όταν η στήριξη του κοντινού οικογενειακού περιβάλλοντος ωχριά.

Η συγκεκριμένη μελέτη στοχεύει στην παρουσίαση της βασικής κλινικής εικόνας της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής με ή χωρίς Υπερκινητικότητα και στην πιθανή συννοσηρότητα της διαταραχής με άλλες, η γνώση της οποίας είναι απαραίτητη για τον εντοπισμό και την αναγνώριση των μαθητών που πάσχουν από αυτή μέσα στην τάξη. Ακόμα, η παρούσα εργασία επιχειρεί να αναδείξει κάποιους βασικούς εφαρμόσιμους και αποτελεσματικούς τρόπους παρέμβασης στο σχολικό πλαίσιο γεγονός που την καθιστά σημαντική καθώς παρέχει στους εκπαιδευτικούς ένα χρήσιμο εργαλείο με διάφορες συνδυαστικές μεθόδους προκειμένου να εξασφαλίσουν σωστές συνθήκες μάθησης στα παιδιά αυτά πάντα σύμφωνα με την συμπεριληπτική ή ολική εκπαίδευση. Η τελευταία εστιάζει στην προαγωγή της μάθησης με την ενεργό συμμετοχή όλων και την παροχή ίσων ευκαιριών μάθησης σε όλους τους μαθητές τυπικούς και μη, επομένως οι μέθοδοι που προτείνει η συγκεκριμένη εργασία εντάσσονται στα πλαίσια της παραπάνω νομοθετημένης κουλτούρας χωρίς να διαφοροποιεί και να στιγματίζει τους μαθητές μέσω της εφαρμογής στοχευμένων και «διακριτικών» τεχνικών.

Παρακάτω παρουσιάζεται η βασική κλινική εικόνα της ΔΕΠ-Υ καθώς και οι τύποι με βάση τους οποίους ταξινομείται σύμφωνα με το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι τρόποι παρέμβασης στο σχολικό πλαίσιο οι οποίοι πέρα από κάποιες τεχνικές που εφαρμόζονται μόνο από τον εκπαιδευτικό στη σχολική τάξη, περιλαμβάνουν και ενδεικτικά συστήματα αυτοκαθοδήγησης και αυτοελέγχου συνδυαστικά με την οικογένεια. Τα τελευταία εστιάζουν στην αναδόμηση του φυσικού περιβάλλοντος και στην έμφαση στη δομή και στα όρια στη συμπεριφορά του παιδιού. Τέλος, η

παρουσίαση γνωσιακών και συμπεριφορικών προσεγγίσεων μπορεί να συμβάλει και στην αντιμετώπιση των πιθανών μαθησιακών δυσκολιών του.

2. Κλινική εικόνα της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής με ή χωρίς Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ): χαρακτηριστικά και τύποι ταξινόμησης, προαπαιτούμενα διάγνωσης/ διαγνωστικά κριτήρια και συννοσηρότητα με άλλες διαταραχές.

Σύμφωνα με το Εγχειρίδιο Διαγνωστικών Κριτηρίων (DSM-IV, 1994) της Αμερικάνικης Ψυχιατρικής Εταιρείας (AmericanPsychologyAssociation- APA) η τυπολογική ταξινόμηση της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής με ή χωρίς Υπερκινητικότητα αναφέρεται στο διαχωρισμό της διαταραχής σε τρεις κυρίαρχους τύπους: στον κυρίαρχο τύπο της ελλειμματικής προσοχής, τον τύπο της υπερκινητικότητας- παρορμητικότητας και τέλος στο συνδυαστικό τύπο της ελλειμματικής προσοχής και της υπερκινητικότητας- παρορμητικότητας. Οι επιμέρους αυτοί τύποι διαφοροποιούνται ο ένας από τον άλλον τόσο σε επίπεδο εκδήλωσης των οικείων συμπτωμάτων όσο και σε επίπεδο φύλου, ηλικίας και άλλων κοινωνικών παραμέτρων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το γεγονός ότι σύμφωνα με τις διεθνείς έρευνες τα κορίτσια που διαγιγνώσκονται ανήκουν περισσότερο στον πρώτο τύπο της διαταραχής καθώς επίσης τα παιδιά που ανήκουν στον τύπο αυτό τείνουν να είναι λιγότερο επιθετικά από τα παιδιά που ανήκουν στον δεύτερο τύπο (Στασινός, 2013).

Τα πρωτογενή συμπτώματα με βάση τα οποία μπορεί να διαπιστώσει κάποιος την ύπαρξη της ΔΕΠΥ είναι η αδυναμία του παιδιού για συγκέντρωση και προσοχή, υπερκινητικότητα και η παρορμητικότητα. Τα δευτερογενή ή συνοδά χαρακτηριστικά της διαταραχής είναι οι κρίσεις οργής, η έλλειψη ψυχραιμίας, η χαμηλή αυτοεκτίμηση, οι πτωχές κοινωνικές δεξιότητες και κάποιες φορές η επιθετικότητα (Cooper&Bilton, 2002). Ειδικότερα, σύμφωνα με το DSM-IV τα

«συμπτώματα» που παρατηρούνται στην κατά τα άλλα ανομοιογενή αυτή διαταραχή είναι τα εξής:

A. Στον κυρίαρχο τύπο της ελλειμματικής προσοχής, το παιδί έχει πτωχή ικανότητα συγκέντρωσης και προσοχής το οποίο έχει ως αποτέλεσμα να αδυνατεί να παρακολουθήσει μέσα στην τάξη τα σχετικά ερεθίσματα και να αγνοεί τα άσχετα. Πιο συγκεκριμένα:

- Αδυνατεί να δώσει προσοχή σε λεπτομέρειες και συχνά κάνει απρόσεκτα λάθη στις σχολικές δραστηριότητες και όχι μόνο.
- Δυσκολεύεται να δώσει προσοχή όταν του μιλούν και να εκτελέσει με ακρίβεια οδηγίες που του δίνονται ενώ αρκετές φορές δεν αναλαμβάνει καθήκοντα.
- Αποφεύγει να οργανώσει κάτι ή/ και δεν αναλαμβάνει εργασίες που απαιτούν σταθερή προσπάθεια.
- Η προσοχή του διασπάται από θορύβους ή απρόοπτα γεγονότα.
- Χάνει πράγματα ή ξεχνά τις δραστηριότητες που έχει αναλάβει (Πολυχρονοπούλου, 2012· Στασινός, 2013)

B. Στον κυρίαρχο τύπο της υπερκινητικότητας ή/ και παρορμητικότητας, το παιδί δεν σκέπτεται πριν αντιδράσει ενώ υπάρχει διαταραχή και στην ικανότητα ελέγχου και αυτορρύθμισης της συμπεριφοράς κάτι το οποίο εκδηλώνεται σε όλες τις καταστάσεις. Αναλυτικά:

- Δεν παίζει ήρεμα, κινείται νευρικά και ανυπόμονα.
- Βρίσκεται συχνά σε κατάσταση φυγής και εγκαταλείπει τη θέση του σε σύντομο χρονικό διάστημα.
- Οι αντιδράσεις και οι απαντήσεις του σε ερωτήσεις χαρακτηρίζονται από απερισκεψία.
- Συχνά δεν μπορεί να περιμένει τη σειρά του και ενοχλεί τους γύρω του (Πολυχρονοπούλου, 2012· Στασινός, 2013).

Γ. Ο τελευταίος τύπος με βάση τον οποίο ταξινομείται η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής με ή χωρίς Υπερκινητικότητα περιλαμβάνει το συνδυασμό των δύο προαναφερθέντων τύπων.

Σύμφωνα με το DSM- IV (1994), διάγνωση τη ΔΕΠ-Υ απαιτεί τα εξής κριτήρια:

- Την εμφάνιση της διαταραχής κατά την αναπτυξιακή περίοδο (συγκεκριμένα πριν το 7^ο έτος της ηλικίας του παιδιού).
- Τη διάρκεια των οικείων συμπτωμάτων της εν λόγω διαταραχής για τουλάχιστον 6 μήνες.
- Τα συμπτώματα να μην αντιστοιχούν στο αναπτυξιακό επίπεδο του παιδιού
- Να χαρακτηρίζονται από διάχυτο χαρακτήρα (να είναι δηλαδή έκδηλα σε δύο περιβάλλοντα π.χ σπίτι και σχολείο) και να προκαλούν σημαντική έκπτωση στη λειτουργικότητα του παιδιού στα περιβάλλοντα που δρα.
- Να υπάρχει κλινικά αποδεδειγμένη έκπτωση στην κοινωνική και σχολική ζωή του μαθητή.
- Τέλος, τα συμπτώματα να μην εμφανίζονται αποκλειστικά στη διάρκεια της πορείας κάποιας άλλης διαταραχής (π.χ Διαταραχή το συναισθήματος, Αγχώδης διαταραχή, Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή) (Παπαδάτος &Μπαστέα, 2011).

Όσον αφορά το ενδεχόμενο της συννοσηρότητας (comorbidity), υπάρχει ένδειξη ότι η πλειοψηφία των περιπτώσεων μπορεί να συνυπάρχει με δύο ή περισσότερες διαταραχές. Η περίπτωση της συννοσηρότητας εύλογα επιβαρύνει τη συνολική εικόνα και την αναπτυξιακή πορεία του παιδιού. Η συνύπαρξη της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής με ή χωρίς Υπερκινητικότητα με τη διαταραχή της διαγωγής (Εναντιωματική Προκλητική Διαταραχή) αγγίζει το ποσοστό του 50% με σοβαρότερη συμπτωματολογία από τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ. Στη συνέχεια, η συνύπαρξη της εν λόγω διαταραχής με τις αγχώδεις διαταραχές εξακολουθεί να εμφανίζεται σε υψηλό ποσοστό (25-40%) και μειώνεται σταδιακά με την πάροδο της ηλικίας (Παπαδάτος &Μπαστέα, 2011). Εντυπωσιακή συχνότητα αποτελεί η συννοσηρότητα της ΔΕΠ-Υ με τις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες και ιδιαίτερα τη Δυσλεξία καθώς

ειδικά όσον αφορά τον κυρίαρχο τύπο της διαταραχής με την ελλειμματική προσοχή και συγκέντρωση, η μειωμένη σχολική επίδοση είναι σχεδόν πάντα αναμενόμενη. Η συνύπαρξη των δύο διαταραχών είναι συνυφασμένη με αναγνωστικά προβλήματα του παιδιού. Ολοκληρώνοντας, η ΔΕΠ-Υ τριπλασιάζει τις πιθανότητες συνύπαρξης της με την προβληματική συμπεριφορά ή το άγχος, ενώ ένα μικρό ποσοστό (10-20%) παιδιών με ΔΕΠ-Υ παρουσιάζει συνύπαρξη με διπολική διαταραχή (Berkley 2003, 2006d).

Εν κατακλείδι, οι συνδυασμοί διαταραχών με τη ΔΕΠ-Υ συνθέτουν ένα πολύπλοκο κλινικό προφίλ με διαφορετικό βαθμό σοβαρότητας εκδήλωσης των οικείων συμπτωμάτων από άτομο σε άτομο. Για το λόγο αυτό επισημαίνεται ότι η ομάδα των ατόμων που έχουν τη διαταραχή αυτή είναι ανομοιογενής. Η επίλυση του προβλήματος απαιτεί περαιτέρω έρευνα και κλινική παρατήρηση.

3. Προγράμματα παρέμβασης

Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν αποτελούν μια ομοιογενή ομάδα γι' αυτό και κρίνεται απαραίτητο για κάθε παιδί να καταρτίζεται ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα, με σκοπό τη διαχείριση των δυσκολιών του. Η εκπαιδευτικοθεραπευτική αυτή αντιμετώπιση μπορεί να χαρακτηριστεί πολύπλευρη και πολυεπιστημονική (Hallowell & Ratey, 2003). Όσον αφορά τα προγράμματα παρέμβασης, αυτά περιλαμβάνουν ένα συνδυασμό θεραπευτικών προσεγγίσεων και συγκεκριμένα: Προγράμματα Τροποποίησης της Συμπεριφοράς, Ατομική Γνωσιακή-Συμπεριφορική Εκπαίδευση, Προσαρμογές στη Σχολική Τάξη, Φαρμακευτική Αγωγή, Εκπαίδευση Γονέων και Συνδυαστικές Παρεμβάσεις (Πολυχρονοπούλου, 2012).

Ακόμη, γίνεται αναφορά από ορισμένους ερευνητές για ένταξη της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες, λόγω της νευρολογικής της βάσης και εξαιτίας του ότι οι εκπαιδευτικές στρατηγικές παρέμβασης που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση των δυσκολιών των παιδιών με ΔΕΠ-Υ είναι παρόμοιες με εκείνες που χρησιμοποιούνται για τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες (Kirk et al. 2000).

Κάνοντας λόγο για το σχολικό πλαίσιο, μπορούμε να αναφερθούμε στο γεγονός ότι τα παιδιά με την εν λόγω διαταραχή βρίσκονται στις κοινές τάξεις του γενικού σχολείου, με αποτέλεσμα να αλληλεπιδρούν με τους συμμαθητές και τους εκπαιδευτικούς τους. Με αυτόν τον τρόπο τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ όχι μόνο δεν απομονώνονται και δε στιγματίζονται, αλλά και με την επιλογή κατάλληλων στρατηγικών από τους εκπαιδευτικούς, μπορεί να προωθηθεί η μάθηση αυτών αλλά και των υπολοίπων μαθητών μέσα στην τάξη (Dowaliby, 2005).

Συγκεκριμένα, μιλώντας για παρέμβαση στο σχολικό πλαίσιο, αναφερόμαστε σε:

Α. Τροποποίηση της συμπεριφοράς

Σημαντικό μέρος της διδασκαλίας των παιδιών με ΔΕΠ-Υ αποτελεί η τροποποίηση της συμπεριφοράς τους με τη χρήση συμπεριφορικών μεθόδων και προσεγγίσεων, καθώς τα παιδιά αυτά παρουσιάζουν σοβαρές δυσκολίες στη ρύθμιση της συμπεριφοράς τους. Για να γίνει πράξη το παραπάνω, κρίνεται απαραίτητο αφενός να δημιουργηθεί ένα δομημένο περιβάλλον στην τάξη και αφετέρου να διαθέτει ο εκπαιδευτικός γνώση του θέματος, συνοδευόμενη από εμπειρία, δημιουργικότητα, ευαισθησία και ευστροφία. Πιο συγκεκριμένα, ο εκπαιδευτικός οφείλει να εκτιμήσει τις ανάγκες του κάθε παιδιού ξεχωριστά. Με σταθμισμένα ή αστάθμιστα εργαλεία, αλλά και τεχνικές συστηματικής και προγραμματισμένης παρατήρησης, ο εκπαιδευτικός μπορεί να προχωρήσει στην εκτίμηση, τη μέτρηση και την καταγραφή της προβληματικής συμπεριφοράς του παιδιού, ώστε να δημιουργήσει ένα πρόγραμμα παρέμβασης ανάλογο των περιστάσεων (Πολυχρονοπούλου, 2012).

Σύμφωνα με την Πολυχρονοπούλου (2012), αποτελεσματικές τεχνικές συμπεριφορικής παρέμβασης μπορούν να περιλαμβάνουν:

✓ *Καθορισμός επιθυμητής συμπεριφοράς*: ορισμός της συμπεριφοράς που θέλουμε να επιτύχουμε.

✓ *Καθορισμός διδακτικού στόχου*: διατύπωση στόχου (βραχυπρόθεσμου και μακροπρόθεσμου) και υποστόχων.

✓ *Προσδιορισμός θετικών στοιχείων της συμπεριφοράς*: αναγνώριση των ικανοτήτων του, πέρα από τις αδυναμίες του.

✓ *Καθορισμός κανόνων συμπεριφοράς:* θέσπιση τους με σαφή τρόπο, ώστε να υπάρξει καλύτερη διαχείριση της τάξης με οριοθέτηση της συμπεριφοράς του.

✓ *Συμπεριφορικό συμβόλαιο* ανάμεσα σε εκπαιδευτικό και μαθητή: πραγματοποιείται σε προσωπική βάση και περιλαμβάνει τη συμπεριφορά- στόχο, τα κριτήρια αξιολόγησης και επιτυχίας σχετικά με το στόχο και το είδος των αμοιβών που συμφωνούνται.

✓ *Ανάλυση της συμπεριφοράς- στόχου* σε απλά και μικρά βήματα: ανάλυση στόχου σε υποστόχους (task analysis).

✓ *Δημιουργία θετικού περιβάλλοντος:* χρήση θετικής ενίσχυσης, επαίνου και συστήματος ανταλλάξιμων αμοιβών.

✓ *Συστήματα αυτοαξιολόγησης:* καταγραφή από τον ίδιο το μαθητή της καθημερινής προόδου του.

✓ *Συνέπεια στις αντιδράσεις:* εκπαιδευτικοί σταθεροί στις αντιδράσεις τους καθ' όλη τη διάρκεια του σχολικού έτους, καθώς τα αποτελέσματα φαίνονται σε βάθος χρόνου.

✓ *Τιμωρία:* χρήση της, με προσοχή και στον κατάλληλο χρόνο, για μείωση της μη αποδεκτής συμπεριφοράς. Τιμωρία θεωρείται επίσης η διακοπή της ενίσχυσης, η οποία χρήζει ιδιαίτερης προσοχής όσον αφορά τον τρόπο και τη στιγμή που εφαρμόζεται,

B. Γνωσιακή- συμπεριφορική προσέγγιση

Στο πλαίσιο μιας γνωσιακής- συμπεριφορικής προσέγγισης, τα προγράμματα παρέμβασης στοχεύουν στη μείωση της διάσπασης και της παρορμητικότητας των παιδιών με ΔΕΠ-Υ, με απώτερο στόχο την ανάληψη της ευθύνης της συμπεριφοράς

τους και συνεπώς τη βελτίωση του αυτοελέγχου τους. Ακόμη, τα προγράμματα αυτά περιλαμβάνουν αυτό- παρακολούθηση, αυτό- αξιολόγηση και αυτό- ενίσχυση.

Τα παιδιά μέσω αυτών των προγραμμάτων καλούνται να συνειδητοποιήσουν τη συμπεριφορά τους αυτή καθ' αυτή αλλά και τις επιπτώσεις που αυτή φέρει στα ίδια αλλά και στον περίγυρο τους. Η παραπάνω διαδικασία έχει να κάνει με την εκμάθηση στρατηγικών αυτοδιαχείρισης και αυτορρύθμισης(Πολυχρονοπούλου, 2012).

Τέτοια προγράμματα παρέμβασης αποτελούν τα εξής:

1. *Το πρόγραμμα εκπαίδευσης στην αυτοκαθοδήγησης των Meichenbaum και Goodman:* η εφαρμογή του έγινε σε παιδιά με παρορμητικότητα, με στόχο να φτάσουν στο σημείο να προγραμματίζουν οι ίδιοι τις πράξεις τους άρα και την συμπεριφορά τους. Το παιδί λαμβάνει εκπαίδευση όσον αφορά την αντίδραση του σε μία κατάσταση, βασισμένη σε μία σειρά βημάτων, ώστε να αποκτήσει αυτοέλεγχο. Οι Meichenbaum & Goodman (1971) για τη διδασκαλία των μαθητών στην αυτοκαθοδήγηση και τον αυτοέλεγχο προτείνει να ακολουθηθούν τα εξής πέντε βήματα:

- ο εκπαιδευτικός επιδεικνύει την καθοδήγηση λέγοντας τις οδηγίες μεγαλόφωνα, ενώ εκτελεί τη δραστηριότητα
- ο εκπαιδευτικός επαναλαμβάνει τις οδηγίες μεγαλόφωνα, ενώ ο μαθητής εκτελεί τη δραστηριότητα
- ο μαθητής επαναλαμβάνει τις οδηγίες μεγαλόφωνα, όταν εκτελεί τη δραστηριότητα ο ίδιος
- ο μαθητής λέει χαμηλόφωνα τις οδηγίες, ενώ εκτελεί τη δραστηριότητα
- ο μαθητής λέει από μέσα του τις οδηγίες, ενώ εκτελεί τη δραστηριότητα

2. *Το πρόγραμμα αυτό- καθοδήγησης "ThinkAloud":* είναι βασισμένο στο πρόγραμμα των Meichenbaum και Goodman (1971) και στο πρόγραμμα των Shure & Spivack (1974). Το συγκεκριμένο πρόγραμμα συνδυάζει την άσκηση στη λύση γνωστικών και κοινωνικών προβλημάτων με τη βοήθεια της αυτοκαθοδήγησης. Πιο συγκεκριμένα, το παιδί εκπαιδεύεται στην αυτό- καθοδήγηση και τη γνωστική μίμηση του εκπαιδευτικού- προτύπου. Για την εφαρμογή του εν λόγω προγράμματος

στην σχολική τάξη, κρίνεται απαραίτητη η κατάλληλη ενημέρωση και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε τέτοιου είδους θέματα.

Γ. Οργάνωση και αναδόμηση του σχολικού περιβάλλοντος

Στο παιδί που παρουσιάζει ΔΕΠ-Υ, είναι εύκολο να διασπαστεί η προσοχή του και δύσκολο να επανέλθει σε αυτό που εκτελούσε προτού διασπαστεί. Γι' αυτόν το λόγο, το σχολικό περιβάλλον του και ιδιαίτερα η σχολική του τάξη πρέπει να χαρακτηρίζεται από έλεγχο και δομή, συνοδευόμενη από απουσία "διασπαστικών πηγών". Αν το παραπάνω δεν μπορεί να γίνει πράξη, τότε προτείνεται η δημιουργία ήσυχων χώρων, κατάλληλων για τις ανάγκες του παιδιού αυτού, όπου θα μπορεί να εργαστεί, να εκτελέσει οποιαδήποτε διαδικασία.

Δ. Αντιμετώπιση μαθησιακών δυσκολιών

Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ συχνά παρουσιάζουν μαθησιακές δυσκολίες. Σύμφωνα με την Πολυχρονοπούλου(2012), τέτοιες μπορεί να είναι η χαμηλή σχολική ακαδημαϊκή επίδοση, η διακοπή των σπουδών τους ή ακόμα και η μεταφορά τους σε χώρους ειδικής αγωγής. Η αναγνώριση των μαθησιακών δυσκολιών γίνεται από τον εκπαιδευτικό με ταυτόχρονη συστηματική παρατήρηση καθημερινά στο σχολικό πλαίσιο αλλά και με τη βοήθεια σταθμισμένων και ανεπίσημων τεστ.

Για την αντιμετώπιση των μαθησιακών ελλειμμάτων μπορούν να εφαρμοστούν διάφορες στρατηγικές. Τέτοιες μπορεί να είναι κάποιες άμεσες διδακτικές διαδικασίες, οι οποίες δρουν κατά των δυσκολιών στην ανάγνωση, τη γραφή και την αριθμητική. Ακόμα, μπορούν να εφαρμοστούν στρατηγικές οργάνωσης της μνήμης αλλά και αυτές που αποτελούν εργαλεία οργάνωσης του χρόνου και της εργασίας των παιδιών. Τέλος, χρήσιμες αποδεικνύονται οι στρατηγικές που βασίζονται στην αλληλοδιδασκαλία και τη συνεργατική μάθηση, ενισχύοντας τα κίνητρα του μαθητή και την γενικότερη ένταξη του στη σχολική τάξη.

Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, λόγω του ότι η ΔΕΠ-Υ αποτελεί μια δια βίου διαταραχή, ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν οι γονείς και το στενό οικογενειακό περιβάλλον στην εξέλιξη του μαθητή με την εν λόγω διαταραχή. Αυτοί

θα πρέπει να συνεργάζονται με τους ειδικούς και να δρουν ως σύνολο δίνοντας προτεραιότητα στο μαθητή και στη μεταξύ τους συνεργασία. Συνετό θα ήταν να υπάρχει μια συνέπεια και σταθερότητα στο πρόγραμμα που ακολουθείται από το μαθητή και τους ειδικούς. Τα προγράμματα παρέμβασης που παρουσιάστηκαν παραπάνω είναι εφαρμόσιμα και αποτελεσματικά και παρακάτω παρουσιάζονται κάποιες εξίσου σημαντικές τεχνικές, σύμφωνα με τη Λιβανίου (2004: 148-149) που βοηθούν τα παιδιά να ελέγχουν και να ρυθμίζουν τη συμπεριφορά τους, να προσαρμόζονται και να μειώσουν (εφόσον έχουν) τις κοινωνικές και συναισθηματικές τους δυσκολίες:

- Όρια σαφή και καθορισμένα τόσο στο σχολείο όσο και στο σπίτι. Η δομή του φυσικού περιβάλλοντος είναι απαραίτητη.
- Συστηματική επιτήρηση με ευαισθησία και διακριτικότητα.
- Συνέπεια και σεβασμός στις κοινές συμφωνίες με τους άλλους.
- Επιβράβευση, ενθάρρυνση και αποδοχή.
- Κατανόηση και συμπάθεια με χαμόγελο και θετική ενέργεια και όχι διακωμώδηση.
- Καθοδήγηση σε εργασίες με σαφείς οδηγίες και επεξηγήσεις.
- Εναλλαγή ερεθισμάτων για την αύξηση του ενδιαφέροντος κατά τη μαθητική διαδικασία είτε στο σπίτι.
- Συχνά και μικρά διαλείμματα για να μην κουράζονται.
- Συχνή βλεμματική επαφή η οποία είναι απαραίτητη όταν τους απευθύνεται ο λόγος.

Σύμφωνα με μια πολυεπίπεδη προσέγγιση (Henggeleretal, 1997), απαραίτητη κρίνεται η:

- ✓ Χρήση πολυδιάστατων και συνδυασμένων μεθόδων θεραπευτικής παρέμβασης.
- ✓ Έμφαση στον τρόπο που αλληλεπιδρούν οι γνωστικοί και οι συναισθηματικοί παράγοντες συντελώντας στην εκδήλωση της συμπεριφοράς στο κοινωνικό πλαίσιο.

✓ Έμφαση στην ενεργό συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων μερών στη θεραπευτική παρέμβαση.

- Η παρέμβαση αυτής της προσέγγισης γίνεται σε γνωστικό επίπεδο, σε επίπεδο συμπεριφοράς, σε επίπεδο διαπροσωπικών σχέσεων, σε ψυχολογικό επίπεδο και σε μαθησιακό.

- Απαραίτητη θεωρείται η συνεργασία του ειδικού με τους γονείς και συγκεκριμένα η συμμετοχή των γονέων στη θεραπευτική διαδικασία και η τροποποίηση των δυσλειτουργικών αντιλήψεων των γονέων.

(οι αντιλήψεις των γονέων σχετικά με τα αίτια της συμπεριφοράς του παιδιού τους επηρεάζουν άμεσα τις αντιδράσεις τους σε συναισθηματικό και συμπεριφορικό επίπεδο).

Ολοκληρώνοντας, σύμφωνα με τον (Henggeleretal, 1997)υπάρχουν τρεις έννοιες κλειδιά για τους δασκάλους των παιδιών με ΔΕΠ-Υ:

- Συντομία
- Ποικιλία
- Δόμηση δραστηριοτήτων

Οι παραπάνω έννοιες αναλύονται ως εξής:

Συντομία: κάθε δραστηριότητα θα πρέπει να χωρίζεται σε μικρότερες ενότητες και να μην παρουσιάζεται στο σύνολό της καθώς έτσι αυξάνονται οι πιθανότητες εγκατάλειψης της προσπάθειας.

Ποικιλία: η παρουσίαση του ίδιου διδακτικού υλικού από τον δάσκαλο με μικρές διαφοροποιήσεις αυξάνει το ενδιαφέρον και δεν τα αφήνει να βαρεθούν από την επανάληψη.

Δόμηση δραστηριοτήτων: οργάνωση και δομή στις καθημερινές δραστηριότητες. Οι κανόνες, οι προσδοκίες και οι συνέπειες από την τήρηση ή παραβίαση των κανόνων θα πρέπει να είναι ξεκάθαρες και να εφαρμόζονται με συνέπεια.

4. Επίλογος

Η παρούσα εργασία στόχευε στην ενημέρωση και στην ευαισθητοποίηση των εκπαιδευτικών αλλά και των γονέων σχετικά με τη Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής με ή χωρίς Υπερκινητικότητα και ειδικότερα, στη βασική κλινική εικόνα αυτής και στην παρέμβαση στο σχολικό πλαίσιο. Τα χαρακτηριστικά συμπτώματα της εν λόγω διαταραχής παρουσιάστηκαν με σκοπό τη διευκόλυνση στον εντοπισμό των μαθητών αυτών αλλά και την ευρύτερη ενημέρωση των ενδιαφερόμενων. Στη συνέχεια, τα προγράμματα παρέμβασης που προτάθηκαν αποβλέπουν τόσο στην αντιμετώπιση προβλημάτων μέσα στη σχολική τάξη όσο και στην εξομάλυνση των προβλημάτων και των δυσκολιών του παιδιού. Με βάση όσα παρουσιάστηκαν και συζητήθηκαν παραπάνω, γίνεται κατανοητό ότι η ΔΕΠ-Υ είναι μια αναπτυξιακή διαταραχή που εμφανίζεται νωρίς στη ζωή του παιδιού με κύρια χαρακτηριστικά την απροσεξία, την παρορμητικότητα και την υπερκινητικότητα επηρεάζοντας τον έλεγχο των κινητικών δραστηριοτήτων του παιδιού και την επικέντρωση στο γνωστικό έργο που έχει εμπλακεί. Σημαντικό είναι το γεγονός ότι η κλινική εικόνα του συνδρόμου ποικίλει από παιδί σε παιδί τόσο ως προς τα χαρακτηριστικά συμπτώματα που παρουσιάζει όσο και ως προς το βαθμό σοβαρότητας αυτών. Μια ολοκληρωμένη εκπαιδευτικο-θεραπευτική προσέγγιση περιλαμβάνει τα προγράμματα παρέμβασης που προτάθηκαν, τις τεχνικές και τις μεθόδους αυτών καθώς και τη συνεργασία μεταξύ των ειδικών και της οικογενείας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Α. Ελληνόγλωσση

Λιβανίου, Ε. (2004). Μαθησιακές δυσκολίες και προβλήματα συμπεριφοράς. Αθήνα: ΚΕΔΡΟΣ

Παπαδάτος, Γ. & Μπαστέα, Α. (2011). *Θέματα Μαθησιακών Δυσκολιών και Δυσλεξίας*. Αθήνα: Σμυρνιωτάκης.

Πολυχρονοπούλου, Σ. (2012). *Παιδιά και Έφηβοι με Εκπαιδευτικές ανάγκες και Δυνατότητες*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Στασινός, Δ. (2013). *Η Ειδική Εκπαίδευση 2020 – Για μια συμπεριληπτική ή ολική εκπαίδευση στο νέο- ψηφιακό σχολείο με ψηφιακούς πρωταθλητές*. Αθήνα: Παπαζήσης

B. Ξενόγλωσση

Barkley, R.A. (2006d). Comorbid Disorders, social and family adjustment, and subtyping. Στο R.A. Barkley (Ed.), *Attention- Deficit Hyperactivity Disorder. A handbook for diagnosis and treatment*. New York: The Guilford Press.

Cooper, P. & Bilton, K. (2002). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (2nded.). London: David Fulton Publishers.

Dowaliby, G. (Ed.). (2005) (3rded.). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder ADHD Task Force*. Connecticut S.D.E.

Henggeler, S. W., Melton, G. B., Brondino, M. J., Scherer, D. G., & Hanley, J. H. (1997). Multisystemic therapy with violent and chronic juvenile offenders and their families: The role of treatment fidelity in successful dissemination. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65, 821-833.

Kirk, S., Gallagher, J. & Anastasiow, N. (2000). *Educating Exceptional Children* (9thed.). Boston, MA: Houghton Mifflin.

Meichenbaum, D. & Goodman, S. (1971). Training impulsive children to talk to themselves A means of developing self-control. *Journal of Abnormal Psychology*, 77, 115-126.

ΔΕΠΥ και Συμβουλευτική γονέων

Νικολάου Ολυμπία

Ψυχολόγος Msc ειδική αγωγή

Olympia@hol.gr

Περίληψη:

Ο όρος ‘διαταραχή ελλειμματικής προσοχής / υπερκινητικότητα’ (ΔΕΠ-Υ) αναφέρεται σε παιδιά και ενήλικες, που αντιμετωπίζουν σοβαρές συμπεριφορικές και γνωστικές δυσκολίες σε σημαντικούς τομείς, όπως στις διαπροσωπικές σχέσεις, στο σχολείο, στην εργασία και στην οικογένεια. Τα παιδιά με ΔΕΠΥ συχνά απογοητεύουν δασκάλους, γονείς και συμμαθητές. Απορρίπτονται, αγνοούνται. Προκαλούν μεγάλη πίεση σ’ αυτούς με τους οποίους αλληλεπιδρούν.

Οι Δευτερογενείς επιπτώσεις της ΔΕΠΥ οφείλονται στον τρόπο με τον οποίο οι άλλοι χειρίζονται /συμπεριφέρονται στο παιδί που συχνά βιώνει απόρριψη, συναισθηματικά προβλήματα, χαμηλή αυτοεκτίμηση, απόσυρση, που μπορεί να οδηγήσουν σε διαταραχές διαγωγής. Η αποτελεσματική αντιμετώπιση στηρίζεται στη δημιουργία και διατήρηση στενής σχέσης συνεργασίας μεταξύ οικογένειας και δασκάλων. Η εξέλιξη του παιδιού περιορίζεται αν οι γονείς δεν είναι συνεργάτες, δεδομένου ότι γνωρίζουν το παιδί τους καλύτερα από τον καθένα.

Η στήριξη και ενδυνάμωση των γονέων μέσω της συμβουλευτικής, είναι λοιπόν καθοριστικής σημασίας. Οι παρεμβάσεις βασίζονται στα δυνατά στοιχεία και τις ανάγκες τις οικογένειας. Με τη βοήθεια της συμβουλευτικής οι γονείς μαθαίνουν μέσω της ενδυνάμωσης νέους θετικούς τρόπους εναλλακτικούς τρόπους αντιμετώπισης του προβλήματος και πρόσβαση σε εξωτερικές πηγές υποστήριξης όπως η κοινότητα

Λεξεις – Κλειδια: ΔΕΠΥ, Συμβουλευτική γονέων, ενδυνάμωση

Abstract

The term "attention deficit / hyperactivity disorder" (ADHD) refers in children and adults who have severe behavioral and cognitive difficulties in important areas of life, such as interpersonal relationships, at school, at work and in the family.

Children with ADHD often disappoint teachers, parents and peers. Discarded, ignored. They cause great pressure on those with whom they interact.

The Secondary effects of ADHD due to how others handle / treat the child often experiences rejection, emotional problems, low self-esteem, withdrawal, which can lead to conduct disorders

Effective treatment depends on establishing and maintaining close working relationship between the family and teachers. The development of the child is limited if the parents are not partners, since they know their child better than anyone.

Supporting and empowering parents through counseling, is therefore crucial. Interventions based on the strengths and needs of the family. They offered to help parents to learn different ways of interaction and parenting and cover both the practical and emotional needs of the family as a whole and particularly the child with ADHD. With the help of counseling parents learn through fostering new positive ways workarounds to the problem as well as access to external sources of support such as community.

Ο όρος ‘διαταραχή ελλειμματικής προσοχής / υπερκινητικότητα’ (ΔΕΠ-Υ) αναφέρεται σε παιδιά και ενήλικες, που αντιμετωπίζουν σοβαρές συμπεριφορικές και γνωστικές δυσκολίες σε σημαντικούς τομείς της ζωής τους, όπως στις διαπροσωπικές σχέσεις, στο σχολείο, στην εργασία και στην οικογένεια, εξαιτίας υπερβολικής κινητικής δραστηριότητας και προβλημάτων στον έλεγχο της προσοχής και των παρορμήσεων. (Κάκουρος, 2001)

Διακρίνονται η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής- υπερκινητικότητα και διαταραχή ελλειμματικής προσοχής, ανάλογα με τα συμπτώματα που κυριαρχούν. Πρόκειται για χρόνια διαταραχή: 30% ~ 70% των παιδιών με ΔΕΠΥ συνεχίζουν να παρουσιάζουν δυσκολίες και ως ενήλικες. Στις ΗΠΑ, 3% έως 5% του γενικού

πληθυσμού και 7% του παιδικού πληθυσμού παρουσιάζει ΔΕΠΥ. Σε τάξη 30 παιδιών, τουλάχιστον 1 παιδί παρουσιάζει ΔΕΠΥ.

Τα παιδιά με ΔΕΠΥ δυσκολεύονται να ανταποκριθούν σε καταστάσεις στις οποίες τα περισσότεροι από τους συνομηλίκους τα καταφέρνουν πολύ εύκολα. Διαφέρουν από τα περισσότερα παιδιά του ίδιου αναπτυξιακού επιπέδου ως προς την ικανότητα:

- 1) να εστιάσουν την προσοχή τους
- 2) να ελέγξουν τις παρορμήσεις τους και σε μερικές περιπτώσεις
- 3) να ελέγξουν την κινητικότητά τους

Αιτιολογία

Η ΔΕΠΥ οφείλεται σε νευρολογική δυσλειτουργία και είναι κατά βάση κληρονομική. Τα χαρακτηριστικά προβλήματα οφείλονται σε χαμηλά επίπεδα δραστηριότητας των νευροδιαβιβαστών στο μετωπιαίο λοβό του εγκεφάλου, που ελέγχει τις παρορμήσεις και ρυθμίζει τον τρόπο με τον οποίο κατευθύνουμε την προσοχή μας. (Κάκουρος, 2001)

Δεν είναι πρόβλημα κινήτρου: πρόκειται για ακούσιες αλλαγές της προσοχής, ακούσια εκδήλωση των παρορμήσεων και ακούσια κινητική δραστηριότητα. Θα μπορούσε να πει κανείς ότι τα παιδιά με ΔΕΠΥ ‘δεν έχουν κίνητρο να προσέξουν’ επειδή υπολειτουργεί το νευρολογικό σύστημα που διεγείρει και εστιάζει την προσοχή.

Οι αιτίες της δυσλειτουργίας αυτής κληρονομούνται στο 70% των περιπτώσεων, ενώ στο 20% έως 30% οφείλονται σε περιβαλλοντικούς παράγοντες, όπως νόσος του εγκεφάλου (εγκεφαλίτιδα), εγκεφαλική βλάβη από τραύμα, έκθεση σε τοξικές ουσίες (αλκοόλ, κάπνισμα, μόλυβδος).

Πρωτογενείς και Δευτερογενείς Επιπτώσεις

Πρωτογενείς επιπτώσεις στη γνωστική και κοινωνική λειτουργικότητα στην τάξη και στις δραστηριότητες με τους άλλους:

- Το παιδί με ΔΕΠΥ αποτυγχάνει συνεχώς να συμμορφωθεί και αδυνατεί να ανταποκριθεί στις οδηγίες, τις οποίες ακολουθούν εύκολα τα άλλα παιδιά

- ‘Συνεχώς καταστρέφει οτιδήποτε’, σε καταστάσεις που τα περισσότερα παιδιά μαθαίνουν να συνεργάζονται.

- Ωστόσο, μπορεί να είναι το παιδί που ποτέ δεν το προσέχει κανείς: το παιδί του οποίου μπορεί να μην θυμάστε καν το όνομα, το παιδί που ‘ονειρεύεται συνεχώς’.

- Τα παιδιά με ΔΕΠΥ απογοητεύουν δασκάλους, γονείς και συμμαθητές. Απορρίπτονται, αγνοούνται. Προκαλούν μεγάλη πίεση σ’ αυτούς με τους οποίους αλληλεπιδρούν.

Δευτερογενείς επιπτώσεις: οφείλονται στον τρόπο με τον οποίο οι άλλοι χειρίζονται /συμπεριφέρονται στο παιδί. Συχνά βιώνει απόρριψη, συναισθηματικά προβλήματα, χαμηλή αυτοεκτίμηση, απόσυρση, που μπορεί να οδηγήσουν σε διαταραχές διαγωγής. (Παπαγεωργίου, 2005).

Ορισμός της Συμβουλευτικής

Στη σύγχρονη βιβλιογραφία υπάρχουν διάφοροι ορισμοί της Συμβουλευτικής, για τον λόγο αυτό θα παρατεθούν αποσπάσματα κάποιων που επιλέχτηκαν με κριτήριο την εγγύτητά τους με το θέμα που μελετάται.

Σύμφωνα με ορισμό της Αμερικάνικης Συμβουλευτικής Εταιρείας (American

Counseling Association), «Συμβουλευτική είναι η τέχνη να βοηθάς τους ανθρώπους.

Οι επαγγελματίες Σύμβουλοι είναι επιστήμονες που έχουν εκπαιδευθεί να

μοιράζονται τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους με αυτούς που αναζητούν τη βοήθειά

τους.

Μετά την αξιολόγηση του παιδιού και την τελική διάγνωση, η ανακοίνωση της ύπαρξης Δεπυ στους γονείς επιφέρει διάφορα συναισθήματα. Αυτά μπορεί να ποικίλουν από απογοήτευση, θυμό, μέχρι απελπισία ίσως και τύψεις όταν πληροφορούνται την κληρονομική φύση της διαταραχής. Σε αυτή τη φάση είναι σημαντικό να ξεκινήσει η συμβουλευτική υποστήριξη της οικογένειας

Σύμφωνα με τον ορισμό που προτείνει η Βρετανική Εταιρεία Συμβουλευτικής (British Association of Counseling - BAC) η Συμβουλευτική «...συμπεριλαμβάνει την εργασία με άτομα και με σχέσεις, η οποία μπορεί να συνδέεται με την ανάπτυξη, την υποστήριξη κρίσεων, να είναι ψυχοθεραπευτική, καθοδηγητική, ή να έχει στόχο την επίλυση προβλημάτων...» (BAC, 1984, όπ. αναφ. στο McLeod, 2005, σ. 30).

Επίσης, είναι χρήσιμο να σημειώσουμε ότι υπάρχουν και πολλές παρανοήσεις όσον αφορά στο τι είναι Συμβουλευτική. Ειδικότερα, ο Patterson (1976, όπ. αναφ. στο Κοσμίδου-Hardy & Γαλανουδάκη-Ράπτη, 1996, σ. 8) αναφέρει τι δεν είναι Συμβουλευτική:

1. Η παροχή πληροφοριών, παρόλο που μπορεί να συμβεί και αυτό, αν χρειαστεί.
2. Η παροχή συμβουλών, συστάσεων και προτάσεων.
3. Ο επηρεασμός των στάσεων, των πεποιθήσεων ή της συμπεριφοράς του άλλου.
4. Η επίδραση στη συμπεριφορά με πειθαναγκασμό, πίεση ή απειλή, γιατί Συμβουλευτική δεν σημαίνει πειθαρχία.
5. Η επιλογή και τοποθέτηση ατόμων σε θέσεις εργασίας ή σε διάφορες δραστηριότητες.
6. Συμβουλευτική δε σημαίνει μόνο συνέντευξη.

Η συμβουλευτική σχέση και τα χαρακτηριστικά του Συμβούλου

Η συμβουλευτική διαδικασία, σύμφωνα με τον Patterson (1973, όπ. αναφ. στο Αγγελόπουλος & άλ., σ. 62) «...είναι μια βοηθητική διαδικασία που περιλαμβάνει ένα ιδιαίτερο είδος σχέσης μεταξύ ενός ανθρώπου που ζητάει βοήθεια [...] και ενός άλλου ανθρώπου που παρέχει βοήθεια...». Ο Δημητρόπουλος αναφέρει πως κατά τη συμβουλευτική διαδικασία, ατομική ή ομαδική, το άτομο συνεξετάζει με τον Σύμβουλο τα θέματα που το απασχολούν και προσπαθεί με τη βοήθεια που έλαβε να τα λύσει (Σάλμοντ, 2013, σ. 5).

Ανάμεσα στον Σύμβουλο και στο άτομο που δέχεται βοήθεια αναπτύσσεται μια σημαντική υποστηρικτική σχέση, η ποιότητα της οποίας είναι καθοριστική για την επίλυση του προβλήματός του (Bernard, 1977, όπ. αναφ. στο Μάνος, 1997, σ. 128). Η συμβουλευτική σχέση που αναπτύσσεται περιέχει τα συναισθήματα και τις στάσεις που υπάρχουν ανάμεσα στον Σύμβουλο και στον συμβουλευόμενο καθώς και την έκφρασή τους (Μαλικιώση-Λοΐζου, 1999, σ. 352).

Οι συμβουλευτικές θεωρίες συγκλίνουν ότι τα στοιχεία τα οποία καθορίζουν, κυρίως, αυτή τη συμβουλευτική σχέση είναι η ενσυναίσθητη κατανόηση, η μη-κτητική ζεστασιά, η άνευ όρων θετική εκτίμηση, η γνησιότητα του Συμβούλου και η αυτο-αποκάλυψη (Μαλικιώση-Λοΐζου, 1999, σ. 351). Ο Carkhuff συμπληρώνει επιπλέον ως σημαντικά στοιχεία τη σαφήνεια, τον σεβασμό, την κατά πρόσωπο αντιμετώπιση και την αμεσότητα (Μαλικιώση-Λοΐζου, 1999, σ. 329). Έρευνες συγκλίνουν ότι ο Σύμβουλος είναι απαραίτητο να θέλει να συναναστρέφεται με άλλους ανθρώπους, να έχει την ικανότητα-ευφυΐα να επιλύει προβλήματα, να αποδέχεται τον εαυτό του, να είναι συναισθηματικά ισορροπημένος, να έχει τις δικές του παγιωμένες αξίες, να 'ανέχεται' δύσκολες καταστάσεις, να έχει γνώσεις ψυχολογίας, χωρίς να είναι δογματικός, να αποδέχεται τη διαφορετικότητα (Polmantier, 1966, όπ. αναφ. στο Μαλικιώση-Λοΐζου, 1999, σ. 329), να έχει επικοινωνιακές δεξιότητες (Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 106).

Ο Μάνος (1997, σ. 128) τονίζει προκειμένου να δημιουργηθεί η ιδανική συμβουλευτική σχέση ο Σύμβουλος πρέπει να χαρακτηρίζεται από:

- ☐ Ευκαμψία όσον αφορά στη χρήση τεχνικών.
- ☐ Εμπάθεια, δηλαδή να μπορεί να συναισθάνεται τον συμβουλευόμενο

κρατώντας ταυτόχρονα σε απόσταση τα δικά του συναισθήματα.

☐ Συμμετοχή, κατά την οποία να συνυπάρχουν η υποκειμενικότητα με την επιστημονική αντικειμενικότητα.

☐ Αποδοχή όχι μόνο ρόλων, αλλά και ατόμων.

☐ Ακρόαση.

☐ Ενθάρρυνση.

☐ Αυθορμησία.

☐ Ανεκτικότητα στην αποτυχία.

☐ Προσωπική ανάπτυξη.

Δεξιότητες Συμβουλευτικής

Ποιες είναι οι δεξιότητες που χρειάζεται να έχει ο ειδικός για να βοηθήσει και να στηρίξει τους γονείς?

Οι δεξιότητες που ο ειδικός μπορεί να αντλήσει από την Συμβουλευτική θεραπευτική κατά την άσκηση του συμβουλευτικού του ρόλου και είναι κατάλληλες για το πλαίσιο στο οποίο δραστηριοποιείται είναι (Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 121):

1. Ορθή αντίληψη και ερμηνεία

Ο Σύμβουλος θα πρέπει να έχει ορθή αντίληψη, δηλαδή, θα πρέπει να αντιλαμβάνεται τα γεγονότα όπως είναι, χωρίς στρέβλωση και χωρίς επιρροή. Θα τον βοηθήσει η αυτογνωσία του, η εμπειρία του και η ικανότητα της ενσυναίσθησης (Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 121).

«Ως ερμηνεία ορίζεται η πράξη της αναπλαισίωσης ή του επαναπροσδιορισμού της πραγματικότητας (συναισθήματα, συμπεριφορές, στάσεις, περίσταση) από μία νέα οπτική» (Ivey & Glucksern, 1995, σ. 121). Με την ερμηνεία προχωρά κανείς ένα βήμα παρακάτω και προσπαθεί να βρει μια νέα εξήγηση σε κάτι που έχει γίνει. Η ερμηνεία συχνά έχει απαραίτητο συστατικό της τη δημιουργικότητα

(Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 137). Για παράδειγμα, «γιατί το δικό μου παιδί έχει ΔΕΠΥ? Γιατί σε μένα?» «δεν είστε η μονή οικογένεια που έχει ένα παιδί με διάσπαση προσοχής. Σύμφωνα με τις έρευνες ένα στα τριάντα παιδιά έχει αυτή τη διαταραχή.»

2. Εστίαση

Η εστίαση είναι εκείνη η πορεία διερεύνησης (μέσω ερωτήσεων) κατά την οποία ο συμβουλευόμενος ανακαλύπτει με τη βοήθεια του Συμβούλου την πηγή των δυσκολιών του (Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 123).

3. Αναζήτηση και ανάδειξη προσόντων

Ο Σύμβουλος αναζητά θετικά στοιχεία κατά τη διάρκεια της συζήτησης και τα αναδεικνύει. Αυτό βοηθά στην ενίσχυση της αυτοεκτίμησης του συμβουλευόμενου γεγονός που αποτελεί βοηθητικό παράγοντα (Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 124).

4. Προσεκτική παρακολούθηση και ενεργητική ακρόαση

Ο Σύμβουλος προκειμένου να δείξει στον γονέα ότι έχει την προσοχή του μπορεί να χρησιμοποιήσει λεκτική και μη λεκτική συμπεριφορά (Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 125).

Μη λεκτική συμπεριφορά:

α. Οπτική επαφή. Ο Σύμβουλος με την βλεμματική επαφή δείχνει ότι παρακολουθεί με ενδιαφέρον (Μαλικιώση-Λοΐζου, 1999, σ. 355).

β. Σωματική γλώσσα. Οι κινήσεις των χεριών που κάνει ο Σύμβουλος καθώς και η απόσταση που κρατά από τον συνομιλητή του είναι σημάδια της προσοχής του προς αυτόν. Η καλύτερη στάση που μπορεί να έχει είναι «μια ελαφριά κλίση του σώματος προς τα εμπρός σε μια άνετη και ήρεμη στάση» (Μαλικιώση-Λοΐζου, 1999, σ. 355).

γ. Εκφράσεις προσώπου. Η φιλική διάθεση του Συμβούλου, το χαμόγελό του και οι κινήσεις του κεφαλιού του κατά τη διάρκεια της συζήτησής του με τον συμβουλευόμενο, βοηθούν στη δημιουργία καλής συμβουλευτικής σχέσης (Μαλικιώση-Λοΐζου, 1999, σ. 357).

Λεκτική συμπεριφορά:

α. Φωνητικό ύφος. Μεγάλη προσοχή πρέπει να δοθεί στο ύφος. Μηνύματα μεταδίδονται (ενδιαφέρον, αδιαφορία, ένταση) με τον ρυθμό, τον τόνο και την ένταση της φωνής (Μαλικιώση-Λοΐζου, 1999, σ. 357).

β. Λεκτική ακολουθία. Ο Σύμβουλος πρέπει να μένει συγκεντρωμένος στο θέμα της συνάντησης καθ' όλη τη διάρκειά της (Μαλικιώση-Λοΐζου, 1999, σ. 357).

Με την ενεργητική ακρόαση ο Σύμβουλος προσπαθεί να παρατηρώντας τη λεκτική και αποκωδικοποιώντας τη μη λεκτική συμπεριφορά του συμβουλευόμενου να «ξεκαθαρίσει τα γεγονότα, τα συναισθήματα και να οργανώσει εκείνα τα γεγονότα και συναισθήματα σε ένα πρότυπο με σημασία» (Ivey & Glucksehn, 1995, σ. 31).

5. Χρήση των ερωτήσεων (ανοικτές και κλειστές ερωτήσεις) Ο Σύμβουλος μπορεί να χρησιμοποιήσει ανοικτές ή κλειστές ερωτήσεις, είτε για να συλλέξει τις πληροφορίες είτε για να αποσαφηνίσει σημεία που είναι θολά. Οι ανοικτές ερωτήσεις είναι περισσότερο βοηθητικές από τις κλειστές (Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 127), συντελούν στην απόκτηση μιας πρώτης εικόνας (Ivey & Glucksehn, 1995, σ. 31) αλλά και βοηθούν την εις βάθος διερεύνηση. Είναι οι ερωτήσεις που εισάγονται «τι, πως, πόσο, γιατί, ή θα μπορούσατε» (Μαλικιώση-Λοΐζου, 1999, σ. 358). Οι κλειστές χρησιμοποιούνται στην περίπτωση που υπάρχουν συγκεχυμένες πληροφορίες (Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 127).

6. Ενθαρρύνσεις

Με νεύματα, κινήσεις, εκφράσεις λεκτικές και μη και γενικότερα με κάθε μορφή ενθάρρυνσης ο Σύμβουλος μπορεί να δείξει στον συμβουλευόμενο-γονέα ότι τον παρακολουθεί προσεκτικά. Αυτό θα τον παρακινήσει για να μοιραστεί ό,τι τον απασχολεί (Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 129).

Παρακίνηση μπορεί να πετύχει με την επανάληψη φράσεων που έχει πει ο συμβουλευόμενος με τη μορφή ερώτησης, με σύντομες φράσεις επιβεβαίωσης «Χμμμ - χμμμ», «Α - χα», «Α!» «Έτσι;», «Λοιπόν;» και ακόμη και με τη σιωπή (Μαλικιώση-Λοΐζου, 1999, σ. 360).

7. Αναδιατύπωση, επανάληψη ή παράφραση

Ο εκπαιδευτικός-Σύμβουλος μπορεί χρησιμοποιώντας την παράφραση ή την αναδιατύπωση επαναλαμβάνει την ουσία των όσων λέει ο συμβουλευόμενος γονέας χρησιμοποιώντας και σημαντικά στοιχεία του λόγου του (Μαλικιώση-Λοΐζου, 1999, σ. 360). Με τον τρόπο αυτό γίνεται ανατροφοδότηση των γεγονότων που απασχολούν τον συμβουλευόμενο (Ivey & Glucksern, 1995, σ. 31).

8. Αντανάκλαση συναισθημάτων

Με την αντανάκλαση συναισθήματος γίνεται ανατροφοδότηση των συναισθημάτων του συμβουλευόμενου (Ivey & Glucksern, 1995, σ. 31). Ο Σύμβουλος επιστρέφει έμμεσα το συναίσθημα του συμβουλευόμενου το οποίο αυτός έχει εκφράσει, ή διαφαίνεται από τη συναισθηματική του κατάσταση (Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 132).

9. Πρόκληση ή αντιμετώπιση κατά πρόσωπο

Η αντιμετώπιση κατά πρόσωπο είναι «η επίσημανση ασυμφωνιών μεταξύ στάσεων, σκέψεων ή συμπεριφορών» (Ivey & Glucksern, 1995, σ. 64). Με την αντιμετώπιση κατά πρόσωπο ο Σύμβουλος οδηγεί τον συμβουλευόμενο να αντιμετωπίσει άμεσα τα λόγια του για να διαπιστώσει πιθανόν ασυμφωνίες. Η χρήση αυτής της τεχνικής μπορεί να προκαλέσει διατάραξη της συμβουλευτικής σχέσης, όταν αυτή δεν βρίσκεται στο κατάλληλο επίπεδο (Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 134).

10. Αυτοαποκάλυψη

Ο Σύμβουλος μπορεί να μοιραστεί με τον συμβουλευόμενο- γονέα, στοιχεία του εαυτού του (σκέψεις, συναισθήματα, εμπειρίες) με στόχο να ενισχύσει τη σχέση του με αυτόν αλλά και να του δώσει ένα παράδειγμα αντιμετώπισης κάποιου θέματος (Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 138). Σημαντικό στην αυτοαποκάλυψη είναι να υπάρχει γνησιότητα, συνάφεια και σχέση της εμπειρίας που επιλέγεται για μοίρασμα, σε χρόνο Ενεστώτα για να είναι πιο ισχυρή και να έπεται έλεγχος για το αποτέλεσμα (Ivey & Glucksern, 1995, σ. 100).

11. Αμεσότητα

Η αμεσότητα αφορά την έκφραση των συναισθημάτων που υπάρχουν ανάμεσα στον Σύμβουλο και στον συμβουλευόμενο-γονέα. Μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στην περίπτωση που η συμβουλευτική σχέση δεν είναι 'ποιοτική' (Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 140).

12. Πληροφόρηση

Ο Σύμβουλος παρέχει στον συμβουλευόμενο-γονέα την απαραίτητη για τον πρόβλημά του πληροφόρηση. Απαιτεί από τον σύμβουλο σωστή εκτίμηση του προβλήματος που αντιμετωπίζει ο συμβουλευόμενος γονέας (Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 142).

13. Καθοδήγηση

Κάποιες φορές ο Σύμβουλος, αφού έχει χρησιμοποιήσει τις προηγούμενες τεχνικές και έχει κατανοήσει τη δυσκολία του συμβουλευόμενου, τον καθοδηγεί, ενημερώνοντάς τον για τις επιλογές του και τον βοηθά να πάρει αποφάσεις (Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 143).

14. Γενίκευση-συνεχιζόμενη παρακολούθηση

Το τελευταίο στάδιο της βοηθητικής διαπροσωπικής σχέσης είναι «η γενίκευση της νέας συμπεριφοράς στην πραγματική ζωή και η ενίσχυση των προσπαθειών του συμβουλευόμενου προς αυτήν την κατεύθυνση μέσα από την περιοδική παρακολούθηση» (Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 145).

Άλλες τεχνικές που βρίσκουμε στη βιβλιογραφία είναι οι:

1. Λογικές συνέπειες

Ο Σύμβουλος μπορεί να βοηθήσει τον συμβουλευόμενο του δείχνοντάς του τις λογικές συνέπειες των πράξεών του. Μπορεί, δηλαδή, να τον ενημερώσει για τις αρνητικές συνέπειες των αποφάσεών του, ή να τον ενθαρρύνει να δει κάτι θετικό σε κάτι που θεωρεί παρακινδυνευμένο (Ivey & Glucksern, 1995, σ. 111).

2. Περίληψη

Με την περίληψη οργανώνονται τα γεγονότα και τα συναισθήματα που έλαβαν χώρα κατά τη συμβουλευτική διαδικασία (Ivey & Glucksern, 1995, σ. 32). Κατά τη

Μαλικιώση (1999, σ. 360) διευκρινίζονται «περίπλοκες καταστάσεις ή σκέψεις» του γονέα και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αρχή ή στο τέλος των συναντήσεων.

Πίνακας 1: Δεξιότητες του εκπαιδευτικού και τα στάδια κατά την άσκηση του συμβουλευτικού του ρόλου
(Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 121)

Βασικές δεξιότητες – προϋποθέσεις	• Ορθή αντίληψη • Εστίαση • Αναζήτηση και ανάδειξη προσόντων
Στάδιο διερεύνησης	• Προσεκτική παρακολούθηση και ενεργητική ακρόαση • Χρήση των ερωτήσεων (ανοιχτές και κλειστές) • Ενθαρρύνσεις • Αναδιατύπωση, επανάληψη ή παράφραση • Αντανάκλαση συναισθημάτων
Στάδιο ενόρασης	• Πρόκληση ή αντιμετώπιση κατά πρόσωπο • Ερμηνεία • Αυτοαποκάλυψη • Αμεσότητα
Στάδιο δράσης	• Πληροφόρηση • Καθοδήγηση • Γενίκευση – συνεχιζόμενο παρακολούθηση

Στάδια συμβουλευτικής διαδικασίας

Ο σύμβουλος προκειμένου να συνεργαστεί με τους γονείς των μαθητών με ΔΕΠΥ για την συζήτηση ζητημάτων και προβλημάτων που τα αφορούν μπορεί να οργανώνει τακτικές και έκτακτες συναντήσεις, ομαδικές και ατομικές.

Στις ομαδικές συναντήσεις μπορεί να ακολουθήσει σύμφωνα με τον Mahler (1989, όπ. αναφ. στο Μάνος, 1997, σ. 61) τέσσερα στάδια. Αυτά είναι:

1. Το στάδιο της ενεργοποίησης (εμπλοκής). Στην πρώτη συνάντηση ο Σύμβουλος, αφού γνωστοποιήσει τους σκοπούς της συνάντησης, ανιχνεύει τα ζητήματα που απασχολούν την ομάδα και ενεργοποιεί τα μέλη της. Πρωταρχικός του στόχος είναι να “δέσει” η ομάδα δηλαδή να γνωριστούν τα μέλη της και να αναπτυχθούν ανάμεσά τους σχέσεις εμπιστοσύνης.

Καθοριστικός ρυθμιστής των σχέσεων που θα δημιουργηθούν και σημείο αναφοράς

της ομάδας είναι η θέσπιση κανόνων. Βασικές αρχές που πρέπει να διέπουν τους κανόνες είναι οι: συνέπεια, σωστή κατανομή χρόνου, εχεμύθεια, αποδοχή, συμμετοχή, υπευθυνότητα, σεβασμός, σαφήνεια, ισοτιμία.

2. Το μεταβατικό στάδιο

Το μεταβατικό στάδιο είναι ένα ενδιάμεσο στάδιο. Τα μέλη της ομάδας αρχίζουν να εξοικειώνονται και μετά από ενθάρρυνση του εκπαιδευτικού εκφράζουν και μοιράζονται σκέψεις και συναισθήματα.

3. Το στάδιο εργασίας

Μετά τη δημιουργία του κατάλληλου κλίματος και το δέσιμο της ομάδας, η ομάδα εργάζεται και προσπαθεί να επιλύσει τα προβλήματα που την απασχολούν.

4. Το στάδιο του κλεισίματος

Στο τελευταίο στάδιο αυτό που απασχολεί την ομάδα είναι η εφαρμογή των λύσεων που έχουν βρεθεί στην πράξη. Έτσι κι αλλιώς στόχος όλης της διαδικασίας είναι η γενίκευση δηλαδή η εφαρμογή κάθε φορά της λύσης σε παρόμοιες καταστάσεις.

Η συνεργασία ανάμεσα στον εκπαιδευτικό και στον γονέα για να είναι γόνιμη «χρειάζεται μια άλλη προσέγγιση μέσα από την οποία ο ένας θα αποδέχεται τον ρόλο και τα όρια του άλλου [...] (Παπαδιώτη-Αθανασίου, Β., 2000) σε κλίμα αμοιβαίας εμπιστοσύνης και οριοθετημένων κανόνων (Σούλης, Γ., 1999), όπως διαγράφεται από το θεσμικό πλαίσιο που διέπει τις σχέσεις των γονέων με το σχολείο (νόμοι 28 1566/1985 και 2621/1998 - Τριλιανός, Α.-Καράμηνas I., 2004)» (Σούλης, 2008, σ. 175). Τέλος, κατά τις συναντήσεις αυτές είναι σημαντικό αναφέρει ο Μάνος (1997, σ. 133) να επικρατεί ηρεμία και ευχάριστη ατμόσφαιρα και ο ρυθμός της συζήτησης να είναι κανονικός.

Στις ατομικές συναντήσεις με τους γονείς μπορεί να ακολουθήσει τα πέντε στάδια που προτείνει η Συμβουλευτική ψυχολογία (Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 114):

1^ο στάδιο: Έναρξη της συζήτησης και δόμηση της σχέσης Κατά το στάδιο αυτό ο σύμβουλος χτίζει μια αληθινή και ουσιαστική σχέση με τον γονέα. Κάνει αντιληπτό

ότι η επίτευξη των στόχων γίνεται συνεργατικά και συμμετέχουν ενεργά σε αυτήν και τα δύο μέρη. Θέτει τα όρια της συμβουλευτικής σχέσης και αποσαφηνίζει οτιδήποτε θα μπορούσε να οδηγήσει σε παρανοήσεις.

2^ο στάδιο: Καθορισμός του προβλήματος

Στο δεύτερο στάδιο ο σύμβουλος, μέσα από τις πληροφορίες που συλλέγει, βοηθά τον γονέα να αποσαφηνίσει το πρόβλημά του καθώς, επίσης, να αναγνωρίσει τις σκέψεις και τα συναισθήματά του. Σύμφωνα με τον (Neil, 1975, όπ. αναφ. στο Μαλικιώση-Λοΐζου, 2011, σ. 117) το στάδιο αυτό αποτελεί «το πιο δύσκολο και κρίσιμο βήμα σε όλη τη συμβουλευτική διαδικασία». Δεξιότητες: ενθάρρυνση και αντανάκλαση συναισθημάτων.

3^ο στάδιο: Οριοθέτηση στόχων

Κατά το στάδιο αυτό ο σύμβουλος μαζί με τον εκπαιδευτικό και το γονέα καθορίζουν από κοινού τους εκπαιδευτικούς και συμπεριφορικούς στόχους που επιθυμούν να επιτύχουν προκειμένου να επιλυθεί το πρόβλημα που σχετίζεται με τον μαθητή. Είναι σημαντικό οι στόχοι να μην ξεπερνούν τις ικανότητες και τις δυνατότητες του μαθητή, να τον κινητοποιούν να καταβάλει προσπάθεια να τους επιτύχει και να μην παραιτηθεί.

4^ο στάδιο: Αναζήτηση και παραγωγή εναλλακτικών λύσεων Στόχος του σταδίου αυτού είναι η αναζήτηση νέων επιλογών και λύσεων για το πρόβλημα. Ο σύμβουλος και ο γονέας ψάχνουν να βρουν εναλλακτικές λύσεις. Στη συνέχεια, ο γονέας, αν δεν μπορεί να καταλήξει στην καλύτερη και υλοποιήσιμη λύση, δέχεται βοήθεια από τον εκπαιδευτικό προκειμένου να αποφασίσει. Το είδος και ο βαθμός της βοήθειας που θα προσφέρει ο εκπαιδευτικός συνδέονται άμεσα με τη θεωρητική προσέγγιση την οποία ακολουθεί. Οι δεξιότητες που μπορεί να χρησιμοποιήσει σε αυτήν τη φάση είναι: ο καταγιγισμός ιδεών, η περίληψη, η ερμηνεία και η αυτοαποκάλυψη.

Αντί επιλόγου

Η στήριξη και ενδυνάμωση των γονέων μέσω της συμβουλευτικής, είναι λοιπόν καθοριστικής σημασίας για την ενίσχυση της λειτουργικότητας της οικογένειας. Η προώθηση των δεξιοτήτων αντιμετώπισης όπως επίλυση προβλημάτων, ενδυνάμωση των αλληλεπιδράσεων μέσα από θετικές και παραγωγικές συμπεριφορές που

προάγουν την ικανότητα, την αποδοχή και μέσα από την αναπλαισίωση βοηθούν στην προώθηση των θετικών πλευρών μιας κατάστασης- όπως είναι η ΔΕΠΥ- και δίνεται θετική ανατροφοδότηση για τις προσπάθειες της οικογένειας είναι σημαντικά για τους γονείς. Οι παρεμβάσεις βασίζονται στα δυνατά στοιχεία και τις ανάγκες της οικογένειας. Προσφέρεται στους γονείς βοήθεια ώστε μάθουν διαφορετικούς τρόπους αλληλεπίδρασης και γονειοκτητας και να καλύπτουν τόσο τις πρακτικές όσο και τις συναισθηματικές ανάγκες της οικογένειας ως σύνολο και ιδιαίτερα του παιδιού με ΔΕΠΥ. Με τη βοήθεια της συμβουλευτικής οι γονείς μαθαίνουν μέσω της ενδυνάμωσης νέους θετικούς τρόπους εναλλακτικούς τρόπους αντιμετώπισης του προβλήματος όπως επίσης αποκτούν πρόσβαση σε εξωτερικές πηγές υποστήριξης όπως η κοινότητα.

Βιβλιογραφία

1. Ivey, A. E., & Gluckstern, N. B. (1995). Συμβουλευτική: Βασικές δεξιότητες επιρροής (μτφ. Μ. Μαλικιώση-Λοΐζου). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα. (έτος έκδοσης πρωτότυπου 1984).
2. Κάκουρος, Ε. (2001). *Το Υπερκινητικό Παιδί. Οι δυσκολίες του στη μάθηση και στη συμπεριφορά*. Εκδ. Ελληνικά Γράμματα
3. Μαλικιώση-Λοΐζου, Μ. (1999). *Συμβουλευτική ψυχολογία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
4. Μαλικιώση-Λοΐζου, Μ. (2011). *Η συμβουλευτική ψυχολογία στην εκπαίδευση*. Αθήνα: Πεδίο.
5. Μάνος, Κ. (1997). Η συμβουλευτική στην εκπαίδευση. [Θεωρία, έρευνα και πράξη της Ψυχολογικής, Παιδαγωγικής και Επαγγελματικής Συμβουλευτικής (Σ.Ε.Π.)]. Τόμος Α'. Αθήνα: Κων/νος Μάνος.
6. Παπαγεωργίου, Β. (2005). *Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα*. Στο: Β. Παπαγεωργίου (Εκδ.) *Ψυχιατρική Παιδιών και Εφήβων*. University Studio Press, Θεσσαλονίκη. Σελ. 142-148.
7. Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2003). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας*. Ολική προσέγγιση. τ. Α'. Αθήνα: Αριστοτέλης Ράπτης.

Συμπόσιο με Θέμα: «Θέματα Διδακτικής των Θετικών Επιστημών»

Οργανωτής – Εισηγητής: Νικολόπουλος Γιάννης

Εισηγητές: Μαυρόπουλος Αβραάμ, Στεφανίδης Κωνσταντίνος, Κοκκώνη Ανθή & Νικολόπουλος Γιάννης

Περίληψη από τον Οργανωτή: Θέματα Διδακτικής των Θετικών Επιστημών

Η εξειδικευμένη εφαρμογή/διδασκαλία μέσων, μορφών και μεθόδων οδηγεί στην ανάπτυξη των επιμέρους κλάδων της Διεπιστημονικής - Διαθεματικής Διδακτικής Μεθοδολογίας.

Τι είναι Εκπαίδευση; Η οργανωμένη διδασκαλία και αγωγή, από το κράτος σε πλαίσιο συγκεκριμένο, που αποκαλείται «εκπαιδευτικό σύστημα», με σαφέστατη σκοποθεσία και στοχοθεσία, συγκεκριμένες μεθοδολογικές πρακτικές και από εξειδικευμένο εκπαιδευτικό προσωπικό.

Τι είναι Μάθηση; Η ουσιαστική κατάκτηση γνώσεων των παιδιών μέσα από την εκπαιδευτική διαδικασία. Συνήθως απέχει αισθητά η διδασκαλία από την μάθηση. Και στηριγμένοι σε τούτη την απόσταση ανάμεσα στη Διδασκαλία και την Μάθηση, που συνεχώς διευρύνεται η επιστημονική και εκπαιδευτική κοινότητα μελέτησε και μελετά την Διδακτική από την πλευρά της Παιδαγωγικής, της Ψυχολογίας και τα τελευταία χρόνια των Νευροεπιστημών.

Ποιος καθορίζει την εκπαιδευτική διαδικασία;

Υπάρχει μια αναζήτηση, μια συζήτηση και μια διαπάλη. Άλλοι δηλώνουν ότι είναι ο δάσκαλος και το σχολείο. Άλλοι υποστηρίζουν ότι είναι η κοινωνία. Μήπως είναι ο κηδεμόνας; Τα βιβλία; Οι συμμαθητές; Τα εργαστήρια; Πρέπει να ξεκαθαρίσουμε αυτό το ζήτημα, σαφέστατα το υποκείμενο της εκπαιδευτικής διαδικασίας είναι ο μαθητής, όμως ο άμεσος φορέας της γνώσης είναι ο δάσκαλος. Βέβαια όλοι μα όλοι οι παραπάνω παράγοντες επιδρούν στη γνωστική εξέλιξη. Για παράδειγμα οι συμμαθητές θα βοηθήσουν στη συνεργατική δραστηριότητα. Τα κατάλληλα βιβλία και τα εργαστήρια θα λειτουργήσουν θετικά στην κατανόηση των θεμάτων. Όμως υπάρχει μια αλήθεια, ο βασικός παράγοντας είναι η κοινωνία που εκπαιδεύει και

ελέγχει τους δασκάλους και τους μαθητές και όλοι αυτοί υπηρετούν την κοινωνία, που στις ταξικές κοινωνίες εκφράζεται από την κυρίαρχη τάξη.

Μήπως λοιπόν οι σπουδές είναι ταξικές;

Εδώ έρχεται αντικειμενικά η διαφοροποίηση στις Επιστήμες. Υπάρχουν μαθήματα, όπως η Ιστορία, η Πολιτική Αγωγή και τα Θρησκευτικά που είναι εργαλεία χειραγώγησης των μαζών. Σε αντίθεση με τα Μαθηματικά, τη Φυσική, τη Χημεία, τη Βιολογία κ.τ.λ. που δεν διαφοροποιούνται/αλλάζουν όταν βρεθούμε σε άλλες χώρες και σε διαφορετικές κυβερνήσεις; Βέβαια και αυτά τα επιτεύγματα των Θετικών Επιστημών τα χρησιμοποιούν οι κυβερνώντες και οι κυρίαρχες τάξεις αλλά όχι μόνο. Δηλαδή τα ερευνητικά αποτελέσματα και οι ανακαλύψεις χρησιμεύουν και επίσης μεγάλο μέρος από αυτά χρησιμοποιούνται από τους λαούς στην υγεία, στην εργασία, στην τεχνολογία κ.τ.λ.

Έπαιξαν και παίζουν ρόλο οι θετικές επιστήμες στην κοινωνική εξέλιξη;

Στο συμπόσιό μας θα σταθούμε σε θέματα όπως:

- 1) Το πείραμα στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών, κατά την περίοδο: 1800-1821, στα ελληνικά σχολεία, με την συμμετοχή και τον ενθουσιασμό του λαού!
- 2) Επίσης η «εξήγηση» στην επιστημολογία και στη διδακτική των μαθημάτων των φυσικών επιστημών και ο ρόλος της στην Μάθηση.
- 3) Πώς βοηθάω τα παιδιά εντός και εκτός τάξης να καταλάβουν τα μαθηματικά μέσα από την περίπτωση της Σοφίας!
- 4) Ο ρόλος της Βιωματικής Διδακτικής στην Μάθηση των Μαθηματικών και γενικότερα των Θετικών Επιστημών στα προγράμματα PISA.

Πρέπει να διδαχθούμε από τον πρόδρομο της εξέγερσης του 1821 Ρήγα Φεραίο, που την ονειρευόταν ως Κοινωνική και όχι Θρησκευτική και γι' αυτό συνέταξε το 1790 ένα εγερτήριο σάλπισμα, με τίτλο “φυσικής απάνθισμα”! «Όχι προς επίδειξιν», αλλά «ο σκοπός μου να ωφελήσω το γένος μου», όπως γράφει ο ίδιος στον πρόλογο. Μια επιλογή από τις γνώσεις που είχε κατακτήσει μέχρι τότε η ανθρωπότητα στις φυσικές επιστήμες με κριτήριο την «διάλυσιν πάσης πλάνης» και την «κατάργησιν των προλήψεων». Στηριγμένος στο πνεύμα του διαφωτισμού ήθελε ν' απαλλάξει τους συμπατριώτες του από τις φοβίες που τους κρατούσαν τρομαγμένους και

απαθείς, μέχρι που έφταναν στο σημείο να δέχονται ως θέλημα θεού τη σκλαβιά και τα μαρτύριά της ως γραφτά της μοίρας των. Επιστρατεύει, την απελευθερωτική δύναμη της φυσικής και της φυσιογνωσίας για να οδηγήσει στην ανεπτυγμένη σκέψη και την πρόοδο. Πρέπει να αλλάξουμε την παιδεία, ώστε να έρθει η ανάταση της κοινωνίας.

Η επισκόπηση της βιβλιογραφίας σημειώνει ο Μαυρόπουλος Αβραάμ, έδειξε ότι κατά την περίοδο του Νεοελληνικού Διαφωτισμού (κυρίως κατά το χρονικό διάστημα μεταξύ 1800-1821) παρατηρείται ενίσχυση των θετικών επιστημών (φυσικής, χημείας, μαθηματικών) σε πολλά ελληνικά σχολεία. Την περίοδο αυτή γίνεται προσπάθεια ερμηνείας των φυσικών και χημικών φαινομένων, με την παρατήρηση και το πείραμα. Έτσι, αρχίζουν να γίνονται σε κάποια σχολεία πειράματα (επίδειξης) ενταγμένα στη διδασκαλία των μαθημάτων Φυσικής-Χημείας, τα οποία ενθουσιάζουν όχι μόνο τους μαθητές αλλά και τον κόσμο που τα παρακολουθεί. Επιπλέον, οι διάφοροι συγγραφείς βιβλίων φυσικής-χημείας αυτής της περιόδου, στους προλόγους των βιβλίων τους, προτρέπουν τους δασκάλους να κάνουν πειράματα κατά τη διδασκαλία των φυσικών μαθημάτων, εξηγώντας και την παιδαγωγική χρησιμότητα των πειραμάτων. Αυτή την προσπάθεια ερμηνείας των φαινομένων της φυσικών επιστημών θα προσπαθήσουμε να αναδείξουμε.

Το δασκαλοκεντρικό μοντέλο, ένα τρόπος που κυριάρχησε για αιώνες σαφώς κουβαλούσε την μεταφυσική και τον ιδεαλισμό του αλάνθαστου επιστήμονα, γνώστη των πάντων που καθορίζει όλο το μάθημα από το θέμα μέχρι και την αξιολόγηση. Εκφράζει δε και υπηρετεί την απόλυτη ισχύ των κυρίαρχων τάξεων της δεδομένης περιόδου. Δηλαδή ο μόνος άρχων που καθορίζει τα πάντα είναι ο δάσκαλος...

Ακολουθούν οι Εισηγήσεις του Συμποσίου

Οι αριθμοί αποκτούν νόημα: Η περίπτωση της Σοφίας

Ανθή Κοκκώνη, Κοινωνιολόγος, Ειδική Παιδαγωγός

info@leximathia.gr

Περίληψη

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης-περίπτωσης είναι να συνδέσει τις μαθηματικές ιδέες και έννοιες με τον πραγματικό κόσμο. Για την εκπλήρωση του στόχου αυτού, η ανάλυση μας κινείται σε δύο άξονες: αναφορικά με τον πρώτο, θεωρητικό άξονα, δίνεται ο ορισμός της «δυσαριθμησίας» και αναφέρονται τα βασικά συμπτώματά της. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην μαθηματικοφοβία. Επίσης, γίνεται αναφορά στο πρόγραμμα PISA (Programme for International Student Assessment) του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), που αποσκοπεί στην αξιολόγηση, ανά τριετία, της ποιότητας, της ισότητας στην παροχή μαθησιακών ευκαιριών και της αποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών συστημάτων σε περισσότερες από 70 χώρες, μέσω ενός κοινού πλαισίου αξιολόγησης. Τέλος, αναφέρονται οι λόγοι για τους οποίους, οι μαθητές ανά τον κόσμο δυσκολεύονται στα μαθηματικά. Αναφορικά με τον δεύτερο, πρακτικό άξονα, το βάρος μετατοπίζεται στην Ελληνική πραγματικότητα όπου και αναλύεται ο τρόπος με τον οποίο διδάσκονται τα μαθηματικά στην Ελλάδα και μέσα από την περίπτωση της Σοφίας προτείνεται ένα δομημένο μοντέλο αποτελεσματικής διδασκαλίας των μαθηματικών: πρόκειται για ένα ολοκληρωμένο μοντέλο παρέμβασης που χαρακτηρίζεται από ξεκάθαρους στόχους. Μέσα από την εμπειρική διερεύνηση, θα δούμε πως τα μαθηματικά αποκτούν νόημα για την Σοφία και πως η Σοφία αρχίζει να αγαπάει τα μαθηματικά και να τα χρησιμοποιεί στην καθημερινότητά της.

Λέξεις-κλειδιά: διδασκαλία μαθηματικών, δυσαριθμησία, μαθηματικοφοβία, πρόγραμμα παρέμβασης

Abstract

The purpose of this case study is to relate the mathematical way of thinking with our everyday life. In order to achieve our research objective, we found our analysis upon two pillars: conceptually, we define dyscalculia and present its core characteristics. Specific emphasis is placed upon maths' phobia. The Program for International Student Assessment (PISA); an international assessment that measures 15-year-old students' reading, mathematics, and science literacy every three years through a common evaluation framework in more than 70 countries is also presented. Finally, a brief assessment on the reasons why most students around the world find mathematics hard to grasp is included. As far as the practical facet of the research, we focus on how the teaching of mathematics is approached by the Greek educational system. On that ground, a case study will be analyzed; describing how a well-structured model of intervention in teaching mathematics has been sufficiently effective on a Greek student named Sofia. The outcome of the intervention program resulted not only in Sofia's understanding of basic mathematical concepts but also in relating their practical aspects with her everyday life.

Key words: teaching mathematics, dyscalculia, math's phobia, intervention program

Εισαγωγή: Μια σύντομη ιστορική αναδρομή

Ο πρώτος ορισμός της δυσαριθμησίας δόθηκε τη δεκαετία του 60 από τον R. Cohn. Σύμφωνα με τον Αμερικανό ερευνητή, ως δυσαριθμησία περιγράφεται “...η δυσλειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος, που είναι υπεύθυνη για την ανεξήγητη δυσκολία, που παρουσιάζουν ορισμένα άτομα στην απόκτηση μαθηματικών δεξιοτήτων”.

Στον 21^ο αιώνα, το παγκόσμιο εγχειρίδιο κατάταξης ψυχιατρικών διαταραχών, στην αναθεωρημένη του έκθεση (ICD 10 International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision, 2008; APA, 2013), αναφέρει τα εξής: «Η ειδική διαταραχή των αριθμητικών δεξιοτήτων περιλαμβάνει μειωμένες αριθμητικές ικανότητες οι οποίες δεν μπορούν να εξηγηθούν μόνο με βάση την νοητική στέρηση ή την ανεπαρκή εκπαίδευση. Το έλλειμμα περιλαμβάνει κυρίως τις βασικές υπολογιστικές ικανότητες της πρόσθεσης, της αφαίρεσης του πολλαπλασιασμού και της διαίρεσης παρά τις πιο αφηρημένες μαθηματικές ικανότητες που συμπεριλαμβάνονται στην άλγεβρα, στην τριγωνομετρία, στην γεωμετρία ή στον λογισμό» (ICD 10). Ακόμη πιο πρόσφατα, το 2013, το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM) της Αμερικάνικης Ψυχιατρικής Εταιρίας εντάσσει τη δυσαριθμησία στις νευροαναπτυξιακές διαταραχές. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρει τη δυσαριθμησία σαν μια Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία που εκφράζεται με δυσχέρεια στα μαθηματικά και εκδηλώνεται με δυσκολία στην διαισθητική αντίληψη των αριθμών, στην απομνημόνευση και ανάκληση βασικών αριθμητικών δεδομένων (π.χ. γινόμενα), στις υπολογιστικές δεξιότητες, καθώς και στην ακρίβεια της μαθηματικής σκέψης και λογικής. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να εντοπίζουμε συνοδές δυσκολίες που ενδέχεται να συνυπάρχουν, όπως για παράδειγμα δυσκολίες στη μαθηματική λογική και αδυναμίες προσληπτικού και εκφραστικού λόγου (DSM-5, 2013, p: 67).

Αξιολογώντας της γνώσεις των Ελλήνων μαθητών στα μαθηματικά: Το πρόγραμμα PISA

Το PISA (Programme for International Student Assessment) είναι ένα πρόγραμμα του ΟΟΣΑ (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης) που αποσκοπεί στην αξιολόγηση, ανά τριετία, της ποιότητας, της ισότητας στην παροχή μαθησιακών ευκαιριών και της αποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών συστημάτων σε περισσότερες από 70 χώρες, μέσω ενός διεθνώς συμπεφωνημένου κοινού πλαισίου αξιολόγησης. Το PISA αποτιμά κατά πόσον οι 15χρονοι μαθητές/τριες έχουν αποκτήσει τις γνώσεις και δεξιότητες που είναι ουσιαστικές για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της καθημερινής ζωής, και επαρκείς για την πλήρη ένταξή τους και την ενεργή συμμετοχή τους στις σύγχρονες κοινωνίες. Ειδικότερα, το πρόγραμμα PISA αξιολογεί τον αναγνωστικό, τον μαθηματικό και τον επιστημονικό εγγραμματισμό. Η τέταρτη έρευνα PISA, διεξήχθη το 2009 και έλαβαν μέρος 75 χώρες (εκ των οποίων 34 χώρες μέλη του ΟΟΣΑ). Από την Ελλάδα, πήραν μέρος 184 σχολεία και συνολικά 4.969 μαθητές. Οι χώρες κατατάχθηκαν σε τρεις ομάδες, ανάλογα με τις επιδόσεις των μαθητών τους: στην πρώτη ομάδα κατατάχθηκαν οι χώρες με μέση επίδοση *υψηλότερη* από τον μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ, στη δεύτερη ομάδα οι χώρες που η μέση επίδοσή τους *δε διαφέρει* από αυτήν του μέσου όρου των χωρών του ΟΟΣΑ και τέλος, στην τρίτη ομάδα κατατάχθηκαν οι χώρες με μέση επίδοση *χαμηλότερη* από τον μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ. Η Ελλάδα κατατάχθηκε στην τρίτη ομάδα των χωρών. Οι μέσοι όροι των επιδόσεων των μαθητών σε κάθε γνωστικό αντικείμενο και η κατάταξη της Ελλάδας παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 1: Η επίδοση των Ελλήνων μαθητών ανά γνωστικό αντικείμενο (PISA, 2009)

Στοιχεία για την Ελλάδα	Εγγραμματισμός στην	Εγγραμματισμός στα	Εγγραμματισμός στις

	Κατανόηση Κειμένου	Μαθηματικά	Φυσικές Επιστήμες
Μέσος όρος επίδοσης	483	466	470
Κατάταξη χώρας	22-37η*	38-40η*	39-41η*

Πηγή: <http://www.iep.edu.gr/pisa/index.php/--pisa/pisa2009>

Εστιάζοντας την προσοχή μας στο γνωστικό αντικείμενο των μαθηματικών θα μπορούσαμε να αναφέρουμε τρεις αιτίες για τις οποίες οι Έλληνες μαθητές υπο-αποδίδουν:

1. Η κοινωνία μας δίνει έμφαση και ανταμείβει δραστηριότητες του αριστερού ημισφαιρίου. Αυτό είναι κυρίως αλήθεια για τα σχολεία μας. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην ικανότητα μετάφρασης των ιδεών σε λέξεις, στην ακριβή διατύπωσή τους και στη λειτουργία σύμφωνα με κανόνες (Wheatley, 1977)

2. Στα επίσημα αναλυτικά προγράμματα, η γνώση μεταβαίνει γρήγορα από το δεξί στο αριστερό ημισφαίριο πριν προλάβει να μετατραπεί σε ρουτίνα γνώσης (Αγαλιώτης, 2000)

3. Στις μέρες μας η διδασκαλία των μαθηματικών γίνεται με τρόπο αποσπασματικό, χωρίς να συνδέεται η μαθηματική γνώση με τον πραγματικό κόσμο και την καθημερινότητα των παιδιών (βιωματική γνώση). Τα παιδιά καλούνται να χειριστούν μαθηματικά σύμβολα, έννοιες, αριθμούς χωρίς να έχουν κατανοήσει τι ακριβώς σημαίνουν, τι σηματοδοτούν και τι αντιπροσωπεύουν.

Η γρήγορη μετάβαση της μαθηματικής γνώσης από το δεξί στο αριστερό ημισφαίριο και η έμφαση που το αναλυτικό μας πρόγραμμα δίνει σε δεξιότητες του αριστερού ημισφαιρίου δημιουργεί εμπόδια στην απόκτηση μαθηματικών γνώσεων και αυτό γιατί η μαθηματική δραστηριότητα εξυπηρετείται και από τα δύο εγκεφαλικά ημισφαίρια. Η εικόνα που ακολουθεί παρουσιάζει αναλυτικά το εγκεφαλικό υπόβαθρο μάθησης μαθηματικών αποδεικνύοντας το πόσο σημαντική

είναι η συνεργασία των δύο ημισφαιρίων (Butterworth, 2007) και (Αγαλιώτης, 2000):

Εικόνα 1: Η συνεργασία των δύο ημισφαιρίων στην εκμάθηση των μαθηματικών



Συμπτώματα δυσαριθμσίας:

Τα παιδιά με δυσαριθμησία δυσκολεύονται να κατανοήσουν τα μαθηματικά και οτιδήποτε έχει σχέση με αυτά. Δυσκολεύονται στο μέτρημα, στους υπολογισμούς, στην κατανόηση συμβόλων, στην κατάκτηση προμαθηματικών αλλά και μαθηματικών εννοιών, καθώς και στην κατανόηση μαθηματικών προβλημάτων.

Έτσι λοιπόν, θα πρέπει να προβληματιστούμε όταν ένα παιδί:

- δεν μπορεί να διαβάσει ή/και να γράψει αριθμούς (παραλήψεις προσθήκες, αντιμεταθέσεις, αντικαταστάσεις)
- δεν μπορεί να εκτελέσει τις τέσσερις αριθμητικές πράξεις (είτε νοερά, είτε γραπτά)
- δεν μπορεί να θυμηθεί τύπους, κανόνες και μαθηματικές έννοιες
- δεν έχει καλή αίσθηση του χρόνου και του χώρου (χάνεται εύκολα, δεν μπορεί να διαβάσει χάρτες)
- δυσκολεύεται να διαβάσει τους δείκτες του ρολογιού και να κατανοήσει εύκολα μουσικές έννοιες
- δεν διαχειρίζεται καλά τα χρήματα
- δυσκολεύεται να ολοκληρώσει εργασίες που χρειάζονται τη συνεργασία ματιού-χεριού
- δυσκολεύεται να συμμετάσχει σε παιχνίδια που απαιτούν να θυμάται τη σειρά του ή να κρατάει σκορ (π.χ επιτραπέζια παιχνίδια)
- πιο σπάνια, η δυσαριθμησία επηρεάζει τις ανώτερες μαθηματικές λειτουργίες (γεωμετρία, τριγωνομετρία)

Ας σημειωθεί ότι, ένα παιδί με δυσαριθμησία μπορεί να παρουσιάζει όλα ή κάποια από τα παραπάνω συμπτώματα (Butterworth, 2007), (Henderson, 2002), (Clayton, 2006).

Μαθηματικοφοβία

Έχοντας στο μυαλό μας όλα τα προηγούμενα εύκολα μπορούμε να κατανοήσουμε πως πολλά παιδιά αναπτύσσουν αρνητικά συναισθήματα απέναντι στα μαθηματικά και συχνά οδηγούνται σε αυτό που ονομάζουμε μαθηματικοφοβία, μία φοβία που εκδηλώνεται με τα ακόλουθα συναισθηματικά, γνωστικά, συμπεριφορικά και σωματικά συμπτώματα (Reinecke, 2003) (Παπακώστας, 1994):

- Αίσθημα πανικού: ο μαθητής βιώνει ένα αναπόδραστο αίσθημα ότι τίποτα δεν είναι ικανό να τον βοηθήσει. Σαν να τον κατακλύζει ένα ανεξέλεγκτο κύμα φόβου.
- Διαστρεβλωμένες πεποιθήσεις: ο μαθητής πιστεύει ότι είναι ο μόνος που δεν μπορεί να λύσει τα προβλήματα, ακόμη και όταν αυτά είναι αντικειμενικά δύσκολα.
- Παθητικές συμπεριφορές: ο μαθητής το παίρνει απόφαση ότι ποτέ δεν θα κατανοήσει τα μαθηματικά και ότι δεν μπορεί να κάνει τίποτε για αυτό.
- Έλλειψη αυτοπεποίθησης: ο μαθητής πιστεύει ότι μόνο αν τον βοηθήσει κάποιος άλλος θα τα καταφέρει σε οτιδήποτε έχει να κάνει με μαθηματικούς υπολογισμούς, ακόμη και στην καθημερινότητά του.

Όσον αφορά στα συμπτώματα μαθηματικοφοβίας λοιπόν, αυτά μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε ψυχονοητικά και ψυχοσωματικά. Στα ψυχονοητικά εντάσσεται η προσωρινή απώλεια μνήμης, η παράλυση σκέψης, η απώλεια αυτοπεποίθησης, οι αυτόματες αρνητικές σκέψεις, η αποφυγή μαθηματικών δραστηριοτήτων, η αίσθηση απομόνωσης (η πεποίθηση δηλαδή ότι μόνο ο εν λόγω μαθητής δυσκολεύεται με τα μαθηματικά) και φυσικά ένα αίσθημα πανικού. Τα παραπάνω συμπτώματα τις περισσότερες φορές σωματικοποιούνται με αποτέλεσμα τα παιδιά να νιώθουν ναυτία, λαχάνιασμα, εφίδρωση και αύξηση καρδιακών παλμών (Κορντιέ, 1995), (Παπακώστας, 1994), (Ryan, 1986) και (Reinecke, 2003).

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται με ένα κυκλικό σχεδιάγραμμα, πως δομείται η αρνητική σκέψη και στάση ενός παιδιού απέναντι στα μαθηματικά και πως

το άγχος αποτυχίας των μαθηματικών γεννά αρνητικές σκέψεις και αρνητικά συναισθήματα απέναντι στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο.

Εικόνα 2: Ο φαύλος κύκλος της αποτυχίας



Κάτι αλλάζει

Το Εθνικό Συμβούλιο διδασκόντων των Μαθηματικών (National Council of Teachers of Mathematics), εξέδωσε το 1989, ένα επαναστατικό εγχειρίδιο περί διδασκαλίας των μαθηματικών. Σύμφωνα με τα πορίσματά του, τέσσερις είναι οι βασικοί πυλώνες της σωστής διδασκαλίας των μαθηματικών: η ενσωμάτωση της φιλοσοφίας του οικοδομισμού στη διδασκαλία, η συνεχής αξιολόγηση των μαθηματικών γνώσεων των μαθητών κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας, η επίλυση προβλημάτων ως το όχημα με το οποίο τα παιδιά αναπτύσσουν τις μαθηματικές ιδέες και τη μαθηματική γνώση και η ανάγκη συνεχούς επεξήγησης στους μαθητές του τι σημαίνει «κάνω μαθηματικά». Πρόκειται για την απαρχή της επανάστασης στην μαθηματική εκπαίδευση. Τα παιδιά λοιπόν θα μπορούν να «κάνουν» μαθηματικά με μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση μόνο εάν τα μαθηματικά έχουν νόημα και αν πιστεύουν στην ικανότητά τους να τα καταλάβουν (Trafton, 1994). Και τότε μόνο, θα μπορέσουν επαγγελματικά να ανοιχτούν νέοι ορίζοντες γιατί σχεδόν κάθε θέση εργασίας στη σύγχρονη κοινωνία απαιτεί γνώση μαθηματικών καθώς και το σημαντικότερο, μαθηματική σκέψη και συλλογιστική (Walle, 2001).

Δυναμική φιλοσοφία και όχι στατική

Κάποτε, ο δάσκαλος δίδασκε στους μαθητές πως να γίνουν οι εργασίες, καθοδηγούσε, έδινε ασύνδετες πληροφορίες, έδινε έμφαση σε ορισμούς, έννοιες και δεξιότητες με κεντρικό άξονα την απομνημόνευση και την αποσπασματική γνώση. Τα παιδιά ήταν οι παθητικοί δέκτες και η στατικότητα αποτελούσε κεντρικό πυρήνα στη διδασκαλία του. Τώρα πια τα δεδομένα έχουν διαφοροποιηθεί. Οι δάσκαλοι καλούνται να καλλιεργήσουν ένα πνεύμα αναζήτησης, μέσα από παιδοκεντρικές δραστηριότητες. Κεντρικός άξονας διδασκαλίας γίνεται ο εποικοδομιτισμός, βαθιά ριζωμένος στις ιδέες του Piaget και του Vygotsky, που θεωρούν ότι τα παιδιά δημιουργούν τα ίδια τη γνώση τους, οικοδομούν ιδέες, προσδίδουν νόημα σε αυτά που βλέπουν ή σκέφτονται (Piaget, 1981) και (Vygotsky, 1978). Όσον αφορά στα μαθηματικά ο εποικοδομιτισμός καλλιεργεί την εις βάθος κατανόηση. Η θετική προδιάθεση, η πνευματική εγρήγορση, η συλλογιστική μαθηματική, οι συσχετισμοί (αλληλοσύνδεση ιδεών, π.χ. πρόσθεση/αφαίρεση), οι αναπαραστάσεις (πως οι ιδέες εκφράζονται με σύμβολα, πίνακες, γραφήματα, διαγράμματα), είναι τα οχήματα που βοηθούν τους μαθητές να κατανοήσουν καλύτερα μία ιδέα, η επίλυση προβλημάτων είναι η αφετηρία, ενώ η επικοινωνία (διάδραση και διάλογος, προφορική επικοινωνία, μαθηματική έκφραση) είναι ο βασικός πυλώνας της νέας μαθηματικής διδακτικής. Σαν αποτέλεσμα, η μαθητική σκέψη γίνεται ευέλικτη και δυναμική.

Τα μαθηματικά είναι μέσα μας

Δεν περνά μέρα που να μην σκεφτόμαστε με τρόπο μαθηματικό. Εξοικειωνόμαστε με τους αριθμούς από πολύ μικρή ηλικία ακούγοντας τους γονείς μας να μας λένε: «Έχω ένα μικρό παιδάκι που έχει δυο γλυκά ματάκια και ένα όμορφο στοματάκι» ή να μας διαβάζουν «μια φορά κι έναν καιρό». Ακούμε τους φίλους μας να ρωτάνε: «σε ποιο νούμερο μένεις;», «ποιο είναι το τηλεφωνικό σου νούμερο;», «πόσα δόντια έχεις αλλάξεις;», «πόσα αδελφάκια έχεις;», «πότε είναι τα γενέθλιά σου;», «πόσο ύψος έχεις;» αλλά και οι συνταγές μαγειρικής, τα ρέστα, όλα αυτά δείχνουν το πόσο οικείο αισθανόμαστε με τους αριθμούς. Αφού λοιπόν η γνώση υπάρχει, τι απομένει; Αυτό

που απομένει είναι ο δάσκαλος να δομήσει σωστά τις προϋπάρχουσες γνώσεις και να τις εξελίξει (Κωνσταντινίδου, 2003) (Montessori, 1980).

Τα θεμέλια της αποτελεσματικής διδασκαλίας των μαθηματικών

Παρακάτω ακολουθεί μία σύνοψη των σημαντικότερων σημείων που οφείλει να λαμβάνει υπ' όψιν του ένας παιδαγωγός προκειμένου να οικοδομήσει σωστά τη μαθηματική γνώση: προηγείται πάντα μια καλή και σωστή αξιολόγηση, επιλέγονται οι κατάλληλες δραστηριότητες, λαμβάνεται υπ' όψιν το γνωστικό προφίλ του μαθητή, επιλέγεται ο σωστός χώρος, δίνεται έμφαση στο τι σημαίνει «κάνω» μαθηματικά και φυσικά κινητοποιείται ο παιδαγωγός προκειμένου να κάνει το μάθημά του ενδιαφέρον (Walle, 2001) (Montessori, 1980).

Εικόνα 3: Θεμέλια αποτελεσματικής διδασκαλίας μαθηματικών



Η περίπτωση της Σοφίας

Οι γονείς της Σοφίας απευθύνθηκαν στην διεπιστημονική ομάδα μας όταν η Σοφία ήταν 3 ετών όπου και διαγιγνώσκεται με Ειδική Δυσκολία στην άρθρωση. Στα 6 έτη παραπέμπεται σε δημόσιο φορέα όπου και μπαίνει και η διάγνωση της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής με πιθανές Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες. Πραγματοποιείται για πρώτη φορά νοομετρικός έλεγχος και της χορηγείται το Wisc-iii, όπου ο γενικός δείκτης νοημοσύνης εμπίπτει στο χαμηλό φυσιολογικό, με στατιστικώς σημαντική απόκλιση μεταξύ του πρακτικού και του λεκτικού δείκτη νοημοσύνης υπέρ του πρακτικού. Στα 8 έτη, τοποθετείται πια η διάγνωση της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής με συνοδές δυσκολίες στην ανάγνωση, στη γραπτή έκφραση και στα μαθηματικά. Ταυτόχρονα, παρατηρείται έντονο άγχος, χαμηλή αυτοπεποίθηση, διάσπαση προσοχής και ελλειπείς κοινωνικές δεξιότητες. Παρόμοιες δυσκολίες παρουσιάζει ο πατέρας και ο κατά 4 χρόνια μεγαλύτερος αδελφός της. Ωστόσο, η κατά 2 χρόνια μεγαλύτερη αδελφή της είναι μαθησιακά άριστη.

Πρόγραμμα παρέμβασης

Η Σοφία, στα 4 της χρόνια, εντάχθηκε σε εξατομικευμένο πρόγραμμα λογοθεραπείας για 3 χρόνια προκειμένου να αποκατασταθούν αρχικά οι αρθρωτικές και φωνολογικές της δυσκολίες και αργότερα οι γλωσσικές της δυσκολίες (εκφραστικός και αντιληπτικός λόγος). Στη συνέχεια, εντάχθηκε σε εξατομικευμένο πρόγραμμα ειδικής διαπαιδαγώγησης προκειμένου να αποκατασταθούν οι δυσκολίες της στην ανάγνωση και το γραπτό λόγο (ορθογραφία και γραπτή έκφραση). Το εν λόγω πρόγραμμα διήρκεσε και αυτό 3 χρόνια. Η Σοφία, στα 10 της χρόνια, βελτίωσε σημαντικά τον προφορικό και γραπτό της λόγο. Τα μεγάλα της κενά ήταν πια στο γνωστικό αντικείμενο των μαθηματικών, συνοδευόμενα από μία έντονη φοβία σε σχέση με τους αριθμούς. Η Σοφία περιγράφει να τρέμουν τα γόνατά της κάθε φορά που πρέπει να λύσει μία άσκηση μαθηματικών στον πίνακα, έντονους καρδιακούς παλμούς κάθε φορά που ο δάσκαλος της απευθύνει τον λόγο και εφίδρωση στις παλάμες στα διαγωνίσματα των μαθηματικών. Σε συνεργασία με το δημόσιο φορέα από τον οποίο συντονίζεται ακόμη, η Σοφία εντάχθηκε σε εξατομικευμένο

πρόγραμμα αποκατάστασης δυσκολιών στα μαθηματικά με συχνότητα μία φορά την εβδομάδα. Παράλληλα, παρακολούθησε εξατομικευμένο ψυχοπαιδαγωγικό πρόγραμμα με ψυχοθεραπευτή με στόχο: τη συγκρότηση θετικής αυτοεικόνας, την αναγνώριση και έκφραση των συναισθημάτων της και την ενίσχυση της δημιουργικότητάς της. Τέλος, εντάχθηκε και σε πρόγραμμα ομαδικής ψυχοθεραπείας με σκοπό να εκπαιδευτεί στις κοινωνικές δεξιότητες, στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησής της, στο να μπορεί να εκφράζεται συναισθηματικά και να δημιουργεί αλλά και να διατηρεί δεσμούς με τους συνομήλικους της και κυρίως με τους συμμαθητές της εντός και εκτός τάξης. Σε όλο αυτό τον σχεδιασμό δεν έμειναν αμέτοχοι και οι γονείς της Σοφίας οι οποίοι παρακολούθησαν πρόγραμμα συμβουλευτικής προκειμένου να μπορέσουν να υποστηρίξουν τη Σοφία εντός και εκτός σπιτιού.

Εξατομικευμένο πρόγραμμα αποκατάστασης μαθησιακών δυσκολιών στα μαθηματικά

Το ταξίδι στον κόσμο των αριθμών ξεκινάει με αφετηρία ότι κάθε μαθηματική έννοια πρέπει πάντα να περνά από 5 στάδια: την εικόνα, τον γραπτό συμβολισμό, τον προφορικό λόγο, το απτό-χειροπιαστό υλικό και φυσικά τις πραγματικές καταστάσεις. Οι πέντε αυτές διαφορετικές αναπαραστάσεις, έτσι όπως αλληλοσυνδέονται μεταξύ του βοηθούν την κατανόηση των παλαιότερων αλλά και την ανάπτυξη νέων μαθηματικών ιδεών (Walle, 2001).

Εικόνα 4: Τα 5 στάδια στη διδασκαλία των μαθηματικών



Το αναλυτικό πρόγραμμα παρέμβασης: 11 βήματα για την αποκατάσταση

1^ο βήμα: Η Σοφία διδάσκεται εκ νέου την έννοια του αριθμού – αισθητοποίηση αριθμών από το 1 – 9.

Η διδασκαλία του κάθε αριθμού βασίζεται στο προηγούμενο πολυαισθητηριακό μοντέλο και συνδέεται πάντα με πραγματικές καταστάσεις. Η Σοφία μαθαίνει να γράφει τους αριθμούς χρησιμοποιώντας τα κοινά αντιληπτικά τους στοιχεία. Για παράδειγμα οι αριθμοί 1,4,7 αποτελούνται από ευθείες γραμμές, το 2 και το 5 από καμπύλες, ενώ το 6 και το 9 από κύκλους και καμπύλες (Αγαλιώτης, 2000).

Εικόνα 5α: Η έννοια του αριθμού



Στην παρούσα φάση η Σοφία διδάσκεται εκ νέου τρόπους αναπαράστασης και επεξεργασία των αριθμών. Η αναπαράσταση των αριθμών, δεν γίνεται μόνο μέσω των αραβικών συμβόλων. Κάθε αριθμός μπορεί να αναπαρασταθεί και λεκτικά και ποσοτικά (Καραγιαννάκης, 2012). Η ταυτόχρονη επεξεργασία των αριθμών στα τρία αυτά επίπεδα (λεκτικά, ποσοτικά και με αραβικά σύμβολα) θέτει τις βάσεις για την κατανόηση της απαριθμητικής δεξιότητας, τη σύγκριση αριθμών και την περαιτέρω επεξεργασία προ-μαθηματικών εννοιών, ιδιαίτερα χρήσιμων για την κατανόηση πιο πολύπλοκων μαθηματικών εννοιών.

Εικόνα 5β: Η έννοια του αριθμού

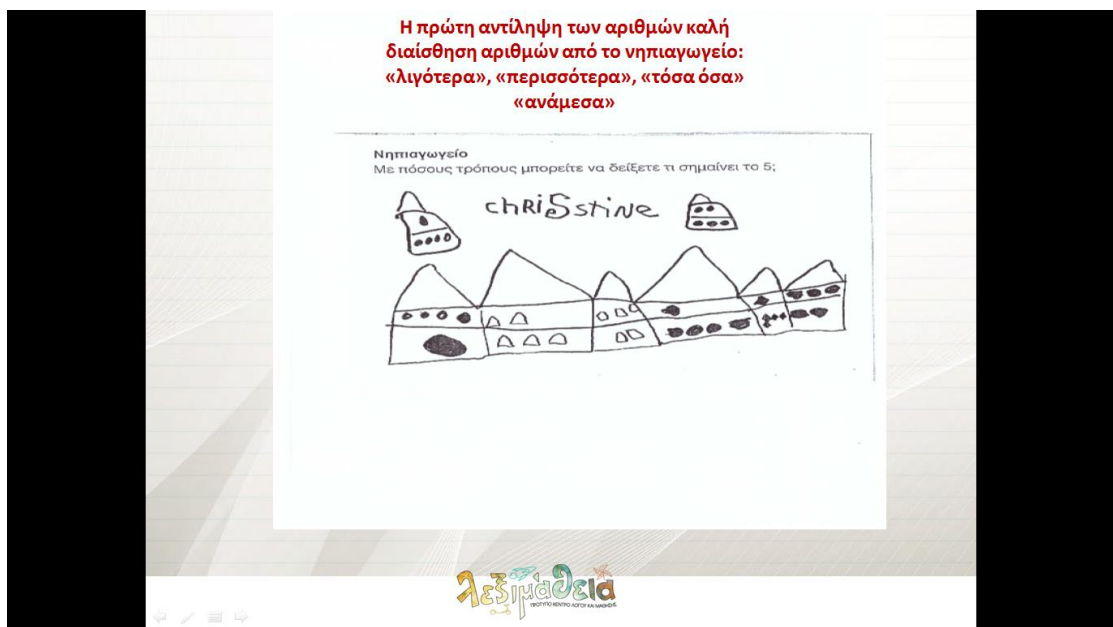
Ταυτόχρονα, η Σοφία μαθαίνει να χρησιμοποιεί τα δάχτυλά της και αυτό αυξάνει την κατανόηση των αριθμών ως ποσότητες αλλά και της δημιουργεί μία αίσθηση ασφάλειας. Η Σοφία μαθαίνει ότι με τα δάχτυλά της μπορεί να κάνει τα πάντα και μπορεί να τα χρησιμοποιήσει ποικιλοτρόπως αρκεί να μην ντρέπεται και να μην τα κρύβει. Ιδανικό υλικό αποτελούν, εκτός από τα δάχτυλα και οι κάρτες με τις κουκίδες καθώς ενθαρρύνουν τη συλλογιστική σκέψη προκειμένου να οικοδομηθούν σχέσεις μεταξύ των αριθμών και να κατανοηθεί εις βάθος η έννοια της ποσότητας (Walle, 2001)

2^ο βήμα: Αισθητοποίηση αριθμών ως ιστός ιδεών

Ίσως η κυριότερη εννοιολογική επίτευξη των πρώτων σχολικών χρόνων είναι η ερμηνεία των αριθμών με βάση σχέσεις μέρους – όλου. Η συνειδητοποίηση δηλαδή ότι κάθε αριθμός είναι σύνθεση άλλων αριθμών. Ήδη τα παιδιά από πολύ μικρή ηλικία είναι σε θέση να αντιληφθούν την ποικιλία με την οποία μπορούν να φτιαχτούν οι αριθμοί. Για την ακρίβεια, η πρώτη αντίληψη των αριθμών και η καλή διαίσθηση τους ξεκινάει από το νηπιαγωγείο. Δείτε στην επόμενη εικόνα πως η Christine, μαθήτρια του νηπιαγωγείου, κατάφερε να φτιάξει το αριθμό 5. Η

Christine χρησιμοποίησε σχέδια και κουκίδες αντί για αραβικά σύμβολα και απέδωσε με πολύ σωστό τρόπο αυτό που της ζητήθηκε. Σύμφωνα με τον (Ginsburg, 1977) αλλά και άλλους ερευνητές, αυτός ο εμπλουτισμός της κατανόησης των αριθμών ανοίγει το δρόμο σε τρόπους επίλυσης μαθηματικών προβλημάτων και ερμηνείας που δεν είναι διαθέσιμοι στα μικρότερα παιδιά.

Εικόνα 6: Φτιάχνοντας το 5

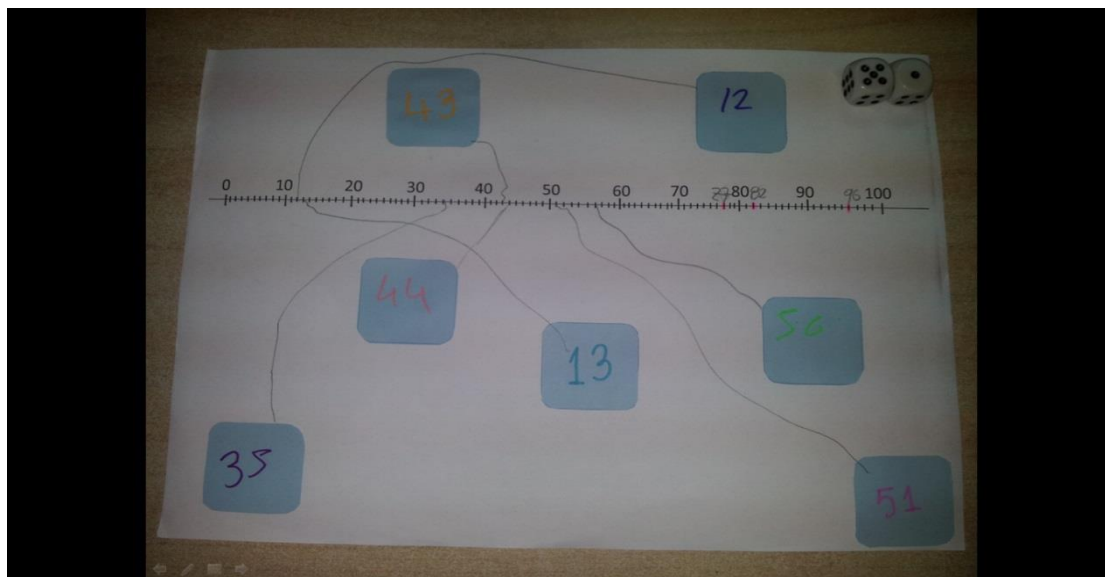


3^ο βήμα: Χτίζω σχέσεις μεταξύ των αριθμών

Η ενίσχυση των προμαθηματικών εννοιών και της απαριθμητικής δεξιότητας αποτελούν βασικούς πυλώνες της κατανόησης του αριθμητικού μας συστήματος. Μέσω αυτών ο μαθητής ομαδοποιεί, κατανοεί σύνολα, κατανοεί τις σχέσεις μέρους – όλου, εκτελεί πράξεις, πραγματοποιεί νοερούς υπολογισμούς και φυσικά επιλύει προβλήματα. Ιδιαίτερη βαρύτητα πρέπει να δοθεί στην έναρξη της αρίθμησης καθώς και στην αντίστροφη μέτρηση από τυχαίο αριθμό. Η ενίσχυση τόσο των

προμαθηματικών εννοιών (τόσο όσο, ανάμεσα, μικρότερο-μεγαλύτερο, κ.τ.λ) όσο και της απαριθμητικής δεξιότητας (δύο περισσότερα, ένα λιγότερο, 10 πάνω, δέκα κάτω) θέτουν όχι μόνο τα θεμέλια για την εύρεση αριθμητικών δεδομένων κατά την πρόσθεση, αφαίρεση και σύγκριση αριθμών, αλλά και βοηθούν τα παιδιά να εξασκήσουν τη μνήμη εργασίας τους και να πραγματοποιήσουν νοερούς υπολογισμούς. Η ενίσχυση της απαριθμητικής δεξιότητας μπορεί να πραγματοποιηθεί με απλές δραστηριότητες, με μεγάλα και μικρά αντικείμενα με αριθμογραμμές και αριθμομηχανές. Στόχος μας πάντα να συντονίζουμε οπτικές, ακουστικές, κιναισθητικές, λεκτικές - ακουστικές διαδικασίες (πολυαισθητηριακή διδασκαλία) (Αγαλιώτης, 2000). Δείτε στους πίνακες που ακολουθούν πως δούλεψε η Σοφία.

Εικόνα 7: Ενίσχυση απαριθμητικής δεξιότητας



4^ο βήμα: Διδασκαλία θεσιακής αξίας αριθμών με κεντρικό άξονα την έννοια της ανταλλαγής.

Είναι σημαντικό οι μαθητές να διδάσκονται οποιοδήποτε μοντέλο Δεκαδικής βάσης βασιζόμενοι στην έννοια της ανταλλαγής. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι δέκα Μονάδες αντιστοιχούν σε μία Δεκάδα και αντίστροφα ότι μία Δεκάδα αποτελείται από δέκα Μονάδες. Με την ίδια λογική δέκα Δεκάδες μπορούν να ανταλλαχθούν με μία Εκατοντάδα αλλά και αντίστροφα ότι μία Εκατοντάδα αποτελείται από δέκα

Δεκάδες. Μπορούμε λοιπόν να ανταλλάξουμε 10 Μονάδες με 1 Δεκάδα αλλά και 10 Δεκάδες με 1 Εκατοντάδα (Walle, 2001). Όταν οι μαθητές κατανοήσουν την αξία του κάθε αριθμού, μπορούν ευκολότερα να κάνουν συγκρίσεις, να τους τοποθετούν σωστά στο χώρο (κατακόρυφα) και να εκτελούν εύκολα τις κάθετες πράξεις. Έτσι, μειώνονται τα αλγοριθμικά λάθη (Αγαλιώτης, 2000). Καλό είναι ο κάθε μαθητής να δημιουργήσει το δικό του εξατομικευμένο υλικό και να εξοικειώνεται με αυτό, όπως ακριβώς συνέβη με τη Σοφία.

Εικόνα 8α: Κατανοώντας τη θεσιακή αξία των αριθμών



Εικόνα 8β: Φτιάχνω και συγκρίνω αριθμούς



5^ο βήμα: Η έννοια του μισού και του διπλάσιου

Η εκμάθηση της έννοιας του διπλάσιου και του μισού είναι κεντρική στα μαθηματικά γιατί μέσα από αυτό χτίζουν τις σχέσεις όλου – μέρους. Συσχετίζοντας την έννοια του διπλάσιου με την έννοια του μισού σαν έννοιες αντίστροφες και συνδυάζοντας τες με εικόνες και κατάλληλα οπτικά ερεθίσματα οι μαθητές κατανοούν περισσότερο τους αλγορίθμους του πολλαπλασιασμού και της διαίρεσης. Ο Thornton (1982) προτείνει τις εξής οπτικές ιδέες: τον κοριό για το διπλάσιο του 3, την αράχνη για το διπλάσιο του 4, τα δύο χέρια για το διπλάσιο του 5, τις δύο σειρές αβγοθήκης για το διπλάσιο του 6, τις δύο εβδομάδες για το διπλάσιο του 7, τις δύο σειρές κηρομπογιάς για το διπλάσιο του 8, ένα φορτηγό με 18 ρόδες για το διπλάσιο του 9. Ένα ελαφρώς παραλλαγμένο μοντέλο έφτιαξε η Σοφία για να συνδέσει μεταξύ τους τις έννοιες του μισού και του διπλάσιου

Εικόνα 9: Το μισό και το διπλάσιο

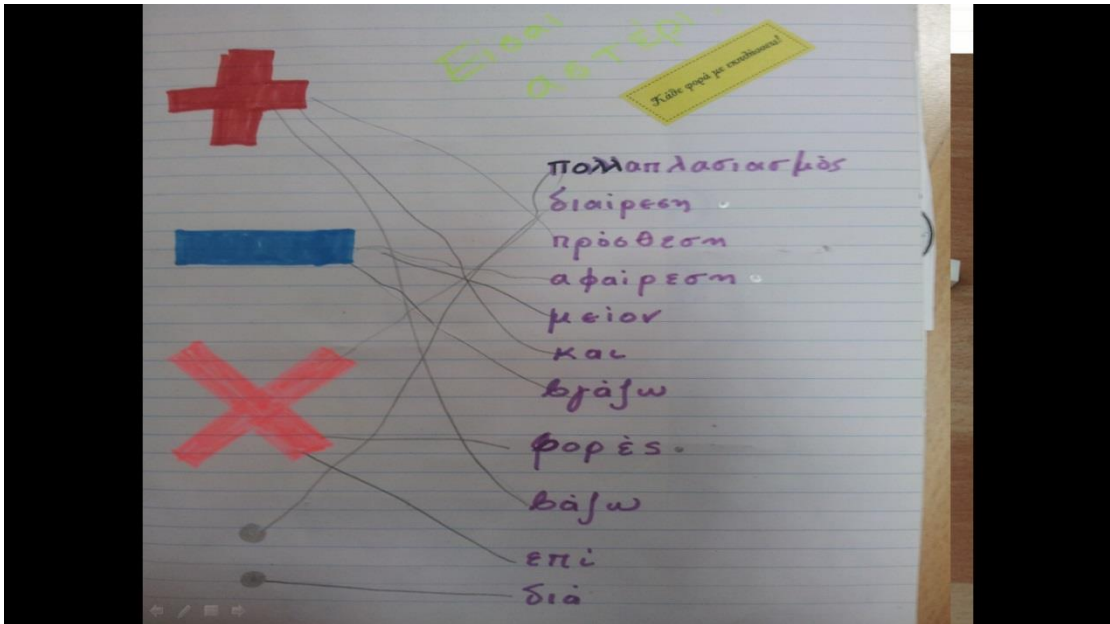
	Εικόνα	Αριθμός
$1 + 1 =$		2
$2 + 2 =$		4
$3 + 3 =$		6
$4 + 4 =$		8
$5 + 5 =$		10
$6 + 6 =$		12
$7 + 7 =$		14
$8 + 8 =$		16
$9 + 9 =$		18
$10 + 10 =$		20

5^ο βήμα: η έννοια του μισού και του διπλάσιου

6^ο βήμα: Εκμάθηση μαθηματικού λεξιλογίου, αναγνώριση μαθηματικών συμβόλων και εκμάθηση διαδικασιών

Αρκετά παιδιά δυσκολεύονται να αναγνωρίσουν τα μαθηματικά σύμβολα αλλά και να συνδέσουν το κάθε σύμβολο με τη σωστή λέξη. Αναμφισβήτητα τα μαθηματικά σύμβολα είναι ο πυρήνας της μαθηματικής έκφρασης των μαθηματικών (Αγαλιώτης, 2000). Η αναποτελεσματική αναγνώριση και ανάγνωση του συμβόλου αλλά και η δυσκολία των παιδιών να συνδέσουν το κάθε μαθηματικό σύμβολο με το σωστό μαθηματικό λεξιλόγιο μπορεί για παράδειγμα να επηρεάσει το είδος της πράξης που θα επιλέξει ο μαθητής όταν καλείται να επιλύσει ένα μαθηματικό πρόβλημα. Είναι λοιπόν πολύ συνηθισμένο το φαινόμενο είτε ένας μαθητής να κατανοήσει μία μαθηματική λέξη σε ένα πρόβλημα αλλά να επιλέξει λάθος αλγόριθμο ή να κατανοήσει τη λέξη αλλά να επιλέξει λάθος σύμβολο και να επιλύσει λάθος το πρόβλημα. Σύμφωνα με τον Ορτον(1992), είναι πολύ σημαντικό να ενταχθούν λέξεις με μαθηματικό νόημα στη καθημερινή ζωή του κάθε παιδιού, ειδικά λέξεις που χρησιμοποιούνται πιο σπάνια από κάποιες άλλες (π. πηλίκο) και να συνδεθούν έτσι με τις ιδέες που εκφράζουν. Λεξιλόγιο και σύμβολα διδάχθηκαν ταυτόχρονα στη Σοφία με ποικιλία δραστηριοτήτων.

Εικόνα 10α: Οι λέξεις και τα σύμβολα



Εικόνα 10β: Οι λέξεις και τα σύμβολα



7^ο βήμα: Διδασκαλία παραδοσιακών αλγόριθμων

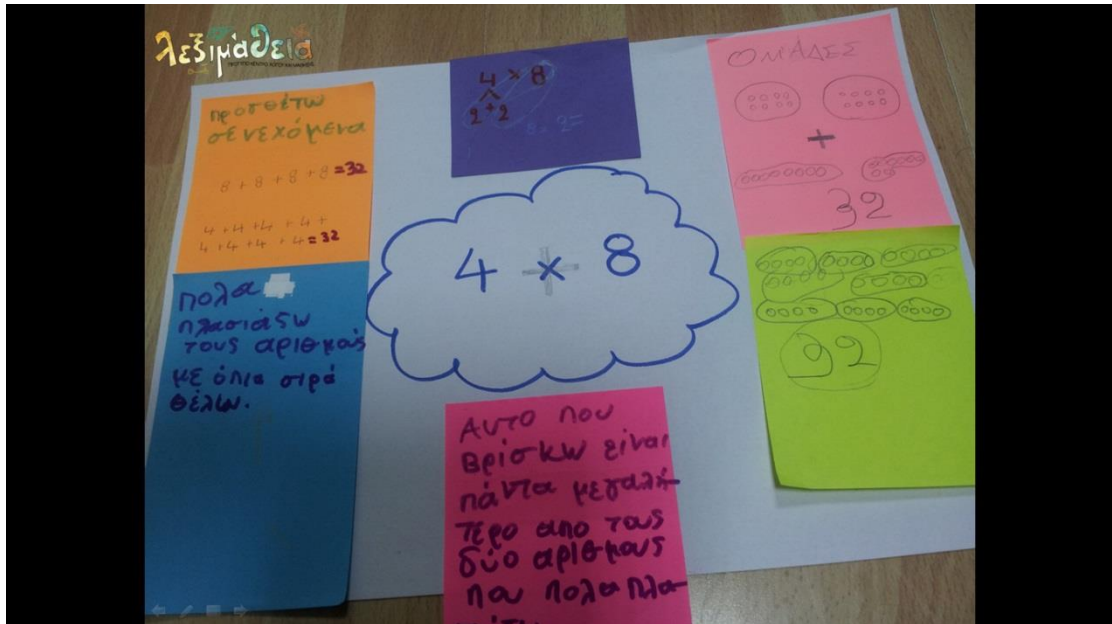
Σε καμία περίπτωση οι παραδοσιακοί αλγόριθμοι δεν είναι κακό να διδάσκονται και να εφαρμόζονται. Φυσικά και πρέπει οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες να διδαχθούν τους παραδοσιακούς αλγόριθμους, αφού όμως πρώτα κατανοήσουν τη σημασία της κάθε πράξης και τις βασικές τους δεξιότητες. Τα παρακάτω στάδια μπορούν να βοηθήσουν σε αυτή τη διαδικασία:

- Μαθαίνω και εκτιμώ το αποτέλεσμα κάθε πράξης στο περίπου.
- Συνδέω την κάθε πράξη με συγκεκριμένες ενέργειες και διαδικασίες.
- Συνδέω την κάθε πράξη με συγκεκριμένο λεξιλόγιο.
- Μαθαίνω από πού ξεκινάω την κάθε πράξη (από δεξιά προς τα αριστερά).
- Αν δεν θυμάμαι τις διαδικασίες εφαρμόζω εναλλακτικές τεχνικές.
- Εξηγώ τις ιδιότητες της κάθε πράξης (π.χ. αντιμεταθετική για την πρόσθεση και τον πολλαπλασιασμό).

Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η ποσοτική απομνημόνευση και δεν επιβαρύνεται η μνήμη εργασίας. Όσον αφορά στην απομνημόνευση βασικών αριθμητικών δεδομένων, ο Ashlok(1990) υποστηρίζει ότι μόνο σε συνθήκες χαλαρότητας και παιχνιδιού τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες θα τολμήσουν να χρησιμοποιήσουν την τεχνική της απομνημόνευσης, γιατί η «αποτυχία» σε συνθήκες χαλαρότητας, δεν τους στιγματίζει και δεν τους φοβίζει.

Παρακάτω παρουσιάζεται πως η Σοφία διδάχθηκε τον αλγόριθμο του πολλαπλασιασμού, χωρίς να χρειαστεί να απομνημονεύσει κανένα γινόμενο.

Εικόνα 11: Η διδασκαλία εκμάθησης του αλγόριθμου του πολλαπλασιασμού



8ο βήμα: Η έννοια του κλάσματος

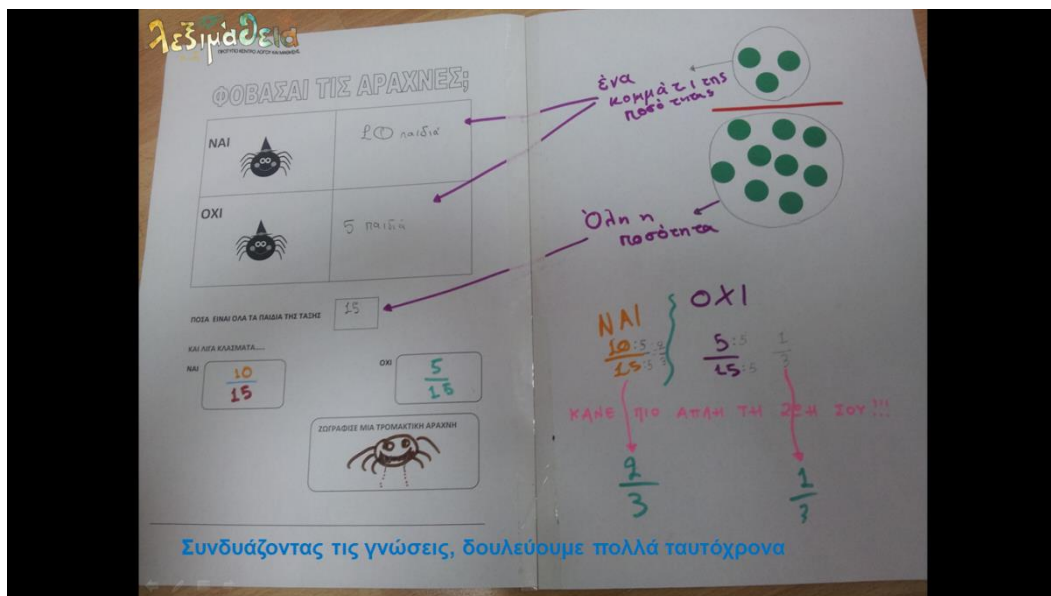
Η έννοια του κλάσματος είναι από τις πιο δύσκολες μαθηματικές έννοιες που ακόμη και μαθητές Γυμνασίου δυσκολεύονται να κατανοήσουν, πόσο μάλλον να κατακτήσουν. Το κλάσμα εκφράζει μια σχέση ανάμεσα σε ένα μέρος και σε ένα όλο. Επιμέρους έννοιες που δουλεύτηκαν με τη Σοφία είναι οι εξής:

- Κλασματικά μέρη
- Κλασματική μονάδα
- Λεξιλόγιο (αριθμητής – παρονομαστής)
- Ισοδύναμα κλάσματα
- Πράξεις κλασμάτων
- Ελάχιστο Κοινό Πολλαπλάσιο (Ε.Κ.Π)
- Συγκρίσεις κλασμάτων

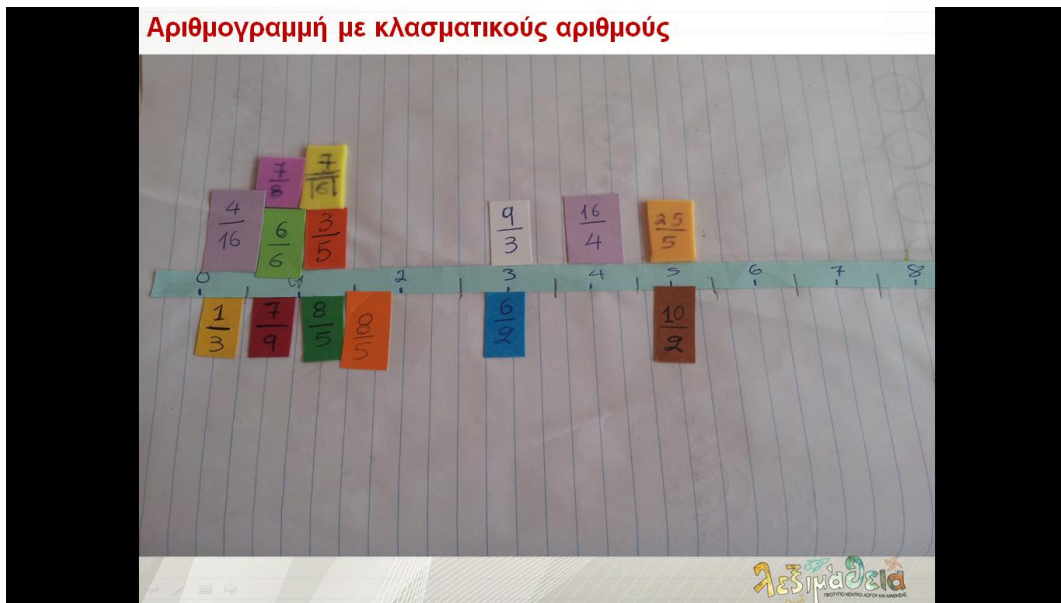
Προκειμένου να κατανοηθεί η έννοια του κλάσματος χρησιμοποιήθηκαν για άλλη μια φορά παραδείγματα από την καθημερινή της ζωή, συνδέοντας την παλιά,

κατακτηθείσα γνώση με την νέα. Η Σοφία φοβάται τις αράχνες, κλήθηκε να μάθει από τα 15 παιδιά που ρώτησε πόσα φοβούνται τις αράχνες και μέσα από αυτό το παράδειγμα διδάχθηκε την έννοια του κλάσματος.

Εικόνα 12α: Μαθαίνοντας τα κλάσματα



Εικόνα 12β: Μαθαίνοντας τα κλάσματα

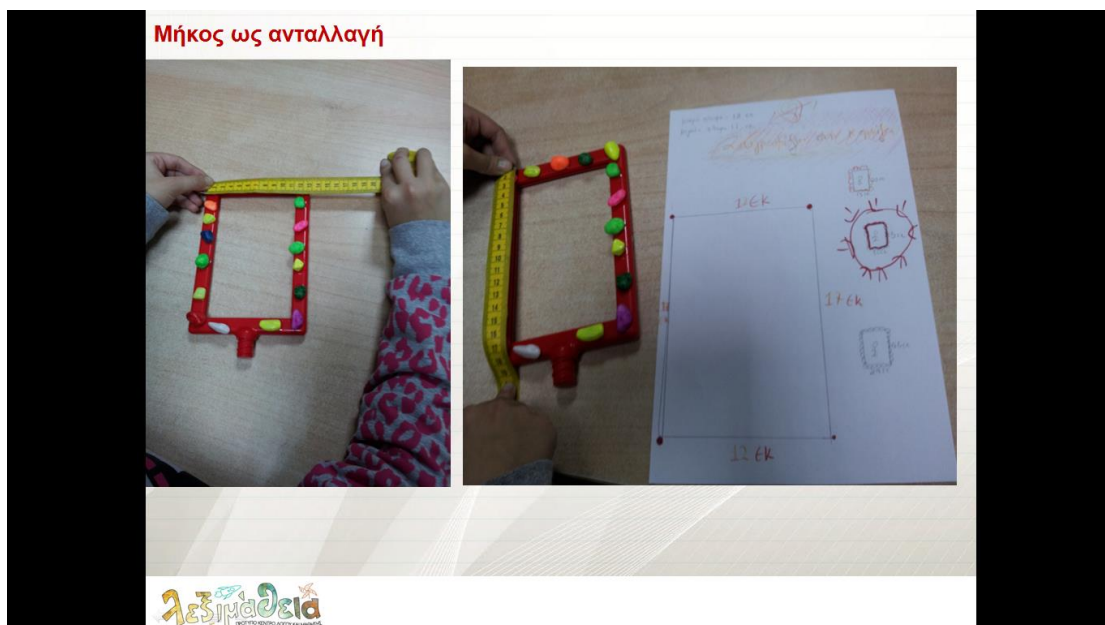


9^ο βήμα: Σύνδεση πραγματικών ιδεών με τον πραγματικό κόσμο

Ένας από τους καλύτερους τρόπους να κάνουμε τα παιδιά να σκεφτούν τον πραγματικό κόσμο είναι να συσχετίσουμε τους αριθμούς με μονάδες μέτρησης αντικειμένων: το μήκος, το βάρος, το χρόνο, τα χρήματα. Πως θα προβληματίσουμε και πως θα κινητοποιήσουμε όμως τα παιδιά να συλλογιστούν τις προηγούμενες έννοιες; Με δύο τρόπους. Ο πρώτος σχετίζεται με την έννοια της εκτίμησης ή του «περίπου». Πόσο κοστίζει περίπου μία γόμα; πόσες πατημασιές είναι περίπου από την πόρτα μέχρι το γραφείο; πόσο ζάχαρη θα χρειαστεί περίπου να βάλουμε στο κέικ; ποιο ζυγίζει περισσότερο τα αβγά ή η ζάχαρη; πόσα ρέστα θα πάρω περίπου; πόσα εκατοστά είναι περίπου η φωτογραφία που θέλω να κορνιζάρω; Ο δεύτερος τρόπος είναι τα παιδιά από μόνα τους να μπορούν να ελέγχουν τις απαντήσεις τους κάνοντας πράξεις τις εκτιμήσεις τους. Παρέα με τη Σοφία επισκεφτήκαμε καταστήματα, είδαμε από κοντά το κόστος αντικειμένων κ.τ.λ. Η Σοφία έμαθε να συγκρίνει, να στρογγυλοποιεί, να υπολογίζει, να ελέγχει τα ρέστα που τις δίνουν με τη βοήθεια μιας

αριθμομηχανής τσέπης. Έμαθε να διαβάζει και να φτιάχνει συνταγές, να ζυγίζει, να υπολογίζει με ακρίβεια. Έμαθε να μετρά με τον χάρακα, να βρίσκει περίμετρο και εμβαδό και όλα αυτά σε συνθήκες πραγματικές: σε μαγαζιά, στην κουζίνα μας, στο περίπτερο. Με συχνότητα 2 ώρες τον μήνα η Σοφία ετοίμαζε την τσάντα της με το πορτοφόλι, το κομπιουτεράκι, το μπλοκάκι της και ετοιμαζόταν για την βόλτα της. Απέκτησε αυτοπεποίθηση γιατί οι αριθμοί αποκτούσαν νόημα για αυτήν.

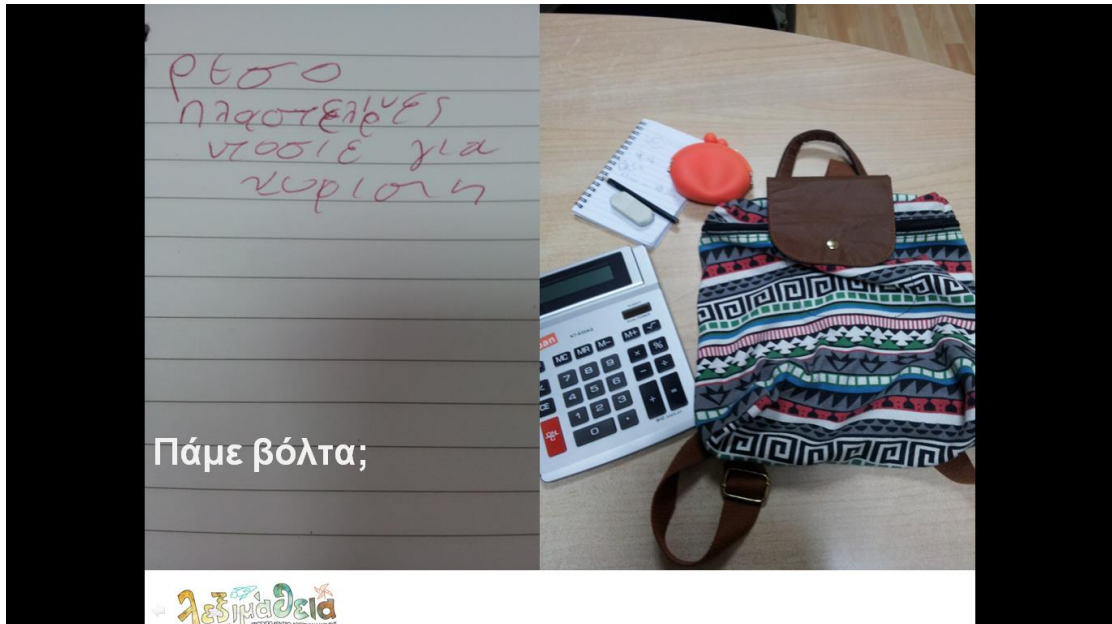
Εικόνα 13α: Τα μαθηματικά ως μέρος του πραγματικού κόσμου



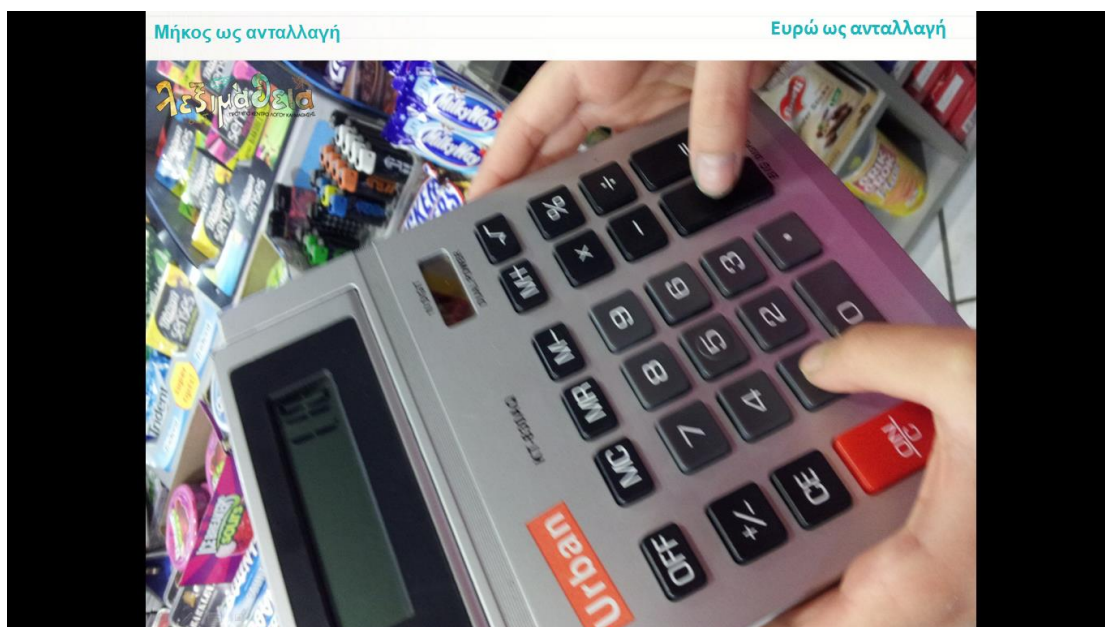
Εικόνα 13β: Τα μαθηματικά ως μέρος του πραγματικού κόσμου



Εικόνα 13γ: Τα μαθηματικά ως μέρος του πραγματικού κόσμου



Εικόνα 13δ: Τα μαθηματικά ως μέρος του πραγματικού κόσμου



10^ο βήμα: Επίλυση μαθηματικών προβλημάτων

Η σωστή κατανόηση και επίλυση προβλημάτων προϋποθέτει ότι όλοι οι μαθητές θα μπορούν να εκφράσουν με ασφάλεια τις μαθηματικές τους ιδέες. Αυτό πρέπει κατά τον Smith (1996) να είναι το αρχικό καθήκον του κάθε διδάσκοντα.

«Αν όχι όλες, τουλάχιστον οι περισσότερες σημαντικές έννοιες και διαδικασίες των μαθηματικών διδάσκονται καλύτερα μέσω της επίλυσης προβλημάτων. Με άλλα λόγια, μπορούμε και πρέπει να δίνουμε δραστηριότητες ή προβλήματα που να ωθούν τους μαθητές και τις μαθήτριες να σκεφτούν και να αναπτύξουν τα ουσιώδη μαθηματικά που χρειάζεται να μάθουν..... τα παιδιά μαθαίνουν μαθηματικά κάνοντας μαθηματικά» (Walle, 2001, σσ. 55, 56).

Οι Montagne και Bros (Thornton, 1982) (1986) πραγματοποίησαν μία μελέτη όπου εφάρμοσαν ένα παρεμφερές μοντέλο που περιλαμβάνει τις τεχνικές παράφρασης, οπτικοποίησης, προσδιορισμού σχετικών πληροφοριών, προσδιορισμού του ερωτήματος, υπόθεσης, εκτίμησης κατά προσέγγιση, υπολογισμού και ελέγχου,

καταλήγοντας ότι τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες επωφελούνται από τη διδασκαλία στρατηγικών για την επίλυση μαθηματικών προβλημάτων.

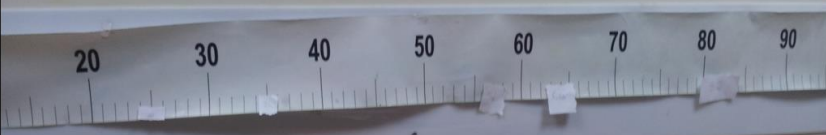
Στην περίπτωση της Σοφίας, για την επίλυση προβλημάτων, τρία στάδια ακολουθήθηκαν:

1. Προετοιμασία με τη βοήθεια οπτικών ερεθισμάτων (οριζόντια αριθμογραμμή).
2. Χρόνος να επεξεργαστεί και να κατανοήσει τα στοιχεία που της δίνονται (να τοποθετήσει τους αριθμούς στην αριθμογραμμή).
3. Συζήτηση (Walle, 2001).

Ας σημειωθεί ότι τα προβλήματα που καλούνταν η Σοφία να λύσει ήταν βγαλμένα μέσα από την καθημερινή της ζωή, ρεαλιστικά, λαμβάνοντας υπ' όψιν το αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου αλλά και το επίπεδο κατανόησής της. Ο ενθουσιασμός και μόνο που αντλούσε από το περιεχόμενο των προβλημάτων (συμμετείχαν δάσκαλοι, φίλοι της, συγγενείς κ.τ.λ) την γέμιζαν κίνητρο για να συνεχίσει. Παρακάτω παρουσιάζεται ένα παράδειγμα προβλήματος.

Εικόνα 14: Παράδειγμα επίλυσης μαθηματικού προβλήματος

Επίλυση προβλημάτων: η μαμά λέει ότι το σπίτι της γιαγιάς απέχει 35 χιλιόμετρα από το σπίτι μας. Όταν σταματήσαμε να βάλουμε βενζίνη είχαμε ήδη διανύσει 21 χιλιόμετρα. Πόσο ακόμη πρέπει να διανύουμε;



Επιλύοντας προβλήματα:

1. Προετοιμασία
2. Δώστε τους τα στοιχεία και αφήστε τους
3. Κουβεντιάστε

λεξιμάθεια
ΚΑΤΑΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ ΚΑΤΑΝΟΗΤΟ

11^ο βήμα: Η Σοφία προετοιμάζεται για το μελλοντικό της επάγγελμα

Δεν έχει σημασία αν η Σοφία θα ακολουθήσει μελλοντικά το επάγγελμα που λέει ότι της αρέσει στην παρούσα φάση (περιποίηση νυχιών). Σημασία έχει να μπορέσει να καταλάβει ότι δεν υπάρχει επάγγελμα στη σύγχρονη κοινωνία που να μην απαιτεί μαθηματική συλλογιστική. Η Σοφία μαθαίνει να προγραμματίζει τα ραντεβού της, να κοστολογεί τις υπηρεσίες της, να υπολογίζει τον χρόνο που χρειάζεται περίπου κάθε ραντεβού, να δίνει ρέστα, να εκτιμάει τις ποσότητες που πρέπει να παραγγέλνει.

Τίποτε όμως από τα παραπάνω δεν θα μπορούσε να γίνει πράξη αν η Σοφία δεν είχε χτίσει την αυτοπεποίθηση που χρειαζόταν όπως αυτό συνέβη μέσα από το πρόγραμμα καλλιέργειας των κοινωνικών της δεξιοτήτων και της τροποποίησης δυσλειτουργικών συμπεριφορών που σχετίζονται με τα μαθηματικά.

Δυσλειτουργικές πεποιθήσεις και αυτόματες αρνητικές σκέψεις

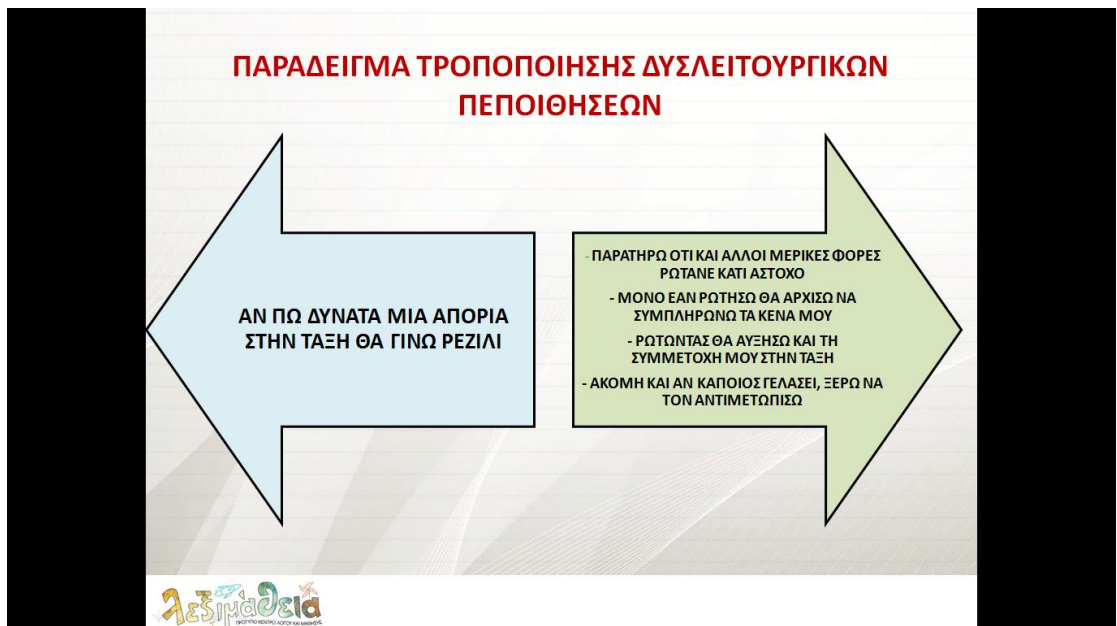
Σύμφωνα με τη Γνωσιακή Τροποποίηση Συμπεριφοράς (ΓΤΣ) (cognitivebehaviormodification), η πιο αποτελεσματική παρέμβαση σε μία δυσκολία που μπορεί να παρουσιάζει ένα παιδί μπορεί να μη σχετίζεται καθόλου με πρωτογενείς οργανικές ή νευρολογικές αιτίες, αλλά με την ίδια του τη συμπεριφορά. Για αυτό και συχνά η ΓΤΣ προτείνεται ως μια τεχνική για τη βελτίωση των δυνατοτήτων μάθησης των παιδιών (Ryan, 1986)(Παντελιάδου, 2000). Ας μελετήσουμε προσεκτικά τις δυσλειτουργικές πεποιθήσεις της Σοφίας:

- Αν πω δυνατά τις απορίες μου μέσα στην τάξη, θα γίνω ρεζίλι
- Δεν θα τα πάω καλά σε ένα τεστ μαθηματικών
- Δεν είμαι τόσο έξυπνη όσο οι άλλοι
- Δε θα πάρω ποτέ καλό βαθμό στα μαθηματικά
- Δεν μπορώ να γράψω τεστ στα μαθηματικά
- Δεν είμαι ικανή να κάνω τις εργασίες μου στα μαθηματικά
- Δεν καταλαβαίνω τίποτα στο μάθημα των μαθηματικών
- Φοβάμαι να πω μια λάθος απάντηση στην τάξη
- Δεν μπορώ να χρησιμοποιήσω τα μαθηματικά έξω από το σχολείο

Γίνεται εμφανές ότι αυτό που ουσιαστικά προσπαθούμε να τροποποιήσουμε είναι η παθητική προσέγγιση της Σοφίας, να μπορέσει δηλαδή η Σοφία να αποδίδει την καλή της επίδοση σ' ένα έργο στις δικές της προσπάθειες. Με ποιόν τρόπο; Όσο περισσότερο γνωρίζει τους εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες που υπεισέρχονται σε μία συγκεκριμένη κατάσταση, τόσο λιγότερο θα τους χρησιμοποιεί

και τόσο περισσότερο θα προσεγγίσει μία δοκιμασία με ευεργετικό τρόπο (Karoly, 1982), (Ryan, 1986).

Εικόνα 15: Τροποποίηση δυσλειτουργικών πεποιθήσεων



Συμπεράσματα

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να συνδέσει τις μαθηματικές ιδέες και έννοιες με τον πραγματικό κόσμο. Μέσα από την ανάλυση μιας συγκεκριμένης μελέτης περίπτωσης δείξαμε ότι ένα εξατομικευμένο αποκαταστασιακό πρόγραμμα, με σαφώς προσδιορισμένους στόχους, η σύνδεση αυτή επιτεύχθηκε με μεγάλη επιτυχία. Τα πιο ευκρινή αποτελέσματα της συσχέτισης κατανόησης για τον μαθητή που επιτεύχθηκε, ήταν η εσωτερική επιβράβευση (αγάπη για τα μαθηματικά), η ενίσχυση της μνήμης (οι συνδεδεμένες πληροφορίες ανακτώνται ευκολότερα από τις αποσυνδεδεμένες) και η ευκολότερη και γρηγορότερη εκμάθηση νέων εννοιών. Συμπερασματικά, όταν η απόκτηση της γνώσης είναι ευχάριστη, υπάρχει πιθανότητα οι μαθητές να αναζητήσουν ή να επινοήσουν μόνοι τους νέες ιδέες (Skemp, 1971). Τώρα πια η Σοφία γνωρίζει ότι δεν είναι λοιπόν οι αριθμοί ένας μυστηριώδης κόσμος που μόνο οι έξυπνοι άνθρωποι τολμούν να ζουν (Walle, 2005) και ότι ο τολμών νικά.

Παραπομπές

APA. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th Edition - DSM 5*. Arlington USA: APA.

Ashlok, R. (1990). *Error Patterns in Computation*. Columbus OH: C.E.Merrill.

Beck, J. (1995). *Cognitive Therapy: basics and beyond*. United Statew of America: The Guilford Press.

Bird, R. (2009). *Overcoming Difficultiew with numbers: Supporting Dyscalculia and Students who Struggle with Maths*. London: SAGE Publications Ltd.

Butterworth, B. a. (2007). *Dyscalculias Guidance: Helping children with specific learning difficultiew in maths*. Canada: David Fulton Publishers.

Clayton, P. (2006). *The Dyslexia Institute Maths Programme: Enables the dyslexia specialist to tutor learners in mathematics*. Dyslexia Action.

Cohn, R. (1961, March). Dyscalculia. *Archieves of Neurology*, pp. 301-317.

Geary, D. (1994). *Children's Mathematical Development*. Washington, DC: American Psychological Association.

Ginsburg, H. (1977). *Children's arithmetic: The learning process*. . New York: Van Nostrand.

Henderson, A. (2002). *Maths for the Dyslexic: A practical guide*. London : David Fulton Publishers.

(2008). *ICD 10 International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision*

Karoly, P. K. (1982). *Self- management and behavior from theory to practice*. New York: Pergamon.

MATHEMATICS, N. C. (2000). *Principles and Standards for school mathematics*. Reston: V.A: Author.

Montague, M. &. (1986, January). The effect of Cognitive Strategy Training on verbal solving performance of Learning Disabled adolescents . *Jurnal of Learning Dissabilities*, pp. 26-33.

Montessori, M. (1980). *Πρακτικός οδηγός στη μέθοδό μου*. Αθήνα: Γλάρος.

Orton, A. (1992). *Learning Mathematics*. London: Cassell.

Piaget, J. (1981). *Ψυχολογία και Επιστημολογία*. Αθήνα: Υποδομή.

Reinecke, M. D. (2003). *Cognitive Therapy with Children and Adolescence: A Casebook For Clinical Practice*. United States of America: Guilford Press.

Ryan, E. S. (1986, November). The role of Cognitive Strategy Training in improving the academic performance of learning disabled children. *Journal of Learning Disabilities*, pp. 521-529.

Skemp, R. (1971). *The Psychology of Learning Mathematics*. Harmonds-worth: Penguin Books.

Smith, J. (1996, July). Efficacy and teaching mathematics by telling: A challenge for reform. *Journal for Research in Mathematics Education* , pp. 387-402.

Thornton, C. (1982, April). Doubles-up easy. *Arithmetic Teacher*, p. 20.

Trafton, P. &. (1994). *A changing curriculum for a changing age*. Reston VA.: National Council of Teachers of Mathematicw.

Vygotsky, L. (1978). *Mind and societyQ The development of higher psychological processes*. CambridgeMass.: HarvardUniversityPress.

Walle, J. A. (2001). *Μαθηματικά για το Δημοτικό και το Γυμνάσιο: μια Εξελικτική διδασκαλία*. Αθήνα: Τυπωθήτω - Γιώργος Δαρδάνος.

Wheatley, G. (1977, November). The Right Hemisphere's Role in Problem Solving. *Arithmetic Teacher*, pp. 27-33.

Wheatley, G. (1977). The Right Hemisphere's Role in Problem Solving.

Winnickott, D. (1980). *Το παιδί το παιχνίδι και η πραγματικότητα*. Αθήνα: Καστανιώτη.

Αγαλιώτης, Ι. (2000). *Μαθησιακές Δυσκολίες στα Μαθηματικά*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Καραγιαννάκης, Γ. (2012). *Οι αριθμοί πέρα από τους κανόνες*. Αθήνα: Διερευνητική μάθηση.

Κορντιέ, Α. (1995). *Κουμπούρες δεν υπάρχουν: Ψυχανάλυση και σχολική αποτυχία*. Αθήνα: Ολκός.

Κωνσταντινίδου, Μ. (2003). *Μάθε μου τα μαθηματικά ευχάριστα*. Αθήνα: Ατραπός.

Παντελιάδου, Σ. (2000). *Μαθησιακές Δυσκολίες και Εκπαιδευτική Πράξη: Τι & Γιατί*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Παπακώστας, Ι. (1994). *Γνωσιακή Ψυχοθεραπεία*. Αθήνα .

ΠΟΥ - Κέντρο Συνεργασίας για την Εκπαίδευση και την Έρευνα στην Ψυχική Υγεία. (2008). *Ταξινόμηση ICD-10 Ψυχικών Διαταραχών και Διαταραχών Συμπεριφοράς*. Αθήνα: Βήτα.

Η ‘εξήγηση’ στην επιστημολογία και στη διδακτική των μαθημάτων των φυσικών επιστημών

Κων/νος Στεφανίδης, Σχολικός Σύμβουλος Πειραιά

Νικόλαος Στεφανίδης, φοιτητής ΣΕΜΦΕ, ΕΜΠ

Περίληψη

Ένας από τους βασικούς σκοπούς της διδασκαλίας των μαθημάτων των φυσικών επιστημών είναι να μπορούν οι μαθητές να εξηγούν τα φυσικά φαινόμενα. Στην παρούσα μελέτη η έννοια ‘εξήγηση’ μελετάται από α) επιστημολογική και β) διδακτική σκοπιά. Αναλυτικότερα επιδιώκεται να απαντηθούν τα παρακάτω ερωτήματα:

α) Ποιος ο αποδεκτός τρόπος εξήγησης φυσικών φαινομένων στο σχολείο; β) Πως γράφονται οι εξηγήσεις στα σχολικά εγχειρίδια; γ) Υπάρχει δομή στο γραπτό ή προφορικό λόγο μιας επιστημονικής εξήγησης και ποια δομή είναι αποδεκτή για το σχολείο; δ) Πως θα μπορούσαμε να διδάξουμε τους μαθητές να διατυπώνουν σωστά μια επιστημονική εξήγηση και να ξεχωρίζουν μια επιστημονική από μια μη επιστημονική εξήγηση; ε) Πως θα μπορούσαμε να διδάξουμε τους μαθητές να γράφουν έγκυρες επιστημονικές εξηγήσεις και να αυτοαξιολογούνται; ζ) Πως βαθμολογείται μια επιστημονική εξήγηση του μαθητή

Τα συμπεράσματα της παρούσας μελέτης είναι εφαρμόσιμα στη διδασκαλία, στην αξιολόγηση – αυτοαξιολόγηση των μαθητών, στη συγγραφή σχολικών βιβλίων και στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Εισαγωγή - Το πρόβλημα

Ένας σημαντικός διδακτικός στόχος σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες είναι να μπορούν οι μαθητές να εξηγούν και να προβλέπουν φυσικά φαινόμενα (Κόκκοτας 1998, Πατάπης 1995, Σχολικά βιβλία). Η ανύψωση ενός μπαλονιού γεμάτο με ήλιο, η παραμόρφωση των σιδηροτροχιών συνήθως το καλοκαίρι, η εμφάνιση φυσαλίδων όταν αναμείξουμε οξύ με σίδηρο, η γέννηση ανόμοιων διδύμων, είναι φαινόμενα τα

οποία μπορούν να εξηγηθούν με την επιστημονική γνώση της φυσικής χημείας και βιολογίας. Η διδασκαλία του παραπάνω διδακτικού στόχου προϋποθέτει να απαντηθούν όλα τα αρχικά ερωτήματα σχετικά με τη διατύπωση, βαθμολόγηση και γενικότερα διδασκαλία μιας επιστημονικής εξήγησης ως επίσης και τη διαφοροποίησης από μια μη επιστημονική εξήγηση. Αν και στα σχολικά βιβλία (φυσική, χημεία, βιολογία) υπάρχει πλήθος εξηγήσεων, εν τούτοις η δομή και η πληρότητα της διατύπωσης δεν είναι πάντοτε επαρκής και σαφής.

Οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν τα παραπάνω μαθήματα δε δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στις δεξιότητες που απαιτούνται για τη διατύπωση μιας εξήγησης και ως εκ τούτου προκύπτουν προβλήματα στη διδασκαλία και στη βαθμολόγηση ερωτήσεων που ζητούν επιστημονικές εξηγήσεις. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, οι εκπαιδευτικοί υποθέτουν αυτόματες, αυτονόητες **γνωστικές διαδικασίες χωρίς διδασκαλία** για την εξήγηση των φαινομένων από τους μαθητές.

Σχετικές έρευνες στην επιστημολογία και διδακτική των μαθημάτων των φυσικών επιστημών αναφέρονται στο θέμα της επιστημονικής εξήγησης (Στεφανίδης Κ. 1996, Στεφανίδης Κ. 2006)

Με βάση τα ανωτέρω οι σκοποί του παρόντος άρθρου καθορίζονται οι εξής:

- Η μελέτη της έννοιας 'εξήγηση' στην επιστημολογία και στη διδακτική των μαθημάτων των φυσικών επιστημών.
- Να προταθούν διδακτικές προσεγγίσεις ώστε οι μαθητές να αποκτήσουν τις δεξιότητες της εξήγησης και πρόβλεψης

Επιστημολογική προσέγγιση

Μία επιστημολογική προσέγγιση (Salmon M. κ.α., 2015) προτείνει διαφορετικά μοντέλα (είδη) εξηγήσεων:

- Το παραγωγικό – νομοτελειακό μοντέλο
- Την αναφορά στο οικείο
- Την αναφορά σε στατιστικούς νόμους
- Την τελεολογία

Τα μοντέλα των εξηγήσεων τα οποία χρησιμοποιούνται στα μαθήματα των φυσικών επιστημών, είναι κυρίως τα τρία πρώτα. Βασικό γνώρισμα στα παραπάνω μοντέλα, είναι η αναφορά σε κάποια γενίκευση, η οποία περιλαμβάνεται στη δομή της διατύπωσης μιας εξήγησης.

Στη φυσική ο νόμος διατήρησης της στροφορμής, εξηγεί τη γρηγορότερη κίνηση



μιας

χορεύτριας καλλιτεχνικού πατινάζ, όταν αυτή μαζεύει τα ανοικτά χέρια της στο στήθος της, την περιστροφή της αθλήτριας καταδύσεων, όπως επίσης και οι νόμοι ανάκλασης του φωτός εξηγούν τα είδωλα που βλέπουμε σε ένα καθρέπτη. Στη χημεία νόμοι και άλλες γενικεύσεις, όπως ιδιότητες των ενώσεων ή στοιχείων μπορούν να εξηγήσουν φαινόμενα, όπως την εμφάνιση φυσαλίδων όταν αναμείξουμε σίδηρο με οξύ ή τη διάβρωση των μαρμάρων του Παρθενώνα.



Στη βιολογία κυρίως μηχανισμοί και διαδικασίες χρησιμοποιούνται για την εξήγηση βιολογικών φαινομένων, όπως η γέννηση ανόμοιων διδύμων και η κληρονομικότητα διαφόρων χαρακτηριστικών. Οι στατιστικοί νόμοι, τους οποίους συναντάμε σε βιολογικά, ιατρικά και πυρηνικά φαινόμενα (χρονολόγηση με βάση τις διασπάσεις του ατόμου του άνθρακα C) έχουν τον ίδιο ρόλο με τους άλλους νόμους του νομοτελειακού - παραγωγικού μοντέλου, με τη διαφοροποίηση, ότι οι στατιστικοί νόμοι προβλέπουν το σύνολο της συμπεριφοράς ενός συστήματος σωμάτων και όχι τη συμπεριφορά ενός μεμονωμένου σώματος.

Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις μια γενίκευση (έννοια, νόμος, ιδιότητα, μηχανισμός) συμπεριλαμβάνεται στη διατύπωση μιας εξήγησης. Αξίζει να σημειωθεί

ότι στην εξήγηση με αναφορά στο οικείο δεν επικαλούμαστε κάτι το γενικότερο αλλά κάτι παρόμοιο, όπως για παράδειγμα η κίνηση ενός κομήτη εξηγείται με την παρόμοια φαινόμενα όπως η κίνηση των πλανητών. Επίσης το φαινόμενο της ανάκλασης εξηγείται, αναλογικά, με την αναπήδηση μιας μπάλας του πινγκ - πονγκ. Το αν οι αναλογικές εξηγήσεις θα πρέπει να είναι αποδεκτές ως πλήρεις στη διδασκαλία είναι ένα ερώτημα προς συζήτηση.

Σχηματικά παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα τα εργαλεία των εξηγήσεων για τα διαφορετικά μαθήματα των φυσικών επιστημών.

ΦΥΣΙΚΗ	ΧΗΜΕΙΑ	ΒΙΟΛΟΓΙΑ
Νόμοι - Γενικεύσεις	Νόμοι – Γενικεύσεις - Ιδιότητες	Μηχανισμοί - Νόμοι – Γενικεύσεις

Η προσέγγιση της διδακτικής των φυσικών επιστημών

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν τα παραπάνω μαθήματα δε δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στις δεξιότητες που απαιτούνται για τη διατύπωση μιας εξήγησης και ως εκ τούτου προκύπτουν προβλήματα στη διδασκαλία και στη βαθμολόγηση ερωτήσεων, που ζητούν επιστημονικές εξηγήσεις.

Είναι απαραίτητο αρχικά να καθορίσουμε τα είδη των πληροφοριών, τα οποία θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται σε μία επιστημονική εξήγηση, ώστε αυτή να είναι πλήρης και σαφής. Σε μία σχετική έρευνα (Στεφανίδης Κ., 1996) η οποία έλαβε υπόψη και τα βιβλία των μαθητών προτείνει μια δομή μιας επιστημονικής εξήγησης:

Η ΔΟΜΗ ΜΙΑΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΞΗΓΗΣΗΣ

- ▶ Φαινόμενο (Φ)
- ▶ Βάση εξήγησης (Β)

Ικανοποίηση συστήματος

Ικανοποίηση συνθηκών

Άλλοι Συλλογισμοί

► *Νόμος, Ιδιότητα, Μηχανισμός (N)*

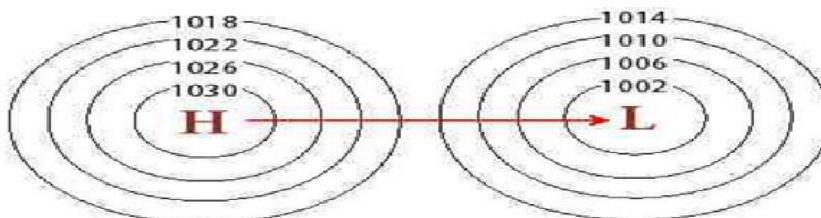
Παρακάτω παρατίθεται ένα παράδειγμα εξήγησης ενός φυσικού φαινομένου για επεξήγηση της παραπάνω δομής.

Το καλοκαίρι εμφανίζεται κοιλότητα στα καλώδια της ΔΕΗ (Φ). Τα καλώδια είναι μεταλλικά και το καλοκαίρι η θερμοκρασία αυξάνεται. (Β) Βάσει του νόμου που λέει ότι σε όλα τα μέταλλα, όταν αυξηθεί η θερμοκρασία τους αυξάνονται και οι διαστάσεις τους, (Ν) το μήκος των καλωδίων θα αυξηθεί και κατά συνέπεια θα εμφανισθεί κοιλότητα (Β).

Με την παραπάνω δομή ελέγχεται:

α) η πληρότητα και η εγκυρότητα μιας επιστημονικής εξήγησης. Η διατύπωση της εξήγησης του φαινομένου της ανάκρουσης του όπλου, στα σχολικά βιβλία, χωρίς αναφορά στην ικανοποίηση συνθηκών εφαρμογής του νόμου, δηλαδή, το άθροισμα των εξωτερικών δυνάμεων είναι μηδέν κατά τη διάρκεια εξέλιξης του φαινομένου, αποτελεί ελλιπή επιστημονική διατύπωση. Το ίδιο θα μπορούσαμε να ισχυρισθούμε για όλες τις αρχές διατήρησης που απαιτούνται ειδικές συνθήκες για να μπορούν να εφαρμοσθούν, όπως η αρχή διατήρησης μηχανικής ενέργειας προϋποθέτει την ύπαρξη μόνο συντηρητικών δυνάμεων.

β) αν μία εξήγηση είναι επιστημονική ή όχι. Η εξήγηση της ύπαρξης των ανέμων με την αναφορά στον θεό Αίολο ή σε κάποια άλλη υπερφυσική οντότητα, κρίνεται μη επιστημονική μιας και δεν υπάρχει αναφορά σε έννοιες και νόμους της φυσικής. Είναι γνωστό ότι η δημιουργία ανέμων εξηγείται με την ύπαρξη διαφοράς ατμοσφαιρικής πίεσης μεταξύ διαφορετικών γεωγραφικών περιοχών .



Συμπεράσματα και προεκτάσεις

Με βάση την παραπάνω μελέτη προκύπτουν τα παρακάτω συμπεράσματα:

- υπάρχουν διαφορετικά είδη εξηγήσεων με κύριο χαρακτηριστικό τη χρησιμοποίηση της επιστημονικής γνώσης (νόμοι, αρχές, ιδιότητες, μηχανισμοί,...) στη διατύπωση μιας επιστημονικής εξήγησης
- είναι δυνατόν να καθορίσουμε τη δομή μιας επιστημονικής εξήγησης
- υπάρχει κριτήριο για την διάκριση μιας μη από μια επιστημονική εξήγηση

Τα παραπάνω συμπεράσματα έχουν άμεση εφαρμογή στη διδασκαλία, στην αξιολόγηση - αυτοαξιολόγηση των μαθητών, στη συγγραφή διδακτικών βιβλίων και στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Η ανάπτυξη της δεξιότητας των μαθητών να διατυπώνουν έγκυρες και πλήρεις εξηγήσεις, μπορεί να επιτευχθεί, για παράδειγμα με άμεση διδασκαλία. Αυτό αποτελεί ένα καινοτόμο διδακτικό στόχο και συμπεριλαμβάνεται σε αυτό που επικαλούμαστε ως επιστημονικός αλφαριθμητισμός ή να μάθει ο μαθητής τη φύση της επιστημονικής γνώσης.

Βιβλιογραφία

Κόκκοτας Π. *Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις στη διδασκαλία των φυσικών επιστημών*. Αθήνα 1998.

Πατάπης Σ. *Μεθοδολογία διδασκαλίας της φυσικής*., Αθήνα 1995.

Στεφανίδης Κ. *Στρατηγικές μάθησης στα μαθήματα των φυσικών επιστημών*, Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Αθηνών, 1996

Στεφανίδης Κ. *Αυτομάθηση*, Αθήνα 2006

Salmon, M. κ.α. *Εισαγωγή στη φιλοσοφία της επιστήμης*, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο Κρήτης, 2015

Εγγραμματισμός στις Θετικές Επιστήμες και το πρόγραμμα PISA

Νικολόπουλος Γιάννης

Μαθηματικός – Ειδικός Παιδαγωγός, Med Special Education, Επιμορφωτής
Εκπαιδευτικών στην Ελληνογερμανική Αγωγή, Μέλος του Δ.Σ. της Ελληνικής
Εταιρείας Δυσλεξίας και Μέλος της Διεπιστημονικής Ομάδας ΕΔΕΑΥ
johnnikol@yahoo.gr

Περίληψη

Ο εγγραμματισμός των μαθητών που βρίσκονται στο τέλος της Υποχρεωτικής τους Εκπαίδευσης αποτελεί την αναζήτηση του Προγράμματος PISA, υπό την έννοια ότι το Πρόγραμμα αυτό αποτιμά τις γνώσεις και τις δεξιότητες που οι εν λόγω μαθητές απέκτησαν στα παρακάτω βασικά αντικείμενα των σχολικών τους σπουδών: την Κατανόηση Κειμένου, τα Μαθηματικά και τις Φυσικές Επιστήμες. Σε ένα δεύτερο επίπεδο, συνυπολογίζει επίσης την ικανότητα των μαθητών/τριών να χρησιμοποιούν συνθετική και αναλυτική σκέψη, να ανιχνεύουν όψεις και ενδεχόμενες αντινομίες στο περιβάλλον τους (ΙΕΠ-PISA, 2016). Βέβαια, ο διαγωνισμός PISA του Οργανισμού για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (ΟΟΣΑ) είναι στην πραγματικότητα η αξιολόγηση των εκπαιδευτικών συστημάτων των συμμετεχόντων χωρών και βέβαια αξιολογούνται όλα και όλοι. Γιατί είναι σημαντικό και πρέπει να δούμε με καθαρό και ανοικτό μυαλό την υποβαθμισμένη κατάταξη της χώρας μας; Πως δικαιολογούν οι αρμόδιοι την τακτική και γνωστή αποτυχία; Γιατί σύμφωνα με πληροφορίες της Εφημερίδας «Καθημερινής», στους προηγούμενους διαγωνισμούς υπήρξε απροθυμία ακόμη και για την έκδοση μιας τυπικής ανακοίνωσης από το Υπουργείο Παιδείας ή το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (πρώην Παιδαγωγικό) για τα αποτελέσματα του PISA; Γιατί βγάζει «κόκκινο» στον διαγωνισμό PISA-ΟΟΣΑ η ΟΛΜΕ;

Abstract

The Mathematical Literacy students at the end of their Compulsory Education is the PISA Program's search, in the sense that this Program evaluates the knowledge and skills that these students have acquired in the following main subjects of their schooling: Understanding Text, Mathematics and Natural Sciences. On the second level, it also considers the students' ability to use synthetic and analytical thinking, to

detect aspects and possible antinomies in their environment. Of course, the test PISA of the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) is in fact an evaluation of the educational systems of the participating countries, where, of course, everyone and everyone are assessed. Why is it important and must we see in our pure and open mind the degraded ranking of our country? How does the association justify failure? Why, according to the “Kathimerini” newspaper, the previous competitions were reluctant even for the issue of a formal announcement by the Ministry of Education or the Institute for Educational Policy (former Pedagogue) about PISA's results? Why does OLME (federation of teachers for Secondary Schools) take the "red" challenge in PISA-OECD;

Τι είναι το πρόγραμμα αξιολόγησης PISA;

«Κάθε τρία χρόνια έχουμε σε αρκετά σχολεία μια αξιολόγηση των μαθητών της Γ' γυμνασίου στην Γλώσσα, στα Μαθηματικά και στην Φυσική», μια διατύπωση όπως το συνηθίζουν τα παιδιά. Είναι μια αξιολόγηση μόνο των παιδιών; Είναι μια αξιολόγηση των εκπαιδευτικών; Μήπως είναι κύρια μια αξιολόγηση του γενικού εκπαιδευτικού μας συστήματος; Ο διαγωνισμός PISA που οργανώνει ο ΟΟΣΑ είναι στην πράξη η αξιολόγηση των εκπαιδευτικών συστημάτων των συμμετεχόντων χωρών, όπου αξιολογούνται οι μαθητές, οι εκπαιδευτικοί, τα προγράμματα σπουδών, τα σχολικά βιβλία και τα Υπουργεία Παιδείας, ότι έχει σχέση με την Εκπαίδευση. Ο διαγωνισμός PISA ανά τριετία έχει κάποια από τις παραπάνω ενότητες κυρίαρχη.

Δηλαδή όλες οι ενότητες εξετάζονται αναλυτικά ανά τριετία, όμως για παράδειγμα το 2012 κυρίαρχη ενότητα αποτελούσαν τα Μαθηματικά. Η κυρίαρχη ενότητα στον παρακάτω πίνακα σημειώνεται με κεφαλαία γράμματα.

2000	2003	2006	2009	2012	2015
READING Mathematics	Reading MATHEMATICS	Reading Mathematics	READING Mathematics	Reading MATHEMATICS	Reading Mathematics

maths	Science	maths	maths	Science	maths
Science		SCIEN	Science		SCIEN
		CE			CE

Όπως τονίζεται από τους ίδιους τους οργανωτές, το πρόγραμμα PISA εξετάζει τον εγγραμματισμό των μαθητών που βρίσκονται στο τέλος της Υποχρεωτικής τους Εκπαίδευσης. Η αξιολόγηση του εγγραμματισμού των μαθητών από πλευράς PISA οργανώνεται δε με τέτοιο τρόπο, ώστε να εξετάζονται όχι μόνον οι γνώσεις, οι δεξιότητες και οι στάσεις που έχουν αποκτήσει ή διαμορφώσει όλο αυτό το διάστημα της σχολικής τους ζωής, αλλά και να ανιχνεύονται μια σειρά από παράγοντες από το οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον τους, οι οποίοι επηρεάζουν την ανάπτυξη αυτών των γνώσεων και των δεξιοτήτων των μαθητών, τόσο στο σχολείο όσο και στον ευρύτερο κοινωνικό τους χώρο (IEP-PISA, 2016). Κάθε χώρα που συμμετέχει αντλεί μέσω του Προγράμματος χρήσιμα στοιχεία για το εκπαιδευτικό της σύστημα, κατορθώνει να κατανοεί τα θετικά στοιχεία και τις αδυναμίες του εκπαιδευτικού της σχεδιασμού και ανατροφοδοτείται σχετικά με το βαθμό αποτελεσματικότητας του εκπαιδευτικού της έργου ανακαλύπτοντας ταυτόχρονα τις πρακτικές Εκπαίδευσης και Αγωγής των άλλων συμμετεχουσών χωρών. Τι γίνεται στην Ελλάδα; Από την πρώτη διοργάνωσή του το 2000, ο διαγωνισμός PISA αμφισβητήθηκε έντονα στη χώρα μας. Ένα από τα βασικά επιχειρήματα όσων αμφισβήτησαν τον διαγωνισμό ήταν, ότι το τεστ PISA διαμορφώθηκε με πρότυπα διαφορετικών των λεγομένων αγγλοσαξονικών εκπαιδευτικών συστημάτων. Βέβαια το ελληνικό σχολείο δίνει έμφαση στη μετάδοση πληροφοριών, που ευνοούν την παπαγαλία. Και παρόλο που όλοι παραδέχονται την απουσία ανάπτυξης της κριτικής σκέψης, κανείς διάλογος δεν άνοιξε όλα αυτά τα χρόνια. Η πειστικότερη εξήγηση του φαινομένου αυτού είναι ότι οι κακές ελληνικές επιδόσεις οφείλονται στο ότι το εκπαιδευτικό μας σύστημα είναι επικεντρωμένο στην πρόσληψη ακαδημαϊκών γνώσεων και όχι στην ανάπτυξη δεξιοτήτων για την επίλυση προβλημάτων της καθημερινής ζωής (Ανθολόγιο, 2011). Σκεπτόμενοι εκπαιδευτικοί προσπαθούν να εντοπίσουν τα μειονεκτήματα του εκπαιδευτικού συστήματος και πράγματι αγγίζουν πλευρές αλλά δεν έχουν ταιριάζει το παζλ. Το παζλ θα ολοκληρωθεί όταν η παιδεία μπει στο κάδρο της κοινωνίας, δηλαδή η διάλυση της εκπαίδευσης οφείλεται σ' ένα παρατεταμένο μορφωτικό σαμποτάζ, που είναι συμπλήρωμα του ευρύτερου παραγωγικού σαμποτάζ των δύο-τριών τελευταίων

δεκαετιών. Η απομόνωση της εκπαίδευσης από την παραγωγή και την κοινωνία, από την πράξη και τον πειραματισμό, από τη σύγχρονη επιστήμη και την τεχνολογία, έχει ως αποτέλεσμα την υπονόμηση του επιστημονικού πνεύματος των μαζών, τη μείωση των σύγχρονων γνώσεων και δεξιοτήτων του λαού και των μαθητών.

Ποιες είναι όμως οι αξιολογήσεις σε άλλες χώρες που ενδιαφέρονται να βελτιώσουν την εκπαιδευτική διαδικασία και αποτελεσματικότητα; Ερευνούν π.χ. την επίδραση των ΤΠΕ μέσω της αξιολόγησης PISA δηλαδή ακόμη και έμμεσα ζητήματα του εγγραμματισμού των θετικών επιστημών. Έτσι μαθαίνουμε ότι σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να αξιολογήσει κατά πόσον η χρήση των ΤΠΕ έχει αντίκτυπο στις επιδόσεις των μαθητών όπως εκτιμάται στο Πρόγραμμα του ΟΟΣΑ για τη Διεθνή Αξιολόγηση μαθητών (PISA, 2006). Ελέγξαμε τα χαρακτηριστικά των μαθητών και την αυτοαξιολόγησή τους αν είναι θετική και σημαντική η επίδραση της συχνότητας χρήσης υπολογιστών.... Στις περισσότερες χώρες, φαίνεται ότι είναι μεγαλύτερη η απόδοση όταν ο υπολογιστής χρησιμοποιείται στο σπίτι παρά στο σχολείο. Αυτό το εύρημα αμφισβητεί την αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών πολιτικών που στοχεύουν στην προώθηση της χρήσης του υπολογιστή στο σχολείο ως εργαλείο μάθησης (Spiezia, 2011). Υιοθετούμε αυτό το συμπέρασμα της έρευνας; Πρέπει να δούμε τι απέδωσαν τα Laptops που μοίρασε το υπουργείο παιδείας πριν λίγα χρόνια, ένα μεγάλο οικονομικό έξοδο, με τα οποία τα παιδιά θα βελτίωναν την σχολική τους επίδοση;

Επίσης να σημειώσουμε ότι δεν υπάρχει μια ομοιογένεια στην μετρήσιμη αξία του «εγγραμματισμού PISA» από όλες τις χώρες που συμμετέχουν και μάλιστα με ενθουσιασμό. Δύο χώρες, δύο διαφορετικές αξιολογήσεις της μοναδικότητας του τεστ PISA, στην Ελβετία η πλατφόρμα της PISA για διακρατική επικοινωνία επέτρεψε αλληλογνωριμία στο επίπεδο των εμπειρογνομώνων, οδηγώντας έτσι σε έναν αρκετά υψηλό βαθμό σύγκλισης. Αυτό δεν συνέβη στις ΗΠΑ, όπου το τεστ PISA θεωρήθηκε ως μια από τις πολλές μελέτες που αξιολογούν την απόδοση των εκπαιδευτικών συστημάτων (Bieber, & Martens, 2011).

Είναι χαρακτηριστικό ότι στις ΗΠΑ θεωρούν το PISA: «ότι έχει σχεδιαστεί για να μετράει ευρέως την εκπαίδευση, ενώ οι μετρήσεις και αξιολογήσεις της Διεθνούς Μαθηματικής και Επιστημονικής Μελέτης (TIMSS) και η Εθνική Αξιολόγηση της

Εκπαιδευτικής Προόδου (NAEP) έχουν ισχυρότερους δεσμούς με τα εθνικά πλαίσια σπουδών» (<https://nces.ed.gov/surveys/pisa/faq.asp>).

Βέβαια θα υπάρξουν και εδώ ισχυρισμοί ότι Αξιολογήσεις Μαθητών/τριών κάνουν η Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία και άλλοι αντίστοιχοι επιστημονικοί φορείς, όμως δεν αντιστοιχούν αυτές οι καλές πρωτοβουλίες στο επίπεδο της αναπροσαρμογής της Εκπαιδευτικής Διαδικασίας, μάλιστα δεν υπολογίζουν σχεδόν ποτέ και καθόλου, τους εν λόγω φορείς, οι αρμόδιες κρατικές εκπαιδευτικές υπηρεσίες.

Η άποψη και οι προθέσεις των οργανωτών

Παραπάνω δώσαμε τις απόψεις και το στίγμα των οργανωτών του διαγωνισμού, που πρέπει να τις κρίνουμε με βάση τα κριτήρια μας για τον ρόλο της εκπαίδευσης. Εδώ λοιπόν έρχεται να εξετασθεί μια διαδεδομένη άποψη στην Ελλάδα που λέει: Αν ρωτηθεί ένας βιομήχανος ή ένας έμπορος αυτοκινήτων για την προσφορά και τον ρόλο του αυτοκινήτου στους ανθρώπους θα απαντήσει θετικά και αυτό γίνεται γιατί ενδιαφέρεται για το κέδρος ενώ η αλήθεια είναι αντίστροφη από αυτή των δυνάμεων της αγοράς! Υπάρχει όμως και η απλή και άδοξη λογική που όλοι μας γνωρίζουμε ότι, π.χ. το Πυθαγόρειο Θεώρημα μας δίνει κάποιους σημαντικούς και πρακτικούς υπολογισμούς σε κάθε κοινωνικό σύστημα και σε κάθε μοντέλο διακυβέρνησης. Άλλο ζήτημα πως τα καθεστώτα χειρίζονται ή εκμεταλλεύονται τις κατακτήσεις των επιστημών, όπως για παράδειγμα την θεωρία και πρακτική της ραδιενέργειας, αν δηλαδή την χρησιμοποιούμε για την ιατρική επιστήμη και τον άνθρωπο ή για κάποιο πολεμικό όπλο, όπως επίσης αν αυτό το πολεμικό όπλο χρησιμοποιείται για την άμυνα ή για την επίθεση; Και άλλο ζήτημα, αν οι μαθητές έχουν κατανοήσει, έχουν εμπεδώσει και μπορούν να εφαρμόσουν την διδακτέα ύλη.

Αποτελεί η συγκεκριμένη εξέταση το καλύτερο δυνατό εργαλείο; Μπορούμε στη χώρα μας να βγάλουμε τα συμπεράσματα που αντιστοιχούν στην αξιολόγηση PISA; Δεν μπορούμε να αρνηθούμε την αξία ενός εργαλείου, καταμέτρησης της γνώσης και της ικανότητας, που έχει σταθμιστεί για πολλά χρόνια και σε πολλές χώρες, όμως δεν μπορούμε να αρνηθούμε βελτίωση, συμπλήρωση ή και διόρθωση αλλά για να γίνουν αυτά χρειάζεται ζωντανή και δραστήρια συμμετοχή, δυστυχώς όμως υπάρχει από την

πλειονηφία της εκπαιδευτικής κοινότητας άρνηση. Άρνηση για κάθε αξιολόγηση, βέβαια είχαμε περάσει σαν λαός και σαν χώρα και περνάμε εποχές όπου η από τα πάνω κρατική αξιολόγηση μπορεί να οδηγήσει και σε αντεργατικά επακόλουθα, απέναντι σε ικανούς παιδαγωγικά όπως και δημοκράτες εκπαιδευτικούς. Όμως την Αξιολόγηση την θέλαμε και την θέλουμε δημοκρατική, δηλαδή να γίνει κυρία από τα κάτω, από τους μαθητές και τους γονείς, αυτό είναι δυνατόν ακόμα και στα πλαίσια του συγκεκριμένου σχολείου στην δοσμένη κοινωνική πραγματικότητα. Στις σημερινές συνθήκες εννοούμε των τελευταίων χρόνων, καμιά αξιολόγηση δεν θα γίνει αποδεκτή από αυτό το συγκεκριμένο μπλοκ διακυβέρνησης, που ήταν και είναι αντιπαιδαγωγικό, αντεργατικό, αντιδημοκρατικό και αντιευρωπαϊκό. Όμως η αξιολόγηση του PISA είναι μια παγκόσμια αξιολόγηση που την αποδέχονται 72 χώρες (οι μισές, περίπου, από τις οποίες είναι χώρες-μέλη του ΟΟΣΑ). Δεν είναι μια αξιολόγηση του τάδε υπουργού ή της τάδε κυβέρνησης. Στην Ελλάδα το 2015 πήραν μέρος 5500 μαθητές από 212 (σε σύνολο 1677) Γυμνασίων της χώρας δηλαδή περίπου 13%, άρα από στατιστική άποψη οι γνώσεις και οι δεξιότητες καταμετρήθηκαν ικανοποιητικά και μπορούν σαφέστατα να βγουν τα συμπεράσματα της 9χρονης υποχρεωτικής εκπαίδευσης.

Πρέπει να προβληματισθούμε για την κατάταξη της παιδείας μας;

Γιατί είναι σημαντικό και πρέπει να δούμε με ανοικτά μυαλά την υποβαθμισμένη κατάταξη της χώρας μας; Πως δικαιολογούν οι αρμόδιοι την αποτυχία; Τι Διδακτικές Πρακτικές πρέπει να εφαρμόσουμε εμείς οι εκπαιδευτικοί για να πετύχουμε βελτίωση στον Εγγραμματισμό των Θετικών Επιστημών;

Το πρόγραμμα PISA επικεντρώνεται, στρέφει την προσοχή στην αντιμετώπιση προβλημάτων της καθημερινότητας, της ζωής:

- Μαθηματοποιούνται τα προβλήματα που αντιμετωπίζουμε στην πράξη.
- Κατανόηση των αντικειμενικών συνθηκών που αναδεικνύουν τα προβλήματα.

Κεντρική έννοια του Προγράμματος PISA είναι ο εγγραμματισμός (literacy) και «εγγράμματος + ισμός» ορίζεται η ικανότητα ανάγνωσης δηλαδή αποκωδικοποίησης

της ανάγνωσης και δημιουργικής γραφής, αλλά κυρίως ο επαρκής χειρισμός και η δυναμική/πρακτική αξιοποίηση των αποκτημένων ήδη γνώσεων, προκειμένου να είναι σε θέση κανείς να εφαρμόζει τις γνώσεις αυτές στην καθημερινή του ζωή. Περικλείει, συνεπώς και κυρίως, και την κριτική εγγραμματοσύνη, δηλαδή την ικανότητα, αφενός της κριτικής στάσης απέναντι σε ποικίλα είδη γνώσης και αφετέρου τον ίδιο τον έλεγχο του περιβάλλοντος.

Γιατί το Συμπόσιο μας με τίτλο: «Θέματα Διδακτικής των Θετικών Επιστημών» ασχολείται με το πρόγραμμα PISA;

Μα γιατί ακριβώς στην καρδιά της παραπάνω διεθνούς αξιολόγησης είναι σαφέστατα η επιτυχία ή η αποτυχία της Διδασκαλίας. Παρακάτω σχηματικά συνδέουμε την Αξιολόγηση PISA, τα Αναλυτικά Προγράμματα, τα Σχολικά Βιβλία, την Αξιολόγηση των Εκπαιδευτικών μέσα από την Αξιολόγηση των παιδιών.



Εδώ συγκεκριμένα αντιστοιχούν/υπάρχουν δύο τομείς:

- Ποια ύλη διδάσκουμε και κατά πόσον αυτή ασχολείται με τα θέματα της ζωής, της ανάπτυξης και της καθημερινότητας ή πραγματεύεται αυτή η ύλη αφηρημένα μη εφαρμόσιμα θέματα.
- Πως στις Θετικές Επιστήμες διδάσκουμε διεπιστημονικά για να πετύχουμε Μάθηση και διαλέγουμε θέματα και μεθόδους της ζωής και του βιώματος.

Εμείς θα σταθούμε στον δεύτερο τομέα στη Διδακτική και πως θα πετύχουμε να συνδέσουμε ή και να ταυτίσουμε την ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ με την ΜΑΘΗΣΗ που σήμερα απέχουν και πολύ μάλιστα. Στη συνέχεια δείχνουμε τον πίνακα κατάταξης:

Έτος	Εγγραμματισμός στην Κατανόηση Κειμένου	Εγγραμματισμός στα Μαθηματικά	Εγγραμματισμός στις Φυσικές Επιστήμες
2000: Έλαβαν μέρος 31 χώρες	Θέση της Ελλάδας: 25η	Θέση της Ελλάδας: 28η	Θέση της Ελλάδας: 25η
2006: Έλαβαν μέρος 57 χώρες	Θέση της Ελλάδας: 36 ^η	Θέση της Ελλάδας: 39 ^η	Θέση της Ελλάδας: 38η
2012: Έλαβαν μέρος 65 χώρες	Θέση της Ελλάδας: 34-42η*	Θέση της Ελλάδας: 42-45η*	Θέση της Ελλάδας: 40-43η*
2015: Έλαβαν μέρος 72 χώρες (35 του ΟΟΣΑ)	Θέση της Ελλάδας: 33 ^η από τις 35 του ΟΟΣΑ	Θέση της Ελλάδας: 33η από τις 35 του ΟΟΣΑ	Θέση της Ελλάδας: 33η από τις 35 του ΟΟΣΑ

* Οι χώρες, στις οποίες δεν δίνεται μία συγκεκριμένη θέση κατάταξης αλλά μία ομάδα πιθανών θέσεων, δεν παρουσιάζουν μεταξύ τους στατιστικά σημαντική διαφορά στη μέση βαθμολογία. Είναι η επεξήγηση της κατάταξης του 2012.

Επίσης, να σημειωθεί ότι όταν πραγματοποιήσαμε αυτή την εισήγηση τον Ιούνιο του 2016 δεν είχαν βγει τα αποτελέσματα του διαγωνισμού του 2015 που ήρθαν στην δημοσιότητα τον Δεκέμβριο του 2016, βέβαια για να μην ευλογούμε τα γένια μας, δεν προβλέψαμε κάτι πρωτόγνωρο αλλά διατυπώσαμε το συνηθισμένο αποτέλεσμα.

Το εκπαιδευτικό σαμποτάζ φέρνει σε αναντιστοιχία την εργασία με τις σύγχρονες παραγωγικές δυνάμεις, παρεμβάλλει δυσκολίες στην ένωση της εργασίας με τα μέσα της παραγωγής και τελικά σαμποτάρει την παραγωγή και όλους γενικά τους υλικούς και πνευματικούς όρους της κοινωνικής ζωής. Η απομόνωση/απομάκρυνση της εκπαίδευσης από την παραγωγή και την κοινωνία, από την πράξη και τον πειραματισμό, από τη σύγχρονη επιστήμη και την τεχνολογία, έχει ως αποτέλεσμα

την υπονόμηση του επιστημονικού πνεύματος, τη μείωση των σύγχρονων γνώσεων και δεξιοτήτων του λαού και των μαθητών (ΚΠΑΔ, 2009).

Ποια είναι η άποψη της ΟΛΜΕ και των λεγομένων προοδευτικών παρατάξεων;

Εδώ με νηφάλιο πνεύμα πρέπει να δούμε πως αντιμετωπίζεται η αξιολόγηση PISA από όσους κυριαρχούν εδώ και χρόνια στην εκπαιδευτική κοινότητα σαν αντιλήψεις και σαν οργανωτικές δομές, ιδιαίτερα σήμερα, όπου ελέγχουν την κυβερνητική κατεύθυνση. «Κόκκινο» στον διαγωνισμό της PISA βγάζει το Δ.Σ. της ΟΛΜΕ. Με μια εκπαιδευτική λογική που θυμίζει σε μεγάλο βαθμό την αντίστοιχη μέτρηση της ανταγωνιστικότητας στο πεδίο της οικονομίας, ο ΟΟΣΑ δημιουργεί ακατάπαυστα αξιολογικές ιεραρχίες εκπαιδευτικών συστημάτων, με μια σοβαροφανή και επιστημονικοφανή μεθοδολογία που νομιμοποιεί σε τελική ανάλυση ένα ανταγωνιστικό, αγοραίο και εξετασιοκεντρικό πρότυπο εκπαίδευσης (ΡΙΖΟΣΠΑΣΤΗΣ, 2013) αποδεχτούν να συμμετάσχει κανένα σχολείο στη διαγωνιστική διαδικασία. Την ίδια ώρα, καλεί την πολιτική ηγεσία του υπουργείου Παιδείας να σταματήσει επισημώς τον διαγωνισμό, ο οποίος χρησιμοποιείται ως μέσο δυσφήμισης του εκπαιδευτικού έργου και του δημόσιου σχολείου, αλλά και επιβολής των πολιτικών προτάσεων του ΟΟΣΑ στην Παιδεία. Την εφαρμογή των πολιτικών προτάσεων του ΟΟΣΑ στην εκπαίδευση, τονίζει η συνδικαλιστική ηγεσία των καθηγητών, τη νιώσαμε καλά τα τελευταία πέντε χρόνια: Όλα τα δικαιώματα που χάσαμε σ' αυτό το χρονικό διάστημα, τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και όλοι οι εργαζόμενοι, περιέχονταν στις οδηγίες του ΟΟΣΑ και των ακριβοπληρωμένων συμβούλων του.

Να σταματήσει το διαγωνισμό PISA του ΟΟΣΑ ζητούν από το υπουργείο Παιδείας μια σειρά ΕΛΜΕ και το ΔΣ της ΟΛΜΕ. Το PISA είναι διεθνές πρόγραμμα για την αξιολόγηση των μαθητών, Εκπαιδευτική Έρευνα που κάνει κάθε τρία χρόνια ο ΟΟΣΑ με τη συνεργασία διαφόρων χωρών, με στόχο να αξιολογήσει τις δεξιότητες των 15χρονων μαθητών αλλά και την «αποτελεσματικότητα» των εκπαιδευτικών συστημάτων. «Φαίνεται παράδοξο το γεγονός ο ΟΟΣΑ, ένας οργανισμός που αποτελεί οικονομικό στρατηγείο του διεθνούς καπιταλιστικού συστήματος και κατευθύνει οικονομικές πολιτικές των κρατών, να πραγματοποιεί παγκόσμιους διαγωνισμούς στην Εκπαίδευση. Μέσω όμως αυτών των εξετάσεων επιδιώκει να

ελέγξει τις εκπαιδευτικές πολιτικές και να επιβάλει το νέο σχολείο της αγοράς, έναν τύπο σχολείου στραμμένο στην κατάρτιση δεξιοτήτων» (Ριζοσπάστης, 2015). Γιατί όμως τόση επίθεση στον Διαγωνισμό; Για να μην βγουν τα αρνητικά συμπεράσματα για την κατάντια της παιδείας που εφάρμοζαν χωρίς την εξουσία και εφαρμόζουν σήμερα με την εξουσία οι λεγόμενες δυνάμεις «ενάντια στην καπιταλιστική αγορά».

Τα αποτελέσματα φανερώνουν μεγάλες διαφορές ανάμεσα στις χώρες, όσον αφορά στις γνώσεις και δεξιότητες των μαθητών στις Φυσικές Επιστήμες. Για παράδειγμα, ο μέσος όρος της Σιγκαπούρης και της Ελλάδας διαφέρουν κατά 101 μονάδες. Έχει η υπολογιστεί (υπάρχει εύλογη αμφισβήτηση στην αντιστοίχιση: έτος-μονάδες) ότι η φοίτηση στο σχολείο για ένα σχολικό έτος αντιστοιχεί σε 38 μονάδες, επομένως τα αποτελέσματα δείχνουν ότι, κατά μέσο όρο, τους μαθητές από τις δύο αυτές χώρες τους χωρίζει περίπου 2,5 έτη φοίτησης στο σχολείο. (Σοφianoπούλου, 2016). Άρα υπό μια έννοια μπορούμε να πούμε ότι αν αξιολογήσουμε την δουλειά στο γυμνάσιο (δεν πρέπει βέβαια να αποστασιοποιηθεί η δουλειά των τελευταίων τάξεων του δημοτικού) τότε ενώ βρισκόμαστε προς το τέλος του γυμνασίου τα παιδιά μας είναι σαν να βρίσκονται στην αρχή του γυμνασίου.

Αναφέρουμε μια διαμετρικά αντίθετη τοποθέτηση, μιας και γράφει ότι πρόκειται για ένα διαγωνισμό που διερευνά εκτιμά και συγκρίνει ανάμεσα στις διάφορες χώρες το χέρσο και το καλλιεργημένο πρακτικό επιστημονικό πνεύμα, την αγραμματοσύνη και την εγγραμματοσύνη με την πλατιά έννοια, στη μαθητική νεολαία της κάθε χώρας (ΚΠΑΔ, 2009). Στη Ελλάδα διαγωνίζονται περίπου 5000 μαθητές και κατατάσσονται σχεδόν στο τέλος ανάμεσα στις χώρες του ΟΟΣΑ. Το εκπαιδευτικό μας σύστημα επομένως σύμφωνα και με τα ελάχιστα κριτήρια του ΟΟΣΑ περί αγραμματοσύνης με την πλατιά έννοια παράγει το μεγαλύτερο ποσοστό μαθητών με μια βασική αδυναμία: Η εκπαίδευσή τους δεν έχει παρά ελάχιστη σχέση με την πραγματικότητα και τη ζωή, είναι κούφια. Πρόκειται για αυτό που όλοι γνωρίζουν αλλά που αποδεικνύει και ο διαγωνισμός PISA. Έχουμε εδώ το σχολείο της παπαγαλίας, της λογοκοπίας, της μεταφυσικής, άρα της απομάκρυνσης από την παραγωγή και την κοινωνία.

Το αληθινό καθήκον της γνώσης συνίσταται στο να ανυψωθεί από την αισθητηριακή αντίληψη στη σκέψη, να ανυψωθεί ως τη βαθμιαία κατανόηση των εσωτερικών αντιφάσεων των πραγμάτων, των φαινομένων που υπάρχουν αντικειμενικά, ως τη κατανόηση των νόμων τους, της εσωτερικής συσχέτισης των

διαφόρων προτσές, συνίσταται δηλαδή στο να καταλήξει στη λογική γνώση. Επαναλαμβάνουμε: η λογική γνώση διαφέρει από την αισθητηριακή γνώση κατά το ότι ενώ η αισθητηριακή γνώση συλλαμβάνει μεμονωμένες όψεις των πραγμάτων, των φαινομένων, τις εξωτερικές όψεις τους, τον εξωτερικό δεσμό των φαινομένων, η λογική γνώση κάνοντας ένα τεράστιο βήμα προς τα μπρος, συλλαμβάνει το φαινόμενο στο σύνολό του, την ουσία του και τον εσωτερικό δεσμό των φαινομένων, ανέρχεται ως την αποκάλυψη των εσωτερικών αντιθέσεων του κόσμου, που μας περιβάλλει, και από κει μπορεί να συλλάβει την ανάπτυξη του κόσμου αυτού στην καθολικότητα του, στη γενική διασύνδεση όλων του των πλευρών. Αλλά και πιο εκλεπτυσμένες κριτικές γράφουν: «Ο διαγωνισμός PISA, όπως είναι γνωστό, αξιολογεί τις επιδόσεις των δεκαπεντάχρονων μαθητών από 72 χώρες, με διαφορετικά εκπαιδευτικά συστήματα και με διαφορετική παράδοση και κουλτούρα μόνο σε τρεις τομείς. Όμως αυτό που αξιολογεί δεν είναι οι γνώσεις σ' αυτούς τους τομείς αλλά η δυνατότητα των μαθητών με βάση τις γνώσεις τους να καταλήγουν σε χρηστικά συμπεράσματα. Η γλωσσομάθεια, η καλλιτεχνική καλλιέργεια (μουσική, θέατρο, ζωγραφική κλπ), ο πλούτος των γνώσεων στη λογοτεχνία, οι ιστορικές γνώσεις, οι γνώσεις στον πολιτισμό σε θεολογικά, θρησκευτικά ή ηθικά ζητήματα είναι θέματα τα οποία δεν εξετάζει διόλου ο διαγωνισμός». Εδώ αντί να δούμε γιατί είμαστε στην τραγική κατάσταση και να βγάλουμε τα συμπεράσματά μας για τα κεντρικά μαθήματα ασχολούμαστε με τις καλλιτεχνικές δημιουργίες. Μια επίσης εκλεπτυσμένη άποψη διατυπώνει: «Με εκπαιδευσαν σαν βαθμολογητή να βάζω βαθμούς κατά την άποψη του ΟΟΣΑ, ενώ είδα τεστ που τα Ελληνόπουλα έπρεπε να πάρουν άλλο, ανώτερο βαθμό»!! Δηλαδή τα σταθμισμένα βαθμολογικά κριτήρια για τις 72 (οι 35 μέλη του ΟΟΣΑ) χώρες ήταν άδικο για τα Ελληνόπουλα. Αλλά να και η Διεθνής καταδίκη του PISA: «Δραματική επιστολή προς τον διευθυντή του προγράμματος Διεθνούς Αξιολόγησης Μαθητών (PISA), Δρ. Αντρέας Σλάισερ, ακαδημαϊκοί, εκπαιδευτικοί και γονείς από όλο τον κόσμο εκφράζουν έντονη ανησυχία για τις επιπτώσεις του τεστ PISA, το οποίο βρίσκεται στον 14ο χρόνο διεξαγωγής του, και καλούν για την παύση του. Η πρωτοβουλία εμφανίστηκε στο Διαδίκτυο (<http://oecdписаletter.org/>) πέρσι τον Απρίλη και μέχρι φέτος τον Ιανουάριο συγκέντρωσε κάτι παραπάνω από 2.300 υπογραφές υποστήριξης (Κάτσικας, 2015). Φοβερό στοιχείο η μαζικότητα των υπογραφών που σε όλο τον κόσμο, για την ακρίβεια στις 72 χώρες που παίρνουν μέρος στον διαγωνισμό βρέθηκαν **2.300 γονείς και εκπαιδευτικοί** δηλαδή περίπου 30-35 άτομα σε κάθε

χώρα, που επικαλείται ο συγγραφέας του άρθρου, για να στηρίξει τον ισχυρισμό του. Και συνεχίζει: «Η πολυφωνία αυτή τονίζει τον οξυμένο χαρακτήρα των προβλημάτων που δημιουργούν στα σχολεία οι έρευνες PISA και αναδεικνύει την ανάγκη να σταματήσουμε τη διεξαγωγή τους.... Το καθεστώς που επιβάλλει, με τον διαρκή κύκλο των τεστ, βλάπτει τα παιδιά και αποδυναμώνει τις σχολικές τάξεις καθώς αναπόφευκτα συνεπάγεται όλο και λιγότερη αυτονομία για τους εκπαιδευτικούς» (Κάτσικας, 2015). Νομίζουμε ότι οι παραπάνω τοποθετήσεις επιβεβαιώνουν την συνολική διαχρονική εθνική πολιτική που ξεκόβει την χώρα από την επιστήμη, την πρόοδο, την ανάπτυξη, είναι μάλιστα υπεύθυνη των σημερινών αρνητικών εξελίξεων.

Διδακτική και Αναλυτικά Προγράμματα

Βασικά κρίνουμε ή/και αξιολογούμε τα Αναλυτικά Προγράμματα αλλά και την Διδασκαλία. Ότι αφορά το πρώτο ζήτημα είναι στην αρμοδιότητα, της εκάστοτε πολιτικής ηγεσίας και ο ρόλος μας περιορίζετε στην έκφραση των απόψεών μας ή σε κάποιες διαμαρτυρίες προς τους αρμόδιους φορείς. Το ζητούμενο σήμερα, στο συμπόσιό μας, είναι η Διδασκαλία μας, είναι η Διδακτική μας. Είναι πως εμείς οι εκπαιδευτικοί διδάσκουμε π.χ. το Πυθαγόρειο Θεώρημα, πως διδάσκουμε τον νόμο του OHM;

Η θεωρία της γνώσης (κατά τους υλιστές– διαλεκτικούς) θέτει σε πρώτη μοίρα την πράξη, θεωρώντας, πως η ανθρώπινη γνώση κατά κανένα τρόπο δεν μπορεί να αποκοπεί από την πράξη και απορρίπτει όλες τις λαθεμένες θεωρίες που αρνούνται τη σπουδαιότητα της πράξης και ξεκόβουν τη γνώση από την πράξη. Η παιδαγωγική απαιτεί εννοιολογική και βιωματική κατανόηση και στοχεύει στο: «Να μας βοηθά, δηλαδή η νέα μας γνώση που μας δίνει η διδασκαλία, στο να ανακαλύπτουμε άλλες γνώσεις άγνωστές μας. Γνώσεις από τα φαινόμενα της ζωής»... «Εφαρμογή δεν είναι να κάνει ο μαθητής το πείραμα που έκανε πριν ο δάσκαλος, μα εφαρμογή είναι να στηριχτεί ο μαθητής απάνω στη γνώση που έδωσε η διδασκαλία για τη διαστολή και τη συστολή των σωμάτων κι έτσι να εξηγήσει φαινόμενα από τη φύση. Να εξηγήσει για παράδειγμα, γιατί τα σύρματα του τηλεφώνου το χειμώνα είναι τεντωμένα και το καλοκαίρι χαλαρά; Γιατί τις μπουκάλες με την μύρα δεν γεμίζουν μέχρι απάνω;» (Παπαμαύρος, 1930).

Στο σημερινό σχολείο η χρησιμότητα των Θετικών Επιστημών καθώς και η σύνδεση τους με την πραγματικότητα αγνοούνται επιμελώς και παντελώς. Δηλαδή οι πραγματικές έννοιες, υποχωρούν μπροστά στην τεχνική, στο μοτίβο και έτσι η γνώση διολισθαίνει σε ένα σύνολο από κανόνες, τύπους και μεθοδολογίες. Ο μαθητής αγνοεί την ουσία, το περιεχόμενο, τη χρησιμότητα γενικά των μαθηματικών. Τα σχολικά προγράμματα για όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης α/θμιας & β/θμιας, αλλά κυρίως της πρωτοβάθμιας θα πρέπει να αναπροσαρμοστούν και να εστιαστούν στην εννοιολογική και όχι στην υπολογιστική προσέγγιση των Μαθηματικών (Δάσιος, 2007). Κατά την γνώμη μας ενώ είναι αναγκαία και πρωταρχική η εννοιολογική κατανόηση, πρέπει να τονίσουμε και την αξία της υπολογιστικής προσέγγισης στον ρόλο της ολιστικής κατανόησης.

Η γνώση δεν μπορεί να είναι αποκομμένη από την υλική πραγματικότητα. Πρέπει να πάμε από το βίωμα, δηλαδή από το συγκεκριμένο στο αφηρημένο και να επιστρέψουμε σε ανώτερο επίπεδο στο συγκεκριμένο. Άρα η γνώση, είναι μια αλυσίδα ή καλύτερα μια σκάλα που πατάμε γερά στο προηγούμενο σκαλί για να ανέβουμε στο επόμενο. Η αισθητηριακή και η λογική γνώση διαφέρουν ποιοτικά, μα ωστόσο δεν είναι ξεκομμένες η μία από την άλλη, αλλά είναι ενωμένες στη βάση της πράξης. Εδώ θα τονίσουμε ότι, η αισθητηριακή γνώση προηγείται χρονικά και η λογική γνώση έπεται.

Είναι αξιομνημόνευτο, ότι η διδασκαλία ίδιων θεμάτων/κεφαλαίων αποδεικνύεται ότι γίνεται καλύτερα/αποδοτικότερα στα μεγάλα Ιδιωτικά Εκπαιδευτήρια και αυτό το συμπεράνουμε όχι μόνο από τον Διαγωνισμό PISA αλλά και από τις Εισαγωγικές Πανελλαδικές Εξετάσεις όπου, οι μαθητές των δημόσιων λυκείων στην κορυφαία στιγμή της δωδεκάχρονης εκπαιδευτικής τους διαδρομής, βαθμολογήθηκαν φέτος (2014) με μέσο όρο 12,2 ενώ στο 15 κινήθηκε ο μέσος όρος των περίπου 4.500 υποψηφίων-αποφοίτων από ιδιωτικά λύκεια. Εδώ είναι σημαντικό να σημειώσουμε ότι παρά τον γενικά δημόσιο χαρακτήρα των προτύπων-πειραματικών λυκείων, είχαν μέσο όρο πρόσβασης 14 οι περίπου 1.550 υποψήφιοι, οι οποίοι διαγωνίσθηκαν από τα 17 δημόσια πρότυπα-πειραματικά λύκεια (περισσότερα των οποίων στην ουσία σήμερα έχουν καταργηθεί) γιατί; Υπάρχει κάποια διαμαρτυρία της ΟΛΜΕ για αυτή την υπουργική απόφαση της κατάργησης των προτύπων-πειραματικών λυκείων; Η θέση τωρινού συμβούλου του υπουργού παιδείας και πρώην προέδρου της ΟΛΜΕ (Κοτσυφάκης, 2015) για τα 17 δημόσια

πρότυπα-πειραματικά λύκεια είναι: « Δεν χρειαζόμαστε σχολεία Αριστείας» ... συνεχίζει ότι οι εξετάσεις επιβάλλουν «την υποχρεωτική αλλαγή του σχολικού περιβάλλοντος με βάση μια 2ωρη εξέταση αμφίβολης ποιότητας, που σε καμία περίπτωση δεν συνάδει με την ουσία και τους στόχους του δημόσιου σχολείου». Να πακέτο και μια «απορία» μαθητή: Γιατί με σπρώξατε να πάρω μέρος σ' αυτή τη φάρσα του PISA;

Εδώ θα σταθούμε με μια γνωστή νοοτροπία να θέτουμε στο στόμα των παιδιών άκριτα κυρίαρχες απόψεις και θέσεις που οι μικροί μαθητές τους δίνουν άλλη χάρη.

Ένας Δεκαπεντάχρονος σκέφτεται και ρωτάει: «Το συγκεκριμένο θέμα, όπως έχει υποστηριχθεί, προσφέρεται για να ακούσουμε ξανά (μετά το 1801) το «θρύλο για το θρήνο των Καρυάτιδων». Ανασύρεται, δηλαδή, συνειρμικά, χωρίς καμιά νύξη του εξεταστικού δοκιμίου, ο «θρύλος για το θρήνο». Το PISA, δηλαδή, με μια σειρά αυθαίρετων επινοήσεων, αναγορεύεται σε υπέρτατο παιδαγωγό των ανθρωπιστικών ιδεωδών και τοποτηρητή της σημαντικής θέσης των κοινωνικών επιστημών στην εκπαίδευση! Μόνο και μόνο η απλή αναφορά, αυτομάτως, καθιστά το PISA ευαγγελιστή της άποψης ότι οι Καρυάτιδες «είναι το απαύγασμα του πολιτισμού» και «κομμάτι των Ανθρωπιστικών Επιστημών». Έτσι το PISA, με άλλα λόγια, στην αξιολόγησή του, δεν παρακάμπτει τις Κοινωνικές και Ανθρωπιστικές επιστήμες, την Ιστορία, την Τέχνη, την Αγωγή του Πολίτη, κ.α. Ούτε περιορίζεται στα Μαθηματικά, τη Φυσική και την κατανόηση κειμένου». (Πολίτη της Κυριακής, 11.12.2011). Καταρχάς ο εν λόγω μαθητής ούτε σκέφτεται κάτι πρωτότυπο, ούτε χρειάζεται να σκεφτεί την κυρίαρχη άποψη της κοινωνίας, απλά αναμασά ότι λέει το εκπαιδευτικό κατεστημένο. Δεν ρωτήσαμε καλούς μαθητές αν τα θέματα PISA τους ικανοποίησαν, αν η ύλη που διδάχτηκαν ήταν και είναι η ενδεδειγμένη, αν σωστά οι καθηγητές τους φόρτωσαν με αφηρημένη θεωρία, αν στόχευαν στην αριστεία και τους καταδικάζουν στην μετριότητα.

PISA και η Αξιολόγηση των Ιδιωτικών Εκπαιδευτηρίων

Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι υπάρχει μεγάλη και ποιοτική διαφορά, όπως προκύπτει από τον παρακάτω πίνακα ανάμεσα στα αποτελέσματα των μαθητών που έλαβαν μέρος στις εξετάσεις (PISA, 2015) και προέρχονται από τα μεγάλα Ιδιωτικά

Εκπαιδευτήρια. Μεγάλες διαφορές στις επιδόσεις μαθητών ιδιωτικών σχολείων και μαθητών δημόσιων σχολείων στη χώρα μας διαπιστώνει η διεθνής έρευνα PISA.

Σύμφωνα με τη μελέτη, ενώ συνολικά η χώρα μας βρέθηκε στην 32η θέση ανάμεσα στις 35 χώρες του ΟΟΣΑ και παντού οι επιδόσεις της ήταν χαμηλότερες από τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ, αν εξετάσει κανείς τη διαφορά στις επιδόσεις των μαθητών ιδιωτικών και δημόσιων σχολείων θα δει ότι είναι από τις μεγαλύτερες στις χώρες - μέλη του οργανισμού: η Ελλάδα έχει την 1η θέση στις διαφορές ανάμεσα σε μαθητές δημόσιων και ιδιωτικών σχολείων στις γλωσσικές δεξιότητες, 3η μετά τη Νέα Ζηλανδία και το Ηνωμένο Βασίλειο στις μαθηματικές δεξιότητες και 2η μετά τη Νέα Ζηλανδία στις Επιστήμες (Βήμα, 2016). Εδώ θα γραφτούν και ακουστούν διάφορες κατηγορίες, από συμπαιγνία ΟΟΣΑ με τα Ιδιωτικά Σχολεία μέχρι ότι άλλο μπορεί να σκαρφιστεί «ανθρώπιнос» νους. Βέβαια επειδή έχουμε δουλέψει στον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα πρέπει να τονίσουμε ότι στα περισσότερα Ιδιωτικά Εκπαιδευτήρια υπάρχουν μαθητές από οικογένειες με οικονομική άνεση, με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο που σημαίνει μεγαλύτερη φροντίδα και υποστήριξη των παιδιών και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να υπάρχει μεγαλύτερο αισθητά ποσοστό καλών έως πολύ καλών μαθητών, αυτό είναι εμφανές κάθε χρόνο στα αποτελέσματα των εισαγωγικών εξετάσεων.

Κατάταξη με βάση τη διαφορά ιδιωτικών-δημόσιων σχολείων			
	Reading	Mathematics	Science
1st	Greece (76)	New Zealand (68)	New Zealand (70)
2nd	New Zealand (67)	United Kingdom (67)	Greece (68)
3rd	United Kingdom (62)	Greece (64)	Poland (68)

Πηγή: Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), Program for International Student Assessment (PISA), 2015 Reading, Mathematics and Science Assessment.

	OECD Public Average	Greece Public Average	OECD Private Average	Greece Private Average
Reading	489	464	517	540
Mathematics	487	451	513	515
Science	490	452	519	520

Πηγή: Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), Program for International Student Assessment (PISA), 2015 Reading, Mathematics and Science Assessment.

Εδώ παρατηρούμε μια διαφορά που κυμαίνεται από 64 έως 76 μονάδες. Εξηγήσαμε και παραπάνω ότι δεν έχουμε τα πειστήρια για να αποδεχθούμε, ότι η διαφορά των 38 μονάδων αντιστοιχεί σε ένα διδακτικό έτος. Αλλά και αυτή η αντιστοιχία να μην υπάρχει, γνωρίζουμε ότι αυτή η απόσταση μονάδων, είναι σημαντική.

PISA και Εγγραμματισμός στην Κατανόηση Κειμένου

Πρέπει να σημειώσουμε ότι τα Αναλυτικά Προγράμματα και γενικά η φιλοσοφία του Εκπαιδευτικού μας Συστήματος διαχρονικά δίνουν την έμφαση στα Φιλολογικά Μαθήματα, αυτή η παρατήρηση μπορεί να παρεξηγηθεί αφού αντιμετωπίζουμε το τεστ PISA από την σκοπιά των Θετικών Επιστημών. Για να γίνουμε πιο σαφείς παίρνουμε το παράδειγμα της Α΄ γυμνασίου όπου τα παιδιά διδάσκονται 12 ώρες αμιγώς φιλολογικά χωρίς τα Θρησκευτικά κ.τ.λ., ενώ κατά αντιστοιχία στα μαθήματα των Θετικών Επιστημών η διδασκαλία περιορίζεται στις 6 ώρες, ακριβώς στις μισές. Για πιο λόγο κάνουμε αυτή την σημείωση; Για να δείξουμε ότι υστερούμε εξίσου και στην Κατανόηση Κειμένου. Γιατί κατά τι γνώμη μας και στην διδασκαλία των Φιλολογικών Μαθημάτων ειδικά μάλιστα της Γλώσσας ασχολούμαστε με ζητήματα μακριά από την καθημερινότητα. Δεν είναι τυχαίο που, όπως φαίνεται σαφέστατα στον πίνακα του 2015 παντού κατακτούμε την 33^η θέση στις 35 χώρες του ΟΟΣΑ.

Έτος	Εγγραμματισμός στην Κατανόηση Κειμένου	Εγγραμματισμός στα Μαθηματικά	Εγγραμματισμός στις Φυσικές Επιστήμες
2015: Έλαβαν μέρος 35 χώρες του ΟΟΣΑ	Θέση της Ελλάδας: 33 ^η από τις 35 του ΟΟΣΑ	Θέση της Ελλάδας: 33 ^η από τις 35 του ΟΟΣΑ	Θέση της Ελλάδας: 33 ^η από τις 35 του ΟΟΣΑ

Εδώ να σταθούμε, ότι εκτός από τις παραπάνω επισημάνσεις για την απομάκρυνση της παιδείας μας από την παραγωγή και την λογικά συνακόλουθη πτώση στις θετικές επιστήμες εντούτοις διαπιστώνουμε απομάκρυνση από την ζωή και την καθημερινή αντιμετώπιση προβλημάτων που βιώνουμε και έτσι η παιδεία μας ασχολείται με τα «περασμένα μεγαλεία». Είναι χαρακτηριστικό ότι σε Εγγραμματισμό Κειμένου με θέμα: «Η Σχολική Βία» υπάρχουν δύο ερωτήματα, το ένα καθαρά φιλολογικό δηλαδή περίληψη μέσα από την ανάγνωση και αποκωδικοποίηση του κειμένου, το έτερο δε είναι καθαρά στατιστική, γιατί ο μαθητής πρέπει να απαντήσει σε μαθηματικούς στατιστικούς πίνακες, συνδυαστικό θέμα που στην χώρα μας αγνοείται παντελώς. Βλέπεται εδώ ο καθένας στα χωράφια του, μόνο που μας αρέσει να χρησιμοποιούμε πομπώδεις διακηρύξεις για ομαδοσυνεργατικότητα αλλά μόνο στα παιδιά ποτέ στους εκπαιδευτικούς, βέβαια υπάρχουν και εξαιρέσεις. Θα σταθώ σε ένα πολύ αξιόλογο παράδειγμα δύο εκπαιδευτικών, συγκεκριμένα ο μαθηματικός Στουραΐτης και ο φιλόλογος Χατζηαμπεριάδης στο 6^ο Γυμνάσιο Γαλασίου έφτιαξαν μια εργασία με τα παιδιά που έχει τίτλο: «Λεξικό Μαθηματικών Όρων». Αυτές είναι δραστηριότητες επιπέδου PISA.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η κατάσταση στην παιδεία μας είναι κατά εικόνα και ομοίωση με την κατάσταση της οικονομίας και της χώρας. Καταρχάς είναι σωστό να απαιτούμε όλα τα σχολεία να είναι ισάξια και υψηλού επιπέδου. Το δήθεν προοδευτικό σύνθημα: «Δεν χρειαζόμαστε σχολεία Αριστείας, αλλά Άριστα σχολεία» χρησιμοποιείται για

την προς τα κάτω ισοπέδωση, όχι για την προς τα πάνω ανύψωση. Ηλίου φαεινότερο, ότι όσο τα σχολεία μένουν μακριά από την παραγωγή από την κοινωνία και δένονται με τον παπαγαλισμό, την αρχαιοπληξία, την μεταφυσική τότε είναι βέβαιο θα υστερούν οι θετικές επιστήμες, η σύγχρονη γλώσσα και η δημιουργία δεξιοτήτων.

Επίσης, όλοι συμφωνούν ότι η σημερινή εκπαίδευση είναι άθλια. Αυτή η άθλια εκπαίδευση είναι κυρίως κρατική σε όλες τις βαθμίδες, ειδικά όσο ανεβαίνουμε βαθμίδα και περισσότερο στην τριτοβάθμια. Και εδώ συμβαίνει κάτι παράδοξο, το μόνο ουσιαστικό κίνημα που υπάρχει ενάντια σε αυτή την κατάσταση είναι το κίνημα για να μην υπάρχει ιδιωτική εκπαίδευση. Σύμφωνα με τη λογική αυτής της άποψης, το μεγαλύτερο πρόβλημα για την κρατική εκπαίδευση, η μεγάλη απειλή βρίσκεται σε κάτι έξω από αυτήν και όχι μέσα της. Η κρατική εκπαίδευση για να αλλάξει δεν θα πρέπει να απαλλαχθεί από κάτι σάπιο που υπάρχει μέσα της και που όλοι διαπιστώνουν, αλλά πρέπει να προφυλαχτεί από κάτι που είναι έξω της (ΚΠΑΔ, 2006). Το κίνημα λοιπόν ενάντια στην ιδιωτικοποίηση είναι καταρχήν ένα κίνημα συντηρητικό. Έτσι εξηγείται πως καταφέρνει να έχει σ' αυτούς τους καιρούς σχεδόν καθολική αποδοχή. Αυτή η πανεθνική, παλλαϊκή συμφωνία μέσα στο σημερινό δοσμένο συσχετισμό οφείλεται στον αντιδραστικό χαρακτήρα αυτού του συνθήματος. Έτσι η επίσημη δικαιολογία που προβάλλεται από το βαθύ καθεστώς, που στην Ελλάδα μιλάει εδώ και δεκαετίες τάχα την μαρξιστική γλώσσα, είναι ότι η παιδεία δεν είναι εμπόρευμα αλλά κοινωνικό δικαίωμα και αφού δεν είναι εμπόρευμα δεν μπορεί να επιτραπεί η παραγωγή της στον γενικό παραγωγό εμπορευμάτων, που είναι το κεφάλαιο. Όμως μεγαλύτερο κοινωνικό δικαίωμα είναι το ψωμί, πως επιτρέπεται και το παράγουν οι καπιταλιστικοί φούρνοι;

Δεν είναι λοιπόν η μέθοδος, ούτε ο τρόπος εξέτασης του ΟΟΣΑ, που φταίει για την απογοητευτική κατάταξη της παιδείας μας. Εδώ να σταθούμε, ότι εκτός από τις παραπάνω επισημάνσεις για την απομάκρυνση της παιδείας μας από την παραγωγή και την λογικά συνακόλουθη πτώση στις θετικές επιστήμες εντούτοις διαπιστώνουμε εξίσου αντίστοιχη κατάταξη στην Κατανόησης Κειμένου (Reading). Λίγο περίεργο θα αναρωτηθούν μερικοί και θα αρχίσουν τις συνωμοσιολογίες, αλλά όταν η ανάπτυξη του εγκεφάλου δεν εξελιχθεί σε συνεργασία των δύο ημισφαιρίων ίσως τότε τα αποτελέσματα να μην είναι τα καλύτερα δυνατά. Αυτή είναι η αλήθεια και η πραγματικότητα, ενώ άλλοι πιστεύουν στα ξόρκιαμ στις θρησκευτικές ολονυκτίες για

να ενισχύσουν τις βαθμολογίες των μαθητών/τριών στις ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ των Α.Ε.Ι. και των Τ.Ε.Ι.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Ανθολόγιον Ψυχολογία, Φιλοσοφία, Παιδεία, (2011). Το πρόγραμμα PISA και το Ελληνικό μοντέλο εκπαίδευσης. <https://sciencearchives.wordpress.com/>, 30/12/2011.

Βήμα, (2016). Χάσμα στις επιδόσεις μαθητών ιδιωτικών και δημόσιων σχολείων. Το διαπιστώνει για την Ελλάδα η Διεθνής έρευνα PISA. Άρθρο της Εφημερίδας στις: 09/12/2016.

Bieber, T., & Martens, K., (2011). The OECD PISA Study as a Soft Power in Education? Lessons from Switzerland and the US. Wiley Online Library.

Δάσιος, Γ. (2007). Διδάσκοντας Μαθηματικά στον 21ο αιώνα. Προτάσεις για μια αποτελεσματική, σύγχρονη διδασκαλία. Εφημερίδα ΒΗΜΑ 6/7/2007. ΔΣ της ΟΛΜΕ, (2013). Ανακοίνωση για το διαγωνισμό «PISA 2012». Ριζοσπάστης στις: 21/12 2013.

Κάτσικας, Χ. (2015). PISA: Βλάπτει σοβαρά την Παιδεία. Εφημερίδα των Συντακτών

Κατωπόδης, Ι., (2001). Στατιστική Ανάλυση Αποτελεσμάτων των Πανελληνίων Εξετάσεων 2001. <http://www.stat-athens.aueb.gr/~jpan/diatrives/Katopodis/Index>.

ΚΠΑΔ (2009). Κίνηση: Παιδεία για Δημοκρατία και Ανάπτυξη. <http://www.kpad.gr/text/kinisi/piza>

Λακασάς, Α., (2014). Για... 12 έγραψαν στις πανελλαδικές τα δημόσια λύκεια. Εφημερίδα Καθημερινή 04/09/2014.

PISA, Ανακοίνωση ΙΕΠ (2016). Διεθνές Πρόγραμμα Αξιολόγησης Μαθητών. <http://www.iep.edu.gr/pisa/>

Ριζοσπάστης, (2015). Να μη γίνει ο διαγωνισμός PISA. Άρθρο της εφημερίδας στις: 13/03/2015.

Spiezia, V., (2011). Does Computer Use Increase Educational Achievements? Student-level Evidence from PISA. OECDiLibrary, <http://www.oecd-ilibrary.org/>

ΔΕΠ-Υ και Ελλείμματα στα Μαθηματικά

Νικολόπουλος Γιάννης

Μαθηματικός – Ειδικός Παιδαγωγός, Master Special Education, Επιμορφωτής Εκπαιδευτικών στην Ελληνογερμανική Αγωγή, Μέλος του Δ.Σ. της Ελληνικής Εταιρείας Δυσλεξίας, Τμήμα Ένταξης 1^ο Γυμνάσιο Κερατσινίου

johnikol@yahoo.gr

Περίληψη

Για να σταθεί στην κοινωνία το σημερινό παιδί, ο αυριανός ενήλικας, πρέπει να έχει κατακτήσει βασικές γνώσεις, στην Ανάγνωση και τα Μαθηματικά. Οι Μαθησιακές Δυσκολίες στα Μαθηματικά δημιουργούν σημαντικές δυσκολίες στην καθημερινή ζωή. Τα Ελλείμματα των Μαθηματικών έχουν αρκετές αιτίες: 1) Το «χάσιμο» μαθημάτων που επιφέρει την ύπαρξη κενών στην Μαθηματική Αλυσίδα. 2) Την Ακατάλληλη ή Περιορισμένη Διδασκαλία. 3) Την Δυσαριθμησία αλλά επίσης δεν είναι αμελητέος και ο ρόλος της Δυσλεξίας. 4) Την μειονεξία στην Αισθητηριακή Μνήμη (ακουστική ή οπτική) που δυσκολεύει, μειώνει την ροή των χρήσιμων πληροφοριών προς την μνήμη εργασίας. 5) Την περιορισμένη Μνήμη Εργασίας, 6) Το Άγχος των Μαθηματικών και 7) **Την Ελλειμματική Προσοχή που περιορίζει, μειώνει την ικανότητα του παιδιού στην συλλογή πληροφοριών, ενώ επιπλέον η παρουσία της Παρορμητικότητας δυσκολεύει την ενδελεχή μελέτη και μαθηματική απάντηση.**

Στην παρούσα ανακοίνωση θα σταθούμε σε μελέτη περίπτωσης παιδιού με ΔΕΠΥ με σαφείς διαγνώσεις από Κ.Ε.Δ.Δ.Υ. αλλά επιπλέον και από αξιόλογα Ιδιωτικά Ιδρύματα. Στο παιδί αυτό εφαρμόσαμε διετή Εκπαιδευτική Παρέμβαση στηριγμένη στην Βιωματική Διδασκαλία και είδαμε απτά θετικά αποτελέσματα. Το συγκεκριμένο παιδί έχει επιλεγεί γιατί μετά από Αξιολόγηση παρουσίαζε τα παρακάτω αδύναμα και δυνατά σημεία: Ελλείμματα στα Μαθηματικά, Ελλείμματα στην Ανάγνωση, ικανοποιητική Μνήμη Εργασίας, Έντονη περιπλάνηση του νου (mind-wandering), Περιορισμένη Εστίαση (focus), Έντονο Στρες (άγχος) στα Μαθηματικά, ενώ έχουμε αποδεδειγμένα υψηλό δείκτη νοημοσύνης.

Η βιωματική διδασκαλία, όπως πλέον προσφέρεται με την αξιοποίηση εξελιγμένων λογισμικών (GeoGebra κ.τ.λ.), μπορεί να συνεισφέρει θεαματικές βελτιώσεις στη διεργασία διδασκαλίας/μάθησης. Έχοντας για εργαλεία τις διαφάνειες (Power Point), επιτυγχάνουμε την συγκέντρωση και διάρκεια της προσοχής, που είναι καθοριστική στην ολοκλήρωση μιας εκπαιδευτικής δραστηριότητας. Τα παιδιά με ΔΕΠΥ, που έχουν καλή ή και υψηλή νοημοσύνη μπορούν να βελτιώσουν την ακαδημαϊκή τους επίδοση, απλά χρειάζονται έναν διαφορετικό τρόπο παρέμβασης, από την πολύ-αισθητηριακή έως και την σύγχρονη διεπιστημονική STEM (Science, Technology, Engineering & Mathematics) διδασκαλία.

Λέξεις Κλειδιά: Περιπλάνηση του Νου, Άγχος των Μαθηματικών, Επιτελικές Λειτουργίες, Ελλείμματα στα Μαθηματικά, Πολυαισθητηριακή Διδασκαλία, STEM.

Abstract

To stand in society today a child, tomorrow's adult, must have gained basic skills in Reading and Mathematics. The Learning Disabilities in Mathematics create significant difficulties in everyday life. The deficits of Mathematics have several causes: 1) "waste" courses that lead to gaps in the Mathematical Chain. 2) The Improper or Reduced Instruction. 3) The dyscalculia but also the not negligible role of Dyslexia. 4) The handicap in Sensory Memory (acoustic or optical) that makes it difficult reduces the flow of useful information in the working memory. 5) On Attention Deficit constraining the ability of the child to information and also Impulsiveness it difficult to clear / thorough study and also answer finally 6) Stress of Mathematics.

This Communication will stand in the child case study with ADHD with clear diagnoses of K.E.D.D.Y. but also by remarkable Private Institutions. To the child we have implemented two educational interventions grounded in Experiential Teaching and saw tangible positive results. This child has been selected because it had the following strengths and weaknesses: Deficits in Mathematics, Reading Deficits, Satisfactory Working Memory, Intense wandering mind (mind-wandering), Limited Focus (Focus under) and Intense Stress in the Mathematics test, while they have established high IQ.

Experiential teaching, as now offered with the use of ICT and sophisticated software (GeoGebra etc.), can contribute to dramatic improvements in the teaching / learning process. Having tool slides (Power Point), we achieve the concentration and duration of attention, which is crucial to the completion of an educational activity. Children with ADHD who have good or high intelligence can improve their academic performance. Just need a different way of teaching, from the Multi-Sensory until STEM (Science, Technology, Engineering & Mathematics) education.

Keywords: Mind Wandering, Stress of Math's, Executive Functions, Mathematics Deficits, Adhd, Multi-sensory Teaching, STEM.

Πως ορίζεται η ΔΕΠ-Υ;

Αναζητούμε την αιτιολογία της ΔΕΠ-Υ όπου τον πρώτο λόγο έχουν οι γενετικοί και οι νευρολογικοί παράγοντες. Θα εστιάσουμε την προσοχή μας στην ανασκόπηση της παγκόσμιας βιβλιογραφίας και θα σταθούμε στα βασικά σημεία της διατύπωσης του DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual-V), όπου ορίζει ότι: «Η ADHD είναι μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή που προσδιορίζεται από την αλλοίωση/μείωση του επίπεδου της προσοχής... επίσης την αποδιοργάνωση και / ή την υπερκινητικότητα-παρορμητικότητα» (APA–American Psychiatric Association). Εμφανίζεται κύρια σαν δυσκολία στη συγκέντρωση της προσοχής, με (ή συχνά χωρίς) υπερδραστήρια και

παρορμητική συμπεριφορά. Παρουσιάζεται στο 5-7% των παιδιών, υπάρχουν βέβαια διαφορές ποσοστού ανάμεσα στα αγόρια και στα κορίτσια.

Η Απροσεξία και η Αποδιοργάνωση συνεπάγεται την αδυναμία να παραμείνουν στην εργασία και στο καθήκον για αρκετό και αναγκαίο διάστημα. Επίσης η Υπερκινητικότητα-Παρορμητικότητα πάντα συνεπάγεται υπερδραστηριότητα, και νευρικότητα, όπως και να παρεισφρέουν στις δραστηριότητες των άλλων ανθρώπων.

Η νευρολογική βάση της διαταραχής στηρίζεται στην πρώιμη εμφάνιση της διαταραχής, στη σχετική επιμονή της στον χρόνο, καθώς και στη σχέση με άλλες αναπτυξιακές διαταραχές, όπως μαθησιακές δυσκολίες κ.ά. (Παπαδάτος, 2010).

Ας αντικρίσουμε τους Νευρολογικούς παράγοντες. Οι σύγχρονες έρευνες σχετικά με τη νευρολογική βάση της διαταραχής, έδειξαν τα εξής:

- ♦ Μειωμένη μεταβολική δραστηριότητα γλυκόζης στις μετωπιαίες περιοχές.
 - ♦ Μειωμένη εγκεφαλική αιματική ροή στο δεξί ημισφαίριο.
 - ♦ Αναλύσεις MRI έδειξαν μικρότερο μέγεθος αριστερών και δεξιών κροταφικών λοβών (που σχετίζονται με την ακουστική διάκριση, την ανάλυση των ήχων της ομιλίας και την αναγνωστική ικανότητα. Επίσης τα ευρήματα αυτά παρουσιάζονται και στα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες).
 - ♦ Σε άτομα με ΔΕΠ-Υ έχουν εντοπιστεί βλάβες στον προμετωπιαίο λοβό, που σημαίνει ελλείμματα στη συντηρούμενη προσοχή, στη ρύθμιση του συναισθήματος και των κινήτρων και στην ικανότητα για διαχρονική οργάνωση της συμπεριφοράς.
- Η νευροχημική έρευνα έχει αποδείξει τη σημασία των νευροδιαβιβαστών (ντοπαμίνη-νορεπινεφρίνη) για την προσοχή, την αναστολή της συμπεριφοράς και την κινητική δραστηριότητα. Πρόσφατα γενετικά ευρήματα υποστηρίζουν τη σχέση της ΔΕΠ-Υ με το γονίδιο-μεταφορέα ντοπαμίνης (DAT) και με το 4ο γονίδιο-υποδοχέα ντοπαμίνης (DRD4) (Παπαδάτος, 2010).

Η ΔΕΠ-Υ συνδέεται και με το άγχος των Μαθηματικών. Μήπως το στρες επηρεάζει την Προσοχή και δυναμώνει την Παρορμητικότητα; Μήπως υπάρχει συνοσηρότητα;

Άγχος των Μαθηματικών και η ΔΕΠ-Υ;

Έρευνες έχουν επισημάνει ότι η διάγνωση της ΔΕΠ-Υ φαίνεται να αποτελεί στρεσογόνο παράγοντα για τα ίδια άτομα που την βιώνουν, τα οποία περιγράφουν τα μαθητικά τους χρόνια σαν συνεχή προσπάθεια, για να αντεπεξέλθουν με γονείς, συμμαθητές και δασκάλους όπως και να νιώθουν συχνά απομονωμένοι και με χαμηλή αυτοεκτίμηση (Shattell et al, 2008. Travell & Visser, 2006). Πολλά από τα συμπτώματα της διαταραχής όπως η δυσκολία συγκέντρωσης και προσοχής, η υπερκινητικότητα και οι ελλειπείς οργανωτικές δεξιότητες, δημιουργούν συχνά στα παιδιά απογοήτευση, θυμό και απελπισία, συναισθήματα που με τη σειρά τους

συμβάλλουν στο καθημερινό άγχος που συνοδεύει τη διαταραχή (Θεοδωρίτση & Αντωνίου, 2016).

Πρέπει να επισημάνουμε τον σημαντικό ρόλο των στρεσογόνων παραγόντων, εν προκειμένω του Άγχους των Μαθηματικών, στην παραγωγή ή/και στη μείωση ορμονών. Έχει μελετηθεί πως, όταν παρουσιάζεται και δυναμώνει το στρες, τότε αυξάνεται η παραγωγή κορτιζόλης. Το ζητούμενο εδώ είναι αν οι στρεσογόνοι παράγοντες σε συνδυασμό με τους παράγοντες της ΔΕΠ-Υ αποτελούν αρνητικό «κοκτέιλ» για την αντιμετώπιση των Μαθηματικών Προβλημάτων; Συνεπώς με τις υποθέσεις μας σε σχέση με την ψυχολογική επίδραση του στρες, η ομάδα Adhd παρουσίασε σημαντικά μεγαλύτερο το υποκειμενικό στρες (Lackschewitz et al., 2008). Στην συνέχεια και σε νέα διεξαχθείσα έρευνα έχουμε συμπερασματικά το εύρημα ότι, η Ελλειμματική Προσοχή συσχετίζεται με υψηλότερο αντιληπτό και καταμετρημένο άγχος, που συμπληρώνει προηγούμενες έρευνες που κατέδειξαν δεσμούς μεταξύ της διάγνωσης Adhd και υψηλότερων των φυσιολογικών και υποκειμενικών στρες (Combs et al., 2015). Επίσης συμπεραίνουμε ότι, ο βασικός νευροδιαβιβαστής που φαίνεται να παίζει ρόλο στη διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητα είναι η ντοπαμίνη. Η ντοπαμίνη παίζει σημαντικό ρόλο στην δημιουργία της νορεπινεφρίνης. Η άνοδος του άγχους (η στρεσογόνος κατάσταση) δημιουργεί αναστολή παραγωγής ντοπαμίνης. Τα ευρήματα που στηρίζουν αυτή την υπόθεση προέρχονται κυρίως από μελέτες σε ζώα, στις οποίες βρέθηκε ότι τα φάρμακα που αυξάνουν τα επίπεδα της ντοπαμίνης είναι πιο αποτελεσματικά στην μείωση ή και στην εξάλειψη των συμπτωμάτων της διαταραχής ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητα. Ένας δεύτερος αλλά εξίσου σημαντικός νευροδιαβιβαστής που επίσης εμπλέκεται στη διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητα είναι η νορεπινεφρίνη. Σύμφωνα με τα ευρήματα, η νορεπινεφρική δραστηριότητα στον κογχομετωπιαίο φλοιό των παιδιών με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητα είναι χαμηλότερη του κανονικού, και αυτό μπορεί να επωξήσει τις αντιδράσεις τους στο τρέχον ερέθισμα και να μειώσει τις αντιδράσεις τους σε άσχετα ερεθίσματα (Bennett, 2010).

Σε έρευνες έχει αποδειχθεί το «Άγχος των Μαθηματικών» στους μαθητές, ειδικά αυξημένο μάλιστα, όταν συμμετέχουν σε εξετάσεις, όπου παρατηρούμε σημαντικό στρεσάρισμα και ανεβαίνουν οι συγκεντρώσεις της κορτιζόλης που ανιχνεύονται στο σίελο. Τα επίπεδα της κορτιζόλης στον σίελο συσχετίζονται με τα επίπεδα της ελεύθερης μορφής της στο πλάσμα. Εδώ διαφαίνεται ότι η ΔΕΠ-Υ επηρεάζει το Άγχος και αντιστρόφως το Άγχος δυναμώνει την ΔΕΠ-Υ. Αυτά τα συγκεκριμένα δείγματα αντιμετωπίσαμε στη μελέτη περίπτωσης που αναφερόμαστε αναλυτικά παρακάτω.

Η ΔΕΠ-Υ είναι ένα Έλλειμμα, μια Διαταραχή ή μήπως Σύνδρομο;

Η εννοιολογική και ετυμολογική αποσαφήνιση αποτελεί, πάντα κατά την γνώμη μας, απαραίτητο παράγοντα για την πλήρη κατανόηση. Ξεκινάμε με τον διαχωρισμό της Ελλειμματικής Προσοχής (Attention Deficit) και συνεχίζουμε με την Διαταραχή

της Υπερκινητικότητας (Hyperactivity Disorder). Καταρχάς να αποσαφηνίσουμε ότι υπάρχουν παιδιά ή και ενήλικες που παρουσιάζουν την Ελλειμματική Προσοχή χωρίς να έχουν Υπερκινητικότητα, όπως επίσης και σε μικρότερο στατιστικά βαθμό το αντίστροφο, τέλος είναι και το σύνηθες συνυπάρχουν τα δύο προβλήματα, άρα έχουμε τον αποκαλούμενο μεικτό τύπο. Η αναλογία σε βάρος των αγοριών είναι περίπου 2/1 ή 3/1 σε σύγκριση με τα κορίτσια και μάλιστα ακόμα μικρότερο το ποσοστό των κοριτσιών που δεν έχουν τον μεικτό τύπο, αλλά απλά Ελλειμματική Προσοχή.

Θα παρουσιάσουμε και θα ερμηνεύσουμε τους εμπλεκόμενους όρους: Και συγκεκριμένα, το Έλλειμμα (Deficit), την Διαταραχή (Disorder) και το Σύνδρομο (Syndrome). Η πλέον ανώδυνη/επιεικής έκφραση είναι το **Έλλειμμα** που σημαίνει: Κάτι/κάποιο μέρος που λείπει για να γίνει πλήρες, μια ανεπάρκεια, μια ατέλεια, ενώ σε ανώτερο σκαλοπάτι δηλαδή πιο σοβαρή και επώδυνη είναι η **Διαταραχή** που ερμηνεύεται: Ως μη κανονική λειτουργία ενός ζωντανού οργανισμού ή ανωμαλία στην κανονική λειτουργία του. Το **Σύνδρομο** σε σοβαρότερη μορφή, που εκφράζει: Ένα σύνολο, μια πληθώρα συμπτωμάτων και ανωμαλιών που χαρακτηρίζουν και συνιστούν ορισμένες παθολογικές καταστάσεις. Να τονίσουμε εδώ, ότι όταν έχει διαγνωσθεί Έλλειμμα στην Προσοχή (Attention Deficit) είναι μια ανεπάρκεια/ατέλεια ως συνάρτηση των ερεθισμάτων δύο ξεχωριστών παραγόντων, τον εξωτερικό (οπτική ή ακουστική επίδραση) ή/και τον εσωτερικό που είναι η περιπλάνηση (mind wandering) σε σκέψεις μη προκύπτουσες από την δραστηριότητα της χρονικής φάσης.

Να σημειώσουμε εδώ μια τοποθέτηση το 2004 από την κ. Λιβανίου: «Ορισμός του Συνδρόμου ΕΠΥ. Σ' ότι αφορά τον ορισμό του συνδρόμου ΕΠΥ στην Ελλάδα μπορούμε να ανακεφαλαιώσουμε με τις εξής συνοπτικές παρατηρήσεις: Ο ορισμός του Συνδρόμου στην Ελλάδα εξακολουθεί να είναι αμφισβητούμενος. Παραμένουμε αναποφάσιστοι ως προς το αν θα αναφέρονται στο 'Υπερκινητικό Σύνδρομο' ή αν θα υιοθετήσουν τον όρο 'Σύνδρομο Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας' (ΕΠΥ), ή 'Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας' που είναι η απευθείας μετάφραση από την Αγγλική ονομασία». Ας εξετάσουμε την παραπάνω διατύπωση σε ότι αφορά τον ορισμό αλλά και την ουσία. Από πουθενά δεν τεκμαίρεται το συμπέρασμα ότι ο ορισμός «είναι αμφισβητούμενος» και «οι ειδικοί παραμένουν αναποφάσιστοι»; Όλες οι κρατικές ή ιδιωτικές δομές και όλα τα επιστημονικά συνέδρια έχουν καθορίσει και αποδεχθεί την ορολογία της «ΔΕΠ-Υ». Αλλά και ο ορισμός σε όλη την διεθνή βιβλιογραφία είναι: Attention Deficit and Hyperactivity Disorder. Παρόλα αυτά υπάρχουν, βέβαια λίγοι επιστήμονες/ερευνητές που διατυπώνουν διαταραχή ως σύνδρομο. Ένας γνωστός ερευνητής και συγγραφέας για την ΔΕΠ-Υ ο Brown αναφέρει: «ADHD μπορεί να περιγραφεί σαν ένα σύνδρομο». Και εδώ έχουμε την αναφορά του συνδρόμου με την τοποθέτηση: «μπορεί να περιγραφεί σαν»! Ο ειδικός/η επιστήμων που αρνείται ή τροποποιεί τον διεθνή ορισμό έχει και την υποχρέωση να αποδείξει σε τι συνίσταται αυτή η διαφοροποίηση. Βέβαια δεν θα προσδιορίσουμε εμείς αυτή την μειονεξία, θα

σταθούμε και θα επιμείνουμε στους σαφείς διεθνείς ορισμούς (DSM & ICD), όπου την Ελλειμματική Προσοχή με ή χωρίς Υπερκινητικότητα ορίζουν αποκλειστικά ως **ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ**. Αυτή η ενδελεχής παρατήρηση οφείλετε στην θέληση μας να κατανοήσουμε όσο γίνεται καλύτερα την ΔΕΠ-Υ για την καταλληλότητα της εκπαιδευτικής παρέμβασης. Εδώ σαφώς προκύπτει από την ανωτέρω ανασκόπηση το ερώτημα: Είναι δυνατόν ένα σύνδρομο να μειωθεί στην εφηβεία και να περιορισθεί περίπου σε 33% στους ενήλικες; Τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ στην εφηβεία μειώνονται ... μόνο το 1/3 των ατόμων με ΔΕΠ-Υ διατηρούν αυτή την διάγνωση κατά την ενηλικίωση (Λαμπροπούλου, 2011). Κάποια από τα προβλήματα, αλλά όχι όλα, μειώνονται καθώς το άτομο μεγαλώνει. Από τα παιδιά που διαγιγνώσκονται με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητα, το 40% εξακολουθεί να παρουσιάζει αυτά τα προβλήματα ακόμη και στο τέλος της εφηβείας, ενώ σχεδόν το 10% εμφανίζει σε κάποιο βαθμό τα συμπτώματα και στην ενήλικη ζωή (Mannuzza & Klein, 2000) από (Bennett, 2010). Βέβαια άλλες έρευνες και δημοσιεύσεις παρουσιάζουν μεγαλύτερα ποσοστά στους ενήλικες, πάντως γενικά είναι αποδεκτό ότι έχουμε φθίνουσα πορεία από την παιδική στην εφηβική ηλικία και οπωσδήποτε στην ενηλικίωση. Στο παρελθόν ήταν κοινώς παραδεκτό ότι η ΔΕΠ-Υ αφορούσε/επηρέαζε μόνο τα παιδιά και την εφηβεία, σήμερα γνωρίζουμε την σχετική ποσοτικά επιμονή της και στους ενήλικες. Που σημαίνει πρακτικά και απλά ότι περίπου οι μισοί έφηβοι και οι 2 στους 3 ενήλικες «απαλλάσσονται» από την ΔΕΠΥ!

Μια από τις ερμηνείες της ΔΕΠ-Υ που βέβαια στηρίζεται στους βιογενετικούς όρους αναφέρει: «Υπάρχει κάποια δυσλειτουργία στα συστήματα των μετωπιαίων εγκεφαλικών λοβών, ειδικότερα στα εκτελεστικά συστήματα. Οι μετωπιαίοι λοβοί αποτελούν μέρος ενός εκτεταμένου δικτύου με διασυνδέσεις προς όλα σχεδόν τα τμήματα του νευρικού συστήματος. Κατά συνέπεια, όλα τα γνωστικά/νοητικά συστήματα να είναι ευαίσθητα σε τυχόν παθολογία του μετωπιαίου λοβού. Η 'εμπλοκή' αυτή γίνεται υπό όρους εκτελεστικού ελέγχου για παράδειγμα, η ικανότητα του παιδιού να ανακαλύψει, να ελέγξει και να μετατοπίσει την κατεύθυνση της προσοχής του, να θέσει σε εφαρμογή και να κατευθύνει το λόγο, να οργανώσει μεθόδους απομνημόνευσης, να ακολουθήσει την διαδικαστική σειρά ενός θεωρήματος, να ανακαλέσει, σε προσωρινή βάση, πληροφορίες αποθηκευμένες στη μνήμη και να τις συνδυάσει και συσχετίσει με αυτά που ακούει/διαβάζει, να αναστείλει παρεμβολές (εσωτερικές σκέψεις ή/και εξωτερικά ερεθίσματα) κατά τη διάρκεια αυτής της ανάκλησης διαπιστώνουν (Lazar & Frank, 1988).

Είναι δυνατόν η ΔΕΠ-Υ να βελτιωθεί αισθητά μόνο με την ψυχοεκπαιδευτική παρέμβαση ή είναι αναγκαία και η φαρμακευτική αγωγή; Η πιο γνωστή ίσως φαρμακευτική αγωγή είναι η χρήση της μεθυλφαινιδάτης, ευρέως γνωστής ως Ritalin. Είναι τόσο αναγκαία; Ενημερωτικά τονίζουμε ότι κάποια σχολεία στις Ηνωμένες Πολιτείες αρνούνται να εγγράψουν «δύσκολα» παιδιά, αν δεν ακολουθούν φαρμακευτική αγωγή με Ritalin. Όμως αντιδρώντας σε αυτές τις απαιτήσεις, κάποιες ομάδες στις ΗΠΑ, όπως οι Parents Against Ritalin έφτασαν να ασκήσουν πίεση στο αμερικάνικο Κογκρέσο που να απαγορεύει στους διευθυντές την παραπάνω απαίτηση

(Bennett, 2010). Αυτά τα ζητήματα χρειάζονται απαντήσεις, με την παρέμβαση μας σήμερα δεν θέλουμε να αποκλείουμε ή να δεσμεύουμε τους ερευνητές για μια πιθανώς βελτιωμένη αυριανή διάγνωση με μεγαλύτερη ακρίβεια των αιτιών της ADHD.

Σήμερα, έρευνες έχουν επιβεβαιώσει την κληρονομικότητα αλλά όχι την βιογενετική αιτία, ελπίζουμε ότι στο μέλλον η επιστήμη θα παρουσιάσει καινούργια δεδομένα και η ως εκ τούτου τότε η Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση θα προχωρήσει σε καινούργιες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις.

Η ΔΕΠ-Υ επηρεάζει κυρίως τα παιδιά του Δυτικού Πολιτισμού;

Είναι αλήθεια ότι το περιβάλλον μπορεί να έχει θετικό ή αρνητικό ρόλο στην εν λόγω νευροαναπτυξιακή διαταραχή, αλλά δεν συνδέεται με την καπιταλιστική ή μη ανάπτυξη των χωρών, δηλαδή των βιομηχανοποιημένων δυτικών κοινωνιών από τη μια και του τρίτου κόσμου από την άλλη. Υπάρχει μια παγκόσμια βέβαια άποψη όπου στην Ευρώπη, στην Αυστραλία, στην Ιαπωνία και στις ΗΠΑ είναι πολύ μειοψηφική αλλά ειδικά στην χώρα μας, όπως όλες οι δεισδιαιμονίες αρκετά διαδεδομένη που υποστηρίζει ότι, τα εμβόλια και τα φάρμακα είναι δημιουργήματα των πολυεθνικών φαρμακευτικών εταιρειών με σκοπό το κέρδος, άρα εξ αρχής ύποπτα.

Η αμφισβήτηση της ασφάλειας των εμβολίων και των φαρμάκων που έχουν εγκριθεί από τους οργανισμούς υγείας όλων των κρατών και οπωσδήποτε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας παίρνει σάρκα και οστά από έρευνες που τάχα αποδεικνύουν ότι τα παιδικά εμβόλια είναι υπεύθυνα για διαταραχές όπως ΔΑΦ και ΔΕΠ-Υ κ.τ.λ. Η πιο γνωστή από τις απόψεις/μελέτες που συνέδεαν το τριπλό εμβόλιο (Ιλαράς, Ερυθράς, Παρωτίτιδας) το γνωστό MMR με εμφάνιση ауτισμού ήταν στην πραγματικότητα μια «καλοστημένη απάτη», βασισμένη σε παραπλανητικά στοιχεία, δείχνει τελευταία έρευνα στο British Medical Journal. Η μελέτη, που δημοσιεύτηκε το 1998 στην έγκριτη επιθεώρηση Lancet, έπεισε χιλιάδες γονείς να παραλείψουν τον εμβολιασμό με MMR ως επικίνδυνο, με αποτέλεσμα να ξεσπάσουν επιδημίες στη Βρετανία και αλλού. Σύμφωνα με τον Bennett, οι Βρετανοί Wakefield et al, έκπτωτοι σήμερα από τον ιατρικό κόσμο, είχαν δημοσιεύσει τις παρατηρήσεις τους σε 12 παιδιά, σύμφωνα με τις οποίες το τριπλό εμβόλιο προκαλεί ауτισμό. Επίσης μια εντελώς αμφισβητούμενη σήμερα γερμανική μελέτη που δημοσιεύθηκε τον Σεπτέμβριο του 2011, δείχνει ότι τα εμβολιασμένα παιδιά έχουν τουλάχιστον 2-5 φορές περισσότερες ασθένειες και διαταραχές από ό, τι τα μη εμβολιασμένα παιδιά. Για την ΔΕΠ-Υ (ακριβέστερα για την Υπερκινητικότητα) αναφέρει ότι η επίδραση στα εμβολιασμένα παιδιά είναι περίπου τετραπλάσια (www.bioathens.com). Εδώ πρέπει να τονίσουμε ότι το εμβόλιο MMR γίνεται σε δύο δόσεις, η πρώτη στην ηλικία περίπου των 15 μηνών και η δεύτερη στην ηλικία των 5 ή 6 χρονών. Τα πρώτα συνήθως δείγματα της ΔΕΠ-Υ παρατηρούνται στην πρώτη σχολική φάση που απαιτείται προσοχή και αυτοέλεγχος στην σχολική τάξη, πολλοί γονείς μάλιστα για διάφορους λόγους (είτε δεν θέλουν να αποδεχθούν ότι ευθύνονται γενετικά και βιολογικά, είτε δεν θέλουν να πιστέψουν ότι υπήρχε κληρονομικότητα που δεν την

είχαν κατανοήσει στο παιδί τους) υιοθετούν την προπαγάνδα της τάχα ευθύνης των εμβολίων, που τα αποκαλούν ως κατασκευάσματα των κερδοφόρων απάνθρωπων πολυεθνικών φαρμακευτικών εταιρειών! Όμως η συγκεκριμένη διαταραχή (ΔΕΠ-Υ) δεν είναι αποκλειστικό πρόβλημα των ΗΠΑ ή των δυτικών χωρών. Οι Kashala και συνεργάτες (2005) ανέφεραν επικράτηση της διαταραχής που φτάνει το 6% σε παιδιά σχολικής ηλικίας στη Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό (Bennett, 2010). Αυτό που ισχύει για την Α.Δ. του Κονγκό ισχύει και για άλλες περιοχές μη βιομηχανοποιημένες και με ελάχιστη εμβολιακή κάλυψη. Υπάρχει εξίσου σοβαρό ποσοστό με ΔΕΠ-Υ παρόλο το περιορισμένο εύρος της Διαγνωστικής Έρευνας. Επιπλέον στις χώρες αυτές εκτός από τις υπάρχουσες διαταραχές, η περιορισμένη εμβολιακή κάλυψη είναι υπεύθυνη και για τις τεράστιες επιδημίες.

Σχετικά με το ερώτημα που θέτουν καλοπροαίρετα αρκετοί γονείς, όταν ρωτούν που οφείλεται η μεγάλη αύξηση παιδιών με ΔΕΠ-Υ, μήπως υπάρχει επιδημία; Η απάντηση του (Barkley, 1998) που εμφανίζεται περισσότερο καθησυχαστικός, υποστηρίζοντας ότι μπορεί να μην αυξάνονται τα πραγματικά περιστατικά της ΔΕΠ/ΔΕΠΥ, ενώ μπορεί κάλλιστα να αυξάνεται ο εντοπισμός τους. Μάλιστα εξηγεί ότι ενδεχομένως να προέρχεται από μία μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση και καλύτερη αντίληψη γύρω από τη φύση της διαταραχής, πράγμα που οδηγεί σε καλύτερη αναγνώριση και εντόπιση αυτών των παιδιών. Είναι αλήθεια ότι τόσο στην Ελλάδα τις περασμένες δεκαετίες, όσο και σε πολλές τριτοκοσμικές χώρες, υπήρχε μια τεράστια ποσότητα παιδιών ειδικά στις επαρχιακές, αγροτικές περιοχές όπου εκτός από έλλειμμα σχολείων έχουμε και τεράστιο έλλειμμα διαγνώσεων. Άρα τα ποσοστά των παιδιών με ΔΕΠ-Υ τότε σε σχέση με τον συνολικό αριθμό των παιδιών δεν μπορεί να αποτελεί τεκμήριο. Αν οι γονείς αποδίδουν τα προβλήματα του παιδιού τους στον εμβολιασμό, το αποτέλεσμα μπορεί να είναι οι ασυνείδητες μνημονικές μεροληψίες και οι ακατάλληλες συνδέσεις της συμπεριφοράς του παιδιού (Bennett, 2010). Αν οι γονείς αποδεχθούν την «ερμηνεία του εμβολίου», δυστυχώς δεν θα έχουν ούτε διάγνωση, ούτε παρέμβαση, θα κυνηγούν ανεμόμυλους.

ΔΕΠ-Υ και Μαθηματικές Δυσκολίες

Τα Ελλείμματα στα Μαθηματικά έχουν αρκετές αιτίες όπως προαναφέραμε, καθώς τονίζεται σε έρευνα, ότι το ποσοστό 26 % των παιδιών με ΔΕΠ-Υ έχουν μια συγκεκριμένη δυσκολία στα μαθηματικά (Mayes & Calhoun, 2006). Πρέπει μάλιστα να δούμε σαν επιφύλαξη, ότι οι εκτιμήσεις συνύπαρξης των Δυσκολιών Μάθησης σε περιπτώσεις παιδιών με ΔΕΠ-Υ ποικίλουν σε μεγάλο βαθμό (Smith & Adams, 2006).

Οι Δυσκολίες στα Μαθηματικά δεν είναι μία ομοιόμορφη διαταραχή. Οι μαθητές με αυτή τη διαταραχή μπορεί να εκδηλώσουν μία σειρά από διαφορετικά λάθη στα Μαθηματικά, ενώ υπάρχουν διαφορές όσον αφορά στον τύπο και τη σοβαρότητα της διαταραχής (Ardila & Rosselli, 2002). Επίσης, σύμφωνα με τα στοιχεία υπολογίζεται ότι οι Δυσκολίες στα Μαθηματικά επηρεάζουν το 5%–8% του σχολικού πληθυσμού (Jitendra, 2005), συγκεκριμένα αναφέρεται ότι η πραγματικότητα είναι περίπου 5-8% των σπουδαστών που έχουν Ελλείμματα στην Μνήμη Εργασίας ή Γνωστικά που

σχετίζονται με την ικανότητα να αποκτήσουν, να κατανοήσουν και να εφαρμόσουν μαθηματική γνώση και δεξιότητα (Geary, 2004). Όμως ο μηχανισμός της προσοχής διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη της λεγόμενης αυτοματοποιημένης αναγνωστικής ικανότητας (Willcutt et al., 2010), επίσης ταυτόχρονα θα πρέπει να συνεκτιμώνται τυχόν αναγνωστικά προβλήματα των μαθητών όχι μόνο στο επίπεδο της αποκωδικοποίησης των λέξεων αλλά και της κατανόησης αυτών, αφού ομαλή ανάγνωση σημαίνει ομαλή λειτουργία και των δύο επιμέρους λειτουργιών οι οποίες τις συνθέτουν (Πόρποδας, 2003). Άρα τονίζουμε ότι η περιορισμένη ικανότητα λόγω των αναγνωστικών προβλημάτων (δυσαναγνωσία), σε ότι διαβάζει το παιδί έχει αισθητά αρνητική επίδραση στην κατανόηση προβλημάτων μαθηματικών αλλά και φυσικών επιστημών.

Στην παρούσα ανακοίνωση θα σταθούμε σε μελέτη περίπτωσης παιδιού με ΔΕΠΥ που είχαμε σαφείς διαγνώσεις από Κ.Ε.Δ.Δ.Υ. αλλά επιπλέον και από αξιόλογα Ιδιωτικά Ιδρύματα. Στο συγκεκριμένο παιδί που είναι αγόρι είχε διαπιστωθεί τόσο Ελλειμματική Προσοχή όσο και Υπερκινητικότητα (μικτός τύπος), εφαρμόσαμε διετή Εκπαιδευτική Παρέμβαση και είδαμε πολύ θετικά αποτελέσματα, για να γίνει σαφές όταν ξεκινήσαμε το παιδί φοιτούσε στην Β΄ γυμνασίου. Το εν λόγω παιδί παρουσίαζε τις αδυναμίες: Ελλείμματα κύρια στα Μαθηματικά, ειδικά στα Μαθηματικά εκτός Μοτίβου, Δυσκολίες στην Ανάγνωση, πιο συγκεκριμένα στην αποκωδικοποίηση των λέξεων/εννοιών, Ικανοποιητική Μνήμη Εργασίας, Έντονη περιπλάνηση του νου (mind-wandering), Περιορισμένη εστίαση (focus) και Έντονο στρες (άγχος) σε όλα τα τεστ και ειδικότερα των μαθηματικών. Εδώ να σημειώσουμε ότι αν και υπήρχε Υπερκινητικότητα δεν επιδρούσε αρνητικά στην Μάθηση. Σύμφωνα με ορισμένες μάλιστα ερευνητικές μαρτυρίες και μελέτες, η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής σε σύγκριση με την υπερκινητικότητα είναι περισσότερο καθοριστική και συνυφασμένη με τα μαθησιακά προβλήματα του παιδιού (Stevenson et al., 2005).

Αρχίζουμε τις επισημάνσεις/διαπιστώσεις της Εκπαιδευτικής μας Παρέμβασης από το έντονο άγχος του μαθητή μας στη αρχή της Β΄ γυμνασίου όπου είχε βιώσει πολλές αποτυχίες, σήμερα βρίσκεται στην Α΄ λυκείου. Ας σημειώσουμε ότι ξεκινήσαμε στο τμήμα ένταξης του Γυμνασίου με κάλυψη ελλειμμάτων και σε συνεννόηση με τον συνάδελφο Μαθηματικό της σχολικής τάξης, αποφασίσαμε να γράψει μικρά καλά προετοιμασμένα τεστ, έτσι ώστε μαζί με την ψυχολογική ενθάρρυνση να αποκτήσει την αυτοεκτίμηση. Πράγμα που επετεύχθη και άλλαξε την ψυχολογία του παιδιού για την αξία του ίδιου, την ικανότητά του σε σχέση με τα Μαθηματικά και του σχολείου. Εφαρμόστηκε Διδασκαλία Πολυαισθητηριακή με βάση τις διαφάνειες (Power Point) ώστε να δυναμώσει/αυξηθεί η εστίαση και να περιορισθεί η περιπλάνηση του νου. Η βιωματική διδασκαλία, όπως πλέον προσφέρεται με την αξιοποίηση των ΤΠΕ και εξελιγμένων λογισμικών (GeoGebra κ.τ.λ.), μπορεί να συνεισφέρει θεαματικές βελτιώσεις στη διεργασία διδασκαλίας/μάθησης. Έχοντας για εργαλεία τις διαφάνειες (Power Point), επιτυγχάνουμε την συγκέντρωση και διάρκεια της προσοχής, που είναι καθοριστική

στην ολοκλήρωση μιας εκπαιδευτικής δραστηριότητας. Τα τελευταία χρόνια εφαρμόζεται και έχει γίνει εντελώς αποδεκτό, ότι η αξιοποίηση της υπολογιστικής/ψηφιακής τεχνολογίας στη διδασκαλία μπορεί να οδηγήσει σε μια ποιοτική βελτίωση του μαθησιακού περιβάλλοντος (Osborne & Hennessy, 2003). Βέβαια και σύμφωνα με τον Salomon (1992) δεκαετίες έρευνας και εμπειρίας έχουν δείξει ότι δεν μπορούμε να εξετάσουμε ξεχωριστά πώς ορισμένες «ανεξάρτητες μεταβλητές» (όπως ο τρόπος διδασκαλίας, το σχολικό περιβάλλον, τα εργαλεία και οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται) επιδρούν από μόνες τους στο αποτέλεσμα της μάθησης. Ο Salomon θεωρεί ότι σε ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον όλες οι μεταβλητές επιδρούν εξίσου και με αυτήν τη λογική η πεποίθηση ότι από μόνες τους οι ΤΠΕ μπορούν να φέρουν μεταρρύθμιση στην εκπαίδευση είναι λάθος (Χλαπάνη, 2006). Συγκεκριμένα δόθηκε έμφαση στα προβλήματα με εκφωνήσεις (word problem), ώστε να κατανοηθούν οι βασικές εκφράσεις και να αποκωδικοποιηθούν οι λέξεις κλειδιά, κατόπιν ακολουθήσαμε προσδιορισμένο και σαφή βηματισμό. Εδώ πρέπει να τονίσουμε ότι το άγχος μειώθηκε αισθητά όταν η διαδικασία της μάθησης γινόταν ομαδοσυνεργατική. Στο σημείο αυτό πρέπει να ακούσουμε την άποψη του παιδιού, όπου διατείνεται ότι: «όταν λειτουργεί στην ομάδα το βάρος (εννοεί το άγχος) μεταβιβάζεται σε πολλές πλάτες, γεγονός που τον ξελαφρώνει». Βέβαια πρέπει να σημειώσουμε ότι ο δρόμος ήταν δύσβατος είχε δυσκολίες, στροφές, πισωγυρίσματα και συνεχή αναστοχασμό για να διορθώσουμε και να τροποποιήσουμε την εκπαιδευτική μας δραστηριότητα. Η μεγάλη βελτίωση οφείλετε επίσης στο γεγονός ότι βρισκόμασταν όλοι σχεδόν η «ομάδα» πολύ κοντά στον μαθητή (ο μαθηματικός τάξης, ο μαθηματικός ΕΑΕ και οι γονείς με ενδιαφέρον) επίσης να αναφέρουμε την αρκετά καλή συνεργασία με το ΚΕΔΔΥ.

Ο ρόλος των Επιτελικών Λειτουργιών στα Ελλείμματα των Μαθηματικών

Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ εμφανίζουν ελλείμματα στις Επιτελικές Λειτουργίες και ειδικότερα στην αναστολή αντίδρασης (Willcutt et al., 2005). Αυτές οι δυσλειτουργίες περιλαμβάνουν διαφορές μεγέθους στις προ-μετωπιαίες περιοχές, στα βασικά γάγγλια και την παρεγκεφαλίδα. Έτσι όλα αυτά καταλήγουν σε μη κανονικά μοντέλα ενεργοποίησης του εγκεφάλου (Barkley, 2003).

Οι Επιτελικές Λειτουργίες (Executive Functions) αφορούν σε μία ετερογενή έννοια που αποτελείται από πολλαπλές υπό-δεξιότητες, υπεύθυνες για τη διαχείριση (ρύθμιση, έλεγχο) των γνωστικών διαδικασιών (Κανάρη, 2016). Οι υπό-δεξιότητες αυτές περιλαμβάνουν: Τον Σχεδιασμό (planning), την Μνήμη εργασίας (working memory), τον Έλεγχο της παρεμβολής (interference control), την Αναστολή αντίδρασης (inhibition), την Συντήρηση προσοχής (sustained attention), την Επιλεκτική προσοχή (selective attention), επίσης την Γνωστική/Νοητική ευελιξία (cognitive flexibility) και την Ευφράδεια (fluency) (Baron, 2004).

Εδώ είναι επιβεβλημένο να εντάξουμε την Βιωματική Επαλήθευση (Experimental Verification). Για να είμαστε σαφείς, όταν το παιδί, το κάθε παιδί, λύνει μια άσκηση ή ένα πρόβλημα οφείλει να κάνει μια εμπειρική/λογική

επαλήθευση. Παράδειγμα, η άσκηση μας ζητά την υποτείνουσα (Πυθαγόρειο Θεώρημα) και οι κάθετες πλευρές του τριγώνου είναι 8 m & 6 m αντίστοιχα. Όταν ο μαθητής προχωρήσει στην εφαρμογή: $\alpha^2 = \beta^2 + \gamma^2 \rightarrow \alpha^2 = 8^2 + 6^2 \rightarrow \alpha^2 = 64 + 36$ δηλαδή $\alpha^2 = 100$. Πολύ συνηθισμένο για παρορμητικούς μαθητές η απάντηση να είναι: $\alpha = 100$ m, ενώ αν έχουν εκπαιδευθεί σε Βιωματική Επαλήθευση τότε θα σκεφτούν λογικά/εμπειρικά ότι δεν είναι δυνατόν, δεν είναι λογικό, στο εν λόγω τρίγωνο των παραπάνω διαστάσεων να έχει η μεγάλη πλευρά μήκος 100 m. Επίσης είναι γνωστό ότι το άθροισμα των δύο πλευρών του οποιουδήποτε τριγώνου είναι μεγαλύτερο της τρίτης πλευράς, δηλαδή: $\beta + \gamma > \alpha$, άρα πρέπει $8 + 6 > 100$. Με βάση αυτή την διδακτική το παιδί θα αντιληφθεί ότι έχει λαθέψει και θα επιστρέψει στην απάντηση και θα διορθώσει το: $\alpha^2 = 100$ σε $\alpha^2 = 10^2$ & $\alpha = 10$, ή αλλιώς $\alpha = \sqrt{100} \rightarrow \alpha = 10$.

Επιμένουμε με ένα επιπλέον παράδειγμα γιατί η Βιωματική Επαλήθευση είναι μια πρόσφατα διδασκόμενη υπο-δεξιότητα που αν καλλιεργηθεί δίνει πολλές σωτήριες βελτιώσεις που στηρίζονται στην βιωματική κατανόηση της μαθηματικής ύλης. Το επόμενο παράδειγμα είναι σε σχέση με τα ποσοστά. Ένας μαθητής παρατηρεί ένα ποδήλατο που θέλει πολύ να αγοράσει και βλέπει ότι το γειτονικό μαγαζί έχει έκπτωση 30% στο συγκεκριμένο τύπο ποδηλάτου. Η αξία του ποδηλάτου είναι 300 ευρώ άρα να υπολογίσουμε την έκπτωση: $\frac{300}{1} \times \frac{30}{100} = \frac{300 \times 30}{1 \times 100} = \frac{9000}{100} = 90$. Αρκετά παιδιά μπορεί να νομίζουν ότι οφείλουν 390 ευρώ. Αν έχει κατανοήσει καλά τι σημαίνει Έκπτωση (μείωση) τότε θα καταλάβει ότι κάτι λάθος κάνει όταν θα βρεθεί στο ταμείο. Άρα θα σκεφτεί την αφαίρεση που σημαίνει $300 - 90 = 210$ ευρώ. Μάλιστα ο γονιός θα πρέπει να επιδιώκει αγορές μαζί με το παιδί του για να διαπαιδαγωγήσει το παιδί σε σχέση με την έκπτωση σε αντίθεση με τον ΦΠΑ (αύξηση).

Δεν ασχοληθήκαμε με τις υπόλοιπες υπο-δεξιότητες, όμως είναι αναγκαίο να φιλτράρουμε και να αξιολογήσουμε τον κάθε μαθητή για να βρούμε το Μαθησιακό Προφίλ του, έτσι ώστε να εφαρμόσουμε κατάλληλη Εκπαιδευτική Παρέμβαση. Η εκμάθηση του σχεδιασμού, η σημείωση των λέξεων που είναι τα κλειδιά, η ένταξη του θέματος στην κατηγορία του, ο προγραμματισμένος βηματισμός της εν λόγω κατηγορίας, η μαθηματική λύση και οπωσδήποτε η βιωματική επαλήθευση είναι ενέργειες αναγκαίες και επιβεβλημένες.

Εκπαιδευτική Παρέμβαση για τα Ελλείμματα στα Μαθηματικά λόγω ΔΕΠ-Υ

Για να βγει και να σταθεί στην κοινωνία το σημερινό παιδί πρέπει να έχει κατακτήσει κάποιες γνώσεις. Η Ανάγνωση και τα Μαθηματικά, αποτελούν πυλώνες τις εκπαίδευσης, ενώ συγχρόνως τέμνονται/συναντιούνται στα προβλήματα, δηλαδή σε εκείνες τις ασκήσεις που έχουν εκφωνήσεις και διατυπώσεις. Μην λησμονούμε, ότι η καθημερινότητα σε υποχρεώνει να αντιμετωπίζεις προβλήματα που ταιριάζουν με αυτά της Πρακτικής Αριθμητικής.

Ποιες είναι οι αναγκαίες Εκπαιδευτικές Παρεμβάσεις σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ για να αντιμετωπισθούν Ελλείμματα στη Α/βάθμια αλλά και στη Β/βάθμια εκπαίδευση, που σχετίζονται για τα Μαθηματικά; Για να παρέμβουμε και να βελτιώσουμε την ακαδημαϊκή επίδοση, πρέπει να εντοπίσουμε ποια είναι εκείνα τα χαρακτηριστικά που μειώνουν την δυνατότητα πρόσληψης της πληροφορίας και επεξεργασίας αυτής, ώστε να μετατραπεί σε γνώση/μάθηση. Η ελλειμματική προσοχή, όπως επίσης η παρορμητικότητα/απερισκεψία είναι ανασταλτικοί παράγοντες της μάθησης ειδικά των μαθηματικών. Ενώ για την αισθητηριακή μνήμη, είναι απαραίτητη η εστίαση και παραμονή της προσοχής των μαθητών στις χρήσιμες πληροφορίες, ώστε αυτές να οδηγηθούν στην βραχύχρονη μνήμη για επεξεργασία. Για να επιτευχθούν τα ανωτέρω πρέπει να τραβήξουμε την προσοχή του παιδιού με βιωματική διδασκαλία.

Ας ξεκινήσουμε από την επίλυση εξίσωσης. Στην έννοια της εξίσωσης, λέξη κλειδί αποτελεί η μεταβλητή (X) ή αλλιώς ο άγνωστος (X), εδώ πρέπει να κατανοήσουν οι μαθητές/τριες, ότι το συγκεκριμένο γράμμα αποτελεί ένα μοναδικό αριθμό που αφού τον ανακαλύψουμε θα επαληθεύει την εξίσωση.

- Αναγνώριση της εξίσωσης, από την αναζήτηση, τον εντοπισμό του αγνώστου X και προσδιορισμός του βαθμού της.

Σε πρώτη φάση τα παιδιά καλό είναι να θέτουν τον εκθέτη 1, δηλαδή γράφουν π.χ. $3 \cdot X^1 + 4 = 10$.

- Γενικός κανόνας στη εξίσωση 1ου βαθμού : «χωρίζω γνωστούς - αγνώστους».

- Βιωματική/εννοιολογική αντίληψη της εξίσωσης σαν μια ζυγαριά. Κατανόηση των δύο μελών, όπου θα αντιστοιχίσουμε τους δύο βραχίονες μιας ζυγαριάς.

Ας επιλύσουμε τις εξισώσεις, π.χ.: $X+3 = 5$, $X-4=5$, $3 \cdot X=12$ & $X:5=4$ πρέπει να διδαχθεί και να μεταφρασθεί ως δύο μέλη, δύο βραχίονες της ζυγαριάς.

Ζυγαριά & Εξίσωση	
Βασική τακτική: Χωρίζω γνωστούς από αγνώστους.	Συμπέρασμα: Η μοναδική λύση επαληθεύει την εξίσωση.
$X+3=5$ $X=5-3$ $X=2$	Το $X=2$ επαληθεύει την εξίσωση, δηλαδή: $2+3=5$ $5=5$
$X-4=5$ $X=5+4$ $X=9$	Το 9 επαληθεύει την εξίσωση δηλαδή: $9-4=5$ $5=5$

$3 \cdot X = 12$ $X = 12 : 3$ $X = 4$	Το 4 επαληθεύει την εξίσωση δηλαδή: $3 \cdot 4 = 12$ $12 = 12$
$X : 5 = 4$ $X = 4 \cdot 5$ $X = 20$	Το 20 επαληθεύει την εξίσωση δηλαδή: $20 : 5 = 4$ $4 = 4$

Η δεύτερη στήλη δείχνει την λογική, την βάση της εξίσωσης. Λέμε π.χ. στα παιδιά από πόσα σοκολατάκια πρέπει να βγάλουμε 4 σοκολατάκια για να μείνουν 5. Βέβαια στα παιδιά συνήθως διδάσκουμε την πρώτη στήλη αλλά κακώς, διδάσκουμε μόνο το κόλπο, το τέχνασμα, δηλαδή έχουμε (+) πάμε στο άλλο μέλος και το κάνουμε (-). Επίσης έχουμε (-) πάμε στο άλλο μέλος και το κάνουμε (+), όπως αντίστοιχα τον πολλαπλασιασμό τον μετατρέπουμε σε διαίρεση και την διαίρεση την μετατρέπουμε σε πολλαπλασιασμό. Αναγκαίος ο παράλληλος συνδυασμός διδασκαλίας και των δύο στηλών. Επίσης πρέπει να επιμένουμε στην επαλήθευση που δείχνει βιωματικά την ουσία της εξίσωσης και του αγνώστου. Η διδασκαλία με την παραπάνω ζυγαριά αν παρουσιασθεί σε διαφάνειες θα τραβήξει την μέγιστη δυνατή προσοχή των παιδιών που έχουν την μειονεξία της Ελλειμματικής Προσοχής. Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες στα Μαθηματικά ειδικά λόγω ΔΕΠ-Υ δεν έχουν προβλήματα μόνο στην επίλυση εξισώσεων, αλλά ιδιαίτερα σε θέματα, που απαιτούν τον βηματισμό, την σειρά, που χρειάζεται κάθε φορά να ακολουθούν στην επίλυση μαθηματικών προβλημάτων. Να ένα πρόβλημα: το κλάσμα, που δείχνει τον αριθμό των κοριτσιών σε σχέση με το πλήθος των μαθητών στην Ε΄ δημοτικού, είναι $\frac{2}{5}$. Αν τα κορίτσια στην τάξη είναι 12 πόσοι είναι όλοι οι μαθητές ; Αναγκαίες προαπαιτούμενες γνώσεις για την λύση:

- Κατανόηση 1η. Το πλήθος 12 συσχετίζεται με το 2 και αντιστοιχεί στα κορίτσια, όπως επίσης το X συσχετίζεται με το 5 και αντιστοιχεί σε όλους τους μαθητές.
- Κατανόηση 2η. Το κλάσμα $\frac{2}{5}$ έχει προκύψει από άλλο ισοδύναμο κλάσμα, γιατί συνήθως τα παιδιά απαντούν: $X=5$ ή $X=2$.
- Κατανόηση 3η. Στο κλάσμα ο αριθμητής δείχνει το μέρος του όλου.
- Κατανόηση 4η. Τα ποσά είναι ευθέως ανάλογα, άρα κινούμαστε διαγωνίως. Μην ξεχνάμε ότι: οι λέξεις ευθέως και διαγωνίως τελειώνουν σε (ως).

**Η στρατηγική που λύνει το πρόβλημα:
πολλαπλασιασμός διαγωνίως.**

- Να αναρωτηθείς αν είναι κοινό ή διαφορετικό με άλλα προβλήματα που έχεις λύσει;
- Είναι και εδώ ποσά ευθέως ανάλογα.

$$\frac{12 \text{ κορίτσια}}{X \text{ παιδιά}}$$



$$\frac{2}{5}$$

Τότε: $12 \cdot 5 = 2 \cdot X$ άρα $60 = 2 \cdot X$ άρα $X = 30$

(Να σημειώσουμε ότι το ανωτέρω μοτίβο είναι από την Jitendra, 2005).

Πως όμως αυτή η κατάταξη ή μια διαφορετική θα επιλεγεί από το παιδί; Εδώ χρειάζεται μια ειδική διδασκαλία, μια ειδική εκπαίδευση που είναι αναγκαία για τα παιδιά όχι μόνο στο τέλος του Δημοτικού αλλά και στο Γυμνάσιο.

Νέο παράδειγμα: Πόσες μέρες έχουν διατροφή οι στρατιώτες σε ένα ορεινό φυλάκιο, αν από 60 μειωθούν λόγω Χριστουγεννιάτικης άδειας κατά 15. Και η σίτιση για τους αρχικούς 60 ήταν επαρκής για ένα 20σαήμερο?

X (στρατιώτες)	45	60
Ψ (μέρες τροφής)	Άγνωστος X	20

Ποσά αντίστροφα, δηλαδή μειώνονται οι στρατιώτες αυξάνουν οι μέρες, ή αλλιώς αυξάνεται το X μειώνεται το Ψ. (Γενικότερα σαν λογική μειώνονται οι στρατιώτες αυξάνουν οι μέρες διατροφής ή αυξάνονται οι στρατιώτες και μειώνονται οι μέρες διατροφής). Για τα αντίστροφα ποσά επιλέγουμε τον πολλαπλασιασμό κατακόρυφα. Εδώ να θυμόμαστε ότι οι λέξεις αντίστροφα και κατακόρυφα τελειώνουν σε (φα) (Νικολόπουλος, 2015).

Ο συνδυασμός των λέξεων ευθέως και διαγωνίως με την κοινή κατάληξη (ως), όπως και ο συνδυασμός των λέξεων αντίστροφα και κατακόρυφα με την κοινή κατάληξη (φα) είναι ένα μνημονικό τέχνασμα που μας διευκολύνει να μην λαθέψουμε από παρορμητικότητα στην τελική μαθηματική λύση. Τέτοιες διδακτικές παρόλο που δεν αποτελούν επιστημονικές δραστηριότητες εντούτοις είναι πολύ αποτελεσματικές για την λύση των Μαθηματικών Προβλημάτων (Word Problems).

Συμπεράσματα

Η παιδαγωγική απαιτεί εννοιολογική και βιωματική κατανόηση για όλα τα παιδιά πολύ περισσότερο για τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, που όταν η διδασκαλία είναι δυσνόητη, ακατανόητη και βαρετά επαναλαμβανόμενη τα οδηγεί στο να «φύγουν» από την αίθουσα διδασκαλίας και να ταξιδεύουν στις σκέψεις τους. Η σωστή διδακτική στοχεύει στο: Να μας βοηθά, δηλαδή η νέα μας γνώση που μας δίνει η διδασκαλία, στο να ανακαλύπτουμε άλλες γνώσεις άγνωστες μας. Γνώσεις από τα φαινόμενα της ζωής...Εφαρμογή δεν είναι να κάνει ο μαθητής το πείραμα που έκανε πριν ο δάσκαλος, μα εφαρμογή είναι να στηριχτεί ο μαθητής απάνω στη γνώση που έδωσε η διδασκαλία για τη διαστολή και τη συστολή των σωμάτων κι έτσι να εξηγήσει φαινόμενα από τη φύση. Να εξηγήσει για παράδειγμα, γιατί τα σύρματα του τηλεφώνου το χειμώνα είναι τεντωμένα και το καλοκαίρι χαλαρά; Γιατί τις μπουκάλες με την μπίρα δεν γεμίζουν μέχρι απάνω; (Παπαμαύρος, 1930).

Επειδή θητεύουμε πολλά χρόνια στη Β/θμια εκπαίδευση πρέπει να τονίσουμε ότι τα αρνητικά τις τελευταίες 2-3 δεκαετίες πλεονάζουν στην παιδαγωγική και διδακτική σε σχέση με την πρακτική και βιωματική σύνδεση και χρήση των Μαθηματικών. Για να αναγνωρίζουμε κάτι θετικό, σημειώνουμε ότι το βιβλίο της Γ΄ Γυμνασίου των Μαθηματικών, όπου ανάδοχος συγγραφής είναι η Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία, υπάρχουν θέματα σε εφαρμογές που συνδέουν την πράξη και την φυσική με την δευτεροβάθμια εξίσωση (κεφάλαιο 2.3), βέβαια το κατά πόσον αυτά διδάσκονται είναι και έργο των εκπαιδευτικών, των σχολικών συμβούλων, αλλά κύρια είναι ευθύνη των Αναλυτικών Προγραμμάτων. Επίσης και το βιβλίο της Β΄ Γυμνασίου έχει προβλήματα από την ζωή, από τα βιώματα και να τονίσουμε ότι τα δύο αυτά βιβλία έχουν σχήματα παραστατικά και επιπλέον ενσωματώνουν δράσεις από την Ειδική Εκπαίδευση.

Η διδασκαλία περιλαμβάνει τους εξής παράγοντες: Κεντρική φιγούρα τον Μαθητή, Πρωταγωνιστή τον Εκπαιδευτικό, το Βιβλίο σαν Σύντροφο και την Επιλεγμένη Ύλη σαν Πεδίο που βέβαια καθορίζεται από το αρμόδιο υπουργείο. Αν όλα αυτά δεν λειτουργήσουν σωστά και δημιουργικά, αν σπάσει η εν λόγω αλυσίδα τότε δεν θα έχουμε θετικό αποτέλεσμα, τότε τα Μαθηματικά θα «είναι» ακατανόητα, αγχωτικά, καταστροφικά και γενικά αποκρουστικά. Ποιο μάθημα; Το κατεξοχήν μάθημα της ζωής, της παγκόσμιας γλώσσας και η βάση της σημερινής ανθρώπινης εξέλιξης.

Η βιωματική διδασκαλία, όπως πλέον προσφέρεται με την αξιοποίηση των ΤΠΕ και εξελιγμένων λογισμικών (π.χ. GeoGebra,...), μπορεί να συνεισφέρει θεαματικές βελτιώσεις στη διεργασία διδασκαλίας/μάθησης. Έχοντας για εργαλεία, εικόνα και ήχο στα βίντεο ή στις διαφάνειες (Power Point), επιτυγχάνουμε την συγκέντρωση και διάρκεια της προσοχής, που είναι καθοριστική στην ολοκλήρωση μιας εκπαιδευτικής δραστηριότητας. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, που έχουν καλή ή και υψηλή νοημοσύνη μπορούν να βελτιώσουν την ακαδημαϊκή τους επίδοση, αλλά χρειάζονται έναν διαφορετικό τρόπο διδασκαλίας την πολύ-αισθητηριακή. Επίσης αναγκαία η εξέλιξη σήμερα από ΤΠΕ σε διεπιστημονική STEM διδασκαλία.

Στην εισήγηση θέλουμε να τονίσουμε την αντίθεση μας με αρκετούς «ειδικούς» που δηλώνουν ότι η ΔΕΠ-Υ είναι χάρισμα, είναι προσόν. Όχι δημιουργία αυταπατών. Η ΔΕΠ-Υ είναι μια ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ και σαν τέτοια θέλει την ανάλογη αντιμετώπιση. Για αυτό τον λόγο έγινε παραπάνω μια αναλυτική επισήμανση, που διαχώρισε την ουσία από τις ακρότητες. Οι αντιθετικές τοποθετήσεις περί συνδρόμου ή περί χαρίσματος, δεν στηρίζονται στην επιστημονική πραγματικότητα, αναγκαίο να την γνωρίζουμε για να έχουμε καταλυτική παρέμβαση. Η παρέμβαση έχει θεαματικά αποτελέσματα, αυτό ναι είναι το θετικό για τους γονείς και κυρίως για τα παιδιά.

Πριν κλείσουμε την εισήγησή μας μερικές αξιοσημείωτες παρατηρήσεις:

- Επαναλαμβάνετε, επαναλαμβάνετε, επαναλαμβάνετε, έτσι μαθαίνουν τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ.
- Σπάστε τις μεγάλες εργασίες σε μικρότερες. Αυτό συνιστά μία από τις πιο σημαντικές τεχνικές διδασκαλίας για τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ.
- Προσπαθήστε ώστε οι εργασίες για το σπίτι να στηρίζονται στην ποιότητα και όχι στην ποσότητα (Hallowell & Ratey, 1995).

Αναγκαίες Μελλοντικές Έρευνες

Η παραπάνω παρουσίαση έχει θίξει ζητήματα και πλευρές που χρήζουν στο μέλλον νεότερες και αναλυτικότερες έρευνες. Έρευνες που μπορεί να επιβεβαιώσουν, να βελτιώσουν ή και θα αμφισβητήσουν γιατί όχι τα εξαχθέντα συμπεράσματα. Άλλωστε η επιστήμη και η έρευνα έτσι ιστορικά προχώρησε και έτσι θα προχωρήσει γιατί δεν υπάρχει τίποτα στατικό και αμετάβλητο.

Δυστυχώς την στατικότητα επιθυμούν, όσοι αρνούνται την αλήθεια. Άλλωστε θα παρατηρήσουμε κύρια ατομικές και σπάνια ομαδικές μελέτες (όχι υπογραφές των μελετών). Πιστεύουμε και θέτουμε με την εμπειρογνωμοσύνη μας, την βιβλιογραφική ανασκόπηση και την έρευνα ένα μικρό λιθαράκι στην προσπάθεια της καλύτερης Εκπαιδευτικής Παρέμβασης.

Τα ζητήματα που χρήζουν περαιτέρω έρευνας είναι:

- I. Η σχέση του Άγχους με την ΔΕΠ-Υ;
- II. Η συναρτησιακές σχέσεις Κορτιζόλης με Νορεπινεφρίνη και αντίστοιχα Κορτιζόλης με Ντοπαμίνη;
- III. Η διδασκαλία στα τμήματα ένταξης με χρήση της GeoGebra βελτιώνει την Εκπαιδευτική Παρέμβαση στα Μαθηματικά;
- IV. Είναι πιθανό ή όχι η αδυναμία στη συγκράτηση δεδομένων να μην οφείλεται στην Ελλειμματική Προσοχή αλλά σε Αδύναμη Μνήμη Εργασίας;
- V. Η διδασκαλία STEM μπορεί να επηρεάσει την Ειδική Εκπαίδευση;

Τα ζητήματα αυτά και ότι άλλα ερωτήματα και σκέψεις προκύψουν. Είναι το πιο σημαντικό σε μια εισήγηση να γεννήσει έρευνα και διάλογο και θα είμαστε οι τελευταίοι που θα τον αποφύγουμε, για την επιστήμη και την δημοκρατία. Η παιδεία τον διάλογο και την έρευνα την χρειάζεται όπως οι άνθρωποι το οξυγόνο και οι πραγματικοί εκπαιδευτικοί καλλιεργούν αυτή την στάση και λογική.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Ardila, A. & Rosselli, M. (2002). Acalculia and Dyscalculia. *Neuropsychology Review*, 12, 4.

Barkley, A. R. (1998). *Attention Deficit / Hyperactivity Disorder. A handbook for diagnosis and treatment*. New York: Pergamon Press

Barkley, A. R. (2003). *Attention Deficit / Hyperactivity Disorder. Child Psychopathology, Second Edition*. New York: The Guilford Press.

Baron, I. (2004). *Neuropsychological evaluation of the child*. Oxford: University Press.

Bennett, P. (2010) *Κλινική Ψυχολογία και Ψυχοπαθολογία*. Αθήνα: Πεδίο.

Geary, D. (2004). Mathematics and learning disabilities. *Journal of learning disabilities*, 37, 4–15.

Combs, M., Canu, W., Broman-Fulks, J., Rocheleau, C., and Nieman, D. (2015). *Journal of Attention Disorder*. Vol 19 (5). Article Perceived Stress and ADHD.

Θεοδωρίτση, Ι. & Αντωνίου, Α. Σ. (2016). Τα Δευτερογενή Συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ και η επίδρασή τους στην καθημερινότητα του παιδιού και της οικογενείας του. *Athens: EOS Journal of Scientific and Educational Research*, Volume 4, Section 2.

Hallowell, M.E. & Ratey, J.J. (1995). *Answers to Distraction*. New York: Pantheon books.

Jitendra, A. (2005). Mathematics assessment: Introduction to the special issue. *Assessment for Effective Intervention*, 30(2), 1-2.

Κανάρη, Κ. (2016). Μαθηματικός Αλφαριθμητισμός και ΔΕΠ-Υ: ερευνητικά δεδομένα. Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης. Πρακτικά του 6ου Συνεδρίου. <http://eproceedings.epublishing.ekt.gr>

Lazar, J.W. & Frank, Y. (1998). Frontal systems dysfunction in children with attention deficit/hyperactive disorder and learning disabilities. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, Vol. 10, No 2.

Λαμπροπούλου, Κ. (2011). Δυσαριθμησία: Ορισμοί - Μορφές και Κατηγορίες - Επιδημιολογικά δεδομένα - Νευροψυχολογικά δεδομένα - Αιτιολογία - Γνωστικές Διαδικασίες - Χαρακτηριστικά. Στο Παπαδάτος, Γ. & Μπαστέα, Α. (Επιμέλεια). *Θέματα Μαθησιακών Δυσκολιών & Δυσλεξίας*. Αθήνα: Σμυρνιωτάκης

Λιβανίου, Ε. (2004). Μαθησιακές Δυσκολίες και Προβλήματα Συμπεριφοράς στην κανονική τάξη. Αθήνα: Κέδρος.

Νικολόπουλος, Γ. (2015). ΓΥΜΝΑΣΙΟ: Μαθησιακές Δυσκολίες στα Μαθηματικά. <https://www.specialeducation.gr> η ιστοσελίδα της Πανελλήνιας Ένωσης Ειδικών Παιδαγωγών.

Lackschewitz, H., Hutherb, G., Kroner-Herwiga, B. (2008). Physiological and psychological stress responses in adult with attention-deficit/hyperactivity disorder *Psychoneuroendocrinology* (2008) 33, 612 –624.

Osborne, J. & Hennessy, S. (2003). Literature Review in Science Education and the Role of ICT: Promise, Problems and Future Directions, NESTA futurelab series, Bristol.

Παπαδάτος, Γ. (2010). Ψυχικές Διαταραχές και μαθησιακές δυσκολίες παιδιών και εφήβων. Αθήνα : Gutenberg.

Παπαδάτος, Γ. (2011). Ψυχοφυσιολογία. Λειτουργίες του Εγκεφάλου και Μαθηματικά. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου.

Παπαμαύρος, Μ. (1930). Διδαχτικές Αρχές του Σχολείου Εργασίας. Λαμία: Τυπογραφείο Μαυροειδή.

Πόρποδας, Κ. (2003). Διαγνωστική Αξιολόγηση και Αντιμετώπιση Μαθησιακών Δυσκολιών στο Δημοτικό Σχολείο. Έκδοση στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου ΕΠΕΑΕΚ 2000-2012.

Shattell, M. M., Bartlett, R. & Rowe, T. (2008). “I Have always felt different” The experience of Attention-Deficit/Hyperactive Disorder in Childhood. *Journal of Pediatric Nursing*, 23, 49-57.

Smith, T.J., & Adams, G. (2006). The effect of comorbid ADHD and learning disabilities on parent-reported behavioral and academic outcomes of children. *Learning Disabilities Quarterly*, 29, 101-112.

Stevenson, J., Langley, K., Ray, H., Payton, A., Worthington, J., Ollier, W., et al., (2005). Attention –Deficit Hyperactivity Disorder with Reading Disabilities. Preliminary genetic findings on the involvement of the ADR2Agene. *Journal of child Psychology and Psychiatry*, 46, 1081-1088.

Travell, C. & Visser, J. (2006). “ADHD does bad stuff to you”; Young people’s and parent’s experiences and perceptions of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Emotional and Behavioral Difficulties*, 11, 205-216.

Χλαπάνη, Γ. - Ε. (2006). Διδακτορική Διατριβή με θέμα: «Δημιουργία Κοινοτήτων Μάθησης με Αξιοποίηση των ΤΠΕ». Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Willcutt, E.G., Doyle, A. E., Nigg, J. T., Stephen, V., Faraone, S. V. & Pennington, B.F. (2005). Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *Biological Psychiatry*, 57.

Willcutt EG, Betjemann RS, McGrath LM, Chhabildas NA, Olson RK, De Fries JC, et al. (2010) Etiology and neuropsychology of comorbidity between RD and ADHD: the case for multiple-deficit models. *Cortex.*: 46

Ζωγραφική: η τέχνη στα εκπαιδευτικά προγράμματα του Μουσείου Παιδείας (Πανεπιστημίου Αθηνών)

Ντίνου Μαγδαληνή Μπουμπουλίνα

Υποψήφια Διδάκτωρ ΕΚΠΑ

magntin@hotmail.com

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα αφορά τη μελέτη του ρόλου της τέχνης στην εκπαίδευση με έμφαση στη μουσειοπαιδαγωγική προσέγγιση της ζωγραφικής. Πιο συγκεκριμένα, σκοπός της έρευνας ήταν να εξετασθεί και να αναλυθεί κατά πόσο επιτυγχάνεται η μάθηση μέσα από την εκπαιδευτική δραστηριότητα ζωγραφικής ενός μουσείου. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο Μουσείο Παιδείας του Πανεπιστημίου Αθηνών για το ακαδημαϊκό έτος 2014- 2015. Οι ζωγραφιές ήταν από μαθητές ηλικίας έξι έως οχτώ ετών και συγκεντρώθηκαν στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους με το σύνολό τους να απαριθμείται στις 904. Τα ευρήματα από την έρευνα δείχνουν πως το 62.6% των ζωγραφιών συμφωνούν με την επιτυχία αυτής της μορφής τέχνης σε σύνδεση με την εκπαίδευση. Το ποσοστό αυτό έχει αναλυθεί και ερμηνευτεί σε επτά θεματικές όπου παρουσιάζεται ο μαθησιακός αντίκτυπος της επίσκεψης στο Μουσείο Παιδείας. Μέσω της εκπαιδευτικής αυτής δραστηριότητας παρατηρήθηκε πως οι μαθητές επιστρατεύουν έναν συνδυασμό γνώσης και φαντασίας ώστε να αποτυπώσουν όσα έμαθαν, αλλά και πως μέσω των ζωγραφιών είχαν τη δυνατότητα να εκφράσουν τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους με αποτέλεσμα να δίνουν νέα νοήματα σε ό,τι διδάχτηκαν. Συμπερασματικά, η ζωγραφική είναι αναγκαίο να ενσωματωθεί ως καλλιτεχνική δραστηριότητα των παιδιών στο ευρύτερο πλαίσιο της εκπαίδευσης στα σχολεία και στα μουσεία. Αποτελεί μία πολύπλευρη εκφραστική δουλειά των μαθητών που τους ενεργοποιεί γνωστικά, συναισθηματικά, δημιουργικά, και κοινωνικά.

Λέξεις-Κλειδιά: ζωγραφική, γνώση, φαντασία, συναισθήματα

Abstract

The current research investigates the role of art in education focusing on the museum and pedagogical value of painting. The aim as to examine and evaluate to

what extent knowledge can be achieved through the educational activity of painting at a museum. The research took place at the Museum of Education of the University of Athens for the academic year 2014-2015. The 904 drawings of pupils 6 to 8 years old were gathered at the end of this period. The findings indicate that 62.6% of them are in accordance with the successful implementation of that kind of art in connection to education. This percentage has been analysed and interpreted in 7 sections that present the learning impact of the visit to the Museum. Through this educational activity it was observed how pupils employ a combination of knowledge and imagination in order to reflect what they have learnt and the ways in which they are able to express their thoughts and emotions resulting to the creation of new meanings of what they have been taught. In conclusion, it is imperative to embody painting as an artistic activity of the children in the broader context of education at schools and museums. It constitutes a multidimensional expressive project of the pupils which motivates them cognitively, emotionally, socially and in a creative way as well.

Keywords: painting, cognition, imagination, emotions

Εισαγωγή

Η σύνδεση της εκπαίδευσης με την τέχνη αποτελεί σημαντικό άξονα για μια ολοκληρωμένη παιδεία των μαθητών, γεγονός στο οποίο συμφωνούν παιδαγωγοί, εκπαιδευτικοί, ψυχολόγοι και κοινωνιολόγοι. Στο πλαίσιο αυτό, είναι απαραίτητη και η συμβολή των χώρων πολιτισμού όπου είναι δυνατόν να εφαρμοστεί περαιτέρω η σύνδεση αυτή. Υπό αυτούς τους όρους, τα μουσεία έχουν δημιουργήσει εκπαιδευτικά προγράμματα και δραστηριότητες βασισμένα στις εκάστοτε συλλογές και εκθέματά τους. Μια από τις βασικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες που εφαρμόζεται στα μουσεία αφορά στη ζωγραφική. Η ζωγραφιά, ή αλλιώς ιχνογράφημα, λειτουργεί (Malchiodi, 2009) ως προβολή της νοημοσύνης και της προσωπικότητας των παιδιών. Όπως παραθέτει και ο Κασσωτάκης «το ιχνογράφημα αποτελεί μέσο έκφρασης του παιδιού, μέσο διήγησης της προσωπικότητάς του, αλλά και μια εξαιρετική σχολική άσκηση και παιδαγωγική δραστηριότητα» (1979:5). Μέσα από τη ζωγραφική τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να αποτυπώσουν όσα μαθαίνουν. Με

αυτόν τον τρόπο (Hsu, 2014) εκφράζουν τις ιδέες και σκέψεις τους, αλλά και τα συναισθήματα και εμπειρίες τους.

Η εξέλιξη της ιχνογραφικής δραστηριότητας του παιδιού έχει μελετηθεί από επιστήμονες διαφόρων κλάδων. Έτσι, έχει προκύψει η διάκριση ορισμένων σταδίων τα οποία διευκολύνουν στον καθορισμό και την εξέταση διαφόρων ζωγραφικών μοτίβων. Βέβαια, οι μελετητές δεν έχουν διαχωρίσει τα στάδια με τον ίδιο τρόπο όμως μπορούμε μέσα από αυτά να αναλύσουμε και να κατανοήσουμε καλύτερα τις παιδικές ζωγραφιές.

Ο V. Lowenfeld (Lowenfeld, 1987) χωρίζει τα στάδια στις εξής κατηγορίες:

1. Μουτζούρωμα, (2-3 ετών). Το παιδί μουτζουρώνει ενώ ταυτόχρονα αρχίζει να χρησιμοποιεί το χρώμα
2. Προσχεδιασμός, (4-7 ετών). Το παιδί συνδέει τη σκέψη με το σχέδιό του. Επιπλέον, εμφανίζεται και η μορφή του ανθρώπου ως βασικό σύμβολο.
3. Σχεδιάγραμμα, (7-9 ετών). Το παιδί πλέον καθορίζει τον χώρο, χρησιμοποιεί γεωμετρικές γραμμές και το έργο του μετατρέπεται σε αφηγηματικό.
4. Αρχικός ρεαλισμός, (9-12 ετών). Το φόντο στη ζωγραφιά γεμίζει, πλάνα κυριαρχούν στ σχέδιο και οι μορφές γίνονται πιο λεπτομερείς.
5. Ψευτονατουραλισμός, (12-14 ετών). Το παιδί ζωγραφίζει άψυχα ή έμψυχα αντικείμενα.
6. Απόφαση, (14-16 ετών). Το παιδί πλέον αποφασίζει συνειδητά και κριτικά για το τι θα ζωγραφίσει.

Σύμφωνα με τον G. Luquet (Μερεντιέ, 1981) τα στάδια είναι τέσσερα:

1. Τυχαίος ρεαλισμός, (2-3 ετών). Το παιδί σχεδιάζει γραμμές και σημάρδια τα οποία αποκτούν νόημα.
2. Αποτυχημένος ρεαλισμός, (3-4 ετών). Το παιδί ξεχωρίζει τα αντικείμενα και αναπαριστά τη μορφή τους.
3. Διανοητικός ρεαλισμός, (5-10 ετών). Στο σχέδιο τώρα εφαρμόζεται είτε η περιστροφική προβολή όπου βλέπουμε τα πράγματα από ψηλά είτε η διαφάνεια όπου βλέπουμε το εσωτερικό του αντικειμένου.
4. Οπτικός ρεαλισμός, (10-12 ετών). Το παιδί έχει κατακτήσει την έννοια της προβολής και ιχνογραφεί πια αυτό που βλέπει.

Η Ε. Kramer (Κουνενού, 2007) προσδιορίζει και αυτή τα στάδια με την εξής σειρά:

1. Μουτζούρωμα, (2-3 ετών). Η ζωγραφιά έχει έλλειψη οργάνωσης ενώ κυριαρχούν οι ευθείες και κυκλικές γραμμές.
2. Προσχηματισμός, (4-6 ετών). Η ζωγραφιά αποτελείται από σύμβολα και ανθρώπινες μορφές που έχουν αποτυπωθεί.
3. Σχηματισμός, (7-9 ετών). Το χρώμα κυριαρχεί στη ζωγραφιά όπως επίσης και η σύνθεση των συμβόλων.
4. Αναδυόμενος ρεαλισμός, (10-11 ετών). Η προοπτική της ζωγραφιάς αποτυπώνεται καλύτερα ενώ η ακαμψία στο σχέδιο αυξάνεται.
5. Ψευτορεαλισμός, (12-13 ετών). Στη ζωγραφιά εντοπίζεται η σύνδεση των ανθρώπινων μορφών με το περιβάλλον.
6. Αποφάσεις, (14-16 ετών). Η έκφραση της ζωγραφιάς είναι πλέον συνειδητή και σύνθετη.

Ένας άλλος διαχωρισμός σε στάδια πραγματοποιήθηκε και από τον C. Burt (Κακίση, 1994):

1. Γραμμές, (2-3 ετών). Οι γραμμές σχεδιάζονται με κάποιο στόχο ή ώστε να μιμηθούν κάτι.
2. Γραμμή, (4-5 ετών). Το παιδί αποδίδει αποδίδει πιο παραστατικά ό,τι σχεδιάζει και ελέγχει περισσότερο τις γραμμές.
3. Περιγραφικός συμβολισμός, (5-6 ετών). Στο στάδιο αυτό κυριαρχεί η μορφή των ανθρώπων.
4. Περιγραφικός ρεαλισμός, (7-8 ετών). Το παιδί σχεδιάζει σύμφωνα με τις γνώσεις του και επικεντρώνεται στις λεπτομέρειες.
5. Οπτικός ρεαλισμός, (9-10 ετών). Το ζωγραφικό έργο συνδέεται άμεσα με τη φύση ενώ δίνεται μια τρισδιάστατη έκταση στα αντικείμενα.
6. Αναστολή, (11-14 ετών). Το παιδί δυσκολεύεται σε ορισμένους σχεδιασμούς και έτσι χρησιμοποιεί συμβατικά σχέδια.
7. Καλλιτεχνική ανάκαμψη, (15-16 ετών). Το ύφος πλέον διαφοροποιείται ανάλογα με φύλο του παιδιού και έτσι αλλάζει η ποικιλία στα χρώματα.

Τέλος, οΡ. Osterieth (Μπέλλας, 2000) αποτυπώνει την εξέλιξη του παιδικού σχεδίου σε τέσσερα στάδια:

1. Ορνιθοσκαλίσμα, (2-3 ετών). Στο σχέδιο εμφανίζονται αναπαραστατικά στοιχεία.
2. Σχηματοποίηση, (3-9 ετών). Η ιχνογραφική προσπάθεια του παιδιού είναι αρκετά εμφανής καθώς συνδυάζει το σχήμα με σύνθετες σκέψεις και η αναπαράσταση γίνεται πιο ρεαλιστική.
3. Συμβολικός ρεαλισμός, (10-13 ετών). Στο στάδιο αυτό δίνεται έμφαση στις μορφές και στα αντικείμενα.
4. Διαφοροποίηση των ατομικών εξελίξεων, (14-16 ετών). Η ιχνογραφική δραστηριότητα μειώνεται και εντοπίζεται μια πιο γραμμική σχεδίαση.

Μεθοδολογία Έρευνας

Η συγκεκριμένη έρευνα πραγματοποιήθηκε στο Μουσείο Παιδείας του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών κατά το ακαδημαϊκό έτος 2014- 2015. Το Μουσείο Παιδείας ιδρύθηκε στη Φιλοσοφική Σχολή Αθηνών το 1993. Η πρώτη έκθεση διαρκείας εγκαινιάστηκε το 2000. Από το 2013 λειτουργεί καθημερινά απευθυνόμενο σε σχολεία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με μια μόνιμα έκθεση. Οι γενικότεροι στόχοι του Μουσείου αφορούν: στη διάσωση της πολιτιστικής κληρονομιάς στον τομέα της Παιδείας και της Εκπαίδευσης, στην έρευνα και μελέτη σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο της Ιστορίας της Παιδείας, Παιδαγωγικής, Αγωγής και Εκπαίδευσης στον ελληνικό χώρο από την αρχαιότητα ως τις μέρες μας σε σχέση με τα Βαλκάνια, την Ευρώπη και την υφήλιο, στην κατάρτιση αποφοίτων ΑΕΙ σε ζητήματα Μουσειακής Παιδαγωγικής, και στην ευαισθητοποίηση της εκπαιδευτικής κοινότητας αλλά και των εξωσχολικών φορέων.

Το Μουσείο ανάλογα με την ηλικία των εκάστοτε μαθητών- επισκεπτών εκπονεί αντίστοιχα εκπαιδευτικά προγράμματα και δραστηριότητες. Βασικός σκοπός των προγραμμάτων είναι να έρθουν οι μαθητές σε επαφή με τη σχολική ζωή πριν 100 χρόνια, να εντοπίσουν ομοιότητες και διαφορές, να κατανοήσουν ποικίλες θεματικές και έννοιες, να συνδέσουν το μάθημα του Σχολικού Επαγγελματικού Προσανατολισμού με τα εκθέματα, και να ασχοληθούν κριτικά με τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα του επαγγελματικού ρόλου του εκπαιδευτικού.

Αντικείμενο της παρούσας έρευνας ήταν μια συγκεκριμένη δραστηριότητα του εκπαιδευτικού προγράμματος του Μουσείου που απευθύνεται στις τάξεις της πρώτης

και δευτέρας Δημοτικού, στις ηλικίες δηλαδή 6 έως 8 ετών. Η δραστηριότητα αυτή αφορούσε στη ζωγραφική. Με το τέλος της ξενάγησης και με την ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού προγράμματος ζητήθηκε από τους μαθητές να ζωγραφίσουν είτε τι έμαθαν από την επίσκεψή τους είτε τι θα ήθελαν να αναδείξουν από τη δική τους σχολική ζωή. Η ζωγραφική αυτή δραστηριότητα είχε ως στόχο οι μαθητές να αποτυπώσουν όσα κατανόησαν και όσα θέλουν να εκφράσουν.

Η μέθοδος που εφαρμόστηκε για την έρευνα ήταν ποιοτική καθώς έλαβε χώρα σε ένα ενεργητικό πλαίσιο με μαθητές. Φυσικά, τηρήθηκε και η σχετική δεοντολογία όπως την ορίζει η ποιοτική έρευνα. Καθότι οι ηλικίες των μαθητών ήταν μικρές υπήρχε ευθύνη (Paraskeyopoulou, 2008) για την προστασία, ασφάλεια και αντιμετώπισή τους. Ακόμη, ήμουν αρκετά προσεκτική σε τυχόν ευαισθησίες των παιδιών και σε όποια προσαρμογή χρειαζόταν να πραγματοποιηθεί. Τέλος, οι ζωγραφιές έγιναν με τη διατήρηση της ανωνυμίας των στοιχείων των μαθητών για να μην δημιουργηθεί οποιαδήποτε σύγχυση.

Το δείγμα που συγκεντρώθηκε απαριθμεί 904 ζωγραφιές οι οποίες αρχικά καταχωρήθηκαν ποσοτικά στο πρόγραμμα SPSS ώστε να καταγραφούν τα στατιστικά νούμερα και ποσοστά. Στη συνέχεια, αναλύθηκαν με την ποιοτική μέθοδο της θεμελιωμένης θεωρίας. Σύμφωνα με την Charmaz «είναι ένα σετ από μια συλλογή δεδομένων καθώς και από διαδικασίες ανάλυσης που έχει εσωτερική συνοχή και που στοχεύουν στην ανάπτυξη της θεωρίας» (1995:27). Αυτό σημαίνει πως συλλέγονται τα δεδομένα και ύστερα δημιουργούνται κώδικες- κατηγορίες ανάλυσης που προκύπτουν από τα δεδομένα και όχι από προϋπάρχουσες υποθέσεις. Στη συνέχεια ακολουθεί η ερμηνεία αυτών των κωδικών- κατηγοριών και τέλος η κατασκευή της θεωρίας.

Αποτελέσματα

Το αποτέλεσμα των 904 ζωγραφιών δεν αντιστοιχεί πλήρως στον στόχο της μουσειοπαιδαγωγικής δραστηριότητας. Πιο συγκεκριμένα, στις 388 ζωγραφίες (37.4%) δεν έχει αποτυπωθεί κάτι σχετικό με το μουσείο ή με τη σημερινή σχολική ζωή. Κυρίως εντοπίζονται σχέδια όπως σπίτια, δέντρα, εξοχή, καρδούλες κλπ. Σε ένα τόσο μεγάλο ποσοστό ζωγραφιών είναι λογικό να μην ανταποκρίνεται όλο το σύνολο

στην άσκηση καθώς τα παιδιά-δείγμα ήταν μικρής ηλικίας άρα ίσως να μην κατάλαβαν ακριβώς τι τους ζητούνταν ή να ήθελαν να σχεδιάσουν κάτι άλλο.

Το 62.6% όμως του συνόλου των ζωγραφιών, δηλαδή οι 516, αντιστοιχεί στον στόχο της δραστηριότητας. Από την ανάλυση αυτού του ποσοστού προκύπτουν επτά κατηγορίες στις οποίες οι μαθητές έχουν επιλέξει να ιχνογραφήσουν: α) τα σχολικά αντικείμενα, β) τη σχολική τάξη, γ) το σχολείο ως κτήριο, δ) τη σχολική αυλή, ε) τον/τη δάσκαλο/α, στ) τον εαυτό ως μαθητή, και ζ) την κούκλα του Μουσείου. Θα ακολουθήσει η ανάλυση των κατηγοριών αυτών και στη συνέχεια η ερμηνεία τους.

Η πρώτη και μεγαλύτερη κατηγορία είναι τα «σχολικά αντικείμενα» με 194 ζωγραφιές στις 516 (37.6%). Τα σχολικά αντικείμενα που κυριάρχησαν συνοψίζονται στις εξής θεματικές:

1. πίνακας (64 ζωγραφιές)
2. συνδυασμός αντικειμένων (60)
3. τετράδιο (34)
4. βιβλίο (11)
5. μολύβι (10)
6. θρανίο (8)
7. υδρόγειος σφαίρα (5)
8. υπολογιστής (2)

Η δεύτερη κατηγορία αφορά στη «σχολική τάξη» με 126 ζωγραφιές στις 516 (24.5%). Οι μαθητές επέλεξαν να σχεδιάσουν :

1. μια τάξη με άτομα μέσα (110)
2. μόνο την τάξη (16)

Συνδυαστικά από τις δύο αυτές θεματικές αξίζει να σημειωθεί πως οι μαθητές τοποθέτησαν τον σχολικό πίνακα (67 ζωγραφιές).

Το «σχολείο ως κτήριο» βρίσκεται με 75 ζωγραφιές στις 516 (14.6%) στην τρίτη κατηγορία. Το σχολείο αποτυπώθηκε:

1. ως απλό κτήριο (41)
2. με παιδιά να το περιβάλλουν (34)

Εκτός των δύο αυτών μοτίβων παρατηρούμε πως στο σχεδιαστικό πλαίσιο υπάρχει και ένα επιπλέον στοιχείο (42 ζωγραφιές) με κυρίαρχο αυτό του ήλιου.

Η «σχολική αυλή» σημειώνεται ως τέταρτη κατηγορία με 63 ζωγραφιές στις 516 (12%). Την αντίληψή τους για τη σχολική αυλή οι μαθητές την αποτυπώνουν:

1. ως διαδραστικό χώρο για παιχνίδια και αθλήματα (54)
2. ως απλό εξωτερικό χώρο (9)

Οι 40 ζωγραφιές στις 516 (7.7%), στην πέμπτη κατηγορία, αφορούν στη σχεδίαση «του/της δασκάλου/α» των παιδιών:

1. ως απλή φιγούρα (31)
2. ως φιγούρα με σχέδια να την περιβάλλουν (9)

Η έκτη κατηγορία είναι αφιερωμένη στον ίδιο «εαυτό» των μαθητών με 13 στις 516 ζωγραφιές (2.5%). Τα παιδιά σε αυτήν την κατηγορία επέλεξαν να σχεδιάσουν:

1. τον εαυτό τους ως μαθητή (7)
2. τον εαυτό τους και τους φίλους τους ως μαθητές (6).

Τελευταία κατηγορία η έβδομη με 6 στις 516 ζωγραφιές (1.1%) όπου έχει αποτυπωθεί η Αγγελική, η κούκλα- ξεναγός του Μουσείου της Παιδείας.

Μέσα από τις παραπάνω κατηγορίες μπορούμε να εντοπίσουμε τις δεξιότητες που ανέπτυξαν οι μαθητές αλλά και τα μαθησιακά στοιχεία που αφομοίωσαν κατά την επίσκεψή τους. Πιο συγκεκριμένα, προκύπτουν δύο βασικές ερμηνείες, όπου η μία αφορά στη σύνδεση της γνώσης με τη φαντασία, και η άλλη αφορά στην έκφραση της σκέψης και των συναισθημάτων των παιδιών σχετικά με όσα διδάχτηκαν στο Μουσείο.

Αρχικά, παρατηρήθηκε ότι η ζωγραφική αυξάνει την ικανότητα των παιδιών να χρησιμοποιούν τις υπάρχουσες γνώσεις τους και να τις εμπλουτίζουν περαιτέρω. Ακόμη, τους προσφέρει τη δυνατότητα να εφαρμόσουν τη φαντασία τους δίνοντας νέες διαστάσεις σε όσα μαθαίνουν. Όπως επισημαίνει και ο Farokhi (2011) οι ζωγραφιές αντανakλούν τη νοητική και πνευματική ανάπτυξη των παιδιών καθώς μέσα από αυτές αποτυπώνουν την αντίληψή τους και τη φαντασία τους. Τα παιδιά δηλαδή ζωγραφίζουν αυτό που νομίζουν παρά αυτό που βλέπουν. Έτσι, λειτουργούν

σε ένα γνωστικό πλαίσιο όπου σχεδιάζουν την εικόνα όπως τα φαντάζονται τα ίδια, είτε δημιουργικά, είτε κριτικά.

Στην πρώτη κατηγορία, οι μαθητές γνωστικά έχουν σχεδιάσει τα σχολικά αντικείμενα όπως τα ξέρουν να είναι σήμερα, ενώ φαντασιακά έχουν επηρεαστεί από τα παλιά αντικείμενα που είδαν στο Μουσείο. Ας πάρουμε για παράδειγμα τις 64 ζωγραφιές με τον πίνακα της τάξης. Οι 33 από τους 64 πίνακες έχουν αποτυπωθεί με τα σημερινά χρώματα, σχήματα και μεγέθη, ενώ οι υπόλοιποι 31 έχουν αποτυπωθεί όπως ήταν στα παλιά χρόνια με μαύρο τοίχο, ξύλινο πλαίσιο και άσπρη κιμωλία.

Στη δεύτερη κατηγορία, οι μαθητές έχουν ζωγραφίσει τη σχολική τάξη. Σε γνωστικό επίπεδο, η τάξη έχει σχεδιαστεί στο κλασικό της πλαίσιο –θρανία, καρέκλες, έδρα, πίνακας- με διαφορετικά βέβαια σχήματα, μεγέθη, χρώματα και μοτίβα. Στο φαντασιακό επίπεδο, οι μαθητές έχουν επεκτείνει όσα γνωρίζουν και έχουν προσθέσει επιπλέον δημιουργικά στοιχεία. Για παράδειγμα, υπάρχουν 10 ζωγραφιές όπου ο δάσκαλος έχει σχεδιαστεί να κρατάει μια βέργα μέσα στην τάξη, όπως γινόταν παλιά. Επίσης, 10 ακόμα ζωγραφιές αναπαριστούν την τάξη με λουλούδια και καρδιές πάνω στους τοίχους.

Στην τρίτη κατηγορία οι μαθητές γνωστικά έχουν αποτυπώσει το σχολείο ως απλό κτήριο ή με παιδιά να το περιβάλλουν με τη μορφή και εμφάνισή τους να διαφέρουν χρωματικά, σχηματικά και θεματικά. Επίσης, φαντασιακά υπάρχουν λεπτομέρειες που αποδεικνύουν ότι οι μαθητές έχουν προσθέσει την προσωπική τους αισθητική. Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως στις 42 από τις 75 ζωγραφιές αυτής της κατηγορίας έχει σχεδιαστεί ένας ήλιος πάνω από το σχολείο. Γενικότερα στις ζωγραφιές έχει διαπιστωθεί Crotti (2003) πως ο ήλιος συμβολίζει τον πατέρα ή το σπίτι και πως το μέγεθός του συμβολίζει τη σημασία που αποδίδει στον ρόλο του το παιδί. Στις συγκεκριμένες ζωγραφιές ο ήλιος μπορεί να συμβολίζει τη χαρά για το ότι πάνε σχολείο ή ότι το θεωρούν τόσο σημαντικό όσο την οικογένειά τους.

Στην τέταρτη κατηγορία οι μαθητές έχουν ζωγραφίσει τη σχολική αυλή. Στη θεματική αυτή φαίνεται να μην έχουν αρκετά συνδεδεμένη τη γνώση με τη φαντασία τους καθώς έχουν αποτυπώσει να διεξάγονται αθλήματα όπως ποδόσφαιρο και μπάσκετ ή παιχνίδια όπως κούνιες και μονόζυγο. Τα παιδιά θα μπορούσαν να

συνδυάσουν όσα έμαθαν στο Μουσείο σχετικά με τα παιχνίδια που παίζονταν στις σχολικές αυλές πριν 100 χρόνια και να δημιουργήσουν νέες εικόνες και σχέδια.

Στην πέμπτη κατηγορία οι μαθητές έχουν αποτυπώσει τη μορφή του/της δασκάλου/ας τους με τα μέλη του σώματός τους αλλά και τα χαρακτηριστικά της εμφάνισής τους. Οι περισσότερες φιγούρες έχουν σχεδιαστεί με μολύβι παρά με την επιλογή κάποιου χρώματος. Σε φαντασιακό επίπεδο είναι αξιοσημείωτο ότι οι μαθητές έχουν αποδώσει και μια συναισθηματική εκδοχή. Οι 37 από τις 40 ζωγραφιές έχουν ένα χαμόγελο στο πρόσωπο του/της δασκάλου/ας ενώ μόνο οι 3 από τις 40 έχουν στενοχωρημένο πρόσωπο.

Στην έκτη κατηγορία οι μαθητές έχουν σχεδιάσει τον ίδιο τους τον εαυτό ως μαθητή στην τάξη. Γνωστικά έχουν εφαρμόσει το βασικό μοτίβο εμφάνισής τους. Φαντασιακά έχουν αρκετό ενδιαφέρον οι αποτυπώσεις που έχουν επιλέξει. Σε 7 από τις 13 ζωγραφιές έχουν σχεδιάσει τον εαυτό τους να κρατάει και ένα σχολικό αντικείμενο όπως τσάντα ή στυλό. Στις 6 από τις 13 έχουν προσθέσει και φίλους τους διαφορετικού φύλου, όλοι ως μαθητές μέσα στην τάξη. Τέλος, οι 8 από τις 13 έχουν ζωγραφισμένη τη φιγούρα του μαθητή με μπλε χρώμα. Το μπλε είναι ένα χρώμα που αντιπροσωπεύει την πλήρη ηρεμία και μεταδίδει μια αίσθηση φρεσκάδας. Σύμφωνα με τον Κακίση «τα παιδιά που χρησιμοποιούν μπλε χρώμα δείχνουν μια ανεπτυγμένη λογική και μια ρυθμιζόμενη συναισθηματική συμπεριφορά» (1994:136).

Στην έβδομη και τελευταία κατηγορία οι μαθητές έχουν ζωγραφίσει την Αγγελική η οποία είναι μια κούκλα- μαθήτρια από την παλιά σχολική ζωή- που ξεναγεί τα παιδιά στο Μουσείο και τους μαθαίνει νέα πράγματα. Οι μαθητές δεν έχουν ζωγραφίσει την Αγγελική όπως την είδαν στο Μουσείο (μπλε ποδιά, κοτσίδες στα μαλλιά, άσπρα ρούχα, μαύρα παπούτσια) αλλά έχουν δώσει μια εναλλακτική εκδοχή. Συγκεκριμένα την έχουν ζωγραφίσει με στέκα στα μαλλιά, με τετράδιο στο χέρι, και με πράσινο φόρεμα. Το παράδειγμα αυτό είναι ένδειξη ότι οι μαθητές συνδύασαν όσα έμαθαν στο Μουσείο με τη φαντασία και τη δημιουργικότητά τους.

Περνώντας στη δεύτερη ερμηνεία, διαπιστώθηκε πως μέσα από τις ζωγραφιές τα παιδιά μπορούν να εκδηλώσουν την ατομικότητά τους ως προς την σκέψη τους και τα συναισθήματά τους. Όπως τονίζει και η Malchiodi «η ζωγραφική δίνει στα παιδιά τη

δυνατότητα να διηγηθούν ιστορίες, να εκφραστούν μεταφορικά και να παρουσιάσουν τις απόψεις τους για τον κόσμο» (2009:77). Τα παιδιά δηλαδή μέσα από τη δημιουργική αυτή δραστηριότητα αφομοιώνουν πολύπλευρα όσα διδάχτηκαν στο μουσείο. Έτσι, με τις εικόνες που ζωγραφίζουν αναπαριστούν τη σκέψη τους πάνω σε όσα είδαν και έμαθαν, κατασκευάζουν νοήματα γύρω από αυτά και αντανakλούν τα συναισθήματά τους.

Στην πρώτη κατηγορία, οι μαθητές έχουν επιλέξει να ζωγραφίσουν διάφορα σχολικά αντικείμενα. Το γεγονός ότι η μεγαλύτερη ποσοτικά κατηγορία είναι η συγκεκριμένη, δείχνει πόσο αποδίδουν οι μαθητές τη σκέψη και συναισθηματική τους προσοχή στα σχολικά αντικείμενα. Ακόμη, φαίνεται ο αντίκτυπος της μουσειακής επίσκεψης καθώς το μεγαλύτερο κομμάτι της ξενάγησης και των δραστηριοτήτων τους είναι αφιερωμένο στη μελέτη κάθε σχολικού αντικειμένου που υπήρχε στα παλιά σχολικά χρόνια. Ο πίνακας, το τετράδιο, το βιβλίο, το μολύβι, ο υπολογιστής, η υδρόγειος σφαίρα, το θρανίο, όλα έχουν αποτυπωθεί για να δηλώσουν την σημασία που τους αντιστοιχεί.

Στη δεύτερη κατηγορία, οι μαθητές έχουν αποτυπώσει τη σχολική τάξη. Στις περισσότερες ζωγραφιές κυριαρχεί μια ενεργητική αναπαράσταση της τάξης όπου εκτός των αντικειμένων και επίπλων υπάρχει ο δάσκαλος και όλοι οι μαθητές. Με τη ζωγραφική αυτή αποτύπωση τα παιδιά δείχνουν να εκτιμούν τη μαθησιακή διαδικασία που πραγματοποιείται μέσα στην τάξη. Ακόμη, με το σχέδιο του πίνακα, των θρανίων και των καρεκλών δείχνουν να εκτιμούν και τη χωρική διάσταση της τάξης και να κατανοούν τις λειτουργίες της.

Στην τρίτη κατηγορία, οι μαθητές έχουν σχεδιάσει το σχολείο ως κτήριο με βάση τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους. Πιο συγκεκριμένα, σε πολλές ζωγραφιές το σχολείο είναι σχεδιασμένο με την κάθε λεπτομέρειά του ακόμα και με την ελληνική σημαία στην κορυφή του κτηρίου. Ακόμη, υπάρχουν σχόλια γραμμένα όπως «το σχολείο μας βοηθάει να μάθουμε» ή «το σχολείο 10 χιλιάδες χρόνια πριν» κ.ά. Τέλος, το χρώμα που κυριαρχεί είναι το κόκκινο το οποίο σύμφωνα με τον Μπέλλα (2000) είναι το χρώμα της παιδικής συμπεριφοράς. Είναι το πιο ζεστό χρώμα και δηλώνει τη ζωνρότητα και τις συγκινήσεις.

Στην τέταρτη κατηγορία τα παιδιά έχουν ζωγραφίσει διάφορα παιχνίδια και αθλήματα τα οποία διεξάγονται στη σχολική αυλή. Μέσα από τη ζωγραφική αυτή θεματική αποτυπώνουν τη συναισθηματική τους χαρά όταν αξιοποιούν το σχολικό διάλειμμα παίζοντας ποδόσφαιρο, μπάσκετ, τάπες, κούνιες, τσουλήθρες, μονόζυγο. Πρακτικά δείχνουν πως είναι μια δημιουργική ώρα γι αυτά καθώς αθλούνται, κινητοποιούνται και διασκεδάζουν.

Στην πέμπτη κατηγορία, οι μαθητές έχουν αποδώσει ιδιαίτερη τιμή σχεδιάζοντας τον/την δάσκαλο/α τους. Ο ρόλος του δασκάλου τονίζεται έντονα κατά την μουσειακή επίσκεψη, με αναφορές στην εργασία και προσφορά του από τα παλιά χρόνια έως σήμερα. Στις ζωγραφιές τους οι μαθητές γύρω από τη φιγούρα του δασκάλου έχουν σχεδιάσει ήλιους, χαμόγελα, καρδούλες, κ.ά. Αυτό αποτελεί ένδειξη της θετικής συναισθηματικής τους κατάστασης προς την έννοια και σημασία του/της δασκάλου/ας.

Στην έκτη κατηγορία, τα παιδιά έχουν ζωγραφίσει τον εαυτό τους και τους φίλους τους ως μαθητές και μαθήτριες. Στο μουσείο διδάχτηκαν πως ήταν να είσαι μαθητής στα παλιά χρόνια και στη συνέχεια το αντιπαρέβαλλαν με το πώς είναι να είσαι μαθητής σήμερα. Σε σύνδεση των ομοιοτήτων και διαφορών που προέκυψαν, τα παιδιά φαίνεται να θεωρούν σημαντικό το να είσαι μαθητής και γι αυτό επέλεξαν να το μεταφέρουν ως ιδέα και στην ζωγραφική δραστηριότητα.

Στην τελευταία κατηγορία, οι μαθητές αποτύπωσαν τη φιγούρα της Αγγελικής σε μια σύγχρονη εκδοχή της, όπως σημειώθηκε και στην πρώτη ερμηνεία. Οι μαθητές δείχνουν να αφομοίωσαν τον ρόλο της Αγγελικής ως μαθήτριας πριν 100 χρόνια αφού την μεταφέρουν στο σήμερα με μια αντίστοιχη εμφάνιση. Έτσι, δίνουν ένα διαχρονικό νόημα στην έννοια του/της μαθητή/τριας.

Συμπεράσματα

Όπως φαίνεται από την ανάλυση και ερμηνεία των ζωγραφικών θεματικών, κατά τη δημιουργική αυτή δραστηριότητα ενεργοποιούνται αρκετές διεργασίες στους

μαθητές. Αρχικά, εκδηλώνουν τη σκέψη τους πάνω σε όσα είδαν και διδάχτηκαν στο μουσείο, πάνω σε όσα ήδη γνώριζαν ή σε όσα έμαθαν, και πάνω σε όσα επέκτειναν μέσω της φαντασίας τους. Επίσης, εκφράζουν την προσωπικότητα και τα συναισθήματά τους επηρεαζόμενα από τη διάθεσή τους, από τη σημασία που έχει για αυτούς το θέμα, από το νόημα που θέλουν να προσδώσουν, και από το τι θέλουν να διηγηθούν. Η ζωγραφική, λοιπόν, γίνεται αντικείμενο έρευνας καθώς αποτελεί μαθησιακή εναλλακτική για τα παιδιά τα οποία έχουν τη δυνατότητα να πλησιάσουν ένα μουσειακό αντικείμενο και να το προσεγγίσουν πολύπλευρα.

Ο πρωταρχικός ρόλος των μουσείων είναι να διατηρεί και να εκθέτει έργα τέχνης. Ο ρόλος τους επεκτείνεται πλέον και στη σύνδεσή τους με την εκπαίδευση. Πέρα από την απόλαυση και τον ενθουσιασμό που αποκτούν τα παιδιά, είναι πολύ σημαντικό (Gross, 2009) να εξετάζεται τι μαθαίνουν ώστε να προσδιορίζεται και η εκπαιδευτική αξία των μουσειακών επισκέψεων. Ένας τρόπος να ερευνηθεί αυτό είναι μέσω της ζωγραφικής δραστηριότητας, η οποία όπως αποδείχτηκε αποδίδει πολύ σημαντικά δεδομένα για τη μουσειακή μάθηση. Γι αυτόν τον λόγο, είναι απαραίτητο η ζωγραφική να ενσωματωθεί ως εκπαιδευτική δραστηριότητα στα προγράμματα των μουσείων, αλλά και ως καλλιτεχνική δραστηριότητα στο σχολικό πρόγραμμα. Όσο επεκταθεί η εφαρμογή της τόσες περισσότερες πληροφορίες θα έχουμε για τη γνωστική, φαντασιακή, συναισθηματική, και κοινωνική ανάπτυξη των μαθητών.

Βιβλιογραφία

Charmaz, K. (1995). Grounded Theory. In Smith, Harr & van Langenhove (Eds.), *Rethinking methods in psychology* (pp. 27-49). London: Sage.

Crotti, E. (2003). *Πώς να ερμηνεύσουμε τα παιδικά σχέδια: η κρυφή γλώσσα των παιδιών*. Αθήνα: Καστανιώτης.

Farokhi, M. (2011). The analysis of children's drawings. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 30, 2219-2224.

Gross, J. (2009). Drawing facilitates children's reports of factual and narrative information. *Applied Cognitive Psychology*, 23, 953-971.

Hsu, Y. (2014). Analyzing children's drawings. *21st Century Academic Forum Conference Proceedings*, 57- 65.

Lowenfeld, V. (1987). *Creative and Mental Growth*. New York: Prentice Hall.

Paraskeyopoulou, E. (2008). Methodology of qualitative research in social sciences and interviews. *The Journal for open and distance education technology*, 4, 1-10.

Κακίση, Λ. (1994). *Κιόμως ζωγραφίζουν*. Αθήνα: Δελφοί.

Κασσωτάκης, (1979). *Το παιδικό ιχνογράφημα*. Αθήνα.

Κουνενού, Κ. (2007). Παιδικό ιχνογράφημα. *Noesis*, 1-13.

Malchiodi, C. (2009). *Κατανοώντας τη ζωγραφική των παιδιών*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Μερεντιέ, Φ. (1981). *Το παιδικό σχέδιο*. Αθήνα: Υποδομή.

Μπέλλας, Θ. (2000). *Το ιχνογράφημα του παιδιού ως μέσο και αντικείμενο έρευνας στα χέρια του εκπαιδευτικού*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Ζάχαρης, Ι. (1997). *Η εξέλιξη της παιδικής ιχνογράφησης*. Ιωάννινα.

Διερεύνηση των κινήτρων και των στρατηγικών μάθησης φοιτητών στην Ελλάδα και σε χώρες της κεντρικής και βόρειας Ευρώπης

Αγνή Ομήρου, Ψυχολόγος
agni.omirou@gmail.com

Περίληψη

Στην παρούσα έρευνα διερευνώνται τα κίνητρα και οι στρατηγικές μάθησης φοιτητών από την Ελλάδα και από χώρες της κεντρικής και βόρειας Ευρώπης. Στην έρευνα συμμετείχαν 570 φοιτητές από την Ελλάδα, 42 φοιτητές από τη Σκωτία και 26 φοιτητές από τη Γερμανία. Στους συμμετέχοντες χορηγήθηκε το Αναθεωρημένο Ερωτηματολόγιο Δύο Παραγόντων για τη Διεργασία της Μελέτης, η Κλίμακα Στρατηγικών Ακαδημαϊκής Αυτοϋπονόμευσης και το Ερωτηματολόγιο για τα Κίνητρα Μάθησης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι φοιτητές που προέρχονται από κοινωνίες με μικρή απόσταση ισχύος και φοιτούν σε πανεπιστήμια τα οποία υιοθετούν προσεγγίσεις διδασκαλίας επικεντρωμένες στο μαθητή τείνουν να αυτορυθμίζονται περισσότερο από τους άλλους φοιτητές και, αντίθετα με τις ερευνητικές υποθέσεις, χρησιμοποιούν πιο επιφανειακές προσεγγίσεις μάθησης. Αυτό αποδόθηκε στον αυξημένο φόρτο εργασίας που απαιτούν τα πανεπιστήμια της κεντρικής και βόρειας Ευρώπης. Δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφυλικές διαφορές ως προς την επιλογή στρατηγικών μάθησης από τους φοιτητές. Επίσης φάνηκε ότι οι φοιτητές των θεωρητικών σχολών χρησιμοποιούν βαθιές προσεγγίσεις μάθησης περισσότερο από όλους τους άλλους φοιτητές. Οι φοιτητές με την καλύτερη ακαδημαϊκή επίδοση τείνουν να αυτορυθμίζονται και να χρησιμοποιούν βαθιές προσεγγίσεις μάθησης περισσότερο από τους υπόλοιπους φοιτητές ενώ είχαν τις μικρότερες τιμές στην κλίμακα της αυτοϋπονόμευσης. Τα ευρήματα συζητούνται με βάση τη βελτιστοποίηση του ακαδημαϊκού περιβάλλοντος σε σχέση με τα κίνητρα μάθησης στα πλαίσια των σύγχρονων πολυπολιτισμικών πανεπιστημίων.

Λέξεις-κλειδιά: Προσεγγίσεις μάθησης, στρατηγικές αυτορρύθμισης, στρατηγικές αυτοϋπονόμευσης, φοιτητές, διαπολιτισμική έρευνα

Abstract

The present research aims at investigating the motives as well as the learning strategies of university students from Greece and other countries coming from central and north Europe. The sample of the research includes 570 Greek university students, 42 university students from Scotland and 26 students of German origin. The researching tools used in this research involve *The revised two factor Study Process*

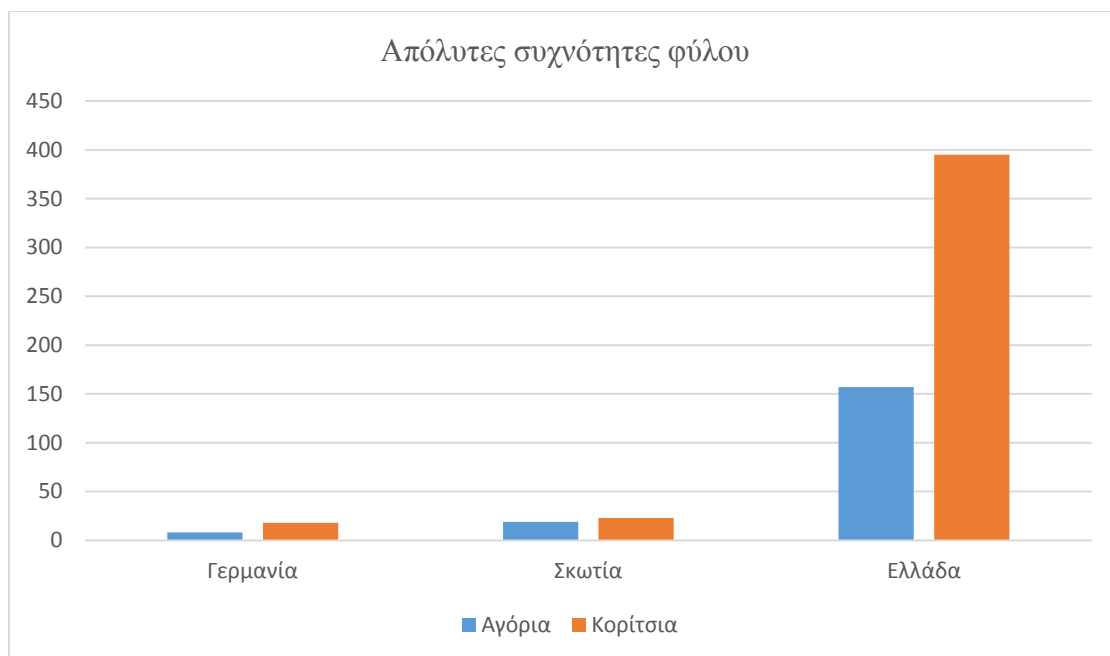
Questionnaire, the Academic self-handicapping Strategies Scale and the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. As illustrated by the results of the research, university students coming from communities with small power distance and as a consequence attend teacher-centered institutions tend to academically self-regulate in a greater extent than the other students. As opposed to research hypothesis, those students indicate a tendency towards more surface learning approaches. This result is attributed to the heavy workload requested by central and north European universities. There have been no significant sex differences as far as learning strategies selection is concerned. Moreover, the research points out that students attending schools of theoretical field tend to use deep learning strategies compared to all the others of other disciplines. University students who achieved the best academic performance are prone to self-regulating and using deep learning strategies more than the other students of the sample while having the lowest scores in the self-handicapping scale. The results are discussed in an effort to improve academic environment regarding learning motives in the context of contemporary multicultural universities.

Keywords: Learning approaches, self-regulation strategies, self-handicapping strategies, university students, cross-cultural research.

Μέθοδος

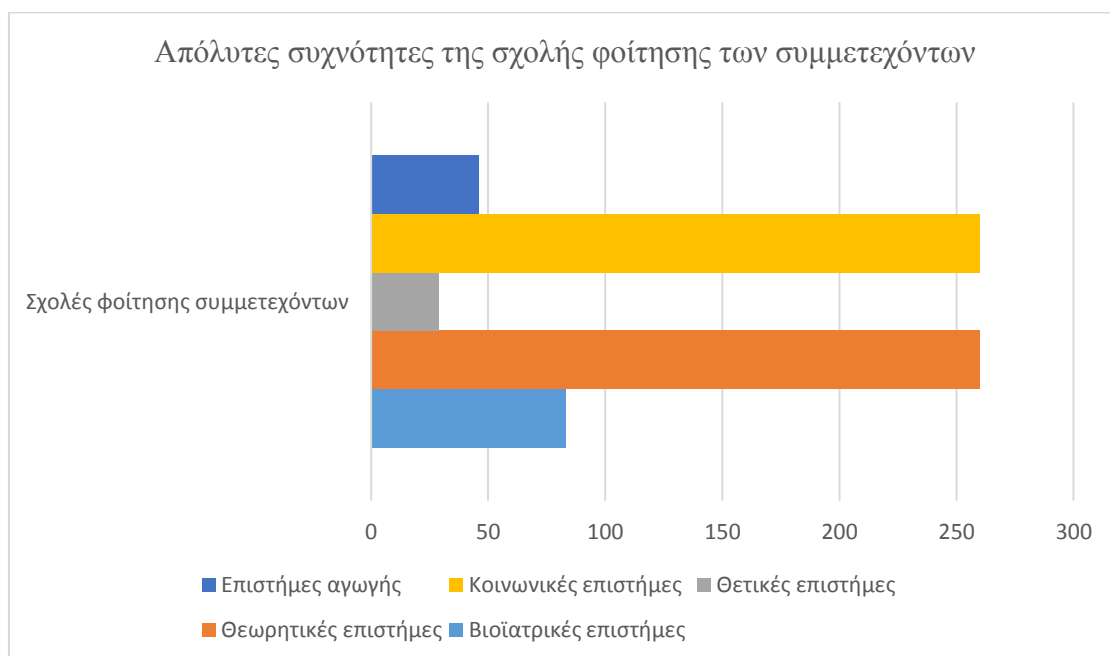
Συμμετέχοντες

Στο πλαίσιο της έρευνας συμμετείχαν συνολικά 638 φοιτητές. Από αυτούς οι 68 (10,7%) φοιτούσαν σε ευρωπαϊκά πανεπιστήμια και 570 (89,3%) φοιτητές ήταν από Ελληνικά πανεπιστήμια. Σαράντα δύο από τους ξένους φοιτητές ήταν από τη Σκωτία (Γλασκώβη) (6,6%) και 26 από τη Γερμανία (Όσναμπρουκ) (4%). Από τους Σκωτσέζους φοιτητές οι 19 (45,2%) ήταν αγόρια και οι 23 (54,8%) κορίτσια και από τους Γερμανούς φοιτητές τα αγόρια ήταν οχτώ (30,8%) και τα κορίτσια 18 (69,2%). Από τους Έλληνες φοιτητές τα αγόρια ήταν 175 (30,7%) και τα κορίτσια ήταν 395 (69,3%) (βλ. Σχήμα 1).



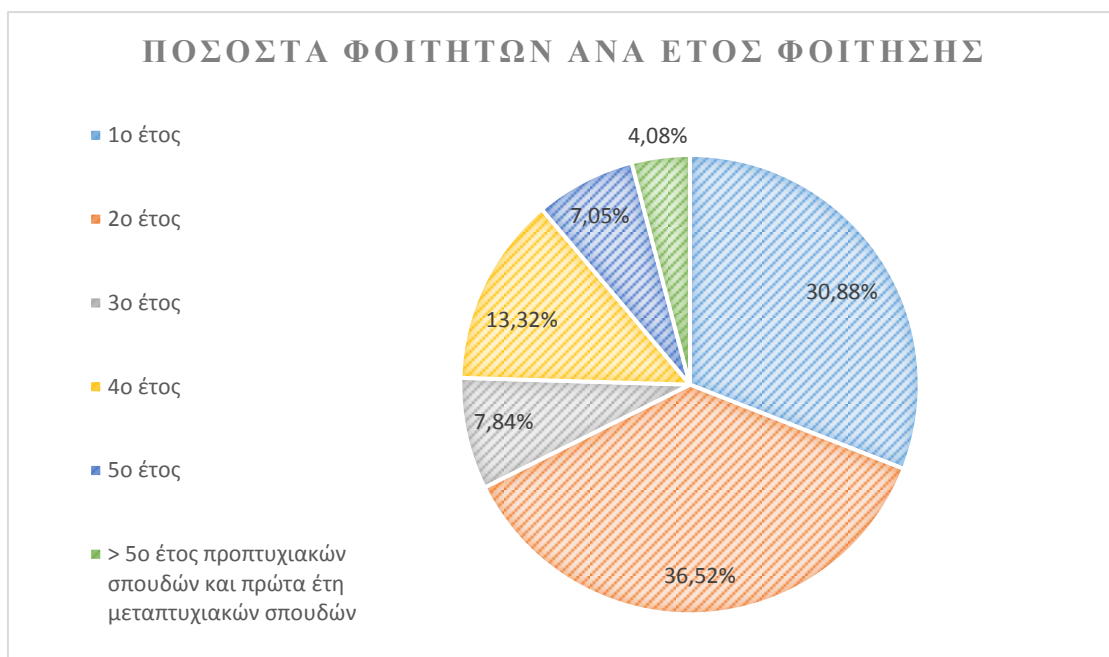
Σχήμα 1. Απόλυτες συχνότητες του φύλου των συμμετεχόντων ανά χώρα.

Οι Έλληνες φοιτητές προήλθαν από σχολές της Αθήνας όπως τη Φιλοσοφική σχολή, το Μαθηματικό, το Φυσικό, το Π.Τ.Δ.Ε, το Πολυτεχνείο, τη Νομική, την Πληροφορική, την Ιατρική, το Μάρκετινγκ και από άλλα τμήματα του Παντείου πανεπιστημίου. Οι σχολές φοίτησης τόσο των Ευρωπαίων φοιτητών όσο και των Ελλήνων φοιτητών ομαδοποιήθηκαν σε Θεωρητικές (N=260), Κοινωνικές (N=260), Βιοϊατρικές (N=83), Επιστήμες Αγωγής (N=46) και Θετικές επιστήμες (N=29) (βλ. Σχήμα 2).



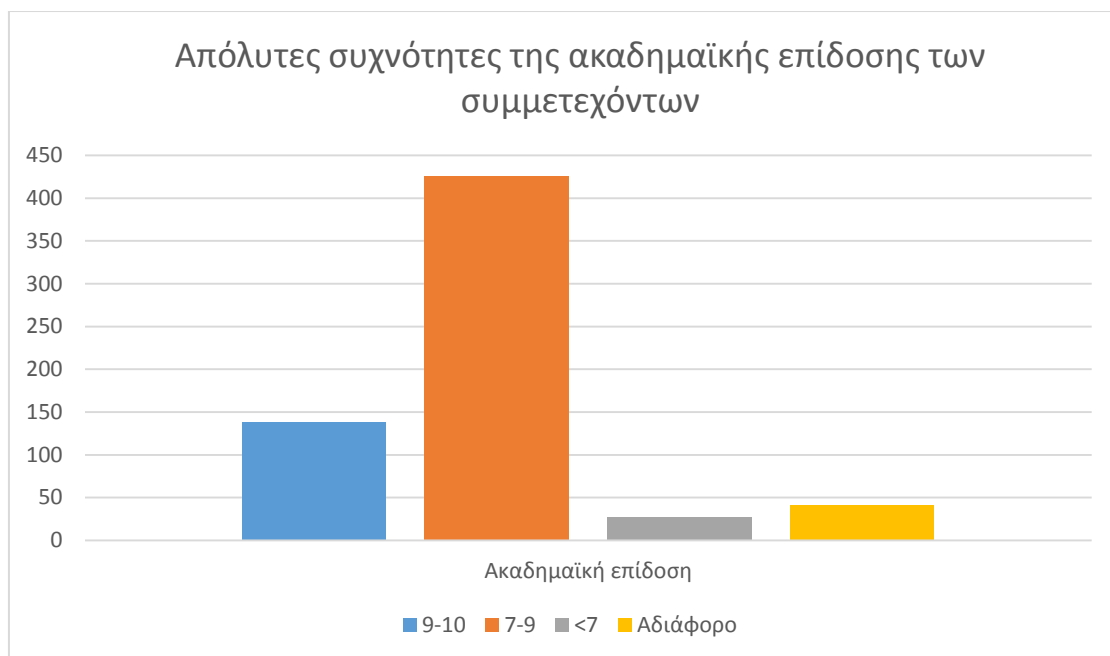
Σχήμα 2. Απόλυτες συχνότητες της σχολής φοίτησης όλων των συμμετεχόντων.

Το έτος φοίτησης των σπουδαστών κυμαινόταν από το πρώτο μέχρι το ένατο έτος με το 67,5% των φοιτητών να φοιτά στο πρώτο και το δεύτερο έτος (βλ. Σχήμα 3).



Σχήμα 3. Ποσοστιαία κατανομή του συνολικού δείγματος ως προς το έτος φοίτησης.

Ο μέσος όρος της επίδοσης που είχαν οι φοιτητές μέχρι τη στιγμή που πραγματοποιήθηκε η έρευνα ήταν 7,2 (βλ. Σχήμα 4).



Σχήμα 4. Κατανομή συχνότητας του δείγματος ως προς την ακαδημαϊκή επίδοση.

Η μέθοδος δειγματοληψίας ήταν συμπτωματική. Τα συμπεράσματα που θα προκύψουν από το συμπτωματικό δείγμα που έχει επιλεγεί για τη συγκεκριμένη έρευνα θα είναι δυνατό να γενικευθούν σε πληθυσμούς που έχουν ίδια χαρακτηριστικά με το δείγμα.

Μέσα συλλογής δεδομένων

Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν μια ομάδα ερωτηματολογίων που περιελάμβανε τα παρακάτω: Αναθεωρημένο ερωτηματολόγιο δυο παραγόντων για τη διαδικασία μάθησης (Therevisedtwo-factorStudyProcessQuestionnaire), Κλίμακα μέτρησης των ακαδημαϊκών στρατηγικών αυτοϋπονόμευσης (AcademicSelf-HandicappingStrategiesScale), Ερωτηματολόγιο για τα κίνητρα μαθησης (MotivatedStrategiesforLearningQuestionnaire). Οι Έλληνες συμμετέχοντες συμπλήρωσαν μια ελληνική εκδοχή των ερωτηματολογίων. Τα πρωτότυπα αγγλικά εργαλεία μεταφράστηκαν στα ελληνικά και στη συνέχεια ξαναμεταφράστηκαν στην αγγλική γλώσσα με στόχο να εξασφαλιστεί η συγκρισιμότητα και η ισοδυναμία των ερωτημάτων και των νοημάτων τους. Οι Γερμανοί και οι Σκωτσέζοι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν την πρωτότυπη αγγλική εκδοχή των εργαλείων.

Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Η διαδικασία συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου διαρκούσε περίπου 20 λεπτά. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα από τις άλλες χώρες ήταν φοιτητές από το University of Strathclyde της Γλασκώβης και από το Osnabrueck University της Γερμανίας. Οι Έλληνες φοιτητές που πήραν μέρος στην έρευνα προέρχονταν από το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο, από το Πολυτεχνείο, από τα Οικονομικά Πανεπιστήμια της Αθήνας καθώς και από το Πάντειο Πανεπιστήμιο. Για να χορηγηθούν τα ερωτηματολόγια στους αλλοδαπούς φοιτητές έπρεπε να δοθεί άδεια από τους καθηγητές που ήταν υπεύθυνοι για τις έρευνες στο κάθε πανεπιστήμιο καθώς και να παραδοθεί σε εκείνους επίσημη βεβαίωση σχετικά με τον κώδικα δεοντολογίας της έρευνας. Το εργαλείο μετατράπηκε από έντυπη σε ηλεκτρονική μορφή ώστε να διευκολυνθεί η χορήγησή του καθώς οι φοιτητές θα μπορούσαν να το συμπληρώσουν μέσω διαδικτύου. Ο σύνδεσμος του ερωτηματολογίου στάλθηκε στους υπεύθυνους καθηγητές του κάθε πανεπιστημίου και εκείνοι με τη σειρά τους το προώθησαν στον κεντρικό διακομιστή της ιστοσελίδας του πανεπιστημίου τους όπου και μπορούσαν να το βρουν και να το συμπληρώσουν οι ενδιαφερόμενοι φοιτητές. Ακόμη, ζητήθηκε να σταλεί στα πανεπιστήμια ένα powerpoint στο οποίο θα παρουσιαζόταν με συντομία ο σκοπός και το περιεχόμενο της έρευνας, το πλαίσιο μέσα στο οποίο υλοποιείται καθώς και ο τρόπος με τον οποίο θα μπορούσαν οι φοιτητές τόσο να το βρουν όσο και να το συμπληρώσουν. Η ηλεκτρονική αυτή παρουσίαση στάλθηκε στους υπεύθυνους καθηγητές οι οποίοι την προώθησαν σε συναδέλφους που την πρόβαλαν στο τέλος των διαλέξεών τους και ενημέρωναν σχετικά τους φοιτητές. Για να αποφευχθούν πιθανά σφάλματα κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου στην αρχή του εργαλείου προστέθηκαν κάποιες πληροφορίες σχετικά με τον πληθυσμό στον οποίο απευθύνεται καθώς και με τον τρόπο συμπλήρωσής του. Επιπρόσθετα, τέθηκαν υποχρεωτικά πεδία συμπλήρωσης στο εργαλείο ώστε να περιοριστεί το ενδεχόμενο μερικής ή ελλιπούς συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου και συνεπώς αυτόματης ακύρωσής του. Οι Έλληνες φοιτητές συμπλήρωσαν την έντυπη μορφή του ερωτηματολογίου σε αίθουσες διδασκαλίας των Πανεπιστημίων μετά από την άδεια των καθηγητών τους.

Αποτελέσματα

Πραγματοποιήθηκε μια σειρά από αναλύσεις προκειμένου να περιγραφεί το συνολικό δείγμα. Πραγματοποιήθηκε στατιστική ανάλυση t-test για ανεξάρτητα

δείγματα με στόχο να διερευνηθεί ο βαθμός διαφοροποίησης των προσεγγίσεων μάθησης, της ακαδημαϊκής αυτορρύθμισης και της αυτοϋπονόμευσης σε σχέση με το φύλο.

Ο έλεγχος των μέσων όρων με το κριτήριο για ανεξάρτητα δείγματα έδειξε ότι οι στρατηγικές επιφανείας και η αυτοϋπονόμευση συνδέεται σημαντικά με το φύλο των μαθητών. Ειδικότερα, οι άνδρες (Μ.Ο.: 25,83, Τ.Α.: 7,53) φάνηκε ότι χρησιμοποιούν συχνότερα στρατηγικές επιφανείας από ό,τι οι γυναίκες (Μ.Ο.:23,41, Τ.Α.: 7,16), $t(623) = 3,89, p = 0,000$. Επίσης, φάνηκε ότι οι άνδρες (Μ.Ο.: 16,34, Τ.Α.: 5,43) έχουν μεγαλύτερη τάση να χρησιμοποιούν στρατηγικές αυτοϋπονόμευσης σε σχέση με τις γυναίκες φοιτήτριες (Μ.Ο.: 15,37, Τ.Α.: 5,64), $t(633) = 2,05, p = 0,041$. Ως προς την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση και τις στρατηγικές βάθους δεν βρέθηκαν σημαντικές διαφυλικές διαφορές.

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε μια σειρά από αναλύσεις διακύμανσης για να μελετηθεί κατά πόσο οι στρατηγικές μάθησης που χρησιμοποιούν οι φοιτητές διαφοροποιούνται ανάλογα με τη σχολή φοίτησης, το έτος σπουδών καθώς και την ακαδημαϊκή επίδοση των φοιτητών. Οι εξαρτημένες μεταβλητές ήταν η ακαδημαϊκή αυτορρύθμιση, οι στρατηγικές βάθους, οι στρατηγικές επιφανείας και η στρατηγικές αυτοϋπονόμευσης και οι ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν η σχολή φοίτησης, το έτος σπουδών και η ακαδημαϊκή επίδοση. Πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης μονής κατεύθυνσης (ANOVA) και η μέθοδος διόρθωσης κατά Bonferroni για να πραγματοποιηθούν πολλαπλές συγκρίσεις, ενώ ταυτόχρονα διατηρείται ένας συνολικός συντελεστής εμπιστοσύνης.

Ως προς τη σχολή φοίτησης των συμμετεχόντων από τα αποτελέσματα της ανάλυσης φάνηκε ότι το μεγαλύτερο μέσο όρο ως προς την αυτορρύθμιση (Μ.Ο.: 38,34, Τ.Α.: 7,01) και τις στρατηγικές επιφανείας (Μ.Ο.: 26,96, Τ.Α.: 7,01), $F(4) = 4,025, p = ,003$ έχουν οι θετικές σχολές. Ως προς τις στρατηγικές βάθους το μεγαλύτερο μέσο όρο (Μ.Ο.: 32,23, Τ.Α.: 6,14) έχουν οι θεωρητικές σχολές και οι φοιτητές των κοινωνικών επιστημών φαίνεται ότι τείνουν να αυτοϋπονομεύονται πιο συχνά από φοιτητές άλλων σχολών σε στατιστικά σημαντικό βαθμό (Μ.Ο.: 16,37, Τ.Α.:5,52), $F(4) = 2,38, p = ,050$. Τα αποτελέσματα που αφορούν τις στρατηγικές επιφανείας και τις στρατηγικές αυτοϋπονόμευσης φάνηκε ότι είναι γενικεύσιμα αφού η στατιστική τους σημαντικότητα ήταν ,003 και ,050 αντίστοιχα (βλ. Πίνακα 2).

Σχετικά με το έτος σπουδών των φοιτητών φάνηκε ότι οι φοιτητές στο ένατο έτος φοίτησης τείνουν να αυτορυθμίζονται (Μ.Ο.: 38,67, Τ.Α.: 4,88) αλλά και να χρησιμοποιούν στρατηγικές επιφανείας (Μ.Ο.: 29,50, Τ.Α.: 10,15) περισσότερο από τους υπόλοιπους φοιτητές. Ως προς τις στρατηγικές βάθους οι φοιτητές στο πέμπτο έτος σπουδών είχαν μεγαλύτερο μέσο όρο (Μ.Ο.: 32,83, Τ.Α.: 7,10) ενώ ως προς την αυτοϋπονόμηση το μεγαλύτερο μέσο όρο σημείωσαν οι φοιτητές του έκτου έτους (Μ.Ο.: 17,05, Τ.Α.: 5,73). Ωστόσο στις μετρήσεις δεν βρέθηκε βαθμός στατιστικής σημαντικότητας.

Όσον αφορά στην ακαδημαϊκή επίδοση των σπουδαστών, οι φοιτητές με την υψηλότερη ακαδημαϊκή επίδοση (9-10) τείνουν να αυτορυθμίζονται περισσότερο από τους υπόλοιπους φοιτητές (Μ.Ο.: 38,57, Τ.Α.: 5,53) ενώ εκείνοι που είναι αδιάφοροι για την επίδοσή τους αυτορυθμίζονται λιγότερο (Μ.Ο.: 34,22, Τ.Α.: 7,32), $F(4) = 5,031$, $p = ,001$. Οι φοιτητές που έχουν μέτρια/χαμηλή επίδοση (<7) εμφανίζουν το μεγαλύτερο μέσο όρο ως προς τις στρατηγικές επιφανείας (Μ.Ο.: 29,30, Τ.Α.: 6,66) ενώ το μικρότερο μέσο όρο έχουν οι φοιτητές με τις καλύτερες επιδόσεις (9-10) (Μ.Ο.: 22,04, Τ.Α.: 6,88), $F(4) = 9,68$, $p = ,000$. Ως προς τις στρατηγικές βάθους οι φοιτητές με την καλύτερη επίδοση έχουν το μεγαλύτερο μέσο όρο (Μ.Ο.: 33,62, Τ.Α.: 5,61) ενώ οι φοιτητές με ακαδημαϊκή επίδοση χαμηλότερη από επτά (Μ.Ο.: 29,30, Τ.Α.: 7,00) καθώς και εκείνοι που είναι αδιάφοροι για την επίδοσή τους (Μ.Ο.: 30,00, Τ.Α.: 6,23), $F(4) = 7,05$, $p = ,000$, φάνηκε ότι χρησιμοποιούν λιγότερο από όλους τους υπόλοιπους φοιτητές στρατηγικές βάθους. Τέλος, οι φοιτητές που φάνηκε ότι τείνουν να αυτοϋπονομεύονται περισσότερο είναι αυτοί που έχουν επίδοση μικρότερη από επτά (Μ.Ο.: 17,92, Τ.Α.: 5,21) και εκείνοι που είναι αδιάφοροι για την επίδοσή τους (Μ.Ο.: 17,10, Τ.Α.: 4,81) ενώ οι φοιτητές με την καλύτερη επίδοση χρησιμοποιούν στρατηγικές αυτοϋπονόμησης λιγότερο (Μ.Ο.: 15,13, Τ.Α.: 6,03), $F(4) = 2,56$, $p = ,038$. Όλα τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν παραπάνω ήταν στατιστικώς σημαντικά.

Για τη διερεύνηση των διαπολιτισμικών διαφορών που υποτέθηκε πως υπάρχουν μεταξύ των φοιτητών, πραγματοποιήθηκε στατιστική ανάλυση t-test για ανεξάρτητα δείγματα. Οι χώρες της βόρειας Ευρώπης φάνηκε να έχουν υψηλότερες τιμές από την Ελλάδα ως προς την αυτορρύθμιση (Μ.Ο.: 40,35, Τ.Α.: 5,45), $t(630) = -4,38$, $p = ,000$ και τις στρατηγικές επιφανείας (Μ.Ο.: 27,87, Τ.Α.: 8,12), $t(623) = -4,43$, $p = ,000$. Αντίθετα η Ελλάδα είχε υψηλότερες τιμές (Μ.Ο.: 32,14, Τ.Α.: 6,06), $t(593) = 3,12$, $p = ,002$ στις στρατηγικές βάθους. Ως προς την ακαδημαϊκή αυτοϋπονόμηση

δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις χώρες. Τα αποτελέσματα φάνηκε να έχουν στατιστική σημαντικότητα εκτός από εκείνα που αφορούν την αυτοϋπονόμηση.

Για μεγαλύτερη ακρίβεια στα αποτελέσματα πραγματοποιήθηκε και σύγκριση μέσων όρων με τη μέθοδο ανάλυσης διακύμανσης μονής κατεύθυνσης (ANOVA). Από αυτή την ανάλυση προέκυψε ότι η Γερμανία είχε τη μεγαλύτερη τιμή στην αυτορρύθμιση (Μ.Ο.: 42,69, Τ.Α.: 5,26), $F(2) = 13,38$, $p = ,000$, η Σκωτία είχε τη μεγαλύτερη τιμή στις στρατηγικές επιφανείας (Μ.Ο.: 28,36, Τ.Α.: 8,65), $F(2) = 10,07$, $p = ,000$ και η Ελλάδα τη μεγαλύτερη τιμή στις στρατηγικές βάθους (Μ.Ο.: 32,14, Τ.Α.: 6,06), $F(2) = 6,01$, $p = ,003$. Ως προς την αυτοϋπονόμηση δεν υπήρχαν μεγάλες διαφορές ανάμεσα στις τρεις χώρες αλλά η Σκωτία είχε και πάλι το μεγαλύτερο μέσο όρο (Μ.Ο.: 16,19, Τ.Α.: 6,49). Και σε αυτή την ανάλυση τα αποτελέσματα έχουν στατιστική σημαντικότητα εκτός από αυτά που σχετίζονται με την αυτοϋπονόμηση.

Τέλος, έγινε ανάλυση συσχέτισης μεταξύ αυτορρύθμισης της μάθησης, στρατηγικών βάθους, στρατηγικών επιφανείας και αυτοϋπονόμησης (βλ. Πίνακα 7). Χρησιμοποιήθηκε ο στατιστικός δείκτης Pearson καθώς οι μεταβλητές είναι αριθμητικές και η συνάφεια ευθύγραμμη. Τα αποτελέσματα έδειξαν θετική συσχέτιση μεταξύ αυτορρύθμισης και στρατηγικών βάθους (,301), θετική συσχέτιση μεταξύ στρατηγικών επιφανείας και αυτοϋπονόμησης (,316) και αρνητική συσχέτιση μεταξύ στρατηγικών βάθους και στρατηγικών επιφανείας (-,369). Οι βαθμοί συνάφειας σε αυτές τις μετρήσεις είναι στατιστικώς σημαντικοί με βαθμό στατιστικής σημαντικότητας $p < 0,01$.

Συζήτηση

Ο στόχος της έρευνας ήταν να διερευνήσει τα κίνητρα και τις στρατηγικές μάθησης των φοιτητών καθώς και να εντοπίσει πιθανές διαπολιτισμικές διαφορές ως προς την ακαδημαϊκή αυτορρύθμιση, τις προσεγγίσεις μάθησης και την ακαδημαϊκή αυτοϋπονόμηση ανάμεσα στους Έλληνες φοιτητές και σε φοιτητές από χώρες της Κεντρικής και Βόρειας Ευρώπης (Γερμανία, Σκωτία).

Αρχικά εξετάστηκαν οι διαφυλικές διαφορές που υπάρχουν ως προς τις στρατηγικές και τις προσεγγίσεις μάθησης που επιλέγουν να χρησιμοποιούν οι φοιτητές. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι άνδρες φοιτητές τείνουν να αυτοϋπονομεύονται περισσότερο από τα κορίτσια καθώς επίσης και να

χρησιμοποιούν πιο συχνά στρατηγικές επιφανείας στη μελέτη τους από ότι οι συμφοιτητρίδες τους. Αυτά τα αποτελέσματα φαίνεται να συμφωνούν με τις σχετικές έρευνες τόσο των Urdan και Midgley (2001) που φανερώνουν ότι τα αγόρια έχουν περισσότερες πιθανότητες να χρησιμοποιήσουν στρατηγικές αυτοϋπονόμευσης από ότι τα κορίτσια όσο και των Severiens και Ten (1997), Miller(1990) που κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα κορίτσια είναι πιο πιθανό να χρησιμοποιούν προσεγγίσεις βάθους στη μελέτη τους, να είναι πιο οργανωτικές και να υποκινούνται από εσωτερικά κίνητρα μάθησης σε σχέση με τα αγόρια. Ως προς την ακαδημαϊκή αυτορρύθμιση, η παρούσα έρευνα δεν εντόπισε αξιοσημείωτες διαφυλικές διαφορές σε αντίθεση με τις έρευνες άλλων μελετητών οι οποίοι κατέληξαν σε σημαντικά ευρήματα υπέρ των γυναικών(Bembenutty, 2009, Bidjerano, 2005, Weiset al., 2013).

Ως προς τον τρόπο με τον οποίο η ηλικία επηρεάζει τα κίνητρα και τις στρατηγικές μάθησης των φοιτητών, μέσα από την παρούσα έρευνα φάνηκε ότι οι φοιτητές σε μεγαλύτερο από το πέμπτο έτος σπουδών προπτυχιακού επιπέδου ή στα πρώτα χρόνια μεταπτυχιακών σπουδών χρησιμοποιούν συχνότερα επιφανειακές προσεγγίσεις μάθησης ενώ οι φοιτητές που φοιτούν στο πέμπτο έτος τείνουν να χρησιμοποιούν συχνότερα στρατηγικές βάθους. Ως προς τις στρατηγικές αυτοϋπονόμευσης αλλά και τις στρατηγικές αυτορρύθμισης από την έρευνα φάνηκε ότι τις υψηλότερες τιμές είχαν οι μεγαλύτεροι φοιτητές του δείγματος. Όπως φαίνεται τα αποτελέσματα της έρευνας ως προς τις ηλικιακές διαφοροποιήσεις είναι αμφιλεγόμενα αφού παρουσιάζουν τους μεγαλύτερους φοιτητές του δείγματος να χρησιμοποιούν όλες τις πιθανές στρατηγικές μάθησης. Το συμπέρασμα αυτό φαίνεται να προκύπτει και από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία τόσο η αυτοϋπονόμευση και οι στρατηγικές επιφανείας όσο και η αυτορρύθμιση και οι στρατηγικές βάθους είναι χαρακτηριστικά ανάλογα με την ηλικία. Οι μεγαλύτεροι φοιτητές φαίνεται να αυτοϋπονομεύονται και να χρησιμοποιούν στρατηγικές επιφανείας συχνότερα από όλους τους υπόλοιπους φοιτητές καθώς σε μεγαλύτερα έτη σπουδών ο ανταγωνισμός, οι ακαδημαϊκές απαιτήσεις, ο φόρτος εργασίας, οι υποχρεώσεις και η πίεση των εξετάσεων είναι παράγοντες που αυξάνονται ραγδαία (Cocoradă, 2011, Gow&Kember, 1990, Urdan, et al., 1998, Urdan&Midgley, 2001, Xie&Zhang, 2014). Από την άλλη πλευρά, οι μεγάλοι φοιτητές είναι πιο πιθανό να χρησιμοποιούν στρατηγικές βάθους και αυτορρύθμισης καθώς είναι άτομα ακαδημαϊκά πιο έμπειρα, ώριμα, οργανωτικά και εξοικειωμένα (Gow&Kember, 1990, Price et al., 2010, Xie&Zhang, 2014). Τα αμφιλεγόμενα αποτελέσματα της

ανάλυσης είναι επίσης πιθανό να οφείλονται στην έλλειψη ισαριθμίας του δείγματος ως προς το έτος φοίτησης των συμμετεχόντων. Συνεπώς, επιθυμώντας κανείς να διερευνήσει περαιτέρω αυτό το ζήτημα θα μπορούσε να εστιάσει το ενδιαφέρον μελέτης του και σε άλλους παράγοντες που έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζουν την επιλογή στρατηγικών μάθησης από τους φοιτητές όπως είναι η προσωπικότητα, η ιδιοσυγκρασία, οι ικανότητες, το διδακτικό στυλ του εκπαιδευτικού, η ακαδημαϊκή κουλτούρα, το εκπαιδευτικό περιβάλλον, η αλληλεπίδραση εκπαιδευτικού και φοιτητή, η δομή των μαθημάτων, οι διδακτικές μέθοδοι, ο τρόπος αξιολόγησης, η ύλη των μαθημάτων, η μεταδοτικότητα του εκπαιδευτικού οι ικανότητες του φοιτητή, η προϋπάρχουσα γνώση, οι εμπειρίες εκτός ακαδημαϊκού περιβάλλοντος, ο βαθμός αυτοελέγχου, ο βαθμός αυτοεκτίμησης, η κοινωνικοοικονομική κατάσταση (David&Murari, 1996, Karagiannopoulou&Christodoulides, 2005, Lizzio, 2003).

Όσον αφορά στον τρόπο που η σχολή φοίτησης επηρεάζει τις στρατηγικές μάθησης των φοιτητών, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι οι φοιτητές των θετικών σχολών επιλέγουν περισσότερο προσεγγίσεις επιφανειακής μάθησης, οι φοιτητές των θεωρητικών σχολών χρησιμοποιούν περισσότερο προσεγγίσεις βαθιάς μάθησης και οι φοιτητές των κοινωνικών επιστημών αυτοϋπονομεύονται περισσότερο από άλλους φοιτητές αλλά όχι με μεγάλη διαφορά. Ένα μη αναμενόμενο εύρημα, παρόλα αυτά, ήταν οι υψηλές τιμές των σπουδαστών θετικών επιστημών στις στρατηγικές αυτορρύθμισης. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, οι φοιτητές των θετικών και βιοϊατρικών επιστημών φαίνεται ότι εμφανίζουν χαμηλότερη αυτορρυθμιστική ικανότητα, συχνότερη χρήση στρατηγικών αυτοϋπονόμησης καθώς και επιφανειακών προσεγγίσεων μάθησης συγκριτικά με τους φοιτητές των θεωρητικών σπουδών (Beausaertetal., 2013, Lindblom-Ylanneetal., 2006, Lueddeke, 2003, Trigwell, 2002). Συνεπώς, όλες οι σχετικές ερευνητικές υποθέσεις της παρούσας έρευνας επιβεβαιώθηκαν με εξαίρεση την υπόθεση που θέλει τους σπουδαστές των θεωρητικών σχολών να έχουν υψηλότερες τιμές στην κλίμακα της ακαδημαϊκής αυτορρύθμισης. Για την ερμηνεία αυτού του μη αναμενόμενου αποτελέσματος θα μπορούσαν επίσης να ληφθούν υπόψη παράγοντες ατομικής διαφορετικότητας και περιβαλλοντικών διαφοροποιήσεων (David&Murari, 1996, Karagiannopoulou&Christodoulides, 2005, Lizzio, 2003).

Μια από τις βασικές ερευνητικές υποθέσεις της παρούσας έρευνας ήταν ότι οι φοιτητές που έχουν υψηλές τιμές στην ακαδημαϊκή αυτοϋπονόμηση θα τείνουν να έχουν επιφανειακή προσέγγιση στη μάθηση, χαμηλή βαθμολογία στην αυτορρύθμιση

της μάθησης καθώς και χαμηλή ακαδημαϊκή επίδοση. Αντίθετα οι φοιτητές που σκοράρουν χαμηλά στην αυτοϋπονόμηση αναμένεται να έχουν προσεγγίσεις βάθους στη μάθησή τους, υψηλή ικανότητα ακαδημαϊκής αυτορρύθμισης καθώς και υψηλότερη ακαδημαϊκή επίδοση από τους υπόλοιπους φοιτητές. Τα αποτελέσματα της έρευνας επιβεβαιώνουν απόλυτα την ερευνητική υπόθεση αφού έδειξαν θετική συσχέτιση μεταξύ αυτορρύθμισης και στρατηγικών βάθους, θετική συσχέτιση μεταξύ στρατηγικών επιφανείας και αυτοϋπονόμησης και αρνητική συσχέτιση μεταξύ στρατηγικών βάθους και στρατηγικών επιφανείας. Ακόμη βρέθηκε ανυπαρξία συσχέτισης μεταξύ αυτοϋπονόμησης και αυτορρύθμισης. Επιπρόσθετα, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι φοιτητές με την υψηλότερη ακαδημαϊκή επίδοση (9-10) τείνουν να αυτορυθμίζονται περισσότερο από τους υπόλοιπους φοιτητές, να χρησιμοποιούν περισσότερο από άλλους φοιτητές προσεγγίσεις βαθιότητας μάθησης και να αυτοϋπονομεύονται λιγότερο από άλλους φοιτητές ενώ οι σπουδαστές που είχαν μέτρια ακαδημαϊκή επίδοση ή ήταν αδιάφοροι για την επίδοσή τους σκόραραν χαμηλά στις κλίμακες μέτρησης της αυτορρύθμισης και των προσεγγίσεων βάθους και υψηλά στην αυτοϋπονόμηση και τις προσεγγίσεις επιφανείας.

Τέλος, στην προσπάθεια διερεύνησης των διαπολιτισμικών διαφορών στο προφίλ μάθησης των σπουδαστών, υποτέθηκε ότι οι φοιτητές των χωρών με μικρή απόσταση ισχύος και συνεπώς μαθητοκεντρική προσέγγιση διδασκαλίας (Γερμανία, Σκωτία) θα παρουσίαζαν βαθιές προσεγγίσεις μάθησης, υψηλή αυτορρύθμιση και χαμηλές τάσεις ακαδημαϊκής αυτοϋπονόμησης ενώ αντίθετα οι Έλληνες φοιτητές, αναπτυσσόμενοι ακαδημαϊκά μέσα σε κοινωνίες με μεγάλη απόσταση ισχύος και προσεγγίσεις διδασκαλίας επικεντρωμένες στον εκπαιδευτικό, θα είχαν επιφανειακές προσεγγίσεις μάθησης, αδυναμία στην ακαδημαϊκή αυτορρύθμιση και θα αυτοϋπονομεύονταν περισσότερο από τους Ευρωπαίους συμφοιτητές τους. Τα ευρήματα της έρευνας επιβεβαίωσαν εν μέρει τις ερευνητικές υποθέσεις. Πιο συγκεκριμένα, βρέθηκε ότι η Γερμανία και η Σκωτία είχαν υψηλότερες τιμές από την Ελλάδα στις στρατηγικές αυτορρύθμισης, όπως ήταν αναμενόμενο, αλλά η Ελλάδα σκόραρε υψηλότερα από τις άλλες χώρες στις στρατηγικές βάθους. Το αποτέλεσμα αυτό μπορεί να ερμηνευθεί αν λάβει κανείς υπόψη το βαρύ φόρτο εργασίας που έχουν οι φοιτητές στα πανεπιστήμια της Κεντρικής και Βόρειας Ευρώπης. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, οι σπουδαστές σε πανεπιστήμια με πολύ επιβαρυνόμενο πρόγραμμα διαβάσματος και αυξημένες ακαδημαϊκές υποχρεώσεις, όπως είναι αυτά στη Σκωτία και τη Γερμανία,

τείνουν να υιοθετούν περισσότερο στρατηγικές επιφανείας στη μελέτη τους (Entwistle&Tait, 1990, Kanselaaretal., 2003, Lizzio, 2003, Trigwelletal., 1999). Ως προς την ακαδημαϊκή αυτοϋπονόμηση, αντίθετα με την υπόθεση, δεν υπήρξε σημαντική διαφοροποίηση ανάμεσα στους φοιτητές των τριών χωρών γεγονός που υποδεικνύει πως εκτός από την ακαδημαϊκή κουλτούρα και τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά υπάρχει και μια πληθώρα άλλων παραγόντων που μπορεί να επηρεάσει τα κίνητρα και τις στρατηγικές μάθησης των σπουδαστών (David&Murari, 1996, Karagiannopoulou&Christodoulides, 2005, Lizzio, 2003).

Περιορισμοί και προτάσεις

Στην έρευνα υπάρχουν αρκετοί ερευνητικοί περιορισμοί. Το μέγεθος του δείγματος από τη Σκωτία και τη Γερμανία ήταν μικρό (68 από τους 638) και η αναλογία ανδρών γυναικών σε ολόκληρο το δείγμα (184 άνδρες, 436 γυναίκες) δεν ήταν η ιδανική. Παρ' όλα αυτά, το συνολικό δείγμα των συμμετεχόντων (N = 638) ήταν ικανοποιητικό.

Επιπρόσθετα, η περιορισμένη βιβλιογραφία για κάποιες από τις ερευνητικές υποθέσεις αποτέλεσε ένα ακόμη περιοριστικό παράγοντα. Ιδιαίτερα περιορισμένη βιβλιογραφία, για παράδειγμα, βρέθηκε για τη μελέτη της σχέσης ανάμεσα στην ηλικία και τις στρατηγικές αυτορρύθμισης της μάθησης. Συνεπώς, δεν δόθηκε η δυνατότητα για διασταύρωση και επαλήθευση των πληροφοριών και για αξιόπιστη σύγκρισή τους με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας.

Το δείγμα των αλλοδαπών φοιτητών συλλέχθηκε μόνο από ένα πανεπιστήμιο από την κάθε χώρα. Το γεγονός αυτό θέτει επίσης περιορισμούς στην έρευνά μας. Σε επόμενη έρευνα οι αλλοδαποί συμμετέχοντες θα ήταν καλύτερο να προέρχονται από αρκετά πανεπιστήμια διαφορετικών περιοχών ώστε να περιοριστούν οι παράγοντες που μπορεί να επηρέασαν τις απαντήσεις τους. Παράγοντες όπως το ιδιαίτερο εκπαιδευτικό στυλ, οι διδακτικές στρατηγικές, η ακαδημαϊκή κουλτούρα του πανεπιστημίου, η σχέση φοιτητών εκπαιδευτικού είναι στοιχεία που πιθανόν έχουν επηρεάσει τις απαντήσεις των συμμετεχόντων ενώ παράλληλα δεν ήταν εφικτό να ελεγχθεί η αναμενόμενη ομοιογένεια του εκπαιδευτικού συστήματος της κάθε χώρας.

Ένας ακόμη ερευνητικός περιορισμός είναι ότι ο αριθμός των συμμετεχόντων ανα σχολή φοίτησης και ανά έτος φοίτησης δεν ήταν ίδιος. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες ήταν φοιτητές θεωρητικών (N = 260) και κοινωνικών σχολών (N = 260) και ως προς το έτος φοίτησης το 67,50% των συμμετεχόντων φοιτούσε στο

πρώτο δεύτερο έτος σπουδών. Τα στοιχεία αυτά είναι ικανά να επηρεάσουν τα αποτελέσματα της έρευνας.

Όσον αφορά στη διερεύνηση των διαπολιτισμικών διαφορών των στρατηγικών και κινήτρων μάθησης των φοιτητών, στη Σκωτία αποδόθηκαν οι πολιτισμικές τις διαστάσεις της Μεγάλης Βρετανίας καθώς στις διαπολιτισμικές έρευνες του Hofstede δεν είχε συμπεριληφθεί η Σκωτία. Θεωρήθηκε ότι το εκπαιδευτικό σύστημα όσο και οι πολιτισμικές αξίες δεν έχουν μεγάλες διαφοροποιήσεις ανάμεσα στη Μεγάλη Βρετανία και τη Σκωτία.

Παρά τους ερευνητικούς περιορισμούς η παρούσα έρευνα αποτελεί μια αξιόλογη διαπολιτισμική προέκταση διερεύνησης των κινήτρων μάθησης των φοιτητών. Η παρατήρηση και η κατανόηση των στρατηγικών και των κινήτρων μάθησης των μαθητών και των φοιτητών είναι ιδιαίτερα μεγάλης σημασίας λαμβάνοντας κανείς υπόψη ότι οι παράγοντες αυτοί είναι ικανοί να επηρεάσουν ολόκληρο το ακαδημαϊκό προφίλ των σπουδαστών. Κατανοώντας τον τρόπο που οι εκπαιδευτικές προσεγγίσεις, η ακαδημαϊκή κουλτούρα και οι διδακτικές προσεγγίσεις των πανεπιστημίων επηρεάζουν την πρόοδο και την διαμόρφωση της ακαδημαϊκής προσωπικότητας των φοιτητών, θα γίνει εφικτό να αναπτυχθούν ακαδημαϊκά περιβάλλοντα ικανά να υποστηρίξουν αξιόλογους και συνειδητοποιημένους φοιτητές, με βαθιές και ουσιαστικές μαθησιακές προσεγγίσεις, με αυξημένη αυτοπεποίθηση και θετική εικόνα για τον εαυτό τους, με υψηλές ακαδημαϊκές επιδόσεις, ικανούς να αυτορυθμίζονται και να ανταπεξέρχονται αποτελεσματικά στις τυχόν δυσκολίες. Επιπρόσθετα, η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά των διάφορων κοινωνιών επηρεάζουν τόσο την ποιότητα των εκπαιδευτικών συστημάτων όσο και την ακαδημαϊκή διαμόρφωση των φοιτητών είναι ιδιαίτερα σημαντική ειδικότερα μέσα στα πλαίσια της σύγχρονης πραγματικότητας των πολυπολιτισμικών πανεπιστημίων.

Υπάρχουν, ωστόσο, αξιόλογες ερευνητικές προεκτάσεις για μελλοντικές ερευνητικές προσπάθειες που θα διευρύνουν και θα εξελίσσουν ακόμη περισσότερο το σκοπό της παρούσας και άλλων σχετικών ερευνών. Μια από αυτές θα ήταν η εστίαση του διαπολιτισμικού ενδιαφέροντος σε όλες τις πολιτισμικές διαστάσεις του Hofstede και όχι μόνο σε μια, με στόχο την πολύπλευρη διερεύνηση των διαπολιτισμικών διαφορών που εντοπίζονται τόσο στις στρατηγικές και τα κίνητρα μάθησης των φοιτητών όσο και στις προσεγγίσεις διδασκαλίας που επιλέγονται από τους εκπαιδευτικούς. Επιπρόσθετα, ιδιαίτερο ερευνητικό ενδιαφέρον θα είχε και η μελέτη

των υπό διερεύνηση παραγόντων σε μεγαλύτερο αριθμό χωρών ώστε να αναδυθούν λεπτομέρειες και στοιχεία που θα οδηγήσουν στην ακόμη καλύτερη κατανόηση και εμβάθυνση των διαπολιτισμικών διαφοροποιήσεων σε ακαδημαϊκό επίπεδο.

Μια ακόμα σημαντική ερευνητική προέκταση, θα ήταν η προσπάθεια να μελετηθεί και μια πληθώρα άλλων παραγόντων που επηρεάζει την επιλογή στρατηγικών μάθησης των φοιτητών εκτός από αυτούς της ηλικίας, του φύλου, της σχολής φοίτησης, της κοινωνικής και ακαδημαϊκής κουλτούρας και των προσεγγίσεων διδασκαλίας που μελετήθηκαν στην παρούσα έρευνα. Η προσωπικότητα, η ιδιοσυγκρασία, οι ατομικές ικανότητες, ο τρόπος αξιολόγησης, η ύλη των μαθημάτων, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού, η ύπαρξη ή μη υποστηρικτικού κοινωνικού και ακαδημαϊκού δικτύου προς τους σπουδαστές αποτελούν κάποιους από τους δεκάδες σημαντικούς παράγοντες που έχει φανεί ότι επηρεάζουν σημαντικά την ακαδημαϊκή πορεία των φοιτητών και θα ήταν ιδιαίτερα σημαντικό και ενδιαφέρον να διερευνηθούν περαιτέρω.

Τέλος, είναι πολύ σημαντικό, όλοι όσοι εμπλέκονται σε ακαδημαϊκά περιβάλλοντα να έχουν υπόψη ότι ο βασικότερος παράγοντας που συντελεί στην καλή ακαδημαϊκή εξέλιξη των φοιτητών είναι η καλή διδασκαλία. Με τον όρο «καλή διδασκαλία» εννοείται το ενδιαφέρον από την πλευρά του εκπαιδευτικού, η καλή συνεργασία με τους φοιτητές του, ο ενθουσιασμός, η ανοιχτότητα και η ενσυναίσθηση του εκπαιδευτικού, η συνοχή του περιεχομένου των μαθημάτων, η καλή οργάνωση, η συζήτηση σχετικά με τις υποχρεώσεις των φοιτητών και τις πιθανές επιπτώσεις σε περίπτωση παραβίασης των κανονισμών που έχουν συμφωνηθεί. Επίσης, οι φοιτητές έχουν επισημάνει ότι είναι σημαντικό για την ακαδημαϊκή τους πορεία να μπορούν να ανταπεξέρχονται με αποτελεσματικότητα στο φόρτο εργασίας, στις ασκήσεις και στις διαδικασίες αξιολόγησης των μαθημάτων (Entwistle&Tait, 1990).

Βιβλιογραφία

Beusaert, S. A. J., Segers, M. S. R. & Wiltink, D. P. A. (March 01, 2013). The influence of teachers' teaching approaches on students' learning approaches: the student perspective. *Educational Research*, 55, 1, 1-15.

Bembenutty, H. (February 01, 2009). Academic delay of gratification, self-regulation of learning, gender differences, and expectancy-value. *Personality and Individual Differences*, 46, 3, 347-352.

Bidjerano, T. (2005). Gender Differences in Self-Regulated Learning. *Paper presented at the 36th/ 2005 annual meeting of the Northeastern Educational Research Association, Kerhonkson, NY.*

Cocoradă, E. (2011). Academic self-handicapping and their correlates in adolescence. *Transilvania University of Brasov Publishing House*, 4 (53), 2, 57-64.

David, W. & Murari, R. (September 01, 1996). Toward the Cross-Cultural Validation of a Western Model of Student Approaches to Learning. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 27, 5, 547-560.

Entwistle, N. & Tait, H. (June 01, 1990). Approaches to learning, evaluations of teaching, and preferences for contrasting academic environments. *Higher Education: the International Journal of Higher Education and Educational Planning*, 19, 2, 169-194.

Gow, L. & Kember, D. (January 01, 1990). Does Higher Education Promote Independent Learning?. *Higher Education*, 19, 3, 307-22.

Kanselaar, G., Wierstra, R.F.A., Linden, J.L. Van Der, Lodewijks, H.G.L.C. & Vermunt, J.D.H.M. (2003). The impact of the university context on European students' learning approaches and learning environment preferences. *Higher Education*, 45, 503-523.

Karagiannopoulou, E. & Christodoulides, P. (January 01, 2005). The impact of Greek University students' perceptions of their learning environment on approaches to studying and academic outcomes. *International Journal of Educational Research*, 43, 6, 329-350.

Lindblom-Ylanne, S., Trigwell, K., Nevgi, A. & Ashwin, P. (June 01, 2006). How Approaches to Teaching are Affected by Discipline and Teaching Context. *Studies in Higher Education*, 31, 3, 285-298.

Lizzio, A. K. W. R. S. (April 01, 2003). University students' perceptions of the learning environment and academic outcomes: implications for theory and practice. *Educational Administration Abstracts*, 38, 2, 147-282.

Lueddeke, G. R. (2003). Professionalizing teaching practice in higher education: A study of disciplinary variation and 'teaching scholarship'. *Studies in Higher Education*, 28, 2, 213-228.

Miller, C. D. (March 01, 1990). Learning Approaches and Motives: Male and Female Differences and Implications for Learning Assistance Programs. *Journal of College Student Development*, 31, 2, 147-54.

Price, J., Hertzog, C. & Dunlosky, J. (January 01, 2010). Self-Regulated Learning in Younger and Older Adults: Does Aging Affect Metacognitive Control?. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 17, 3, 329-359.

Severiens, S. & Ten, D. G. (March 01, 1997). Gender and Gender Identity Differences in Learning Styles. *Educational Psychology*, 17, 79-93.

Trigwell, K., Prosser, M. & Waterhouse, F. (January 01, 1999). Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning. *Higher Education: the International Journal of Higher Education and Educational Planning*, 37,1, 57-70.

Trigwell, K. (January 01, 2002). Approaches to Teaching Design Subjects: a quantitative analysis. *Art, Design and Communication in Higher Education*, 1, 2, 69-80.

Urduan, T., Midgley, C. & Anderman, E. M. (June 06, 1998). The Role of Classroom Goal Structure in Students' Use of Self-Handicapping Strategies. *American Educational Research Journal*, 35, 1.

Urduan, T. & Midgley, C. (2001). Academic self-handicapping: What we know, what more there is to learn. *Educational Psychology Review*, 13 (2), 115–138.

Weis, M., Heikamp, T. & Trommsdorff, G. (January 01, 2013). Gender differences in school achievement: The role of self-regulation. *Frontiers in Psychology*, 4.

Xie, Q. & Zhang, L. (December 13, 2014). Demographic Factors, Personality, and Ability as Predictors of Learning Approaches. *TheAsia-PacificEducationResearcher*, 2. DOI: 10.1007/s40299-014-0202-5.

Η χρήση των Νέων Τεχνολογιών στη γενική και ειδική εκπαίδευση

Παπαγεωργίου Κωνσταντίνα

Δασκάλα ΠΕ 70 & μεταπτυχιακή φοιτήτρια του Διαπανεπιστημιακού/Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας για την Εκπαίδευση» ΤΕΑΠΗ, ΕΚΠΑ

Περίληψη

Οι Νέες Τεχνολογίες και οι ποικίλες χρήσεις τους στην εκπαιδευτική πράξη έχουν αποτελέσει πεδίο συστηματικής μελέτης μεταξύ των ειδικών της εκπαίδευσης τα τελευταία χρόνια. Στην παρούσα εισήγηση θα οριστούν οι Νέες Τεχνολογίες και θα αναλυθούν τα οφέλη αυτών με ενδεικτική αναφορά σε παραδείγματα όσον αφορά την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Κατόπιν, θα παρουσιαστούν μερικά σύγχρονα ψηφιακά μέσα ειδικής και γενικής κατηγορίας που διευκολύνουν την παιδαγωγική διαδικασία και μπορούν να αποτελέσουν σημαντικά εργαλεία για την αναβάθμιση της ποιότητας διδασκαλίας-μάθησης στα χέρια εκπαιδευτικών και μαθητών αντιστοίχως. Τέλος, μέσα από τη συνοπτική αναφορά βασικών σημείων του εποικοδομητικού μοντέλου μάθησης θα γίνει ανάλυση δύο ειδικά σχεδιασμένων φύλλων εργασίας/εκπαιδευτικών σεναρίων πάνω σε συγκεκριμένες διδακτικές ενότητες του σχολικού Αναλυτικού Προγράμματος για το Δημοτικό που εφαρμόστηκαν στο πλαίσιο των προπτυχιακών πρακτικών ασκήσεων/διδασκαλιών.

Λέξεις-κλειδιά

Νέες Τεχνολογίες, εκπαίδευση, οφέλη, εποικοδομισμός, φύλλα εργασίας

Abstract

In recent years, New Technologies and their various applications in education have been the subject of systematic research by scholars. In this proposal, New Technologies will be defined and their advantages will be explored with the help of a select few accompanying examples related to primary education. Subsequently, some

contemporary general and specialized digital tools, facilitating the teaching-learning process and potentially greatly improving its quality when put into the hands of teachers and students respectively, will be expounded upon. Finally, two specially designed educational working papers/worksheets, first presented during undergraduate practicals/lectures and looking at specific thematic units of learning drawn from the Primary Education Curriculum, will be analysed through a brief outline of the main points of the Constructivist Learning Model.

Keywords

New Technologies, education, advantages, constructivism, worksheets

Εισαγωγή

Οι Νέες Τεχνολογίες και ειδικότερα οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.) αρχίζουν τα τελευταία χρόνια να γίνονται αναπόσπαστο μέρος μεγάλου φάσματος της καθημερινότητας του ατόμου δημιουργώντας μια νέα πραγματικότητα. Η πραγματικότητα αυτή δεν θα μπορούσε να αφήσει ανεπηρέαστο και τον τομέα της εκπαίδευσης, δεδομένου ότι το σχολικό περιβάλλον αποτελεί μια μικρογραφία της κοινωνίας και αντανakλά μεγάλο μέρος των εξελίξεών της. Ως εκ τούτου, η προσαρμογή της εκπαιδευτικής διαδικασίας στα νέα δεδομένα που έχουν ήδη δημιουργηθεί και θα συνεχίσουν να δημιουργούνται καθιστά αναγκαία όχι μόνο την απλή ένταξη αλλά και την ουσιαστική ενσωμάτωση και δημιουργική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στο σχολικό πλαίσιο προκειμένου να αντεπεξέλθει το σημερινό σχολείο στις σύγχρονες απαιτήσεις μόρφωσης, κατάρτισης και στις ραγδαίες εξελίξεις της αγοράς εργασίας.

Η σταδιακή εισαγωγή των Τ.Π.Ε, η οποία αποτελεί πολύτιμο βοήθημα στην εκπαίδευση, έχει μεταβάλει θετικά τον τρόπο, τις μεθόδους/τεχνικές διδασκαλίας-μάθησης αλλά και τους ρόλους εκπαιδευτικών (Μπαμπινιώτης, 2000) και μαθητών. Πιο συγκεκριμένα, το παραδοσιακό σχολείο που επικεντρωνόταν στον εκπαιδευτικό διότι υπήρχε η πεποίθηση ότι μόνο αυτός κατείχε την πληροφορία και τη γνώση και μπορούσε να τη μεταδώσει ως αυθεντία στο μαθητή με παθητικό τρόπο (δασκαλοκεντρικό μοντέλο), μετατρέπεται σε ένα νέο τύπο σχολείου, όπου ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι καθοδηγητικός, συμβουλευτικός και περισσότερο

οργανωτικός. Σε αντίθεση με το δασκαλοκεντρικό μοντέλο, οι μαθητές πλέον ως οι βασικοί πρωταγωνιστές της παιδαγωγικής διαδικασίας είναι εκείνοι που αναλαμβάνουν ενεργό δράση, ερευνούν, ανακαλύπτουν και οικοδομούν βήμα-βήμα την πληροφορία και τη γνώση μέσω του υπολογιστή και των νέων τεχνολογιών, καλλιεργώντας έτσι ποικίλες δεξιότητές τους (π.χ. γνωστικές, κοινωνικές συναισθηματικές κ.ά.) έχοντας στη διάθεσή τους όπου είναι απαραίτητο τη βοήθεια και καθοδήγηση του μέντορα-εκπαιδευτικού, ο οποίος καλείται να τους εμψυχώνει καθ' όλη τη διάρκεια της παιδαγωγικής πορείας.

Εννοιολογική προσέγγιση του όρου «Νέες τεχνολογίες» (Τ.Π.Ε.)

Τα τελευταία χρόνια είναι αδιαμφισβήτητο γεγονός ότι οι Νέες Τεχνολογίες έχουν διεισδύσει, αν όχι σε όλους τουλάχιστον στους περισσότερους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Όταν αναφερόμαστε στην έννοια της τεχνολογίας εννοούμε την ορθολογική οργάνωση της διδακτικής παρέμβασης (Ματσαγγούρας, 2011). Αναλυτικότερα, ο όρος «Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας» (Τ.Π.Ε.) προέρχεται από την αγγλική ορολογία “Information and Communication Technologies” και αναφέρεται τόσο στις συσκευές ή τις εφαρμογές που διευκολύνουν την άντληση πληροφοριών και την επικοινωνία όπως η τηλεόραση, το τηλέφωνο, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, τα δορυφορικά συστήματα επικοινωνίας όσο και στις υπηρεσίες που αυτές παρέχουν (Kumar, 2008 · Leong & Jarmoszko, 2010). Σύμφωνα με παρεμφερή ορισμό, Τ.Π.Ε. θεωρούνται όλες οι τεχνολογίες που επιτρέπουν τη μετάδοση και επεξεργασία ενός πλήθους διαφορετικών μορφών αναπαράστασης της πληροφορίας (ήχου, εικόνας, βίντεο, συμβόλων) καθώς και όλες οι συσκευές και οι εφαρμογές που τη μεταφέρουν (Βλαχάβας, Δαγδιλέλης, Ευαγγελίδης, Παπαδόπουλος, Σατρατζέμη & Ψύλλος, 2004 · Κόμης, 2004). Εκτός από την έννοια του μέσου ή του αντικειμένου, η έννοια της τεχνολογίας συμπεριλαμβάνει το σύνολο των ανθρώπινων πόρων, που καλούνται να εργαστούν με σκοπό να καταστήσουν την τεχνολογία αποτελεσματική και στρατευμένη στο να εξυπηρετεί τις ανθρώπινες ανάγκες αλλά και να αναβαθμίζει την ποιότητα της ζωής γενικότερα.

Κατ' επέκταση, οι Τ.Π.Ε δεν μπορούν από μόνες τους να αποτελέσουν κινητήριο δύναμη ανάπτυξης και κοινωνικού μετασχηματισμού. Προϋποθέτουν την ύπαρξη του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού που θα νοηματοδοτήσει στην ύπαρξή τους

προσδιορίζοντας τους τρόπους, τους σκοπούς και τους στόχους της χρήσης τους (Ράπτης & Ράπτη, 2007) και θα μεγιστοποιήσει την αποτελεσματικότητά τους. Παράλληλα με τον όρο «Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας» χρησιμοποιείται και ο όρος «Νέες Τεχνολογίες». Νέες ονομάζουμε τις τεχνολογίες που στηρίζονται στην Πληροφορική, η οποία με τη σειρά της χρησιμοποιείται για να δηλώσει, μεμονωμένα αλλά και αλληλένδετα, τους υπολογιστές, τα βίντεο, τις τηλεπικοινωνίες και γενικότερα τη χρήση όλων εκείνων των στοιχείων που διευκολύνουν την αποθήκευση και μετάδοση της πληροφορίας καθώς και την επικοινωνία των ανθρώπων μεταξύ τους ή των ανθρώπων με τις μηχανές (Σολομωνίδου, 2001). Τέλος, αρκετά συχνή είναι και η χρήση του όρου «Εκπαιδευτική Τεχνολογία» όταν γίνεται αναφορά στους τρόπους χρήσης και αξιοποίησης των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαίδευση, με σκοπό τη βελτίωση ή την επίλυση μαθησιακών προβλημάτων και την ενίσχυση των τρόπων διδασκαλίας και κατάρτισης (Σολομωνίδου, 2006).

Νέες Τεχνολογίες στην εκπαίδευση - παραδείγματα και οφέλη

Η συνεχής και ταχύτατη εξέλιξη των δυνατοτήτων των Τ.Π.Ε. αλλά και οι αλλαγές που επέφεραν στο χώρο της εργασίας, της παραγωγής, της επικοινωνίας, της επιστήμης, δημιούργησαν την ανάγκη για αντίστοιχες αλλαγές και στο χώρο της εκπαίδευσης, που πλέον καλείται να ενσωματώσει τις Τ.Π.Ε. στα αναλυτικά προγράμματα ως σύγχρονα διδακτικά μέσα. Οι θετικές επιδράσεις των Τ.Π.Ε. ειδικότερα καθιστούν αυτό το είδος τεχνολογιών όχι μόνο εργαλείο γνωστικά αποδοτικό (Jonassen, 2000 · Jonassen, Carr, & Yueh, 1998 · Jonassen & Reeves, 1996 · Skillen, 2011) αλλά και μεταγνωστικά αποτελεσματικό στη διδακτική πράξη (Azevedo, Johnson, Chauncey & Burkett, 2011) παρέχοντας σπουδαία οφέλη σε πολλούς τομείς τόσο για εκπαιδευτικούς όσο και για εκπαιδευόμενους.

Ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 1960, η επιστημονική σκέψη επιδίωξε να συνδέσει τη χρήση των Η/Υ με τη διαδικασία της μάθησης (Lee, 2004). Βασική προϋπόθεση της εν δυνάμει μάθησης δηλαδή του αλληλεπιδραστικού εγχειρήματος (Cook, Elliot, Kratochwill & Travers, 2008) ανάπτυξης γνωστικών και μεταγνωστικών δεξιοτήτων είναι η ενεργητική και όχι παθητική ενασχόληση των μαθητών με τους υπολογιστές (Χρονάκη, 2011). Σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία (Κόμης, 2004 ·

Ράπτης & Ράπτη, 2007) τα πλεονεκτήματα της ενσωμάτωσης στην παιδαγωγική πράξη των υπολογιστών και των σύγχρονων ψηφιακών μέσων-εργαλείων (π.χ. διαδραστικοί πίνακες, βιντεοπροβολείς, tablets, ψηφιακά βιβλία, ηλεκτρονικές πλατφόρμες, διαδικτυακοί ιστότοποι, ελεύθερα λογισμικά κ.ά.) είναι ποικίλα και έχουν βελτιώσει σημαντικά την ποιότητα της μάθησης. Αρχικά, ο υπολογιστής, χωρίς να κάνει κοινωνικές διακρίσεις, επιτρέπει στο μαθητή να προχωρήσει στην εργασία του εξατομικευμένα ανάλογα με τον προσωπικό ρυθμό, τις δυνατότητες αλλά και τις αδυναμίες του. Με αυτόν τον τρόπο γίνεται σεβαστός και δεν ισοπεδώνεται ο διαφορετικός τρόπος μάθησης του καθενός ενώ ταυτόχρονα αναδύονται νέες διδακτικές μέθοδοι και ευκαιρίες μάθησης που δεν είναι τόσο εστιασμένες στο παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας.

Επιπλέον, μέσω των δυνατοτήτων που παρέχει ο υπολογιστής η μάθηση καθίσταται μια διασκεδαστική, ενδιαφέρουσα και εποικοδομητική διαδικασία για τα παιδιά. Το μάθημα γίνεται περισσότερο ελκυστικό, κατανοητό, ευχάριστο και προσιτό μέσα από την χρήση ποικίλων οπτικοακουστικών μέσων (π.χ. βίντεο, εικόνες, ήχοι κ.ά.) τα οποία παρέχουν κίνητρα στους μαθητές για περαιτέρω διερεύνηση και εμβάθυνση στα διδακτικά αντικείμενα. Ακόμη, η ευκαιρία ανάδρασης, αλληλεπίδρασης (interaction), άμεσης ανατροφοδότησης (feedback) και ενίσχυσης (μέσα από τη συνεχή παροχή κινήτρων και ενισχυτών για νέα μάθηση) που μπορεί να αξιοποιήσει εποικοδομητικά ο κάθε χρήστης των διαθέσιμων εργαλείων Τ.Π.Ε. βοηθά όλους τους εμπλεκόμενους στην παιδαγωγική διαδικασία να ενημερωθούν έγκαιρα σχετικά με την ορθότητα των απαντήσεών τους αξιολογώντας τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους σε πραγματικό χρόνο και αποκτώντας περισσότερη αυτοπεποίθηση και αυτοεκτίμηση. Παράλληλα, τόσο ο εκπαιδευτικός όσο και οι μαθητές μπορούν να ενημερώνονται για την πορεία της μαθησιακής/διδακτικής πράξης και για τα αποτελέσματα αυτής σχεδιάζοντας εξατομικευμένες και συντονισμένες μορφές παρέμβασης όταν και όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο.

Το μάθημα που υποβοηθείται από τα νέα τεχνολογικά μέσα διαφέρει από την παραδοσιακή προσέγγιση και τον τρόπο που εκείνη αντιμετωπίζει διδασκαλία-μάθηση. Ο υπολογιστής χρησιμοποιείται ως εποπτικό μέσο στα περισσότερα μαθήματα και προωθεί τη σταδιακή οικοδόμηση της γνώσης και τη συνεργατική, διαθεματική/ολιστική μάθηση που συνδυάζει σύνολο διδακτικών μεθόδων στο οποίο οι μαθητές ενθαρρύνονται ή τους ζητείται να συνεργαστούν για την εκπόνηση

εργασιών. Οι δομές της επικοινωνίας και οι κοινωνικές σχέσεις μέσα στην τάξη αλλάζουν, όπως μεταβάλλεται λόγω της διαμεσολάβησης του υπολογιστή και ο ρόλος του δασκάλου που καθίσταται πλέον μέντορας και εμπνευστής καθ' όλη τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ο εκπαιδευτικός διευκολύνει και συνεργάζεται με τους μαθητές που αναλαμβάνουν μεγαλύτερη ευθύνη για τη μάθησή τους και κατευθύνουν οι ίδιοι το ρυθμό, τη μορφή και το περιεχόμενό της (Cooketal., 2008). Οι μαθητές συζητούν όλοι μαζί, αλληλοβοηθούνται στις εργασίες ή και σε πιο σύνθετες διαδικασίες, εργάζονται σε ομάδες (ανομοιογενείς καλύτερα για τη γόνιμη ανταλλαγή απόψεων και για την εξοικείωση με διαφορετικά στοιχεία-ιδέες-πρακτικές), επικοινωνούν, συνεργάζονται αρμονικά και μοιράζονται τη γνώση με τους υπόλοιπους (π.χ. δημοσίευση σχολίων ή ομαδικών εργασιών/projects σε διάφορα σχολικά blogsείτε του δικού τους είτε άλλων σχολείων, χρήση εκπαιδευτικών λογισμικών και λογισμικών ανοιχτού κώδικα, συμμετοχή στη συλλογική δημιουργία διαδικτυακών εκπαιδευτικών ιστοσελίδων και σε ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης, σεναρίων ή animationκ.ά.). Μέσα από την αναφορά σε όλες τις παραπάνω πρακτικές γίνεται αντιληπτό ότι τα παιδιά στην μικροκοινωνία του σχολείου αναλαμβάνοντας πρωτοβουλίες, δράσεις και ενεργούς ρόλους αλλά και θέτοντας ατομικούς και ομαδικούς στόχους προετοιμάζονται για την ανάληψη νέων συνεργατικών και υπεύθυνων ρόλων στη ζωή και την εργασία μετέπειτα ώστε να είναι σε θέση να λειτουργήσουν και να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στο μοντέλο του δραστήριου, κοινωνικά ευαισθητοποιημένου και συμμετοχικού πολίτη του αύριο.

Στο σημείο αυτό αξιοσημείωτο είναι και το γεγονός ότι ο ίδιος ο χειρισμός του υπολογιστή από το χρήστη είναι μια σημαντική κατάκτηση. Ο κάθε χρήστης εξοικειώνεται, έρχεται σε επαφή με σύγχρονες τεχνολογικές συσκευές, μαθαίνει να τις χειρίζεται σωστά τηρώντας στάση αυτοσυγκέντρωσης, πειθαρχίας και αφοσίωσης στο συγκεκριμένο μαθησιακό έργο που καλείται να εκπληρώσει και αναπτύσσει μεθοδικό και επιστημονικό τρόπο σκέψης οξύνοντας ποικίλες δεξιότητες που θα του χρειαστούν στο μέλλον. Συνεχίζοντας, η δυνατότητα που παρέχει ο υπολογιστής ως εποπτικό και γνωστικό εργαλείο εύκολα προσβάσιμο για σύνδεση με πληθώρα δικτύων και οπτικοακουστικών μέσων διευκολύνει την ταχύτατη μεταφορά πληροφοριών και γνώσεων, την ανθρώπινη επικοινωνία για εκπαιδευτικούς σκοπούς ακόμη και την εξ αποστάσεως, ευέλικτη και αλληλεπιδραστική πολυμορφική μάθηση (Λιοναράκης, 2011) ανεξαρτήτως γεωγραφικών, κοινωνικών και οικονομικών περιορισμών που υπάρχουν.

Συνοψίζοντας επομένως, με τη συμβολή των νέων τεχνολογιών και της διδασκαλίας μέσω του Παγκόσμιου Ιστού αυξάνεται η πρόσβαση στη μάθηση (Owston, 1997), ανοίγονται νέα παράθυρα στον κόσμο, στα γεγονότα, στη γνώση και στον κοινωνικό προβληματισμό μέσα από την εύκολη πρόσβαση όλων των ατόμων στις πληροφορίες και στις απρόσιτες-για πολλούς- πηγές πληροφόρησης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μειώνεται έτσι σε ένα βαθμό το χάσμα των κοινωνικών ανισοτήτων που παρουσιάζεται και στο σχολικό περιβάλλον μεταξύ μαθητών διαφορετικού κοινωνικοπολιτισμικού, γλωσσικού και οικονομικού κεφαλαίου (Δασκαλάκης, 2014) και έχει απασχολήσει αρκετά ερευνητές της Κοινωνιολογίας και όχι μόνο.

Χρήσιμα ψηφιακά εργαλεία ειδικής και γενικής αγωγής

Η ραγδαία εξέλιξη των Τ.Π.Ε. και των εργαλείων που αυτές προσφέρουν έχουν βοηθήσει και αναβαθμίσει σημαντικά την ποιότητα της εκπαιδευτικής πράξης στο πλαίσιο όχι μόνο της γενικής αλλά και της ειδικής αγωγής (Lewis & Neil, 2001 · Mac Arthur, 1996 · Μακρής & Μάρκου, 2015 · Ράπτης κ.ά., 2007 · Wilkinson-Tilbrook, 1995). Παραδείγματα τέτοιων μέσων στο πλαίσιο της γενικότερης εκπαίδευσης αποτελούν: τα ανοιχτά εργαλεία γραφείου (κειμενογράφοι, επεξεργαστές εικόνas-βίντεο-ήχου, βάσεις δεδομένων), οι προσομοιώσεις πειράματος, οι μοντελοποιήσεις φαινομένων, τα παιδαγωγικά παιχνίδια (π.χ. αναλογισμού, περιπέτειας/στρατηγικής, δράσης και προσομοιώσεων), τα υπερμέσα, τα ανοιχτά προγραμματιστικά περιβάλλοντα διερευνητικής μάθησης (Logo, Smalltalk, Cabri, Scratch κ.ά.) (Ράπτης κ.ά., 2007), τα σύγχρονα οπτικοακουστικά μέσα, τα ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης, τα εργαλεία ανοιχτού ή ελεύθερου λογισμικού, ο διαδραστικός πίνακας και τα αντίστοιχα εργαλεία του, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ή τα tablets και οι ευκαιρίες που προσφέρουν (π.χ. πρόσβαση σε ηλεκτρονικά βιβλία, βιβλιοθήκες, εκπαιδευτικές ιστοσελίδες του τύπου wikispaces.com, weebly.com, «Φωτόδεντρο», διαδικτυακές πλατφόρμες όπως ο «Αίσωπος») και πληθώρα άλλων εργαλείων.

Εκτός όμως από το πλαίσιο της γενικής εκπαίδευσης, σπουδαίας σημασίας είναι και η συμβολή των Τ.Π.Ε. τα τελευταία χρόνια στην προαγωγή της μάθησης στο πλαίσιο της ειδικής αγωγής (Ρισβάς, 2005). Παραδείγματα εργαλείων ειδικής αγωγής αποτελούν τα παρακάτω:

- **Υπηρεσίες-Τεχνολογίες του Ινστιτούτου Επεξεργασίας του Λόγου** (<http://www.ilsp.gr/el/services-products/technologies>) που περιλαμβάνουν ποικίλα προϊόντα όπως για παράδειγμα: Σύνθεση φωνής από κείμενο, Ομιλούντες ιστοτόπους, Σύστημα μετατροπής ελληνικών σε ΕΝΓ, Σύστημα δυναμικής σύνθεσης νοημάτων και νοηματικού λόγου, Σύστημα αναγνώρισης νοημάτων, Δακτυλικό πληκτρολόγιο κ.ά.

- **Εκπαιδευτική εφαρμογή «Εύγλωττον»:** Η συγκεκριμένη εφαρμογή δημιουργήθηκε από το Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου του ΥΠΕΠΘ με στόχο τη βελτίωση της αναγνωστικής ικανότητας παιδιών με Δυσλεξία ηλικίας 9-13 ετών. Η εφαρμογή αυτή μπορεί να λειτουργήσει ως συμπληρωματικό εργαλείο αξιολόγησης της αναγνωστικής ικανότητας και ως εξατομικευμένο μέσο αποκατάστασης των αντίστοιχων δυσκολιών. Επιπλέον, υπάρχει η δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί από το μαθητή ανεξάρτητα και ο ειδικός εκπαιδευτικός από τη σελίδα του διαχειριστή, που λειτουργεί διαδικτυακά, να παρακολουθεί την πρόοδο του μαθητή του αλλά και να προσθέτει δικό του αναγνωστικό υλικό. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα εφαρμόστηκε πιλοτικά σε 6 παιδιά του Τμήματος Ένταξης του 5ου Δημοτικού Σχολείου Κηφισιάς τη σχολική χρονιά 2013-2014. Τα πρώτα αποτελέσματα από την εφαρμογή του ήταν ενθαρρυντικά. Οι μαθητές κινητοποιήθηκαν θετικά, παρουσίασαν σταδιακή βελτίωση ενώ παράλληλα ο ειδικός είχε την ευκαιρία να κερδίσει χρόνο, να οργανώσει καλύτερα την παιδαγωγική διαδικασία του και να έχει πληρέστερη εικόνα της αναγνωστικής επίδοσης του κάθε μαθητή (Χανιώτη, 2014).

- **Συλλογή Δωρεάν Λογισμικού ΑΘΗΝΑγια ΑΜΕΑ** (<http://access.uoa.gr/ATHENA/gre/pages/home>) που στοχεύει στο να ενημερώσει και να παρέχει στα Άτομα με κάθε είδους Αναπηρία (π.χ. τύφλωση, χαμηλή όραση, κινητική αναπηρία, απώλεια ακοής, αναπηρία λόγου και δυσλεξία) αλλά και στους επαγγελματίες λύσεις Υποστηρικτικών Τεχνολογιών Πληροφορικής (Assistive Technologies) που δεν έχουν κόστος (Open Source ή Freeware). Συγκεκριμένα στη συλλογή ΑΘΗΝΑ παρουσιάζονται και προσφέρονται με ένα οργανωμένο και συστηματικό τρόπο τα βοηθήματα Υποστηρικτικών

Τεχνολογιών που επιλέχθηκαν ύστερα από έρευνα στο Διαδίκτυο και δοκιμάστηκαν στο Εργαστήριο Φωνής και Προσβασιμότητας του Πανεπιστημίου Αθηνών. Για κάθε Ελεύθερα Διαθέσιμο Λογισμικό υπάρχει διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μια τυποποιημένη σύντομη περιγραφή με τις περισσότερο χρήσιμες πληροφορίες όπως: όνομα προϊόντος, έκδοση, κατασκευαστής, κατηγορία προϊόντος, σχετιζόμενες αναπηρίες, περιγραφή εφαρμογής, λειτουργικό σύστημα, διαδικασία εγκατάστασης, ρυθμίσεις, και τρόπος λήψης του λογισμικού.

Φύλλα εργασίας (πρακτική εφαρμογή)

Βάσει των εποικοδομιστικών προσεγγίσεων και των κοινωνικοπολιτισμικών παραδόσεων έχουν αναπτυχθεί σπουδαίες εκπαιδευτικές εφαρμογές που βασίζονται στη χρήση των Τ.Π.Ε. και προωθούν τη διερεύνηση, την ανακάλυψη και την προσωπική οικοδόμηση της γνώσης μέσα σε ένα κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο. Τα περιβάλλοντα που ακολουθούν τα παραπάνω πρότυπα επικεντρώνονται στον ίδιο τον μαθητή και στους τρόπους με τους οποίους αυτός οικοδομεί τις γνώσεις του ατομικά αλλά και στο πλαίσιο αλληλεπίδρασης με τους συμμαθητές του (Cooketal., 2008 · Δημητρακοπούλου, Κόμης, Πολίτης & Ράπτης, 2011). Οι εκπαιδευτικές τεχνολογίες στην παραπάνω διαδικασία, εφόσον αξιοποιηθούν όχι ως πανάκεια όλων των εκπαιδευτικών θεμάτων αλλά με εποικοδομητικό τρόπο στην πράξη, μπορούν να αποτελέσουν σημαντικό μέσο υποβοήθησης και αναντικατάστατο συμπλήρωμα της παιδαγωγικής πορείας τόσο στις Φυσικές (Καλκάνης, 2011) όσο και στις Θετικές Επιστήμες γενικότερα.

Ακολουθώντας το εποικοδομητικό μοντέλο-όπου με τον όρο μοντέλο εννοούμε μια συγκροτημένη θεώρηση της διδασκαλίας και της εκπαίδευσης σε συνδυασμό με την επιλογή ορισμένων μορφών, μεθόδων και στρατηγικών διδασκαλίας (Ματσαγγούρας, 2003)-και λαμβάνοντας υπόψη όλα όσα αναλύθηκαν παραπάνω, θα παρουσιαστούν στη συνέχεια όχι μόνο σε θεωρητικό αλλά και σε πρακτικό επίπεδο ενδεικτικά δύο σχέδια διδασκαλίας που αφορούν συγκεκριμένες διδακτικές ενότητες στα Μαθηματικά και τη Φυσική για παιδιά Στ' Δημοτικού, όπως εφαρμόστηκαν στην στο πλαίσιο των προπτυχιακών πρακτικών/διδασκαλιών.

Σχέδιο Διδασκαλίας στα Μαθηματικά (VandeWalle, 2005)

Διάταξη της τάξης στο πρώτο μέρος της διδασκαλίας με το διαγνωστικό πρόβλημα: Τα θρανία ήταν διατεταγμένα σε τρεις ισάριθμες σειρές (ανά δύο μαθητές σε κάθε θρανίο) και υπήρχε στην αίθουσα διαδραστικός πίνακας και ειδικά γεωμετρικά όργανα (είχε στηθεί κιόλας και ένας κύβος μεγάλος στην τάξη με τα ειδικά σύνεργα) που ήταν τοποθετημένα σε έναν ειδικό χώρο δίπλα από αυτόν.

Διάταξη της τάξης στο δεύτερο μέρος της διδασκαλίας με το εποικοδομητικό και ομαδοσυνεργατικό μοντέλο: Οι μαθητές χωρίστηκαν από τη διδάσκουσα σε 5 ομάδες (ομαδοσυνεργατικό μοντέλο) για να συζητήσουν μεταξύ τους το φύλλο εργασίας-διαγνωστικό πρόβλημα και να εκφράσουν τις ιδέες τους για τις απαντήσεις που έδωσαν στις δραστηριότητες αυτού ανταλλάσσοντας απόψεις στην προσπάθεια κατασκευής της γνώσης.

Διδαχθείσα ενότητα : Γεωμετρία κεφ. 66 «Να το κάνω πακέτο; KYBOΣ - έδρες και αναπτύγματα» και κεφ. 67 «Συναρμολογώντας κομμάτια KYBOΣ – ακμές και κορυφές», σχολικό βιβλίο Μαθηματικών Στ' Δημοτικού

Στόχοι του μαθήματος

Γενικά :

α) Οικοδόμηση της νέας ύλης-ενότητας (ενότητα Γεωμετρίας για τη Στερεομετρία) πάνω στις ήδη υπάρχουσες γνώσεις και δεξιότητες των παιδιών με τη βοήθεια των νέων τεχνολογιών (διαδραστικού πίνακα, διαδικτύου κ.ά.) μέσα από το ειδικά σχεδιασμένο φύλλο εργασίας

β) Συνεργασία των μαθητών σε ομάδες για συζήτηση, στοχασμό, ανταλλαγή απόψεων-ιδεών

Ειδικά :

γ) Εκμάθηση της έννοιας του αναπτύγματος του κύβου και συνειδητοποίηση όλων των πιθανών αναπτυγμάτων του με παιγνιώδη τρόπο με την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. (π.χ. <https://illuminations.nctm.org/activity.aspx?id=3544>)

δ) Εμπέδωση των στοιχείων του κύβου (ακμή, έδρα, κορυφή),

ε) Εξαγωγή από τα παιδιά του τύπου για το εμβαδόν των βάσεων και της παράπλευρης επιφάνειας του κύβου σε πρώτο επίπεδο και μετά συνολικά του ολικού εμβαδού του γεωμετρικού αυτού στερεού.

Διαδικασία που σχεδιάστηκε ώστε να ακολουθηθεί στο μάθημα (στάδια):

1. Μοίρασμα του φυλλαδίου (διαγνωστικού υλικού) που είχα ετοιμάσει με τίτλο «Ο μυστηριώδης κύβος του Ρούμπικ», επίδειξη κύβου του Ρούμπικ σε πολλά μεγέθη ως έναυσμα ενδιαφέροντος και στήσιμο ενός κύβου με τα ειδικά γεωμετρικά εργαλεία-σύνεργα του διαδραστικού πίνακα της τάξης.

2. Γενικές οδηγίες επεξήγησης πάνω στις εκφωνήσεις των γρίφων ώστε να μην προκύψουν παρανοήσεις και απορίες μετά στην ατομική επίλυση των γρίφων.

3. Ατομική επίλυση των γρίφων του φυλλαδίου μέσα σε 15 λεπτά περίπου.

4. Συλλογή των φυλλαδίων των παιδιών μετά το πέρας των 15 λεπτών, χωρισμός των μαθητών σε 5 ομάδες (αλλαγή διάταξης τάξης ώστε τα θρανία να γίνουν μικρές παρεούλες) και προβολή των γρίφων (άλυτων) του φυλλαδίου στον διαδραστικό πίνακα για να ακολουθήσει η συζήτηση/ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των μελών των ομάδων αρχικά και μετά με όλες τις ομάδες της τάξης.

5. Συζήτηση των μελών κάθε ομάδας πάνω στον τρόπο επίλυσης κάθε γρίφου ξεχωριστά, ανταλλαγή απόψεων και διαπραγμάτευση για να συμφωνήσουν σε μια κοινή λύση που θα ανακοινώσουν αργότερα στην τάξη.

6. Ανακοίνωση των λύσεων στις οποίες κατέληξε η κάθε ομάδα για κάθε γρίφο από τον αντιπρόσωπο κάθε ομάδας και καταγραφή τους στον πίνακα.

7. Ομαδικός διάλογος όλων των ομάδων για τις λύσεις που παρουσιάστηκαν ώστε να καταλήξουν όλοι μαζί στις σωστές απαντήσεις για κάθε γρίφο, να οικοδομήσουν τις νέες γνώσεις μέσα από την ενεργή συμμετοχή και ελεύθερη έκφραση όλων εξίσου.

8. Δημιουργία ομαδικής παρουσίασης από τις ομάδες για τα βασικά σημεία του μαθήματος με τη βοήθεια των Τ.Π.Ε.

*Ο ρόλος μου ως διδάσκουσας, βάσει του εποικοδομητικού μοντέλου που εφαρμόστηκε, βασίστηκε στην καθοδήγηση, εμπύχωση, διευκόλυνση των μαθητών

αλλά και στην επίβλεψη και το συντονισμό ενός εποικοδομητικού και γόνιμου διαλόγου μεταξύ τους (Δαφέρμος, 2002) και όχι στη μετάδοση της νέας γνώσης με τον παραδοσιακό, παθητικό και τυποποιημένο τρόπο.

Σχέδιο διδασκαλίας στη Φυσική (Χαλκιά, 2013)

Διδακτικοί στόχοι: Οι μαθητές να είναι σε θέση:

- 1)** Να επεκτείνουν τις ήδη υπάρχουσες γνώσεις τους σχετικά με το ποιες ουσίες είναι άλατα, να μπορούν δηλαδή να απαριθμούν και να ονομάζουν και άλλες ουσίες που είναι ή περιέχουν άλατα, εκτός από το αλάτι (ανεξαρτήτως χρώματος και φυσικής κατάστασης).
- 2)** Να διαπιστώσουν πειραματικά ότι τα άλατα ή οι ουσίες που περιέχουν άλατα δεν μεταβάλλουν το χρώμα των δεικτών.
- 3)** Να συμπεράνουν ότι ανάμεσα σε ένα οξύ και μια βάση (ή το αντίστροφο) γίνεται μια αντίδραση, που ονομάζεται εξουδετέρωση, κατά την οποία α) ο δείκτης δεν αλλάζει χρώμα, εφόσον έχουμε ουδέτερο διάλυμα, β) παράγονται άλατα, τα οποία μένουν ως ίζημα στον πάτο του δοχείου.

4) Να εξοικειωθούν με τη χρήση των Τ.Π.Ε. και των σύγχρονων οπτικοακουστικών μέσων κατά τη διάρκεια του μαθήματος μέσα στο κοινωνικοπολιτισμικό περιβάλλον της τάξης.

Πίνακας 1

ΦΑΣΗ ΕΠΟΙΚΟΔ Ο- ΜΗΤΙΚΟΥ MONTEΛ ΟΥ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ Σ ΣΤΟΧΟΣ	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΩΝ	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΑΘΗΤΩΝ

ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ	Τα παιδιά να δείξουν ενδιαφέρον, προσοχή και περιέργεια για το μάθημα μέσα από ένα γνωστό τους καθημερινό παιχνίδι μυστηρίου και αναζήτησης («Το κυνήγι του χαμένου θησαυρού») που έχει αξιοποιηθεί και διαμορφωθεί κατάλληλα σε εκπαιδευτικό και ψυχαγωγικό πλαίσιο.	Ως διδάσκοντες παρακινούμε κάποιον μαθητή να διαβάσει δυνατά με θεατρικότητα την ιστορία για το «Κυνήγι του χαμένου θησαυρού».	Οι μαθητές αναμένεται να κινητοποιηθούν και να αναρωτηθούν τι θα περιλαμβάνει το ταξίδι μας στο «Νησί της Περιπέτειας» καθώς και ποιος είναι τελικά ο θησαυρός με το μυστικό που ψάχνουμε.

	Α' φάση	Α' φάση	Α' φάση
	Οι μαθητές επιδιώκεται να διατυπώσουν σε ομάδες υποθέσεις για το πώς σχετίζεται το μαγειρικό αλάτι με τα άλατα (γενικότερα και ειδικότερα με τα άλατα του πλυντηρίου) μετά την επίδειξη των σχετικών βίντεο καθώς και να προβληματιστούν για το τι περιέχουν και πώς συνδέονται με τα παραπάνω τα «μαγικά σακιά», παρατηρώντας τα προσεκτικά. Κατόπιν, σκοπός είναι να συζητήσουν με τις ομάδες τους και να κυκλώσουν ποιες από τις δοθείσες επιλογές-ουσίες υποθέτουν ότι είναι ή περιέχουν άλατα.	Αρχικά προβάλλουμε ¹⁰⁰⁹ στο διαδραστικό πίνακα της τάξης ένα βίντεο από την ταινία «Πολίτικη κουζίνα» σχετικό με το μαγειρικό αλάτι και μια διαφήμιση της τηλεόρασης για τα άλατα του πλυντηρίου. Μετά από συζήτηση των ομάδων και έκφραση των απόψεών τους για τη σχέση (ή όχι) μεταξύ των βίντεο που καταγράφονται στον πίνακα, μοιράζουμε σε κάθε θρανίο ένα «μαγικό σακί» [που περιέχει σε κλειστά διάφανα κουτάκια 12 άλατα, 1 βάση (μαγειρική σόδα) και 1 οξύ (λευκό ξίδι)], προτρέπουμε τους μαθητές να το ανοίξουν και να παρατηρήσουν προσεκτικά το περιεχόμενό του. Στη συνέχεια, τους παρακινούμε να κυκλώσουν ποιες από τις δοθείσες ουσίες θεωρούν/φαντάζονται ότι μπορεί να ανήκουν στα άλατα ή να περιέχουν άλατα.	Οι μαθητές προβλέπεται αρχικά ότι δεν θα βρουν εύκολα και δεν θα μπορούν να εξηγήσουν τη σχέση-σύνδεση μεταξύ των δυο βίντεο. Αργότερα, με τη βοήθεια και την παρατήρηση των περιεχομένων των «μαγικών σακιών» ίσως υποψιαστούν ότι πέρα από τα οξέα και τις βάσεις -που υπάρχουν σε κουτάκια μέσα στα σακιά και που διδάχτηκαν ως έννοιες σε προηγούμενο μάθημα- θα μιλήσουμε και για τα άλατα (που αποτελούν άλλη μια κατηγορία). Ακόμη, αναμένεται ότι τα παιδιά θα κυκλώσουν ως άλατα (ή ουσίες που περιέχουν άλατα) <u>σίγουρα (ή ίσως)</u> το <i>χοντρό αλάτι, το αλατόνερο, το ροζ αλάτι Ιμαλαΐων, το χρωματιστό αλάτι Χαβάης, τα αρωματικά άλατα μπάνιου και το μαύρο αλάτι Κύπρου (αν και τα τέσσερα τελευταία δεν είναι άσπρα σε χρώμα όπως έχουν συνηθίσει)</i>. Πιστεύουμε ότι δεν θα κυκλώσουν το <i>τσόφλι αυγού, τη χρωματιστή κιμωλία, το γύψο, το μάρμαρο, τα κοχύλια</i> (που θα τους τονίσουμε ότι τα έχουμε ξεπλύνει με νερό βρύσης) και το <i>κόκαλο</i>. Επίσης θεωρούμε ότι δεν θα κυκλώσουν το λευκό ξίδι και τη σόδα που έχουν μάθει από την προηγούμενη ενότητα ότι

Α' φάση	Α' φάση	Α' φάση
Στόχος είναι οι μαθητές μέσω της πειραματικής διαδικασίας με τη σωστή χρήση εδώ ενός ήδη γνωστού τους (από προηγούμενο μάθημα) δείκτη (λαχανόζουμο) να ενθαρρυνθούν για να ελέγξουν (και είτε να επιβεβαιώσουν είτε να απορρίψουν) τις παραπάνω ιδέες τους σχετικά με τις ουσίες που υπέθεσαν στην αρχή ότι είναι άλατα ή περιέχουν άλατα. Στο τέλος της διαδικασίας λοιπόν θα διαπιστώσουν (και θα μπορούν να απαριθμούν και μόνοι τους) ποιες από αυτές τις ουσίες όντως είναι άλατα ή περιέχουν άλατα	Αφού έχουμε ¹⁰¹⁰ καταγράψει στον πίνακα τις απαντήσεις των ομάδων για τα υλικά που πιστεύουν ότι ανήκουν στα άλατα ή περιέχουν άλατα από το προηγούμενο στάδιο, ενθαρρύνουμε τους μαθητές να μαντέψουν ποιο είναι το «μοβ μαγικό φίλτρο» που θα μας βοηθήσει στη διεξαγωγή του πειράματος. Στη συνέχεια αναθέτουμε σε ένα παιδί κάθε ομάδας να μοιράσει πλαστικά αναδευτήρια και διαφανή πλαστικά ποτηράκια με λαχανόζουμο (που έχουμε παρασκευάσει εμείς από το σπίτι για εξοικονόμηση χρόνου). Παροτρύνουμε κάθε ομάδα να ρίξει ξεχωριστά αρχικά σε ένα ποτηράκι με λαχανόζουμο ένα υλικό που θεωρεί ότι είναι <i>σίγουρα</i> άλας, να το ανακατέψει και να καταγράψει τις παρατηρήσεις της. Κατόπιν, ζητάμε να καταγράψει στον πίνακα του φύλλου εργασίας η κάθε ομάδα τα υλικά που πιστεύει η	Τα παιδιά περιμένουμε να μαντέψουν σωστά ότι το «μοβ μαγικό φίλτρο» είναι λαχανόζουμο και αποτελεί έναν δείκτη (όπως έχουν μάθει και το χρησιμοποίησαν στο προηγούμενο μάθημα για τα οξέα και τις βάσεις). Θεωρούμε ότι η ουσία που κάθε ομάδα <i>σίγουρα</i> θεωρεί άλας είναι το χοντρό αλάτι, οπότε ρίχνοντάς το στο δείκτη-λαχανόζουμο θα παρατηρήσει ότι το χρώμα του τελευταίου δεν μεταβάλλεται. Στον πίνακα με την συνολική καταγραφή υλικών που θεωρούν όλες οι ομάδες ότι δεν είναι άλατα ή ουσίες με άλατα αναμένεται να γράφει <i>σίγουρα</i> το λευκό ξίδι (οξύ) και η σόδα (βάση) (διότι ανήκουν σε άλλες κατηγορίες που έμαθαν σε προηγούμενο μάθημα) και μερικά από τα παρακάτω άλατα που δεν γνωρίζουν ότι είναι όντως άλατα (π.χ. <i>τσόφλι αυγού, τη χρωματιστή κιμωλία, το γύψο, το μάρμαρο, τα κοχύλια και το κόκαλο</i>). Όσον αφορά τις αναμενόμενες παρατηρήσεις από τα παιδιά χρησιμοποιώντας τα παραπάνω υλικά, πιστεύουμε ότι θα σημειώσουν αλλαγή στο χρώμα του δείκτη με το λευκό ξίδι και τη σόδα ενώ με όλα τα υπόλοιπα όχι (επειδή είναι άλατα). Επομένως, στον

	Β' φάση Στόχος είναι οι μαθητές μέσω της πειραματικής διαδικασίας να ελέγξουν, δηλ. να επιβεβαιώσουν ή να απορρίψουν τις ιδέες που αναφέρθηκαν παραπάνω σχετικά με την εξουδετέρωση. Οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση να διατυπώσουν με σιγουριά το συμπέρασμα, ότι: 1) «Όταν αναμειγνύουμε ένα οξύ με μια βάση ή, αντίστροφα, μια βάση με ένα οξύ, τότε γίνεται μια αντίδραση που ονομάζεται εξουδετέρωση.», καθώς και ότι: 2) «Όταν εξουδετερώνονται ένα οξύ με μια βάση, ή το αντίστροφο, προκύπτουν άλατα.».	Β' φάση Οι μαθητές ¹⁰¹¹ παρακινούνται να γίνουν και οι ίδιοι γιατροί και να προσπαθήσουν σε ομάδες να 'γιατρέψουν' τους πειρατές που τσιμπήθηκαν από μέλισσα και σφήκα. Αφού έχουμε καταγράψει στον πίνακα τις απαντήσεις από τη φάση της ανάδειξης, ρωτάμε τους μαθητές με ποιον τρόπο θα μπορούσαμε να διαπιστώσουμε το παραπάνω φαινόμενο και εκείνοι μας προτείνουν πειραματισμό (υλικά που θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε και τον τρόπο με τον οποίο θα τα συνδυάσουμε). Οι μαθητές βάζουν σε ένα ποτήρι μοβ λαχανόζουμο μέχρι τη μέση, προσθέτουν στο ποτήρι όλο το ξίδι από το κουτάκι και ανακατεύουν. Στη συνέχεια, προσθέτουν στο ίδιο ποτήρι όλη τη σόδα μαζί με το νερό από το άλλο κουτάκι, ανακατεύουν καλά και καταγράφουν τις παρατηρήσεις τους. Έτσι, αφού	Β' φάση Οι μαθητές αναμένεται να παρατηρήσουν ότι, αρχικά, όταν προσθέτουμε στον δείκτη το ξίδι, εκείνος αλλάζει χρώμα και γίνεται πιο ανοιχτό ροζ. Όταν προσθέσουμε σιγά σιγά όμως τη σόδα και ανακατέψουμε, ο δείκτης επιστρέφει σταδιακά στο αρχικό του χρώμα, καθώς η βάση εξουδετέρωσε το ξίδι και από την 'μάχη' αυτή δεν βγήκε κανείς νικητής. Άρα το διάλυμα που δημιουργήθηκε είναι ουδέτερο και, εφόσον δεν έχει μεταβληθεί το χρώμα του δείκτη, ίσως να υποψιαστούν ότι το διάλυμα με τον δείκτη θα περιέχει κάποιο άλας. Με τον τρόπο αυτό οι μαθητές καταλήγουν στο πρώτο συμπέρασμα. Όταν τους δώσουμε το μπουκαλάκι με το αντιόξινο και το ξίδι, δεν περιμένουμε να βρουν αμέσως όλοι ότι το ίζημα που υπάρχει στον πάτο είναι άλας. Ίσως μερικοί πουν ότι είναι το αντιόξινο που αφήνει μια λευκή ουσία. Γι' αυτό επιλέξαμε την υγρή και όχι την στερεή μορφή του φαρμάκου, προκειμένου να αποφευχθούν τέτοιου είδους παρερμηνείες. Μέσα από τις κατάλληλες ερωτήσεις, οι μαθητές θα είναι σε θέση, τελικά, να διατυπώσουν το δεύτερο συμπέρασμα, το οποίο σχετίζεται με την

ΕΦΑΡΜΟΓΗ	Στόχος του μέρους αυτού είναι να εφαρμόσουν οι μαθητές το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξαν σε μία νέα κατάσταση, προκειμένου να διαπιστωθεί αν έχουν κατανοήσει και κατακτήσει το νέο αντικείμενο.	Επιλέξαμε να συνδέσουμε την εφαρμογή με τη δεύτερη φάση της ανάδειξης και της αναδόμησης. Συγκεκριμένα, ρωτάμε τους μαθητές: «<i>Ο άλλος πειρατής που τον τσίμπησε σφήκα τι απέγινε άραγε; Το δηλητήριο της σφήκας περιέχει βάση. Τι θα πρέπει να βάλει ο γιατρός σε αυτή την περίπτωση και γιατί;</i>»	Οι μαθητές με βάση το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξαν για την εξουδετέρωση, αναμένεται να απαντήσουν ότι εφόσον το δηλητήριο της σφήκας περιέχει βάση, θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε κάποιο οξύ προκειμένου να το εξουδετερώσουμε. Ως παράδειγμα αναμένεται να αναφέρουν το ξίδι ή τον χυμό λεμονιού, που είναι και τα πιο γνωστά τους οξέα. Περιμένουμε να αιτιολογήσουν την απάντησή τους χρησιμοποιώντας το συμπέρασμα, με τον τρόπο που αναφέρθηκε παραπάνω.

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	1) Οι μαθητές να συγκρίνουν τις αρχικές με τις τελικές τους απόψεις. 2) Οι μαθητές να ερμηνεύσουν και να αιτιολογήσουν την πιθανή διαφοροποίηση των αρχικών τους απόψεων.	Ο διδάσκοντας ζητά από τους μαθητές να απαντήσουν στο παρακάτω ερώτημα: <i>«Και κάπου εδώ το ταξίδι μας για την αναζήτηση του χαμένου θησαυρού έφτασε στο τέλος του. Τι θεωρούσατε στην αρχή για τα άλατα; Μετά από όλο αυτό το ταξίδι αλλάξατε γνώμη; Τι σας βοήθησε σε αυτό;».</i> Ακολουθεί η ολοκλήρωση της ιστορίας: <i>«Πειρατές και πειρατίνες, συγχαρητήρια!!! Λύσατε σωστά όλους τους γρίφους για τον “μυστήριο κόσμο των αλάτων” και ενώσατε τα κομμάτια του παζλ. Το σεντούκι μόλις ξεκλειδώθηκε και ο θησαυρός – ένα κουτάκι με μαγικά άλατα, αλλά και οι νέες γνώσεις – έγινε δικός σας!».</i> Δίνουμε σε κάθε μαθητή ένα κουτάκι με κοχύλια, που ανήκουν στην κατηγορία με τα άλατα, ως αναμνηστικό του μαθήματος.	Κάποιοι μαθητές αναμένεται να αναφέρουν ότι τώρα, σε αντίθεση με την αρχή, θεωρούν πως υπάρχουν και άλλα άλατα εκτός από το μαγειρικό αλάτι. Αναμένεται επίσης να αναφέρουν ότι έμαθαν πως: 1) τα άλατα είναι ουδέτερα και δεν μεταβάλλουν το χρώμα των δεικτών 2) όταν αναμίξουμε ίση ποσότητα οξέος και βάσης, προκύπτουν άλατα μέσα από μια διαδικασία που ονομάζεται εξουδετέρωση. Περιμένουμε να πούνε ότι τα πειράματα, κυρίως, και οι ερωτήσεις ήταν τα στοιχεία που τους έκαναν να αλλάξουν γνώμη.

Επίλογος

Κλείνοντας, συμπεραίνεται από όλα τα παραπάνω ότι οι Νέες Τεχνολογίες έχουν ποικίλα οφέλη για τη μάθηση και τη διδασκαλία στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση γενικής και ειδικής κατηγορίας. Εφόσον αξιοποιηθούν σωστά, δημιουργικά και στον κατάλληλο βαθμό με παιδαγωγικό τρόπο ως εργαλεία και όχι ως πανάκεια μέσα στην τάξη μπορούν να αναβαθμίσουν την ποιότητα της εκπαιδευτικής πράξης και να την καταστήσουν αποτελεσματική αλλά και ενδιαφέρουσα διαδικασία τόσο για τους μαθητές όσο και για τους δασκάλους.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Ελληνόγλωσσες

Βλαχάβας, Ι., Δαγδιλέλης, Β., Ευαγγελίδης, Γ., Παπαδόπουλος, Γ., Σατρατζέμη, Μ., & Ψύλλος, Δ. (2004). *Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Ελληνική*

Εκπαίδευση: Απολογισμός και Προοπτικές. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου

Μακεδονίας.

Cook, J. L., Elliot, S., Kratochwill, T. R. & Travers, J. F. (2008). *Εκπαιδευτική Ψυχολογία: Αποτελεσματική διδασκαλία, αποτελεσματική μάθηση*. Επιστ. Επιμ. Α. Λεονταρή, Ε. Συγκολλίτου, (Μτφρ. Φ. Καλύβα, Μ. Σόλμαν). Αθήνα: Gutenberg.

Δασκαλάκης, Δ. (2014). *Ζητήματα κοινωνιολογίας της εκπαίδευσης*. Αθήνα: Διάδραση.

Δαφέρμος, Μ. (2002). *Η πολιτισμική-ιστορική θεωρία του Vygotsky. Φιλοσοφικές-Ψυχολογικές-Παιδαγωγικές διαστάσεις*. Αθήνα: Ατραπός.

Δημητρακοπούλου, Α., Κόμης, Β., Πολίτης, Π. & Ράπτης Α. (2011). Το εκπαιδευτικό λογισμικό μοντελοποίησης στη Διδακτική των Θετικών Επιστημών.

Καλκάνης, Γ. (2011). Οι Τεχνολογίες Προσομοίωσης και Πειραματισμού στην εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες - Επί του πρακτέου (...). Στο Ένωση Ελλήνων Φυσικών Ι. Κεκές (Επιμ.), *Νέες Τεχνολογίες στην εκπαίδευση-ζητήματα σχεδιασμού και εφαρμογών* (σσ. 157-199). Αθήνα: Διάδραση.

Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών. Στο Ένωση Ελλήνων Φυσικών Ι. Κεκές (Επιμ.), *Νέες Τεχνολογίες στην εκπαίδευση-ζητήματα σχεδιασμού και εφαρμογών* (σσ. 113-134). Αθήνα: Διάδραση.

Λιοναράκης, Α. (2011). Ένα παιδαγωγικό μοντέλο σχεδιασμού και παραγωγής διδακτικού πολυμορφικού υλικού για εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Στο Ένωση Ελλήνων Φυσικών Ι. Κεκές (Επιμ.), *Νέες Τεχνολογίες στην εκπαίδευση-ζητήματα σχεδιασμού και εφαρμογών* (σσ. 53-74). Αθήνα: Διάδραση.

Μακρής, Α. & Μάρκου, Π. (2015). Οι Νέες Τεχνολογίες στην Ειδική αγωγή. *ScientificJournalArticlesC.V.P. Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης*. Ανακτήθηκε 5 Αυγούστου 2016, από <http://www.vipapharm.com/greek/free-online-journals/education/index.htm>

Ματσαγγούρας, Η. (2003). *Η σχολική τάξη Α' τόμος-χώρος, ομάδα, πειθαρχία, μέθοδος* (Γ' έκδοση). Αθήνα: Ιδιωτική έκδοση.

Ματσαγγούρας, Η. (2011). *Θεωρία και Πράξη της Διδασκαλίας Ι. Θεωρία της Διδασκαλίας. ΙΙ Στρατηγικές Διδασκαλίας Ενιαίο*. Αθήνα: Gutenberg.

Μπαμπινιώτης, Γ. (2000, 3 Δεκεμβρίου). Νέες Τεχνολογίες και Ποιοτική Παιδεία. *ΤΟ ΒΗΜΑ*. Ανακτήθηκε 28 Σεπτεμβρίου 2016, από <http://www.netschoolbook.gr/babiniot.html>

Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2007). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της Πληροφορικής: Ολική Προσέγγιση, Τόμος Α'*. Αθήνα: Αριστοτέλης Ράπτης.

Ρισβάς, Θ. (2005). *Ο ρόλος των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην ειδική αγωγή και η χρήση τους ως μέσο βελτίωσης στον αυτισμό*. Ανακτήθηκε 1 Αυγούστου 2016, από <http://www.etpe.gr/custom/pdf/etpe925.pdf>

Σολομωνίδου, Χ. (2001). *Σύγχρονη Εκπαιδευτική Τεχνολογία. Υπολογιστές και Μάθηση στην Κοινωνία της Γνώσης*. Θεσσαλονίκη: Κώδικας.

Σολομωνίδου, Χ. (2006). *Νέες Τάσεις στην εκπαιδευτική τεχνολογία: Εποικοδομισμός και σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

VandeWalle, J. A. (2005). *Μαθηματικά για το Δημοτικό και το Γυμνάσιο: Μια εξελικτική διδασκαλία*. Επιμ. Τ. Τριανταφυλλίδης, (Μτφρ. Α. Αλεξανδροπούλου, Β. Κομπορόζος). Αθήνα: Τυπωθήτω.

Χαλκιά, Κ. (2013). *Διδάσκοντας Φυσικές Επιστήμες: Θεωρητικά ζητήματα, προβληματισμοί, προτάσεις*. (Β' έκδοση). Αθήνα: Πατάκης.

Χανιώτη, Ε. (2014). Η αξιοποίηση της εκπαιδευτικής εφαρμογής «Εύγλωττον» για τη βελτίωση της αναγνωστικής ικανότητας παιδιών με δυσλεξία στο Π. Αναστασιάδης, Ν. Ζαράνης, Β. Οικονομίδης & Μ. Καλογιαννάκης, (Επιμ.). Πρακτικά 9ου Πανελλήνιου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «*Τεχνολογίες της Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*» (233-240). Ρέθυμνο: Πανεπιστήμιο Κρήτης, 3-5 Οκτωβρίου 2014.

Χρονάκης, Α. (2011). Ο Υπολογιστής στην τάξη: Μαθητές και εκπαιδευτικοί σε νέους ρόλους. Στο Ένωση Ελλήνων Φυσικών Ι. Κεκές (Επιμ.), *Νέες Τεχνολογίες στην εκπαίδευση-ζητήματα σχεδιασμού και εφαρμογών* (σσ. 81-110). Αθήνα: Διάδραση.

Ξενόγλωσσες

Azevedo, R., Johnson, A., Chauncey, A., & Burkett, C. (2011). Self-regulated Learning with MetaTutor: Advancing the Science of Learning with MetaCognitive Tools. In M. S. Khine & I. M. Saleh (Eds.), *New Science of Learning - Cognition, Computers and Collaboration in Education* (pp. 225-247). London: Springer.

Jonassen, D. H. (2000). *Computers as mindtools for schools: Engaging critical thinking*. Columbus: Prentice Hall.

Jonassen, D. H., Carr, C., & Yueh, H.-P. (1998). Computers as mindtools for engaging learners in critical thinking. *TechTrends* 43(2), 24-32.

Jonassen, D. H. & Reeves, T. (1996). Learning with technology: Using computers as

cognitive tools. In D. Jonassen (Ed.), *Handbook of research for educational communications and technology* (pp. 694–719). New York: Macmillan.

Kumar, R. (2008). Convergence of ICT and Education. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 4(2), 556-559. Retrieved August 3, 2016 from <http://waset.org/publications/3700/convergence-of-ict-and-education>

Lee, J. A. N. (2004). History of Computing in Education. In J. Impagliazzo & J. A. N. Lee (Eds.), *History of Computing in Education* (pp. 1-16). New York: Kluwer Academic Publishers.

Leong, L. & Jarmoszko, A. T. (2010). Analyzing Capabilities And Enterprise Strategy: A Value Proposition Framework. *International Journal of Management & Information Systems*, 14(1), 54-60.

Lewis, A. & Neil, S. (2001). Portable computers for teachers and support services working with Special Educational Needs: An evaluation of the 1999 United Kingdom Department for Education and Employment scheme. *British Journal of Educational Technology*, 32 (3), 301-315.

Mac Arthur, C. (1996). Using technology to enhance the writing processes of students with learning disabilities. *Journal of learning disabilities*, 29(4), 344-354.

Owston, R.D. (1997). Educational Researcher. *The World Wide Web: A technology to enhance teaching and learning?*, 26(2), 27-33.

Skillen, M. A. (2011). Using Information Technology to Promote Thinking. In A. Tatnall, O.C. Kereteletswe & A. Visscher (Eds.), *Information Technology and Managing Quality Education - 9th IFIP WG 3.7 Conference on Information Technology in Educational Management, ITEM 2010 Kasane, Botswana, July 26-30, 2010 Revised Selected Papers*. New York: Springer.

Wilkinson Tilbrook, A. (1995). *INFORMATION Technology and Pupils with Moderate Learning Difficulties*. Stafford: NCET & NASEN.

Διερευνώντας τη σύγχρονη εκπαιδευτική ηγεσία στην Ελλάδα της κρίσης

Αναστάσιος Γ. Παπαδόπουλος, Καθηγητής Πληροφορικής, 2^ο ΕΠΑ.Λ - 1^ο ΕΚ
Κομοτηνής, ΔΠΘ, MSc-EAΠ, MSc - University of Derby, MBA
ta10sos@hotmail.com

Περίληψη

Στόχος της συγκεκριμένης έρευνας αποτέλεσε ο προσδιορισμός του ηγετικού διοικητικού στυλ που θα μετασχηματίσει το ανθρώπινο δυναμικό των σχολικών μονάδων, στη σημερινή Ελλάδα της κρίσης. Πραγματοποιήθηκε ποιοτική έρευνα μέσω δομημένων συνεντεύξεων, όπου καταγράφηκαν οι απόψεις Διευθυντών Γυμνασίων, Λυκείων και του Εργαστηριακού Κέντρου της πόλης της Κομοτηνής, σχετικά με την αναζήτηση του κατάλληλου εκπαιδευτικού ηγετικού μοντέλου που ακολουθούν, εκείνου που πρέπει να ακολουθούν, αλλά και τη δυνατότητα που -ειδικά σήμερα- έχουν τελικά για να το εφαρμόσουν.

Διαπιστώθηκε ότι ο ρόλος του ηγέτη-διευθυντή είναι πολύπλευρος εφόσον πρέπει να είναι ταυτόχρονα διαχειριστής λειτουργιών και ανθρώπων, αλλά και να παρακινεί και να παροτρύνει τους υπόλοιπους. Όσον αφορά το στυλ ηγεσίας, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι δεν υπάρχει η ιδανική συμπεριφορά που οφείλει να επιδείξει ένας Διευθυντής για να εκπληρώσει με επιτυχία το ρόλο του.

Καταλήγοντας, προτείνεται περαιτέρω μελλοντική έρευνα με συνθετότερες στατιστικές μεθόδους και μεγαλύτερο αριθμητικά και γεωγραφικά δείγμα, προκειμένου να μελετηθεί ακόμη περισσότερο η άσκηση του κατάλληλου μοντέλου εκπαιδευτικής ηγεσίας, προσαρμοσμένου στα σημερινά προβλήματα και ανάγκες.

Λέξεις - Κλειδιά

εκπαιδευτική ηγεσία, σύγχρονο σχολείο, στυλ ηγεσίας, αποκέντρωση, μετασχηματιστική ηγεσία

Abstract

Aim of this research isto determinethe leadership style that will transform Greek schools human resources, in today's debt crisis.The field of research is the Secondary Education in the Rodopi municipality.A qualitative research through structured interviews was conducted where the views of Secondary Education School Principals and the research laboratory staff, were investigated in order to determine the most appropriate educational leadership model that leads to successful schools.

Research findings highlighted that the role of the leader - manager is versatile, since it includes operational and finance elements as well as human resources functions, especially in motivating the staff. Furthermore, the investigation showed, concerning the leadership style, that there isn't an ideal behaviour that the manager needs to have and that depending on each person's characteristics he must encourage initiative and reward the success of others.

Finally, it is suggested a furtherresearch based on more complicated statistic methods andon a larger -both numerical and geographical- sample,in the study of the use of the proper educational leadership model,properly adjusted in today's problems and needs.

Keywords: educational leadership, modern school, leadership style, decentralization, transformational leadership

1. Εισαγωγή

Την τελευταία δεκαετία, η ενίσχυση της εκπαιδευτικής ηγεσίας ως απόρροια των εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων έχει απασχολήσει παγκοσμίως την ερευνητική κοινότητα. Η εφαρμογή της όμως στις ειδικές οικονομικές, πολιτικές αλλά και

κοινωνικές συνθήκες που παρουσιάζονται σήμερα σε όλα σχεδόν τα κράτη, δεν έτυχε του ανάλογου ενδιαφέροντος.

Περισσότερο από ποτέ, χρειάζονται διευκρινίσεις για το ρόλο του σημερινού ηγέτη στην εκπαίδευση, την ηθική στην άσκηση του παιδαγωγικού και διοικητικού του έργου, την ύπαρξη αειφόρου συμπεριφοράς από μέρους του, στις σχολικές κοινότητες και τοπικές κοινωνίες. Επιπρόσθετα, θα διερευνηθούν απόψεις εκπαιδευτικών στελεχών για το βαθμό που -με βάση τα νέα ελληνικά αλλά και διεθνή δεδομένα, έτσι όπως τα διαμορφώνει η γενικότερη οικονομική και πολιτική κατάσταση στην Ελλάδα αρχικά, αλλά και στην υπόλοιπη Ευρώπη- πιστεύουν ότι ένα κατάλληλο στυλ (μοντέλο) εκπαιδευτικής ηγεσίας, θα έχει ουσιαστικό αντίκτυπο τόσο στην σχολική τους κοινότητα, όσο και στην ευρύτερη τοπική κοινωνία. Θα εξεταστούν ακόμη η ελευθερία και αυτονομία που έχουν τα στελέχη στην εκπαίδευση, σχετικά με την ανάπτυξη του κατάλληλου ηγετικού εκπαιδευτικού μοντέλου και την ευκολία εφαρμογής του ειδικά σήμερα (μειώσεις μισθών σε αναντιστοιχία με αυξήσεις στις τιμές των προϊόντων, αβέβαιο συνταξιοδοτικό και φορολογικό καθεστώς, διαθεσιμότητες και απολύσεις υπαλλήλων, επαγγελματικό άγχος, μεγάλο ποσοστό ανεργίας, κλπ). Τέλος, θα διερευνηθεί αν αρκεί από μόνη της η χαρισματική εκπαιδευτική ηγεσία των Διευθυντών στα σχολεία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, ή μήπως απαιτείται αλλαγή πλεύσης, τη στιγμή που εξοβελίζεται από την γενική απαξίωση ηθών και αξιών αλλά και την οικονομική αποδυνάμωση που γνωρίζει σήμερα ο μισθός του εκπαιδευτικού.

Βασικός ερευνητικός στόχος είναι να αποδειχθεί ο τρόπος με τον οποίο οι ειδικές - διοικητικές και ηγετικές- ικανότητες των στελεχών στην εκπαίδευση, θα μεταμορφώσουν το ανθρώπινο δυναμικό των σχολικών μονάδων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, στις ειδικές οικονομικές, πολιτικές, ηθικές και κοινωνικές συνθήκες που παρουσιάζει η Ελλάδα σήμερα.

Το πεδίο της έρευνας είναι η Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση του νομού Ροδόπης, που αποτελεί και την περιπτωσιολογική μελέτη της εν λόγω διατριβής. Θα καταγραφούν οι απόψεις διευθυντικών στελεχών των γυμνασίων και λυκείων του νομού Ροδόπης, σχετικά με την αναζήτηση του κατάλληλου εκπαιδευτικού ηγετικού μοντέλου που ακολουθούν, εκείνου που πρέπει να ακολουθούν, αλλά και τη δυνατότητα που έχουν σήμερα, για να το εφαρμόσουν.

Συγκεκριμένα, ειδικοί στόχοι της έρευνας είναι οι παρακάτω:

1. Ποιο είναι το σημερινό στυλ ηγεσίας των Διευθυντών της συγκεκριμένης μελέτης περίπτωσης -Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση του νομού Ροδόπης- και η διερεύνηση των απόψεών τους στο ρόλο της εκπαιδευτικής ηγεσίας στη σημερινή διοίκηση των εκπαιδευτικών μονάδων.
2. Πώς η οικονομική κρίση επηρεάζει την πορεία προς την αειφόρο ηγεσία και διοίκηση των σχολείων.
3. Με ποιους τρόπους η σύγχρονη σχολική ηγεσία μπορεί να σταθεί στο ύψος των περιστάσεων (νέα οικονομικά δεδομένα υπό την απειλή εξόδου από το ευρώ -κρίση ηθικής και αξιών- για πρώτη φορά νέα κυβέρνηση της Αριστεράς) και να οδηγήσει τις εκπαιδευτικές και τοπικές κοινότητες στην πρόοδο.
4. Ποιες είναι οι δεξιότητες του σημερινού ηγετικού εκπαιδευτικού στελέχους και πώς μετριέται η αποτελεσματικότητα και επιτυχία του.
5. Πόσο σωστή είναι η άποψη ότι ο σημερινός εκπαιδευτικός ηγέτης οφείλει να είναι λιγότερο υπάκουος, να αμφισβητεί και να κρίνει, διεκδικώντας λόγο και αυτονομία και πώς αυτό μπορεί να επιτευχθεί σήμερα στο συγκεντρωτικό ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα.

2. Ανασκόπηση της Βιβλιογραφίας

Η διεθνής έρευνα αποδεικνύει τη μεγάλη σχέση της σχολικής - εκπαιδευτικής ηγεσίας με τη βελτίωση των μαθησιακών επιτευγμάτων (Marzano, Waters & McNulty, 2005, Pashiardis & Brauckman, 2008, Kythreotis, Pashiardis & Kyriakides, 2010, Brauckman & Pashiardis, 2011, Pashiardis, 2014). Συνακόλουθα, το ενδιαφέρον στην έρευνα για το γνωστικό πεδίο της εκπαιδευτικής ηγεσίας, προέρχεται από την ένδειξη ύπαρξης ισχυρής σχέσης μεταξύ ηγεσίας και σχολικής επιτυχίας, καθώς επίσης και της ύπαρξης ενός κεντρικού ρόλου των διευθυντών στην δημιουργία και διατήρηση της βελτίωσης ενός σχολείου, με έμφαση στα θέματα που αφορούν την ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών.

Σήμερα, ο διευθυντής στο λύκειο πρέπει να είναι μετασχηματιστικός εκπαιδευτικός ηγέτης με ξεκάθαρο σχολικό όραμα, σύμφωνο με τις αξίες και ανάγκες της τοπικής κοινωνίας και τις αρχές της εθνικής εκπαιδευτικής πολιτικής (Ballou et

al, 1995). Ηγείται της αλλαγής, στηρίζει την καινοτομία και δημιουργικότητα, εξασφαλίζοντας κατάλληλες συνθήκες διδασκαλίας.

Η σημερινή οικονομική κρίση ζητά επειγόντως ταχείες και μακρόπνοες αλλαγές για την υπέρβασή της. Τέτοιες στρατηγικές επιλογές, αποτελούν οι πολιτικές αποφάσεις για σημαντικές επενδύσεις στην ενδυνάμωση του εθνικού και διεθνούς ανθρώπινου κεφαλαίου μέσω της εκπαίδευσης. Για τη δημιουργία όμως -σύμφωνα με τον Φασούλη (στο Καλογιάννη, 2014)- οικονομιών και κοινωνιών γνώσης, πρέπει πρώτα να εξοπλισθούν με νέα σύνολα γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι διευθυντές των σχολικών μονάδων.

Η εκπαίδευση σήμερα, σε περιβάλλον οξύτατου διεθνούς οικονομικού ανταγωνισμού, υψηλής διακινδύνευσης και αυξημένης ζήτησης για άκρως εξειδικευμένη εργασία, συνιστά θεμελιώδη παράγοντα της εθνικής οικονομικής επιτυχίας. Βασική δε συνιστώσα σε ένα επιτυχημένο εκπαιδευτικό σύστημα για την επίτευξη αειφόρων σχολικών αποτελεσμάτων, θεωρείται και είναι ο διευθυντής σχολικής μονάδας. Η αναγνώριση της ουσιαστικής συμβολής του στη σχολική βελτίωση, έστρεψε εδώ και δύο περίπου δεκαετίες, το ενδιαφέρον των φορέων χάραξης πολιτικής σε άυλες μορφές σχολικής διοίκησης. Η συνειδητοποίηση της συμβολής αυτής ενέτεινε επίσης την έμφαση στην επαγγελματική ανάπτυξη, όχι απλών γραφειοκρατικών διοικητικών στελεχών, αλλά ικανών σχολικών ηγετών που μέσα από συγκεκριμένες ποιότητες, προσόντα και ικανότητες θα οδηγήσουν το σχολείο στην καινοτομία, την εκσυγχρονιστική αλλαγή και την παραγωγή αποτελεσμάτων.

Σύμφωνα με τους Smith και Riley (2012), τα χαρακτηριστικά της εκπαιδευτικής ηγεσίας και οι δεξιότητες που απαιτούνται από τους σχολικούς ηγέτες σε περιόδους κρίσης, διαφέρουν ριζικά από εκείνα που απαιτούνται γενικά σε ένα 'φυσιολογικό - κανονικό' σχολικό περιβάλλον. Ισχυρή σχολική ηγεσία, σημαίνει ισχυροποίηση της θέσης του σχολείου στο μέλλον, υποστήριξη και ενδυνάμωση του προσωπικού (καθηγητές) και των μαθητών μέσα από τη μάθηση και την επιδίωξη της αριστείας. Σχολική ηγεσία σε περιόδους κρίσης είναι η αντιμετώπιση δυσάρεστων γεγονότων, καταστάσεων, συναισθημάτων και συνεπειών που συμβαίνουν την παρούσα χρονική στιγμή, ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι αρνητικές επιδράσεις που μπορεί αυτές να έχουν για το προσωπικό των σχολικών μονάδων.

Η πρόκληση που ανακύπτει, είναι ο τρόπος με τον οποίο οι σημερινοί και μελλοντικοί σχολικοί ηγέτες θα αναπτύξουν τα γνωρίσματα και τις ιδιότητες-δεξιότητες της ηγεσίας που απαιτούνται σε κάθε έκτακτη κατάσταση που μπορεί να βιώσουν στα σχολεία τους, όταν μάλιστα η κρίση είναι από τη φύση της, μία απρόβλεπτη και μοναδική στο είδος και την χρονική στιγμή κατάσταση.

Επιπρόσθετα, οι Smith και Riley (2012), υποστηρίζουν ότι σε περίοδο κρίσης είναι σημαντικό για τους σχολικούς ηγέτες να είναι κατηγορηματικοί στις αποφάσεις τους, να διακρίνονται από διαύγεια και ακρίβεια, να απορρέουν ελπίδα, αισιοδοξία καθώς και να διασφαλίζουν ανοιχτή, αξιόπιστη επικοινωνία με οποιονδήποτε άλλον πλήγεται από αυτήν. Για τα παραπάνω απαιτούνται ηγετικά χαρακτηριστικά και ικανότητες που βασικά διαφέρουν από όσα ορίζουν και 'θεσμοθετούν' οι σχολικοί ηγέτες ως μέρος της κανονιστικής καθημερινής τους δραστηριότητας στο σχολείο.

Συμπερασματικά, η εγχώρια βιβλιογραφία στην επαγγελματική ανάπτυξη της εκπαιδευτικής ηγεσίας είναι περιορισμένη και κινείται κυρίως διαπιστωτικά, σε αντίθεση με τα αντίστοιχα προγράμματα όπως αυτά διαμορφώνονται και παρέχονται διεθνώς. Σε κάθε περίπτωση, ειδικά στη σημερινή οικονομική και πολιτική συγκυρία, χρειάζεται να διερευνηθεί ο ρόλος του ηγέτη στην εκπαίδευση, με στόχο την αειφόρο συμπεριφορά στις σχολικές μονάδες αλλά και στις ευρύτερες τοπικές κοινωνίες σε εθνικό -Ελλάδα- αλλά και παγκόσμιο επίπεδο.

3. Μεθοδολογία Έρευνας

Πραγματοποιήθηκε ποιοτική έρευνα και η συνέντευξη θεωρήθηκε ως η κατάλληλη τεχνική συλλογής των δεδομένων. Σύμφωνα με τους Howard και Sharp (2001), με τη συνέντευξη μπορούν να διερευνηθούν σε βάθος οι αντιλήψεις, εμπειρίες και τα βιώματα των υποκειμένων, ενώ προσφέρει υψηλότερης ποιότητας πληροφορίες με μικρότερο βαθμό στατιστικής μεροληψίας. Μέσω των δομημένων συνεντεύξεων με τους Διευθυντές, ο ερευνητής είχε άμεση πρόσβαση σε 'ευαίσθητα' ποιοτικά δεδομένα. Η πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία με το κάθε στέλεχος κατά την διάρκεια της συνέντευξης, έδωσε στον ερευνητή άμεση βιωματική εμπειρία αλληλεπίδρασης, με αποτέλεσμα οι παραχθείσες απόψεις να είναι σαφώς ορθότερα διατυπωμένες.

Πραγματοποιήθηκε προσωπική συνάντηση με όλα τα διευθυντικά εκπαιδευτικά στελέχη (6), που πήραν μέρος στην έρευνα. Τους παραδόθηκε το δομημένο ερωτηματολόγιο της συνέντευξης, με στόχο την προεργασία στα ερωτήματα πάνω τηςεπερχόμενης συνέντευξης. Διευκρινίστηκε από το διεξάγων την έρευνα ότι υπάρχει ελαστικότητα τόσο στην ακολουθία των ερωτήσεων, όσο και στη δυνατότητα από πλευράς τους προσθήκης καινούριων. Με δύο (2) διευθυντές, πραγματοποιήθηκε εκτενής συζήτηση στα πλαίσια της πιλοτικής έρευνας, όπου αναφέρθηκαν οι απόψεις τους για τη σύνταξη και δομή του ερωτηματολογίου. Στα πλαίσια των δύο προκαταρκτικών συνεντεύξεων (και των συναντήσεων με τους υπόλοιπους τέσσερεις διευθυντές), διαπιστώθηκαν οι ειδικοί τομείς και πυλώνες που ενδιαφέρουν περισσότερο τους ερωτώμενους κι έχουν κεντρική σημασία γι' αυτούς.

Η διεξαγωγή των συνεντεύξεων διήρκησε τρεις ημέρες (δύο συνεντευξιαζόμενοι ανά ημέρα), στα γραφεία των διευθυντών. Κάθε συνέντευξη κράτησε περίπου δύο ώρες. Η δυσπιστία που εξέφρασαν δύο διευθυντές σχετικά με τη μαγνητοφώνηση των απόψεών τους, έκρινε την καταγραφή ως κατάλληλη μέθοδο αποτύπωσης των συνεντεύξεων. Υπογραμμίζεται ότι λόγω και της συμβολής από πλευράς των ερωτώμενων -δεν υπήρχε πίεση χρόνου και είχαν επεξεργαστεί τις δομημένες ερωτήσεις- η έρευνα διεκδικεί το κριτήριο της αντικειμενικότητας και επιστημονικής αλήθειας.

Στην έρευνα συμμετείχαν έξι (6) διευθυντές σχολικών μονάδων, συγκεκριμένα δύο διευθυντές γυμνασίων, ένας διευθυντής ΓΕΛ, δύο διευθυντές ΕΠΑ.Λ και ο Διευθυντής του Εργαστηριακού Κέντρου. Η επιλογή δεν έγινε τυχαία καθώς στόχος ήταν να εκφραστούν απόψεις από όλους τους χώρους της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Γενική και Τεχνική Εκπαίδευση) της εξεταζόμενης περιοχής.

Οι κυριότερες δυσκολίες και περιορισμοί που παρουσίασε η συγκεκριμένη ερευνητική προσπάθεια είναι οι παρακάτω:

- Το ποσοστό ανταπόκρισης και συμμετοχής από πλευράς των διευθυντικών στελεχών στα υποβληθέντα ερωτήματα, μέσα από το ερωτηματολόγιο της δομημένης συνέντευξης.
- Η δυσπιστία και πιθανή άρνηση συμμετοχής των διευθυντών.

- Το χρονικό διάστημα διεξαγωγής της έρευνας συνέπεσε με τη διαδικασία επιλογής στελεχών στην εκπαίδευση, με αποτέλεσμα ο διεξάγων την έρευνα να χρειαστεί να περιμένει την οριστικοποίηση των νέων τοποθετήσεων των διευθυντών.

- Η δυσπιστία και επιφυλακτικότητα αναφορικά με τη μαγνητοφώνηση των απόψεων των διευθυντών.

4. Ανάλυση Δεδομένων

Μέσα από τις έξι πραγματοποιηθείσες συνεντεύξεις, παρατίθενται τα αποτελέσματα της έρευνας, προσπαθώντας να διαπιστωθούν οι απαντήσεις των στελεχών στους πέντε ειδικούς στόχους που διατυπώθηκαν στην εισαγωγή. Τονίζεται αρχικά, ότι ο ρόλος του ηγέτη-διευθυντή είναι εντελώς διαφορετικός στα πλαίσια του ελληνικού συγκεντρωτικού εκπαιδευτικού συστήματος, όπου η κεντρική αρχή του ΥΠ.Π.Ε.Θ. καθορίζει τα αναλυτικά προγράμματα, διδακτικά βιβλία, και τα απαραίτητα μέσα για την παροχή εκπαίδευσης.

4.1 Στυλ Εκπαιδευτικής Ηγεσίας

Πρώτος στόχος της έρευνας ήταν να αποσαφηνιστεί το στυλ ηγεσίας που εφαρμόζεται στην ελληνική δευτεροβάθμια εκπαίδευση, με περιπτώσιολογική μελέτη το νομό Ροδόπης. Διαπιστώνεται ότι το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα προωθεί κύρια τον τύπο του διευθυντή - διεκπεραιωτικού ηγέτη. Οι διευθυντές της έρευνας προσπαθούν να βαδίζουν σύμφωνα με τις επιταγές του Υ.Π.Π.Ε.Θ. μην έχοντας άλλη επιλογή, προσπαθώντας να είναι δίκαιοι και σταθεροί στις απόψεις τους, χρησιμοποιώντας διαφορετικά κίνητρα για να αποκομίσουν αποτελέσματα. Ορισμένοι πιστεύουν πως ο καλύτερος τρόπος γι' αυτό είναι να καθοριστούν υψηλά επίπεδα εργασίας και να αμειφθούν όσοι τα φτάσουν, δηλώνοντας πάντως ότι αυτό είναι δύσκολο στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα και συνάδει περισσότερο με την ιδιωτική εκπαίδευση. Όλοι ανεξαιρέτως υποστήριξαν ότι ενεργούν έτσι, ώστε τα μέλη του διδακτικού προσωπικού να αισθάνονται ικανοποίηση και ασφάλεια καθώς αναθέτουν σε αυτά ευθύνες, αφήνοντάς τα όμως ελεύθερα να εκτελέσουν την εργασία τους.

Βασικός άξονας αποτίμησης του επιτυχημένου σχολικού ηγέτη -συμφώνησαν σε αυτό όλοι οι διευθυντές- είναι η βελτίωσησυνθηκών μάθησης, η ενίσχυση της ποιότητας διδασκαλίας, η στήριξη και ο εμπλουτισμός των προγραμμάτων σπουδών - αν και κάτι τέτοιο αντιτίθεται στις επιταγές του ΥΠ.Π.Ε.Θ.- η συμβολή στην επαγγελματική ανάπτυξη του προσωπικού, ενώ ιδιαίτερη βαρύτητα απαιτείται στην οικοδόμηση σχέσεων συνεργασίας, τόσο εντός, όσο όμως και με φορείς εκτός του σχολείου.

Ακόμη, οι ερωτώμενοι αναγνώρισαν ότι ως ηγέτες μπορούν να οργανώσουν τις διοικητικές δραστηριότητές τους μέσω των υπολοίπων εκπαιδευτικών στο σχολείο (Υποδιευθυντές, Προϊστάμενοι τμημάτων (Τομεάρχες) και λοιποί καθηγητές), με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους σύμφωνα με τις προτιμήσεις τους, τον τύπο των ανθρώπων με τους οποίους συνεργάζονται και την κουλτούρα της σχολικής μονάδας.Σημαντική είναι και η επιθυμία όλων των διευθυντών για ενεργό συμμετοχή των γονέων στα δρώμενα των σχολικών τους μονάδων όχι μόνο για οικονομικούς λόγους (ενίσχυση άπορων μαθητών, συμβολή στην πραγματοποίηση εκπαιδευτικών και ψυχαγωγικών επισκέψεων, αγορά τεχνολογικού εξοπλισμού κλπ), αλλά γιατί -όπως χαρακτηριστικά δήλωσαν- τα παιδιά βελτίωσαν τη συμπεριφορά τους στο σχολείο, μόλις αισθάνθηκαν ότι οι γονείς τους είχαν μια στενή αλληλεπίδραση με τους καθηγητές τους και τον διευθυντή. Σε αντίστοιχα αποτελέσματα οδηγήθηκε και ο Πασιαρδής (1998), αναφέροντας ότι οι αποτελεσματικοί σχολικοί ηγέτες δημιούργησαν θετικό κλίμα μεταξύ γονέων και σχολείου, πρόσφορο για μάθηση.

Σε κανένα σχολείο δεν εντοπίστηκε από το διευθυντή -αν και όλοι θα ήθελαν- το επιχειρηματικό στυλ ηγεσίας (Pashiaridis & Brauckmann, 2014), που αφορά τη δημιουργική χρησιμοποίηση από το σχολείο, εξωτερικών δικτύων και πόρων. Οι λόγοι είναι εμφανείς, τη στιγμή που ουσιαστικά η αναζήτηση επιχειρηματιών για χορηγίες (πχ ανάπτυξη βιβλιοθηκών, αιθουσών με διαδραστικούς πίνακες, εργαστήρια κα), απαγορεύεται αν προηγουμένως δεν γίνει κατάθεση -με πλήρη γραπτή αιτιολόγηση- στη σχολική επιτροπή του Δήμου.

Στην παρούσα έρευνα εντοπίστηκαν στοιχεία της συμμετοχικής ηγεσίας (Hallinger & Heck, 2009), χωρίς ωστόσο να γίνονται εμφανείς συγκεκριμένες πρακτικές και ενέργειες που οδηγούν σε μετασχηματιστική διοίκηση των σχολείων από τους διευθυντές. Διευθυντής, υποστήριξε ότι στην ελληνική εκπαίδευση ο

μετασχηματισμός πρέπει να ‘παντρέψει’ τη συντήρηση με το νεωτερισμό και όποιος Διευθυντής σχολικής μονάδας έχει αυτή την ικανότητα είναι εκείνος που πραγματικά θα ασκήσει μετασχηματιστικό τρόπο διοίκησης. Συμπεραίνεται ότι η μετασχηματιστική ηγεσία μπορεί πολύ ευκολότερα να ευδοκιμήσει σε περιβάλλοντα αυτοδιοικούμενων σχολείων, που καλούνται να κάνουν το βήμα στην αλλαγή ως προς τη σχολική κουλτούρα και τα αποτελέσματα έχοντας πολύ περισσότερα περιθώρια ελευθερίας και αυτονομιών.

4.2 Οικονομική κρίση και Αειφόρος σχολική ηγεσία

Όλοι οι διευθυντές που συμμετείχαν στη έρευνα, δήλωσαν ότι απουσιάζει πλήρως οποιαδήποτε ευελιξία στην οικονομική διαχείριση των μονάδων τους, διότι πολύ απλά το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα νομικά και θεσμικά δεν επιτρέπει σε καμία σχολική μονάδα πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης να δέχεται οικονομική ενίσχυση για την αποτελεσματικότερη λειτουργία του σχολείου αλλά και την κάλυψη ακόμα και βασικών αναγκών όπως για παράδειγμα της θέρμανσης.

Σύμφωνα με τη γνώμη τριών διευθυντών, η εκπαίδευση στη χώρα μας μπορεί να προσφέρει κάποια μορφή άμυνας στη σημερινή οικονομική κρίση και αυτό επαφίεται στη συνείδηση του κάθε εκπαιδευτικού αλλά και της κεντρικής ηγεσίας του υπουργείου. Άλλος διευθυντής -ο μόνος- δήλωσε ότι υπάρχει ευελιξία σε ικανοποιητικό βαθμό, με ιδιαίτερη προσοχή όμως στον προγραμματισμό των αιτημάτων και τον τρόπο κατάθεσής τους με απαραίτητη τη διευκρίνιση του απαραίτητου της κατάστασης. Δήλωσε επίσης ότι η πρόσφατη οικονομική κρίση επηρέασε αφενός αρνητικά την πορεία προς την αειφόρο ηγεσία διότι οι ασκούντες διοίκηση έχασαν τη συνήθειά τους να βρίσκουν λύσεις με παραδοσιακό τρόπο, αφετέρου θετικά, με την έννοια της ικανότητας εύρεσης λύσεων λόγω της έκρηξης του ‘επιχειρηματικού δαιμόνιου’ των διευθυντών σχολικών μονάδων.

4.3 Σύγχρονη Σχολική Ηγεσία και νέα δεδομένα

Αποτελεί κοινή πεποίθηση όλων των συμμετεχόντων στην έρευνα, ότι για να ανταποκριθεί η σύγχρονη σχολική ηγεσία στα νέα διαμορφωμένα οικονομικά και

πολιτικά κυρίως δεδομένα, απαιτούνται πολιτικές, με πρώτη τον καθορισμό περισσότερων υπευθυνοτήτων και συγκεκριμένα αυτονομία στα σχολεία.

Όλοι οι διευθυντές τόνισαν ως βασικούς πυλώνες ενίσχυσης της σχολικής ηγεσίας την υποστήριξη και ανάπτυξη της ποιότητας των εκπαιδευτικών μέσα από σύγχρονα επιστημονικά σεμινάρια και προγράμματα επιμόρφωσης, τη στρατηγική διαχείριση οικονομικών και ανθρώπινου δυναμικού (‘θέσπιση ρόλου οικονομικού διευθυντή εντός της σχολικής ηγεσίας’) και τη συνεργασία με άλλα σχολεία.

Ο αληθινός σχολικός διευθυντής - ηγέτης πρέπει πάντα να είναι έτοιμος να διδάξει και να διδαχθεί. Οφείλει -στις ειδικές οικονομικές, πολιτικές και κοινωνικές συνθήκες που επικρατούν σήμερα στην Ελλάδα- να συμβάλλει στη δημιουργία ενός χαρούμενου και ευτυχισμένου σχολείου-περιπέτεια (όπως χαρακτηριστικά τόνισε διευθυντής γυμνασίου), που πάει μπροστά και δεν φοβάται να ριψοκινδυνεύει, που απορρίπτει τη στασιμότητα. Σύμφωνα με τον Freire (2006), δεν υπάρχει ζωή, πρόοδος και εξέλιξη χωρίς αγώνα και σύγκρουση.

Όλοι οι διευθυντές της έρευνας, θεωρούν την επαγγελματική ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών ως παράγοντα βελτίωσης της αποτελεσματικότητας των σχολικών μονάδων. Απαιτείται μετασχηματιστικός σχολικός ηγέτης-διευθυντής που θα ενδυναμώσει και θα παροτρύνει τους υφισταμένους του, επιδιώκοντας την εσωτερική παρώθηση, δημιουργικότητα και καινοτομία, υιοθετώντας απαραίτητα την εξατομικευμένη προσέγγιση. Διευθυντής επαγγελματικού λυκείου εστίασε σε τρεις βασικούς άξονες ενίσχυσης της σχολικής ηγεσίας: τη μελέτη μετά το σχολείο που πρέπει καθημερινά να καταβάλλει ο μαθητής, την προετοιμασία του για επιτυχία στις επικείμενες εξετάσεις αλλά και τη βοήθεια για να καλύψει τα κενά των οικογενειακών λειτουργιών, καθώς ειδικά οι μαθητές των ΕΠΑ.Λ παρουσιάζουν ιδιαιτερότητες σε σχέση με τους συμμαθητές τους των γενικών λυκείων, αφού πολλοί από αυτούς εργάζονται και βοηθούν οικονομικά τις οικογένειές τους.

4.4 Δεξιότητες ηγετικού εκπαιδευτικού στελέχους και αποτελεσματικότητα

Ενδιαφέροντα είναι τα πορίσματα από τις συνεντεύξεις των έξι στελεχών αναφορικά με τις βασικές δεξιότητες του σημερινού ηγετικού εκπαιδευτικού στελέχους, που αποτιμούν τελικά την αποτελεσματικότητα και επιτυχία του (τέταρτος

ερευνητικός στόχος). Με βάση τις απαντήσεις τους, αυτές είναι η μεγάλη αγάπη για το επάγγελμά τους, η βαθιά σκέψη, ο στοχασμός και η συνεχής ενασχόληση (‘δια βίου μαθητές’). Διαβάζουν οτιδήποτε πέσει στα χέρια τους το οποίο έχει σχέση με τη δουλειά τους, κάνοντας συχνά αυτοκριτική στη συμπεριφορά που ασκούν. Έχουν βαθιά πεποίθηση ότι μπορούν να επηρεάσουν πολύ περισσότερο από μια ηγετική θέση όπως αυτή του σχολικού διευθυντή, παρά από οποιαδήποτε άλλη θέση στο εκπαιδευτικό σύστημα, ενώ τους ελκύει η πρόκληση/ ευκαιρία να προσφέρουν στους ανθρώπους.

Να τονιστεί ότι ενώ δεν ισχύει κάτι τέτοιο, όλοι ωστόσο δήλωσαν ότι θα έπρεπε να είναι ριψοκίνδυνοι και να μην φοβούνται να ‘εκφράσουν τις βαθύτερες σκέψεις τους’ με άνεση και ελευθερία. Πολλές φορές -τονίστηκε από διευθυντή- θα έπρεπε να ριψοκινδυνεύουν. Φαίνεται παρόλα αυτά να έχουν ισχυρή θέληση και δείχνουν έτοιμοι για δράση. Χαρακτηριστικό είναι ότι παρά το γεγονός ότι θεωρούν τον συναγωνισμό θετικό παράγοντα στην ανύψωση των επιπέδων του σχολείου, ωστόσο δεν επιδιώκουν τη σύγκριση με άλλα σχολεία της Ελλάδας και του εξωτερικού.

Η παρακίνηση και παρώθηση προς όλο απαρέγκλιτα το προσωπικό αποτελεί βασικό τους ηγετικό γνώρισμα ανακαλύπτοντας πρωτότυπους τρόπους επιβράβευσης μαθητών και καθηγητών, έχοντας την πεποίθηση ότι οι αμοιβές (ιδιαίτερα οι ηθικές και όχι οι υλικές), είναι σημαντική κινητήριος δύναμη για δράση. Όλοι ανεξαιρέτως οι διευθυντές εμφανίζονται σοβαροί στις σχέσεις τους με τους γονείς και επιθυμούν διακαώς τη δημιουργία ενός ισχυρού συλλόγου γονέων και κηδεμόνων (‘οι γονείς είναι πάντα ευπρόσδεκτοι στο σχολείο’).

Σύμφωνα με όλα τα στελέχη, η άσκηση ηγετικού ρόλου είναι βασικός συντελεστής του αποτελεσματικού σχολείου με πρόσωπο-κλειδί το διευθυντή της σχολικής μονάδας. Ο διευθυντής κάθε σχολικής μονάδας έχει το δικό του όραμα και σύστημα εργασίας, θέτει τα χρονικά διαγράμματα για την επίτευξη των παραπάνω στόχων και επιδιώκει τη συζήτηση και τη συνεργασία με τα άλλα εμπλεκόμενα μέλη της σχολικής μονάδας. Το όραμα των διευθυντών για τα σχολεία τους, συνήθως αναφέρεται στο πώς θα ήθελαν να το δουν σε τρία ή πέντε χρόνια ή όταν οι ίδιοι δεν θα είναι πλέον εκεί, φροντίζοντας να βρει τρόπους να ενθουσιάσει όλους όσους εργάζονται μαζί του, ώστε με κοινή προσπάθεια να πετύχουν την υλοποίησή του.

Βασικός παράγοντας αποτελεσματικότητας του ηγετικού διευθυντή είναι σύμφωνα με τις απόψεις των υποκειμένων τις έρευνας, το σχολικό κλίμα. Ειδικά στην Ελλάδα, βασική ικανότητα του σχολικού διευθυντή-ηγέτη, είναι η ευρύτερη κοινότητα να κάνει αποδεκτή τη σχολική του μονάδα, κάτι στο οποίο συμφώνησαν σχεδόν όλοι οι διευθυντές. Ιδιαίτερη μνεία αξίζει να γίνει στις επικοινωνιακές ικανότητες του διευθυντή σχολείου, καθώς πρέπει να είναι κοινωνικός, αξιοποιώντας -ιδιαίτερα σημαντικό και φυσικά γνωρίζοντας πώς- τις δημόσιες σχέσεις του, προς όφελος της σχολικής μονάδας.

4.5 Ο σημερινός Εκπαιδευτικός Ηγέτης - Ρυθμιστής ή Διεκπεραιωτής;

Προσδιορίζοντας το συγκείμενο του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, διαπιστώνεται ότι εδώ και πολλά χρόνια, πλήθος εγκυκλίων και νόμων ρυθμίζουν κυρίως κεντρικά τη λειτουργία της σχολικής μονάδας, αφήνοντας ελάχιστα περιθώρια για την ανάπτυξη δημιουργικών πρωτοβουλιών και στερώντας το σύστημα από την απαραίτητη ευελιξία και προσαρμοστικότητα. Παρατηρείται λοιπόν το παράδοξο ο Έλληνας σχολικός διευθυντής να καλείται να αναλάβει ρόλους που ταιριάζουν σε αποκεντρωμένα σχολικά συστήματα δυτικών κοινωνιών, όταν ο βασικός του ρόλος παραμένει διαχειριστικός.

Στη συντριπτική τους πάντως πλειοψηφία, οι διευθυντές της έρευνας συμφωνούν με την άποψη ότι ειδικά σήμερα -αν και, όπως όλοι τόνισαν, η δομή του σημερινού εκπαιδευτικού συστήματος απαιτεί συμμόρφωση με τους κανόνες- ο σχολικός ηγέτης οφείλει να αμφισβητεί και να κρίνει, διεκδικώντας σε επιτρεπτά πλαίσια λόγο και αυτονομία.

Σε άλλη άποψη, διευθυντής δήλωσε ότι διαφωνεί, διότι κατά τη γνώμη του τα αποτελέσματα έρχονται ως κατάληξη συλλογικής δουλειάς. Επιδεικνύοντας ανυπακοή και αμφισβήτηση το μόνο που μπορεί να πετύχει, είναι να οδηγηθεί στην απομάκρυνση και απομόνωση. Σύμφωνα με τον ίδιο, υπάρχουν αντίθετες απόψεις και είναι μάλιστα αρκετές, εκφράζοντάς τες όμως θα έρθει σε αντιπαλότητα με το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα που περιβάλλεται από συγκεκριμένο νομικό πλαίσιο με ελάχιστα περιθώρια σχετικής αυτονομίας.

5. Συμπεράσματα και Προτάσεις

Όλοι οι διευθυντές υποστήριξαν ότι εκτός από την παραδοσιακή σχολική διοίκηση που διαχειρίζεται με την πείρα και τη νομοθεσία (παλαιότερα και με τα οικονομικά, αφού πλέον οι αντίστοιχες αρμοδιότητες έχουν περάσει στους Δήμους), είναι απαραίτητες οι ειδικές και ολοκληρωμένες δεξιότητες ηγεσίας. Η απαίτηση των καιρών μας είναι όραμα, αξίες και στρατηγική στην ηγεσία, οργανωτική κουλτούρα και κίνητρα για ηγεσία της αλλαγής, που εμπνέει, καθοδηγεί δίκτυα και ομάδες διαχέοντας εξουσία στις εκπαιδευτικές κοινότητες, οδηγώντας στο μέλλον. Η σχολική ηγεσία, εν μέσω οικονομικής κρίσης και της συνεπακόλουθης κρίσης αξιών, καλείται να προωθήσει με υπευθυνότητα τη δημοκρατία, ισονομία, αυτονομία, αναπτύσσοντας την κοινωνική δικαιοσύνη στα σχολεία μέσω της εκάστοτε εκπαιδευτικής πολιτικής.

Οι Διευθυντές της έρευνας φάνηκαν προβληματισμένοι για τον τρόπο που οι ίδιοι ασκούν ηγεσία στο συγκεντρωτικό και συντηρητικό Ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, τονίζοντας ότι συχνά θεωρούν πως ό,τι κάνουν είναι το σωστότερο και καλύτερο, εκφράζοντας πάντως αμφιβολίες για την ταύτισή του με ό,τι σήμερα στη Ευρώπη θεωρούν σωστή Διοίκηση.

Αποτελεί βασική πεποίθηση, ότι σε δύσκολους καιρούς και κοινωνία που δείχνει να καταρρέει, οι σχολικές μονάδες χρειάζονται ηγέτες με επάρκεια, λόγο και άποψη. Χρειάζονται διευθυντές με όραμα, που θα καθοδηγήσουν τους νέους και θα ‘ανεβάσουν’ τα σχολεία. Ηγέτες που θα μπορούν να διαχειριστούν διοικητική και οικονομική αυτονομία και όχι Διευθυντές που προήχθησαν επειδή απλά ήρθε η σειρά τους και αδιαμαρτύρητα εκτελούν υπουργικές εγκυκλίους, δείχνοντας έτοιμοι να ακούν, να σιωπούν και να μην αμφισβητούν όσα οι σχολικές επιτροπές επιτάσσουν.

6. Βιβλιογραφία

Ballou, D. & Podgursky, M. (1995) *What makes a good principal? How teachers assess the performance of principals*. Economics of Education Review, Volume 14, Issue 3, September 1995, pp.:243-252, Elsevier.

Freire, P. (2006) *Δέκα Επιστολές προς εκείνους που τολμούν να διδάσκουν*. Αθήνα: Εκδόσεις Επίκεντρο.

Hallinger, P. & Heck, R. (2009) *What do you call people with visions? The role of vision, mission and goals in school improvement*. The second international handbook of educational leadership and administration. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.

Hartley, D. (2015) *Economic crisis, technology and the management of education: The case of distributed leadership*. Educational Management Administration & Leadership, 1-11.

Howard, K. & Sharp J. (2001) *Η επιστημονική μελέτη - Οδηγός σχεδιασμού και διαχείρισης πανεπιστημιακών ερευνητικών εργασιών*. Αθήνα: Gutenberg.

Kthreotis, A., Pashiardis, P. & Kyriakides, L. (2010) *The influence of school leadership styles and school culture on students achievements in Cyprus primary schools*. Journal of Educational Administration, 48 (2), 218-240.

Marzano, R. L., Waters, T. & MucNulty, B. A. (2005) *School Leadership that Works. From Research to Results*. Alexandria, V. A.: ASCD.

Mason, J. (2003) *Θεωρία και Έρευνα στην Κοινωνιολογία. Η διεξαγωγή της ποιοτικής έρευνας*. Μετάφραση: Δημητριάδου, Ε. (2011), Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.

Pashiardis, P & Brauckmann, S. (2011) *A validation Study of the Leadership Styles of a Holistic Leadership. Theoretical Framework*. International Journal of Educational Management, 25 (1) 11-32.

Pashiardis, P. & Brauckmann, S. (2008) *Introduction to the LISA framework from a Social System's Perspective*. Paper presented during the LISA Conference, 13-15 November 2008, Budapest, Hungary.

Pashiardis, P. (2014) *Modeling School Leadership Across Europe: In Search of New Frontiers*. Dordrecht, The Netherlands: Springer Publications.

Smith, L. & Riley, D. (2012) *School leadership in times of crisis School Leadership & Management*. Vol. 32, No. 1, February 2012, pp: 57-71, Taylor&Francis.

Καλογιάννης, Δ. (2014) *Η σχολική ηγεσία και η επαγγελματική της ανάπτυξη στο σύγχρονο περιβάλλον. Διεθνείς εξελίξεις, παρεχόμενα προγράμματα και στοιχεία ποιότητας*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

Μπαρής, Κ. (2014) *Αειφόρος Σχολική Ηγεσία στην οικονομική κρίση. Τελικά τί Διευθυντές θέλουμε στα Σχολεία μας; Συνέδριο με θέμα: Ηθική και Δημοκρατία για μια Αειφόρο Σχολική Ηγεσία. Σύνδεσμος Ελλήνων Διευθυντών Μέσης Εκπαίδευσης Κύπρου & Περιφερειακή Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Κρήτης, Λεμεσός: 22 - 24 Οκτωβρίου 2014.*

Πασιαρδής, Π. (2014) *Εκπαιδευτική ηγεσία. Από την περίοδο της ευμενούς αδιαφορίας στη σύγχρονη εποχή*. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.

Η φυσική δραστηριότητα και ο αθλητισμός στη ζωή των παιδιών με Διαταραχή Φάσματος Αυτισμού

Ιωάννα Παπαδοπούλου
Εκπαιδευτικός Ειδικής Αγωγής
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής
esp1248@uom.edu.gr

Χριστίνα Συριοπούλου
Επίκουρη καθηγήτρια
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής
csyriop@gmail.com

Εισαγωγή

Τα άτομα με Διαταραχή Φάσματος Αυτισμού (ΔΦΑ) παρουσιάζουν ελλείμματα στις κοινωνικές δεξιότητες, στο λόγο και στην επικοινωνία, στερεοτυπικές συμπεριφορές, αισθητηριακά και κινητικά προβλήματα και περιορισμένα ενδιαφέροντα (Worley&Matson, 2012; Hanley et al., 2011). Σύμφωνα με έρευνες, η αναπτυξιακή αισθητηριακή και κινητική διαταραχή σε παιδιά με ΔΦΑ αποτελεί θεμελιώδη συνδετικό κρίκο για την κατανόηση χαρακτηριστικών της ΔΦΑ (Craig & Whyatt, 2013). Παιδιά με ΔΦΑ, από την νηπιακή ηλικία, εμφανίζουν άσκοπες επαναληπτικές κινήσεις, κινητική αδεξιότητα, περπάτημα στις μύτες των ποδιών, άλλες διαταραχές στη βάδιση, ασυνήθιστες στάσεις σώματος, και υποτονική ή αυξημένη κινητικότητα των αρθρώσεων (Shetreat-Klein et al., 2014). Τα αίτια φαίνεται να οφείλονται σε παράγοντες όπως η ιδιαίτερη παθοφυσιολογία των μηχανισμών λειτουργίας του σώματος και της κίνησης στα παιδιά αυτά (Ming et al., 2007; Rapin, 1996). Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν τη δραστηριότητα των παιδιών με ΔΦΑ είναι η διαφορετική καρδιακή απόκριση (Pace & Bricout, 2015), η παρουσία στερεοτυπικών συμπεριφορών, η δυσκολία στην κοινωνική συμπερίληψη και στη δημιουργία κοινωνικών δεσμών (Pan, 2009), παράγοντες οι οποίοι συμβάλουν στην παράταση της καθιστικής ζωής η οποία συχνά οδηγεί στην παχυσαρκία (Must et al., 2014). Μελέτες (Tyler et al., 2014) οι οποίες εξέτασαν το βαθμό της φυσικής δραστηριότητας έδειξαν πως τα παιδιά με ΔΦΑ έχουν μικρότερη σωματική δύναμη και αντοχή και είναι λιγότερο δραστήρια από τα συνομήλικά τους τυπικής ανάπτυξης (ΤΑ). Παρουσίαζαν μέτρια έως έντονη σωματική δραστηριότητα αλλά αφιέρωναν περισσότερο χρόνο σε καθιστική συμπεριφορά (Rosser-Sandt & Frey, 2005; Pan & Frey, 2006; Pan, 2009; Bandini et al., 2013).

Λέξεις κλειδιά: διαταραχή φάσματος αυτισμού, αθλήματα, φυσική δραστηριότητα, φυσική άσκηση

Abstract

Autism spectrum disorders (ASD) are characterized by deficits in social skills and communication, restricted interests, stereotypical repetitive patterns and, in many cases, reduced physical activity. Physical activity levels get influenced by various factors, such as sensory sensitivity, mobility difficulties, or behavioural problems, which complicate the participation of children with ASD in sport. The survey presented in this study examines the participation of children with ASD in physical activities, the types of sport that children with ASD choose, the frequency with which they play sports, the time of day they tend to take, physical exercise, the reasons why specific sports are chosen, the factors that discourage children with ASD from choosing a sport, and the effects of physical activity on children with ASD compared to children with typical development (TD). Survey was conducted with the distribution of a questionnaire. The results show that sport and exercise in the lives of children with ASD differ very little from those in the lives of children with TD (Rosser-Sandt & Frey. 2005; Tyler et al., 2014). As for the choice of activities, children with ASD engage in a smaller range of activities and with less intensity and ability, compared with children with TD.

Keywords: autism spectrum disorders, sports, physical activity, physical exercise

Μεθοδολογία

Στόχος της έρευνας είναι να εξεταστεί η φυσική δραστηριότητα στη ζωή των παιδιών με ΔΦΑ, αν υπάρχει διαφορά στο είδος των αθλημάτων που επιλέγουν τα παιδιά με ΔΦΑ και ΤΑ, στη συχνότητα με την οποία αθλούνται, σε ποια διαστήματα της ημέρας πραγματοποιούν την άσκηση, ποιοι είναι οι παράγοντες που ενθαρρύνουν ή αποθαρρύνουν την επιλογή κάποιου αθλήματος και τα αποτελέσματα της σωματικής δραστηριότητας.

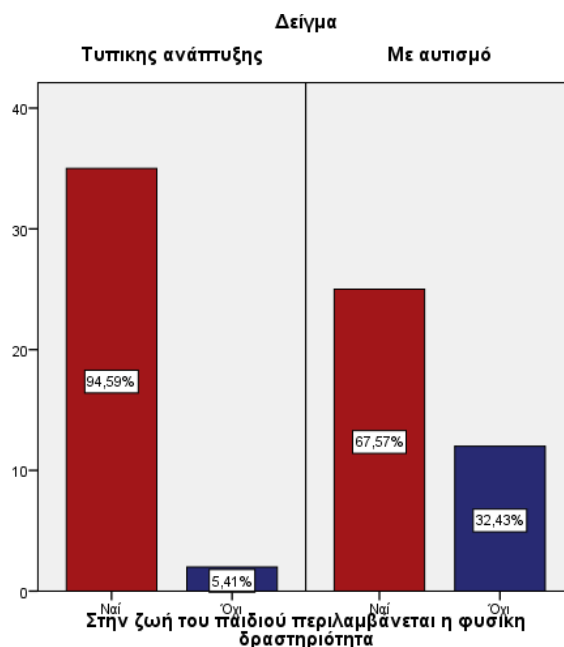
Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη διανομή ερωτηματολογίου το οποίο διαμορφώθηκε μετά από ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας (MacDonaldetal., 2011; Bandinietal., 2013; Yazdanietal., 2013). Διεξήχθη πιλοτική έρευνα με δείγμα 6 γονέων παιδιών με ΔΦΑ και 6 γονέων παιδιών ΤΑ, με στόχο να αξιολογηθεί η σαφήνεια των ερωτήσεων. Τα ανώνυμα ερωτηματολόγια τα οποία συμπληρώθηκαν οικειοθελώς από γονείς με παιδιά με ΔΦΑ και ΤΑ διανεμήθηκαν κατά το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015, είτε από τους ερευνητές στους γονείς, είτε μέσω του εκπαιδευτικού της τάξης όπου παρακολουθούσαν τα παιδιά, είτε μέσω συλλόγων. Διανεμήθηκαν περίπου 100 ερωτηματολόγια σε διάφορες πόλεις της Ελλάδας, επεστράφησαν συμπληρωμένα και έγκυρα 37 ερωτηματολόγια από κάθε ομάδα (ΔΦΑ και ΤΑ). Οι συμμετέχοντες ταξινομήθηκαν σε δύο ηλικιακές ομάδες: Ηλικιακή ομάδα 1η : >6 και <14, Ηλικιακή ομάδα 2η : 7-13. Επίσης οι συμμετέχοντες ταξινομήθηκαν σε δύο ομάδες βάση κινητικότητας: Ομάδα 1η: άριστη κινητικότητα, Ομάδα 2η : μέτρια-κακή κινητικότητα.

Στην κινητικότητα προέκυψε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ($p=0,000<0,05$) ανάμεσα στα παιδιά ΤΑ τα οποία εμφανίζουν καλύτερη κινητικότητα και τα παιδιά με ΔΦΑ.

Αποτελέσματα

Αποτελέσματα για τη φυσική δραστηριότητα στη ζωή των παιδιών

Η πρώτη ερώτηση του ερωτηματολογίου αφορούσε στην φυσική δραστηριότητα και το αν αυτή είναι μέρος της ζωής του παιδιού (Ραβδόγραμμα 1).



Ραβδόγραμμα 1. Σχετική συχνότητα ανά ομάδα

Σύμφωνα με το ραβδόγραμμα και οι δύο ομάδες φαίνεται πως έχουν τη φυσική δραστηριότητα στη ζωή τους με μικρή διαφορά στα άτομα με αυτισμό που έχουν λιγότερη. Ωστόσο πάνω από τα μισά παιδιά και στις δύο ομάδες αθλούνται. Στα αποτελέσματα με βάση τις ηλικιακές ομάδες αλλά και τις ομάδες με βάση την κινητικότητα δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων.

Αποτελέσματα για το είδος των αθλημάτων

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι απαντήσεις σχετικά με τις δραστηριότητες στις οποίες συμμετέχουν τα παιδιά. Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων προέκυψε στη Γυμναστική ($p=0,003<0,05$), Μπάσκετ ($p=0,000<0,05$), Χορό ($p=0,026<0,05$) και Ποδηλασία ($p=0,002<0,05$). Τα παιδιά ΤΑ φαίνεται να ασχολούνται πιο συχνά με αυτές, σε σύγκριση με τα παιδιά με ΔΦΑ.

Πίνακας 1. Σχετικές συχνότητες για τις δραστηριότητες που ασχολούνται τα παιδιά ανάλογα με την ομάδα

	Δείγμα		p
	ΤΑ	Με ΔΦΑ	

		N	%	N	%	
Γυμναστική	Καθόλου	4	10,8%	18	48,6%	
	Σπάνια	1	2,7%	2	5,4%	
	1 φορά και άνω ανά μήνα	0	0,0%	1	2,7%	0,003*
	1 φορά και άνω ανά εβδομάδα	2	62,2%	13	35,1%	
	Κάθε μέρα	3			%	
Ποδόσφαιρο	Καθόλου	1	51,4%	29	78,4%	
	Σπάνια	0			%	
	1 φορά και άνω ανά μήνα	5	13,5%	4	10,8%	
	1 φορά και άνω ανά εβδομάδα	3	8,1%	1	2,7%	0,128
	Κάθε μέρα	5	13,5%	2	5,4%	
Πολεμικές τέχνες	Καθόλου	3	91,9%	36	97,3%	
	Σπάνια	4			%	
	1 φορά και άνω ανά μήνα	0	0,0%	1	2,7%	
	1 φορά και άνω ανά εβδομάδα	1	2,7%	0	0,0%	0,255
	Κάθε μέρα	2	5,4%	0	0,0%	
Στίβος	Καθόλου	0	0,0%	0	0,0%	
	Καθόλου	2	73,0%	33	89,2%	0,204

	Σπάνια	3	8,1%	3	8,1%	
					%	
	1 φορά και άνω ανά μήνα	1	2,7%	0	0,0%	
	1 φορά και άνω ανά εβδομάδα	2	5,4%	1	2,7%	
	Κάθε μέρα	4	10,8%	0	0,0%	
Κολύμβηση	Καθόλου	1	45,9%	25	67,6%	
		7			%	
	Σπάνια	8	21,6%	5	13,5%	
					%	
	1 φορά και άνω ανά μήνα	1	2,7%	0	0,0%	0,3
					%	14
Μπάσκετ	1 φορά και άνω ανά εβδομάδα	1	27,0%	7	18,9%	
		0			%	
	Κάθε μέρα	1	2,7%	0	0,0%	
					%	
	Καθόλου	1	40,5%	33	89,2%	
		5			%	
Τένις	Σπάνια	8	21,6%	1	2,7%	
					%	
	1 φορά και άνω ανά μήνα	6	16,2%	1	2,7%	0,0
					%	00*
	1 φορά και άνω ανά εβδομάδα	8	21,6%	2	5,4%	
					%	
	Κάθε μέρα	0	0,0%	0	0,0%	
					%	
	Καθόλου	3	91,9%	37	100,0%	
		4			0%	0,2
	Σπάνια	1	2,7%	0	0,0%	09
					%	

<i>Χορός</i>	1 φορά και άνω ανά μήνα	0	0,0%	0	0,0%	
	1 φορά και άνω ανά εβδομάδα	2	5,4%	0	0,0%	
	Κάθε μέρα	0	0,0%	0	0,0%	
	Καθόλου	0	62,2%	32	86,5%	
	Σπάνια	2	8,1%	1	2,7%	
	1 φορά και άνω ανά μήνα	3	8,1%	0	0,0%	0,0 26*
<i>Ιππασία</i>	1 φορά και άνω ανά εβδομάδα	8	21,6%	2	5,4%	
	Κάθε μέρα	0	0,0%	2	5,4%	
	Καθόλου	3	97,3%	30	81,1%	
	Σπάνια	1	2,7%	1	2,7%	
	1 φορά και άνω ανά μήνα	0	0,0%	4	10,8%	0,0 88
	1 φορά και άνω ανά εβδομάδα	0	0,0%	2	5,4%	
<i>Ποδηλασία</i>	Κάθε μέρα	0	0,0%	0	0,0%	
	Καθόλου	2	56,8%	36	97,3%	
	Σπάνια	5	13,5%	9	0,0%	0,0 02*
	1 φορά και άνω ανά μήνα	9	24,3%	1	2,7%	

1 φορά και άνω ανά εβδομάδα	1	2,7%	0	0,0%
Κάθε μέρα	1	2,7%	0	0,0%

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων με βάση τις ηλικιακές ομάδες προέκυψαν δύο στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις στα παιδιά ΤΑ ως προς την Ποδηλασία ($p=0,041$) και το Χορό ($p=0,041<0,05$) από όπου και παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά ΤΑ που ανήκουν στη 2^η ηλικιακή ομάδα ασχολούνται σε μεγαλύτερο βαθμό με την ποδηλασία και τον χορό σε σύγκριση με τα παιδιά ΤΑ της 1^{ης} ηλικιακής ομάδας. Δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά στην επιλογή των αθλημάτων βάση κινητικότητας σε καμία ομάδα.

Αποτελέσματα για το χρονικό διάστημα άσκησης

Στην ερώτηση για το χρονικό διάστημα κατά το οποίο τα παιδιά ασκούνται κατά τη διάρκεια της ημέρας τα αποτελέσματα για τις δύο ομάδες παρουσιάζονται στον Πίνακα 2. Σε έρευνα των MacDonald et al. (2011) τα παιδιά με ΔΦΑ αθλούνται κυρίως κατά τις ώρες του σχολείου.

Πίνακας 2. Σχετικές συχνότητες για τον χρόνο άσκησης για τα παιδιά ανάλογα με την ομάδα

		<i>Δείγμα</i>				P
		<i>ΤΑ</i>		<i>Με ΔΦΑ</i>		
		N	%	N	%	
<i>Ασχολείται σε όλη την διάρκεια της μέρας</i>	Να	10	27,0%	2	5,4%	0,012*
	Όχι	27	73,0%	35	94,6%	
<i>Ασχολείται μόνο στις ώρες του σχολείου</i>	Να	17	45,9%	15	40,5%	0,639
	Όχι	20	54,1%	22	59,5%	

<i>Ασχολείται μετά το σχολείο</i>	Να	11	29,7%	5	13,5%	0,090
	Όχι	26	70,3%	32	86,5%	
<i>Ασχολείται τα απογεύματα</i>	Να	22	59,5%	16	43,2%	0,163
	Όχι	15	40,5%	21	56,8%	

Στα αποτελέσματα για το χρονικό διάστημα στο οποίο τα παιδιά ασκούνται κατά τη διάρκεια της ημέρας ανά ηλικιακή ομάδα, φαίνεται ότι υπάρχει μόνο μια στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα παιδιά ΤΑ στην άσκηση μετά το σχολείο ($p=0,049<0,05$) και τα παιδιά ΤΑ που ανήκουν στη 2^η ηλικιακή ομάδα να ασκούνται περισσότερο μετά το σχολείο σε σύγκριση με τα παιδιά ΤΑ της 1^{ης} ηλικιακής ομάδας. Σε έρευνα των MacDonald et al. (2011) τα παιδιά με ΔΦΑ της πρώτης ηλικιακής ομάδας αθλούνται περισσότερο συνολικά από τα παιδιά της δεύτερης ασχέτως σε ποιο χρόνο της μέρας πραγματοποιούν την άσκηση. Στα αποτελέσματα ανά κινητική ομάδα φαίνεται ότι δεν υπάρχει επίδραση της κινητικής ομάδας σε καμία από τις κατηγορίες άσκησης καθώς όλα τα $p>0,05$.

Αποτελέσματα για τις προτιμήσεις των γονέων για την άθληση των παιδιών

Στη συνέχεια καταγράφηκαν οι προτιμήσεις για την άθληση των παιδιών των δύο ομάδων (Πίνακας 3). Από την ανάλυση προέκυψαν αρκετές στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των δύο ομάδων.

Πίνακας 3. Σχετικές συχνότητες για τις προτιμήσεις άθλησης για τα παιδιά ανάλογα με την ομάδα

<i>Δείγμα</i>	<i>P</i>

<i>Με ΔΦΑ</i>				
	<i>ΤΑ</i>			
	N	%	N	
			%	
<i>Σε ατομικά αθλήματα</i>	Να	13	12	
	ι	35,1%	32,4%	0,80
	Όχι	24	25	6
	ι	64,9%	67,6%	
<i>Σε ομαδικά αθλήματα</i>	Να	36	28	
	ι	97,3%	75,7%	0,00
	Όχι	1	9	7*
	ι	2,7%	24,3%	
<i>Με άλλα παιδιά με ΔΦΑ</i>	Να	9	20	
	ι	24,3%	54,1%	0,00
	Όχι	28	17	9*
	ι	75,7%	45,9%	
<i>Με παιδιά που μπορεί να έχουν κάποια άλλη διαταραχή ή σύνδρομο</i>	Να	7	16	
	ι	18,9%	43,2%	0,02
	Όχι	30	21	4*
	ι	81,1%	56,8%	
<i>Με παιδιά ΤΑ</i>	Να	32	20	
	ι	86,5%	54,1%	0,00
	Όχι	5	17	2*
	ι	13,5%	45,9%	
<i>Καμία προτίμηση</i>	Να	8	11	
	ι	21,6%	29,7%	0,41
	Όχι	29	25	3
	ι	78,4%	67,6%	
<i>Ασκεύετε μαζί με τα παιδιά σας</i>	Να	6	10	
	ι	16,2%	27,0%	0,25
	Όχι	31	27	9
	ι	83,8%	73,0%	

	Να	12	24	
<i>Νιώθετε πως το παιδί σας</i>	ι	32,4%	64,9%	0,00
<i>χρειάζεται περισσότερη άσκηση</i>	Όχι	25	13	5*
	ι	67,6%	35,1%	
<i>Ο γιατρός έχει συστήσει</i>	Να	2	11	
<i>περισσότερη φυσική</i>	ι	5,4%	29,7%	0,00
<i>δραστηριότητα</i>	Όχι	35	26	6*
	ι	94,6%	70,3%	

Από την ανάλυση δεν προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση ως προς τις ηλικιακές ομάδες, στις ομάδες ΤΑ και ΔΦΑ ($p>0,05$). Από την ανάλυση δεν προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση και ως προς τις κινητικές ομάδες ΤΑ και ΔΦΑ ($p>0,05$).

Αποτελέσματα για τα προβλήματα που αποτρέπουν τη φυσική δραστηριότητα

Η επόμενη ενότητα ερωτήσεων αφορούσε τα προβλήματα που αποτρέπουν ή δυσκολεύουν τη φυσική δραστηριότητα των παιδιών (Πίνακας 4). Προκύπτει ότι τα παιδιά ΤΑ εκφράζουν μεγαλύτερες δυσκολίες στην άσκηση κάποιας φυσικής δραστηριότητας σε σύγκριση με τα παιδιά με ΔΦΑ από έλλειψη χρόνου λόγω υποχρεώσεων ($p=0,021<0,05$), αντίθετα τα παιδιά με ΔΦΑ επειδή δεν μπορεί να βρεθεί πρόγραμμα που να ανταποκρίνεται στις ιδιαιτερότητες του κάθε παιδιού ($p=0,001<0,01$) όπως επίσης και γιατί τα ίδια τα παιδιά δεν δείχνουν ενδιαφέρον για τα αθλήματα και την άσκηση ($p=0,007<0,05$). Επίσης, τα παιδιά με ΔΦΑ εμφανίζουν σε μεγαλύτερο βαθμό προβλήματα κινητικότητας και δεν μπορούν να ανταποκριθούν σε κάποια δραστηριότητα ($p=0,021<0,05$) ενώ σε μεγαλύτερο βαθμό εμφανίζουν και προβλήματα επικοινωνίας και συνεργασίας ($p=0,000<0,05$).

Πίνακας 4. Σχετικές συχνότητες για τα προβλήματα που δυσκολεύουν τη φυσική δραστηριότητα των παιδιών ανάλογα με την ομάδα

<i>Δείγμα</i>	<i>P</i>

		<i>ΤΑ</i>		<i>Με ΔΦΑ</i>		
		N	%	N	%	
<i>Δεν έχετε αρκετό χρόνο λόγω υποχρεώσεων</i>	Nα	16	43,2%	14	37,8%	0,021 *
	Όχι	21	56,8%	23	62,2%	
<i>Στον τόπο – περιοχή που μένετε δεν υπάρχουν διαθέσιμα προγράμματα για τη φυσική δραστηριότητα του παιδιού</i>	Nα	8	21,6%	12	32,4%	0,295
	Όχι	29	78,4%	25	67,6%	
<i>Δεν μπορείτε να ανταπεξέλθετε στο κόστος του προγράμματος άσκησης</i>	Nα	14	37,8%	16	43,2%	0,636
	Όχι	23	62,2%	21	56,8%	
<i>Δεν έχετε μεταφορικό μέσο για να μεταφερθείτε στο χώρο δραστηριοτήτων</i>	Nα	5	13,5%	10	27,0%	0,148
	Όχι	32	86,5%	27	73,0%	
<i>Δεν μπορείτε να βρείτε κάποιο πρόγραμμα που να ανταποκρίνεται στις ιδιαιτερότητες του παιδιού σας</i>	Nα	4	10,8%	17	45,9%	0,001 *
	Όχι	33	89,2%	20	54,1%	
<i>Το παιδί λόγω άλλων δραστηριοτήτων δεν έχει διαθέσιμο χρόνο για φυσική άσκηση</i>	Nα	11	29,7%	5	13,5%	0,090
	Όχι	26	70,3%	32	86,5%	
<i>Δεν δείχνει ενδιαφέρον για τα αθλήματα και την άσκηση</i>	Nα	1	5,4%	9	29,7%	0,007 *
	Όχι	36	94,6%	28	70,3%	
<i>Έχει σοβαρά προβλήματα κινητικότητας και πιστεύετε πως δεν</i>	Nα	0	0,0%	5	13,5%	0,021 *
	Όχι					

<i>μπορεί να ανταποκριθεί σε κάποια δραστηριότητα</i>	ι	Όχι	37	32	86,5%	
			100,0%			
<i>Έχει προβλήματα επικοινωνίας ή/και συνεργασίας</i>	ι	Ναι	0	0 0,0%	16	43,2%
		Όχι	37	21	56,8%	0,000 *
			100,0%			

Από την ανάλυση προέκυψε στατιστικά σημαντική επίδραση της ηλικιακής ομάδας στα παιδιά με ΔΦΑ. Η παρατηρούμενη διαφορά είχε να κάνει με το ότι δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν στο κόστος του προγράμματος άσκησης ($p=0,024<0,05$). Από την ανάλυση δεν προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση και ως προς τις κινητικές ομάδες τόσο στην ομάδα ΤΑ όσο και στην ομάδα ΔΦΑ ($p>0,05$).

Από την ανάλυση προέκυψε ότι τα παιδιά με ΔΦΑ παρουσιάζουν πιο συχνά προβλήματα απτικής ($p=0,001<0,05$), ακουστικής ($p=0,000<0,05$), κινητικής ($p=0,011<0,05$) και συναισθηματικής ευαισθησίας σε σύγκριση με τα παιδιά ΤΑ ενώ δεν παρατηρήθηκε διαφορά στην οπτική ευαισθησία ($p=0,152>0,05$) (Πίνακας 5).

Πίνακας 5. Σχετικές συχνότητες για τις ευαισθησίες που εμποδίζουν την άσκηση των παιδιών ανάλογα με την ομάδα

		<i>Δείγμα</i>		<i>p</i>
		<i>ΤΑ</i>	<i>Με ΔΦΑ</i>	
		<i>N %</i>	<i>N %</i>	
<i>Απτική ευαισθησία</i>	Ναι	0 0,0%	10 27,0%	0,001*
	ι	Όχι	37	
	ι	100,0%	27 73,0%	
<i>Ακουστική ευαισθησία</i>	Ναι	0 0,0%	12 32,4%	0,000*
	ι			

	ι	Όχι	37	25 67,6%	
			100,0%		
	ι	Να	0 0,0%	2 5,4%	0,1
		Όχι	37	35 94,6%	
Οπτική ευαισθησία	ι		100,0%		
					52
	ι	Να	0 0,0%	6 16,2%	0,0
		Όχι	37	31 83,8%	
Κινητική ευαισθησία	ι		100,0%		
					11*
	ι	Να	0 0,0%	12 32,4%	0,0
		Όχι	37	25 67,6%	
Συναισθηματική ευαισθησία	ι		100,0%		
					00*
	ι	Να	0 0,0%	12 32,4%	0,0
		Όχι	37	25 67,6%	

Από την ανάλυση δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση ως προς τις ηλικιακές ομάδες στις ομάδες ΤΑ και ΔΦΑ.

Από την ανάλυση προέκυψε πως τα παιδιά με ΔΦΑ που ανήκουν στην 2^η ομάδα κινητικότητας έχουν σε μεγαλύτερη συχνότητα πρόβλημα με την οπτική ευαισθησία σε σύγκριση με τα παιδιά με ΔΦΑ που ανήκουν στην 1^η ομάδα κινητικότητας (Πίνακας 6).

Πίνακας 6. Σχετικές συχνότητες για τις ευαισθησίες που εμποδίζουν την άσκηση των παιδιών ανάλογα με την κινητική ομάδα

		Δείγμα			
		ΤΑ		Με ΔΦΑ	
		Ομάδες κινητικότητας		Ομάδες κινητικότητας	
		1,00	2,00	1,00	2,00
		N %	N %	N %	N %
Απτική ευαισθησία	Να	0 0,0%	0 0,0%	3 21,4%	7 30,4%
	ι				

	Όχι	12	25	9	78,6%	18	69,6%
	ι	100,0%	100,0%				
P		1,000		0,550			
	Να	0	0,0%	0	0,0%	4	21,4%
	ι	0	0,0%	0	0,0%	8	39,1%
Ακουστική ευαισθησία	Όχι	12	25	8	78,6%	17	60,9%
	ι	100,0%	100,0%				
P		1,000		0,265			
	Να	0	0,0%	0	0,0%	1	8,3%
	ι	0	0,0%	0	0,0%	1	8,7%
Οπτική ευαισθησία	Όχι	12	25	11	91,7%	24	91,3%
	ι	100,0%	100,0%				
P		1,000		0,257			
	Να	0	0,0%	0	0,0%	3	25,0%
	ι	0	0,0%	0	0,0%	3	26,1%
Κινητική ευαισθησία	Όχι	12	25	8	75,0%	22	73,9%
	ι	100,0%	100,0%				
P		1,000		0,037*			
	Να	0	0,0%	0	0,0%	4	33,3%
	ι	0	0,0%	0	0,0%	8	34,8%
Συναισθηματική ευαισθησία	Όχι	12	25	9	67,7%	17	65,2%
	ι	100,0%	100,0%				
P		1,000		0,695			

Αποτελέσματα για τους λόγους επιλογής της άθλησης

Τέλος, από την ανάλυση προέκυψε ότι τα παιδιά με ΔΦΑ επιλέγουν σε μεγαλύτερο βαθμό από τα παιδιά ΤΑ δραστηριότητες με σκοπό να αναπτύξουν τη λεπτή και την αδρή κινητικότητα τους ($p=0,036<0,05$) σε σύγκριση με τα παιδιά ΤΑ (Πίνακας 7).

Πίνακας 7. Σχετικές συχνότητες για τους λόγους επιλογής των δραστηριοτήτων των παιδιών ανάλογα με την ομάδα

		Δείγμα				
		ΤΑ		Με ΔΦΑ		P
		N	%	N	%	
Να αναπτύξουν τη σωματική τους έκφραση και δημιουργικότητα	Να	22	62,9%	19	51,4%	0,32
	Όχι	13	37,1%	18	48,6%	
Να ψυχαγωγηθούν με κινητικά παιχνίδια	Να	26	70,3%	20	54,1%	0,15
	Όχι	11	29,7%	17	45,9%	
Να αναπτύξουν τη λεπτή και την αδρή κινητικότητά τους	Να	15	40,5%	24	64,9%	0,03
	Όχι	22	59,5%	13	35,1%	
Να αποκτήσουν σωματογνώσια	Να	18	48,6%	23	62,2%	0,24
	Όχι	19	51,4%	14	37,8%	
Να κατανοούν προφορικές οδηγίες και να αναπτύξουν το λεξιλόγιό τους σε σχέση με την κίνηση	Να	14	37,8%	19	51,4%	0,24
	Όχι	23	62,2%	18	48,6%	
Να ενδυναμωθεί η αυτοπεποίθησή τους	Να	25	67,6%	21	56,8%	0,33
	Όχι	12	32,4%	16	43,2%	
Κοινωνική ένταξη	Να	21	56,8%	28	75,7%	0,08
	Όχι	15	43,2%	9	24,3%	

	Όχι	16 43,2%	9 24,3%	
	Ναι	24 64,9%	27 73,0%	0,45
<i>Να μάθει να συνεργάζεται</i>	Όχι	13 35,1%	10 27,0%	1
	Ναι	14 37,8%	13 35,1%	0,80
<i>Βελτίωση της σχολικής επίδοσης</i>	Όχι	23 62,2%	24 64,9%	9

Συζήτηση

Η έρευνα που εκπονήθηκε είχε ως βασικό στόχο να απαντήσει στο ερώτημα: τα παιδιά με ΔΦΑ έχουν την άθληση στη ζωή τους; Κι αν ναι πώς και σε ποιο βαθμό σε σύγκριση με τους συνομηλίκους τους ΤΑ;

Κάποια από τα αποτελέσματα δείχνουν να συμφωνούν αρκετά με παρόμοιες έρευνες που διεξήχθησαν στο παρελθόν. Συγκεκριμένα το σημαντικότερο κοινό είναι πως πράγματι ο αθλητισμός και η σωματική άσκηση υπάρχει στη ζωή των παιδιών με ΔΦΑ με μικρή διαφορά από τα παιδιά ΤΑ γεγονός πολύ ενθαρρυντικό, άποψη που επιβεβαιώνεται από έρευνες των Tyler, MacDonald, Menear (2014) και από Rosser-Sandt&Frey (2005). Βέβαια φαίνεται πως υπάρχει διαφορά στην ένταση της άσκησης, πληροφορία που επιβεβαιώνεται σε έρευνες των Pan&Frey (2006) και Tyler, MacDonald, Menear (2014). Αλλά και στην επιλογή των δραστηριοτήτων όπου τα παιδιά με ΔΦΑ συμμετέχουν σε μικρότερο εύρος δραστηριοτήτων και με λιγότερη ένταση και δυναμικότητα από τα παιδιά ΤΑ. Χαρακτηριστικά οι Bandini et al. (2013) ανέφεραν ότι τα παιδιά με ΔΦΑ συμμετείχαν σε σημαντικά λιγότερους τύπους αθλημάτων, μέσα από έρευνα δοκιμασιών που διεξήγαγαν. Η διαφορά στην ένταση και στους τύπους αθλημάτων θα μπορούσε να οφείλεται στις στερεοτυπικές συμπεριφορές (Petrus et al., 2008), σε προβλήματα επικοινωνίας (Emerson&Dearden, 2013) ή/και στα προβλήματα υγείας και κινητικά προβλήματα (Craig&Whyatt, 2013).

- Αναλυτικότερα, τα παιδιά με ΔΦΑ επιλέγουν κυρίως τη γυμναστική, κολύμβηση, ιππασία ενώ τα παιδιά ΤΑ συμμετέχουν σε μεγαλύτερο εύρος αθλημάτων με κύρια και σε συχνό βαθμό: τη γυμναστική, μπάσκετ, χορό, ποδηλασία. Τα παιδιά με ΔΦΑ ίσως επιλέγουν αυτά τα αθλήματα καθώς μπορεί να βοηθούν στην αδεξιότητα, την αδρή και λεπτή κινητικότητα άποψη που επιβεβαιώνεται και στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών για παιδιά με αυτισμό. Στο χρονικό διάστημα που πραγματοποιείται η άσκηση τα παιδιά με ΔΦΑ ασχολούνται κατά κύριο λόγο τα απογεύματα όπως και τα παιδιά ΤΑ. Ακόμα, οι γονείς των παιδιών με ΔΦΑ δήλωσαν ότι για τα παιδιά τους προτιμούν κυρίως τα ομαδικά αθλήματα και σε ομάδες με παιδιά με αυτισμό και παιδιά ΤΑ γιατί πολύ πιθανόν η αλληλεπίδραση και η κοινωνική δέσμευση να βοηθά τα παιδιά ολιστικά. Ο Pan (2009) μελετώντας την κοινωνική δέσμευση υποστήριξε ότι η ύπαρξη της ενθαρρύνει την άσκηση των παιδιών ενώ η απουσία της την αποθαρρύνει. Αντίθετα, οι γονείς των παιδιών ΤΑ προτιμούν τα ομαδικά αθλήματα αλλά με παιδιά ΤΑ. Οι γονείς των παιδιών ΤΑ ίσως είναι προκατειλημμένοι ως προς την επαφή των παιδιών με ΔΦΑ λόγω των ιδιοτελειών τους. Όπως δείχνουν τα αποτελέσματα οι γονείς με παιδιά με ΔΦΑ δήλωσαν ότι χρειάζονται περισσότερη άσκηση και αυτό έχει συστήσει και ο γιατρός. Σε πολλές περιπτώσεις τα παιδιά με ΔΦΑ είναι παχύσαρκα σύμφωνα με τους Mustetal. (2014). Όσον αφορά τα προβλήματα που δυσχεραίνουν την άσκηση οι γονείς δήλωσαν ότι δεν μπορούν να βρουν πρόγραμμα που να καλύπτει τις ανάγκες του παιδιού. Τα παιδιά με ΔΦΑ εμφανίζουν προβλήματα συνεργασίας και επικοινωνίας, δεν δείχνουν ενδιαφέρον για την άσκηση και σε κάποιες περιπτώσεις έχουν προβλήματα κινητικότητας. Τα παιδιά ΤΑ κυρίως έχουν έλλειψη χρόνου. Οι ευαισθησίες με πρώτες την απτική, ακουστική και συναισθηματική είναι ανασταλτικός παράγοντας της άσκησης για τα παιδιά με ΔΦΑ. Τέλος, οι γονείς τους δήλωσαν πως θέλουν τα παιδιά να αθλούνται καθώς πιστεύουν ότι τα παιδιά έχουν πολλά οφέλη με κυριότερα ότι αναπτύσσουν κοινωνικές δεξιότητες, συνεργασία, λεπτή και αδρή κινητικότητα και σωματογνωσία.

- Εξετάζοντας τις απαντήσεις των ερωτηθέντων σε συνάρτηση με την ηλικία φάνηκε πως τα παιδιά με ΔΦΑ μεγαλώνοντας μειώνουν λίγο την άσκηση. Στατιστικά σημαντική διαφορά υπήρξε μόνο στην 2η ηλικιακή ομάδα που ασχολείται πιο πολύ από την 1η με το χορό και την ποδηλασία. Στα χρονικά διαστήματα δεν υπήρξε σημαντική διαφορά. Εξίσου όλοι οι γονείς συμφωνούν στην ομαδική άθληση αλλά

γονείς μικρότερων παιδιών ενθαρρύνουν και την ατομική. Σχετικά με τα προβλήματα που εμποδίζουν την άσκηση η μόνη διαφορά ήταν πως τα μεγαλύτερα παιδιά έχουν περισσότερο θέμα με το κόστος του προγράμματος. Ως προς τις ευαισθησίες δεν υπήρξε καμία σημαντική διαφορά με μεταβλητή την ηλικία.

- Εκτός από τον παράγοντα της ηλικίας τα αποτελέσματα μελετήθηκαν και με βάση την κινητικότητα. Στα παιδιά ΤΑ δεν τέθηκε θέμα κινητικότητας καθώς μόνο 3 παιδιά από όλο το δείγμα δήλωσαν μέτρια κινητικότητα. Μελετώντας τις απαντήσεις των γονέων με παιδιά ΔΦΑ φαίνεται πως δεν υπάρχει διαφοροποίηση στη συμμετοχή στην άσκηση με τον παράγοντα της κινητικότητας. Δηλαδή και τα παιδιά με άριστη κινητικότητα και τα παιδιά με μέτρια-κακή αθλούνται. Δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά στην επιλογή των αθλημάτων, του χρονικού διαστήματος της άθλησης, στις προτιμήσεις των γονέων για την άσκηση των παιδιών, στους λόγους που μπορεί να καθίσταται δύσκολη η άσκηση. Διαφορά σημειώθηκε στις ευαισθησίες των παιδιών όπου στην 2η ομάδα κινητικότητας υπάρχει μεγαλύτερη οπτική ευαισθησία από την πρώτη.

Συμπεράσματα

Τα ευρήματα αυτής της μελέτης, που ταυτίζονται σε μεγάλο βαθμό και με άλλες μελέτες, φανερώνουν ότι τα παιδιά με ΔΦΑ και τα παιδιά ΤΑ δεν έχουν τεράστιες διαφορές στην άθληση ακόμα κι αν επιλέγουν διαφορετικών ειδών αθλήματα. Οι γονείς έδειξαν με τις απαντήσεις τους το ενδιαφέρον τους στην άθληση των παιδιών τους και πόσο σημαντικό μπορεί να είναι αυτό. Οι γονείς των παιδιών με ΔΦΑ φαίνεται να θεωρούν τον αθλητισμό ευκαιρία για κοινωνικοποίηση και κοινωνική συμπερίληψη των παιδιών και γενικότερα την ανάπτυξη επικοινωνίας πέρα από την σωματική υγεία και ευεξία. Και αυτή ακριβώς η στάση και σκέψη δεν πρέπει να μείνει ανεκμετάλλευτη και να γίνει αντικείμενο έρευνας και δημιουργίας νέων αθλητικών προγραμμάτων που θα είναι προσιτές για τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των παιδιών με ΔΦΑ.

Βιβλιογραφία

Bandini, L., Gleason, J., Curtin, C., Lividini, K., Anderson, S., Cermak, S. , Maslin, M., Must, A. (2013). Comparison of physical activity between children with autism spectrum disorders and typically developing children. *Autism*, 17(1), 44–54.

Craig, C. & Whyatt, C. (2013). Sensory-motor problems in Autism, Hypothesis and theory article, frontiers. *Integrative Neuroscience*, 51, (7), 1-12.

Emerson, A. & Dearden, J. (2013). Accommodating to motor difficulties and communication impairments in people with autism: the MORE intervention model, frontiers. *Integrative Neuroscience*, 45 (7), 1-5.

Hanley, C., Tureck, K., Schneiderman, R. (2011). Autism and exergaming: effects on repetitive behaviors and cognition. *Psychology Research and Behavior Management*, 4, 129-137.

MacDonald, M., Esposito, P. & Ulrich, D. (2011). The physical activity patterns of children with autism. *BMC Research Notes*, 4, 1-5.

Ming, X., Brimacombe, M., Wagner, G. (2007). Prevalence of motor impairment in autism spectrum disorders. *Brain & Development*, 29, 565–570.

Must, A., Phillips, S., Curtin, C., Anderson, S., Maslin, M., Lividini, K. & Bandini, L. (2014). Comparison of sedentary behaviors between children with autism spectrum disorders and typically developing children. *Autism*, 18(4), 376–384.

Pace, M. & Bricout, V. (2015). Low heart rate response of children with autism spectrum disorders in comparison to controls during physical exercise. *Physiology & Behavior*, 141 , 63–68.

Pan, C. Y. (2009). Age, social engagement, and physical activity in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3, 22–31.

Pan, C. Y., & Frey, G. C. (2006). Physical activity patterns in youth with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 136, 597–606.

Petrus, C., Adamson, S., Block, L., Einarson, S., Sharifnejad, M. and Harris, S. (2008). Effects of Exercise Interventions on Stereotypic Behaviours in Children with Autism Spectrum Disorder. *Physiother Can.*, 60, 134-145.

Rapin, I. (1996). Neurological examination. In: Rapin I *Preschool Children with Inadequate Communication*. London: MacKeith Press, p. 98–122.

Rosser-Sandt, D., & Frey, G. C. (2005). Comparison of physical activity levels between children with and without autistic spectrum disorders. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 22, 146–159.

Shetreat-Klein, M. , Shinnar, S., Rapin, I. (2014). Abnormalities of joint mobility and gait in children with autism spectrum disorders. *Brain & Development*, 36 , 91–96.

Tyler, K., MacDonald, M., & Menear, K. (2014). Physical Activity and Physical Fitness of School-Aged Children and Youth with Autism Spectrum Disorders. *Autism Research and Treatment*, 1-6.

Worley, J.A., Matson, J.L. (2012). *DSM-IV-TR diagnostic criteria and the proposed DSM-V diagnostic criteria*, *Research in Autism Spectrum Disorders* 6, Louisiana State University: USA, p. 965–970.

Yazdani, S., Yee, C.T., Tung, P.J. (2013). Factors Predicting Physical Activity among Children with special needs. *Preventing Chronic Disease*, 10 , 1-8.

Προβλήματα όρασης και η υποστηρικτική τεχνολογία

Παπαλεξανδρή Χρυσούλα, απόφοιτη ΠΤΔΕ Παν/μίου Αθηνών

xrysoulapapalexandri@hotmail.com

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία εξετάζονται ενδελεχώς τα προβλήματα όρασης και κατά πόσο η υποστηρικτική τεχνολογία μπορεί να συμβάλλει στην άμβλυνση της λειτουργικότητας των τυφλών ατόμων που δημιουργείται αυτών. Αρχικά, αναλύονται τα βασικά χαρακτηριστικά των ατόμων με προβλήματα όρασης ή τύφλωσης. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα κύρια αίτια της τύφλωσης καθώς και η αναγκαιότητα που προκύπτει για χρήση βοηθητικού εξοπλισμού ή άλλων μέσων όπως ανάγνωση με το σύστημα Braille. Έπειτα, αναφέρονται οι δυσκολίες που παρουσιάζει ο μαθητής κατά την διαδικασία της μάθησης σ' όλα τα γνωστικά επίπεδα, όπως στην γραφή ή στο διάβασμα. Σ' αυτό το σημείο, ο εκπαιδευτικός διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην σύνδεση του μαθητή με την γνώση αφού οφείλει να δημιουργήσει ένα εξατομικευμένο σχέδιο διδασκαλίας κατάλληλα προσαρμοσμένο στις λειτουργικές ανάγκες του μαθητή με συμβολικές ή μη αναπαραστάσεις. Η υποστηρικτική τεχνολογία που υπάρχει και παρέχεται στους τυφλούς ή μερικώς βλέποντες μαθητές έχει επίσης έναν καθοριστικό ρόλο. Με γνώμονα πως η τεχνολογία επεκτείνει τα όρια του ανθρώπου και τον βοηθά στην κοινωνικής ένταξη και στην κατάκτηση της γνώσης, έχουν αναπτυχθεί τεχνολογικές λύσεις που ενισχύουν και βοηθούν τους συγκεκριμένους μαθητές. Παραδείγματα αυτών αποτελούν το GPS, οι μεγεθυντικοί φακοί, ειδικές κάμερες, touch υπολογιστές και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για τυφλά άτομα. Όλα τα παραπάνω έχουν ως απώτερο στόχο την ανάπτυξη προσβάσιμου υλικού με σκοπό την βελτίωση της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης.

Λέξεις-Κλειδιά: υποστηρικτική τεχνολογία, μεγεθυντικοί φακοί, ειδικές κάμερες, προσβάσιμο υλικό

Abstract

In this paper, are thoroughly examined the visually impaired problems and whether technology can help to alleviate the functionality of blind people. Initially, are analyzed the basic characteristics of people with visual impairment or blindness. Furthermore, are presented the main causes of blindness and the need arising for using accessories or other means of help such as reading with the Braille system. Then, are referred the difficulties of the student in the learning process at all levels of knowledge, such as writing or reading. At this point, the teacher plays a key role in the student's connection with the knowledge. The teacher has to create a personalized teaching plan appropriately adapted to the operational needs of the student with symbolic representations or not. Technology available and provided to blind or partially sighted students also have a key role. Taking into consideration that the technology extends the human limitations and helps the social integration and achievement of knowledge, technological solutions that enhance and help certain students have developed. Examples of these are eg GPS, magnifiers, special cameras, touch computers and email for blind people. All this ultimately aim to develop accessible material in order to improve the quality of education.

Keywords : assistive technology, magnifiers, special cameras, accessible material

1. **Βασικά χαρακτηριστικά μερικής όρασης ή τύφλωσης.**

Οι όροι που υπάρχουν είναι παιδιά ή άτομα με προβλήματα όρασης, με οπτική αναπηρία ή τυφλά άτομα. Ο όρος «παιδιά» ή «άτομο» με πρόβλημα όρασης αλλάζει ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα στην οποία αναφερόμαστε. Για θέματα εκπαίδευσης χρησιμοποιούμε τον όρο «παιδιά με προβλήματα όρασης» ενώ σε περιπτώσεις που αναφερόμαστε τόσο σε παιδιά όσο και σε ενήλικες χρησιμοποιήσαμε τον όρο «άτομα». Και στις δύο περιπτώσεις οι όροι παιδιά και άτομα προηγούνται της φράσης «...με προβλήματα όρασης» γιατί θεωρούμε την ιδιότητά τους ως άνθρωποι πιο σημαντική από το πρόβλημα τους. Τέλος με τον όρο «...με προβλήματα όρασης» περιλαμβάνουμε όχι μόνο τα άτομα που είναι εντελώς τυφλά αλλά και τα άτομα με μειωμένη όραση.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.) τυφλό νοείται κάθε άτομο με οπτική οξύτητα λιγότερη από 1/20 στο καλύτερο μάτι. Επίσης, κάθε άτομο, που αν και μπορεί να παρουσιάζει ικανοποιητική οπτική οξύτητα, η περιφεριακή του όραση είναι περιορισμένη στις 10 μοίρες κεντρικά ή λιγότερο, θεωρείται τυφλό.

Οι κατηγορίες που όρισε ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας σχετικά με τα άτομα με σοβαρά προβλήματα όρασης είναι:

- Κατηγορία 1: Οπτική οξύτητα μεταξύ 3/10 και 1/10 (μερικώς βλέπων)
- Κατηγορία 2: Οπτική οξύτητα μεταξύ 1/10 και 1/20 (μερικώς βλέπων)
- Κατηγορία 3: Οπτική οξύτητα μεταξύ 1/20 και μέτρηση δακτύλων από 1 μέτρο ή 1/30 (τυφλός)
- Κατηγορία 4: Οπτική οξύτητα μεταξύ μέτρησης δακτύλων από 1 μέτρο και αντίληψη φωτός (τυφλός)
- Κατηγορία 5: Οπτική οξύτητα μη αντίληψης φωτός (τυφλός)

(Φράγκου, Πατραγκού, Ζωντανός, Τσιμπόγλου, Διομήδη, Καραχλάνη, Batusic, 2001)

Ο όρος άτομο με πρόβλημα όρασης περιγράφει συνολικά την κατάσταση της απώλειας της όρασης. Τυφλός είναι το άτομο που δεν έχει ποσοστό λειτουργικής όρασης και για την εκπαίδευση του χρησιμοποιεί απτικές μεθόδους. Επίσης, αδυνατεί

να διαβάσει έντυπα με συμβατική γραφή, μπορεί όμως να μάθει να διαβάζει και να γράφει με το ανάγλυφο σύστημα γραφής, Braille. Η όραση του τυφλού είναι λιγότερη από 1\10 της απόστασης από το αντικείμενο. Άτομο με μειωμένη όραση είναι το άτομο με ποσοστό λειτουργικής όρασης που η εκπαίδευση του στηρίζεται σε οπτικές μεθόδους. Είναι μία συχνά παρεξηγημένη ομάδα ατόμων γιατί δεν μπορούν εύκολα να γίνουν αντιληπτά τα όρια της μειωμένης όρασης. (Mason & McCall, 2004 & Ενημερωτικό Φυλλάδιο Σχολής Τυφλών, 2011)

Τα αίτια της τύφλωσης ή της μερικής οράτοτητας μπορούν να ποικίλουν. Οι κληρονομικοί παράγοντες αποτελούν κύρια αιτία της οπτικής αναπηρίας στα παιδιά. Προγενετικοί παράγοντες: όπως διάφορα οικογενειακά εκφυλιστικά φαινόμενα, όπως η έλλειψη χρωστικής ουσίας στον χοριοειδή, στην ίριδα, (αλφισμός) και στον αμφιβληστροειδή, σε διαθλαστικές ανωμαλίες, στην καταστροφή ή βλάβη του οπτικού νεύρου κ.ά. Μολυσματικές ασθένειες της μητέρας κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης, όπως π.χ. η ερυθρά κατά τους πρώτους τρεις μήνες, αφροδίσια νοσήματα, (βλεννόρροια, σύφιλη κ.ά.), δηλητηριάσεις, κακώσεις του εμβρύου κατά την ενδομήτρια ζωή. 2. Περιγενετικοί παράγοντες: τραυματισμοί του κρανίου κατά την ώρα του τοκετού, η ανοξία κ.ά. 3. Μεταγενετικοί παράγοντες όπως μολυσματικές ασθένειες κατά την παιδική ηλικία, (μηνιγγίτιδα, οστρακιά, ευλογιά κ.ά.), αφροδίσια νοσήματα, διάφορες οφθαλμολογικές παθήσεις, τραυματισμοί των οφθαλμών, δηλητηριάσεις, διαταραχές στο μεταβολισμό, κακοήθεις όγκοι στον ιστό του οπτικού οργάνου κ.λ.π. (Τσιναρέλης, 2005)

Ας ορίσουμε λίγο καλύτερα όμως ,τα κύρια χαρακτηριστικά της τύφλωσης ή της μερικής ορατότητας. Γενικά τα «κανονικά» μάτια είναι διαυγή και ίδια , κινούνται και κοιτάζουν σταθερά. Επομένως κάνουμε λόγο για λειτουργική όραση: όταν το άτομο μπορεί να διαβάζει έστω με ειδικές συσκευές που μεγεθύνουν ή φέρνοντάς το πολύ κοντά στα μάτια του. Τα κυριότερα εξωτερικά χαρακτηριστικά του ατόμου είναι ότι μπορεί να φοράει : γυαλιά – γυαλιά ηλίου , ενίοτε μπορεί να συναντήσουμε φυσιολογικό τρίψιμο ματιών, να δούμε συνήθεις εκφράσεις προσώπου όταν τα άτομα αυτά διαβάζουν και το κυριότερο χαρακτηριστικό είναι ότι τα άτομα με όραση δεν ξεχωρίζουν εξωτερικά. Αναφορικά με την εργασία αυτή , τα άτομα κάνουμε λόγο δηλαδή με μερική απώλεια όρασης ή τύφλωση , δεν ισχύουν όλα τα παραπάνω. Εδώ έχουμε την μη λειτουργική όραση: δηλαδή όταν το άτομο δεν μπορεί να διαβάσει αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να έχει αντίληψη σκιάς ή φωτός (τυφλοί) .

Πιθανά συμπτώματα ανωμαλιών είναι: Μάτια φλογισμένα, θολά, κόκκινα ή που δακρύζουν, βλέφαρα «πεσμένα», πρησμένα, στραβισμός οποιουδήποτε είδους, εμφανείς κακώσεις βολβού, μη συχνό ανοιγοκλείσιμα βλεφάρων. Τα εξωτερικά χαρακτηριστικά των ατόμων αυτών είναι: γυαλιά ηλίου, ενίοτε τρίψιμο ματιών, διαφορετικός από τον φυσιολογικό τρόπος που το άτομο κινείται στον χώρο, χρήση μπαστουνιού, μπορεί να κρατούν εκπαιδευμένο σκύλο-οδηγό, κάποτε μπορεί να τους δούμε να κάνουν σπαστικές κινήσεις ενώ σε αυτήν την περίπτωση διαβάζουν το σύστημα γραφής Braille . Αναφορικά με τα χαρακτηριστικά διακίνησης μπορούμε να πούμε ότι εντοπίζονται στα ακόλουθα μέρη στους εσωτερικούς χώρους διακινούνται χωρίς μπαστούνι, στην γειτονιά τα άτομα κυκλοφορούν με το μπαστούνι , για μακρινές αποστάσεις χρησιμοποιούν ταξί ή συγγενικά πρόσωπα , γενικότερα συνιστάται να αποφεύγεται η αυτόνομη διακίνηση, περπατούν στα πεζοδρόμια με κίτρινη απτική λωρίδα και διασταυρώνουν από τις διαβάσεις που υπάρχουν φώτα τροχαίας και ενίοτε ακούγεται ηχητικό σήμα ή δόνηση. (Mason, 2004)

Οι ενδείξεις που παρουσιάζει το άτομο με μειωμένη όραση είναι κάποιες από τις ακόλουθες : όταν διαβάζει, κουνάει το κεφάλι του και όχι τα μάτια του, φέρνει το αντικείμενο που κρατά πολύ κοντά ή πολύ μακριά, φοβάται το ύψος, κακή στάση στο θρανίο, περίεργο κάθισμα, παραπονιέται για ζαλάδες, πονοκεφάλους ή γενική κακουχία στα μάτια, δυσκολία στην ανάγνωση, δυσκολία στη σωστή αντιγραφή από τον πίνακα, ελαττωμένη προσοχή ή αδυναμία συγκέντρωσης ειδικά εάν οι μαθητές παρακολουθούν κάτι σε όλο το χώρο της τάξης, έχει θολή ή διπλή όραση, αποφεύγει την εργασία σε κοντινή απόσταση, έχει την τάση να τρίβει τα μάτια (Mason, 2004 & The Center for Health and Health Care in Schools, 2004).

2. Πιθανές δυσκολίες στη διαδικασία της μάθησης σε όλους τους τομείς.

Τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με τυφλότητα ή με μερική όραση είναι στο διάβασμα, στην γραφή και στην διακίνηση. Όλα όσα πρέπει να διαβάσουν, πρέπει να είναι αρκετά μεγεθυμένα, επειδή λόγω της αναπηρίας, είναι αδύνατο να διαβάσουν όπως είναι σε κανονική γραμματοσειρά. Πρέπει επίσης να μάθουν να διαβάζουν με την γραφή Braille. Δεν υπάρχει εύκολη πρόσβαση στους δρόμους, δεν γίνεται να διακινείται κάποιος ελεύθερα. Άλλα προβλήματα που

αντιμετωπίζει κανείς είναι στην ψυχαγωγία, στην τηλεόραση, στον κινηματογράφο, στα θέατρα, στα γήπεδα, για οποιουδήποτε λόγους τα χρησιμοποιεί. Είτε εκπαιδευτικά, είτε ψυχαγωγικά.

Σε αυτό το κομμάτι της εργασίας θα αναφερθούμε στις πιθανές δυσκολίες που μπορεί να συναντήσει ο μαθητής κατά την διαδικασία της μάθησης σε όλους τους τομείς. Επομένως αναφορικά με την πρακτική αντιμετώπιση σε εκπαιδευτικό επίπεδο, μπορούμε να συνοψίσουμε τα ακόλουθα: στους πρώτους μήνες της ζωής του παιδιού οφείλουμε να το ενθαρρύνουμε να ελέγχει το σώμα του, να κινείται διερευνητικά και σκόπιμα, έτσι ώστε να αναπτύξει αίσθημα ασφάλειας. Η ακριβής εικόνα του σώματος είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη μελλοντικού συντονισμού, στάσης και κινητικότητας. Οφείλουμε να τονίζουμε και να ενισχύουμε με κάθε τρόπο την αυτοπεποίθηση και ανεξαρτησία του παιδιού. Οι γονείς πρέπει να κατονομάζουν τα αντικείμενα με τα οποία εκείνο έρχεται σε επαφή και να περιγράφουν απλές κινήσεις όπως το πάνω και το κάτω. Τα σχόλια από τις εμπειρίες του παιδιού («πηγαίνουμε στην κουζίνα, ακούς το πλυντήριο;») θα βοηθήσουν το παιδί να κατανοήσει σιγά σιγά τι συμβαίνει στο περιβάλλον του. Όταν το παιδί αρχίσει να μιλάει, οι γονείς πρέπει να του αφήνουν αρκετό χρόνο για να απαντήσει στις ερωτήσεις και στα λόγια τους και να μην απαντούν πολύ γρήγορα οι ίδιοι στη θέση του. Η γραφή Braille αποτελεί έναν συνδυασμό από 6 κουκίδες. Braille θα συναντήσουμε σε όλες τις γλώσσες του κόσμου, καλύπτει όλα τα θέματα: μουσική, χημεία, φυσική κ.ά. Διαβάζεται γραμμικά (υπάρχει ξεχωριστό σύμβολο για τα δίψηφα), διαθέτει και αριθμούς. Στις μέρες μας τα βιβλία Braille παράγονται ηλεκτρονικά (Stone, 2004)

Αναφορικά με τις απτικές αναπαραστάσεις, τα χέρια αποτελούν για τους τυφλούς μαθητές τη βασική πηγή εμπειρικής γνώσης του κόσμου. (Ζωνίου, Καραγιάννη, Ντεροπούλου, Σπανδάγου, 2004) (*Εποπτικό υλικό III*). Μέγιστης σημασίας είναι η προσαρμογή λοιπόν, του εκπαιδευτικού υλικού. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να δημιουργήσει ρεαλιστικές, σχηματικές, συμβολικές ή φανταστικές αναπαραστάσεις όπως ακριβώς θα έκανε και για τους βλέποντες μαθητές. Για παράδειγμα μπορεί να φτιάξει μακέτες, ή να χρησιμοποιήσει ή και να συνθέσει ο ίδιος απτικά παραμύθια, να συνθέσει εποπτικό υλικό με κίνηση, είτε να φτιάξει απτικά σχήματα (Ζωνίου, Καραγιάννη, Ντεροπούλου, Σπανδάγου, 2004) (*Εποπτικό υλικό II*). Η στάση του προσωπικού, το φυσικό περιβάλλον και το πρόγραμμα σπουδών πρέπει να είναι

προσαρμοσμένα για να δεχτούν το παιδί με πρόβλημα όρασης (Stone, 2004) Πρέπει να τονίσουμε την μέγιστη σημαντικότητα που έχει η συνεργασία ανάμεσα σε γενικό δάσκαλο, δάσκαλο ειδικευμένο σε παιδιά με προβλήματα όρασης και τους γονείς όλων των παιδιών. Με άλλα λόγια αυτό που χρειάζεται είναι να συσταθεί μια σχετική εθελοντική ομάδα η οποία θα περιλαμβάνει έναν οπτομετρικό, έναν δάσκαλο για παιδιά με οπτική αναπηρία, έναν ειδικό αποκατάστασης και τους γονείς του παιδιού. Από τη συνεργασία μεταξύ τους θα καταλήξουν στις πλέον κατάλληλες συσκευές για τις ατομικές ανάγκες του παιδιού. (Benett, 2004) Η προετοιμασία για την τοποθέτηση του παιδιού πρέπει να γίνει με προσοχή, ενώ το προσωπικό πρέπει να εκπαιδευτεί στο πλαίσιο της υπηρεσίας του. Όστε να μην παίρνει πολύ χώρο και να παρεμποδίζεται το παιδί στην κοινωνική επαφή του με τους συμμαθητές του (κάθεται κοντά σε άλλους συμμαθητές του). Έχουμε λοιπόν την διαρρύθμιση του εξοπλισμού του παιδιού, ώστε να μην αποτελεί εμπόδιο (Ζώνιου-Σιδέρη, Σπανδάγου, 2004). Σημεία καίριας σημασίας κατά την εκπαιδευτική πράξη που πρέπει να προσέξουν οι εκπαιδευτικοί:Ο δάσκαλος στην τάξη θα πρέπει να λάβει στον ίδιο βαθμό υπόψη το παιδί με πρόβλημα όρασης, όπως και τα άλλα παιδιά της τάξης .Θα πρέπει να υπάρχει ενθάρρυνση του παιδιού από τον δάσκαλο για συνεργασία και αλληλεπίδραση με τα άλλα παιδιά. Να προσέξουν την προτίμηση του παιδιού ως προς τον φωτισμό και τη θέση του στην τάξη, καθώς και σε κάποιες δραστηριότητες (τηλεόραση, χρήση υπολογιστή, παρακολουθεί όσα δείχνει ο δάσκαλος). Επίσης πρέπει να είναι πολύ προσεγμένη και η πρόσβαση του παιδιού στις πληροφορίες που αναγράφονται στον πίνακα (Arter,2004) Ο κρίσιμος παράγοντας της σχολικής επίδοσης ενός παιδιού είναι ο τρόπος που χρησιμοποιεί την όρασή του μέσα και έξω από την τάξη.Δυο παιδιά με το ίδιο πρόβλημα είναι πολύ πιθανό να λειτουργούν πολύ διαφορετικά. Ακόμη, ο εκπαιδευτικός δεν πρέπει να φοβάται να χρησιμοποιήσει λέξεις σχετικές με την όραση (βλέπω, κοιτάζω...). Ο εκπαιδευτικός να μην εφησυχάζεται στη στήριξη του παιδιού από τον ειδικό δάσκαλο (αναλαμβάνει την ευθύνη). Ο εκπαιδευτικός και οι συμμαθητές είναι όσο το δυνατόν πιο περιγραφικοί απέναντι στο παιδί. Καλό είναι να γίνεται *συνεργατική διδασκαλία* δασκάλου-ειδικού δασκάλου.Ο δάσκαλος πρέπει να βρίσκει χρόνο να ασχολείται με το παιδί την ώρα του μαθήματος (ανταλλαγή δασκάλου-ειδικού δασκάλου). Πέρα από την κατασκευή του εποπτικού υλικού οφείλει να ασχοληθεί και με τη χρήση του από τους τυφλούς μαθητές. Η χρήση του πρέπει να γίνεται συστηματικά, για τη βελτίωση των δεξιοτήτων τους. Σε αυτό το σημείο οφείλουμε να τονίσουμε πως η συμμετοχή των παιδιών αυτών είτε σε

ατομικές είτε σε ομαδικές δραστηριότητες, κρίνεται μέγιστης σημασίας. (Ζώνιου-Σιδέρη, Σπανδάγου, 2004).

Όσο για την τεχνολογία, αυτή επεκτείνει τα όρια του ανθρώπου και έρχεται να τον βοηθήσει να ξεπεράσει την αναπηρία του. Τα τεχνολογικά επιτεύγματα απαλείφουν σε μεγάλο βαθμό τις επιπτώσεις της αναπηρίας και βοηθούν το άτομο να ενταχθεί ομαλά και να ενσωματωθεί στο κοινωνικό σύνολο. Είναι ποικίλες οι τεχνολογικές εφαρμογές όμως ο χρήστης θα πρέπει να είναι ενήμερος και εξοικειωμένος αναφορικά με τις τεχνολογικές εξελίξεις. Επιπλέον αν δεν μπορεί να κάνει χρήση της τεχνολογίας, θα πρέπει να υπάρχει κάποιος που να μπορεί να τον κατευθύνει και να του δείξει πώς να χρησιμοποιεί την τεχνολογία.

3. Τεχνολογικές λύσεις που υπάρχουν ή που θα μπορούσαν να αναπτυχθούν για να εξυπηρετήσουν ένα μαθητή με αυτά τα χαρακτηριστικά.

Υπάρχουν ποικίλες τεχνολογικές λύσεις που έχουν δημιουργηθεί για να διευκολύνουν την ζωή των ατόμων αυτών. Από τα κυριότερα είναι τα συστήματα πλοήγησης GPS (Όχι χαρτογράφηση εσωτερικών χώρων) όπου διευκολύνουν τα άτομα αυτά στην διακίνησή τους. Επίσης, διατίθεται εικόνα τηλεόρασης κλειστού κυκλώματος όπου μπορεί να μεγαλώσει την εικόνα στο επιθυμητό μέγεθος. Βοηθά τα άτομα με μειωμένη όραση στο διάβασμα, γραφή. Επιπρόσθετα υπάρχει εικόνα τηλεόρασης κλειστού κυκλώματος με φορητό υπολογιστή ή ακόμη και Camera που συνδέεται με τον φορητό υπολογιστή και μεταφέρει την εικόνα που βρίσκεται μπροστά από την camera στον υπολογιστή, μεγεθύνοντας έτσι την εικόνα. Χρησιμοποιείται συνήθως για μαθητές για εύκολη οπτική πρόσβαση στον πίνακα. Επιπλέον υπάρχουν Φακοί μεγέθυνσης για να μεγεθύνουν την οθόνη. Υπάρχει και ο Touch υπολογιστής, που μπορεί να έχει είτε ακουστικές οδηγίες είτε να κάνει μεγέθυνση στο επιθυμητό μέγεθος με το τράβηγμα των δακτύλων. Επίσης, υπάρχει φωνή διαβάζοντας εκείνα που πατά το δάχτυλο. Αξίζει να αναφέρουμε την διεθνή υπηρεσία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου robobraille όπου αποτελεί μια προσπάθεια διασφάλισης του δικαιώματος της ανάγνωσης για τους τυφλούς. Χαμηλότερο από 2% το υλικό που είναι προσβάσιμο στους τυφλούς σε

ηλεκτρονική μορφή. Η υπηρεσία RoboBraille λειτούργησε αρχικά το 2004 στη Δανία. Με την υπηρεσία αυτή οι χρήστες μπορούν να στείλουν στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κείμενα τα οποία σε λίγα λεπτά επιστρέφονται σε συντομογραφίες Braille ή σε συνθετική φωνή ανάλογα με την προτίμηση και τη γλώσσα του χρήστη (Σκορδίλλης, 2011). Επίσης υπάρχουν αναγνώστες οθόνης όπου ο αναγνώστης οθόνης εντοπίζει όλες τις μορφές κειμένου στην οθόνη. Έπειτα στέλνει το κείμενο που εντόπισε στον Μετατροπέα Κειμένου σε Ομιλία για εκφώνηση. Υπάρχουν ειδικά πληκτρολόγια όπου είναι διαθέσιμα στο εμπόριο για τα άτομα με προβλήματα όρασης με ένα ή περισσότερα από τα εξής χαρακτηριστικά: α) μεγαλύτερο μέγεθος πλήκτρων, β) έγχρωμα πλήκτρα και γ) πλήκτρα με ανάγλυφη – Braille ή απεικόνιση χαρακτήρων. Εκτυπωτές Braille όπου συνιστούν ηλεκτρονικές μηχανές ανάγλυφης γραφής Braille ή/και ανάγλυφων σχημάτων. Ένα τυφλό άτομο ή ένα άτομο με περιορισμένη όραση μπορεί ακόμη να χρησιμοποιήσει μεγεθυντές CCTV όπου έχει την δυνατότητα να μεγεθύνουν το κείμενο, μια εικόνα ή ένα μικρό αντικείμενο σε μία οθόνη. Επίσης η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει την αναπηρία της τυφλότητας με τους μεγεθυντές οθόνης όπου μεγεθύνονται τα περιεχόμενα της οθόνης του υπολογιστή, αντιστροφείς χρωμάτων, δημιουργία υψηλής αντίθεσης και οπτική υποβοήθηση. Η τεχνολογία μας παρέχει επιπρόσθετα μετατροπείς κειμένου σε ομιλία όπου μετατρέπεται ο προφορικός λόγος σε οποιαδήποτε μορφή κειμένου και έτσι διευκολύνει κατά πολύ το ανάπηρο άτομο. Υπάρχουν ακόμη και οι μεταφραστές Braille όπου πρόκειται για λογισμικό μετατροπής του ηλεκτρονικού κειμένου σε μορφή. Παράλληλα υπάρχουν οι μηχανές απτικών διαγραμμάτων όπου παράγουν τρισδιάστατα διαγράμματα σε ειδικό «εξογκούμενο» χαρτί. Μπορεί να συνδεθεί και σε Ηλεκτρονικό Υπολογιστή σαν κοινός εκτυπωτής διαγραμμάτων. Υπάρχουν οι οθόνες Braille, πρόκειται για συσκευή απτικής ανάγνωσης με σύστημα Braille. Ακόμη η τεχνολογία έχει να μας προσφέρει την οπτική αναγνώριση χαρακτήρων όπου χρησιμοποιείται σε συνεργασία με τους σαρωτές, κυρίως για να έχουν οι τυφλοί χρήστες σε ηλεκτρονική μορφή διάφορα έντυπα. Υπάρχουν ακόμη σαρωτές έντυπου υλικού. Τέλος, θα βρει κανείς τα ψηφιακά ομιλούντα βιβλία, όπου διευκολύνουν κατά πολύ την ανάγνωση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Arter, C. (2004). Το παιδί του δημοτικού σχολείου. In *Παιδιά και νέοι με προβλήματα όρασης: η πρόσβαση στην εκπαίδευση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Benett, D. (2004). Συσκευές Μειωμένης Όρασης για παιδιά και νέους με οπτική αναπηρία. In Παιδιά και νέοι με προβλήματα όρασης: η πρόσβαση στην εκπαίδευση. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Mason, H. (2004). Αξιολόγηση της όρασης. In Παιδιά και νέοι με προβλήματα όρασης: η πρόσβαση στην εκπαίδευση. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Stone, J. (2004). Το παιδί Προσχολικής Ηλικίας. In Παιδιά και νέοι με προβλήματα όρασης: Η πρόσβαση στην εκπαίδευση (). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

The Center for Health and Health Care in Schools. (2004). Childhood vision what the research tells us.

Ζώνιου- Σιδέρη, Α., Καραγιάννη, Π., Ντεροπούλου-Ντέρου, Ε., & Σπανδάγου, Η. (2004). Προτάσεις για εκπαιδευτικούς που εργάζονται με τυφλούς μαθητές, Εποπτικό υλικό II. Αθήνα: Κέντρο Έρευνας και Τεκμηρίωσης Ενταξιακών Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων.

Ζώνιου- Σιδέρη, Α., Καραγιάννη, Π., Ντεροπούλου-Ντέρου, Ε., & Σπανδάγου, Η. (2004). Προτάσεις για Εκπαιδευτικούς που εργάζονται με τυφλούς μαθητές, Εποπτικό υλικό III. Αθήνα: Κέντρο Έρευνας και Τεκμηρίωσης Ενταξιακών Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων.

Ζώνιου- Σιδέρη, Α., & Σπανδάγου, Η. (2004). Εκπαίδευση και Τύφλωση: Σύγχρονες Τάσεις και Προοπτικές. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Σκορδίλης, Α. (2011). Δωρεάν Διεθνής Υπηρεσία Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου RoboBraille. Δύο στην Έκτη, 1

Σκορδίλης, Α. (2011). Παγκύπρια Οργάνωση Τυφλών, Μια εκ Βαθέων Κριτική και Αυτοκριτική Προσέγγιση. Δύο στην Έκτη, 1

Τσιναρέλης, Γ. (2005). Εκπαίδευση και άτομα με προβλήματα όρασης.

Άτυπο αξιολογικό εργαλείο διάγνωσης δυσκολιών μάθησης

Κ. Παπουτσάκη, Σχολική Σύμβουλος Δ.Ε. Αττικής
kparouts@primedu.uoa.gr

Μ. Γκουγκούμη, Ειδική Παιδαγωγός
mariagougoumi@hotmail.com

Ι. Γρυμάνης, Ειδικός Παιδαγωγός
john87@hotmail.com

Σ. Ζαχαρή, Ειδική Παιδαγωγός
stelzach90@hotmail.com

Τ. Σαλκατρά, Ειδική Παιδαγωγός
tanasakaltra@yahoo.gr

Κ. Τσίγκα, Ειδική Παιδαγωγός
katerinatsigka@yahoo.com

Περίληψη

Η ψυχοπαιδαγωγική διαγνωστική αξιολόγηση των Μαθησιακών Δυσκολιών (Μ.Δ.) αποτελεί καθοριστική φάση στη διαδικασία της ανίχνευσης, της διερεύνησης και του εντοπισμού των γνωστικών, συναισθηματικών και κοινωνικών δεξιοτήτων του μαθητή. Η έγκαιρη και αξιόπιστη διάγνωση των μαθησιακών δυσκολιών συντελεί στην κατάρτιση αποτελεσματικών προγραμμάτων παρέμβασης. Η παρούσα εργασία παρουσιάζει ένα άτυπο αξιολογικό εργαλείο ανίχνευσης των μαθησιακών δυσκολιών, το οποίο σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε από ομάδα ειδικών παιδαγωγών και στηρίζεται σε θεωρητικό και επιστημονικό πλαίσιο, καθώς και στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Εστιάζει στη διερεύνηση των προσχολικών δεξιοτήτων, στο βαθμό κατάκτησης της αναγνωστικής δεξιότητας, της ορθογραφημένης γραφής, των μαθηματικών δεξιοτήτων, της παραγωγής γραπτού λόγου, καθώς και των κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων. Οι προτεινόμενες ασκήσεις βοηθάνε τον παιδαγωγό στη γρήγορη και εύκολη χορήγησή του και στην διεξαγωγή άμεσων συμπερασμάτων, τα οποία αξιοποιούνται για την κατάρτιση ενός εξατομικευμένου προγράμματος με στόχο την κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών του μαθητή.

Λέξεις κλειδιά: αξιολόγηση, ανάγνωση, ορθογραφία, μαθηματικά, παραγωγή γραπτού λόγου, κοινωνικές δεξιότητες

Abstract

The evaluation of Learning Disabilities (LD) is a crucial stage in the process of detecting, investigation and detection of cognitive, emotional and social skills of the student. The early and reliable diagnosis of learning disabilities contributes to the development of effective intervention programs. This paper presents an informal evaluative tool, which help the teacher to discover the learning disabilities of their students. It was designed by a team of special teachers and based on theoretical and scientific framework to Curricula of Primary Education. It is focuses on the investigation of preschool skills, like reading, spelling, math, writing process, as well as social and emotional skills. The proposed exercises help the teachers to draw up a personalized program taking care the educational needs of their students.

Keywords: assessment, reading, spelling, math, writing, social skills

0.Εισαγωγή

Η διδακτική αξιολόγηση αποτελεί οργανικό κομμάτι της διδασκαλίας και ορίζεται ως η συστηματική διαδικασία συλλογής πληροφοριών που έχει στόχο να εντοπίσει, να επιβεβαιώσει και να προσδιορίσει την ύπαρξη προβλημάτων και να καταλήξει στη λήψη αποφάσεων σχετικά με την εκπαίδευση του ατόμου που αξιολογείται (Παντελιάδου, 2000). Η αξιολόγηση βοηθάει τον εκπαιδευτικό να εντοπίσει τις αδυναμίες του μαθητή και να σχεδιάσει ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα, προκειμένου να τον βοηθήσει στην υποστήριξη και στην αντιμετώπιση των μαθησιακών του δυσκολιών, καθώς και των γνωστικών κενών που πιθανώς να έχει ο μαθητής από προηγούμενες τάξεις. Ο έγκαιρος εντοπισμός των προβλημάτων συντελεί στην έγκαιρη αντιμετώπιση και παρέμβαση και στην επιτυχή ένταξη στο σχολικό περιβάλλον. Το σύνολο των αξιολογήσεων που πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια της διδακτικής πράξης, αρχική, ενδιάμεση, τελική αξιολόγηση, χαρακτηρίζεται ως διαμορφωτική αξιολόγηση (Anderson & Faust, 1975).

Η αρχική αξιολόγηση είναι πολύ σημαντική για τον εκπαιδευτικό, καθώς συντελεί στον εντοπισμό των γνώσεων, των δεξιοτήτων, των ελλειμμάτων και των αδυναμιών του μαθητή σε σχέση με το ηλικιακό του επίπεδο και τις απαιτήσεις του αναλυτικού προγράμματος και βοηθάει στον κατάλληλο σχεδιασμό του εξατομικευμένου προγράμματος ή στη διαμόρφωση διαφοροποιημένης διδασκαλίας στα πλαίσια της γενικής τάξης. Η αρχική αξιολόγηση βοηθάει τον εκπαιδευτικό να θέσει τους στόχους της διδασκαλίας, να επιλέξει τις κατάλληλες μεθόδους και μέσα διδασκαλίας, προκειμένου να επιτευχθούν αποτελεσματικά οι στόχοι του προγράμματος παρέμβασης. Τα εργαλεία αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται, μπορεί να είναι σταθμισμένα ή άτυπα.

Άτυπα ή αυτοσχέδια εργαλεία είναι δοκιμασίες, οι οποίες δημιουργούνται από τον εκπαιδευτικό με στόχο να εντοπισθούν τα ελλείμματα του μαθητή. Κατασκευάζονται από τον εκπαιδευτικό με βάση τις γνώσεις και την εμπειρία του και αποτελούν ένα σημαντικό τρόπο εξέτασης ανίχνευσης των δυσκολιών μάθησης. Το πλεονέκτημά τους είναι ότι μπορούν να συνταχθούν εύκολα με βάση το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών, μειώνουν το άγχος των μαθητών κατά τη διάρκεια χορήγησής τους λόγω του μη επίσημου χαρακτήρα τους, χορηγούνται άμεσα και γρήγορα από άτομα οικεία των μαθητών (Πόρποδας, 2003), όπως ο εκπαιδευτικός της τάξης ή ο ειδικός παιδαγωγός. Η σύνταξή τους προϋποθέτει εκπαίδευση, εμπειρία και γνώση για τη συλλογή και την επεξεργασία των αποτελεσμάτων.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση ενός άτυπου εργαλείου αξιολόγησης, το οποίο σχεδιάστηκε από ειδικούς παιδαγωγούς. Ο σχεδιασμός του πραγματοποιήθηκε με βάση τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών της Προσχολικής και της Δημοτικής Εκπαίδευσης. Αποτελείται από ερωτήσεις διαβαθμισμένης δυσκολίας και περιλαμβάνει τους εξής τομείς: τη γενική εικόνα του μαθητή, την αδρή και λεπτή κινητικότητα, τη πλευρίωση, τη μνήμη, τον προσανατολισμό στο χώρο και στο χρόνο, τις προγραφικές, προμαθηματικές γνώσεις και δεξιότητες, την ανίχνευση του βαθμού κατάκτησης της αναγνωστικής δεξιότητας, της ορθογραφημένης γραφής, της παραγωγής γραπτού και προφορικού λόγου, καθώς και τις δυσκολίες ή τα ελλείμματα που πιθανώς υπάρχουν στα μαθηματικά. Επιπλέον, προτείνονται σε άλλο εγχειρίδιο ενδεικτικές ασκήσεις σε κάθε τομέα, προκειμένου οι εκπαιδευτικοί να διευκολυνθούν στη χορήγησή του.

Το άτυπο αυτό εργαλείο αξιολόγησης κατασκευάστηκε με σκοπό να βοηθήσει τους ειδικούς παιδαγωγούς να πραγματοποιήσουν μια πρώτη εκτίμηση των δυσκολιών μάθησης των μαθητών και να διατυπώσουν τους αρχικούς μαθησιακούς στόχους. Επιπλέον, η χρήση του συγκεκριμένου εργαλείου, μπορεί να γίνει επιλεκτικά και κατά τη διάρκεια της παρέμβασης με την επιλογή χορήγησης συγκεκριμένων γνωστικών περιοχών, οι οποίες έχουν επιλεγθεί στην αρχική αξιολόγηση, προκειμένου να αξιολογηθούν οι αρχικοί μαθησιακοί στόχοι. Ο ειδικός παιδαγωγός με τη χορήγηση εργαλείων αξιολόγησης διερευνά τις γνώσεις και δεξιότητες των μαθητών, εντοπίζει τις δυνατότητες και τις αδυναμίες, τα ενδιαφέροντα και τις προτιμήσεις των μαθητών, καθώς και τρόπους που συντελούν στην καλύτερη και ευκολότερη κατάκτηση των γνωστικών αντικειμένων (Παπουτσάκη, 2013). Επιπλέον, η αξιοποίηση των συλλεχθέντων πληροφοριών συντελεί στην επιλογή του κατάλληλου πολυαισθητηριακού εκπαιδευτικού υλικού, των κατάλληλων μεθόδων διδασκαλίας, των κινήτρων, των τρόπων καλλιέργειας καλών επικοινωνιακών σχέσεων και ανάπτυξης της αυτοεκτίμησης και αυτοαντίληψης των μαθητών με στόχο την αποτελεσματικότερη παρέμβαση (Παπουτσάκη, κ.ά., 2015).

Στη συνέχεια, παρουσιάζεται το εργαλείο αξιολόγησης και ενδεικτικές ασκήσεις που εστιάζονται αρχικά στην προσχολική ηλικία και έπονται οι άξονες που αφορούν σε γνώσεις και δεξιότητες που αποκτούν τα παιδιά στη σχολική ηλικία. Οι προτεινόμενες ασκήσεις βοηθάνε τον παιδαγωγό στη γρήγορη και εύκολη χορήγησή του και στην διεξαγωγή άμεσων συμπερασμάτων, τα οποία αξιοποιούνται για την κατάρτιση του προγράμματος παρέμβασης με στόχο την κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών του μαθητή.

1.Ανίχνευση δυσκολιών μάθησης στην Προσχολική ηλικία

Η καλλιέργεια επικοινωνιακών, προγραφικών, προαναγνωστικών δεξιοτήτων, καθώς και ο βαθμός συνεργασίας και συγκέντρωσης της προσοχής του μαθητή, η ανάπτυξη της αδρής και λεπτής κινητικότητας, της μνήμης, του προσανατολισμού στο χώρο και στο χρόνο και η διαμόρφωση σταθεροποιημένης πλευρώσεως είναι βασικές δεξιότητες που καλλιεργούνται στην προσχολική ηλικία και αποτελούν προϋπόθεση για τη σχολική ετοιμότητα. Η σχολική ετοιμότητα προϋποθέτει την απρόσκοπτη προσαρμογή στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση και την επιτυχή

ανταπόκριση του μαθητή στο Αναλυτικό Πρόγραμμα (Δροσινού, Παπαλεωνίδα & Λασκαρίδης, 2009). Οι θεμελιώδεις προαναφερθέντες άξονες καλλιεργούνται μέσα από διαθεματικές προσεγγίσεις και η κατασκευή του άτυπου αξιολογικού εργαλείου βασίστηκε σε αυτούς.

Αρχικά, ο εξεταστής προσπαθεί να καλλιεργήσει ένα θετικό κλίμα με τον εξεταζόμενο, για το λόγο αυτό οι αρχικές ερωτήσεις της κλίμακας αναφέρονται στον άξονα της «Γενικής Εικόνας» του μαθητή και εστιάζουν κυρίως σε θέματα που αφορούν στην προσωπική και οικογενειακή του κατάσταση, στα ενδιαφέροντα, στα παιχνίδια που επιλέγει και στις φιλικές του σχέσεις. Αξιολογούμε τις επικοινωνιακές δεξιότητες, ενώ την οπτική επαφή, τη συνεργασία, το βαθμό διάσπασης προσοχής, καθώς και τον τρόπο αλληλεπίδρασης του εξεταζόμενου με τον εξεταστή συμπληρώνονται μετά την ολοκλήρωση της χορήγησης του αξιολογικού εργαλείου. Η αξιολόγηση γίνεται σε τρίβαθμη κλίμακα (καθόλου, μέτρια, πολύ) και στο εγχειρίδιο υπάρχει χώρος για σχόλια του εξεταστή.

Η αδρή κινητικότητα αξιολογείται από τον τρόπο βάρδιας και κίνησης του μαθητή (περπάτημα, σκαρφάλωμα, ανεβοκατέβασμα σκάλας, κλωτσιά μπάλας, μεταφορά και πέταγμα αντικειμένων, χοροπηδητό κ.ά.), δραστηριότητες, τις οποίες ο εξεταστής έχει παρατηρήσει σε ελεύθερες δράσεις, στις οποίες συμμετείχε πρωτίστως το παιδί. Η λεπτή κινητικότητα αναφέρεται στον έλεγχο των μυών, την επιδεξιότητα που συντελεί στη γραφή, στην κράτηση αντικειμένων, στην αυτοεξυπηρέτηση κ.α. Μέσα από δραστηριότητες ζωγραφικής που ανατίθενται στο μαθητή αξιολογείται ο οπτικοκινητικός συντονισμός και η ύπαρξη ή μη σταθεροποιημένης πλευρίωσης, κυρίως όσον αφορά στο χέρι, το οποίο σχετίζεται με τη γραφή.

Η αξιολόγηση της οπτικής και ακουστικής μνήμης πραγματοποιείται με δραστηριότητες τοποθέτησης εικόνων και σχημάτων σε σειρά μετά από παρατήρηση του μαθητή. Οι δραστηριότητες αυτές είναι ανάλογες με τις δραστηριότητες που έχουν αντίστοιχες κλίμακες του Αθηνά τεστ (Καλατζή-Αζίζι, Παρασκευόπουλος, Γιαννίτσας, 1996). Για παράδειγμα, ζητούμε από το μαθητή να τοποθετήσει εικόνες με σημασιολογικό και μη σημασιολογικό περιεχόμενο (σχήματα) στη σωστή σειρά αφού τις παρατηρήσει για μερικά δευτερόλεπτα. Ομοίως, αξιολογείται η ακουστική μνήμη με την επανάληψη λέξεων με σημασιολογικό περιεχόμενο, αφηρημένων

λέξεων και αριθμών που ο μαθητής καλείται να επαναλάβει αφού τις ακούσει από τον εξεταστή. Ο αριθμός αυτών αυξάνεται βαθμιαία από 2 έως 7 λέξεις και αριθμούς. Η αξιολόγηση της αδράς και λεπτής κινητικότητας, καθώς και της μνήμης γίνεται σε δίβαθμη κλίματα (ναι, όχι).

Ο προσανατολισμός στο χώρο και στο χρόνο είναι σημαντικές δεξιότητες που κατακτούνται από την προσχολική ηλικία. Η γνώση των εννοιών πάνω-κάτω, μέσα-έξω, μπροστά-πίσω, δεξί-αριστερό αξιολογούνται με παιγνιώδεις δραστηριότητες, για παράδειγμα, βάλε το μολύβι πάνω στο τραπέζι, κάτω από το τραπέζι, μέσα ή έξω από τη σακούλα, μπροστά ή πίσω από την κασετίνα. Ο έλεγχος της κατάκτησης χρονικών εννοιών, όπως διαστημάτων της ημέρας, ημέρες της εβδομάδας, εποχές και μήνες γίνεται μέσα από τα προσωπικά βιώματα του μαθητή (συνήθειες καθημερινές δραστηριότητες), τη διερεύνηση των βασικών χαρακτηριστικών των εποχών (Τι εποχή έχουμε τώρα; Ποια εποχή πηγαίνουμε στη θάλασσα; Ποια εποχή πέφτουν τα φύλλα των δέντρων; Ποια εποχή ανθίζουν τα λουλούδια;) Η αξιολόγηση των χωροχρονικών εννοιών γίνεται σε τρίβαθμη κλίμακα, η οποία ελέγχει την ύπαρξη ή μη της δεξιότητας ή την ανάδυσή της (όχι, αναδυόμενη δεξιότητα, ναι).

Στη συνέχεια, αξιολογούνται οι προγραφικές δεξιότητες, η ικανότητα του παιδιού να ενώνει και να αντιγράφει γραμμές, καμπύλες, κύκλους. Η κατάκτηση των προγραφικών δεξιοτήτων προϋποθέτει την ικανοποιητική ανάπτυξη του οπτικού, κινητικού, αισθητηριακού και αντιληπτικού τομέα, καθώς και τον επαρκή συντονισμό της λεπτής κίνησης του χεριού. Η αξιολόγηση των προμαθηματικών εννοιών, σύμφωνα με το ΔΕΠΠΣ του Νηπιαγωγείου (2003) εστιάζει στη σύγκριση και στο μετασχηματισμό απλών σχέσεων, στην επίλυση απλών προβλημάτων και στην επέκταση και γενίκευση των μαθηματικών γνώσεων στη καθημερινή πρακτική. Το αξιολογικό μας εργαλείο διερευνά τις γνώσεις του μαθητή που αφορά στις έννοιες μεγάλο-μικρό, λεπτό-παχύ (χοντρό), ψηλό –μακρύ-κοντό, καθώς και στη σειροθέτηση αντικειμένων από το μικρότερο στο μεγαλύτερο και αντίστροφα. Η διερεύνηση των γενικών γνώσεων εστιάζεται στη γνώση των βασικών χρωμάτων και σχημάτων και στην αναφορά του μαθητή στα μέλη του οικογενειακού του περιβάλλοντος, προκειμένου να αξιολογηθεί ο προφορικός του λόγος και το λεξιλόγιό του. Επιπλέον, ο προφορικός λόγος του μαθητή αξιολογείται από τις περιγραφές εικόνων και από την ικανότητα αναδιήγησης ιστοριών.

Η κατάκτηση της αναγνωστικής δεξιότητας προϋποθέτει την κατάκτηση της μεταγλωσσικής επίγνωσης, την ικανότητα του παιδιού να ελέγχει τη δομή του προφορικού λόγου, να χρησιμοποιεί τη γλώσσα ως φορέα συλλογισμών, να εστιάζει την προσοχή στο γλωσσικό τύπο και όχι στο νόημα της λέξης (Tunmer & Herriman, 1984). Η μεταγλωσσική επίγνωση ή μεταγλωσσική ικανότητα αναφέρεται στη φωνολογική, συντακτική, σημασιολογική και πραγματολογική επίγνωση. Ειδικότερα, αναφέρεται στην ικανότητα του παιδιού να κατανοεί ότι ο προφορικός λόγος αποτελείται από φωνολογικές μονάδες και να τις διακρίνει ανάμεσα στις λέξεις (φωνολογική), να διακρίνει ότι οι λέξεις είναι αυθαίρετες ενότητες με περισσότερες από μια έννοιες και να κατανοεί την εννοιολογική ορθότητα τους (σημασιολογική), να κατανοεί ότι οι προτάσεις έχουν συγκεκριμένη συντακτική δομή (συντακτική) και να διακρίνει ότι υπάρχουν σχέσεις ανάμεσα στο γλωσσικό σύστημα και στο πλαίσιο που χρησιμοποιείται (Gombert, 1992). Οι μεταγλωσσικές ικανότητες σχετίζονται άμεσα με την κατάκτηση της ανάγνωσης και της γραφής (Μανωλίτσης, 2000) και ιδιαίτερα η φωνολογική και η σημασιολογική στα πρώτα στάδια εκμάθησης του γραπτού λόγου (Demont & Gombert 1996). Η διερεύνηση της κατάκτησης της φωνολογικής επίγνωσης στο αξιολογικό εργαλείο γίνεται με την ανάλυση λέξεων σε συλλαβές, λέξεων σε φωνήματα, την αναγνώριση του αρχικού και του τελικού φωνήματος μιας λέξης και αξιολογείται σε τρίβαθμη κλίματα η κατάκτηση ή μη της δεξιότητας ή η ανάδυσή της (όχι, αναδυόμενη δεξιότητα, ναι).

2.Ανίχνευση δυσκολιών μάθησης στη Σχολική ηλικία

Η εκμάθηση του μηχανισμού της ανάγνωσης, της γραφής, της παραγωγής γραπτού λόγου, της κατάκτησης της έννοιας των αριθμών, της εκτέλεσης ακεραίων, δεκαδικών, κλασματικών, συμμιγών πράξεων και η επίλυση προβλημάτων πρακτικής αριθμητικής είναι βασικοί στόχοι στο διδακτικό αντικείμενο της Γλώσσας και των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.

Η αξιολόγηση της αναγνωστικής ικανότητας πραγματοποιείται με την αναγνώριση των γραμμάτων και τον εντοπισμό των λαθών του μαθητή, όπως αντικατάσταση και αντιμετάθεση γραμμάτων ή συλλαβών, ανάγνωση λέξεων διαβαθμισμένης δυσκολίας από απλές λέξεις του τύπου σύμφωνο-φωνήεν δισύλλαβες και πολυσύλλαβες έως λέξεις με δίψηφα φωνήεντα απλές και πολυσύλλαβες, οι οποίες εμπεριέχουν συμφωνικά συμπλεκτικά συμπλέγματα. Η αναγνωστική ικανότητα αξιολογείται από

την αποκωδικοποίηση έως την ευχερή ανάγνωση και την κατανόηση του κειμένου. Η κατανόηση αξιολογείται με αναδιήγηση κειμένων και με ερωτήσεις, οι οποίες εστιάζουν στο περιεχόμενο κειμένων διαβαθμισμένης δυσκολίας ανάλογα με το ηλικιακό επίπεδο του μαθητή και τις δυνατότητές του.

Η ανάγνωση και η γραφή βασίζονται στη σχέση αντιστοίχισης φωνημάτων και γραφημάτων και η συνεχής εξάσκηση στο γραπτό λόγο συντελεί στην ανάπτυξη αυτοματοποιημένων δεξιοτήτων αναγνώρισης των λέξεων (Ehri & Snowling, 2004). Η γραφή αξιολογείται με κείμενα που αντιγράφουν οι μαθητές και κείμενα που γράφουν καθ' υπαγόρευση. Αξιολογείται η ευανάγνωστη γραφή, η τήρηση αποστάσεων μεταξύ των λέξεων, καθώς και λάθη, όπως αντικατάστασης, αντιμετάθεσης, παραλείψεις γραμμάτων ή συλλαβών, αντιστροφές, αναγραμματισμοί, καθρεπτική γραφή.

Η κατάκτηση της ορθογραφημένης γραφής ξεκινάει με την εκμάθηση της ανάγνωσης και της γραφής και οφείλεται στην επιτυχή ανάκληση της ορθογραφημένης αναπαράστασης της λέξης από τη μακρόχρονη μνήμη (Πόρποδας, 2003). Στο αξιολογικό εργαλείο αξιολογείται η κατάκτηση της ορθογραφημένης γραφής, τα γραμματικά λάθη και τα λάθη ιστορικής ορθογραφίας. Η αξιολόγηση γίνεται σε τρίβαθμη κλίμακα, κατάκτηση ή μη της δεξιότητας ή αναδυόμενη δεξιότητα.

Η παραγωγή γραπτού λόγου είναι από τους βασικούς στόχους του γλωσσικού μαθήματος σύμφωνα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (2003). Θεωρείται μια πολύπλοκη διαδικασία και απαιτεί ειδική διδασκαλία στο μάθημα της Γλώσσας. Η διδασκαλία περιλαμβάνει τη σωστή σύνταξη, την ορθογραφημένη γραφή και το περιεχόμενο που αφορά στον πλούτο των ιδεών, στην ορθή οργάνωσή τους και στο κατάλληλο ύφος του κειμένου. Ο γραπτός λόγος έχει στόχο την έκθεση των ιδεών, των συναισθημάτων και την επικοινωνία με τον αναγνώστη. Η αξιολόγηση της παραγωγής γραπτού λόγου εστιάζεται στη χρήση των δομικών στοιχείων της πρότασης (υποκείμενο, ρήμα, αντικείμενο), τη δομή του κειμένου, την ανταπόκριση του περιεχομένου στο θέμα, καθώς και την έκταση του κειμένου σε σχέση με το ηλικιακό επίπεδο του μαθητή. Οι γραμματικές γνώσεις του μαθητή αξιολογούνται σε σχέση με την ηλικία του μαθητή και τη διδαχθείσα ύλη και αφορά στη γνώση των

μερών του λόγου και της κλίσης των κλιτών μερών του, ουσιαστικών, επιθέτων, ρημάτων.

Οι κοινωνικές δεξιότητες του μαθητή αξιολογούνται με βάση τις απόψεις των παιδιών για τις σχέσεις τους με τους συνομηλίκους τους και τον τρόπο αντίδρασής του σε καθημερινές καταστάσεις. Καταγράφονται οι απόψεις τους για την εκδήλωση επιθυμητών ή μη συμπεριφορών με επίδειξη σχετικών εικόνων.

Οι βασικές μαθηματικές γνώσεις που κατακτούν τα παιδιά σχολικής ηλικίας σύμφωνα με το ΔΕΠΠΣ & ΑΠΣ (2003) αναφέρονται στην κατανόηση της θεσιακής αξίας των αριθμών, των συμβόλων των μαθηματικών πράξεων, του όλου ή του μέρους, στην έννοια της διατήρησης της ποσότητας, στη χρήση αλγορίθμων και στην απομνημόνευση αλγορίθμων, τη νοητική αναπαράσταση της θέσης των αριθμών, στην εκμάθηση της προπαίδειας, στην εκμάθηση και εκτέλεση των βασικών αριθμητικών πράξεων, στην εκτέλεση νοερών πράξεων, στην επεξεργασία σύνθετων δεδομένων, στην κατανόηση και επίλυση των προβλημάτων και στην αντίληψη της αλληλουχίας των βημάτων κατά την επίλυσή τους. Συνήθως, οι δυσκολίες των μαθητών με δυσκολίες στα μαθηματικά εστιάζονται στη μέτρηση, στην αντίληψη της έννοιας του αριθμού και του δεκαδικού αριθμητικού συστήματος, των υπολογισμών και την εκτέλεση των πράξεων ή της ορθής χρήσης των μαθηματικών συμβόλων, καθώς και την επιλογή κατάλληλων στρατηγικών για την επίλυση των μαθηματικών προβλημάτων. Η αξιολόγηση των μαθηματικών δεξιοτήτων των μαθητών στο εν λόγω αξιολογικό εργαλείο εστιάζεται στην αναγνώριση των αριθμών, στη γνώση της θεσιακής του θέσης, στη σύγκριση, στην αντίληψη της ποσότητας, στην εκτέλεση των τεσσάρων πράξεων, στη γνώση απλών και σύνθετων προβλημάτων πρακτικής αριθμητικής διαβαθμισμένης δυσκολίας, στην κατανόηση των κλασματικών αριθμών, στην εκτέλεση κλασματικών πράξεων και στην γνώση της ώρας.

3.Εν κατακλείδι

Ο σχεδιασμός του προαναφερθέντος εργαλείου είχε στόχο την διευκόλυνση των ειδικών παιδαγωγών στο έργο τους, καθώς όλοι δεν έχουν την κατάρτιση για χορήγηση σταθμισμένων εργαλείων με στόχο τη διάγνωση των μαθησιακών δυσκολιών των μαθητών τους. Η χορήγησή του γίνεται ατομικά. Σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευτικών, οι οποίοι το χρησιμοποίησαν, μας ανέφεραν ότι *είναι περιεκτικό, απλό, βοηθητικό, εύκολο και χρήσιμο στη διαδικασία της αξιολόγησης.*

Στόχος της αξιολόγησής μας είναι η διαμόρφωση γνώσεων και πληροφοριών που αφορούν στις δυσκολίες και στα ελλείμματα του μαθητή, προκειμένου να προσαρμοστούν οι στόχοι στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του, στις ιδιαιτερότητες του και στις συνθήκες ανάπτυξής του (Τζεκάκη, Μπάρμπας, Καλκάνης, 2008), να επιλεγθούν οι κατάλληλες δραστηριότητες και το υλικό (Τζουριάδου, 1995) ώστε να υποστηριχθεί πολύπλευρα και να καταρτιστεί κατάλληλο διδακτικο-θεραπευτικό πρόγραμμα για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των δυσκολιών του (Παπουτσάκη, 2013).

Βιβλιογραφία ελληνόγλωσση και ξενόγλωσση

Anderson, R. & Faust, G. (1975). *Educational Psychology. The Science of Instruction and Learning*. Dodd, Mead & Co. New York.

ΔΕΠΠΣ&ΑΠΣ. (2003). *ΔΕΠΠΣ&ΑΠΣ για το Νηπιαγωγείο*. Αθήνα: Π.Ι.

ΔΕΠΠΣ & ΑΠΣ (2003). *ΔΕΠΠΣ & ΑΠΣ Γενικό Μέρος: Ελληνικής Γλώσσας για το Δημοτικό*. Αθήνα: Π.Ι.

ΔΕΠΠΣ & ΑΠΣ (2003). *ΔΕΠΠΣ & ΑΠΣ Μαθηματικών*. Αθήνα: Π.Ι.

Demont, E. & Gombert, J.E. (1996). Phonological awareness as a predictor of recoding skills and syntactic awareness as a predictor of comprehension skills. *British Journal of Educational Psychology*. 66 (3). 315–332.

Δροσινού, Μ., Παπαλεωνίδα, Π. & Λασκαρίδης, Π. (2009). *Συναισθηματική Οργάνωση: Δραστηριότητες Μαθησιακής Ετοιμότητας*. Αθήνα: Π.Ι.

Ehri, L. & Snowling, M. J. (2004). Developmental variation in word recognition. In Stone, C.A., Silliman, E. R. Ehren, B. J. and Apel, K. (Eds). *Handbook of language and literacy: Development and disorders*, 433-460. New York: Guilford Press.

Gombert, J.E. (1992). *Metalinguistic development*. Chicago: University of Chicago Press.

Καλατζή-Αζίζι, Α. Παρασκευόπουλος, Ι. Γιαννίτσας, Ν. (1996). *Αθηνά – Τεστ διάγνωσης δυσκολιών μάθησης*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Μ. Τζεκάκη, Γ. Μπάρμπας, Γ. Καλκάνης (2008). Προσαρμογές Αναλυτικών Προγραμμάτων για τα Μαθηματικά και τις Φυσικές Επιστήμες στο Δημοτικό. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Αθήνα.

Μανωλίτσης, Γ. (2001). Η ανάπτυξη των μεταφωνολογικών ικανοτήτων στα παιδιά της προσχολικής ηλικίας. Στο Α. Κοντογιάννη, & Ε. Ντολιοπούλου (Επ.), «Μετα-πτυχιακά: Εξελίξεις και προοπτικές στην προσχολική και πρωτοσχολική αγωγή». Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, (85-97).

Παντελιάδου, Σ. (2000). Μαθησιακές δυσκολίες. Τι και Γιατί; Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Παπουτσάκη, Κ. (2013). Δυσκολίες μάθησης: Αξιολόγηση κατάρτιση προγραμμάτων παρέμβασης στην προσχολική ηλικία για μαθητές με δυσκολίες μάθησης. Αθήνα: έκδοση συγγραφέα.

Τζουριάδου, Μ. (1995). Παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες: Μια ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση. Θεσσαλονίκη: Προμηθεύς.

Παπουτσάκη, Κ., Γρυμάνης, Ι., Γκουγκούμη, Μ. Ζαχαρή, Σ, Παπαδοπούλου, Μ. Σακαλτρά, Τ. Σύρρος, Α. Τσαντιράκη Ε. (2015). *Αξιολογικό Εργαλείο Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης*. Αθήνα: έκδοση των συγγραφέων.

Παπουτσάκη, Κ., Γρυμάνης, Ι., Γκουγκούμη, Μ. Ζαχαρή, Σ., Μ. Σακαλτρά, Τ. Τσίγκα, Κ.. (2015). *Ασκήσεις Αξιολογικού Εργαλείου Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης*. Αθήνα: έκδοση των συγγραφέων.

Πόρποδας, Κ. (2003). Διαγνωστική Αξιολόγηση και Αντιμετώπιση των Μαθησιακών Δυσκολιών στο Δημοτικό Σχολείο. Πάτρα: Στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου ΕΠΕΑΕΚ (2000-2006) του ΥΠΕΠΘ.

Tunmer, W.E. & Herriman, M.L. (1984). "The development of metalinguistic awareness: A conceptual overview". In: W.E. Tunmer, C. Pratt & M.L. Herrimann (Eds.), *Metalinguistic awareness in children*. Berlin: SpringerVerlag.

Μετανάστες μαθητές προκλήσεις στην ελληνική εκπαίδευση.

Δημήτρης Παυλής, Εκπαιδευτικός PhD

dimitrispav@yahoo.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη συγκεκριμένη εργασία επιχειρούμε τη βιβλιογραφική διερεύνηση των παραγόντων εκείνων, που επιδρούν στη διαδικασία ενσωμάτωσης των αλλοδαπών και παλιννοστούντων μαθητών στα σχολεία μας. Στόχος μας είναι, να ανιχνεύσουμε τις αιτίες μιας σειράς προβλημάτων, που συνδέονται με τη σχολική πορεία αυτών των μαθητών. Η μη αποτελεσματική αντιμετώπιση των οποίων, συχνά τους οδηγεί στην περιθωριοποίηση και τον σχολικό αποκλεισμό. Για το σκοπό αυτό, εστιάζουμε το ενδιαφέρον μας στο θεσμικό, επιστημονικό και, παιδαγωγικό συγκείμενο εντός του οποίου, πραγματοποιείται η εκπαίδευση των αλλοδαπών και παλιννοστούντων μαθητών της χώρας μας. Επίσης, επιχειρούμε να εξετάσουμε τις ιδιαιτερότητες των μεταναστών μαθητών και τους λόγους που τους οδηγούν συχνά στη σχολική αποτυχία και τον κοινωνικό αποκλεισμό.

Λέξεις-κλειδιά: παλιννοστούντες μαθητές, σχολικός αποκλεισμός, κοινωνικός αποκλεισμός, ενσωμάτωση.

OVERVIEW

This paper undertakes the bibliographical research of the factors affecting the school integration process of foreign and repatriated students. It targets to trace the causes of a series of problems related to the school progress of these students. The non-effective approach to these problems often leads them to marginalization and educational

exclusion. For this reason we focus our interest on the institutional, scientific and educational contextual background, wherein the education of foreign and repatriated students takes place. Moreover, we attempt to examine the special characteristics of immigrants students and the reasons that lead them to educational failure and social exclusion.

Keywords: foreign students, repatriated students, educational exclusion, social exclusion, integration process.

Πρόλογος

Η εργασία πραγματεύεται το θέμα της ενσωμάτωσης των παλιννοστούντων και αλλοδαπών μαθητών στο ελληνικό σχολείο.

Η παρουσία στο ελληνικό σχολείο, των διαφορετικών πολιτισμικά μαθητών - παλιννοστούντων και αλλοδαπών – επέφερε, εκτός, απ' τις ανακατατάξεις στη δημογραφική σύνθεση του μαθητικού πληθυσμού, νέες εκπαιδευτικές συνθήκες, καινούργια δεδομένα στην άσκηση του εκπαιδευτικού και παιδαγωγικού έργου και ανέδειξε με επιτακτικότητα, τα αιτήματα, της ισοτιμίας των μορφωτικών ευκαιριών του συνόλου των μαθητών, της εξασφάλισης ευνοϊκών συνθηκών μάθησης και ανάπτυξης κινήτρων ισότιμης και ενεργούς συμμετοχής των αλλοεθνών μαθητών στην παιδαγωγική διαδικασία. Πρόκειται για θέματα σύνθετα και πολύπλοκα, τα οποία εντάσσονται στο πλαίσιο ενός γενικότερου προβληματισμού που αφορά στην

αντιμετώπιση των ζητημάτων της ετερότητας, ένα ζήτημα που απασχολεί έντονα πλέον και τη δική μας κοινωνία.

Στο πλαίσιο αυτού του προβληματισμού, εντάσσεται και η δική μας ευαισθησία για το συγκεκριμένο θέμα, καθότι ως εκπαιδευτικοί δεν το αντιμετωπίζουμε μόνο θεωρητικά αλλά και εντός των συνθηκών της εκπαιδευτικής πραγματικότητας της σχολικής τάξης. Είναι λοιπόν δικαιολογημένη η «αγωνία» και το ενδιαφέρον μας για κάθε τι, που έχει να κάνει τόσο με το μέλλον αυτών των παιδιών - όπως και με το μέλλον όλων των μαθητών μας εξάλλου – όσο και με τη δική μας συμμετοχή στην εξέλιξή τους, μέσα από το εκπαιδευτικό και παιδαγωγικό μας έργο.

Στόχος μας είναι, να ανιχνεύσουμε τις αιτίες μιας σειράς προβλημάτων, που συνδέονται με τη σχολική πορεία αυτών των μαθητών. Η μη αποτελεσματική αντιμετώπιση των οποίων, συχνά τους οδηγεί στην περιθωριοποίηση και τον σχολικό αποκλεισμό. Για το σκοπό αυτό, εστιάζουμε το ενδιαφέρον μας στο θεσμικό, επιστημονικό και παιδαγωγικό συγκείμενο εντός του οποίου, πραγματοποιείται η εκπαίδευση των αλλοδαπών

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να καταγραφεί αν και κατά πόσο το εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας μας ανταποκρίθηκε και εξακολουθεί μετά από τρεις και πλέον δεκαετίες να ανταποκρίνεται στα νέα δεδομένα που συνιστούν την πολυπολιτισμικότητα της ελληνικής κοινωνίας , άρα και του ελληνικού σχολείου. Στην εργασία που ακολουθεί

Επιπλέον θα εξεταστεί κατά πόσο η θέσπιση των Διαπολιτισμικών Σχολείων σηματοδότησε τη νέα κατεύθυνση στην εκπαιδευτική πολιτική του Υπουργείου Παιδείας και αποτέλεσε την αρχή μιας μακράς πορείας για την εφαρμογή της πολυπολιτισμικής προσέγγισης και την εισαγωγή της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης σε όσα το δυνατόν περισσότερα ελληνικά σχολεία.

Τέλος προτιθέμεθα να προβούμε σε καίριες επισημάνσεις του όλου προβλήματος που αφορά την εκπαίδευση και ενσωμάτωση των μεταναστών, για να αντιληφθούμε πως η κρατική πολιτική ενδεχομένως να καθορίζει και τις κοινωνικές συνισταμένες στην αντιμετώπιση του μεταναστευτικού, καθώς οικουμενικές αξίες όπως η ισοτιμία, η ισότητα και τα ανθρώπινα δικαιώματα, που ισχύουν εξίσου για όλους, θεωρούνται προνόμια των γηγενών.

I. Κύριο Ερευνητικό Πρόβλημα

Κατά τη διαδικασία εφαρμογής στοιχείων διαπολιτισμικής εκπαίδευσης προκύπτει μια σειρά από προβληματισμούς στους οποίους δεν μπορεί να δοθεί μια συγκεκριμένη, σαφής και απλή - μονολεκτική απάντηση. Όσον αφορά τη διαδικασία εφαρμογής στοιχείων διαπολιτισμικής εκπαίδευσης στην καθημερινή διδακτική πράξη θα επιμένουμε στις διαφορές που τυχόν έχουν οι πολιτισμοί των χωρών των αλλοεθνών μαθητών από τον εγχώριο πολιτισμό ή θα προσπαθήσουμε να αναδείξουμε τα κοινά στοιχεία των διαφορετικών πολιτισμών;

II. Ευρήματα

Η παρουσία μεγάλου αριθμού μεταναστών τις τελευταίες δεκαετίες στην Ελλάδα η οποία έχει αλλάξει όπως αναφέραμε πιο πριν το τοπίο σε πολλές περιοχές της χώρας, έχει επηρεάσει και τη σύνθεση του μαθητικού πληθυσμού. Η μαζική παρουσία αλλοδαπών και παλιννοστούντων μαθητών στο σχολείο διαμόρφωσε μια νέα παιδαγωγική κατάσταση με κύρια χαρακτηριστικά την πολυπολιτισμικότητα και την πολυγλωσσία. Για τους μαθητές αυτούς το σχολείο δεν είναι απλώς ο χώρος μέσα στον οποίο έρχονται για πρώτη φορά σε συστηματική, θεσμική και δομική επαφή με την ελληνική γλώσσα και παιδεία. Είναι τις περισσότερες φορές και ο χώρος μέσα στον οποίο βιώνουν και την πρώτη επαφή με την ελληνική κοινωνία. Για το λόγο αυτό η θεμελίωση επιτυχούς ή συγκρουσιακής σχέσης με το σχολικό περιβάλλον κρίνεται ζωτικής σημασίας για τη σχολική και κατ' επέκταση την κοινωνική τους εξέλιξη. Η επιτυχία του παραπάνω εγχειρήματος είναι συνάρτηση πολλών παραγόντων, τόσο θεσμικών και διοικητικών όσο και καθαρά παιδαγωγικών και διδακτικών (Παλαιολόγου, 2000).

Στη πορεία της εργασίας μας θα εστιάσουμε το ενδιαφέρον μας σε αυτούς τους παράγοντες για να διαπιστώσουμε κατά πόσο οι υφιστάμενες συνθήκες επιτρέπουν την ευόδωση μιας τέτοιας προοπτικής.

III. Ποσοτικά Δεδομένα

Ως το 1994 δεν είχε γίνει καμία προσπάθεια απογραφής των παλιννοστούντων και αλλοδαπών μαθητών που φοιτούσαν στα σχολεία της χώρας. Το γεγονός αυτό δηλώνει, ενδεχομένως, από τη μία την έλλειψη ετοιμότητας του κρατικού μηχανισμού να χειριστεί αποτελεσματικά και σε όλα τα επίπεδα την ύπαρξη ξένων στην Ελλάδα και την υποτίμηση του φαινομένου της μετανάστευσης προς τη χώρα μας, και από την άλλη, τη δυσκαμψία των διοικητικών δομών να συγκεντρώσουν δεδομένα (Χρηστίδου-Λιοναράκη, 2001). Τα πρώτα επίσημα στατιστικά στοιχεία αφορούν το σχολικό έτος 1995-6 (Δρεττάκης, 1999). Η απογραφή αυτή στηρίχτηκε σε δύο κριτήρια. Πρώτον, έγινε μια ευρύτερη ταξινόμηση με βάση την καταγωγή των γονέων του μαθητή: στην κατηγορία παλιννοστούντες συμπεριλήφθηκαν όσοι μαθητές είχαν ελληνική καταγωγή (τουλάχιστον ο ένας από τους δύο γονείς ήταν Έλληνας), ενώ στην κατηγορία αλλοδαποί συμπεριλήφθηκαν οι μαθητές των οποίων κανένας από τους δύο γονείς δεν είχε ελληνική καταγωγή. Ο διαχωρισμός αυτός είναι ιδιαίτερα λειτουργικός από εκπαιδευτική άποψη διότι στην εκπαιδευτική πράξη άλλα είναι τα προβλήματα των παλιννοστούντων μαθητών - των οποίων οι γονείς μιλούν την ελληνική γλώσσα - και άλλα των αλλοδαπών τα οποία παρουσιάζουν και τις μεγαλύτερες δυσκολίες (κυρίως στα γλωσσικά/θεωρητικά μαθήματα και στην επικοινωνία), επειδή οι γονείς τους δεν γνωρίζουν την ελληνική γλώσσα. Το δεύτερο κριτήριο της απογραφής ήταν εάν οι αλλόφωνοι μαθητές είχαν φοιτήσει σε σχολεία άλλων χωρών. Με βάση το κριτήριο αυτό μπορούσε κανείς να υποθέσει ότι οι μαθητές που είχαν φοιτήσει σε σχολεία άλλων χωρών πιθανότατα είχαν γεννηθεί στο εξωτερικό, ενώ οι μαθητές που δεν είχαν φοιτήσει σε σχολεία άλλων χωρών είτε γεννήθηκαν στο εξωτερικό και ήρθαν στη χώρα μας στην προσχολική ηλικία, είτε γεννήθηκαν στην Ελλάδα (Παλαιολόγου, 1997).

Σύμφωνα με τον πίνακα που παραθέτει ο Μ. Δρεττάκης (1999), ο οποίος βασίζεται στα συγκεντρωτικά στοιχεία της Διεύθυνσης Σπουδών Α/θμιας Εκπαίδευσης του ΥΠΕΠΘ για τους αλλοδαπούς, παλιννοστούντες και γηγενείς μαθητές κατά τα σχολικά έτη 1995-96, 1996-7, 1997-8 και 1998-9, οι παλιννοστούντες μαθητές από 39.211 έγιναν 43.986 (αύξηση 12,2%). Οι αλλοδαποί αντίστοιχα από 8.455 έγιναν 35.751, σημειώνοντας εξαιρετικά μεγάλη αύξηση σε ποσοστό 322,8%. Η ποσοστιαία συμμετοχή των παλιννοστούντων και αλλοδαπών στο σύνολο του μαθητικού πληθυσμού της χώρας, από 3,2% το 1995-6, έφτασε το 5,6% το 1998-9, αντισταθμίζοντας σε κάποιο βαθμό την αντίστοιχη μείωση του γηγενούς πληθυσμού εκείνη την περίοδο από 96,8% στο 94,4%, λόγω των μειωμένων γεννήσεων. Με βάση τα συγκριτικά στοιχεία διαπιστώνεται ότι από το σχολικό έτος 1995-96 μέχρι το 1999-2000 μειώνεται αισθητά η αριθμός των παλιννοστούντων μαθητών στην Α/θμια Εκπαίδευση [από 19.559 σε 17.918 αντίστοιχα (ποσοστό -8,4%)], ενώ αντίθετα παρατηρείται σημαντικότερη αύξηση του αριθμού των αλλοδαπών μαθητών. Πάντως, όπως προκύπτει, ο συνολικός αριθμός τους αυξάνεται σημαντικά στα Δημοτικά σχολεία της χώρας μας αυτή την περίοδο, με κύριες αντιπροσωπευτικές ομάδες, για μεν τον πληθυσμό των αλλοδαπών τους Αλβανούς, για δε τον πληθυσμό των παλιννοστούντων τους μαθητές από την Κοινοπολιτεία Ανεξαρτήτων Κρατών και τη Βόρειο Ήπειρο.

Το Ινστιτούτο Παιδείας Ομογενών και Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης (Ι.Π.Ο.ΔΕ) δημοσιεύει στοιχεία για τη σχολική χρονιά 2002-3. Όπως προκύπτει από τα στοιχεία που έχει δημοσιεύσει www.isocrates.gr/login.asp, οι εγγεγραμμένοι στα σχολεία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης αλλοδαποί και παλιννοστούντες μαθητές είναι συνολικά 130.114, ποσοστό που αντιστοιχεί στο 8,9% του συνολικού αριθμού των μαθητών αυτής της σχολικής περιόδου (1.460.464). Από αυτούς οι 98.241 είναι αλλοδαποί (ποσοστό 6,7%) και οι 31.873 παλιννοστούντες μαθητές (ποσοστό 2,2%). Οι περισσότεροι είναι συγκεντρωμένοι στο δημοτικό σχολείο (67.149), και ακολουθεί το γυμνάσιο με 33.385 και το λύκειο με 18.497 μαθητές.

Η εικόνα που διαμορφώνεται με βάση τα παραπάνω στοιχεία σχετικά με την παρουσία «διαφορετικών» μαθητών στο ελληνικό σχολείο εύλογα εγείρει ερωτήματα όσον αφορά την παιδαγωγική διαχείριση αυτής της «διαφορετικότητας», στο βαθμό που η συνύπαρξη των μεταναστών και των γηγενών μαθητών - πέρα από αναγκαιότητα - μπορεί, όπως έχουμε τονίσει, να αποτελέσει και εξαιρετική ευκαιρία

για τον επανακαθορισμό του ρόλου του σχολείου με βάση τις αρχές της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης. Στο πλαίσιο αυτό οι θεσμικές- διοικητικές ρυθμίσεις της ελληνικής Πολιτείας αποκτούν καίρια σημασία, αφού από τις πολιτικές που θα εφαρμόσει θα εξαρτηθεί σε μεγάλο βαθμό η επίτευξη του παραπάνω στόχου.

IV. Συμπεράσματα από τη δική μας Έρευνα

Η ανομοιογένεια και η διαφορετικότητα ως προς την προσέγγιση των απαντήσεων των ερωτώμενων εκπαιδευτικών του δείγματος, φαίνεται ως απορρέουσα της γενικότερης οργάνωσης της εκπαίδευσης των παιδιών των μεταναστών. Όσον αφορά τη διδασκαλία, μάλλον, φαίνεται να εφαρμόζονται διαφορετικά μέτρα και σταθμά, ως προς το σχεδιασμό της, βάση των ιδιαιτεροτήτων των πολιτισμικών ομάδων και η πραγματοποίησή της, γίνεται κατά το δοκούν τουλάχιστον στο θέμα της χρησιμοποιούμενης γλώσσας στην επίσημη ή και στις δύο. Στο θέμα της παρουσίας του μαθήματος δεν φαίνεται να ακολουθείται κοινή πολιτική, αλλά κατά περίπτωση, ή αν αυτό συμβαίνει, δεν το γνωρίζουν οι ενδιαφερόμενοι εκπαιδευτικοί.

Από τα δεδομένα της έρευνας διαφαίνεται ότι η εκπαίδευση των παιδιών των μεταναστών δεν διέπεται από αρχές και μέτρα καθορισμένα εκ των προτέρων, είναι ανομοιογενής χωρίς ιδιαίτερο σχεδιασμό και προσαρμοζόμενη κατά περίπτωση. Αν στην καλύτερη των περιπτώσεων συντρέχουν οι ανωτέρω προϋποθέσεις, οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν άγνοια.

Συνέπεια όλων αυτών είναι ο προβληματισμός των εκπαιδευτικών, σχετικά με τη διδασκαλία σε μαθητές των οποίων ούτε τη γλώσσα γνωρίζει, ούτε τον πολιτισμό, ούτε τις συνήθειές τους.

Αν λάβουμε και υπόψη μας ότι η τάξεις αποτελούνται και από γηγενής μαθητές, με σαφώς ανώτερο επίπεδο γνώσης της ελληνικής και μεγαλύτερες απαιτήσεις σε εξειδικευμένες γνώσεις και με δεδομένη την ανάγκη κάλυψης συγκεκριμένης ποσότητας σχολικής ύλης σε καθορισμένο χρονικό διάστημα, βάση του αναλυτικού προγράμματος, το πρόβλημα αναδεικνύεται ακόμα περισσότερο.

Επιπλέον οφείλουμε να γνωστοποιήσουμε ότι, για την εφαρμογή οποιουδήποτε μοντέλου διαπολιτισμικής αγωγής, είναι απαραίτητη η ενημέρωση όσων εμπλέκονται σ' αυτή την διαδικασία σχετικά με τις όποιες ιδιαιτερότητες των μεταναστών μαθητών, “εκπαιδευομένων και εκπαιδευόντων”.

Συνάμα, διαπιστώσαμε ότι τα παιδιά μεταναστών, δουλεύουν κυρίως όπως όλη η τάξη, και η απόδοσή τους στο σχολείο ενίοτε είναι χειρότερη από αυτή των γηγενών συμμαθητών τους. Επίσης οι εκπαιδευτικοί έχουν την άποψη ότι, βασική ανάγκη των μεταναστών μαθητών είναι η ένταξή τους στο κοινωνικό περιβάλλον και έπεται η κατάκτηση της δεξιότητας έκφρασης και ομιλίας, στην ελληνική γλώσσα. Διαβλέπουν ότι η πλήρης εκμάθηση της κυρίαρχης γλώσσας, που στην προκειμένη περίπτωση είναι η ελληνική, θα αποβεί ποικιλοτρόπως ωφέλιμη για τους μετανάστες μαθητές, άποψη που συνηθίζουν να την εκφράζουν στους ίδιους και στους γονείς τους.

Για το ζήτημα της γλώσσας, οι εκπαιδευτικοί εξέφρασαν ξεκάθαρα την άποψη ότι η διδασκαλία της κυρίαρχης γλώσσας πρέπει να λαμβάνει χώρα παράλληλα με τη διδασκαλία της μητρικής, η οποία θα ήταν ευκατίο να εμπλουτίζει τα αναλυτικά προγράμματα.

Ακόμα φάνηκε ότι, οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν σε γενικές γραμμές την ανάγκη των μαθητών μεταναστών να νοιώσουν αποδεκτοί από το σύνολο και έχουν επίγνωση ότι ένας τρόπος για να συμβεί αυτό, είναι η αποδοχή της μητρικής τους γλώσσας. Αντιλαμβάνονται ότι η απόρριψη αυτής, μπορεί βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα να έχει αλυσιδωτές αρνητικές αντιδράσεις και συνέπειες στον ψυχισμό των μαθητών. Όμως, παρόλα αυτά οι εκπαιδευτικοί διαχωρίζουν από την ανάγκη επίδειξης ανεκτικής στάσης, την αποδοχή της μητρικής γλώσσας των παιδιών όταν την χρησιμοποιούν κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Με άλλα λόγια ισχύει ως γενική αρχή, η αποδοχή των ιδιαιτεροτήτων των πολιτισμικών ομάδων και κατ' επέκταση η μητρική τους γλώσσα, αναγνωρίζεται δε ως ανάγκη των ατόμων αυτών, αλλά δεν παύει να θεωρείται και ως υποχρέωση των υπολοίπων και ως σημαντική αρχή, η ύπαρξη σύμπτωσης όλων των μαθητών μιας σχολικής τάξης, σχετικά με ό,τι αφορά την γλώσσα. Εξάλλου, αυτό ίσως να υπαγορεύει και η προσπάθεια εκμάθησης της γλώσσας υποδοχής μιας και αυτή απαιτεί την εξάσκηση του μαθητή στο διηνεκές. Παράλληλα, οι εκπαιδευτικοί, προκειμένου να τα καταφέρουν στις κατά τα άλλα

αυξημένες απαιτήσεις του διδακτικού τους έργου, ενίοτε καταφεύγουν σε συνεργασία με τους άλλους εκπαιδευτικούς του σχολείου καθώς και σε συχνές τροποποιήσεις της διδακτικής τους μεθόδου. Αντίθετα απ' ό,τι θεωρούσαμε, οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν σε παιδιά μεταναστών προβαίνουν σπανιότερα στην εύρεση νέων τρόπων εργασίας που να ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών μεταναστών, σε σύγκριση με τους συναδέλφους τους που δε διδάσκουν σε παιδιά –μετανάστες. Είναι πιθανόν η πολυπλοκότητα της δυναμικής μιας πολιτισμικής τάξης, να μην επιτρέπει τις παρεκκλίσεις από την πεπατημένη οδό, τις συνεχείς αλλαγές μεθόδων και τρόπου εργασίας, υλικού ή και την όποια συνεργασία των εκπαιδευτικών προς αυτή την κατεύθυνση.

Ακόμη από την έρευνα φάνηκε ότι οι εκπαιδευτικοί του δείγματος, δεν έχουν τύχει ειδικής εκπαίδευσης, παρά μόνο σ' ένα πολύ μικρό ποσοστό, περίπου 10%, προκειμένου να διδάξουν σε πολυπολιτισμικές τάξεις. Συγκεκριμένα η πλειονότητα τους δεν έχει αποκτήσει πιστοποιημένες γνώσεις διαπολιτισμικής αγωγής, παρόλο που αναγνωρίζει αυτή την έλλειψη και την εκφράζει ως αδυναμία, προκειμένου να ανταπεξέλθει στο διδακτικό έργο. Παρατηρήθηκε ότι η πλειονότητα των εκπαιδευτικών έκανε λόγο για ανάγκη διδακτικής στήριξης,, πράγμα που προφανώς σημαίνει ενημέρωση, πληροφόρηση, εκπαίδευση και άσκηση με άλλα λόγια θεωρητική κατάρτιση, στις αρχές της διαπολιτισμικής αγωγής. Με αυτόν τον τρόπο οι δάσκαλοι θεωρούν ότι μπορούν να γίνουν πιο αποτελεσματικοί αν ενισχυθούν στο έργο τους, δηλαδή, καταλληλότεροι για διδασκαλία. Αυτή τη στιγμή ο τρόπος με τον οποίο διευκολύνονται οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν σε πολυπολιτισμικές τάξεις, φαίνεται να συνοψίζεται στις εγκυκλίους του Υπουργείου, οι οποίες δρουν κατά κάποιο τρόπο ενισχυτικά. Αυτές ακριβώς δεν φαίνεται να χαίρουν ιδιαίτερης εκτίμησης από τους εκπαιδευτικούς, ούτε και να αποτιμούν θετικά το έργο που έχουν επωμιστεί να φέρουν σε πέρας, καθώς υποστηρίζουν ότι φτάνουν σπάνια στα σχολεία, ή ότι είναι αναχρονιστικού περιεχομένου. Σχεδόν το 1/5 των ερωτηθέντων δήλωσε ότι τις μελετά συχνά, ενώ το 1/30 δεν γνωρίζει την ύπαρξή τους καν. Οι δάσκαλοι του δείγματος καταρχήν απάντησαν ότι ο εκπαιδευτικός πρέπει να γνωρίζει την εξωσχολική ζωή των μαθητών του. Φαίνεται ότι θεωρούν σχετική με την εκπαιδευτική πορεία του μαθητή, τη γενικότερη πορεία του, αλλά και τις καθοριστικές μεταβολές του και ότι αποτιμούν ως βοηθητική του έργου τους τη σχετική ενημέρωση. Ωστόσο η πεποίθηση αυτή δεν φαίνεται και τόσο ισχυρή στον

διδασκαλικό πληθυσμό, δεδομένου ότι παρατηρήθηκε και ένα ποσοστό περίπου 30% δασκάλων που δεν θεωρούν ότι αυτό είναι απαραίτητο.

Οι δάσκαλοι όμως φαίνεται ότι αρκούνται στην απόκτηση αυτών των πληροφοριών και όχι, όσον αφορά τουλάχιστον τους μετανάστες μαθητές, στη σύναψη φιλικών σχέσεων με τους γονείς. Βέβαια αν συμφωνήσουμε ότι ο όρος «φιλικός» ως προς τις σχέσεις –φιλικές σχέσεις- θα είναι ίσως ατυχής, αν στοχεύονταν απλά η έκφραση μιας μορφής συνεργασίας μεταξύ δασκάλου και γονέων μεταναστών, εντός ή εκτός του σχολείου. Κάτι λίγο παραπάνω από τους μισούς δασκάλους πιστεύουν ότι είναι απαραίτητο. Υποθέτουμε ότι η αρνητική απάντηση δεν αντικατοπτρίζει την όχι την όχι φιλική διάθεση των εκπαιδευτικών, αλλά απλώς τη διαφωνία με τον όρο φιλικές σχέσεις, ένα όρο αρκετά ευρύ, αλλά σαφώς ακατάλληλο, για τη συγκεκριμένη έρευνα.

Αποτελεί ξεκάθαρη πεποίθηση των ερωτηθέντων, η ανάγκη ενημέρωσης του δασκάλου για τους πολιτισμούς των μεταναστών, έτσι ώστε να γίνει εφικτή η γνωριμία και η κατανόηση της κουλτούρας τους. Η ευαισθητοποίηση του δασκάλου πρέπει να συνοδεύεται από την ανάπτυξη ιδιαίτερων ικανοτήτων κατανόησης κι επικοινωνίας με τους πολιτισμούς αυτούς, ώστε να λειτουργήσει ως ενδιάμεσος-καταλύτης- στην διαδικασία ένταξης και αποδοχής του (διαφορετικού), στην κοινωνία των γηγενών.

Από την άλλη φαίνονται διατεθειμένοι να λειτουργήσουν βοηθητικά σ' αυτή τη διαδικασία οι δάσκαλοι, ιδίως όταν πρόκειται για καταστάσεις με αρνητικά φορτισμένες. Προκειμένου οι δάσκαλοι να αντιμετωπίσουν τις όποιες εσφαλμένες στάσεις –απόψεις των μαθητών τους, προσπαθούν να φθάσουν στη λύση του προβλήματος μέσα από το διάλογο με ένα ποσοστό των ερωτηθέντων που αγγίζει το 75% των ερωτηθέντων

Σε γενικές γραμμές οι εκπαιδευτικοί του δείγματος θεωρούν ότι η ελληνική κοινωνία δεν ευνοεί την επικοινωνία σχολείου και οργανώσεων μεταναστών και ότι δεν βοηθά ιδιαίτερα την ευαισθητοποίηση των πολιτών για τα προβλήματα των παιδιών μεταναστών. Υπό αυτές τις συνθήκες φαίνεται ακόμα μακρινή η προοπτική δημιουργίας ενός μοντέλου διαπολιτισμικής εκπαίδευσης. Αυτή η πεποίθηση είναι παγιωμένη και καθολική σε ποσοστό που αγγίζει το 70% περίπου των ερωτηθέντων κάθε ομάδας εκπαιδευτικών όπου, δάσκαλοι/δασκάλες, διευθυντές/ διευθύντριες,

διδάσκοντες σε τάξεις με παιδιά μετανάστες ή μη δηλώνουν απαισιόδοξοι. Πολλοί λιγότερο φαίνεται να είναι οι αισιόδοξοι του δείγματος που παρατηρούν θετική εξέλιξη.

Ωστόσο οι δάσκαλοι του δείγματος δεν έχουν γίνει μάρτυρες κάποιας άμεσης έκφρασης δυσaráσκειας από καμιά πλευρά γονέων και κανένος δυσάρεστου γεγονότος ένθεν και ένθεν, είτε γηγενών είτε μεταναστών. Το σύνολο σχεδόν των δασκάλων απάντησε ότι δεν έχει συμβεί ποτέ κάποιος γονιός να διακόψει τη φοίτηση του παιδιού του στο σχολείο, ούτε κάποιος γονιός μετανάστης να διαμαρτυρηθεί. Όμως πριν εξαχθεί το συμπέρασμα ότι η ελληνική κοινωνία είναι πανέτοιμη να δεχθεί ότι την χαρακτηρίζουν η πολυεθνικότητα και η διαπολιτισμικότητα της εκπαίδευσής της, και ότι οι μετανάστες είναι έτοιμοι να ενταχθούν σ' αυτήν, ακολουθώντας τον ελληνικό τρόπο ζωής, καλό θα ήταν να λάβουμε υπόψη μας και το 10% περίπου του δείγματος της έρευνας με τους εκπαιδευτικούς που έχουν γίνει μάρτυρες παρόμοιων περιστατικών διακοπής της φοίτησης των γηγενών μαθητών, εμφανούς ή συγκαλυμμένης.

Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί του δείγματος αντιμετωπίζουν θετικά την προοπτική ανάπτυξης της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης σε μια πολυπολιτισμική κοινωνία, όπως τείνει να γίνει η χώρα μας.

Δέχονται ότι η ανάπτυξη ενός τέτοιου μοντέλου αγωγής μπορεί να συμβάλει θετικά στην ομαλή συνύπαρξη και συνεργασία ατόμων με διαφορετική κουλτούρα, γλώσσα, εθνικότητα και πιστεύουν ότι με αυτόν τον τρόπο πρέπει να απαντήσει η Παιδαγωγική Επιστήμη στις αυξημένες απαιτήσεις μιας πολυπολιτισμικής κοινωνίας. Κατά συνέπεια διακατέχονται από την προσδοκία ότι, με το σχεδιασμό ενός διαπολιτισμικού μοντέλου εκπαίδευσης, αυτό θα επιτυγχάνει. Αυτή την διαπίστωση δεν την συμμερίζονται απόλυτα οι δάσκαλοι που διδάσκουν σε παιδιά μετανάστες, και την βλέπουν με περισσότερο σκεπτικισμό. Ίσως είναι πιθανό, οι συγκεκριμένοι εκπαιδευτικοί που έρχονται σε επαφή σε καθημερινή βάση με την πρακτική πλευρά της πολυεθνικότητας, να είναι περισσότερο ενημερωμένοι για τα επιμέρους προβλήματα της και λιγότερο αισιόδοξοι για την πιθανότητα επίλυσής τους, μόνο δια της εκπαιδευτικής οδού, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη και άλλοι εξωσχολικοί παράγοντες. Ο συγκεκριμένος ισχυρισμός ενισχύεται από την άποψη του 98,5% των ερωτηθέντων εκπαιδευτικών ότι η δημοκρατική συμβίωση και αλληλεγγύη των

κοινωνικών ομάδων προϋποθέτει αλλά και το κυριότερο απαιτεί τη σύνδεση εκπαίδευσης και κοινωνίας. Από τα παραπάνω ανάγεται το συμπέρασμα ότι ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός δεν αρκεί, αν το ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο δεν είναι προετοιμασμένο να τον δεχτεί για να πετύχει την αφομοίωσή του.

Οι εκπαιδευτικοί του δείγματος υποστηρίζουν ότι, η κοινωνία και η εκπαίδευση είναι απαραίτητο να συνδεθούν και να προσαρμοστούν, σ' ένα σύστημα αξιών σχέσεων και αλληλοκατανόησης, που θα υπαγορεύεται από τις αρχές του δημοκρατικού διαλόγου μεταξύ των ομάδων, του αλληλοσεβασμού και της αποδοχής της ιδιαιτερότητας του διαφορετικού.

Συνοπτικά τα αποτελέσματα από την έρευνα έχουν ως εξής:

Στο ερώτημα «Πόσοι από τους μετανάστες μαθητές σας γνωρίζουν την ελληνική γλώσσα» οι εκπαιδευτικοί απαντούν ότι από τους μετανάστες μαθητές γνωρίζουν την ελληνική γλώσσα σε ποσοστό 70% περίπου. Επίσης σε παρόμοιο ερώτημα «Πόσο καλά πιστεύετε ότι οι μετανάστες μαθητές σας γνωρίζουν την ελληνική γλώσσα» φάνηκε ότι πλέον του 90% των μαθητών αυτών γνωρίζουν καλά έως πολύ καλά τη γλώσσα.

Σε άλλο ερώτημα οι εκπαιδευτικοί φάνηκε να γνωρίζουν σε ικανοποιητικό βαθμό τις λύσεις που εφαρμόζονται στη χώρα μας, για τη εκπαίδευση των παιδιών μεταναστών. Τα αποτελέσματα έχουν ως εξής:

Ποιες από τις παρακάτω λύσεις εφαρμόζονται στη χώρα μας, για τη εκπαίδευση των παιδιών μεταναστών

Ενισχυτική διδασκαλία	26,2
Τάξεις Υποδοχής	36,6
Φροντιστηριακά Τμήματα	15,9
Πολυπολιτισμικό σχολείο	18,6

Άλλο ειδικό Πρόγραμμα	2,8
<i>Σύνολο</i>	<i>100</i>

Σε συνδυασμό με το παραπάνω ερώτημα φάνηκε ότι οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν σε ποσοστό 88,8% ότι η ύπαρξη παιδιών μεταναστών, δεν δημιουργεί ιδιαίτερο πρόβλημα στην τάξη. Αντίθετα οι βασικές ανάγκες των παιδιών-μεταναστών πιστεύουν ότι είναι οι εξής:

Ομιλία έκφραση	29,8
Ένταξη στο κοινωνικό περιβάλλον	24,4
Προσαρμογή στην ελληνική	18,5
Κοινωνία	
Ένταξη στην τάξη	12,5
Αποδοχή ιδιαιτεροτήτων	14,9
<i>Σύνολο</i>	<i>100</i>

Ανάλογο με το παραπάνω ερώτημα ήταν και το ζήτημα του τρόπου εργασίας των παιδιών μεταναστών στην τάξη. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 8,1% των παιδιών αυτών απομονώνεται στην εργασία.

Ως προς την προσπάθεια των εκπαιδευτικών να κάνουν καλύτερη τόσο τη δουλειά τους όσο και το σχολικό κλίμα φάνηκε ότι σε μεγάλο ποσοστό 85,7% προσπαθούν να δημιουργήσουν δικό τους υποστηρικτικό – μαθησιακό υλικό για τα παιδιά, ενώ στο ανάλογο ερώτημα «προσπαθείτε να ανακαλύψετε τρόπους εργασίας οι οποίοι να εκπληρώνουν τις ανάγκες των παιδιών» δε φάνηκε να χρειάζεται κάτι τέτοιο στην καθημερινή πραγματικότητα σε ποσοστό 92,5%.

Ταυτόχρονα φάνηκε ότι ο εκπαιδευτικός που διδάσκει σε παιδιά – μετανάστες θα πρέπει να έχει την ηθική, διδακτική και ψυχολογική υποστήριξη της πολιτείας.

Επίσης η απόδοση των παιδιών – μεταναστών σε σχέση με εκείνη των ελλήνων συμμαθητών τους φάνηκε να είναι ικανοποιητική σύμφωνα με την άποψη των εκπαιδευτικών του δείγματός μας. Παράλληλα όμως η πλειοψηφία των υποκειμένων σε ποσοστό πλέον του 90% συμφωνεί με τη θέση ότι «η διαπολιτισμική αγωγή μπορεί να συμβάλει στην αλληλεπίδραση και τη συνεργασία ατόμων με διαφορετική γλώσσα και πολιτισμό», αλλά και με την άποψη ότι «η κατάλληλη απάντηση της παιδαγωγικής επιστήμης σε μια πολυπολιτισμική και πολυεθνική κοινωνία είναι η διαπολιτισμική αγωγή».

Παρόμοιο με τα ανωτέρω ερώτημα που τέθηκε στα υποκείμενα αναφερόταν στο κατά πόσον ο σημερινός δάσκαλος «πρέπει να αποκτήσει ευαισθησίες και ικανότητες για να συμβάλλει στην συνύπαρξη και συνεργασία διαφορετικών πολιτισμικών ομάδων σε μια πολυπολιτισμική κοινωνία». Τα αποτελέσματα έδειξαν και σε αυτή την περίπτωση ότι οι σημερινοί δάσκαλοι είναι πλήρως ευαισθητοποιημένοι στο ζήτημα αυτό.

Επίσης φάνηκε ότι η ελληνική κοινωνία δεν ευνοεί τη σύσφιγξη των σχέσεων του σχολείου με τις τοπικές οργανώσεις των μεταναστών, με σκοπό την ευαισθητοποίηση των πολιτών σχετικά με τα προβλήματα των παιδιών μεταναστών αλλά και την προοπτική δημιουργίας διαπολιτισμικής εκπαίδευσης. Το σχετικό ποσοστό άρνησης ήταν 64,2%. Ταυτόχρονα οι εκπαιδευτικοί προσπαθούν να ενημερωθούν για τα κυριότερα προβλήματα που έχουν σχέση με τη διαπολιτισμική εκπαίδευση και την πολυπλοκότητα της κοινωνικής ένταξης μέσα από τις εγκύκλιους του Υπουργείου Διαβίου Εκπαίδευσης, αλλά και πιστεύουν ότι ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι ευαισθητοποιημένος στους πολιτισμούς των μεταναστών. Πρέπει να τους γνωρίζει και να αναγνωρίζει την ιδιαίτερη τους αξία σε ποσοστό 94.0%. Αυτό επιβεβαιώνεται και από τις απαντήσεις τους στο ανάλογο ερώτημα: προκειμένου η δημοκρατική συμβίωση και η αλληλεγγύη να μη μείνουν άδειες ρητορικές έννοιες, είναι απαραίτητη η σύνδεση εκπαίδευσης και κοινωνίας», όπου το ποσοστό συμφωνίας ανήλθε στο 98,8%. Παράλληλα η πλειοψηφία των υποκειμένων φάνηκε να συμφωνεί με το ότι «πρέπει να διαμορφωθεί ένας νέος τρόπος εκπαίδευσης, βασισμένος στις αξίες του διαλόγου και της αλληλοκατανόησης, όπως επίσης σ' ένα εντελώς νέο

σύστημα από κανόνες σχέσεων, οι οποίες θα στηρίζονται στο σεβασμό και την αποδοχή των ιδιαιτεροτήτων», σε ποσοστό 95,1%. Αυτό, μάλιστα προτείνουν να γίνει με το διάλογο σε ποσοστό 70,8% και μέσω καινοτόμων προγραμμάτων σε ποσοστό 29,2%.

V.Γενικά Συμπεράσματα

Από όσα αναφέρθηκαν καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι στην Ελλάδα η διαπολιτισμική Εκπαίδευση κινείται ακόμα στο επίπεδο της θεωρίας και δεν υλοποιείται μέσα από ουσιαστικές παρεμβάσεις και πρακτικές, όπως απαιτούν οι σύγχρονες πολυπολιτισμικές τάξεις. Παρά τις κατά καιρούς μεταρρυθμίσεις, υπάρχει ακόμα κάποια στασιμότητα σε επίπεδο αναλυτικών προγραμμάτων, μεθόδων διδασκαλίας, περιεχομένου του εκπαιδευτικού υλικού, υποδομών, επιμόρφωσης εκπαιδευτικών, κλπ., αναφορικά με την εκπαίδευση των αλλοδαπών και παλιννοστούντων μαθητών, ενώ οι υποστηρικτικές δομές (Τ.Υ., Φ.Τ., Σ.Δ.Ε..) παρουσιάζουν αδυναμίες στην οργάνωση και λειτουργία τους.

Όσον αφορά το ζήτημα της προσαρμογής των αλλοεθνών μαθητών στο ελληνικό σχολείο, οι μαθητές αυτοί καλούνται να προσαρμοστούν σε ένα εκπαιδευτικό σύστημα που φαίνεται να υποβαθμίζει ή και να αγνοεί τις ψυχολογικές, εκπαιδευτικές και κοινωνικές τους ανάγκες. Στο ζήτημα που προκύπτει για το ποιος τελικά θα προσαρμοστεί, οι μαθητές ή το εκπαιδευτικό σύστημα, οι κυβερνήσεις φαίνεται να επιλέγουν τη βραχυπρόθεσμη προσαρμογή των αλλοδαπών και παλιννοστούντων μαθητών, πολιτική η οποία, όπως διαπιστώσαμε, έχει υψηλό τίμημα, καθόσον, στις περισσότερες περιπτώσεις, αποτελεί τη βασική αιτία του εκπαιδευτικού και κατ' επέκταση του κοινωνικού αποκλεισμού αυτών των μαθητών, ενώ παράλληλα στερεί και από το γηγενή μαθητικό πληθυσμό τις ευκαιρίες για την καλλιέργεια ενός σχολικού ήθους βασισμένου στις αρχές της πλουραλισμού και της δημοκρατίας. Παρατηρούμε, για παράδειγμα, ότι η Διαπολιτισμική Εκπαίδευση στη χώρα μας

περιορίζεται στην εντατική διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας και του πολιτισμού, ενώ απουσιάζουν προγράμματα δίγλωσσης εκπαίδευσης και αναλυτικά προγράμματα που αναγνωρίζουν τον πολιτισμό και τις αξίες των αλλόφωνων μαθητών.

Με επιτακτικό επίσης τρόπο προβάλλει και το αίτημα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στη διαπολιτισμική εκπαίδευση. Είναι προφανές ότι για να ανταποκριθεί ο εκπαιδευτικός στις ανάγκες της σύγχρονης πολυπολιτισμικής τάξης δεν αρκούν οι καλές του προθέσεις. Χρειάζεται συστηματική εκπαίδευση για την ευαισθητοποίησή του σε θέματα που αφορούν την παρουσία των “διαφορετικών” παιδιών στην τάξη, ώστε να είναι σε θέση να τα διαχειρίζεται με επιτυχία. Πρέπει να μάθει να αμφισβητεί το “αυτονόητο” στην καθημερινή εκπαιδευτική πράξη και να “επερωτά” συνέχεια τον εαυτό του για την αποτελεσματικότητα των επιλογών του.

Γενικότερα, το ελληνικό σχολείο καλείται στις μέρες μας να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη δημιουργία προϋποθέσεων αποδοχής και αναγνώρισης του πλουραλισμού και της ετερότητας, βασικών γνωρισμάτων της σύγχρονης ελληνικής πραγματικότητας. Για την εκπλήρωση του ρόλου αυτού χρειάζεται να υπερβεί τον παραδοσιακό, μονοπολιτισμικό και μονογλωσσικό του χαρακτήρα και να επαναπροσδιορίσει το ρόλο του με γνώμονα τον πλουραλισμό την ισότητα των ευκαιριών και τη διαφορετικότητα.

Κατά την άποψή μας το σχολείο των «ίσων ευκαιριών» θα παραμείνει ουτοπία αν δεν αλλάξει η στάση που καλλιεργεί απέναντι στη διαφορά. Αν αντί να συγκαλύπτει, δεν επεξεργάζεται τη σύγκρουση, μέσα σε ένα πλαίσιο διαλόγου όπου θα αφήνει όλα τα ενδεχόμενα ανοιχτά και οπωσδήποτε χωρίς καμιά άρρητη παραδοχή ότι εμείς η πλειοψηφία, έχουμε τη σωστή αντίληψη. Από την άποψη αυτή πιστεύουμε ότι η σημερινή συγκυρία αποτελεί μια σημαντική ευκαιρία για να οργανώσουμε το ελληνικό σχολείο ως χώρο βιωματικής προσέγγισης μιας λογικής αναστοχαστικού χαρακτήρα, ικανής να ανιχνεύσει δυνατότητες κοινωνικής συνύπαρξης πέραν των ιστορικά δεδομένων και ιδεολογικά νομιμοποιημένων. Αν το ελληνικό σχολείο ενδιαφέρεται πραγματικά να κινηθεί μέσα σε μια τέτοια λογική θεωρούμε ότι δεν μπορεί να έχει ως αφετηρία των παιδαγωγικών του πρακτικών τις αφηρημένες πολιτισμικές διαφορές αλλά την πραγματικότητα ότι οι πολιτισμοί επιδέχονται διαφορετικούς προσδιορισμούς και ερμηνείες - ως αποτέλεσμα συγκρούσεων και διαπραγματεύσεων - και ότι η συγκρότηση των ταυτοτήτων χαρακτηρίζεται από

πολλαπλότητα των σημείων αναφοράς τους, από διαρκείς διαπραγματεύσεις και συνακόλουθα από μια ανοιχτή δομή.

Η άποψή μας είναι επομένως ότι υπάρχει ανάγκη για ριζοσπαστικές εκπαιδευτικές αλλαγές, συντονισμένες αποφάσεις, προγραμματισμένες ενέργειες και, διαφοροποιημένες παιδαγωγικές προσεγγίσεις, προκειμένου το ελληνικό σχολείο να μετεξελιχθεί σε πραγματικά διαπολιτισμικό, συμβάλλοντας στην επίτευξη του στόχου για ενότητα μέσα από τη διαφορετικότητα.

Βιβλιογραφία

- Ασκούνη, Ν., Ανδρούσου, Α., (2001), *Οι άλλοι μαθητές στο σχολείο: από την αφομοίωση των διαφορών στη διαπολιτισμική αναζήτηση*, στο: Πολιτισμικές Διαφορές και Κοινωνικές Ανισότητες, τόμος Β΄, ΕΑΠ, Πάτρα.
- Baker, J., (2001), *Εισαγωγή στη διγλωσσία και τη δίγλωσση εκπαίδευση* (επιμ. Μ. Δαμανάκης), (μτφρ. Α. Αλεξανδροπούλου), Gutenberg, Αθήνα.
- Γεωργογιάννης, Π., (1997), *Εκπαίδευση και Διαπολιτισμική Επικοινωνία*, Πρακτικά 1ου Συνεδρίου Ελλάδας Δημοκρατιών της πρώην Σοβιετικής Ένωσης, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, Πάτρα.
- Γκότοβος, Α., Μάρκου, Γ., Fehring, E., (1984), *Σχολική Επανένταξη Παλιννοστούντων Μαθητών. Προβλήματα και Προοπτικές*, ΥΠ.Ε.Π.Θ., Αθήνα.
- Cummins, J., (2003), *Ταυτότητες υπό διαπραγμάτευση. Εκπαίδευση με σκοπό την Ενδυνάμωση σε μια Κοινωνία της Ετερότητας*, Gutenberg, Αθήνα.
- Δαμανάκης, Μ., (1998), *Η Εκπαίδευση των Αλλοδαπών και Παλιννοστούντων Μαθητών στην Ελλάδα*, Αθήνα, Gutenberg.
- Δρεττάκης, Μ., (1999), *Προβλήματα της ελληνικής εκπαίδευσης*, Αθήνα.

Δρεττάκης, Μ. (1999), "Παιδιά Παλιννοστούντων και Αλλοδαπών στα σχολεία", περ. Σύγχρονη Εκπαίδευση, τχ. 107.

Μάρκου, Γ., (1997), *Διαπολιτισμική Εκπαίδευση-Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών*, ΚΕ.Δ.Α., Αθήνα.

Παλαιολόγου, Ν., (1997), *Σχολική Προσαρμογή μαθητών με δι-πολιτισμικά χαρακτηριστικά. Οι Ελληνοπόντιοι μαθητές από την πρώην Σοβιετική Ένωση στο ελληνικό δημοτικό σχολείο.*

Παλαιολόγου, Ν., (2000), *Σχολική Προσαρμογή Μαθητών με διαπολιτισμικά χαρακτηριστικά*, Διδακτορική Διατριβή, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Χρηστίδου-Λιοναράκη, Σ., (2001), *Η εκπαίδευση παιδιών με εθνοπολιτισμικές ιδιαιτερότητες στην Ελλάδα*, Στο: Εκπαίδευση: Πολιτισμικές Διαφορές και Κοινωνικές Ανισότητες, τόμος Β', ΕΑΠ, Πάτρα.

Ιστοσελίδες που ανακτήθηκαν
http://www.odpm.gov.uk/stellent/groups/odpm_localgov/documents/page/odpm_locgov_605468.hcsp.

Dyslexia: a different way of learning

Κατερίνα Περικλέους, Ειδική παιδαγωγός

perikatie@hotmail.com

Ανθή Κοκκώνη, ειδική παιδαγωγός

info@leximathia.gr

Περίληψη

Όταν οι Έλληνες μαθητές ξεκινούν την εκμάθηση της αγγλικής γλώσσας αντιμετωπίζουν πολλαπλές δυσκολίες που οφείλονται στα διαφορετικά φωνολογικά συστήματα των δύο γλωσσών (Ελληνικό σύστημα διαφανές, Αγγλικό σύστημα αδιαφανές). Σκοπός της παρουσίασης είναι οι συμμετέχοντες να αντιληφθούν την ανάγκη μιας διαφοροποιημένης διδασκαλίας της Αγγλικής γλώσσας κυρίως στα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες και Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής/Υπερκινητικότητας που θα τηρεί τις παρακάτω παραμέτρους:

- θα εξοικειώνει τα παιδιά με τα φωνήματα και τα γραφήματα της Αγγλικής γλώσσας.
- θα βοηθάει τους μαθητές να κατακτήσουν και να καλλιεργήσουν την αναγνωστική τους δεξιότητα πριν ξεκινήσουν να διδάσκονται ορθογραφία.
- Θα έχει σταθερή δομή όπως αυτή προτείνεται από τα σύγχρονα βρετανικά προγράμματα αποκατάστασης μαθησιακών δυσκολιών.
- Θα καλλιεργεί την ενεργή συμμετοχή του μαθητή
- Θα παρέχει ή θα ενισχύει το κίνητρο για συμμετοχή των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες.
- Θα είναι πολυσensθητηριακή κι ευέλικτη
- Θα συμβάλλει στην ποιοτική τροποποίηση διδασκαλίας βάσει των αρχών που διέπουν τη συνεκπαίδευση

Λέξεις-κλειδιά

Αγγλικά, μαθησιακές δυσκολίες, πολυαισθητηριακή διδασκαλία, συνεκπαίδευση

Abstract

It has been reported that when Greek pupils start learning English many difficulties emerge, mainly due to the different phonological systems of the two languages. In Greek there is a phonemic correspondence between the phonemes and the graphemes whereas this correspondence does not always apply to English. The present paper aims at explaining the need to differentiate the way the English language is taught so as to respond to the needs of all learners, especially of those pupils with learning difficulties. In order for this differentiation to be put in practice, the following aspects should be taken into consideration:

- Greek pupils need time so as to practice the English phonemes and graphemes.
- Greek pupils need to learn to read before they start writing.
- Teaching should be structured and cover the pupils' educational needs.
- Pupils should be inspired to participate in the learning process.
- Pupils with learning difficulties should feel included and motivated.
- The teaching approach should be multimodal and flexible.

Key words

English, learning difficulties, multisensory approach, inclusion

Αγγλική κι ελληνική γλώσσα: ερευνώντας τις διαφορές

Η αγγλική γλώσσα έχει 26 γράμματα και τα οποία βάσει του παγκόσμιου φωνολογικού αλφαβήτου παράγουν 44 ήχους. Τα πιο 'καταπονημένα' γράμματα της αγγλικής γλώσσας είναι τα φωνήεντα. Όπως εύστοχα αναφέρει η Wolf (Wolf, 2009, σ. 171) «πού αλλού θα βρει κανείς ένα σύστημα γραφής το οποίο να υποχρεώνει

πέντε φωνήεντα (κι επιπλέον το [y] σε ορισμένες περιπτώσεις) σε διπλές και τριπλές ‘βάρδιες’ προκειμένου να αποδοθούν περισσότεροι από δώδεκα ήχοι φωνηέντων;».

Επιπλέον ένα σύνηθες φαινόμενο είναι η παρουσία άφωνων γραφημάτων στις λέξεις, δηλαδή γράμματα που ο μαθητής τα βλέπει, θα πρέπει να τα γράψει, αλλά δεν τα διαβάζει. Για παράδειγμα στη λέξη [night] ο μαθητής βλέπει 5 γραφήματα [n-i-g-h-t], αλλά διαβάζοντας προφέρει μόνο 3 ήχους /nait/. Στην περίπτωση μάλιστα που του έχει ζητηθεί η λέξη ιππότης [knight] θα πρέπει να στηριχθεί και στην κατανόηση για την επιλογή της σωστής γραφής της λέξης καθώς οι δύο αυτές λέξεις είναι ομόηχες. Όλα αυτά κάνουν την αγγλική γλώσσα εν μέρει φωνημική, δηλαδή δεν υπάρχει συστηματική αντιστοιχία ανάμεσα στα φωνήματα και στα γραφήματα της γλώσσας. Για παράδειγμα στη λέξη [fox] ο μαθητής βλέπει τρία γράμματα (γραφήματα) και ακούει τρεις ήχους (φωνήματα). Αυτό όμως δεν ισχύει για παράδειγμα με τις λέξεις [tough] και [though] που ενώ ο μαθητής βλέπει την ίδια κατάληξη θα πρέπει να την προφέρει με διαφορετικό τρόπο. Η αγγλική γλώσσα επίσης χαρακτηρίζεται ως αδιαφανής γλώσσα (Raderson, 2001) καθώς η μη συστηματική αντιστοιχία μεταξύ φωνημάτων και γραφημάτων καθιστά δύσκολη την ύπαρξη σταθερών κανόνων και οι ήχοι των γραμμάτων εξαρτώνται από το περιβάλλον της αναγιγνωσκόμενης λέξης. Λόγου χάριν, στη λέξη [ball] το φωνήεν δεν ακούγεται ούτε /α/ ούτε /έι/ που είναι οι συνηθισμένοι ήχοι του εν λόγω γραφήματος, αλλά /ο/.

Από την άλλη μεριά, η ελληνική γλώσσα διαθέτει 24 γράμματα και μία συστηματική αντιστοιχία μεταξύ γραφημάτων και φωνημάτων. Μικρές δυσκολίες παρατηρούνται στα φωνήεντα και στους συνδυασμούς τους π.χ. [οι], [ει], η ανάγνωση των οποίων όμως διέπεται από σταθερούς κανόνες με σαφείς εξαιρέσεις. Για παράδειγμα ο συνδυασμός [αι] ακούγεται πάντοτε /ε/ εκτός αν τονίζεται το [α] ή πάρει διαλυτικά το [ι]. Η ελληνική γλώσσα περιγράφεται ως φωνημική και διαφανής, δηλαδή αυτό που βλέπει ο αναγνώστης αυτό διαβάζει και υπάρχει σταθερή αντιστοιχία μεταξύ γραφημάτων και φωνημάτων. Η δυσκολία εντοπίζεται στην ορθή γραφή των φωνηέντων καθώς μερικά φωνήεντα έχουν πολλές αναπαραστάσεις π.χ. το φωνήημα /ι/ μπορεί να γραφτεί με 6 διαφορετικούς τρόπους: [ι, η, υ, οι, ει, υι]. Οι πολλαπλές αναπαραστάσεις συνδέονται όχι μόνο με την ρίζα της λέξης αλλά και με ορθογραφικούς κανόνες που ρυθμίζουν την κλίση και την παραγωγή των λέξεων. (Αγγέλου, 2007)

(Αγγέλου Άννα Δυσλεξία και επίδοση στην ξένη γλώσσα διπλωματική εργασία, Θεσσαλονίκη Μάρτιος 2007 ΑΠΘ, Διατμηματικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών, επιστήμες της γλώσσας και της γλώσσας στο νέο οικονομικό περιβάλλον)

Από την παραπάνω σύγκριση προκύπτει το συμπέρασμα ότι ένα παιδί που μαθαίνει ελληνικά θα κάνει κυρίως γραμματικά λάθη, είτε καταληκτικά είτε παραγωγικά. Αντίθετα ένα παιδί που μαθαίνει αγγλικά θα κάνει κυρίως φωνολογικά λάθη λόγω του μη προβλέψιμου φωνολογικού περιβάλλοντος της γλώσσας.

Αγγλικά και Μαθησιακές δυσκολίες

Η Wolf στο βιβλίο της για τον αναγινώσκοντα εγκέφαλο εξηγεί τον τρόπο που ένα παιδί καλείται να κατακτήσει την ανάγνωση. Όσον αφορά στην αγγλική γλώσσα, ο αρχάριος αναγνώστης 'στην προσπάθειά του να κατακτήσει την ανάγνωση, προσπαθεί επίμονα να συνδυάσει μεταξύ τους τις αναπαραστάσεις των φωνημάτων με τα αντίστοιχα γράμματα μαθαίνοντας τις τεχνικές συγκερασμού τους για τον ορθό σχηματισμό λέξεων. Αυτή η διαδικασία συχνά διαρκεί αρκετά χρόνια. Αντίθετα όμως, σε ορθογραφικά ομαλότερες γλώσσες όπως τα γερμανικά ή τα ελληνικά οι αναγνώστες μαθαίνουν ταχύτερα τους σαφώς ομαλότερους κανόνες αντιστοίχισης γραμμάτων και ήχων εξοικονομώντας έτσι έναν χρόνο κοπιώδους αποκωδικοποίησης' (Wolf, 2009, p. 211).

Πρόσφατες διαγλωσσικές μελέτες (Wolf, 2009, σσ. 261, 262) που διεξήχθησαν στην Αυστρία, στη Χάιφα και στη Μαδρίτη με σκοπό να μελετήσουν αν οι ιδιαιτερότητες του συστήματος γραφής καθορίζουν και τα όποια προβλήματα αναγνωστικής διαταραχής κατέληξαν στο ίδιο συμπέρασμα: πως σε γλώσσες αδιαφανείς, όπως η αγγλική, παρουσιάζονται προβλήματα στον τομέα της φωνημικής επίγνωσης και της ακριβούς αποκωδικοποίησης που αποτελούν ισχυρούς δείκτες δυσλεξίας, καθώς οι φωνολογικές δεξιότητες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην κατάκτηση της ανάγνωσης. Σε πιο διαφανείς γλώσσες όπως η ελληνική, το παιδί με δυσλεξία αντιμετωπίζει λιγότερα προβλήματα με την αποκωδικοποίηση των λέξεων, αλλά πλήττονται η αναγνωστική ταχύτητα και η κατανόηση.

Η αγγλική γλώσσα θεωρείται από πολλούς ως η πιο δύσκολη γλώσσα για μαθητές με δυσλεξία (Αγγέλου, 2007) . Γιατί όμως συμβαίνει αυτό; Στο πέρασμα των αιώνων, τα αγγλικά έχουν δεχθεί πολλαπλές ιστορικές επιρροές από άλλες γλώσσες. (Duncan & Seymour, 2001) Πιο συγκεκριμένα, τα αγγλικά περιλαμβάνουν ελληνικές, λατινικές, γαλλικές, αρχαίες αγγλικές και πολλές άλλες ρίζες. (Wolf, 2009, pp. 69,70) Οι γλωσσολόγοι την κατατάσσουν στα μορφοφωνημικά συστήματα γραφής καθώς η ορθογραφία της αναπαριστά τόσο μορφήματα όσο και φωνήματα γεγονός που προκαλεί σύγχυση σε πολλούς νέους αναγνώστες που δυσκολεύονται να κατανοήσουν τη λογική πίσω από την εκφορά μιας λέξης. Στην προσπάθειά τους να εξηγήσουν τη μορφοφωνημική αρχή των αγγλικών, οι γλωσσολόγοι ερευνητές Κάρολ Τσόμσκι (Chomsky C. , 1972) και Νόαμ Τσόμσκι (Chomsky N. , 1968) αναφέρουν ως παράδειγμα το βουβό [c] στη λέξη [muscle] που μοιάζει περιττό. Στην πραγματικότητα όμως αποτελεί την οπτικοποιημένη σύνδεση της λέξης με τη ρίζα της, τη λατινική λέξη [musculus].

Η κατάκτηση της αναγνωστικής δεξιότητας

Η Frith, στο άρθρο της για την εξελικτική δυσλεξία, υποστηρίζει ότι η κατάκτηση της ανάγνωσης αποτελεί βασική προϋπόθεση στην εκμάθηση τόσο της μητρικής όσο και μιας ξένης γλώσσας. Σύμφωνα με την επιστημονική της μελέτη (Frith, 1985) η κατάκτηση της αναγνωστικής δεξιότητας ολοκληρώνεται με το επιτυχές πέρασμα από τα εξής τρία στάδια:

1. Το λογογραφικό στάδιο, που περιλαμβάνει την οπτική αναγνώριση μιας λέξης ως σύνολο γραμμάτων π.χ. ο συνδυασμός γραμμάτων [cut] παραπέμπει σε πραγματική λέξη σε αντίθεση με τον συνδυασμό [ctu].
2. Το αλφαβητικό στάδιο, που περιλαμβάνει την κατανόηση ότι σε κάθε γράμμα αντιστοιχεί ένας ήχος π.χ. γράφημα [c] φώνημα /k/ γράφημα [u] φώνημα /á/ γράφημα [t] φώνημα /t/
3. Το ορθογραφικό στάδιο, που αναφέρεται στη φωνητικά σωστή γραφή της λέξης π.χ. [cut] και όχι [cup]

Η σωστή μετάβαση από το ένα στάδιο στο άλλο είναι υψίστης σημασίας για την κατάκτηση της αναγνωστικής δεξιότητας. Αυτή η μετάβαση όμως δεν είναι πάντοτε απρόσκοπτη, γεγονός που συνεπάγεται αδυναμία στην κατάκτηση της ανάγνωσης.

Αναφορικά με την αγγλική γλώσσα οι δυσκολίες ξεκινούν στο αλφαβητικό στάδιο, όπου κάθε γράμμα (γράφημα) αντιστοιχεί σε ένα συγκεκριμένο ήχο (φώνημα). Συχνά όμως δεν υπάρχει πάντοτε η ίδια αντιστοιχία γραφήματος-φωνήματος στις λέξεις της αγγλικής γλώσσας. Αναλογιστείτε το εξής παράδειγμα όπου το γράφημα [o] διαβάζεται με τρεις διαφορετικούς τρόπους στις λέξεις [bone],[lot],[come]. Αυτή η φωνολογική ποικιλία δημιουργεί στα αγγλόφωνα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες σημαντική δυσχέρεια στην κατάκτηση του δευτέρου και συνεπώς στη μετάβαση στο τρίτο στάδιο του μοντέλου της UtaFrith. Για τον λόγο αυτό το βρετανικό εκπαιδευτικό σύστημα εστιάζει την προσοχή του όχι στην ορθογραφία αλλά στην καλλιέργεια της ανάγνωσης, δεξιότητας που προϋποθέτει καλή φωνολογική ενημερότητα. Αντίθετα το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα δίνει έμφαση στην ορθογραφία και όχι τόσο στην ανάγνωση καθώς οι φωνολογικές αντιστοιχίες γραφήματος-φωνήματος είναι προβλέψιμες και διέπονται από σαφείς κανόνες.

Αγγλικά και Έλληνες μαθητές

Όπως έχει ήδη διαπιστωθεί τα αγγλικά και τα ελληνικά είναι δύο πολύ διαφορετικές γλώσσες. Σε έρευνα που διεξήχθη από τους Seymour and Duncan στο Πανεπιστήμιο Dundee της Σκωτίας, η αγγλική γλώσσα περιγράφεται ως μία από τις χειρότερες περιπτώσεις για την κατάκτηση της ανάγνωσης σε αντίθεση με την ελληνική που χαρακτηρίζεται ως ιδανική γλώσσα, κυρίως για τους αρχάριους αναγνώστες. Η έρευνα κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η κατάκτηση της ανάγνωσης στην αγγλική γλώσσα είναι πιο δυσχερής και χρειάζεται πολύ περισσότερο χρόνο να ολοκληρωθεί σε σχέση με την ελληνική. Επίσης στην αγγλική γλώσσα παρατηρούνται περισσότερα κι εντονότερα δυσλεξικού τύπου λάθη στα πρώτα στάδια κατάκτησης της αναγνωστικής δεξιότητας.(Duncan&Seymour, 2001)

Επιπλέον στο μάθημα της Αγγλικής ως ξένης γλώσσας συχνά αποκαλύπτονται οι μαθησιακές δυσκολίες μαθητών που δεν είχαν διαγνωστεί ή δεν είχαν εμφανιστεί προηγουμένως στη μητρική τους γλώσσα (Μάρκου, 1996). Αυτό παρατηρείται,

μεταξύ άλλων, λόγω της διαφορετικής φύσης των δύο γλωσσών, η αγγλική είναι μία αδιαφανής γλώσσα με απουσία σταθερής αντιστοιχίας μεταξύ γραφήματος και φωνήματος σε αντίθεση με την ελληνική που είναι μία διαφανής γλώσσα που διέπεται από σταθερούς φωνολογικούς κανόνες καθιστώντας προβλέψιμο το αναγνωστικό περιβάλλον.

Κατηγοριοποίηση λαθών

Βάσει της εμπειρίας των τελευταίων ετών που αποκτήσαμε αξιολογώντας και διδάσκοντας την αγγλική γλώσσα στον χώρο της Λεξιμάθειας, προσπαθήσαμε να κατηγοριοποιήσουμε τα λάθη που κάνουν οι Έλληνες μαθητές στην προσπάθειά τους να μάθουν Αγγλικά, κυρίως μάλιστα οι μαθητές που έχουν διαγνωσθεί με δυσλεξία.

Όσον αφορά στην ανάγνωση παρατηρήθηκαν τα ακόλουθα λάθη:

- Σύγχυση γραμμάτων που μοιάζουν οπτικά [b-d],[m-n], [h-n]
- Συχνή αδυναμία αποκωδικοποίησης του [qu]
- Δυσκολία στην ανάγνωση φωνηεντικών συνδυασμών π.χ. /haus/ /koat/
- Σύγχυση στην αποκωδικοποίηση των φωνηεντικών συνδυασμών με το γράμμα [r] και κυρίως τα [ir, -ur]
- Δυσκολία στην αποκωδικοποίηση των διγράφων: [ch/th/ph/wh/tw]
- Δυσκολία στη διάκριση ανάμεσα στον σκληρό και μαλακό ήχο των γραμμάτων [c] και [g] π.χ. [leg] vs. [gel] [cat] vs [pencil].
- Σύγχυση με τη νεοφορά της κατάληξης **ed** στον *simple past* και στην *past participle*, καθώς συχνά προφέρεται ως /id/ [stopped] /stupid/ κιόχι /stopt/
- Ανάγνωση των άηχων γραφημάτων σε λέξεις όπως [talk, **knife**, write, island]
- Δυσκολία στην αποκωδικοποίηση καταλήξεων όπως : [-ight],[-ought] [-tion] όπως επίσης και της κατάληξης [-all] που τη διαβάζουν όπως τη βλέπουν: π.χ. [ball] /bal αντί για bol/.

Οι Άγγλοι υποστηρίζουν πώς αν δε μπορείς να διαβάσεις μία λέξη τότε δε θα μπορέσεις και να τη γράψεις σωστά. Αναφορικά με την ορθή γραφή των λέξεων παρατηρήθηκαν τα ακόλουθα λάθη:

- Σύγχυση γραμμάτων που μοιάζουν οπτικά όπως για παράδειγμα b-p, b-d
- Σύγχυση με τους συμφωνικούς διγράφους ch/th/wh/tw
- Δυσκολίες με τους φωνηεντικούς συνδυασμούς
π.χ. [haus] αντί για [house], [buk] αντί για [book]
- Συχνά παραλείπουν τα άφωνα γραφήματα π.χ [rite] αντί για [write]
- Σύγχυση με τις καταλήξεις -: [-ight], [-ought] [-tion]
- Δυσκολία με τους μακρούς και τους βραχείς ήχους των φωνηέντων, ενώ συχνά αποδίδουν τον μακρύ ήχο του φωνήεντος με δύο φωνήεντα π.χ. [meik] αντί για [make]
- Σύγχυση με τους συνδυασμούς –ir and –ur καθώς συχνά γράφουν αυτό που ακούν π.χ. [ser] αντί [sir]
- Συχνά γράφουν τη λέξη όπως την ακούν π.χ. [biskit] αντί για [biscuit], [distemper] αντί για [December]

Μελέτη περίπτωσης (case study no1)

Η Σ.Τ. είναι μαθήτρια της Ε' Δημοτικού. Έχει διαγνωστεί με ειδικές μαθησιακές διαταραχές (ΕΜΔ) μέτριας βαρύτητας και παρακολουθεί πρόγραμμα αποκατάστασης για την ελληνική γλώσσα. Έχει ολοκληρώσει επαρκώς τη φοίτησή της στη Senior Ατάξη σε φροντιστήριο της περιοχής. Το παιδί αρνήθηκε να συνεχίσει στη Senior Β και προσήλθε στη Μονάδα Λόγου και Μάθησης Λεξιμάθεια ώστε να αξιολογηθεί το επίπεδο ετοιμότητάς της και οι γνώσεις των Αγγλικών της.

Ακολουθεί δείγμα καθ'υπαγόρευσης γραφής όπως πάρθηκε από το τετράδιο ορθογραφίας της, το οποίο για λόγους ευκρίνειας και για τους σκοπούς της παρούσας παρουσίασης έχει δαχτυλογραφηθεί (εικόνα 1)



Εικόνα 1

Το γραπτό είναι χαρακτηριστικό δείγμα ιδιόμορφης ορθογραφίας (bizarrespelling) καθώς αρκετές από τις λέξεις που έγραψε δε θυμίζουν την πρωτότυπη λέξη. Παρατηρούνται επίσης πάρα πολλά λάθη φωνολογικού τύπου, καθώς το παιδί:

- έγραφε αυτό που άκουγε π.χ. [ser] [fievourit],
- παρέλειπε φθόγγους από λέξεις π.χ. [hmyork],
- μπερδευε το [bd] [fersbay αντί για firstday], (Εικόνες 2 & 3)



Εικόνα 2

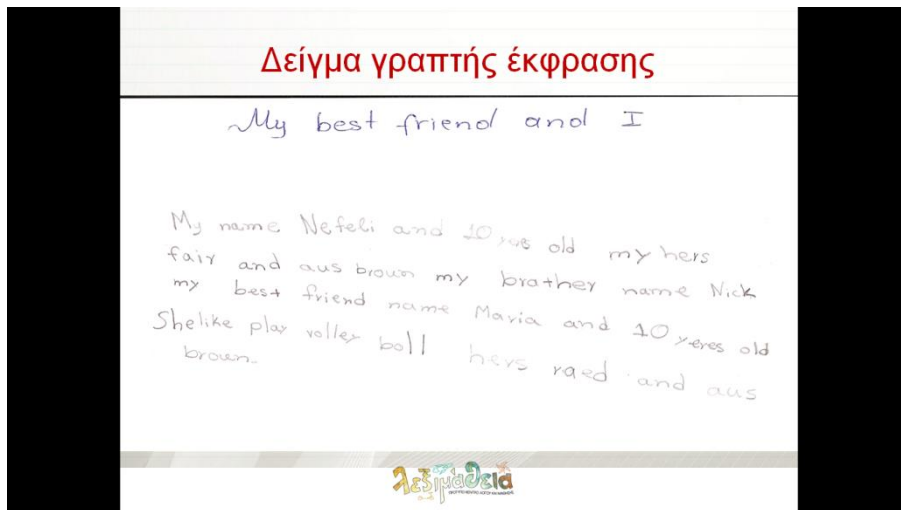


Εικόνα 3

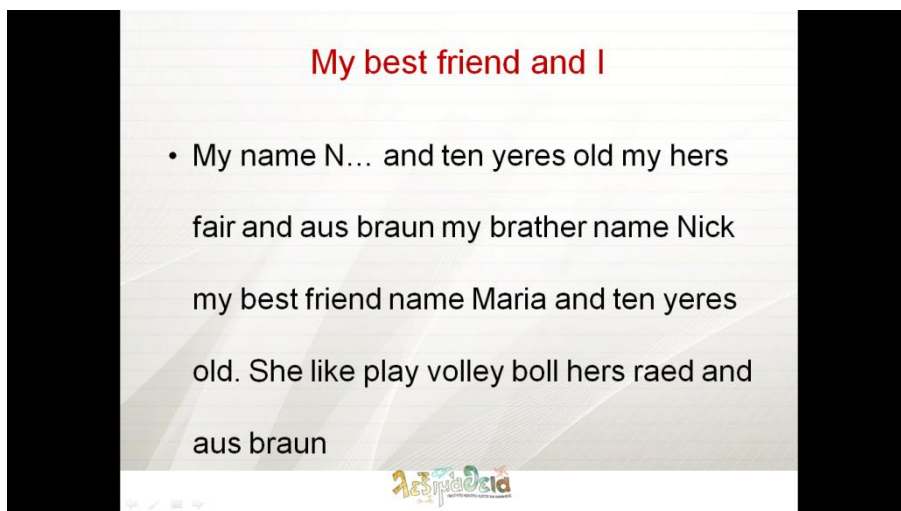
Μελέτη περίπτωσης 2 (case study no2)

Κατά τη διάρκεια της αξιολόγησής της η Ν.Π. ήταν μαθήτρια της Δ τάξης και βρισκόταν στο 5^ο έτος φοίτησης στην Αγγλική γλώσσα (το παιδί φοιτούσε σε ιδιωτικό σχολείο κι έκανε αγγλικά από το νηπιαγωγείο). Έχει διαγνωσθεί με ΕΜΔ μέτριας βαρύτητας και παρακολουθεί πρόγραμμα αποκατάστασης στην ελληνική γλώσσα.

Ακολουθεί δείγμα ελεύθερης γραφής από την αξιολόγησή της (εικόνα 4), το οποίο για λόγους ευκρίνειας και για τους σκοπούς της παρούσας παρουσίασης έχει δαχτυλογραφηθεί. (εικόνα 5)



Εικόνα 4



Εικόνα 5

Πέρα από τα ορθογραφικά –φωνολογικού τύπου- λάθη π.χ [yeres, braun, bratheretc.] παρατηρούνται γραμματικά λάθη π.χ. παράληψη της κατάληξης –s στο γ’ ενικό πρόσωπο του SimplePresent (shelike), παράληψη της ένδειξης γενικής πτώσης (mybrothnameαντί γιαmybrother’sname)και συντακτικά λάθη καθώς παραλείπει συνεχώς το ρήμα, έναν από τους βασικούς όρους της πρότασης.

Τεχνικές παρέμβασης – διαφοροποιημένη διδασκαλία

Με βάση όλα τα προαναφερθέντα στοιχεία, καθίσταται σαφής η αναγκαιότητα για την εφαρμογή ενός τρόπου διδασκαλίας με χαρακτήρα ευέλικτο και μαθητοκεντρικό ώστε να υπάρξει αποτελεσματική διαχείριση των ατομικών διαφορών και αναγκών όλων των μαθητών μιας τάξης (Παππά, 2013) και κυρίως των μαθητών με Ειδικές Μαθησιακές Διαταραχές (ΕΜΔ).

Αναπόφευκτο είναι όμως το ερώτημα αν και πώς μπορεί να διαφοροποιήσει τη διδασκαλία του ένας καθηγητής αγγλικών κυρίως λόγω του πλήθους των μαθητών που καλείται να διδάξει καθημερινά. (Hunter, 2003). Το μεγάλο πλήθος μαθητών αποτελεί αποτρεπτικό παράγοντα στον σχεδιασμό και στην εφαρμογή εξατομικευμένων προγραμμάτων διδασκαλίας, οπότε το προτεινόμενο είναι να ξεκινήσει ένας εκπαιδευτικός με μικρές τροποποιήσεις του τρόπου που θα διδάξει και όχι του τι θα διδάξει, (Παππά, 2013) προσθέτοντας έναν ποιοτικό χαρακτήρα στη διδασκαλία του. Η Tomlinson (Tomlinson, 1999) υποστηρίζει ότι η ποιοτική διδασκαλία αποτελεί τη βάση της διαφοροποιημένης διδασκαλίας και η ποιοτική διδασκαλία μπορεί να αποτελέσει έναν επιτεύξιμο στόχο.

Ακολουθούν ενδεικτικές τεχνικές διδασκαλίας στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα της φωνολογικής καλλιέργειας και της γραμματικής.

Φωνολογική καλλιέργεια

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η αγγλική γλώσσα είναι αδιαφανής και η αντιστοιχία μεταξύ γραφήματος και φωνήματος είμαι μη συστηματική και ποικιλόμορφη προκαλώντας δυσκολίες στην κατάκτηση της ανάγνωσης (Duncan & Seymour, 2001). Για τον λόγο αυτό, ο αρχικός διδακτικός στόχος στα προγράμματα που σχεδιάζονται και εφαρμόζονται στη Λεξιμάθεια είναι να εξοικειωθεί ο μαθητής με τα φωνήματα και τα γραφήματα της αγγλικής γλώσσας. Για τη διδασκαλία χρησιμοποιούμε ποικιλία υλικών και μεθόδων ώστε να εκμεταλλευόμαστε όσο το δυνατόν περισσότερα κανάλια πρόσληψης κι επεξεργασίας πληροφοριών και να ωφεληθούν τα μέγιστα οι βασικοί τύποι μαθητών (οπτικός, ακουστικός, κιναισθητικός). Στόχος είναι να κατανοήσει ο μαθητής ότι τα γράμματα έχουν το όνομά τους αλλά και μία ‘φωνή’, δηλαδή ο τρόπος που ακούγονται μέσα στις λέξεις. Για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος χρειάζεται μία μεθοδική, δομημένη και συστηματική έκθεση του μαθητή από

τα πιο απλά ερεθίσματα (π.χ. τα γράμματα της αλφαβήτας) μέχρι τα πιο σύνθετα όπως για παράδειγμα οι συνδυασμοί φωνηέντων (ai, ay, oa, ee, ea, oo, ou, ow, κ.α.), οι δίγραφοι (ch, sh, th, κ.α.) και οι καταλήξεις (π.χ. -tion).

Πιο συγκεκριμένα, η διδασκαλία των γραμμάτων γίνεται με τη χρήση εικονογραφήματος και λέξης οδηγού π.χ. το γράμμα [u] παρουσιάζεται σαν μία κλειστή ομπρέλα. Η λέξη οδηγός είναι η λέξη [umbrella] και ο ήχος του γράμματος που διδάσκεται σε αυτό το στάδιο είναι ο ήχος /a/. Έχοντας ολοκληρώσει την εκμάθηση των 26 γραμμάτων, το παιδί είναι σε θέση να αποκωδικοποιεί ομαλές και διαφανείς λέξεις όπως οι λέξεις: [cat], [dog], [frog] [box] [stop] [mask] [film] κλπ. Παράλληλα το παιδί εξασκείται σε ασκήσεις συγκερασμού όπου ενώνει ένα-ένα τα γράμματα ώστε να παράγει μία λέξη π.χ. /d/o/g/ = [dog] αλλά και ανάλυσης όπου 'σπάει' τη δοθείσα λέξη στα γραφήματά της λέγοντας μία-μία τις φωνές τους π.χ. [frog] = f-r-o-g

Στη συνέχεια ο μαθητής εκτίθεται στους συνδυασμούς φωνηέντων κι αρχίζει να συνειδητοποιεί ότι τα αγγλικά φωνήεντα έχουν διπλούς και τριπλούς ήχους και ότι οι λέξεις δε διαβάζονται πάντοτε όπως τη βλέπουν π.χ. η λέξη [boat] ακούγεται ως /μπόουτ/ και όχι /μπόατ/. Η παρουσίαση και η διδασκαλία των φαινομένων γίνεται με χρήση βίντεο και με παράλληλη διαμόρφωση ιστορίας ώστε να αποκτήσει στο μυαλό των μαθητών ένα διαφορετικό νόημα από ένα αφηρημένο και αυθαίρετα διατυπωμένο κανόνα. Στις εικόνες 6 & 7 βλέπουμε δείγματα από τα phonicbooks των μαθητών μας από τις ενότητες:

- Two vowels go walking (ea, ee, oa, ue,) εικόνα 6
- The magic –e εικόνα 7
- Vowel combination –ou -ow εικόνα 7

Τα phonicbooks μπορεί να είναι είτε ατομικά (ένα για τον κάθε μαθητή), είτε με την μορφή πόστερς που μπορούν να κολληθούν στον τοίχο της αίθουσας. Αποτελούν μία εξαιρετική οπτική υπενθύμιση των φωνολογικών φαινομένων που έχουν διδαχθεί τα παιδιά, και μπορούν να ανατρέχουν σε αυτά μέχρι να αυτοματοποιήσουν και να γενικεύσουν όσα έχουν διδαχθεί. Παράλληλα τα παιδιά εξοικειώνονται με ακουστικές ασκήσεις, με την ανάγνωση λέξεων (με ρίμες ή χωρίς) αλλά και προτάσεων με παρηχήσεις (alliteration) του φωνολογικού φαινομένου. Οι παρηχήσεις και οι ρίμες

έχουν επιλεγεί σκόπιμα καθώς αποτελούν διασκεδαστικές γλωσσικές ασκήσεις που καλλιεργούν και βελτιώνουν τη φωνολογική επίγνωση των μαθητών (Wolf, 2009).



Εικόνα 6



Εικόνα 7

Επίσης επιμένουμε σε γράμματα που συγχέονται είτε οπτικά π.χ. b-d, n-θείτε ακουστικά π.χ. b-ρκαι βοηθάμε το παιδί να εξοικειωθεί με γράμματα που γράφονται διαφορετικά αλλά ακούγονται το ίδιο π.χ. τα γράμματα [c, k, q] έχουν ίδιο φώνημα αλλά διαφορετικά γραφήματα.

Διδάσκοντας γραμματική

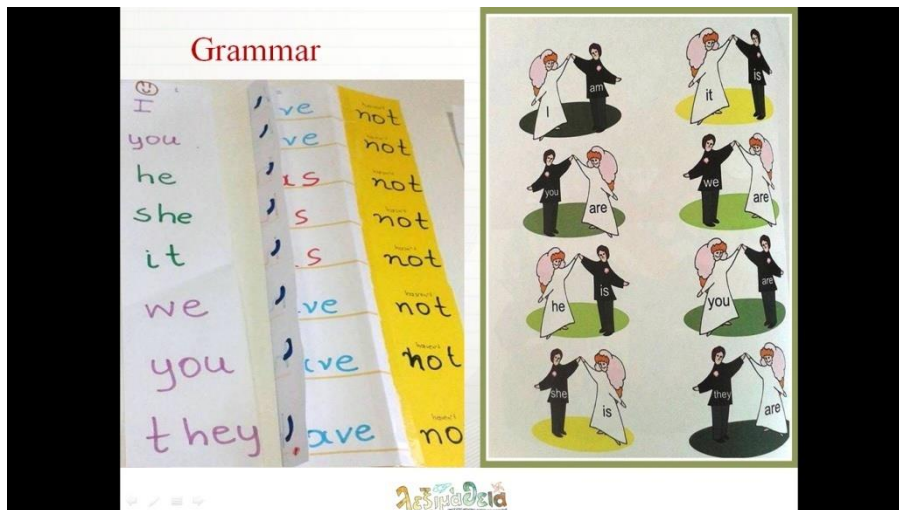
Η διδασκαλία της αγγλική γραμματικής αποτελεί μία ακόμα πρόκληση για τον εκπαιδευτικό. Πρώτον, γιατί υπάρχουν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις δύο γλώσσες. Για παράδειγμα, στα αγγλικά το ρήμα είναι αδύναμο, χωρίς καταλήξεις που να δηλώνουν το υποκείμενό του, γι αυτό και πάντοτε θεωρείται απαραίτητη η παρουσία του υποκειμένου του ρήματος. Επίσης είναι απαραίτητη η χρήση βοηθητικού ρήματος για το σχηματισμό του ερωτηματικού κι αρνητικού τύπου. Αντίθετα το ελληνικό ρήμα ανήκει στα κλιτά μέρη του λόγου και είναι καταληκτικό, δηλαδή από την κατάληξή του καταλαβαίνουμε το υποκείμενο, το οποίο και σπάνια δηλώνεται με εξαίρεση το γ' ενικό και γ' πληθυντικό πρόσωπο. Δεύτερον, επειδή πολύ συχνά οι Έλληνες μαθητές εκτίθενται σε δύσκολα γραμματικά & συντακτικά φαινόμενα π.χ. η παθητική φωνή ή ο πλάγιος λόγος πρώτα στην αγγλική γλώσσα και μετά στην ελληνική. Επιπλέον, οι μαθητές με ΕΜΔ παρουσιάζουν έντονες δυσκολίες στην χρήση αφηρημένων όρων π.χ. παρόν, Ενεστώτας, αντωνυμία.(Παππά, 2013). Για το λόγο αυτό επιβάλλεται να διδαχθούν οι αφηρημένες έννοιες με τρόπο βιωματικό και με χρήση ποικίλων μνημοτεχνικών και μεταγλωσσικών στρατηγικών που ενισχύουν την κατανόηση, την ανάκληση και τη σωστή χρήση των γραμματικών φαινομένων και κανόνων. Αξίζει να σημειωθεί ότι από τις τεχνικές αυτές επωφελούνται όλοι οι μαθητές, με ή χωρίς ΕΜΔ.(Lewis & Norwisch, 2001).

Έχοντας πάντοτε κατά νου ότι τίποτα δεν πρέπει να θεωρείται δεδομένο παρουσιάζουμε κι εξηγούμε ακόμα και απλά φαινόμενα όπως οι σύντομοι τύποι των βασικών ρημάτων: tobe, havegot. Εδώ πρωταγωνιστής είναι ένας πεινασμένος κροκόδειλος που τρώει γράμματα. Ο μαθητής κόβει με πριονωτό ψαλίδι τα γράμματα που τρώει ο κροκόδειλος τα οποία τοποθετεί μέσα στην κοιλιά του, ενώ ό,τι απέμεινε από τον ρηματικό τύπο το κολλάει πάνω στην καρτέλα..(εικόνα 8)



Εικόνα 8

Ιδιαίτερα σημαντική είναι και η παρουσίαση των προσωπικών αντωνυμιών και η κατανόηση από τον μαθητή ότι οι προσωπικές αντωνυμίες μπαίνουν αντί για τα ονόματα. Πολύ συχνά ένας μαθητής με ΕΜΔ δυσκολεύεται να αντιληφθεί ότι η λέξη [Mary] μπορεί να αντικατασταθεί από την αντωνυμία [she] ή η φράση [mydog] μπορεί να αντικατασταθεί από την αντωνυμία [it]. Παρουσιάζουμε τον κανόνα χρησιμοποιώντας εικόνες ή ζωγραφιές, δικά μας ή των μαθητών. Δηλαδή συνδυάζουμε τις λέξεις με τις εικόνες προκειμένου να ενεργοποιηθούν και τα δύο εγκεφαλικά ημισφαίρια προς όφελος όλων των μαθητών. Ανάλογα με το μαθησιακό προφίλ του μαθητή οι ασκήσεις καλό είναι να έχουν κιναισθητικό και διαδραστικό χαρακτήρα, ώστε η γνώση να προσλαμβάνεται από διαφορετικά κανάλια: όραση/ακοή/αφή/κίνηση (εικόνα 9, το δείγμα είναι από το τετράδιο του μαθητή)



Εικόνα 10

Επίλογος

Οι ιδιαιτερότητες της αγγλικής γλώσσας, οι ατομικές διαφορές μεταξύ των μαθητών και οι διαφορετικές μαθησιακές τους ανάγκες επιβάλλουν την οργάνωση και την εφαρμογή μιας ευέλικτης και διαφοροποιημένης διδασκαλίας. Δυστυχώς δεν υπάρχουν έτοιμες συνταγές που να εξασφαλίζουν την επιτυχία. Η συμβουλή που δίνεται στους εκπαιδευτικούς είναι να ξεκινήσουν με μικρά βήματα, τροποποιώντας έναν μικρό αριθμό δραστηριοτήτων στο γνωστικό αντικείμενο που αισθάνονται μεγαλύτερη ασφάλεια. (Παππά, 2013) Η αγγλική γλώσσα χαρακτηρίζεται ως δυσλεξική γλώσσα από τους ίδιους τους Άγγλους και η ύπαρξη παιδιών με ΕΜΔ στην τάξη κάνουν ακόμα μεγαλύτερη την πρόκληση για τον εκπαιδευτικό. Η σύγχρονη εποχή με τα τεχνολογικά μέσα καθιστά πιο εύκολο τον εφοδιασμό του εκπαιδευτικού με γνώσεις, τεχνικές και ιδέες που σε συνδυασμό με τις προσωπικές του αξίες τον βοηθούν να σχεδιάζει και να εφαρμόζει μία διδασκαλία με ανθρωποκεντρικό χαρακτήρα που να στηρίζεται στον σεβασμό της ατομικότητας και την κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών των μαθητών, κυρίως αυτών που έχουν διαγνωσθεί με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες.

Έργα που αναφέρονται

Chomsky, C. (1972, April). Stages in language development and reading exposure. *Harvard Educational Review* , σσ. 1-33.

Chomsky, N. (1968). *The sound pattern of English*. New York: Harper & Row.

Duncan, L., & Seymour, P. (2001). Learning to read in English. *Ψυχολογία* , σσ. 281-299.

Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. Στο J. & K. Patterson, *Surface dyslexia, neuropsychological and cognitive studies of phonological reading* (σσ. 301-330). London: Erlbaum.

Hunter, B. K.-S. (2003). *Differentiated instruction in the English classroom. Content, process, product and assessment*. Portsmouth: NH: Heinemann.

Lewis, A., & Norwish, B. (2001). A critical review of systematic evidence concerning distinctive pedagogies for pupils with difficulties in learning. *Journal of researc on special education* , σσ. 313-329.

Raderson, J. (2001, September 04). *Newscientist life*. Ανάκτηση από <https://www.newscientist.com/>: <https://www.newscientist.com/article/dn1233-english-is-toughest-european-language-to-read/>

Tomlinson, C. A. (1999). *The differentiated classroom: Responded to the needs of all learners*. USA: ASCD.

Wolf, M. (2009). *Ο Προуст και το καλαμάρι. Πώς ο εγκέφαλος έμαθε να διαβάζει*. Αθήνα: Πατάκης.

Αγγέλου, Α. (2007). *Δυσλεξία και επίδοση στην ξένη γλώσσα*. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Μάρκου, Ε. (1996). *Δυσλεξία, αριστεροχειρία, κινητική αδεξιότητα, υπερκινητικότητα. Θεωρία, διάγνωση και αντιμετώπιση με ειδικές ασκήσεις*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Παππά, Α. (2013). Σχέδιο εφαρμογής διαφοροποιημένης διδασκαλίας για την αγγλική ως ξένη γλώσσα. Στο Σ. Π. Φιλιππάτου, *Διαφοροποιημένη Διδασκαλία: θεωρητικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικές πρακτικές* (σσ. 315-356). Αθήνα: πεδίο.

Δυσαριθμησία στην Α/βάθμια, Μελέτη Περίπτωσης

Πλεμμένου Στέλλα

Νηπιαγωγός – Ειδική Παιδαγωγός, Master in Special Education

plemm enou.stella@gmail.com

Νικολόπουλος Γιάννης

Μαθηματικός-Ειδικός Παιδαγωγός, Master in Special Education, Επιμορφωτής
Εκπαιδευτικών στην Ελληνογερμανική Αγωγή & Μέλος Δ.Σ. της Ελληνικής Εταιρίας
Δυσλεξίας, Τμήμα Ένταξης 1^ο Γυμνάσιο Κερατσινίου

johnikol@yahoo.gr

Περίληψη

Οι ειδικές μαθησιακές δυσκολίες έχουν απασχολήσει αρκετά την επιστημονική κοινότητα, με ορισμούς, αρχικά, ιατρικής φύσεως. Πρόκειται ουσιαστικά για διαταραχές στο λόγο, τη γραφή αλλά και στα μαθηματικά. Μια κατηγορία αυτών είναι και οι μαθησιακές δυσκολίες στα μαθηματικά, ή αλλιώς γνωστή ως «δυσαριθμησία - dyscalculia». Ο όρος θα παρουσιαστεί αναλυτικότερα στη συνέχεια.

Η πρόωμη ανίχνευση είναι σημαντική σε όλες τις μορφές ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών και συνεπώς και στη δυσαριθμησία. Η διάγνωση γίνεται με τον αποκλεισμό άλλων παραγόντων, όπως η νοητική υστέρηση, το αρνητικό περιβάλλον και οι άνισες ευκαιρίες μάθησης αλλά και η παρουσία αισθητηριακών ή άλλου είδους προβλημάτων (Διαταραχή αυτιστικού φάσματος, Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-Υπερκινητικότητα κ.α.). Αν και η δυσαριθμησία αποτελεί διαταραχή ή καλύτερα μαθησιακή δυσκολία στα μαθηματικά, δεν μπορούμε να αποδίδουμε κάθε δυσκολία μάθησης σε αυτή. Παράγοντες, όπως, το άγχος, ο φόβος επιδρούν αρνητικά στη μάθηση των μαθηματικών. Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά παρουσιάζονται κυρίως στην αδυναμία τους να γνωρίσουν και να αποκωδικοποιήσουν την «μαθηματική γλώσσα», μια γλώσσα παγκοσμίως αποδεκτή και άγνωστη στα παιδιά. Τα μαθηματικά σύμβολα, οι μαθηματικές λέξεις αλλά και το

μαθηματικό κείμενο περιέχει κώδικες, οι οποίοι μπερδεύουν τα παιδιά και δυσχεραίνουν την διαδικασία της μάθησης.

Τέλος, αναδεικνύεται σημαντική η ανάγκη προσδιορισμού του ατομικού προφίλ κάθε μαθητή, με στόχο την δημιουργία προγραμμάτων κατάλληλα σχεδιασμένων στις ανάγκες και στον τρόπο που μαθαίνει. Βασιζόμενοι στη μελέτη ατομικού μαθησιακού προφίλ, θα παρουσιαστούν τα συμπεράσματά μας από παρέμβαση σε μαθητή της Γ δημοτικού.

Abstract

Specific learning disabilities have preoccupied the professional community with initial medical definitions. Essentially these disabilities are related to speech, writing and mathematics. One class is the learning difficulties in mathematics, or otherwise known as "dyscalculia" which will be presented in more detail.

Early detection is important in all forms of special educational needs including dyscalculia. The diagnosis is determined through exclusion of other factors such as mental retardation, adverse environment and unequal learning opportunities, including the presence of sensory deprivation or other difficulties (i.e. Attention Deficit Disorder, Attention Deficit Hyperactivity Disorder, etc.). Although dyscalculia is a condition or learning disability in mathematics, we cannot attribute any difficulty in recognizing the symptoms. Factors such as stress and fear negatively affect the learning of mathematics. The difficulties faced by children are presented mostly in their inability to know and decode the "mathematical language," a language universally accepted and unknown to children. The math symbols, mathematical words and mathematical text contain codes that confuse children and impede the learning process.

Finally, there is a significant need to identify the individual profile of each student in order to create programs adequately tailored to their needs and learning process. Based on the study of an individual learning profile the conclusions from the intervention of a student from the third grade of middle school will be presented.

Μαθησιακές δυσκολίες και πρόωμη διάγνωση

Ο όρος «μαθησιακές δυσκολίες» έχει απασχολήσει τα τελευταία χρόνια μεγάλο μέρος της επιστημονικής κοινότητας, ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του '60. Ο πρώτος μελετητής του όρου ήταν ο Samuel Kirk, χρησιμοποιώντας τον όρο «δυσκολίες μάθησης» για να μπορέσει να περιγράψει μια ομάδα ατόμων με διαταραχές στην ομιλία, τη γλώσσα την ανάγνωση αλλά και συναφείς δυσκολίες επικοινωνίας (Kirk, 1972). Αν και μέχρι και σήμερα, οι ορισμοί που έχουν διατυπωθεί, δέχονται συνεχώς κριτική ανάλυση και προσαρμογή, ένας ευρέως αποδεκτός ορισμός έχει καταγραφεί από την Εθνική Μικτή Επιτροπή για τις Μαθησιακές Δυσκολίες (National Joint Committee on Learning Disabilities, N. J. C. L. D.) των Η.Π.Α. (Ysseldyke, 2005). Σύμφωνα με αυτόν, πρόκειται για ετερογενείς διαταραχές που έχουν τις ρίζες τους στο λόγο, τη γραφή, την ανάγνωση αλλά και τα μαθηματικά.

Ο αριθμός των παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες έχει αυξηθεί κατά πολύ τα τελευταία χρόνια, με ορισμένους ερευνητές να ανησυχούν. Πιθανόν να οφείλεται στη συνεχή βελτίωση των ψυχομετρικών εργαλείων, είτε στο αυξημένο ενδιαφέρον τόσο των γονέων αλλά και ολόκληρης της εκπαιδευτικής και επιστημονικής κοινότητας (Στασινός, 2014). Αν και θεωρείται δύσκολη η ανεύρεση λύσης στα προβλήματα των παιδιών, σίγουρο είναι πως η πρόωμη ανίχνευση αποτελεί ένα πρώτο βήμα για την αντιμετώπισή τους. Στο σημείο αυτό, είναι σημαντικό να αναφερθεί, ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η διάγνωση των μαθησιακών δυσκολιών. Για να μπορέσει να διαγνωστεί ένα παιδί με μαθησιακές δυσκολίες, κρίνεται απαραίτητη η ψυχολογική αξιολόγηση, έτσι ώστε, να αποκλειστεί η περίπτωση της νοητικής υστέρησης, των αισθητηριακών-συναισθηματικών διαταραχών αλλά και της περιβαλλοντικής αποστέρησης (Πολυχρόνη, Χατζηχρήστου, Μπίμπου, 2010). Πρόκειται, δηλαδή, για τη μέθοδο της απόπου απαγωγής, όρος που χρησιμοποιείται σε μαθηματικό επίπεδο. Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως η σχολική αποτυχία ενός παιδιού δεν είναι αποτέλεσμα μόνο ή πάντα των ειδικών μαθησιακών διαταραχών.

Ειδική μαθησιακή δυσκολία στα μαθηματικά - Δυσαριθμησία

Αν και με τον ορό «ειδικές μαθησιακές διαταραχές» έχουν ασχοληθεί επιστήμονες από διάφορους κλάδους, δεν έχει διατυπωθεί μέχρι σήμερα, ένας πλήρης κατάλογος γνωστικών χαρακτηριστικών των παιδιών αυτών (Αγαλιώτης, 2000).

Με την ειδική μαθησιακή δυσκολία που αντιμετωπίζουν τα παιδιά στα μαθηματικά ασχολήθηκε ο R. Cohn το 1961, δημοσιεύοντας ένα σχετικό άρθρο στο περιοδικό Archives of Neurology, όπου άρχισε να χρησιμοποιείται πλέον επίσημα ο όρος «Δυσαριθμησία/ dyscalculia». Αν και έχουν διατυπωθεί και σε αυτό το κομμάτι πολλοί ορισμοί, το διαγνωστικό DSM – IV της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Ένωσης ορίζει την δυσαριθμησία ως εξής: «η μαθηματική ικανότητα των ατόμων με μαθηματική διαταραχή, όπως μετριέται με εφαρμοσμένα τυποποιημένα τεστ, είναι σημαντικά χαμηλότερη από την αναμενόμενη, αν λάβει κανείς υπόψη τη χρονολογική ηλικία του ατόμου, τη νοημοσύνη του, τη κατάλληλη για την ηλικία του μόρφωση και ο οποίος βιώνει ακαδημαϊκή επίτευξη στις καθημερινές δραστηριότητες που απαιτούν μαθηματικές ικανότητες» (American Psychiatric Association, 2004).

Οι Karagiannakis, Baccaglini και Papadatos (2014) διακρίνανε τις μαθησιακές δυσκολίες στα μαθηματικά σε τέσσερις κατηγορίες, προσφέροντας σημαντική βοήθεια στους εκπαιδευτικούς, προκειμένου να σκιαγραφούν εξατομικευμένα προγράμματα παρέμβασης. Μία κατηγορία είναι αυτή των δυσκολιών επίγνωσης αριθμού, η οποία αναφέρεται στη δυσκολία εκτίμησης ποσοτήτων, σύγκρισης αριθμών και σύνδεσης αριθμητικών συμβόλων με ποσότητα και αριθμολέξεις. Μια δεύτερη κατηγορία, είναι οι οπτικο-χωρικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά, δηλαδή, η σύγχυση μαθηματικών συμβόλων καθώς και η δυσκολία επεξεργασίας παραστάσεων και γεωμετρικών σχημάτων. Ακόμα, διέκριναν την κατηγορία των δυσκολιών μνήμης, η οποία αναφέρεται στην αδυναμία ανάκλησης αριθμητικών γεγονότων, όπως η προπαίδεια και η νοερή εκτέλεση υπολογισμών. Τέλος, η κατηγορία των δυσκολιών συλλογιστικής, δηλαδή, η εύρεση μοτίβων και η χρήση κατάλληλης στρατηγικής και μαθηματικής πράξης, οι οποίες είναι χρήσιμες στην επίλυση μαθηματικών προβλημάτων.

Με απλά λόγια, όμως, ποια είναι τα χαρακτηριστικά των παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στα μαθηματικά; Σε μια πρώτη προσέγγιση, τα παιδιά με δυσαριθμησία αντιμετωπίζουν δυσκολία στην ομαδοποίηση, ταξινόμηση αλλά και κατανόηση του αριθμητικού συστήματος, δυσκολία επίλυσης αριθμητικών πράξεων και προβλημάτων, δυσκολία χρήσης και αναγνώρισης μαθηματικών συμβόλων και τέλος, δυσκολία στις χωρικές αναπαραστάσεις. Πιο αναλυτικά, αναφορικά με την προσχολική ηλικία (νηπιαγωγείο), η δυσαριθμησία μπορεί να εμφανιστεί με μειωμένη οπτικο-χωρική αντίληψη, δυσκολία στην 1 προς 1 αντιστοίχιση, δυσκολία στην απαρίθμηση καθώς και δυσκολία στη σύνδεση αριθμού-συμβόλου-ποσότητας. Στην πρωτόβαθμια εκπαίδευση, ωστόσο, τα παιδιά με δυσαριθμησία αντιμετωπίζουν δυσκολία στην κατανόηση της απόστασης των αριθμών μεταξύ τους (αριθμογραμμή), δυσκολία στην εκτέλεση των βασικών αριθμητικών πράξεων αλλά και στην επίλυση μαθηματικών προβλημάτων. Ακόμα, παρουσιάζουν δυσκολία στην οργάνωση της σκέψης τους και στη διατήρηση μαθηματικών εννοιών και λειτουργιών στη μακροπρόθεσμη μνήμη (Mercel και Pullen, 2005· Montaqye και Jitendra, 2006).

Παράγοντες που επηρεάζουν τις στάσεις ως προς τα μαθηματικά

Είναι φυσικό πως δεν μπορούμε να αποδώσουμε κάθε δυσκολία που αντιμετωπίζουν τα παιδιά στα μαθηματικά, στη δυσαριθμησία. Ενδογενείς και εξωγενείς παράγοντες, εκτός από τους γνωστικούς, ενδεχομένως να επηρεάζουν τη διαδικασία μάθησης. Πιο συγκεκριμένα, οι πεποιθήσεις αλλά και ο ρόλος του συναισθηματικού τομέα επηρεάζουν αρνητικά τη διαδικασία της μάθησης (Καραγιώργος, Γιαλαμάς και Κασιμάτη, 1996). Το άγχος, είναι ένας παράγοντας που λειτουργεί ανασταλτικά στα παιδιά, αφού θεωρούν πως τα μαθηματικά αποτελούν ένα πεδίο που «λίγοι» καταφέρνουν να γνωρίσουν. Ακόμα, η κοινωνική τάξη και το οικογενειακό περιβάλλον διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην κατάκτηση της μαθηματικής γνώσης. Αν για παράδειγμα, τα άτομα του οικογενειακού περιβάλλοντος του μαθητή δεν είχαν καλές σχέσεις με τα μαθηματικά και το έχουν αναφέρει, η διαιώνιση αυτής της στάσης είναι πολύ πιθανή και ο μαθητής ενδεχομένως να ταυτιστεί μαζί τους (Γιαλαμάς και Κασιμάτη, 1999).

Η γλώσσα των μαθηματικών

Είναι ευρέως αποδεκτό, πως τα μαθηματικά έχουν μια δική τους «γλώσσα», την οποία, οι μαθητές, καλούνται να γνωρίσουν και να μάθουν. Τα μαθηματικά αποτελούνται από ένα μείγμα συμβόλων, αριθμών, λέξεων αλλά και σχημάτων, τα οποία πρέπει να αποκωδικοποιούνται από τους μαθητές, έτσι ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του εκάστοτε μαθήματος. Οι λέξεις που χρησιμοποιούνται παρουσιάζουν σημαντική διαφορά από το καθημερινό λεξιλόγιο των παιδιών και παρουσιάζεται ανομοιομορφία στα είδη των δομικών στοιχείων (Hollander, 1988). Είναι, επομένως, σημαντικό τα παιδιά με δυσαριθμησία να καταφέρουν να μάθουν αυτή την καινούρια γλώσσα.

Τα μαθηματικά, από την προσχολική κιόλας ηλικία, αποτελούνται από πλήθος συμβόλων, άγνωστα για το μέχρι τότε γνωστικό πεδίο των παιδιών. Τα μαθηματικά σύμβολα αποτελούν τον πυρήνα των μαθηματικών, μιας και ακόμα και οι αριθμοί (1,2,3) είναι σύμβολα και συνεπώς οι μαθητές θα πρέπει να καταφέρουν να συνδέσουν το σύμβολο με την λέξη, αλλά και την ποσότητα (π.χ. 3=τρία=©©©). Σε μεγαλύτερη ηλικία, τα σύμβολα εμφανίζονται με τη μορφή +, -, x, :, τα οποία αναπαριστά το καθένα την αντίστοιχη μαθηματική πράξη (Αγαλιώτης, 2000).

Εκτός από τα σύμβολα, κομμάτι της μαθηματικής γλώσσας αποτελεί και το μαθηματικό λεξιλόγιο, το οποίο είναι εξίσου σημαντικό με τα σύμβολα. Τα μαθηματικά χρειάζονται τις λέξεις, είτε για να εξηγήσουν μια αριθμητική πράξη ή μια μαθηματική έννοια, είτε για να διατυπώσουν ένα μαθηματικό πρόβλημα (Orton, 1992). Τα παιδιά αντιμετωπίζουν σημαντική δυσκολία στην κατανόηση των λέξεων που χρησιμοποιούνται στα μαθηματικά. Ο Αγαλιώτης (2000), έχει χωρίσει το λεξιλόγιο σε τρεις κατηγορίες, με πρώτη αυτή που περιέχει λέξεις με ειδικό μαθηματικό νόημα, «άγνωστες» δηλαδή λέξεις για τα παιδιά. Παραδείγματα όπως, αφαιρετέος, διαιρετέος, πηλίκο, είναι λέξεις που ενδεχομένως να μην έχουν ακούσει ή χρησιμοποιήσει ποτέ τα παιδιά, μέχρι να τις συναντήσουν στα μαθηματικά. Η διδασκαλία, επομένως, αυτών των λέξεων θα πρέπει να γίνει με τρόπο, τέτοιο ώστε

τα παιδιά να τις εντάξουν στο λειτουργικό τους λεξιλόγιο. Μια δεύτερη κατηγορία, είναι αυτή των λέξεων με διαφορετικό νόημα στην καθημερινή ζωή από ότι στη μαθηματική γλώσσα. Ένα παράδειγμα, αποτελεί η λέξη «διαφορά», την οποία τα παιδιά ερμηνεύουν συνήθως με την καθημερινή χρήση της έννοιας και όχι της μαθηματικής γλώσσας. Τέλος, υπάρχει και τα λεξιλόγιο που χρησιμοποιείται με την ίδια έννοια και στην καθημερινή ζωή και στη μαθητική γλώσσα, όπως είναι η λέξη «προσθέτω».

Κλείνοντας με την μαθηματική γλώσσα, είναι σκόπιμο να αναφερθεί η τρίτη κατηγορία, το μαθηματικό κείμενο. Τα κείμενα που συναντώνται στα μαθηματικά χρησιμοποιούνται είτε για την διατύπωση ορισμών, είτε για τη διατύπωση μαθηματικών προβλημάτων. Και στις δύο περιπτώσεις, αποτελούν κείμενα λακωνικά, τα οποία όμως, περιέχουν πλήθος πληροφοριών. Οι περισσότερες δυσκολίες εμφανίζονται στην κατανόηση μαθηματικών προβλημάτων, όπου τα παιδιά αδυνατούν να αποκωδικοποιήσουν σωστά το κείμενο και οδηγούνται σε λανθασμένη επιλογή αριθμητικών πράξεων. Εξάλλου, είναι σημαντικό να τονιστεί, πως για την επιτυχή επίλυση ενός προβλήματος, τα παιδιά καλούνται να επιλέξουν τη μέθοδο επίλυσης, να εκτελέσουν τις πράξεις καθώς και να διατυπώσουν την απάντηση.

Στοχευμένη παρέμβαση

Σύμφωνα, λοιπόν, με όσα έχουν ειπωθεί, θα ήταν παράληψη να μην δοθεί η πρέπουσα προσοχή στον τρόπο παρέμβασης. Ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα είναι η δημιουργία κινήτρων στο παιδί, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η ενεργός συμμετοχή του στα σχεδιασμένα προγράμματα. Σύμφωνα με τους Mercer & Mercer (1997), το παιδί θα πρέπει να κατανοήσει τη χρησιμότητα των μαθηματικών στην καθημερινή ζωή, ο εκπαιδευτικός να θέτει επιτεύξιμους -αλλά όχι εύκολους στόχους- και να εναλλάσσονται συνεχώς οι δραστηριότητες, και από τις δύο πλευρές, για την διατήρηση του ενδιαφέροντος.

Η στοχευμένη παρέμβαση αναφέρεται στη δημιουργία προγραμμάτων, κατάλληλα σχεδιασμένων στο ατομικό προφίλ του κάθε μαθητή. Όπως χαρακτηριστικά έχει αναφέρει ο Chasty (1991), «αν ο μαθητής δεν μαθαίνει με τον τρόπο του δασκάλου, θα πρέπει ο δάσκαλος να διδάξει με τον τρόπο που μαθαίνει ο μαθητής». Με τον

προσδιορισμό του μαθησιακού προφίλ του μαθητή, θα μπορέσει να γίνει χρήση κατάλληλων στρατηγικών μάθησης, προσανατολισμένες στα ενδιαφέροντα του μαθητή, δημιουργώντας κίνητρα για περεταίρω προσπάθεια και εξέλιξη.

Μελέτη περίπτωσης

Στην ίδια πορεία πλεύσης, κινήθηκα έτσι ώστε να μπορέσω να αμβλύνω τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει ένας μαθητής μου.

Πιο αναλυτικά, η αναφορά γίνεται για τον Γιώργο, ένα μαθητή της Γ τάξης του δημοτικού σχολείου. Ο Γιώργος είναι ένα ευγενικό παιδί, που η προσπάθεια που κάνει για να κατανοήσει τα μαθηματικά είναι εντυπωσιακή! Η διάγνωση από το ΚΕΔΔΥ (Κέντρο Διαφοροδιάγνωσης, Διάγνωσης και Υποστήριξης ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών) είναι Γενικευμένες Μαθησιακές Δυσκολίες, στις οποίες και εντάσσεται και η μαθησιακή δυσκολία που έχει στα μαθηματικά.

Ο Γιώργος, ύστερα από παρεμβάσεις από την προσχολική ηλικία, γνωρίζει και εκτελεί σωστά τις βασικές αριθμητικές πράξεις, πρόσθεση, αφαίρεση και πολλαπλασιασμό (η διαίρεση δεν έχει διδαχτεί ακόμα). Η δυσκολία που αντιμετωπίζει είναι στην επίλυση μαθηματικών προβλημάτων, μιας και δεν μπορεί να κατανοήσει εύκολα το πρόβλημα, τα δεδομένα του προβλήματος και συνεπώς αδυνατεί να επιλέξει την κατάλληλη στρατηγική επίλυσής του. Ακόμα, και στις περιπτώσεις που το πρόβλημα δεν ήταν σύνθετο, δηλαδή, απαιτούσε μία μόνο αριθμητική πράξη, ο Γιώργος σπάνια επέλεγε την σωστή, εν γνώσει του και όχι τυχαία.

Η δυσκολία που αντιμετωπίζει ο Γιώργος υπάγεται στην αδυναμία κατανόησης τόσο του μαθηματικού λεξιλογίου, όσο και του μαθηματικού κειμένου. Τα προβλήματα αριθμητικής αποτελούν το μέσο για να κατανοήσουν τον σημαντικό ρόλο των μαθηματικών στην καθημερινή ζωή (Geary, 1994).

Το πρόγραμμα παρέμβασης σχεδιάστηκε αποκλειστικά για τις δυσκολίες του Γιώργου, στοχεύοντας στη δημιουργία κινήτρων και στην διατήρηση του ενδιαφέροντός του. Αξίζει να σημειωθεί, πως ο Γιώργος είχε αρχίσει να αποθαρρύνεται και να απογοητεύεται από τις σχολικές του επιδόσεις στο μάθημα των μαθηματικών, μιας και παρόλη την προσπάθειά του, δεν κατάφερνε να συμβαδίσει με

τους υπόλοιπους συμμαθητές του. Για τον λόγο αυτό, ακολουθούσε πρόγραμμα ψυχολογικής υποστήριξης, το οποίο δεν τον βοήθησε σημαντικά.

Θα αναφέρω ως παράδειγμα ένα πρόβλημα αριθμητικής που δόθηκε στον Γιώργο και θα αναφερθώ, με περισσότερες λεπτομέρειες, στη διαδικασία που ακολουθήθηκε για την επίλυσή του. «Η Μαρία έχει 27 σοκολατάκια και ο Μιχάλης 9 σοκολατάκια περισσότερα από τη Μαρία. Πόσα σοκολατάκια έχει ο Μιχάλης; Πόσα σοκολατάκια έχουν και τα δύο παιδιά μαζί;»

Το πρώτο στάδιο που ακολουθήθηκε ήταν η βαθιά κατανόηση του κάθε προβλήματος που καλούταν να επιλύσει. Με τη χρήση ερωτήσεων, δινόταν η ευκαιρία στον εκπαιδευτή να καταλάβει πόσο καλά έχει κατανοήσει το πρόβλημα ο Γιώργος. Μια ερώτηση για παράδειγμα ήταν :«Ποιος έχει περισσότερα σοκολατάκια; Η Μαρία ή ο Μιχάλης;». Στο σημείο αυτό, η δυσκολία που αντιμετώπιζε ο Γιώργος ήταν στην αποκωδικοποίηση της λέξης «περισσότερα», δεν μπορούσε δηλαδή να εντάξει την λέξη αυτή στο μαθηματικό πλαίσιο της γνώσης. Αυτό ξεπεράστηκε με τη χρήση πραγματικών αντικειμένων και κάνοντας μαζί τις απαιτούμενες κινήσεις με τα χέρια (ανέβαζε το χέρι=αύξηση). Ακόμα, ένα σημείο που δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή ήταν η διατύπωση του προβλήματος με τελείως δικά του λόγια. Αν καταφέρει να πει το πρόβλημα με δικό του τρόπο, σημαίνει πως πραγματικά έχει κατανοήσει και έχει «κατακτήσει» το πρόβλημα. Τέλος, ύστερα από όλη αυτή τη διαδικασία, προσπαθούσε να οπτικοποιήσει το πρόβλημα, δηλαδή, είτε να το ζωγραφίσει είτε να φτιάξει ένα δικό του σχεδιάγραμμα που να εξηγεί το πρόβλημα.

Αφού, λοιπόν, κατανοούσε πλήρως το μαθηματικό πρόβλημα, προχωρούσαμε στο δεύτερο στάδιο, αυτό της μεθόδου επίλυσης. Αρχικά, έπρεπε να υπογραμμίσει λέξεις-κλειδιά, οι οποίες θα τον οδηγούσαν στην επιλογή της κατάλληλης στρατηγικής. Στο παράδειγμα που έχει αναφερθεί είναι οι λέξεις «περισσότερα» και «μαζί». Αρχικά, ο Γιώργος υπογράμμιζε τα ονόματα που συναντούσε ή τους αριθμούς, μιας και θεωρούσε πως αφού είναι μαθηματικό το πρόβλημα, οι αριθμοί είναι οι σημαντικότεροι. Μόνος του, όμως, κατάλαβε πως αυτές οι λέξεις δεν τον βοηθούσαν να επιλύσει το πρόβλημα και έτσι προχώρησε στην υπογράμμιση άλλων λέξεων. Εκτός από τις λέξεις-κλειδιά, ιδιαίτερη σημασία σε αυτό το στάδιο έχει η σύνδεση του λεξιλογίου με τα αντίστοιχα σύμβολα. Στην προκειμένη περίπτωση, ο Γιώργος έπρεπε να κατανοήσει ότι η λέξη «μαζί» αναπαριστά την πράξη της πρόσθεσης και

επομένως το σύμβολο +. Για να μπορέσει να κάνει τη σύνδεση, χρησιμοποιούσαμε πάλι αναπαράσταση του προβλήματος και στο παράδειγμά μας, ένωνε τα χέρια για να δείξει το «μαζί». Έτσι, μπορούσε μόνος του να επιλέξει τη στρατηγική επίλυσης που θα ακολουθούσε και προσπαθούσε να εκτιμήσει το αποτέλεσμα νοερά. Είναι σημαντικό η νοερή αυτή εκτίμηση να είναι σχετικά κοντά στο αποτέλεσμα, αφού αν η απάντηση στην ερώτηση πόσα έχει ο Μιχάλης είναι 200 σοκολατάκια, καταλαβαίνουμε ότι υπάρχει κάποια άλλη δυσκολία, η οποία ενδεχομένως να μην έχει αναγνωριστεί. Τέλος, γυρνούσε στο προηγούμενο βήμα, και σύγκρινε τις απαντήσεις στις ερωτήσεις που του είχαν τεθεί, με την τελική του κρίση (έχει τελικά περισσότερα η Μαρία;).

Το τελικό στάδιο αποτελεί την επίλυση και τον έλεγχο. Ο Γιώργος, μιας και είχε κατακτήσει την στρατηγική επίλυσης των αριθμητικών πράξεων, δεν αντιμετώπιζε ιδιαίτερη δυσκολία. Προχωρούσε κανονικά στην εκτέλεση των πράξεων και στη συνέχεια έκανε επαλήθευση της πράξης του, πρώτα νοερά και ύστερα με άλλη μαθηματική πράξη. Με αυτόν τον τρόπο, απέφευγε τα λάθη και βελτιωνόταν σημαντικά η επίδοσή του. Τέλος, ξαναδιάβαζε το πρόβλημα και κατανοούσε την ερώτηση, απαντώντας προφορικά, πρώτα στο ερώτημα και στη συνέχεια έγραφε με λέξεις την απάντησή του.

Συμπεράσματα

Συμπερασματικά, είναι φανερό πως τα ποσοστά των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες έχουν αυξηθεί. Παλαιότερα, οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και ειδικότερα, δυσαριθμησία, δεν είχαν την ανάλογη αντιμετώπιση. Αν για παράδειγμα, ένας μαθητής δεν ανταποκρινόταν, όπως οι συμμαθητές του, στο μάθημα των μαθηματικών, οι γονείς θεωρούσαν πως ενδεχομένως να μην έχει «μαθηματικό μυαλό». Σήμερα, τόσο οι γονείς, όσο και ολόκληρη η εκπαιδευτική και επιστημονική κοινότητα προβληματίζονται περισσότερο και δεν διστάζουν να παραπέμψουν τα παιδιά σε ειδικούς για διάγνωση. Με αυτό τον τρόπο, επιτυγχάνεται μια πρόωπη ανησυχία και διάγνωση και συνεπώς η αντιμετώπιση της δυσαριθμησίας γίνεται πιο συστηματική και οργανωμένη.

Στην προσχολική ηλικία, αλλά και στις πρώτες τάξεις του δημοτικού, οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά είναι λιγότερες. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Νικολόπουλος (2015), όσο οι μαθητές ανεβαίνουν στην ακαδημαϊκή κλίμακα, η μαθηματική γλώσσα δυσκολεύει και οι πράξεις αριθμητικής είναι λιγότερες από τις μαθηματικές εκφράσεις. Είναι, δηλαδή, σημαντικός ο ρόλος της δυσλεξίας.

Εν κατακλείδι, αναφορικά με τους εκπαιδευτικούς, τα προγράμματα αντιμετώπισης των μαθησιακών δυσκολιών στα μαθηματικά είναι πολλά, αλλά θα πρέπει κάθε φορά να προσαρμόζονται στις ανάγκες του κάθε μαθητή. Στόχος δεν θα πρέπει να είναι η «διδασκτική ύλη», αλλά η κατάκτηση ενός τμήματος γνώσης κάθε φορά. Με αυτόν τον τρόπο, οι μαθητές θα νοιώθουν πιο σίγουροι για τις δυνατότητές τους και για τις γνώσεις τους. Και δεν υπάρχει πιο ισχυρό κίνητρο για κάθε μαθητή, από το να καταφέρει να πιστέψει στον εαυτό του και στις δυνάμεις του.

Βιβλιογραφία

Αγαλιώτης, Ι. (2000). Μαθησιακές Δυσκολίες στα Μαθηματικά. Αθήνα: ΕλληνικάΓράμματα.

American Psychiatric Association. (2004). Διαγνωστικά Κριτήρια DSM-IV-TR. Μτφ. & επιμέλεια: Κ. Γκοτζαμάνης. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας.

Geary, D. (1994). Children's Mathematical Development. Washington DC: American Psychological Association.

Chasty, H. (1991). Meeting the challenges of specific learning difficulties. In Pumfrey, P., & Elliot, D. (Eds). Childrens Difficulties in Reading, Spelling and Writting. σσ. 46-67.

Γιαλαμάς, Β. & Κασιμάτη. Α. (1999). Τα «πιστεύω» των μαθητών (ηλικίας 12-15) για τα μαθηματικά. Πρακτικά 16ουσυνεδρίουΕ.Μ.Ε.. Λάρισα.

Hollander, S. (1988). Teaching Learning Disable Students to Read Mathematics. School Science and Mathematics. 88 (6), pp: 509-515.

Καραγεώργος, Δ., Γιαλαμάς, Β., &Κασιμάτη. Α. (1996). Η επίδοση των μαθητών Α΄ Γυμνασίου στα Μαθηματικά και η στάση τους απέναντι σε αυτά: Μια προσπάθεια διερεύνησης της μεταξύ τους σχέσης. Πανελλήνιο Συνέδριο Μαθηματικής Παιδείας: 202-235.

Karagiannakis, G., Baccaglini-Frank, A., &Papadatos, Y. (2014). Mathematical Learning Difficulties subtypes classification. Frontiers in Human Neuroscience, issue 10 February 2014.

Mercer, C., & Mercer, A. (1997). Teaching Students with Learning Problems. Englewood Cliffs: Merrill.

Mercer, C. D. & Pullen, P. C. (2005). Students with Learning Disabilities, 6th edition. Upper Saddle River. NJ: Merrill-Prentice Hall.

Montague, M. & Jitendra, A. (2006). Teaching Mathematics to Middle School Students with Learning Difficulties. New York: Guilford Press.

Νικολόπουλος, Γ. (2015). Μαθησιακές Δυσκολίες στα Μαθηματικά, αναγκαία η δημιουργία λεξιλογίου εννοιών. Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης, 2015, 1001-1015. Πρακτικά 5^{ου} Συνεδρίου. <http://eproceedings.epublishing.ekt.gr>

Orton, A. (1991). Learning Mathematics (2nd Ed). London: Cassell.

Πολυχρόνη, Φ., Χατζηχρήστου, Χ., & Μπίμπου, Α. (2006). Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες, Δυσλεξία. Αθήνα : Ελληνικά Γράμματα.

Στασινός, Δ. (2013). Η ειδική εκπαίδευση 2020. Για μια συμπεριληπτική ή ολική εκπαίδευση στο νέο-ψηφιακό σχολείο με ψηφιακούς πρωταθλητές. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Ysseldyke, J.E. (2005). Assessment and Decision Making in Learning Disabilities: What if this is as good as it gets? Learning Disability Quarterly. 28(2), 128-132.

Μουσειακή Αγωγή και Διαδίκτυο: Η περίπτωση των Διαχρονικών Μουσείων

Νικόλαος Πολύζος, Εκπαιδευτικός Π.Ε. 70
nikolaospolyzos@gmail.com

Περίληψη

Στην παρούσα εισήγηση γίνεται μία πρώτη προσπάθεια καταγραφής της διαδικτυακής παρουσίασης των μουσείων, μέσα από την επίσημη ιστοσελίδα του Υπουργείου Πολιτισμού. Αρχικά, γίνεται μία συνοπτική ανάλυση του όρου του μουσείου, μέσα από τον επίσημο ορισμό του Διεθνούς Συμβουλίου Μουσείων, αλλά και μέσα από την ελληνική νομοθεσία. Στη συνέχεια καταγράφεται ο αλφαβητικός και θεματικός κατάλογος των μουσείων και τέλος γίνεται μία ανάλυση του τρόπου παρουσίασης των μουσείων, τα οποία ανήκουν στην κατηγορία των Διαχρονικών Μουσείων.

Λέξεις –Κλειδιά: Διαδίκτυο- Μουσεία-Υπουργείο Πολιτισμού

Abstract

This is the first attempt to record the online presentation of the museums, through the official website of the Ministry of Culture. Initially, a concise analysis of the term of the museum is made, through the official definition of the International Council of Museums, but also through Greek law. The alphabetical and thematic list of museums is then recorded and an analysis of the way of presenting the museums belonging to the category of Timeless Museums is made.

Key words: Internet - Museums - Ministry of Culture

Εισαγωγή

Με τον όρο μουσείο ορίζεται ο θεσμός ή ο οργανισμός ή ο χώρος που έχει ως προορισμό τη συλλογή, τη μελέτη και την έκθεση των υλικών και των άυλων τεκμηρίων του ανθρώπου και του περιβάλλοντός του. Σύμφωνα με το Διεθνές Συμβούλιο Μουσείων (ICOM): «Το Μουσείο είναι ένας μη κερδοσκοπικός μόνιμος

θεσμός/οργανισμός στην υπηρεσία της κοινωνίας και της ανάπτυξής της, ανοιχτός στο κοινό, ο οποίος αποκτά, συντηρεί, ερευνά, προβάλλει και εκθέτει την υλική και άυλη κληρονομιά της ανθρωπότητας και του περιβάλλοντός της, με στόχο την εκπαίδευση, μελέτη και ψυχαγωγία».(Desvallées & Mairesse, 2010).

Όπως οι περισσότερες χώρες έχουν καθιερώσει ορισμούς του μουσείου μέσω νομοθετικών κειμένων, έτσι και στη χώρα μας με τον Νόμο 3028/2002 και συγκεκριμένα στο άρθρο 45 παρ.1 δίνεται ο ακόλουθος ορισμός του μουσείου: «Ως μουσείο νοείται η υπηρεσία ή ο οργανισμός μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, με ή χωρίς ίδια νομική προσωπικότητα, που αποκτά ,δέχεται ,φυλάσσει, συντηρεί, καταγράφει, τεκμηριώνει, ερευνά, ερμηνεύει και κυρίως εκθέτει και προβάλλει στο κοινό συλλογές αρχαιολογικών, καλλιτεχνικών, εθνολογικών ή άλλων υλικών μαρτυριών του ανθρώπου και του περιβάλλοντός του, με σκοπό τη μελέτη, την εκπαίδευση και την ψυχαγωγία. Ως μουσεία μπορούν να θεωρηθούν επίσης υπηρεσίες ή οργανισμοί που έχουν παρεμφερείς σκοπούς και λειτουργίες, όπως τα μουσεία ανοικτού χώρου». (Φ.Ε.Κ. 153, 28 Ιουνίου 2002).

Στη σημερινή κοινωνία τα μουσεία συνδέουν το παρελθόν με το παρόν, ενώ στρέφονται παράλληλα προς το μέλλον, αναπροσαρμόζοντας διαρκώς το ρόλο τους λόγω των συχνών μεταβαλλόμενων κοινωνικών αλλαγών και προκλήσεων που οφείλονται στη διαφοροποίηση του πληθυσμού των αστικών κυρίως κέντρων, στην κινητικότητα των πληθυσμών, στις νέες ανάγκες για ψυχαγωγία. (Κάλου, 2015).

Ένας από τους ρόλους του μουσείου είναι ο εκπαιδευτικός, αν και θα πρέπει να διευκρινισθεί ότι τα μουσεία είναι ευρύτεροι κοινωνικοί και πολιτιστικοί θεσμοί και, ως εκ τούτου, επιτελούν και αντίστοιχα ευρύτερο εκπαιδευτικό ρόλο, από εκείνον που παρέχεται μέσα στο πλαίσιο των δομών της τυπικής εκπαίδευσης. (Νάκου, 2015).

Για να επιτύχει ένα μουσείο τους πολλαπλούς του ρόλους σε σχέση με το κοινό θα πρέπει να καταφέρει να ικανοποιήσει διάφορες μορφές προσβασιμότητας. Πέρα από τις προφανείς μορφές προσβασιμότητας, όπως είναι η φυσική, η αισθητηριακή και η γνωστική, υπάρχουν και άλλες μορφές, όπως η οικονομική, συναισθηματική, πολιτιστική, καθώς και η προσβασιμότητα της πληροφορίας. (Κάλου, ό.π.).

Ένας από τους τρόπους που μπορεί να επιτευχθεί η προσβασιμότητα της πληροφορίας είναι και οι διαδικτυακοί κόμβοι, οι οποίοι θεωρούνται μέσο επικοινωνίας ενός πολιτιστικού οργανισμού με το κοινό και μπορούν να παρέχουν σύνθετες πληροφορίες, όπως είναι η ενημέρωση για τις δραστηριότητές του, η διευκόλυνση στην αναζήτηση και στην πρόσβαση σε ψηφιακό υλικό, η υποστήριξη της επικοινωνίας με τον οργανισμό, η διοργάνωση δραστηριοτήτων μορφωτικού, εκπαιδευτικού αλλά και ψυχαγωγικού περιεχομένου.(Ζυγουρίτσας,2007).

Με αφορμή το παραπάνω σύντομο θεωρητικό πλαίσιο συζήτησης, στην παρούσα εργασία γίνεται προσπάθεια να διερευνηθεί η σχέση της μουσειακής αγωγής με το διαδίκτυο μέσα από τη μελέτη του επίσημου διαδικτυακού τόπου του Υπουργείου Πολιτισμού.

Η έρευνα

Σκοπός της έρευνας είναι να συμβάλει στη συζήτηση για τη σχέση της Μουσειακής Αγωγής με το Διαδίκτυο. Το κύριο ερώτημα της έρευνας συνίσταται στο πώς προβάλλονται τα μουσεία μέσα από την επίσημη ιστοσελίδα του Υπουργείου Πολιτισμού. (<http://odysseus.culture.gr/h/1/gh10.jsp>). Ειδικότερα εάν οι πληροφορίες που παρέχονται είναι επαρκείς και επικαιροποιημένες, εάν τα κείμενα είναι κατανοητά, εάν παρέχεται το κατάλληλο υλικό που θα δώσει στον επισκέπτη περαιτέρω κίνητρα για μελέτη και επίσκεψη στο μουσείο.

Στην ανωτέρω ιστοσελίδα τα μουσεία παρουσιάζονται τόσο αλφαβητικά, όσο και θεματικά. Η θεματική τους κατηγοριοποίηση γίνεται σε έντεκα ενότητες και συγκεκριμένα: τα Αρχαιολογικά Μουσεία και οι Συλλογές, τα Βυζαντινά και Μεταβυζαντινά Μουσεία και οι Συλλογές, τα Διαχρονικά Μουσεία, τα Ιστορικά και Λαογραφικά Μουσεία, τα Μουσεία Εικαστικών Τεχνών, τα Μουσεία Θεάτρου, τα Μουσεία Κινηματογράφου, τα Μουσεία Μουσικής, τα Μουσεία Φωτογραφίας, τα Ναυτικά Μουσεία και τέλος τα Μουσεία με θέματα ειδικού ενδιαφέροντος.

Λόγω του εύρους του αντικειμένου, επιλέξαμε να περιορίσουμε την έρευνά μας σε εκείνη τη θεματική ενότητα της ιστοσελίδας που αφορά την κατηγορία των Διαχρονικών Μουσείων. Στην προαναφερόμενη κατηγορία παρουσιάζονται σε αλφαβητική σειρά επτά μουσεία και συγκεκριμένα: 1. Κανελλοπούλου Παύλου και

Αλεξάνδρας Μουσείο, 2.Καστελλόριζου Αρχαιολογικό Μουσείο, 3. Λευκός Πύργος Μουσείο, 4. Νομισματικό Μουσείο, 5.Παλαιόπολης Μουσείο, 6. Σπετσών Μουσείο και 7. Σύμης Αρχαιολογικό Μουσείο.

Για την παρουσίαση κάθε μουσείου επιλέγονται από τους/τις υπεύθυνους/ες της ιστοσελίδας πέντε ενότητες: α) η περιγραφή του μουσείου β) το ιστορικό του μουσείου, γ) οι εκθέσεις, δ) οι πληροφορίες και ε) η φωτοθήκη.

Στην πρώτη ενότητα παρουσιάζονται συνοπτικά στοιχεία για το μουσείο, στη δεύτερη ενότητα παρουσιάζονται πληροφορίες για την ιστορία της ίδρυσης του μουσείου, στην τρίτη ενότητα αναφέρονται οι εκθέσεις του μουσείου, στην τέταρτη ενότητα παρουσιάζονται χρηστικές πληροφορίες για τον επισκέπτη, ενώ στην τελευταία ενότητα υπάρχει φωτογραφικό υλικό από το μουσείο.

Αποτελέσματα της έρευνας

Και στα επτά μουσεία της θεματικής κατηγορίας που ερευνήσαμε συναντάμε πληροφορίες για την περιγραφή των μουσείων, από τις οποίες οι έξι είναι ανυπόγραφες και η μία που αφορά το Αρχαιολογικό Μουσείο Σύμης είναι ανυπόγραφη. Στα πέντε από τα επτά μουσεία οι πληροφορίες για την περιγραφή των μουσείων κρίνονται ως επαρκείς και συγκεκριμένες, αφού με αδρές γραμμές παρουσιάζουν τι θα μπορούσε να δει ο επισκέπτης στις αίθουσες των μουσείων. Σε ένα από τα μουσεία (Νομισματικό) η περιγραφή είναι πιο γενική και αναφέρεται στο όραμα και στους στόχους που θα πρέπει να έχουν τα μουσεία γενικότερα, ενώ φτωχή από πλευράς πληροφοριών κρίνεται η περιγραφή που αφορά το Αρχαιολογικό Μουσείο Σύμης.

Στην ενότητα “Ιστορικό” ,όπως και στην πρώτη ενότητα “Περιγραφή” συναντάμε ένα ανυπόγραφο κείμενο και πάλι για το Αρχαιολογικό Μουσείο Σύμης, ενώ τα υπόλοιπα κείμενα υπογράφονται από τους ίδιους αρθρογράφους που υπογράφουν τα κείμενα της “Περιγραφής”, με εξαίρεση το κείμενο για το Νομισματικό Μουσείο που υπογράφεται από διαφορετικό συντάκτη και το οποίο περιγράφει αναλυτικά και με πληθώρα στοιχείων την ιστορική εξέλιξη του μουσείου. Τα κείμενα για τα υπόλοιπα μουσεία χαρακτηρίζονται επαρκή, με εξαίρεση το κείμενο για το Μουσείο

Κανελλοπούλου, το οποίο στην ουσία αποτελεί μία περίληψη του κειμένου της ενότητας της “Περιγραφής”.

Στην ενότητα “Εκθέσεις” παρουσιάζονται οι εκθέσεις των μουσείων. Από το σύνολο των επτά μουσείων δεν υπάρχουν πληροφορίες για τα Μουσεία Σπετσών και Σύμης. Αναλυτικές περιγραφές συναντάμε για το Μουσείο Κανελλοπούλου, το Νομισματικό, τον Λευκό Πύργο, ενώ πιο συνοπτικές για τα υπόλοιπα.

Στην ενότητα “Πληροφορίες” παρέχονται χρηστικές πληροφορίες για τους μελλοντικούς επισκέπτες. Αρχικά αναφέρεται ως διοικητική, όπως ονομάζεται πληροφορία η υπηρεσιακή μονάδα, στην οποία ανήκει το κάθε μουσείο. Ακολουθούν πληροφορίες για τη διεύθυνση στην οποία βρίσκονται τα μουσεία. Επιπλέον και για τα επτά μουσεία της έρευνάς μας, δίνονται τηλέφωνα επικοινωνίας και διευθύνσεις ηλεκτρονικής επικοινωνίας, ενώ για δύο από αυτά (Μουσείο Κανελλοπούλου και Μουσείο Λευκού Πύργου) δίνεται και αριθμός φαξ.

Από το σύνολο των επτά μουσείων, εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι ο επισκέπτης της ιστοσελίδας του Υπουργείου Πολιτισμού, δεν μπορεί να συνδεθεί απευθείας παρά μόνο με την ιστοσελίδα του Μουσείου του Λευκού Πύργου (<http://www.lpth.gr>) που τουλάχιστον κατά τη διάρκεια της έρευνάς μας βρίσκονταν υπό ανανέωση και μας παρέπεμπε στην παλιότερη, αλλά ενδιαφέρουσα ιστοσελίδα (<http://site.lpth.gr>), ενώ η σύνδεση με την ιστοσελίδα του Μουσείου Σπετσών δεν ήταν δυνατή. Αντίθετα τα Μουσείο Κανελλοπούλου και το Νομισματικό Μουσείο, αν και διαθέτουν ιστοσελίδες δεν αναφέρονται, ενώ τα υπόλοιπα μουσεία φαίνεται πως δεν έχουν δικές τους ιστοσελίδες.

Ακολουθούν πληροφορίες για το κόστος των εισιτηρίων για την είσοδο στα μουσεία, ενώ σχετική πληροφόρηση δεν υπάρχει μόνο για το Αρχαιολογικό Μουσείο Καστελλόριζου. Στη συνέχεια δίνονται, αν και όχι με την ίδια σειρά διάφορες άλλες πληροφορίες, όπως ημέρες αργίας, ώρες λειτουργίας, επιπλέον βιβλιογραφία.

Στην τελευταία ενότητα “Φωτοθήκη”, όπως ήδη αναφέρθηκε περιλαμβάνεται φωτογραφικό υλικό των μουσείων. Η ενότητα φωτοθήκη δεν υπάρχει για το Αρχαιολογικό Μουσείο Σύμης, ενώ το Μουσείο Κανελλοπούλου εκπροσωπείται πολύ φτωχά με μόνο μία φωτογραφία που παρουσιάζει έναν αμφορέα. Φτωχή είναι και η φωτοθήκη του Αρχαιολογικού Μουσείου Καστελλόριζου με δύο φωτογραφίες από την εσωτερική αυλή του μουσείου. Τρεις φωτογραφίες συναντάμε στη Φωτοθήκη του Νομισματικού Μουσείου, δύο από την εξωτερική όψη του κτιρίου και μία από την εσωτερική του διακόσμηση, ενώ τέσσερις φωτογραφίες υπάρχουν για το Μουσείο Σπετσών, μία από την εξωτερική του όψη και τρεις από τα εκθέματα. Αντίθετα πλούσια είναι η σχετική ενότητα για τον Λευκό Πύργο της Θεσσαλονίκης με έντεκα φωτογραφίες. Έντεκα φωτογραφίες υπάρχουν επίσης και για το Μουσείο Παλαιόπολης.

Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας τα παραπάνω παρατηρούμε πως η γενική παρουσίαση των Διαχρονικών Μουσείων μέσα από την ιστοσελίδα του Υπουργείου Πολιτισμού και συγκρίνοντας τα αποτελέσματα αυτά με άλλες κατηγορίες μουσείων, όπως των Εικαστικών από αντίστοιχη έρευνά μας (Πολύζος, Μαλάμος,)είναι μεν ικανοποιητικές αλλά στην ουσία πρόκειται για μία αλλαγή από την έντυπη πληροφόρηση με τη μορφή φυλλαδίων στην ηλεκτρονική παρουσίαση των φυλλαδίων αυτών. Δεν αξιοποιούνται δυναμικά οι δυνατότητες που παρέχονται μέσα από την επιστήμη της Πληροφορικής, και καταλήγουν να είναι μάλλον περιορισμένης λειτουργικότητας και αποτελεσματικότητας. (Πιρπίλη, Αρχαιολογία και Τέχνες, τ. 101).

Βιβλιογραφία

Desvallées, A. & Mairesse, F. (2010). *Βασικές έννοιες της μουσειολογίας*, μτφρ. Λάμπας , Σ., επιμ. έκδοσης I.C.O.M. Ελληνικό Τμήμα, Διαθέσιμο: http://network.icom.museum/fileadmin/user_upload/minisites/icom-greece/Ekdoseis/Museology_WEB.pdf

Ζυγουρίτσας, Ν. (2007). Εκπαιδευτικός σχεδιασμός και τεχνολογίες: Η παρουσία των Μουσείων στο Διαδίκτυο και η αξιοποίηση των συλλογών τους στην εκπαίδευση, στο: *Οι Νέες Τεχνολογίες στα Μουσεία. Σύγχρονες τάσεις και αντιλήψεις*.

(Πρακτικά Ημερίδας, Πολεμικό Μουσείο Αθηνών, 16 Ιουνίου 2007). Διαθέσιμο: <http://www.heritage-museums.com/gr/attachments/article/359/praktika.pdf>

Κάλου, Α. (2015). Το σύγχρονο μουσείο: Ένα μουσείο ανοικτό προς όλους, στο: Αργυρόπουλος, Β., Χαμονικολάου, Σ., Κανάρη, Χ. (επιμ.) *Πολιτισμός/Ειδική Αγωγή: Η πρόσβαση ατόμων με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο φυσικό και πολιτισμικό περιβάλλον των μουσείων και των αρχαιολογικών χώρων*, Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Νάκου, Ειρ.(2015). Εκπαιδευτικά προγράμματα για άτομα με αναπηρίες ή και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σε αρχαιολογικούς χώρους και μουσεία στην Ελλάδα, στο: Αργυρόπουλος, Β., Χαμονικολάου, Σ., Κανάρη, Χ. (επιμ.) *Πολιτισμός/Ειδική Αγωγή: Η πρόσβαση ατόμων με αναπηρίες ή και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο φυσικό και πολιτισμικό περιβάλλον των μουσείων και των αρχαιολογικών χώρων*, Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Νόμος 3028/2002. Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς, Φύλλο Εφημερίδας της Κυβέρνησης 153.

Πολύζος, Ν., Μαλάμος, Θ. (2016). Τα εκπαιδευτικά προγράμματα των Μουσείων Εικαστικών Τεχνών και η ψηφιακή τους παρουσίαση, εισήγηση στο: Β' Επιστημονικό Συνέδριο της Σχολής Καλλιτεχνικών Σπουδών του Τ.Ε.Ι. Αθήνας, *Η Αισθητική στη Νέα Ψηφιακή Πραγματικότητα*, Αθήνα, Τεχνόπολη Δήμου Αθηναίων, 28-29 Μαΐου 2016.

Πυρπύλη, Σ. (2006). Νέες Τεχνολογίες: Η μεγάλη πρόκληση για τα μουσεία, *Αρχαιολογία και Τέχνες*, τ.101, σελ.62-66.

Υπουργείο Πολιτισμού (ιστοσελίδα) <http://odysseus.culture.gr/h/1/gh10.jsp> (Ημερομηνία πρόσβασης 1-20 Μαρτίου 2016).

Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής – Υπερκινητικότητα: Πρόγραμμα παρέμβασης στη συμπεριφορά σε μαθητή με ΔΕΠ-Υ

Ελευθερία Σάλμοντ, Μέλος ΔΕΠ ΔΠΘ
alambr@tee.gr

Πουλίδα Σοφιάννα, Εκπαιδευτικός ΠΕ70 ΕΚΠΑ, ΠΜΣ Ειδική Αγωγή:
Λογοθεραπεία-Συμβουλευτική ΕΚΠΑ
sofianne_@hotmail.com

Περίληψη

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής – Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ) αποτελεί μία από τις πιο κοινές διαταραχές της παιδικής ηλικίας και χαρακτηρίζεται συνήθως από ανεπαρκώς ελεγχόμενη, παρορμητική και ενίοτε επιθετική συμπεριφορά σε καταστάσεις, όπου ο αυτοέλεγχος είναι απαραίτητος.

Στη σχολική τάξη οι μαθητές καλούνται να είναι συγκεντρωμένοι, να παραμένουν στη θέση τους για μεγάλο χρονικό διάστημα και να είναι ικανοί να ελέγχουν τις παρορμήσεις τους. Είναι φανερό η δυσκολία ενός παιδιού με ΔΕΠ-Υ να προσαρμοστεί σε ένα τέτοιο περιβάλλον χωρίς την κατάλληλη υποστήριξη. Οι σημαντικότερες δυσκολίες που φαίνεται να παρουσιάζουν τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ στη σχολική τάξη σχετίζονται με τον έλεγχο της συμπεριφοράς τους, αλλά και με τις δυσκολίες στις αλληλεπιδράσεις με τους συνομηλίκους. Για τους λόγους αυτούς κρίνεται αναγκαίος ο σχεδιασμός και η εφαρμογή προγραμμάτων παρέμβασης, τα οποία θα μπορούν να εφαρμοστούν μέσα στη σχολική τάξη.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση αυτής της αναπτυξιακής διαταραχής και των εκπαιδευτικών παρεμβάσεων, οι οποίες μπορούν να συμβάλλουν στην άμβλυνση των προβλημάτων που δημιουργούνται στη σχολική μονάδα. Επίσης, επιδιώκει την λεπτομερή παράθεση μελέτης περίπτωσης παιδιού με ΔΕΠ-Υ και την ολιστική προσέγγιση που ακολουθήθηκε με στόχο τη βελτίωση των ελλειμμάτων στη συμπεριφορά του.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι συμπεριφορές στις οποίες στόχευε η συγκεκριμένη εκπαιδευτική παρέμβαση, η οποία εφαρμόστηκε, αναπτύχθηκαν σε ικανοποιητικό βαθμό. Συμφωνούν, επίσης, με τα αποτελέσματα ερευνών που έχουν διεξαχθεί κυρίως σε διεθνές επίπεδο, σχετικά με την εφαρμογή των προγραμμάτων παρέμβασης σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ και την αποτελεσματικότητά τους.

Λέξεις-Κλειδιά: ΔΕΠ-Υ, μελέτη περίπτωσης, έλεγχος συμπεριφοράς, εκπαιδευτική παρέμβαση, σχολική τάξη

Abstract

ADHD is one of the most common disorders of childhood and it is usually characterized by insufficiently controlled, impulsive and in some cases aggressive behaviour in situations where self-control is necessary.

The classroom is a place in which pupils are expected to be focused, stay on their seats for a long time, be patient and able to control their impulses. Therefore, a child diagnosed with ADHD will have difficulty in adjusting to the classroom environment without the proper guidance and encouragement. The most important difficulties that are experienced by children with ADHD in the school environment are related with behaviour control and difficulties in interaction with their peers. For the above reasons, planning and implementation of intervention programs are necessary so that they can be applied in a classroom.

The purpose of this paper is to present the theoretical background of this developmental disorder and the educational interventions that can help to alleviate the problems created in school. It also seeks to analyze in detail a child case study with ADHD and the holistic approach taken to improve the difficulties in controlling his behaviour.

The results have shown that intervention aimed at patterns of behaviour which were developed at a satisfying level. The results of this study are in accordance with the results of research conducted mainly at an international level about the implementation of intervention programs and their efficiency on children with ADHD and it provides a starting point for further research on the same level.

Keywords: ADHD, case study, behaviour control, educational intervention, classroom

1. Εισαγωγή

Η ΔΕΠ-Υ αποτελεί μια από τις πιο κοινές νευροβιολογικές διαταραχές της παιδικής ηλικίας, με αποτέλεσμα να είναι πλέον ευρέως γνωστή όχι μόνο στους ειδικούς ψυχικής υγείας, αλλά και στους παιδαγωγούς και τους γονείς, ενώ συγχρόνως να αυξάνεται συνεχώς ο αριθμός παιδιών που διαγιγνώσκονται με τη διαταραχή (Δουβαρά & Τσάτσου, 2012). Η ΔΕΠ-Υ χαρακτηρίζεται συνήθως από ανεπαρκώς ελεγχόμενη, παρορμητική και ενίοτε επιθετική συμπεριφορά σε καταστάσεις όπου ο αυτοέλεγχος είναι απαραίτητος. Πρόκειται για μία χρόνια αναπτυξιακή διαταραχή, η οποία επιδρά στη ζωή του παιδιού και επηρεάζει τη λειτουργικότητά του (Μάσχα & Καραδήμας, 2012).

Οι περισσότεροι ειδικοί εκτιμούν ότι η συχνότητα εμφάνισης της ΔΕΠ-Υ κυμαίνεται μεταξύ του 3% έως 5% του παιδικού πληθυσμού (AmericanPsychiatricAssociation, 1994). Η μέχρι τώρα βιβλιογραφία δίνει την εντύπωση ότι η ΔΕΠ-Υ είναι μια διαταραχή που αφορά κυρίως τα αγόρια, μιας και οι έρευνες είχαν επικεντρωθεί ως επί το πλείστον στη μελέτη της συμπεριφοράς των αγοριών. Σύμφωνα με τους ερευνητές, το 90% των παιδιών που λαμβάνουν διάγνωση διαταραχών προσοχής είναι αγόρια (Παπαδάτος, 2010). Η αναλογία κοριτσιών – αγοριών με ΔΕΠ-Υ ποικίλλει από 1 : 3 μέχρι 1 : 16 στις διάφορες χώρες της Ευρώπης (Youngetal., 2013). Πρόσφατες, ωστόσο, έρευνες υποστηρίζουν ότι το γεγονός ότι διαγιγνώσκονται και λαμβάνουν θεραπεία περισσότερα αγόρια παρά κορίτσια με ΔΕΠ-Υ, οφείλεται στη διαφορετική μορφή εκδήλωσης των συμπτωμάτων της διαταραχής μεταξύ των δύο φύλων (Skoglietal., 2013).

Η ΔΕΠ-Υ έλαβε τη σημερινή της ονομασία με την έκδοση του DSM-IV ((AmericanPsychiatricAssociation, 1994). Ο εντοπισμός όμως των βασικών χαρακτηριστικών και η συστηματική μελέτη της διαταραχής χρονολογούνται από τις αρχές του περασμένου αιώνα. Στην πορεία του χρόνου άλλαξε πολλές φορές ονομασία ανάλογα με τις κυρίαρχες αντιλήψεις κάθε εποχής σχετικά με την αιτιολογία και τα βασικά χαρακτηριστικά της (Μανιαδάκη, 2012).

Η ΔΕΠ-Υ χαρακτηρίζεται από τρία βασικά είδη συμπτωμάτων, τα οποία στο DSM-5 αναφέρονται ως απροσεξία, υπερκινητικότητα και παρορμητικότητα. Τα ελλείμματα σε αυτούς τους τομείς είναι «πρωτογενή», αποτελούν δηλαδή τα κυρίαρχα συμπτώματα της διαταραχής και έχουν κατά βάση οργανική αιτιολογία. Η έκταση και ο βαθμός σοβαρότητας των ελλειμμάτων αυτών ποικίλλουν ανάλογα με το παιδί (Μανιαδάκη, 2012). Επίσης, τα συμπτώματα επηρεάζονται από πολλούς παράγοντες, όπως είναι το φύλο και η ηλικία του παιδιού, οι αντιδράσεις των γονέων

στη συμπεριφορά του αλλά και οι συνθήκες μέσα στις οποίες εκδηλώνονται αυτά τα συμπτώματα (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2000).

Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά των παιδιών με ΔΕΠ-Υ είναι οι δυσκολίες συγκέντρωσης και παρατεταμένης διατήρησης της προσοχής, ιδιαίτερα σε δραστηριότητες που τα κουράζουν, δεν προκαλούν το ενδιαφέρον τους ή έχουν επαναληπτικό χαρακτήρα (Βάρβογλη & Γαλάνη, 2007). Σε τέτοιες περιπτώσεις το παιδί διασπάται είτε από εξωτερικά ερεθίσματα είτε από τις ίδιες του τις σκέψεις (Wright, Shelton & Wright, 2009, όπως αναφέρεται στη Μανιαδάκη, 2012). Ωστόσο, έχει διαπιστωθεί ότι τα παιδιά αυτά συγκεντρώνονται πολύ καλύτερα όταν έχουν ένα υψηλό κίνητρο για την ολοκλήρωση μιας δραστηριότητας ή όταν περιμένουν κάποια ανταμοιβή (Loughey & Rosenthal, 2002, όπως αναφέρεται στη Μανιαδάκη, 2012). Στις περιπτώσεις, όπου η ελλειμματική προσοχή αποτελεί το βασικό πρόβλημα, ενώ η υπερκινητικότητα και η παρορμητικότητα εκδηλώνονται ελάχιστα ή και καθόλου, σύμφωνα με το DSM-IV το παιδί παρουσιάζει ΔΕΠ-Υ με Προεξάρχοντα τον Απρόσεχτο Τύπο. Πρόκειται για τα παιδιά που φαίνονται να είναι ονειροπόλα, αποκομμένα και βυθισμένα στις σκέψεις τους, ενώ συχνά δεν ακούν αυτά που τους λένε ή κάνουν ερωτήσεις για θέματα που έχουν ήδη συζητηθεί (Μανιαδάκη, 2012).

Η υπερκινητικότητα είναι το πιο εμφανές εξωτερικευμένο χαρακτηριστικό της ΔΕΠ-Υ και προκαλεί συνήθως τη μεγαλύτερη ενόχληση στο κοινωνικό περιβάλλον του παιδιού και σε πολλές απλές δραστηριότητες της καθημερινής ζωής της οικογένειας. Είναι, επίσης, αυτό που αλλάζει περισσότερο μορφή κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης. Παρουσιάζεται ήδη από τη βρεφική ηλικία, εμφανίζεται όμως πιο έντονα με την έναρξη του δημοτικού σχολείου, λόγω των αυξημένων απαιτήσεων του σχολικού περιβάλλοντος για τον έλεγχο της κινητικής συμπεριφοράς (Μανιαδάκη, 2012). Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ κάνουν υπερβολικές και πολλές κινήσεις που δεν είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωση μιας δραστηριότητας. Τα μικρότερα παιδιά τρέχουν, σκαρφαλώνουν και παρουσιάζουν υπερβολική κινητικότητα ή ομιλία (Βάρβογλη & Γαλάνη, 2007). Πολλές φορές τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ φαίνονται να αγνοούν τον κίνδυνο, με αποτέλεσμα να εκδηλώνουν παράτολμη συμπεριφορά, γεγονός που σε συνδυασμό με την υπερκινητικότητα μπορεί να οδηγήσει σε διάφορα μικροατυχήματα (Μανιαδάκη, 2012). Γενικά, παρουσιάζουν μια υπερβολικά αυξημένη κινητικότητα σε σχέση με αυτή που απαιτείται σε μια δεδομένη κατάσταση, καθώς και σε σύγκριση με την κινητικότητα που αναμένεται από τα παιδιά της ίδιας χρονολογικής ηλικίας (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2000).

Η παρορμητικότητα αναφέρεται στη μειωμένη ικανότητα άμεσης αναστολής μιας συμπεριφοράς πριν εκδηλωθεί, ως αντίδραση στις περιβαλλοντικές απαιτήσεις και θεωρείται κεντρικό έλλειμμα της ΔΕΠ-Υ στις περισσότερες σύγχρονες θεωρητικές προσεγγίσεις (Μανιαδάκη, 2012). Μελέτες έχουν δείξει ότι τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν σημαντική καθυστέρηση στην ανάπτυξη του «εσωτερικού λόγου», μέσω του οποίου διαλεγόμαστε με τον εαυτό μας, σκεφτόμαστε τα γεγονότα και καθοδηγούμε τη συμπεριφορά μας. Αυτός ο προσωπικός λόγος είναι απαραίτητος για τη φυσιολογική ανάπτυξη του συλλογισμού, της αντανάκλασης και της αυτορρύθμισης (Βάρβογλη & Γαλάνη, 2007). Έτσι, στην κλινική εικόνα των παιδιών με ΔΕΠ-Υ η παρορμητικότητα μεταφράζεται ως η τάση για εξαιρετικά γρήγορη και αυθόρμητη ενέργεια (πράξη, ομιλία κ.λπ.), στη δυσκολία αναβολής της ανάγκης για ικανοποίηση των επιθυμιών, καθώς και στο χαμηλό επίπεδο ματαίωσης (Καλαντζή-Αζίζι & Καραδήμας, 2009). Τα παιδιά αυτά είναι ιδιαίτερα ανυπόμονα, δυσκολεύονται να κρατήσουν τη σειρά τους στα παιχνίδια και δεν περιμένουν να ακούσουν μέχρι το τέλος τις οδηγίες που τους δίνονται προτού εκτελέσουν μια δραστηριότητα. Βιάζονται να απαντήσουν στις ερωτήσεις προτού καν ολοκληρωθούν, ενώ διακόπτουν συχνά τους άλλους σε μια συζήτηση και μιλούν χωρίς να τους δοθεί ο λόγος (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2000). Πολλές φορές ενεργούν απερίσκεπτα, με αποτέλεσμα να παραβιάζουν κανόνες και να δέχονται τις παρατηρήσεις και τις τιμωρίες των ενηλίκων. Δείχνουν συχνά οξύθυμα και ευερέθιστα, ενώ ταυτόχρονα έχουν έντονες συναισθηματικές αντιδράσεις τις οποίες δυσκολεύονται να χειριστούν (Μανιαδάκη, 2012).

Σύμφωνα με το DSM-5 στην περίπτωση που υπερισχύουν τα συμπτώματα της υπερκινητικότητας-παρορμητικότητας, το παιδί παρουσιάζει ΔΕΠ-Υ με προεξάρχοντα τον Υπερκινητικό – Παρορμητικό τύπο. Όταν παρουσιάζονται συμπτώματα και από τις τρεις κατηγορίες το παιδί παρουσιάζει τον Συνδυασμένο Τύπο της ΔΕΠ-Υ (American Psychiatric Association, 2013).

2. Παρουσίαση Μελέτης

2.1. Σκοπός της έρευνας

Στην παρούσα μελέτη εφαρμόστηκε ένα πρόγραμμα εκπαιδευτικής παρέμβασης σε έναν μαθητή με ΔΕΠ-Υ ενταγμένο στο γενικό σχολείο. Σκοπός της έρευνας ήταν η

διερεύνηση των προβλημάτων σε θέματα συμπεριφοράς και κοινωνικής αλληλεπίδρασης που παρουσιάζει ο μαθητής, καθώς και της δυνατότητας βελτίωσης τους μέσα από στοχευμένο παρεμβατικό πρόγραμμα στο πλαίσιο της σχολικής τάξης. Τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή των δεδομένων ήταν οι γνωματεύσεις του μαθητή, η ημιδομημένη συνέντευξη με τους γονείς, η παρατήρηση και η Ελληνική Κλίμακα Αξιολόγησης της ΔΕΠ-Υ (Καλαντζή-Αζίζι, Αγγελή & Ευσταθίου, 2012).

2.2. Ο συμμετέχων

Ο μαθητής αναφέρεται ως Χ. Ο Χ. είναι 8,5 ετών και φοιτά στη Γ' τάξη του δημοτικού σχολείου. Διαγνώστηκε με ΔΕΠ-Υ σε ηλικία 5 ετών από Κέντρο Διαφοροδιάγνωσης-Διάγνωσης και Υποστήριξης (ΚΕ.Δ.Δ.Υ). Είναι το πρώτο παιδί μιας πενταμελούς οικογένειας. Γεννήθηκε με καισαρική, χωρίς προβλήματα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης της μητέρας. Σημειώθηκε δυσκολία συντονισμού της κίνησης από 3,5 χρονών και δυσκολία στην άρθρωση σε ηλικία 5,5 χρονών.

Φοίτησε σε ιδιωτικό παιδικό σταθμό και στη συνέχεια σε δημόσιο προνήπιο και νήπιο στηριζόμενος από πρόγραμμα παράλληλης στήριξης. Παρουσιάστηκε μεγάλη δυσκολία στην προσαρμογή του στο νηπιαγωγείο, καθώς δυσκολευόταν να διατηρήσει τη συγκέντρωσή του για πολλή ώρα, ενώ η προσοχή του διασπόταν εύκολα από εξωτερικά ερεθίσματα. Επιπλέον, παρουσίαζε έντονη και άσκοπη κινητικότητα στην τάξη, ενώ πολλές φορές είχε έντονες εκρήξεις θυμού και εκδήλωνε επιθετικότητα απέναντι στους συμμαθητές και τη δασκάλα του.

Λόγω των παραπάνω δυσκολιών κρίθηκε σκόπιμη η αλλαγή σχολικού περιβάλλοντος στην Α' δημοτικού. Έτσι ο μαθητής φοίτησε στην Α' και Β' τάξη ενός δημοτικού σχολείου σε γειτονική περιοχή στηριζόμενος από εκπαιδευτικό παράλληλης στήριξης. Την περίοδο αυτή παρατηρήθηκαν σημαντικές συμπεριφορικές, συναισθηματικές και μαθησιακές δυσκολίες. Στο τέλος της Β' δημοτικού έγινε επαναξιολόγηση του Χ. κατά την οποία επιβεβαιώθηκε ότι ο μαθητής παρουσιάζει ΔΕΠ-Υ. Εξαιτίας της διαταραχής και των συμπεριφορικών προβλημάτων, τα οποία δεν μπορούσαν να αντιμετωπιστούν από τμήμα ένταξης, προτάθηκε η συνέχιση της φοίτησης του στο γενικό δημοτικό σχολείο και η παροχή εκπαιδευτικού παράλληλης στήριξης για την υποστήριξη και την κάλυψη των εκπαιδευτικών του αναγκών.

3. Διαδικασία

3.1. Αρχική αξιολόγηση

Η αρχική αξιολόγηση διήρκησε 3 εβδομάδες και πραγματοποιήθηκε στο σχολικό περιβάλλον του μαθητή, τόσο μέσα στην τάξη, όσο και κατά τη διάρκεια του διαλείμματος. Συγχρόνως, γινόταν και άτυπη παρατήρηση, η οποία είχε ως στόχο την ανάδειξη των συμπεριφορών-στόχων της παρέμβασης.

Τα αποτελέσματα της αρχικής αξιολόγησης έδειξαν ότι ο μαθητής παρουσίαζε δυσκολίες σε επίπεδο συμπεριφοράς, διάσπαση προσοχής, κινητική ανησυχία, παρορμητισμό και αδυναμία να ακολουθήσει τους κανόνες της τάξης. Διαπιστώθηκε ότι χρειάζεται συνεχή οριοθέτηση και καθοδήγηση στους κανόνες του πλαισίου, καθώς και παροχή βοήθειας στην οργάνωση της συμπεριφοράς του και του υλικού που διαχειρίζεται προκειμένου να αναδείξει τις δυνατότητές του. Ελλείμματα παρουσίαζε ο μαθητής και στις κοινωνικές του δεξιότητες, με αποτέλεσμα να νιώθει απόρριψη από τους συνομηλίκους του και να παρουσιάζει χαμηλή αυτοεκτίμηση.

3.2. Η παρέμβαση

Η παρέμβαση προσαρμόστηκε στις μοναδικές ανάγκες του μαθητή και ως στόχο είχε τη βελτίωση των ελλειμμάτων που παρουσίαζε στον έλεγχο της συμπεριφοράς του, με ευρύτερο σκοπό την καλύτερη προσαρμογή του στο σχολικό περιβάλλον.

Πρωταρχικός στόχος αποτέλεσε η ανάπτυξη μιας θετικής διαπροσωπικής σχέσης με τον μαθητή. Για αυτόν τον λόγο σε συνεργασία με τη δασκάλα της τάξης και με τα υπόλοιπα παιδιά δημιουργήθηκε με τον Χ. ένα εκπαιδευτικό συμβόλαιο στο οποίο αναφερόταν το σύνολο των συμπεριφορών των μαθητών που αναμένονται από τους εκπαιδευτικούς. Η δασκάλα της τάξης συμφώνησε με όλους τους μαθητές ότι καλό θα ήταν να τηρούνται ορισμένοι βασικοί κανόνες μέσα στην αίθουσα κατά τη διάρκεια του μαθήματος, ώστε να λειτουργούν τα πράγματα καλύτερα. Οι κανόνες αυτοί, στους οποίους συμφώνησαν όλοι οι μαθητές, αναρτήθηκαν σε ένα μεγάλο χαρτόνι δίπλα από τον πίνακα της τάξης. Το σύνολο των συμπεριφορών που περιγράφηκαν στο εκπαιδευτικό συμβόλαιο της τάξης ουσιαστικά αναφερόταν στους

τομείς εκείνους στους οποίους ο μαθητής παρουσίαζε ελλείμματα και στους οποίους βασίστηκε ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού προγράμματος παρέμβασης.

Στη συνέχεια, έγιναν ορισμένες προσαρμογές στον φυσικό χώρο της τάξης του μαθητή. Συγκεκριμένα, ο μαθητής τοποθετήθηκε στα μπροστινά θρανία, μακριά από ηχογόνες πηγές και παράθυρα, τα οποία του αποσπούσαν την προσοχή. Δίπλα του τοποθετήθηκε μια μαθήτρια με υψηλή σχολική επίδοση, για την οποία ο Χ. είχε εκφράσει θετικά συναισθήματα, ώστε αυτή να του προσφέρει ένα θετικό μοντέλο προς μίμηση. Με τον τρόπο αυτόν επιτεύχθηκε η συνεργασία, η αλληλοβοήθεια και η αλληλοδιδασκαλία. Καθιερώθηκαν, επίσης, μικρά διαλείμματα για την απελευθέρωση της ενέργειας του μαθητή και τα οποία περιελάμβαναν φυσικές ή χαλαρωτικές δραστηριότητες, όπως η ζωγραφική ή η ανάγνωση ενός παραμυθιού. Για την απελευθέρωση της ενέργειας του μαθητή παρέχονταν συχνά και ευκαιρίες για φυσική δραστηριότητα μέσα στην τάξη.

Η παρέμβαση στο πλαίσιο της συμπεριφοράς του μαθητή περιελάμβανε την κατασκευή μιας φόρμας καταγραφής των αναμενόμενων από τον μαθητή συμπεριφορών μέσα στο σχολικό περιβάλλον, η οποία συμπληρωνόταν καθημερινά. Για να καθοριστούν οι συμπεριφορές στις οποίες θα στόχευε άμεσα η παρέμβαση χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από την αρχική αξιολόγηση και την παρατήρηση του μαθητή μέσα στην τάξη. Βασικό κριτήριο για την επιλογή των συμπεριφορών-στόχων αποτέλεσε η δυνατότητα σαφούς ορισμού τους, καθώς ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ αισθάνεται καλύτερα όταν γνωρίζει με ακρίβεια τι περιμένουν οι άλλοι από αυτό, τόσο σε ακαδημαϊκό επίπεδο όσο και σε επίπεδο συμπεριφοράς. Για τον λόγο αυτόν, οι στόχοι που ορίστηκαν ήταν πολύ συγκεκριμένοι, ενώ ο βαθμός δυσκολίας τους ήταν προσαρμοσμένος στα πλαίσια των ικανοτήτων του παιδιού και λίγο πιο πάνω από το επίπεδο στο οποίο βρισκόταν τη στιγμή που ξεκίνησε το πρόγραμμα. Επίσης, οι στόχοι είχαν θετικό περιεχόμενο, περιέγραφαν δηλαδή τι αναμενόταν από το παιδί να κάνει και όχι τι να μην κάνει. Ακόμα πολύ σημαντική κρίθηκε και η δυνατότητα εικονικής αναπαράστασής τους, με κατανοητό τρόπο, κατά την κατασκευή της φόρμας καταγραφής. Οι εικόνες που τοποθετήθηκαν δίπλα από κάθε συμπεριφορά-στόχο συνέβαλαν στο να κατανοήσει καλύτερα και να θυμάται ο μαθητής τις επιθυμητές μορφές συμπεριφοράς που έπρεπε να εκδηλώσει στο σχολικό περιβάλλον.

Ο σχεδιασμός του συμπεριφορικού προγράμματος που σχεδιάστηκε για τον Χ., βασίστηκε στη θετική ενίσχυση, η οποία αποτελεί τη βάση κάθε τέτοιου

προγράμματος, καθώς συχνά οδηγεί από μόνη της σε περιορισμό της εκδήλωσης ανεπιθύμητων μορφών συμπεριφοράς. Χρησιμοποιήθηκαν κάρτες, οι οποίες τοποθετούνταν σε ένα πλαίσιο στην πίσω σελίδα της φόρμας καταγραφής που είχε τίτλο «Οι πράσινες κάρτες της ημέρας». Κάθε κάρτα γραφόταν αμέσως μετά την εκδήλωση της επιθυμητής συμπεριφοράς του μαθητή και τοποθετούνταν στο πλαίσιο. Σε κάθε κάρτα γραφόταν το μικρό όνομα του μαθητή και η συγκεκριμένη μορφή συμπεριφοράς, για την οποία κέρδιζε την κάρτα. Με τον τρόπο αυτόν, επιδιώχθηκε η συγκεκριμενοποίηση του επαίνου, αλλά και η ενίσχυση της αυτοεκτίμησης του μαθητή μέσω της ανάδειξης των θετικών του στοιχείων.

Σε συνδυασμό με τη φόρμα καταγραφής χρησιμοποιήθηκαν και ορισμένες γνωσιακές και συμπεριφορικές τεχνικές, για την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των δυσκολιών που παρουσίαζε ο μαθητής σε επίπεδο συμπεριφοράς. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκε η τεχνική της «εκπαίδευσης συναισθημάτων» και ειδικότερα της «εκπαίδευσης στη διαχείριση θυμού». Η εκπαίδευση των συναισθημάτων γίνεται με στόχο τη βελτίωση της ικανότητας του παιδιού για αναγνώριση της φύσης των δικών του συναισθηματικών εμπειριών, όπως και των συναισθημάτων των άλλων, καθώς και για τη βελτίωση της ικανότητας για κατανόηση της σχέσης ανάμεσα στα συναισθήματα και τη συμπεριφορά (Μάσχα & Καραδήμας, 2012). Για τον Χ. η εκπαίδευση στη διαχείριση θυμού θεωρήθηκε επιτακτική ανάγκη, καθώς εξαιτίας της παρορμητικότητάς του θύμωνε πολύ εύκολα και συχνά εκδήλωνε επιθετική συμπεριφορά. Η εκπαίδευση στη διαχείριση θυμού έγινε με την εκπαίδευση μέσω μίμησης προτύπου και λεκτικής αυτοκαθοδήγησης σε εναλλακτικές αντιδράσεις αντί της επιθετικής συμπεριφοράς. Σε αυτό συνέβαλε σε μεγάλο βαθμό η χρήση ιστοριών που υπάρχουν στη βιβλιογραφία και οι οποίες περιελάμβαναν πολλά κοινά στοιχεία με τις δυσκολίες του παιδιού και τις σκέψεις του σχετικά με αυτές. Οι ιστορίες διαβάζονταν συχνά στον μαθητή, καθώς φαίνεται ότι ήταν μια διαδικασία που τον ηρεμούσε.

Μια άλλη τεχνική που χρησιμοποιήθηκε είναι αυτή της ανάπτυξης των κοινωνικών δεξιοτήτων. Ο Χ. ήταν ένας μαθητής που παρουσίαζε σημαντικές δυσκολίες στις κοινωνικές του αλληλεπιδράσεις με τα άλλα παιδιά, λόγω των προβλημάτων συναισθηματικής αυτορρύθμισης και της επιθετικότητας που εκδήλωνε. Το σχολείο αποτέλεσε ιδανικό περιβάλλον για την ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων, καθώς ο μαθητής ερχόταν σε καθημερινή επαφή με τους συνομηλίκους του, τόσο στην τάξη όσο και κατά τη διάρκεια του διαλείμματος. Για να επιτευχθεί

αυτό, ο μαθητής συμμετείχε σε συνεργατικές δραστηριότητες, οι οποίες προήγαν τη συνεργασία και βοηθούσαν τα παιδιά να χαρούν τη διαδικασία και το αποτέλεσμα. Οργανώθηκαν, επίσης, ομαδικά παιχνίδια κατά τη διάρκεια του διαλείμματος.

Καθόλη τη διάρκεια της παρέμβασης επιδιώχθηκε η συμμετοχή των γονέων. Το γεγονός αυτό είχε σημαντικά πλεονεκτήματα, καθώς οι γονείς είχαν καλύτερη ενημέρωση για τη συμπεριφορά του παιδιού τους στο σχολείο, ενώ το παιδί ένιωθε πως όλοι είναι σύμφωνοι και συμμετέχουν στην προσπάθεια.

3.3. Τελική αξιολόγηση

Η τελική αξιολόγηση διήρκησε όσο και η αρχική. Χρησιμοποιήθηκαν τα ίδια μέσα συλλογής δεδομένων με την αρχική αξιολόγηση. Σκοπός της τελικής αξιολόγησης ήταν να διερευνηθεί αν και κατά πόσο τροποποιήθηκαν, θετικά ή αρνητικά, οι συμπεριφορικές δραστηριότητες του Χ. στον χώρο του σχολείου ύστερα από το εκπαιδευτικό πρόγραμμα παρέμβασης. Κατά το διάστημα αυτό εφαρμόστηκε και άμεση παρατήρηση της συμπεριφοράς του Χ. μέσα στην τάξη, αλλά και κατά τη διάρκεια του διαλείμματος.

Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε μεγάλη μείωση της διασπαστικής συμπεριφοράς του μαθητή μέσα στην τάξη, στοιχείο που επιβεβαίωσε και η δασκάλα της γενικής τάξης. Μετά το τέλος του προγράμματος παρέμβασης, ο μαθητής είχε περιορίσει σε σημαντικό βαθμό τις εκρήξεις θυμού. Φαινόταν πιο συνεργάσιμος και πιο πρόθυμος στο να ακούει και να συζητάει. Πολύ σημαντικό ήταν ότι, μετά την εφαρμογή του προγράμματος παρέμβασης, ο μαθητής κατάφερε να προσαρμοστεί σε σημαντικό βαθμό στη ρουτίνα του σχολείου.

Η κινητικότητα μέσα στην τάξη μειώθηκε ιδιαίτερα κατά τις πρωινές ώρες. Παρατηρήθηκε, ωστόσο, ότι τις τελευταίες ώρες του ωρολόγιου προγράμματος η κινητικότητα του ήταν πιο έντονη, στοιχείο που μπορεί να οφείλεται στην κούραση που αισθανόταν ο μαθητής, η οποία φαίνεται ότι τον δυσκόλευε περισσότερο να αυτορρυθμιστεί στον απαιτούμενο αριθμό συμπεριφορών.

Μεγάλη βελτίωση παρουσίασε ο μαθητής και στη συμπεριφορά που εκδήλωνε κατά τη διάρκεια του διαλείμματος. Συγκεκριμένα, κατάφερε να προσεγγίσει τους συμμαθητές του, μέσα από τα ομαδικά παιχνίδια που διοργανώνονταν, βελτιώνοντας έτσι σε κάποιον βαθμό τις διαπροσωπικές του σχέσεις και συγχρόνως την αυτοεικόνα του. Το γεγονός αυτό είχε ως αποτέλεσμα να μειωθεί η απόρριψη και η επιθετικότητα

που ένιωθε ο μαθητής από τους συνομηλίκους του και να ενισχυθεί η αυτοκτίμηση του.

4. Συμπεράσματα

Όπως αναφέρεται από πολλούς ερευνητές, ένας από τους πρωταρχικούς στόχους της παρέμβασης για την αντιμετώπιση της ΔΕΠ-Υ είναι η ανάπτυξη ικανοποιητικών επιπέδων αυτοελέγχου από το παιδί, ο οποίος αποτελεί έναν σημαντικό αλλά και εξαιρετικά δύσκολο στόχο, δεδομένης της χρόνιας και σύνθετης φύσης της διαταραχής. Η πρόσφατη βιβλιογραφία δείχνει πως οι γνωσιακές-συμπεριφορικές τεχνικές που έχουν ως στόχο τον γνωστικό έλεγχο, όπως η αυτο-καθοδήγηση και η επίλυση προβλημάτων, δεν είναι τόσο αποτελεσματικές, ενώ περισσότερο υποσχόμενες είναι οι τεχνικές της αυτο-παρατήρησης και αυτο-ενίσχυσης (Μάσχα & Καραδήμας, 2012).

Για αυτόν τον λόγο, σχεδιάστηκε η φόρμα καταγραφής, στην οποία ο μαθητής έβλεπε οπτικοποιημένη τη θετική εκδήλωση της συμπεριφοράς και σταδιακά ενθαρρύνθηκε να αξιολογεί μόνος του τον εαυτό του και να ενισχύει ο ίδιος τη σωστή συμπεριφορά του. Με αυτόν τον τρόπο εφαρμόστηκε η τεχνική της αυτοενίσχυσης, η οποία αποτελεί μία από τις πιο αποτελεσματικές μορφές των προγραμμάτων αυτοδιαχείρισης (Μάκρας και συν., 2012). Τα αποτελέσματα της τελικής άμεσης παρατήρησης των συμπεριφορών απέδειξαν ότι ο αριθμός εμφάνισης των επιθυμητών συμπεριφορών-στόχων μέσα στην τυπική τάξη αυξήθηκε σημαντικά από την αρχή της εφαρμογής της παρέμβασης μέχρι το τέλος της. Αξίζει βέβαια να σημειωθεί ότι σε αρκετές περιπτώσεις ο μαθητής χρειαζόταν καθοδήγηση και ενθάρρυνση, κάτι το οποίο συμβαίνει συχνά στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ ακόμα και όταν τα επίπεδα αυτοελέγχου τους έχουν αυξηθεί (Phiffner, Barkley, & DuPaul, 2006, όπως αναφέρεται στους Μάσχα & Καραδήμα, 2012).

Η εκπαιδευτική παρέμβαση η οποία σχεδιάστηκε και εφαρμόστηκε στην παρούσα έρευνα αποτέλεσε κράμα διαφόρων μεθόδων και αρχών, οι οποίες είχαν ως κοινό προσανατολισμό την πεποίθηση ότι το παιδί αφενός θα έπρεπε να ενισχυθεί χωρίς ματαιωτικά στοιχεία και αφετέρου να νιώθει ευχάριστα μέσα στο σχολικό περιβάλλον. Αυτή η ποικιλία μεθόδων και τεχνικών πιθανόν ήταν μέρος της επιτυχίας περάτωσης του βασικού στόχου. Όλο και περισσότερες, εξάλλου, μελέτες αποτελεσματικότητας παρεμβάσεων κάνουν χρήση πολλαπλών τεχνικών και μεθόδων

σε συνδυασμό. Για παράδειγμα, οι Miranda, Presentacion και Soriano (2002) ανέπτυξαν ένα πρόγραμμα παρέμβασης που πραγματοποιήθηκε από δασκάλους στη σχολική τάξη και περιελάμβανε ακαδημαϊκές, συμπεριφορικές και γνωσιακές τεχνικές. Τα αποτελέσματα από την εφαρμογή του προγράμματος αυτού έδειξαν βελτίωση ως προς τον περιορισμό βασικών συμπτωμάτων της διαταραχής, των προβλημάτων συμπεριφοράς και των ακαδημαϊκών επιδόσεων. Ο Miranda και οι συνεργάτες του (2009), σε μια πιο πρόσφατη μελέτη, δημιούργησαν ένα πρόγραμμα παρέμβασης που περιλάμβανε τα ίδια τα παιδιά, τους δασκάλους και τους γονείς τους, κάνοντας χρήση γνωσιακών και συμπεριφορικών τεχνικών, καθώς και τεχνικών εκπαίδευσης στις κοινωνικές δεξιότητες. Διαπιστώθηκε βελτίωση τόσο σε επίπεδο ακαδημαϊκό όσο και ανάπτυξης κοινωνικών σχέσεων των παιδιών που έλαβαν μέρος στην ομάδα παρέμβασης σε σχέση με την ομάδα ελέγχου (Μάσχα & Καραδήμα, 2012).

Πρέπει, ωστόσο, να σημειωθεί ότι παρά τη σημαντική βελτίωση στην εκδήλωση θετικής συμπεριφοράς του παιδιού, πολλές δυσκολίες όπως η δημιουργία θετικών διαπροσωπικών σχέσεων με τους συνομηλίκους ή η εκδήλωση διασπαστικής συμπεριφοράς σε ορισμένες περιπτώσεις εξακολούθησαν να υπάρχουν. Είναι σημαντικό, να κατανοηθεί, ότι δεν υπάρχει θεραπευτική μέθοδος, η οποία να εξαλείφει πλήρως τα πρωτογενή συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ. Τα άτομα με ΔΕΠ-Υ διατηρούν την αδυναμία ή την ανεπάρκειά τους ακόμη κι αν η παρέμβαση είναι επιτυχής, στοιχείο που πρέπει να θυμούνται όλοι όσοι βρίσκονται κοντά τους (Μάσχα & Καραδήμα, 2012).

Συμπερασματικά, η παρούσα έρευνα συμφωνεί με παρόμοιες έρευνες σχετικά με τις τεχνικές παρέμβασης για την αντιμετώπιση της ΔΕΠ-Υ στα πλαίσια της σχολικής αγωγής και υποστηρίζει την αναγκαιότητα σχεδιασμού και εφαρμογής προγραμμάτων εκπαιδευτικής παρέμβασης, τα οποία θα βοηθήσουν το παιδί με ΔΕΠ-Υ να προσαρμοστεί με επιτυχία στο σχολικό περιβάλλον. Τα οφέλη από ένα τέτοιο πρόγραμμα είναι ποικίλα και αναλύονται σε πολλούς τομείς, αλλά το σημαντικότερο είναι ότι προωθείται η ανεξαρτησία των παιδιών αυτών στις τυπικές τάξεις και μειώνεται ο κίνδυνος για την ανάπτυξη επιπρόσθετων προβλημάτων στο μέλλον.

Βιβλιογραφία

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.) Washington, DC: Author.

Βάρβογλη, Λ., & Γαλάνη, Μ. (2007). *Η διάγνωση της διάσπασης της προσοχής: πρακτικός οδηγός*. Αθήνα:Καστανιώτης.

Δουβαρά, Ε., & Τσάτσου, Β. (2012). Η συγγραφική και ερευνητική δραστηριότητα για τη ΔΕΠ-Υ στην Ελλάδα. Στο Ε. Κάκουρος & Κ. Μανιαδάκη (Επιμ.), *Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής- Υπερκινητικότητα: Θεωρητικές προσεγγίσεις & θεραπευτική αντιμετώπιση* (σελ. 355-373). Αθήνα: Gutenberg.

Κάκουρος, Ε., & Μανιαδάκη, Κ. (2000). *Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής – Υπερκινητικότητα*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Καλαντζή-Αζίζι, Α., Αγγελή, Κ., & Ευσταθίου, Γ. (2012). Ελληνική Κλίμακα Αξιολόγησης της ΔΕΠ/Υ-IV. Αθήνα: Πεδίο.

Μάκρα, Σ., Σοφianoπούλου, Α., & Αγγελή, Κ. (2012). Γνωσιακές-Συμπεριφορικές παρεμβάσεις σε παιδιά και εφήβους με ΔΕΠ-Υ. Στο Ε. Κάκουρος & Κ. Μανιαδάκη (Επιμ.), *Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα: Θεωρητικές προσεγγίσεις & θεραπευτική αντιμετώπιση* (σελ. 243-273). Αθήνα:Gutenberg.

Μανιαδάκη, Κ. (2012). Τα βασικά χαρακτηριστικά της ΔΕΠ-Υ στην πορεία της ανάπτυξης. Στο Ε. Κάκουρος & Κ. Μανιαδάκη (Επιμ.), *Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής- Υπερκινητικότητα: Θεωρητικές προσεγγίσεις & θεραπευτική αντιμετώπιση* (σελ. 19-47). Αθήνα:Gutenberg.

Μάσχα, Κ., & Καραδήμας, Ε. (2012). Τεχνικές παρέμβασης για την αντιμετώπιση της ΔΕΠ-Υ στα πλαίσια της προσχολικής και σχολικής αγωγής. Στο Ε. Κάκουρος & Κ. Μανιαδάκη (Επιμ.), *Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής- Υπερκινητικότητα: Θεωρητικές προσεγγίσεις & θεραπευτική αντιμετώπιση* (σελ. 303-325). Αθήνα: Gutenberg.

Παπαγεωργίου, Β.Α. (2012). Η συνύπαρξη της ΔΕΠ-Υ και των Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος. Στο Ε. Κάκουρος & Κ. Μανιαδάκη (Επιμ.), *Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα: Θεωρητικές προσεγγίσεις & θεραπευτική αντιμετώπιση* (σελ. 135-153). Αθήνα: Gutenberg.

Παπαδάτος, Γ. (2010). *Ψυχικές διαταραχές και μαθησιακές δυσκολίες παιδιών και εφήβων*. Αθήνα: Gutenberg.

Skogli, E.W., Teicher, M.H., Andersen, P.N., Hovik, K.T., & Merete, O. (2013). ADHD in girls and boys – gender differences in co-existing symptoms and executive function measures. *Psychiatry*, 13, 298-310.

Young, S., Fitzgerald, M., & Postma, M.J. (2013). *ADHD: making the invisible visible*. Brussels: Shire AG.

Η συνεργασία ανάμεσα σε δασκάλους ειδικής αγωγής και γονείς παιδιών με βαριές αναπηρίες

Σαμαρά Έλλη, Διδάκτορας Ειδικής Αγωγής της Παιδαγωγικής Ακαδημίας

Χαϊδελβέργης

samaraelli@yahoo.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η συνεργασία ανάμεσα στο σχολείο και την οικογένεια μπορεί να αποτελέσει έναν ουσιαστικό παράγοντα της εκπαιδευτικής πραγματικότητας. Η ανάπτυξη μίας στενής συνεργασίας ανάμεσα στο σχολείο και την οικογένεια αποτελεί στις μέρες μας βασικό στόχο της ειδικής αγωγής. Αυτή η συνεργασία θα πρέπει να οδηγεί στην ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών ανάμεσα σε γονείς και δασκάλους ειδικής αγωγής. Χαρακτηριστικά αυτής της συνεργασίας είναι η ενεργή συμμετοχή και των δύο πλευρών στις σημαντικές αποφάσεις που αφορούν την εκπαίδευση των παιδιών, η ισότητα και ο καταμερισμός των υποχρεώσεων και ευθυνών. Σκοπός της έρευνας είναι η αξιολόγηση της επικοινωνίας και συνεργασίας ανάμεσα σε γονείς παιδιών με βαριές αναπηρίες και δασκάλους ειδικής αγωγής. Στην προσπάθεια κατάθεσης νέων προτάσεων για την βελτίωση της σχολικής κατάστασης των παιδιών με βαριές αναπηρίες, εξετάζονται η ποιότητα και η συχνότητα της επικοινωνίας και των επαφών των δύο ομάδων. Καθώς οι γονείς γνωρίζουν καλύτερα τις προτιμήσεις, τις αδυναμίες και τις ικανότητες των παιδιών τους, οι συζητήσεις μαζί τους μπορούν να βοηθήσουν τους δασκάλους να συλλέξουν σημαντικές πληροφορίες για τους μαθητές, ώστε να μπορούν να βελτιώσουν το μάθημα και να τους εντάξουν στην σχολική καθημερινότητα πιο ομαλά. Για την συλλογή των δεδομένων η παρούσα έρευνα βασίστηκε στις δομημένες συνεντεύξεις 34 γονέων παιδιών με βαριές αναπηρίες και των αντίστοιχων 34 δασκάλων των παιδιών τους. Η έρευνα αφορούσε όλη την Ελλάδα και το δείγμα προερχόταν από 18 διαφορετικά σχολεία. Τα ευρήματα της έρευνας δείχνουν ότι η επικοινωνία ανάμεσα στους γονείς παιδιών με βαριές αναπηρίες και τους δασκάλους είναι αρκετά συχνή. Παρόλο που αυτό αποτελεί θετικό στοιχείο δεν επαρκεί, καθώς οι επαφές ανάμεσα στις δύο ομάδες δεν χαρακτηρίζονταν πάντα ως ουσιαστικές ή παραγωγικές. Επιπλέον, οι γονείς νιώθουν ότι δεν εισακούγονται και ότι δεν λαμβάνουν ανατροφοδότηση. Με βάση τα ευρήματα της έρευνας, οι γονείς παιδιών με βαριές αναπηρίες και οι δάσκαλοι ειδικής αγωγής θα πρέπει να επενδύσουν πιο ουσιαστικά και οργανωμένα στη μεταξύ τους

συνεργασία. Η εκπαίδευση αποτελεί μία διαρκή διαδικασία. Αυτό σημαίνει ότι η ειδική αγωγή θα πρέπει να πάρει πρωτοβουλίες για την υποστήριξη και εκπαίδευση των γονέων, ώστε να μπορέσουν οι γονείς να στηρίξουν τα παιδιά τους και το δύσκολο έργο των δασκάλων. Το σχολείο θα πρέπει να βελτιώσει τις παροχές που αφορούν την πληροφόρηση, την συμβουλευτική και την υποστήριξη των γονέων.

ΛΕΞΕΙΣ – ΚΛΕΙΔΙΑ

Δάσκαλοι ειδικής αγωγής, γονείς παιδιών με βαριές αναπηρίες, συνεργασία

ABSTRACT

Building partnerships between parents and educators could be a key element of today's education system. The development of strong relationships have been the ultimate goal of current special education since they could only lead to the sharing and exchange of knowledge and experience between parents and special educators. The benefits of parents and educators working together are that both sides can be actively engaged in the decision-making process regarding children's education, equality and allocation of duties and responsibilities. The purpose of this research is to evaluate the communication between parents of children with severe disabilities and special educators as well as whether these two parties can effectively work together. In an effort to make new suggestions for improving school conditions for children with severe disabilities, the quality and frequency of this communication are thoroughly examined. As parents have better knowledge of their children's preferences, weaknesses and abilities discussing with them about these matters may assist educators to collect essential information about the students, so as to improve teaching methods and enhance their smooth adaptation to the school environment. Data collection was based on structured interviews of 34 parents of children with severe disabilities and their corresponding 34 educators. The subject of this study was Greece and the samples were taken from 18 different schools. Although the findings of this study show that communication between parents of children with severe disabilities and teachers occurs on a regular basis, it cannot be considered a positive outcome, since all contacts between the two sides have not always been productive or substantial. Furthermore parents believe that they are not heard or provided with any feedback. Therefore both parents and special educators should be deeply invested in their partnership. Education is an ongoing process. Thus special education should take the initiative to first support and educate parents, so they in turn support their own children as well as the challenging task of the teachers. Schools should improve the provision of amenities that ensure the orientation, consultation and support of parents.

KEYWORDS

Special educators, parents of children with severe disabilities, partnership

Εισαγωγή

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία, η συνεργασία ανάμεσα σε σχολείο και οικογένεια στην Ελλάδα δεν έχει αναπτυχθεί πλήρως. Συνήθως υπάρχουν μόνο τυπικές σχέσεις ανάμεσα στις δύο ομάδες, όπως για παράδειγμα η ενημέρωση των γονέων για την κατάσταση των παιδιών τους. Μόνο ένα μικρό ποσοστό των γονέων συμμετέχει σε όλες τις δραστηριότητες και αποφάσεις του σχολείου (βλ. Τσιμπιδάκη 2007, 131).

Οι γονείς έχουν τις περισσότερες γνώσεις όσον αφορά τις ανάγκες των παιδιών τους. Οι εμπειρίες και οι γνώσεις τους μπορούν να βοηθήσουν τους δασκάλους στο δύσκολο έργο τους (βλ. Seifert 2011, 201).

Η συνεργασία ανάμεσα στο σχολείο και την οικογένεια μπορεί να αποτελέσει έναν ουσιαστικό παράγοντα της εκπαιδευτικής πραγματικότητας των μαθητών. Η συνεργασία αυτή θα πρέπει να οδηγεί στην ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών ανάμεσα στις δύο ομάδες. Χαρακτηριστικά της συνεργασίας πρέπει να είναι η ενεργή συμμετοχή και των δύο πλευρών στις σημαντικές αποφάσεις που αφορούν την εκπαίδευση των παιδιών, η ισότητα και ο καταμερισμός των υποχρεώσεων και ευθυνών (βλ. Τσιμπιδάκη 2007, 129- 131).

Η Seifert (2011) αναφέρει ότι οι γονείς από την συνεργασία τους με τους δασκάλους θέλουν:

- 1. να μπορούν να αναπτύξουν εμπιστοσύνη,*
 - 2. να αισθάνονται ευπρόσδεκτοι σαν συνομιλητές,*
 - 3. να αναγνωρίζονται οι εμπειρίες και οι ικανότητές τους,*
 - 4. να αποκτούν άποψη επί τω έργω,*
 - 5. να αναγνωρίζονται σαν ουσιαστικοί συνοδοί,*
 - 6. να υπάρχουν αρμόδια γραφεία για πληροφορίες αλλά και παράπονα,*
 - 7. να μπορούν να εκμεταλλεύονται ευκαιρίες για να πράξουν μαζί,*
 - 8. να ενημερώνονται έγκαιρα και διεξοδικά για αποφάσεις που πρέπει να ληφθούν,*
 - 9. να συμπεριλαμβάνονται στις συζητήσεις για τις νέες εξελίξεις στην ειδική αγωγή,*
 - 10. να ενημερώνονται τακτικά για τις τρέχουσες κοινωνικοπολιτικές εξελίξεις,*
 - 11. να τους εξηγούνται σωστά και αναλυτικά τα δικαιώματά τους για συμμετοχή και*
 - 12. να συμμετέχουν στο σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την εφαρμογή προγραμμάτων.*
- (Seifert 2011, 214)

Ακόμα και στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Ειδικής Αγωγής αναφέρεται ο ρόλος των γονέων, όπου παρουσιάζεται η συμμετοχή των γονέων στην εκπαιδευτική διαδικασία. Οι συζητήσεις με τους γονείς μπορούν να βοηθήσουν τους δασκάλους να συλλέξουν σημαντικές πληροφορίες για τους μαθητές, ώστε να μπορούν να βελτιώσουν το μάθημα. Αν γνωρίζουν οι δάσκαλοι ακόμα και συγκεκριμένες συνήθειες των μαθητών και είναι σε θέση να αντιληφθούν την μη λεκτική επικοινωνία τους, μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να ενταχθούν πιο εύκολα και καλύτερα στην σχολική καθημερινότητα. Οι γονείς είναι οι μοναδικοί που γνωρίζουν καλύτερα τις προτιμήσεις, τις αδυναμίες και τις ικανότητες των παιδιών τους. Όπως αναφέρει και ο Klauß (2005), χρειάζεται περισσότερη συνεργασία, συνεννόηση και ξεκαθάρισμα, όταν και οι δύο πλευρές νοιάζονται για το ίδιο πράγμα, γιατί διαφορετικά προκύπτουν συγκρούσεις, που βλάπτουν τους ανθρώπους που χρειάζονται εκτεταμένη βοήθεια. Επιπλέον, οι γνώσεις και οι πληροφορίες των δασκάλων μπορούν να βοηθήσουν τους γονείς των μαθητών με βαριές αναπηρίες να προσφέρουν στα παιδιά τους μία καλύτερη και καταλληλότερη εκπαίδευση (βλ. Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών για Μαθητές με βαριές αναπηρίες 2004, 8).

Έρευνα- Αποτελέσματα

Στην έρευνα συμμετείχαν 34 δάσκαλοι ειδικής αγωγής και 34 γονείς παιδιών με βαριές αναπηρίες, που φοιτούν σε 18 σχολεία ειδικής αγωγής σε όλη την Ελλάδα. Ο τρόπος διεξαγωγής της έρευνας ήταν οι δομημένες συνεντεύξεις. Για να μπορούν να συγκριθούν οι απαντήσεις των δύο ομάδων, υπήρχε συσχετισμός ανάμεσα στους γονείς και τους δασκάλους ειδικής αγωγής, καθώς κάθε δάσκαλος που συμμετείχε στην έρευνα είχε ως μαθητή το παιδί κάθε γονιού που συμμετείχε στην παρούσα έρευνα.

Η παρούσα έρευνα θα προσπαθήσει να απαντήσει σε ερωτήσεις, όπως πώς διαμορφώνεται η επαφή και η ανταλλαγή πληροφοριών ανάμεσα σε γονείς παιδιών με βαριές αναπηρίες και τους δασκάλους των παιδιών τους, λαμβάνοντας υπόψη την άποψη και των δύο πλευρών, με τι συχνότητα πραγματοποιείται και πώς αξιολογείται από τους συμμετέχοντες στην έρευνα.

Τα τελευταία χρόνια έχει δοθεί έμφαση στη συνεργασία ανάμεσα στο σχολείο και την οικογένεια, η οποία μπορεί να ωφελήσει την σχολική καθημερινότητα των μαθητών. Για το λόγο αυτό βρίσκονται στο επίκεντρο της παρούσας έρευνας

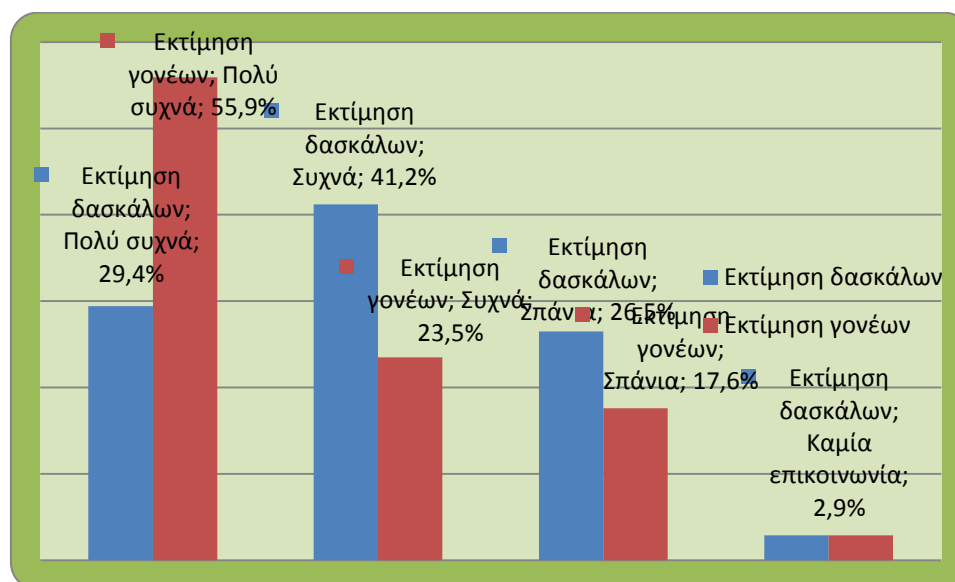
ερωτήσεις σχετικά με την ποιότητα και συχνότητα της επικοινωνίας ανάμεσα σε γονείς παιδιών με βαριές αναπηρίες και των δασκάλων τους και με τη σημασία αυτής της συνεργασίας.

Αρχικά ζητήθηκε από τους γονείς να αξιολογήσουν την συχνότητα και την ποιότητα της επικοινωνίας τους με τους δασκάλους των παιδιών τους.

Το 79,4% των γονέων δήλωσε ότι η επικοινωνία του με τον δάσκαλο είναι από «συχνή» έως «πολύ συχνή». Το 17,6% των γονέων δήλωσε ότι μόνο «σπάνια» έρχονται σε επικοινωνία με τον δάσκαλο τους παιδιού τους και το 2,9% ότι «δεν υπάρχει καμία επικοινωνία». Και η πλειοψηφία των δασκάλων ειδικής αγωγής από την πλευρά τους απάντησε ότι επικοινωνεί με τους γονείς «συχνά» έως «πολύ συχνά». Παρόλα αυτά η διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες είναι εμφανής. Το 55,9% των γονέων χαρακτηρίζει την επικοινωνία με τους δασκάλους «πολύ συχνή», ενώ μόνο το 29,4% των δασκάλων συμμερίζεται αυτήν την άποψη.

Η διαφορά αυτή δείχνει ότι οι δάσκαλοι έχουν διαφορετική γνώμη σχετικά με την συχνότητα σε σχέση με τους γονείς. Θα μπορούσαν οι γονείς με την απάντηση «πολύ συχνά» να εννοούν κάτι διαφορετικό από τους δασκάλους, οι οποίοι με την σειρά τους διευκρινίζουν τον όρο με άλλο τρόπο ποιοτικά. Ίσως οι δάσκαλοι να εύχονταν οι επαφές με τους γονείς να ήταν συχνότερες ή εντατικότερες, ώστε να μπορέσουν να δώσουν μία ανάλογη απάντηση με τους γονείς.

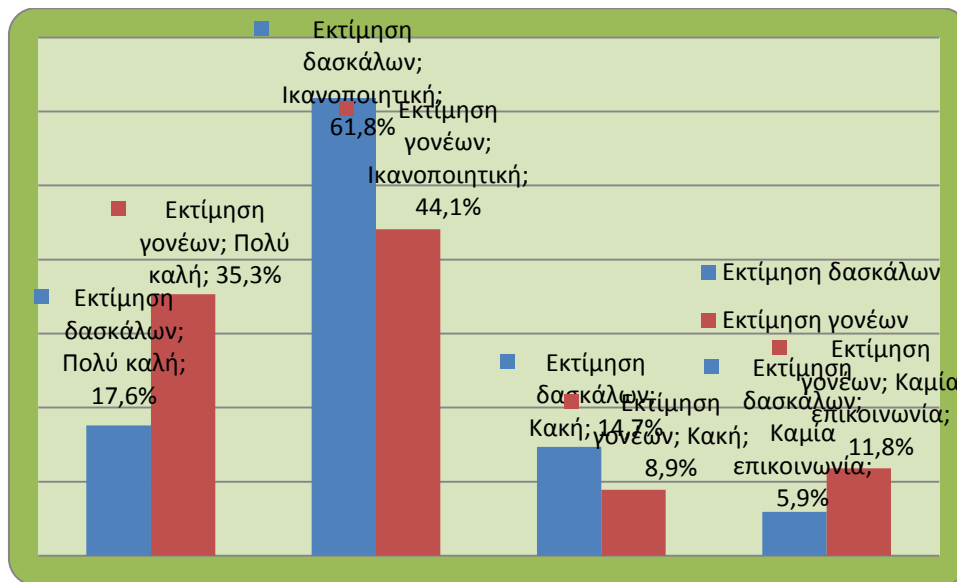
Γράφημα 1: Συχνότητα της επικοινωνίας



$$N(\Delta\sigma\kappa\alpha\lambda\omicron\iota)=34,$$

$$N(\Gamma\omicron\nu\epsilon\acute{\iota}\varsigma)=34$$

Συνολικά εκτιμήθηκε θετικά και η ποιότητα της επικοινωνίας των δύο ομάδων. Η πλειοψηφία των γονέων είναι πολύ ικανοποιημένη. Το 35,3% εκτιμάει την επικοινωνία με τους δασκάλους ως «πολύ καλή» και το 44,1% ως «ικανοποιητική». Μόνο το 8,9% θεωρεί την επικοινωνία «κακή» και 11,8% απάντησε ότι δεν υπάρχει καμία επικοινωνία. Μόνο το 17,6% των δασκάλων συμφωνεί ότι η επικοινωνία με τους γονείς είναι «πολύ καλή». Η πλειοψηφία των δασκάλων βρίσκει αυτήν την επικοινωνία απλώς «ικανοποιητική». 14,7% των δασκάλων βρίσκει την επικοινωνία «κακή» και το 5,9% δηλώνει ότι δεν υπάρχει απολύτως καμία επικοινωνία.

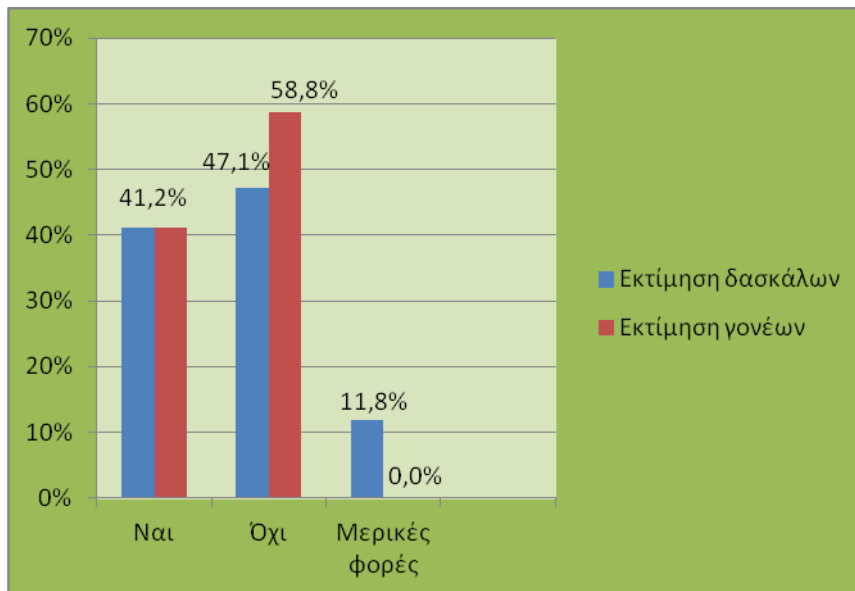
Γράφημα 2: Ποιότητα της επικοινωνίας

$N(\text{Δάσκαλοι})=34, N(\text{Γονείς})=34$

Η ανταλλαγή πληροφοριών και παροτρύνσεων αποτελεί για τους γονείς έναν σημαντικό παράγοντα της συνεργασίας τους με τους δασκάλους. Ερευνήθηκε, λοιπόν, κατά πόσο γνωρίζουν οι γονείς το εκπαιδευτικό πρόγραμμα των παιδιών τους και αν υπάρχει ανταλλαγή πληροφοριών και παροτρύνσεων.

Οι γονείς ρωτήθηκαν κατά πόσο λάμβαναν παροτρύνσεις και συμβουλές από τους δασκάλους και εάν οι δικές τους παροτρύνσεις λαμβάνονταν από τους δασκάλους υπόψη. Το 58,8% των ερωτηθέντων γονέων δήλωσε ότι δεν λαμβάνει καθόλου παροτρύνσεις και συμβουλές. Οι δάσκαλοι από την πλευρά τους ρωτήθηκαν εάν παρέχουν παροτρύνσεις/ συμβουλές στους γονείς. Το 41,2% των δασκάλων απάντησε θετικά στην ερώτησή αυτή. Η απάντηση αυτή των δασκάλων έρχεται σε απόλυτη ταύτιση με την απάντηση των γονέων. Το 47,1% έδωσε αρνητική απάντηση και το 11,8% εξήγησε ότι συμβαίνει περιστασιακά, μερικές φορές, όπως για παράδειγμα όταν οι γονείς το ζητάνε.

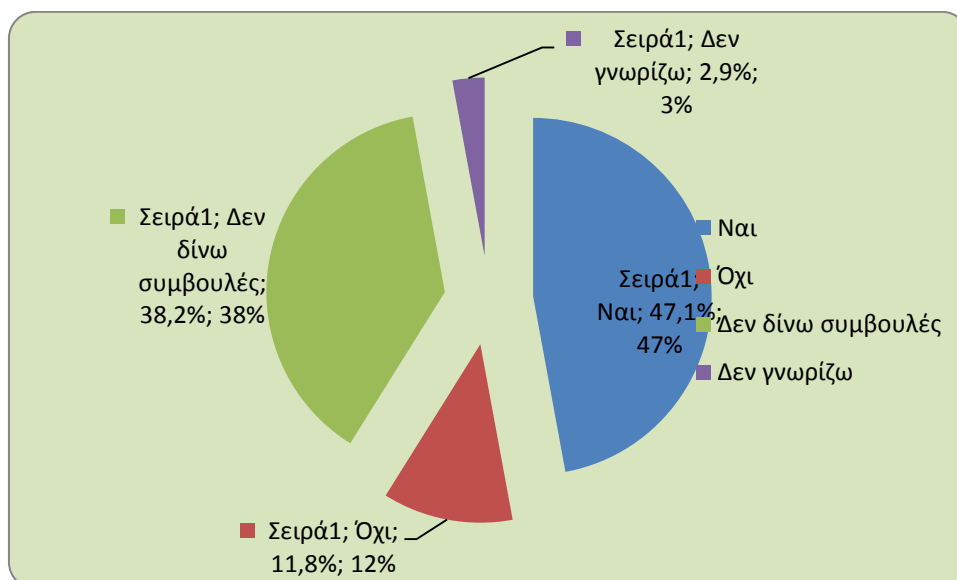
Γράφημα 3: Λαμβάνουν οι γονείς παροτρύνσεις/ συμβουλές από τους δασκάλους;



$N(\text{Δάσκαλοι})=34, N(\text{Γονείς})=34$

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, οι γονείς σε μεγάλο ποσοστό (41,2%) δεν γνώριζαν το εκπαιδευτικό πρόγραμμα των παιδιών τους. Το 11,8% δήλωσε ότι δεν υπάρχει καθόλου εκπαιδευτικό πρόγραμμα και μόνο το 47,1% των γονέων έδωσε θετική απάντηση.

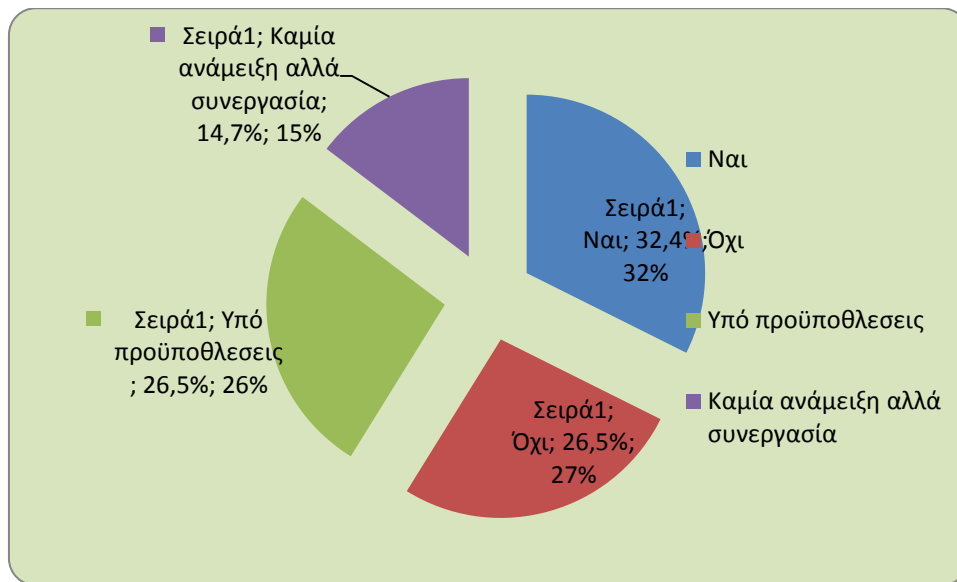
Γράφημα 4: Ενημερώνονται οι γονείς για το εκπαιδευτικό πρόγραμμα των παιδιών τους;



$N(\text{Γονείς})=34$

Επιπλέον, ζητήθηκε από τους γονείς να κρίνουν, εάν οι παροτρύνσεις και οι συμβουλές τους λαμβάνονταν σοβαρά υπόψη από τους δασκάλους. Το 47,1% των γονέων θεωρεί ότι οι δάσκαλοι των παιδιών τους λαμβάνουν τις παροτρύνσεις/ συμβουλές τους σοβαρά υπόψη. 32,8% των γονέων δεν δίνουν στους δασκάλους καθόλου συμβουλές για την εκπαίδευση των παιδιών τους. Μόνο 11,8% των γονέων θεωρεί ότι οι δάσκαλοι δεν λαμβάνουν σοβαρά τις παροτρύνσεις/ συμβουλές τους. Ένα εξ' αυτών αναφέρει χαρακτηριστικά: *«θεωρώ ότι ο δάσκαλος δεν είναι καλά εκπαιδευμένος και δεν έχει καθόλου υπομονή»* (γονέας N.17, 5). Από τα λεγόμενα του γονέα βγαίνει το συμπέρασμα ότι θεωρεί ότι ο δάσκαλος του παιδιού δεν είναι επαρκώς καταρτισμένος και άρα ανέτοιμος να στηρίζει και εκπαιδεύσει σωστά το παιδί του, ακόμα και αν πρέπει να ανταλλάσουν πληροφορίες και παροτρύνσεις.

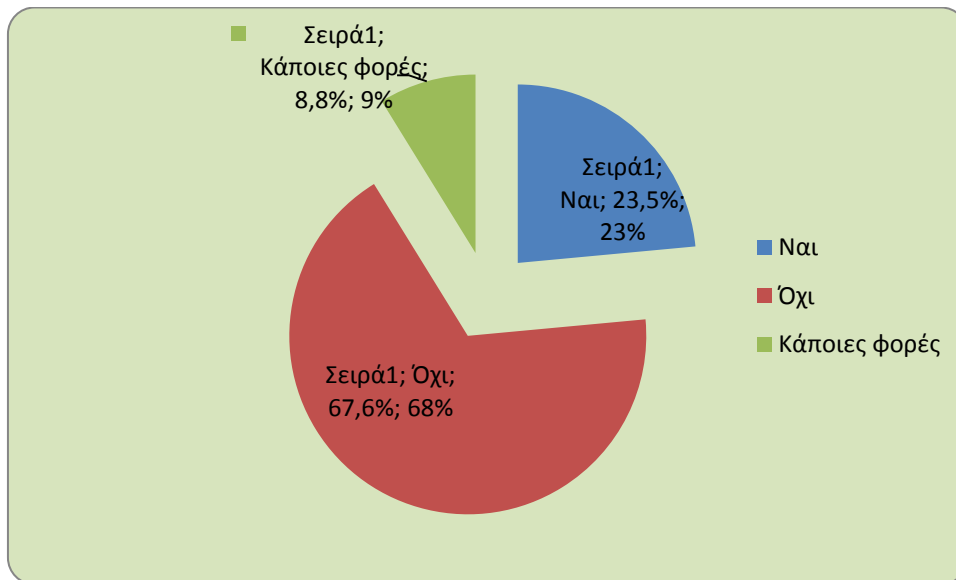
Ακόμη, ζητήθηκε από τους δασκάλους να κρίνουν σε ποιο βαθμό θα ήθελαν την ενεργή συμμετοχή των γονέων στο σχολείο. Το 32,4% των δασκάλων ενύχεται μιά τέτοια συμμετοχή των γονέων. Το 14,7% των δασκάλων δεν θέλει καμία ανάμειξη των γονέων αλλά μία καλή και ουσιαστική συνεργασία μαζί τους. 26,5% των δασκάλων δεν θα ήθελαν κάτι τέτοιο ενώ 26,5% θεωρούν ότι χρειάζεται η ενεργή συμμετοχή των γονέων αλλά μόνο υπό προϋποθέσεις. Οι δάσκαλοι αυτοί είναι της άποψης ότι οι γονείς πρέπει να συμμετέχουν τόσο, όσο οι ίδιοι (οι δάσκαλοι) κρίνουν αναγκαίο.

Γράφημα 5: Θα έπρεπε οι γονείς να συνεισφέρουν ενεργά στο σχολείο;

N(Δάσκαλοι)=34

Στην ερώτηση, αν οι γονείς αναμένουν από τους δασκάλους να αναλάβουν εργασίες, που θα έπρεπε ουσιαστικά να αναλάβουν οι ίδιοι, απάντησε αρνητικά το 67,6%. Μόνο το 23,5% των ερωτηθέντων δασκάλων έδωσε θετική απάντηση. Αυτό σημαίνει ότι οι συγκεκριμένοι δάσκαλοι δεν νιώθουν άνετα με την πραγματοποίηση από μέρους τους κάποιων εργασιών και νιώθουν ότι αναλαμβάνουν περισσότερες ευθύνες από ότι θα έπρεπε. Αυτό μπορεί να οδηγήσει στην δυσαρέσκεια των δασκάλων, καθώς θεωρούν ότι δεν ασχολούνται με τις κύριες υποχρεώσεις τους ή με την εργασία για την οποία έχουν εκπαιδευτεί γιατί σπαταλάνε χρόνο σε άσκοπες για τους ίδιους δραστηριότητες. Σύμφωνα με τους δασκάλους οι εργασίες αυτές αφορούν κυρίως τον τομέα της ατομικής υγιεινής.

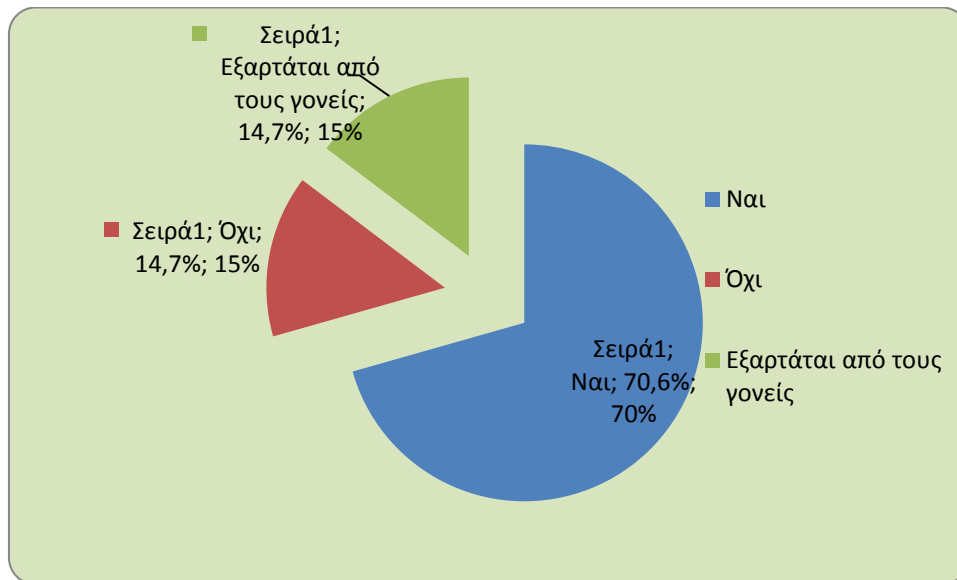
Γράφημα 6: Αναμένουν οι γονείς να αναλάβουν οι δάσκαλοι εργασίες, τις οποίες θα έπρεπε ουσιαστικά να αναλάβουν οι ίδιοι;



N(Δάσκαλοι)=34

Οι περισσότεροι δάσκαλοι δεν έχουν καμία ιδιαίτερα εντατική επαφή με τους γονείς παιδιών με βαριές αναπηρίες και δεν υπάρχει στενή συνεργασία μεταξύ τους. Σίγουρα πάντως δεν είναι εντατικότερη σε σχέση με την συνεργασία τους με τους γονείς παιδιών με πιο ελαφριές αναπηρίες. Στην ερώτηση, αν η συνεργασία με τους γονείς των μαθητών με βαριές αναπηρίες είναι εντατικότερη σε σύγκριση με την συνεργασία με τους γονείς άλλων μαθητών, απάντησε αρνητικά το 70,6%. Μόνο 14,7% των ερωτηθέντων δασκάλων έδωσε θετική απάντηση ενώ το υπόλοιπο 14,7% δήλωσε ότι μία τέτοια συνεργασία εξαρτάται από τους γονείς. Οι απαντήσεις αυτές συμφωνούν με την βιβλιογραφία, όπου περιγράφεται ότι οι γονείς μπορεί να γίνουν πιεστικοί. Σύμφωνα με τον Klaub (2005), οι γονείς λειτουργούν υποστηρικτικά. Όταν, όμως, έχουν προτάσεις και ιδέες για το περιεχόμενο της εκπαίδευσης των παιδιών τους, μετατρέπονται σε πρόβλημα (βλ. Klaub et al. 2005, 275). Παρόλα αυτά η στενή συνεργασία διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο και μπορεί να βοηθήσει τους δασκάλους σε μεγάλο βαθμό, καθώς το σχολείο έχει αναλάβει τα τελευταία χρόνια εργασίες που μέχρι πρότινος επωμίζονταν μόνο οι γονείς.

Γράφημα 7: Είναι η συνεργασία με τους γονείς των μαθητών με βαριές αναπηρίες εντατικότερη σε σύγκριση με την συνεργασία με άλλους γονείς;



N(Δάσκαλοι)=34

Σύνοψη και σχόλιο

Η συνεργασία ανάμεσα σε γονείς και δασκάλους ειδικής αγωγής δεν έχει αναπτυχθεί επαρκώς στην Ελλάδα. Για το λόγο αυτό η παρούσα έρευνα επικεντρώθηκε στην συνεργασία των δύο αυτών ομάδων. Η επικοινωνία ανάμεσα σε σχολείο και οικογένεια συνολικά εκτιμήθηκε θετικά από την πλευρά των γονέων. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας επικυρώνουν μία συνειδητή επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών ανάμεσα σε γονείς και δασκάλους. Η ανταλλαγή πληροφοριών και γνώσεων θα μπορούσε να βοηθήσει την εκπαίδευση των μαθητών με βαριές αναπηρίες. Φαίνεται ότι οι προσεγγίσεις και οι προσπάθειες και από τις δύο πλευρές και με τη βοήθεια του υπάρχοντος νομικού πλαισίου για την προώθηση της ενεργούς συμμετοχής των γονέων στην εκπαιδευτική διαδικασία και για μία καλύτερη και επιτυχημένη συνεργασία μπορούν να καθιερωθούν. Αυτό θα μπορούσε να έχει θετικές επιδράσεις και στην συνολική κατάσταση της ειδικής αγωγής στην Ελλάδα.

Οι δάσκαλοι ειδικής αγωγής φαίνεται να θέλουν την συνεργασία με τους γονείς και θεωρούν ότι υπάρχει χώρος στο σχολείο και για αυτούς. Από τις απαντήσεις των δασκάλων δεν φαίνεται να υπάρχει πρόβλημα στις σχέσεις τους με τους γονείς.

Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι δεν υπάρχει εντατικότερη συνεργασία ανάμεσα στους δασκάλους ειδικής αγωγής και τους γονείς μαθητών με βαριές αναπηρίες σε σύγκριση με τους γονείς μαθητών με πιο ελαφριές αναπηρίες. Οι γονείς και οι δάσκαλοι αυτών των μαθητών αντιμετωπίζουν πολλά και διαφορετικά προβλήματα όσον αφορά την εκπαίδευσή τους, λόγω των πολλών δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με βαριές αναπηρίες σε πολλούς και διαφορετικούς τομείς της ζωής και της καθημερινότητάς τους. Μία εντατική συνεργασία θα βοηθούσε και τις δύο ομάδες να μπορέσουν να προσφέρουν στα παιδιά με βαριές αναπηρίες ό, τι χρειάζονται στο σπίτι και στο σχολείο.

Συνολικά εκτιμάται ότι :

- η πλειοψηφία των γονέων ήταν ευχαριστημένη με την συχνότητα και ποιότητα της επικοινωνίας τους με τους δασκάλους των παιδιών τους,
- η επικοινωνία αυτή δεν είναι πάντα ουσιαστική ή παραγωγική και δεν μπορεί πάντα να χαρακτηριστεί ως «συνεργασία»,
- η ανταλλαγή πληροφοριών και συμβουλών είναι ουσιαστική και μπορεί να βοηθήσει και την πορεία των μαθητών,
- αν οι γονείς συμπεριληφθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία, η συνεργασία με τους δασκάλους των παιδιών τους θα είναι καλύτερη και αποδοτικότερη.

Τέλος, οι γονείς παιδιών με βαριές αναπηρίες και οι δάσκαλοι ειδικής αγωγής θα πρέπει να επενδύσουν πιο ουσιαστικά και οργανωμένα στη μεταξύ τους συνεργασία. Η εκπαίδευση αποτελεί μία διαρκή διαδικασία. Αυτό σημαίνει ότι η ειδική αγωγή θα πρέπει να πάρει πρωτοβουλίες για την υποστήριξη και εκπαίδευση των γονέων, ώστε να μπορέσουν οι γονείς να στηρίξουν τα παιδιά τους και το δύσκολο έργο των δασκάλων. Το σχολείο θα πρέπει να βελτιώσει τις παροχές που αφορούν την πληροφόρηση, την συμβουλευτική και την υποστήριξη των γονέων.

Βιβλιογραφία

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2004). Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών για Μαθητές με Βαριά Νοητική Καθυστέρηση,

Τσιμπιδάκη, Α. (2007). Παιδί με ειδικές ανάγκες, οικογένεια και σχολείο. Μια σχέση σε αλληλεπίδραση. Αθήνα,

Fröhlich A.; Heinen N.; Klauß T., Lamers W. (Hgg.) (2011). Schwere und mehrfache Behinderung –interdisziplinär. Oberhausen

Klauß, T. (2005). Zusammenarbeit zwischen Fachleuten und Eltern mit schwer behinderten Töchtern und Söhnen (unter besonderer Berücksichtigung des Erwachsenenalters), Marburg

Klauß, T. et al. (2005). Die Teilhabe von Kindern mit schwerer und mehrfacher Behinderung an der schulischen Bildung – eine empirische Erhebung. Heidelberg

Προγράμματα παρέμβασης για την ανάπτυξη του αυτοπροσδιορισμού των μαθητών με νοητική αναπηρία

Ευστράτιος Σαρρής, μεταπτυχιακός φοιτητής, M.Sc. Ειδικής Αγωγής, Εκπαίδευσης
και Αποκατάστασης
stratossrs@hotmail.gr

Περίληψη

Η εκπαίδευση των ατόμων με νοητική αναπηρία στον αυτοπροσδιορισμό αποτελεί μείζον ζήτημα στους κόλπους της ειδικής αγωγής και της κοινωνίας. Σύμφωνα με την υπάρχουσα πραγματικότητα, οι μαθητές με νοητική αναπηρία έχουν ελάχιστες ευκαιρίες άσκησης μεγαλύτερου ελέγχου στη ζωή τους, τείνουν να επηρεάζονται και να κατευθύνονται σε μεγάλο βαθμό από τους ενήλικες, ενώ παράλληλα διακρίνεται ότι δεν διαθέτουν μερικώς ή εξ' ολοκλήρου όλες εκείνες τις απαραίτητες δεξιότητες, οι οποίες θα τους βοηθούν να διατηρούν σε υψηλά επίπεδα την αυτονομία τους, να λαμβάνουν αποφάσεις, να επιλύουν προβλήματα κ.α.. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση συγκροτημένων προγραμμάτων παρέμβασης για την ανάπτυξη του αυτοπροσδιορισμού σε μαθητές με νοητική αναπηρία. Επίσης, εξετάζεται η σχέση του αυτοπροσδιορισμού και των ατόμων με νοητική αναπηρία, καθώς και ο ρόλος, οι απόψεις και οι αντιλήψεις του εκπαιδευτικού για τον αυτοπροσδιορισμό. Η διδασκαλία του αυτοπροσδιορισμού είναι σημαντική για τα άτομα με νοητική αναπηρία, ώστε να γίνουν αιτιακοί μεσάζοντες στη ζωή τους.

Λέξεις-Κλειδιά: νοητική αναπηρία, αυτοπροσδιορισμός, προγράμματα παρέμβασης

Abstract

Educating people with intellectual disability in self-determination is a significant issue in special education and society. According to reality, students with intellectual disability have few opportunities to control their lives, tend to be influenced and guided largely by adults, while at the same time it is obvious that they don't have partially or entirely all these necessary skills, which will help them to maintain a high level of autonomy, to make decisions, to solve problems etc. The purpose of this study is the presentation of interventions aiming to the development of self-determination in students with intellectual disability. Furthermore, is examined self-

determination in relevance to people with intellectual disability, as well as the role, the views and the perceptions of educators concerning self-determination. Teaching self-determination is important for people with intellectual disability in order to become primary causal agents in their lives.

Keywords: intellectual disability, self-determination, interventions

Εισαγωγή

Ο αυτοπροσδιορισμός ως θεωρητική κατασκευή έχει τις ιστορικές του ρίζες στη φιλοσοφία και τον ανθρώπινο ντετερμινισμό. Διάφορες θεωρίες έχουν προταθεί κατά καιρούς από ερευνητές, όμως, το νόημα του αυτοπροσδιορισμού αφορά, σε γενικές γραμμές, στο πως οι άνθρωποι γίνονται αυτόβουλοι και διατηρούν τον έλεγχο στη ζωή τους. Άρα, η σημασία αυτής της λέξης είναι άμεσα συνυφασμένη με τις έννοιες της αυτοκυριαρχίας και της ανεξαρτησίας, ενώ η κατανόησή της σχετίζεται με ζητήματα προσωπικής αποτελεσματικότητας, ανθρώπινων ενεργειών και κινήτρων (Wehmeyer, 2001).

Στον αυτοπροσδιορισμό το άτομο είναι ένας *αιτιακός μεσάζων* με την έννοια ότι κάνει ή προκαλεί τα πράγματα να συμβούν στη ζωή του (Wehmeyer, 1999). Αυτό σημαίνει ότι το άτομο δρα είτε άμεσα, λαμβάνοντας και εκτελώντας το ίδιο αποφάσεις, είτε έμμεσα, καθορίζοντας το είδος των αποφάσεων που θα ληφθούν για το ίδιο αλλά και την εκτέλεσή τους από άλλους, πάντοτε για ζητήματα που σχετίζονται με τη ζωή του.

Για να θεωρηθεί ότι ένα άτομο διακρίνεται από αυτοπροσδιορισμό είναι αναγκαίο οι πράξεις του να περιλαμβάνουν βασικά χαρακτηριστικά όπως η αυτονομία, η αυτορρύθμιση, η ψυχολογική ενδυνάμωση και η αυτοπραγμάτωση. Άτομα, των οποίων οι συμπεριφορές επανειλημμένα παρουσιάζουν τα παραπάνω χαρακτηριστικά, θα μπορούσαν να περιγραφούν ως άτομα με αυτοπροσδιορισμό (Wehmeyer, Kelchner & Richards, 1996; Wehmeyer, 2001). Επιμέρους συστατικά στοιχεία της συμπεριφοράς ενός ατόμου με αυτοπροσδιορισμό είναι η δυνατότητα επιλογών, η λήψη αποφάσεων, η επίλυση προβλημάτων, ο καθορισμός και η επίτευξη στόχων, η ανεξαρτησία, η ανάληψη ρίσκων και η ασφάλεια, η αυτοπαρακολούθηση, η αυτοαξιολόγηση και η αυτοενίσχυση, η αυτοδιδασκαλία, η αυτοϋπεράσπιση και η ηγεσία, το εσωτερικό σημείο ελέγχου, η αυτοαποτελεσματικότητα και η προσδοκία αποτελέσματος και η αυτογνωσία (Wehmeyer, 1997).

Αυτοπροσδιορισμός και άτομα με νοητική αναπηρία

Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται έντονο ενδιαφέρον για τον αυτοπροσδιορισμό. Μάλιστα, το ενδιαφέρον αυτό επικεντρώνεται στη σχέση του αυτοπροσδιορισμού με τη νοητική αναπηρία (Wehmeyer&Bolding, 2001). Κατά το DSM-5η νοητική αναπηρία (intellectualdisability), η οποία παλαιότερα αναφερόταν ως νοητική καθυστέρηση (mentalretardation), είναι ένα είδος αναπηρίας που περιλαμβάνει βλάβες σε γενικές νοητικές ικανότητες που επιδρούν στην λειτουργία τριών πεδίων ή περιοχών, όπως το εννοιολογικό πεδίο που περιλαμβάνει τις ικανότητες της γλώσσας, της ανάγνωσης, της γραφής, των μαθηματικών, των συλλογισμών, της γνώσης και της μνήμης, το κοινωνικό πεδίο που αφορά στην ενσυναίσθηση, στην κοινωνική κρίση, στις ικανότητες διαπροσωπικής επικοινωνίας, στην ικανότητα να κάνει κάποιος και να διατηρήσει φιλίες και το πρακτικό πεδίο που επικεντρώνεται στην αυτοδιαχείριση σε περιοχές όπως η προσωπική φροντίδα, η δουλειά, οι ευθύνες, η διαχείριση χρημάτων, η ψυχαγωγία και η οργάνωση των καθηκόντων του σχολείου και της εργασίας (AmericanPsychiatricAssociation, 2013).

Η νοητική αναπηρία δεν έχει συγκεκριμένη ηλικία στην οποία εμφανίζεται, τα συμπτώματα,όμως, πρέπει να αρχίζουν κατά την αναπτυξιακή περίοδο και διαγιγνώσκονται είτε βάσει σοβαρότητας είτε βάσει ελλειμμάτων στην προσαρμοστική λειτουργία, ενώ ο δείκτης νοημοσύνης του ατόμου πρέπει να είναι κάτω από 70. Η κλινική αξιολόγηση σε συνδυασμό με την παροχή σταθμισμένων τεστ IQ θα βοηθήσουν τον ειδικό να διαμορφώσει εικόνα για το άτομο, ώστε να παρασχεθούν αποτελεσματική θεραπεία και κατάλληλες υπηρεσίες. Η νοητική αναπηρία θεωρείται χρόνια και συχνά συνυπάρχει με κατάθλιψη, διαταραχή ελλειμματικής προσοχής ή υπερκινητικότητα και διαταραχή του φάσματος του αυτισμού (AmericanPsychiatricAssociation, 2013).

Το κάθε άτομο με νοητική αναπηρία, ανάλογα με τη σοβαρότητα της αναπηρίας του, καλείται να αντιμετωπίσει δυσκολίες στην καθημερινότητα του. Μερικά προβλήματα των ανθρώπων με νοητική αναπηρία είναι ότι οι περισσότεροι δεν ελέγχουν τη ζωή τους, δεν παίρνουν αποφάσεις για θέματα που τους αφορούν, έχουν λίγες ή καθόλου ευκαιρίες να εκφράσουν τις προτιμήσεις τους ή να κάνουν επιλογές και δεν εμπλέκονται σε διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων (Wehmeyer, 2001). Έρευνες έχουν δείξει ότι συμμετέχοντες είχαν λίγες ή καθόλου ευκαιρίες να πάρουν αποφάσεις για τη ζωή τους, όπως το με ποιον ή το που θα μείνουν ή ποιον θα

προσλάβουν για τη φροντίδα τους. Η πλειοψηφία δεν είχε τον έλεγχο ακόμη και για καθημερινά ζητήματα, όπως για το που και το πότε θα φάει (Robertsonetal., 2001).

Σύμφωνα με εθνική έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Αμερική με δείγμα 5000 ατόμων με νοητική αναπηρία παρατηρήθηκε έλλειψη του αυτοπροσδιορισμού, αφού από το σύνολο του δείγματος μόνο το 33% είχε επιλέξει που θα μείνει, το 12% είχε εκφράσει άποψη στην πρόσληψη προσωπικού φροντίδας ή συνοδού, το 21% είχε επιλέξει με ή χωρίς βοήθεια τον συγκάτοικό, το 44% είχε επιλέξει τη δουλειά ή τις καθημερινές δραστηριότητες, το 26% είχε την ευκαιρία να πληρώνει τους ερχόμενους λογαριασμούς και το 42% να κάνει τραπεζικές συναλλαγές (Wehmeyer&Metzler, 1995). Σκέλος ευρημάτων ελληνικής έρευνας με δείγματο προσωπικό υποστήριξης και φροντίδας 3 ειδικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων έδειξε ότι τα άτομα με νοητική αναπηρία δε διαθέτουν δεξιότητες ανεξάρτητης διαβίωσης, ενώ διαθέτουν ελάχιστες ευκαιρίες για να επιδείξουν ανεξαρτησία (Kartasidou, Dimitriadou, Pavlidou&Varsamis, 2013). Γίνεται λοιπόν αντιληπτό ότι τα άτομα με νοητική αναπηρία δε διαθέτουν αυτοπροσδιορισμό, καθώς έχουν περιορισμένες ευκαιρίες άσκησης περισσότερου ελέγχου στις ζωές τους (Wehmeyer, 2001). Ένας από τους λόγους που παρουσιάζουν έλλειψη αυτοπροσδιορισμού είναι η υπερπροστατευτική συμπεριφορά της οικογένειας και του σχολείου (Wehmeyer, 1995).

Αναφορικά με τα χαρακτηριστικά των ατόμων με νοητική αναπηρία σε σχέση με τον αυτοπροσδιορισμό έχει διαπιστωθεί ότι οι άνθρωποι με σοβαρή νοητική αναπηρία διακρίνονται λιγότερο από την έννοια του αυτοπροσδιορισμού από ότι αυτοί με ήπια νοητική αναπηρία ή με αναπτυξιακές αναπηρίες χωρίς νοητική αναπηρία. Επίσης, η ηλικία των ατόμων με νοητική αναπηρία δε σχετίζεται με χαμηλά ή υψηλά επίπεδα αυτοπροσδιορισμού, αλλά σχετίζεται με το βαθμό αυτονομίας, καθώς μεγαλύτερα άτομα ήταν περισσότερο πιθανό να σημειώσουν υψηλότερο βαθμό αυτονομίας από ότι μικρότερα άτομα. Τέλος, στην ίδια έρευνα δεν εμφανίζονται καθόλου διαφορές σχετικά με το φύλο και τον αυτοπροσδιορισμό (Wehmeyer&Garner, 2003).

Ο αυτοπροσδιορισμός συμβάλλει σε μια καλύτερη ποιότητα ζωής για τα άτομα με νοητική αναπηρία (Cobb, Lehmann, Newman-Gonchar&Alwell, 2009; Wehmeyer&Schwartz, 1998). Βασικοί πυρήνες της ποιότητας ζωής είναι η συναισθηματική ευημερία, οι διαπροσωπικές σχέσεις, το υλικό ευ ζην, η προσωπική ανάπτυξη, το φυσικό ευ ζην, ο αυτοπροσδιορισμός, η κοινωνική ένταξη και τα δικαιώματα (Schalock, 1996). Σύμφωνα με μελέτη, καθένα από τα τέσσερα βασικά

χαρακτηριστικά συμπεριφοράς που αφορούν στον αυτοπροσδιορισμό φάνηκε να συμπίπτει με πολλά από τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στην ποιότητα ζωής (Lachapelleetal. 2005). Ο αυτοπροσδιορισμός, εκτός από τη σχέση που έχει με την ποιότητα ζωής, αποτελεί επίσης προγνωστικό δείκτη για μια επιτυχημένη μετάβαση στην ενήλικη ζωή και γι' αυτό είναι αναγκαίο να διδάσκεται όσο το δυνατόν νωρίτερα (Mallian&Nevin, 2002).

Διδασκαλία του αυτοπροσδιορισμού στα άτομα με νοητική αναπηρία

Η εκπαίδευση διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο στην απόκτηση του αυτοπροσδιορισμού (Wehmeyer, 1997). Από τα εμπειρικά δεδομένα που προκύπτουν καθίσταται σαφές ότι θετικά αποτελέσματα μπορούν να επιτευχθούν σχετικά με τον αυτοπροσδιορισμό μέσα από διδακτικές παρεμβάσεις (Cobbetal., 2009). Για την εμφάνιση του αυτοπροσδιορισμού σημαντικοί παράγοντες θεωρούνται η ατομική ικανότητα, η ευκαιρία -όπως επηρεάζεται από το περιβάλλον και τις εμπειρίες- η υποστήριξη και η προσαρμογή (Wehmeyer & Bolding, 2001).

Η νοητική αναπηρία δεν αποκλείει εξ'ορισμού την απόκτηση ή την ανάπτυξη συστατικών στοιχείων του αυτοπροσδιορισμού (Wehmeyer, 1997). Φυσικά, η σοβαρότητα της νοητικής αναπηρίας ενός ατόμου έχει αντίκτυπο τόσο στον αριθμό όσο και στη συνθετότητα των ικανοτήτων που θα αποκτήσει, αυτό όμως δε σημαίνει ότι δε θα πρέπει να του παρασχεθούν οι κατάλληλες εκπαιδευτικές εμπειρίες, οι οποίες σταδιακά θα το οδηγήσουν στον αυτοπροσδιορισμό (Wehmeyer, Agran&Hughes 2000). Στις περιπτώσεις των ατόμων με σοβαρότερη μορφή αναπηριών φαίνεται ότι η διδασκαλία του αυτοπροσδιορισμού συχνά επικεντρώνεται στις δεξιότητες που αφορούν τη δυνατότητα επιλογών και την επίλυση προβλημάτων (Algozzine, Browder, Karvonen, Test&Wood, 2001).

Προκειμένου να καθοριστούν ποιες δεξιότητες θα διδαχθούν είναι απαραίτητο, πριν από οποιαδήποτε διδακτική ενέργεια, ο αυτοπροσδιορισμός του ατόμου να μετρηθεί. Υπάρχοντα εργαλεία, συνεντεύξεις με τα μέλη της οικογένειας και το ίδιο το άτομο, παρατήρηση του ατόμου και καταγραφή των υπάρχουσών δεξιοτήτων μπορούν να βοηθήσουν να καθοριστεί το περιεχόμενο της διδασκαλίας. Ο αυτοπροσδιορισμός, επίσης, πρέπει να μετρηθεί κατά διαστήματα κατά τη διδασκαλία, ώστε να καθοριστεί η επίδρασή αυτής στο άτομο, αλλά και η αναγκαιότητα διδασκαλίας επιπρόσθετων δεξιοτήτων. Η αξιολόγηση της προόδου μάθησης και της εφαρμογής δεξιοτήτων του αυτοπροσδιορισμού είναι σημαντικά

στοιχεία για τη διδασκαλία αυτών των δεξιοτήτων (Renzaglia, Karvonen, Drasgow & Stoxen, 2003).

Γενικά, υπάρχουν αρκετά εργαλεία μέτρησης του αυτοπροσδιορισμού, τα οποία μπορούν να συνεισφέρουν στη αξιολόγηση του ατόμου. Ορισμένα από αυτά, τα οποία συμπληρώνουν οι μαθητές, είναι το *The Self-Determination Knowledge Scale* (Hoffman, Field & Sawilowsky, 1995) και το *The Arc Self-Determination Scale* (Wehmeyer & Kelchner, 1995), ενώ άλλα, τα οποία συμπληρώνουν οι εκπαιδευτικοί και μέλη της οικογένειας, είναι το *ChoiceMaker Self-Determination Assessment* (Martin & Marshall, 1994), το *The Minnesota Self Determination Scales* (Abery, Elkin, Smith, Springborg & Stancliffe, 2000) και το *AIR Self-Determination Scale* (Wolman, Campeau, DuBois, Mithaug & Stolarski, 1994).

Ο ρόλος, οι αντιλήψεις και οι απόψεις του εκπαιδευτικού στην εκπαίδευση για τον αυτοπροσδιορισμό

Ο εκπαιδευτικός διαδραματίζει βαρυσήμαντο ρόλο στην εκπαίδευση του αυτοπροσδιορισμού, καθώς επιλέγει, σχεδιάζει και υλοποιεί προγράμματα παρέμβασης, τα οποία έχουν ως σκοπό να καταστήσουν τους μαθητές αιτιακούς μεσάζοντες. Ως ρυθμιστής της διδασκαλίας καλείται να λάβει κρίσιμες αποφάσεις και να αναζητήσει λύσεις, ώστε να μπορέσει να βοηθήσει τους μαθητές του να αποκτήσουν όλες εκείνες τις δεξιότητες που χρειάζονται. Σαφώς οι αποφάσεις και οι λύσεις αυτές επηρεάζονται από τη γενικότερη φιλοσοφία του και από τις όποιες αντιλήψεις και απόψεις του.

Σύμφωνα με έρευνες οι εκπαιδευτικοί εκτιμούν θετικά την έννοια του αυτοπροσδιορισμού αλλά η εκτίμηση αυτή δε μετουσιώνεται απαραίτητα σε πράξη, κυρίως εξαιτίας της έλλειψης γνώσεων σχετικά με τον αυτοπροσδιορισμό, του περιορισμένου χρόνου ή της ανάληψης πολλών ευθυνών, αλλά και του αντίκτυπου μιας τέτοιας διδασκαλίας στους μαθητές τους (Chambers et al., 2007). Επικεντρώνοντας το βλέμμα στον τομέα της ειδικής αγωγής, ειδικοί παιδαγωγοί πιστεύουν ότι αποτελεί σημαντική περιοχή του αναλυτικού προγράμματος (Carter, Lane, Pierson, & Stang, 2008).

Γενικά, οι εκπαιδευτικοί είναι εξοικειωμένοι με την έννοια του αυτοπροσδιορισμού. Οι πηγές από τις οποίες ενημερώνονται είναι τα άρθρα των επιστημονικών περιοδικών, τα συνέδρια και ο χώρος της εκπαίδευσης (Wehmeyer et al., 2000).

Οι εκπαιδευτικοί, όταν εργάζονται σε λιγότερο περιοριστικά περιβάλλοντα, είναι πιθανό να θεωρούν τη διδασκαλία του αυτοπροσδιορισμού σε μαθητές με αναπηρίες σημαντική. Αρκετοί πιστεύουν ότι η προαγωγή του αυτοπροσδιορισμού θα βοηθούσε τους μαθητές τους να επιτύχουν στη ζωή μετά το σχολείο. Λιγότεροι πιστεύουν ότι θα βοηθούσε τους μαθητές τους να εξασφαλίσουν την επιτυχία τους στο σχολείο. Εκπαιδευτικοί μαθητών με σοβαρή νοητική αναπηρία, βαθμολόγησαν τον αυτοπροσδιορισμό ως μια περιοχή λιγότερο σημαντική από ότι έκαναν οι εκπαιδευτικοί μαθητών με ηπιότερου βαθμού νοητική αναπηρία. Στην περίπτωση αυτή, οι εκπαιδευτικοί πίστευαν ότι οι μαθητές με σοβαρή νοητική αναπηρία ίσως είναι λιγότερο πιθανό να αποκτήσουν σύνθετες ικανότητες, όπως η δυνατότητα λήψης αποφάσεων και η επίλυση προβλημάτων (Wehmeyeretal., 2000).

Ποιας βαθμίδας, όμως, οι εκπαιδευτικοί εμπλέκονται περισσότερο στην εκπαίδευση για τον αυτοπροσδιορισμό; Έρευνα μεταξύ των Ηνωμένων Πολιτειών και της Ταϊβάν έδειξε ότι οι δάσκαλοι της πρώτης χώρας παρουσίασαν παρόμοια επίπεδα εμπλοκής στην ανάπτυξη συμπεριφορών σχετικά με τον αυτοπροσδιορισμό, όπως οι δάσκαλοι της δεύτερης. Βέβαια, οι δάσκαλοι της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και των δύο χωρών παρουσιάζουν υψηλότερα επίπεδα εμπλοκής από ότι οι δάσκαλοι της πρωτοβάθμιας (Zhanh, Wehmeyer & Chen, 2005).

Προγράμματα παρέμβασης για την ανάπτυξη του αυτοπροσδιορισμού στα άτομα με νοητική αναπηρία

Κατά γενική ομολογία, ο αυτοπροσδιορισμός γίνεται να διδαχθεί, κυρίως μέσα από ποικιλία ολοκληρωμένων προγραμμάτων σπουδών και διδασκαλίας (Mallian&Nevin, 2002). Κάθε πρόγραμμα επικεντρώνεται σε συγκεκριμένες δεξιότητες του αυτοπροσδιορισμού και διαθέτει δικό του προσανατολισμό αναφορικά με τη δομή, την εφαρμογή και την αξιολόγηση. Πέρα από τις αρχές του κάθε προγράμματος ενδείκνυται επίσης η εφαρμογή εξατομικευμένου προγράμματος εκπαίδευσης για κάθε μαθητή (Καρτασίδου, 2007).

Στη συνέχεια παρουσιάζονται προγράμματα παρέμβασης, κατάλληλα για μαθητές με νοητική αναπηρία:

ΟιWehmeyer, Palmer, Agran, MithaugκαιMartin (2000) ανέπτυξαν ένα μοντέλο εκπαίδευσης που περιλαμβάνει τρεις κύριες φάσεις, όπως «βάλε στόχο», «ανέλαβε δράση» και «προσάρμοσε το στόχο ή το σχέδιο». Σε κάθε διδακτική φάση παρουσιάζεται ένα πρόβλημα, το οποίο θα λυθεί από έναν μαθητή. Ο μαθητής λύνει

κάθε πρόβλημα θέτοντας και απαντώντας μια σειρά από τέσσερις ερωτήσεις για κάθε φάση. Οι ερωτήσεις διαφέρουν από φάση σε φάση, αλλά αναπαριστούν παρόμοια βήματα για μια σειρά επίλυσης προβλημάτων. Για να απαντήσουν στις ερωτήσεις οι μαθητές πρέπει να αναγνωρίσουν το πρόβλημα, να αναγνωρίσουν τις πιθανές λύσεις, να αναγνωρίσουν τα πιθανά εμπόδια και να αναγνωρίσουν τις συνέπειες της πιθανής λύσης. Κάθε ερώτηση από αυτές συνδέεται με συγκεκριμένους στόχους του δασκάλου. Σε κάθε διδακτική φάση, οι μαθητές είναι πρωταρχικοί μεσάζοντες των επιλογών, των αποφάσεων και των ενεργειών τους, ακόμη και αν οι τελικές ενέργειες κατευθύνονται από το δάσκαλο. Την πρώτη φορά που θα χρησιμοποιήσει ο δάσκαλος το μοντέλο αρχικό βήμα εφαρμογής είναι να διαβάσει τις ερωτήσεις με τους μαθητές ή σε αυτούς, συζητώντας το νόημά τους. Αν οι μαθητές δεν κατανοήσουν το περιεχόμενο της ερώτησης, τότε ο δάσκαλος μπορεί να αλλάξει τις λέξεις, χωρίς ωστόσο να αλλοιωθεί το νόημα της. Το μοντέλο αυτό δεν απαιτεί προηγούμενες γνώσεις από τους μαθητές. Έχει σχεδιαστεί για όλους και μπορεί να χρησιμοποιηθεί επιπροσθέτως ως μέσο για την πρόσβαση τους στο γενικό αναλυτικό πρόγραμμα, με κύριο σκοπό τη συμπερίληψη. Εφαρμογή του μοντέλου έδειξε ότι το 80% των μαθητών σημείωσε πρόοδο αναφορικά με τους στόχους, ενώ 55% πέτυχε τους στόχους ή τους ξεπέρασε. Σε ποσοστό 60% οι μαθητές με νοητική αναπηρία πέτυχαν ή ξεπέρασαν τους στόχους τους, φανερώνοντας την καταλληλότητα του μοντέλου και γι' αυτήν την ομάδα μαθητών.

Το παραπάνω μοντέλο εφαρμόστηκε σε μαθητές με αναπηρία, ώστε να διαπιστωθεί, αν προάγοντας τον αυτοπροσδιορισμό ουσιαστικά προάγεται και η πρόσβαση των μαθητών στο αναλυτικό πρόγραμμα της γενικής εκπαίδευσης. Πράγματι, αυτό επιβεβαιώνεται από τα ευρήματα της συγκεκριμένης έρευνας (Lee, Wehmeyer, Palmer, Soukup & Little, 2008).

Ένα άλλο πρόγραμμα παρέμβασης κατάλληλο και για άτομα με νοητική αναπηρία είναι το L.C.C.E. (*Life Centered Career Education*). Το μοντέλο έχει αρκετά στοιχεία που το συνδέουν με τον αυτοπροσδιορισμό. Η προσέγγιση του L.C.C.E. είναι ατομοκεντρική και από τις μικρές τάξεις με στοχοθετημένη και οργανωμένη διδασκαλία επιδιώκει να προετοιμάσει τους μαθητές για τη ζωή μετά το σχολείο, δίνοντάς τους την ευκαιρία να μάθουν ό,τι είναι αναγκαίο, ώστε να γίνουν παραγωγικοί και ανεξάρτητοι. Αφορά σε ένα σύνολο δραστηριοτήτων που μπορούν να γίνουν είτε εντός τάξης, όπως παιχνίδια ρόλων, είτε εκτός, όπως μια εκδρομή στο κοντινό μπακάλικο. Οι δραστηριότητες αυτές σχετίζονται με πραγματικές ή

φανταστικές καταστάσεις που έχουν ως στόχο την εκπαίδευση των μαθητών με αναπηρία σε καθημερινές ικανότητες διαβίωσης και σε διαπροσωπικές ικανότητες, παρέχοντας παράλληλα επαγγελματική καθοδήγηση και προετοιμασία. Καθεμία από τις προαναφερθείσες ικανότητες διαθέτει 22 υποκατηγορίες ικανοτήτων, οι οποίες συναπαρτίζονται από 97 υποομάδες ικανοτήτων. Η κλίμακα μέτρησης ικανοτήτων (Competency Rating Scale- CRS) μπορεί να χρησιμοποιηθεί, ώστε να καθοριστούν οι ικανότητες του κάθε μαθητή και να υπάρξει ο κατάλληλος εκπαιδευτικός σχεδιασμός (Brolin, 1997).

Είναι γεγονός ότι παιδιά με αναπηρία χρειάζονται εμπειρίες εκπαίδευσης καριέρας, ώστε να αναπτύξουν μια ποικιλία ικανοτήτων, αναγκών και ενδιαφερόντων. Να διευκρινιστεί ότι η εκπαίδευση καριέρας που θα λάβουν οι μαθητές διαφέρει από την επαγγελματική εκπαίδευση. Αν το παραπάνω μοντέλο πρόκειται να εφαρμοστεί, απαραίτητη είναι η συνεργασία και η εμπλοκή τόσο του προσωπικού του σχολείου όσο και των γονέων, των επιχειρηματιών, των εργαζομένων και των διαφόρων υπηρεσιών της εκάστοτε κοινότητας. Να αναφερθεί ότι η κάθε σχολική μονάδα θα αποφασίσει τελικά πως θα εισάγει τη διδασκαλία των δεξιοτήτων του L.C.C.E. στο πρόγραμμά της (Brolin, 1997).

Ένα άλλο πρόγραμμα για τον αυτοπροσδιορισμό των εφήβων με νοητική αναπηρία αναπτύχθηκε από τους Haelewyck, Bara & Lachapelle (2005). Το συγκεκριμένο μοντέλο περιλαμβάνει τα εξής θέματα: 1) γνώρισε τον εαυτό σου (ονειρέψου, γνώρισε τις δυνάμεις και τις αδυναμίες σου, τις ανάγκες, τις προτιμήσεις και τις επιλογές σου και αποφάσισε τι είναι σημαντικό για σένα), 2) εκτίμησε τον εαυτό σου (αποδέξου τον, θαύμασε τις δυνάμεις σου που προέρχονται από τη μοναδικότητά σου, αναγνώρισε και σεβάσου τα δικαιώματα και τις ευθύνες σου και φρόντισε τον εαυτό σου), 3) σχεδίασε (θέσε στόχους, σχεδίασε δράσεις για να επιτύχεις τους στόχους, ανέμενε αποτελέσματα και διέθετε δημιουργικότητα και διορατικότητα), 4) ανέλαβε δράση (πάρε ρίσκα, επικοινωνήσε, αναζήτησε πηγές και υποστήριξη, διαπραγματεύσου, αντιμετώπισε τις συγκρούσεις και την κριτική και έχει υπομονή) και 5) Βίωσε τα αποτελέσματα και μάθε (σύγκρινε τα αποτελέσματα με τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, σύγκρινε τις επιδόσεις με τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, συνειδητοποίησε την επιτυχία και κάνε προσαρμογές). Εφαρμογή του προγράμματος έδειξε ότι αυτό συνδέεται αρκετά με τον αυτοπροσδιορισμό, όπως απεφάνθη το 83,3% των συμμετεχόντων.

Συνεχίζοντας, το πρόγραμμα των Browning & Nave (1993) προάγει την κοινωνική επίλυση προβλημάτων, δίνοντας έμφαση στην ικανότητα λήψης αποφάσεων. Στο συγκεκριμένο ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει σε μαθητές με νοητική αναπηρία σενάρια σε βίντεο και σε διαφάνειες, που διδάσκουν τη διαδικασία επίλυσης προβλημάτων. Οι θεματικές περιοχές αφορούν ζητήματα που σχετίζονται με τους ανθρώπους, την εργασία και τα χρήματα. Γενικότερα, η διδασκαλία περιλαμβάνει διαδραστικά βίντεο, συζητήσεις και πρόβες πάνω στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Εφαρμογή του προγράμματος έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί μπορούσαν να το προσαρμόσουν στις ανάγκες των μαθητών τους. Το πρόγραμμα αξιολογήθηκε θετικά από τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές (όπως αναφέρεται στο Algozzineetal., 2001).

Έπειτα, το πρόγραμμα παρέμβασης των Faw, Davis & Peck, (1996) σχετίζεται με την έκφραση προτιμήσεων. Λεπτομερέστερα, εμφανίζονται σε άτομα με αναπηρία διάφορες φωτογραφίες που απεικονίζουν κατοικίες με διάφορα χαρακτηριστικά. Τα άτομα διδάσκονται να αποκτούν πληροφορίες, να αναφέρουν πληροφορίες, να αξιολογούν τις κατοικίες βάσει των πληροφοριών που απέκτησαν και να λαμβάνουν μια απόφαση. Σε εφαρμογή του προγράμματος οι συμμετέχοντες φάνηκε να αυξάνουν τις δεξιότητές τους σε σχέση με τις ερωτήσεις, την αναφορά ερωτήσεων και την αξιολόγηση των σπιτιών.

Τέλος, το πρόγραμμα των Hoffmankαι Field (1995) αποτελείται από 16 ενότητες, όπως «ονειρέψου», «ανοιχτές πιθανότητες», «τι είναι σημαντικό για μένα;», «δημιουργώ επιλογές», «θέτω στόχους», «βρίσκω τα βήματα για τους στόχους», «προγραμματίζω τα βήματα», «προγραμματίζω τις δραστηριότητες», «κάνοντας το πρώτο βήμα», «προσπερνάω κάθε εμπόδιο», «υποστήριξη από φίλους», «ρόλος των μοντέλων του αυτοπροσδιορισμού», «κατηγορηματική επικοινωνία», «διαπραγμάτευση», «επίλυση συγκρούσεων» και «που πηγαίνουμε από εδώ;». Το συγκεκριμένο πρόγραμμα έχει 10 ακρογωνιαίους λίθους. Από τη μια, ο δάσκαλος είναι σα συμμαθητής, σχεδιάζει και χρησιμοποιεί τη συνεργατική και βιωματική μάθηση, ενώ οι αίθουσες που επιλέγει για τη διδασκαλία προάγουν τη συμπερίληψη. Από την άλλη, η οικογένεια και οι φίλοι αξιολογούν, αλλά και διδάσκονται πώς να ακούν. Η διδασκαλία του παρόντος προγράμματος περιλαμβάνει πειθαρχία, πραγματώνεται σε «ιδανικές» στιγμές και κατά τη διάρκειά της γίνεται χρήση του χιούμορ. Σε μια δοκιμή πεδίου με μαθητές με και χωρίς αναπηρία παρουσιάστηκε σημαντικά στατιστική αύξηση αναφορικά με τη γνώση του αυτοπροσδιορισμού συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου και σημαντικά στατιστική αύξηση στην επίδειξη

συμπεριφορών, οι οποίες σχετίζονται με τον αυτοπροσδιορισμό (όπως αναφέρεται στο Mallian, & Nevin, 2002).

Συμπεράσματα

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι ο αυτοπροσδιορισμός είναι σύνθετη έννοια (Cobbetal., 2009). Αυτοπροσδιορισμός δε σημαίνει να κάνει κανείς τα πάντα για τον εαυτό του. Ένα άτομο με νοητική αναπηρία που διαθέτει συνοδό για την κάλυψη των προσωπικών αναγκών του δε σημαίνει ότι δε διέπεται από αυτοπροσδιορισμό. Απαραίτητη προϋπόθεση όμως είναι αυτός να πράττει σύμφωνα με τις προτιμήσεις και τα «θέλω» του συγκεκριμένου ατόμου. Καθίσταται αδήριτη ανάγκη γενικά τα άτομα με νοητική αναπηρία να μάθουν να ελέγχουν κάποιες πλευρές στη ζωή τους, να εκφράζουν προτιμήσεις, να κάνουν επιλογές και να παίρνουν αποφάσεις. Μέσα από τη διδασκαλία, την παροχή ευκαιριών και την επαρκή υποστήριξη μπορούν να κατακτήσουν τον αυτοπροσδιορισμό (Wehmeyeretal., 2000).

Η διδασκαλία του αυτοπροσδιορισμού είναι κατάλληλη σε οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της ζωής. Παρόλο που η εκμάθηση δεξιοτήτων αυτοπροσδιορισμού από τη μικρή ηλικία παρέχει ευκαιρίες στην ενηλικίωση, ακόμη και αυτοί που δεν μπόρεσαν για διάφορους λόγους να τις αποκτήσουν κατά τη σχολική ηλικία, μπορούν να μάθουν αυτές τις δεξιότητες αργότερα. Τα διάφορα προγράμματα παρέμβασης είναι σχεδιασμένα για πληθώρα ηλικιακών ομάδων από τη σχολική ηλικία ως την ύστερη ενήλικη ζωή (Renzagliaetal., 2003). Ορισμένες δεξιότητες του αυτοπροσδιορισμού είναι καλύτερο να διδάσκονται και να εφαρμόζονται στην πρωτοβάθμια και κάποιες άλλες στη δευτεροβάθμια (Wehmeyer, 1997).

Τα προγράμματα παρέμβασης χρειάζεται να ελέγχονται όχι μόνο για το αν είναι κατάλληλα ηλικιακά για τον μαθητή μέσα στο συγκεκριμένο διδακτικό περιβάλλον, αλλά και για το αν καλύπτουν τις δεξιότητες που έχει ανάγκη. Επίσης, να ελέγχονται ως προς την ευκολία χρήσης τους, τον απαιτούμενο χρόνο διδασκαλίας και το κόστος του υλικού τους (Test, Karvonen, Wood, Browder & Algozzine, 2000όπως αναφέρεται στοRenzaglia et al., 2003). Όλα τα παραπάνω άπτονται των αρμοδιοτήτων του εκπαιδευτικού.

Από τη μια, ιδιαίτερα θετικό είναι το γεγονός ότι μέσα από αρκετά προγράμματα παρέμβασης προάγεται και η συμπερίληψη, σημειώνοντας έτσι πολλαπλά οφέλη για τους μαθητές με νοητική αναπηρία.

Από την άλλη, φαίνεται ότι τα διάφορα προγράμματα διαθέτουν ορισμένα μειονεκτήματα. Κάποια επικεντρώνονται στη βελτίωση μερικών μόνο δεξιοτήτων αυτοπροσδιορισμού, όπως η δυνατότητα επιλογών και η επίλυση προβλημάτων. Γενικότερα, δεν υπάρχουν παραδείγματα για τον τρόπο με τον οποίο θα βοηθηθούν οι μαθητές να προοδεύσουν σε ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα αυτοπροσδιορισμού. Επίσης, δεν υπάρχουν πληροφορίες για τον τρόπο που θα διδαχθούν σύνθετες ικανότητες αυτοπροσδιορισμού στα άτομα με σοβαρή νοητική αναπηρία. Επιπλέον, λίγες έρευνες, περίπου το 13%, έχουν συμπεριλάβει μετρήσεις για τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων σχετικά με τον αυτοπροσδιορισμό στη ζωή των συμμετεχόντων, όπως είναι οι δυνατότητες νέων ευκαιριών στο σχολείο, η εργασία ή οι δραστηριότητες του ελεύθερου χρόνου (Algozzineetal.,2001).Τέλος, πολλά από τα μοντέλα είναι στο σύνολό τους δασκαλοκεντρικά (Wehmeyeretal., 2000).

Ο αυτοπροσδιορισμός συνδέεται με την ακαδημαϊκή επιτυχία των μαθητών, σύμφωνα με έρευνα των GaumerErikson,Noonan, Zheng,&Brussow (2014), γεγονός που αποδεικνύει πόσο επιτακτική καθίσταται η απόκτηση δεξιοτήτων αυτοπροσδιορισμού τόσο για τα άτομα με νοητική αναπηρία όσο και για άτομα με άλλες αναπηρίες, ώστε να μπορέσουν να κάνουν θετικά βήματα στον τομέα των ακαδημαϊκών δεξιοτήτων.

Για τους λόγους αυτούς υπάρχει μεγάλη ανάγκη για κατάρτιση και υποστήριξη των εκπαιδευτικών, για εφαρμογή στρατηγικών στο εκπαιδευτικό πλαίσιο, για διδασκαλία και εμπλοκή της οικογένειας στη διαδικασία εκπαίδευσης και για προαγωγή του αυτοπροσδιορισμού (Chambersetal.,2007).

Η προαγωγή του αυτοπροσδιορισμού, εκτός από τη διδασκαλία νέων ικανοτήτων, πρέπει να περιλαμβάνει τη δημιουργία περιβαλλόντων, στα οποία τα άτομα με νοητική αναπηρία θα ενθαρρυνθούν να χρησιμοποιήσουν τις ικανότητές τους. Ο αυτοπροσδιορισμός θα πραγματοποιηθεί μόνο αν διδαχθούν και ενθαρρυνθούν τα άτομα με αναπηρία να τον αποκτήσουν και τα άτομα χωρίς αναπηρία να σέβονται τις επιλογές και τις αποφάσεις των προηγούμενων (Algozzineetal., 2001).

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Καρτασίδου, Α. (2007). Η συμβολή του αυτοπροσδιορισμού στην εκπαίδευση και συνεκπαίδευση ατόμων με ειδικές ανάγκες. Στο Γ. Καψάλης και Α. Κατσίκης (Επιμ.). *Η Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση και οι Προκλήσεις της Εποχής μας*. 17-20 Μαΐου 2007 (σσ. 1243-1252). Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Σχολή Επιστημών Αγωγής.

Abery, B. H., Elkin, S. V., Smith, J. G., Springborg, H. L. & Stancliffe, R. J. (2000). *Minnesota self-determination scales*. Minneapolis, University of Minnesota Research and Training Center on Community Integration.

Algozzine, B., Browder, D., Karvonen, M., Test, D. & Wood, W. (2001). Effects of interventions to promote self-determination for individuals with disabilities. *Review of Educational Research*, 71 (2), 219-277.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual for Intellectual Disability* (5th ed.) Washington, D.C.: American Psychiatric Association.

Brolin, D. (1997). *Life centered career education. A competency based approach*. Council for Exceptional Children, Fifth Edition.

Carter, E. W., Lane, K. L., Pierson, M. R. & Stang, K. K. (2008). Promoting self-determination for transition aged youth: Views of high school general and special educators. *Exceptional Children*, 75(1), 55-70.

Chambers, C. R., Wehmeyer, M. L., Saito, Y., Lidda, K. M., Lee, Y. & Singh V. (2007). Self –Determination: What Do We Know? Where Do We Go? *Exceptionality*, 15 (1), 3-15.

Cobb, B., Lehmann, J., Newman-Gonchar, R. & Alwell, M. (2009). Self-determination for students with disabilities. A narrative metasynthesis. *Career Development for Exceptional Individuals*, 32 (2), 108-114.

Faw, G., Davis, P. & Peck, C. (1996). Increasing self-determination: Teaching people with mental retardation to evaluate residential option. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29 (2), 173-188.

Gaumer Erikson, A. S., Noonan, P. M., Zheng, C. & Brussow, J. A. (2014). The relationship between self-determination and academic achievement for adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 36 (2015), 45-54.

Haelewyck, M. C., Bara, M. & Lachapelle, Y. (2005). Facilitating self-determination in adolescents with intellectual disabilities. A curriculum. *Evaluation Review*, 29(5), 490-502.

Hoffman, A. Field, S. & Sawilowsky, S (1995). *Self-determination knowledge scale*. Austin: PRO-ED.

Kartasidou, L., Dimitriadou, I., Pavlidou, E. & Varsamis, P. (2013). Independent living and interpersonal relations of individuals with intellectual disability: The perspective of support staff in Greece. *International Journal of Learner Diversity and Identities*, 19 (1), 59-73.

Lachapelle, Y., Wehmeyer, M. L., Haelewyck, M.-C., Courbois, Y., Keith, K. D., Schalock, R., Verdugo, M. A. & Walsh, P. N. (2005). The relationship between quality of life and self-determination. An international study. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49 (10), 740-744.

Lee, S.-H., Wehmeyer, M. L., Palmer, S. B., Soukup, J. H. & Little, T. D. (2008). Self-determination and access to general curriculum. *The Journal of Special Education*, 42 (2), 91-107.

Mallian, I. & Nevin, A. (2002). A review of self-determination literature. Implications for practitioners. *Remedial and Special Education*, 23 (2), 68-74.

Martin, J. E. & Marshall, L. H. (1994). *ChoiceMaker self-determination assessment*. Longmont, CO: Sopris West.

Renzaglia, A., Karvonen, M., Drasgow, E. & Stoxen, C. (2003). Promoting a lifetime of inclusion. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 18 (3), 140-149.

Robertson, J., Emerson, E., Hatton, C., Gregory, N., Kessissoglou, S. Hallam, A. & Noonan Walsh, P. (2001). Environmental opportunities and supports for exercising self-determination in community-based residential settings. *Research in Developmental Disabilities*, 22 (6), 487-502.

Schalock, R. L. (1996). Reconsidering the conceptualization and measurement of quality of life. *Quality of life: Conceptualization and Measurement*, 1, 123-139, American Association on Mental Retardation, Washington, DC.

Wehmeyer, M. L., Agran, M. & Hughes, C. (2000). A national survey of teachers' promotion of self-determination and student-directed learning. *The Journal of Special Education*, 34 (2), 58-68.

Wehmeyer, M. L. & Bolding, N. (2001). Enhanced self-determination of adults with intellectual disability as an outcome of moving to community-based work or living environments. *Journal of Intellectual Disability Research*, 45 (5), 371-383.

Wehmeyer, M. L. & Garner, N. W. (2003). The impact of personal characteristics of people with intellectual and developmental disability on self-determination and autonomous functioning. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 16 (4), 255-265.

Wehmeyer, M. L. & Kelchner, K. (1995). *The Arc self-determination scale*. Arlington, TX: The Arc of the United States.

Wehmeyer, M. L. Kelchner, K. & Richards, S. (1996). Essential characteristics of self-determined behavior of individuals with mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 100 (6), 632-642.

Wehmeyer, M. L. & Metzler, C. A. (1995). How self-determined are people with mental retardation? The National Consumer Survey. *Mental Retardation*, 33, 111-119.

Wehmeyer, M. L., Palmer, S., Agran, M., Mithaug, D. & Martin, J. (2000). Promoting causal agency the self-determined learning model of instruction. *Exceptional Children*, 66 (4), 439-453.

Wehmeyer, M. L. & Schwartz, M. (1998). The relationship between self-determination and quality of life for adults with mental retardation. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 33 (1), 3-12.

Wehmeyer, M. L. (1995). *The Arc's Self-Determination Scale*. Procedural Guidelines.

Wehmeyer, M. L. (1997). Self-Determination as an Educational Outcome. A Definitional Framework and Implications for Intervention. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 9 (3).

Wehmeyer M. L. (1999). A functional model of self-determination. Describing development and implementing instruction. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 14 (1), 53-61.

Wehmeyer, M. L. (2001). Self-determination and mental retardation. *International Review of Research in Mental Retardation*, 24, 1-48.

Wolman, J. M., Campeau, P. L. DuBois, P. A., Mithaug, D. E. & Stolarski, V. S. (1994). *AIR self-determination scale*. Washington, DC: American Institutes of Research.

Zhanh, D., Wehmeyer, M. L. & Chen, L.-J. (2005). Parent and teacher engagement in fostering the self-determination of students with disabilities. A comparison between the United States and the Republic of China. *RemedialandSpecialEducation*, 26 (1), 55-64.

Ο λαϊκός πολιτισμός στην εποχή των ΤΠΕ

Σεβαστή Ζώνη, Δρ. Ιστορίας

sezoi@uoa.gr

Ειρήνη Λουρδή, Δρ. Αρχειονομίας-Βιβλιοθηκονομίας

elourdi@uoa.gr

Περίληψη

Οι εξελίξεις στον τομέα των Νέων Τεχνολογιών παρέχουν διαρκώς νέες δυνατότητες αξιοποίησης σε επίπεδο διδακτικής πράξης. Την τελευταία δεκαετία, η ψηφιοποίηση μεγάλου αριθμού υλικού πολιτιστικής κληρονομιάς αποτέλεσε προτεραιότητα πολιτιστικών οργανισμών και εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, με αποτέλεσμα να έχει πλέον τη δυνατότητα πρόσβασης σε αυτό κάθε δυνητικός χρήστης του διαδικτύου. Μολονότι, όμως, τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει σημαντικές προσπάθειες, ο λαϊκός πολιτισμός εξακολουθεί να μην αποτελεί προτεραιότητα του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος.

Στο κείμενο, επιχειρείται η ανάδειξη του λαϊκού πολιτισμού στην εποχή των ΤΠΕ. Αρχικά, αναλύεται η σημασία των ψηφιακών συλλογών και οι δυνατότητες αξιοποίησής τους για την προσέγγιση του λαϊκού πολιτισμού ως ερευνητικού πεδίου, με ομάδα στόχο μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Σε επίπεδο πρακτικής εφαρμογής, μελετάται η ψηφιακή συλλογή του Λαογραφικού Αρχείου και της Μουσειακής Συλλογής του Σπουδαστηρίου Λαογραφίας του Πανεπιστημίου Αθηνών, η οποία περιλαμβάνεται στην πρότυπη ψηφιακή βιβλιοθήκη «Πέργαμο» που αναπτύχθηκε από το Υπολογιστικό Κέντρο Βιβλιοθηκών. Διερευνώνται, επίσης, τρόποι δημιουργικής αξιοποίησης του υλικού της συλλογής, με στόχο τη διαμόρφωση, ενίσχυση και ανάπτυξη γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων.

Τέλος, βαρύτητα δίνεται στις προοπτικές που ανοίγονται στη σύγχρονη ψηφιακή εποχή για τη διαμόρφωση και προώθηση απλουστευμένων ψηφιακών συλλογών λαογραφικού περιεχομένου από τους ίδιους τους μαθητές, με τη χρήση λογισμικών ανοικτού κώδικα, όπως το OMEKA.

ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ

Ψηφιακές Συλλογές, Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας, Εκπαίδευση, Λαϊκός Πολιτισμός, ΠΕΡΓΑΜΟΣ, OMEKA

Abstract

The last few years there has been a great explosion of digitization projects of folklore collections owned by museums, libraries and archives, making available their cultural content to a wide audience and offering high quality services to users. Although, New Technologies have facilitated innovative ways in education process, Greek educational system has not exploited the advantages of digital folklore collections in order to help students in learning and studying their cultural heritage.

The presented paper underlines the importance and historical value of digital folklore material and the perspectives of exploiting it in educational activities by students. Initially, the paper analyzes the advantages of popular culture exploration by high school students. Further, it is discussed how the education activity can be benefited in two ways: a) either by using the services of an existing digital folklore collection, like the one hosted in Digital Library system (DL), so called “Pergamos” developed by Libraries Computer Centre of National and Kapodistrian University of Athens, or b) by giving the chance to students to create by themselves a simple folklore collection using an open source platform, like OMEKA, for the display of scholarly collections and exhibitions in web.

KEYWORDS

Digital Collections, Information and Communications Technology, Education, Folklore, PERGAMOS, OMEKA

1. Ο λαϊκός πολιτισμός και ο ρόλος του στο σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα

Ο όρος λαϊκός πολιτισμός αποτελεί μία ευρεία έννοια, στην οποία περιλαμβάνεται το σύνολο των στοιχείων που συγκροτούν την παράδοση ενός λαού, τα οποία έχουν καταξιωθεί με την πάροδο του χρόνου στη συνείδησή του. Ο λαϊκός πολιτισμός, από τα γραπτά κείμενα και τα είδη ένδυσης και οικιακής χρήσης έως τις αξίες, την προφορική παράδοση, τις ασχολίες, την καθημερινή ζωή, τον τρόπο ψυχαγωγίας κ.ά., αποτελεί ουσιαστικό αγαθό της πολιτιστικής κληρονομιάς και έκφραση της πολιτισμικής ταυτότητας (Μερακλής, 2011).

Στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, ο λαϊκός πολιτισμός αντιμετωπιζόταν συχνά κατά το παρελθόν με τη στερεοτυπική έννοια του φολκλόρ. Στο πλαίσιο διαφόρων μαθημάτων, κυρίως γλωσσικών, οι μαθητές καλούνταν να συλλέξουν στοιχεία για έθιμα του τόπου καταγωγής τους ή σχετικές μαρτυρίες συγγενικών τους προσώπων, χωρίς ωστόσο το υλικό να αξιοποιείται στη βάση συγκεκριμένου σχεδιασμού. Στον 21^ο αι., ο πολυπολιτισμικός χαρακτήρας των σύγχρονων κοινωνιών και κατ' επέκταση των σχολικών τάξεων επιβάλλει την αντιμετώπιση της μαθησιακής διεργασίας υπό ένα ανανεωμένο πρίσμα (Γκότοβος, 2002). Η αποδοχή της ετερότητας και η δημιουργική αξιοποίηση του μορφωτικού και πολιτισμικού κεφαλαίου όλων των μαθητών αποτελούν πρόκληση για τη διαπολιτισμική εκπαίδευση, οι αρχές της οποίας δύνανται να βρουν πεδίο εφαρμογής σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα (Δαμανάκης, 2005, σ. 38-40).

Ο λαϊκός πολιτισμός δύναται να αποτελέσει, μέσω της αξιοποίησης σύγχρονων διδακτικών παρεμβάσεων και μεθοδολογικών προσεγγίσεων, ένα από τα προσφορότερα πεδία συνάντησης και αλληλεπίδρασης των πολιτισμών και των εκφραστών τους στη σχολική τάξη. Η ανάδειξη των κοινών πολιτισμικών στοιχείων, η αποδοχή της ετερότητας, ο σεβασμός της διαφορετικότητας και η δημιουργική αξιοποίηση του μορφωτικού και πολιτισμικού κεφαλαίου όλων των μαθητών, αποτελούν πρόκληση για την εκπαίδευση. Οι στόχοι αυτοί δεν είναι δυνατόν να επιτευχθούν με την πραγματοποίηση δραστηριοτήτων οι οποίες περιορίζονται στον εντοπισμό κοινών χαρακτηριστικών γνωρισμάτων σε θέματα όπως συνταγές, παραδοσιακή μουσική, παραμύθια, αντικείμενα λαϊκής τέχνης κ.ά. Βαρύτητα θα πρέπει, επομένως, να δοθεί στην έρευνα και την προσπάθεια πολύπλευρης ερμηνείας και διαθεματικής προσέγγισης, χωρίς συναισθηματισμούς αλλά στη βάση

συγκεκριμένων κριτηρίων και μεθοδολογίας, στοιχείων του λαϊκού πολιτισμού, όπως συνηθειών, παραδόσεων, αντιλήψεων, μαρτυριών, κοινωνικών σχέσεων.

Σε αυτό το πλαίσιο, ο λαϊκός πολιτισμός, ιδωμένος όμως από μία διαφορετική οπτική σε σύγκριση με το παρελθόν και όχι ως μία απλή αναπαραγωγή στερεοτύπων, θα μπορούσε να συμβάλει στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και την ενεργητική συμμετοχή των μαθητών, με απώτερο στόχο την ολόπλευρη ανάπτυξη της προσωπικότητάς τους. Σημαντική μπορεί να είναι η συμβολή του στη μελέτη των ταυτοτήτων και των μηχανισμών και διαδικασιών συγκρότησης της συλλογικής ταυτότητας και κουλτούρας, αλλά και στην κατανόηση ζητημάτων αυτοπροσδιορισμού και ετεροπροσδιορισμού. Άλλωστε, η αυτογνωσία και η διαμόρφωση ισχυρής συλλογικής ταυτότητας, σε σημείο που να την καθιστά ανεκτική, είναι ο μόνος τρόπος καταπολέμησης ακραίων ρατσιστικών απόψεων (Φραγκουδάκη, 1997).

2. Ψηφιακές Συλλογές και εκπαιδευτική διαδικασία

Στο παρόν κείμενο, προτείνεται η αξιοποίηση των ψηφιακών συλλογών κατά τη διδακτική πράξη. Ως ψηφιακή συλλογή προσδιορίζεται το οργανωμένο σύνολο ψηφιακών αντικειμένων πληροφόρησης, τα μεταδεδομένα που περιγράφουν κάθε αντικείμενο χωριστά και αυτά που περιγράφουν συνολικά τη συλλογή (Cole, 2001). Σχετικές ψηφιακές συλλογές έχουν αναπτυχθεί από εκπαιδευτικά ιδρύματα και πολιτιστικούς οργανισμούς και «φιλοξενούνται» σε ειδικά συστήματα διαχείρισης ψηφιακών συλλογών.

Ιδιαίτερο πεδίο εφαρμογής αυτών των ψηφιακών συλλογών, αλλά όχι αποκλειστικό, θα μπορούσαν να αποτελέσουν οι ερευνητικές εργασίες, οι οποίες ενσωματώθηκαν τα τελευταία χρόνια στο σχολικό πρόγραμμα. Θεσμοθετήθηκαν από τον Σεπτέμβριο του 2011 ως διακριτή ενότητα του υποχρεωτικού προγράμματος του Νέου Λυκείου (ΥΠΔΜΘ, 2011), δίνοντας βαρύτητα στον ρόλο των μαθητών ως δυνητικών ερευνητών και επιστημόνων, οι οποίοι αναπτύσσουν πρωτοβουλίες, ερευνούν, προσεγγίζουν βιωματικά τη γνώση και αλληλεπιδρούν, προσεγγίζοντας ταυτόχρονα διερευνητικά και διεπιστημονικά τη μάθηση (Ματσαγγούρας, 2011). Ως προς το ωρολόγιο πρόγραμμα του Γυμνασίου, θα πρέπει να επισημανθεί ότι, σύμφωνα με πρόσφατη ανακοίνωση του Υπουργείου Παιδείας, τα Project παύουν να

καταλαμβάνουν ξεχωριστό χρόνο στο ωρολόγιο πρόγραμμα του Γυμνασίου και εντάσσονται πλέον στη διδακτική των υπολοίπων μαθημάτων (ΥΠΕΘ, 2016).

Για ποιο, όμως, λόγο το υλικό των ψηφιακών συλλογών θα μπορούσε να θεωρηθεί πολύτιμος αρωγός του εκπαιδευτικού; Αρχικά, θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι μαθητές λαμβάνουν σε επίπεδο καθημερινότητας πλήθος ερεθισμάτων εντός και εκτός σχολικού περιβάλλοντος, τα οποία καλούνται να αποκωδικοποιήσουν. Συχνά διατυπώνεται η άποψη ότι η εποχή μας κυριαρχείται από την εικόνα, η οποία μπορεί να κινητοποιήσει σε σημαντικότερο βαθμό σε σύγκριση με το γραπτό λόγο. Στη σύγχρονη εποχή οι εικονιστικοί επικοινωνιακοί τρόποι έχουν αντικαταστήσει σε μεγάλο βαθμό τον προφορικό και γραπτό λόγο σε επίπεδο καθημερινότητας, δίνοντας τη δυνατότητα μετάδοσης μεγάλου αριθμού μηνυμάτων. Μολονότι, όμως, οι μαθητές είναι εξοικειωμένοι με τις εικόνες, δυσκολεύονται στην αποκωδικοποίηση και σημειολογική ερμηνεία των μηνυμάτων τους, διότι σε αυτές ενυπάρχει σημαντικός αριθμός συμπαραδηλώσεων (Χοντολίδου, 1999).

Επομένως, κρίνεται αναγκαία η γενικότερη αξιοποίηση στο πλαίσιο των σχολικών μαθημάτων πολυτροπικών «κειμένων», στα οποία περιέχονται και συνδυάζονται περισσότεροι από έναν σημειωτικοί τρόποι (Χατζησαββίδης & Γαζάνη, 2005). Στα «πολυτροπικά κείμενα» περιλαμβάνεται κάθε είδους υλικό, όπως ιστορικά και λογοτεχνικά κείμενα, εικόνες, φωτογραφίες, μαρτυρίες, ζωγραφικοί πίνακες, τύπος, κινηματογράφος, κόμικς κ.ά. Μέσω αυτών, οι μαθητές αποκτούν πολύτιμες ικανότητες, χρήσιμες για το σχολείο, αλλά και τη μετέπειτα ζωή τους ως υπεύθυνων πολιτών. Δεδομένου άλλωστε ότι κάθε μαθητής μαθαίνει με διαφορετικό τρόπο, είναι σημαντική η ενεργοποίηση όλων των αισθήσεων, προκειμένου να διευκολυνθεί το σύνολο των μαθητών στην επίτευξη του προσδοκώμενου αποτελέσματος (Felder&Henriques, 1995).

Οι ψηφιακές συλλογές εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και πολιτιστικών οργανισμών περιλαμβάνουν υλικό διαφόρων ειδών, το οποίο μπορεί να αποτελέσει το εφαλτήριο για τον εμπλουτισμό της διδασκαλίας με σύγχρονες μεθοδολογικές προσεγγίσεις, θέτοντας στο προσκήνιο τους ίδιους τους μαθητές, οι οποίοι θα προσπαθήσουν να ανακαλύψουν τη νέα γνώση και να αναπτύξουν κριτική σκέψη μέσω ομαδικών, αλλά και ατομικών δραστηριοτήτων. Κατά τη μελέτη των ψηφιακών συλλογών, οι μαθητές λειτουργούν ως ερευνητές, κατανοούν σε βάθος τα γεγονότα και «μυούνται»

σταδιακά σε μία μέθοδο έρευνας που θα τους συντροφεύει και μετά την ολοκλήρωση της εκπαίδευσής τους (Ζώη, 2014). Ιδιαίτερα σημαντικό θεωρείται το γεγονός ότι για την υλοποίηση των προτεινόμενων δραστηριοτήτων απαιτείται διαθεματική προσέγγιση και συνδυασμός περισσότερων μεθόδων διδασκαλίας.

3. Ψηφιακή Βιβλιοθήκη «Πέργαμος» και Ψηφιακή Συλλογή Λαογραφικού Αρχείου και Μουσειακής Συλλογής του Σπουδαστηρίου Λαογραφίας

Μία εξαιρετικά ενδιαφέρουσα ψηφιακή συλλογή είναι αυτή του Λαογραφικού Αρχείου και της Μουσειακής Συλλογής του Σπουδαστηρίου Λαογραφίας του ΕΚΠΑ(ΛΑΜΣ, 2016). Η συλλογή περιλαμβάνει πρωτογενές λαογραφικό υλικό, χειρόγραφα, χάρτες, λαογραφικά αντικείμενα της καθημερινής ζωής (χρηστικά και μη), κοσμήματα και ενδύματα, αποτελώντας σημαντική πηγή για τη μελέτη ποικίλων εκφάνσεων του λαϊκού πολιτισμού. Καθοριστική για την έρευνα είναι η γεωγραφική και χρονική ευρύτητα του υλικού, το οποίο εντοπίζεται χρονικά κατά το 19ο και 20ο αιώνα. Το υλικό προέρχεται από το σύνολο του ελληνικού ηπειρωτικού και νησιωτικού χώρου, την Κύπρο, καθώς και από τον Μικρασιατικό και Ποντιακό Ελληνισμό, ενώ εντοπίζεται και ένας μικρός αριθμός τεκμηρίων από διάφορες χώρες του κόσμου. Η ευρύτητα και η ποικιλομορφία του υλικού προσφέρουν δυνατότητες συγκριτικής έρευνας και μελέτης, δημιουργώντας ουσιαστικά μία συνολική εικόνα της ελληνικής λαογραφικής παράδοσης, η οποία δεν περιορίζεται στα στενά όρια της σύγχρονης Ελλάδας, αλλά περιλαμβάνει και υλικό από κοιτίδες του ελληνισμού, το οποίο μεταφέρθηκε από τους πρόσφυγες στον ελλαδικό χώρο, κυρίως μετά τη Μικρασιατική καταστροφή και την ανταλλαγή των πληθυσμών μεταξύ Ελλάδας και Τουρκίας.

Η συγκεκριμένη συλλογή ψηφιοποιήθηκε στο πλαίσιο του Β' ΕΠΕΑΕΚ και φιλοξενείται στο Σύστημα Ψηφιακής Βιβλιοθήκης (ΣΨΒ) «Πέργαμος» (Πέργαμος, n.d.), το οποίο σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε από το Υπολογιστικό Κέντρο Βιβλιοθηκών του Πανεπιστημίου Αθηνών. Το υλικό των συλλογών που περιλαμβάνεται στην «Πέργαμο» προέρχεται από το σύνολο σχεδόν των Σχολών του Ιδρύματος και εκτείνεται χρονικά από τον 3ο έως τον 21ο αι., με τις περισσότερες συλλογές να διαθέτουν υλικό των τριών τελευταίων περίπου αιώνων (19ος-21ος αι.).

Η «Πέργαμος» αποτελεί ένα ολοκληρωμένο (integrated) σύστημα Ψηφιακής Βιβλιοθήκης, με ανεπτυγμένες δυνατότητες υποστήριξης πολλαπλών τύπων ψηφιακού ή ψηφιοποιημένου υλικού, με ετερογενή και ανομοιόμορφα χαρακτηριστικά, μέσω μιας ενιαίας διεπαφής προς τους τελικούς χρήστες. Το ΣΨΒ βασίζεται σε διεθνή πρότυπα και τεχνολογίες «ανοικτού κώδικα». Συγκεκριμένα, αξιοποιεί και επεκτείνει το λογισμικό ανοικτού κώδικα “Fedora Commons”, το οποίο εισάγει την έννοια των **Πρωτοτύπων Ψηφιακών Αντικειμένων** (Digital Object Prototypes) για την ανάπτυξη συλλογών, υπο-συλλογών και ξεχωριστών τύπων ψηφιακών αντικειμένων. Τα Πρωτότυπα Ψηφιακά Αντικείμενα προσφέρουν έναν ενιαίο και ομοιόμορφο τρόπο καθορισμού και διαχείρισης της ετερογένειας του ψηφιακού περιεχομένου, παρέχοντας μεγάλη εκφραστικότητα και ευελιξία, χωρίς ταυτόχρονα να απαιτούν «ειδικές» υλοποιήσεις για τον χειρισμό των ιδιαιτεροτήτων κάθε διαφορετικού τύπου ψηφιακού υλικού (Πυρουνάκης et al., 2006).

Το ΣΨΒ «Πέργαμος» αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα ακαδημαϊκά ΣΨΒ με απρόσκοπτη λειτουργία δέκα και πλέον έτη. Η δυνατότητα προσαρμογής στις ανάγκες της εκάστοτε ψηφιακής συλλογής το καθιστά ένα σύστημα πλήρως ευέλικτο στο να επικεντρώνεται στις ιδιαίτερες απαιτήσεις του εκάστοτε project διατήρησης και αποθήκευσης ψηφιακού υλικού. Επιπρόσθετα, το γεγονός ότι υποστηρίζει ανοικτά πρότυπα σε όλους τους τομείς, το καθιστά «αξιόπιστο» σύστημα ψηφιακής συλλογής, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στη ψηφιακή διατήρηση των αντικειμένων και δημιουργώντας το κατάλληλο «περιβάλλον» πρόσβασης σε αυτά. Με αυτό τον τρόπο, εξασφαλίζεται σε μεγάλο βαθμό η βιωσιμότητά του στο διηνεκές, η δυνατότητα αναβάθμισής του από το ΥΚΒ και η διαλειτουργικότητά του με αντίστοιχα συστήματα ψηφιακής βιβλιοθήκης και μηχανές αναζήτησης ευρείας εμβέλειας, όπως είναι το πρόγραμμα Europeana (Europeana, n.d.).

4. Διδακτική αξιοποίηση υπάρχουσας «Λαογραφικής Συλλογής»

Οι Ψηφιακές Συλλογές του Πανεπιστημίου Αθηνών προσφέρονται, χάρη στο πλούσιο και ετερογενές υλικό τους, για τη διδασκαλία ποικίλων μαθημάτων στο πλαίσιο του σχολικού προγράμματος και για διαθεματικές διδασκαλίες, αποτελώντας ευεπίφορο πεδίο εφαρμογής σύγχρονων μεθοδολογικών προσεγγίσεων. Ιδιαίτερη εφαρμογή βρίσκουν στη διδακτική της γλώσσας, της ιστορίας, αλλά και των

επιστημών. Μπορούν, επιπλέον, να λειτουργήσουν ως ουσιαστικό εκπαιδευτικό εργαλείο για την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών και τη σταδιακή εξοικειώσή τους με μεθόδους συστηματικής έρευνας μέσω συγκεκριμένων δραστηριοτήτων.

Λόγω οικονομίας χώρου, θα περιοριστούμε σε ένα ενδεικτικό παράδειγμα που αφορά στην αξιοποίηση της Ψηφιακής Συλλογής του Λαογραφικού Αρχείου και της Μουσειακής Συλλογής του Σπουδαστηρίου Λαογραφίας της «Περγάμου» στο μάθημα της Ιστορίας. Έχει παρατηρηθεί ότι, κατά τη διδασκαλία του μαθήματος της Ιστορίας, η προσέγγιση της Ιστορίας εξακολουθεί σε σημαντικό βαθμό να παραμένει γεγονοτολογική, ενώ ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στη δράση συγκεκριμένων προσωπικοτήτων. Οι μαθητές θα πρέπει, ωστόσο, να κατανοήσουν ότι η Ιστορία δεν περιορίζεται σε αυτές τις διαστάσεις, αλλά εξίσου σημαντική είναι και η Ιστορία από τα κάτω, αυτή των απλών ανθρώπων, που αντικατοπτρίζεται στις προφορικές μαρτυρίες και τα τεκμήρια του βίου τους. Η πλούσια ψηφιακή «Λαογραφική Συλλογή», η οποία καλύπτει χρονικά τον 19ο και τον 20ο αι. και περιλαμβάνει εικόνες λαογραφικών αντικείμενων της καθημερινής ζωής, ενδυμάτων, κοσμημάτων και χειρογράφων, μπορεί να συμβάλει, μέσω της μεθόδου της διδακτικής αξιοποίησης των εικόνων, στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών και την ουσιαστική κατανόηση της σπουδαιότητας του λαϊκού πολιτισμού, με απώτερο στόχο την καταγραφή, διάσωση και ανάδειξή του.

Η συγκεκριμένη συλλογή θα μπορούσε να αξιοποιηθεί με ποικίλους τρόπους. Ενδεικτικά, οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες, καθεμιά από τις οποίες αναλαμβάνει την αναζήτηση στοιχείων του λαϊκού πολιτισμού διαφορετικών περιοχών στις οποίες διαβιούσαν ελληνικοί πληθυσμοί. Μελετούν το σύνολο του υλικού που εντοπίζεται στην ψηφιακή συλλογή για την περιοχή που έχουν αναλάβει, όπως εικόνες ενδυμασιών, κοσμημάτων, αντικείμενων, επίσημα και ιδιωτικά έγγραφα, χάρτες κ.ά. Με την ολοκλήρωση της έρευνάς τους και τη συγγραφή της εργασίας, οι ομάδες παρουσιάζουν στην ολομέλεια την ιστορία της περιοχής μέσα από τα τεκμήρια του λαϊκού πολιτισμού της, ενώ επισημαίνουν ορισμένα ιδιαίτερα στοιχεία, τα οποία αφορούν στο γενικότερο ιστορικό πλαίσιο, σε συνδυασμό με την τοπική Ιστορία της περιοχής.

Η εργασία δεν είναι φυσικά δυνατόν να ολοκληρωθεί εντός διδακτικών ωρών, αλλά απαιτείται συνεργασία των μαθητών για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και εκτός σχολικού περιβάλλοντος, η οποία θα ωφελήσει πολλαπλά τους μαθητές. Κατά τη διάρκειά της, ο ρόλος τους εκπαιδευτικού είναι συμβουλευτικός και βοηθητικός, ώστε οι μαθητές να ανακαλύψουν μόνοι τους τη μαγεία των Συλλογών και να μυηθούν σταδιακά σε μεθόδους συστηματικής έρευνας. Επιπλέον, η συγκεκριμένη δραστηριότητα συμβάλλει στην ανάπτυξη ικανοτήτων ουσιαστικής κατανόησης και αποδοχής του Άλλου, σύμφωνα με τις αρχές και τα αξιώματα της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης (Δαμανάκης, 2005, σ. 99-106).

5. Διδακτική αξιοποίηση NT για τη διαμόρφωση «Λαογραφικής Συλλογής»

Οι Νέες Τεχνολογίες αποτελούν πολύτιμο αρωγό και αναπόσπαστο πλέον εργαλείο για την Εκπαίδευση. Όπως προαναφέρθηκε, οι ψηφιακές συλλογές των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και άλλων πολιτιστικών φορέων «φιλοξενούνται» και είναι προσβάσιμες μέσω εξειδικευμένων συστημάτων διαχείρισης ψηφιακών συλλογών. Αυτά υλοποιούνται είτε σε λογισμικό ανοιχτού κώδικα είτε σε εμπορικό προϊόν. Τα λογισμικά ανοιχτού κώδικα προωθούν την αξιοπιστία και την ποιότητα του λογισμικού και υποστηρίζουν την ανεξάρτητη αναθεώρηση και ταχεία εξέλιξη του πηγαίου κώδικα. Στον ελληνικό χώρο, έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορα λογισμικά για την ανάπτυξη είτε ιδρυματικών αποθετηρίων είτε ψηφιακών συλλογών πολιτιστικής κληρονομιάς, όπως είναι το Dspace (Dspace, n.d.), το OMEKA (Omeka, n.d.), το Greenstone (GDLS, n.d), το Fedora (Fedora, n.d.) κ.ά.

Στο παρόν κείμενο, προτείνεται η αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών για τη διαμόρφωση από τους ίδιους τους μαθητές μίας ψηφιακής λαογραφικής συλλογής, με τη χρήση ενός συστήματος ανοιχτού κώδικα, όπως το OMEKA. Επιπλέον, επισημαίνονται τρόποι με τους οποίους η συγκεκριμένη συλλογή θα μπορούσε να αποτελέσει εφαλτήριο για την έρευνα και τη διαθεματική προσέγγιση της γνώσης, ιδιαίτερα για ένα σχέδιο δράσης.

5.1. OMEKA

Πρόκειται για λογισμικό που χρησιμοποιείται για αποθήκευση, οργάνωση και διαχείριση ψηφιακών συλλογών. Στην Ελλάδα, υποστηρίζεται και αναπτύσσεται από την Εταιρία Ελεύθερου Λογισμικού/Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα (ΕΕΛ/ΛΑΚ, n.d.), η οποία φιλοδοξεί να αποτελέσει κέντρο γνώσης και πλατφόρμα διαλόγου για τις ανοιχτές τεχνολογίες. Αξίζει να τονιστεί ότι για τη χρήση της πλατφόρμας OMEKA δεν απαιτούνται ιδιαίτερες τεχνικές γνώσεις και δε χρειάζεται να διαθέτει κάποιος υπολογιστή με εξειδικευμένα τεχνικά χαρακτηριστικά. Το σύστημα επιτρέπει τη δημιουργία ψηφιακών συλλογών, την ανταλλαγή δεδομένων, τη συνεργασία και την προβολή ψηφιακού υλικού από ποικίλους χρήστες, όπως αρχειονόμους, βιβλιοθηκονόμους, εκπαιδευτικούς, φοιτητές, σπουδαστές, μαθητές κ.ά.. Τα ψηφιακά αντικείμενα τεκμηριώνονται με το πρότυπο μεταδεδομένων DublinCore (DCMI, n.d.), ενώ δίνεται η δυνατότητα ανάκτησης δεδομένων και επικοινωνίας με μηχανές αναζήτησης μέσω του πρωτοκόλλου ανταλλαγής και συγκομιδής μεταδεδομένων OpenArchivesInitiativeProtocolforMetadataHarvesting (OAI-PMH, n.d.), το οποίο και υποστηρίζει.

Αν και στο εξωτερικό το OMEKA έχει χρησιμοποιηθεί για υλοποίηση ποικίλων projects διαχείρισης αρχειακού - πολιτιστικού υλικού ή από φοιτητές (Marsh, 2013), στην Ελλάδα δεν είναι ευρέως διαδεδομένο για τη δημιουργία ψηφιακών συλλογών. Προτείνεται, επομένως, η αξιοποίησή του σε επίπεδο διδακτικής πράξης, είτε για την υλοποίηση ενός ευρύτερου χρονικά σχεδίου δράσης, με αντικείμενο τον λαϊκό πολιτισμό και με τη συμμετοχή πολλαπλών γραμματισμών, είτε στο πλαίσιο ενός βραχύτερου project μαθήματος ή διαθεματικής διδασκαλίας.

5.2. Συνοπτική περιγραφή υλοποίησης του project

Οι μαθητές χωρίζονται σε ομάδες και αναζητούν υλικό που σχετίζεται με τη λαϊκή παράδοση, όπως φωτογραφίες, χρηστικά αντικείμενα, ενδύματα, παραδοσιακούς χορούς κ.ά., του τόπου διαμονής ή της ιδιαίτερης καταγωγής τους, το οποίο και ψηφιοποιούν. Στη συνέχεια, παίρνουν δομημένες συνεντεύξεις, οι οποίες μαγνητοφωνούνται ή βιντεοσκοποούνται, από άτομα μεγαλύτερης ηλικίας από το συγγενικό ή το φιλικό περιβάλλον, αλλά και από την τοπική κοινότητα, αναφορικά με τα ήθη και έθιμα παρελθουσών εποχών, αναζητούν φωτογραφίες, αντικείμενα κ.ά. Οι μαθητές που προέρχονται από άλλες χώρες δεν αποκλείονται, αλλά αποτελούν βασικούς συντελεστές της όλης προσπάθειας, καθώς λειτουργούν ως μεσολαβητές με

την παράδοση της χώρας προέλευσης. Ιδιαίτερα σημαντική θεωρείται η συμμετοχή εκπαιδευτικών διαφόρων ειδικοτήτων (φιλόλογος, πληροφορικός, κοινωνιολόγος, εικαστικός, μουσικός, γυμναστής κ.ά.).

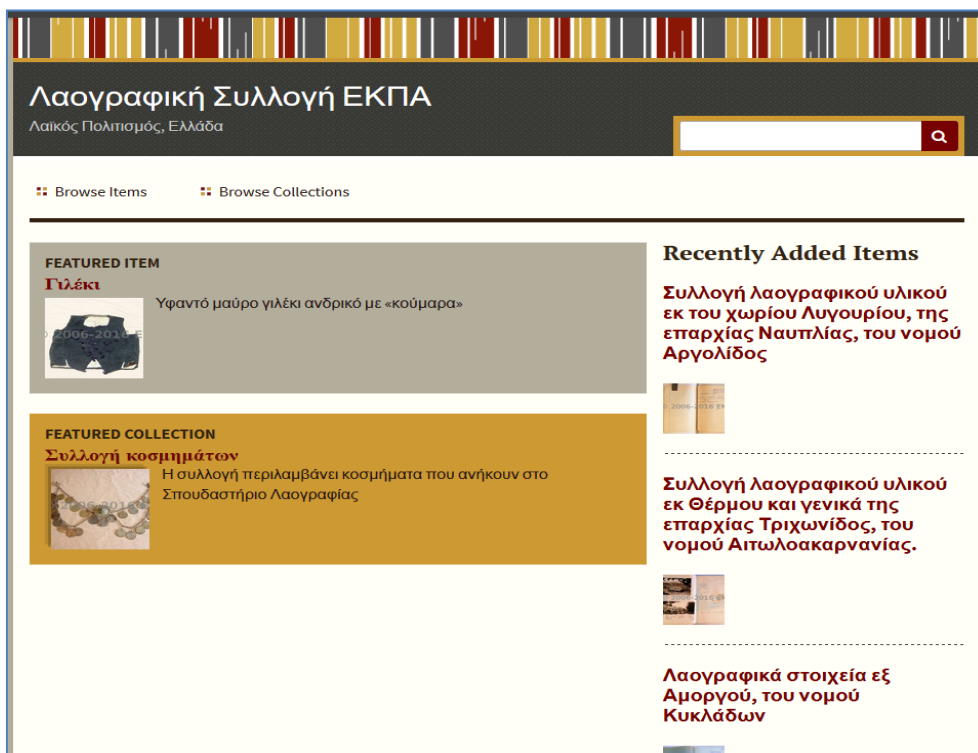
Το σύνολο του υλικού καταχωρείται στο λογισμικό ανοικτού κώδικα OMEKA, το οποίο είναι προσβάσιμο μέσω του διαδικτύου (<http://www.omeka.net>). Είναι αρκετά βατό ως προς τη χρήση του και δεν απαιτεί εγκατάσταση σε υπολογιστή. Αρκεί η δημιουργία λογαριασμού χρήστη και δίνεται άμεσα η δυνατότητα δημιουργίας και διαμόρφωσης μίας ψηφιακής συλλογής, με συγκεκριμένα μεταδεδομένα (πεδία περιγραφής) που τη χαρακτηρίζουν. Η συλλογή ή/και τα αντικείμενα μπορούν να είναι ιδιωτικά ή δημόσια. Επιπλέον, ο διαχειριστής μπορεί να διαμορφώσει το θέμα της συλλογής, στη βάση συγκεκριμένων προτύπων (templates). Θα πρέπει, επίσης, να τονιστεί ότι υποστηρίζονται ψηφιακά αντικείμενα διαφόρων μορφών (jpeg, doc, pdf, avi), όπως φωτογραφίες, βίντεο, ηχητικό υλικό, αρχεία κειμένου κ.ά. Το συνολικό μέγεθος για την online καταχώριση του υλικού ανά συλλογή ανέρχεται σε 500 MB.

Ιδιαίτερα σημαντικό θεωρείται το γεγονός ότι υποστηρίζεται η ιεραρχία, δηλαδή κάθε συλλογή μπορεί να περιλαμβάνει πολλές υποσυλλογές ή αντικείμενα, τις οποίες διαμορφώνει ο διαχειριστής της συλλογής. Με την καταχώρηση κάθε ψηφιακού αντικειμένου, ο χρήστης συμπληρώνει ταυτόχρονα μία φόρμα με συγκεκριμένα πεδία περιγραφής, δηλώνει σε ποια συλλογή ανήκει το αντικείμενο και «φορτώνει» (upload) το ψηφιακό αρχείο. Επιπλέον, από τα θετικά στοιχεία του συστήματος είναι η τοποθέτηση ετικετών (tags) σε επίπεδο αντικειμένου, οι οποίες εμφανίζονται και στη συλλογή. Θα πρέπει, επίσης, να επισημανθεί ότι παρέχεται η δυνατότητα πλοήγησης και αναζήτησης, ενώ το λογισμικό επικοινωνεί και με άλλες μηχανές αναζήτησης μέσω του πρωτοκόλλου OAI-PMH, συμβάλλοντας στη διάχυση της συλλογής, αλλά και στην εξασφάλιση της βιωσιμότητάς της.

Ένα φιλόδοξο, αλλά όχι ουτοπικό σχέδιο, θα ήταν η αξιοποίηση του OMEKA σε ευρωπαϊκό επίπεδο, μέσω του eTwinning (eTwinning, n.d.), της δράσης συνεργασίας της σχολικής κοινότητας, η οποία έχει ιδιαίτερα σημαντικό αντίκτυπο στις συμμετέχουσες χώρες (European Commission, 2013). Τα σχολεία, τα οποία θα ενδιαφέρονταν να συνεργαστούν, θα μπορούσαν να δημιουργήσουν μία ενιαία ψηφιακή συλλογή, στην οποία θα περιλαμβάνονταν υπο-συλλογές από κάθε σχολείο-εταίρο, προσφέροντας δυνατότητα αναζήτησης και πλοήγησης σε ευρύ υλικό. Η

συλλογή θα ήταν δυνατόν να αξιοποιηθεί για την υλοποίηση δράσεων με στόχο την ανάπτυξη ικανοτήτων ουσιαστικής κατανόησης και αποδοχής του Άλλου, σύμφωνα με τις αρχές και τα αξιώματα της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης.

Εικ. 1: Δημόσια εικόνα της συλλογής στο ΟΜΕΚΑ



Εικ. 2: Περιβάλλον του διαχειριστή της συλλογής στο ΟΜΕΚΑ

Omeka.net Sites • My Dashboard My Account
Λαογραφική Συλλογή ΕΚΠΑ Plugins Appearance Users Settings Welcome, SEVASTI ZOI Log Out

Dashboard
Items
Collections
Item Types
Tags

Browse Collections (4 total)

Add a Collection

Title	Contributors	Date Added	Total Number of Items
 Εργασίες Λαογραφίας (Private) Edit	No contributors	May 20, 2016	3
 Είδη ένδυσης (Private) Edit	No contributors	Apr 19, 2016	3
 Χρηστικά αντικείμενα (Private) Edit	No contributors	Apr 19, 2016	3
 Συλλογή κοσμημάτων (Private) Edit	No contributors	Apr 19, 2016	3

Add a Collection

Powered by Omeka.net | Help | Terms of Service | Privacy Policy

6. Συμπεράσματα

Καταλήγοντας, θα πρέπει να επισημανθεί ότι αποτελεί πρόκληση η σύνδεση και η συνεργασία της σχολικής κοινότητας με την ακαδημαϊκή, αλλά και με μουσεία και συναφείς φορείς, οι οποίοι ασχολούνται με τον λαϊκό πολιτισμό. Με τη συνδρομή των ψηφιακών συλλογών, η μάθηση μπορεί να αποτελέσει μία ενδιαφέρουσα διερευνητική διαδικασία, που θα συμβάλει στην ενίσχυση του πνεύματος συνεργασίας, αλλά και στη διαπολιτισμική προσέγγιση των μαθητών. Επιπλέον, η δημιουργία απλουστευμένων ψηφιακών συλλογών από τους ίδιους τους μαθητές θα μπορούσε να λειτουργήσει ως αφορμή για διάλογο και ενίσχυση της εκτίμησης αυτού που φέρει ο καθένας από εμάς ως άτομο και μέλος της κοινότητας και του τρόπου με τον οποίο δύναται να συμβάλει, στο ανάλογο βέβαια μέτρο, στη διαμόρφωση της συλλογικής ταυτότητας σε τοπικό, εθνικό, αλλά και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Βιβλιογραφία

Χατζησαββίδης, Σ. & Γαζάνη, Ερ. (2005). Πολυτροπικός και μονοτροπικός/εικονικός λόγος: από την πρόσληψη στην κατασκευή του παιδικού υποκειμένου. Στο: Ουρ. Κωνσταντινίδου-Σέμογλου (Επιμ.), *Εικόνα και παιδί* (σ. 25-36). Θεσσαλονίκη, Ελλάδα.

Retrieved from <http://users.auth.gr/sofronis/dimos/docs/ergasia107.pdf>

Χοντολίδου, Ελ. (1999). Εισαγωγή στην έννοια της πολυτροπικότητας. *Γλωσσικός υπολογιστής*, 1, 1-7. Retrieved from www.komvos.edu.gr/periodiko

COLE, T.W., 2001. *Creating a Framework of guidance for building good digital collections*.

Retrieved from http://www.firstmonday.dk/issues/issue7_5/cole/index.html

Δαμανάκης, Μ. (επιμ.). (2005). *Η εκπαίδευση των παλιννοστώντων και αλλοδαπών μαθητών στην Ελλάδα: Διαπολιτισμική προσέγγιση* (όγδοη ανατύπωση). Αθήνα, Ελλάδα: Gutenberg.

DCMI. (n.d.). Dublin Core Metadata Element Set. Retrieved from <http://dublincore.org/documents/dces>

Dspace (n.d.). Retrieved from <http://www.dspace.org>

ΕΕΛ/ΛΑΚ. (n.d.). Ελεύθερο Λογισμικό / Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα. Retrieved from <https://ellak.gr>

eTwinning (n.d.). eTwinning. Η κοινότητα των σχολείων της Ευρώπης. Retrieved from <http://www.etwinning.gr>

European Commission (2013). *Study of the impact of eTwinning on participating pupils, teachers and schools*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Retrieved from <http://bookshop.europa.eu/en/study-of-the-impact-of-etwinning-on-participating-pupils-teachers-and-schools-pbNC3112371>

Europeana (n.d.). Europeana Collections. Retrieved from <http://www.europeana.eu>

Fedora (n.d.). Retrieved from <http://fedorarepository.org>

Felder, R. M. & Henriques, E. R. (1995). Learning and Teaching Styles in Foreign and Second Language Education. *Foreign Language Annals*, 28(1), 21-31.

Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1944-9720.1995.tb00767.x/pdf>.

Φραγκουδάκη, Α. (1997β). Οι πολιτικές συνέπειες της ανιστορικής παρουσίασης του ελληνικού έθνους. Στο Α. Φραγκουδάκη & Θ. Δραγώνα (Επιμ.), «*Τί εἶν' ἡ πατρίδα μας;*». *Εθνοκεντρισμός στην εκπαίδευση* (σ. 143-198). Αθήνα, Ελλάδα: Αλεξάνδρεια.

GDLS (n.d.). Greenstone Digital Library Software. Retrieved from <http://www.greenstone.org>

Γκότοβος, Α. (2002). *Εκπαίδευση και ετερότητα: Ζητήματα διαπολιτισμικής παιδαγωγικής*. Αθήνα, Ελλάδα: Μεταίχμιο.

ΛΑΜΣ (n.d.). Ψηφιακή Συλλογή Λαογραφικού Αρχείου και Μουσειακής Συλλογής του Σπουδαστηρίου Λαογραφίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Retrieved from <http://pergamos.lib.uoa.gr/dl/object/col:folklore>

Marsh A.I.C. (2013). Omeka in the classroom: The challenges of teaching material culture in a digital world. *Literary and Linguistic Computing Advance Access*. Retrieved from <http://llc.oxfordjournals.org/content/early/2013/01/08/llc.fqs068.full.pdf+html>

Ματσαγγούρας, Η. (2011). *Η Καινοτομία των Ερευνητικών Εργασιών στο Νέο Λύκειο, Βιβλίο Εκπαιδευτικού*. Αθήνα, Ελλάδα: Οργανισμός Εκδόσεων Σχολικών Βιβλίων.

Μερακλής, Μ. (2011). *Ελληνική Λαογραφία*. Αθήνα, Ελλάδα: Καρδαμίτσας.

OAI-PMH (n.d.). Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting. Retrieved from <https://www.openarchives.org/pmh>

Omeka (n.d.). Retrieved from <https://omeka.org>

Πυρουνάκης, Γ. & Σαΐδης, Κ. & Βίγλας, Κ. & Λουρδή, Ε. & Νικολαΐδη, Μ. Αναπαράσταση και Διαχείριση Ετερογενών Ψηφιακών Συλλογών στο Σύστημα Ψηφιακής Βιβλιοθήκης Πέργαμος. Στο *Πρακτικά 15ου Πανελλήνιου Συνέδριου Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Πάτρα, Νοέμβριος 2006* (σ. 124-135). Πάτρα, Ελλάδα.

ΥΠΑΜΘ (2011), Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων. ΦΕΚ 1213, τχ. Β/2011.

ΥΠΕΘ, 2016. Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων. Δελτίο Τύπου 09-06-16 «Το γυμνάσιο αλλάζει». Retrieved from <http://minedu.gov.gr/grafeio-typou-kai-dimosion-sxeseon/deltia-typou/21448-09-06-16-to-gymnasio-allazei-2>

Ζώη, Σ. (2014). Αξιοποίηση Ψηφιακών Συλλογών στη Διδασκαλία του μαθήματος της Ιστορίας. *I-Teacher. Τ.Π.Ε. και εφαρμογές τους στην Εκπαίδευση*, 8, 49-57.

Η θεά Αθηνά και η Αράχνη

Άννα Σοφού ΠΕ5

Η παντοτινή υφάντρα η Αράχνη σύμφωνα με το μύθο του Οβίδιου

Η θεά Αθηνά δίδαξε στους ανθρώπους όλα τα όμορφα έργα και την τέχνη του αργαλειού στην πρώτη γυναίκα την Πανδώρα, όπως αναφέρει ο Ιωάννης Κακριδής. Η ίδια η Θεά Αθηνά είχε υφάνει τα πρώτα υφάσματα και έντυσε την Πανδώρα και την Ήρα, όταν εκείνη ήθελε να ξετρελάνει το Δία με τα θέλγητρά της.

Η Θεά Αθηνά ντύνει τους ήρωες

Ακόμα η Θεά Αθηνά έντυσε και τον Ιάσονα για να τον αγαπήσει η Μήδεια και τον Ηρακλή με βασιλικό ένδυμα, όταν εκείνος ελευθέρωσε την πατρίδα του από τους Ορχομένιους Μινύες.

Ακόμη η Θεά Αθηνά στόλισε και τις γυναίκες των Φαιάκων με φρόνηση και τέχνη και τις έκανε να ξεπερνούν τις άλλες γυναίκες στον αργαλειό.

Ο Μύθος της θεάς Αθηνάς και της Αράχνης

Ο μύθος λέει πως την υφαντική τέχνη τη χάρισε η θεά Αθηνά στους ανθρώπους.

Μια κοπέλα που ονομαζόταν Αράχνη, κόρη του Ίδμονα του εμπόρου πορφυρών νημάτων στη Λυδία, έμαθε να υφαίνει τόσο καλά, που έγινε διάσημη σε όλο το κόσμο. Μάλιστα έλεγαν ότι η θεά Αθηνά είχε δείξει την υφαντική τέχνη στην Αράχνη.



“Η Αράχνη” ,έργο του Νικολάου Γύζη , 1884.

Εθνική Πινακοθήκη.

Η Αθηνά ήταν αξεπέραστη στην υφαντική τέχνη.

Η Αράχνη είχε κάνει όνομα με την αξιοσύνη της να υφαίνει πανέμορφα χαλιά. Όσο ύφαινε τα χαλιά της τόσο αυξανόταν η υπερηφάνειά της και προκλητικά καλούσε τη θεά να έρθει και να συναγωνιστεί μαζί της στην υφαντική τέχνη.

Και η Αράχνη υπερηφανευόταν και ολοένα έλεγε ότι γνώριζε την τέχνη της υφαντικής καλύτερα και από την ίδια την Αθηνά που τη χάρισε και τη δίδαξε στους ανθρώπους.

Οι Λυδοί παρήγαν μάλλινα υφάσματα από λεπτά νήματα βαμμένα με ειδικό τρόπο.

Τότε η Αθηνά μεταμορφώνεται σε γριά και συμβουλεύει την Αράχνη να μην καυχιέται τόσο πολύ.

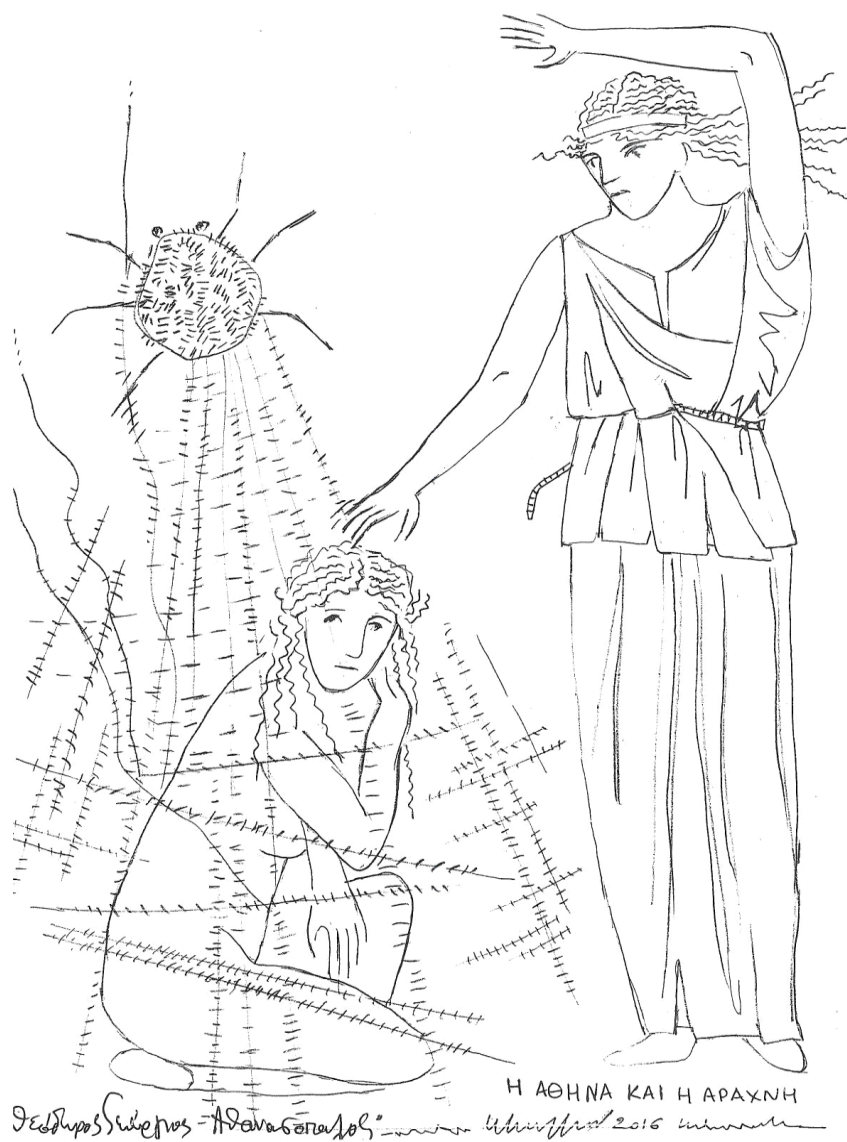
«Αγαπητό μου παιδί, η εμπειρία έρχεται με τα χρόνια και τα γεράματα δεν είναι η αιτία κάθε ασθένειας, γι' αυτό να μην περιφρονήσεις τα λόγια μου παιδί μου. Δεν πειράζει να επαινείς τον εαυτό σου στους θνητούς, καθώς τα ευκίνητα δάκτυλά σου με επιδεξιότητα περιστρέφουν το μαλακό μαλλί, αλλά δεν πρέπει να απαρνιούνται οι θνητοί, την αξία της τέχνης της θεάς Αθηνάς, που την προσέφερε στους ανθρώπους. Αν ζητήσεις κόρη μου συγχώρεση, η θεά Αθηνά θα σου τη δώσει».

Στη συνέχεια το πρόσωπο της Αράχνης σκοτείνιασε και πέταξε στη γριά ένα κουβάρι νήματος που κρατούσε στο χέρι της. Και η Αράχνη συνέχισε: *«Η γνώση μου στην υφαντική είναι τεράστια»*. Συμβούλεψε τη Θεά να έρθει εδώ η ίδια και να μην αποφεύγει το συναγωνισμό.

Ακούγοντας τις προσβλητικές και συνάμα προκλητικές φράσεις της Αράχνης, η θεά άλλαξε μορφή και από ηλικιωμένη γυναίκα μεταμορφώθηκε σε νέα.

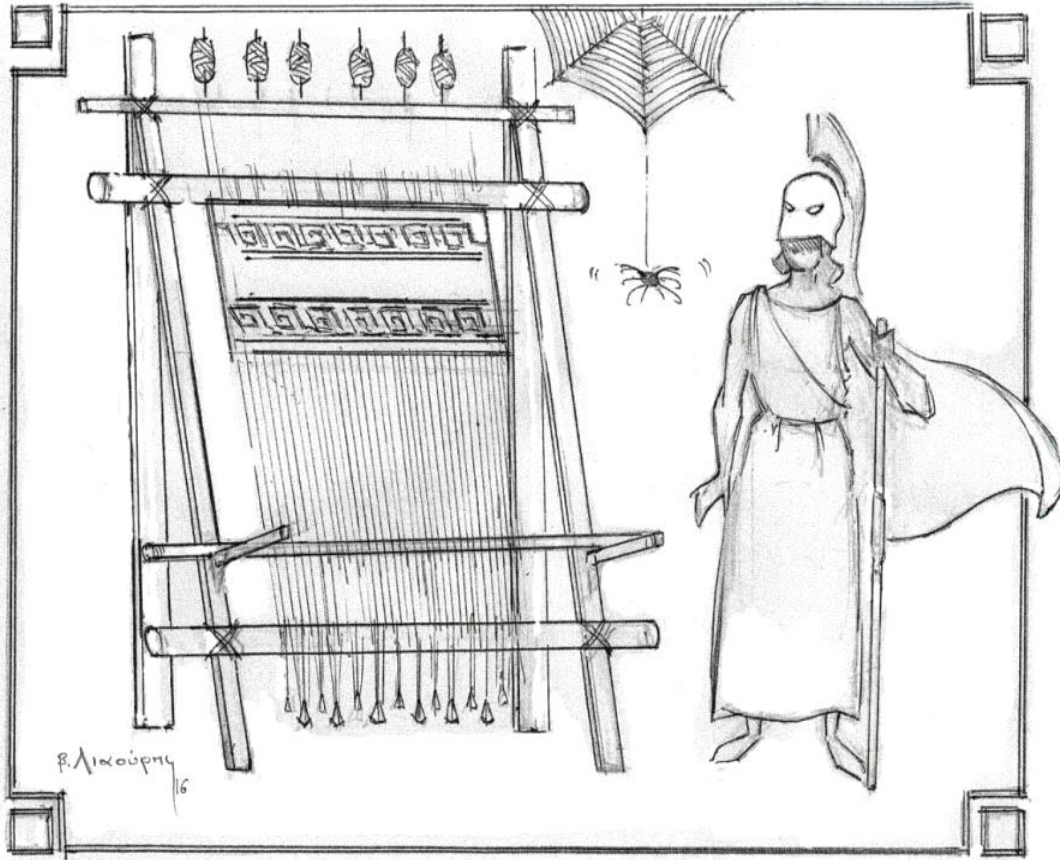
Αμέσως η θεά και η Αράχνη έπιασαν θέση στους αργαλειούς τους. Και η αναμέτρηση ξεκίνησε.

Η Θεά Αθηνά οργισμένη, είτε γιατί μία θνητή είχε τολμήσει να συγκριθεί μαζί της, είτε γιατί αυτή η θνητή είχε ιστορήσει πάνω στα έργα της τους έρωτες των Θεών, τη μεταμόρφωσε σε αράχνη.



“Η Αθηνά και η Αράχνη . Η μεταμόρφωση της Αράχνης” .

Έργο του Θεοδώρου-Γεωργίου Αθανασόπουλου , Αθήνα 2016 .



“Αθηνά και Αράχνη. Η τιμωρία της Ύβρεως”.

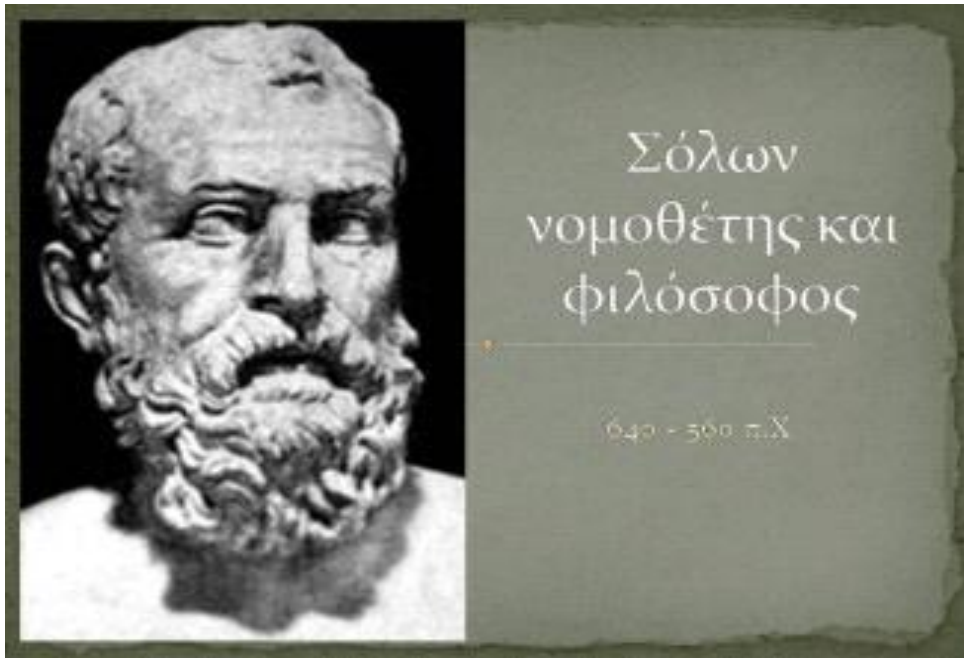
Έργο του Βασίλη Λιαούρη, Αθήνα 2016.

Η Θεά Αθηνά οργισμένη για την αλαζονεία της Αράχνης τη μεταμορφώνει σε αρθρόποδο.

Ύβρις

Το λάθος της Αράχνης δεν το εκδικάζουν τα Δικαστήρια. Δεν υπάρχει αντίστοιχο δικαστήριο να το εκδικάσει.

Ύβρις είναι η υπέρβαση του μέτρου. Το υπέρτατο όριο είναι το αδιάβατο σύνορο ανάμεσα στους θνητούς και τους αθανάτους. Όταν οι άνθρωποι το υπερβούν με την αλαζονεία και τη μεγαλοφροσύνη τους τότε οδηγούμαστε στην Ύβρη.



Σόλων - Μηδέν άγαν

Ο αρχαίος φιλόσοφος και αθηναίος νομοθέτης Σόλων που έζησε τον 6^ο αι. π.Χ. (640-560 π.Χ.) έλεγε το γνωστό απόφθεγμα “μηδέν άγαν” που σημαίνει καμμία υπερβολή, δηλ. οι άνθρωποι να μην οδηγούνται σε υπερβολές για να μην φθάνουν τελικά στην ύβρη.

Ύβρις – Άτη – Νέμεση- Τίση

Η Ύβριςείναι υπέρβαση του μέτρου.

Η Άτηείναι η τύφλωση του νου.

Η Νέμεσηείναι η οργή των Θεών και τέλος η Τίσηείναι η θεϊκή τιμωρία.

Η αλήθεια πίσω από το μύθο: Η εκδίκηση της Αθηνάς πιθανόν να καταγράφει μια παλαιότερη εμπορική αντιζηλία ανάμεσα στους Αθηναίους και τους θαλασσοκράτορες Λυδοκάρες.

Η Μίλητος ήταν και αυτή σημαντικό κέντρο της υφαντικής τέχνης όπως ήταν και η περιοχή της Λυδίας απ’ όπου καταγόταν η Αράχνη.

Αργαλειός

Η αρχή της υφαντικής τέχνης χάνεται στα βάθη της ανθρώπινης προϊστορίας. Στη συνέχεια αναφέρει τον αργαλειό και ο Όμηρος.

Στα Ομηρικά έπη ο αργαλειός αναφέρεται ως Ιστός. Η Πηνελόπη ύφαινε τη μέρα και ξεϋφαινε τη νύχτα. Με τον τρόπο αυτό ξεγελούσε τους «μνηστήρες» που την περίμεναν ώσπου να τελειώσει το «διασίδι» της. Η Πηνελόπη χρησιμοποιούσε κάθετο αργαλειό.

Η Θεά Αθηνά - Εργάνη αναφέρεται ως προστάτιδα θεά της υφαντικής τέχνης, και απεικονίζεται σε αγγειογραφίες να υφαίνει σε αργαλειό.

Μίλητος και ταπητουργία

Οι αρχαίοι Έλληνες καθώς και άλλοι λαοί της Μεσογείου θεωρούσαν τους τάπητες ως είδος εξαιρετικής πολυτέλειας. Η δε Μίλητος υπήρξε για αρκετούς αιώνες το σημαντικότερο κέντρο ταπητουργίας της αρχαιότητας.

Αρναία Χαλκιδική – Υφαντά

Στην Ελλάδα παράδοση στην υφαντική είχε από παλιά η Αρναία και τα υφαντά της ήταν ονομαστά και μοναδικά.

Τα θέματά τους προέρχονται από την Ελληνική μυθολογία, όπως το άρμα του Ήλιου, ο χορός των Μουσών και διάφορα άλλα θέματα, όπως η ελληνική λεβεντιά, ο μήνας του Μέλητος, ο χορός των Σουλιωτισσών, ο βασιλιάς της ερήμου.

Μοναδικά υφαντά, κιλίμια, χράμια... συναντάμε επίσης στο χωριό Απείρανθο της Νάξου, στην Κρήτη καθώς και στην περιοχή της Τσακωνιάς.

Και στις μέρες μας η προσπάθεια αυτή συνεχίζεται σε διάφορα μέρη της Ελλάδας από υφάντρες και τα υφαντά τους είναι πραγματικά αριστουργήματα.

«Τίποτα δε χάνεται πραγματικά για εμάς όσο εμείς το θυμόμαστε» φράση απ' το βιβλίο της Laucy Maud Montgomery. Και όπως επισημαίνει και η υποφαινόμενη «η θύμηση είναι ένα ταξίδι χωρίς τέλος στον πολιτισμό».

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Liddell, H. G. , Scott , R .(2007) Λεξικόν της αρχαίας ελληνικής γλώσσης ,
Αθήνα

Πελεκάνος.

Λεξικά Γ.Μπαμπινιώτη

Ετυμολογικό λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας, Ιστορία των λέξεων,

Κέντρο Λεξικολογίας, 2^η Έκδοση, Αθήνα 2011.

Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας, Κέντρο Λεξικολογίας, Αθήνα 1998.

Βικιπαίδεια e-istoria λήμμ. Ταπητουργία , Μ. Ασία .

Dodds, E . Οι Έλληνες και το παράλογο (Μτφ .Γιώργης Γιατρομανωλάκης)
Αθήνα 1996 .

Εγκυκλοπαίδεια «Πάπυρος Larousse Britannica» λήμμ. Υφαντική, Λυδία,
Αράχνη.

Κακριδής Ι., (1986) Ελληνική Μυθολογία, Τόμος : Οι Ήρωες , Εκδοτική
Αθηνών.

Καραστέργιος , Αστέριος Θ. , Τα υφαντά, δήμος αριστοτέλη χαλκιδικής

<http://www.dimosaristoteli.gr/gr/culture/textiles-Ouranoupoli-Arnaia>

Τα υφαντά της Νάξου στ' Απεράθου (Διαδίκτυο)

Οβίδιος , Μεταμορφώσεις VI 1-145

Πετρίδης , Αντώνης “Τα ποικίλα πρόσωπα της Ύβρεως”, Σύγχρονη Άποψη,
Αθήνα 2012 (posted by antonispetrideswordpress.com)

ΠλίνιοςοΠρεσβύτερος, Naturalis HistoriaVII. 56. 196.

Richter , G. (1959) A Handbook of Greek Art, Phaidon,

Τσακόνικα υφαντά

Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις στη διδασκαλία παιδιών με Αυτισμό

ΣΤΕΛΛΑΤΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

antastellatou@gmail.com

ΜΑΛΛΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

mallopouloscristos@hotmail.com

Περίληψη

Ο αυτισμός ανήκει στην οικογένεια των Διάχυτων Αναπτυξιακών Διαταραχών (ΔΑΔ). Αποτελεί ισόβια αναπηρία και ο ρόλος της εκπαίδευσης επικεντρώνεται στη βελτίωση του ατόμου με αυτισμό μέσω της κατανόησης των αναγκών και την εφαρμογή ειδικών προγραμμάτων. Με βάση της έννοια της ενσωμάτωσης στην Εκπαίδευση, όλα τα άτομα έχουν το δικαίωμα συμμετοχής στο εκπαιδευτικό σύστημα ώστε να προωθηθεί η προσωπική τους ανάπτυξη σε όλους τους τομείς. Το παιδί με αυτισμό μπορεί να ενταχθεί σε εκπαιδευτικό πλαίσιο από το 4^ο έτος της ηλικίας του. Η δημιουργία αναλυτικών προγραμμάτων εκπαίδευσης είναι σημαντική καθώς προσαρμόζει την εκπαίδευση στις γνωστικές ανάγκες του κάθε μαθητή, αξιοποιεί τα ενδιαφέροντα και τις δυνατότητές του και βοηθά στη γενίκευση. Κατά την αξιολόγηση προσδιορίζονται οι κεκτημένες και αναδυόμενες ικανότητες καθώς και τα σημεία που υπάρχει έλλειψη δεξιοτήτων. Υπό την αντίληψη ότι τα άτομα με αυτισμό δεν έχουν κατώτερο, αλλά διαφορετικό τρόπο αντίληψης και κατανόησης, ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι να βοηθήσει το άτομο στην κατανόηση και ανταπόκριση των απαιτήσεων του περιβάλλοντός του, με σεβασμό στις ιδιαιτερότητες του ατόμου με αυτισμό. Τα παιδιά με αυτισμό μαθαίνουν καλύτερα όταν υπάρχει πρόγραμμα και δομημένη διδασκαλία. Στην παρούσα εργασία εξετάζονται οι εκπαιδευτικές προσεγγίσεις σε παγκόσμιο επίπεδο, σύμφωνα με τις σύγχρονες εξελίξεις και επιχειρείται μια κριτική αξιολόγηση αυτών στα πλαίσια της ελληνικής πραγματικότητας και εκπαίδευσης.

Λέξεις-Κλειδιά: Αυτισμός, Εφαρμοσμένη Ανάλυση της Συμπεριφοράς, Προτροπές, Διαφορική Ενίσχυση, Διακριτή Δοκιμαστική Διδασκαλία.

Summary

Autism belongs to the Pervasive Developmental Disorders (PDD). It is a lifelong disability and the role of education focuses on improving the person with autism through understanding of needs and the implementation of specific programs. Based on the concept of integration in Education, all persons have the right to participate in the educational system to promote their personal development in all areas. The child with autism can be integrated into the

educational context after the age of 4. The creation of detailed training programs is important as it adjusts the training in cognitive needs of each student, utilizing the interest and abilities and helps generalization. During evaluation acquired and emerging skills are specified and the shortage of skills is acknowledged. Under the perception that people with autism have not a lower, but a different way of perceiving and understanding, the role of the teacher is to assist the individual in understanding and meeting the requirements of the environment, with respect to the particularities of the person with autism. Children with autism learn best when there is a program and structured teaching. In the present study we examine the educational global approaches, in accordance with modern developments and attempt a critical evaluation of these within the Greek reality and education.

Keywords: Autism, Applied Behavior Analysis, Suggestions, Differential Reinforcement, Discrete Trial Training.

Εισαγωγή

Ο αυτισμός είναι μια διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή που περιλαμβάνει την μη ομαλή ανάπτυξη και λειτουργία του εγκεφάλου. Τα άτομα με αυτισμό παρουσιάζουν μειωμένες κοινωνικές δεξιότητες επικοινωνίας και περιορισμένα ή επαναλαμβανόμενα μοτίβα συμπεριφορών ή ενδιαφερόντων. Η εμφάνιση του αυτισμού γίνεται πριν από την ηλικία των 3 ετών. Το 1943, ο Leo Kanner κατέγραψε επίσημα τη διαταραχή του αυτισμού μέσα από τις παρατηρήσεις του από έντεκα παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές. Από τότε, έχουν γίνει πολλές αλλαγές τόσο στην αντίληψη της διαταραχής όσο και τη διάγνωση (Daily, 2016). Σήμερα, ένα στα 68 παιδιά διαγιγνώσκονται με αυτισμό ή μια σχετική διαταραχή. Το ποσοστό υποτροπής για το στο δεύτερο παιδί, αν το πρώτο παιδί έχει διαγνωστεί με αυτισμό σε μια οικογένεια είναι 15-20%. Ο αυτισμός θεωρείται σήμερα μία από τις πέντε διαφορετικές διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές, που περιλαμβάνουν επίσης τη Διαταραχή Asperger, τη Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή Μη-προσδιοριζόμενη αλλιώς (PDD-NOS), τη Παιδική Αποσυνδετική διαταραχή και το Σύνδρομο Rett. Η Παιδική Αποσυνδετική Διαταραχή και το σύνδρομο Rett είναι πολύ σπάνια (περίπου 1 στα 40.000). Παλαιότερα η διάγνωση κατά μέσο όρο γινόταν στην ηλικία των 5. Σήμερα πολλά παιδιά διαγιγνώσκονται στο δεύτερο ή τρίτο έτος της ηλικίας τους και σε ορισμένες περιπτώσεις ακόμα και νωρίτερα. Η δραματική αλλαγή στη μέση ηλικία διάγνωσης οφείλεται εν μέρει στη βελτίωση των διαγνωστικών διαδικασιών (Autism Center of Excellence, 2016). Η πρώιμη διάγνωση εστιάζει σε συγκεκριμένα συμπτώματα, όπως η έλλειψη βλεμματικής επαφής, έλλειψη από κοινού εστίασης προσοχής, διαταραχές στη κίνηση και έλλειψη χειρονομιών με αναφορικό περιεχόμενο. Η ψυχολογική υποστήριξη και ερμηνεία των συμπτωμάτων, καθώς και η

παρακολούθηση των συμπτωμάτων βοηθά το παιδιά να βελτιώσει τις γνωστικές και συμπεριφορικές του δεξιότητες.

Η εκπαίδευση και η θεραπεία των ατόμων με αυτισμό έχει υποστεί σημαντικές αλλαγές από το 1943. Κάποτε, η εκπαίδευση ενός παιδιού με αυτισμό γινόταν μόνο σε ένα εξειδικευμένο σχολείο ή ψυχιατρική μονάδα. Με τη πάροδο του χρόνου και την εξέλιξη της γνώσης για την διαταραχή του αυτισμού, η ενσωμάτωση των παιδιών αυτών στην γενική εκπαίδευση, είναι όλο και περισσότερο πιθανό να αποτελέσει το κατάλληλο περιβάλλον μάθησης για τους μαθητές με αυτισμό (Daily, 2016). Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση των εκπαιδευτικών προσεγγίσεων σε παγκόσμιο επίπεδο και η κριτική αξιολόγηση αυτών στα πλαίσια της ελληνικής πραγματικότητας και εκπαίδευσης.

Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις

Η βασική εκπαιδευτική μέθοδος σχετικά με τα παιδιά με αυτισμό είναι η Εφαρμοσμένη Ανάλυση της Συμπεριφοράς (Applied Behavior Analysis, ABA). Η Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς είναι η διαδικασία της συστηματικής εφαρμογής παρεμβάσεων με βάση τις αρχές της θεωρίας μάθησης για τη βελτίωση των κοινωνικά σημαντικών συμπεριφορών σε ουσιαστικό βαθμό. Η ανάλυση της συμπεριφοράς επικεντρώνεται στις αρχές που εξηγούν τον τρόπο με τον οποίο συμβαίνει η μάθηση λαμβάνει. Η θετική ενίσχυση είναι μια τέτοια αρχή. Όταν μια συμπεριφορά ακολουθείται από κάποιο είδος ανταμοιβής, η συμπεριφορά είναι πιο πιθανό να επαναληφθεί. Μέσα από δεκαετίες έρευνας, το πεδίο της ανάλυσης της συμπεριφοράς έχει αναπτύξει πολλές τεχνικές για την ανάπτυξη χρήσιμων συμπεριφορών και τη μείωση εκείνων που μπορούν να προκαλέσουν βλάβη ή να παρέμβουν στη μάθηση (Lambright, 2011). Στις πρώιμες τεχνικές ABA, οι ενήλικες κατεύθυναν το μεγαλύτερο μέρος της διδασκαλίας, ενώ σε πολύ λίγες περιπτώσεις επιτρεπόταν το παιδί να πάρει το προβάδισμα. Από τότε, έχουν αναπτυχθεί μια ευρεία ποικιλία τεχνικών ABA για τη δημιουργία χρήσιμων δεξιοτήτων σε μαθητές με αυτισμό - από νήπια έως την ενηλικίωση. Αυτές οι τεχνικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε δομημένες καταστάσεις, όπως το μάθημα στην τάξη, καθώς και σε καθημερινές καταστάσεις, όπως ένα οικογενειακό δείπνο ή στην παιδική χαρά της γειτονιάς.

Οι τεχνικές της ABA μπορούν να χρησιμοποιηθούν με στόχο την εκπαίδευση παιδιών με αυτισμό σε μια τάξη ειδικού σχολείου. Μια τέτοια τεχνική είναι η δημιουργία σχέσης σύνδεσης του μαθητή με τον δάσκαλο, καθιερώνοντας κάποια χρονική περίοδο μέσα στην ημέρα, όπου ο δάσκαλος και ο μαθητής θα περάσουν μαζί, συζητώντας για τα ενδιαφέροντα του μαθητή, και αφήνοντας τον μαθητή να ασχοληθεί με αγαπημένες δραστηριότητες, χωρίς να τεθούν στόχοι ή απαιτήσεις σε αυτόν (de Boer, 2013). Άλλη μια τεχνική είναι οι

προτροπές, δηλαδή τα συνθήματα που βοηθούν το μαθητή να ανταποκριθεί σωστά ή πιο κατάλληλα σε σχέση με την κατάσταση, έτσι ώστε να μπορεί να βιώσει την επιτυχία. Μια προτροπή μπορεί να είναι λεκτική, οπτική, χειρονομιακή, περιβάλλοντος ή φυσική. Η προτροπή υποτίθεται ότι είναι ένα προσωρινό εργαλείο και θα πρέπει να αποφευχθεί η ανάπτυξη εξάρτησης του μαθητή από τις προτροπές του δασκάλου (Reynolds, 2006). Η διαφορική ενίσχυση, επίσης, είναι ένα σχέδιο που συνεπάγεται την ενίσχυση ενός συνόλου συμπεριφορών και παρακράτησης ενίσχυσης για ένα άλλο (συνήθως, το λιγότερο επιθυμητό) με αποτέλεσμα το επιθυμητό σύνολο συμπεριφορών να αυξάνει, ενώ οι άλλες συμπεριφορές να μειώνονται. Επιπλέον της εφαρμογής διαφόρων τεχνικών, είναι σημαντικό να καταγράφονται δεδομένα ώστε να μετράται η απόδοση. Οι παράμετροι της απόδοσης που μπορούν να μετρηθούν είναι πολλαπλοί και σχετίζονται με τους στόχους του προγράμματος ABA (Keller, 2013).

Εκτός από την μέθοδο ABA, υπάρχουν και πολλές άλλες τεχνικές εκπαίδευσης των παιδιών με αυτισμό, που είτε βασίζονται στην μέθοδο ABA, ή είναι ανεξάρτητες αλλά μπορούν να εφαρμοστούν παράλληλα με την ABA. Η Διακριτή Δοκιμαστική Διδασκαλία (ή μοντέλο Lovaas), περιλαμβάνει τη θέσπιση στόχων ανάπτυξης συγκεκριμένων δεξιοτήτων, ο κάθε στόχος χωρίζεται σε μικρά βήματα τα οποία διδάσκονται με τη χρήση προτροπών. Μια άλλη μέθοδος είναι το μοντέλο DIR, όπου ο δάσκαλος κάθεται μαζί με τον μαθητή και με δραστηριότητες παιχνιδιού αναπτύσσονται το ενδιαφέρον, η επικοινωνία και η συναισθηματική νοημοσύνη του μαθητή. Μία άλλη μέθοδος είναι η TEACCH (Αντιμετώπιση και Εκπαίδευση των παιδιών με Αυτισμό και συναφείς Επικοινωνιακές Μειονεξίες), είναι ένα ειδικό πρόγραμμα εκπαίδευσης με δομημένη διδασκαλία, μια διαδικασία σχεδιασμένη με βάση την προτίμηση οπτικής επεξεργασίας πληροφοριών από άτομα με αυτισμό, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη τις αναγνωρισμένες δυσκολίες. Η εξατομικευμένη αξιολόγηση και ο προγραμματισμός χρησιμοποιούνται για να δημιουργηθεί ένα εξαιρετικά δομημένο περιβάλλον (οργανωμένο με οπτικά βοηθήματα) για να βοηθήσει το άτομο καταγράφει τις δραστηριότητες και να λειτουργεί ανεξάρτητα (Autism Speaks, 2012).

Ο αυτισμός και το ελληνικό σύστημα εκπαίδευσης

Η σύγχρονη τάση στην επιστήμη και την πρακτική της παιδαγωγικής περιλαμβάνει την ένταξη και συνεκπαίδευση των παιδιών με ειδικές ανάγκες σε τάξεις με παιδιά τυπικής ανάπτυξης (Τρίγκα, 2010). Η ένταξη των παιδιών με αυτισμό στο τυπικό σχολικό περιβάλλον παρακινείται από δύο επιχειρήματα, τον σεβασμό στα ανθρώπινα δικαιώματα των ατόμων με μειονεκτήματα, αλλά και την πεποίθηση ότι τα άτομα με αυτισμό θα αναπτυχθούν καλύτερα

στο γενικό παρά στο ειδικό σχολείο. Για το δεύτερο επιχείρημα δεν υπάρχουν ακόμα μελέτες που να επιβεβαιώνουν ανεπιφύλακτα τα θετικά αποτελέσματα, τόσο μακροχρόνια όσο και βραχυχρόνια (Κωστόπουλος & Παπαδάκη, 2014). Ο όρος «ενσωμάτωση» ή «ένταξη», δεν περιλαμβάνει απλά την τοποθέτηση του μαθητή με αυτισμό στην γενική τάξη, αλλά αποτελεί εκπαιδευτική διαδικασία κατά την οποία όλοι οι μαθητές, συμπεριλαμβανομένων αυτών με αναπηρίες, εκπαιδεύονται μαζί κατά το μεγαλύτερο μέρος της σχολικής μέρας (Hampfrey & Lewis, 2008). Η ενσωμάτωση είναι η φιλοσοφία της εκπαίδευσης που βασίζεται στην πεποίθηση ότι το κάθε άτομο έχει εγγενές δικαίωμα να συμμετέχει πλήρως στην κοινωνία. Συνεπάγεται την αποδοχή των διαφορών, μη αποκλείοντας κανένα μαθητή από τις εκπαιδευτικές εμπειρίες που είναι θεμελιώδους σημασίας για την ανάπτυξη του. Η αποτελεσματική εφαρμογή της ενσωμάτωσης έχει ακαδημαϊκά και κοινωνικά οφέλη για όλους τους μαθητές. Μέσα από τη δημιουργία κοντινών σχέσεων και φιλίας οι μαθητές χωρίς αναπηρία μαθαίνουν να αποδέχονται και να εκτιμούν τη διαφορετικότητα, ενώ οι μαθητές με αναπηρίες αποκτούν περισσότερα κίνητρα και βελτιώνουν τις δεξιότητες στις οποίες υστερούν. Η πραγματική αποδοχή της διαφορετικότητας που αναπτύσσεται τελικά μέσα στο σχολικό περιβάλλον, στη συνέχεια μεταφέρονται στο σπίτι, στο χώρο εργασίας και την κοινότητα (AutismUK, 2016).

Στην Ελλάδα, πέρα από τα σχολεία γενικής εκπαίδευσης, λειτουργούν τάξεις ενισχυτικής διδασκαλίας, ειδικά σχολεία δίπλα στα γενικά ή απομονωμένα και ειδικές τάξεις, για παιδιά με ειδικές ανάγκες, συνήθως σε συγκεκριμένα Δημοτικά Σχολεία (Καρπουχτής, 2005). Σήμερα στη χώρα μας, η συνεκπαίδευση ατόμων με αυτισμό είναι θεσμοθετημένη και υποστηρίζεται επιστημονικά, αλλά δεν συνοδεύεται από ουσιαστικές αλλαγές στην δομή και την εφαρμογή του εκπαιδευτικού συστήματος, με αποτέλεσμα να είναι πολύ λίγες και μεμονωμένες οι περιπτώσεις ένταξης στη γενική εκπαίδευση (Μουρελάτου & Τσιτλακίδου, 2012). Ως εκ τούτου, οι γονείς παιδιών με αυτισμό, αγωνίζονται για να αποκτήσουν την ποιότητα στην εκπαίδευση και τις υπηρεσίες, ενώ είναι αντιμέτωποι με την έλλειψη τεχνικής υποδομής και έλλειψη προσωπικού στα σχολεία, έλλειψη χρηματοδότησης, συγκαλυμμένες ή εμφανείς πρακτικές αποδοχής και απόρριψης των ατόμων με ειδικές ανάγκες στο εκπαιδευτικό σύστημα, τις στάσεις και την άγνοια μερικών εκπαιδευτικών, καθώς και το υψηλό κόστος των ιδιωτικών υπηρεσιών (Loukisas & Papoudi, 2016). Πολλές φορές, ενώ τα παιδιά με αυτισμό συμμετέχουν σε τμήματα ένταξης στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, μετακινούνται σε σχολεία ειδικής αγωγής στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση, μη ολοκληρώνοντας τη διαδικασία ενσωμάτωσης.

Ανεξάρτητες προσπάθειες γίνονται από δασκάλους ειδικής αγωγής σε διάφορα σχολεία για την ένταξη των παιδιών με αυτισμό στο σχολικό περιβάλλον, χρησιμοποιώντας δομημένη διδασκαλία, ημερήσιο πρόγραμμα, δόμηση του χώρου ατομικό σύστημα εργασίας,

εξατομίκευση και οπτικοποίηση, σωματική καθοδήγηση, λεκτικές προτροπές, συστήματα αμοιβών και προγράμματα ευαισθητοποίησης συνομηλίκων. Σε περιπτώσεις που το σχολείο και ο εκπαιδευτικός έχουν θετική στάση προς την ένταξη των παιδιών με αυτισμό, η φοίτηση σε γενικές τάξεις μπορεί να γίνει και με συνοδεία ειδικού παιδαγωγού, χωρίς τη διακοπή των δομών παράλληλης στήριξης μέσα στο σχολείο (Μουρελάτου & Τσιτλακίδου, 2012).

Συμπεράσματα

Η εκπαίδευση ενός παιδιού με αυτισμό βασίζεται στην διαδεδομένη και επιστημονικά αποδεκτή μέθοδο της Εφαρμοσμένης Ανάλυσης της Συμπεριφοράς. Η μέθοδος αυτή, μπορεί να χρησιμοποιηθεί εντός και εκτός του σχολικού πλαισίου για την ανάπτυξη δεξιοτήτων σε άτομα με αυτισμό. Στα πλαίσια του εκπαιδευτικού συστήματος, τα παιδιά με αυτισμό φοιτούν σε τάξεις ένταξης, με εξατομικευμένη διδασκαλία, για να ενταχθούν αργότερα σε ένα πλαίσιο συνεκπαίδευσης, που έχει θεσμοθετηθεί στην χώρα μας. Η συνεκπαίδευση δεν αποτελεί πλήρη ενσωμάτωση, αλλά το πρώτο βήμα αυτής. Τα ευρύτερα προβλήματα του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, επηρεάζουν αρνητικά, τόσο την ταχύτητα, όσο και την απόδοση της ενσωμάτωσης των μαθητών με αυτισμό στη γενική εκπαίδευση.

Βιβλιογραφία

Autism Center of Excellence (2016) What is Autism?. Ανακτήθηκε από τη σελίδα του UCSan Diego School of Medicine: <https://autism-center.ucsd.edu/autism-information/Pages/what-is-autism.aspx#clinical>

Daily, M. (2016). Inclusion of Students with Autism Spectrum Disorders. Ανακτήθηκε από τη σελίδα του John Hopkins School of Education: <http://education.jhu.edu/PD/newhorizons/Exceptional%20Learners/Autism/Articles/Inclusion%20of%20Students%20with%20Autism%20Spectrum%20Disorders/>

Keller, T.L. (2013). How to use principles of Applied Behavior Analysis in a special education classroom. Ανακτήθηκε από τη σελίδα του Special Education Guide: <http://www.specialeducationguide.com/blog/how-to-use-principles-of-applied-behavior-analysis-in-a-special-education-classroom/>

Reynolds, R. (2006). ABA: A Brief Introduction to Teaching Children with Autism. Ανακτήθηκε από τη σελίδα του Child Development Resource Connection Peel: <https://www.cdrcp.com/pdf/ABA%20-%20A%20Brief%20Introduction%20to%20Teaching%20Children%20with%20Autism.pdf>

De Boer, S.R. (2013). Teaching skills utilizing the Applied Behavior Analysis. Ανακτήθηκε από τη σελίδα του TCU College of Education Anners Institute: <http://annersinstitute.tcu.edu/wp-content/uploads/2014/02/Teaching-Skills-Utilizing-the-Applied-Behavior-Analysis.pdf>

Lambright, N.M. (2011). Using a pairing procedure to develop reinforcers for children on the autism spectrum with a restricted range of preferred items. State University of New Jersey. Dissertation for the degree of Doctor of Psychology.

Autism Speaks, (2012). Educating Students with Autism. Ανακτήθηκε από τη σελίδα του Autism Speaks: https://www.autismspeaks.org/sites/default/files/sctk_educating_students_with_autism.pdf

Fotopoulou, K. (2006). A dissertation submitted in part fulfillment of the requirements for the degree of MSc. in the School of Education. Educational Support and Inclusion, University of Manchester.

Humphrey, N & Lewis, S. (2008). What does 'inclusion' mean for pupils on the autistic spectrum in mainstream secondary schools? Journal of Research in Special Educational Needs, 8(3), 132–140.

AutismUK, (2016). Inclusion. Ανακτήθηκε από τη σελίδα του Autism UK Independent: <http://www.autismuk.com/home-page/inclusion/>

Καρπουχτσής, Σ. (2005). Σχολική ένταξη-ενσωμάτωση: η υποχρεωτική σκάλα που οδηγεί στην κοινωνική ένταξη και ενσωμάτωση των ΑμΕΑ. Άρθρο δημοσιευμένο στην εφημερίδα Πατρίς, 05/012/2005.

Τρίγκα, Ε. (2010). Το ζήτημα της ένταξης παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο Νηπιαγωγείο. Πρακτικά του Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης (ΕΛΛ.Ι.Ε.Π.ΕΚ.), 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο με θέμα «Μαθαίνω πώς να μαθαίνω».

Loukisas, T. & Papoudi, D. (2016). Mothers' Experiences of Children in the Autistic Spectrum in Greece: Narratives of Development, Education and Disability across Their Blogs. International Journal of Disability, Development and Education, 63(1), 64-78.

Κωστόπουλος, Σ. & Παπαδάκη, Ε. (2014). Φοίτηση παιδιών προσχολικής ηλικίας με αυτισμό σε κανονικό παιδικό σταθμό και νηπιαγωγείο. Ανακτήθηκε από τη σελίδα της

Εταιρίας Ψυχικής Υγείας Παιδιού και Εφήβου Αιτωλοακαρνανίας:
<http://www.epsyrea.gr/Φοίτηση-παιδιών-προσχολικής-ηλικίας-μ/>

Μουρελάτου, Α. & Τσιτλακίδου, Π. (2012). Αυτισμός, ένταξη σε κανονικό σχολείο, θεραπευτικοί στόχοι και προσαρμογή του βιβλίου της Α' Δημοτικού για ένα αυτιστικό παιδί. Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ηπείρου. Τμήμα Λογοθεραπείας.

Αξιοποίηση των Massive Open Online Courses στην ελληνική Πρωτοβάθμια – Δευτεροβάθμια εκπαίδευση μέσω δημιουργίας παγκόσμιων συνεργατικών δικτύων μαθητών και σχολείων

Σοφία Στεφανοπούλου

Δασκάλα (ΠΕ70), Μεταπτυχιακή φοιτήτρια στο ΠΜΣ «Κοινωνικές Νευροεπιστήμες,
Κοινωνική Παιδαγωγική και Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ, ΕΚΠΑ
s_stefanopoulou@yahoo.gr

Περίληψη

A) Εισαγωγή :Η εργασία πραγματεύεται τη δυνατότητα αξιοποίησης των MassiveOpenOnlineCourses στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα μέσα από ποικίλους τρόπους. Εστιάζουμε στη δομή που θα πρέπει να διαθέτουν τα μαθήματα αυτά για παιδιά και εφήβους και στη σύμπλευσή τους με το ελληνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα για όλες τις τάξεις.

B) Σκοπός της ερευνάς μας είναι να καταγραφούν αναλυτικά το πλαίσιο, οι τρόποι και οι προϋποθέσεις καθώς και τα πλεονεκτήματα, οι προβληματισμοί και τα εμπόδια της ενσωμάτωσης των MassiveOpenOnlineCourses στο υπάρχον ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Επιπλέον, αναλύεται η σχέση που μπορεί να αναπτυχθεί διαμέσου αυτής της εκπαιδευτικής καινοτομίας με τα παιδιά ομιλούντα την ελληνική ανά τον κόσμο με στόχο την προαγωγή της γνώσης, τη δημιουργία, τη συνεργασία και την ανάπτυξη του υγιούς διαλόγου. Απώτερος στόχος μας είναι η ανάδειξη συγκεκριμένων προτάσεων και χαρακτηριστικών που θα πρέπει να έχει μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα MassiveOpenOnlineCourses για την ελληνική Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στα χαρακτηριστικά του μαθητικού πληθυσμού στον οποίο απευθύνεται.

Γ) Συμπεράσματα: Η κατάλληλη διαχείριση του φαινομένου των MassiveOpenOnlineCourses σε συνδυασμό με την αποτελεσματική στο έπακρο αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων προς όφελος της μάθησης μπορεί να επιφέρει την αναγκαία εκπαιδευτική ανέλιξη στο υπάρχον εκπαιδευτικό σύστημα, μετασχηματίζοντας το συνολικό εκπαιδευτικό κατεστημένο μοντέλο.

Λέξεις – Κλειδιά: Massive Open Online Courses, συνεργασία, ενσωμάτωση, Πρωτοβάθμια – Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, δημιουργία projects

Abstract

A) Introduction: This paper introduces the possibility of utilization of Massive Open Online Courses in the Primary-Secondary education system in Greece through different ways. We focus on the structure that MOOCs addressed to children and adolescents should have and on their consistence with the Greek program for all grades.

B) The purpose of this research is to analyze the framework, the ways and the presuppositions as long as the advantages, the problems and the obstacles of Massive Open Online Courses' incorporation in the Greek educational system. Furthermore, we analyze the relationship which can be developed throughout this educational innovation with children who speak the Greek language all over the world in order to promote knowledge, creativity, collaboration and constructive dialogue. Our aim is also to provide particular proposals concerning the characteristics which should have a complete MOOC platform in the Greek primary-secondary education, so as to correspond to the users to whom it addresses.

C) Conclusions: The appropriate administration of the phenomenon of Massive Open Online Courses in conjunction with the most efficient

Keywords: Massive Open Online Courses, collaboration, adaptation, Primary – Secondary education, creating projects

Εισαγωγή

Τα Massive Open Online Courses (στο εξής: MOOCs) αποτελούν την πιο νεωτεριστική εκπαιδευτική τεχνολογία των τελευταίων χρόνων και λέγεται ότι θα μετασχηματίσουν τον τρόπο που αντιμετωπίζουμε την Τριτοβάθμια και, τελικά, την

Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Sharron, 2014). Αν και σημειώνεται βιβλιογραφικά εκτενής μελέτη μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα για την ανάπτυξη και εξελικτική πορεία των MOOCs στην Τριτοβάθμια και τη διά βίου εκπαίδευση, μικρή προσοχή έχει έως τώρα δοθεί στην ανάπτυξη των MOOCs σε μαθητικούς πληθυσμούς κάτω των 18 ετών, δηλαδή σε παιδιά και εφήβους (Nighetal., 2015). Σε αυτή την εργασία, επιχειρείται η περιγραφή του πλαισίου μέσα στο οποίο μπορούν να λειτουργήσουν τα MOOCs. Λαμβάνεται υπ' όψιν η μεταβατικότητα που χαρακτηρίζει τη σημερινή κοινωνία εντός των πλαισίων της οποίας καλούμαστε να «δημιουργήσουμε και να λειτουργήσουμε τη διάδοχο κατάσταση του σχολείου, την οποία δε γνωρίζουμε ακόμη» (Μυλωνάκου – Κεκέ, 2009). Λαμβάνοντας ως δεδομένο ότι το παραδοσιακό γνωσιοκεντρικό μοντέλο εκπαίδευσης δεν πληροί τις προϋποθέσεις για την εξέλιξη του ατόμου και την πρόοδο της κοινωνίας και εστιάζοντας στις επικοινωνιακές διεργασίες που πρέπει να διέπουν την εκπαιδευτική διαδικασία και το μαθησιακό αποτέλεσμα φέροντας τον ανθρωποκεντρικό χαρακτήρα στην εκπαίδευση (Μυλωνάκου – Κεκέ, 2009), επιχειρείται εδώ να δοθεί μία καινούργια οπτική γωνία μίας εκπαιδευτικής προσέγγισης που επικεντρώνεται παράλληλα τόσο στη γνώση όσο και στην υποστήριξη του διαλόγου, της συνεργασίας μέσα από τη δημιουργία και της αποδοτικής επικοινωνίας.

Τι είναι τα MOOCs; Διασαφήνιση ορισμού και βασικά χαρακτηριστικά

Έχουν αναπτυχθεί διάφοροι τύποι MOOCs, καθένας από τους οποίους στηρίζεται σε μία ή παραπάνω θεωρίες μάθησης. Το xMOOC χαρακτηρίζεται από γραμμική παρουσίαση της γνώσης και ουσιαστικά αποτελεί τη μεταφορά της άμεσης και μετωπικής διδασκαλίας - που πραγματοποιείται στη σχολική τάξη- σε ένα τεχνολογικό εκπαιδευτικό περιβάλλον (Ferdig, 2013). Βασίζεται στις γνωστικές και τις συμπεριφοριστικές θεωρίες μάθησης σύμφωνα με τις οποίες ο εκπαιδευτής μεταδίδει το γνωστικό περιεχόμενο στους εκπαιδευόμενους (deWaardetal., 2014). Αυτός ο τύπος MOOC χαρακτηρίζεται από παροχή μαθημάτων σε videos, αυτοματοποιημένη αξιολόγηση μέσω quizzes ή ετερο-αξιολόγηση από άλλους συμμετέχοντες στο MOOC, φόρουμ συζητήσεων μεταξύ μαθητών – μαθητών και εκπαιδευτή – μαθητών που παρέχουν τη δυνατότητα ανατροφοδότησης και αλληλεπίδρασης (Lackneretal., 2015). Οι εκπαιδευόμενοι δεν έχουν τη δυνατότητα να παρέμβουν στη δόμηση του γνωστικού περιεχομένου του MOOC. Η διάρκεια των

xMOOCs ποικίλλει, ανάλογα με τις επιθυμίες του εκπαιδευτή και την οργάνωση του MOOC.

Το cMOOC χαρακτηρίζεται από την αυξημένη συνεργασία μεταξύ του εκπαιδευτή και των εκπαιδευόμενων. Βασίζεται στη θεωρία μάθησης του κονεκτιβισμού (connectivism) που αναπτύχθηκε από τον Siemens (2005) και αποπειράται να εξηγήσει τη μάθηση στη σημερινή ψηφιακή κοινωνία (Nighetal., 2015). Σύμφωνα με αυτή την θεωρία, οι εκπαιδευόμενοι συμμετέχουν στην παραγωγή της γνώσης, η οποία αναπαράγεται, αναδιαμορφώνεται και διαδίδεται μέσω ισχυρών δεσμών και δικτύων που έχουν δημιουργηθεί (networks & connections). Η αναγκαιότητα ανάπτυξης αυτής της νέας παιδαγωγικής θεωρίας δημιουργήθηκε από το γεγονός ότι οι προηγούμενες θεωρίες (μπεχβιορισμός, γνωστική ψυχολογία, κονστρουκτιβισμός) είχαν αναπτυχθεί σε καιρούς όπου η ψηφιακή τεχνολογία δεν έπαιζε τόσο σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση (Siemens, 2005). Οι συμμετέχοντες στο cMOOC μεταμορφώνονται οι ίδιοι σε εκπαιδευτές (Nighetal., 2015) καθώς έχουν στη διάθεσή τους τμήμα του ελέγχου ως προς την οικοδόμηση της γνώσης, η οποία μετά θα αναμεταδοθεί (Ferdig, 2013). Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν ακόμη και να συμμετέχουν στη διαμόρφωση του προγράμματος, του περιεχομένου και της δομής που θα ακολουθηθεί κατά τη διάρκεια πραγματοποίησης του MOOC. Αυτό σημαίνει ότι η γνώση είναι αποτέλεσμα της προσωπικής εμπειρίας που εκφράζεται από τους εκπαιδευόμενους και συνεχώς αυξάνεται και αναδιαρθρώνεται λόγω των διαφορετικών εμπειριών των ατόμων που λαμβάνουν μέρος στο MOOC. Επομένως, με βάση το cMOOC, η γνώση έχει ως αφετηρία το πλαίσιο στο οποίο κινούνται οι ίδιοι οι εκπαιδευόμενοι - τη συνδεδεμένη κοινότητα (Zhengetal., 2015) και όχι την εξ αρχής παρουσίαση της γνώσης, όπως στο xMOOC. Ο διάλογος οδηγεί σταδιακά προς τη συνεργατική ερμηνεία και οικοδόμηση του γνωστικού περιεχόμενου και του νοήματος του μαθήματος με τη χρήση διάφορων εργαλείων από τα κοινωνικά δίκτυα (Ferguson&Sharples, 2014). Επίσης, στο cMOOC, δεν είναι απαραίτητη η ανάθεση ευθυνών σε ένα συγκεκριμένο πρόσωπο, το οποίο αναλαμβάνει χρέη εκπαιδευτή ούτε είναι η γνώση αυτοσκοπός: ο στόχος είναι η συνένωση ατόμων που ενδιαφέρονται για ένα θέμα για την καλύτερη σφαιρική κατανόηση αυτού του θέματος (Nighetal., 2015: 87).

MOOCs για παιδιά και εφήβους: Ίδια δομή με τα MOOCs για τους ενήλικες;

Είναι προφανές ότι η δομή που χρησιμοποιείται και ο τρόπος ανάλυσης του περιεχομένου του MOOC που απευθύνεται σε ενήλικες οπαδούς της διά βίου μάθησης και φοιτητές δεν είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί ίδια σε παιδιά και εφήβους (Koxvold, 2013: 20). Τα παιδιά ως ομάδα – στόχος (target group) έχουν διαφορετικές ανάγκες, τρόπο σκέψης και χαρακτηριστικά (Atkeson, 2014· Bock&O’ Dea, 2013·Khalil&Ebner, 2015·Yinet al., 2015) σε σύγκριση με τους ενήλικες. Η εφαρμογή ενός MOOC ειδικά σχεδιασμένο για μαθητές Πρωτοβάθμιας ή Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ενέχει την πρόκληση της σύνθετης και διαφοροποιημένης δομής σε σχέση με τα MOOCs που απευθύνονται σε ενήλικες. Είναι ευρέως αποδεκτό ότι «οι ιδιαίτερες ανάγκες μίας συγκεκριμένης ομάδας – στόχου θα καθορίσουν την προσέγγιση κάθε πτυχής του σχεδιασμού ενός MOOC» (Koxvold, 2014). Οι ανάγκες αυτές σχετίζονται άμεσα με:

- το βαθμό στον οποίο οι μαθητές μπορούν να διαχειριστούν και να καθοδηγήσουν οι ίδιοι τη μαθησιακή πορεία τους (διαθέτουν όλοι οι μαθητές την ωριμότητα να είναι υπεύθυνοι για τη μάθησή τους;)
- την εξασφάλιση της απόλυτης ασφάλειας των μαθητών σε ένα προστατευμένο ψηφιακό περιβάλλον.
- τη διάρκεια του MOOC (θα μπορούν να παραμείνουν κινητοποιημένα τα παιδιά που συμμετέχουν στο MOOC για αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα;)
- το επίπεδο δυσκολίας του (μπορούν όλα τα παιδιά στα οποία απευθύνεται το MOOC όντως να το παρακολουθήσουν ή έχουμε θέσει πολύ υψηλά τον πήχη;)
- το ρυθμό μετάβασης από τη μία πληροφορία στην επόμενη (μήπως προχωράμε πολύ γρήγορα και δεν προλαβαίνει το παιδί να επεξεργαστεί, κωδικοποιήσει και αφομοιώσει το υλικό;)
- την ανάγκη συγκερασμού γνωστικού περιεχομένου και ουσιαστικής αλληλεπίδρασης μαθητών με μαθητές και μαθητών με εκπαιδευτικό για καλύτερα αποτελέσματα.
- την προσέλκυση ενός ικανού αριθμού μαθητών (πώς θα προσελκύσουμε τα παιδιά να παρακολουθήσουν το MOOC, με βάση τις ιδιαίτερες ανάγκες που τα διακρίνουν ως κοινό;)

- την προέλευση του εκπαιδευτικού υλικού (θα παρέχεται όλο το υλικό στη σελίδα της πλατφόρμας που είναι αφιερωμένη στο μάθημα ή μήπως είναι καλύτερα να διευρύνουμε την πρόσβαση και σε άλλες σελίδες;)
- την αξιολόγηση (πώς θα γίνεται η αξιολόγηση έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στο επίπεδο και τις ανάγκες του targetgroup του MOOC;)
- την υποστήριξη των μαθητών σε ενδεχόμενα προβλήματα
- την ανάγκη ή μη αναγνώρισης της επιτυχίας και συμμετοχής του παιδιού μέσω κάποιας επίσημης μορφής πιστοποιητικού.

Σε μία έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2014 από το KentStateUniversity, διερευνήθηκαν οι διαφορετικές ανάγκες μαθητών και οι απόψεις των δασκάλων για την καταλληλότητα των MOOCs για κάθε ηλικιακή ομάδα (Koxvold, 2014). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχει η κοινή πεποίθηση ότι τα MOOCs είναι κατάλληλα για αξιοποίηση στην επίσημη εκπαίδευση και ιδιαίτερα σε τάξεις μεγαλύτερων μαθητών. Οι εκπαιδευτικοί υπήρξαν θετικοί απέναντι στην υιοθέτηση και κατάλληλη ενσωμάτωση αυτών των προτάσεων που αφορούσαν την υποστήριξη των μαθητών που απουσιάζουν συχνά από το σχολείο ή εκπαιδεύονται σε χώρους εκτός αυτού (σπίτι, νοσοκομείο), την επιτυχή υποβοήθηση των χαρισματικών μαθητών, την παροχή υποστηρικτικής βοήθειας σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και τη δυσχέρεια στο σχεδιασμό MOOCs που αγγίζουν ευαίσθητα θέματα (θρησκεία, σεξουαλική αγωγή, διαφορετικό πολιτισμικό υπόβαθρο και καταβολές).

Μία πτυχή των MOOCs στην οποία θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη βάση δεδομένου ότι τα υποκείμενα της μάθησης είναι παιδιά και έφηβοι, είναι η ενθάρρυνση με διάφορους τρόπους της διαπροσωπικής αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτικών – μαθητών και μαθητών - μαθητών. Η αυξημένη συχνότητα των συναντήσεων σε πραγματικό χρόνο μεταξύ ομάδων μαθητών και εκπαιδευτικού είναι απαραίτητες προκειμένου ο μαθητής να λάβει σοβαρά υπόψη το MOOC ως αποτελεσματικό μέσο μάθησης που προσφέρει και δυνατότητες επικοινωνίας. Αυτή η πτυχή είναι ιδιαίτερα σημαντική όταν μιλάμε περί αυτό-διαχειριζόμενης μάθησης και την ανάπτυξη εσωτερικών κινήτρων, έννοιες με τις οποίες τα παιδιά στο περιοριστικό σχολικό πλαίσιο όπου δρουν, δεν είναι ιδιαίτερα εξοικειωμένα, τουλάχιστον στην πλειοψηφία τους (Koxvold, 2014). Ίσως μάλιστα, να ήταν καλύτερη η εφαρμογή αυξανόμενης καθοδήγησης και περιορισμών όσο μικρότερο είναι το παιδί, αφού όπως έχει

αποδειχθεί, όσο πιο μικρή είναι η ηλικία, τόσο μεγαλύτερη καθοδήγηση και λειτουργικούς περιορισμούς χρειάζεται το παιδί.

Προϋποθέσεις και τρόποι ενσωμάτωσης των MOOCs στην ελληνική Πρωτοβάθμια – Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Μία προϋπόθεση για την επιτυχή ενσωμάτωση των MOOCs στην τυπική εκπαίδευση είναι πρωτίστως η ενεργός συμμετοχή του δασκάλου στην προσπάθεια αυτή. Έρευνες έχουν δείξει πως η συνεχής ενίσχυση και αμοιβή του εκπαιδευτικού προς τους μαθητές αυξάνουν σημαντικά την κινητοποίηση και τη συμμετοχή των ίδιων των μαθητών, όπως ακριβώς συμβαίνει και στο «παραδοσιακό» μάθημα εντός της σχολικής τάξης (Khalil&Ebner, 2015). Επίσης, δάσκαλοι και μαθητές μπορούν να είναι και οι δύο ενεργοί συμμετέχοντες στο MOOC, ενισχύοντας ακόμα περισσότερο την ενεργό εμπλοκή των μαθητών τους (Nighetal., 2015). Βέβαια, δεν αρκεί μόνο η συμμετοχή του εκπαιδευτικού στις συζητήσεις των μαθητών και η θετική ενίσχυση της προσπάθειάς τους: σημαντικό ρόλο παίζει και η καθοδήγηση προς τη χρησιμοποίηση αυτού του νέου τρόπου εκπαίδευσης (καθοδηγούμενη μάθηση). Αυτό συνεπάγεται ότι το MOOC πρέπει να είναι πολύ καλά σχεδιασμένο πριν την έναρξή του, να είναι συνεπές ως προς τους στόχους που έχει θέσει και ο εκπαιδευτικός να κατέχει συγκεκριμένο ρόλο μέσα σε ολόκληρη την εκπαιδευτική διαδικασία.

Ωστόσο, για να γνωρίζει επαρκώς ο εκπαιδευτικός πώς θα πρέπει να διαχειριστεί αυτό το καινούργιο μοντέλο εκπαίδευσης, θα πρέπει ο ίδιος να έχει εκπαιδευτεί στη διαχείρισή του πριν το εφαρμόσει (Lackneretal., 2015· Sharma, 2015). Τα ποσοστά επιτυχίας των MOOCs (για ενήλικες) αυξάνονται όσο καλύτερα δομημένο είναι το μαθησιακό περιβάλλον και όταν υπάρχει συνεχής καθοδήγηση από τον εκπαιδευτή (Guo&Reinecke, 2014 από Ford & Chen, 2014 και από Lee et al., 2010). Η κατάλληλη εκπαίδευση των δασκάλων προς τη χρησιμοποίηση των MOOCs στην εκπαίδευση αποτρέπει από την απλή διδασκαλία μέσω video, όπου ο δάσκαλος – αυθεντία μιλά αδιάκοπα, ακριβώς όπως γίνεται μερικές φορές στη σχολική τάξη και χωρίς να αφήνει περιθώρια στους μαθητές του για διάλογο (Koxvold, 2014). Η επιτυχής εκπαίδευση των εκπαιδευτικών θα οδηγήσει στην αξιοποίηση των MOOCs σε συνάρτηση και με άλλα μέσα, έτσι ώστε τα παιδιά να πειραματιστούν, να αναπτύξουν πρωτοβουλίες και να αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους (Koxvold, 2014: 26).

Η χρησιμότητα των MOOCs στην επίσημη Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση θα εξαρτηθεί όχι μόνο από την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών σε αυτό τον τομέα αλλά και από τον τρόπο που τελικά θα τη χρησιμοποιήσουν στο σχολικό πλαίσιο (Ferguson&Sharples, 2014). Για παράδειγμα, διαφορετικά αποτελέσματα στη μάθηση θα έχει η αξιοποίηση του MOOC ως επιπρόσθετη εναλλακτική πηγή εύρεσης πληροφοριών (με καθοδήγηση του μαθητή από το δάσκαλο) και διαφορετικά αποτελέσματα θα έχει η ουσιαστική ένταξη στη διδασκαλία (πχ. με blended learning), όπως η συζήτηση στην τάξη με αφορμή τα ερωτήματα προς προβληματισμό που τίθενται σε ένα MOOC, από το οποίο οι μαθητές έχουν παρακολουθήσει εκπαιδευτικό περιεχόμενο (πχ. videos) είτε στην τάξη είτε εκ των προτέρων από το σπίτι. Είναι λογικό στη δεύτερη περίπτωση να αυξάνεται η ισχύς των μαθησιακών αποτελεσμάτων του MOOC. Ακόμα πιο ισχυρές είναι οι συνεργατικές τεχνικές στα MOOCs, μέσα από τις οποίες οικοδομείται νόημα με αλληλοϋποστήριξη και αλληλεπίδραση των μαθητών (Ferguson&Sharples, ό.π.)

Ο ρόλος που μπορούν να διαδραματίσουν τα MOOCs στην υποχρεωτική εκπαίδευση στην Ελλάδα μπορεί να ενισχυθεί από τη ρητή εκπαιδευτική πολιτική που θα πρέπει να υπάρξει σε σχέση με την εφαρμογή τους από τους εκπαιδευτικούς και τους τρόπους ένταξής τους στο Αναλυτικό Πρόγραμμα και την υποχρεωτική εκπαίδευση (Bock&O' Dea, 2013·Murphyetal., 2014). Η ρητή εκπαιδευτική πολιτική σε σχέση με τα MOOCs δε σημαίνει φυσικά ότι όλοι οι εκπαιδευτικοί θα είναι υποχρεωμένοι να τα εφαρμόζουν στο μάθημά τους: σημαίνει απλώς ότι πρέπει να υπάρξει καθοδήγηση από τους ιθύνοντες σχετικά με τους κατάλληλους και ακατάλληλους τρόπους αξιοποίησής τους για όσους εκπαιδευτικούς επιθυμούν την εφαρμογή τους στην τάξη τους και κυρίως σχετικά με το βαθμό στον οποίο μπορούν να ενσωματωθούν στο μάθημα της σχολικής τάξης (μερικώς, όχι αντικατάσταση του μαθήματος) (Koxvold, 2014: 15). Επίσης, θα πρέπει να γίνει μνεία σε σχέση με το πώς τα MOOCs μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό εκτός σχολείου αλλά για το σχολικό μάθημα, καθώς είναι προφανές ότι η μάθηση δε συντελείται μόνο εντός σχολικής τάξης αλλά υποστηρίζεται και πρέπει να υποστηρίζεται ενεργά και εκτός σχολικού μαθήματος (Brahimi&Sarirete, 2015). Η πεποίθηση αυτή συνεπάγεται την αναδιάρθρωση και αναδόμηση ολόκληρου του εκπαιδευτικού μοντέλου που ακολουθείται έως και σήμερα στην Ελλάδα: μήπως ήρθε η ώρα να δώσουμε λόγο και στους μικρότερους μαθητές ώστε να αποφασίζουν οι ίδιοι για τη μάθησή τους (χωρίς να αναιρείται η αξία της μάθησης που πρέπει να

καλύπτεται στο σχολικό πλαίσιο, η λεγόμενη «ύλη» στο σχολικό μάθημα); Επιπροσθέτως, η ενσωμάτωση αυτή θα πρέπει να λάβει υπόψη τη δυσκολία ανάπτυξης τέτοιων καινοτομιών και πειραματισμών στον εκπαιδευτικό στίβο, ενόσω μαθητές και δάσκαλοι αγωνίζονται ετησίως να ολοκληρώσουν την προβλεπόμενη ύλη από το Αναλυτικό Πρόγραμμα.

Τα MOOCs δεν ήρθαν για να αντικαταστήσουν τη σχολική τάξη (Koxvold, 2014). Ωστόσο, μπορούν να λειτουργήσουν ως συμπληρωματικός τρόπος εκπαίδευσης που υποστηρίζει την επίσημη και τυπική εκπαίδευση με ενδιαφέρον, διαδραστικό και πλούσιο σε πληροφορίες υλικό (Atkeson, 2014· Ferdig, 2013· Sharma, 2015· Sharron, 2014· Subbian, 2013). Πολλοί εκπαιδευτικοί σε χώρες όπως ΗΠΑ και Ηνωμένο Βασίλειο έχουν αντλήσει στοιχεία από τα MOOCs και τα έχουν μετασχηματίσει σε κατάλληλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες για την τάξη τους. Άλλοι τα χρησιμοποιούν με σημαντικά ποσοστά επιτυχίας σε blended learning και flipped classroom, όπου - στη δεύτερη περίπτωση - ο εκπαιδευτικός παρέχει το εκπαιδευτικό υλικό στους μαθητές για να προετοιμαστούν ως εργασία για το σπίτι και χρησιμοποιεί έπειτα τη διδακτική ώρα για συζήτηση, υποστήριξη σε μαθητές που δυσκολεύονται, περαιτέρω διερεύνηση του θέματος και συνεργατικές δραστηριότητες (Ferdig, 2013· Koxvold, 2014· Sharron, 2014). Ο χαρακτήρας της συμπληρωματικότητας των MOOCs είναι ακόμα πιο εμφανής όταν αυτά χρησιμοποιούνται σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και τους δίνεται ένα επιπλέον μέσο για να κατανοήσουν και να εμπεδώσουν το γνωστικό περιεχόμενο που απαιτείται (Koxvold, 2014). Επίσης, τα MOOCs αποτελούν μία καλή βοήθεια για προετοιμασία όσον αφορά τα διαγωνίσματα στο σχολικό πλαίσιο (Koxvold, 2014· Sharron, 2014).

Τα MOOCs θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως συμπλήρωμα και υποστηρικτικό βοήθημα από τους μαθητές του Λυκείου που προετοιμάζονται για την εισαγωγή τους σε Πανεπιστημιακό ή Τεχνολογικό Ίδρυμα σχετικό με τις επιστήμες που περιλαμβάνονται στον κύκλο STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) (Subbian, 2013). Η προετοιμασία για τη μελέτη σε ακαδημαϊκό επίπεδο που μπορούν να προσφέρουν τα MOOCs αναφέρεται και από άλλους ερευνητές (Atkeson, 2014· Brahimi&Sarirete, 2015· Koxvold, 2014). Επιπλέον, πολλοί εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τα MOOCs ως μέσα ανάδειξης των πτυχών ενός επαγγέλματος για την επιλογή της κατάλληλης επαγγελματικής σταδιοδρομίας από τους μαθητές (Ferdig, 2013). Μέσω ενός MOOC, οι μαθητές αντιλαμβάνονται επί το έργον την καθημερινή εμπειρία ενός επαγγέλματος και ανακαλύπτουν

επαγγελματικές προοπτικές που είναι πολύ πιθανό να μην είχαν σκεφτεί νωρίτερα και εισέρχονται σε έναν ψηφιακό κόσμο που θα χρειαστεί να αντιμετωπίσουν ενεργά σε ακαδημαϊκό επίπεδο. Για τους περισσότερους συμμετέχοντες, αυτό που μετράει τελικά δεν είναι τόσο η γνώση που κέρδισαν όσο η αξέχαστη εμπειρία του «ανήκειν» σε μια κοινότητα (Nighetal., 2015).

Ένα πολύ σημαντικό πεδίο όπου η αξιοποίηση των MOOCs θα μπορούσε να φέρει διακριτά αποτελέσματα (όπως έχει ήδη γίνει και σε άλλες χώρες, κυρίως στις ΗΠΑ) είναι αυτό των χαρισματικών μαθητών (Koxvold, 2014· Sharron, 2014). Επίσης, μερικές έρευνες έχουν δείξει πως κάποια παιδιά ίσως τελικά είναι καλύτερο για τα ίδια να παρακολουθούν ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο σπίτι τους (homeschooled), αντί να πηγαίνουν στο σχολείο καθημερινά (Khalil&Ebner, 2015). Αυτό φυσικά δεν αναιρεί τον πολύτιμο ρόλο που διαδραματίζει το σχολείο στην κοινωνικοποίηση και εκπαίδευση του παιδιού. Ωστόσο, ο μαθησιακός ρυθμός, οι ιδιαίτερες ανάγκες και τα χαρακτηριστικά του εκάστοτε παιδιού είναι αυτά που πρέπει να μας κατευθύνουν κάθε φορά ώστε να αποφασιστεί ο καταλληλότερος τρόπος εκπαίδευσης για κάθε παιδί. Μία πτυχή των MOOCs που είναι λίγο παραγνωρισμένη στη βιβλιογραφία είναι η δυνατότητα που αυτά παρέχουν όχι μόνο για συνεργασία μεταξύ των μαθητών (είτε ενηλίκων είτε ανηλίκων) αλλά και το ότι η μεγάλη προσβασιμότητά τους μπορεί να συνδέσει ανθρώπους από όλα τα μήκη και πλάτη της γης με κοινό σκοπό τη μάθηση (Bock&O’ Dea, 2013). Αυτό με τη σειρά του μας δίνει τη δυνατότητα της σύνδεσης όχι μόνο ατόμων μέσω των MOOCs, αλλά και ολόκληρων κοινοτήτων που θα εμπλακούν σε αυτή τη μαθησιακή διαδικασία, ακόμα και ολόκληρων σχολικών μονάδων.

Πλεονεκτήματα ενσωμάτωσης των MOOCs στην ελληνική Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Ένα πολύ σημαντικό πλεονέκτημα που προάγουν τα MOOCs είναι η νοοτροπία της διά βίου μάθησης και εκπαίδευσης (Lackneretal., 2015·Subbian, 2013). Είναι σαφές πλέον εν τω μέσω της μακρόχρονης κοινωνικοπολιτισμικής κρίσης που διανύουμε αλλά και των αυξανόμενων απαιτήσεων της κοινωνία, πως κανείς δε μπορεί να εναποθέτει τις ελπίδες του για βελτίωση και προσωπική – επαγγελματική εξέλιξη μόνο στην αρωγή του εκπαιδευτικού συστήματος της χώρας στην οποία διαμένει, όσο καλό και πρωτοπόρο κι αν είναι (Lackneretal., 2015·Μυλωνάκου –

Κεκέ, 2009). Οι συνεχείς νέες προκλήσεις που εμφανίζονται κατά καιρούς και σε όλη τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου απαιτούν από αυτόν ευελιξία και νέες γνώσεις οι οποίες δεν είναι δυνατόν να αποθηκευτούν εξ αρχής στο «σκληρό δίσκο» του εγκεφάλου του, καθώς δεν γνωρίζει τι μπορεί να χρειαστεί την επαύριον (Brahimi&Sarirete, 2015). Η μεταβλητότητα του κοινωνικού πλαισίου, η τεχνολογική ανάπτυξη με ρυθμούς δευτερολέπτων και η αβεβαιότητα για το μέλλον (Μυλωνάκου – Κεκέ, 2009) απαιτούν από το άτομο να προσαρμοστεί στα σημεία των καιρών αλλά και να προσαρμόσει τη μάθησή του στις δικές του ανάγκες. Η συνεχής διεύρυνση των γνωστικών οριζόντων, η εξέλιξη των δεξιοτήτων του ατόμου και η εκ νέου προσαρμογή του ανάλογα με το περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται κάθε φορά είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί μέσα από την αξιοποίηση των μαθησιακών ευκαιριών που παρουσιάζονται στη ζωή του ατόμου (Μυλωνάκου – Κεκέ, ό.π.), αλλά και τις ευκαιρίες που το ίδιο δημιουργεί. Η εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνει ένα τεράστιο φάσμα εκπαιδευτικών ευκαιριών, που αποτελείται από την επίσημη (τυπική) αλλά και ανεπίσημη (άτυπη) εκπαίδευση τόσο στο φυσικό όσο και στο ψηφιακό περιβάλλον (Lackneretal., 2015).

Τα MOOCs μπορούν να αποτελέσουν ένα προσοδοφόρο πεδίο για την ανάπτυξη των εκπαιδευτικών παιχνιδιών (educational gaming & game-based activities) (Koxvold, 2014: 27), μέσα από τα οποία τα παιδιά νοσηματοδοτούν και εμπλέκονται ενεργά στη δική τους μάθηση (Yinetal, 2015), την οποία και αυτοδιαχειρίζονται, κατασκευάζοντας την προσωπική τους γνώση. Τα MOOCs μπορούν να συνεισφέρουν στο συγκερασμό μεταξύ εκπαίδευσης που συντελείται στο σχολείο και εκπαίδευσης που συντελείται στο σπίτι μαζί με την οικογένεια ή σε συνεργασία με τους συνομηλίκους ή σε άλλη κοινωνικά πλαίσια και δραστηριότητες και να καταργήσουν τα νοητά σύνορα που έχουν υψωθεί μεταξύ αυτών των δύο (Yinetal., ό.π.), υποβοηθώντας έτσι τη σφαιρική αντιμετώπιση της γνώσης και της εκπαίδευσης. Η ενδυνάμωση των δεσμών μεταξύ σχολείου και ευρύτερης (όχι απαραίτητα τοπικής) κοινότητας θα υποβοηθήσει στην κατάργηση των τειχών μεταξύ τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης και στην πλήρη αποδοχή της συμπληρωματικότητάς τους (Μυλωνάκου – Κεκέ, 2009). Η διαθεματικότητα που προσφέρει η προσέγγιση ενός γνωστικού θέματος μέσω ενός MOOC είναι πολύ σημαντική, καθώς έτσι ο μαθητής αντιλαμβάνεται ότι ο κόσμος του δεν είναι αποσπασματικός και δεν αποτελείται από κομμάτια που δε σχετίζονται μεταξύ τους. Αντίθετα, είναι ένας κόσμος ολοκληρωμένος και πολλά από αυτά που μαθαίνει ο μαθητής εφαρμόζονται σε

διαφορετικά πλαίσια (Ferdig, 2013·Ματσαγγούρας, 2012). Άλλωστε, ένα από τα σπουδαιότερα χαρακτηριστικά των MOOCs είναι η δυνατότητα που προσφέρουν για οικοδόμηση της προσωπικής γνώσης και νοήματος (Nighetal., 2015).

Τα πλεονεκτήματα των MOOCs ως συμπληρωματικός και εναλλακτικός τρόπος εκπαίδευσης μπορούν να ιδωθούν ταυτόχρονα και ως κίνητρα για τους υποψήφιους μαθητές. Για παράδειγμα, το γεγονός ότι τα MOOCs προσφέρουν τη δυνατότητα στο μαθητή να καθορίζει ο ίδιος το ρυθμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας που ακολουθεί και ταυτόχρονα να εστιάζει σε θέματα που ανήκουν στον κύκλο των ενδιαφερόντων του δεν αποτελεί μόνο μία πτυχή των ευεργετικών αποτελεσμάτων των MOOCs στην εκπαίδευση αλλά και μία αφετηρία ώστε να εμπλακεί ενεργά ο μαθητής στην όλη διαδικασία (Atkeson, 2014). Επιπλέον, με τα MOOCs, οι μαθητές έρχονται σε επαφή με περισσότερες μεθόδους διδασκαλίας και προσέγγισης ενός θέματος από αυτές που ενδεχομένως χρησιμοποιεί ο εκπαιδευτικός της σχολικής τάξης (Zhengetal., 2015).

Ένα πολύ σημαντικό χαρακτηριστικό των MOOCs που αποτελεί ταυτόχρονα και πλεονέκτημα είναι η ιδιότητα της αυτοδιαχειριζόμενης μάθησης που διαθέτουν. Τα MOOCs απαιτούν από το moocer αλλά και τον μαθαίνουν να καθοδηγεί ο ίδιος τη μάθησή του, να τη διαχειρίζεται αναπτύσσοντας στρατηγικές που θεωρεί και διακρίνει ότι είναι οι κατάλληλες γι' αυτόν με απώτερο στόχο την επιτυχία και την αποτελεσματικότητα της μαθησιακής διαδικασίας που ακολούθησε (Guo&Reinecke, 2014· Koxvold, 2014: 45). Το χαρακτηριστικό αυτό των MOOCs έρχεται σε απόλυτη συμφωνία με τους 4 βασικούς πυλώνες για την εκπαίδευση στη νέα χιλιετία που συνέταξε η UNESCO το 1996. Όπως αναφέρει η Μυλωνάκου – Κεκέ (2009), οι πυλώνες αυτοί αναφέρονται στα εξής χαρακτηριστικά που πρέπει να διέπουν την εκπαίδευση και μάθηση σε τυπικά και άτυπα πλαίσια: (i) «μαθαίνω πώς να αποκτήω τη γνώση» (δηλαδή «μαθαίνω πώς να μαθαίνω»), γεγονός που θα βοηθήσει το άτομο να δράξει τις μαθησιακές ευκαιρίες στη ζωή του και να διαχειριστεί τη μάθησή του, (ii) «μαθαίνω πώς να πράττω», δηλαδή να μάθει το άτομο πώς να συνεργάζεται δημιουργικά σε ομάδες με σκοπό την επίλυση προβλημάτων και τη δημιουργία ενός αποτελέσματος, (iii) «μαθαίνω πώς να ζω μαζί με τους άλλους», δηλαδή να μάθει το άτομο να σέβεται τον πολιτισμό και τις αξίες των άλλων και να δρα προς όφελος της κοινωνίας της οποίας αποτελεί μέλος και (iv) «μαθαίνω πώς να υπάρχω», δηλαδή να μάθει το άτομο να ζει έτσι ώστε να εξελίσσεται συνεχώς, αυτοβούλως, υπεύθυνα και με κριτική σκέψη. Και οι 4 πυλώνες εμπεριέχονται στον τρόπο θέασης των MOOCs στην παρούσα πρόταση και στο τι μπορούν να προσφέρουν στην εκπαίδευση στην

χώρα μας, συνδεδεμένη με ολόκληρο τον κόσμο. Τα MOOCs δεν απαιτούν μόνο κάποιο βαθμό αυτονομίας αλλά και οδηγούν αναπόδραστα τους μαθητές στη δημιουργία μετα-γνώσης για τη μάθησή τους, καθώς για να συμμετάσχουν ενεργητικά σε μία συζήτηση στην κοινότητα, θα πρέπει να έχουν σκεφθεί κριτικά και να έχουν κατανοήσει την ίδια τη μάθησή τους (Nighetal., 2015: 102).

Προβληματικά σημεία των MOOCs στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Μία πτυχή των MOOCs που αναφέρεται βιβλιογραφικά ως ενδεχόμενη τροχοπέδη στην επιτυχή αξιοποίησή τους στην εκπαίδευση είναι η έλλειψη ανθρώπινης αλληλεπίδρασης που τα χαρακτηρίζει (Brahimi&Sarirete, 2015· Yinetal., 2015). Ωστόσο, η εγγύτητα, οι δυναμικές αλληλεπιδραστικές σχέσεις και, τελικά, η ουσιαστική σχέση εκπαιδευτή – εκπαιδευόμενου είναι καθοριστική στην επίσημη εκπαίδευση και δημιουργούν από μόνες τους μία «κοινωνική πραγματικότητα» (Μυλωνάκου – Κεκέ, 2009), και ιδιαίτερα στην Πρωτοβάθμια, όπου η σχέση δασκάλου – παιδιού μπορεί να αποτελέσει και από μόνη της κίνητρο για προσωπική προσπάθεια του παιδιού για βελτίωση στην επίδοση αλλά και σε άλλους τομείς της συνολικής εικόνας του παιδιού (πχ. συμπεριφορά). Είναι πολύ σημαντικό να υπάρχει η αμεσότητα στη σχέση εκπαιδευτικού – μαθητή, καθώς έχει αποδειχθεί πως η απώλεια αυτής – που μπορεί να κινητοποιήσει το παιδί – μπορεί να μειώσει την αξία του τελικού μαθησιακού αποτελέσματος (Yinetal., 2015). Η αξία της αλληλεπίδρασης με το δάσκαλο ως κινητήριο μοχλό μάθησης μπορεί να καλύπτεται ως ένα σημείο από το περιεχόμενο του μαθήματος, αν αυτό είναι υπερβολικά ενδιαφέρον για το παιδί, αλλά σίγουρα δεν καταρρίπτεται (ειδικότερα στις μικρότερες ηλικίες, όπου το παιδί χρειάζεται ένα σημείο αναφοράς). Η επικοινωνία των μαθητών με τον εκπαιδευτή μπορεί να γίνει ακόμα πιο ουσιαστική διαμέσου των teacher assistants (Khalil&Ebner, 2014), οι οποίοι μπορούν να συμπληρώνουν το ρόλο του εκπαιδευτή υποβοηθώντας τα παιδιά που αδυνατούν στην ολοκλήρωση των εργασιών, απαντώντας σε απορίες, παρέχοντας τεχνική υποστήριξη, δίνοντας ερείσματα για συζήτηση μεταξύ των μαθητών στα discussion forums και ελέγχοντας τη λειτουργία τους και κατευθύνοντας στον εκπαιδευτή ερωτήματα που χρήζουν δικής του απάντησης.

Επιπλέον, δε μπορεί να παραγνωριστεί και η αξία της αλληλεπίδρασης όχι μόνο μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητών αλλά και μεταξύ των ίδιων των μαθητών. Άλλωστε, μιλάμε για ανθρώπους, για άτομα με προσωπικότητα, μοναδικά χαρακτηριστικά, ενδιαφέροντα και ανάγκες, τα οποία δεν είναι δυνατό να αντιμετωπιστούν ως αριθμητικά δεδομένα, ως μονάδες που απλά συνδέονται μεταξύ τους με ενός είδους δίκτυο (Ferguson&Sharples, 2014). Σύμφωνα με τους Khalil και Ebner (2014) και τον Koxvold (2014), η αλληλεπίδραση αποτελεί μέρος της «συνταγής» της επιτυχίας για τους συμμετέχοντες, ενώ απόρροια της αλληλεπίδρασης είναι και η ικανοποίηση που αποκομίζει ο συμμετέχων από την εκπαιδευτική διαδικασία. Η αυξημένη συμμετοχή και βελτιωμένη επίδοση όσο αυξάνεται η αλληλεπίδραση των μαθητών αναφέρεται και από άλλους ερευνητές (Ferdig, 2013 από Breslow, 2013). Η δημιουργία κοινοτήτων είναι βασική, καθώς η οικοδόμηση σχέσεων, η κοινωνική δραστηριοποίηση και η επικοινωνία ενδυναμώνουν την εμπλοκή και την επιθυμία του παιδιού να μάθει αλληλεπιδρώντας (Koxvold, 2014).

Η αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών αναφέρεται σε μαθητές που μιλούν την ελληνική γλώσσα και παρακολουθούν ένα ή περισσότερα MOOCs, ανεξάρτητα από το αν διαμένουν στην Ελλάδα ή έχουν ελληνική καταγωγή ή/και υπηκοότητα. Η ομαδική συνεργασία και οι δεσμοί μέσω ενός κοινού εκπαιδευτικού-μαθησιακού στόχου μπορούν να αναπτυχθούν εντάσσοντας όλα τα παιδιά του κόσμου που μιλούν Ελληνικά και θέλουν να αναπτύξουν και να διατηρήσουν δεσμούς με την ελληνική κοινότητα στο νέο μοντέλο εκπαίδευσης που ενσωματώνει τα MOOCs. Η συμμετοχή και η αλληλεπίδραση μπορεί να ενισχυθεί μέσω της αξιοποίησης πολλών διαφορετικών εργαλείων επικοινωνίας, όπως Hangouts, Wikis, Twitter, Skype, YouTube, Blogs, Facebook, Edmodo (Oliveira&Gomes, 2014). Η ενεργός αξιοποίηση όλου του φάσματος των δυνατοτήτων που προσφέρουν τα social media (Locke, 2013) διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων των MOOCs, ιδιαίτερα σε νεαρές ηλικίες όπου η επικοινωνία θεωρείται αναντίρρητη πτυχή της μαθησιακής διαδικασίας. Η ενίσχυση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των μαθητών που παρακολουθούν ένα MOOC θα συνεισφέρει και στην αναγνώριση και διατήρηση της ατομικής ταυτότητας των ατόμων μέσα σε μία άκρως παγκοσμιοποιημένη κοινωνία όπου συνήθως η ταυτότητα που υπερισχύει είναι αυτής της ομοιογένειας (deWaardetal., 2014). Η ευκαιρία του να εκφράζεται ο μαθητής ως προς τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά του, να μοιράζεται τις σκέψεις και απόψεις του

οδηγούν στη βελτίωση της αυτό-εικόνας του ως μέλος της κοινότητας (Nighetal., 2015: 102). Άλλωστε, η αναγνώριση της προσωπικής ταυτότητας από τον εαυτό και τους άλλους και η αποδοχή της διαφορετικότητας συμμετέχοντας σε μία ομάδα είναι καίρια για τη δημιουργία κινήτρων στους μαθητές (deWaardetal., 2014).

Για να μην αντιμετωπίζεται το MOOC από το παιδί ως «ένα εκπαιδευτικό βίντεο» (Koxvold, 2014· Yinetal., 2015) αλλά ως ένας «ζωντανός οργανισμός», θα πρέπει η αίσθηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτικού και παιδιού να είναι έντονη και να αποτελεί ουσιαστικό χαρακτηριστικό του MOOC, χωρίς την οποία δε δύναται να λειτουργήσει αποτελεσματικά ως μέσο μάθησης. Επομένως, ο ίδιος ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να αναλάβει ένα διαφοροποιημένο ρόλο σε σχέση με τον παραδοσιακό (Sharma, 2015), ακόμα και αν ήδη αξιοποιεί στο μάθημά του την εκπαιδευτική τεχνολογία, καθώς πρόκειται για μία τελείως διαφορετική οπτική γωνία της χρησιμοποίησης της τεχνολογίας στο σχολικό μάθημα και γενικά στην εκπαίδευση. Επιπροσθέτως, φαίνεται ότι οι μαθητές Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε άλλες χώρες (Yinetal., 2015) που επιλέγουν να παρακολουθήσουν και να ολοκληρώσουν ένα MOOC είναι ήδη υψηλά κινητοποιημένοι (λόγω προσωπικών ενδιαφερόντων και κλίσεων) από μόνοι τους (Bock&O’ Dea, 2013· Ferdig, 2013· Koxvold, 2014). Αυτό συνεπάγεται την αναγκαιότητα ανάπτυξης άλλων τρόπων κινητοποίησης των μαθητών που δεν έχουν κίνητρα για συμμετοχή στα MOOCs.

Σχέση των ελληνικών MOOCs με την ελληνική γλώσσα και τα παιδιά και εφήβους ανά τον κόσμο και προτάσεις ανάπτυξης παγκόσμιων δικτύων στην Πρωτοβάθμια – Δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Στην περίοδο που διανύουμε, κατά την οποία διαφαίνεται η τάση όχι μόνο της κλιμακούμενης παγκοσμιοποίησης αλλά και της παράλληλης ενσωμάτωσης του τοπικού χαρακτήρα στον παγκόσμιο ιστό που συνδέει τους ανθρώπους (deWaardetal., 2014), θα ήταν χρήσιμο να σκεφτούμε τρόπους με τους οποίους αυτές οι ανθρώπινες σχέσεις που δημιουργούνται από άκρη σε άκρη της Γης θα μπορούσαν να ενθαρρυνθούν μέσω της αξιοποίησης της ψηφιακής επικοινωνίας, ενισχύοντας ταυτόχρονα την αμιγή ανθρώπινη αλληλεπίδραση. Άλλωστε, ταυτόχρονα με την πίεση στο εκπαιδευτικό σύστημα έτσι ώστε να προσαρμοστεί και να γίνει

αποδοτικότερο και παραγωγικότερο, υφίσταται μία ενδυνάμωση του ρόλου που διαδραματίζει η ευρύτερη κοινότητα στην εκπαίδευση (Μυλωνάκου – Κεκέ, 2009).

Τα MOOCs μπορούν να αποτελέσουν σημείο αναφοράς για τους Έλληνες μαθητές όχι μόνο εντός των συνόρων, αλλά και εκτός αυτών, συνδέοντας τα παιδιά των Ελλήνων της Διασποράς και όλα τα παιδιά του κόσμου που μιλούν την ελληνική γλώσσα. Ο παγκόσμιος χαρακτήρας των MOOCs και η προσβασιμότητα που παρέχουν συνεισφέρουν στην ψηφιακή συνάντηση ανθρώπων με ίδια ενδιαφέροντα και εκπαιδευτικές ανάγκες. Το γεγονός ότι κάθε μαθητής μπορεί να συμμετάσχει σε ένα ή περισσότερα MOOCs, καθώς και να παραγάγει γνώση σε συνεργασία με άλλους μαθητές ανά τον κόσμο είναι ένα καίριο χαρακτηριστικό των MOOCs. Η αλληλεπίδραση αυτή μπορεί να επικεντρωθεί στην Ελλάδα και τις ελληνικές κοινότητες, δημιουργώντας έτσι ισχυρούς δεσμούς ενότητας που διακομίζονται μέσω των στόχων της εκπαίδευσης και όχι της απλής επικοινωνίας. Η συμμετοχή, η συνεργασία και ο εποικοδομητικός διάλογος μπορεί να αποτελέσει το επίκεντρο της αξιοποίησης της πλατφόρμας που απευθύνεται σε παιδιά και εφήβους ομιλούντες την ελληνική, που θα ενώνει ανθρώπους δημιουργώντας νέους τρόπους προσέγγισης των πραγμάτων (deWaardetal., 2014). Με κοινό παρονομαστή την ελληνική γλώσσα, τα MOOCs μπορούν να αξιοποιηθούν στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση παρέχοντας ποικίλες πολιτισμικές, διεθνείς και πολυπρισματικές προοπτικές στους συμμετέχοντες (Ferdig, 2013· Koxvold, 2014). Είναι προφανές ότι αν και η γλώσσα επικοινωνίας θα είναι κοινή για όλους, θα διαφέρουν αρκετά οι πολιτισμικές αφετηρίες (τόπος μόνιμης κατοικίας, εμπειρίες, κουλτούρα της χώρας διαμονής), γεγονός που θα προσφέρει ποικιλία στην παραγόμενη γνώση και πρωτίστως στη μαθησιακή διαδικασία.

Κεντρικός άξονας και αφορμή για την ανάπτυξη της πρότασής μας αποτελούν τα MOOCs (διαθεματική προσέγγιση και παραγωγή γνώσης από τους μαθητές με βάση το μοντέλο cMOOC). Προτείνουμε τη δημιουργία και εφαρμογή xMOOCs, με ενσωμάτωση αρκετών χαρακτηριστικών από τα cMOOCs, όσον αφορά την κοινωνική αλληλεπίδραση και τη διάδοση της γνώσης. Η πρότασή μας αναφέρεται στη δυνατότητα να συνδεθούν μαθητές και σχολεία από όλο τον κόσμο εκπληρώνοντας κοινούς εκπαιδευτικούς στόχους. Η σύνδεση αυτή μπορεί να έχει σαν άξονα την ελληνική γλώσσα (ως γλώσσα επικοινωνίας) και τον ελληνικό πολιτισμό που θα συγκεράζεται και θα εμπλουτίζεται με τις διάφορες κοινωνικοπολιτισμικές αφετηρίες των συμμετεχόντων. Ο άξονας ανάπτυξης αυτής της προσέγγισης είναι

μαθητοκεντρικός, απευθυνόμενη πρώτα στους μαθητές και κατ' επέκταση στους εκπαιδευτικούς, διαπερνώντας μέσα από τις σχολικές μονάδες. Οι θεματικές κατηγορίες που θα περιλαμβάνουν τα MOOCs πρέπει να είναι ευρείες έτσι ώστε να καλύπτουν πολλά και διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα. Κάθε MOOC μπορεί να ανήκει σε παραπάνω από μία κατηγορίες ή γνωστικά πεδία, ακριβώς λόγω της διαθεματικής προσέγγισης που διέπει τόσο τη φιλοσοφία των MOOCs όσο και τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό που προτείνεται. Κάθε μάθημα MOOC αντιμετωπίζεται ως ένα φαινόμενο που μπορεί να ιδωθεί πολυπρισματικά, από διαφορετικές οπτικές γωνίες και διαμέσου διαφορετικών γνωστικών πεδίων.

Για την εγγραφή του χρήστη στην ελληνική πλατφόρμα MOOCs, προτείνεται η εξακρίβωση και ταυτοποίηση των στοιχείων του μέσω αυτόματης ανακατεύθυνσης αυτών στον οργανισμό που μπορεί να παράσχει πληροφορίες, δηλαδή στη βάση δεδομένων του σχολείου στο οποίο φοιτά. Με αυτό τον τρόπο, θα είναι επιβεβαιωμένο ότι κάθε χρήστης που εγγράφεται στην πλατφόρμα υπάρχει και κανένας μαθητής δε θα μπορεί να δημιουργεί επιπλέον λογαριασμούς στην πλατφόρμα, όπως συνηθίζεται στις υπάρχουσες πλατφόρμες MOOCs. Επίσης, έτσι θα είναι δυνατός ο εντοπισμός του χρήστη μέσα στο σχολείο του, σε περίπτωση που πραγματοποιηθεί κάποιο «επεισόδιο» λεκτικής επίθεσης ή παρενόχλησης (ή κάτι άλλο θεωρούμενο μη αποδεκτό) σε άλλους χρήστες, και η άμεση παρέμβαση για την επίλυση του προβλήματος και την αποφυγή άλλων παρόμοιων περιστατικών στο μέλλον. Για τους ίδιους λόγους, καλό είναι ο χρήστης να ενημερώνεται ότι καλό είναι να αποφεύγει λεκτικές επιθέσεις, προσβολές και άλλες επιλήψιμες ενέργειες, καθώς η πλατφόρμα MOOCs συντονίζεται από τους υπεύθυνους του μαθήματος και οι συζητήσεις ελέγχονται με τις ανάλογες παρεμβάσεις κάθε φορά που διαπιστώνεται κάποιο φαινόμενο.

Τα χαρακτηριστικά της πρότασης μας συνοψίζονται ως εξής:

- Αξιολόγηση των συμμετεχόντων μέσω εβδομαδιαίων διαδοχικών τεστ ή/και ετερο-αξιολόγηση συγγραφής ή δημιουργίας κάποιου έργου που ανατίθεται από το διδάσκοντα του MOOC
- Αναγνώριση των μαθησιακών επιτευγμάτων και της προόδου του μαθητή μέσω απονομής μικρών βραβείων που προάγουν τον υγιή συναγωνισμό με τους άλλους συμμετέχοντες των MOOCs

- Δυνατότητα ομαδικής συνεργασίας (και, εκ τούτου, δημιουργίας παγκόσμιων συνεργατικών δικτύων μεταξύ μαθητών και σχολικών μονάδων) μέσω projects που θα διενεργούνται εθελοντικά από τους συμμετέχοντες σε κάθε MOOC και παροχή ισχυρών κινήτρων για αυτό το σκοπό. Η τυχαία κατανομή των μελών σε κάθε ομάδα για τη διεκπεραίωση του project θα εξασφαλίσει την ευρεία ποικιλία διαφορετικών απόψεων, υποβάθρων, δυνατοτήτων και πολιτισμών (τα παιδιά θα έχουν την ελληνική ως βασική γλώσσα επικοινωνίας, αλλά αυτό δε σημαίνει ότι καταργείται η πληθώρα των πολιτισμών που υπάρχει ως υπόβαθρο). Τα projects μπορούν να παρουσιάζονται συνολικά στο τέλος του σχολικού έτους. Η ομαδική συνεργασία στο MOOC για την παραγωγή ενός αποτελέσματος θα πρέπει να ενέχει την αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων χρησιμοποιώντας διάφορους τρόπους επικοινωνίας (Khalil&Ebner, 2014: 1241).
- Επίβλεψη των διαδραστικών ψηφιακών συναντήσεων των συμμετεχόντων από teacherassistants για την αποφυγή δυσάρεστων φαινομένων (πχ. προσβολές, λεκτική επιθετικότητα, cyberbullying)
- Αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων σε συνδυασμό με τα MOOCs, καθώς, όπως είδαμε, συνεισφέρουν κατά πολύ στο μαθησιακό αποτέλεσμα.

Κάθε project θα πρέπει να αξιολογείται ποσοτικά και ποιοτικά. Μετά την αξιολόγηση του project, αυτό θα «ανεβαίνει» στην ιστοσελίδα του σχολείου, στη σελίδα που περιέχει αποκλειστικά τις εργασίες και τις επιτυχίες των μαθητών. Τα projects δεν θα πρέπει να αναρτώνται μόνο στην τοπικού χαρακτήρα ιστοσελίδα της σχολικής μονάδας αλλά και σε ειδική σελίδα της πλατφόρμας που θα είναι αφιερωμένη στο σκοπό αυτό: την ανάδειξη των εργασιών των συμμετεχόντων σε μία διεθνούς βεληνεκούς ιστοσελίδα, στην οποία οι moocers του μαθήματος θα έχουν τη δυνατότητα να δώσουν υγιή ανατροφοδότηση στα παιδιά που πραγματοποίησαν το project, να επιβραβεύσουν (likes, βαθμολογία χρησιμότητας και analytics – πίνακας επισκεψιμότητας) και να αναφέρουν προτάσεις για την επέκταση του project μέσα από έναν εποικοδομητικό συνεχή διάλογο που θα εμπλουτίζεται και θα εξελίσσεται. Η οπτική αυτή διευρύνει την αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας, καθώς μεταμορφώνει τις δημιουργίες των μαθητών σε αναπόσπαστο τμήμα της συνολικής εμπειρίας τους και της κοινότητας πρακτικής στην οποία

εντάσσονται κι όχι απλά σαν ένα κομμάτι του μαθήματος, σαν κάτι που το δημιούργησαν για τις ανάγκες αυτού (Ferdig, 2013). Κατ' αυτό τον τρόπο, ενισχύεται και η αναγνώριση της μοναδικής ταυτότητας του ατόμου: οι δημιουργίες των μαθητών γίνονται προσβάσιμες πηγές γνώσης, μέσα από τις οποίες άλλοι μπορούν να μάθουν, δηλαδή οι μαθητές γίνονται experts (Ferdig, ό.π.).

Κάθε σχολική μονάδα μπορεί να παρουσιάζει τα αποτελέσματα της προσπάθειας των μαθητών και του σχολείου όσον αφορά στην ενδυνάμωση των επικοινωνιακών σχέσεων με άλλα σχολεία εντός και εκτός ελληνικής επικράτειας στη σχολική εκδήλωση που πραγματοποιείται στο τέλος του σχολικού έτους. Στην παρουσίαση αυτή, οι συμμετέχοντες θα αναλαμβάνουν ηγετικό ρόλο, καθώς θα είναι υπεύθυνοι για τη γνωριμία των MOOC-συνεργατών τους στο κοινό που παρακολουθεί την εκδήλωση και για την περιγραφή της διαδικασίας που ακολούθησαν προκειμένου να φτάσουν στο επιθυμητό αποτέλεσμα στο project τους. Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων του project σε κοινό αφενός προετοιμάζει τους συμμετέχοντες για τις ανάγκες του ακαδημαϊκού πλαισίου, όπου θα πραγματοποιούν παρουσιάσεις εργασιών με οργάνωση, δομή και συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, αφετέρου τους δημιουργεί το απαραίτητο πλαίσιο ανάπτυξης πρωτοβουλιών και δημιουργικότητας, αναγνώρισης και αποδοχής από τους άλλους σχετικά με το έργο στο οποίο συνεισέφεραν σημαντικά. Αυτό συνεπάγεται την ενίσχυση της αυτοεκτίμησης των παιδιών μέσω της κοινωνικοποίησης, της συλλογικότητας, της επιτυχημένης συνεργασίας και της ικανοποίησης που προσφέρει η αυτό-αποτελεσματικότητα σε μία εργασία στην οποία συμμετέχουν εθελοντικά για την παραγωγή ενός έργου. Με τη δημιουργία ισχυρών κινήτρων (πχ. αναγνώριση και ανταμοιβή για το νικητήριο project) ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος drop-out των συμμετεχόντων που αποτελεί ένα μείζον πρόβλημα των MOOCs (Locke, 2013).

Η ανάπτυξη και διαχείριση των MOOCs στην ελληνική Πρωτοβάθμια – Δευτεροβάθμια εκπαίδευση μπορεί να υλοποιηθεί με διάφορους τρόπους, που αναφέρθηκαν παραπάνω αναλυτικότερα:

- οικειοθελώς από το μαθητή ως συμπληρωματικό και υποστηρικτικό εκπαιδευτικό υλικό στα σχολικά μαθήματα
- από μαθητές με υψηλά κίνητρα και χαρισματικότητα
- από τον εκπαιδευτικό χρησιμοποιώντας τα ως έναν εναλλακτικό αποτελεσματικό μέσο διδασκαλίας μέσα στη σχολική τάξη

ή/και συνδυαζόμενα με διάφορα εκπαιδευτικά μοντέλα (rotation model, blended learning, flipped classroom)

- ως ενισχυτικό υλικό διαμεσολαβητής του οποίου είναι ο εκπαιδευτικός της τάξης για παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες
- από τον εκπαιδευτικό ως κίνητρο για το μαθητή για διερεύνηση της ενδεχόμενης επαγγελματικής σταδιοδρομίας του
- για προετοιμασία του μαθητή από τον εκπαιδευτικό για τη μελέτη στο ακαδημαϊκό πλαίσιο

Αποτέλεσμα όλης αυτής της διαδικασίας θα είναι η δημιουργία και ανάπτυξη δικτύων συνεργασίας μεταξύ των σχολείων, των οποίων οι μαθητές συμμετέχουν στο MOOC και πιο συγκεκριμένα στο project. Τα σχολεία (ιδιαίτερα όσοι βρίσκονται κοντά σε κάθε παιδί που συμμετέχει στο project, πχ. εκπαιδευτικός/οί, σχολικός ψυχολόγος, διευθυντής) μπορούν να επικοινωνούν μεταξύ τους καθ' όλη τη διάρκεια του project, αναπτύσσοντας έτσι υγιείς δεσμούς συνεργασίας και επικοινωνίας. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη δημιουργία σχολικών δικτύων συνεργασίας αποτελεί η συνεχής ενθάρρυνση από τα σχολεία για τη συμμετοχή των μαθητών σε MOOCs και τη δυνατότητα πραγματοποίησης ενός project σε συνεργασία με άλλους moocers από οποιοδήποτε μέρος του κόσμου . Με αυτό τον τρόπο, ολόκληρη η ελληνική κοινότητα και ιδιαίτερα τα παιδιά που την αποτελούν μπορούν όχι μόνο να αναπτύξουν και διατηρήσουν δεσμούς με άτομα και σχολεία την ύπαρξη των οποίων δε γνώριζαν καν αλλά και να δημιουργήσουν ισχυρούς δεσμούς με την ελληνική κοινότητα ως έκφανση της ελληνικής παράδοσης, της ελληνικής γλώσσας και του ελληνικού πολιτισμού. Τα MOOCs μπορούν να συνδράμουν στην οικοδόμηση κλίματος συνεργασίας, και ενεργού συμμετοχής και στην προσφορά ανοιχτής δωρεάν μάθησης για όλους τους μαθητές του κόσμου που μιλούν με τον ένα ή τον άλλο τρόπο την ελληνική γλώσσα.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

Atkeson, S. (2014), Harvard – MIT partnership unveils new MOOCs for K-12. EducationWeek, 34, p. 8. Ανακτήθηκε από <http://goo.gl/s1Q049>. Τελευταία πρόσβαση στις 03-02-2016.

Bock, M., O' Dea, V. (2013), Virtual Educators Critique the Value of MOOCs for K-12, Education Week, 32: 20, p. 10. Ανακτήθηκε από: <http://www.edweek.org/ew/articles/2013/02/06/20moocs.h32.html?r=1192505410&preview=1>. Τελευταία πρόσβαση στις 22-01-2016.

Brahimi, T., & Sarirete, A. (2015), Learning outside the classroom through MOOCs, Computers in Human Behavior, 51, pp. 604-609

Ferdig R. E. (2013), What massive open online course have to offer to K-12 teachers and students, Michigan Virtual Learning Research Institute. Ανακτήθηκε από http://media.mivu.org.institutue/pdf/mooc_report.pdf. Τελευταία πρόσβαση στις 22-01-2016.

Ferguson, R., & Sharples, M. (2014), Innovative Pedagogy at Massive Scale: Teaching and learning in MOOCs, στο Open learning and Teaching in Educational Communities, V. 8719 of the series Lecture Notes in Computer Science, 9th European Conference on Technology Enhanced Learning, Graz, Αυστρία, 16-19 Σεπτεμβρίου 2014, pp. 98 – 111.

Guo P. J., & Reinecke K. (2014), Demographic differences in how students navigate through MOOCs, Atlanta, Georgia, ΗΠΑ, 4 – 5 Μαρτίου 2014, στο Proceedings of the first ACM Conference on Learning at scale, pp. 21-30.

Khalil, M., & Ebner, M. (2015), A STEM MOOC for School Children – What does Learning Analytics tell us? στο International Conference on Interactive Collaborative Learning, IEEE, Florence, Italy, 20-24 Σεπτεμβρίου 2015

Koxvold, I. (2014), MOOCs: Opportunities for their use in compulsory – age education, Research report – Ιούνιος 2014, Cairneagle Associates: Department for Education. Ανακτήθηκε από: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/315

591/DfE_RR355_-_Opportunities_for_MOOCs_in_schools_FINAL.pdf.

Τελευταία πρόσβαση στις 16-02-2016.

Lackner E., Khalil, M., Ebner, M. (2015). MOOCs as granular systems: Design patterns to foster participant activity, eLearning Papers, no. 42. Ανακτήθηκε από: www.openeducationeuropa.eu/en/elearning_papers, Τελευταία πρόσβαση στις 22-01-2016.

Locke, M. (2013), MOOC: Will these four letters change K-12?, Ανακτήθηκε από: <http://www.scholastic.com/browse/article.jsp?id=3758098> . Τελευταία πρόσβαση στις: 22-01-2016.

Murphy R., Gallagher L., Krumm A., Mislevy J., Hafter A. (2014), Research on the Use of Khan Academy in Schools, Research Brief, Μάρτιος 2014, SRI Education. Ανακτήθηκε από: https://www.sri.com/sites/default/files/publications/2014-03-07_implementation_briefing.pdf. Τελευταία πρόσβαση στις 16-02-2016.

Nigh J., Pytash K. E., Ferdig R. E., Merchant W. (2015), Investigating the Potential of MOOCs in K-12 Teaching and Learning Environments, Journal of Online Learning Research, 1 (1), pp. 85-106.

Sharma, Y. P. (2015), Massive Open Online Courses (MOOCs) for School Education in India: Advantages, Challenges and Suggestions for Implementation, Microcosmos International Journal of Research, 1(2), pp. 1-5.

Sharron, H. (2014), Is there a role for MOOCs in schools?, Teaching Times, Vol. 6.1. Ανακτήθηκε από: <http://library.teachingtimes.com/articles/is-there-a-role-for-moocs-in-schools.htm>. Τελευταία πρόσβαση στις: 27-01-2016.

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology & Distance Learning. Ανακτήθηκε από: http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm. Τελευταία πρόσβαση στις: 27-01-2016.

Subbian, V. (2013), Role of MOOCs in Integrated STEM Education: A Learning Perspective, στο 3rd IEEE Integrated STEM Education Conference, Princeton University, New Jersey, ΗΠΑ, 9 Μαρτίου 2013.

de Waard, I., Gallagher, M. S., da Zelezny – Green, R., Czerniewicz, L., Downes, S., Kukulska – Julme, A., Willems, J. (2014), Challenges for conceptualizing EU MOOC for vulnerable learner groups, στα Πρακτικά του European MOOC Stakeholders Summit 2014 (επιμ. CressU., & KloosC. D.), pp. 33-42.

Ανακτήθηκε

από:

<http://www.emoocs2014.eu/sites/default/files/Proceedings-Moocs-Summit-2014.pdf> . Τελευταία πρόσβαση στις 16-02-2016.

Yin, Y., Adams, C., Goble, E., Madriz, L. F. V. (2015), A classroom at home: children and the lived world of MOOCs, Educational Media International, 52:2, pp. 88-99.

Zheng S., Rosson M. B., Shih P. C., Carroll J M. (2015), Understanding student motivation, behaviors and perceptions in MOOCs, Motivation and Dynamics of the Open Classroom CSCW, 14 – 18 Μαρτίου 2015, Vancouver, BC, Καναδάς .

Ελληνόγλωσση

Ματσαγγούρας, Η. (2012), Η Διαθεματικότητα στη Σχολική Γνώση: Εννοιοκεντρική Αναπλαισίωση και Σχέδια Εργασίας. Αθήνα: Γρηγόρη.

Μυλωνάκου – Κεκέ, Η. (2009), Συνεργασία σχολείου, οικογένειας και κοινότητας: Θεωρητικές προσεγγίσεις και πρακτικές εφαρμογές. Αθήνα: Παπαζήση.

Προτίμηση χεριού και περιστροφική συμπεριφορά δεξιόχειρων και μη-δεξιόχειρων παιδιών με τυπική ανάπτυξη και νευροαναπτυξιακές διαταραχές

Κωστούλα Στύπα (Εκπαιδευτικός Π.Ε. ΕΑΕ, MScΕιδικής Αγωγής)

stipakostoula1968@gmail.com

Γεώργιος Γρούιος (Καθηγητής Κινητικής Συμπεριφοράς ΤΕΦΑΑ – ΑΠΘ)

ggrouios@phed.auth.gr

Περίληψη

Η περιστροφική κίνηση αποτελεί μαζί με την πλευρίωση χεριού, ποδιού, ματιού και αυτιού, δείκτες εγκεφαλικής ασυμμετρίας ή δείκτες πλευρίωσης. Οποιαδήποτε δυσλειτουργία στα βασικά γάγγλια μπορεί να προκαλέσει βλάβες στην αναστολή της κίνησης, η οποία εκδηλώνεται είτε με επαναλαμβανόμενες κινήσεις είτε με στερεοτυπίες. Η περιστροφή κίνηση έχει μελετηθεί ευρέως στα ζώα και σε κανονικό πληθυσμό, ενήλικες και παιδιά. Η περιστροφική συμπεριφορά και η σχέση της με την πλευρίωση χεριού έχει μελετηθεί όμως λιγότερο σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης και ιδιαίτερα σε παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές που ανήκουν είτε στο Φάσμα των Αυτιστικών Διαταραχών είτε έχουν Νοητική Αναπηρία είτε σύνδρομο Down. Η παρούσα μελέτη είχε ως σκοπό να διερευνήσει την περιστροφική συμπεριφορά δεξιόχειρων και μη-δεξιόχειρων παιδιών με νευροαναπτυξιακές διαταραχές και να τη συγκρίνει με την περιστροφική κίνηση παιδιών τυπικής ανάπτυξης, σε ένα ειδικά διαμορφωμένο περιβάλλον, με τη συμμετοχή τους σε δοκιμασίες προτίμησης χεριού και επίδοσης σε τέσσερα περιστροφικά έργα. Οι συγκρίσεις μεταξύ των δύο ομάδων και μεταξύ των υποομάδων έγιναν βασιζόμενες στη νοητική και όχι στη χρονολογική ηλικία των παιδιών. Τα ευρήματα ανέδειξαν μια αριστερόστροφη τάση των παιδιών με νευροαναπτυξιακές διαταραχές, σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, τάση η οποία μπορεί να αποδοθεί σε βιολογικούς, κοινωνικούς ή περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Λέξεις κλειδιά: Λειτουργική εγκεφαλική ασυμμετρία, προτίμηση χεριού, περιστροφικά έργα, φάσμα αυτιστικών διαταραχών, νοητική αναπηρία, σύνδρομο Down.

Abstract

Rotational or turning behavior is, together with handedness, footedness, eyedness and eardness, indices of functional cerebral asymmetry or otherwise termed, laterality. Any dysfunction within the basal ganglia may cause failures in motor inhibition, manifesting repetitive motor movements or stereotypies. Rotational movement has been widely studied in animals, normal adult population and children. Rotational behavior and its connection to handedness has been less studied in typically developed children and especially in children with neurodevelopmental disorders such as Autism Spectrum Disorder, Intellectual Disability and Down Syndrome. The present study aimed at investigating rotational behavior of right and non-right handed children with neurodevelopmental disorders and at comparing this behavior to typical children's rotational behavior, within a specific configured surrounding, by participating in preference tests and performance in four rotation tasks. The comparisons between these two groups and between the subgroups were made according to the children's mental, and not chronological age. The findings revealed a leftward tendency of the children with neurodevelopmental disorders in comparison to the one of the typical children's. This behavior may be attributed to biological, social or environmental factors.

Key words: Functional cerebral asymmetry, laterality, rotation tasks, autism spectrum disorder, intellectual disability, down syndrome.

Εισαγωγή

Η εγκεφαλική ασυμμετρία αναφέρεται σε δομικές και λειτουργικές διαφορές ανάμεσα στα δύο εγκεφαλικά ημισφαίρια (Benson & Zaidel, 1985·Martin, 2006) και είναι διαδεδομένη ανάμεσα στα σπονδυλωτά, όπως υποδεικνύουν έρευνες σε ψάρια, ερπετά και αμφίβια (Denenberg, 1981·LeMay & Geschwind, 1975·Carlson & Glick,

1989). Σύμφωνα με τους Geschwind & Galaburda (1988), το αριστερό εγκεφαλικό ημισφαίριο είναι κυρίαρχο για τη γλώσσα, την εκούσια κίνηση στη δεξιά πλευρά του σώματος, την κατηγοριοποίηση των ερεθισμάτων, ενώ το δεξί είναι κυρίαρχο για άλλες λειτουργίες, όπως η χωρική αναγνώριση, η δημιουργικότητα, η διαίσθηση και η εκτέλεση ταχείας ανταπόκρισης (Corbalis, 2014·Sun & Walsh, 2006). Οι λειτουργικές ασυμμετρίες έχουν να κάνουν, μεταξύ των άλλων, με την κυριαρχία του δεξιού ημισφαιρίου σε πολλούς ανθρώπους της οπτικοχωρικής διαδικασίας Vogel et al. (2003) ή της κυριαρχίας του αριστερού ημισφαιρίου για την παραγωγή και τη διαδικασία της γλώσσας Ocklenburg et al., (2011).

Όλα τα προαναφερόμενα ευρήματα έχουν οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι υφίσταται εγκεφαλική ασυμμετρία, η οποία αναφέρεται σε αισθητηριακές, γνωστικές και κινητικές λειτουργικές ασυμμετρίες των δύο ημισφαιρίων (Annett, 1985·Grouios, 2004). Αισθητηριακές ασυμμετρίες παρατηρήθηκαν στο ακουστικό, το οπτικό, οσφρητικό και το γευστικό σύστημα (Kimura, 1967·Porac & Coren, 1981·Dutta & Mandal, 2002·Brand, Millot & Henquell, 2001). Οι γνωστικές ασυμμετρίες αναφέρονται στις διαφορετικές γνωστικές διαδικασίες οι οποίες επιτελούνται από κάθε ημισφαίριο (Bever, 1983) και αυτές που έχουν μελετηθεί είναι η παραγωγή του λόγου, ο γνωστικός έλεγχος, η προσοχή, η εργαζόμενη μνήμη και η μαθηματική αντίληψη (Mc Manus & Bryden, 1993). Πολλοί ερευνητές συνδέουν την πλευρίωση της γλώσσας με την πλευρίωση του χεριού, καθώς οι αριστερόχειρες παρουσιάζουν αυξημένο ποσοστό κυριαρχίας του δεξιού ημισφαιρίου στη γλώσσα, σε σχέση με τους δεξιόχειρες. Περίπου 90% του ανθρώπινου πληθυσμού προτιμούν να χρησιμοποιούν το δεξιό τους χέρι και καθώς τα αντίθετα ημισφαίρια ελέγχουν τα αντίθετα μέλη του σώματος, σε αυτό το 90% των ανθρώπων κυριαρχεί το αριστερό ημισφαίριο (Annett, 1985·Hellige, 1993·Jung et al., 2003). Οι κινητικές ασυμμετρίες περιλαμβάνουν τη διαφορετική χρήση και έλεγχο των άνω και κάτω άκρων, την τάση περιστροφής του σώματος καθώς και το σφίξιμο των χεριών, το δίπλωμα του βραχίονα και το σταύρωμα των ποδιών (Grouios, Tsorbatzoudis, Alexandris & Barkoukis, 2000·Dittmar, 2002). Δείκτες κινητικής ασυμμετρίας είναι το χέρι, το πόδι, το μάτι και το αυτί. Από τους δείκτες αυτούς, η προτίμηση του χεριού είναι αυτή που έχει κερδίσει το ενδιαφέρον των ερευνητών (Annett, 1985·Bishop, 1990) και η οποία μπορεί να μετρηθεί είτε με ποιοτικό τρόπο, με τη χρήση ερωτηματολογίων ή με συνέντευξη (Annett, 1970·Raczkowski, Kalat & Nebes, 1974) είτε με ποσοτικό

τρόπο όπου η προτίμηση χεριού εξετάζεται σε διάφορα κινητικά έργα (Hardyck & Petrinovich, 1977·Reiss & Reiss, 2000).

Πολλές θεωρίες έχουν αναπτυχθεί με σκοπό να εξηγήσουν την προέλευση της εγκεφαλικής ασυμμετρίας και της προτίμησης χεριού. Τα μοντέλα που κυριαρχούν είναι το γενετικό μοντέλο (Annett, 1972·Mc Manus, 1985), το κοινωνικό-πολιτισμικό (Porac, Coren & Searlemsgn, 1986), το γενετικό-πολιτισμικό (Fagard & Marks, 2000) και το εξελικτικό (McNeillage, Studdert-Kennedy & Lindblom, 1987).

Η τυπική οργάνωση του εγκεφάλου αναφέρεται σε ένα 70% του πληθυσμού, ενώ το υπόλοιπο 30% παρουσιάζει μη τυπική εγκεφαλική πλευρίωση (Foundas, Bollich, Corey, Hurley & Heilman, 2001). Στον τομέα της γλώσσας, σύμφωνα με τη Bishop (1990), η πλειονότητα των δεξιόχειρων ατόμων (97%) παρουσιάζουν κυριαρχία του αριστερού ημισφαιρίου, ενώ το υπόλοιπο 3% των δεξιόχειρων εμφανίζουν διημισφαιρική ή κυριαρχία του δεξιού ημισφαιρίου. Όσον αφορά τους αριστερόχειρες, τα ποσοστά είναι αρκετά διαφορετικά, καθώς σχεδόν το 60% αυτών παρουσιάζουν κυριαρχία του αριστερού ημισφαιρίου, 30% είναι διημισφαιρικοί, ενώ το 10% παρουσιάζει κυριαρχία του δεξιού ημισφαιρίου.

Πολλά θεωρητικά μοντέλα έχουν προταθεί από ερευνητές προκειμένου να αναλύσουν την προέλευση της μη-τυπικής ασυμμετρίας του εγκεφάλου σε άτομα με νευροαναπτυξιακές και ψυχικές διαταραχές, όπως το γενετικό μοντέλο της Annett (1972), το μοντέλο των Geschwind-Behan-Galaburda (Geschwind & Behan, 1982· Geschwind & Galaburda, 1987), το μοντέλο της υπόθεσης του μεσολόβιου των Witelson & Nowakowski (1991) και η θεωρία του Previc (1991).

Η μέτρηση της εγκεφαλικής ασυμμετρίας πραγματοποιείται είτε με παρεμβατικές μεθόδους, μόνο σε ασθενείς που υφίστανται χειρουργική παρέμβαση (Isaacs, Barr, Nelson & Devinsky, 2006) , είτε με μη-παρεμβατικές μεθόδους, όπως το διχωτικό τεστ ακοής, η μαγνητική τομογραφία, η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων ή το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (Crosson et al., 2010).

Η Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή (ΔΑΔ) είναι ένας συνδυασμός βασικών ανωμαλιών με ελλείμματα στη γλώσσα, στην κοινωνική επικοινωνία και αλληλεπίδραση, καθώς και στην πνευματική ευελιξία. Παιδιά τα οποία είναι διαγνωσμένα με Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή διαφέρουν σημαντικά και το φάσμα είναι ευρύ καθώς είτε συνοδεύεται από πνευματική ή δομική ανεπάρκεια στη γλώσσα είτε συνδέεται με κάποια άλλη νευροαναπτυξιακή, ψυχική ή συμπεριφορική

διαταραχή, γνωστή ως σύνδρομο Asperger, σύμφωνα με το DSM-V (DSM-5TM - Highlights of Changes from DSM-IV-TR to DSM-5, pp. 809-817). Αρκετοί ερευνητές εξετάζοντας ενδείξεις πλευρίωσης σε άτομα με ΔΑΔ, συνέδεσαν την προσβολή του αριστερού ημισφαιρίου με μαθησιακές δυσκολίες και αριστεροχειρία, λόγω του ότι τα κύρια χαρακτηριστικά της ΔΑΔ είναι η κατανόηση του λόγου, το λεξιλόγιο και η φωνολογία, τα οποία συνδέονται με τη λειτουργία του αριστερού ημισφαιρίου.

Η Νοητική Ανικανότητα ή Νοητική Αναπτυξιακή Διαταραχή (ΝΑΔ), σύμφωνα πάλι με το DSM-5, αποτελεί μία διαταραχή, η οποία ξεκινά από την περίοδο της ανάπτυξης και περιλαμβάνει παράλληλα αντιληπτικά, νοητικά και προσαρμοστικά λειτουργικά ελλείμματα σε κοινωνικά και πρακτικά πεδία. Πολλοί ερευνητές ασχολήθηκαν με το θέμα της νοητικής ανικανότητας και της πλευρίωσης και έδειξαν ότι η αριστεροχειρία αποτελεί τουλάχιστον διπλάσιο ποσοστό σε σχέση με τον κανονικό πληθυσμό (Hicks & Barton 1975·Silva & Satz, 1979), ενώ οι Batheja & McManus (1985) βρήκαν ποσοστό 26,5% επικράτησης της αριστεροχειρίας ανάμεσα στον πληθυσμό με νοητική ανικανότητα σε σχέση με ποσοστό 10,6% του κανονικού πληθυσμού.

Το σύνδρομο Down (DS) ανήκει στα σύνδρομα της Νοητικής Ανικανότητας και αποτελεί την πιο συχνή γενετική διαταραχή, η οποία προκαλείται από ανώμαλη κυτταρική διαίρεση και έχει ως αποτέλεσμα επιπλέον γενετικό υλικό στο 21ο χρωμόσωμα. Παρατηρείται σε αναλογία 1 προς 700-800 γεννήσεις. Τα άτομα με σύνδρομο Down έχουν ένα χαρακτηριστικό σωματότυπο και παρουσιάζουν ενδοκαρδιακές και ανοσολογικές ανωμαλίες, μυϊκή υποτονία, γνωστικά ελλείμματα και νοητική υστέρηση Roizen & Patterson, (2003). Σύμφωνα με διάφορες έρευνες που πραγματοποιήθηκαν παρατηρήθηκε ότι τα άτομα με DS δεν έχουν σταθερή προτίμηση χεριού (Grouios, Sakadami, Poderi, & Alevriadou, 1999·Leconte & Fagard, 2006). Οι απόψεις των επιστημών αυτών υποστηρίζονται επίσης από την «υπόθεση της αυξημένης τυχειότητας» της Bishop (1990), η οποία υποστηρίζει ότι χαρακτηριστικό των ατόμων με Νοητική Ανικανότητα αποτελεί η μείωση της ασυμμετρίας παρά η αύξηση της αριστεροχειρίας.

Πλην των τεσσάρων δεικτών ασυμμετρίας που αναφέρθηκαν παραπάνω, η περιστροφική κίνηση ή περιστροφική ή κυκλική συμπεριφορά αποτελεί, επίσης, δείκτη ασυμμετρίας, ο οποίος, όμως, έχει μελετηθεί λιγότερο από τους υπόλοιπους. Έχουν πραγματοποιηθεί πολλές μελέτες της περιστροφικής συμπεριφοράς διαφόρων

ζώων, ιδιαίτερα ποντικών και έχει καταδειχθεί ότι τα ζώα έχουν λειτουργικές ή/και βιοχημικές ασυμμετρίες σε διάφορες περιοχές του εγκεφάλου και ότι η ημισφαιρική αστάθεια της ντοπαμινεργικής δραστηριότητας στα βασικά γάγγλια συσχετίζεται με αυθόρμητες πλευρικές προτιμήσεις και περιστροφική συμπεριφορά, έτσι ώστε μεγαλύτερες συγκεντρώσεις ντοπαμίνης στη μία πλευρά του εγκεφάλου έχουν ως αποτέλεσμα διαφοροποιήσεις στην περιστροφική τάση (Glick, 1985·Carlson & Glick, 1989). Αντιθέτως, λίγες είναι οι έρευνες που ασχολήθηκαν με την περιστροφική κίνηση του ανθρώπου. Ξεκινώντας από τον Schaefer (1928), ο οποίος μελέτησε τη σπειροειδή κίνηση ατόμων με κλειστά τα μάτια σε ανοικτό χώρο, άλλοι μελέτησαν την ανθρώπινη περιστροφική κίνηση στην καθημερινή ζωή (Bracha, Seitz, Otemaa, & Glick, 1987; Gospe, Mora, & Glick, 1990) και άλλοι πραγματοποίησαν μια σειρά δοκιμασιών σε κλειστούς χώρους (Bradshaw & Bradshaw, 1988·Yazgan, Leckman, & Wexler, 1996).

Η ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας αναφορικά με την περιστροφική κίνηση ατόμων κανονικού πληθυσμού (ενηλίκων και παιδιών) παρουσιάζει ασυνεπή ευρήματα, όσον αφορά τη δεξιόστροφη ή αριστερόστροφη κίνησή τους, τα οποία μπορεί να οφείλονται σε διάφορους παράγοντες, όπως ο χώρος, το είδος και η μέθοδος των περιστροφικών δοκιμασιών, οι ηλικίες, το φύλο και η πλευρίωση των ατόμων (Bracha et al., 1987·Bradshaw and Bradshaw, 1988·Gordon, Busdiecker, & Bracha, 1992). Στα παιδιά μενευροαναπτυξιακές διαταραχές καταδεικνύεται γενικότερα μια αριστερόστροφη τάση περιστροφής σε σχέση με τον κανονικό πληθυσμό (Bracha, Livingston, Dykman, Edwards & Adam, 1995·Semoglou, Alevriadou & Oikomidou, 2009).

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει την προτίμηση χεριού και την περιστροφική συμπεριφορά δεξιόχειρων και μη-δεξιόχειρων παιδιών με τυπική ανάπτυξη και με νευροαναπτυξιακές διαταραχές σε συγκεκριμένους κλειστούς χώρους με δοκιμασίες σε τέσσερα περιστροφικά έργα. Για το σκοπό αυτό διατυπώθηκαν τρεις υποθέσεις που αφορούσαν τα τέσσερα περιστροφικά έργα. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην περιστροφική κίνηση μεταξύ: α) παιδιών τυπικής και μη-τυπικής ανάπτυξης, β) δεξιόχειρων παιδιών τυπικής και μη-τυπικής ανάπτυξης και γ) μη-δεξιόχειρων παιδιών τυπικής και μη-τυπικής ανάπτυξης. Οι συγκρίσεις μεταξύ των δύο ομάδων, τυπικού και μη-τυπικού πληθυσμού, έγιναν βάση τη νοητική και όχι τη χρονολογική ηλικία των παιδιών.

Μέθοδος

Δείγμα

Στην έρευνα συμμετείχαν 50 παιδιά μη-τυπικής ανάπτυξης, τα οποία φοιτούσαν σε δύο ειδικά σχολεία της Θεσσαλονίκης με μέση ηλικία τα 10,75 έτη. Τα παιδιά αυτά αποτελούσαν την 1^η ομάδα η οποία χωριζόταν σε τρεις υποομάδες: 27 παιδιά με ΔΑΔ, 17 παιδιά με ΝΑΔ και 6 παιδιά με Σύνδρομο Down. Η 2η ομάδα αποτελούνταν από 43 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, τα οποία φοιτούσαν σε νηπιαγωγείο της Θεσσαλονίκης, με μέση ηλικία τα 4,4 έτη. Τα παιδιά συμμετείχαν σε δοκιμασίες προτίμησης χεριού και επίδοσης σε τέσσερα έργα περιστροφικής κίνησης σε ένα ειδικά διαμορφωμένο περιβάλλον.

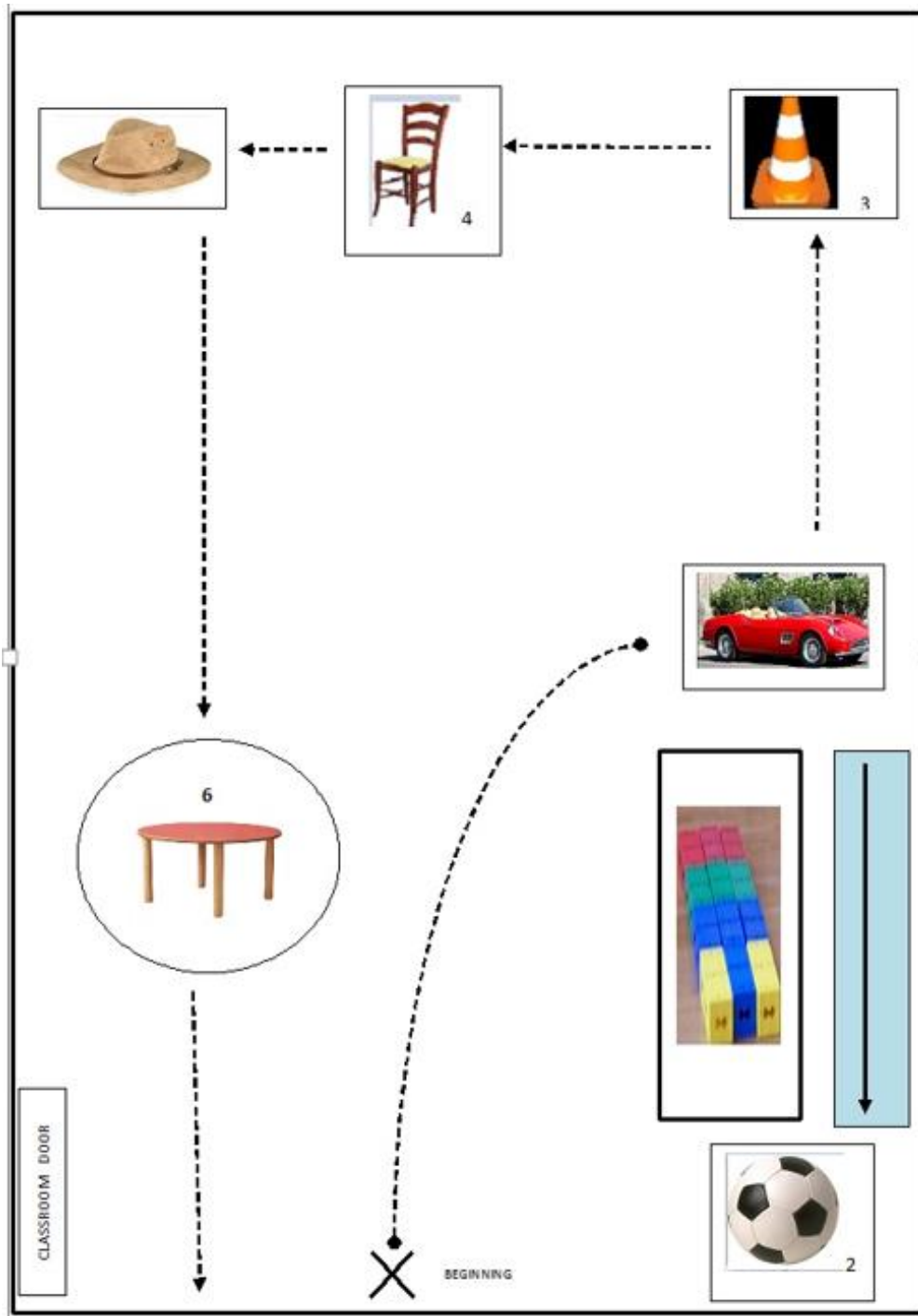
Εργαλεία

Για την αξιολόγηση της προτίμησης χεριού χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο των Batheja&McManus (1985), το οποίο περιλαμβάνει 10 δοκιμασίες τις οποίες το παιδί όφειλε να εκτελέσει με το χέρι το οποίο προτιμούσε (δεξί, αριστερό ή και τα δύο χέρια). Η νοητική ικανότητα των παιδιών αξιολογήθηκε με το διαγνωστικό εργαλείο the Raven's Progressive Matrices, το οποίο είναι ένα μη λεκτικό εργαλείο και περιλαμβάνει 60 ερωτήσεις.

Διαδικασία

Κάθε μαθητής αρχικά αξιολογούνταν για την προτίμηση του χεριού του και για τη νοητική του ηλικία. Ακολούθως, οι μαθητές εκτελούσαν τέσσερα περιστροφικά έργα, στην κλειστή αίθουσα γυμναστηρίου του σχολείου τους, τα οποία παρουσιάζονται στο διάγραμμα περιστροφικών έργων ακολούθως. Το σημείο X ήταν το σημείο έναρξης. Το κάθε παιδί έπρεπε να σταματήσει σε τέσσερα σημεία, όπου είχαν τοποθετηθεί τέσσερα αντικείμενα, για να διευκολυνθεί το έργο της αξιολόγησης, ιδιαίτερα με τα παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές. Από το σημείο έναρξης το παιδί έπρεπε να κατευθυνθεί στη θέση Νο 1 (αυτοκίνητο). Ακολούθως δινόταν η εντολή να περπατήσει πάνω σε ένα διάδρομο από τουβλάκια γυμναστικής και στο τέλος του διαδρόμου έπρεπε να επιστρέψει στη θέση Νο 1, στρεφόμενος είτε δεξιόστροφα είτε αριστερόστροφα. Η κίνηση αυτή αποτελούσε το πρώτο περιστροφικό έργο(RT1). Ακολούθως, ζητούνταν από το μαθητή να κατευθυνθεί

προς τους κώνους και να κοιτάζει προς την καρέκλα. Το δεύτερο περιστροφικό έργο αφορούσε το αριστερόστροφο ή δεξιόστροφο πέρασμα από την καρέκλα προκειμένου ο μαθητής να πάρει στα χέρια του το καπέλο (RT2). Στο τρίτο περιστροφικό έργο ο μαθητής φορούσε το καπέλο και έκανε μια πλήρη περιστροφή γύρω από τον άξονα του σώματός του (RT3). Το τέταρτο περιστροφικό έργο (RT4) αφορούσε το δεξιόστροφο ή αριστερόστροφο πέρασμα από ένα στρογγύλο τραπέζι (στο Διάγραμμα 1 αναπαριστώνται σχηματικά τα περιστροφικά έργα).



Διάγραμμα 1: Σχηματική αναπαράσταση των τεσσάρων περιστροφικών έργων

Στατιστική ανάλυση

Το πρόγραμμα IBM SPSS Statistics Version 22.0 χρησιμοποιήθηκε για τις στατιστικές αναλύσεις. Πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις Chi-square (χ^2). Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο 0,05.

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν μερικώς την πρώτη υπόθεση, αφού δεν κατέδειξαν στατιστικά σημαντική διαφορά στα τρία από τα τέσσερα περιστροφικά έργα (RT1, RT3 και RT4). Αντιθέτως, στο δεύτερο περιστροφικό έργο (RT2) παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά μη-τυπικής ανάπτυξης παρουσίασαν στατιστικά σημαντικότερη αριστερόστροφη τάση σε σύγκριση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ($\chi^2=24.095$, $df=1$, $p=0.000<0.05$).

Η δεύτερη υπόθεση επιβεβαιώνεται, επίσης, μερικώς από τα αποτελέσματα, καθώς δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά πάλι στα τρία από τα τέσσερα περιστροφικά έργα (RT1, RT3 και RT4). Όπως και στην πρώτη υπόθεση, στατιστικά σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε στο δεύτερο περιστροφικό έργο, RT2, όπου τα δεξιόχειρα παιδιά μη-τυπικής ανάπτυξης παρουσίασαν υψηλότερο ποσοστό αριστερόστροφης τάσης σε σύγκριση με τα δεξιόχειρα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ($\chi^2=18.641$, $df=1$, $p=0.000<0.05$).

Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν μερικώς και την τρίτη υπόθεση, όπου δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά στα τρία περιστροφικά έργα (RT1, RT3 και RT4), όμως παρατηρήθηκε ότι στο δεύτερο περιστροφικό έργο (RT2) τα μη-δεξιόχειρα μη-τυπικής ανάπτυξης παιδιά παρουσίασαν στατιστικά σημαντική διαφορά στη δεξιόστροφη ή αριστερόστροφη τάση περιστροφής σε σύγκριση με τα μη-δεξιόχειρα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ($\chi^2=5.455$, $df=1$, $p=0.020<0.05$).

Εκτός των προαναφερομένων τριών υποθέσεων, έγιναν περαιτέρω αναλύσεις μεταξύ των δύο ομάδων, μη-τυπικής και τυπικής ανάπτυξης καθώς και εντός της ομάδας των παιδιών μη-τυπικής ανάπτυξης. Αρχικά, όσον αφορά την πλευρίωση κατέδειξαν ότι δεξιά προτίμηση χεριού είχαν το 68,8% των παιδιών με ΔΑΔ, το 75% των παιδιών με ΝΑΔ και το 100% των παιδιών με σύνδρομο Down. Όσον αφορά την ομάδα των παιδιών τυπικής ανάπτυξης, το 90,2 % είχαν δεξιά προτίμηση χεριού.

Συνολικότερα, παρουσιάστηκε αριστερόστροφη τάση των παιδιών με νευροαναπτυξιακές διαταραχές. Στις συγκρίσεις των υποομάδων των παιδιών μη-

τυπικής ανάπτυξης παρατηρήθηκε, επίσης, αριστερόστροφη τάση στο δεύτερο περιστροφικό έργο. Αντιθέτως, παρατηρήθηκε συνολικά δεξιόστροφη τάση στο τέταρτο περιστροφικό έργο, στο πέρασμα από το στρόγγυλο τραπέζι, που πρακτικά είναι ένα μεγαλύτερο αντικείμενο, σε σχέση με την καρέκλα και παρόλο που η δεξιά πλευρά του τραπεζιού βρισκόταν από την πλευρά του τοίχου, γεγονός που πιθανώς θα εμπόδιζε, κυρίως τα παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές να επιλέξουν εκείνη την πλευρά, αντιθέτως, το ερώτημα της επιλογής αυτής της πλευράς από την πλειονότητα των παιδιών παρέμεινε χωρίς απάντηση. Οι κλειστοί χώροι πάντα παρουσιάζουν το μειονέκτημα του περιορισμένου χώρου, γεγονός που θα πρέπει πάντα να λαμβάνεται υπόψιν ως ένας σημαντικός περιοριστικός παράγοντας στις έρευνες με έργα περιστροφής.

Συζήτηση

Κατά τηβιβλιογραφική ανασκόπηση παρουσιάστηκαν γενικότερα αντιφατικά αποτελέσματα σε τυπικό και μη-τυπικό πληθυσμό, πιθανώς λόγω διαφορετικών πληθυσμιακών ομάδων, φύλου, ηλικιών, πλευρίωσης και μεθόδων καταγραφής. Επίσης, το είδος και ο χώρος διεξαγωγής των περιστροφικών έργων είναι παράγοντες που επηρεάζουν τα αποτελέσματα των ερευνών.

Γενικότερα, τα στοιχεία της έρευνας μας παρουσίασαν σημαντικές διαφορές και τα ευρήματα ήταν πολλές φορές αντιφατικά, γεγονός που μπορεί να οφείλεται στο σχεδιασμό της μελέτης και στο είδος των περιστροφικών δοκιμασιών τα οποία επελέγησαν με προσοχή προκειμένου να προσαρμοστούν στους συγκεκριμένους σχολικούς χώρους. Άλλοι λόγοι για τους οποίους παρατηρείται αυτή η διαφορετικότητα μπορούν να θεωρηθούν η σύνθεση και το μέγεθος του δείγματος. Πιθανές, επίσης, ελλείψεις τεχνολογικής μορφής, χρήση του ροτόμετρου για παράδειγμα, μπορεί επίσης να επηρέασαν τα αποτελέσματα καθώς για την καταγραφή των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε μόνο η μέθοδος της παρατήρησης. Επίσης, το γεγονός ότι ζούμε σε μία κοινωνία που απευθύνεται κυρίως σε δεξιόχειρες και η οποία θέτει εμπόδια στα μη-δεξιόχειρα άτομα στην καθημερινή τους ζωή, αποτελεί μία παράμετρο που θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν, όσον αφορά τη διαφορετικότητα των αποτελεσμάτων της έρευνας.

Λόγω του περιορισμένου αριθμού των ερευνών πάνω στο θέμα της περιστροφικής κίνησης παιδιών με νευροαναπτυξιακές διαταραχές και καθώς παρατηρείται μία αριστερόστροφη τάση περιστροφής, θεωρούμε ότι περαιτέρω μελέτη του θέματος,

όσον αφορά τον αριθμό του δείγματος, την επιλογή του από διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές της Ελλάδος, την κοινωνικο-πολιτισμική προέλευση του, την πιθανή σχέση με την προτίμηση του ποδιού καθώς και μια διαχρονική μελέτη αυτού, θα ήταν ιδιαίτερα πολύτιμη στους εκπαιδευτικούς της ειδικής αγωγής καθώς η θεωρητική γνώση και οι προτιμήσεις πλευρίωσης των παιδιών θα τους βοηθούσε να προσαρμόσουν τις διδακτικές τους μεθόδους και την οργάνωση της τάξης τους.

Βιβλιογραφία

Annett, M. (1970). A classification of hand preference by association analysis. *British Journal of Psychology*, 61, 303-321.

Annett, M. (1972). The distribution of manual asymmetry. *British Journal of Psychology*, 63, 343-358.

Annett, M. (1985). *Left, right, hand and brain: The right shift theory*. London: Lawrence Erlbaum Associates.

Batheja, M., & McManus, I. C. (1985). Handedness in the mentally-handicapped. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 27, 63-68.

Benson, D. F., & Zaidel, E. (Eds.) (1985). *The Dual Brain: Hemispheric Specialization in Humans*. The UCLA Medical Forum Series. New York: Guilford.

Bever, T. G. (1983). *Cerebral lateralization, cognitive asymmetry and human consciousness*. New York: Academic Press Inc.

Bishop, D. V. M. (1990). *Handedness and developmental disorder*. Oxford: Blackwell Scientific Publications.

Bracha, H. S., Livingston, R., Dykman, K., Edwards, D. R., & Adam, B. (1995). An automated electronic method for quantifying spinning (circling) in children with autistic disorder. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 7, 213-217.

Bracha, H. S., Seitz, D. J., Otemaa, J., & Glick, S. D. (1987). Rotational movement (circling) in normal humans: sex difference and relationship to hand, foot and eye preference. *Brain Research*, 411, 231-235.

Brand, G., Millot, J., & Henquell, D. (1999). Olfaction and hemispheric asymmetry: unilateral stimulation and bilateral electrodermal recordings. *Neuropsychobiology*, 39, 160-164.

Bradshaw, J. L., & Bradshaw, J. A. (1988). Rotational and turning tendencies in humans: an analog of lateral biases in rats? *International Journal of Neuroscience*, 39, 229-232.

Carlson, J. N., & Glick, S. D. (1989). Cerebral lateralization as a source of interindividual differences in behavior. *Experientia*, 45, 788-798.

Corballis, M. C. (2014). Left Brain, Right Brain: Facts and fantasies. *PLOS Biology*, 12, 1-6.

Crosson, B., Ford, A., McGregor, K., Meinzer, M., Cheshkov, S., Li, X., Walker-Batson, D., et al., (2010). Impact of changed positive and negative task-related brain activity on word-retrieval in aging. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 2, 7-33.

Denenberg, V. H. (1981). Hemispheric laterality in animals and the effects of early experience. *Behavioral and Brain Sciences*, 4, 1-21.

Dittmar, M. (2002). Functional and postural lateral preferences in humans: Interrelations and life-span age differences. *Human Biology*, 74, 569-585.

DSM-5. Retrieved from <http://www.dsm5.org/Pages/Default.aspx>.

Dutta, T., & Mandal, M. K. (2002). Visual-field superiority as a function of stimulus type and content. *International Journal of Neuroscience*, 112, 945-952.

Fagard, J., & Marks, A. (2000). Unimanual and bimanual tasks and the assessment of handedness in toddlers. *Developmental Science*, 3, 137-147.

Foundas, A. L., Bollich, A. M., Corey, D. M., Hurley, M., & Heilman, K.M. (2001). Anomalous anatomy of speech-language areas in adults with persistent developmental stuttering. *Neurology*, 57, 207-215.

Geschwind, N., & Behan, P. (1982). Left-handedness: association with immune, disease, migraine, and developmental learning disorder. *Proceedings of the National Academy of Science*, 79, 5097-5100.

Geschwind, N., & Galaburda, A. M. (1987). *Cerebral lateralization: Biological mechanisms, associations, and pathology*. Cambridge MA: MIT press.

Geschwind, N., & Galaburda, A. M. (1988). *Cerebral dominance: The biological foundations*. London: Harvard University Press.

Glick, S. D. (1985). Heritable differences in turning behavior of rats. *Life Sciences*, 36, 499-503.

Gordon, H. W., Busdiecker, E. C., & Bracha, H. S. (1992). The relationship between leftward turning bias and visuospatial ability in humans. *International Journal of Neuroscience*, 65, 29-36.

Gospe, S. M., Mora, B. J., & Glick, S. D. (1990). Measurement of spontaneous rotational movement (circling) in normal children. *Journal of Child Neurology*, 5, 31-34.

Grouios, G. (2004). Motoric dominance and sporting excellence. *Perceptual and Motor Skills*, 98, 53-66.

Grouios, G., Sakadami, N., Poderi, A., & Alevriadou, A. (1999). Excess of non-right handedness among individuals with intellectual disability: Experimental evidence and possible explanations. *Journal of Intellectual Disability Research*, 43, 306-313.

Grouios, G., Tsorbatzoudis, H., Alexandris, K., & Barkoukis, V. (2000). Do left-handed competitors have an innate superiority in sports? *Perceptual and Motor Skills*, 90, 1273-1282.

Hardyck, C., & Petrinovich, L. F. (1977). Left-handedness. *Psychological Bulletin*, 84, 385-404.

Hellige, J. B. (1993). *Hemispheric Asymmetry: What's right and what's left*. London: Harvard University Press.

Hicks, R. E., & Barton, A. K. (1975). A note on left-handedness and severity of mental retardation. *The Journal of Genetic Psychology*, 127, 323-324.

Isaacs, K. L., Barr, W. B., Nelson, P. K., & Devinsky, O. (2006). Degree of handedness and cerebral dominance. *Neurology*, 66, 1855-1858.

Jung, P., Baumgaertner, U., Bauermann, T., Magerl, W., Gawehn, J., Stoeter, P., et al., (2003). Asymmetry in the human primary somatosensory cortex and handedness. *Neuroimage*, 19, 913-923.

Kimura, D. (1967). Functional asymmetry of the brain in dichotic listening. *Cortex*, 3, 163-178.

Leconte, P., & Fagard, J. (2006). Lateral preferences in children with intellectual deficiency of idiopathic origin. *Developmental Psychobiology*, 28, 492-500.

LeMay, M., & Geschwind, N. (1975). Hemispheric differences in the brains of great apes. *Brain Behavior and Evolution*, 11, 48-52.

McManus, I. C. (1985). Handedness, language dominance and aphasia: A genetic model. *Psychological Medicine, Monograph Supplement*, 8, 1-40.

McManus, I. C. & Bryden, M. P. (1993). *The neurobiology of handedness, language and cerebral dominance: A model for the molecular genetics of behaviour*. In M. H. Johnson (Ed.), *Brain development and cognition: A reader* (pp. 679-702). Oxford: Blackwell.

McNeilage, P. F., Studdert-Kennedy, M. G., & Lindblom, B. (1987). Primate handedness reconsidered. *Behavioral and Brain Sciences*, 10, 247-263.

Martin, G. N. (2006). *Human neuropsychology*. New Jersey: Prentice Hall.

Oklenburg, S., Güntürkün, O, Beste, C. (2011). Lateralized neural mechanisms underlying the modulation of response inhibition processes. *Neuroimage*, 55, 1771–1778.

Porac, C., & Coren, S. (1981). *Lateral preferences and human behavior*. New York: Springer Verlag.

Porac, C., Coren, S., & Searlema, A. (1986). Environmental factors in hand preference formation: Evidence from attempts to switch the preferred hand. *Behavior Genetics*, 16, 251-261.

Previc, F. H. (1991). A general theory concerning the prenatal origins of cerebral lateralization in humans. *Psychological Review*, 98, 299-334.

Raczkowski, D., Kalat, J. W., & Nebes, R. (1974). Reliability and validity of some handedness questionnaire items. *Neuropsychologia*, 12, 43-47.

Reiss, M., & Reiss, G. (2000). Motor asymmetry. *Fortschritte der Neurologie-Psychiatrie*, 68, 70-79.

Roizen, N. J., & Patterson, D. (2003). Down's syndrome. *The Lancet*, 361, 1281-89.

Semoglou, K., Alevriadou, A., & Oikomidou, G. (2009). Directionality in Down syndrome children: Is there a difference? *The International Journal of Learning*, 16, 203-210.

Schaeffer, A. A. (1928). Spiral movement in man. *Journal of Morphology and Physiology*, 45, 293-398.

Silva, D. A., & Satz, P. (1979). Pathological left-handedness: Evaluation of a model. *Brain and Language*, 7, 8-16.

Vogel, J. J., Bowers, C. A., Vogel, D. S. (2003). Cerebral lateralization of spatial abilities: A meta-analysis. *Brain and Cognition*, 2, 197-204.

Witelson, S. F., & Nowakowski, R. S. (1991). Left out axons make men right: A hypothesis for the origin of handedness and functional asymmetry. *Neuropsychologia*, 29, 1991.

Yazgan, M.Y., Leckman, J. F., & Wexler, B.E. (1996). A direct observation measure of whole body turning bias. *Cortex*, 32, 173-176.

Γνωστικά ελλείμματα των παιδιών με δυσλεξία

Θεοδώρα Ταμπάκη, Εκπαιδευτικός, cM.Sc Λογοθεραπείας Π.Τ.Δ.Ε.-ΕΚΠΑ,
dorat_2009@hotmail.com

Σοφία Χατζηγεωργίου, Εκπαιδευτικός, cM.Sc Λογοθεραπείας Π.Τ.Δ.Ε.-ΕΚΠΑ,
sofia_hatzigeorgiou@hotmail.com

Αλέξανδρος-Σταμάτιος Αντωνίου, Επίκ. Καθηγητής Π.Τ.Δ.Ε.- ΕΚΠΑ,
as_antoniou@primedu.uoa.gr

Περίληψη

Τα τελευταία χρόνια οι μαθησιακές δυσκολίες βρίσκονται στο επίκεντρο πλήθους ερευνών, μελετών και δημοσιεύσεων. Η δυσλεξία ως νευρολογική, ψυχολογική και εκπαιδευτική διαταραχή που σχετίζεται με τη μάθηση του γραπτού λόγου (γραφή, ανάγνωση και ορθογραφία) αποτελεί τη σημαντικότερη και πιο σοβαρή μαθησιακή δυσκολία. Η διαδικασία εκμάθησης του γραπτού λόγου, της λειτουργίας δηλαδή της ανάγνωσης και της γραφής, αποτελεί μια σύνθετη γνωστική λειτουργία στην οποία εμπλέκονται βασικές νοητικές ικανότητες για την επεξεργασία των πληροφοριών, ήτοι η μνήμη, η αντίληψη, η σκέψη και η γλώσσα. Διαταραχές ή ελλείμματα των συγκεκριμένων ικανοτήτων δυσχεραίνουν τη διαδικασία μάθησης και προκαλούν δυσκολίες στη γενικότερη μαθησιακή πορεία των παιδιών. Η παρούσα εισήγηση θα επικεντρωθεί στις αδυναμίες που παρουσιάζουν οι μαθητές με δυσλεξία στις γνωστικές λειτουργίες, όπως έχουν καταγραφεί ερευνητικά, στις περιοχές της αντίληψης (οπτικής και ακουστικής), του αυτοματισμού, της μνήμης, της φωνολογικής ενημερότητας και των μεταγνωστικών δεξιοτήτων. Αξίζει, ωστόσο, να επισημανθεί ότι τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά είναι ενδεικτικά εξαιτίας της

μεγάλης ποικιλομορφίας των μαθησιακών δυσκολιών και εμφανίζονται με διαφορετική μορφή και ένταση σε κάθε άτομο. Οι επιβεβλημένες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις θα πρέπει να έχουν ως σκοπό την ενδυνάμωση των ελλειμμάτων που παρουσιάζουν τα παιδιά όχι μόνο στον γνωστικό και μαθησιακό τομέα, αλλά και στον ψυχοκοινωνικό.

Λέξεις- κλειδιά: δυσλεξία, ελλείμματα στην οπτική αντίληψη, ακουστική αντίληψη, αυτοματισμό, μνήμη, φωνολογικές δεξιότητες, μεταγνώση

Abstract

In recent years, learning disabilities are at the focus of numerous investigations, studies and publications. Dyslexia is a neurological, psychological and educational disorder associated with learning of the written language (reading, writing and spelling) and is the largest and most severe learning difficulty. The learning process of writing, the operation of reading and writing is a complex cognitive function that involves basic mental skills for processing information, namely memory, perception, thinking and language. Disorders or deficits of specific skills hinder the learning process and cause difficulties to the overall learning process of children. This paper will focus on the weaknesses in students with dyslexia in terms of cognitive functions, as recorded in research in the areas of perception (visual and auditory), automaticity, memory, phonological awareness and metacognitive skills. It should however be noted that the above features are indicative due to the great diversity of learning difficulties and appear in a different form and severity in every person. The suitable educational interventions should be designed with the aim to deal with deficits that children demonstrate not only in the cognitive and learning sector, but also in the psychosocial.

Keywords: dyslexia, deficits in visual perception, auditory perception, automation, memory, phonological skills, metacognition

Εισαγωγή

Η δυσλεξία αποτελεί τη σημαντικότερη ίσως και πιο σοβαρή μαθησιακή δυσκολία που επηρεάζει τη ζωή εκατομμυρίων παιδιών και ενηλίκων σε ολόκληρο τον κόσμο. Ως νευρολογική, ψυχολογική και εκπαιδευτική διαταραχή που αφορά την εκμάθηση του γραπτού λόγου χαρακτηρίζεται από πολλές ασυμφωνίες και αποτελεί ακόμα μια πρόκληση για το ερευνητικό πεδίο (Thambirajah, 2010).

Μεταξύ των γενικών χαρακτηριστικών των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες εντάσσονται τα ελλείμματα στο γνωστικό, στο μαθησιακό και στον ψυχοκοινωνικό τομέα. Πρέπει, ωστόσο, να επισημανθεί ότι τα χαρακτηριστικά είναι ενδεικτικά λόγω του εύρους των μαθησιακών δυσκολιών και δεν συναντώνται με τον ίδιο τρόπο και στον ίδιο βαθμό σε όλες τις περιπτώσεις. Τα χαρακτηριστικά τα οποία εντάσσονται στο γνωστικό τομέα σχετίζονται με την οπτική και την ακουστική αντίληψη, τη μνήμη, τη φωνολογική επεξεργασία, τον αυτοματισμό και τις μεταγνωστικές δεξιότητες.

Η διερεύνηση της φύσης της δυσλεξίας αποτελεί αναμφισβήτητα ένα διεπιστημονικό ζήτημα. Η δυσλεξία απασχόλησε και συνεχίζει ακόμα να απασχολεί ποικίλες περιοχές της έρευνας και διάφορες επαγγελματικές ομάδες. Η εμπλοκή πολλών επιστημονικών κλάδων προκαλεί αντιπαραθέσεις, οι οποίες αρχικά αντικατοπτρίζονται σε δυσκολίες που αφορούν τόσο στον ορισμό όσο και στην αιτιολογία, τη διάγνωση και την αντιμετώπιση της δυσλεξίας. Η Αμερικάνικη Εταιρεία OrtonSociety (1994 ό.α. στο Αναστασίου, 1998) διετύπωσε τον παρακάτω ορισμό, ο οποίος αποτελεί έναν από τους πλέον ουσιαστικούς και αντιπροσωπευτικούς ορισμούς για μια σαφή και ακριβή ερμηνεία της δυσλεξίας καθώς συμπεριλαμβάνει όλες τις δυσκολίες και τα ελλείμματα που παρουσιάζουν τα δυσλεξικά άτομα:

«η δυσλεξία είναι μια νευρολογικής φύσης διαταραχή, συχνά κληρονομική, η οποία σχετίζεται με την κατάκτηση της γλωσσικής επεξεργασίας. Εμφανίζεται με ανομοιομορφία στο βαθμό σοβαρότητας των συμπτωμάτων και εκδηλώνεται με δυσκολίες στην προσλαμβάνουσα και στην εκφράζουσα γλώσσα, περιλαμβάνοντας

φωνολογικές διαδικασίες στους τομείς της ανάγνωσης, της γραφής, της ορθογραφίας, της ποιότητας γραφής και μερικές φορές της αριθμητικής» (σελ. 14).

Γνωστικά χαρακτηριστικά δυσλεξικών μαθητών

Το πολυπαραγοντικό μοντέλο ερμηνείας της δυσλεξίας στηρίζεται κατά κύριο λόγο στη γνωστική ψυχολογία και στην παιδαγωγική προβάλλοντας θεωρητικές θέσεις και δεδομένα που αφορούν αντιληπτικά και κινητικά ελλείμματα, δυσκολίες στη φωνολογική και γνωστική επεξεργασία των πληροφοριών καθώς και ανεπάρκειες στη βραχυπρόθεσμη μνήμη. Γενικότερα, πιστεύεται ότι η αιτιολογία της δυσλεξίας είναι ετερογενής και υπάρχουν αρκετοί τύποι βασικών διαταραχών που διέπουν τη νοητική και γνωστική επεξεργασία των πληροφοριών.

Ελλείμματα στην Οπτική Επεξεργασία

Η οπτικού τύπου δυσλεξία είναι η πιο διαδεδομένη μορφή δυσλεξίας και εκδηλώνεται ως δυσκολία στη μάθηση, κυρίως μέσω της οπτικής λειτουργίας. Τα παιδιά δεν παρουσιάζουν προβλήματα όρασης και αυτό έχει διαπιστωθεί από διάφορα τεστ που έχουν γίνει και έχουν δείξει ότι η οπτική τους ικανότητα βρίσκεται σε φυσιολογικά επίπεδα. Αναφέρεται λοιπόν, στην ικανότητα του ατόμου να επεξεργάζεται και να ερμηνεύει τις οπτικές πληροφορίες που λαμβάνει μέσω της όρασης (Bell, McCallum&Cox, 2003). Αυτού του τύπου η δυσλεξία χαρακτηρίζεται από ελλείμματα στην οπτική αντίληψη, στην οπτική διάκριση, στην οπτική μνήμη και στην οπτική ακολουθία (Bell, McCallum, &Cox, 2003. Farah&Wallace, 1991. Παντελιάδου & Μπότσας, 2007). Οι περισσότεροι μαθητές με δυσλεξία εκτιμάται ότι εμφανίζουν οπτικές διαταραχές ή μια ενόχληση κατά τη διάρκεια της αναγνωστικής διαδικασίας (Belletal., 2003).

Διάφορα τεστ αναφέρουν ότι λόγω των ελλειμμάτων που εντοπίζονται στην οπτική επεξεργασία, τα δυσλεξικά παιδιά συγχέουν γράμματα, λέξεις, αριθμούς, μορφές, σχήματα και γενικότερα σύμβολα με οπτική ομοιότητα και κάνουν πολλά λάθη στην ορθογραφία (Talcottetal., 2000). Για παράδειγμα, συγχέουν το γ-χ, το δ-θ,

το ω-3, το τ-κ, το ει-ιε, το ρ-δ, το αι-ια, το «συν» (+) με το «πλην» (-), το «επί» (x) με το «δια» (:) (Πολυχρόνη, 2011).

Ειδικότερα, οι μαθητές με προβλήματα στην αντίληψη σχέσεων στο χώρο, δυσκολεύονται στο να αντιληφθούν τις οπτικές διαφορές, να αναγνωρίσουν και να ερμηνεύσουν οπτικά τα αντικείμενα του χώρου, να τα ακολουθήσουν οπτικά, να κινηθούν ανάμεσα σε αυτά, να διακρίνουν το δεξί από το αριστερό (Παντελιάδου & Μπότσας, 2007), να διακρίνουν ακόμα μια εικόνα από ένα φόντο και το μέγεθος των μορφών. Τα παιδιά αυτά χαρακτηρίζονται από την περιορισμένη ικανότητα οπτικής αναπαράστασης γραπτών συμβόλων, γεγονός που δυσχεραίνει την γλωσσική κατανόηση. Στο σημείο αυτό, αξίζει να σημειωθεί ότι οι δυσκολίες της οπτικής αντίληψης, επηρεάζουν καθοριστικά τον τρόπο με τον οποίο οι οπτικές πληροφορίες προσλαμβάνονται και επεξεργάζονται.

Στη συνέχεια, η οπτική διάκριση σχετίζεται με τις αδυναμίες που παρουσιάζουν οι δυσλεξικοί μαθητές στη διάκριση σχημάτων και λεπτομερειών των αντικειμένων με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους. Σύμφωνα με τον Orton (1934), οι δυσκολίες των δυσλεξικών στην οπτική διάκριση, θεωρούνται ως το κατεξοχήν χαρακτηριστικό της δυσλεξίας, καθώς αυτές οι δυσκολίες επεξηγούν την καθρεπτική τους γραφή (3 αντί για ε) (Παντελιάδου & Μπότσας, 2007). Τα δυσλεξικά παιδιά δυσκολεύονται στην τοποθέτηση των γραμμάτων, στον προσανατολισμό τους στο χαρτί, στη διαδοχή των γραμμάτων στο χώρο, στην ακολουθία σύνθετων οδηγιών, αλλά και στην αντίληψη και τη διάκριση σύνθετων μορφών και σχημάτων (Πολυχρόνη και συν., 2006). Επιπροσθέτως, αντιμετωπίζουν ιδιαίτερη δυσκολία στο να εκφράσουν σωστά τη σειρά με την οποία εμφανίζεται γρήγορα μια ακολουθία ερεθισμάτων (Bednareketal., 2009).

Αρκετές δυσκολίες, επίσης, παρουσιάζονται στην ανάγνωση μεγάλου κειμένου, καθώς οι δυσλεξικοί μαθητές αδυνατούν να επεξεργαστούν οπτικά το κείμενο. Σύμφωνα με μελέτες των Hawelka&Wimmer(2005), οι δυσλεξικοί αναγνώστες «καθηλώνουν» το βλέμμα τους για αρκετή ώρα στα γράμματα του κειμένου συγκριτικά με τους τυπικούς αναγνώστες και η συγκεκριμένη «καθήλωση» προκαλείται κυρίως από τις μικρές κινήσεις των ματιών τους που πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης. Η ανάγνωση βέβαια για πολλές ώρες μπορεί να επιφέρει πόνο στο κεφάλι και στα μάτια (Πολυχρόνη και συν., 2006). Συνεπώς, η

εκμάθηση της ανάγνωσης αποτελεί μια διαδικασία χαρτογράφησης οπτικών κωδικών και το έλλειμμα σε μια τέτοια θεμελιώδη διαδικασία, εμποδίζει την ανάπτυξη της ορθογραφικής ικανότητας και την αυτόματη οπτική αναγνώριση των λέξεων (Ziegler, Georgel, Dufau, & Grainger, 2010).

Μια επιπλέον αδυναμία που εντοπίζεται στα παιδιά με οπτική δυσλεξία είναι ότι τα ίδια επεξεργάζονται τις λέξεις αναλυτικά χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της ανάλυσης και της σύνθεσης (Talcott et al., 2002) με αποτέλεσμα να έχουν τη δυνατότητα να διαβάζουν ακόμα και ψευδολέξεις. Δεν έχουν δηλαδή την ικανότητα να επεξεργάζονται τις λέξεις ως σύνολο και είναι αναγκασμένα να βασίζονται σε μια αργή και επίπονη σειριακή στρατηγική αποκωδικοποίησης «γράμμα-γράμμα» κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης (Hawelka & Wimmer, 2005). Όλη αυτή η διαδικασία, όμως, είναι εύλογο πως δυσκολεύει τους μαθητές, οι οποίοι διαβάζουν με αργούς ρυθμούς και δημιουργεί προβλήματα στην αναγνωστική διαδικασία και την μετέπειτα κατανόηση του κειμένου (Ziegler et al., 2010).

Ελλείμματα στην ακουστική αντίληψη

Οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες και ιδιαίτερα εκείνοι με δυσκολίες στην ανάγνωση, ενδέχεται να αντιμετωπίζουν προβλήματα ακουστικής αντίληψης (Lorusso, Cantiani, & Molteni, 2014), δηλαδή ικανότητας του παιδιού να αναγνωρίζει ή να ερμηνεύει αυτά που ακούει (Πολυχρονοπούλου, 2012. Ziegler, Pech-Georgel, Florence, & Lorenzi, 2009). Τα παιδιά με ακουστική δυσλεξία δεν παρουσιάζουν προβλήματα ούτε στην ακοή ούτε στην ακουστική οξύτητα (Ziegler, Pech-Georgel, Florence, & Lorenzi, 2009) αλλά στην ικανότητα ακουστικής διάκρισης και των διεργασιών που απαιτούνται για την ακουστική κωδικοποίηση των πληροφοριών (Halliday & Bishop, 2006). Συγκεκριμένα, αυτού του τύπου η δυσλεξία χαρακτηρίζεται από ένα βασικό έλλειμμα στην αναπαράσταση ξεχωριστών ήχων της

ομιλούμενης γλώσσας, στη σύνθεση των ήχων, στηντήρηση ακουστικήςακολουθίας και στην απομνημόνευση πληροφοριών σε σωστή σειρά και διάταξη.

Στην ακουστικού τύπου δυσλεξία, οι μαθητές, δυσκολεύονται να «ακούσουν» τους ήχους με τη σωστή σειρά (ακουστική ακολουθία) και να διακρίνουν τις διαφορές ανάμεσα στους φθόγγους που παρουσιάζουν ηχητικές ομοιότητες ή με ομοιότητες διφθόγγων (π.χ. κ-γκ, π-μπ) καθώς οι διακρίσεις ανάμεσα στα συμφωνικά συμπλέγματα είναι λεπτές (ακουστική διάκριση). Δυσκολεύονται, επίσης, στη διαδικασία σχηματισμού λέξεων από φωνήματα (ακουστική σύνθεση) και αδυνατούν να αντιληφθούν ακουστικά ήχους από το περιβάλλον τους (Boetsetal., 2011. Πολυχρόνη και συν., 2006).

Τα παιδιά με δυσλεξία επιπροσθέτως, δυσκολεύονται να τονίσουν σωστά τις λέξεις, (π.χ. νόμος-νομός), αδυνατούν να συλλάβουν και να συγκρατήσουν στη μακρόχρονη μνήμη φθόγγους (ακουστική μνήμη) με όμοια ακουστική οξύτητα και τέλος δυσκολεύονται να «ακούν» τις καταλήξεις των λέξεων και να διακρίνουν τις ομοιότητες των αρχικών φθόγγων στις λέξεις (Boetsetal., 2011. Πολυχρόνη και συν., 2006).

Αυτοματισμός

Μια δεξιότητα θεωρείται αυτόματη όταν πραγματοποιείται με μεγάλη ταχύτητα, χωρίς να είναι απαραίτητη η πρόθεση ή η επίγνωσή της. Οι δεξιότητες όταν γίνονται αυτόματα, πραγματοποιούνται πιο γρήγορα, με λιγότερη προσπάθεια, ακούσια και με λιγότερο συνειδητή επίγνωση (Logan, 1997). Υπάρχουν διάφορες ενδείξεις, λοιπόν, ότι τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες δυσκολεύονται κατά την εκτέλεση μιας ενέργειας σωστά και με ευχέρεια χωρίς την απόλυτη συμμετοχή της προσοχής, της σκέψης και της συγκέντρωσης.

Η αυτοματοποίηση σε μια δεξιότητα αποκτάται μετά από εξάσκηση και χρόνο ανάλογα με το επίπεδο δυσκολίας της ενέργειας και την ιδιαιτερότητα του κάθε ατόμου. Σύμφωνα με τη θεωρία του ελλείμματος της παρεγκεφαλίδας των Fawcett&Nicolson (2004), βλάβη σε διαφορετικά μέρη του πίσω μέρους του εγκεφάλου (παρεγκεφαλίδα) μπορεί να προκαλέσει δυσκολία στο συντονισμό, στην κίνηση, στην ισορροπία και στη στάση του σώματος. Πρόσφατες έρευνες, έδειξαν ότι η βλάβη στην παρεγκεφαλίδα επηρεάζει την αναγνωστική ικανότητα και γενικότερα τις γνωσιακές διεργασίες κάθε ατόμου.

Πιο συγκεκριμένα, μελέτη από τους Nicolson&Fawcett παρουσιάζει μια δοκιμασία στην οποία τα δυσλεξικά παιδιά έπρεπε να διατηρήσουν την ισορροπία τους χωρίς να τρέμουν. Η συγκεκριμένη δοκιμασία απαιτούσε από τα παιδιά να σταθούν στο ένα ή και στα δυο πόδια με τα χέρια απλωμένα και να παραμείνουν όσο το δυνατόν περισσότερο ακίνητα. Τα αποτελέσματα από τη δοκιμασία έδειξαν ότι τα δυσλεξικά παιδιά αδυνατούν να την εκτελέσουν με ευκολία. Επίσης, η Πολυχρόνη (2011) αναφέρεται στις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα δυσλεξικά παιδιά στην προσοχή, όταν δηλαδή η προσοχή τους αποσπάται από ένα άλλο ερέθισμα, αδυνατούν να ισορροπήσουν.

Συμπερασματικά, οι δυσλεξικοί μαθητές, δυσκολεύονται να αυτοματοποιήσουν τις διαδικασίες της ανάγνωσης και της γραφής και να εκτελέσουν επίσης βασικές κινητικές δραστηριότητες. Επιπροσθέτως, αντιμετωπίζουν δυσκολίες στο να μαθαίνουν και να συγκρατούν λεκτικές ή αριθμητικές ακολουθίες (Savage, 2004). Τέλος, καθώς τα παιδιά μεγαλώνουν, η δυσκολία στον αυτοματισμό μπορεί να προκαλέσει έλλειμμα στην κατανόηση του προφορικού λόγου αλλά και στη συγκέντρωση για την παραγωγή κειμένου (Πολυχρόνη, 2011).

Μεταγνώση

Ο όρος μεταγνώση (metacognition) αναφέρεται στη γνώση για τη γνωστική διαδικασία (αντίληψη, προσοχή, μνήμη, σκέψη, γλώσσα και μάθηση), στο αποτέλεσμά της και σε οτιδήποτε σχετίζεται με αυτήν. Αφορά δηλαδή τη γνώση και την κατανόηση για το επίπεδο και τις δυνατότητες της σκέψης, για τον τρόπο

επεξεργασίας των πληροφοριών και τη συγκρότηση της γνώσης. Με άλλα λόγια, βοηθά το άτομο να συνειδητοποιήσει ότι σκέπτεται μέσα από συγκεκριμένες διαδικασίες και επίσης του παρέχει τη γνώση για το πώς λειτουργούν αυτές οι διαδικασίες (Veenman, VanHout-Wolters, & Afflerbach, 2005).

Οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες δεν διαθέτουν τις απαραίτητες γνωστικές λειτουργίες με αποτέλεσμα να μην μπορούν να εντοπίσουν τις ικανότητες και τις αδυναμίες τους ή τις κατάλληλες τεχνικές επίλυσης προβλημάτων, με αποτέλεσμα να αποσύρονται και να απογοητεύονται από τη μαθησιακή διαδικασία (Veenman et al., 2005).

Τα βασικά προβλήματα μεταγνωστικού τύπου που αντιμετωπίζουν οι μαθητές είναι:

- η αναγνώριση των απαιτήσεων του έργου και του τρόπου σχεδιασμού του
- η επιλογή και εφαρμογή στρατηγικών
- η παρακολούθηση και ρύθμιση της απόδοσης στο έργο
- η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του γνωστικού έργου

Προβλήματα αναγνώρισης των απαιτήσεων του έργου και του τρόπου σχεδιασμού του

Οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες δεν μπορούν να αντιληφθούν τις απαιτήσεις του έργου στο οποίο εμπλέκονται. Έτσι, αδυνατούν να καθορίσουν τους στόχους του συγκεκριμένου έργου και συνεπώς δεν μπορούν να επιστρατεύσουν τις απαραίτητες γνωστικές λειτουργίες για την ολοκλήρωσή του. Βέβαια, εκτός από την πλήρη αδυναμία αναγνώρισης των απαιτήσεων, υπάρχει και η περίπτωση της λανθασμένης ερμηνείας (Graham & Bellert, 2004).

Η αδυναμία, λοιπόν, του σχεδιασμού ενός έργου δεν επιτρέπει στους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες να εμπλέκονται ενεργά στο γνωστικό έργο. Το κατάλληλο γνωστικό υπόβαθρο αλλά και η γνώση του συντελούν στην αποτελεσματική αντιμετώπιση του γνωστικού έργου όπου συνήθως οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες εμφανίζουν σημαντικά ελλείμματα.

Προβλήματα στην εφαρμογή και επιλογή στρατηγικών

Με τον όρο «στρατηγικές» εννοούμε τα απαραίτητα σχέδια δράσης που βοηθούν ένα άτομο να ολοκληρώσει το γνωστικό έργο του. Οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες αντιμετωπίζουν αρκετές δυσκολίες στην εύρεση των κατάλληλων στρατηγικών προκειμένου να επιλύσουν ένα πρόβλημα. Ακόμα, όμως, και αν αντιλαμβάνονται αυτές τις στρατηγικές (διαδικαστική γνώση) αδυνατούν να τις χρησιμοποιήσουν γιατί δεν γνωρίζουν πως και με ποιον τρόπο χρησιμοποιούνται.

Βέβαια, οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες διαθέτουν περιορισμένο αριθμό στρατηγικών και αυτές είναι -κατά βάση- απλές και δεν ανταποκρίνονται ούτε στην ηλικία τους ούτε και στη γνωστική τους εμπειρία (Μπότσας & Παντελιάδου, 2003). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αδυνατούν να στηρίζουν τη γνωστική τους προσπάθεια και λόγω του μεταγνωστικού ελλείμματος που τους χαρακτηρίζει δεν μπορούν ούτε να εφαρμόσουν τις κατάλληλες στρατηγικές αποτελεσματικά (Furnes&Norman, 2015).

Προβλήματα παρακολούθησης και ρύθμισης της επίδοσης του έργου

Η μεταγνωστική παρακολούθηση σχετίζεται με τον έλεγχο της πορείας του γνωστικού έργου και την ικανότητα του ατόμου να ελέγχει την απόδοσή του. Σε κάθε περίπτωση, το άτομο πρέπει να μπορεί να προβαίνει στις κατάλληλες ενέργειες ώστε να μπορεί να τροποποιεί τις λανθασμένες επιλογές και να παρακολουθεί εάν η υλοποίηση του γνωστικού έργου εξελίσσεται ομαλά ή αν όχι (Furnes&Norman, 2015).

Ωστόσο, οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα παρακολούθησης και ρύθμισης του έργου που μπορεί να σχετίζονται:

- με την αδυναμία ενεργοποίησης της προηγούμενης αποκτηθείσας γνώσης και
- με την αδυναμία εφαρμογής κατάλληλων διορθωτικών ενεργειών

Προβλήματα στην αξιολόγηση αποτελεσμάτων

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων περιλαμβάνει την επαναξιολόγηση των στόχων που τέθηκαν στο αρχικό στάδιο και που τροποποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας. Οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες αδυνατούν να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα του γνωστικού έργου, να αναστοχαστούν μετά το τέλος της εμπλοκής και να διατυπώσουν την άποψή τους για το εάν και σε ποιο βαθμό το γνωστικό έργο ήταν επιτυχημένο. Πιο συγκεκριμένα, ο αρχικός τους στόχος είναι να ολοκληρώσουν το γνωστικό τους έργο και γι αυτό δεν το επεξεργάζονται εις βάθος, αλλά ακόμα και να το ολοκληρώσουν σταματούν την επεξεργασία αμέσως, χωρίς να προχωρούν στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων (Μπότσας & Παντελιάδου, 2003).

Ελλείμματα στη Φωνολογική επεξεργασία και στη Φωνολογική ενημερότητα

Αρκετές έρευνες που έχουν γίνει κατά τις τελευταίες δεκαετίες αποδεικνύουν ότι το έλλειμμα στη φωνολογική επίγνωση σχετίζεται με δυσκολίες στη γραφή και στην ανάγνωση και γι αυτό η φωνολογική ανεπάρκεια έχει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη και εκδήλωση της δυσλεξίας. Ειδικότερα, η δυσλεξία προκαλείται από έλλειμμα στη φωνολογική επεξεργασία, η οποία οδηγεί σε αργή και ανακριβή διαδικασία αναγνώρισης και ανάγνωσης των λέξεων (Constantinidou & Stainthorp, 2009. Miller-Shaul, 2005. Snowling, 2006).

Στα πρωταρχικά επίπεδα διάρθρωσης της γλώσσας που σχετίζονται με το ηχητικό της μέρος, γίνεται μια διάκριση ανάμεσα στο φωνητικό και στο φωνολογικό επίπεδο. Οι δυσλεξικοί μαθητές συγκεκριμένα, παρουσιάζουν έντονες δυσκολίες στο συνειδητό χειρισμό των φθόγγων (ελάχιστες ηχητικές μονάδες του φωνητικού

συστήματος) καθώς επίσης και στη φωνολογική επεξεργασία και στη φωνολογική ενημερότητα. Με τον όρο «φωνολογική επεξεργασία» (phonological processing) αποδίδεται η χρήση φωνολογικών πληροφοριών που σχετίζονται με τα φωνήματα μιας γλώσσας κατά την επεξεργασία του γραπτού και προφορικού λόγου και ο όρος «φωνολογική ενημερότητα» (phonological awareness) αναφέρεται στην ικανότητα που κατέχουν τα παιδιά να εντοπίζουν και να χειρίζονται μεμονωμένα φωνήματα σε λέξεις (Tijms, 2004).

Σύμφωνα με πολλές μελέτες, κατά τα τελευταία έτη, τα δυσλεξικά παιδιά αντιμετωπίζουν διάφορες γλωσσικές δυσκολίες, όπως αδυναμία στην ευχέρεια της ταχείας κατονομασίας (Miller-Shaul, 2005). Τα αποτελέσματα των ερευνών αναφέρουν ότι τα φωνολογικά ελλείμματα αντικατοπτρίζουν μια ανακριβή αποκωδικοποίηση των φωνολογικών χαρακτηριστικών των λεκτικών πληροφοριών (Tijms, 2004) και αποτελούν την κύρια αιτία για μια πιθανή αποτυχία στο να αποκτήσουν τα δυσλεξικά παιδιά την επαρκή ικανότητα αυτόματης αναγνώρισης των λέξεων και αποκωδικοποίησης των γραφημάτων (Constantinidou & Stainthorp, 2009. Nelson, Lindstrom, Lindstrom, & Denis, 2012).

Η υπόθεση ότι τα ελλείμματα των δυσλεξικών παιδιών εντοπίζονται στο γραπτό λόγο συνδέεται με ανεπάρκειες στις φωνολογικές τους δεξιότητες. Η υπόθεση αυτή είναι γνωστή ως «*υπόθεση φωνολογικού ελλείμματος*» (*phonological deficit hypothesis*) και αποτελεί πλέον το κύριο θεωρητικό πλαίσιο ανάλυσης της δυσλεξίας (Vellutino, Fletcher, Snowling, & Scanlon, 2004) καθώς υποστηρίζει ότι τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες, αντιμετωπίζουν προβλήματα με τις υποκείμενες φωνολογικές τους αναπαραστάσεις (Constantinidou & Stainthorp, 2009).

Από τις διάφορες έρευνες που διεξήχθησαν πριν τα παιδιά μάθουν να διαβάζουν έχει διαπιστωθεί πως η φωνολογική ενημερότητα, σε δοκιμασίες που αφορούσαν τον προφορικό λόγο, αποτελεί τον σημαντικότερο προγνωστικό δείκτη για τη μετέπειτα ανάπτυξη της αναγνωστικής δεξιότητάς τους (Nelson et al., 2012). Συνοψίζοντας, από τις έρευνες διαπιστώνεται ότι η φωνολογική ενημερότητα δεν κατακτάται αυτόματα στην πορεία της αναγνωστικής ανάπτυξης αλλά απαιτεί συστηματική εκπαίδευση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε βελτιωμένη αναγνώριση και ανάγνωση των λέξεων.

Μνήμη

Οι μνημονικές δυσκολίες των μαθητών με δυσλεξία αντικατοπτρίζουν όλες τις όψεις της μαθησιακής διαδικασίας, εφόσον η μνήμη αποτελεί τη βασική ικανότητα κωδικοποίησης, επεξεργασίας, συγκράτησης, αποθήκευσης και ανάκλησης των πληροφοριών (Swanson, Cooney, & McNamara, 2004). Φαίνεται, λοιπόν, ότι οι μαθητές με δυσλεξία παρουσιάζουν διαφοροποιήσεις στη μνημονική ικανότητα που οφείλονται όχι μόνο στην πρόσκτηση και τη χρήση μνημονικών στρατηγικών αλλά κυρίως στις δομικές δυσκολίες στην πορεία της μνημονικής επεξεργασίας. Συνεπώς, η διαδικασία της μάθησης δεν μπορεί να επιτελεστεί σωστά χωρίς την επαρκή λειτουργία της μνήμης και γι αυτό το λόγο η μάθηση και η μνήμη θεωρούνται δυο αλληλένδετες λειτουργίες στο γνωστικό σύστημα του ανθρώπου (Κολιάδης, 2002).

Η μνήμη σήμερα εξετάζεται ως ένα σύνθετο, πολυδομικό γνωστικό σύστημα, το οποίο εδράζεται στον εγκέφαλο. Τα κύρια δομικά μέρη της μνήμης είναι (Κολιάδης, 2002):

- α) η αισθητηριακή μνήμη
- β) η βραχυπρόθεσμη ή εργαζόμενη μνήμη
- γ) η μακροπρόθεσμη ή μακρόχρονη μνήμη.

Στην *αισθητηριακή μνήμη* καταγράφονται τα εξωτερικά ερεθίσματα που γίνονται αντιληπτά και προσλαμβάνονται μέσω των αισθήσεων. Η εστίαση και η διατήρηση της προσοχής των μαθητών σε σημαντικές πληροφορίες επιδρά καθοριστικά και συμβάλλει στη μεταβίβαση αυτών των πληροφοριών στο επόμενο μνημονικό σύστημα για βραχύχρονη συγκράτηση και περαιτέρω επεξεργασία.

Η *βραχυπρόθεσμη μνήμη* μπορεί να προσδιοριστεί ως η ικανότητα συγκράτησης μικρής ποσότητας πληροφοριών και για περιορισμένο χρονικό διάστημα (Steinbrink & Klatte, 2007). Η βραχύχρονη μνήμη βασίζεται συνήθως σε κάποια μορφή ακουστικού, φωνολογικού ή ηχητικού συστήματος κωδικοποίησης πληροφοριών και εκεί γίνεται ουσιαστικά η πρώτη επεξεργασία της πληροφορίας μέσω της συνένωσης και της εσωτερικής επανάληψης (επαναλαμβανόμενης λεκτικής

επεξεργασίας). Σκοπός είναι να παραταθεί ο χρόνος διάρκειας της παραμονής της πληροφορίας στο συγκεκριμένο μνημονικό σύστημα.

Η δυνατότητα ευχερέστερης ανάκλησης των επιμέρους πληροφοριών θεωρείται ότι αντικατοπτρίζει την ανάκληση από τη *μακρόχρονη μνήμη*. Αυτό το μνημονικό σύστημα αποτελεί τον «ταμιευτήρα» της γνώσης (Κολιάδης, 2002) καθώς οι πληροφορίες έχουν κωδικοποιηθεί, οργανωθεί και συγκρατηθεί. Η κωδικοποίηση των πληροφοριών συμβάλλει στην εύκολη ανάκτησή τους από τη μνήμη αλλά για να γίνει αυτό απαιτείται οι πληροφορίες να είναι λογικά οργανωμένες και ομαδοποιημένες.

Οι σύγχρονες έρευνες έχουν επιβεβαιώσει ότι οι δυσλεξικοί μαθητές παρουσιάζουν χαμηλότερες επιδόσεις σε δοκιμασίες που εμπλέκουν τη βραχυπρόθεσμη λεκτική μνήμη. Η αδυναμία αυτή των δυσλεξικών μαθητών να χειρισθούν τις γλωσσικές πληροφορίες οφείλεται, κατά κύριο λόγο, στην ανεπάρκεια των φωνολογικών τους δεξιοτήτων (Howes, Bigler, Burlingame, & Lawson, 2003. Ramusetal., 2003. Steinbrink& Klatte, 2008).

Το έλλειμμα στη μνήμη που παρουσιάζουν οι μαθητές με δυσλεξία οφείλεται είτε στην περιορισμένη χωρητικότητα της βραχυπρόθεσμης μνήμης είτε στην αναποτελεσματική πρόσληψη και κωδικοποίηση της πληροφορίας (Jeffries&Everatt, 2004. Swanson, 1993. Masoura, 2006). Επίσης, οι μαθητές δυσκολεύονται κυρίως όχι μόνο στο να συγκρατήσουν απλές ή σύνθετες οδηγίες αλλά και στη συγκράτηση σειροθετικών πληροφοριών (Schuchardt, Maehler, &Hasselhorn, 2008). Ακόμα, τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες αδυνατούν να χειρισθούν ορισμένες οργανωτικές στρατηγικές, όπως για παράδειγμα της εσωτερικής επανάληψης ή της ταχύτητας επεξεργασίας, με αποτέλεσμα να παρατηρείται σημαντικός αντίκτυπος στην αποθήκευση, οργάνωση και ανάκληση των πληροφοριών.

Συμπέρασμα

Στο πλαίσιο της σχολικής κοινότητας, οι μαθησιακές δυσκολίες διαφέρουν τόσο ως προς τα αίτια όσο και ως προς τον τρόπο με τον οποίο εκδηλώνονται και αντιμετωπίζονται. Αξίζει στο σημείο αυτό να τονισθεί ότι όλα τα παιδιά μπορούν να

μάθουν, αρκεί οι μαθησιακές τους δυσκολίες να εντοπιστούν έγκαιρα, να διαγνωστούν σωστά και να αντιμετωπιστούν υπεύθυνα, συστηματικά και εξατομικευμένα (Πόρποδας, 2011).

Η εκπαιδευτική αξιολόγηση, δηλαδή η συγκέντρωση στοιχείων και δεδομένων, συμβάλλει στο σχεδιασμό ενός εξατομικευμένου και ενδεδειγμένου προγράμματος αποκατάστασης και αντιμετώπισης των δυσχερειών που αντιμετωπίζει ο μαθητής. Επίσης, στην διαδικασία αποκατάστασης είναι πολύ σημαντικό το παιδί να υποστηρίζεται από εξειδικευμένους επαγγελματίες γιατί αφενός αυτοί διαθέτουν καλή γνώση του προβλήματος τόσο σε θεωρητικό όσο και σε παιδαγωγικό επίπεδο με αποτέλεσμα να μπορούν να εφαρμόζουν καλύτερα τα διάφορα διδακτικά προγράμματα. Με αυτόν τον τρόπο, ο εκπαιδευτικός θα είναι σε θέση να αντιλαμβάνεται τις γνωστικές δυσκολίες και αδυναμίες των παιδιών και θα μπορεί να επιλέγει τις κατάλληλες ασκήσεις για να ενισχύσει την επίδοσή τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

- Αναστασίου, Δ. Σ. (1998). *Δυσλεξία: Θεωρία και έρευνα, όψεις πρακτικής*. Αθήνα: Ατραπος.
- Bednarek, D., Saldapa, D., & Garcva, I. (2009). Visual versus phonological abilities in Spanish dyslexic boys and girls. *Brain and Cognition*, 70(3), 273-278.
- Bell, S. M., McCallum, R. S., & Cox, E. A. (2003). Toward a research-based assessment of dyslexia: Using cognitive measures to identify reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 36(6), 505-516.
- Boets, B., Vandermosten, M., Poelmans, H., Ziegler, L. H., Wouters, J., & Ghesquiere, P. (2011). Preschool impairments in auditory processing and speech perception uniquely predict future reading problems. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 560-570.
- Constantinidou, M., & Stainthorp, R. (2009). Phonological awareness and reading speed deficits in reading disabled Greek-speaking children. *Educational Psychology. An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 29(2), 171-186.
- Farah, J. M., & Wallace, M. A. (1991). Pure alexia as a visual Impairment: A Reconsideration. *Cognitive Neuropsychology*, 8(3-4), 313-334.
- Fawcett, A., & Nicolson, R. (2004). Dyslexia: the role of the cerebellum. In G. Reid & A. Fawcett (Eds.), *Dyslexia in Context. Research, Policy and Practice* (pp. 25-47). London: Whurr.
- Furnes, B., & Norman, E. (2015). Metacognition and reading: comparing three forms of metacognition in normally developing readers and readers with dyslexia. *Dyslexia*, 21(3), 273-284.
- Gibbs, S. (2005). The interaction of vocabulary and short- term memory in predicting phonological awareness: a comparison of dyslexic and non- dyslexic children. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 5, 62-67.
- Graham, L., & Bellert, A. (2004). Difficulties in reading comprehension for students with learning disabilities. In B.Y.L. Wong (ed.), *Learning about learning disabilities* (pp. 251-279). San Diego, CA: Elsevier Academic Press.

Halliday, L. F., & Bishop, D. V. M. (2006). Auditory frequency discrimination in children with dyslexia. *Journal of Research in Reading*, 29, 213-228.

Hawelka, S., & Wimmer, H. (2005). Impaired visual processing of multi- element arrays is associated with increased number of eye movements in dyslexic reading. *Vision Research*, 45(7), 855-863.

Howes, N.-L., Bigler, E. D., Burlingame, G. M., & Lawson, J. S. (2003). Memory performance of children with dyslexia: A comparative analysis of theoretical perspectives. *Journal of Learning Disabilities*, 36(3), 230-246.

Jeffries, S., & Everatt, J. (2004). Working memory: its role in dyslexia and other specific learning difficulties. *Dyslexia*, 10, 196-214.

Κολιάδης, Ε. Α. (2002). *Γνωστική ψυχολογία. Γνωστική νευροεπιστήμη και εκπαιδευτική πράξη*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.

Logan, G. D. (1997). Automaticity and reading: Perspectives from the instance theory of automatization. *Reading & Writing Quarterly Overcoming Learning Difficulties*, 13(2), 123-146.

Lorusso, M.- L., Cantiani, C., & Molteni, M. (2014). Age, dyslexia subtype and comorbidity modulate rapid auditory processing in developmental dyslexia. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8(313)

Masoura, E. V. (2006). Establishing the link between working memory function and learning disabilities. *Learning Disabilities: a Contemporary Journal*, 4(2), 29-41.

Miller-Shaul, S. (2005). The characteristics of young and adult dyslexics readers on reading and reading related cognitive tasks as compared to normal readers. *Dyslexia*, 11(2), 132-151.

Μπότσας, Γ., & Παντελιάδου, Σ. (2003). Μεταγνωστικός έλεγχος κατανόησης και χρήση διορθωτικών στρατηγικών από παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες και καλούς αναγνώστες. Στο Ε. Μελά-Αθανασοπούλου (Επιμ.), *The 15th International Symposium of Theoretical and Applied Linguistics selected papers* (σσ. 491-509). Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Αγγλικής Φιλολογίας.

Nelson, J. M., Lindstrom, J. H., Lindstrom, W., & Denis, D. (2012). The structure of phonological processing and its relationship to basic reading. *Exceptionality: A Special Education Journal*, 20(3), 179-196.

Παντελιάδου, Σ., & Μπότσας, Γ. (2007). *Μαθησιακές δυσκολίες: Βασικές έννοιες και χαρακτηριστικά*. Βόλος: Γράφημα.

- Πολυχρόνη, Φ. (2011). *Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες*. Αθήνα: Πεδίο.
- Πολυχρόνη, Φ., Χατζηχρήστου, Χ., & Μπίμπου, Ι. (2006). (Επιμ.) *Ειδικές μαθησιακές δυσκολίες-Δυσλεξία: Ταξινόμηση, αξιολόγηση και παρέμβαση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Πολυχρονοπούλου, Σ. (2012). *Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Πόρποδας, Κ. Δ. (2011). *Μάθηση και γνώση στην εκπαίδευση. Γνωστική ανάλυση-δυσκολίες- εφαρμογές*. Πάτρα: Αυτοέκδοση.
- Ramus, F., Rosen, S., Dakin, S., Day, B., Castellote, J., White, S., & Frith, U. (2003). Theories of developmental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults. *Brain*, 126, 841- 865.
- Savage, R. (2004). Motor skills, automaticity and developmental dyslexia: A review of the research literature. *Reading and Writing*, 17(3), 301-324.
- Schuchardt, K., Maehler, C., & Hasselhorn, M. (2008). Working memory deficits in children with Specific Learning Disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 41(6), 514-523.
- Snowling, M. (2006). Language skills and learning to read: The dyslexia spectrum. In M. Snowling & J. Stackhouse (Eds.), *Dyslexia, Speech and Language*. London: Whurr Publishers.
- Steinbrink, C., & Klatte, M. (2007). Phonological working memory in German children with poor reading and spelling abilities. *Dyslexia*, 14, 271-290.
- Swanson, H. L. (1993). Working memory in learning disability subgroups. *Journal of Experimental Child Psychology*, 56, 87-114.
- Swanson, H. L., Cooney, J. B., & McNamara, J. K. (2004). Learning disabilities and memory. In B. Y. L. Wong (ed.), *Learning about learning disabilities* (3rd ed.) (pp. 41-92). San Diego, CA: Elsevier.
- Swanson, H., & Jerman, O. (2007). The influence of working memory on reading growth in subgroups of children with reading difficulties. *Journal of Experimental Psychology*, 96(4), 249-283.
- Talcott, J. B., Witton, C., McLean, M. F., Hansen, P. C., Rees, A., Green, G. R., & Stein, J. F. (2000). Dynamic sensory sensitivity and children's word decoding skills. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 97(6), 2952-2957.

Thambirajah, M. S. (2010). Developmental dyslexia: an overview. *Advances in Psychiatric Treatment*, 16, 299-307.

Tijms, J. (2004). Verbal memory and phonological processing in dyslexia. *Journal of Research in Reading*, 27, 300- 310.

Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B. H. A. M., & Afflerbach, P. (2005). Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations. *Metacognition Learning*, 1, 3-14.

Vellutino, F. R., Fletcher, J., Snowling, M., & Scanlon, D. (2004). Specific reading disability (dyslexia): What have we learned in the past four decades? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 2-40.

Ziegler, J. C., Pech-Georgel, C., Florence, G., & Lorenzi, C. (2009). Speech-perception- in-noise deficits in dyslexia. *Developmental Science*, 12, 732-745.

Ziegler, J. C., Georgel, C. P., Dufau, S., & Grainger, J. (2010). Rapid processing of letter, digits and symbols: what purely visual-attentional deficit in developmental dyslexia. *Developmental Science*, 13(4), F8-F14.

Εκπαιδευτικά λογισμικά και εργαλεία Νέων Τεχνολογιών στην υποστήριξη διδασκαλίας μαθητών με ΔΕΠΥ

Αικατερίνη Τρανού, Εκπαιδευτικός Πληροφορικής Ε.Α, Μέλος της Ελληνικής Εταιρείας Μελέτης ΔΕΠΥ, MEdSpecialEducation, Πανεπιστήμιο Λευκωσίας

katerinatanou@yahoo.gr

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία παρατίθεται μια σειρά από εκπαιδευτικά λογισμικά και εργαλεία Νέων Τεχνολογιών που χρησιμοποιήθηκαν υποστηρικτικά στην εκπαιδευτική διαδικασία μαθητών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε δομές γενικής εκπαίδευσης αλλά και ειδικής αγωγής. Στα τμήματα των δομών αυτών μετείχαν μαθητές διαγνωσμένοι με ΔΕΠΥ. Τα λογισμικά που χρησιμοποιήθηκαν έχουν διατεθεί στο παρελθόν στις εκπαιδευτικές μονάδες από το Υπουργείο Παιδείας, ενώ παράλληλα γίνεται αναφορά σε διαδικτυακούς τόπους με εφαρμογές για συγκεκριμένα μαθήματα, ελεύθερα λογισμικά για δημιουργία ελκυστικών σταυρόλεξων, κουίζ και φύλλων εργασίας, εργαλεία για δημιουργία χρονογραμμών, εννοιολογικών χαρτών ή ιστορίες με κόμικς. Επίσης αναφέρονται εύχρηστα Web2.0 εργαλεία για τη δημιουργία eBook με κείμενα, κινούμενες εικόνες ή κόμικς για χρήση από τους ίδιους τους μαθητές, καθώς και κάποια δωρεάν εργαλεία δημοσίευσης φυλλαδίων ή περιοδικών και δημιουργίας ιστοσελίδων. Συμπερασματικά διαπιστώθηκε ότι μαθητές με ΔΕΠΥ συμμετείχαν στο μάθημα με μεγαλύτερο ενδιαφέρον, ενώ ενισχύθηκε η αυτοπεποίθηση, η δημιουργικότητα, η επικοινωνία και η συνεργασία με τους συμμαθητές τους.

Λέξεις-Κλειδιά: εκπαιδευτικά λογισμικά, Νέες Τεχνολογίες, ΔΕΠΥ

Abstract

In this project we feature a series of next generation educational software and tools that were used supportively during the educational procedure of primary and

secondary school students on structures of general and also special education. In the classes of these structures participated students diagnosed with ADHD. The software that was used has been provided in the past to the educational units by the ministry of education, there are also references to websites with applications for specific lessons, free software for creating attractive crossword, quizzes and worksheets, tools for creating timelines, mind maps or stories with comics. There are also references on useful web2.0 tools for the creation of eBooks with texts, moving images or comics that will be available for these students, as also some open source tools to publish online brochure, magazines and website creation. In conclusion it was found that students with ADHD were far more interested for the lesson, whereas their confidence, their creativity, their communication and their co-operation with their classmates were improved.

Keywords: educational software, New Technologies, ADHD

Εισαγωγή

Η τεχνολογία έχει εισχωρήσει στην καθημερινή ζωή και ακόμα περισσότερο οι νέοι χειρίζονται με εξαιρετική ευχέρεια οποιαδήποτε ηλεκτρονική συσκευή. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής εξυπηρετεί την ενσωμάτωση των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Παράλληλα η χρήση του συμβάλλει στην τροποποίηση του διδακτικού περιβάλλοντος που προτείνεται ιδιαίτερα στις περιπτώσεις παιδιών με ΔΕΠΥ.

Θεωρητικό πλαίσιο

Χρήση Νέων Τεχνολογιών (NT) και εκπαιδευτικού λογισμικού στη διδακτική πρακτική

Οι Νέες Τεχνολογίες επιβάλλουν έναν διαφορετικό τρόπο σκέψης όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να εφαρμοστεί η πλήρης αξιοποίηση των εκπαιδευτικών και παιδαγωγικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών. Οι NT και ειδικότερα το διαδίκτυο, αποτελούν πρόκληση για το πώς μπορεί να δημιουργηθεί ένα αίσθημα κοινωνικότητας το οποίο αποτελεί κύριο παράγοντα επιτυχίας της εκπαιδευτικής

διαδικασίας στον κυβερνοχώρο. Η συμμετοχική διδακτική διαδικασία με τη χρήση Νέων Τεχνολογιών θεωρείται η μεταφορά της αίθουσας διδασκαλίας σε εικονικό ηλεκτρονικό περιβάλλον και πρόσφατες έρευνες απέδειξαν ότι αποτελεί την πιο αποτελεσματική και επιτυχή μορφή διδασκαλίας στον κυβερνοχώρο (Eklund & Eklund, 1997).

Βιβλιογραφικά, η συμμετοχική διδασκαλία μέσω των Νέων Τεχνολογιών βασίζεται στις θεωρητικές και φιλοσοφικές προσεγγίσεις της εποικοδομητικής κριτικής ή αναλυτικής σκέψης (constructivism) (π.χ. Vygotsky, 2000) και στην συνεργατική εκπαίδευση (collaboratism-learning). Σύμφωνα με αυτές, η κοινωνική επικοινωνία και η διαλλακτικότητα αποτελούν καθοριστικά στοιχεία της εκπαιδευτικής διδασκαλίας τα οποία ενδέχεται να επηρεάσουν θεαματικά τα αποτελέσματα της εκπαίδευσης (Vygotsky, 2000). Συνεχείς έρευνες στην συμμετοχική εκπαιδευτική διαδικασία επιβεβαιώνουν την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής αυτής της μεθόδου στην κλασική αίθουσα διδασκαλίας (Palloff & Pratt, 1999).

Ιδιαίτερα σημαντική είναι η μελέτη της σχέσης των εκπαιδευτικών λογισμικών με τη ΔΕΠΥ. Έρευνες καταδεικνύουν ότι οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να δώσουν ιδιαίτερη έμφαση στη χρήση παιγνιδιών λογισμικών που βοηθάνε τα παιδιά με ΔΕΠΥ να προσαρμοστούν στο ομαδικό παιχνίδι και μέσω των δραστηριοτήτων αυτών να καταφέρουν να επικεντρωθούν περισσότερο στην εκπαιδευτική διαδικασία. Για παράδειγμα, οι Taylor and Kuo (2011) αναφέρονται στη συμβολή των σύγχρονων καινοτομιών στην προσαρμογή των παιδιών με ΔΕΠΥ. Η έρευνα τους δείχνει ότι η προσομοίωση γενικά, έχει θετική επίδραση και κυρίως αν γίνεται με την χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού.

Οι Ohan et al (2008) δηλώνουν ότι με την χρήση των Νέων Τεχνολογιών μπορεί ο εκπαιδευτικός να κατανοήσει καλύτερα τις ανάγκες του μαθητή με ΔΕΠΥ και εν συνεχεία να αποφασίσει για τις παρεμβάσεις που θα κάνει για να βελτιώσει τις ικανότητές του. Ο Piscalkiene (2009) αναφέρει ότι σε έρευνα που έκανε για πειραματισμούς με Νέες Τεχνολογίες, κατάφερε όχι μόνο να βελτιώσει τις επιδόσεις των μαθητών αλλά και την ποιοτική βελτίωση της συμμετοχής στο μάθημα καθώς και την αύξηση της συγκέντρωσης στις δραστηριότητες που τους έχουν ανατεθεί.

Σε εφαρμογή των προτάσεων των Pierangelo, R. & Giuliani, G. (2008), φαίνεται πως η χρήση Νέων Τεχνολογιών στη διαδικασία εξυπηρετεί γνωστικούς, συναισθηματικούς και ψυχοκινητικούς στόχους. Ο υπολογιστής εξυπηρετεί στην ομαδοσυνεργατική διδασκαλία σε μικρές ομάδες και τη διαμεσολάβηση συνομηλίκων με τη μορφή της αλληλοδιδασκαλίας. Προσελκύει το ενδιαφέρον, συμβάλει στη δημιουργία θετικού κλίματος για την προαγωγή θετικής αλληλεπίδρασης με στόχο τη μείωση των αρνητικών συμπεριφορών. Δημιουργεί ευχάριστο κλίμα και προσφέρει άμεσα έπαινο, ικανοποιώντας συναισθηματικά το μαθητή ενώ παράλληλα λειτουργεί ως κίνητρο και μπορεί να συμπεριληφθεί στο συμβόλαιο με τους μαθητές ως ενισχυτής της θετικής τους εκτίμησης. Συμβάλλει στην ανάπτυξη διαφόρων τρόπων μάθησης: μέσα από την εικονική πράξη, τον αναστοχασμό, την εξερεύνηση ή την τυχαία μάθηση. Η ενίσχυση και η αυτο-ενίσχυση που ακολουθεί τη λήψη ρόλου ηγέτη, όταν ο μαθητής παρουσιάζει το μάθημα συμβάλλει στη μείωση προβλημάτων συμπεριφοράς. Δευτερογενώς συμβάλλει στην αποδοχή μεταξύ των συμμαθητών ενεργοποιώντας Μετα-θετικές συμπεριφορές. Αναθέτοντας στους μαθητές να δημιουργήσουν με Νέες Τεχνολογίες και να προετοιμάσουν μέρος του μαθήματος ώστε να αναλάβουν ηγετικό ρόλο, ενισχύεται η αυτοπεποίθησή τους. Τέλος, η δημιουργία γωνιάς υπολογιστή στο χώρο διδασκαλίας, εξυπηρετεί την τροποποίηση του περιβάλλοντος που προτείνεται και στις περιπτώσεις μαθητών με ΔΕΠΥ.

Εκπαιδευτικά λογισμικά και εργαλεία Νέων Τεχνολογιών που χρησιμοποιήθηκαν στην εκπαιδευτική διαδικασία

- Κατά το σχ έτος 2008-2009 χορηγήθηκε στα σχολεία με τμήματα ένταξης, υποστηρικτικό υλικό (www.siem.gr) για τα διδακτικά πακέτα, με άδειες χρήσης. Περιλαμβάνουν υλικό για τους μαθητές, για τον εκπαιδευτικό, φύλλα εργασίας, φύλλα ελέγχου και διασκεδαστικές δραστηριότητες. Περιλαμβάνεται CD εγκατάστασης, εγχειρίδιο χρήσης.



- Στην ιστοσελίδα του Παιδαγωγικού ινστιτούτου, μπορεί κάποιος να βρει υλικό για όλες τις τάξεις του δημοτικού (<http://www.pi-schools.gr/software/dimotiko/>), ή του γυμνασίου (<http://www.pi-schools.gr/software/gymsio/>).

schools.gr/software/gymnasio/) για χρήση ή μεταφόρτωση, ομαδοποιημένα ανά μάθημα.

Υπουργείο Παιδείας, Διά Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων
Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

ΕΚΠ/ΚΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

► Συμπεριεσμένη μορφή των λογισμικών
► Διάθεση των λογισμικών στην ιστοσελίδα <http://ts.sch.gr/repo>, κατάλληλα τροποποιημένων από τον Τομέα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας ΕΑΙΤΥ, ώστε να είναι δυνατή η εγκατάσταση και χρήση τους σε περιβάλλον Ubuntu/Debian.

Συμπεριεσμένη μορφή των λογισμικών

α/α	Περιγραφή
1.	Εκπαιδευτικό Λογισμικό (CD-ROM) Α. Αρχαία Ελλάδα - Τόπος και άνθρωποι Β. Ηρόδοτου Ιστορίες Α', Β' Γυμν.
2.	Εκπαιδευτικό Λογισμικό (CD-ROM) Χημεία Β' - Γ' Γυμνασίου
3.	Εκπαιδευτικό Λογισμικό (CD-ROM) Φιλοσοφικά Κείμενα Γ' Γυμνασίου
4.	Εκπαιδευτικό Λογισμικό (CD-ROM) Γεωλογία - Γεωγραφία Α', Β' Γυμνασίου
5.	Εκπαιδευτικό Λογισμικό (CD-ROM) Αγγλικά για Αρχαρίους α', β', γ' Γυμνασίου
6.	Εκπαιδευτικό Λογισμικό (CD-ROM) Αγγλικά για Προχωρημένους α', β', γ' Γυμνασίου
7.	Εκπαιδευτικό Λογισμικό (CD-ROM) Φυσική β', γ' Γυμνασίου
8.	Εκπαιδευτικό Λογισμικό (CD-ROM) Ιστορία α', β', γ' Γυμνασίου
9.	Εκπαιδευτικό Λογισμικό (CD-ROM) Βιολογία α' - γ' Γυμνασίου
10.	Εκπαιδευτικό Λογισμικό (CD-ROM) Τοπική Ιστορία Γ' Γυμνασίου
11.	Εκπαιδευτικό Λογισμικό (CD-ROM) Θρησκευτικά Α', Β', Γ' Γυμνασίου
12.	Εκπαιδευτικό Λογισμικό (CD-ROM) Γερμανικά α' - β' - γ' Γυμνασίου
13.	Εκπαιδευτικό Λογισμικό (CD-ROM) Φυσική Αγωγή Γυμνασίου
14.	Εκπαιδευτικό Λογισμικό (CD-ROM) Ομηρικά Έπη Α' - Β' Γυμνασίου
15.	Εκπαιδευτικό Λογισμικό (CD-ROM) Γαλλικά α' - β' - γ' γυμνασίου
16.	Εκπαιδευτικό Λογισμικό (CD-ROM) Πληροφορική Α' - Β' - Γ' Γυμνασίου

Αρχή

- Το αποθετήριο μαθησιακών αντικειμένων ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ (<http://photodentro.edu.gr/>) περιλαμβάνει βίντεο, υλικό και φύλλα εργασίας, λογισμικά, ορθές πρακτικές, όλα ταξινομημένα για πολύ εύκολη αναζήτηση

photodentro.edu.gr/aggregator/search/all?query=φαινόμενο+θερμοκηπίου&uc=1&ext=1&items_per_page=20

ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ - ΕΘΝΙΚΟΣ ΣΥΣΤΡΕΥΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΣΧΟΛΙΣΜΟΥ

φαινόμενο θερμ

φαινόμενο θερμοκηπίου
φαινόμενο θερμοκηπίου ερμηνεύεται
φαινόμενο θερμοκηπίου κλιματική

Αναζήτηση

ΝΑΙ

Ημινία τροποποίησης | Συνάρεια

ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

- Χημεία (9)
- Γεωγραφία-Γεωλογία (6)
- Φυσική (6)
- Βιολογία (4)
- Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (1)

ΤΥΠΟΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

- παρουσίαση (7)
- προσομοίωση (7)
- βίντεο (9)
- αξιολόγηση (4)
- ανοιχτή δραστηριότητα (1)
- διερεύνηση (1)
- εκπαιδευτικό σενάριο - σχέδιο μαθήματος (1)
- ενοικιολογικός χάρτης (1)
- επίδειξη (1)
- εφαρμογή (1)

ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΔΑ
γυμνάσιο, γενικό λύκειο
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ
παρουσίαση
ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ
Βιολογία > Οργανισμοί και Περιβάλλον > Ρύπανση

Καιρός

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΒΑΘΜΙΔΑ
δημοτικό, γυμνάσιο
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ
εκπαιδευτικό σενάριο - σχέδιο μαθήματος
ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ
Γεωγραφία-Γεωλογία > Ανθρωπογενές περιβάλλον > Ανθρώπινες δραστηριότητες - τομείς παραγωγής

- Στην εκπαιδευτική πύλη (<http://www.eduportal.gr/about/>) είναι αναρτημένο και ελεύθερο για χρήση διαδραστικό λογισμικό προσομοιώσεων για τη γεωγραφία (<http://e-geografia.eduportal.gr/>) και τη μελέτη περιβάλλοντος του δημοτικού σχολείου (<http://e-meleti.eduportal.gr/>). Μέσω

αυτών εύκολα μπορεί να καταλάβει ο μαθητής π.χ. την εναλλαγή μέρας νύχτας με την περιστροφή της γης, την επίδραση τη οροσειράς της Πίνδου στο κλίμα της Ελλάδας, ενώ διατίθενται και άλλες προσομοιώσεις.



- Το GoogleEarth είναι μια εφαρμογή που διατίθεται δωρεάν από τη Google (<http://www.google.gr/intl/el/earth/>). Οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να περιηγηθούν στο παγκόσμιο ανάγλυφο, να παρατηρήσουν τη γειτνίαση των πόλεων και των χωρών και να μάθουν βιωματικά τους διάφορους γεωγραφικούς όρους (φιόρδ, κόλπος, ισθμός κ.ά.)



- Για να δημιουργήσουμε σταυρόλεξα, κουίζ σύντομης απάντησης, συμπλήρωσης κενών για ηλεκτρονική χρήση αλλά και για ενσωμάτωση στα φύλλα εργασίας και εκτύπωση μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το hotpotatoes. Την ελληνική έκδοση του ελεύθερου λογισμικού, αναλυτικές οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης καθώς και παραδείγματα, μπορούμε να βρούμε στη σελίδα (<http://users.sch.gr/salnk/didaskalia/Hotpotatoes.htm>)

users.sch.gr/salnk/didaskalia/Hotpotatoes.htm

"Hotpotatoes 6.2"

Γενικά

Το **HotPotatoes** είναι ένα πρόγραμμα ανοικτού λογισμικού με το οποίο μπορείτε να δημιουργήσετε **ασκήσεις διαφόρων μορφών** για χρήση είτε **μέσω Internet** είτε **μέσω υπολογιστή**. Στην πραγματικότητα είναι **Java scripts** που δημιουργούνται με έναν ιδιαίτερα φιλικό τρόπο.

Το πρόγραμμα **διατίθεται ελεύθερα** για μη εμπορικούς εκπαιδευτικούς σκοπούς και με την προϋπόθεση οι ασκήσεις που δημιουργούνται με αυτό να είναι ελεύθερα διαθέσιμες στο διαδίκτυο (περισσότερα γι' αυτό το ζήτημα στην παρακάτω διεύθυνση).

<http://hotpot.uvic.ca/>

Αρχικά θα πρέπει να κατεβάσετε το πρόγραμμα **HotPotatoes 6.2** από τη διεύθυνση <http://hotpot.uvic.ca/index.htm#downloads>

Το **Hotpotatoes** αποτελείται από 5 επιμέρους προγράμματα:

• JQUIZ (σύντομη απάντηση)	παράδειγμα
• JMIX (μπερδεμένη πρόταση)	παράδειγμα
• JCROSS (σταυρόλεξο)	παράδειγμα
• JMATCH (αντιστοίχιση)	παράδειγμα
• JCLOZE (συμπλήρωση κενών)	παράδειγμα

Παιδαγωγική αξία - Διδακτική χρήση

Οι αξίες των προγραμμάτων του **Hotpotatoes** βρίσκεται κυρίως στη δυνατότητα που δίνεται στον εκπαιδευτικό να φτιάξει εύκολα πολλά και **διαφορετικά είδη ασκήσεων** με τη μορφή **ιστοσελίδων** (html).

Στη συνέχεια οι μαθητές μπορούν να έχουν πρόσβαση στις ασκήσεις είτε μέσα στο **σχολικό εργαστήριο** (εφόσον αποθηκευτούν στο τοπικό δίκτυο) είτε με **σύνδεση στο διαδίκτυο** (εφόσον αποθηκευτούν σε διακομιστή ιστοσελίδων π.χ στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο).

[\[πάνω\]](#)

- Το crosswordLabs(<https://crosswordlabs.com/>) είναι ένα Web2.0 εργαλείο για δημιουργία online σταυρολέξων. Τα σταυρόλεξα που δημιουργούνται μπορούν να επιλυθούν online, να εκτυπωθούν ή να κοινοποιηθούν στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ή να σταλούν με email. Τα σταυρόλεξα φιλοξενούνται δωρεάν και μπορούν να αναζητηθούμε με τον τίτλο τους ή με τις λέξεις που περιλαμβάνουν.

Crossword Labs

[Make a Crossword](#) [Find a Crossword](#) [About](#) [Login/Sign Up](#)

τα κόκκινα λουστρίνια - Ειρήνης Μάρρα

[PDF](#) [Word](#) [Share](#)

[Instructions](#) | [Edit](#) | [Answer Key](#)

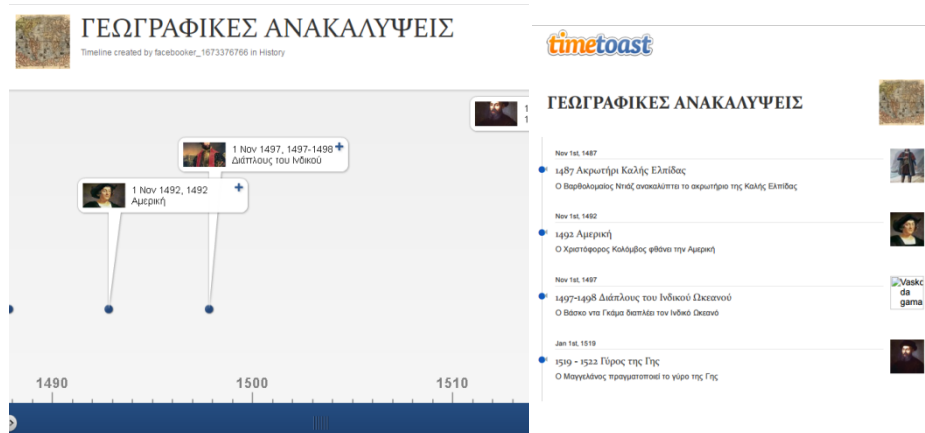
Across

4. γεμάτο φαιίδες, φακιδωμένος
6. νυχτερινή εργασία
7. το μπροστινό πάνω τμήμα της μύτης του παπουτσιού
9. ό,τι απομένει μέσα στο ποτήρι από το ποτό, απόβλητο
11. προθυμοποιήθηκε
13. εξώστερνο παπούτσι
14. μικρό κοπίδι (κοφτερό μαχαίρι) για την κοπή των δερμάτων
16. αυτός που έβασε το χρώμα του. Ξεβωαιοσιμενός.

Down

1. ξύλινο αμύγδα του κάτω μέρους του ποδιού, που χρησιμοποιείται για την κατασκευή, την επιδιόρθωση ή τη διατήρηση της φόρμας των παπουτσιών
2. έχαναν τη νοτιομόδα τους, γίνονταν άνοστα
3. το πάνω μέρος του παπουτσιού
5. τεχνίτης που κατεργάζεται τα δέρματα, βυρσοδεύτης
8. ώριμος
10. φιλοδώρημα
11. αυτός που κάνει παζάρια

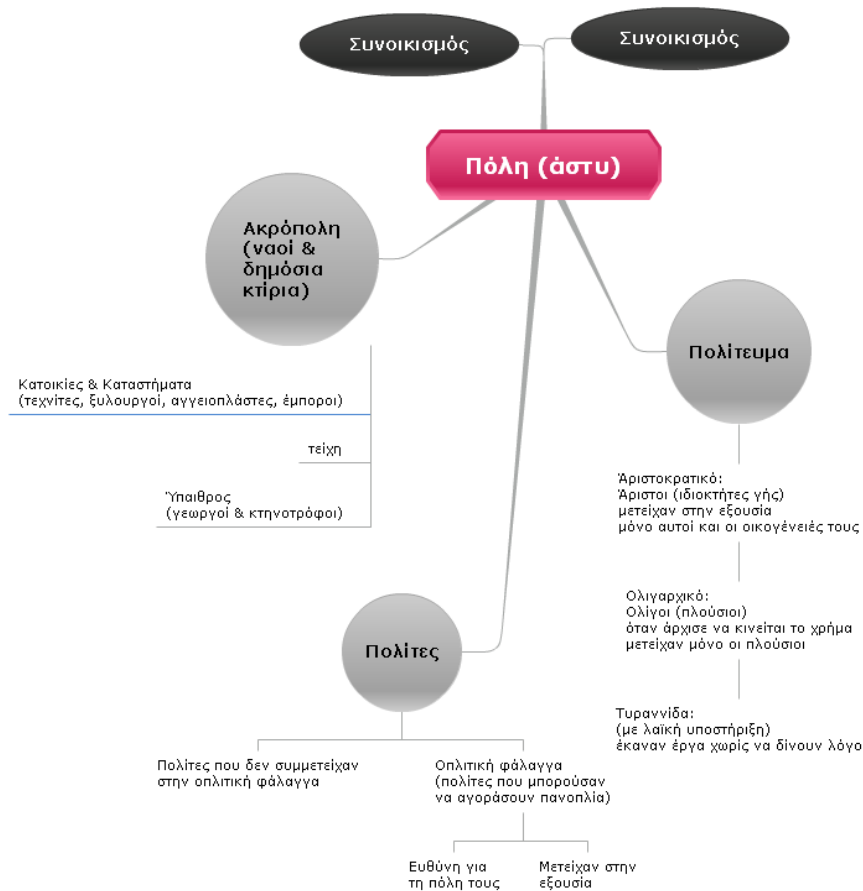
- Οι χρονογραμμές φαίνονται βοηθητικές στα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Οι ίδιοι οι μαθητές μπορούν να τοποθετήσουν τα γεγονότα πάνω στη γραμμή του χρόνου, εισάγοντας και σχετικές εικόνες σε πολύ φιλικό περιβάλλον. Με αυτό το Web2.0 εργαλείο (<https://www.timetoast.com/>) δίνεται η δυνατότητα εκτύπωσης τόσο της χρονογραμμής όσο και των γεγονότων σε λίστα.



Για την τοποθέτηση προ Χριστού γεγονότων στη γραμμή του χρόνου χρησιμοποιούμε το (<http://www.dipity.com/>). Εδώ εκτός από εικόνες, γεγονότα και περιγραφές, μπορούν να εισαχθούν και μουσικές ή video. Επίσης υπάρχει δυνατότητα εκτύπωσης ή προβολής online, ανάρτηση της χρονογραμμής στο YouTube ή σε ιστολόγιο.



Η δημιουργία εννοιολογικών χαρτών κατά την παρουσίαση του μαθήματος, προσφέρει την καλή συσκευασία της γνώσης. Πολύ φιλικό περιβάλλον παρουσιάζει το mindomo, (<https://www.mindomo.com/>) ενώ όταν υπάρχει και διαδραστικός πίνακας εξασφαλίζει τη συμμετοχή όλων των μαθητών στη διαδικασία. Ο εννοιολογικός χάρτης μπορεί να εξαχθεί ως εικόνα ή να διατηρηθεί στο λογαριασμό του χρήστη.



- Για να δημιουργηθούν και να δημοσιευθούν στον παγκόσμιο ιστό περιοδικά σε μορφή e-book χρησιμοποιούμε το issuu (<https://issuu.com/>). Μετατρέπει αυτόματα τα κείμενα που έχουν δημιουργηθεί με κάποιον κειμενογράφο και σελιδοποιούνται χωρίς να είναι απαραίτητη καμία παραπάνω γνώση.

Οι αδελφές του:

Καίτη: Παινεύτηκε με το Μιχαήλ Π. Τρανό, Δημοδιδάσκαλο και απέκτησαν τα παιδιά: Φύλλο: Συνταξιολόγο Δάσκαλο Ηρωϊκή: Αρχόντισσα Θεοδώρα: Μοδίστρια Παντελή: Συνταξιολόγο ΟΤΕ και Παναγιώτα: Δασκάλα η οποία δεν εξάρηκε το επάγγελμά της.

Η Καίτη

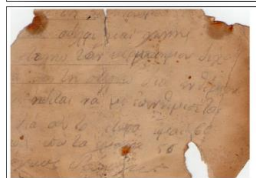
Σταυρούλα: Παινεύτηκε με το Βασίλειο Μιχαλόπουλο, Τεχνίτη και απέκτησαν τα παιδιά: Θεοδόσιο Συνταξιολόγο Αυτοκνητιστή Θεοδώρα: Συνταξιολόγο Συνδικαλιστή Ηλία: Συνταξιολόγο ΟΤΕ Κρινιώ: Έχει αποβιώσει και Γεωργία: Μετανάστρια

Ελένη: Παινεύτηκε με τον Παναγιώτη Αποστολάπουλο, ο οποίος ήρθε σιγαμπρός και απέκτησαν τα παιδιά: Γεώργιος: Μουσικό Αποστόλο: Συνταξιολόγο ΔΕΗ Μιχαήλ: Υπάλληλο ΟΣΕ Αργύρι: Δημόσιο Υπάλληλο Υπουργείου Υγείας

Σημ.: Το Μιχαήλ τον εβάπτισε ο δικηγόρος Δημήτριος Αρχός.



Δυνατά σπουδών στα βενό της Βαλκίνο Ηλίας, στις 3 Ιανουαρίου '41. Ο Γεώργιος Αλέξης είναι ο τελευταίος δεξιά.



Ολοκληρωμένη της αυτογραφίας: Τη 3 Ιανουαρίου '41. Και αμέσως τις γενές. Στάδιο το κεφάλι μου άλλος ήμαρ. Σας, τη στιγμή που γράφω, με ελπίδα να με αποδεχθείτε. Γι, από τότε (έτσι '41). Δια τούτο έργο 36.

- Η δημιουργία e-book με το (www.storyjumper.com) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή γραπτού λόγου αλλά και για ολόκληρο project αφού είναι εύκολο στη χρήση ακόμα και σε παιδιά μικρής ηλικίας. Δίνεται η δυνατότητα εισαγωγής έτοιμων στοιχείων και εικόνων, αλλά μπορούμε να ενσωματώσουμε και φωτογραφίες ή ζωγραφιές που δημιουργήθηκαν ηλεκτρονικά ή σαρώθηκαν από έντυπο. Το λογισμικό προσφέρεται δωρεάν με τη δημιουργία απλού λογαριασμού, ενώ το δημιούργημα μπορεί να εκτυπωθεί, να ενσωματωθεί σε ιστοσελίδα, ιστολόγιο ή σελίδα κοινωνικής δικτύωσης. Επίσης φιλοξενείται δωρεάν στην ιστοσελίδα του προγράμματος, δημόσια ή ιδιωτικά.



- Ενδιαφέρον εργαλείο δημιουργίας κόμικς είναι το (<http://www.toondoo.com/>). Πρόκειται για ένα επίσης ελεύθερο προς χρήση λογισμικό με τη δημιουργία απλού λογαριασμού χρήστη. Οι μαθητές μπορούν να δημιουργήσουν κόμικς επιλέγοντας από τους χαρακτήρες που διατίθενται ενώ μπορούν εύκολα να τροποποιήσουν τη στάση του σώματος ή την έκφραση του προσώπου των ηρώων που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και του υπόβαθρου της σκηνής.



- Ολόκληρο νέο λήμμα μπορεί να δημοσιευθεί στη γνωστή wikipedia, (<https://el.wikipedia.org/>) ή να διορθωθεί ένα ήδη υπάρχον. Σαφείς και αναλυτικές οδηγίες υπάρχουν online, στο μενού Βοήθεια.

- Ολοκληρωμένη παρουσίαση ενός θέματος μπορεί να γίνει με τη δημιουργία ιστοσελίδας και δημοσίευση στον ιστό. Το weebly (<https://www.weebly.com/>) είναι ένα ελεύθερο εργαλείο δημιουργίας και δωρεάν φιλοξενίας ιστοσελίδων με τη διαδικασία «σύρε και άφησε» (dragandddrop). Το παρακάτω στιγμιότυπο λήφθηκε από την ιστοσελίδα που δημιουργήθηκε στο ΕΕΕΕΚ Ελευσίνας, από μαθήτρια της δομής αυτής, μετά από μικρή παρουσίαση των δυνατοτήτων από τον εκπαιδευτικό.



Συμπεράσματα

Η εμπλοκή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία με τη χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού και Νέων Τεχνολογιών είχε θετικά αποτελέσματα για την ομάδα. Βοήθησε στην κατανόηση των εννοιών των μαθημάτων, ενέπνευσε και έδωσε κίνητρο στους περισσότερους από τους μαθητές που συμμετείχαν ώστε να ασχοληθούν συστηματικά και μεθοδευμένα με το αντικείμενο του εκάστοτε μαθήματος. Οι ομάδες συνεργάστηκαν δημιουργικά και με αμείωτο ενδιαφέρον, προσελκύοντας και κάποιους πιο αδιάφορους μαθητές. Οισυμμετέχοντεςεξέφρασαντηνεπιθυμίαναεπαναλαμβάνονταιπαρόμοιεςδραστηριότητες.

Βιβλιογραφία

CROSSWORDLABS. (n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 29, 2016, από <https://crosswordlabs.com/>

DIPITY. (n.d.). Ανάκτηση Σεπτέμβριος 25, 2015, από <http://www.dipity.com/>

GOOGLE EARTH. (n.d.). Ανάκτηση Σεπτέμβριος 25, 2015, από <http://www.google.gr/intl/el/earth/>

HOT POTATOES. (n.d.). Ανάκτηση Οκτώβριος 10, 2015, από <http://users.sch.gr/salnk/didaskalia/Hotpotatoes.htm>

- ISSUE. (n.d.). Ανάκτηση Ιανουάριος 25, 2012, από <https://issuu.com/>
- MINDOMO. (n.d.). Ανάκτηση Μάρτιος 10, 2015, από <https://www.mindomo.com/>
- Ohan, J. L. (2008, 8). Does Knowledge About Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder Impact Teachers' Reported Behaviors and Perceptions? *School Psychology Quarterly* (23), σσ. 436-449.
- P., E. J. (1997). Collaboration and networked technology. *Journal of Educational Computing in Teacher Education* (13), σσ. 14-19.
- Palloff, R. &. (1999). *Building Learning Communities in Cyberspace: Effective strategies for the online classroom*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Pierangelo, R. &. (2008). *Classroom Management for students with Emotional and Behavioral Disorders*. California: Corwin Press.
- Piscalkiene, V. (2009, 8). Experimental training of children with attention deficit/hyperactivity disorder. *US-China Education Review* (6), σσ. 17-30.
- STORYJUMPER. (n.d.). Ανάκτηση Οκτώβριος 15, 2013, από <https://www.storyjumper.com/>
- Taylor, F. &. (2011, 3). Could Exposure to Everyday Green Spaces Help Treat ADHD? Evidence from Children's Play Settings. *Applied Psychology: Health and Well Being* (3), σσ. 281-303.
- TIMETOAST. (n.d.). Ανάκτηση Μάρτιος 20, 2015, από <https://www.timetoast.com/>
- TOONDOO. (n.d.). Ανάκτηση Μάρτιος 20, 2014, από <http://www.toondoo.com/>
- Vygotsky, L. (2000). *Νους στην κοινωνία: η ανάπτυξη των ανώτερων ψυχολογικών διαδικασιών*. Αθήνα: Gutenberg.
- WEEBLY. (n.d.). Ανάκτηση Σεπτέμβριος 28, 2012, από <https://www.weebly.com/>
- WIKIPEDIA. (n.d.). Ανάκτηση Αύγουστος 3, 2016, από <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%92%CE%B9%CE%BA%CE%B9%CF%80%CE%B1%CE%AF%CE%B4%CE%B5%CE%B9%CE%B1:%CE%92%CE%BF%CE%AE%CE%B8%CE%B5%CE%B9%CE%B1>

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΥΛΗ ΠΑΙΔΕΙΑΣ για τη Γεωγραφία. (n.d.). Ανάκτηση Σεπτέμβριος 25, 2015, από <http://e-geografia.eduportal.gr/>

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΥΛΗ ΠΑΙΔΕΙΑΣ για τη Μελέτη Περιβάλλοντος. (n.d.). Ανάκτηση Σεπτέμβριος 25, 2015, από <http://e-meleti.eduportal.gr/>

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ. (n.d.). Ανάκτηση Μάρτιος 10, 2015, από <http://www.pi-schools.gr/software/dimotiko/>: <http://www.pi-schools.gr/software/dimotiko/>

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ. (n.d.). Ανάκτηση Μάρτιος 10, 2015, από <http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/>: <http://www.pi-schools.gr/software/gymnasio/>

ΦΩΤΟΔΕΝΤΡΟ. (n.d.). Ανάκτηση Φεβρουάριος 2, 2015, από <http://photodentro.edu.gr>: [http://photodentro.edu.gr/](http://photodentro.edu.gr)

Στρατηγικές-Τεχνικές διαχείρισης του στρες των εξετάσεων για μαθητές

Τσαρουχάς Νεκτάριος-Θεοχάρης, Ψυχολόγος-Κοινωνικός Λειτουργός, MscΙατρικής Σχολής Αθηνών Ε.Κ.Π.Α. – Επιστημονικός συνεργάτης της Α΄ Ψυχιατρικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Αθηνών-Αιγινήτειο Νοσοκομείο

nectsarou@yahoo.gr

Περίληψη

Το στρες των εξετάσεων των μαθητών μπορεί να περιγραφεί ως οι φυσιολογικές, γνωστικές και συναισθηματικές αντιδράσεις που δημιουργούνται στο παιδί από την εμπειρία στρες κατά τη διάρκεια αξιολόγησης-εξέτασης και σχετίζεται με φόβο αποτυχίας, φόβο αρνητικής αξιολόγησης, υψηλά επίπεδα κινήτρου επίτευξης, καθώς και από την αίσθηση της αρνητικής συμβολής στη στάση των μαθητών απέναντι στο σχολικό πλαίσιο. Το στρες εκδηλώνεται με συγκεκριμένα σωματικά, συναισθηματικά, ψυχολογικά συμπτώματα, καθώς και συμπτώματα αντικοινωνικής συμπεριφοράς από τους μαθητές στο σχολικό πλαίσιο. Σκοπός της παρούσα μελέτης θα είναι η περιγραφή και οι συσχετισμοί που διεξάγονται ανάμεσα στο στρες και την εξεταστική διαδικασία, αλλά και τις σύμπλοκες πτυχές που ενυπάρχουν ανάμεσα σε αυτές τις δύο συνισταμένες, μέσα από την παρουσίαση στρατηγικών-τεχνικών διαχείρισης του στρες των εξετάσεων από εκπαιδευτικούς προς τους μαθητές. Στην εκπαιδευτική διαδικασία πολλοί είναι οι εκπαιδευτικοί που έχουν στις τάξεις τους μαθητές που αντιμετωπίζουν στρες κατά την εξεταστική περίοδο και έχουν ως συνέπεια τη μειωμένη σχολική επίδοση. Οι στρατηγικές αντιμετώπισης και διαχείρισης του στρες κρίνονται αναγκαίες, τόσο στην προετοιμασία του μαθητή για την εξεταστική διαδικασία από τον εκπαιδευτικό ως μαθησιακή-εκπαιδευτική διαδικασία στο σχολικό πλαίσιο, όσο και στη γενικότερη αντιμετώπιση του στρες, ως μελλοντική προσωπικότητα, στη μετέπειτα ενήλικη ζωή του.

Λέξεις-Κλειδιά: Στρες των εξετάσεων, στρατηγικές, τεχνικές διαχείρισης, αντιμετώπιση

Abstract

The stress of student exam can be defined as: physiological, cognitive and emotional reactions that created the child by the stress experienced during evaluation-examination and is associated with fear of failure, fear of negative evaluation, high achievement motivation, as well as feel the negative contribution to pupils' attitude to school context. Stress manifests specific physical, emotional, psychological symptoms, and symptoms of antisocial behavior by students in schools. The purpose of this study is to describe and correlations performed between the stress and the selection process, but also the complex aspects that exist between these two components, through the presentation of strategic-management techniques stress of examinations by teachers to the students. Will present innovative strategies of stress-management techniques to students who recently implemented standards in educational contexts worldwide. In the educational process there are many teachers who have students in classrooms facing stress during exam period and result in reduced school performance. The stress coping and management strategies are necessary both in the preparation of students for the selection process by the teacher as learning-teaching process in schools, and in general deal with stress, as future personality in later adulthood.

Keywords: Stress exams of strategies, management techniques, treatment

Το στρες των εξετάσεων μπορεί να οριστεί ως οι φυσιολογικές, γνωστικές και συναισθηματικές αντιδράσεις που δημιουργούνται από την εμπειρία στρες κατά τη διάρκεια αξιολόγησης, σχετίζεται με φόβο αποτυχίας, φόβο αρνητικής αξιολόγησης, υψηλά επίπεδα κινήτρου επίτευξης, καθώς και από την αίσθηση της αρνητικής συμβολής στη στάση των μαθητών απέναντι στα μαθήματα. Αυτή η ψυχολογική κατάσταση είναι πιθανόν να εμφανιστεί σε μαθητές ή φοιτητές που δείχνουν θετική

στάση απέναντι στο σχολείο ή το πανεπιστήμιο και απέναντι στη μάθηση γενικότερα (Morrell&Lederman, 1998) (Hall&Turner, 2005).

Ως χαρακτηριστικό προσωπικότητας, ειδικό για καταστάσεις, το άγχος των εξετάσεων περιγράφεται ως η τάση ενός ατόμου να αντιδρά με έντονη ανησυχία, ενοχλητικές σκέψεις, ψυχολογική αποδιοργάνωση, ένταση και φυσιολογική διέγερση σε διάφορες καταστάσεις αξιολόγησης. Το στρες των εξετάσεων μπορεί να είναι και εποικοδομητικό που προκαλεί ενίσχυση κινήτρου, συγκέντρωσης και απόδοσης ή υπερβολικό, οπότε κατακλύζει το παιδί και του προκαλεί σύγχυση, εξάντληση, νευρικότητα, με αρνητικές συνέπειες στην έκβαση των εξετάσεων και στη ψυχосύνθεση του. (Zeidner, 1998).

Είναι φυσιολογικό για το άτομο να βιώνει ένα βαθμό άγχους και στρες κατά τις εξετάσεις. Το υπερβολικό στρες σχετίζεται με τα παρακάτω σημεία:

- **Σωματικά ενοχλήματα:** ταχυπαλμία, εφιδρώσεις, δυσκολία στην αναπνοή, ζάλη, ναυτία, τρέμουλο, πόνο ή σφίξιμο στο στήθος, ναυτία και πόνο στο στομάχι.
- **Σκέψεις:** είναι συχνά επαναλαμβανόμενες, με αμετάβλητη γνώση για μία κατάσταση και μπορεί να έχουν μικρή σχέση με την πραγματικότητα. Οι σκέψεις συχνά κλιμακώνονται από π.χ. «θα αργήσω στο μάθημα» έως «θα χάσω το μάθημα και άρα σημαντικές πληροφορίες και άρα θα αποτύχω στις εξετάσεις».
- **Συμπεριφορά:** Μπορεί να απομονώνονται, να αποφεύγουν καταστάσεις που τους επιτείνουν το στρες, να είναι πιο θυμωμένοι, νευρικοί και μελαγχολικοί.

Οι αντιδράσεις μπορεί να διαφέρουν ανάμεσα στα αγόρια (θυμός - νευρικότητα) και τα κορίτσια (ναυτία - θλίψη) (Gürsesetal., 2010).

➤ **Στρεσογόνοι παράγοντες παιδικής-εφηβικής ηλικίας:**

Μερικές από τις συχνότερες προκλήσεις και παράλληλα πηγές στρες είναι οι ακόλουθες, (Romeo, 2010):

- σχολικές υποχρεώσεις, απογοητεύσεις
- αρνητικές σκέψεις, αισθήματα για τους εαυτούς τους
- αλλαγές της σωματικής τους εικόνας
- προβλήματα με τους φίλους

- οικογενειακό περιβάλλον, που δεν τους παρέχει αίσθημα ασφάλειας
- χωρισμός ή διαζύγιο γονέων
- χρόνια ασθένεια στην οικογένεια
- θάνατος αγαπημένου προσώπου
- μετακομίσεις ή αλλαγές σχολείου
- συμμετοχή σε πολλές δραστηριότητες
- ύπαρξη υψηλών προσδοκιών γι' αυτούς
- οικογενειακά οικονομικά προβλήματα

Οι σύγχρονες έρευνες δείχνουν ότι κάθε ένα από τα στάδια υποχρεωτικής εκπαίδευσης στη σύγχρονη εποχή, χαρακτηρίζεται από σημαντική αύξηση των καθηκόντων και των αρμοδιοτήτων των μαθητών και κατά συνέπεια σε αύξηση των στρεσογόνων παραγόντων, καθώς και του επιπέδου στρες στους μαθητές (Hampel et al, 2008).

Ένας από τους πιο σημαντικούς στρεσογόνους παράγοντες στη ζωή των μαθητών αποτελεί το στρες των εξετάσεων. Οι σύγχρονες ερευνητικές μελέτες αναφέρουν ότι και αυτό αυξάνεται με το χρόνο, πιθανός λόγω αύξηση των εξετάσεων και των απαιτήσεων. Κατά τη διάρκεια των εξετάσεων κινητοποιούνται θετικές και αρνητικές ψυχολογικές πτυχές. Το κίνητρο για την επίτευξη αναμιγνύεται με το φόβο της αποτυχίας και η αισιοδοξία και η αυτοεκτίμηση με αμφιβολίες για την προσωπική αξία του ατόμου (Whitaker, 2007).

Το στρες των εξετάσεων αναφέρεται στο σύνολο των συναισθηματικών κυρίως, αλλά και γνωστικών και συμπεριφορικών αντιδράσεων του μαθητή, που προκαλούνται από την ανησυχία του για τις πιθανές αρνητικές συνέπειες από την απόδοση στην εξέταση (Putwain, 2009).

Το άτομο πιθανόν εμφανίζει μια ανικανότητα να σκεφτεί ή να θυμηθεί, ένα αίσθημα έντασης και μια δυσκολία στην ανάγνωση και την κατανόηση απλών προτάσεων ή κατευθύνσεων κατά την εξέταση. Το άτομο αισθάνεται ότι κατακλύζεται από συναισθήματα, ανησυχίες, υπάρχει διατάραξη των γνωστικών λειτουργιών (μνήμης, συγκέντρωσης) και αίσθημα έλλειψης αυτοπεποίθησης.

Οι πηγές αυτού του στρες είναι οι ακόλουθες:

- **Πηγές προδιάθεσης**, όπως προσωπική υπερεμπλοκή, έντονος φόβος αποτυχίας και συνεπειών,
- **Πηγές καταστάσεων**, όπως κοινωνικές νόρμες, ασάφεια ρόλων και

- *Αλληλεπίδραση των ανωτέρω.*

Παρά την κοινή πεποίθηση ότι το στρες και το άγχος των εξετάσεων προκαλείται από την αυξημένη μελέτη και κατά συνέπεια την κούραση των μαθητών, αυτό που κυρίως το προκαλεί, είναι ο φόβος της αποτυχίας και το τέλος κάποιων αξιών εξαιτίας της αποτυχίας. Ο προσδιορισμός του στρες των εξετάσεων είναι πολύ σημαντικός για την επιτυχία εφαρμογής διδακτικών δραστηριοτήτων (Donaldsonetal, 2002).

Σε πρόσφατες περιγραφικές μελέτες προσδιορισμού του στρες εξετάσεων στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε σχέση με το φύλο, τη βαθμολογία, σε διαφορετικά εκπαιδευτικά ιδρύματα και με γνώμονα τις εμπειρίες εξέτασης των μαθητών κατά τη διάρκεια μιας εκπαιδευτικής περιόδου, διαπιστώθηκαν τα ακόλουθα ευρήματα:

- οι μαθητές είχαν ήπιου βαθμού στρες εξετάσεων και τα επίπεδα στρες ήταν μεγαλύτερα στα κορίτσια από ότι στα αγόρια, αλλά η διαφορά δεν ήταν στατιστικά σημαντική.
- Σύμφωνα με τους μαθητές, οι εξετάσεις επηρεάζουν αρνητικά την απόδοσή τους και συχνά ξεχνούν πολλά από όσα μαθαίνουν.
- Δεν υπάρχει διαφορά στα επίπεδα στρες στις διαφορετικές τάξεις, με εξαίρεση την τελευταία τάξη του Λυκείου.
- Η υποστήριξη των δασκάλων και των γονέων επηρέαζε θετικά την ακαδημαϊκή επιτυχία των μαθητών του λυκείου και η μοναξιά και η απουσία υποστηρικτικού περιβάλλοντος είχε αντίθετες συνέπειες.
- Οι μαθητές που παρουσίαζαν καταθλιπτικά συμπτώματα γύρω από την περίοδο των εξετάσεων, εμφάνιζαν και άλλα προβλήματα υγείας, με συνέπεια τη μείωση της συγκέντρωσης και συνακόλουθα της επιτυχίας στις εξετάσεις.

Με βάση τα αποτελέσματα, οι ερευνητές πρότειναν κάποιες βασικές αρχές αντιμετώπισης οι οποίες είναι:

- Οργάνωση προγραμμάτων εκπαίδευσης, μέσω κοινωνικής υποστήριξης των γονέων.
- Οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να ενημερώνουν τους μαθητές για τους στόχους των εξετάσεων, το περιεχόμενο, να τους εξοικειώνουν σε τεχνικές τεστ πριν τα διαγωνίσματα και θα πρέπει, επίσης, να εξοικειώνουν τους μαθητές στη μορφή των εξετάσεων και τον τρόπο βαθμολόγησης.

➤ Οι μαθητές χρειάζονται σαφείς εξηγήσεις και χρειάζεται αναδιαμόρφωση των τεχνικών εξέτασης (Isgor et al, 2004) (Putwain, 2009) (Hashim et al, 2012).

Στρατηγικές διαχείρισης του στρες των εξετάσεων σε μαθητές

Για την αντιμετώπιση των δυσκολιών της ζωής υπάρχουν διαφορές μέθοδοι και στρατηγικές τεχνικές διαχείρισης του στρες. Κάποιες από τις στρατηγικές που χρησιμοποιούμε μας ωφελούν για λίγο μόνο καιρό. Συνήθως αυτές αφορούν τον ίδιο μας εαυτό: προσπαθούμε να αλλάξουμε τα συναισθήματά μας ή προσπαθούμε να ξεχάσουμε ότι μας απασχολεί. Έτσι, όμως το πρόβλημα παραμένει και εξακολουθεί να δημιουργεί δυσάρεστα συναισθήματα και άλλες αρνητικές συνέπειες. Τέτοιες στρατηγικές είναι η λήψη φαρμάκων, η κατάχρηση αλκοόλ ή καπνού, υπερβολική λήψη τροφής, η αποφυγή των γεγονότων ή των καταστάσεων που προκαλούν στρες (Blanchet al, 2008).

Υπάρχουν, όμως και στρατηγικές που βοηθούν και ωφελούν τόσο άμεσα, όσο και μακροπρόθεσμα. Οι στρατηγικές αυτές στρέφονται προς το ίδιο το πρόβλημα με στόχο την αντιμετώπιση του και την απαλλαγή μας από αυτά και τις συνέπειες του. Έχουν περιγραφεί πολλές τεχνικές για την αντιμετώπιση του στρες των μαθητών που εστιάζονται στα συναισθήματα, σε γνώσεις ή και σε εκπαίδευση δεξιοτήτων. Για αρκετές από αυτές, κυρίως γνωστικο-συμπεριφορικής προσέγγισης, έχει αποδειχθεί η αποτελεσματικότητά τους μέσω τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων μελετών. Σύμφωνα με τα εμπειρικά ευρήματα, οι μαθητές θα πρέπει να διδάσκονται στρατηγικές αντιμετώπισης των απαιτήσεων, οργάνωσης των σπουδών τους και μάλιστα σε πρώιμο στάδιο, για την πρόληψη του στρες των εξετάσεων και των επιπτώσεών του. Είναι σημαντικό να υπάρξουν προληπτικές παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση του στρες εξετάσεων, κυρίως κατά τη χρονική μετάβαση από τη μία σχολική χρονιά στην επόμενη (Neuderth et al, 2009).

Αρκετές φορές καλούμαστε να δώσουμε λύσεις σε διάφορες δύσκολες περιστάσεις ή προβλήματα. Οι "τεχνικές επίλυσης προβλημάτων" μπορούν να φανούν εξαιρετικά χρήσιμες για την αντιμετώπιση του στρες των εξετάσεων. Η εφαρμογή της τεχνικής αυτής είναι απλή και απαιτεί λίγη μόνο προσπάθεια και χωρίζεται σε έξι (6) βήματα:

1) Καθορισμός του προβλήματος: Προσπαθούμε να ορίσουμε επακριβώς τι μας ενοχλεί ή απασχολεί. Ορίζουμε ένα εντελώς συγκεκριμένο πρόβλημα χωρίς να απεραντολογούμε. Δουλεύουμε με ένα μόνο θέμα τη φορά.

2) Απαρίθμηση πιθανών λύσεων: Προσπαθούμε να βρούμε και να καταγράψουμε όσο το δυνατό περισσότερες λύσεις, για κάθε πλευρά του προβλήματος που μας απασχολεί. Προσπαθούμε να δούμε πώς θα αντιδρούσε κάποιος άλλος στη θέση μας. Δεν διστάζουμε να ζητήσουμε τη συμβουλή τρίτων.

3) Αξιολόγηση των "υπέρ" και των "κατά" κάθε πιθανής λύσης: Για κάθε πιθανή λύση που πριν βρήκαμε, καταγράφουμε τα υπέρ και τα κατά, που θα προέκυπταν από την πιθανή εφαρμογή αυτής της λύσης. Στόχος είναι η ανεύρεση εκείνης της λύσης με τα περισσότερα ή σημαντικότερα υπέρ και τα λιγότερα ή πιο ανώδυνα κατά.

4) Σχεδιασμός: Με πολύ συγκεκριμένους όρους, αποφασίζουμε πως θα εφαρμόσουμε την επιλεγμένη λύση. "Τι ακριβώς θα γίνει, πότε θα γίνει, ποιος θα αναμειχθεί, που θα γίνει, ποια βήματα ακριβώς θα ακολουθήσουμε, είναι ερωτήματα που θα πρέπει να απαντηθούν.

5) Δράση: Εφαρμόζουμε τη λύση που δώσαμε.

6) Αξιολόγηση αποτελεσμάτων: Αν η λύση πέτυχε τότε εφαρμόζουμε τη μέθοδο και σε άλλα προβλήματά μας. Αν η λύση μας δεν πέτυχε τα αναμενόμενα, προσπαθούμε να ελέγξουμε και να κατανοήσουμε "τι πήγε στραβά". Ίσως φανήκαμε υπεραισιόδοξοι, ίσως κρίναμε λάθος τις συνθήκες, ίσως ευθύνεται κάποιος τρίτος παράγοντας που δεν υπολογίσαμε. Όποιο και να είναι το συμπέρασμά μας, δεν αποτύχαμε. Πρέπει όλοι μας να αναμένουμε κάποιες ατυχίες στη ζωή μας. Μαθαίνουμε από την εμπειρία μας και ξαναπροσπαθούμε, είτε ξεκινώντας και πάλι από το πρώτο βήμα, είτε δοκιμάζοντας τη λύση που στο τρίτο βήμα προέβαλε ως η αμέσως πιο ικανοποιητική. Σ' αυτή την περίπτωση, ξεκινάμε από το τέταρτο βήμα (Συγκολλίτου & Γωνίδα, 2005) (Hashim et al, 2012).

Ασχολούμαστε με τα προβλήματα μας έγκαιρα, ώστε να έχουμε στη διάθεσή μας όλο τον απαραίτητο χρόνο. Δεν αναβάλλουμε την λήψη αποφάσεων, παρά μόνο όταν κρίνουμε ότι πρέπει να γίνει κάτι τέτοιο, προκειμένου να εξασφαλιστούν καλύτερες συνθήκες. Η κάθε κατάσταση και το κάθε γεγονός αποκτούν την αξία που εμείς τους

δίνουμε και συνεπώς προκαλούν τόσο στρες, όσο εμείς τους επιτρέπουμε. Κάθε άτομο κρίνει τα γεγονότα με διαφορετικό τρόπο από όλα τα άλλα άτομα. Επίσης, το ίδιο αυτό άτομο κρίνει τα ίδια γεγονότα διαφορετικά σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, ανάλογα με τις συνθήκες. Εκείνο που μας αναστατώνει δεν είναι τα ίδια τα γεγονότα, αλλά η αντίληψη που έχουμε για αυτά. Αν η αντίληψη αυτή μεταβληθεί, τότε είναι δυνατό να αλλάξει-μειωθεί και ο βαθμός του στρες που νιώθουμε(Cohenetal, 1995).

Ένας πολύ καλός τρόπος για να μειώσουμε το στρες μας, είναι να εξετάσουμε κατά πόσο η κατάσταση ή το γεγονός που μας απασχολεί, είναι όντως τόσο αρνητικό, όσο πιστεύουμε, ή αν γι' αυτό ευθύνονται ορισμένες σκέψεις μας.

Η σχετική προσπάθεια αποτελείται από τρία (3) στάδια:

1. Ακριβής εντοπισμός της πηγής του στρες. Εντοπίζουμε τι ακριβώς είναι εκείνο που μας ενοχλεί. Το στρες μπροστά σε κάτι συγκεκριμένο είναι λιγότερο, σε σύγκριση με κάτι αφηρημένο. Επίσης, μπορούμε να βρούμε πιο εύκολα συγκεκριμένους τρόπους αντιμετώπισης ενός ορισμένου προβλήματος.

2. Έλεγχος και επαναξιολόγηση των σκέψεών σας. Αφού εντοπίσουμε τι ακριβώς μας προκαλεί στρες, καλό είναι να εξετάσουμε τις σκέψεις μας για την πηγή του στρες, για τη σχέση τη δική μας με την πηγή του στρες κλπ. Η επαναξιολόγηση της κατάστασης μπορεί να μας οδηγήσει στην ακριβέστερη εκτίμηση των δεδομένων και να μας βοηθήσει να εντοπίσουμε σκέψεις που «παραμορφώνουν» την πραγματικότητα. Η αντικατάσταση των σκέψεων αυτών με άλλες περισσότερο προσαρμοσμένες στην πραγματικότητα ή και πιο αισιόδοξες ή θετικές, θα μειώσει το βαθμό του στρες που βιώνουμε.

3. Εφαρμογή συγκεκριμένων στρατηγικών για την επίλυση του προβλήματος. Έχοντας απομονώσει το συγκεκριμένο πρόβλημα, θα πρέπει να το αντιμετωπίσουμε «κατά μέτωπο» και να το επιλύσουμε ώστε να μην καταστεί μόνιμη ή επαναλαμβανόμενη πηγή στρες.

Βέβαια, διαφορετικά πράγματα βοηθούν τον κάθε εξεταζόμενο στην αντιμετώπιση του στρες. Επίσης, υπάρχουν και μερικές άλλες τεχνικές που μπορεί να φανούν χρήσιμες σε μια πιεστική κατάσταση, όπως μία εξεταστική διαδικασία (Kennerley, 2009).

Χρήσιμες, λοιπόν, θα μας είναι και οι παρακάτω τεχνικές:

- Προγραμματίζουμε το χρόνο μας. Είναι σημαντικό να προγραμματίζουμε τις υποχρεώσεις μας και τις ενέργειές μας τόσο μακροπρόθεσμα (για τις επόμενες εβδομάδες ή και μήνες), όσο και βραχυπρόθεσμα (για την επόμενη ημέρα ή ημέρες).

Μπορούμε να λειτουργήσουμε ως εξής (Schunk&Ertmer, 2000) (Tobias, 2005) (Romeo, 2010):

- Κάνουμε μια λίστα υποχρεώσεων και δραστηριοτήτων.
- Αξιολογούμε τη σπουδαιότητά τους και το βαθμό επείγοντος.
- Φτιάχνουμε ένα κατάλογο υποχρεώσεων-δραστηριοτήτων που πρέπει να ολοκληρωθούν, για την επόμενη ημέρα, τις επόμενες ημέρες, τους επόμενους μήνες.
- Ασχολούμαστε πρώτα ή αφιερώνουμε περισσότερο χρόνο στα πιο σημαντικά ή τα πιο επείγοντα. Δεν θέτουμε όμως, υπερβολικούς στόχους.
- Δεν βάζουμε νέα πράγματα στον κατάλογο, εκτός και αν αυτό είναι αναγκαίο ή υπάρχει επάρκεια χρόνου.
- Σημειώνουμε κάθε υποχρέωση ή δραστηριότητα που ολοκληρώνουμε.
- Στο τέλος κάθε ημέρας ελέγχουμε τι καταφέραμε και κάνουμε τις απαραίτητες διορθώσεις στο πρόγραμμα της επόμενης ημέρας.
- Δεν ξεχνάμε να προβλέψουμε επαρκή χρόνο για διασκέδαση ή χαλάρωση.
- Προσπαθούμε να είμαστε ευέλικτοι στους σχεδιασμούς και στο εκπαιδευτικό πρόγραμμά μας. Κάνουμε τις αλλαγές που χρειάζονται, όταν αυτό είναι απαραίτητο.
- Η φυσική άσκηση, η ενασχόληση με μια ευχάριστη δραστηριότητα, ο ελεύθερος χρόνος βοηθούν σημαντικά στην αντιμετώπιση του στρες. Η γυμναστική, το περπάτημα, ο χορός, το κολύμπι, τα χόμπι ανακουφίζουν από την ένταση και προλαμβάνουν τις αρνητικές συνέπειες, όπως είναι τα προβλήματα υγείας. Καλό είναι όμως να μην ασχοληθούμε με κάποιο ανταγωνιστικό άθλημα ή χόμπι, ή μην ασχοληθούμε κατά τρόπο ανταγωνιστικό. Ωφέλεια μπορεί να έχουμε με το να είμαστε πιο "δραστήριοι" στην καθημερινή ζωή μας: για παράδειγμα, περπατάμε και δεν οδηγούμε. Χρησιμοποιούμε τις σκάλες και όχι τον ανελκυστήρα. Κάνουμε περιπάτους. Ασκούμεστε ελαφρά στο σπίτι μας.
- Μεριμνούμε ώστε να υπάρχει ελεύθερος χρόνος στο καθημερινό πρόγραμμά μας. Πραγματικά ελεύθερος χρόνος είναι εκείνος, στον οποίο δεν έχουμε να κάνουμε τίποτα. Καθόμαστε κάπου άνετα και ακούμε μουσική.

➤ Προσπαθούμε να κοιμόμαστε όση ώρα χρειάζεται. Η εφαρμογή των μεθόδων χαλάρωσης που παρουσιάζονται παραπάνω, όπως και η ελαφρά γυμναστική ή ένας περίπατος αμέσως πριν την ώρα του ύπνου, μπορούν να βοηθήσουν. Επίσης, προσπαθούμε να κρατήσουμε ένα σταθερό πρόγραμμα. Κοιμόμαστε δηλαδή, και ξυπνάμε τις ίδιες περίπου ώρες κάθε ημέρα.

➤ Οι διατροφικές συνήθειες παίζουν σημαντικό ρόλο για την υγεία μας και τη διαχείριση του στρες. Το φαγητό μας θα πρέπει να είναι ισορροπημένο: Ούτε λίγο, ούτε πολύ, αλλά όσο χρειάζεται ο οργανισμός μας. Ισορροπημένο σε βιταμίνες, πρωτεΐνες, υδατάνθρακες και άλλα θρεπτικά στοιχεία. Δεν στηριζόμαστε για τη διατροφή μας σε πρόχειρο φαγητό ή γλυκά. Δοκιμάζουμε την ποικιλία, τη θρεπτικότητα και τις γεύσεις της γνήσιας μεσογειακής διατροφής.

➤ Μια αλλαγή σκηνικού μπορεί να αποδειχθεί επωφελής. Προσπαθούμε να κάνουμε κάποιο ταξίδι για το σαββατοκύριακο ή μια ημερήσια εκδρομή κάθε τόσο. Απλά ξεφεύγουμε για λίγο από το γραφείο μας, τη βιβλιοθήκη, την κουζίνα, το σπίτι. Ξεχνάμε για λίγο τις υποχρεώσεις και τα προβλήματα.

➤ Μιλάμε σε κάποιο άτομο που εμπιστευόμαστε, αγαπάμε, ή νιώθουμε άνετα μαζί του. Βγαίνουμε μαζί του για καφέ και μιλάμε για ό,τι μας απασχολεί. Μπορεί να δυσκολευτούμε, αλλά θα εκπλαγούμε από την ανακούφιση που θα νιώσουμε. Θα φύγει ένα βάρος από πάνω μας. Επιπρόσθετα, μπορεί να ακούσουμε κάποια πρόταση ή λύση που θα έχει να μας προσφέρει ο άλλος και να μας φανεί χρήσιμη. Δεν διστάζουμε να ζητήσουμε βοήθεια, όταν τη χρειαζόμαστε. Ρωτάμε τι θα έκαναν οι άλλοι αν αντιμετώπιζαν το ζήτημα που εμείς έχουμε. Είναι πιθανό να μας δώσουν καλές ιδέες.

➤ Σίγουρα έχουμε αντιμετωπίσει προβλήματα, δυσκολίες και στρες στο παρελθόν. Ανατρέχουμε στα "αρχεία" μας και θυμόμαστε τι μας βοήθησε τότε να ξεπεράσουμε τις δύσκολες στιγμές. Είναι πιθανό να μας φανεί χρήσιμο και τώρα.

➤ Το αλκοόλ, τα φάρμακα και ο καπνός όταν χρησιμοποιούνται για πολύ καιρό δεν αποτελούν καλή λύση για την αντιμετώπιση του στρες. Τα προβλήματα δεν επιλύονται προσπαθώντας να τα λησμονήσουμε. Επιμένουν και προκαλούν πρόσθετο άγχος και επιπλέον δυσκολίες. Το αλκοόλ, τα φάρμακα ή ο καπνός όχι μόνο δεν βοηθούν πραγματικά, αλλά προκαλούν σοβαρά προβλήματα. Δεν στηριζόμαστε σε αυτά για να καταπολεμήσουμε το στρες.

Η διαφραγματική αναπνοή και η προοδευτική μυϊκή χαλάρωση ως μέθοδοι διαχείρισης του στρες των εξετάσεων

➤ **Μαθαίνοντας να χαλαρώνουμε από την ένταση**

Η χαλάρωση αφορά όλες τις στιγμές της καθημερινής μας ζωής, πόσο μάλλον κατά τη διάρκεια μίας εξεταστικής διαδικασίας. Ξεκινούμε, δηλαδή το πρόγραμμα χαλάρωσης προσπαθώντας να γνωρίσουμε από μέσα, τι συμβαίνει στο σώμα και στον οργανισμό μας.

Χαλαρώνουμε από την ένταση με δυο τρόπους:

- Διαφραγματική αναπνοή
- Χαλάρωση των μυών του σώματος

Διαφραγματική αναπνοή: Η σωστή διαφραγματική αναπνοή μας βοηθάει σημαντικά να χαλαρώνουμε διότι είναι μια ανάγκη και πρέπει συχνά να ασκούμεστε σε αυτήν.

➤ Ξεκινούμε να ασκούμεστε ξαπλωμένοι όταν μαθαίνουμε την άσκηση. Στην καρέκλα ή όρθιοι αργότερα.

➤ Τοποθετούμε το ένα χέρι στο στήθος και το άλλο στο στομάχι

➤ Εισπνέουμε από την μύτη μας και αφήνουμε το στομάχι μας να φουσκώσει.

➤ Έτσι, χρησιμοποιούμε πλήρως τους πνεύμονες μας. Προσπαθούμε να διατηρήσουμε την κίνηση του στήθους μας σε ένα μίνιμουμ, χωρίς να σφιγγόμαστε.

➤ Απλά και ήρεμα, εκπνέουμε από την μύτη μας.

➤ Επαναλαμβάνουμε, κρατώντας ένα ρυθμό. Στόχος είναι να παίρνουμε 8-12 αναπνοές (εισπνοές και εκπνοές) το λεπτό.

Στην αρχή μπορεί να νιώσουμε ότι δε λαμβάνουμε αρκετό αέρα, αλλά καθώς θα ασκούμεστε θα δούμε ότι αυτός ο νέος τρόπος αναπνοής είναι ιδανικότερος και διευκολύνει την αναπνευστική λειτουργία(Βασιλάκη, 2001) (Höglundetal, 2006).

Προοδευτική μυϊκή χαλάρωση - Χαλάρωση των μυών

Η παρακάτω τεχνική είναι απλή και αποτελεσματική. Χρειάζονται 5-10 λεπτά για να ολοκληρωθεί.

- Καθόμαστε σε μια αναπαυτική καρέκλα, σε ένα καναπέ ή στο δάπεδο και «τεντώνομαστε» λίγο.
- Αφήνουμε τους ώμους και τα χεριά μας να χαλαρώσουν σε μια άνετη θέση. Κουνώντας ελαφρά, στρίβοντας και τεντώνοντας ελαφρά τους μύες σταματά η ένταση.
- Αφήνουμε την ένταση να φύγει από τα πόδια, το στήθος, το λαιμό με τον ίδιο τρόπο, όπως παραπάνω.
- Νιώθουμε ότι η καρέκλα ή ο καναπές ή το δάπεδο στηρίζουν όλο το βάρος του σώματος μας.
- Προσπαθούμε να είμαστε ήρεμοι. Χαλαρώνουμε το σαγόνι μας και το πρόσωπο μας.
- Κλείνουμε τα μάτια μας και φανταζόμαστε μια σκηνή σε ένα ήρεμο μέρος όπου απολαμβάνουμε τη λιακάδα, τη θάλασσα ή ότι άλλο μας ικανοποιεί. Φανταζόμαστε ότι είμαστε πραγματικά στο μέρος αυτό.
- Για λίγα λεπτά κρατάμε αυτή τη χαλαρή θέση.

Ίσως διαπιστώσουμε ότι ορισμένοι μυς δεν χαλαρώνουν όσο και να προσπαθούμε. Δεν αποθαρρυνόμαστε. Είμαστε υπομονετικοί με τον εαυτό μας. Δεν μπορούμε να απαλλαγούμε από τις συνήθειες χρόνων μέσα σε πέντε λεπτά. Δεν προσπαθούμε παρά πολύ γιατί αυτό έχει ως αποτέλεσμα να αυξάνει την ένταση. Αφιερώνουμε λίγα μόνο λεπτά κάθε μέρα σε αυτούς τους μυς, έως ότου σιγά-σιγα καταφέρουμε να τους ελέγξουμε. Συχνά βοηθά και η κίνηση. Εάν είναι τα χεριά, λυγίζουμε και τεντώνουμε τα δάχτυλα. Εάν είναι οι βραχίονες, τους πιέζουμε για λίγη ώρα στο πάτωμα, και μετά τους αφήνουμε. Εάν είναι η κοιλιά, κάνουμε 1-2 μισές γέφυρες όχι περισσότερες εάν δεν είμαστε εξασκημένοι. Ίσως δεν καταφέρουμε να το βρούμε από την αρχή, συνεχίζουμε όμως την προσπάθεια καθημερινά ώσπου να τα καταφέρουμε (Βασιλάκη, 2001) (Höglundetal, 2006).

Τεχνικές χαλάρωσης

Είτε πριν, είτε κατά τη διάρκεια των εξετάσεων, οι εξεταζόμενοι μαθητές που αισθάνονται το επίπεδο του στρες τους να ανεβαίνει επικίνδυνα μπορούν να δοκιμάζουν τις παρακάτω τεχνικές χαλάρωσης, δηλαδή:

- Με κλειστά μάτια, διώχνουμε όλες τις σκέψεις από το μυαλό μας και παίρνουμε βαθιές ανάσες.
- Με κλειστά μάτια, λέμε στον εαυτό μας ότι όταν τελειώσουμε το μέτρημα θα είμαστε έτοιμοι να απαντήσουμε όλες τις ερωτήσεις, και στην συνέχεια μετράμε αργά από το δέκα προς τα κάτω, ως το ένα και μετά ανοίγουμε τα μάτια μας.
- Θα πρέπει να κάνουμε θετικές σκέψεις και να καθησυχάζουμε τον εαυτό μας ότι έχουμε προετοιμαστεί καλά και ότι όλα καλά θα πάνε.
- Θα πρέπει να βλέπουμε με τα μάτια της φαντασίας μας ότι θα πετύχουμε σε όλη τη διάρκεια των εξετάσεων (Kennerley, 2009).

Υπάρχουν, βέβαια και τεχνικές που εφαρμόζονται σε όλα τα στάδια μια εξεταστικής περιόδου, δηλαδή:

▪ Κατά τη διάρκεια της μελέτης

Οι παραπάνω τεχνικές μπορούν να εφαρμοστούν ακόμη πιο εύκολα και την ώρα που μελετούμε για τις εξετάσεις δεδομένου ότι θα έχουμε την άνεση του χρόνου και θα είμαστε μόνοι μας.

- Βαθιές αναπνοές όταν νιώθουμε το στρες να επιδρά στο σώμα μας. Ακόμη, δεν ξεχνάμε να προγραμματίζουμε διαλείμματα με άσκηση-γυμναστική. Η γυμναστική βοηθάει να εκκρίνονται ενδορφίνες, δηλαδή τις ορμόνες που ακυρώνουν εκείνες που παράγονται στο σώμα μας.
- Παίρνουμε χαρτί και μολύβι και καταγράφουμε τις αρνητικές μας σκέψεις, τις σκέψεις που μας στρεσάρουν. Σε μία διπλανή στήλη προσπαθούμε να αντιμετωπίσουμε αυτά που γράφουμε. Δεν θα μας βοηθήσει αν γράψουμε υπερβολικά αισιόδοξα μηνύματα. Το καλύτερο είναι να βρούμε φράσεις που «αντιμιλούν» στις στρεσογόνες μας σκέψεις και που όταν θα τις ξαναδιαβάσουμε θα μας φαίνονται ρεαλιστικές.
- Προγραμματίζουμε κάποιες δραστηριότητες που ξέρουμε σίγουρα ότι μας ευχαριστούν και δεν απομονωνόμαστε τελείως όταν διαβάζουμε. Τα θετικά

συναισθήματα που θα μας φέρει μία βόλτα, μία κουβέντα με μία καλή φίλη ή ένα καλό φίλο, ένα σινεμά, δεν είναι χάσιμο χρόνου. Αντίθετα, θα μας βοηθήσουν να πάρουμε δύναμη και να αντιμετωπίσουμε το άγχος. Όμως, προσπαθούμε να αποφύγουμε φίλους και γνωστούς που κάπως καταφέρνουν με τον τρόπο τους να τροφοδοτούν το στρες μας (Tobias, 2005)

Αρνητικές σκέψεις - εποικοδομητικές σκέψεις:

- Μου είπε η Χ ότι αν δεν έχεις διαβάσει κάθε υποσημείωση δεν το περνάς αυτό το μάθημα.
- Η άποψη και η εμπειρία ενός μόνο ατόμου δεν είναι αρκετή απόδειξη. Έχω διαβάσει ικανοποιητικά και ακόμη κι αν δεν ξέρω κάθε υποσημείωση έχω καλή αντίληψη του συνόλου της ύλης
- Θα βάλει ερωτήσεις συνδυαστικές και δεν θα ξέρω τι να γράψω
- Οι συνδυαστικές ερωτήσεις δεν είναι απαραίτητα οι πιο δύσκολες. Μπορεί και να είναι καλύτερες γιατί δείχνεις ότι έχεις κατανοήσει τι διαβάζεις κι αυτό εκτιμάται.
- Δεν θα καταφέρω να περάσω όλα τα μαθήματα και δεν θα ολοκληρώσω τη φοίτηση μου.
- Θα κάνω ότι καλύτερο μπορώ για να τελειώσω τώρα. Αν δεν τα καταφέρω τώρα δεν είναι και το τέλος του κόσμου. Μπορεί να ασχοληθώ με κάτι παρεμφερές που να μου αρέσει (Boschet al, 2004).

Κατά τη διάρκεια της εξέτασης:

- Τα σωματικά συμπτώματα του στρες εξηγούνται αδρά ως εξής, όσον αφορά τη νοηματοδότηση: ο εγκέφαλος παίρνει ένα λανθασμένο μήνυμα ότι υπάρχει κίνδυνος και αρχίζει να κινητοποιεί διάφορους μηχανισμούς για να ανταπεξέλθει. Αυτή τη λανθασμένη διαδικασία μπορούμε να τη σταματήσουμε κατά τη διάρκεια της εξέτασης "σταματώντας" τα ψυχοσωματικά συμπτώματα παίρνοντας βαθιές εισπνοές-εκπνοές .
- Ακόμη, μπορούμε να διακόψουμε τις αρνητικές σκέψεις, που ίσως να μας παρασύρουν και να μας αποδιοργανώσουν, κάνοντας τις ακόλουθες τεχνικές:

- Συγκεντρωνόμαστε σε ένα ουδέτερο σημείο και φωνάζουμε νοητικά στον εαυτό μας "ΣΤΟΠ". Μπορούμε να φανταστούμε για λίγα δευτερόλεπτα ένα κόκκινο σήμα κυκλοφορίας με την ίδια ένδειξη, που αναβοσβήνει.
- Ζητούμε μία επιπλέον κόλλα αναφοράς και γράφουμε πάνω κάποιες φράσεις που θα μας βοηθήσουν να κινητοποιήσουμε τον εαυτό μας. Για παράδειγμα μπορούμε να γράψουμε: «θέλω να τα καταφέρω σ' αυτό το μάθημα και θα κάνω ό,τι καλύτερο μπορώ» ή « το στρες είναι αδύνατον να ακυρώσει όλες μου τις γνώσεις».
- Δεν σκεφτόμαστε ότι θα χάσουμε χρόνο. Αξίζει να αφιερώσουμε λίγα λεπτά για να διαχειριστούμε το στρες μας και αυτό θα μας βοηθήσει να κερδίσουμε χρόνο στη συνέχεια (Baum&Grunberg, 1995) (Höglundetal, 2006).

Η δημιουργική γραφή ως μέθοδο διαχείρισης του στρες των εξετάσεων

Για πολλούς μαθητές η επιθυμία να αποδώσουν άριστα στις εξετάσεις είναι πολύ ισχυρή. Οι συνέπειες της κακής απόδοσης, περιλαμβάνουν κακές εκτιμήσεις από τους δασκάλους και τους συμμαθητές, χαμένες υποτροφίες και εκπαιδευτικές ευκαιρίες. Ωστόσο, παρά το ισχυρό κίνητρο που συχνά έχουν οι μαθητές, οι εξετάσεις αποτελούν συχνά καταστάσεις γεμάτες πίεση, που μπορεί να προκαλέσουν έντονο στρες στους μαθητές, με αρνητικές συνέπειες στην απόδοσή τους. Οι έρευνες δείχνουν ότι το υπερβολικό στρες μπορεί να «πνίξει» τους μαθητές, με συνέπεια να ανταποκρίνονται χειρότερα από το επίπεδο δεξιοτήτων τους, σε καταστάσεις που εμπεριέχουν ισχυρά κίνητρα για βέλτιστη απόδοση και αρνητικές συνέπειες για αρνητική απόδοση (Ramirez&Beilock, 2011).

Η πίεση της επίδοσης (performance pressure) που νιώθουν οι μαθητές όταν πρέπει να αποδώσουν σε υψηλό επίπεδο, αντιτίθεται στη λειτουργία της μνήμης εργασίας, που είναι απαραίτητη για την απόδοση. Η μνήμη εργασίας αφορά σε ένα βραχυπρόθεσμο σύστημα μνήμης που εμπλέκεται στον έλεγχο και τη ρύθμιση περιορισμένης ποσότητας πληροφοριών άμεσα σχετιζόμενων με ένα έργο που ανατίθεται στο άτομο. Σε περιπτώσεις που, εξαιτίας στρες, διαταράσσεται η λειτουργία της μνήμης εργασίας για διατήρηση της εστίασης στο συγκεκριμένο έργο,

η επίδοση μπορεί να υπολείπεται. Η συνύπαρξη ψυχιατρικών συμπτωμάτων, όπως η κατάθλιψη, δυσχεραίνει ακόμη περισσότερο την απόδοση. Η δημιουργική γραφή, τεχνική κατά την οποία τα άτομα γράφουν επανειλημμένα για μια τραυματική ή συναισθηματική εμπειρία για αρκετές εβδομάδες ή μήνες, έχει αποδειχθεί αποτελεσματική για τη μείωση των ιδεοψυχαναγκαστικών συμπτωμάτων σε καταθλιπτικά άτομα. Το γράψιμο μπορεί να ανακουφίσει το βάρος που επηρεάζει τη μνήμη εργασίας, παρέχοντας στο άτομο την ευκαιρία να αξιολογήσει εκ' νέου τη στρεσογόνο εμπειρία και να μειώσει τη συνολική ανησυχία (Miyake&Shah, 1999).

Μελέτη παρέμβασης με δημιουργική γραφή 10 λεπτά πριν την έναρξη των εξετάσεων, που έδωσε τη δυνατότητα σε μαθητές να εκφράσουν τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους, έδειξε ότι μπορεί να μετριάσει το έντονο στρες και να ενισχύσει τα αποτελέσματα των εξετάσεων, ιδιαίτερα σε μαθητές που συχνά γίνονται αγχώδεις σε καταστάσεις εξετάσεων (Ramirez&Beilock2011).

Συγκεκριμένα έγιναν δύο εργαστηριακές μελέτες και δύο τυχαιοποιημένα πειράματα πεδίου σε μαθητές 3ης γυμνασίου. Οι ερευνητές απέδειξαν ότι μια σύντομη παρέμβαση εκφραστικής γραφής, μειώνει τα ελλείμματα απόδοσης που σχετίζονται με καταστάσεις εξετάσεων με υψηλό στρες. Τα οφέλη της εκφραστικής γραφής ήταν ιδιαίτερα εμφανή σε μαθητές που συνήθως είναι αγχώδεις κατά τις εξετάσεις. Η εκφραστική γραφή και κυρίως η έκφραση μέσω αυτής των ανησυχιών των μαθητών, φαίνεται να εξαλείφει τη σχέση μεταξύ στρες εξετάσεων και φτωχής απόδοσης. Η παραπάνω μελέτη δείχνει ότι οι παρεμβάσεις που αποσκοπούν στη βελτίωση της σχολικής επίδοσης δεν πρέπει να περιορίζονται σε μαθητές στιγματισμένων ομάδων που έχουν ήδη απεμπλακεί από το μάθημα, αλλά και σε μαθητές που εμφανίζουν στρες για την επιτυχία (Hulleman&Harackiewicz, 2009).

Βιβλιογραφία

Βασιλάκη, Ε., (2001). *Το Στρες, το άγχος και η αντιμετώπισή του*, Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.

Baum, A., & Grunberg, N. (1995). *Measurement of stress hormones*. In S. Cohen, R. C. Kessler, & L.G. Underwood (Eds.), *Measuring stress: A guide for health and social scientists* (pp. 193–212). New York: Oxford University Press

Blanch D., Hall J., Roter D., Frankel R. (2008). Medical student gender and issues of confidence. *Patient Education and Counseling* 72, 374–381.

Bosch, J.A., de Geus, E.E., Ring, C., Amerongen, A.V.N., Stowell, J.R., (2004). Academic examinations and immunity: academic stress or examination stress? *Psychosomatic Medicine* 66, 625–627

Cohen, S., Kessler, R. C., & Underwood, L. G. (1995). Strategies for measuring stress in studies of psychiatric and physical disorders. In S. Cohen, R. C. Kessler, & L. G. Underwood (Eds.), *Measuring stress: A guide for health and social scientists* (pp. 3–28). New York: Oxford University Press

Donaldson, S. I., Gooler, L.E., Scriven, M. (2002). Strategies for Managing Evaluation Anxiety: Toward a Psychology of Program Evaluation. *American Journal of Evaluation*, Vol. 23, No. 3, pp. 261–273.

Gürses A., Kaya O., Çetin Dogar C., Günes K., Hasan H.(2010). Measurement of secondary school students' test-anxiety levels and investigation of their causes. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 9 (2010) 1005–1008

Hall Brown, T.S., Turner, S.M., (2005). Is test anxiety a form of specific social phobia?. *Anxiety Disorders Association of American Annual Convention*, Seattle, WA, March.

Hampel, P., Meier, C.M., Kümmel, C.U. (2008). School-based Stress Management Training for Adolescents: Longitudinal Results from an Experimental Study. *J Youth Adolescence*, 37:1009–1024.

Hashimet HA, Freddy G, Rosmatunisah A. (2012). Relationships between negative affect and academic achievement among secondary school students: the mediating effects of habituated exercise. *J Phys Act Health*.9(7):1012-9.

Höglund, C.O., Axén, J., Kemi, C., Jernelöv, S., Grunewald, J., Müller-Suur, C., Smith, Y., Grönneberg, R., Eklund, A., Stierna, P., Lekander, M., (2006). Changes in immune system regulation in response to examination stress in atopic and healthy individuals. *Clinical & Experimental Allergy* 36, 982–992

Hulleman CS, Harackiewicz JM. (2009). Promoting interest and performance in high school science classes. *Science*. 326(5958):1410-2.

Isgor, C., Kabbaj, M., Akil, H., & Watson, S. J. (2004). Delayed effects of chronic variable stress during peripubertal-juvenile period of hippocampal morphology and on cognitive and stress axis function in rats. *Hippocampus*, 14, 636–648.

Kennerley H. (2009). *Ξεπερνώντας το Άγχος*, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα

Miyake P., Shah P. (1999). *Models of Working Memory: Mechanisms of Active Maintenance and Executive Control*. Cambridge University Press, New York.

Morrell, P. D., Lederman, N. G. (1998). Student's attitudes toward school and classroom science: Are they independent phenomena?. *School Science and Mathematics*, 98 (2), 76-83.

Neudert S., Jabs B., Schmidtke A. (2009). Strategies for reducing test anxiety and optimizing exam preparation in German university students: a prevention-oriented pilot project of the University of Würzburg. *Journal Neural Transm* 116:785–790.

Putwain, D.W. (2009). Situated and Contextual Features of Test Anxiety in UK Adolescent Students. *School Psychology International*, vol. 30, no. 1, 56-74.

Ramirez G., Beilock S.L. (2011). Writing About Testing Worries Boosts Exam Performance in the Classroom. *Science* 331, 211.

Romeo D.R. (2010). Adolescence: A Central Event in Shaping Stress Reactivity. Wiley Periodicals, Inc. *Dev. Psychobiol.* 52: 244–253.

Schunk, D. H., & Ertmer, P. A. (2000). *Self-regulation and academic learning: Self-efficacy enhancing interventions*. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 631-650). New York: Academic Press

Συγκολλίτου, Ε., & Γωνίδα, Ε. (2005). Αντιλήψεις για τα χαρακτηριστικά του ψυχολογικού κλίματος της τάξης: η σχέση τους με την επίδοση και την αυτο-αποτελεσματικότητα. Στο Φ. Βλάχος, Φ. Μπονώτη, Π. Μεταλλίδου, Ε., *Επιστημονική Επετηρίδα της Ψυχολογικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος: Ανθρώπινη συμπεριφορά και μάθηση* (Τόμος 3, σ. 177-199).

Tobias, S. (2005). Test anxiety: Interference, defective skills, and cognitive capacity. *Educational Psychologist*, 20, 135-142.

Whitaker Sena, J.D., Lowe, A.P., Lee, W.S. (2007). Significant Predictors of Test Anxiety among Students with and Without Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*; 40, 4.

Zeidner, M., (1998). *Test anxiety: The state of the art*. New York: Plenum.

Μαθησιακές Δυσκολίες- Δυσαριθμησία

Τσομπόλη Ειρήνη

Φιλόλογος

eirini_tsob@hotmail.com

Περίληψη

Οι μαθησιακές δυσκολίες ταλανίζουν ολοένα και περισσότερους μαθητές. Τα τελευταία έτη έχει γίνει μεγάλη προσπάθεια στην Ελλάδα να προσδιοριστούν τα χαρακτηριστικά, οι ιδιαιτερότητες και οι ακριβείς δυσκολίες τους. Οι προσπάθειες αυτές έχουν εν μέρει αποδώσει, καθώς υπάρχει διαρκής ενημέρωση σχετικά με το ζήτημα των μαθησιακών δυσκολιών.

Όσον αφορά τη Δυσαριθμησία αποτελεί, κατά τη γνώμη μου, ένα δύσκολα προσεγγίσιμο ζήτημα από τους εκπαιδευτικούς. Ειδικότερα στην Ελλάδα η Δυσαριθμησία αποτελεί μία όχι και τόσο διαδεδομένη μαθησιακή δυσκολία. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι μέσα από πρώιμη έρευνα, να προσδιοριστούν λεπτομερώς τα χαρακτηριστικά των μαθησιακών δυσκολιών και κυρίως της Δυσαριθμησίας. Λόγω της καθημερινής επαφής με μαθητή μου, ο οποίος έχει διαγνωσθεί με Μαθησιακές Δυσκολίες και Δυσαριθμησία, έχω την ευκαιρία να παρουσιάσω τις δυσκολίες και τις ανησυχίες του, την επίδοση καθώς επίσης και την πρόοδό του.

Οφείλω να τονίσω πως η παρούσα εργασία έχει απώτερο στόχο να αναδείξει το φαινόμενο των μαθησιακών δυσκολιών αλλά και της Δυσαριθμησίας, να παρουσιάσει άγνωστα και μη στοιχεία σε κάθε ενδιαφερόμενο και κυρίως συνοψίζοντας, να παρουσιάσει τα συμπεράσματα, τις προτάσεις και τις προτροπές μου προς όλους όσους απασχολεί το ζήτημα. Συμπεράσματα όμως τα οποία απορρέουν από γνώσεις και κατά κύριο λόγο από την προσωπική μου εμπειρία.

Λέξεις- Κλειδιά

μαθησιακές δυσκολίες, δυσαριθμησία, χαρακτηριστικά, έρευνα, συμπεράσματα

Abstract

Nowadays Learning Difficulties are afflicting more and more students. The recent years in Greece, a great effort has become in order to determine the characteristics and the special features of those difficulties. It seems that those efforts were important, as there is constantly information about those fields.

As far as it is concerned Dyscalculia, it is a difficult issue to deal with. Especially in Greece, Dyscalculia is not a common difficulty among students and thus, not a familiar issue toward teachers too. The aim of my report is to enlighten every detail of those difficulties and provide my personal experience and recommendations. Due to my daily contact with my student, who has been diagnosed with Learning Difficulties and Dyscalculia, I have the opportunity to show each point of the field of Learning Difficulties and Dyscalculia and thus to make recommendations to any person who is associated with this issue.

Keywords

Learning Difficulties, Dyscalculia, effort, recommendations

Μαθησιακές δυσκολίες: Ορισμός

Ο όρος μαθησιακές δυσκολίες χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά από τον Kirk το 1963 . Ωστόσο επισήμως αναγνωρίστηκε στις ΗΠΑ το 1975 με την ψήφιση ειδικού νόμου. Από το 1985 και μετά όμως οι μαθησιακές δυσκολίες ως κίνημα , βρέθηκαν σε κατάσταση και φάση αναστάτωσης αλλά και διχογνωμίας διότι υπήρξε δυσκολία για τον σαφή ορισμό, την σωστή αξιολόγηση με απτά κριτήρια, τις διαγνωστικές μεθόδους αλλά ακόμη και για τη θεραπεία που θα ακολουθούσε ο κάθε μαθητής . Με την πιο πρόσφατη αναθεώρηση του IDEA (Νόμος για τη βελτίωση της εκπαίδευσης ατόμων με αναπηρίες) η ανταπόκριση στην παρέμβαση εισήχθη ως μια πιθανή μέθοδος για τον εντοπισμό μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες.

Ως μαθησιακές δυσκολίες, σύμφωνα με το DSM, ορίζονται οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά στην ανάγνωση , τα μαθηματικά αλλά και τη γραπτή έκφραση. Συγκεκριμένα μια διαταραχή είναι παρούσα αν υπάρχει ουσιαστική

διαφορά- συμφωνία (2 τυπικές αποκλίσεις) μεταξύ της πραγματικής και της αναμενόμενης επίδοσης βάσει της νοημοσύνης, αφού αποκλειστούν άλλοι πιθανοί παράγοντες (π.χ. κακής ποιότητας διδασκαλία, δεύτερη γλώσσα κλπ)

Σύμφωνα με το εκπαιδευτικό σύστημα οι μαθησιακές δυσκολίες είναι μία ή περισσότερες διαταραχές, τις οποίες μπορεί να εμφανίσει ένας μαθητής σε βασικές ψυχολογικές διεργασίες, η οποία καταλήγει σε ανεπαρκή επίδοση σε έναν από οκτώ τομείς ακαδημαϊκής επίδοσης, οι οποίοι περιλαμβάνονται στην έκφραση (προφορική, ακουστική, γραπτή), στην ανάγνωση (βασική δεξιότητα, ευχέρεια, κατανόηση) και στα μαθηματικά (αριθμητικές πράξεις, επίλυση προβλημάτων).

Τα κριτήρια για τις μαθησιακές δυσκολίες αφορούν :

- Αποδεικτικά στοιχεία που δείχνουν πως το σχολικό πρόγραμμα δεν είναι ικανό να ανταποκριθεί στις εκπαιδευτικές ανάγκες του μαθητή.
- Ενδείξεις για διαταραχές σε βασικές ψυχολογικές διαδικασίες που είναι αναγκαίες για τη μάθηση ή ακόμη για επεξεργασία ή κατανόηση πληροφοριών.
- Ενδεικτικά στοιχεία που αποδεικνύουν πως η ακαδημαϊκή επιτυχία του μαθητή, είναι αρκετά πιο χαμηλά από τις νοητικές του δυνατότητες , την ανάγνωση και κατανόηση κειμένων ή τη γραπτή έκφραση.
- Επιπλέον στοιχεία τα οποία υποδηλώνουν πως οι μαθησιακές δυσκολίες δεν είναι αποτέλεσμα σωματικών ή ψυχικών διαταραχών ή κοινωνικοπολιτιστικών διαφορών.
- Ένα ακόμη κριτήριο δείχνει να είναι η απόδοση του μαθητή, η οποία θα πρέπει να είναι χαμηλότερη σταθερά κατά δύο βαθμούς, συγκριτικά με το δείκτη νοημοσύνης του.

Οι κύριες μορφές μαθησιακών δυσκολιών και τα χαρακτηριστικά τους.

Διαταραχές της ανάγνωσης:

- Η επίδοση του μαθητή στην ανάγνωση και την κατανόηση κειμένων είναι αρκετά χαμηλότερη από το προσδοκώμενο με βάση την ηλικία, το νοητικό του επίπεδο αλλά και της εκπαίδευσης που έχει δεχθεί.

- Η διαταραχή στο πρώτο κριτήριο εμποδίζει σε μεγάλο βαθμό την επίδοση ή τις καθημερινές δραστηριότητες του μαθητή που απαιτούν αναγνωστικές δεξιότητες.
- Αν υπάρχει αισθητηριακό ελάττωμα, οι αναγνωστικές δυσκολίες είναι μεγαλύτερες από αυτές που συνήθως το συνοδεύουν.

Διαταραχή των μαθηματικών:

- Οι δεξιότητες και οι ικανότητες του μαθητή είναι σημαντικά κάτω από το αναμενόμενο όριο συγκριτικά με την ηλικία, τη νοημοσύνη και την εκπαίδευση που αντιστοιχεί στην ηλικία του.
- Η διαταραχή που προέρχεται από το προηγούμενο κριτήριο εμποδίζει το μαθητή στη σχολική του επίδοση και γενικά σε ζητήματα ή δραστηριότητες της καθημερινότητάς του όπου απαιτούνται μαθηματικές δεξιότητες.
- Αν υπάρχει αισθητηριακό ελάττωμα, οι δυσκολίες στη μαθηματική ικανότητα είναι μεγαλύτερες από αυτές που συνήθως το συνοδεύουν.

Διαταραχή της γραπτής έκφρασης:

- Οι δεξιότητες γραφής του μαθητή είναι σημαντικά κάτω από το αναμενόμενο όριο συγκριτικά με την ηλικία, τη νοημοσύνη και την εκπαίδευση που αντιστοιχεί στην ηλικία του.
- Η διαταραχή που προέρχεται από το προηγούμενο κριτήριο εμποδίζει το μαθητή στη σχολική του επίδοση και σε δραστηριότητες της καθημερινότητάς του, οι οποίες απαιτούν σύνθεση γραπτών κειμένων.
- Αν υπάρχει αισθητηριακό ελάττωμα, οι δυσκολίες στις δεξιότητες της γραφής είναι μεγαλύτερες από αυτές που συνήθως το συνοδεύουν.

Μαθησιακή διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς:

- ο Αφορά διαταραχές της μάθησης που δεν πληρούν κριτήρια κάποιας ειδικής Μαθησιακής Διαταραχής. Μπορεί να αφορά προβλήματα σε τομείς όπως ανάγνωση, μαθηματικά, γραπτή έκφραση, τα οποία όμως δεν εμποδίζουν τη σχολική επίδοση, ακόμη κι αν η απόδοση είναι κάτω από το αναμενόμενο.

L. Wilmshurst, Εξελικτική Ψυχοπαθολογία. Μία αναπτυξιακή προσέγγιση (Επιστημονική Επιμέλεια :Ηλίας Γ. Μπεζεβέγκης) εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα 2011

Ζητήματα που εντοπίζονται στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα.

Η αξιολόγηση για μαθησιακές δυσκολίες πραγματοποιείται στα Κέντρα Διαφοροδιάγνωσης , Διάγνωσης και Υποστήριξης (ΚΕΔΔΥ) τα οποία έχουν αντικαταστήσει τα προγενέστερο ΚΔΑΥ (Κέντρα Διάγνωσης, Αξιολόγησης και Υποστήριξης), σύμφωνα με το νόμο 2817/ 2000 για την Ειδική Αγωγή και στα πιστοποιημένα από το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων Ιατροπαιδαγωγικά Κέντρα (ΙΠΔ) .Το ΚΕΔΔΥ είναι υπεύθυνο για την πιστοποίηση των μαθησιακών δυσκολιών, αλλά και για το αν ένας μαθητής είναι σε θέση να ενταχθεί σε γενικό ή ειδικό σχολείο. Επιπλέον ενημερώνει τους εκπαιδευτικούς και τη σχολική κοινότητα αλλά στηρίζει και τις οικογένειες των μαθητών αυτών.

Δυστυχώς στην Ελλάδα έχει παρατηρηθεί να παραπέμπονται σε αξιολόγηση μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, γυμνασίου ακόμη και λυκείου, όταν πλέον το μόνο που ίσως επιθυμούν, είναι η απαλλαγή από τις γραπτές εξετάσεις. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τα δεδομένα των υπολοίπων χωρών, όπου πρώτιστο μέλημα είναι η πρόληψη και όχι η παρέμβαση.

Κρίνεται αναγκαίο λοιπόν κατά τη γνώμη μου, να υπάρχει διαρκής ενημέρωση ως προς τους εκπαιδευτικούς και κυρίως τους γονείς. Δυστυχώς όταν πια μιλάμε για παρέμβαση, τα πράγματα γίνονται αρκετά πιο δύσκολα και πολλές φορές η κατάσταση είναι μη αναστρέψιμη. Ιδανικά θα έπρεπε να υπάρχουν προγράμματα πρόληψης και ενημέρωσης προς κάθε σχολική μονάδα έτσι ώστε ο μαθητικός πληθυσμός να προστατευθεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Τέλος, το οδυνηρό στη χώρα μας είναι το ότι οι περισσότεροι μαθητές κυνηγούν μανιωδώς την καλή βαθμολογία, επιζητώντας και αγωνιώντας να εισαχθούν με κάθε τρόπο σε ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Για το λόγο αυτό, εξασφαλίζοντας ένα χαρτί που τους απαλλάσσει από τις γραπτές εξετάσεις ή έστω όταν συμψηφίζονται τα γραπτά και τα προφορικά τους ανεβαίνει η βαθμολογία τους, και έτσι λοιπόν η εισαγωγή σε κάποιο Τ.Ε.Ι ή Α.Ε.Ι γίνεται πιο εύκολη.

Το παράδοξο που δυστυχώς γνωρίζω πως συμβαίνει τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας, είναι να δίνονται ακόμη και χαρτιά από ψυχολόγους ή παιδοψυχολόγους για ψευδή ύπαρξη μαθησιακών δυσκολιών και απαλλαγή από γραπτές εξετάσεις, χωρίς φυσικά να ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα. Είναι απαράδεκτο και αδιανόητο να συμβαίνει αυτό με την ανοχή του κράτους και όλων μας. Το μόνο που καταφέρνουμε όσοι γνωρίζουμε πως συμβαίνει αυτό, είναι να δημιουργούμε ακόμη μεγαλύτερα προβλήματα στο ήδη υπάρχον προβληματικό εκπαιδευτικό μας σύστημα.

Π. Δημητροπούλου, Α. Οικονόμου, Φ. Πολυχρόνη, Α. Μ. Ράλλη, Σ. Τάνταρος, Α.Τσαμπαρλή, Δ.Φιλιππάτου, J. Fijalkow. Δυσκολίες Μάθησης. Αναπτυξιακές, εκπαιδευτικές και κλινικές προσεγγίσεις. (Επιστημονική επιμέλεια: Σπύρος Τάνταρος) εκδόσεις Πεδίο, Αθήνα 2011

Δυσαριθμησία

Η Δυσαριθμησία παραμένει ένα ζήτημα το οποίο δεν έχει προσεγγιστεί και μελετηθεί επαρκώς στην Ελλάδα, με αποτέλεσμα να γνωρίζουμε λίγα για τη δυσκολία αυτή. Οι λόγοι ενδεχομένως να βρίσκονται στο γεγονός ότι υπάρχει μία τάση προς τις θεωρητικές επιστήμες με αποτέλεσμα όσοι διευκολύνονται με το λόγο και με τέτοιου είδους επιστήμες, να απεχθάνονται την αριθμητική αλλά και την τεχνολογία ενδεχομένως. Οι άνθρωποι των γραμμάτων δεν εκδηλώνουν συχνά ενδιαφέρον σε δυσκολίες που αφορούν την αριθμητική, αλλά περισσότερο σε δυσκολίες που αφορούν το λόγο.

Η ανάγκη να εμβαθύνουμε στο θέμα της Δυσαριθμησίας είναι μεγάλη, διότι η αριθμητική είναι παγκόσμια γλώσσα και η δυσκολία να την κατακτήσουμε, είναι δυσκολία που αγγίζει πολλές πτυχές τις καθημερινότητάς μας.

Αρχικά θα λέγαμε πως η Δυσαριθμησία είναι μία νευρογνωστική διαταραχή, που σημαίνει πως οι λόγοι εμφάνισής της είτε οφείλονται σε κληρονομικούς παράγοντες, είτε σε επίκτητους. Ωστόσο προς το παρόν δεν έχει ανακαλυφθεί το γονίδιο το οποίο είναι υπεύθυνο για αυτή τη δυσκολία , κάτι που μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι μάλλον είναι συνδυασμός και των δύο παραγόντων.

Μελέτες έχουν δείξει πως είναι πιο συχνή η εμφάνισή του σε δίδυμα και σε οικογένειες με ανάλογο ιστορικό δυσκολιών.

Διάγνωση δυσαριθμησίας

Για να γίνει διάγνωση αυτής της δυσκολίας θα πρέπει να αποκλειστούν άλλου είδους παράγοντες όπως:

- Αισθητηριακές αναπηρίες (πχ τύφλωση)
- Νευρολογικό πρόβλημα (πχ όγκος)
- Ανεπαρκής εκπαίδευση
- Παραμέληση ή κακοποίηση από την οικογένεια
- Νοητική υστέρηση

Αν και εφόσον αποκλειστούν όλοι αυτοί οι παράγοντες , τότε μπορούμε να είμαστε σε θέση να μιλήσουμε για δυσκολίες στην αριθμητική. Φυσικά αυτοί οι παράγοντες επηρεάζουν και την βαρύτητα της εξέλιξης της δυσκολίας.

Οι πληροφορίες προέρχονται από ομιλία της κλινικής ψυχολόγου κυρίας Αιμιλίας Μπέση, σε σεμινάριό της με θέμα τη Δυσαριθμησία .

Ενδείξεις δυσαριθμησίας

- Δυσκολίες αντίληψης μορφής- πλαισίου. Ομαθητής δυσκολεύεται να εστιάσει την προσοχή του σε ένα συγκεκριμένο ερέθισμα όταν υπάρχουν και άλλα παρόμοια μαζί (πχ σε μία σελίδα γεμάτη προβλήματα και ασκήσεις).
- Δυσκολίες διάκρισης αντιληπτικών μορφών. (πχ αντί για «x» γράφει «+» ή δεν μπορούν να αναγνωρίσουν την ώρα σε αναλογικό ρολόι) .
- Δυσκολίες χώρο-χρονικής οργάνωσης (πχ δεν μπορούν να διαχειριστούν καλά έννοιες όπως πάνω- κάτω, αριστερά- δεξιά, πριν-μετά) .

- Αδυναμία λεπτής κινητικότητας και οπτικοακουστικού συντονισμού (πχ δεν μπορεί να αποτυπώσει την εικόνα της λέξης που έχει καταλάβει)
- Μνημονικά προβλήματα είτε βραχυπρόθεσμης είτε μακροπρόθεσμης μνήμης. (πχ όταν πολλαπλασιάζουν ή προσθέτουν ξεχνούν τα κρατούμενα ή γενικότερα δυσκολεύονται σε ανακεφαλαιωτικά μαθήματα ή στην εκμάθηση της προπαίδειας.)
- Δυσκολίες ολοκλήρωσης. Δυσκολεύεται να εντοπίσει όμοια σχήματα , σύμβολα, αριθμούς. (πχ μονούς από ζυγούς, ή ο μαθητής δυσκολεύεται να βάλει «,» όταν πρέπει να διακρίνει τις χιλιάδες.)
- Αδυναμίες αφηρημένης σκέψης. Είναι δύσκολο να κατανοήσουν έννοιες που παρουσιάζονται μέσα από σύμβολα.
- Ελλειμματική προσοχή. Η προσοχή του μαθητή μπορεί να διακοπεί όταν ακούσει κάποιον θόρυβο (πχ ο μαθητής μπορεί να ακούσει την καρδιά του ή το ρολόι τοίχου)
- Ανεπαρκείς γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές. Δεν μπορεί δηλαδή να διακρίνει τα γνωστά από τα άγνωστα στοιχεία σε μία άσκηση ή δεν μπορούν να θυμηθούν παρόμοιες στρατηγικές που χρησιμοποίησαν σε παλαιότερες ασκήσεις . « Άρα δε γνωρίζουν πώς να μαθαίνουν» (Αγαλιώτης, J, 2000) .
- Συναισθηματικά προβλήματα. Έχουν άγχος, ανασφάλεια οπότε η πρόοδός του εμποδίζεται περισσότερο. «Τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες παρουσιάζουν κοινές δυσκολίες με άλλα παιδιά, αλλά σε εντονότερο βαθμό, ή χρησιμοποιούν ίδιες τεχνικές με πολύ διαφορετικό και συνήθως αναποτελεσματικό τρόπο » (ΑγαλιώτηςJ, 2000) .
- Πρόβλημα στη γραφή των αριθμών ή κακογραφία αριθμών (πχ ο μαθητής Χ γράφει συχνά «ε» αντί για «3», «5» αντί για «2»,)
- Πρόβλημα στην αντιγραφή των αριθμών, στην ανάγνωση ή στην ακοή τους. (πχ άλλα ακούει, άλλα βλέπει, άλλα γράφει)
- Πρόβλημα στα σύμβολα των αριθμών. Πρόβλημα στους αλγόριθμους ,δηλαδή στα απλά βήματα που απαιτούνται για την πραγματοποίηση μιας πράξης.

Κατά καιρούς έχουν υπάρξει αντικρουόμενες απόψεις σχετικά με το αν η Δυσαριθμησία έγκειται στο φάσμα των Μαθησιακών Δυσκολιών ή είναι μία

αυτόνομη δυσκολία. Σύμφωνα ωστόσο με σύγχρονες έρευνες και απόψεις η δυσαριθμησία δεν πρέπει να είναι αυτόνομη, αλλά μία οντότητα του χώρου των Ειδικών Μαθησιακών Δυσκολιών (Temple, C, 1991 – Geary, D. 1994) .

Γενικές αρχές αντιμετώπισης μαθησιακών δυσκολιών στα μαθηματικά

Όποιο πρόγραμμα αντιμετώπισης , στήριξης ή παρέμβασης χρησιμοποιηθεί, θα πρέπει να στηρίζεται σε ευρήματα από έρευνες, μελέτες και όσον αφορά το μαθητή, θα πρέπει να συμπεριληφθεί και η αξιολόγηση που έχει δεχθεί, διότι είναι απαραίτητο να καλυφθούν απόλυτα οι ανάγκες του παιδιού.

- Ο μαθητής θα πρέπει να είναι ενεργός στο κάθε πρόγραμμα γιατί αυτό θα εξασφαλίσει και την επιτυχία του προγράμματος. Έτσι το παιδί θα κοινωνικοποιηθεί και θα αυξηθεί η αυτοεκτίμησή του.
- « Ο σεβασμός της ακολουθίας των τρόπων αναπαράστασης της μαθηματικής γνώσης είναι πολύ σημαντικός. Οι έννοιες και οι δεξιότητες πρέπει να αναπαρίστανται πρώτα στο πραξιακό, μετά στο εικονιστικό και τελευταίο στο συμβολικό επίπεδο » . (Αγαλιώτης , J , 2000)
- Θα πρέπει το κάθε εκπαιδευτικό πρόγραμμα να δίνει βάση στις αδυναμίες μνήμης που είχε ο μαθητής και να βρίσκει τρόπους και μεθόδους για να εκμεταλλεύεται ο χρόνος και φυσικά να απομνημονεύονται όλες οι χρήσιμες γνώσεις.
- Θα πρέπει να παρατηρείται η πρόοδος και η παρουσία του μαθητή και όταν παρουσιάζονται λάθη, τότε να γίνεται παρέμβαση.
- Πρέπει να χρησιμοποιείται ποικιλία μεθόδων και διαφορετικές προσεγγίσεις έτσι ώστε να καλύπτονται όλες οι ανάγκες του παιδιού.
- Θα πρέπει ο μαθητής να μάθει τη γλώσσα των μαθηματικών.
- Είναι επίσης αναγκαίο να δοθεί έμφαση στην εκμάθηση αριθμητικών πράξεων.

Γενικότερα πριν δώσω μία οδηγία, θα πρέπει να δείξω πώς θα εκτελεστεί παρόμοια πράξη και κυρίως να χρησιμοποιήσω εικόνες ή σύμβολα ή αντικείμενα σε δύο φάσεις. Για παράδειγμα πρώτα θα δείξω μόνο τα σύμβολα και μετά θα χρησιμοποιήσω τα σύμβολα και παράλληλα θα μιλώ. Θα παρακινήσω λοιπόν το μαθητή να με μιμηθεί και να χρησιμοποιήσει και εκείνος υλικά ή εικόνες. Θα επαναλαμβάνω συνεχώς την πράξη και την οδηγία. Θα τον προτρέψω να αναπαριστά

ζωγραφίζοντας τις έννοιες. Όλα τα μαθήματα καλό θα είναι να στηρίζονται σε αυτό το μοντέλο αποκλειστικά, ειδικά όταν ο μαθητής μαθαίνει καλύτερα οπτικά, όπως συμβαίνει με το μαθητή Χ.

Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.

Πίνακας που δείχνει συνοπτικά τις δυσκολίες του μαθητή Χ, την τακτική που ακολουθήθηκε κάθε φορά καθώς και τα αποτελέσματά τους.

ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΤΗ Χ	ΤΑΚΤΙΚΗ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΗΘΗΚΕ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ
Πρόβλημα κοινωνικής συμπεριφοράς.	Επιβράβευση, προσοχή, επισημάνση θετικών χαρακτηριστικών του μαθητή.	Αύξηση της αυτοεκτίμησής του, ενεργή συμμετοχή στο μάθημα, βελτίωση κοινωνικότητάς του.
Δυσκολία στην έκφραση σκέψεων και απόψεων.	Ζωγραφική, παιχνίδια που απαιτούν κριτική σκέψη. Εκτόνωση μέσα από δραστηριότητες της αρεσκείας του.	Ελευθερία και άνεση στην έκφραση των συναισθημάτων του, μεγαλύτερη κοινωνικότητα στο σχολείο σε ανάλογα παιχνίδια.
Δυσκολία στην εκμάθηση της προπαίδειας.	Μουσική, τραγούδια.	Ταχύτερη και πιο αποτελεσματική αποστήθιση της προπαίδειας. Πιο ευχάριστο μάθημα, αποφόρτιση μαθητή
Δυσκολία στην κατανόηση εννοιών.	Ζωγραφική, χρήση συμβόλων.	Κατανόηση εννοιών, πιο ευχάριστο μάθημα, περισσότερη οικειότητα με το μαθητή.

Οι μέθοδοι που χρησιμοποίησα με το μαθητή μου για την εκμάθηση της προπαίδειας.

Στην προπαίδεια του 2 χρησιμοποίησαμε μικρά αντικείμενα για να κατανοήσει την έννοια και μέσω της επανάληψης κατάφερε να την αποστηθίσει.

Το ίδιο συνέβη και με την προπαίδεια του 3 και του 4 .

Την προπαίδεια του 5 ο μαθητής την έμαθε λέγοντας την με ρυθμικό τρόπο και αλλάζοντας τον τόνο της φωνής του στους αριθμούς που δυσκολευόταν. Η αποστήθιση πραγματοποιήθηκε πολύ γρήγορα.

Την προπαίδεια του 6 την έμαθε συνδυάζοντας τα δάχτυλα των χεριών του και αυξάνοντας τον τόνο της φωνής του στους αριθμούς που μπέρδευε. Όταν έφτανε στο αποτέλεσμα 24 έπρεπε να παρατηρήσει πόσα δάχτυλα είχε ανοιχτά στο αριστερό του χέρι και στο σημείο αυτό ήταν 4. Στη συνέχεια όταν φτάναμε στο μικρότερο δάχτυλο του αριστερού του χεριού ,δηλαδή στο άθροισμα 30, αυξανόταν η ένταση της φωνής του και έκανε μία μικρή παύση. Έπειτα για το αποτέλεσμα 36 έπρεπε να κοιτά όλα τα δάχτυλα των χεριών του και να δει πόσα δάχτυλα είχε ήδη ανοίξει, δηλαδή 6. Το ίδιο μετά συνέχιζε όταν έφτανε στο άθροισμα $7 \times 6 = 42$, κοίταγε τα δάχτυλα μόνο του δεξιού του χεριού και παρατηρούσε ότι μόνο δύο δάχτυλα είχε ανοιχτά. Στο άθροισμα $8 \times 6 = 48$, κοίταγε τα δάχτυλα όλων των χεριών και διαπίστωνε πως 8 δάχτυλα ήταν ανοιχτά. Στο άθροισμα $9 \times 6 = 54$, παρατηρούσε μόνο το δεξί του χέρι και έβλεπε πως μόνο 4 δάχτυλα ήταν ανοιχτά. Στο άθροισμα $10 \times 6 = 60$, ανέβαζε τον τόνο της φωνής του και ήξερε πως εκεί το αποτέλεσμα ήταν 60.

Την προπαίδεια του 7 και του 8 δεν μπορεί να την απομνημονεύσει και χρειάζεται πολύ χρόνο και τη δική μου παρέμβαση.

Την προπαίδεια του 9 την έμαθε με το να “ ανεβαίνει” αριθμούς και παράλληλα να “κατεβαίνει” . Δηλαδή ήξερε πως $1 \times 9 = 9$ και $2 \times 9 = 18$ γιατί θα έπρεπε να ανέβει ανά 1 και να κατέβει ανά 1 , οπότε το αμέσως επόμενο του “0 “ είναι το 1 και αμέσως μικρότερο του “9” είναι ο 8. Άρα έχουμε το αποτέλεσμα 18. Και ούτε καθ’ εξής.

Την προπαίδεια του 10 την έμαθε με το ανεβαίνει ανά “1” τους αριθμούς και προσθέτει απλώς το μηδενικό.

Συμπέρασμα:

Ο μαθητής μου χρειάζεται περισσότερο χρόνο για να απαντήσει στις ασκήσεις των μαθηματικών και όσο αυξάνεται το επίπεδο δυσκολίας, τόσο εκείνος αγγχώνεται και χρειάζεται όλο και πιο πολύ χρόνο. Με την κατάλληλη όμως βοήθεια και καθοδήγηση είναι σε θέση να κατανοήσει μαθηματικές έννοιες και προβλήματα αλλά και να απαντήσει σε μεγάλο αριθμό ασκήσεων. Είναι αναγκαίο να υπάρχει το κατάλληλο υποστηρικτικό πλαίσιο τόσο από την πλευρά των εκπαιδευτικών, όσο και από την πλευρά της οικογένειας. Ο μαθητής οφείλει να αισθάνεται ασφάλεια, αποδοχή και κατανόηση έτσι ώστε να μπορέσει να αποδώσει στους δικούς του χρόνους όσα εκείνο θέλει και μπορεί. Όσον αφορά το θέμα των μαθηματικών, θεωρώ πως είναι ό,τι καλύτερο το μάθημα να συνοδεύεται από οπτικοακουστικό υλικό και ποικιλία ασκήσεων και δραστηριοτήτων, διότι ο μαθητής θα χαλαρώνει, θα αποκτά μεγαλύτερο ενδιαφέρον το μάθημα και ταυτόχρονα θα αποθηκεύονται περισσότερες πληροφορίες στη μνήμη του παιδιού, καθώς όπως είναι ευρέως γνωστό, όταν η μάθηση συνοδεύεται από ασκήσεις που περιέχουν χρώματα, κατασκευές, εικόνες, παιχνίδια είναι πάντοτε πιο ευχάριστη και πιο αποδοτική.

Ένα ακόμη ζήτημα στο οποίο θα ήθελα πραγματικά να εστιάσω, είναι το πρόγραμμα σπουδών του εκάστοτε σχολείου, το οποίο δυστυχώς χωλαίνει και αδυνατεί να απορροφήσει και να καλύψει τις ανάγκες του κάθε μαθητή. Ασφαλώς εννοώ πως ένας μαθητής ο οποίος έχει δυσαριθμησία και γενικευμένες μαθησιακές δυσκολίες όπως ο μαθητής μου, είναι δε θέση να ενταχθεί σε μία τάξη όπου όλοι οι μαθητές δεν έχουν καμία δυσκολία, ωστόσο θα έπρεπε κατά τη γνώμη μου να υπάρχει παράλληλη στήριξη την ώρα του μαθήματος, συγκεκριμένο μάθημα που να ενισχύει τις δεξιότητες του παιδιού και θα μειώνει το άγχος και τις ανησυχίες του και που βεβαίως θα βοηθά στη βελτίωση των αδυναμιών του. Τέλος δε θα έπρεπε ένας μαθητής όπως ο μαθητής μου, ο οποίος αισθάνεται ότι μειονεκτεί σε αρκετούς τομείς να αξιολογείται με τον ίδιο τρόπο όπως και οι υπόλοιποι συμμαθητές του.

Είναι αναγκαίο ως εκπαιδευτικοί να ανακαλύψουμε τις ιδιαίτερες αρετές και κλίσεις που έχει ο μαθητής μας και να τον βοηθήσουμε να διοχετεύσει εκεί όλη την εγκλωβισμένη του ενέργεια. Οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες πρέπει να έχουν τις ίδιες δυνατότητες με όλα τα υπόλοιπα παιδιά και δε θα πρέπει να

αντιμετωπίζονται μειονεκτικά από το σχολικό περιβάλλον , τους εκπαιδευτικούς και γενικότερα την κοινωνία. Είμαστε υποχρεωμένοι λοιπόν να αναλογιστούμε πως όταν ερχόμαστε σε επαφή με μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες πρώτιστη επιδίωξή μας πρέπει να είναι η ενίσχυση της αυτοεκτίμησης και η κάλυψη συναισθηματικών κενών του παιδιού, καθώς επίσης και η παροχή συστηματικής βοήθειας προς την οικογένεια και το λοιπό περιβάλλον. Ας μην ξεχνάμε άλλωστε πως η δυσαριθμησία όπως και η δυσλεξία είναι απλώς δυσκολίες και ποτέ δε θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως πρόβλημα ή μειονέκτημα για ένα μαθητή, εφόσον εκείνος αισθανθεί πως είναι ικανός να τις υπερνικήσει και να ζήσει αρμονικά με αυτές. Υπεύθυνοι και αρμόδιοι για αυτό είμαστε πάνω από όλα όλοι οι εκπαιδευτικοί και έπειτα κάθε άλλος φορέας. Αλίμονο άλλωστε αν δεν καταφέρουμε να δώσουμε αγάπη και προσοχή στους μαθητές μας!

Μία ενναλακτική πρότασή μου, ίσως θα ήταν να υπήρχαν ειδικά σχολεία τα οποία να περιέχουν προγράμματα σπουδών, τα οποία να είναι πλήρως εναρμονισμένα με τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες. Κατά τη γνώμη μου είναι τελείως άδικο οι μαθητές αυτοί να μην μπορούν να ενταχθούν σε ειδικά σχολεία, γιατί ασφαλώς στα σχολεία αυτά ο μαθητικός πληθυσμός στο σύνολό του αντιμετωπίζει προβλήματα υγείας, νοητικά, κινητικά ή οποιασδήποτε άλλης φύσης. Από την άλλη όμως, είναι επίσης δύσκολο να ακολουθήσουν τις υψηλές απαιτήσεις για εκείνους, που αντιμετωπίζουν σε γενικά σχολεία. Δυστυχώς η νομοθεσία στη χώρα μας ορίζει ως βασική προϋπόθεση ο μαθητής να είναι αυτιστικός για να υπάρξει παράλληλη στήριξη, πράγμα που δυσχεραίνει ακόμη περισσότερο την όλη θλιβερή κατάσταση. Εύκολα γίνεται αντιληπτό λοιπόν ότι οι μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες είναι πραγματικά αδικημένοι από το εκπαιδευτικό μας σύστημα και δεν έχει προνοήσει ποτέ κανένας για εκείνα. Επιπλέον, φτάνοντας στην τελευταία τάξη του Λυκείου, καλούνται δυστυχώς να εξεταστούν στα ίδια μαθήματα με τους υπόλοιπους συμμαθητές τους , στην ίδια ύλη, να αξιολογηθούν με τα ίδια κριτήρια ακόμη και να διεκδικήσουν τις ίδιες σχολές!

Ως εκπαιδευτικός νιώθω την ανάγκη να συμβάλλω στη βελτίωση της κοινωνίας και κυρίως του εκπαιδευτικού συστήματος. Είναι απαράδεκτο στη χώρα μας τα παιδιά με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες να μην είναι σε θέση εκ των πραγμάτων να αξιολογηθούν και να αντιμετωπιστούν με διαφορετικό τρόπο και τρόπο που αρμόζει στις ιδιαιτερότητές τους και να κληθούν παραδείγματος χάριν να συναγωνιστούν τους

συμμαθητές του σε όλα τα επίπεδα εξετάσεων. Είναι τουλάχιστον άδικο και θλιβερό για την ίδια την ψυχосύνθεση του παιδιού αλλά και της οικογένειάς του.

Τον πιο σημαντικό ρόλο ασφαλώς τον έχει η οικογένεια. Οι γονείς, ο ρόλος και η συμβολή τους στην εξέλιξη και την πρόοδο του παιδιού τους είναι καθοριστική. Οφείλουν όλοι οι γονείς να έχουν ως προτεραιότητά τους, τις ανάγκες του παιδιού τους και να αφήσουν κάθε σκέψη που έχουν για εκείνα και που ίσως ανταποκρίνεται περισσότερο στις δικές τους ανάγκες και απωθημένα. Οι γονείς θα πρέπει να αποδεχτούν την κατάσταση του παιδιού τους και να δεχτούν ότι δυστυχώς σε αυτό το εκπαιδευτικό σύστημα είναι δύσκολο να τα καταφέρουν τα παιδιά τους στο βαθμό που εκείνοι ονειρεύονται και επιθυμούν γιατί είναι πραγματικά αδικημένα. Οφείλουν οι ίδιοι με την βοήθεια ειδικών να ανακαλύψουν τις ιδιαίτερες κλίσεις που έχουν τα παιδιά τους και να τα κατευθύνουν προς αυτές. Το μόνο που χρειάζεται κάθε παιδί για να είναι ευτυχισμένο, είναι η στήριξη, η αποδοχή και φυσικά η αγάπη από την οικογένειά του.

Η εργασία αυτή, θα ήθελα να συνδράμει στη βελτίωση τόσο του εκπαιδευτικού συστήματος όσο επίσης και στην αφύπνιση της κοινής γνώμης. Ελπίζω οι απόψεις μου να γίνουν τροφή για σκέψη και να προβληματίσουν όσους αφορά το ζήτημα των μαθησιακών δυσκολιών και όχι μόνο. Ας δημιουργήσουμε όλοι μας ένα καλύτερο, δικαιότερο και πιο ελπιδοφόρο μέλλον για τα παιδιά μας!

ΘΕΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ:

1. L. Wilmshurst, Εξελικτική Ψυχοπαθολογία. Μία αναπτυξιακή προσέγγιση (Επιστημονική Επιμέλεια :Ηλίας Γ. Μπεζεβέγκης) εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα 2011
2. Gavin Reid ,Δυσλεξία. Εγχειρίδιο για ειδικούς (Επιμέλεια και προσαρμογή στα ελληνικά: Γιάννης Παπαδάτος), επιστημονικές εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε. , Αθήνα 2003
3. Φωτεινή Πολυχρόνη. Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες. Εκδόσεις Πεδίο, Αθήνα 2011
4. Π. Δημητροπούλου, Α. Οικονόμου, Φ. Πολυχρόνη, Α. Μ. Ράλλη, Σ. Τάνταρος, Α.Τσαμπαρλή , Δ.Φιλιππάτου , J. Fijalkow. Δυσκολίες Μάθησης. Αναπτυξιακές, εκπαιδευτικές και κλινικές προσεγγίσεις. (Επιστημονική επιμέλεια : Σπύρος Τάνταρος) εκδόσεις Πεδίο, Αθήνα 2011
5. Ιωάννης Αγαλιώτης. Μαθησιακές Δυσκολίες στα μαθηματικά. Αιτιολόγηση, Αξιολόγηση, Αντιμετώπιση. Εκδόσεις « Ελληνικά Γράμματα »

Τα εργασιακά κίνητρα των μαθητών της Γ΄ Λυκείου στην Ελλάδα. Προσαρμογή της κλίμακας Multidimensional Work Motivation Scale (MWMS) σε μαθητές της Γ΄ Λυκείου στην Ελλάδα.

Παναγιώτης Τσουμάνης, εκπαιδευτικός-σύμβουλος σταδιοδρομίας

panag.tsoumanis@gmail.com

Χρυσάνθη Γεωργαντά, εκπαιδευτικός-σύμβουλος σταδιοδρομίας

c_georganta@yahoo.gr

Περίληψη

Εισαγωγή Η θεωρία του Αυτο-Καθορισμού [Self-Determination Theory, (SDT)] (Deci & Ryan, 1985a, 2000) προτείνει μία πολυδιάστατη ανάλυση των εργασιακών κινήτρων συνδυάζοντας τόσο εσωτερικούς όσο και εξωτερικούς μηχανισμούς ρύθμισης της συμπεριφοράς. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση των εργασιακών κινήτρων των μαθητών της Γ΄ Λυκείου στην Ελλάδα, καθώς βρίσκονται κοντά στη μετάβαση από το σχολείο στην εργασία. Η ανάλυση έγινε με βάση την SDT μέσω της προσαρμογής στον υπό μελέτη πληθυσμό της κλίμακας *Multidimensional Work Motivation Scale-MWMS* (Gagné, Forest, Vansteenkiste, Crevier-Braud και Van den Broeck, 2014). *Μέθοδος* Τα δεδομένα αντλήθηκαν από ένα δείγμα μαθητών ηλικίας 17-18 ετών από ΓΕΛ της Αθήνας ($N=203$, $M.O.=17,58$, $T.A.=0.50$). Μελετήθηκαν οι ψυχομετρικές ιδιότητες της κλίμακας και συγκεκριμένα η παραγοντική δομή και ο βαθμός αξιοπιστίας της. *Αποτελέσματα* Πραγματοποιήθηκε επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων με τους στατιστικούς δείκτες (χ^2 , GFI , TLI , CFI , $RMSEA$, $SRMR$) να μην επιβεβαιώνουν τη δομή της αρχικής κλίμακας των κατασκευαστών αλλά να είναι κοντά στα όρια των επιθυμητών επιπέδων. Η διερευνητική ανάλυση παραγόντων παρουσίασε επίσης διαφοροποιημένη δομή σε σχέση με την αρχική κλίμακα. *Συμπεράσματα* Τα αποτελέσματα της έρευνας θέτουν τη βάση για περαιτέρω μελέτη των εργασιακών κινήτρων των μαθητών της Γ΄ Λυκείου. Επίσης, εγείρουν ένα σημαντικό ζήτημα αναφορικά με το αν οι Έλληνες μαθητές αυτής της βαθμίδας δίνουν έμφαση σε εξωτερικά κίνητρα υλικών ανταμοιβών για τη μελλοντική τους εργασία μέσα σε ένα πλαίσιο κοινωνικοοικονομικής αβεβαιότητας και πολυπλοκότητας όπως αυτό της

ελληνικής κοινωνίας. Η παρούσα έρευνα συνιστά την πρώτη προσπάθεια αξιολόγησης των εργασιακών κινήτρων των μαθητών στην Ελλάδα με βάση την SDT.

Λέξεις-Κλειδιά

Εργασιακά Κίνητρα, Θεωρία Αυτο-Καθορισμού, Συνεχές της Παρακίνησης, Ερωτηματολόγιο Εργασιακών Κινήτρων, Μαθητές Τρίτης Λυκείου

Abstract

Introduction Self-Determination Theory (SDT) (Deci & Ryan, 1985a,2000) proposes a multidimensional conceptualization of motivation comprising autonomous and controlled forms and explains how the different types of motivation can be promoted or hindered. Following Gagné, Forest, Vansteenkiste, Crevier-Braud and Van den Broeck (2014) the purpose of the present study was the adaptation of the Multidimensional Work Motivation Scale (MWMS) to students and the study of the psychometric properties of the instrument using data from 17-18 year-old students in the last grade of senior high school in Greece. *Methods* A sample of 203 participants was selected from three schools in Athens. Data was collected using the adapted MWMS Scale in order to validate its factorial structure. Confirmatory factor analysis (CFA) was carried out according to MWMS model (Gagné et al., 2014). *Results* Results were not satisfying, so exploratory factor analysis (EFA) was also carried out. In general, the results could not verify the original model, but they were close to preferable. *Conclusion* These indices set the basis for further research with regard to the types of motivation according to SDT, measured with the adapted MWMS to Greek students. A severe concern arouses on whether students at that age give value to external types of motivation such as money in a social and economical context with complexity and uncertainty like the one in Greece. This research is the first attempt of identifying and measuring work motivation according SDT in students that are close to the transition from school to work.

Keywords

Work motivation, Self-determination theory, Continuum of motivation, Adaptation of Work Motivation Questionnaire for Students

Εισαγωγή

Στη σύγχρονη εποχή της πολυπλοκότητας, της αβεβαιότητας και των πολλαπλών μεταβάσεων εγείρεται με ακόμη μεγαλύτερη ένταση η ανάγκη επαναπροσδιορισμού και εύρεσης κινήτρου στην εργασιακή ζωή. Το κίνητρο συνδέεται και προωθεί όλα τα στοιχεία που συνθέτουν την ενεργοποίηση και την πρόθεση του ατόμου δηλαδή τόσο την ενέργεια όσο και την κατεύθυνση του ατόμου προς μία δραστηριότητα αλλά και την εύρεση εναλλακτικών λύσεων προκειμένου να επιτευχθεί ένας στόχος. Επιπρόσθετα, συνιστά τον πυρήνα της βιολογικής, γνωστικής και κοινωνικής ρύθμισης και ως εκ τούτου η διερεύνησή του έχει τεθεί στο επίκεντρο της ψυχολογίας (Ryan και Deci, 2000). Βάσει των προαναφερθέντων στοιχείων γίνεται αντιληπτή η σημασία του κινήτρου για το άτομο σε ποικίλους τομείς της ζωής όπως η εκπαίδευση, η εργασία και η προσωπική ζωή. Ως εκ τούτου εκπαιδευτικοί διάφορων κλάδων, στελέχη διοίκησης, προπονητές (coaches), μέντορες, γονείς και πολλοί άλλοι (επαγγελματίες και μη) αναζητούν τον τρόπο που θα δημιουργήσουν το κατάλληλο κίνητρο σε αυτούς που καθοδηγούν, έτσι ώστε οι καθοδηγούμενοί τους να βρουν την εσωτερική δύναμη που θα τους ενεργοποιήσει προς την επίτευξη των προσωπικών και επαγγελματικών τους στόχων.

SelfDeterminationTheory-Θεωρητικό υπόβαθρο

Γενικά στοιχεία της θεωρίας

Η εμπειρική παρατήρηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς έχει αναδείξει την τάση της ανθρώπινης φύσης για ικανοποίηση της περιέργειας που οδηγεί στην ανάπτυξη, την ενεργητικότητα, την τάση για μάθηση όπως επίσης και την προσπάθεια του ατόμου να αυτοκαθορίζει τον εαυτό και τη ζωή του, καθιστώντας το περιβάλλον

προϊόν της δράσης του και όχι το αντίστροφο. Από την άλλη, υπάρχουν αρκετά παραδείγματα ανθρώπων που αρνούνται την προσωπική τους ανάπτυξη καθώς οι προαναφερθείσες εγγενείς τάσεις έχουν περιοριστεί ή συνθλιβεί (Ryan & Deci, 2000). Τα εμπειρικά δεδομένα λοιπόν, καταδεικνύουν ότι στοιχεία όπως η προδραστική προσωπικότητα, η επιμονή στους προσωπικούς στόχους και άλλες θετικές στάσεις οι οποίες συνδέονται με το ευρύτερο θέμα των κινήτρων εμπίπτουν στις ατομικές διαφορές των ανθρώπων και παρουσιάζονται με διαφορετική μορφή και ένταση σε ατομικό επίπεδο

Απόδειξη της προαναφερθείσας θέσης αποτελεί το γεγονός πως η ανθρώπινη συμπεριφορά ενεργοποιείται προς μία δράση τόσο από εξωτερικά όσο και από εσωτερικά κίνητρα. Παρατηρώντας τους ανθρώπους γίνεται αντιληπτό πως ορισμένοι παρακινούνται συχνά από εξωτερικούς παράγοντες όπως είναι τα διάφορα συστήματα ανταμοιβών, οι αξιολογήσεις, οι βαθμοί, ή ακόμη και φόβοι για την άποψη που θα εκφράσουν τα άτομα του περιβάλλοντός τους για τους ίδιους. Από την άλλη, ορισμένοι άνθρωποι υποκινούνται από εσωτερικούς παράγοντες οι οποίοι εντοπίζονται στα ενδιαφέροντα, τις αξίες ή άλλα στοιχεία του εαυτού τους και οι οποίοι διατηρούνται ενισχύοντας το άτομο προς την επίτευξη των στόχων του, ακόμη και αν εκλείψουν οι εξωτερικές ανταμοιβές (Deci & Ryan, 1985a Deci & Ryan, 1985b · Ryan & Deci, 2000a).

Εκτός από τις ατομικές διαφορές που εντοπίζονται αναφορικά με το είδος του κινήτρου που ενεργοποιεί τα άτομα η έρευνα έχει αναδείξει την επίδραση του κοινωνικού περιβάλλοντος στο είδος παρακίνησης του ατόμου μέσω συγκεκριμένων παραγόντων που ευνοούν ή υπονομεύουν την ενεργοποίησή της. Το κοινωνικό περιβάλλον μπορεί να προκαλέσει ενδο-ατομικές και δι-ατομικές διαφορές ως προς το κίνητρο και την προσωπική ανάπτυξη του ατόμου με αποτέλεσμα σε συγκεκριμένα πεδία δράσης να παρατηρείται εσωτερικό είδος κινήτρου και αυτο-ενεργοποίηση εκ μέρους του ατόμου ενώ σε άλλα πεδία, περιβάλλοντα ή ακόμη και κουλτούρες να μη συμβαίνει κάτι τέτοιο. Συνακόλουθα, εγείρεται προβληματισμός αναφορικά με τα στοιχεία εκείνα που πρέπει να εμπεριέχει ένα περιβάλλον ώστε να ωθεί το άτομο στην αυτο-ενεργοποίησή του, ή με άλλα λόγια σε εσωτερικά κίνητρα κατά τη δράση του. Μάλιστα, έχοντας κατά νου πως τα εσωτερικά κίνητρα έχουν συνδεθεί ερευνητικά με τα πιο θετικά αποτελέσματα στη συμπεριφορά και στη στάση του ατόμου μέσα από των έλεγχο ποικίλων ψυχολογικών μεταβλητών (π.χ. Deci & Ryan,

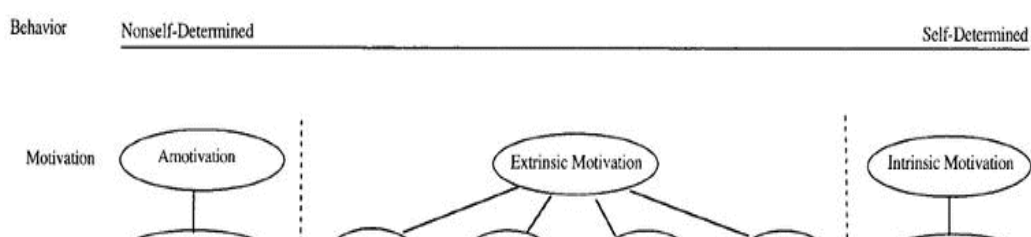
1991· Ryan, Deci, & Grolnick, 1995· Deci & Ryan, 1995· Sheldon, Ryan, Rawsthorne, & Ilardi, 1997· Nix, Ryan, Manly & Deci, 1999· ο.αναφ. Ryan & Deci, 2000· Gagné, Boies, Koestner, & Martens, 2005· Deci & Ryan, 2008) γίνεται καλύτερα αντιληπτή η σημασία της μελέτης των στοιχείων του περιβάλλοντος που ωθούν το άτομο σε εσωτερικά κίνητρα.

Ειδικότερα, η εμπειρική έρευνα έχει αναδείξει πως τα εσωτερικά κίνητρα συνδέονται με ένα πλήθος θετικών ψυχολογικών μεταβλητών για το άτομο ενώ τα εξωτερικά κίνητρα, υπό προϋποθέσεις, συνδέονται με διάφορα αρνητικά επακόλουθα για τη συμπεριφορά και τη γενικότερη ψυχική υγεία και ευεξία του ατόμου. Έχοντας αναγνωρίσει τις σημαντικές διαφορές που επέρχονται στη συμπεριφορά και την εμπειρία που βιώνει το άτομο όταν αυτο-ρυθμίζει τη συμπεριφορά του λειτουργώντας με τα εσωτερικά του κίνητρα εν συγκρίσει με την εξωτερική ρύθμιση της συμπεριφοράς του, η SDT έχει δημιουργήσει μία ενδιαφέρουσα προσέγγιση για τη μελέτη των κινήτρων. Συγκεκριμένα, διερευνώντας το είδος κινήτρου που καθοδηγεί το άτομο σε μια δεδομένη στιγμή, έχει αναγνωρίσει διαφοροποιημένους τύπους κινήτρου, καθένας εκ των οποίων επιφέρει διαφορετικά αποτελέσματα στη μαθησιακή διαδικασία, στην απόδοση (εργασιακή και μη), στην εμπειρία και στην ευεξία του ατόμου (Ryan & Deci, 2000a). Τα διαφορετικά είδη κινήτρων που αναγνωρίζει η SDT διαμορφώνουν ένα συγκεκριμένο σύστημα που αποκαλείται ως *το Συνεχές της Παρακίνησης (The Continuum of Motivation)* και το οποίο αναλύεται στη συνέχεια.

Το συνεχές των κινήτρων - The Continuum of Motivation

Η SDT θέτει στο θεωρητικό της σύστημα δύο βασικούς τύπους κινήτρων, το εσωτερικό (intrinsic) και το εξωτερικό (extrinsic) (Deci & Ryan, 1985a · Deci, & Ryan, 2000 · Ryan & Deci, 2000a) ενώ κατά την εξέλιξή της ενσωμάτωσε και την έννοια της απουσίας κινήτρου (amotivation) (Gagné και συνεργάτες, 2014).

Στην εικόνα 1 παρουσιάζεται το συνεχές της παρακίνησης, οι διάφοροι τύποι κινήτρων και τα επίπεδα εσωτερικευμένης ρύθμισης μαζί με κάποια επιπρόσθετα στοιχεία.



Εικόνα 1. Το συνεχές της παρακίνησης, με τους τύπους κινήτρων, τα είδη ρύθμισης, την έδρα αιτιότητας και τις αντίστοιχες διαδικασίες ανταπόκρισης του ατόμου (πηγή: Ryan & Deci, 2000a).

Η απουσία κινήτρου (amotivation) συνιστά την κατάσταση όπου το άτομο είναι απορρυθμισμένο, υπό την έννοια του ότι δεν υπάρχει κάποιο στοιχείο ικανό να το ωθήσει σε δράση. Συνεπώς μένει αδρανές, εφόσον δεν υπάρχει κάποιο κίνητρο να το ενεργοποιήσει. Το εσωτερικό κίνητρο συνιστά την κατάσταση κατά την οποία το άτομο ενεργοποιείται και εμπλέκεται σε μία δραστηριότητα επειδή θεωρεί τη δραστηριότητα αυτή καθαυτή ενδιαφέρουσα και απολαυστική. Από την άλλη, το εξωτερικό κίνητρο συνιστά μία εργαλειακή (instrumental) ρύθμιση της συμπεριφοράς - υπό την έννοια ότι το άτομο στοχεύει στην επίτευξη αποτελεσμάτων τα οποία είναι εξωτερικά ως προς την ίδια τη συμπεριφορά και τη δραστηριότητα στην οποία συμμετέχει (Deci & Ryan, 1985a). Οι εργαλειακοί λόγοι που ωθούν το άτομο σε μία δραστηριότητα ποικίλουν βάσει του πόσο εσωτερικευμένη είναι η ρύθμιση που διακατέχει το άτομο σε κάθε περίπτωση.

Η *εσωτερίκευση* συνιστά τη διαδικασία κατά την οποία το άτομο προχωρά από τα εξωτερικά στα διάφορα επίπεδα εσωτερικών κινήτρων. Το στοιχείο αυτό σημαίνει πως το άτομο ακολουθεί μία πορεία από αριστερά προς τα δεξιά στην εικόνα 1. Με την έννοια της εσωτερίκευσης (Internalization) οι Deci και Ryan (1985a, 2000)

αναφέρονται στη διαδικασία κατά την οποία το άτομο μεταβαίνει από την εξωτερική στην εσωτερική ρύθμιση (external regulation-intrinsic regulation) της συμπεριφοράς χωρίς να είναι πλέον απαραίτητη η παρουσία εξωτερικών παραγόντων (π.χ. το άτομο εργάζεται ακόμη και όταν δεν εποπτεύεται από τον προϊστάμενό του). Μάλιστα, ο βαθμός εσωτερίκευσης μπορεί να ποικίλει βάσει του πόσο καλά και ποιοτικά έχει αφομοιωθεί από τα ενυπάρχοντα στοιχεία αυτορρύθμισης του ατόμου, όπως είναι οι αξίες και τα ενδιαφέροντά του.

Επιπρόσθετα, ο βαθμός εσωτερίκευσης του κινήτρου συνδέεται με διαφορετικούς τύπους ρύθμισης. Συγκεκριμένα, ένα εξωτερικό κίνητρο μπορεί να είναι εντελώς εξωτερικό, μερικώς εσωτερικευμένο ή πλήρως εσωτερικευμένο. Με άλλα λόγια τα εξωτερικά κίνητρα έχουν διαβαθμίσεις εσωτερίκευσης που προϋποθέτουν διαφορετικά επίπεδα ρύθμισης. Τα προαναφερθέντα είδη κινήτρων - συμπεριλαμβανομένου και του amotivation - μαζί με τις αντίστοιχες βαθμίδες ρύθμισης συνιστούν το συνεχές της παρακίνησης του ατόμου (the continuum of motivation) (Deci & Ryan, 1985a · Deci, & Ryan, 2000 · Ryan & Deci, 2000a· Gagné & Deci, 2005· Gagné & συνεργάτες, 2010). Το συνεχές εκκινεί από την απουσία κινήτρου (amotivation) που αποτελεί το ένα άκρο του (αριστερό άκρο εικόνας 1), συνεχίζει στο φάσμα του εξωτερικού κινήτρου (extrinsic motivation) που περιλαμβάνει όλους του τύπους εσωτερίκευσής του και καταλήγει στο εσωτερικό κίνητρο (intrinsic motivation) (δεξιό άκρο εικόνας 1).

Μάλιστα, η SDT θέτει το συγκεκριμένο συνεχές προκειμένου να περιγράψει τη διαφορά της αυτόνομης από την ελεγχόμενη παρακίνηση (autonomous motivation - controlled motivation). Έτσι, όσο πιο εσωτερικευμένο είναι ένα εξωτερικό κίνητρο που συνδέεται με μία δραστηριότητα, τόσο πιο αυτόνομα ρυθμίζει τη συμπεριφορά του το άτομο κατά την ανάληψη της δραστηριότητας ή την επίτευξη ενός στόχου.

Τα επίπεδα της εσωτερίκευσης του εξωτερικού κινήτρου είναι τρία: *ενδοβαλλόμενο* (introjected regulation), *αναγνωρισμένο* (identified regulation) και *ολοκληρωμένο* (integrated regulation). Τα τρία επίπεδα προκύπτουν από τρεις εσωτερικές διεργασίες του ατόμου αντίστοιχα: την *ενδοβολή*, την *αναγνώριση*, και την *ολοκλήρωση*. Οι τρεις αυτές διαδικασίες εσωτερίκευσης οδηγούν στα διαφορετικά επίπεδα ρύθμισης του εξωτερικού κινήτρου.

Αναφορικά με τα επίπεδα εσωτερίκευσης του εξωτερικού κινήτρου το συνεχές της παρακίνησης εκκινεί με την εξωτερική ρύθμιση (external regulation). Η εξωτερική ρύθμιση περιγράφει την κατάσταση κατά την οποία το άτομο υιοθετεί μία συμπεριφορά ή ενεργοποιείται προς μία δραστηριότητα προκειμένου να αποφύγει την τιμωρία ή να κερδίσει αμοιβές. Συνεπώς, το συγκεκριμένο επίπεδο ρύθμισης θεωρείται μη εσωτερικευμένο.

Το πρώτο επίπεδο εσωτερίκευσης του εξωτερικού κινήτρου στο συνεχές της παρακίνησης αποτελεί η ενδοβαλλόμενη ρύθμιση (introjected regulation) η οποία περιγράφει την κατάσταση όπου η ρύθμιση έχει προσληφθεί από το άτομο αλλά δεν έχει γίνει αποδεκτή ως δική του. Συνακόλουθα, κατά κάποιο τρόπο η ρύθμιση ελέγχει το άτομο και διαχειρίζεται τη συμπεριφορά του (Deci & Ryan, 1985a · Gagné & Deci, 2005). Η ενδοβαλλόμενη ρύθμιση λειτουργεί ως μία εσωτερική καταπιεστική δύναμη προς το άτομο αναφορικά με τη ρύθμιση της συμπεριφοράς του κάτι που συνεπάγεται πως πρόκειται για μερικώς εσωτερικευμένη ρύθμιση καθότι απουσιάζει η βούληση και δεσπόζει ο έλεγχος στο άτομο - έστω και από τον ίδιο τον εαυτό. Μα άλλα λόγια η ρύθμιση του ατόμου βασίζεται σε στοιχεία αυτο-αξίας (self-worth contingencies) όπως η εμπλοκή του Εγώ και η ενοχή (ego-involvement, guilt) (Gagné και συνεργάτες, 2010). Σύμφωνα με τους deCharms (1968), Ryan (1982), Koestner και Losier (2002), παραδείγματα ενδοβαλλόμενης ρύθμισης αποτελούν η αυτοεκτίμηση η οποία ασκεί στο άτομο πίεση ώστε να συμπεριφερθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να νιώσει πως έχει προσωπική αξία ο ίδιος (ή να τη διατηρήσει) αλλά και η εμπλοκή του Εγώ, - όπως αποδόθηκε ο όρος από τους Ryan (1982) και Nicholls (1984) - που ωθεί το άτομο μέσω της ενοχής ή του εξαναγκασμού σε συμπεριφορές που το βοηθούν να προστατεύσει το εύθραυστο Εγώ του (ο. αναφ. Deci & Ryan, 1985a· Gagné & Deci, 2005). Το ενδιαφέρον στοιχείο της ενδοβαλλόμενης ρύθμισης είναι το γεγονός πως ενώ η ρύθμιση βρίσκεται εντός του ατόμου αποτελεί εντούτοις μία σχετικά ελεγχόμενη μορφή ρύθμισης (relatively controlled form). Άλλωστε, στο συνεχές της παρακίνησης αποτελεί την πρώτη βαθμίδα εσωτερίκευσης του εξωτερικού κινήτρου. Οι Gagné & Deci (2005) προκειμένου να καταστήσουν ευκρινέστερη την ενδοβαλλόμενη ρύθμιση παραθέτουν ένα παράδειγμα σκέψης του ατόμου που χαρακτηρίζεται από αυτήν: "δουλεύω γιατί αυτό με κάνει να νιώθω ότι έχω αξία ως άνθρωπος".

Το δεύτερο επίπεδο εσωτερίκευσης του εξωτερικού κινήτρου στο συνεχές της παρακίνησης αποτελεί η αναγνωρισμένη ρύθμιση (*identified regulation*). Στην αναγνωρισμένη ρύθμιση το άτομο εμπλέκεται σε μία δραστηριότητα διότι αναγνωρίζει την αξία και το νόημά της και αυτά τα στοιχεία τα αποδέχεται και τα αναγνωρίζει στη συνέχεια ως δικά του. Συνακόλουθα, το άτομο οδηγείται σε μία αυτόνομα ρυθμιζόμενη συμπεριφορά. Τα άτομα που διακατέχονται από αναγνωρισμένη ρύθμιση εμπλέκονται ή δεσμεύονται σε μία δραστηριότητα βασιζόμενα στο νόημα που εκτιμούν πως έχει ή στη σχέση που αντιλαμβάνονται πως έχει με τους προσωπικούς τους στόχους (Koestner και Losier, 2002· Gagné & συνεργάτες, 2010). Όπως σημειώνουν οι Gagné και Deci (2005), η αναγνωρισμένη ρύθμιση προϋποθέτει πως το άτομο ταυτίζεται με την αξία μίας συμπεριφοράς σε σχέση με τους προσωπικά επιλεγμένους στόχους του. Αυτή η συμφωνία που υπάρχει μεταξύ συμπεριφοράς, στόχων και ταυτότητας επιφέρει στο άτομο μία αίσθηση ελευθερίας, ενώ η συμπεριφορά του εκκινεί από την προσωπική του βούληση. Επιπρόσθετα, τα άτομα με αναγνωρισμένη ρύθμιση εκτιμούν πως έχουν έναν εσωτερικό προσανατολισμό αιτιότητας (*Perceived Locus Of Causality - PLOC*) κάτι που σημαίνει πως η συμπεριφορά αντανακλά μια πτυχή του εαυτού τους (Gagné και συνεργάτες, 2010). Αξίζει να σημειωθεί πως σε αυτό το είδος ρύθμισης το άτομο αντιλαμβάνεται τα αποτελέσματα μιας επιθυμητής συμπεριφοράς καθώς και τη ρύθμιση της συμπεριφοράς μέσω της οποίας επιτυγχάνονται. Συνεπώς, η έννοια της αναγνώρισης (*identification*), περιγράφει στην ουσία την αποδοχή της ρύθμισης από το άτομο ως δική του. Έτσι επέρχεται συμφωνία μεταξύ του ρυθμιστικού σχήματος (*regulatory schema*) και του ατόμου (Deci & Ryan, 1985a).

Το βαθύτερο επίπεδο εσωτερίκευσης του εξωτερικού κινήτρου στο συνεχές της παρακίνησης αποτελεί η ολοκληρωμένη ρύθμιση (*integrated regulation*). Στην ολοκληρωμένη ρύθμιση το άτομο ταυτίζεται σε τέτοιο βαθμό με την αξία μιας δραστηριότητας ώστε η δραστηριότητα καθίσταται μέρος της συνηθισμένης λειτουργικότητάς του (*habitual functioning*) και μέρος της γενικότερης αίσθησης που έχει για τον εαυτό (*sense of self*) (Deci & Ryan (1985a)· Gagné & συνεργάτες, 2010). Πρόκειται για το πληρέστερο επίπεδο εσωτερίκευσης που επιτρέπει στο άτομο να είναι αληθινά αυτόνομο και να ενεργοποιείται πλήρως βάσει της βούλησής του. Σύμφωνα με τους Deci και Ryan (1985a), σε αυτό το επίπεδο ρύθμισης, οι διάφορες επιμέρους αναγνωρίσεις (*identifications*) - όπως οι αξίες, ή τα ενδιαφέροντα -

ενσωματώνονται σε μία ενιαία, συνεκτική δομή. Έτσι, ενώ στην αναγνώριση (identification) διασφαλίζεται συμφωνία του ατόμου με ένα ρυθμιστικό σχήμα, στην ολοκληρωμένη ρύθμιση επέρχεται συμφωνία και σύνδεση όλων των επιμέρους αναγνωρισμένων ρυθμιστικών σχημάτων σε μία αρμονική ιεραρχία (conflict-free hierarchy). Συνεπώς, το άτομο με ολοκληρωμένη ρύθμιση έχει μία ισχυρή αίσθηση, ότι η δραστηριότητα στην οποία εμπλέκεται συνιστά ένα αναπόσπαστο κομμάτι της ταυτότητάς του και ότι πηγάζει από τον εαυτό και τον τρόπο που αυτός έχει νοηματοδοτηθεί και γίνεται αντιληπτός από το ίδιο το άτομο. Βάσει των προαναφερθέντων το άτομο καθίσταται αυτο-καθοριζόμενο (self-determined). Αντλώντας ένα παράδειγμα από το επάγγελμα των νοσηλευτών οι Gagné και Deci (2005) σημειώνουν πως εάν ο νοσηλευτής φτάσει στο επίπεδο της ολοκληρωμένης ρύθμισης τότε όχι μόνο θα είναι σε θέση να αναγνωρίζει τη σημασία των επαγγελματικών του δραστηριοτήτων για την υγεία και την ανακούφιση των νοσηλευόμενων αλλά η ρύθμιση της συμπεριφοράς του θα ενσωματωθεί και σε άλλες πτυχές της εργασιακής και προσωπικής του ζωής. Έτσι οι αξίες που διέπουν το επάγγελμά του θα αποτελούσαν κεντρικά στοιχεία της ταυτότητάς του και θα ήταν πολύ πιθανό να φέρεται με φροντίδα και αγάπη σε ένα ευρύτερο πλαίσιο (όχι μόνο στο επαγγελματικό). Επίσης, αυτός ο τύπος ρύθμισης θα του ενίσχυε το κίνητρο για συμμετοχή ακόμη και στις μη ευχάριστες δραστηριότητες που προβλέπει το επάγγελμά του.

Όπως σημειώνουν οι Gagné και συνεργάτες (2010), παρά το γεγονός πως μιλάμε για ένα συνεχές, η έρευνα επανειλημμένα έχει δείξει πως υπάρχει μία ξεκάθαρη τομή σε αυτό, η οποία διαφοροποιεί τις επιπτώσεις της συμπεριφοράς βάσει όλων των επιπέδων ρύθμισης σε δύο κατηγορίες: στο αυτόνομο (autonomous motivation) και στο ελεγχόμενο κίνητρο (controlled motivation). Η SDT βασισμένη σε όλα τα στοιχεία που περιλαμβάνει το συνεχές της παρακίνησης προβαίνει σε αυτήν την κεντρική διαφοροποίηση στους τύπους κινήτρων (Deci & Ryan, 1985a · Deci & Ryan, 2000 · Ryan & Deci, 2000a).

Συγκεκριμένα, υποστηρίζει ότι το αυτόνομο κίνητρο περιλαμβάνει την αίσθηση της βούλησης και της ελευθερίας επιλογής εκ μέρους του ατόμου κατά τη δράση του. Φιλόσοφοι όπως ο Dworkin (1988), προσδιορίζουν την αυτονομία ως την κατάσταση όπου το άτομο επικυρώνει τις πράξεις του μέσα από το υψηλότερο επίπεδο της προσωπικής περισυλλογής του (ο. αναφ. Gagné & Deci, 2005). Από την άλλη το

ελεγχόμενο κίνητρο συνιστά την κατάσταση εκείνη κατά την οποία το άτομο κατά τη δράση του βιώνει μία αίσθηση πίεσης και επιταγής. Σύμφωνα με τους Deci και Ryan οι δύο τύποι κινήτρων συνιστούν στην ουσία δύο διαφορετικά είδη ρύθμισης της συμπεριφοράς και εκδηλώνονται μέσα από τα διαφορετικά επίπεδα κινήτρων στο φάσμα της εσωτερίκευσης. Οι δύο τύποι ρύθμισης διαφέρουν ως προς το επίπεδο εσωτερίκευσης και τη συνακόλουθη εκδηλωμένη συμπεριφορά και εμπειρία του ατόμου. Όπως σημειώνουν οι Gagné και συνεργάτες (2014) το αυτόνομο κίνητρο έχει συνδεθεί ερευνητικά με τη βέλτιστη λειτουργικότητα του ατόμου (π.χ. ως προς την απόδοση και την αίσθηση ευεξίας) ενώ το ελεγχόμενο κίνητρο φαίνεται να είναι λιγότερο ευεργετικό.

Αν, λοιπόν, το συνεχές χωριστεί στη μέση, οι δύο τύποι ρύθμισης του εξωτερικού κινήτρου (εξωτερική και ενδοβαλλόμενη) επανακατηγοριοποιούνται σε ελεγχόμενο κίνητρο ενώ η αναγνωρισμένη ρύθμιση, η ολοκληρωμένη ρύθμιση και το εσωτερικό κίνητρο επανακατηγοριοποιούνται σε αυτόνομο κίνητρο.

Η αξιολόγηση του κινήτρου στο πλαίσιο της SDT

Η προσέγγιση μέτρησης των Ryan και Connell (1989)

Οι Ryan και Connell (1989), στο πλαίσιο της μέτρησης των κινήτρων υπό το πρίσμα της SDT έθεσαν ένα σημαντικό στοιχείο για τη θεμελίωση του συστήματος αξιολόγησης των κινήτρων. Συγκεκριμένα, υποστήριξαν πως η ποικιλία των τύπων κινήτρων δεν αντανάκλαται μόνο σε διαφορετικές εκδηλώσεις της συμπεριφοράς - όπως είχαν σημειώσει οι Koestner and Losier (2003)- αλλά αντανάκλαται και σε διαφορετικούς λόγους για τους οποίους τα άτομα ενεργοποιούν τη συμπεριφορά τους. Υπό την οπτική αυτή λοιπόν, οι λόγοι που ωθούν τα άτομα σε μία συμπεριφορά αποτελούν ουσιαστικά το μέσο (means) για την μέτρηση των κινήτρων (ο.αναφ. Gagné και Deci, 2005). Με άλλα λόγια, στο πλαίσιο της SDT το κίνητρο νοείται ως ένα σύνολο αιτιών που ωθούν το άτομο στο να εμπλακεί σε μία δραστηριότητα ή να ακολουθήσει μία συμπεριφορά.

Η προσέγγιση των Ryan και Connell (1989) επέφερε τη δημιουργία μιας οικογένειας ερωτηματολογίων κινήτρων που ουσιαστικά ρωτούν το άτομο γιατί θα ακολουθούσε μία συγκεκριμένη συμπεριφορά (π.χ. *"γιατί θα προσπαθούσες να*

διαβάσεις";) . Πάνω στο συγκεκριμένο ερώτημα το ερωτηματολόγιο παραθέτει στο άτομο μία σειρά προτάσεων που παρουσιάζουν διαφορετικούς λόγους για τους οποίους το άτομο θα προέβαινε στη συγκεκριμένη συμπεριφορά.

Οι διαφορετικοί αυτοί λόγοι αντανakλούν και τους διαφορετικούς τύπους κινήτρων που προβλέπει το συνεχές της παρακίνησης, δηλαδή από το εσωτερικό κίνητρο μέχρι και όλους τους τύπους εσωτερίκευσης του εξωτερικού κινήτρου που μπορεί να χαρακτηρίζουν τη ρύθμιση της συμπεριφοράς του ατόμου. Το άτομο σημειώνει τον βαθμό στον οποίον κάθε ένας από αυτούς του λόγους το εκφράζει.

Η Πολυδιάστατη Κλίμακα Εργασιακών Κινήτρων - Multidimensional Work Motivation Scale (MWMS)

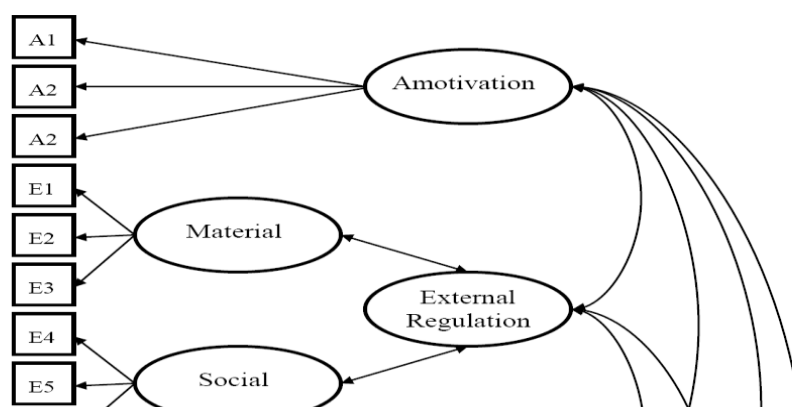
Στη συγκεκριμένη ενότητα παρουσιάζεται η πολυδιάστατη κλίμακα εργασιακών κινήτρων [Multidimensional Work Motivation Scale (MWMS)] η οποία δημιουργήθηκε από τους Gagné και συνεργάτες (2014). Η συγκεκριμένη κλίμακα στη συνέχεια μεταφράστηκε και προσαρμόστηκε σε πληθυσμό μαθητών Γ΄ Λυκείου που φοιτούν στην Ελλάδα στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας. Για τον λόγο αυτό θεωρείται σημαντικό να παρουσιαστούν τα χαρακτηριστικά της MWMS καθώς και οι ψυχομετρικές ιδιότητές της ώστε να γίνει πιο κατανοητή η πλατφόρμα στην οποία στηρίχθηκε η διερεύνηση των κινήτρων των μαθητών, στοιχείο που παρουσιάζεται στο δεύτερο μέρος της παρούσας εργασίας.

Η κλίμακα MWMS αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της SDT σε μία προσπάθεια να μετρηθεί η εργασιακή παρακίνηση με ακόμη πιο αποτελεσματικό τρόπο, έπειτα από τις προσπάθειες μέτρησης των προγενέστερων κλιμάκων που είχαν αναπτυχθεί και σημειώθηκαν στις προηγούμενες ενότητες αυτής της εργασίας (Blais και συνεργάτες 1993· Tremblay και συνεργάτες, 2009· Gagné και συνεργάτες, 2010). Συγκεκριμένα η Gagné και συνεργάτες (2014) επιδίωκαν μέσω της MWMS να υπερπηδήσουν τα ψυχομετρικά ζητήματα των προηγούμενων ερωτηματολογίων αλλά και να διερευνήσουν περαιτέρω την εγκυρότητα της κλίμακας με νέες μεταβλητές. Μάλιστα, ορμώμενοι από τη θέση των Steers και συνεργατών (2004) οι κατασκευαστές της MWMS επιδίωξαν μία διαπολιτισμική αξιολόγηση της κλίμακας (*cross-cultural validation*).

Συνακόλουθα η MWMS αναπτύχθηκε και ελέγχθηκε σε ένα μεγάλο δείγμα εργαζόμενων ($N= 3435$) σε επτά γλώσσες και εννέα χώρες (Καναδά, Βέλγιο, Γαλλία, Σενεγάλη, Αγγλία, Νορβηγία, Ελβετία, Κίνα και Ινδονησία). Μάλιστα, τα δεδομένα για την ανάπτυξη και τον έλεγχο της κλίμακας ποίκιλαν ως προς το πολιτισμικό υπόβαθρο, την οικονομική κατάσταση, το πολιτικό καθεστώς και τις συνθήκες της αγοράς εργασίας καθώς και ως προς το είδος του οργανισμού, την οργανωσιακή δομή και το επάγγελμα του κάθε συμμετέχοντα εργαζόμενου. Οι κατασκευαστές της MWMS δεν προέβησαν στον έλεγχο των κυρίαρχων αξιών για κάθε μία από τις κουλτούρες που συμπεριλήφθηκαν στα δεδομένα της έρευνας, ωστόσο σύμφωνα με τις μελέτες του Hofstede (2001) οι κουλτούρες ποικίλουν ως προς το στοιχείο του *κολλεκτιβισμού* (*collectivism*) και της *απόστασης εξουσίας* (*power distance*) παρά το γεγονός πως μερικές από τις επικρατούσες αξίες μεταβάλλονται με την ανάπτυξη του ατόμου (Wang και Gagné, 2013) (ο. αναφ. Gagné και συνεργάτες, 2014).

Όσον αφορά στην παραγοντική δομή της κλίμακας, η MWMS αποτελείται από επτά παράγοντες (έξι πρωτογενείς και έναν δευτερογενή): *εσωτερικό κίνητρο* (*intrinsic motivation*), *αναγνωρισμένη ρύθμιση* (*identified regulation*), *ενδοβαλλόμενη ρύθμιση* (*introjected regulation*), *εξωτερική ρύθμιση* (*external regulation*) και *απουσία κινήτρου* (*amotivation*). Η ενδοβαλλόμενη ρύθμιση αποτελείται από κίνητρα αποφυγής και προσέγγισης. Η εξωτερική ρύθμιση συνιστά *δευτερογενή παράγοντα* (*second-order factor*) καθώς αποτελείται από δύο επιμέρους πρωτογενείς παράγοντες (*first-order factor*): τις *υλικές ανταμοιβές* (*Extrinsic Regulation – Material*) - προσέγγισης και αποφυγής- και τις *κοινωνικές ανταμοιβές* (*Extrinsic Regulation – Social*) - προσέγγισης και αποφυγής. Η συγκεκριμένη παραγοντική δομή παρουσιάζεται με αρκετή σταθερότητα σε όλους τους πληθυσμούς στους οποίους ελέγχθηκε η MWMS.

Στην εικόνα 2 παρουσιάζεται η παραγοντική δομή της κλίμακας MWMS, η οποία περιλαμβάνει όσα προαναφέρθηκαν.



Εικόνα 2. Η παραγοντική δομή της κλίμακας MWMS, σύμφωνα με το εναλλακτικό μοντέλο 1. (Πηγή: Gagné και συνεργάτες, 2014).

Υποθέσεις της έρευνας

Με δεδομένο ότι η παρούσα έρευνα αποτέλεσε την πρώτη προσπάθεια μέτρησης των εργασιακών κινήτρων των μαθητών της Γ΄ Λυκείου που φοιτούν στην Ελλάδα στο πλαίσιο της SDT, η έρευνα έθεσε ως στόχο τον έλεγχο των ψυχομετρικών ιδιοτήτων της προσαρμοσμένης κλίμακας MWMS.

Πιο συγκεκριμένα, ως στόχοι τέθηκαν ο έλεγχος της παραγοντικής δομής και της αξιοπιστίας της προσαρμοσμένης κλίμακας MWMS. Με δεδομένο ότι α) η αρχική MWMS βασίζεται στο θεωρητικό υπόβαθρο της SDT, το οποίο είναι θεμελιωμένο ερευνητικά σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό και β) έχει ελεγχθεί ως προς την παραγοντική δομή, την αξιοπιστία και την εγκυρότητά της με συστηματικό τρόπο η ερευνητική υπόθεση της παρούσας έρευνας ήταν πως η προσαρμοσμένη κλίμακα MWMS για τον πληθυσμό μαθητών της Γ΄ Λυκείου στην Ελλάδα θα παρουσιάζει την ίδια παραγοντική δομή με αυτήν που παρουσιάζεται από τους Gagné και συνεργάτες (2014). Αναφορικά με την αξιοπιστία της προσαρμοσμένης κλίμακας τέθηκε η

ερευνητική υπόθεση πως θα είναι ικανοποιητική σε κάθε υποκλίμακα που θα προκύψει.

Με βάση τα προαναφερθέντα στοιχεία, τέθηκαν οι εξής ερευνητικές υποθέσεις:

- α) Η προσαρμοσμένη κλίμακα MWMS για μαθητές της Γ΄ Λυκείου παρουσιάζει την ίδια παραγοντική δομή που περιγράφουν οι Gagné και συνεργάτες (2014) για την αρχική κλίμακα MWMS;
- β) Κάθε υποκλίμακα που θα προκύψει, θα παρουσιάζει ικανοποιητικό βαθμό αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής ($\alpha \geq 0.70$) ;

Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 221 μαθητές που φοιτούσαν σε Ενιαία Λύκεια του δυτικού και κεντρικού τομέα Αθηνών στην περιφέρεια Αττικής. Για τις ανάγκες των στατιστικών αναλύσεων το δείγμα υπέστη μία μικρή μείωση ($n=203$) περιλαμβάνοντας 87 αγόρια (42,9 %) και 116 κορίτσια (57,1 %). Ο μέσος όρος ηλικίας των μαθητών ήταν τα 17,6 έτη ($M.O.=17,5771$) με τυπική απόκλιση ($sd=0.495$) με τον μικρότερο ηλικιακά μαθητή να είναι 17 ετών και τον μεγαλύτερο 18 ετών. Η εθνικότητα των μαθητών ήταν στην συντριπτική τους πλειοψηφία η ελληνική (95%, $n= 193$) ενώ ένας μικρός αριθμός μαθητών είχαν διαφορετική εθνικότητα όπως αλβανική (1,5%, $n=3$), ελληνο-αυστραλιανή (0.5%, $n=1$), καναδική (0.5%, $n=1$), πολωνική (0.5%, $n=1$) και ρωσική (0.5%, $n=1$). Από έναν μικρό αριθμό μαθητών δεν αποκτήθηκε η συγκεκριμένη πληροφορία ($n=3$).

Μέσα συλλογής δεδομένων

Τα δεδομένα της έρευνας αντλήθηκαν μέσω της προσαρμοσμένη κλίμακας MWMS για τον πληθυσμό των μαθητών της Γ΄ Λυκείου στην Ελλάδα.

Η προσαρμογή της κλίμακας MWMS σε πληθυσμό μαθητών Γ΄ Λυκείου στην Ελλάδα

Εφόσον η παρούσα έρευνα αποσκοπούσε στη μέτρηση των εργασιακών κινήτρων των μαθητών της Γ΄ Λυκείου στην Ελλάδα, ήταν απαραίτητη η προσαρμογή της κλίμακας MWMS στον πληθυσμό αυτόν. Προκειμένου να ολοκληρωθεί η διαδικασία

της προσαρμογής πραγματοποιήθηκαν τα εξής τρία βήματα: α) κατοχυρώθηκε η άδεια για προσαρμογή της κλίμακας από τους κατασκευαστές της (Gagné και συνεργάτες, 2014)· β) η κλίμακα μεταφράστηκε στην ελληνική γλώσσα ακολουθώντας τη μέθοδο της *αντίστροφης μετάφρασης (backtranslation method)*¹ · γ) τέλος, η ελληνική κλίμακα MWMS προσαρμόστηκε στον πληθυσμό των μαθητών της Γ' Λυκείου.

Για την κλίμακα MWMS υπήρχε ήδη μία ελληνική μετάφραση η οποία είχε γίνει στο πλαίσιο της έρευνας των Battistelli, Galletta, Odoardi, Núñez και Ntalianis (2015). Ωστόσο, κρίθηκε αναγκαίο να γίνει εκ νέου η μετάφραση της MWMS στην ελληνική γλώσσα ώστε η διατύπωση του περιεχομένου της να καθίσταται πιο εύληπτη και φιλική στον πληθυσμό στόχο, δηλαδή τους μαθητές της Γ' Λυκείου στην Ελλάδα.

Για να επιτευχθεί η προσαρμογή της MWMS τροποποιήθηκαν οι 19 ερωτήσεις της κλίμακας, η κεντρική ερώτηση (*θέμα-stem*) καθώς και η εκφώνηση του ερωτηματολογίου.

Διαδικασία

Η προσαρμοσμένη κλίμακα MWMS συμπληρώθηκε από τους μαθητές που αποτέλεσαν το δείγμα της έρευνας κατά τη διάρκεια του σχολικού ωραρίου, εντός της κάθε σχολικής αίθουσας. Μαζί με τον ερωτηματολόγιο που δόθηκε στους μαθητές υπήρχε ένα εισαγωγικό σημείωμα που προηγούνταν αυτού και το οποίο εξηγούσε στους μαθητές α) τους σκοπούς της έρευνας, β) τη διασφάλιση της ανωνυμίας τους. Οι μαθητές συμμετείχαν εθελοντικά στην έρευνα και δεν υπήρχε κάποιο αντάλλαγμα για την συμμετοχή τους.

Μετά την ολοκλήρωση της συλλογής των δεδομένων ακολούθησε η καταχώρηση και η στατιστική τους ανάλυση.

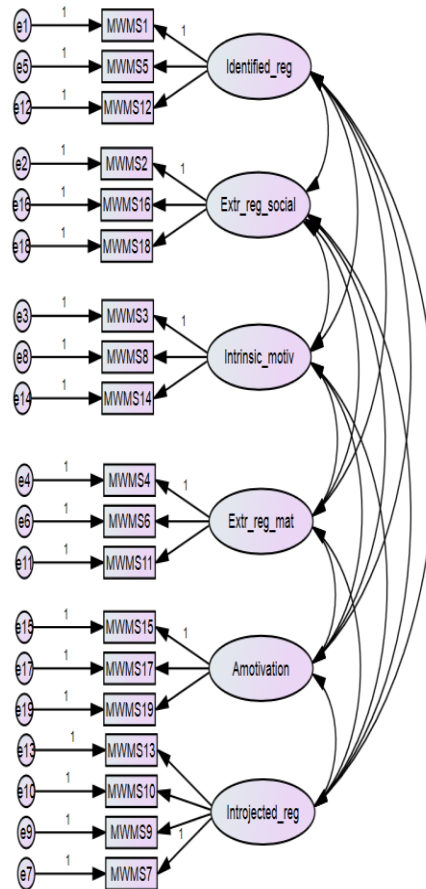
Αποτελέσματα

Για την καταχώρηση και ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν τα λογισμικά *Statistical Packages for Social Sciences (SPSS version 21)* και *Analysis of Moment Structure (AMOS version 21)*.

¹ Η μετάφραση της αρχικής κλίμακας από την αγγλική στην ελληνική γλώσσα έγινε από τους Γεωργαντά Χ. και Τσουμάνη Π. Η μετατροπή της ελληνικής μετάφρασης στην (καινούρια) αγγλική έγινε από τη Σερενίδη Αναστασία

294,41	137	0.82	0.86	0.78	0.075	0.08
1**	5	5	2		03	

** $p < .001$



Εικόνα 3. Η παραγοντική δομή της προσαρμοσμένης κλίμακας MWMS, σύμφωνα με το μοντέλο 1, όπου έχουν τεθεί έξι πρωτογενείς παράγοντες.

Μοντέλο παραγοντικής δομής 2.

Με βάση τις φορτίσεις των παρατηρούμενων μεταβλητών (observed) και τους δείκτες καταλληλότητας του μοντέλου (model fit) έγινε απαλοιφή κάποιων μεταβλητών. Το νέο μοντέλο παραγοντικής δομής που προέκυψε παρουσίαζε

βελτιωμένους δείκτες καλής προσαρμογής (goodness-of-fit chi-square) και καταλληλότητας του μοντέλου (model fit).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι παρά το γεγονός πως το μοντέλο παραγοντικής δομής 2 παρουσίαζε βελτιωμένους δείκτες καλής προσαρμογής, είχε το σημαντικό μειονέκτημα πως δεν περιελάμβανε τον παράγοντα της εξωτερικής ρύθμισης μέσω υλικών ανταμοιβών. Με άλλα λόγια, από το μοντέλο απουσίαζε ένας ολόκληρος τύπος ρύθμισης από το συνεχές της παρακίνησης (Deci και Ryan, 1985a · Deci, και Ryan, 2000 · Ryan και Deci, 2000a· Gagné και Deci, 2005· Gagné και συνεργάτες, 2010).

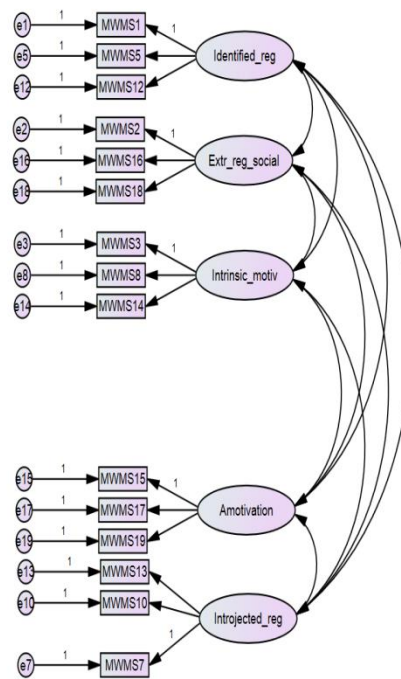
Πίνακας 2

Οι δείκτες καλής προσαρμογής της επιβεβαιωτικής ανάλυσης παραγόντων για το μοντέλο 2.

Παραγοντι κό Μοντέλο 1	χ^2	Df	CFI	GFI	TLI	$RMSE$	SRM
						A	R
	294,41	137	0.90	0.91	0.87	0.063	0.06
	1**	6	6	7			44

** $p < .001$

Ολοκληρώνοντας την παρουσίαση των αποτελεσμάτων της επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης θα πρέπει να σημειωθεί πως το μοντέλο των κατασκευαστών της MWMS (Gagné και συνεργάτες, 2014) δεν μπόρεσε να επιβεβαιωθεί καθότι δεν προέκυψε κάποια παραγοντική δομή με επτά παράγοντες, εκ των οποίων οι έξι να είναι πρωτογενείς και ο ένας (Εξωτερική Ρύθμιση) να είναι δευτερογενής. Μάλιστα, κάτι τέτοιο ήταν αδύνατο να προκύψει από τα δεδομένα καθώς δεν πληρούνταν οι στατιστικές προϋποθέσεις για τη δημιουργία δευτερογενούς λανθάνουσας μεταβλητής από τη στιγμή που ένας εκ των δύο πρωτογενών παραγόντων που διαμορφώνουν τον δευτερογενή παράγοντα της εξωτερικής ρύθμισης, δηλαδή ο παράγοντας Extrinsic Regulation – Material, δεν επιβεβαιωνόταν στατιστικά (Brown, 2006).



Εικόνα 4. Η παραγοντική δομή της προσαρμοσμένης κλίμακας MWMS, σύμφωνα με το μοντέλο 2, όπου έχουν τεθεί 5 πρωτογενείς παράγοντες ενώ έχει απαλειφθεί ο παράγοντας της εξωτερικής ρύθμισης με υλικές ανταμοιβές (Extrinsic Regulation – Material).

Διερευνητική Ανάλυση Παραγόντων

Εφόσον η επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων (Exploratory Factor Analysis-EFA) δεν επιβεβαίωσε τη δομή των κατασκευαστών της κλίμακας MWMS (Gagné και συνεργάτες, 2014) πραγματοποιήθηκε διερευνητική ανάλυση παραγόντων.

Αρχικά επιχειρήθηκε ανάλυση κυρίων συνιστωσών (principal components analysis) με τη μέθοδο περιστροφής promax ώστε να γίνει μία πρώτη εκτίμηση για τον τρόπο που ομαδοποιούνται τα δεδομένα σε αθροίσματα. Τα αποτελέσματα έδειξαν μία συγκεχυμένη ομαδοποίηση σε έξι συνιστώσες εκ των οποίων οι πέντε είχαν ιδιοτιμή ικανοποιητική ($\text{eigenvalues} > 1$) ενώ η έκτη είχε οριακά μη αποδεκτή ιδιοτιμή ($\text{eigenvalue} = 1$).

Στη συνέχεια επιχειρήθηκε η ανάλυση παραγόντων με τη μέθοδο principal axis factoring ώστε να υπάρξει η δυνατότητα εντοπισμού παραγόντων με εννοιολογικό

περιεχόμενο (Τσαούσης 2012). Και στην περίπτωση αυτή η παραγοντική δομή που προέκυψε ήταν συγκεχυμένη. Τα δεδομένα ομαδοποιήθηκαν σε έξι παράγοντες εκ των οποίων οι πέντε είχαν ιδιοτιμή ικανοποιητική ($\text{eigenvalues} > 1$) ενώ ο έκτος είχε οριακά μη αποδεκτή ιδιοτιμή ($\text{eigenvalue} = 1$).

Συγκεφαλαιώνοντας, σημειώνεται πως η παραγοντική δομή των κατασκευαστών της κλίμακας MWMS δεν προέκυψε ούτε με την διερευνητική ανάλυση παραγόντων. Αντιθέτως, παρουσιάστηκε μία συγκεχυμένη δομή όπου η απουσία κινήτρου και το εσωτερικό κίνητρο αποτέλεσαν δύο καθαρούς και ξεχωριστούς παράγοντες ενώ τα δύο είδη εξωτερικής ρύθμισης διαπλέκονταν μεταξύ τους. Το ίδιο συνέβη αλλά σε μικρότερο βαθμό με τους παράγοντες της ενδοβαλλόμενης και της αναγνωρισμένης ρύθμισης.

Αξιοπιστία

Με δεδομένο πως η παραγοντική δομή της MWMS δεν επιβεβαιώθηκε στην προσαρμοσμένη κλίμακα MWMS, ο έλεγχος της αξιοπιστίας βασίστηκε σε διαφορετικά υποσύνολα. Συγκεκριμένα, υπολογίστηκε η συνολική αξιοπιστία όλων των παραγόντων που μετρούν τους διάφορους τύπους κινήτρων (*intrinsic motivation*, *identified regulation*, *introjected regulation*, *Extrinsic Regulation – Social* και *Extrinsic Regulation – Material*). Ο δείκτης αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας *cronbacha* ήταν ικανοποιητικός ($\alpha = 0.71$). Επίσης, υπολογίστηκε η αξιοπιστία για τον παράγοντα που μετρά την απουσία κινήτρου (*amotivation*) με τον δείκτη αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας να είναι επίσης ικανοποιητικός ($\alpha = 0.76$). Η προαναφερθείσα διαδικασία αποσκοπούσε στην εξαγωγή κάποιων συμπερασμάτων αναφορικά με τη αξιοπιστία στη μέτρηση της ύπαρξης κινήτρου (ενεργό κίνητρο) και στη μέτρηση της απουσίας κινήτρου στο άτομο.

Παρά το γεγονός πως δεν επιβεβαιώθηκε η δομή των κατασκευαστών της MWMS (Gagné και συνεργάτες, 2014) στην προσαρμοσμένη MWMS για μαθητές Γ' Λυκείου στην Ελλάδα, εντούτοις ελέγχθηκε η αξιοπιστία κάθε υποκλίμακας, με βάση τα items που όριζαν οι κατασκευαστές. Ο δείκτης αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας δεν ήταν ικανοποιητικοί -
όπως ήταν αναμενόμενο- (*Extrinsic Regulation – Material* $\alpha = 0.48$ *Identified Regulation* $\alpha = 0.52$, *Introjected Regulation* $\alpha = 0.64$, *Intrinsic Motivation* $\alpha = 0.69$, *Extrinsic Regulation – Social* $\alpha = 0.7$)

Συμπεράσματα-Συζήτηση-Περιορισμοί

Στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας προσαρμόστηκε η Πολυδιάστατη Κλίμακα Κινήτρων στην Εργασία (MWMS) σε πληθυσμό μαθητών της Γ' Λυκείου που φοιτούν στην Ελλάδα. Η προσαρμοσμένη κλίμακα ελέγχθηκε ως προς την παραγοντική της δομή καθώς και ως προς την αξιοπιστία της. Οι δύο ερευνητικές υποθέσεις που τέθηκαν στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας δεν επιβεβαιώθηκαν καθώς η παραγοντική δομή της αρχικής κλίμακας δεν προέκυψε με τον ίδιο ακριβώς τρόπο στην προσαρμοσμένη κλίμακα ούτε μέσω της επιβεβαιωτικής ούτε μέσω της διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων (CFA-EFA).

Αναφορικά με τα αποτελέσματα των παραγοντικών αναλύσεων θα πρέπει να σημειωθεί πως η πολύ υψηλή συσχέτιση που βρέθηκε μεταξύ των παραγόντων της ενδοβαλλόμενης και της αναγνωρισμένης ρύθμισης ($r=0.91$) κατά την επιβεβαιωτική ανάλυση, εκφράστηκε και στην διερευνητική ανάλυση παραγόντων μέσω της κοινής ομαδοποίησης αυτών των δύο τύπων κινήτρου σε δύο ομάδες. Πιθανές ερμηνείες για αυτό το αποτέλεσμα μπορούν να αποδοθούν σε ένα ευρύ φάσμα αιτιών

Η ενδοβαλλόμενη ρύθμιση συνιστά μία κατάσταση όπου το άτομο ρυθμίζει τη συμπεριφορά του μέσω ψυχοπαιστικών μηχανισμών. Από την άλλη πλευρά, η αναγνωρισμένη ρύθμιση οδηγεί τα άτομα στο να εμπλέκονται ή να δεσμεύονται σε μία δραστηριότητα βασιζόμενα στο νόημα που εκτιμούν πως έχει ή στη σχέση που αντιλαμβάνονται πως έχει με τους προσωπικούς τους στόχους -επαγγελματικούς και μη .

Ωστόσο, βάσει της αναπτυξιακής και ηλικιακής βαθμίδας στην οποία βρίσκονται οι μαθητές της Γ' Λυκείου είναι πολύ πιθανό να μην έχουν αποκρυσταλλώσει ακόμη τις επαγγελματικές αξίες και τους επαγγελματικούς τους στόχους. Επίσης, είναι πολύ πιθανό να μην έχουν εντοπίσει τις ακριβείς επαγγελματικές δραστηριότητες μέσω των οποίων μπορούν να επιτευχθούν οι προσωπικά επιλεγμένοι στόχοι τους. Με άλλα λόγια, λόγω της αναπτυξιακής τους βαθμίδας και της ελλιπούς επαγγελματικής εμπειρίας τους είναι πιθανό να μην έχουν φθάσει σε επίπεδο αναγνωρισμένης ρύθμισης.

Επιπρόσθετα, λαμβανομένων υπόψη των συνθηκών της σχολικής ζωής, εγείρεται προβληματισμός για το κατά πόσο οι μαθητές έχουν συνηθίσει να λειτουργούν και να ρυθμίζουν τη συμπεριφορά τους βάσει του "πρέπει" και ενός συνόλου ψυχοπαιστικών μηχανισμών. Με άλλα λόγια μπορεί να συμμετέχουν σε δραστηριότητες χωρίς να

έχουν αναγνωρίσει ένα νόημα και κάποια εργαλειακή αξία σε αυτές και συνακόλουθα να λειτουργούν βάσει της ενδοβαλλόμενης ρύθμισης. Εάν η υπόθεση αυτή είναι αληθής, τότε μπορεί να αποτελεί και μία πιθανή ερμηνεία για τη συγκεχυμένη δομή και την πολύ υψηλή συσχέτιση που παρουσιάστηκε μεταξύ της ενδοβαλλόμενης και της αναγνωρισμένης ρύθμισης στο πλαίσιο των στατιστικών αναλύσεων.

Όσον αφορά στην αδυναμία επιβεβαίωσης του παράγοντα της Εξωτερικής ρύθμισης με βάση της υλικές ανταμοιβές στην προσαρμοσμένη κλίμακα MWMS, θα πρέπει να σημειωθεί πως κατά τη μελέτη του πίνακα συχνοτήτων παρατηρήθηκε πως η πλειοψηφία των μαθητών έδωσε ως απάντηση μεσαίες βαθμολογίες ($M.O.=4.64$) από την 7βάθμια κλίμακα Likert στα items που ανήκαν στον συγκεκριμένο παράγοντα, συνεπώς υπάρχει πιθανότητα να αποτυπώθηκε μία τάση που είναι χαρακτηριστική του συγκεκριμένου δείγματος. Ακόμη, με βάση την πιθανότητα πως οι γονείς κάποιων μαθητών μπορεί να παρέχουν εξωτερικά κίνητρα σε αυτούς, θα πρέπει να διατηρηθεί μεγάλη επιφύλαξη για την εξαγωγή συμπερασμάτων αναφορικά με τη μη επιβεβαίωση των εξωτερικών κινήτρων στους μαθητές.

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων έχουν βασιστεί σε δεδομένα που έχουν προκύψει από βολικό δείγμα. Επίσης, το δείγμα της έρευνας ήταν μετρίου μεγέθους ($100 < N < 300$)². Με βάση τις στατιστικές προϋποθέσεις που ισχύουν για τη διεξαγωγή επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης με τη μέθοδο περιστροφής *promax* το μέγεθος του δείγματος δεν είναι απόλυτα ικανοποιητικό (Τσαούσης 2012). Επιπρόσθετα, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη πως οι δείκτες καλής προσαρμογής είναι πολύ ευαίσθητοι στο μέγεθος του δείγματος.

Ένα ακόμη σημαντικό σημείο, αποτελεί το γεγονός πως στο θέμα (κεντρική ερώτηση) της προσαρμοσμένης MWMS έχει προστεθεί η λέξη "*περισσότερο*", στοιχείο που πιθανά επηρεάζει τη μέτρηση των κινήτρων πάνω στο συνεχές της παρακίνησης.

Συγκεφαλαιώνοντας, η προσαρμοσμένη MWMS αποτελεί την πρώτη προσπάθεια μέτρησης των εργασιακών κινήτρων των μαθητών στο πλαίσιο της SDT. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις στατιστικές αναλύσεις κρίνονται ενδιαφέροντα και ανοίγουν το δρόμο για την περαιτέρω διερεύνηση ενός σημαντικού θέματος, δηλαδή του κατά πόσο το συνεχές της παρακίνησης (the continuum of motivation) (Deci και Ryan, 1985a · Deci, και Ryan, 2000 · Ryan και Deci, 2000a· Gagné και

² Ρούσος και Τσαούσης (2011)

Deci, 2005) επιβεβαιώνεται στον πληθυσμό των μαθητών της Γ΄ Λυκείου στην Ελλάδα. Περαιτέρω έρευνα μπορεί να ρίξει φως στο θέμα και να απαντήσει στον προβληματισμό κατά πόσο υπάρχει ανάγκη η μέτρηση των εργασιακών κινήτρων στους μαθητές να είναι διαφοροποιημένη επιβάλλοντας αντίστοιχες τροποποιήσεις στο συγκριμένο εργαλείο μέτρησης.

Τα προαναφερθέντα στοιχεία καθίστανται σημαντικότερα κατά την αξιοποίησή τους στο πλαίσιο της επαγγελματικής συμβουλευτικής καθώς θέτουν τις βάσεις για τη διερεύνηση της αποτελεσματικότερης ενεργοποίησης των μελλοντικών εργαζόμενων -δηλαδή των μαθητών - με στόχο την ευεξία και την αυτοπραγμάτωσή τους, όπως υποστηρίζει στη διάρκεια των χρόνων το θεωρητικό πλαίσιο της SDT.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Battistelli, A., Galletta, M., Odoardi, C., Núñez, J., & Ntalianis, F. (2015). Proposal for a Version of MWMS Across Mediterranean Countries A Validation Study in Greece, Italy, and Spain. *European Journal of Psychological Assessment*. No Pagination Specified. DOI: 10.1027/1015-5759/a000277
- Blais, M. R., Brière, N. M., Lachance, L., Riddle, A. S., & Vallerand, R. J. (1993). L'inventaire des motivations au travail de Blais [Blais's work motivation inventory]. *Revue Québécoise De Psychologie*, 14, 185–215. doi:10.1037//0033-2909.107.2.238

Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford Press.

deCharms, R. *Personal causation: The internal affective determinants of behavior*. New York: Academic Press, 1968.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985a). *Intrinsic motivation and selfdetermination in human behaviour*. New York, NY: Plenum.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985b). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19, 109–134. doi:10.1016/0092-6566(85)90023-6.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation* (pp. 237-288). Lincoln: University of Nebraska Press.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1995). Human autonomy: The basis for true self-esteem. In M. Kemis (Ed.), *Efficacy, agency, and self-esteem* (pp. 31-49). New York: Plenum.

Deci, E. L. & Ryan R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Need and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268. DOI: 10.1207/S15327965PLI1104_01

Dworkin, G. (1988). *The theory and practice of autonomy*. New York: Cambridge University Press.

Gagné, M., Boies, K., Koestner, R., & Martens, M. L. (2005). *Why I work determines my attachment to my employer: Using self-determination theory to understand the relationship between work motivation and organizational commitment*. Paper presented at the annual meeting of the Administrative Sciences Association of Canada, Toronto, Ontario, Canada.

Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behaviour*, 26, 331–362. doi:10.1002/job.322

Gagné, M., Forest, J., Gilbert, M.-H., Aubé, C., Morin, E., & Malorni, A. (2010). The Motivation at Work Scale: Validation evidence in two languages. *Educational and Psychological Measurement*, 70, 628–646. doi:10.1177/0013164409355698

Gagné M., Forest J., Vansteenkiste M., Crevier-B. L., Van den Broeck A., Aspel A. K., Bellerose J., Benabou C., Chemolli E., Güntert S. T., Halvari H., Indiyastuti D. L., Johnson P. A., Hauan M. M., Naudin M., Ndao A., Hagen O. A., Roussel P., Wang Z. & Westbye C. (2014). The Multidimensional Work Motivation Scale: Validation evidence in seven languages and nine countries. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24, 178-196.

Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values, behaviours, institutions, and organizations across nations* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Koestner, R., & Losier, G. F. (2002). Distinguishing three ways of being internally motivated: A closer look at introjection, identification, and intrinsic motivation. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 101–121). Rochester, NY: University of Rochester Press.

Nicholls, J. G. Conceptions of ability and achievement motivation. In R. Ames & c. Ames (Eds.), *Research on motivation in education* (Vol. 1). New York: Academic Press, 1984.

Nix, G., Ryan, R. M., Manly, J. B., & Deci, E. L. (1999). Revitalization through self-regulation: The effects of autonomous and controlled motivation on happiness and vitality. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35, 266-284.

Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.

Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761.

Ryan, R. M., Deci, E. L., & Grolnick, W. S. (1995). Autonomy, relatedness, and the self: Their relation to development and psychopathology. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Theory and methods* (pp. 618-655). New York: Wiley.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). When rewards compete with nature: The undermining of intrinsic motivation and self-regulation. In C. Sansone & J. M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation: The search for optimal motivation and performance* (pp. 13-54). New York: Academic.

Sheldon, K. M., Ryan, R. M., Rawsthorne, L., & Ilardi, B. (1997). Trait self and true self: Cross-role variation in the Big Five traits and its relations with authenticity and subjective well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1380-1393.

Tremblay, M. A., Blanchard, C. M., Taylor, S., Pelletier, L. G., & Villeneuve, M. (2009). Work extrinsic and intrinsic motivation scale: Its value for organizational psychology research. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 41, 213-226. doi:10.1037/a0015167

Ρούσος, Π., Τσαούσης, Γ. (2011). Στατιστική στις επιστήμες της συμπεριφοράς με τη χρήση του SPSS. Αθήνα: Τόπος

Steers, R. M., Mowday, R. T., & Shapiro, D. L. (2004). The future of work motivation theory. *Academy of Management Review*, 29, 379–387. doi:10.5465/AMR.2004.13670978

Wang, Z., & Gagné, M. (2013). A Chinese-Canadian cross-cultural investigation of transformational leadership, autonomous motivation and collectivistic value. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 20, 134–142. doi:10.1177/1548051812465895

Ηλεκτρονικές Πηγές

Τσαούσης, Γ. (2012). *Προηγμένες μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων στις κοινωνικές επιστήμες με τη χρήση spss II*. Ανακτήθηκε 20 Δεκεμβρίου 2015, από ιστοσελίδα <http://estia.elke.uoa.gr/elearn/course/view.php?id=1114>.

Η αναγκαιότητα ύπαρξης διευθυντών-ηγετών στους εκπαιδευτικούς οργανισμούς

Βασιλική Τσουνή, Καθηγήτρια Φιλόλογος

vtouni@yahoo.gr

Ιωάννης Αναστασόπουλος, Καθηγητής, Θεολόγος

GIANNISANASTASOP@HOTMAIL.COM

Μαρία Γονίδου, Ψυχολόγος

mariagonidou@live.com

Τσουνής Γεώργιος, Καθηγητής, Φυσικής Αγωγής

tsounisgeorge@yahoo.com

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα έθεσε στο επίκεντρο της μελέτης την εκπαιδευτική μονάδα προκειμένου μέσα από τη μελέτη της λειτουργίας της να καταγράψει ποιες από τις αρχές της Διοίκησης εφαρμόζονται ήδη ή θα μπορούσαν με την συστηματικότερη εφαρμογή τους να συμβάλλουν στην αποτελεσματικότητα . Ορίζοντας αρχικά την αποτελεσματικότητα, αναφερθήκαμε στη συνέχεια στη Διεύθυνση και την Ηγεσία στο χώρο της εκπαίδευσης και παρουσιάσαμε τις διαφορές τους.

Βασική επιδίωξή μας είναι να καταγράψουμε τη γνώμη των εκπαιδευτικών σχετικά με το προφίλ των διευθυντών των σχολικών μονάδων της Α Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Αθηνών αλλά και τη διοίκηση των εκπαιδευτικών μονάδων από αυτούς προκειμένου να αναδειχθούν τα χαρακτηριστικά εκείνα που διαφοροποιούν τον διευθυντή από τον ηγέτη και να επισημανθεί η ανάγκη για επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε θέματα Ηγεσίας και Διοίκησης. Η έρευνα διεξήχθη με επισκόπηση μικρής κλίμακας μέσω ανωνύμου ερωτηματολογίου προκειμένου να εξασφαλιστεί η αξιοπιστία, το μεγάλο δείγμα και η ευκολία εξαγωγής συμπερασμάτων.

Τα συμπεράσματα που αναδείχθηκαν ενίσχυσαν τη θέση για αξιοποίηση των λειτουργιών της Διοίκησης στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τόνισαν επίσης την έλλειψη διευθυντών –ηγετών και κατέδειξαν την αδυναμία των σχολικών μονάδων να πραγματοποιήσουν επιμορφωτικές δράσεις αλλά και να καινοτομήσουν. Τέλος η έρευνα ανέδειξε την ανάγκη για συνεχή επιμόρφωση των διευθυντικών στελεχών σε θέματα Διοίκησης και Ηγεσίας πριν αλλά και κατά τη διάρκεια της θητείας τους. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε λίγο πριν αλλάξει το πλαίσιο επιλογής των διευθυντών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας.

ΛΕΞΕΙΣ – ΚΛΕΙΔΙΑ: Διοίκηση, Ηγεσία, Διοίκηση της Εκπαίδευσης, Αποτελεσματικότητα.

Summary

This research set the focus of the study the educational unit in order through the study of the function of the record which of the Administration already implemented, or could their systematic application to contribute to the efficiency. initially setting the effectiveness, then discussed in the Management and Leadership in the field of education and presented their differences.

Our basic aim is to record the opinion of teachers about the directors profiles of schools of A Division of Secondary Athens Education and the administration of educational units of them in order to highlight the characteristics that differentiate the Director of the leader and highlighted the need for teacher training in Leadership and Management issues. The survey was conducted with small-scale survey via anonymous questionnaire to ensure reliability, the large sample and the inference ease.

The conclusions emerged strengthened position to exploit the functions of management in the educational process. They also stressed the lack -igeton directors demonstrated the inability of schools to realize training courses and innovate. Finally, research has highlighted the need for continuous training of managers in Management and Leadership before and during their tenure. The survey was conducted just before changing the selection box of primary and secondary managers.

KEY- WORDS: Management, Leadership, Management Education Effectiveness.

1. Εισαγωγή

Αντικείμενο της μελέτης μας είναι η σημαίνουσα θέση του διευθυντή για το σχολικό οργανισμό καθώς θα πρέπει να πάψει πια να θεωρείται απλός διεκπεραιωτής διοικητικών και υπηρεσιακών θεμάτων, ένα ακόμα γρανάζι μιας αδηφάγας γραφειοκρατίας, αλλά να αναλαμβάνει ποικίλους ρόλους μέσα σε έναν εκπαιδευτικό οργανισμό ο οποίος συνεχώς μεταβάλλεται και εξελίσσεται, να είναι παράλληλα συντονιστής, οργανωτής, αναμορφωτής αλλά και υπεύθυνος για την αναβάθμιση αυτού όπως αναφέρει ο Smith (1990) . Επομένως τα ακαδημαϊκά προσόντα του, δηλαδή οι γνώσεις οι οποίες πηγάζουν από την επιστημονική γνώση του αντικειμένου του είναι κατανοητό πως δεν επαρκούν, δεν αποτελούν εχέγγυο για την ανάδειξή του στον πλέον κατάλληλο για τη θέση του διευθυντή. Πρέπει επομένως να ερευνηθεί με ποιο τρόπο μπορεί ο διευθυντής να μεταβληθεί συνειδητά από απλό γραφειοκράτη σε ηγέτη με θέληση να επιφέρει αλλαγές προκειμένου να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού οργανισμού καθώς μέσω των αποτελεσμάτων στις εξετάσεις, τη μέτρηση της ικανοποίησης των μαθητών, των κηδεμόνων τους αλλά και της ευρύτερης κοινωνίας αυτή καθίσταται μετρήσιμη. Θα πρέπει επομένως να καταγράψουμε ποια είναι τα στοιχεία εκείνα που καθιστούν μια σχολική μονάδα αποτελεσματική και ποια χαρακτηριστικά φέρει ένας αποτελεσματικός διευθυντής.

2. Η Αποτελεσματικότητα Στους Εκπαιδευτικούς Οργανισμούς

Η αποτελεσματικότητα στο χώρο της εκπαίδευσης άρχισε να μελετάται από τη δεκαετία του 1970. Πρώτος ο R. Edmonds όπως αναφέρουν οι Ανδρέου και Παπακωνσταντίνου (1994), επεσήμανε πως ένα αποτελεσματικό σχολείο θα πρέπει να έχει ισχυρή διοίκηση, σχολικό κλίμα το οποίο να εξασφαλίζει τη σχολική πρόοδο, υψηλές προσδοκίες από το μαθητικό δυναμικό, ξεκάθαρο πλαίσιο αξιολόγησης των επιδόσεων και τέλος να επικεντρώνεται στην απόκτηση βασικών μορφωτικών δεξιοτήτων. Δεν πρέπει να μας διαφεύγει πως η εκπαιδευτική μονάδα χαρακτηρίζεται ως ένα ανοικτό σύστημα και ως εκ τούτου ο κύριος στόχος της είναι η επιβίωση. Προκειμένου λοιπόν να επιβιώσει πρέπει να επιτύχει ένα σύνολο στόχων οι οποίοι όπως αναφέρει ο A. Paisey(Μπρίνια, 2008) είναι αρχικά ατομικοί καθώς αφορούν τις προσωπικές επιδιώξεις εκπαιδευτικών και μαθητών και τον σχεδιασμό της δράσης τους προκειμένου να τους επιτύχουν. Ακολούθως αναφέρονται στην εκπαιδευτική

διαδικασία καθώς αποσκοπούν μέσω της μάθησης να οδηγηθούμε σε βαθύτερες αλλαγές και τέλος στα εκπαιδευτικά μέσα, δηλαδή στους πόρους που είναι απαραίτητα για την επίτευξη της διαδικασίας μάθησης.

Ακόμα στόχο κάθε εκπαιδευτικής μονάδας αποτελεί και η ευελιξία, η ικανότητα δηλαδή αναπροσαρμογών και αλλαγών ανάλογα με τα εκάστοτε δεδομένα, η επίτευξη των στόχων με την κατάλληλη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων και τέλος η κάλυψη των αναγκών των μαθητών και των οικογενειών τους για εκπαίδευση, συναισθηματική ωρίμανση, κοινωνικοποίηση. Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν πως η διεύθυνση-ηγεσία ενός οργανισμού έχει έναν πολυσύνθετο ρόλο και προκειμένου να ανταποκριθεί θα πρέπει να γνωρίζει και να πραγματώνει όσα οδηγούν στην επίτευξη των στόχων αυτού. Η Thuler (1994) μάλιστα επισημαίνει πως η σχολική αποτελεσματικότητα δεν είναι εμφανώς μετρήσιμη αφού περισσότερο «χτίζεται, ασκείται και βιώνεται». Στην έρευνά της παρουσιάζει ως δείκτες αποτελεσματικότητας το κλίμα του σχολείου, τον πολιτισμό και την ηθική του καθώς και την θετική αλληλεπίδραση μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων. Μάλιστα θεωρεί πως η αποτελεσματικότητα δεν είναι θέμα εξωτερικών μετρήσεων αλλά τα εμπλεκόμενα μέλη είναι αυτά που καθορίζουν τους στόχους και τα μέσα επίτευξης αυτών, τα κριτήρια επίτευξης και οργανώνουν συνεχώς την αξιολόγησή τους. Αλλά και ο Thiebaud (2005) ορίζει ως παράγοντες αποτελεσματικότητας την, την ισορροπία, την υιοθέτηση καινοτομιών και την προσωπική δέσμευση στην επίτευξη των στόχων της εκπαιδευτικής μονάδας. Στην έρευνά του επίσης αναφέρεται στο συνεκτικό και συνεπές κλίμα πειθαρχίας, στην καλλιέργεια των ενδοσχολικών σχέσεων, στη συμμετοχή εκπαιδευτικών και μαθητών στη σχολική ζωή, στην οργάνωση της διδασκαλίας και την διαχείριση της συμπεριφοράς των μαθητών με σκοπό τη μάθηση και τέλος στην αξιολόγηση και ανατροφοδότηση. Ο Ζαβλανός (1998) υποστηρίζει πως η βασική υπευθυνότητα του ηγέτη έγκειται στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος συνεχούς βελτίωσης αλλά και εκσυγχρονισμού του οργανισμού του οποίου ηγείται. Συγκεκριμένα για την εκπαιδευτική μονάδα ο Σαΐτης (2002) θεωρεί αποτελεσματική τη διοίκηση εκείνη όπου οι προσδοκίες του διευθυντή-ηγέτη, του συλλόγου διδασκόντων και του έργου συγκλίνουν. Οι Andrews & Soder (1997) υποστηρίζουν πως η αποτελεσματικότητα κρίνεται κυρίως από την διάθεση του διευθυντή να βρίσκεται παντού μέσα στον εκπαιδευτικό οργανισμό δρώντας υποστηρικτικά και παρωθητικά.

Ουσιαστικά δηλαδή αποτελεσματική διοίκηση είναι αυτή που επικεντρώνεται στα αποτελέσματα αλλά και τις σχέσεις μεταξύ όσων εμπλέκονται στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η συνεχώς εξελισσόμενη πραγματικότητα, οι προσδοκίες της κοινωνίας αλλά και οι αλληπάλλληλες αλλαγές επιτάσσουν την προσαρμογή της εκπαιδευτικής μονάδας στις κοινωνικές και οικονομικές εξελίξεις καθώς και στις πολιτισμικές ιδιαιτερότητες. Όπως αναφέρει ο Χαλκιώτης (1999) η αποτελεσματικότητα ουσιαστικά κρίνεται από την επίτευξη ή όχι των στόχων και μάλιστα όπως επισημαίνει ο Πασιαρδής (2006) η επιτυχία των στόχων πρέπει να σχετίζεται με την όσο το δυνατόν μικρότερη σπατάλη πόρων.

Ένα αποτελεσματικό σχολείο είναι το ζητούμενο για διάφορες ομάδες που εμπλέκονται άμεσα με αυτό. Αρχικά οι μαθητές, οι οποίοι βλέπουν στο σχολείο το μέσον για την επίτευξη του βασικού στόχου τους που είναι η μόρφωση και κυρίως η είσοδος στην ακαδημαϊκή κοινότητα, στη συνέχεια οι γονείς που επιθυμούν να κάνουν την επιλογή εκείνη που θα βοηθήσει τα παιδιά τους να κατακτήσουν τους στόχους τους, οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι μοχθούν καθημερινά καθώς διέπονται από τον έρωτα του να εμψυχήσουν τη γνώση αλλά και επιζητούν το να αναγνωρίζεται η προσπάθεια τους χωρίς βέβαια να παραβλέπουμε πως το σχολείο δεν είναι αποκομμένο από το κοινωνικό γίγνεσθαι, αντιθέτως συνυπάρχει, δέχεται τις όποιες επιδράσεις είναι ομάδες με διαφορετική σύνθεση οι οποίες όμως επιδιώκουν την αποτελεσματικότητα της σχολικής μονάδας η καθεμιά για τους δικούς της λόγους κάποιοι βέβαια από τους οποίους συμπίπτουν. Ουσιαστικά θα πρέπει να αποδεχθούμε ότι από την στιγμή που δεν υπάρχει ξεκάθαρη διατύπωση των επιδιωκόμενων στόχων, είναι δύσκολη η μέτρηση της αποτελεσματικότητας μιας σχολικής μονάδας.

Όμως όπως αναφέρει ο Καψάλης (2005) υπάρχουν δύο ομάδες χαρακτηριστικών οι οποίες μπορούμε να υποστηρίξουμε πως συμβάλλουν στην αποτελεσματικότητα μιας εκπαιδευτικής μονάδας. Η πρώτη ομάδα αναφέρεται σε οργανωτικά χαρακτηριστικά και η δεύτερη κυρίως στην εσωτερική ζωή του οργανισμού. Ο διευθυντής ουσιαστικά προσπαθεί σύμφωνα με την Πετρίδου (2011) να συνταιριάζει την κριτική διαμόρφωση, υποδοχή και εφαρμογή της εκπαιδευτικής πολιτικής η οποία εκπορεύεται από την κεντρική εξουσία με τη διαμόρφωση μιας εσωτερικής εκπαιδευτικής πολιτικής της εκάστοτε σχολικής μονάδας της οποίας προΐσταται. Όσον αφορά τα οργανωτικά χαρακτηριστικά μπορούμε να αναφέρουμε τα εξής: Α. Η Διεύθυνση του σχολείου Εδώ αναφερόμαστε στην αгаστή συνεργασία μεταξύ του

διευθυντή και των εκπαιδευτικών προκειμένου να επιτευχθεί η βελτίωση της σχολικής επίδοσης των μαθητών. Στην προσπάθεια αυτή ο διευθυντής έχει πρωταρχικό ρόλο καθώς η παρουσία του είναι αισθητή στην εκπαιδευτική μονάδα.

Σύμφωνα με τη Μυλωνά (2011) ένας διευθυντής-ηγέτης που διέπεται από ορθολογισμό και επικεντρώνεται στον καθορισμό και την επίτευξη των στόχων εκτελώντας, αξιολογώντας και αναπροσαρμόζοντας την πολιτική για την επίτευξή τους διοικεί έναν αποτελεσματικό οργανισμό. Μάλιστα ο Σαΐτης τονίζει πως βάσει ερευνητικών δεδομένων επιτυχημένοι είναι οι διευθυντές εκείνοι που ασχολούνται με όλες τις πτυχές της σχολικής ζωής, συζητούν με τους εκπαιδευτικούς, επιλύουν προβλήματα και δεν είναι απλοί διεκπεραιωτές. Ο διευθυντής είναι αυτός που καλλιεργεί σύμφωνα ένα θετικό κλίμα, είναι υπεύθυνος για τον συλλογικό προγραμματισμό, κατανέμει ορθά υποχρεώσεις και ευθύνες, παρακινεί τους εκπαιδευτικούς, θέτει χρονικά όρια για την επίτευξη στόχων επομένως είναι εύκολο να συμπεράνουμε τον σημαίνοντα ρόλο του για την ύπαρξη ενός ευνοϊκού κλίματος μάθησης και συνεργασίας.

Η δεύτερη ομάδα αναφέρεται στη Διεύθυνση που δίνει έμφαση στη διδασκαλία. Σαφώς τόσο η χαλαρή όσο και αυταρχική διεύθυνση δεν προάγουν τις υψηλές σχολικές επιδόσεις, επομένως όταν η διδασκαλία γίνεται αντικείμενο συζήτησης και η βελτίωσή της στόχος της εκπαιδευτικής μονάδας έχουμε θετικά αποτελέσματα. Ο Πασιαρδής (2005) μάλιστα επισημαίνει πως στα αποτελεσματικά σχολεία το 80% του χρόνου των εκπαιδευτικών αφιερώνεται στη διδασκαλία. Είναι βέβαια δύσκολο έτσι όπως εξελίσσεται κάθε χρόνο το διδακτικό έτος και με δεδομένο ό,τι υπάρχει απώλεια διδακτικών ωρών για ποικίλους λόγους να ακολουθηθεί με ακρίβεια ο προγραμματισμός του διδακτικού έργου. Όμως αν από την αρχή του έτους γίνει μια ορθολογική κατανομή τότε σίγουρα θα αξιοποιηθεί κάθε προσφερόμενη ώρα αποτελεσματικά. Επομένως και εδώ η παρέμβαση του διευθυντή μπορεί να προάγει τη διαδικασία.

Η Τρίτη ομάδα αναφέρεται στη σταθερότητα του συλλόγου διδασκόντων. Οι συχνές εναλλαγές του διδακτικού προσωπικού δημιουργούν μια ασυνέχεια όσον αφορά τις μεθόδους διδασκαλίας και διασπούν μια ομάδα της οποίας είναι αποδεδειγμένη η αποτελεσματικότητα ή τουλάχιστον υπάρχει ένας σαφής προσανατολισμός προς αυτή την κατεύθυνση. Βέβαια η σταθερότητα αυτή δεν είναι

πάντοτε δεδομένη καθώς είναι συχνές οι μετακινήσεις του εκπαιδευτικού προσωπικού, κυρίως στις σχολικές μονάδες των επαρχιών αλλά και στα αστικά κέντρα λόγω συγχωνεύσεων μονάδων, συμπλήρωσης ωραρίου των εκπαιδευτικών κ.τ.λ.

Ακολουθώς είναι εξίσου σημαντική η διάρθρωση και οργάνωση του αναλυτικού προγράμματος. Όταν σε μια εκπαιδευτική μονάδα είναι γνωστοί οι σκοποί και οι στόχοι της εκπαιδευτικής διαδικασίας όπως τονίζει ο Πασιαρδής & Πασιαρδή (2006) διευθυντής και εκπαιδευτικοί συνεργάζονται μελετώντας το αναλυτικό πρόγραμμα και εισηγούνται τρόπους υλοποίησής του με στόχο την αποτελεσματική λειτουργία.

Την πέμπτη ομάδα απαρτίζει η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Με δεδομένο ότι η εκπαιδευτική μονάδα είναι ένα ανοικτό σύστημα, αλληλεπιδρούν με την κοινωνική πραγματικότητα μέσα στην οποία εντάσσεται, πρέπει να υπάρχει μέριμνα προκειμένου οι εκπαιδευτικοί να αποκτήσουν δεξιότητες και να καλύψουν συγκεκριμένες ανάγκες όπως αυτές απορρέουν από τις προτιμήσεις των ιδίων και το πρόγραμμα του σχολείου. ΣΤ. Συνεργασία με τους γονείς. Η Χατζηπαναγιώτου (2008:223) επισημαίνει πως ο εκπαιδευτικός οργανισμός είναι ένα πολύπλοκο ανοικτό σύστημα όπου εκπαιδευτικοί, μαθητές και γονείς βρίσκονται σε μια σχέση συνεχούς αλληλεπίδρασης, έτσι αντιλαμβανόμαστε ότι η εμπλοκή των γονέων, η ενημέρωσή τους για τους στόχους του σχολείου και τις υποχρεώσεις των μαθητών, είναι ένας ακόμα παράγοντας ο οποίος αυξάνει την αποτελεσματικότητα της σχολικής μονάδας. Αλλά και ο Σαΐτης (2005) τονίζει τη σημασία της αρμονικής επικοινωνίας με τους γονείς ως χαρακτηριστικό του αποτελεσματικού διευθυντή.

Ακολουθεί η αναγνώριση των σχολικών επιδόσεων. Με τον τρόπο αυτό, δηλαδή την άμεση και έμμεση ενθάρρυνση των μαθητών καλλιεργείται ένα ευνοϊκό μαθησιακό κλίμα και οι μαθητές επιδιώκουν το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Σαφώς είναι σημαντική αξιοποίηση του διδακτικού χρόνου. Ευνόητο είναι πως όταν ο διδακτικός χρόνος αξιοποιείται στο έπακρο αυξάνεται η αποτελεσματικότητα.

Δεν πρέπει βέβαια να παραβλέπουμε το γεγονός ότι η αποτελεσματική διοίκηση της τάξης μεγιστοποιεί τη μάθηση ενώ η σύνταξη και πραγμάτωση ενός σχεδίου μαθήματος διασφαλίζει την επιτυχή πορεία της μαθησιακής διαδικασίας. Ως όγδοος παράγοντας της αποτελεσματικής διοίκησης τίθεται η συνεργασία και η στήριξη. Η δημιουργία ενός ενθαρρυντικού κλίματος μάθησης πρέπει να προέρχεται από τις

εκπαιδευτικές αρχές έτσι ώστε μέσω της ηθικής και πρακτικής βοήθειας να επιτευχθούν τα ευνοϊκότερα αποτελέσματα, ο βασικός στόχος που έχει ορίσει και επιδιώκει ο κάθε εκπαιδευτικός οργανισμός.

Αλλά η αποτελεσματικότητα της σχολικής μονάδας επηρεάζεται και από την εσωτερική ζωή του οργανισμού. Έτσι μπορούμε να επισημάνουμε τέσσερα χαρακτηριστικά τα οποία συμβάλλουν στην αύξηση της σχολικής αποτελεσματικότητας. Αρχικά θα αναφερθούμε στον κοινό σχεδιασμό της εργασίας και των δραστηριοτήτων καθώς και στην καλλιέργεια ενός συναδελφικού κλίματος. Έτσι, αφενός θα υπάρχει ενιαία στρατηγική και αφετέρου αυτό το θετικό κλίμα θα διαχέεται σε όλη τη σχολική κοινότητα. Αλλά και το αίσθημα της κοινότητας δημιουργεί το αίσθημα του ανήκειν (Καψάλης, 2005). Με τον τρόπο αυτό ο εκπαιδευτικός παύει να ασκεί ένα μονήρες επάγγελμα όπου υπάρχει ο ίδιος και η σχολική τάξη και αισθάνεται συναισθηματικά ασφαλής, επαγγελματικά ικανοποιημένος, μοιράζεται φόβους και ανησυχίες αλλά και καινοτόμες ιδέες.

Το επόμενο χαρακτηριστικό αναφέρεται στην ύπαρξη σαφών στόχων και προσδοκιών. Ένας σύλλογος διδασκόντων με καλά σχεδιασμένους στόχους αλλά και υψηλές προσδοκίες από το μαθητικό δυναμικό του σχολείου σαφώς και απευθύνει περισσότερες και καλύτερες συμβουλές με αποτέλεσμα να προάγει την αποτελεσματικότητα. Τέλος η τάξη και η πειθαρχία που επικρατεί σε ένα σχολείο σύμφωνα με τον Καψάλη συμβάλλει στην αποτελεσματικότητα αφού περιορίζει την απώλεια χρόνου αλλά και δυνάμεων αποτρέπει διάφορες προβληματικές συμπεριφορές και δημιουργεί ένα θετικό μαθησιακό κλίμα. Επιπροσθέτως ο Πασιαρδής (2006) αναφέρει τους κάτωθι παράγοντες οι οποίοι καθορίζουν τη λειτουργία ενός αποτελεσματικού σχολείου:

Α. Η προσοχή του διευθυντή της σχολικής μονάδας είναι πάντοτε στραμμένη στην ποιότητα της εκπαίδευσης. Β. Είναι σημαντικός πάντα ο χρόνος που αφιερώνεται στην εκπαίδευση. Γ. Υπάρχει υγιής οργάνωση και αίσθημα ασφάλειας το οποίο συνδράμει τη διδασκαλία. Δ. Οι εκπαιδευτικοί περιμένουν όλοι οι μαθητές να φτάσουν σε ένα ικανοποιητικό επίπεδο επίδοσης και για το σκοπό αυτό αναγνωρίζουν τις διαφορετικές μαθησιακές ανάγκες, δημιουργούν το κατάλληλο μαθησιακό κλίμα αλλά και δίνουν κίνητρα.

Η Μυλωνά (2006)τέλος επισημαίνει ότι η αποτελεσματικότητα στο χώρο της εκπαιδευτικής μονάδας είναι μια πολυδιάστατη έννοια στην οποία πρέπει να εντάξουμε όχι μόνο τους μετρήσιμους στόχους αλλά και κοινωνικούς, συναισθηματικούς ψυχοκινητικούς στόχους. Ένας εκπαιδευτικός οργανισμός όπου όμως εντοπίζεται πως η παρεχόμενη εκπαίδευση είναι ποιοτική ενώ παράλληλα υπάρχει ισότητα ευκαιριών προφανώς μπορεί να θεωρηθεί αποτελεσματικός.

3. Ο Διευθυντής Της Εκπαιδευτικής Μονάδας Ως Βασικός Παράγοντας Για Την Αποτελεσματικότητα Αυτής.

Σαφώς μια εκπαιδευτική μονάδα διαφέρει από μια επιχείρηση αρχικά ως προς τα κίνητρα που στην πρώτη περίπτωση είναι κυρίως ηθικά και έχουν να κάνουν με τη μεταλαμπάδευση της γνώσης και την δημιουργία ακέραιων χαρακτήρων ενώ στη δεύτερη περίπτωση είναι υλικά καθώς τόσο τα παραγόμενα προϊόντα όσο και τα κέρδη είναι μετρήσιμα. Όπως υποστηρίζει ο Ματθαίου (2012) η αποτελεσματικότητα στην εκπαιδευτική διαδικασία καθορίζεται από την προσφορά στο μαθητή και κατά συνέπεια στο κοινωνικό σύνολο μέσω της καλλιέργειας ολοκληρωμένων προσωπικοτήτων ενώ στον κόσμο των επιχειρήσεων συνδέεται με το κέρδος. Δεν μπορούμε επίσης να παραβλέψουμε πως μια επιχείρηση καλείται κάτω από ανταγωνιστικούς όρους να καλύψει τις ποικίλες ανάγκες του καταναλωτικού κοινού ενώ η σχολική μονάδα μέσα σε ένα κλίμα όχι βέβαια απόλυτα απαλλαγμένο από ανταγωνιστικές διαθέσεις κυρίως μεταξύ των μαθητών αλλά συχνά και των εκπαιδευτικών να ανταποκριθεί στην ανάγκη για γνώση.

Με δεδομένο λοιπόν πως η εκπαιδευτική μονάδα πρέπει να είναι αποτελεσματική θα προσπαθήσουμε να καταγράψουμε την συμβολή του διευθυντή στην επίτευξη αυτής. Ο Διευθυντής της σχολικής μονάδας σήμερα παύει πια να θεωρείται ένας απλός διαχειριστής διοικητικών και υπηρεσιακών υποθέσεων σύμφωνα με τη Στραβάκου (2003)αλλά είναι ουσιαστικά το πρότυπο για κάθε είδους ζητήματα που αφορούν την εκπαιδευτική μονάδα. Είναι ο εμψυχωτής, συντονιστής, αναμορφωτής του εκπαιδευτικού έργου άλλα και του εκπαιδευτικού προσωπικού, των μαθητών όπως και των γονιών. Είναι αυτός που παρακινεί και ενθαρρύνει τους εκπαιδευτικούς, διαγιγνώσκει τυχόν ελλείψεις αλλά και περαιτέρω ικανότητες αυτών και πράττει ανάλογα, πάντα επιδιώκοντας τη συνεργασία, τον ορθό προγραμματισμό αλλά και τον έλεγχο μέσω της αξιολόγησης, έτσι επιτυγχάνει την αποτελεσματικότητα.

Επομένως μόνο ατυχής δεν θα μπορούσε να χαρακτηριστεί η επιστημονική παραδοχή πολλών μελετητών ότι η ηγεσία της σχολικής μονάδας είναι αυτή που καθορίζει την ποιότητα του παραγόμενου έργου. Οι επιτυχημένοι ηγέτες είναι αυτοί που συγκεντρώνουν υψηλές βαθμολογίες αρχικά στην πρωτοβουλία και ακολούθως στην διακριτικότητα και την ευγένεια. Στη σχολική μονάδα μάλιστα η οποία προτίθεται να καθιερώσει αλλαγές και να εισάγει καινοτομίες με πρόθεση να αυξήσει τα περιθώρια της αυτονομίας της με συγκεκριμένες δράσεις και πρακτικές είναι ακόμα πιο αναγκαίος ο εμπνευστικός, συντονιστικός και διευκολυντικός ρόλος του διευθυντή για τη διασφάλιση της επιτυχούς αλληλεπίδρασης και συνεργασίας, την ανάπτυξη κουλτούρας αλλά και την επίτευξη της αυτοβελτίωσης του εκπαιδευτικού μέσα από καλά συντονισμένα επιμορφωτικά προγράμματα όπως αναφέρει ο Μαυρογιώργος (1999).

Επιπρόσθετα σύμφωνα με τον Πασιαρδή (2014) ο διευθυντής είναι αυτός που καλείται σε συνεργασία με το σύλλογο διδασκόντων και με δεδομένο το γεγονός ότι κάθε σχολείο έχει διαφορετική πληθυσμιακή σύσταση αλλά και διαφορετικές ανάγκες να πρωτοστατήσει προκειμένου να εφαρμοστεί ένα πρόγραμμα με στόχο τη βελτίωση του σχολείου. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Λαΐνας (2004): «αποτελεσματικός διευθυντής- αποτελεσματικό σχολείο» θέλοντας έτσι να επισημάνει πόσο σημαντική είναι η ύπαρξη ενός ανθρώπου ο οποίος δημιουργεί θετικό κλίμα, και είναι ουσιαστικά «πανταχού παρών» στο χώρο του σχολικού οργανισμού. Αποτελεσματικός δεν μπορεί να είναι ο διευθυντής ο οποίος βρίσκεται κλεισμένος στο γραφείο του πίσω από στοίβες αταξινόμητων εγγράφων προσπαθώντας να διεκπεραιώσει γραφειοκρατικές υποθέσεις αλλά αντίθετα ο άνθρωπος με προοπτική και όραμα, θέληση να δημιουργήσει μια κοινή κουλτούρα και μια σύμπνοια μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων στη μαθησιακή διαδικασία φορέων.

Ο Θεοφιλίδης και οι συνεργάτες του αναφέρουν (Ράπτης & Βιτζιλάκη, 2007) πως ο επιτυχημένος διευθυντής είναι «πρώτος μεταξύ ίσων». Εξυπακούεται πως θα πρέπει να εργάζεται με σύστημα, διαμορφώνοντας ένα κλίμα υψηλών απαιτήσεων, να κατέχει ο ίδιος πολύ καλά τις διδακτικές πρακτικές αλλά και να συνεργάζεται ομαλά με το εκπαιδευτικό προσωπικό αξιοποιώντας το έμπυχο και άπυχο υλικό προκειμένου να επέλθει η επιθυμητή βελτίωση της σχολικής μονάδας. Σαφώς θα πρέπει να διοικεί έχοντας θέσει σαφή όρια έτσι ώστε να επικρατεί πειθαρχία αλλά και

να τηρούνται τα χρονοδιαγράμματα με την παράλληλη αξιοποίηση του χρόνου προς όφελος της μαθησιακής διαδικασίας. Τέλος θα πρέπει να αξιολογεί κατά πόσον επετεύχθησαν οι επιδιωκόμενοι στόχοι. Ο Σαΐτης(2008) μάλιστα τονίζει πως πρωτίστως θα πρέπει να διαθέτει υψηλό βαθμό νοημοσύνης έτσι ώστε να είναι σε θέση να προβλέψει και να διευθετήσει καταστάσεις. Αυτό όμως που συμβάλλει ιδιαίτερα στην επιτυχημένη διοίκηση ενός οργανισμού είναι η προσωπικότητα του διευθυντή και μάλιστα χαρακτηριστικά όπως η πίστη στον εαυτό του, η δημιουργικότητα, η ενσυναίσθηση, η κοινωνικότητα και κυρίως η ικανότητα να δημιουργεί όραμα στους υφισταμένους του. Ένας εκπαιδευτικός οργανισμός δεν είναι απλά ένας χώρος εφαρμογής «έξωθεν εντολών» και σχεδιασμού αλλά ένας ζωντανός οργανισμός ο οποίος πέρα από τις γραφειοκρατικές διαδικασίες αναφέρεται σε παιδιά, σε μια ομάδα δυναμική, με εναλλασσόμενα ενδιαφέροντα και συναισθήματα και ευμετάβολη συμπεριφορά. Αλλά και σε ό,τι αφορά τους εκπαιδευτικούς θα πρέπει ο διευθυντής να έχει την ικανότητα να αντιληφθεί τις κλίσεις και τα ενδιαφέροντα, τις ελλείψεις και τους φόβους τους σχετικά με την εκπαιδευτική διαδικασία και αξιοποιώντας τα θετικά αλλά και καλύπτοντας μέσα από επιμορφώσεις αλλά και διάλογο να οδηγήσει τον οργανισμό στην δημιουργία μιας κουλτούρας η οποία θα τον χαρακτηρίζει. Η εμπειρία μας βέβαια από το χώρο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δεν έχει πάντα να καταδείξει διευθυντές με όραμα και διοικητικές ικανότητες. Συχνά παρατηρείται αδυναμία προώθησης των γενικών και ειδικών στόχων της σχολικής μονάδας η οποία πηγάζει από ελλείψεις ικανοτήτων και γνώσεων του διευθυντή (Πασιαρδής, 2006) και ουσιαστικά οφείλεται σε εσφαλμένη επιλογή προσώπου και όπως είναι εύλογο έχει αρνητικές συνέπειες τόσο για την αποτελεσματικότητα της σχολικής μονάδας όσο και για τις σχέσεις των υπηρετούντων σε αυτή.

4. Συμπεράσματα

Οι συνεχόμενες αλλαγές στο εκπαιδευτικό τοπίο απαιτούν προσαρμοστικότητα, κριτική αποδοχή και ευελιξία. Οι σύγχρονοι εκπαιδευτικοί οργανισμοί θα πρέπει αρχικά να αποβάλλουν την εσωστρέφεια και να αξιοποιήσουν τις αλλαγές. Η αποτελεσματικότητα γίνεται βασικό ζητούμενο και επιδίωξη καθώς μέσα από αυτή επιτυγχάνεται η πρόοδος και ουσιαστικά η εκπαιδευτική μονάδα μετατρέπεται σε ένα ζωντανό οργανισμό όπου η βελτίωση, η συνεργασία και η καινοτομία γίνονται συστατικά στοιχεία της φυσιολογίας της. Ο ρόλος του διευθυντή είναι καθοριστικός

για την αποτελεσματικότητα και παρά το γεγονός ότι η επίτευξή της μπορεί να εξαρτηθεί από ποικίλους παράγοντες, η δημιουργία κοινού οράματος, η σαφής στοχοθεσία, το συνεργατικό κλίμα, το ενδιαφέρον για τις επιδόσεις των μαθητών και τη βελτίωση αυτών συμβάλλουν στην προαγωγή της. Ο διευθυντής μέσα από την επιστημονική πληρότητα, την ικανότητα να εμπνέει και να συμπαρασύρει αλλά και την καλή γνώση της Διοικητικής Επιστήμης μπορεί να επιτύχει να άρχεται ενός οργανισμού αποτελεσματικού όπου θα κυριαρχεί ένα θετικό κλίμα. Δεδομένης λοιπόν της σημασίας της αποτελεσματικότητας θα πρέπει να επιδιώξουμε να πραγματοποιούν οι παράγοντες εκείνοι που συντελούν στην εδραίωση της αποτελεσματικότητας προκειμένου εκπαιδευτικοί, μαθητές και γονείς να δρέψουν τις θετικές επιδράσεις της.

Βιβλιογραφία Ελληνόγλωσσα

Ανδρέου, Α. & Παπακωνσταντίνου, Γ.(1994). Εξουσία και Οργάνωση -Διοίκηση του εκπαιδευτικού συστήματος. Αθήνα :Λιβάνης.

Ζαβλανός, Μ., (1998).Μάνατζμεντ. Αθήνα: Έλλην. Καψάλης, Α., (2005) Οργάνωση και διοίκηση σχολικής μονάδας. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Λαίνας, Α., (2004). «Τα έργα του Διευθυντή σχολικής μονάδας και η συμβολή του στην αποτελεσματικότητα του σχολείου.» Επιστημονική Επετηρίδα Παιδαγωγικού Τμήματος.

Μαυρογιώργος, Γ., (1999). «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών και Επιμορφωτική Πολιτικήστην Ελλάδα,Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας

Καψάλης, Α., (2005) Οργάνωση και διοίκηση σχολικής μονάδας.. -». Στο Α. Αθανασούλα- Ρέππα, Σ.Σ. Ανθοπούλου, Σ. Κατσουλάκης, Γ. Μαυρογιώργος. Διοίκηση Εκπαιδευτικών μονάδων, Τομ. Β΄ Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού .Πάτρα: ΕΑΠ

Ματθαίου, Δ., (2012).Συγκριτική Σπουδή στην Εκπαίδευση, Θεωρήσεις, Ζητήματα, Διεθνείς Εκπαιδευτικές Τάσεις και Προοπτικές .Αθήνα

Μπρίνια,Β.(2008).Management εκπαιδευτικών μονάδων και εκπαίδευσης. Αθήνα: Σταμούλης.

Μυλωνά, Ζ., (2005). Διευθυντής και Αποτελεσματική Μονάδα. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδης.

Πασιαρδής, Π., (2014). Εκπαιδευτική Ηγεσία. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Πασιαρδής, Π., & Πασιαρδή, Γ.,(2006) Αποτελεσματικά σχολεία. Αθήνα: Δάρδανος

Πετρίδου, Ε., (2011).Διοίκηση- Μάνατζμεντ. Μια Εισαγωγική Προσέγγιση. Θεσσαλονίκη: Σοφία.

Ράπτης, Ν &Βιτσιλάκη., Χ (2007). Ηγεσία και Διοίκηση εκπαιδευτικών μονάδων .Η ταυτότητα του διευθυντή της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Θεσσαλονίκη: Αφ. Κυριακίδη.

Σαΐτης , Χ., (2008). Ο Διευθυντής Στο Δημόσιο Σχολείο. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Σαΐτης, Χ., (2002). Οργανωτικός Σχεδιασμός του Σχολικού μας Συστήματος. Με πολλά ή λίγα επίπεδα Διοίκησης; Στο Σύγχρονη Εκπαίδευση.τ.24.

Στραβάκου, Π. (2003). Ο Διευθυντής της Σχολικής Μονάδας Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Θεσσαλονίκη: Αφ .Κυριακίδη

Χαλκιώτης, Δ., (1999). «Εκπαιδευτική Διοίκηση και Οικονομικά». Στο Ρέππα, Α., Κουτούζης, Μ., Μαυρογιώργος, Γ., Νιτσόπουλος, Β., &Χαλκιώτης, Δ., (επιμ). Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων. Τόμος Α. Πάτρα: ΕΑΠ

Ξενογλωσση

Andrews, R., &Soder, R. (1987). Principal leadership and student achievement. Educational Leadership, 44, (6).

Smith, A., (1990). ‘Bridging the gap between the employees and management’” Public Relations Journal, 46 (11).

Ιστοσελίδες

Thurler, G.,(1994). “Des icoles efficaces ũ l’ıvaluation de l’ıtablissement: origines et implications du concept.”.Ανακτήθηκεαπόστις 20 –3- 2015 από : www.unige.ch.

Thiubaud,M.,(2005) “Climatscolaire”. Ανακτήθηκε στις 27-4-2015 από
<http://www.relationsansviolence.ch>

**Διευθυντής και προώθηση μηχανισμών αυτοαξιολόγησης σε επίπεδο
σχολικής μονάδας: Απόψεις εκπαιδευτικού προσωπικού σε σχολεία
της Δυτικής Αττικής.**

Τσουνής Γεώργιος Med Καθηγητής Φυσικής Αγωγής

tsounisgeorge@yahoo.com

Τσούνη Βασιλική Msc, Med Φιλολόγος

vtouni@yahoo. gr

Ιωάννης Αναστασόπουλος Msc, MTh, Θεολόγος

giannisanastasop@hotmail. com

Μαρία Γονίδου, Msc, Ψυχολόγος

mariagonidou@live. com

Περίληψη

Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου αποτελεί σημαντικότερο παράγοντα στην οποιαδήποτε βελτιωτική προσπάθεια των σχολικών οργανισμών. Δυστυχώς στην πατρίδα μας το ειδικό βάρος της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου δεν αναγνωρίστηκε ποτέ και η διαδικασία της αξιολόγησης εξαντλήθηκε στην ψήφιση νομοσχεδίων από την πολιτεία, τα οποία όμως ουδέποτε εφαρμόστηκαν καθώς πάντα προσέκρουαν σε συνδικαλιστικές και πολιτικοϊδεολογικές αντιδράσεις. Στο πλαίσιο αυτής της προβληματικής και με την αφορμή την υποχρεωτική εφαρμογή της αυτοαξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου πραγματοποιήσαμε ποσοτική έρευνα σε σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Δυτικής Αττικής. Η έρευνα εστίασε το ενδιαφέρον της στην διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών για την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου. Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν τη θετική στάση των εκπαιδευτικών έναντι της αυτοαξιολόγησης και ότι αναγνωρίζουν το διευθυντή ως το κατάλληλο άτομο για την εφαρμογή της, έχοντας όμως την κατάλληλη επισημονική κατάρτιση. Στα αποτελέσματα διαφαίνεται ο προβληματισμός των εκπαιδευτικών για τον αντίκτυπο της αυτοαξιολόγησης στο σχολικό κλίμα.

Λέξεις κλειδιά: Αυτοαξιολόγηση εκπαιδευτικού έργου, σχολική βελτίωση, απόψεις εκπαιδευτικών, ρόλος του διευθυντή.

Abstract

Educational Evaluation is an important factor of any effort made in order to improve the school units. Unfortunately in our country the role of Educational evaluation has been constantly underestimated and the whole evaluation procedure was actually limited to the voting of new laws that were never followed due to trade-union, political and ideological confrontations. Because of the above mentioned and the compulsory educational evaluation implementation, a study has been conducted in primary and secondary schools in western Attiki. The study was focused on the examination of the teachers' opinions regarding the educational evaluation of their school units. The results of the study show the teachers' positive attitude towards educational evaluation and their approval of the school principal as the only suitable person to perform it as long as he is qualified. The teacher's clear concern regarding the impact of educational evaluation on school environment is also shown in the study.

Key –words: Educational evaluation, school development, teachers' opinions, the role of the school principal.

Εισαγωγή

Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά του σύγχρονου κόσμου είναι οι ραγδαίες κοινωνικοπολιτικές και οικονομικές ανακατατάξεις. Οι σημαντικές αλλαγές που λαμβάνουν χώρα σε όλες τις πτυχές του κοινωνικού βίου, όπως η παγκοσμιοποίηση, η χρήση της τεχνολογίας, οι αλλαγές στις κοινωνικές δομές και η παγκόσμια οικονομική κρίση, δεν θα μπορούσαν να αφήσουν ανεπηρέαστη την εκπαίδευση. Η τελευταία βρίσκεται σε διαρκή σχέση αλληλεπίδρασης με το εξωτερικό περιβάλλον, αποτελώντας βασικό μοχλό ανάπτυξης και εξέλιξης για μια κοινωνία.

Σύμφωνα με τον Σαΐτη (2001: 25), οι σχολικές μονάδες ως «ανοιχτά συστήματα» δέχονται επιδράσεις από το περιβάλλον. Καθώς το σχολείο αποτελεί ένα ανοιχτό κοινωνικό σύστημα, το μέλλον του δεν μπορεί παρά να είναι στενά συνδεδεμένο με το μέλλον της ευρύτερης κοινωνίας μέσα στην οποία λειτουργεί (Στυλιανίδης, 2008: 23). Τα διάφορα συστήματα αξιολόγησης μπορούν να αποτελέσουν πολύτιμους αρωγούς στην προσπάθεια ανάπτυξης και βελτίωσης των σχολικών οργανισμών, καθώς μπορούν να λειτουργήσουν ως μηχανισμοί ανατροφοδότησης. Η αξιολόγηση

στην σχολική μονάδα, σύμφωνα με τον Πασιαρδή (1996: 7), είναι η διαδικασία μέσω της οποίας η ηγεσία μιας σχολικής μονάδας συλλέγει πληροφορίες για τη διδασκαλία, τον εκπαιδευτικό και το μαθησιακό περιβάλλον της σχολικής μονάδας με σκοπό τη βελτίωσή της.

Στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες ο θεσμός της αξιολόγησης εφαρμόζεται σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό. Στη χώρα μας η αξιολόγηση -παρόλο τις κατά καιρούς προσπάθειες θεσμοθέτησης και εφαρμογής της- έχει μείνει στα χαρτιά.

Εννοιολογική οριοθέτηση

Η αξιολόγηση στην εκπαίδευση είναι μια πολυσήμαντη έννοια, η οποία δεν μπορεί εύκολα να αποσαφηνιστεί με έναν και μόνο ορισμό. Ως εκ τούτου η εννοιολογική οριοθέτησή της μπορεί να γίνει μέσα από την σύνθεση των διαφόρων ορισμών που δίνουν οι διάφοροι συγγραφείς ανάλογα με την οπτική γωνία που μελετούν το ζήτημα της αξιολόγησης στην εκπαίδευση. Όπως αναφέρουν οι Κασσωτάκης και Φλουρής (2005: 423), η σημασία της αρκετές φορές συγχέεται με την σημασία άλλων όρων όπως της μέτρησης, βαθμολογίας, εξέτασης κ.α.

Η εκπαιδευτική αξιολόγηση σύμφωνα με τον Ανδρέου (1999: 188) ορίζεται «ως η διαδικασία από την οποία αποτιμώνται όλοι οι παράγοντες που προσδιορίζουν το εκπαιδευτικό έργο ή και συμβάλλουν σε αυτό, από την υλικοτεχνική υποδομή, τα προγράμματα ως την οργάνωση του σχολείου, τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών και την εργασιακή συνέπειά τους». Ο Δημητρόπουλος (1998: 30) δίνει τον εξής ορισμό: «εκπαιδευτική αξιολόγηση ορίζεται ως η συστηματική και οργανωμένη διαδικασία, κατά την οποία διεργασίες, συστήματα, άτομα, μέσα, πλαίσια ή αποτελέσματα ενός εκπαιδευτικού μηχανισμού, εκτιμώνται με βάση προκαθορισμένα κριτήρια και μέσα και προκαθορισμένους σκοπούς». Η Πολιτεία από την μεριά της με τον νόμο 2525/1997 δίνει τον ακόλουθο ορισμό για την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου και των εκπαιδευτικών: «Με τον όρο αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου και των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης νοείται η συνεχής διαδικασία αποτίμησης της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης και του βαθμού υλοποίησης των σκοπών και των στόχων της, όπως αυτοί καθορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία» (Παρ. 1 του άρθρου 8 του Ν. 2525/97).

Πατατηρούμε ότι σύμφωνα με τους παραπάνω ορισμούς η αξιολόγηση σαν μια επιστημονική διαδικασία πρέπει να διέπεται από οργάνωση και συστηματικότητα.

Αναγκαιότητα αξιολόγησης

Η αξία της αξιολόγησης στην σχολική μονάδα αναδεικνύεται κυρίως μέσα από τους πολύπλευρους και σύνθετους σκοπούς και στόχους που αυτή εξυπηρετεί. Οι Μιχαήλ, και άλλοι (2003: 68) αναφέρουν ότι *«πρωταρχικός σκοπός της αξιολόγησης είναι να οδηγήσει το εκπαιδευτικό σύστημα στη βελτίωση της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης με ταυτόχρονη ανάπτυξη ενός αισθήματος υπεγγυότητας και ατομικής και συλλογικής ευθύνης για τα αποτελέσματα του εκπαιδευτικού έργου»*. Στην παραπάνω θέση παρατηρούμε τον διττό ρόλο που εξυπηρετεί η αξιολόγηση στο εκπαιδευτικό σύστημα. Από την μια πλευρά καθίσταται ο κύριος μηχανισμός μέσω της ανατροφοδότησης στην προσπάθεια που καταβάλλεται για την επιδιωκόμενη σχολική βελτίωση και ταυτόχρονα αποτελεί ενισχυτικό παράγοντα στην καθιέρωση κλίματος ατομικής και συλλογικής ευθύνης από τους κατεξοχήν παράγοντες που διαμορφώνουν το τελικό αποτέλεσμα στην ποιότητα του εκπαιδευτικού έργου. Η Μπρίνια (2008: 197) αναλύοντας τους στόχους της αξιολόγησης στην εκπαιδευτική μονάδα επισημαίνει ως εξειδικευμένους στόχους της αξιολόγησης τους εξής: α) τη βελτίωση των διαδικασιών μάθησης, β) τη διαπίστωση των αδυναμιών του εκπαιδευτικού συστήματος, γ) τον εντοπισμό των προβλημάτων του σχολικού οργανισμού, δ) τη βελτίωση της διοίκησης, ε) τον προγραμματισμό της δράσης του οργανισμού, στ) την απλοποίηση των διαδικασιών της λήψης αποφάσεων, ζ) την συμμετοχή των διαφόρων φορέων και των τοπικών κοινωνιών σε δράσεις στα πλαίσια της σχολικής ζωής και θ) την επιδιωκόμενη βελτίωση της ποιότητας της σχολικής μονάδας.

Τέλος, θα ήταν σημαντικό να αναφέρουμε και τον ρόλο της αξιολόγησης στην επαγγελματική ενδυνάμωση και την τόνωση του επαγγελματισμού των εκπαιδευτικών. Σύμφωνα με τον Ανδρέου (2003: 21-22), η αξιολόγηση συμβάλλει στην τόνωση του αισθήματος επαγγελματικής αυτάρκειας του εκπαιδευτικού και αποτελεί μέσο πραγμάτωσης των επαγγελματικών στόχων του.

Εξωτερική και εσωτερική αξιολόγηση

Το είδος ή η μορφή αξιολόγησης σύμφωνα με τους διαχωρισμούς που έχουν γίνει βρίσκεται σε άμεση αναφορά με τη σκοπιμότητα της αξιολόγησης δηλαδή τι επιθυμούμε να πετύχουμε μέσω αυτής (Δημητρόπουλος, 2007: 157), αλλά και το φορέα που αξιολογεί. Ένα βασικό κριτήριο κατηγοριοποίησης της αξιολόγησης είναι η σχέση που έχουν οι αξιολογητές ως προς το αντικείμενο που αξιολογείται. Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου ανάλογα με τη θέση του αξιολογητή μπορεί να είναι εσωτερική, αν πραγματοποιείται από τους παράγοντες του εκπαιδευτικού

οργανισμού οπότε ο αξιολογητής λέγεται και εσωτερικός αξιολογητής ή εξωτερική όταν γίνεται από φορείς εκτός σχολικής μονάδας οπότε ο αξιολογητής καλείται εξωτερικός αξιολογητής (Κουτούζης, 2008: 26-27)).

Η εσωτερική αξιολόγηση της σχολικής μονάδας και του εκπαιδευτικού έργου που άρχισε να αναπτύσσεται τις τελευταίες δεκαετίες για να εξομαλύνει τα προβλήματα και μειονεκτήματα της εξωτερικής αξιολόγησης διακρίνεται σύμφωνα με τον Σολομών (1999:18-19) σε:

- *Ιεραρχική εσωτερική αξιολόγηση.* Σχετίζεται με την πρόθεση άσκησης διοικητικού ελέγχου και την συμμόρφωση στην υπάρχουσα νομοθεσία. Βασίζεται σε ατομικές –υποκειμενικές κρίσεις , δεν ευνοεί την ανάπτυξη κλίματος συνεργασίας και δεν προάγει την βελτίωση.

- *Συλλογική εσωτερική αξιολόγηση ή αυτοαξιολόγηση.* Στηρίζεται σε διαφορετικό εκπαιδευτικό τρόπο σκέψης και λειτουργίας. Οργανώνεται και υλοποιείται από τους ίδιους παράγοντες της εκπαιδευτικής μονάδας, οι οποίοι έχουν ίδια άποψη τόσο των ιδιαίτερων συνθηκών της λειτουργίας της, όσο και των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν. Έτσι, μπορεί να υπάρξει αναβάθμιση και του σχολικού περιβάλλοντος και των μαθησιακών διαδικασιών. Ως αδύνατα σημεία αναφέρονται η τάση εσωστρέφειας της σχολικής μονάδας και οι δυσκολίες στην επικοινωνία με την εκπαιδευτική κοινότητα.

Η συλλογική εσωτερική αξιολόγηση αποτελεί, σύμφωνα με τους Κατσαρού και Δεδούλη (2008: 131), μια αληθινά εναλλακτική διάσταση της αξιολόγησης, που δεν έχει να κάνει ούτε με τον παραδοσιακό έλεγχο και την ιεραρχική αξιολόγηση, ούτε με την αποκαλούμενη αντικειμενικού, «επιστημονικού» ή λογιστικού απολογισμού αξιολόγηση, που γίνεται συνήθως από κεντρικούς εκπαιδευτικούς οργανισμούς με κυριότερα εργαλεία τα τεστ για τους μαθητές και σπανιότερα τα ερωτηματολόγια για τους εκπαιδευτικούς. Θα πρέπει να σημειώσουμε εδώ ότι η συλλογική εσωτερική αξιολόγηση λαμβάνει χώρα κυρίως σε αποκεντρωμένα εκπαιδευτικά συστήματα, όπου μεγάλο μέρος της ευθύνης και της λήψης αποφάσεων περνάει στο τοπικό επίπεδο στους ίδιους τους συντελεστές της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Ψαχαρόπουλος, 2003: 125-126).

Ιστορική αναδρομή

Η εκπαιδευτική αξιολόγηση στην ελληνική πραγματικότητα αποτέλεσε διαχρονικά ένα ακανθώδες ζήτημα και ένα πεδίο πάνω στο οποίο έλαβαν χώρα αρκετές

αντιπαραθέσεις. Μπορούμε να διακρίνουμε δύο βασικές περιόδους στην ιστορία της ελληνικής εκπαίδευσης σε σχέση με το ζήτημα της εκπαιδευτικής αξιολόγησης. Η πρώτη περίοδος καταλαμβάνει χρονικά ένα τεράστιο διάστημα από το 1830, με τη γέννηση του ανεξάρτητου ελληνικού κράτους μέχρι και το 1982. Η δεύτερη περίοδος αρχίζει από το 1982 και συνεχίζεται μέχρι και σήμερα. Το κύριο χαρακτηριστικό της πρώτης περιόδου είναι ο λεγόμενος επιθεωρητισμός, η καθιέρωση δηλαδή ενός συστήματος αξιολόγησης που είχε βασικό άξονα και εκφραστή τον επιθεωρητή. Αντίθετα η δεύτερη περίοδος χαρακτηρίζεται από την κατάργηση του θεσμού του επιθεωρητή ως διαχρονικό αίτημα του κλάδου των εκπαιδευτικών, και την προσπάθεια εκ μέρους της πολιτείας μέσα από μια σειρά νομοθετικών προτάσεων και ρυθμίσεων να καθιερώσει ένα σύστημα αξιολόγησης στην εκπαίδευση, προσπάθεια που δεν βρήκε πρόσφορο έδαφος και κατέστη ανενεργή μέχρι και τα τελευταία χρόνια.

Η πιο πρόσφατη προσπάθεια καθιέρωσης ενός συστήματος αξιολόγησης των εκπαιδευτικών έγινε με τον νόμο 3848/2010. Στον παραπάνω νόμο και συγκεκριμένα στο άρθρο 32 εισάγεται για πρώτη φορά η έννοια της αυτοαξιολόγησης της σχολικής μονάδας. Σύμφωνα με τον συγκεκριμένο νόμο κάθε σχολική μονάδα με την έναρξη του σχολικού έτους θα καταρτίζει πρόγραμμα δράσης με τους εκπαιδευτικούς στόχους, που θέτει για το τρέχον σχολικό έτος, την υλοποίηση των οποίων θα ελέγχει στο τέλος της σχολικής χρονιάς. Στόχος του Υπουργείου είναι η σχολική μονάδα μέσα από τη διαδικασία της αυτοαξιολόγησης να αναδειξεί τις δυνατότητες και τις όποιες αδυναμίες της, προβαίνοντας στις απαραίτητες διορθωτικές κινήσεις ή ακόμα και ενισχύοντας τα δυνατά της σημεία μέσα από συγκεκριμένες δράσεις. Κύρια επιδίωξη της όλης διαδικασίας είναι η βελτίωση της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης και η ενδυνάμωση της σχολικής μονάδας. Η προσπάθεια αυτή δεν τελεσφόρησε καθώς εφαρμόστηκε σε πιλοτική - εθελοντική βάση. Η σχεδόν καθολική αντίδραση και άρνηση οδήγησε στην υποχρεωτική εφαρμογή της αυτοαξιολόγησης της σχολικής μονάδας από το σχολικό έτος 2013-2014. Παρόλο το υποχρεωτικό της όλης διαδικασίας, επί της ουσίας έγινε απλή καταγραφή στοιχείων ενώ δεν έλειψαν και παραιτήσεις διευθυντών σχολικών μονάδων που αρνήθηκαν να εφαρμόσουν την διαδικασία της αυτοαξιολόγησης και να έρθουν σε ρήξη με τους εκπαιδευτικούς.

Παράλληλα με το ΠΔ 152/2013 το Υπουργείο Παιδείας προχωράει με την αναλυτικότερη νομοθετική παρέμβαση στην ιστορία της ελληνικής εκπαιδευτικής

αξιολόγησης, στην καθιέρωση της αξιολόγησης των ίδιων των εκπαιδευτικών. Στο διάταγμα αυτό γίνεται αναλυτική παρουσίαση των κριτηρίων αξιολόγησης των εκπαιδευτικών και της βαρύτητας του κάθε κριτηρίου, καθώς αυτή καθορίζεται με ποσοστά. Με αυτόν τον τρόπο επιχειρείται η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού να καλύψει όλες τις πλευρές της δραστηριότητας του εκπαιδευτικού.

Αξιολόγηση, ποιότητα και σχολική βελτίωση

Η σχολική βελτίωση συνδέεται άμεσα με την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης. Στα σύγχρονα εκπαιδευτικά συστήματα η αξιολόγηση αποτελεί το ειδοποιό χαρακτηριστικό των αποτελεσματικών σχολείων (MacBeath, Schratz, Meuret&Jacobsen, 2005: 157). Τις τελευταίες δεκαετίες όροι από τον επιχειρηματικό κόσμο όπως Διοίκηση Ολικής Ποιότητας και εργαλεία όπως το Μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας (EFQM) εισάγονται στην εκπαίδευση. Η εφαρμογή των αρχών της ΔΟΠ και η προσπάθεια που καταβάλλουν για να φτάσει η απόδοσή τους στην τελειότητα δημιουργούν τα σχολεία ποιότητας (Ζαβλανός, 2003: 116).

Η αξιολόγηση στην εκπαίδευση και η εσωτερική εκπαιδευτική πολιτική συνδέονται καθώς φροντίζουν για την διασφάλιση της ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης. Βέβαια το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα παρέχει μικρά περιθώρια στα σχολεία για αυτονομία και εσωτερική πολιτική. Παρόλα αυτά στην εφαρμογή εσωτερικής εκπαιδευτικής πολιτικής ο ρόλος του σχολικού διευθυντή είναι κυρίαρχος καθώς ο σχολικός διευθυντής είναι από τους κύριους παράγοντες διαμόρφωσης της κουλτούρας του σχολείου (Ανθοπούλου, 1999: 23-24) και παράλληλα είναι ρυθμιστικός παράγοντας για την επιτυχία όποιου εγχειρήματος αλλαγής ή καινοτομίας (Everard&Morris, 1999: 269-270). Απόλυτα σύμφωνο με τις παραπάνω απόψεις είναι και η άποψη ότι σε κάθε σχολική μονάδα η ηγεσία καθορίζει την ποιότητα του παραγόμενου έργου (Σαϊτής, 2008:256). Σύμφωνα με τις τελευταίες νομοθετικές ρυθμίσεις στη χώρα μας ο Διευθυντής του σχολείου έχει αυξημένο διοικητικό και αξιολογικό ρόλο.

Η έρευνα

Σκοπός και στόχοι

Όπως αναφέραμε και στην εισαγωγή ο κύριος σκοπός της εργασίας αυτής είναι η διερεύνηση του ρόλου που μπορεί να διαδραματίσει ο διευθυντής στην προώθηση διαδικασιών και μηχανισμών που ενισχύουν τη διαδικασία της αυτοαξιολόγησης και

της αποδοχής της από την εκπαιδευτική κοινότητα. Επιμέρους στόχοι της έρευνας αποτελούν οι εξής:

- Ο εντοπισμός της σχέσης που μπορεί να έχει η αποδοχή της αυτοαξιολόγησης από το εκπαιδευτικό προσωπικό με την προσωπική στάση του Διευθυντή έναντι αυτής.
- Η διερεύνηση του αντίκτυπου της εφαρμογής της αυτοαξιολόγησης στις σχέσεις των εκπαιδευτικών τόσο μεταξύ τους όσο και με τον Διευθυντή.
- Η καταγραφή των απόψεων και των προβληματισμών των εκπαιδευτικών για την εφαρμογή της αυτοαξιολόγησης.
- Η διεξοδικότερη διερεύνηση και καταγραφή των τρόπων προώθησης της αυτοαξιολόγησης και των μηχανισμών στήριξης των εκπαιδευτικών που συμμετέχουν σε αυτή από πλευράς Διευθυντή της σχολικής μονάδας.

Μεθοδολογία

Ως βασική ερευνητική μέθοδος επιλέχθηκε η επισκόπηση μικρής κλίμακας. Όσον αφορά τη συλλογή των δεδομένων της έρευνάς μας επιλέχθηκε η ποσοτική προσέγγιση. Η συλλογή των δεδομένων της έρευνας έγινε με τη χρήση ανωνύμου ερωτηματολογίου. Επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθούν κλειστές ερωτήσεις και για τη μέτρησή τους χρησιμοποιήθηκε κλίμακα Likert με πέντε κατηγορίες. Στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε ορίστηκαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές της έρευνας τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων εκπαιδευτικών. Εξαρτημένες μεταβλητές ορίστηκαν οι απόψεις των εκπαιδευτικών απέναντι στο ζήτημα της αυτοαξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου. Προκειμένου να αυξήσουμε την αξιοπιστία της έρευνας κάναμε πιλοτική χρήση του βασικού ερευνητικού μας εργαλείου σε ένα τυχαίο σχολείο σε 10 εκπαιδευτικούς. Όσον αφορά το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου έγινε προσπάθεια να είναι σύντομο, με σαφή και συναφή με τους ερευνητικούς στόχους ερωτήματα για να διασφαλιστεί η εγκυρότητα του. Τον πληθυσμό της έρευνάς μας αποτέλεσαν οι εκπαιδευτικοί των δημοσίων σχολείων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Δυτικής Αττικής. Το δείγμα αποτέλεσαν 138 εκπαιδευτικοί δημοσίων σχολείων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Δυτικής Αττικής. Η επιλογή των σχολείων έγινε με τυχαίο τρόπο και οι ερωτηθέντες είναι εκπαιδευτικοί όλων των ειδικοτήτων. Τα

δεδομένα αναλύθηκαν με το λογισμικό πακέτο SPSS 20 και χρησιμοποιήθηκαν μέθοδοι επαγωγικής και περιγραφικής στατιστικής.

Αποτελέσματα

Δημογραφικά στοιχεία:

- Φύλο: Από τους 138 που απάντησαν το ερωτηματολόγιο οι γυναίκες ήταν 70, δηλαδή ποσοστό 50,7%, και οι άντρες 68, δηλαδή ποσοστό 49,3%.
- Ειδικότητα: Οι δάσκαλοι /-ες ήταν 14 (10,1%) και οι εκπαιδευτικοί των διαφόρων ειδικοτήτων 124 (89,9%)
- Προϋπηρεσία:
 - α) 0-10 έτη , 48 εκπαιδευτικοί (34,8%).
 - β) 11-20 έτη ,65 συμμετέχοντες (47,1%).
 - γ) 21-30 έτη ,20 άτομα (14,5%).
 - δ) παραπάνω των 30 ετών, 5 εκπαιδευτικοί (3,6%).
- Τίτλος σπουδών: το δείγμα αποτέλεσαν 88 άτομα με πτυχίο διορισμού (63,8%), 1 κάτοχος τίτλου μετεκπαίδευσης από διδασκαλείο (0,7%) και 49 κάτοχοι μεταπτυχιακού και διδακτορικού τίτλου (35,5%).
- Τέλος 19 συμμετέχοντες (13,8%) δήλωσαν ότι είχαν διατελέσει διευθυντές/ντριες σχολικής μονάδας σε αντίθεση με το υπόλοιπο 86,2% που δεν είχαν διευθυντική εμπειρία.

Αποδοχή αξιολόγησης σε συνάρτηση με τη στάση του διευθυντή

- Ένα μεγάλο ποσοστό (68,1%) συμφωνεί ότι η αυτοαξιολόγηση του σχολικού έργου είναι απαραίτητη στη σχολική μονάδα και μπορεί να συμβάλλει στη βελτίωση του σχολείου.
- Για το αν ο διευθυντής της σχολικής μονάδας είναι αναγκαίο να έχει σημαντικό ρόλο στη διαδικασία αυτοαξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου συμφωνεί το 64,5%,

- Στις ειδικότητες προέκυψε διαφοροποίηση στις απόψεις των εκπαιδευτικών ως προς το σημαντικό ρόλο του διευθυντή στη διαδικασία αυτοαξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου .

- Το 61,2% των εκπαιδευτικών ειδικότητας συμφωνεί ενώ το 92,8% των δασκάλων συμφωνεί .

- Από τις απαντήσεις προκύπτει ένα μεγάλο ποσοστό (52,2%) που συμφωνεί με το ότι ο διευθυντής της σχολικής μονάδας είναι το κατάλληλο άτομο για την οργάνωση και εφαρμογή της αυτοαξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου.

- Όσο αφορά την προϋπηρεσία ως διευθυντής παρουσιάζεται ισχυρή διαφοροποίηση καθώς το 89,4% των συμμετεχόντων που είχαν προϋπηρεσία ως διευθυντές συμφωνεί στην παραπάνω ερώτηση .

- Μόνο το 46,2% των συμμετεχόντων που δεν έχουν προϋπηρεσία ως διευθυντές συμφωνεί .

- Ένα μεγάλο ποσοστό (53,6%) συμφωνεί με την πρόταση ότι η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στην αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου εξαρτάται άμεσα από τις γνώσεις και δεξιότητες του διευθυντή στην όλη διαδικασία.

- Επίσης ένα μεγάλο ποσοστό(49,3%) συμφωνεί με την πρόταση ότι η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στην αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου επηρεάζεται από την προσωπική στάση του διευθυντή έναντι αυτής

- Στην παραπάνω πρόταση παρουσιάζεται ισχυρή διαφοροποίηση στις απαντήσεις όσων έχουν προϋπηρεσία ως διευθυντές.

- Το 84,2% που έχουν προϋπηρεσία ως διευθυντής/ντρια συμφωνεί με την παραπάνω πρόταση ενώ μόνο το 43,6% των εκπαιδευτικών που δεν έχουν προϋπηρεσία ως διευθυντές/ντριες συμφωνεί.

Περί αυτοαξιολόγησης

- Από τις απαντήσεις, επίσης, των συμμετεχόντων στην έρευνα προκύπτει ότι το 32,6% συμφωνεί στο ότι η διαδικασία αυτοαξιολόγησης αποσκοπεί στη χειραγώγηση των εκπαιδευτικών, το 21% δεν εκφέρει άποψη, ενώ το 46,3% διαφωνεί.

- Αυτό είναι σημαντικό, γιατί θα είναι περισσότερο πρόθυμοι στην εφαρμογή της αυτοαξιολόγησης.
- Στην παραπάνω πρόταση παρουσιάζεται ισχυρή διαφοροποίηση στις απαντήσεις όσον αφορά την διευθυντική προϋπηρεσία.
- Το 78,9% των συμμετεχόντων που έχουν προϋπηρεσία ως διευθυντής/ντρία διαφωνεί ενώ το 41,1% των συμμετεχόντων που δεν έχουν προϋπηρεσία ως διευθυντής/ντρία διαφωνεί .
- Στην ερώτηση αν η διαδικασία της αυτοαξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου έχει ως απώτερο σκοπό την ιεράρχηση και κατηγοριοποίηση των σχολικών μονάδων βλέπουμε ότι το 49,3% συμφωνεί, το 21% δεν εκφέρει άποψη και το 29,7% διαφωνεί.
- Εδώ παρατηρούμε ότι υπάρχει διάχυτη η φοβία στους εκπαιδευτικούς ότι η αυτοαξιολόγηση θα χρησιμοποιηθεί για την κατηγοριοποίηση των σχολικών μονάδων γεγονός που θα έχει αντίκτυπο και στην εργασιακή τους υπόσταση.
- Στην ερώτηση αν η εφαρμογή της αυτοαξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου έχει άμεση σχέση με την ατομική αξιολόγηση των εκπαιδευτικών βλέπουμε ότι 62,3% των συμμετεχόντων συμφωνεί.

Αξιολόγηση και διαπροσωπικές σχέσεις

- Στην ερώτηση αν η διαδικασία αυτοαξιολόγησης των εκπαιδευτικών δημιουργεί εντάσεις ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς βλέπουμε ότι το 76,1% συμφωνεί.
- Επίσης στην ερώτηση αν η διαδικασία της αυτοαξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου δημιουργεί εντάσεις ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς και τον διευθυντή της σχολικής μονάδας βλέπουμε ότι το 75,4% των συμμετεχόντων συμφωνεί.
- Στην ερώτηση αν η διαδικασία της αυτοαξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου είναι μια συλλογική διαδικασία που βοηθά στη σύσφιξη των σχέσεων στη σχολική μονάδα οι απόψεις διίστανται

- Βλέπουμε ότι το 30,4% των συμμετεχόντων συμφωνεί, το 26,1% δεν εκφέρει άποψη, ενώ το 43,5% των συμμετεχόντων διαφωνεί.

Τρόποι προώθησης της αυτοαξιολόγησης και μηχανισμοί στήριξης

- Καθίσταται σαφές ότι ο διευθυντής πρέπει να έχει την απαραίτητη διοικητική και επιστημονική κατάρτιση προκειμένου να εφαρμοστεί επιτυχώς η αυτοαξιολόγηση καθώς συμφωνεί το 73,2%.
- Στην καθιέρωση από πλευράς διευθυντή ενός συνεργατικού κλίματος, και συλλογικότητας στην λήψη αποφάσεων αλλά και «ανοιχτής επικοινωνίας» συμφωνεί επίσης μεγάλο ποσοστό (77,5%).
- Ένα ποσοστό 65,9% των συμμετεχόντων επικροτεί την ανάληψη από τον Διευθυντή καθοδηγητικού και συμβουλευτικού ρόλου για την προώθηση της αυτοαξιολόγησης.
- Επίσης το 64,5% των συμμετεχόντων επικροτεί την δημιουργία κινήτρων από τον Διευθυντή για την προώθηση της αυτοαξιολόγησης.
- Από την έρευνα προκύπτει ότι ένα μεγάλο ποσοστό (70,3%) συμφωνεί στο ότι η διοργάνωση επιμορφωτικών σεμιναρίων από ειδικούς επιστήμονες μπορεί να στηρίξει τους εκπαιδευτικούς στη συμμετοχή τους στη διαδικασία της αυτοαξιολόγησης.
- Στην ερώτηση αν η ενίσχυση της επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών σε θέματα διοικητικών αλλαγών και προώθησης καινοτομιών βελτιώνει τη συμμετοχή τους στη διαδικασία αυτοαξιολόγησης, βλέπουμε ότι το 65,4% των συμμετεχόντων συμφωνεί.
- Τέλος οι εκπαιδευτικοί συμφωνούν στην πρόταση ότι η ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών με μεταβίβαση ευθυνών και εξουσίας βελτιώνει τη συμμετοχή τους στη διαδικασία της αυτοαξιολόγησης σε ποσοστό 59,4% .
- Φαίνεται ότι η μεταβίβαση ευθυνών και εξουσίας μπορεί να οδηγήσει στην ενθάρρυνση της εφαρμογής της αυτοαξιολόγησης.

Συμπεράσματα

Η ανάλυση των ερωτηματολογίων οδήγησε στην εξαγωγή ποικίλων και χρήσιμων συμπερασμάτων. Σαν γενικότερο συμπέρασμα μπορούμε να διατυπώσουμε ότι παρόλο τις εντάσεις και τις τριβές που έχει προκαλέσει το ζήτημα της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου η πλειονότητα των εκπαιδευτικών δεν είναι αρνητικά διακείμενοι απέναντι στην αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου. Συνοψίζοντας τα υπόλοιπα συμπεράσματα σημειώνουμε τα εξής:

➤ Οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν τον πρωταρχικό ρόλο του διευθυντή στην διαδικασία της αυτοαξιολόγησης σε συνάρτηση όμως με τις κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες. Επίσης υπερθεματίζουν στην άποψη ότι το συνεργατικό κλίμα, η «ανοιχτή» επικοινωνία και η ανάληψη συμβουλευτικού και καθοδηγητικού ρόλου από πλευράς διευθυντή προωθούν την αυτοαξιολόγηση.

➤ Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν την αυτοαξιολόγηση του σχολικού έργου ως ουσιαστική διαδικασία, που δεν τους χειραγωγεί αλλά αποτελεί προάγγελο της ατομικής τους αξιολόγησης. Εμφανίζονται διχασμένοι στην υπόθεση ότι στην πραγματική στοχοθεσία της αυτοαξιολόγησης εντάσσεται η κατηγοριοποίηση των σχολικών μονάδων.

➤ Οι εκπαιδευτικοί στην πλειονότητα τους υποστηρίζουν ότι η αυτοαξιολόγηση του σχολικού έργου αποτελεί πηγή συγκρούσεων και εντάσεων στην σχολική μονάδα σε αντίθεση με την κατευθυντήρια γραμμή του Υπουργείου σε σχέση με την φιλοσοφία της ΑΕΕ.

➤ Τέλος αναγνωρίζουν την ανάγκη επιμόρφωσης και επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών σε θέματα αυτοαξιολόγησης αλλά και τη σημασία της ενδυνάμωσης και μεταβίβασης αρμοδιοτήτων στους εκπαιδευτικούς στην προώθηση της αυτοαξιολόγησης. Αυτό έρχεται σε απόλυτη συμφωνία με την άποψη του Πασιαρδή, (1996: 94) που αναφέρει ότι πρέπει να δεχτούμε ότι βασική συνθήκη για την επιτυχία της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου είναι η σύνδεσή της με την επιμόρφωση των αξιολογούμενων εκπαιδευτικών .

Προτάσεις

Λαμβάνοντας υπόψη τόσο το θεωρητικό πλαίσιο, όσο και τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας είμαστε σε θέση να διατυπώσουμε κάποιες προτάσεις που αφορούν τον αξιολογικό ρόλο του Διευθυντή στη σχολική μονάδα και με ποιον τρόπο θα προωθήσει την αυτοαξιολόγηση στα

πλαίσια του εφικτού. Με βάση λοιπόν τα παραπάνω προτείνουμε σε σχέση με την προώθηση της αξιολογικής διαδικασίας από τον διευθυντή της σχολικής μονάδος:

➤ Την θεωρητική και πρακτική κατάρτιση των Διευθυντών των σχολικών μονάδων σε θέματα Εκπαιδευτικής Διοίκησης μέσα από την δημιουργία μεταπτυχιακών προγραμμάτων, αλλά και την περιοδική επιμόρφωσή τους μέσα από σεμινάρια, ημερίδες κ.α. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονίσουμε ότι σε αρκετές ευρωπαϊκές χώρες θεωρείται προαπαιτούμενο για τους Διευθυντές των σχολείων οι σπουδές στην Διοίκηση της εκπαίδευσης. Το ζητούμενο είναι οι διευθυντές να αναπτύξουν δεξιότητες επικοινωνίας και εμπύχωσης αλλά και διαχείρισης ομάδων και κρίσεων. Επίσης να επιμορφθούν σε θέματα δεκτικότητας νέων ιδεών και καινοτομιών και εκπαιδευτικής αξιολόγησης.

➤ Σε σχέση με την προηγούμενη πρόταση θα πρέπει να επανεξεταστεί ο τρόπος επιλογής των Διευθυντών των σχολείων δίνοντας μεγαλύτερο βάρος στις γνώσεις και την προσωπικότητα των υποψηφίων και λιγότερο στην προυπηρεσία καθώς δεν μας ενδιαφέρει ο Διευθυντής να έχει πολλά χρόνια Διευθυντικής ή εκπαιδευτικής προυπηρεσίας αλλά να έχει την ικανότητα και τη διάθεση να αναβαθμίσει το σχολείο του και την ποιότητα του εκπαιδευτικού έργου. Αυτό προϋποθέτει αντικειμενικά και διαφανή κριτήρια στην επιλογή και περιορισμό στην βαρύτητα της συνέντευξης που έχει λειτουργήσει στην Ελλάδα σαν το κύριο μέσο για την αναξιοκρατία στις επιλογές Στελεχών Εκπαίδευσης.

➤ Την παράλληλη επιμόρφωση και επιστημονική στήριξη των εκπαιδευτικών που παίρνουν μέρος στις αξιολογικές διαδικασίες. Ιδιαίτερα στον τομέα αυτό παρατηρείται έλλειμα ενημέρωσης και πληροφόρησης των εκπαιδευτικών σε ζητήματα αξιολόγησης όπως και για το τι ισχύει στην Ευρωπαϊκή ένωση και την παγκόσμια εκπαιδευτική κοινότητα.

➤ Ενεργή εμπλοκή των εκπαιδευτικών στην διαμόρφωση των κριτηρίων αυτοαξιολόγησης προσαρμοσμένων στις ανάγκες και ιδιαιτερότητες της κάθε σχολικής μονάδος. Η μεταβίβαση αρμοδιοτήτων ενδυναμώνει τους εκπαιδευτικούς και τους καθιστά μετόχους στην όλη διαδικασία καθώς την συνδιαμορφώνουν και δεν τους επιβάλλεται από άνωθεν. Σε αρκετές χώρες ο κρατικός παρεμβατισμός στην αυτοαξιολόγηση εξαντλείται στην παροχή γενικών κατευθύνσεων ενώ η εφαρμογή της όλης διαδικασίας αφορά τη σχολική μονάδα.

➤ Συνεργασία και ανοιχτή επικοινωνία με άλλες σχολικές μονάδες και υιοθέτηση καλών πρακτικών. Η ανταλλαγή απόψεων και η δημιουργία ενός δικτύου επικοινωνίας μεταξύ των σχολικών μονάδων θα βγάλει το σχολείο από τη εσωστρέφεια και τους εκπαιδευτικούς από την ανασφάλεια που τους δημιουργεί το ζήτημα της αξιολόγησης.

Στην δύσκολη οικονομική και κοινωνική συγκυρία πιστεύουμε πως η οικονομική άνοδος και η πρόοδος και αναβάθμιση της κοινωνίας περνάει μόνο μέσα από την βελτίωση της Παιδείας. Βασικό πυλώνα της εκπαιδευτικής βελτίωσης αποτελεί η αξιολόγηση και είναι αναγκαίο να στηριχθεί από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς παραμερίζοντας συνδικαλιστικά και μικροπολιτικά οφέλη και φοβικά σύνδρομα του παρελθόντος.

Βιβλιογραφία

Ελληνική

Ανδρέου, Α. (2003). Τάσεις και προσεγγίσεις για την αξιολόγηση στην εκπαίδευση. *Η Λέσχη των Εκπαιδευτικών*, τχ. 30, σ. 20-22.

Ανδρέου, Α. (1999). *Θέματα Οργάνωσης και Διοίκησης της Εκπαίδευσης και της Σχολικής Μονάδας*. Αθήνα: Νέα Σύνορα.

Ανθοπούλου, Σ. (1999). Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού. Στο Αθανασούλα-Ρέππα, Α., Ανθοπούλου, Σ.-Σ., Κατσουλάκος, Σ., Μαυρογιώργος, Γ. *Διοίκηση Εκπαιδευτικών μονάδων, Τομ. Β΄, Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού* (σελ. 17-91). Πάτρα: ΕΑΠ.

Δημητρόπουλος, Ε. (2007). *Εκπαιδευτική Αξιολόγηση. Η αξιολόγηση της εκπαίδευσης και του Εκπαιδευτικού Έργου*. Τόμος Α΄. Αθήνα: Γρηγόρης.

Δημητρόπουλος, Ε. (1998). *Οι εκπαιδευτικοί και το επάγγελμά τους. Συμβολή στην ανάπτυξη μιας επαγγελματικής ψυχολογίας του Έλληνα Εκπαιδευτικού*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Ζαβλανός, Μ., (2003). *Ολική Ποιότητα στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: Σταμούλη
Κασσωτάκης Μ. & Φλουρής Γ. (2005). *Μάθηση & διδασκαλία, τ. Β΄ (θεωρία, πράξη και αξιολόγηση της διδασκαλίας)*. Αθήνα: ίδια έκδοση

Κατσαρού, Ε. & Δεδούλη, Μ. (2008). *Επιμόρφωση και Αξιολόγηση στο χώρο της Εκπαίδευσης*. Αθήνα: ΥΠ.Ε.Π.Θ. & Π.Ι.

Κουτούζης, Μ. (2008). Αξιολόγηση στην Εκπαιδευτική Μονάδα. Στο: Αθανασούλα-Ρέππα, Α., Κουτούζης, Μ., Χατζηευστρατίου, Ι. & Κόκκος, Α. (επιμ.). *Διοίκηση εκπαιδευτικών μονάδων: Κοινωνική και Ευρωπαϊκή Διάσταση της Εκπαιδευτικής Διοίκησης*. Πάτρα: ΕΑΠ., σ. 11-38

Μιχαήλ, Κ., Σαββίδης, Ι., Στυλιανίδης, Μ., Τσιάκκιρος, Α. & Πασιαρδής, Π. (2003). Η αξιολόγηση των εκπαιδευτικών λειτουργιών: μια νέα προσέγγιση. *ΠαιδαγωγικήΕπιθεώρηση*, τχ. 36, σελ. 60-81.

Μπρίνια, Β. (2008). *Management Εκπαιδευτικών Μονάδων και Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Σταμούλης.

Πασιαρδής, Π. (1996). *Η Αξιολόγηση του έργου των εκπαιδευτικών: Απόψεις και Θέσεις των Εκπαιδευτικών Λειτουργιών της Κύπρου*. Αθήνα: Γρηγόρης.
στο ΕΑΠ.

Σαΐτης, Χ. (2008). *Οργάνωση και Διοίκηση της εκπαίδευσης*. 5η έκδοση. Αθήνα: Χρήστος Αθ. Σαΐτης

Σαΐτης, Χ. (2001). *Η Λειτουργία του Σχολείου μέσα από τις Αποφάσεις του Συλλόγου Διδασκόντων*. Αθήνα: Ατραπός.

Σολομών, Ι. (1999). *Εσωτερική Αξιολόγηση και προγραμματισμός του εκπαιδευτικού έργου στη σχολική μονάδα*. Αθήνα: Π.Ι.

Στυλιανίδης, Μ. (2008). *Το Σχολείο του Μέλλοντος: Στρατηγική πρόγνωση και σχεδιασμός*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων. (2010). *Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Διαδικασία Αυτοαξιολόγησης στη Σχολική Μονάδα. Βασικό Πλαίσιο..*

Ψαχαρόπουλος, Γ. (2003). Συστήματα αξιολόγησης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ευρώπη. Στο: *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, τχ. 36, σελ. 114-132.

Ξενόγλωσση

Everard, K. & Morris, G. (1999). *Αποτελεσματική Εκπαιδευτική διοίκηση*. Πάτρα: ΕΑΠ.

MacBeath, J., Schratz, M., Meuret, D. & Jacobsen, L. (2005). *Η αυτοαξιολόγηση στο ευρωπαϊκό σχολείο. Πώς άλλαξαν όλα*, (μετ. Δεληγιάννη Μ.) .Αθήνα: Μεταίχμιο.

Λειτουργική ενσωμάτωση νηπίου με στοιχεία Δ.Ε.Π.Υ. στην προσχολική εκπαίδευση

Χρυσήδα Φράγκου

Ειδική Παιδαγωγός Τ.Ε.

Προϊσταμένη του 5^{ου} Νηπιαγωγείου Αμαρουσίου

chrisida.fr@gmail.com

Περίληψη

Η εκδήλωση συμπεριφορών με στοιχεία Δ.Ε.Π.Υ. στο νηπιαγωγείο συνδέεται με φτωχή κοινωνική και σχολική λειτουργία. Ο σεβασμός σε διαδικασίες και άτομα, που διαμορφώνουν την ορθή συμπεριφορά μέσα στην τάξη, προϋποθέτουν την ικανότητα ελέγχου και διαχείρισης στοιχείων της προσοχής και των συναισθημάτων. Συνακόλουθα, η μείωση των ανεπιθύμητων συμπεριφορών νηπίου με στοιχεία ΔΕΠΥ μπορεί να επιτευχθεί μέσα από προγράμματα προαγωγής της αυτορρύθμισης και των κοινωνικών δεξιοτήτων.

Το εξατομικευμένο πρόγραμμα που καταρτίζεται γι' αυτό το σκοπό περιλαμβάνει δραστηριότητες:

1. Αναγνώρισης των ατομικών συναισθημάτων και των συναισθημάτων των άλλων-συμμαθητών, δασκάλων.

Αυτή περιλαμβάνει τη συνειδητοποίηση των λεκτικών και μη λεκτικών σημείων των ανθρώπινων μηνυμάτων.

2. Σύνδεσης καθημερινών καταστάσεων με το συναίσθημα που προκαλούν.

3. Ομαδοποίησης συναφών συναισθημάτων.

4. Αποδοχής της διαφορετικότητας.

5. Εκμάθησης του τρόπου ανάπτυξης φιλιών.

6. Εκτόνωσης της υπερδιέγερσης.

Η ενεργή ανταπόκριση του νηπίου με Δ.Ε.Π.Υ. αυξάνεται με τη σκόπιμη εμπλοκή και άλλων συμμαθητών σε συγκεκριμένες δραστηριότητες.

Επιπλέον το εξατομικευμένο πρόγραμμα υιοθετεί τεχνικές της οικοσυστημικής προσέγγισης των προβλημάτων συμπεριφοράς. Η πρώτη είναι η τεχνική της αναπλαισίωσης και η δεύτερη της θετικής υποδήλωσης κινήτρων ενώ ταυτόχρονα

γίνεται αποδεκτό ότι οι συμπεριφορές του νηπίου είναι 'τεχνικές επικοινωνίας' για εκείνο.

Λέξεις-κλειδιά: Δ.Ε.Π.Υ., νήπιο, πρόωμη παρέμβαση, πρόγραμμα κοινωνικών δεξιοτήτων-ενσυναίσθησης

Abstract

The event behaviors ADHD items in kindergarten is associated with poor social and school functioning. Respect to processes and people that behave appropriately in the classroom, requires the ability to control and manage attention and emotions. Accordingly, the reduction of unwanted infant behavior with ADHD can be obtained through the self-promotion programs and social skills.

The personalized program drawn up for this purpose includes activities:

1. Identification of individual feelings and emotions of others-classmates and teachers.

This includes awareness of verbal and non-verbal signs of human messages.

2. Association of everyday situations with the feeling that they cause.

3. Grouping related emotions.

4. Acceptance of diversity.

5. Learning how to develop friendships.

6. Relief yperdiergesis.

The active response of the infant with ADHD increases with the deliberate involvement of other students in specific activities. In addition, the personalized program adopts techniques of ecosystem approach to behavior problems. The first one is the technique of reframing and the second is the positive connotations of motives while at the same time it is accepted that the behaviors of the infant is 'communication techniques' for the infant itself.

Keywords: ADHD., infant, early intervention, social skills-empathy program

Εισαγωγή

Η σχολική λειτουργία και αποτελεσματικότητα διαμορφώνονται από το έμπυχο και άπυχο υλικό που υπάρχει εντός και εκτός της σχολικής τάξης και από τις δράσεις

που αναπτύσσονται. Συνακόλουθα, οι όποιες δυσκολίες προκύπτουν μπορεί να απορρέουν, με αυτοτελή ή συνδυαστικό τρόπο, από τους μαθητές, τους εκπαιδευτικούς, τα διδακτικά αντικείμενα, το σχολικό περιβάλλον και το εξωσχολικό περιβάλλον.

Στην προσχολική εκπαίδευση προβληματίζουν ορισμένες συμπεριφορές νηπίων που προκαλούνται είτε από υπερβολική ενεργητικότητα (διαταρακτικότητα) είτε από έλλειψη ενεργητικότητας (παθητικότητα).

Μέρος αυτών είναι οι διαταρακτικές συμπεριφορές που αναφέρονται σε εκείνες τις ακατάλληλες εκδηλώσεις συμπεριφοράς των νηπίων που παρεμποδίζουν τη μαθησιακή διαδικασία και τις διαπροσωπικές σχέσεις. Οι συμπεριφορές αυτές περιλαμβάνουν επαναστατικότητα, προκλήσεις και έλλειψη σεβασμού προς τους άλλους.

Οι αιτίες που προκαλούν τις διαταρακτικές συμπεριφορές μπορεί να είναι ένας συνδυασμός από ποικίλους γενετικούς, βιολογικούς, ψυχολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες. Ανάμεσα στις ανωτέρω αιτίες περιλαμβάνεται και η νευροβιολογική διαταραχή της Δ.Ε.Π.Υ.

Ο εκπαιδευτικός οφείλει να κάνει τις αναγκαίες παρεμβάσεις προκειμένου είτε να αποτρέψει είτε να μετριάσει τα προβλήματα συμπεριφοράς. Άλλωστε ο ρόλος του έχει αποδειχθεί καταλυτικός στην πρόοδο ενός παιδιού με Δ.Ε.Π.Υ. (Slavin, 2006).

Οι τομείς στους οποίους οφείλει να εφαρμόσει συγκεκριμένες βελτιωτικές στρατηγικές είναι οι : α) Κανόνες της τάξης, β) Η διαδικασία μετάβασης ανάμεσα στα διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα, γ) Η πλήρωση του αισθήματος αυτοελέγχου της προσωπικής ζωής και δ) Οι κοινωνικές δεξιότητες.

Η παρούσα εισήγηση εστιάζει σε μελέτη περίπτωσης νηπίου διαγνωσμένο με Δ.Ε.Π.Υ., το οποίο δέχτηκε εκπαιδευτική παρέμβαση με κατάλληλο πρόγραμμα διδασκαλίας που περιλάμβανε άσκηση των κοινωνικών και σχολικών δεξιοτήτων του.

Ορισμός Δ.Ε.Π.Υ.

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής (Δ.Ε.Π.) και Υπερκινητικότητας(Δ.Ε.Π.Υ.), η οποία διεθνώς είναι γνωστή ως AttentionDeficitHyperactivityDisorder(A.D.H.D.), αποτελείμία από τις συχνότερα εμφανιζόμενες και διαγνωσμένες διαταραχές σε παιδιά σχολικής ηλικίας (Barkley, 1990; TheBritishPsychologicalSociety, 1996).Η Δ.Ε.Π.Υ. είναι μια αναπτυξιακή διαταραχή που εκδηλώνεται ως επίμονη συμπεριφορά που χαρακτηρίζεται από απροσεξία, υπερβολική κινητική δραστηριότητα και προβλήματα στον έλεγχο της προσοχής και των παρορμήσεων, που δε συνάδουν με το αναπτυξιακό επίπεδο του ατόμου, επηρεάζουν δε αρνητικά τη λειτουργικότητά του στις διαπροσωπικές σχέσεις, στο οικογενειακό, σχολικό περιβάλλον και εργασιακό περιβάλλον (AmericanPhychiatricAssociation, 2000). Συνοπτικά, κατά τον Barkley (1990) τα παιδιά με Δ.Ε.Π.Υ. παρουσιάζουν σοβαρά προβλήματα εστίασης προσοχής, ελέγχου παρορμητικότητας και υπερκινητικότητας.

Ο ρόλος της Προσοχής και των Συναισθημάτων

Η ορθή συμπεριφορά μέσα στην τάξη όπως λόγου χάρη ο σεβασμός κατά τη σειρά ομιλίας και προς τους συμμαθητές, προϋποθέτουν την ικανότητα ελέγχου και διαχείρισης στοιχείων της προσοχής και των συναισθημάτων και συνακόλουθα απαιτούν την κατοχή ορισμένων συναισθηματικών δεξιοτήτων (Sastre&Moreno, 2002; Segura&Arcas, 2005) προκειμένου να προσαρμοστεί η συμπεριφορά στις απαιτήσεις της ομάδας. Παιδιά με σημαντικά συμπεριφοριστικά προβλήματα παρουσίαζαν ελλείμματα στη συναισθηματική κατανόηση και ήταν λιγότερο ικανά να ταυτοποιήσουν συναισθηματικά στοιχεία (ενδείξεις)(Cooketal., 1994). Οι Schultzetal.(2004) βρήκαν ότι τα ελλείμματα επεξεργασίας του συναισθήματος, όπως η ακρίβεια απόδοσης του συναισθήματος, η προκατειλημμένη απόδοση του θυμού και η αυτό-αναφορά της ενσυναίσθησης,Μερικές έρευνες έχουν προσδιορίσει μείωση των διαταρακτικών συμπεριφορών μετά από προγράμματα ενίσχυσης των κοινωνικών δεξιοτήτων (Nelson,1996). Άλλες έχουν ανακαλύψει μείωση στα προβλήματα ενσυναίσθησης(empathy) και επιθετικότητας μετά από προγράμματα προαγωγής της αυτορρύθμισης και των κοινωνικών δεξιοτήτων στους μαθητές (Theodore, 2001). Κάποιες έρευνες έχουν επικεντρώσει στη σχέση μεταξύ συναισθηματικής νοημοσύνης και συμπεριφοράς στην τάξη και οι ερευνητές έχουν

τελευταία αξιολογήσει το σημαντικό ρόλο της συναισθηματικότητας στις διαταρακτικές συμπεριφορές (Cook, Greenberg, & Kusche, 1994; Schultz, Izard, & Bear, 2004). σχετίζονται με τα επίπεδα επιθετικότητας που αναφέρονται από τους εκπαιδευτικούς.

Πρόγραμμα Παρέμβασης για την υποστήριξη νηπίου με Δ.Ε.Π.Υ.

Τα τυπικά παιδιά μαθαίνουν μεγαλώνοντας να διαχειρίζονται τα συναισθήματά τους ενώ στα παιδιά με Δ.Ε.Π.Υ. είναι πιο αργή η ανάπτυξη δεξιοτήτων ελέγχου των συναισθημάτων.

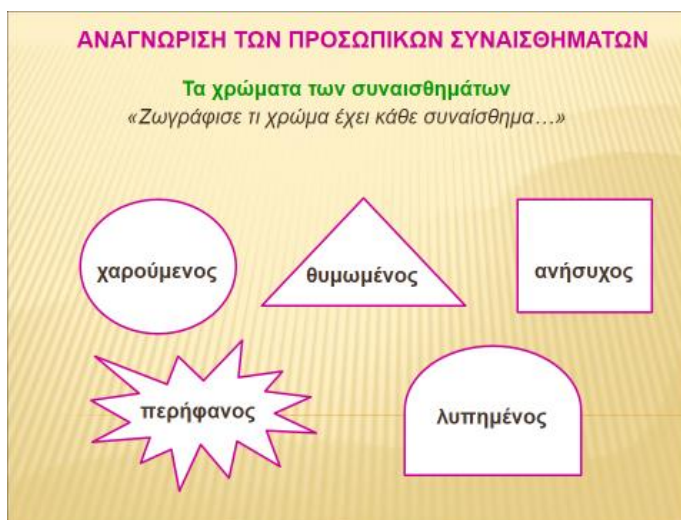
Έτσι, το νήπιο με Δ.Ε.Π.Υ. έχει δυσκολία να διαχειριστεί τα συναισθήματά του, με συνέπεια να εκδηλώνει ποικίλες ανεπιθύμητες συμπεριφορές. Πρέπει να διδαχθεί σταδιακά να ξεχωρίζει την κακή συμπεριφορά, να την αναγνωρίζει να κατανοεί τις συνέπειές της και να επιλέγει μια ορθή συμπεριφορά.

Στη συνέχεια αναπτύσσεται το Πρόγραμμα Παρέμβασης που περιλαμβάνει Δραστηριότητες ενίσχυσης των συναισθηματικών και κοινωνικών δεξιοτήτων.

A. Ενίσχυση συναισθηματικών δεξιοτήτων: αναγνώριση προσωπικών συναισθημάτων

Παρουσιάζουμε την καρτέλα Νο 1 και ζητάμε από το νήπιο να βάλει χρώμα στο συναίσθημα που εμείς του διαβάζουμε. Τα χρώματα που θα χρησιμοποιήσει λειτουργούν ως κώδικας ερμηνείας των ιχνογραφημάτων του.

Καρτέλα Νο 1



B. Ενίσχυση συναισθηματικών δεξιοτήτων: αναγνώριση των συναισθημάτων των άλλων

Παρουσιάζουμε την καρτέλα Νο 2 με δυο-τρία σπιτάκια που τα έχουμε ήδη εμείς ονομάσει (Το σπίτι της 'Χαράς', του 'Θυμού', της 'Λύπης' κτλ). Τα σπιτία μπορεί να έχουν και τρισδιάστατη μορφή. Στην συνέχεια ζητάμε από το νήπιο να κόψει τα σκίτσα και να τα τοποθετήσει στο σπιτάκι που αντιστοιχούν. Στη συνέχεια του ζητάμε να αιτιολογήσει τις ενέργειές του. Παρεμβαίνουμε ενισχυτικά σε περίπτωση ορθών επιλογών ή διορθωτικά/συμβουλευτικά σε περίπτωση ανεπιτυχών επιλογών.

Καρτέλα Νο2



Γ. Ενίσχυση συναισθηματικών δεξιοτήτων: κατανόηση των συναισθημάτων

Παρουσιάζουμε την καρτέλα Νο 3. Αρχικά ερμηνεύουμε συνεργατικά το 'κενό' πρόσωπο και τις ποικίλες μορφές των εικονιζόμενων 'ματιών', 'στομάτων' και 'μυτών'. Στη συνέχεια ζητάμε στο νήπιο να φτιάξει την εικόνα του αδελφού του όταν π.χ. του έχει αρπάξει το αγαπημένο του παιχνίδι. Εκείνο θα πρέπει να κόψει τα κατάλληλα χαρακτηριστικά (μάτια, στόμα, μύτη), να τα κολλήσει πάνω στο κενό πρόσωπο και να αιτιολογήσει τις επιλογές του. Παρεμβαίνουμε ενισχυτικά σε περίπτωση ορθών επιλογών ή διορθωτικά/συμβουλευτικά σε περίπτωση ανεπιτυχών επιλογών.

Καρτέλα Νο3



Α. Ενίσχυση συναισθηματικών δεξιοτήτων: παροχή συναισθηματικής υποστήριξης

Παρουσιάζουμε την καρτέλα Νο 4 με την εικόνα ενός θλιμμένου κοριτσιού που έχασε την κούκλα της και ενός προβληματισμένου αγοριού που επιθυμεί να παίξει καλό ποδόσφαιρο. Ζητάμε από το νήπιό μας να μας δείξει ποια εικόνα από αυτές που ακολουθούν δείχνει την υποστήριξη προς το κορίτσι και το αγόρι αντίστοιχα. Παρεμβαίνουμε ενισχυτικά σε περίπτωση ορθών επιλογών ή διορθωτικά/συμβουλευτικά σε περίπτωση ανεπιτυχών επιλογών.

Καρτέλα Νο4



Συνεχίζοντας με την συναισθηματική υποστήριξη του παρουσιάζουμε την καρτέλα Νο 5. Εσκεμμένα έχουμε χρησιμοποιήσει τη δική του φωτογραφία και το ρωτάμε να μας απαντήσει τι θα έλεγε στους φίλους του για να ενισχύσει την προσπάθειά τους σ' αυτό που κάνουν: στη φίλη του που προσπαθεί να ζωγραφίσει, στο φίλο του που μαθαίνει ποδήλατο κ.λ.π. Στόχος μας είναι η ενεργοποίηση- υποστήριξη των υγιών συναισθημάτων που συνάδουν με αποδεκτές συμπεριφορές.

Καρτέλα Νο5



Ε. Ενίσχυση συναισθηματικών δεξιοτήτων: ενεργοποίηση μέσα στην ομάδα

Οι προαναφερόμενες δραστηριότητες συναισθηματικής κατανόησης ήταν εξατομικευμένες. Το επόμενο βήμα μας (Καρτέλα Νο 6) είναι να εμπλέξουμε το νήπιό μας και σε δραστηριότητες ομαδικού χαρακτήρα. Το παιχνίδι λέγεται: «Γίνε ο καθρέφτης μου» και μπορούν να συμμετέχουν νήπια ζυγού αριθμού ώστε να κάνουν ομάδες.

Καρτέλα Νο6

ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ

Δραστηριότητα ομαδική: το νήπιό μας + 3 άλλα
«Γίνε ο καθρέφτης μου»

- ✓ Χωρίζουμε τα παιδιά σε ζευγάρια
- ✓ Καθοδηγούμε να καθίσουν ανά ζευγάρι, απέναντι το ένα στο άλλο, με τα γόνατά τους σχεδόν να ακουμπάνε

➤ **Οδηγία (στον έναν από κάθε ζευγάρι):**
«Κάνε διάφορες γκριμάτσες στο πρόσωπό σου που να εκφράζουν διάφορα συναισθήματα»

- ✓ Το άλλο παιδί λειτουργεί ως καθρέφτης αυτών των εκφράσεων αντιγράφοντας ακριβώς τις κινήσεις του άλλου, στο πρόσωπο, στα μάτια, στο στόμα κ.λ.π. –
- ? Προφορική περιγραφή αυτών των εκφράσεων

Ανταλλαγή ρόλων ώστε
ο κάθε μαθητής να μπορέσει να γίνει ο καθρέφτης του άλλου

Μπορούμε να ζητήσουμε από τα νήπια να περιγράψουν και προφορικά τι εκφράζουν με τις γκριμάτσες τους.

Στ. Ενίσχυση συναισθηματικών δεξιοτήτων: έκφραση την κατάλληλη στιγμή

Όλα τα συναισθήματα (θετικά και μη) έχουν λόγο έκφρασης αλλά το παιδί πρέπει να μάθει πότε είναι η κατάλληλη στιγμή έκφρασης των συναισθημάτων. Αφού παρουσιάσουμε την Καρτέλα Νο 7, ρωτάμε το νήπιό μας σε ποια εικόνα από αυτές είναι η κατάλληλη στιγμή για να γελάσει με αυτό που βλέπει : είναι η στιγμή που τα παιδιά κάνουν αστεία και διασκεδάζουν ή η στιγμή που οι άνθρωποι ‘έχουν τρελαθεί’ από την πολλή δουλειά;

Καρτέλα Νο7

Η ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΣΤΙΓΜΗ ΕΚΦΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΩΝ

➤ Πότε είναι η **ΣΩΣΤΗ** στιγμή να γελάσεις με αυτό που βλέπεις...

➤ Πότε είναι η **ΛΑΘΟΣ** στιγμή να πεις «Είσαι χαζός»



Ζ. Ενίσχυση Κοινωνικών δεξιοτήτων

Η άσκηση, αρχικά, των κοινωνικών δεξιοτήτων επιτυγχάνεται με το να μαθαίνουν τα παιδιά τεχνικές, ώστε να συμπεριφέρονται καλύτερα στους συνομηλίκους τους και άρα να βελτιώνεται συνεχώς η μεταξύ τους σχέση. Πιο συγκεκριμένα, έχει παρατηρηθεί ότι τα παιδιά με Δ.Ε.Π.Υ. βοηθούνται πιο πολύ όταν συμμετέχουν σε ομάδες, καθώς παραδειγματίζονται από τους συνομηλίκους τους «μέσω της μίμησης, της εξάσκησης, της ανατροφοδότησης και της συντελεστικής ενίσχυσης» (Wenar&Kerig, 2000, σελ. 275). Το νήπιό μας λοιπόν δυσκολεύεται να κάνει φίλους και εμείς πρέπει να προμηθεύσουμε τα κατάλληλα εργαλεία για να το βοηθήσουμε γι' αυτό. Σε σχετική ερώτηση μας (Καρτέλα Νο 8) αποκαλύπτει ότι του αρέσει να παίζει με τρενάκια, στρατιωτάκια, λέγκο. Το προκαλούμε να απαντήσει με ποιο παιδί της τάξης θέλει να γίνει φίλος για να παίξει τα αγαπημένα του παιχνίδια. Αφού μας αποκαλύψει το όνομα του παιδιού που θέλει να γίνει φίλος, μέσω καίριων ερωτήσεων

τον οδηγούμε να συνειδητοποιήσει πώς πρέπει να διαμορφώσει την συμπεριφορά του για να τον έχει συμπαίκτη.

Καρτέλα Νο8

ΚΑΝΟΝΤΑΣ ΦΙΛΟΥΣ...(1)	
Μου αρέσει το ...	Θα 'θελα να παίζω με τον/την ...
	
	
	

Μια ομαδική δραστηριότητα για την ενίσχυση των κοινωνικών του δεξιοτήτων του νηπίου με Δ.Ε.Π.Υ. είναι και η δημιουργία ενός παζλ(Καρτέλα Νο 9).Τα κομμάτια του παζλ είναι αναποδογυρισμένα εσκεμμένα προκειμένου τα παιδιά να αναγκαστούν να συνεργαστούν. Όταν φτιάξουν το παζλ ζητάμε από όλα τα παιδιά της ομάδας (και από το νήπιό μας με Δ.Ε.Π.Υ.) να πουν ένα κομπλιμέντο για κάθε παιδί που συνεργάστηκε.

Καρτέλα Νο9

ΚΑΝΟΝΤΑΣ ΦΙΛΟΥΣ...(2)- ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

Δραστηριότητα ομαδική: το νήπιό μας + 2 άλλα

✓ Συζητάμε για τις δεξιότητες της επικοινωνίας: ακούμε, μοιραζόμαστε χωρίς προσβολές, δουλεύουμε όλοι μαζί κ.λ.π.

✓ Δίνουμε στην ομάδα ένα παζλ 7 κομματιών προσχολικής ηλικίας, γυρισμένο ανάποδα πάνω στο τραπέζι (να μη φαίνεται η εικόνα)

➤ **Οδηγία:** «Φτιάξτε το παζλ χωρίς να γυρίσετε την εικόνα»
Όταν φτιαχτεί...

➤ **Οδηγία:** «Πες τώρα Κ. γιατί σου άρεσε * που συνεργάστηκες με το Γ./Ν.»- *ρωτούνται και τα 3 νήπια*

* κοπλιμέντο

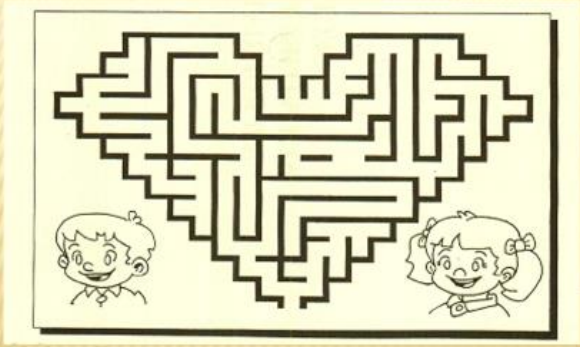
Η. Τεχνικές Εκτόνωσης

Οι τεχνικές εκτόνωσης είναι σκόπιμες και χρήσιμες αλλά θα πρέπει να έχουν και μαθησιακό-εκπαιδευτικό στόχο προκειμένου να υποστηρίξουν την συγκέντρωση της προσοχής. Για αυτόν το στόχο προτείνεται ο λαβύρινθος (Καρτέλα Νο 10).

Καρτέλα Νο10

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΤΟΝΩΣΗΣ (1)

«Βρες το δρόμο...»



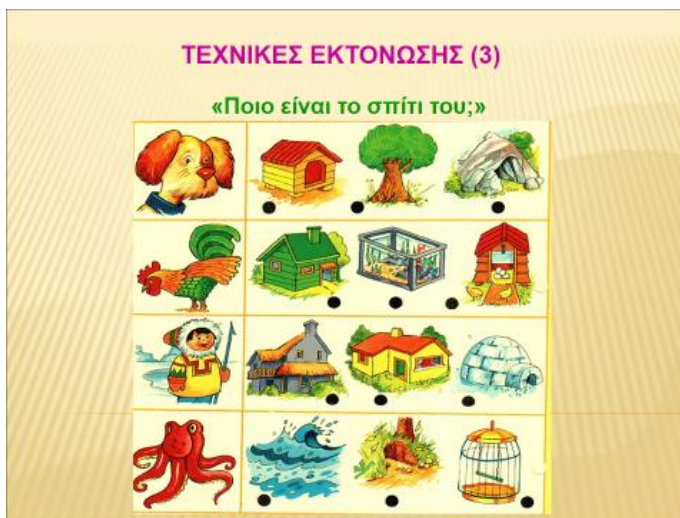
Με την επόμενη δραστηριότητα (Καρτέλα Νο11) πετυχαίνουμε την εξάσκηση της διατήρησης της προσοχής.

Καρτέλα Νο11



Άλλη τεχνική εκτόνωσης συνδυαστική με μαθησιακούς στόχους παρουσιάζεται στην Καρτέλα Νο 12. Εδώ εξασκείται η κριτική ικανότητα του νηπίου, η οπτική του αντίληψη και η συγκέντρωση της προσοχής.

Καρτέλα Νο12



Παραπλήσιες τεχνικές είναι και οι δραστηριότητες που ακολουθούν (Καρτέλα Νο 13,14,15).

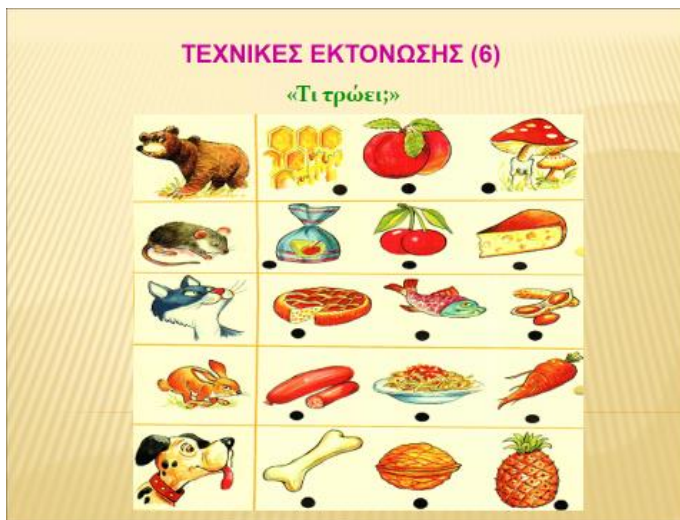
Καρτέλα Νο13



Καρτέλα Νο14



Καρτέλα Νο15

**Θ. Εναλλακτική Διαχείριση: Οικοσυστημική Προσέγγιση**

Η οικοσυστημική προσέγγιση προσφέρει μία γόνιμη οδό στους εκπαιδευτικούς που αντιμετωπίζουν προβλήματα συμπεριφοράς στην τάξη. Η οικοσυστημική προσέγγιση δεν επικεντρώνει το ενδιαφέρον της στη διάγνωση του προβλήματος, αλλά στην αλλαγή της προβληματικής κατάστασης. Η εκπαιδευτικός συνεκτιμά το κάθε πρόσωπο στην τάξη και το σχολείο, ως μέρος του προβλήματος και παράγοντα επίλυσής του. Οι Molnar & Linqvist (1993) οι οποίοι ασχολήθηκαν εκτενώς στο βιβλίο τους με την οικοσυστημική προσέγγιση των προβλημάτων συμπεριφοράς, εισηγήθηκαν ορισμένες τεχνικές για την αλλαγή των ανεπιθύμητων συμπεριφορών τις οποίες και τις εφάρμοσαν επιτυχώς. Το κοινό χαρακτηριστικό αυτών των τεχνικών είναι ότι βασίζονται στην αλλαγή των ερμηνειών και τη συμπεριφοράς του εκπαιδευτικού ως μέσο αντιμετώπισης των προβλημάτων συμπεριφοράς στην τάξη. Η πρώτη τεχνική που εισηγούνται είναι η τεχνική της αναπλαισίωσης (η διαμόρφωση ενός νέου πλαισίου αντίληψης και ερμηνείας των προβλημάτων συμπεριφοράς από τη δασκάλα και η αλλαγή στη συμπεριφορά της προς το μαθητή), η δεύτερη είναι η τεχνική της θετικής υποδήλωσης των κινήτρων (η αναγνώριση και αποδοχή θετικών κινήτρων στην προβληματική συμπεριφορά), η τρίτη είναι η τεχνική της υποδήλωσης των λειτουργιών του οικοσυστήματος (ο εκπαιδευτικός αναδεικνύει την προσφορά του μαθητή – που εκφράζει πρόβλημα – στους υπολοίπους και στον ίδιον, αναδεικνύει, λοιπόν, την αλτρουιστική συμπεριφορά του), η τέταρτη είναι η ενθάρρυνση της προβληματικής συμπεριφοράς (ο εκπαιδευτικός δεν «παλεύει» με το μαθητή να τον αλλάξει αλλά συμφωνεί/διαπραγματεύεται μαζί του για το τι πρέπει να γίνει.

Εκτιμάει το πρόσωπο αλλά διαφωνεί με τον τρόπο που εκδηλώνεται η συμπεριφορά. Έτσι η παρέμβαση συμβαίνει στον τρόπο έκφρασης της συμπεριφοράς και όχι στο άτομο) και η τελευταία η τεχνική της κερκόπορτας (ο σχολιασμός θετικών πλευρών στην συμπεριφορά ενός μαθητή με πρόβλημα συμπεριφοράς).

Καταληκτικά θα πρέπει να θυμόμαστε ότι το νήπιο και το κάθε παιδί που έχει διάσπαση, παρορμητικότητα, εναντίωση, μπορεί να εκφράζει το προσωπικό του στίλ για την εξερεύνηση του περιβάλλοντος και την εκτέλεση των καθηκόντων του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manuals of Mental Disorders (4th ed. text revision)*. Washington, DC: APA.

Barkley, R. A. (1990). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. New York: The Guilford Press.

Molnar, R., & Lindquist, (1993), Προβλήματα συμπεριφοράς στο σχολείο: Οικοσυστημική προσέγγιση, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Wenar, C. & Kerig, K. P. (2000). *Εξελικτική Ψυχοπαθολογία- Από τη Βρεφική Ηλικία στην Εφηβεία* (Δ. Μαρκούλης & Γεωργάκα, Μτφρ.-επιμ.). Αθήνα: Gutenberg.

Slavin, E. R. (2006). *Εκπαιδευτική Ψυχολογία- Θεωρία και πράξη* (Κόκκινος, Κ. επιμ.). Αθήνα: Μεταίχμιο.

Brunger, A. Bruce; Reimers, Cathy (2008). *The Buzz & Pixie Activity Coloring Book*. Florida: Specialty Press Inc.

Quinn, O. Patricia; Stern, M. Judith (2009). *Putting on the Brakes (2nd Ed)*. Washington: Magination Press.

Νευρομύθοι και παράγοντες πρόβλεψής τους

Χάλιου Ελένη, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια, Π.Τ.Δ.Ε, Ε.Κ.Π.Α
elhaliou@primedu.uoa.gr

Παπαδάτου-Παστού Μαριέττα, Επιστημονική Συνεργάτης, Κέντρο Μελέτης
Ψυχοφυσιολογίας και Εκπαίδευσης, Π.Τ.Δ.Ε., Ε.Κ.Π.Α
mpapadatou@primedu.uoa.gr

Βλάχος Φίλιππος, Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής Πανεπιστήμιο
Θεσσαλίας
fvlachos@uth.gr

Περίληψη

Εισαγωγή: Αν και τα τελευταία χρόνια οι δάσκαλοι δείχνουν μεγάλο ενδιαφέρον για τις νευροεπιστήμες και επιθυμούν να εφαρμόζουν νευροεπιστημονικά ευρήματα στη διδασκαλία τους, πολλά ευρήματα έχουν παρερμηνευτεί με αποτέλεσμα την επικράτηση λανθασμένων πεποιθήσεων, των νευρομύθων.

Σκοπός: Σκοπός της έρευνας ήταν η μελέτη της έκτασης της διάδοσης των νευρομύθων ανάμεσα σε φοιτητές Παιδαγωγικών Σχολών της χώρας μας και η μελέτη των παραγόντων που προβλέπουν την πίστη σε νευρομύθους.

Ευρήματα: Έλαβαν μέρος 568 (514 γυναίκες, μ.ο. ηλικίας = 20,77 χρονών, Τ.Α. = 4,67) προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές από Παιδαγωγικές Σχολές των Πανεπιστημίων Αθηνών και Θεσσαλίας. Χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο για την αξιολόγηση των γνώσεών τους σε θέματα νευροεπιστημών, την πίστη τους σε νευρομύθους, καθώς και για την καταγραφή συμπεριφορών, όπως η μελέτη εκλαϊκευμένης επιστήμης. Περίπου το 40% των συμμετεχόντων έδωσαν απαντήσεις που δείχνουν ότι πιστεύουν σε νευρομύθους. Η ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης έδειξε ότι προβλεπτικός παράγοντας για την πίστη σε νευρομύθους ήταν οι γενικές γνώσεις σε θέματα νευροεπιστήμης. Μια δεύτερη παλινδρόμηση έδειξε ότι ο αριθμός των βιβλίων οποιασδήποτε θεματολογίας που διαβάζουν οι φοιτητές ήταν αρνητικός προβλεπτικός παράγοντας των γενικών γνώσεων.

Συμπεράσματα: Οι μελλοντικοί δάσκαλοι τείνουν να πιστεύουν σε νευρομύθους. Οι γενικές γνώσεις για τον εγκέφαλο φάνηκε ότι προστατεύουν έναντι της πίστης

στους νευρομύθους. Όμως, όσοι διαβάζουν περισσότερα βιβλία φαίνεται να έχουν λιγότερο καλές γενικές γνώσεις, πιθανότατα διότι εκτίθενται περισσότερο και σε νευρομύθους.

Λέξεις-Κλειδιά: νευροεπιστήμες, νευρομύθοι, παιδαγωγικές σχολές

Abstract

Introduction: Although teachers have recently shown great interest in neuroscience and wish to apply neuroscientific findings in their teaching, many discoveries are misinterpreted and consequently result in false beliefs, termed neuromyths.

Aim: To study the extent of the adoption of neuromyths among students enrolled in Departments of Education in Greece as well as to study the factors that predict such adoption of neuromyths.

Results: Participants were 568 (514 women, mean age = 20.77 years, SD = 4.67) undergraduate and graduate students enrolled in Departments of Education in the Universities of Athens and Thessaly. A questionnaire was administered to assess their knowledge on neuroscientific issues, belief in neuromyths as well as reading habits. About 40% of respondents gave answers that showed that they adopt neuromyths. A linear regression showed that the single predictor of belief in neuromyths was general knowledge in neuroscientific issues. However, a second regression showed that the single negative predictor of general knowledge was the number of books of any topic read per month.

Conclusions: Prospective teachers tend to believe in neuromyths. General knowledge about the brain appears to protect them against the adoption of neuromyths. Interestingly, those who read more books tend to have less accurate knowledge about the brain, possibly because they are more exposed to neuromyths.

Keywords: neuroscience, neuromyths, Departments of Education

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μεγάλο ενδιαφέρον μεταξύ των δασκάλων για την εφαρμογή των ευρημάτων της νευροεπιστημονικής έρευνας στην εκπαιδευτική πρακτική. Οι νευροεπιστήμες, όμως, αποτελούν ένα αρκετά πολύπλοκο και δυσνόητο πεδίο έρευνας, γεγονός που καθιστά δύσκολη την εφαρμογή των ευρημάτων τους στη

διδασκαλία (Devonshire&Dommett, 2010. Jollesetal., 2006). Η δυσκολία αυτή οδήγησε στη δημιουργία πολλών παρανοήσεων σχετικά με τα επιτεύγματα των νευροεπιστημών, τους νευρομύθους (Goswami, 2006). Ως νευρομύθος ορίστηκε μια εσφαλμένη εντύπωση που δημιουργείται από την παρερμηνεία ή αλλοίωση γεγονότων επιστημονικά αποδεδειγμένων από τις νευροεπιστήμες με σκοπό να χρησιμοποιηθεί στην διαδικασία της εκπαίδευσης ή αλλού (OrganisationforEconomicCo-operationandDevelopment, 2002).

Αρκετές μελέτες που έχουν διεξαχθεί ανά τον κόσμο έδειξαν πως οι εν ενεργεία δάσκαλοι τείνουν να πιστεύουν σε νευρομύθους. Σε έρευνα που διεξήχθη στην Πορτογαλία και μετείχαν 627 δάσκαλοι όλων των σχολικών βαθμίδων (πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση) φάνηκε πως το 68% από αυτούς πιστεύουν σε νευρομύθους (Ratio, Abreu, &Castro-Caldas, 2013). Οι Dekker, Lee, Howard-JonesκαιLolles(2012) μελέτησαν 242 δασκάλους από το Ηνωμένο Βασίλειο και την Ολλανδία και βρήκαν ότι αποδέχονταν το 49% των νευρομύθων για τους οποίους ερωτήθηκαν. Οι νευρομύθοι είναι διαδεδομένοι μεταξύ των δασκάλων και στην Λατινική Αμερική (Tardif,Doudin,& Meylan, 2015). Στην Ελλάδα, νευρομύθοι, όπως «Διαφορές στην ημισφαιρική επικράτηση (αριστερός εγκέφαλος, δεξιός εγκέφαλος) βοηθούν στο να κατανοήσουμε τις ατομικές διαφορές ανάμεσα στους μαθητές όσον αφορά τη μάθηση», φαίνεται να υιοθετούνται σε ποσοστό 71% από τους δασκάλους σύμφωνα με έρευνα στην οποία συμμετείχαν 217 εκπαιδευτικοί τόσο από την πρωτοβάθμια όσο κι από τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, (Deligiannidi&Howard-Jones, 2015).

Επιπλέον, πλήθος μελετών έχουν ερευνήσει πιθανούς παράγοντες που προβλέπουν την υιοθέτηση ή μη νευρομύθων από τους δασκάλους. Σε έρευνα που έγινε σε δείγμα 158 υπό εκπαίδευση δασκάλων στην Αγγλία φάνηκε πως γνώσεις σχετικά με τη λειτουργία του εγκεφάλου προστατεύουν απέναντι σε νευρομύθους (Howard-Jones,Franey, Mashmoushi,&Liao,2009). Επιπλέον η Herculano-Houzel (2002) διαπίστωσε ότι η ανάγνωση δημοφιλών επιστημονικών περιοδικώνκαι εφημερίδων ήταν οι κύριοι παράγοντες που συνέβαλαν στη βελτίωση των γνώσεων σχετικά με τον εγκέφαλο. Οι Dekkeretal. (2012), ωστόσο, παρατηρήσαν ότι η αυξημένη γνώση για τον εγκέφαλο προβλέπει και αυξημένη πίστη σε νευρομύθους. Αξίζει να σημειωθεί πάντως ότι μόνο οι εκπαιδευτικοί που ανέφεραν ενδιαφέρον για τις

νευροεπιστήμες είχαν συμπεριληφθεί στη συγκεκριμένη μελέτη. Επίσης, σε πιο πρόσφατη μελέτη των Gleichgerricht, Luttges, Salvarezza και Campos (2015) που έλαβε χώρα στη Λατινική Αμερική μεταξύ εκπαιδευτικών διαπιστώθηκε ότι όσο περισσότερες γνώσεις έχουν οι συμμετέχοντες για τον εγκέφαλο και τη λειτουργία του τόσο πιθανότερο είναι να πιστεύουν σε νευρομύθους. Τα ευρήματα, επομένως, δείχνουν ότι στο κατά πόσο η αυξημένη γνώση σε θέματα εγκεφάλου και η μελέτη επιστημονικού τύπου θα μπορούσε να περιορίσει την πίστη σε νευρομύθους.

Παρά τις εκτενείς έρευνες που έχουν διεξαχθεί σε χώρες του εξωτερικού για τις γνώσεις δασκάλων, τόσο εν ενεργεία όσο και μελλοντικών, για τις νευροεπιστήμες αλλά και την υιοθέτηση εκ μέρους τους νευρομύθων (π.χ., Howard-Jones et al, 2009), στοιχεία για τη χώρα μας σχετικά με τους φοιτητές που προετοιμάζονται για να ενταχθούν στη εκπαιδευτική διαδικασία ως διδάσκοντες απουσιάζουν. Η παρούσα έρευνα έρχεται να καλύψει αυτό το βιβλιογραφικό κενό. Οι πληροφορίες που αναμένεται να συλλεχθούν θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για ενδεχόμενη τροποποίηση των προγραμμάτων σπουδών των Παιδαγωγικών Τμημάτων ώστε να συμπεριλάβουν μαθήματα Νευροεπιστήμης, σε όσα τμήματα δεν υπάρχουν ήδη. Επίσης, τα ευρήματα που θα συλλεχθούν θα χρησιμεύσουν για τη σύγκριση με αντίστοιχα ευρήματα άλλων χωρών, με ευρήματα πρόσφατης έρευνας στην οποία συμμετείχαν εκπαιδευτικοί από τον ελληνικό χώρο (Deligianni & Howard-Jones, 2015), αλλά και ως βάση για μελλοντικές έρευνες εντός Ελλάδας.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι κατά συνέπεια η μελέτη για πρώτη φορά της έκτασης της διάδοσης των νευρομύθων ανάμεσα σε φοιτητές Παιδαγωγικών Τμημάτων της χώρας μας. Επιπλέον, επιθυμούμε να διερευνήσουμε τους παράγοντες που μπορούν να προβλέψουν την πίστη σε νευρομύθους.

Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Στην έρευνα συμμετείχαν φοιτητές από δύο μεγάλα πανεπιστήμια της Ελλάδας, το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών και το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Το συνολικό δείγμα αποτελείτο από 568 φοιτητές (514 γυναίκες), με μέσο όρο ηλικίας τα 20,77 έτη (T.A. = 4,67). Το μεγάλο ποσοστό των γυναικών ήταν αναμενόμενο και αντικατοπτρίζεται συνήθως αναλογία των δύο φύλων στα

Παιδαγωγικά Τμήματα των Πανεπιστημίων, όμως δεν επέτρεψε να χρησιμοποιηθεί το φύλο σαν μεταβλητή στις αναλύσεις. Αναλυτικότερα στοιχεία για τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

Εργαλείο

Χορηγήθηκε ερωτηματολόγιο 48 ερωτήσεων γενικών γνώσεων σχετικών με τον εγκέφαλο, αλλά και 22 νευρομύθων. Ενδεχομένως και άλλες ερωτήσεις του εργαλείου να αναφέρονταν σε λανθασμένες εντυπώσεις που έχει το ευρύ κοινό για τον εγκέφαλο, αλλά δεν έχουν χαρακτηριστεί από κάποια ανεξάρτητη πηγή ως «μύθοι» (Dekkeretal. 2012.Lillienfieldetal., 2010). Υπήρχαν ακόμη δύο ερωτήσεις ανίχνευσης αναγνωστικών προτιμήσεων, όπως η συχνότητα με την οποία διαβάζουν οι συμμετέχοντες επιστημονικό τύπο, αλλά και ο αριθμός των βιβλίων οποιασδήποτε θεματολογίας που διαβάζουν οι φοιτητές κάθε μήνα. Οι ερωτήσεις στην πλειονότητά τους αντλήθηκαν από αντίστοιχες έρευνες που διεξήχθησαν σε άλλες χώρες (π.χ.,Dekkeretal. 2012.Herculano&Houzel, 2002). Οι προτάσεις γενικών γνώσεων και νευρομύθων τυχαιοποιήθηκαν με εξαίρεση τις 32 πρώτες ερωτήσεις που παρουσιάστηκαν με την ακριβώς ίδια σειρά όπως στους Dekkeretal. (2012). Οι 70 ερωτήσεις μπορούσαν να απαντηθούν με μια από τις επιλογές «σωστό», «λάθος» και «δεν ξέρω». Η επιλογή «δεν ξέρω» χρησιμοποιήθηκε με στόχο να ελαττωθεί η πιθανότητα τυχαίας επιλογής της σωστής απάντησης. Από το σύνολο των ερωτήσεων 35 έπρεπε να απαντηθούν ως «σωστές» και 35 ως «λάθος».

Πίνακας 1.

Χαρακτηριστικά του δείγματος

Τμήμα φοίτησης		Αριθμός συμμετεχόντων	ό Αντρών %	Ποσοστ ηλικίας (τυπική απόκλιση)
Παιδαγωγικό Αθηνών (προπτυχιακό)	Δημοτ. Εκπ/σης	255	9,2	20,46 (2,12)
Παιδαγωγικό Θεσσαλίας (προπτυχιακό)	Ειδικής Αγωγής	114	10,3	18,74 (2,15)

Παιδαγωγικό Προσχολικής	106	3,8	18,55
Εκπ/σης Θεσσαλίας (προπτυχιακό)			(2,12)
Μεταπτυχιακό Ειδικής Αγωγής	78	9,7	27,36
και Λογοθεραπείας Αθηνών			(5,79)
Μεταπτυχιακό	15	18,7	35,00
Κοινωνιοβιολογία, Νευροεπιστήμες			(10,20)
και Εκπαίδευση Αθηνών			
Σύνολο	568	9,3	20,79
			(4,57)

Διαδικασία

Το ερωτηματολόγιο χορηγήθηκε σε προπτυχιακούς φοιτητές Παιδαγωγικών Τμημάτων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και σε προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αθηνών κατά τη διάρκεια πανεπιστημιακού μαθήματος. Η συμμετοχή των φοιτητών ήταν εθελοντική. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου διήρκεσε συνολικά περίπου 20 λεπτά.

Στατιστική ανάλυση

Τα δεδομένα αναλύθηκαν με το Στατιστικό Πακέτο για τις Κοινωνικές Επιστήμες (StatisticalPackagefortheSocialSciences, SPSS), έκδοση 22.0 για Windows. Υπολογίστηκε η συχνότητα των τριών αποκρίσεων («σωστό», «λάθος», «δεν ξέρω») για τους νευρομύθους. Οι 70 προτάσεις ομαδοποιήθηκαν στις εξής πέντε κατηγορίες (κάποιες ερωτήσεις τοποθετήθηκαν σε πάνω από μία κατηγορίες): «Γνώσεις για τη λειτουργία του εγκεφάλου» (34 ερωτήσεις), «Διατροφή-δραστηριότητα-ύπνος σε σχέση με τη μάθηση» (12 ερωτήσεις), «Εκπαίδευση-μαθησιακή διαδικασία» (18 ερωτήσεις), «Μαθησιακές δυσκολίες-ειδική εκπαίδευση» (8 ερωτήσεις) και «Δίπολα» (14 ερωτήσεις). Στη συνέχεια, βρέθηκαν οι προτάσεις με τις μεγαλύτερες συχνότητες σωστών απαντήσεων, λάθος απαντήσεων και απαντήσεων «δεν ξέρω» για κάθε μία από τις πέντε κατηγορίες ερωτήσεων. Επίσης, διενεργήθηκαν *t-test* για να μελετηθεί αν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές όσον αφορά τον αριθμό των λανθασμένων απαντήσεων σχετικά με τους νευρομύθους

ανάμεσα στους κύκλους σπουδών (προπτυχιακά, μεταπτυχιακά), αλλά και το πανεπιστήμιο (Αθηνών, Θεσσαλίας). Διεξήχθη ακόμη γραμμική παλινδρόμηση για τους νευρομύθους με προβλεπτικούς παράγοντες τον κύκλο σπουδών, το Πανεπιστήμιο, τον αριθμό βιβλίων που διαβάζει ο κάθε συμμετέχων κάθε μήνα, το διάβασμα τύπου εκλαϊκευμένης επιστήμης και το ποσοστό λανθασμένων απαντήσεων στις ερωτήσεις γενικών γνώσεων. Τέλος, διεξήχθη γραμμική παλινδρόμηση για το ποσοστό λαθών στις ερωτήσεις γενικών γνώσεων με προβλεπτικούς παράγοντες τον κύκλο σπουδών, το Πανεπιστήμιο, τον αριθμό βιβλίων που διαβάζει ο κάθε συμμετέχων κάθε μήνα και το διάβασμα εκλαϊκευμένης επιστήμης.

Αποτελέσματα

Η συχνότητα των λανθασμένων απαντήσεων στις ερωτήσεις νευρομύθων που έδωσαν οι φοιτητές Παιδαγωγικών Τμημάτων της χώρας μας, όπως φαίνεται από τον Πίνακα 2, δείχνει πως ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων πιστεύει σε αυτούς (43,81%). Στατιστικά σημαντικές διαφορές βρέθηκαν ανάμεσα στις απαντήσεις που δόθηκαν για τους νευρομύθους από φοιτητές στα δύο πανεπιστήμια (Αθηνών, Θεσσαλίας), $t(569) = 2,47$, $p = 0,014$, με τους φοιτητές από το Πανεπιστήμιο Αθηνών να έχουν υψηλότερο σκορ στους νευρομύθους ($M = 44.52$, $T.A. = 10.93$) από τους φοιτητές στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας ($M = 42.20$, $T.A. = 10.89$), αλλά όχι και ανάμεσα στους κύκλους σπουδών (προπτυχιακός, μεταπτυχιακός), $t(569) = -0,23$, $p = 0,82$. Αξίζει να αναφερθεί πως ο νευρομύθος «Οι άνθρωποι μαθαίνουν καλύτερα αν δεχτούν πληροφορίες στο μαθησιακό στυλ που προτιμούν (π.χ., ακουστικό, οπτικό, κιναισθητικό)» συγκέντρωσε το μεγαλύτερο ποσοστό λανθασμένων απαντήσεων με ποσοστό 94,4%. Στον Πίνακα 3 φαίνεται ποια πρόταση συγκέντρωσε το μεγαλύτερο ποσοστό σωστών, λάθους και «δεν ξέρω» απαντήσεων για κάθε μια από τις πέντε κατηγορίες ερωτήσεων.

Στη συνέχεια διεξήχθη γραμμική παλινδρόμηση για τους νευρομύθους με προβλεπτικούς παράγοντες τον κύκλο σπουδών, το πανεπιστήμιο, τον αριθμό βιβλίων που διαβάζει κανείς κάθε μήνα, το διάβασμα εκλαϊκευμένης επιστήμης και το ποσοστό λανθασμένων απαντήσεων στις ερωτήσεις γενικών γνώσεων, $R^2 = 0,07$, $F(5, 529) = 7,21$, $p < 0,01$ (βλ. Πίνακα 4). Η ανάλυση έδειξε ότι το ποσοστό λανθασμένων απαντήσεων στους νευρομύθους μπορεί να προβλεφθεί από το ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων στις ερωτήσεις γενικών γνώσεων. Κανένας από τους

άλλους παράγοντες δε φάνηκε να προβλέπει τις λανθασμένες απαντήσεις στους νευρομύθους.

Τέλος, διεξήχθη άλλη μια γραμμική παλινδρόμηση για το ποσοστό λαθών στις ερωτήσεις γενικών γνώσεων με προβλεπτικούς παράγοντες τον κύκλο σπουδών, το πανεπιστήμιο, τον αριθμό βιβλίων που διαβάζει κάθε μήνα και το διάβασμα εκλαϊκευμένης επιστήμης, $R^2 = 0,019$, $F(4, 532) = 2,52$, $p = 0,04$ (βλ. Πίνακα 5). Εδώ παρατηρήθηκε πως το ποσοστό λανθασμένων απαντήσεων στις ερωτήσεις γενικών γνώσεων μπορεί να προβλεφθεί από τον αριθμό των βιβλίων που διαβάζει κανείς κάθε μήνα, όμως η σχέση αυτή ήταν αρνητική. Κανένας από τους άλλους παράγοντες δε φάνηκε να προβλέπει τις λανθασμένες απαντήσεις στις ερωτήσεις γενικών γνώσεων.

Πίνακας 2.

Ποσοστά σωστών, λάθος και δεν ξέρω απαντήσεων για κάθε νευρομύθο

Νευρομύθοι	Σωστές απαντήσεις (%)	Λάθος απαντήσεις (%)	«Δεν ξέρω» (%)
Τα παιδιά πρέπει να αποκτήσουν τη μητρική τους γλώσσα πριν μάθουν μία δεύτερη γλώσσα. Διαφορετικά, καμία από τις δύο γλώσσες δεν θα αποκτηθεί τέλεια.	35,8	55,6	8,6
Αν οι μαθητές δεν πίνουν αρκετή ποσότητα νερού (6-8 ποτήρια την ημέρα) οι εγκεφαλοίτους συρρικνώνονται.	46,1	8,6	45,4
Χρησιμοποιούμε μόνο το 10% του εγκεφάλου μας.	25,7	47,4	26,9
Διαφορές στην ημισφαιρική επικράτηση (αριστερός εγκεφαλος, δεξιός εγκεφαλος) βοηθούν στο να κατανοήσουμε τις ατομικές διαφορές ανάμεσα στους μαθητές όσον αφορά τη μάθηση.	7,9	55	37,2
Υπάρχουν κρίσιμες περίοδοι κατά την παιδική ηλικία, μετά την πάροδο των οποίων η μάθηση συγκεκριμένων πραγμάτων δεν μπορεί πια να επιτευχθεί.	31,2	48,1	20,7
Οι άνθρωποι μαθαίνουν καλύτερα αν δεχτούν πληροφορίες στο μαθησιακό στυλ που προτιμούν (π.χ., ακουστικό, οπτικό, κιναισθητικό).	3,7	94,4	1,9

Η συστηματική κατανάλωση καφεϊνούχων ροφημάτων μειώνει την εγρήγορση.	31,9	41	27,1
Ασκήσεις συντονισμού κινητικών-αντιληπτικών ικανοτήτων μπορούν να βελτιώσουν τις δεξιότητες ανάγνωσης και γραφής.	4,2	77,5	18,2
Η εντατική εξάσκηση κάποιων νοητικών διεργασιών μπορεί να αλλάξει το σχήμα και τη δομή κάποιων περιοχών του εγκεφάλου.	31,1	27,5	41,4
Οι άνθρωποι δείχνουν προτίμηση για τον τρόπο με τον οποίο λαμβάνουν πληροφορίες (π.χ., οπτικό, ακουστικό, κιναισθητικό κτλ.).	93,9	2,8	3,3
Μαθησιακά προβλήματα που συνδέονται με αναπτυξιακές διαφορές στην εγκεφαλική λειτουργία δεν μπορούν να αποκατασταθούν με την εκπαίδευση.	55,5	24,2	20,3
Σύντομες περίοδοι έντονων ασκήσεων συντονισμού μπορούν να βελτιώσουν την ενσωμάτωση του δεξιού και του αριστερού ημισφαιρίου στην εγκεφαλική λειτουργία.	7,8	36,7	55,5
Οι εγκεφαλοι των παιδιών με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής – υπερκινητικότητα είναι σε υπερδιέγερση.	10,8	40	49,1
Ο δείκτης νοημοσύνης δε σχετίζεται με τη σχολική επίδοση.	42,2	52,4	5,4
Όταν μεγαλώνει κανείς παιδιά με τον ίδιο τρόπο, τότε αυτά διαμορφώνουν ίδιες προσωπικότητες ως ενήλικες.	89,4	7,9	2,8

Η οπτική αντίληψη συνοδεύεται από απειροελάχιστες εκπομπές από τα μάτια.	20	25,8	54,2
Η ανθρώπινη μνήμη είναι σαν ένα μαγνητόφωνο ή μία βιντεοκάμερα και καταγράφει με ακρίβεια τα γεγονότα που έχουμε βιώσει.	43,6	44,7	11,7
Οι άνθρωποι δεν μπορούν να μαθαίνουν καινούργιες πληροφορίες, όπως ξένες γλώσσες, όταν κοιμούνται.	38,7	38,2	23,1
Ο γραφικός μας χαρακτήρας αποκαλύπτει την προσωπικότητά μας.	15,7	71,7	12,6
Ο δείκτης νοημοσύνης δεν αλλάζει με την πάροδο του χρόνου.	61,6	20,6	17,8
Έχει αποδειχθεί επιστημονικά ότι συμπληρώματα διατροφής με λιπαρά οξέα (Ωμέγα-3 και Ωμέγα-6) επιδρούν θετικά στην ακαδημαϊκή επίδοση.	8,6	53,6	37,9
Τα περιβάλλοντα που είναι πλούσια σε ερεθίσματα βελτιώνουν τους εγκεφάλους των παιδιών προσχολικής ηλικίας.	3,9	90,3	5,8
Σύνολο	32,24	43,81	23,95

Πίνακας 3.

Υψηλότερα ποσοστά σωστών, λάθος και «δεν ξέρω» απαντήσεων ανά κατηγορία

Κατηγορίες	Υψηλότερο ποσοστό σωστών απαντήσεων	Υψηλότερο ποσοστό λανθασμένων απαντήσεων	Υψηλότερο ποσοστό απαντήσεων «Δεν ξέρω»
Γνώσεις για τη λειτουργία του εγκεφάλου	Όταν κοιμόμαστε, ο εγκεφάλός μας σταματάει να λειτουργεί. (92,3%)	Το να είναι κανείς δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας έχει να κάνει με το αν είναι επικρατές το αριστερό ή το δεξί του ημισφαίριο. (65,1%)	Η εγκεφαλική δραστηριότητα μπορεί να μελετηθεί μέσω της κατανάλωσης οξυγόνου συγκεκριμένων εγκεφαλικών περιοχών. (58%)
Διατροφή-δραστηριότητα-ύπνος σε σχέση με τη μάθηση	Η ακαδημαϊκή επίδοση μπορεί να επηρεαστεί αν κανείς δεν τρώει πρωινό. (76%)	Ασκήσεις συντονισμού κινητικών-αντιληπτικών ικανοτήτων μπορούν να βελτιώσουν τις δεξιότητες ανάγνωσης και γραφής. (77,5%) (νευρομύθος)	Οι κερκαδικοί ρυθμοί (το «βιολογικό ρολόι») αλλάζουν κατά τη διάρκεια της εφηβείας, με αποτέλεσμα οι μαθητές να νοιώθουν κουρασμένοι κατά τα πρώτα μαθήματα της ημέρας. (52,4%)
Εκπαίδευση μαθησιακή διαδικασία	Οι άνθρωποι δείχνουν προτίμηση για τον τρόπο με τον οποίο λαμβάνουν πληροφορίες (π.χ., οπτικό, ακουστικό,	Οι άνθρωποι μαθαίνουν καλύτερα αν δεχτούν πληροφορίες στο μαθησιακό στυλ που προτιμούν (π.χ., ακουστικό, οπτικό, κιναισθητικό).	Σύντομες περίοδοι έντονων ασκήσεων συντονισμού μπορούν να βελτιώσουν την ενσωμάτωση του δεξιού και του αριστερού ημισφαιρίου στην εγκεφαλική λειτουργία.

	κιναισθητικό κτλ.). (93,9%)	(94,4%) (νευρομύθος)	(55,5%) (νευρομύθος)
Μαθησιακές δυσκολίες-ειδική εκπαίδευση	Τα άτομα με μαθησιακές δυσκολίες έχουν μικρότερο εγκέφαλο. (79,6%)	Το βασικό χαρακτηριστικό της δυσλεξίας είναι η αναστροφή των γραμμάτων. (62,1%)	Σχεδόν όλα τα αυτιστικά παιδιά είναι αριθμομνήμονες. (55%)
Δίπολα	Όταν μεγαλώνει κανείς παιδιά με τον ίδιο τρόπο, τότε αυτά διαμορφώνουν ίδιες τους προσωπικότητες ως ενήλικες. (89,4%) (νευρομύθος)	Τα περιβάλλοντα που είναι πλούσια σε ερεθίσματα βελτιώνουν τους εγκεφάλους των παιδιών προσχολικής ηλικίας. (90,3%)	Περίπου 10 φορές περισσότερα αγόρια εμφανίζουν δυσλεξία από ότι κορίτσια. (45,8%)

Πίνακας 4.

Παράγοντες πρόβλεψης νευρομύθων

	<i>B(SE)</i>	<i>T</i>	<i>P</i>
Constant	42,21 (3,45)	12, 20	0,0 00
Κύκλος σπουδών	-2,02 (1,39)	- 1,46	0,1 5
Πανεπιστήμιο	-1,22 (1,05)	- 1,16	0,2 5
Αριθμός βιβλίων που διαβάζει κάθε μήνα	-0,53 (0,34)	- 1,55	0,1 2
Διάβασμα τύπου εκλαϊκευμένης επιστήμης	-1,00 (0,56)	- 1,80	0,0 7
Ποσοστό λανθασμένων απαντήσεων στις ερωτήσεις γενικών γνώσεων	0,34 (0,06)	 5,59	0,0 00

Πίνακας 5.

Παράγοντες πρόβλεψης λανθασμένων απαντήσεων στις ερωτήσεις γενικών γνώσεων

	<i>B(SE)</i>	<i>T</i>	<i>P</i>
Constant	15.41 (2,39)	6,43	0,0 00
Κύκλος σπουδών	1.96 (0,99)	1,98	0,0 46
Πανεπιστήμιο	0.73 (0,75)	0,97	0,3

			3
Αριθμός βιβλίων που διαβάζει κάθε μήνα	0,58 (0,24)	2,39	0,0
			17
Διάβασμα τύπου εκλαϊκευμένης επιστήμης	0,13 (0,40)	0,33	0,7
			4

Συζήτηση

Στην παρούσα έρευνα μελετήθηκε ο βαθμός στον οποίο οι φοιτητές Παιδαγωγικών Τμημάτων και μελλοντικοί δάσκαλοι της χώρας μας πιστεύουν σε νευρομύθους. Συγχρόνως διερευνήθηκαν ποιοι παράγοντες μπορούν να προβλέψουν την πίστη σε νευρομύθους.

Βρέθηκε πως ένα σημαντικό ποσοστό των μελλοντικών δασκάλων πιστεύει σε νευρομύθους, καθώς οι λανθασμένες απαντήσεις στα σχετικά ερωτήματα βρέθηκε να είναι 43,81%. Το εύρημα αυτό είναι σύμφωνο με τη διεθνή βιβλιογραφία (π.χ., Dekker et al, 2012. Pickering&Howard-Jones, 2007. Rato et al., 2011). Δεν ανιχνεύθηκε κάποια διαφοροποίηση ανάλογα με τον κύκλο σπουδών, όμως φάνηκε ότι οι φοιτητές του Πανεπιστημίου Αθηνών πιστεύουν στατιστικά σημαντικά περισσότερο σε νευρομύθους σε σχέση με τους φοιτητές του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Η αριθμητική διαφορά στα σκορ όμως ήταν μικρότερη από 3% και άρα θεωρείται με μικρή πρακτική αξία. Εξάλλου, με μεγάλα δείγματα όπως αυτό της παρούσας έρευνας, ακόμα και μικρές αριθμητικές διαφορές μπορεί να είναι στατιστικά σημαντικές. Ο περισσότερο αποδεκτός νευρομύθος «Οι άνθρωποι μαθαίνουν καλύτερα αν δεχτούν πληροφορίες στο μαθησιακό στυλ που προτιμούν (π.χ., ακουστικό, οπτικό, κιναισθητικό)» συγκέντρωσε ποσοστό 94,4% λανθασμένων απαντήσεων. Άλλη έρευνα στον ελλαδικό χώρο σε εν ενεργεία δασκάλους είχε δείξει ότι 97% αυτών πιστεύουν στον ίδιο μύθο (Deligiannidi&Howard-Jones,2015). Επίσης οι Karakusetal. (2015) στην γειτονική Τουρκία βρήκαν πως οι δάσκαλοι της χώρας τους υιοθετούν σε ποσοστό 97,1% τον εν λόγω μύθο.

Κατά τη διερεύνηση των παραγόντων που θα μπορούσαν να προβλέψουν την πίστη στους νευρομύθους, βρέθηκε πως όσο περισσότερη γενική γνώση σχετικά με τη λειτουργία του εγκεφάλου διαθέτουν οι μελλοντικοί δάσκαλοι τόσο περισσότερο προστατευμένοι είναι. Το ίδιο

εύρημα συναντάμε και σε έρευνα των Howard-Jonesetal. (2009). Φάνηκε στη συνέχεια πως οι περισσότερες γνώσεις γενικού περιεχομένου σχετικά με τον εγκέφαλο και τη λειτουργία του σχετίζονται με την ανάγνωση βιβλίων οποιασδήποτε θεματολογίας, όμως με αρνητική σχέση. Ίσως αυτό δείχνει πως οι φοιτητές που έχουν την τάση να μελετούν περισσότερο βιβλία, είναι πιο πιθανό να μελετήσουν και υλικό που αναφέρει ανακριβείς πληροφορίες ή διαιωνίζει την ύπαρξη νευρομύθων.

Το δείγμα των ερωτηθέντων δεν προέρχεται από το σύνολο των Παιδαγωγικών Τμημάτων της χώρας. Ωστόσο, θεωρούμε ότι θα μπορούσε να γενικευθεί στον ευρύτερο πληθυσμό των μελλοντικών εκπαιδευτικών, αφού περιλαμβάνει τόσο προπτυχιακούς όσο και μεταπτυχιακούς φοιτητές, οι οποίοι προέρχονται τόσο από τμήματα της Αθήνας όσο και της επαρχίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι μόνο ένας πολύ μικρός αριθμός από τους ερωτηθέντες είναι εν ενεργεία δάσκαλοι (ορισμένοι από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές), ενώ η συντριπτική πλειονότητα είναι φοιτητές που δεν έχουν καθόλου διδακτική εμπειρία.

Περιορισμό της έρευνας αποτελεί το γεγονός πως οι συγκεκριμένοι φοιτητές φοιτούν σε σχολές όπου διδάσκονται μαθήματα Νευροεπιστημών, κάτι που ενδεχομένως να τους έχει ευαισθητοποιήσει σχετικά με το θέμα της έρευνας. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί πως το ερωτηματολόγιο δόθηκε στους φοιτητές στην αρχή του πρώτου μαθήματος σχετικά με τις νευροεπιστήμες. Τέλος, δε θα μπορούσε να μην παρατηρηθεί ο μικρός αριθμός αντρών που συμμετείχε στην έρευνα. Το δείγμα είναι πάντως αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού των φοιτητών Παιδαγωγικών Τμημάτων και μελλοντικών εκπαιδευτικών καθώς πολύ λίγοι άντρες στη χώρα μας επιλέγουν να ασχοληθούν με τα παιδαγωγικά.

Στην παρούσα μελέτη επιχειρήθηκε να διερευνηθεί για πρώτη φορά στη χώρα μας η έκταση στην οποία φοιτητές Παιδαγωγικών Τμημάτων πιστεύουν σε μύθους των Νευροεπιστημών. Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων φανερώνουν ότι ένα σημαντικό ποσοστό πιστεύει σε νευρομύθους. Βρέθηκε, όμως, πως αποκτώντας περισσότερες γνώσεις σχετικά με τις νευροεπιστήμες μειώνεται η υιοθέτηση λανθασμένων πεποιθήσεων. Σε προηγούμενη έρευνα βρέθηκε πως οι φοιτητές και μελλοντικοί δάσκαλοι επιθυμούν να διδάσκονται νευροεπιστήμες κατά τη διάρκεια των σπουδών τους (Χάλιου, Παπαδάτου-Παστού, & Βλάχος, 2015). Προτείνουμε λοιπόν την εισαγωγή των Νευροεπιστημών ως γνωστικό αντικείμενο σε όλα τα

Παιδαγωγικά Τμήματα της χώρας. Τέλος, προτείνουμε τη μετεκπαίδευση των εν ενεργεία δασκάλων σε θέματα Νευροεπιστημών, αλλά και τη διαρκή επιμόρφωσή τους ανά τακτά χρονικά διαστήματα, καθώς το συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο εξελίσσεται ραγδαία.

Βιβλιογραφία

- Dekker, S., Nikki, L. C., Howard-Jones, P., & Jolles, J. (2012). Neuromyths in education: Prevalence and predictors of misconceptions among teachers. *Frontiers in Psychology*, 3(429), 1-8, doi: 10.3389/fpsyg.2012.00429..
- Deligiannidi, K., & Howard-Jones, P. A. (2015). The neuroscience literacy of teachers in Greece. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 3909-3915.
- Devoshire, I. M., & Dommett, E. J. (2010). Neuroscience: Viable applications in education? *Neuroscientist*, 16, 349-356.
- Gleichgerrcht, E., Lira Luttges, B., Salvarezza, F., & Campos, A. L. (2015). Educational neuromyths among teachers in Latin America. *Mind, Brain, and Education*, 9(3), 170-178.
- Goswami, U. (2006). Neuroscience and education: From research to practice? *Nature Reviews Neuroscience*, 7, 406-413.
- Herculano-Houzel, S. (2002). Do you know your brain? A survey on public neuroscience literacy at the closing of the decade of the brain. *Neuroscientist*, 8, 98-110.
- Jolles, J., de Groot, R. H. M., van Benthem, J. F. A. K., Dekkers, H. P. J. M., de Glopper, C. M., & Uijlings, H. B. M. (2006). *Brain lessons: A contribution to the international debate on Brain, Learning and Education, based on the results of an invitational conference organized by the Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO)*. Maastricht: Neuropsych Publishers.
- Karakus, O., Howard-Jones, P. A., & Jay, T. (2015). Primary and secondary school teachers' knowledge and misconceptions about the brain in Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 1933-1940.
- Lilienfeld, S. O., Lynn, S.J., Ruscio, J., & Beyerstein, B. L. (2010). *50 great myths of popular psychology: Shattering widespread misconceptions about human behavior*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Organisation for Economic Co-operation, and Development. (2002). *Understanding the Brain: Towards a New Learning Science*. Paris: OECD.

Pickering, S. J., & Howard-Jones, P. (2007). Educators' views on the role of neuroscience in education: Findings from a study of UK and international perspectives. *Mind Brain and Education*, 1, 109-113.

Rato, J. R., Abreu, A. M., & Castro-Caldas, A. (2011), Achieving a successful relationship between Neuroscience and Education: The views of Portuguese teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 879-884

Richardson, V., Anders, P., Tidwell, D., & Lloyd, C. (1991). The relationship between teachers' beliefs and practices in reading comprehension instruction. *American Educational Research Journal*, 28, 559-586.

Stern, E. (2005). Pedagogy meets neuroscience. *Science*, 310, 745.

Willingham, D., & Lloyd, J. (2007). How educational theories can use neuroscientific data. *Mind, Brain, & Education*, 1, 140-149.

Χάλιου, Ε., Παπαδάτου-Παστού, Μ., & Βλάχος, Φ. (2015). Νευροεπιστήμες και εκπαίδευση: Απόψεις φοιτητών Παιδαγωγικών Τμημάτων. Στο Γ. Παπαδάτος, Σ. Πολυχρονοπούλου & Α. Μπαστέα (επιμ). Πρακτικά 5ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Επιστημών Εκπαίδευσης. Τόμος 2, (σελ. 1521-1526). Αθήνα: e-Publisher: EKT.
<http://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/edusc/article/view/387/349> DOI:
<http://dx.doi.org/10.12681/edusc.387>

Πρόγραμμα Κατανόησης/Παραγωγής Γραπτού Λόγου σε Τρίγλωσσους ευφυείς μαθητές της ε' και στ' δημοτικού στο Μόντρεαλ του Καναδά

Χαντζούλη Ελένη (Δρ Πανεπιστημίου Αθηνών)

hantzouli@gmail.com

Παπαδάτος Γιάννης (Καθηγητής Πανεπιστημίου Αθηνών)

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα έχει σκοπό να μελετήσει την εφαρμογή ενός προγράμματος σε ευφυείς μαθητές. Η ερευνητική μας υπόθεση είναι ότι οι μαθητές θα εμφανίσουν καλύτερες επιδόσεις σε συγκεκριμένους παραμέτρους της νοητικής τους ικανότητας όπως η συνδυαστική σκέψη και η επίλυση προβληματικής ενώ παράλληλα θα βελτιωθούν ως προς το λεξιλόγιο και τη βασική δομή πρότασης στην ελληνική ως δεύτερη γλώσσα μετά την εφαρμογή προγράμματος παρέμβασης που αφορά στην κατανόηση και παραγωγή γραπτού λόγου με σύγχρονη καλλιέργεια της κριτικής ικανότητας.

Οι μαθητές είναι τρίγλωσσοι μαθητές της ε' και στ' δημοτικού που φοιτούν σε σχολεία της ελληνικής κοινότητας του Μοντρεάλ του Καναδά. Στο σχολείο οι μαθητές διδάσκονται γαλλικά κατά 70%, ελληνικά κατά 20% και αγγλικά κατά 10%. Το δείγμα αποτελείται από τριάντα παιδιά, δεκαεφτά αγόρια και δεκατρία κορίτσια. Τα παιδιά χωρίστηκαν σε δύο ομάδες: την α' ομάδα που ήταν η πειραματική ομάδα και αποτελούνταν από είκοσι παιδιά και η β' ομάδα που ήταν η ομάδα ελέγχου και αποτελούνταν από δέκα παιδιά.

Δημιουργήθηκε ένας φάκελος αρχικά για κάθε μαθητή που περιλάμβανε: τους βαθμούς του μαθητή στα γαλλικά και στα ελληνικά, το σκορ του παιδιού στο Raven's Progressive Matrices test, δύο κείμενα με δοκιμασίες με τα οποία εξετάστηκαν οι παράμετροι κριτικής ικανότητας πάνω στις οποίες εκπονήθηκε το πρόγραμμα και φόρμες συμπλήρωσης για γονείς, μαθητές και δασκάλους των Renzulli και Reis που αφορούν και περιγράφουν χαρακτηριστικές συμπεριφορές.

Το πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε σε δέκα εβδομάδες για δύο διδακτικές ώρες την εβδομάδα. Το υλικό που χρησιμοποιήθηκε προέρχονταν κυρίως από τα παραμύθια των αδερφών Γκριμ τα οποία ανταποκρίνονται στις ψυχολογικές ανάγκες των παιδιών και ταυτόχρονα αποτελούν φορείς πολιτιστικών στοιχείων. Στο τέλος τα παιδιά έφτιαξαν και παρουσίασαν πρωτότυπες δικές τους εργασίες ως τελικά προϊόντα του προγράμματος.

Στο τέλος τα παιδιά αξιολογήθηκαν εκ νέου στις ίδιες παραμέτρους που είχαν αξιολογηθεί αρχικά. Η στατιστική ανάλυση έδειξε αύξηση της απόδοσης των μαθητών της πειραματικής

ομάδας στις παραμέτρους του προγράμματος σε σχέση με τους μαθητές της ομάδας ελέγχου. Παράλληλα τα παιδιά της πειραματικής ομάδας εμφάνισαν βελτιωμένη επίδοση σε σχέση με τις δικές τους επιδόσεις πριν την εφαρμογή του προγράμματος.

Λέξεις Κλειδιά

Εκπαίδευση, ευφυείς, χαρισματικοί, κριτική ικανότητα, προγράμματα.

Abstract

This research aims to study the implementation of a program on intelligent students.

Our research hypothesis is that students, after our intervention program, will exhibit better performance in specific areas of their cognitive ability, such as critical thinking and problem solving while at the same time improving their vocabulary and basic sentence structure in Greek as a second language.

Students were trilingual six graders of the Greek community of Montreal, Canada. Their curriculum dictates teaching of French language (70% of the total time), Greek language (20%) and English language (10%).

The sample comprised of thirty children, seventeen boys and thirteen girls. They were divided into two groups: A team was the experimental group and consisted of twenty children and B team which was the control group and consisted of ten children. For the selection of the sample, grades in French language, Greek language, scores in the Raven s Progressive Matrices tests, specially prepared tests testing the parameters discussed above as well as prepared forms according to Renzulli and Heis for both students and parents, were used.

The design of the project called for two hours of teaching a week for ten weeks total. The materials used came mainly from the tales of the Grimm Brothers which meet the psychological needs of the children while at the same time are conveyors of cultural elements. At the end the children prepared and presented original work in their finished projects. The statistical analysis showed an increase in performance of the experimental group in the

program parameters in relation to the control group. Simultaneously students in the experimental group showed improved performance relative to their own performance prior to implementing the program.

Keywords

Education, intelligent, gifted, critical thinking, programs

Θεωρητικό Μέρος

Εισαγωγή

Ο μύθος ότι τα παιδιά γεννιούνται χαρισματικά και άρα μπορούν μόνο τους να τα καταφέρουν είναι μία θεώρηση που έχει πολύ επηρεάσει τόσο το ευρύ κοινό, ως προς την άποψη που διαμορφώνει για τη χαρισματικότητα, όσο και τους ανθρώπους που βρίσκονται στο χώρο της εκπαίδευσης. Από αυτή την άποψη προκύπτει και η αντίρρηση στο να παρέχουμε διαφοροποιημένη εκπαιδευτική εμπειρία στους χαρισματικούς γιατί έτσι δημιουργείται ελιτισμός. Μέλη της κοινωνίας και εκπαιδευτικοί συμπεριφέρονται με τέτοιο τρόπο ώστε να καταδικάζουν στην πραγματικότητα τους χαρισματικούς ανθρώπους. Για να μπορέσουμε να υποστηρίξουμε όμως ότι έχουμε μια εκπαίδευση που ανταποκρίνεται στις βασικές αρχές της δικαιοσύνης και της ισονομίας, θα πρέπει να διαμορφώσουμε την εκπαιδευτική πραγματικότητα έτσι, ώστε αυτή να σέβεται και να καλλιεργεί τη χαρισματικότητα.

Οι λέξεις όπως: προτεραιότητα, δικαιοσύνη, ισότητα, διαφορετικές ανάγκες, ελιτισμός και κοινωνικοί στόχοι, είναι λέξεις που εισάγονται σε κάθε συζήτηση όταν πρόκειται να αναλυθούν οι κοινωνικές αντιλήψεις για τα χαρισματικά παιδιά και την εκπαίδευσή τους. Ίσως οι αρνητικές στάσεις και απόψεις που υπάρχουν στην κοινωνία, γενικά και στην εκπαιδευτική κοινότητα ειδικότερα, δεν προκύπτουν από μια αιτιολογημένη αντίθεση αλλά από ελλιπή πληροφόρηση.

Παρ'όλες τις αντιρρήσεις υπάρχουν λόγοι που υπάρχει σήμερα απαίτηση για διαμόρφωση δομημένης εκπαίδευσης των χαρισματικών μαθητών είναι πολλοί. Πρωτίστως, υπάρχουν λόγοι που άπτονται της προσωπικότητας: Όταν η ανάπτυξη των ατόμων περιορίζεται, τότε είναι φυσικό να προκύπτουν φυσικές και ψυχολογικές δυσλειτουργίες. Σε δεύτερο επίπεδο υπάρχουν

λόγοι που σχετίζονται με την προσωπική ανάπτυξη. Όταν αναγνωρίζονται και ικανοποιούνται οι ανάγκες των χαρισματικών μαθητών μέσα από τα εκπαιδευτικά προγράμματα, τότε αυτοί οι μαθητές θα οδηγηθούν στην επιτυχία και θα ενισχύσουν το προσωπικό τους δυναμικό. Τρίτον, αναφέρονται λόγοι που σχετίζονται με την ισότητα. Το σχολείο, ως προέκταση μια δημοκρατικής κοινωνίας, οφείλει να δίνει ουσιαστικά σε όλους ίσες ευκαιρίες σύμφωνα με τις ανάγκες και τις ικανότητές τους ώστε να αναπτύξουν και να καλλιεργήσουν τις νοητικές ικανότητές τους. Είναι ενάντια στις αρχές μιας δίκαιης κοινωνίας να αρνούμαστε στα χαρισματικά παιδιά να έχουν την εκπαίδευση που ανταποκρίνεται στις ανάγκες τους. Τελευταίο πλαίσιο αλλά όχι λιγότερο σημαντικό αποτελούν τα κοινωνικά οφέλη. Η κοινωνία έχει μόνο να ωφεληθεί δίνοντας στους χαρισματικούς το «χώρο» και τον «χρόνο» να δημιουργήσουν, αφού αυτό συνεπάγεται, σύγχρονα σχεδόν, την κοινωνική εξέλιξη και πρόοδο.

Τα τελευταία είκοσι χρόνια υπάρχει αυξημένο ενδιαφέρον γύρω από το θέμα της χαρισματικότητας, είτε αυτή αφορά στη νοημοσύνη είτε άλλες παραμέτρους όπως τα ταλέντα (Gray Fow, 2005). Η πληθώρα των ερευνών που πραγματοποιούνται τις δύο τελευταίες δεκαετίες αποδεικνύει ότι υπάρχει ενδιαφέρον διαφόρων κρατών σχετικά με την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών αναγκών αυτών που θεωρούνται χαρισματικοί.

Χαρισματικότητα σύμφωνα με το μοντέλο των «Τριών Τεμνόμενων Δακτύλιων»

Το όνομα προκύπτει από τα τρία στοιχεία που λαμβάνει υπόψη (ικανότητα πάνω του μέσου όρου, δέσμευση στο στόχο και δημιουργικότητα) και τη σχέση τους με τις γενικές και ειδικές περιοχές της ανθρώπινης απόδοσης. Επίσης η θεωρία υποστηρίζει την σύγχρονη διάδραση των τριών παραγόντων με παράγοντες της προσωπικότητας και του περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με τον Renzulli υπάρχουν τρία χαρακτηριστικά που υποδεικνύουν χαρισματικότητα:

α. Ικανότητα πάνω του μέσου όρου σε δύο τομείς 1. Στις γενικές ικανότητες (επεξεργασία πληροφοριών, αφηρημένη σκέψη) 2. Στις ειδικές ικανότητες (ικανότητα απόκτησης γνώσης, επιτυχία σε δραστηριότητες)

β. Δημιουργικότητα. Η δημιουργικότητα ορίζεται από: 1. ευχέρεια, ευλιγισία, πρωτοτυπία σκέψης, 2. ικανότητα να είναι κάποιος ανοιχτός στις εμπειρίες, 3. ευαισθησία στα εναύσματα έργων ή ενεργειών, 4. επιθυμία να αναλαμβάνεις ρίσκα

γ. Δέσμευση στο στόχο (επιμονή). Εδώ το κίνητρο γίνεται δράση, Σκλήρη δουλειά, αυτοπεποίθηση κλπ

Όλα αυτά σε συνδυασμό με τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και του περιβάλλοντος οδηγούν στο συμπέρασμα ότι κάποιο άτομο είναι χαρισματικό.

Προγράμματα στην εκπαίδευση των ευφυών

Οι Tamilson και Kalbfleisch, 1998, αναφέρουν ότι: «Αν ένας μαθητής εμπλακεί σε ένα αναλυτικό πρόγραμμα που είναι πέρα από το επίπεδο της ετοιμότητάς του, τα αποτελέσματα του άγχους και η υπερπαραγωγή νευροδιαβιβαστών θα εμποδίσουν τη μάθηση» (Koob, Cole, Swerdlow, le Model, 1990). Αντίθετα αν ένα αναλυτικό πρόγραμμα είναι κάτω από το επίπεδο ετοιμότητας του μαθητή, ο εγκέφαλος δεν αναγκάζεται να ανταποκριθεί, με συνέπεια να μην απελευθερώνει τα επίπεδα ντοπαμίνης, νοραδρεναλίνης, σεροτονίνης και άλλα νευροχημικά που απαιτούνται για την ιδανική μάθηση. Το αποτέλεσμα είναι η απάθεια (Shultz, Dayan & Montague, 1997)

Σύμφωνα με τον Vygotsky η Ζώνη Επικείμενης Ανάπτυξης είναι η απόσταση ανάμεσα στο αναπτυξιακό επίπεδο, όπως ορίζεται από το επίπεδο ανεξάρτητης επίλυσης προβλήματος, και το επίπεδο του αναπτυξιακού δυναμικού, όπως ορίζεται μέσα από την επίλυση προβλήματος, κάτω από την καθοδήγηση ενήλικου ή σε συνεργασία με πιο ικανούς συνεργάτες (Vygotsky, 1978). Σύμφωνα με τον ίδιο ο δάσκαλος πρέπει να είναι σε θέση να κατασκευάζει δραστηριότητες με τέτοια δομή ώστε να κρατά τα παιδιά στο όριο της δικιάς τους δυνατότητας μάθησης (Berk & Winsler, 1999, Feinburg & Mindess, 1994). Η ζώνη επικείμενης ανάπτυξης είναι πολύ χρήσιμη στη διαμόρφωση της διδασκαλίας των χαρισματικών παιδιών.

Έχοντας υπόψη τις παραπάνω σκέψεις το πρόγραμμα και οι πρακτικές για χαρισματικούς πρέπει να είναι κατάλληλα με δύο τρόπους.

Πρέπει να είναι αναπτυξιακά κατάλληλα, με την έννοια ότι θα πρέπει να απευθύνονται στην ασύγχρονη ανάπτυξη των χαρισματικών. Ο προγραμματισμός και οι πρακτικές πρέπει να ανταποκρίνονται στις αναπτυξιακές ανάγκες των χαρισματικών μέσω όλων των τομέων ανάπτυξης, γνωστικών, κοινωνικών, συναισθηματικών και φυσικών. Για παράδειγμα το αναλυτικό πρόγραμμα πρέπει να ικανοποιεί τις ανάγκες των χαρισματικών για αποκλίνουσα και σύνθετη σκέψη, έχοντας όμως ταυτόχρονα συνείδηση των ορίων των κινητικών ικανοτήτων των παιδιών αυτής της ηλικίας.

Ο προγραμματισμός πρέπει να είναι κατάλληλος με σεβασμό στην ανάπτυξη του ταλέντου ή της ικανότητας με την έννοια ότι οι μαθησιακές εμπειρίες σε όλους τους τομείς θα πρέπει να στοχεύουν στη ζώνη επικείμενης ανάπτυξης του παιδιού.

Με αυτόν τον τρόπο ο προγραμματισμός και οι πρακτικές που είναι αναπτυξιακά κατάλληλες για τα χαρισματικά παιδιά ανταποκρίνονται στις ανάγκες εξέλιξης του αναπτυξιακού δυναμικού τους, ενώ ταυτόχρονα υποστηρίζουν την άνθιση του δυναμικού του ταλέντου. Υπό αυτή την έννοια, της διαφορετικής ανάπτυξης του χαρισματικού, οι δάσκαλοι δεν μπορούν να σχεδιάζουν προγράμματα για χαρισματικά γνωρίζοντας το ρυθμό και τον τρόπο ανάπτυξης των φυσιολογικών παιδιών. Χρειάζεται, δηλαδή, να σχεδιάζουν ειδικά προγράμματα, αν και όπως αποδεικνύουν έρευνες, οι περισσότεροι δάσκαλοι των γενικών τάξεων δεν έχουν τις γνώσεις για να το πραγματοποιήσουν.

Πολιτικές χωρών

Στην σύγχρονη μεταβιομηχανική κοινωνία της πληροφορίας η ανάγκη για μεγάλο αριθμό μορφωμένων και εξαιρετικά προετοιμασμένων μαθητές είναι μεγάλη όπως και η ανάγκη για δημιουργικούς επιστήμονες, μάνατζερ κλπ. Η εκπαίδευση των χαρισματικών έχει προτεραιότητα σε μια τέτοια κοινωνία. Οι μη ανταγωνιστικοί μαθητές μεταφράζονται σε μη ανταγωνιστικούς ενήλικες στην οικονομική και πολιτική ζωή.

Στο επιχείρημα του ότι η εκπαίδευση των χαρισματικών είναι ακριβή, υποστηρίζεται ερευνητικά, ότι πράγματι κοστίζει περισσότερο από των φυσιολογικών αλλά όχι περισσότερο από των ειδικών παιδιών.

Οι αντιλήψεις και οι ορισμοί της χαρισματικότητας ποικίλουν στον εκπαιδευτικό χώρο και ταυτίζονται με τις διαφορετικές θεωρίες νοημοσύνης και αναπτυξιακών ταλέντων. Συνδέονται δε με δημογραφικά χαρακτηριστικά, κρατικές διαδικασίες αξιολόγησης, τοπικούς και άλλους παράγοντες. Οι διαφορετικοί αυτοί ορισμοί υποδηλώνουν την εκπαιδευτική πολιτική και τα κριτήρια για την αξιολόγηση των χαρισματικών και τις παραμέτρους του εκπαιδευτικού προγραμματισμού.

Το βέβαιο είναι ότι πριν ληφθούν εκπαιδευτικές αποφάσεις θα πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη την πολυπλοκότητα και τη διαφορετικότητα που υπάρχει μέσα στην ομάδα των χαρισματικών καθώς και να έχουμε προχωρήσει σε συγκριτικές μελέτες ανάμεσα στο μέσο όρο της ομάδας των χαρισματικών και των φυσιολογικών παιδιών.

Παρακάτω παρουσιάζεται με συντομία η πολιτική ευρωπαϊκών και άλλων χωρών σε σχέση με τη χαρισματικότητα

Προτάσεις του Συμβουλίου της Ευρώπης αποτελούμενο από εκπροσώπους 25 χωρών (1994).

- Να νομοθετήσουν για να αναγνωριστούν οι ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες των χαρισματικών.
- Να προάγουν την έρευνα στην αναγνώριση, τη φύση, τη συμπεριφορά και τους λόγους που πολλές φορές τα οδηγούν στην σχολική αποτυχία.
- Να παρέχουν πληροφορίες για τα χαρισματικά παιδιά και εκπαίδευση στους δασκάλους που ασχολούνται με αυτό τον τομέα εκπαίδευσης.
- Να παράγουν ειδική πρόβλεψη ώστε να χαρισματικά παιδιά να εντάσσονται μέσα στο γενικό σχολείο.
- Να πάρουν μέτρα ώστε να αποφευχθούν οι αρνητικές συνέπειες της ετικετοποίησης των χαρισματικών και ταλαντούχων.
- Να προάγουν την επικοδομητική συζήτηση και την έρευνα ανάμεσα στους ψυχολόγους, κοινωνιολόγους, εκπαιδευτικούς πάνω στο θολό και σχετικά μη οριοθετημένο ορισμό της χαρισματικότητας.

Παρατίθεται πίνακας των προγραμμάτων που προσφέρονται σε διάφορες χώρες και αφορούν στην εκπαίδευση των χαρισματικών.

Πρακτικές	Γερ	Αυτ	Βέλ	Γαλ	Τσε	Ολ	Ιτα	Πορ	Ισπ	Σκαν	Αυσ
Ειδικά σχολεία	X					X					X
Ειδικές τάξεις	X	X								X	
Συμβουλευτικές Υπηρεσίες	X					X			X		X
Διαγωνισμοί	X	X	X	X		X	X			X	
Γενικό Πρόγραμμα	X	X	X					X	X	X	X
Προγράμματα εκπαίδευσης δασκάλων	X				X	X		X	X	X	X
Εξωσχολικές δραστηριότητες εμπλουτισμού	X	X		X	X	X		X	X		X
Οργανισμοί και ιδρύματα	X	X		X	X	X		X	X		X
Διασποράση σε κοινή τάξη		X			X	X			X	X	X
Επιδόσηση	X		X		X				X		X
Ιδιωτικό πρωταθλήμα (σχολεία, προγράμματα)	X		X	X	X		X			X	X
Εξοπλισμένο πρόγραμμα εκπαίδευσης					X	X					
Ναυκό Πλοίο	X	X				X		X	X		X
Network											X
Εμπλουτισμός	X		X		X						X

Πρακτικές	N.A	Ισρ	Καν	Βρα	Αργ	Ουγ	Χονκ	Ρωσ	Κιν	Ινδ
Ειδικά σχολεία		X	X		X			X	X	X
Ειδικές τάξεις		X			X			X	X	
Συμβουλευτικές Υπηρεσίες			X	X		X	X	X		
Διαγωνισμοί		X			X				X	
Γενικό Πρόγραμμα		X	X		X	X	X	X	X	X
Προγράμματα εκπαίδευσης δασκάλων		X	X		X	X	X	X		
Εξωσχολικές δραστηριότητες εμπλουτισμού	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Οργανισμοί και ιδρύματα	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Διασποράση σε κοινή τάξη							X	X		
Επιδόσηση	X	X			X				X	
Ιδιωτικό πρωταθλήμα (σχολεία, προγράμματα)		X			X		X	X		
Εξοπλισμένο πρόγραμμα εκπαίδευσης								X	X	
Ναυκό Πλοίο		X	X		X	X	X		X	X
Network								X		
Εμπλουτισμός	X	X	X		X	X			X	X

Στην Ελλάδα το 2003 για πρώτη φορά με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών τα παιδιά με ικανότητες ονομάζονται στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα: «...τα άτομα με ιδιαίτερα ταλέντα και ικανότητες θα πρέπει να έχουν ίσες και κατάλληλες κατά περίπτωση, ευκαιρίες πρόσβασης στη γνώση».

Με τον νόμο 3194 του 2003, οι χαρισματικοί και ταλαντούχοι μαθητές αναγνωρίζονται ως υπάρχουσα ομάδα μέσα στο μαθητικό δυναμικό της χώρας. Σε αυτό το πνεύμα με υπουργική απόφαση του ίδιου έτους ιδρύονται Καλλιτεχνικά γυμνάσια με σκοπό την υποστήριξη των παιδιών που φέρουν καλλιτεχνικές κλίσεις.

Παρ'όλα αυτά, υπάρχουν πολλοί προβληματισμοί που έχουν εκφραστεί με αφορμή την εκπαίδευση των χαρισματικών στην Ελλάδα:

- Η εκπαίδευση των δασκάλων. Η κατάρτιση και εφαρμογή ενός προγράμματος για χαρισματικά παιδιά προϋποθέτει τη βαθεία γνώση του αντικειμένου από τους δασκάλους τόσο σε ψυχολογικό όσο και σε γνωστικό επίπεδο.
- Διαμόρφωση προγράμματος. Τα προγράμματα των χαρισματικών παιδιών οφείλουν να είναι διαφοροποιημένα και κατάλληλα εμπλουτισμένα ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες της συγκεκριμένης ομάδας του μαθητικού πληθυσμού.
- Αξιολογητικές διαδικασίες ικανές να αναγνωρίσουν τους χαρισματικούς μαθητές, πέρα από τα σταθμισμένα νοητικά τεστ, και ίδρυση φορέων ικανών να αξιολογήσουν.
- Ανάπτυξη κατάλληλων εκπαιδευτικών στρατηγικών, μέσων και μεθόδων διδασκαλίας.
- Συνεργασία με φορείς και ειδικούς ώστε να αντιμετωπιστούν οι διαφορές οι οποίες παρουσιάζονται ανάμεσα στους μαθητές στις γενικές τάξεις.

Όλα τα παραπάνω μένουν να απαντηθούν για να θεωρούμε ότι, ως χώρα, παρέχουμε στους χαρισματικούς μαθητές μας την εκπαίδευση που χρειάζονται.

Ερευνητικό Μέρος

Εισαγωγή

Η παρούσα έρευνα σκοπό είχε να διαμορφώσει ένα πρόγραμμα για τη βελτίωση στην κατανόηση και στην παραγωγή γραπτού λόγου με ταυτόχρονη ανάπτυξη της κριτικής ικανότητας σε ευφυείς τρίγλωσσους μαθητές. Οι τομείς της κριτικής ικανότητας με βάση τις οποίες εκπονήθηκε το πρόγραμμα ήταν, όσον αφορά στην κατανόηση γραπτού λόγου: λεξιλόγιο, συγκέντρωση πληροφοριών, σκέψη με προοπτική, κριτική σκέψη, συντακτική δομή. Όσον αφορά στην παραγωγή γραπτού λόγου: εύρεση βασικών πληροφοριών, δομή πρότασης, λεξιλόγιο. Το πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε για τρεις μήνες σε εβδομαδιαίες δίωρες συναντήσεις στα σχολεία της ελληνικής κοινότητας του Μοντρεάλ.

Σκοπός και Στόχοι

Η παρούσα έρευνα σκοπό έχει να ερευνήσει την αποτελεσματικότητα ενός προγράμματος παρέμβασης σε ευφυή παιδιά. Αποσκοπεί στην:

■ Ανάπτυξη συγκεκριμένων παραμέτρων της κριτικής ικανότητας: συγκέντρωση πληροφοριών, σκέψη με προοπτική, κριτική σκέψη.

■ Βελτίωση της ικανότητας κατανόησης ενός κειμένου καθώς και στην παραγωγή γραπτού λόγου στην ελληνική ως δεύτερη Γλώσσα με δοκιμασίες που αφορούν στο λεξιλόγιο και στη βασική δομή της πρότασης.

Ερευνητική Υπόθεση

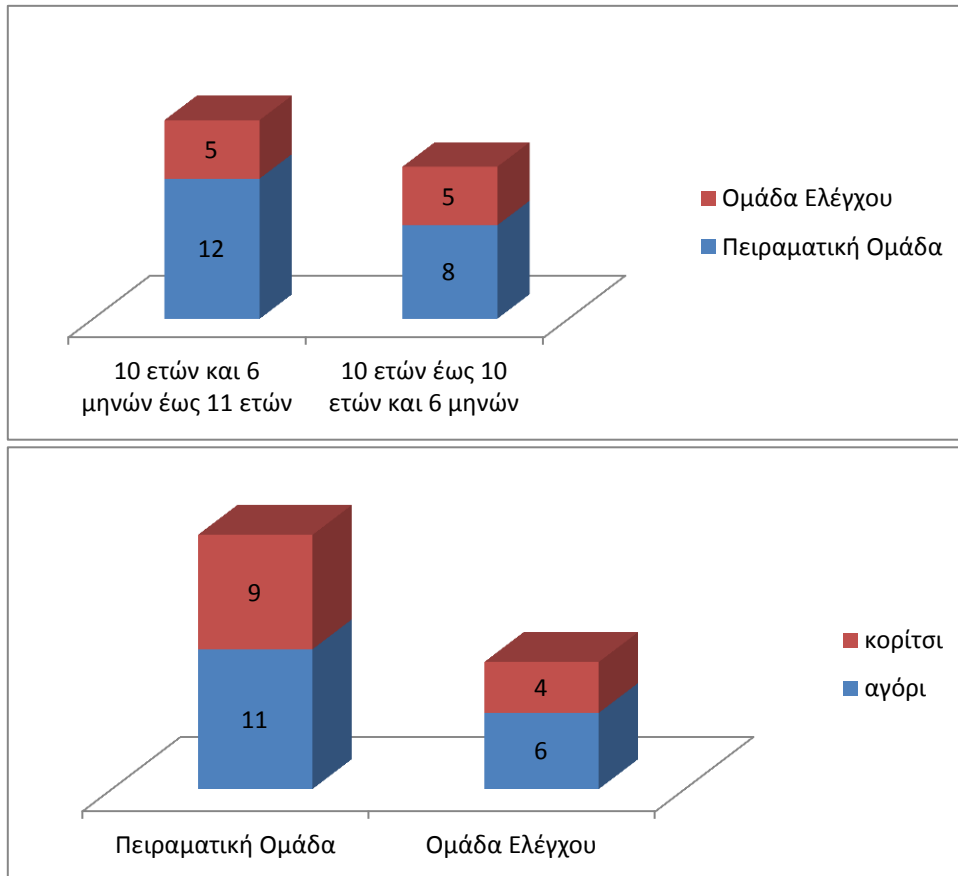
Η βασική ερευνητική μας υπόθεση είναι ότι η ομάδα των μαθητών (Πειραματική Ομάδα) που συμμετείχε στο πρόγραμμα παρέμβασης θα εμφανίσει καλύτερες επιδόσεις από την Ομάδα Ελέγχου στους τομείς: Δομή πρότασης, Συγκέντρωση πληροφοριών, Κριτική σκέψη, Σκέψη με προοπτική, Λεξιλόγιο. Παράλληλα, αναμένουμε τη βελτίωση των ικανοτήτων των παιδιών της πειραματικής ομάδας μετά τη συμμετοχή στο πρόγραμμα.

Το Δείγμα

Το δείγμα των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνά μας αποτελείται από δύο ομάδες (Πειραματική και Ελέγχου) 30 συνολικά παιδιών (17 αγόρια και 13 κορίτσια) ηλικίας από 10 έως και 11 ετών που ζουν στο Montreal του Καναδά. Τα 20 από αυτά τα παιδιά αποτέλεσαν την Πειραματική μας Ομάδα, στην οποία εφαρμόστηκε ειδικά σχεδιασμένο Πρόγραμμα παρέμβασης

για την καλλιέργεια της κριτικής τους σκέψης και 10 παιδιά αποτέλεσαν την Ομάδα Ελέγχου, στην οποία δεν εφαρμόστηκε κάποιο αντίστοιχο πρόγραμμα. Σημειώνεται ότι ο αρχικός πληθυσμός της μελέτης μας ήταν 212 μαθητές που φοιτούν στην ε' και στ' δημοτικού στα σχολεία της ελληνικής κοινότητας του Μόντρεαλ.

Ηλικία-Φύλο



Μέσα Συλλογής Δεδομένων

Κατά την αρχική αξιολόγηση χρησιμοποιήθηκαν τα εξής μέσα:

■Βαθμοί του παιδιού στα γαλλικά (γλώσσα και μαθηματικά) και στα ελληνικά (γλώσσα) για την προηγούμενη σχολική χρονιά.

■Το Raven 's Progressive Matrices test.

■Το κείμενο από το βιβλίο της στ' δημοτικού «Το άγαλμα που κρύωνε» και γραπτή δοκιμασία που εξέταζε τις παραμέτρους του προγράμματος.

■Το κείμενο της στ' δημοτικού «Σκέψεις ενός παιδιού για τον πόλεμο» διασκευασμένο και γραπτή δοκιμασία που εξέταζε τις παραμέτρους του προγράμματος.

■Φόρμα συμπλήρωσης από τους γονείς των μαθητών /Identification of high-ability students – Parent-Guardian Nomination Form(προσαρμοσμένη από τους Renzulli,J. και S. Reis).

■Φόρμα συμπλήρωσης από τον ίδιο τον μαθητή/ Identification of high ability students – Student Self-Nomination Form(προσαρμοσμένη από τους Renzulli,J. και S. Reis)

■Φόρμα συμπλήρωσης από τους δασκάλους που αφορούν στα γενικά χαρακτηριστικά των μαθητών/Identification of high ability students – General Characteristics of High-Ability students(προσαρμοσμένη από τους Renzulli,J. και S. Reis).

■Φόρμα συμπλήρωσης από τους δασκάλους που αφορά στα χαρακτηριστικά που έχουν οι μαθητές ως προς την αναγνωστική ικανότητα, της S. Reis (2003)/Scales for Rating Behavioral Characteristics of Superior Students.

■Φόρμα συμπλήρωσης από τους δασκάλους που αφορά στα γενικά χαρακτηριστικά των μαθητών/Michael Sayler, Investigation of Talented Students, University of North Texas.

Εφαρμογή Προγράμματος

Το πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε σε διάρκεια δέκα εβδομάδων (από τον Οκτώβριο έως τον Δεκέμβριο του 2014), για δύο διδακτικές ώρες κάθε εβδομάδα. Τα κείμενα που χρησιμοποιήθηκαν προέρχονταν από τα παραμύθια των αδερφών Γκριμ. Η αρχική αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε σε τρεις διδακτικές ώρες και η τελική σε τρεις διδακτικές ώρες, οι οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται στις ώρες του προγράμματος. Στο τέλος χρησιμοποιήθηκαν επιπλέον τέσσερις διδακτικές ώρες για να εργαστούν οι μαθητές πάνω στο τελικό προϊόν. Σε κάθε δίωρο

της εφαρμογής του προγράμματος, μία φορά την εβδομάδα, τα παιδιά εργάζονταν σε ένα παραμύθι, με συγκεκριμένες δραστηριότητες που σκόπευαν κάθε φορά στην ανάπτυξη των παραμέτρων του προγράμματος, δηλαδή στην κατανόηση και παραγωγή γραπτού λόγου με ταυτόχρονη καλλιέργεια των οριζόμενων παραμέτρων της κριτικής ικανότητας.

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

■ Αντιστοίχιση λέξεων-εννοιών.

■ Αντιστοίχιση λέξεων-εικόνων.

■ Επιλογή λέξης σε πρόταση.

■ Επιλογή λέξης σε κείμενο.

■ Ξαναδίνεται το κείμενο του παραμυθιού έχοντας αφαιρεθεί οι λέξεις που επεξεργαστήκαμε.

Ζητάμε από τα παιδιά να βάλουν κάθε λέξη στο σωστό σημείο.

■ Αντικατάσταση λέξης με λέξη από την τράπεζα λέξεων του κειμένου.

■ Διδασκαλία της λέξης από τα παιδιά με αυτοσχεδιασμό/ζωγραφιά/πρόταση.

■ Διαμόρφωση διαλόγου από τα παιδιά που να επεξηγεί τη λέξη και παρουσίαση στην τάξη.

■ Κατασκευή ποιήματος με κάποιες από τις λέξεις.

■ Δραματοποίηση.

■ Τα παιδιά κατασκευάζουν ασκήσεις για να εργαστούν με τους μαθητές των μικρότερων τάξεων

ΔΟΜΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Ατομικές εργασίες

■ Λέξεις σε λανθασμένη συντακτική σειρά που πρέπει να τοποθετηθούν για να δομηθεί πρόταση.

■ Εργασία όπου το παιδί πρέπει να βρει το λάθος και να το διορθώσει.

■Επιλογή και αντιστοίχιση μισής πρότασης με την άλλη μισή.

■Επιλογή της σωστής γραμματικά λέξης μέσα στην πρόταση.

ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

■Επιλογή σωστής ή λανθασμένης φράσης.

■Τοποθέτηση των γεγονότων σε χρονολογική σειρά.

■Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.

■Νοηματική συμπλήρωση των προτάσεων.

■Αποδόση τίτλων στις παραγράφους με λέξεις.

■Απόδοση τίτλων με ζωγραφική.

■Ανοιχτές ερωτήσεις που σχετίζονται με την ικανότητα συγκέντρωσης πληροφοριών.

■Ανοιχτές ερωτήσεις που για να απαντηθούν χρειάζεται αρχικά κατανόηση του κειμένου και έπειτα χρήση σκέψης με προοπτική.

■Ανοιχτές ερωτήσεις που για να απαντηθούν χρειάζεται κατανόηση του κειμένου και χρήση κριτικής σκέψης.

■Αφήγηση παραμυθιού

■Ανοιχτές ερωτήσεις οι οποίες ζητούν να επιλυθεί μια προβληματική κατάσταση

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΓΡΑΠΤΟΥ ΛΟΓΟΥ

■Παραγωγή με τη χρήση σκέψης με προοπτική, χρησιμοποιώντας τα δεδομένα του παραμυθιού.

■Παραγωγή με την απαίτηση επίλυσης προβληματικής.

■Παραγωγή με τη χρήση της κριτικής σκέψης.

■Παραγωγή περίληψης μετά από συγκέντρωση πληροφοριών.

- Παραγωγή γραπτού λόγου σε συνδυασμό με ζωγραφική.
- Κατασκευή διαλόγου με εναλλακτική προοπτική.
- Περίληψη παραμυθιού μετά από τη διαμόρφωση των τίτλων των παραγράφων.
- Ζωγραφική με λεζάντα.
- Κατασκευή παραμυθιού με εικονογράφηση.
- Οπισθόφυλλο παραμυθιού.
- Επιχειρηματολογία.
- Κατασκευή ποιήματος. Πρόγραμμα

ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ

Το τελικό προϊόν που παρουσίασαν τα παιδιά στο τέλος αφορούσε σε τρεις δραστηριότητες:

- Μεταφορά ενός παραμυθιού σε θεατρικό δρώμενο.
- Κατασκευή παραμυθιού χρησιμοποιώντας την μαγική τράπουλα του Propp.
- Συνδυάστηκε με τη δεύτερη και αφορούσε στο να γίνει συγγραφή του παραμυθιού από τα παιδιά και έπειτα να γίνει η επεξεργασία του –με βάση ότι έχουν διδαχτεί – με τα παιδιά των μικρότερων τάξεων.

Μέθοδος Αρχικής-Τελικής Αξιολόγησης

Πριν την έναρξη του προγράμματος και μετά την ολοκλήρωσή του δόθηκαν στα παιδιά κείμενα τα οποία αξιολογούσαν τις εξής παραμέτρους (για την τελική αξιολόγηση το κείμενο ήταν το παραμύθι « οι δώδεκα πριγκίπισσες»):

- Το λεξιλόγιο βαθμολογήθηκε με: 0,1,2,3 (ανά δύο λέξεις, είναι 8).
- Η δομή πρότασης με με : 0,1,2,3 (για κάθε πρόταση 1 μονάδα)
- Η συγκέντρωση πληροφοριών με: 0,1,2,3 (συνολικά 4 προτάσεις)

■ Η κριτική σκέψη με :0,1 (αν είναι ή όχι σε θέση να διατυπώνει κρίση με λογική)

■ Η σκέψη με προοπτική: 0,1 (αν είναι σε θέση ή όχι να διατυπώνει προοπτική με λογική)

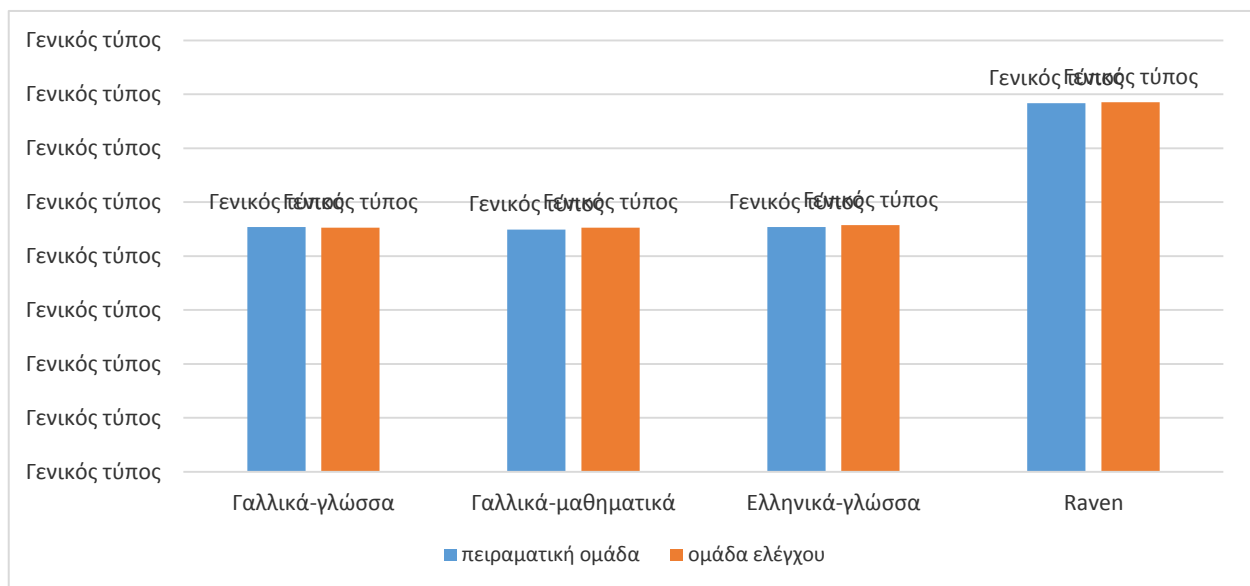
Η περίληψη βαθμολογήθηκε ως εξής:

■ Το λεξιλόγιο με:0,1,2,3 (αν χρησιμοποιεί τις λέξεις που δόθηκαν. Ανά δύο βαθμολογούνται με 1 μονάδα. Οι πρώτες δύο βαθμολογούνται με 0)

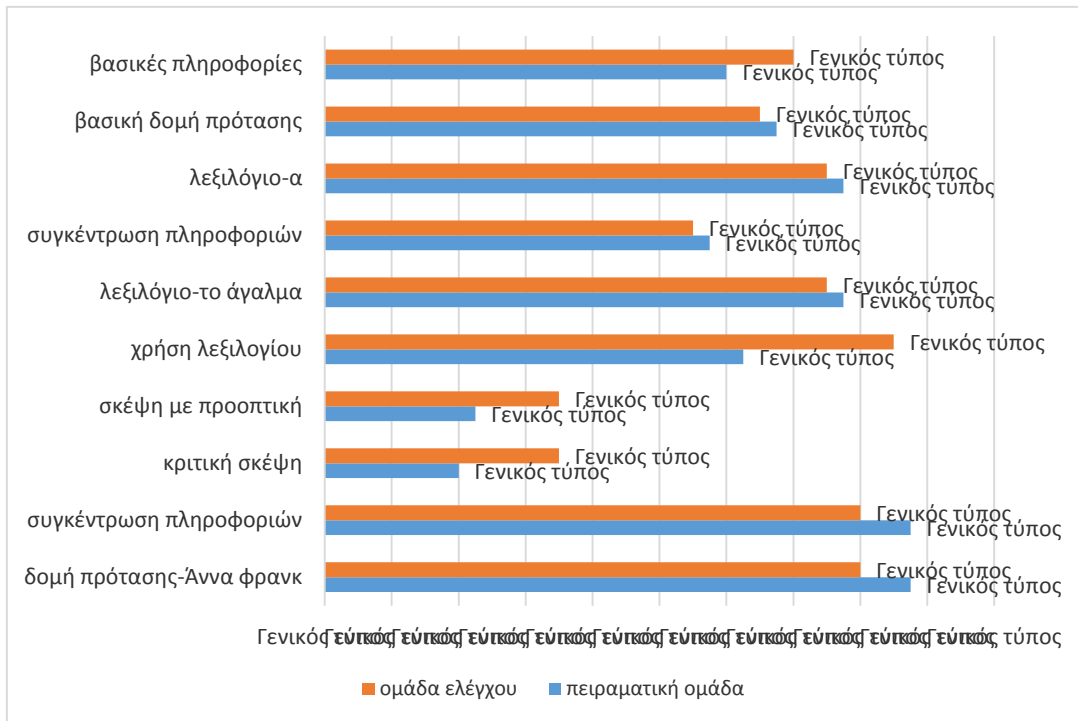
■ Βασική δομή πρότασης: 0,1,2,3 (αν οι προτάσεις που χρησιμοποίησε έχουν ορθή συντακτική δομή)

■ Βασικές πληροφορίες: 0,1,2,3 (αν χρησιμοποίησε τις βασικές πληροφορίες που είναι 8)

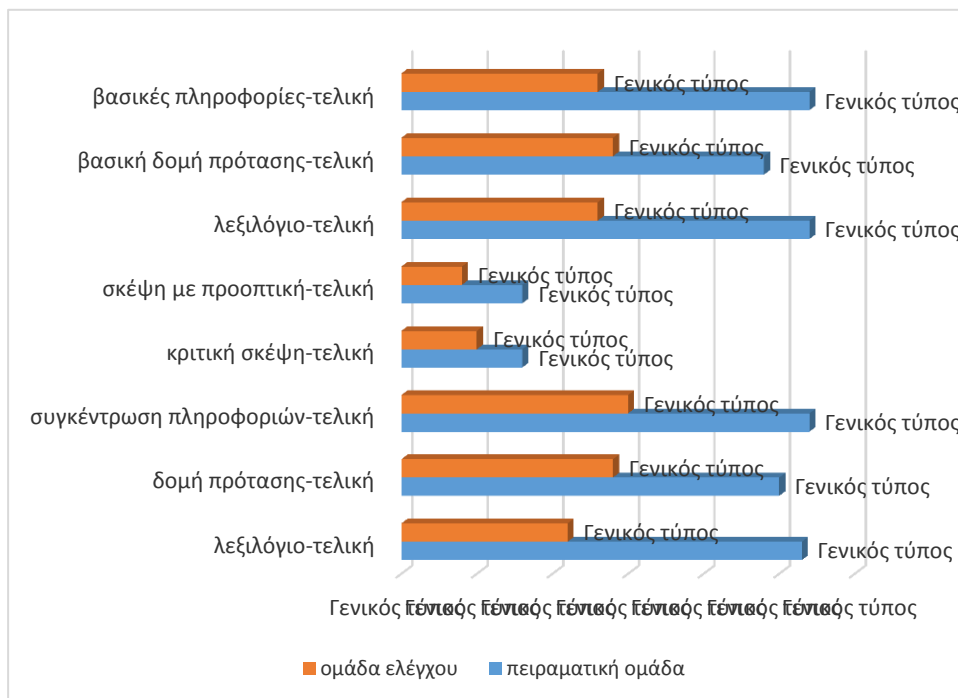
Αποτελέσματα



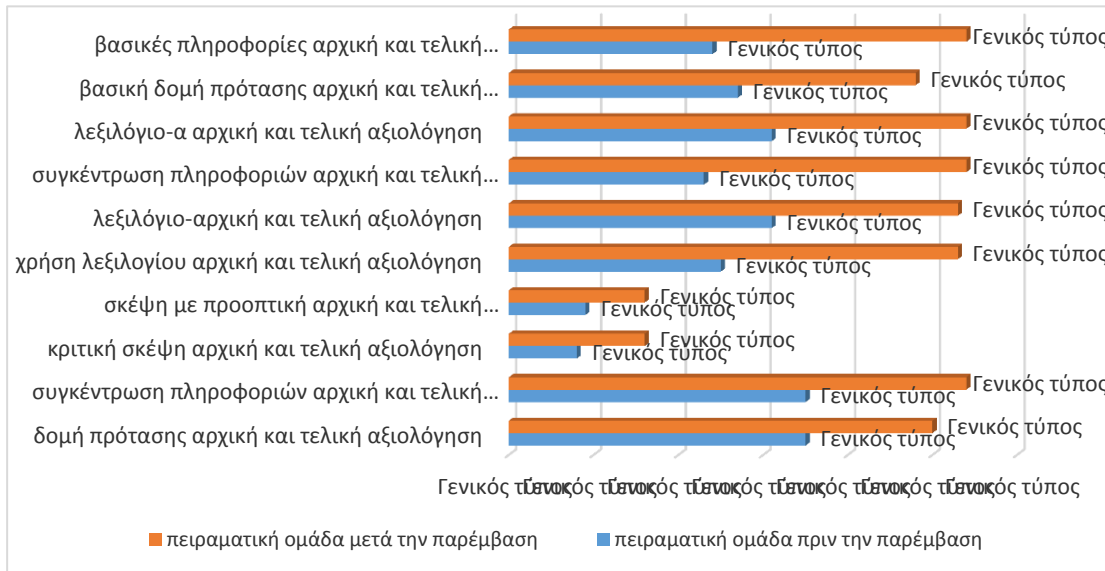
ΓΡΑΦΗΜΑ 1: ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ ΤΩΝ 2 ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: ΓΑΛΛΙΚΑ- ΓΛΩΣΣΑ, ΓΑΛΛΙΚΑ-ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ, ΕΛΛΗΝΙΚΑ-ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΣΤΟ RAVENTEST



ΓΡΑΦΗΜΑ 2: ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ ΤΩΝ 2 ΟΜΑΔΩΝ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ (ΑΡΧΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ)



ΓΡΑΦΗΜΑ 3: ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ ΤΩΝ 2 ΟΜΑΔΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ (ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ)



ΓΡΑΦΗΜΑ 4: ΜΕΣΟΙ ΟΡΟΙ ΤΗΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ (ΑΡΧΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ)

Συζήτηση -Αποτελέσματα

■ Η αξιολόγηση της παρέμβασης πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ειδικής δοκιμασίας που αξιολογούσε της παραμέτρους της κριτικής σκέψης οι οποίες συμπεριλήφθηκαν στο πρόγραμμα παρέμβασης.

■ Κατά την τελική αξιολόγηση διαπιστώθηκε αύξηση των επιδόσεων της πειραματικής ομάδας τόσο σε σχέση με την δική τους αρχική επίδοση όσο και σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Η βελτίωση παρατηρήθηκε σε όλους τους τομείς ανάπτυξης του προγράμματος (συγκέντρωση πληροφοριών, κριτική σκέψη, σκέψη με προοπτική, δομή πρότασης, λεξιλόγιο, βασικές πληροφορίες)

■ Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνάς μας επιβεβαιώθηκε η κύρια υπόθεσή μας, εφόσον με την εφαρμογή του Προγράμματος Παρέμβασης βελτιώθηκαν οι δεξιότητες των παιδιών που αποτελούσαν την Πειραματική Ομάδα σε σχέση με τις δικές τους αρχικές επιδόσεις. Επίσης υπήρχε σημαντική διαφορά σε σχέση με την ομάδα Ελέγχου και στην οποία δεν εφαρμόσαμε κάποιο ιδιαίτερο πρόγραμμα. Αυτό φαίνεται ξεκάθαρα σε όλες τις αναλύσεις που κάναμε.

Επίλογος

Το συμπέρασμα της εφαρμογής του προγράμματός μας ήταν ιδιαίτερα θετικό και έδειξε σαφείς διαφορές στις επιδόσεις τόσο μεταξύ της πειραματικής και της ομάδας ελέγχου όσο και μεταξύ της αρχικής και τελικής αξιολόγησης στην Πειραματική ομάδα. Οι σημαντικές διαφορές οι οποίες προέκυψαν καταστούν το πρόγραμμα ικανό να ανταποκριθεί στους σκοπούς μας και επιβεβαιώνει τις ερευνητικές υποθέσεις μας.

Ελπίζουμε ότι η παρούσα μελέτη θα μπορούσε να συνδράμει στη διαμόρφωση προγράμματος των χαρισματικών μαθητών στον τομέα της γλώσσας και της καλλιέργειας της κριτικής ικανότητας. Προσδοκία μας θα ήταν να αποτελέσει έναυσμα δημιουργικότητας για τη διαμόρφωση ενός προγράμματος που θα ανταποκρινόταν στις ανάγκες και στις ικανότητες των ευφυών/χαρισματικών μαθητών στη χώρα μας.

Βιβλιογραφία

1. James J. Gallagher, (1994). *Current and historical thinking on education for gifted and talented students*. Office of Educational research and improvement (ED), Washington, DC.
2. James H. Borland, (2000) *Gifted Education Without Gifted Children The Case for No Conception of Giftedness*. Cambridge University Press 052183841X - *Conceptions of Giftedness*, Second Edition Edited by Robert J. Sternberg and Janet E. Davidson.
3. Kevin Besnoy, (fall 2012). *Creating a personal technology improvement plan*. Gifted child today, vol 31 no4.
4. Susan Johnsen, (fall 2007). *Dispositions about gifted education*. Gifted education today (2000) 30 no4.
5. Margie K. Kitano and Rena B. Lewis San Diego State University (Sep 2007). *Examining the Relationships Between Reading Achievement and Tutoring Duration and Content for Gifted Culturally and Linguistically Diverse Students From Low-Income Backgrounds*. Journal for the Education of the Gifted 30 no3,p.295-325

6. Jane L Newman (winter 2005). *Talents and Type Ills: The Effects of the Talents Unlimited Model on Creative Productivity in Gifted Youngsters*. Roeper Review 27 no2 p. 84-90.
7. Annie Xuemei Feng Joyce VanTassel-Baska Chwee Quek Wenyu Bai Barbara O'Neill (winter 2005). *A Longitudinal Assessment of Gifted Students' Learning Using the Integrated Curriculum Model (ICM): Impacts and Perceptions of the William and Mary Language Arts and Science Curriculum*. Roeper Review, Vol. 27, No. 2, 78-83.
8. Michele Moore (fall 2005). *Meeting the educational needs of young gifted readers in the regular classroom*. Gifted Child Today (2000) 28 no4.
9. James J. Gallagher (spring 2004). *No Child Left Behind and Gifted Education*. Roeper Rev 26 no3.
10. Karen Rollins, Chrystyna V. Mursky, Sneha Shah-Coltrane, and Susan K. Johnsen (summer 2009). *RtI Models for Gifted Children*. Gifted Child Today (2000) 32 no3.
11. William F. Morrison and Mary G. Rizza Bowling Green State University (2007). *Creating a Toolkit for Identifying Twice-Exceptional Students* Journal for the Education of the Gifted. Vol. 31, No. 1, pp. 57-76. Copyright ©2007 Prufrock Press Inc.
12. Susan Johnsen (spring 2009). *Showing Academic Growth of Gifted Students*. Gifted Child Today (2000) 32 no.
13. Sandra N. Kaplan (summer 2002). *Gifted Child Today*, Vol.25, no 3
14. Michael W. Cannon (summer 2002). *Concepts and Themes: a learning Odyssey*. Gifted Child Today, Vol 25, no3.
15. Deborah Diffily (summe2002). *Project-Based Learning*. Gifted Child Today, Vol.25, no 3.
16. Tracy L. Cross (summer 2002). *Competing With Myths About the Social and Emotional Development of Gifted Students*. Gifted Child Today, Vol.25, no 3.

17. Bruce A. Bracken and Elissa F. Brown The College of William & Mary (summer 2008). *Early Identification of High-Ability Students: Clinical Assessment of Behavior*. J Educ Gifted 31 no4.
18. David Yun Dai & Laurence J. Coleman (spring 2005). *Epilogue: Conclusions and Implications for Gifted Education*. Journal for the Education of the Gifted 28 no3/4, p. 374-388.
19. Susan Johnsen (Jluy/Aug 1996). *What Are Alternative Assessments?* Gifted Child Today Magazine v19 p12-13.
20. Leonid Dorfman (Jan 2002). *Research on Gifted Children and Adolescents in Russia: A Chronicle of Theoretical and Empirical Development*. Roeper Review 22 no2 123-31.
21. Paula Olszewski-Kubilius (fall 1999). *A Critique of Renzulli's Theory Into Practice Models for Gifted Learners*. Journal for the Education of the Gifted 23 no1 55-66.
22. Robert J. Sternberg (fall 1998). *Ability Testing, Instruction, and Assessment of Achievement: Breaking Out of the Vicious Circle*. NASSP Bulletin 82 4-10.
23. Carol Reid and Brenda Romanoff (Sep 1997). *Using Multiple Intelligence Theory to Identify Gifted Children*. Educational Leadership v55 p71-4.
24. Frances A. Karnes; Tracy L. Riley (June 1997). *Determining and Analyzing Public Support for Gifted Education*. Roeper Review v19 p237-9.
25. Dona J. Matthews (March 1997). *Diversity in Domains of Development: Research Findings and Their Implications for Gifted Identification and Programming*. Roeper Review v19 p172-7.
26. Marion Porath (summer 1996). *Affective and Motivational Considerations in the Assessment of Gifted Learners(FN*)*. Roeper Review v19 p13-17.
27. Joyce VanTassel-Baska; Annie Xuemei Feng; Elizabeth de Brux (fall 2007). *A Study of Identification and Achievement Profiles of Performance Task-Identified Gifted Students Over 6 Year*. Journal for the Education of the Gifted 31 no1 7-34.

28. Karen Jones; Jeanne D. Day (June 1996). *Cognitive Similarities between Academically and Socially Gifted Students*. Roeper Review v18 p270-3.
29. Karyn L. Gust (S/O 1996). *Assessing the Social and Emotional Needs of the Gifted*. Gifted Child Today Magazine v19 p38-40.
30. Joseph S. Renzulli and Sally M. Reis (fall 1998). *Talent Development Through Curriculum Differentiation*. NASSP Bulletin 82 61-74.
31. Joseph S. Renzulli (fall 1999). *What Is This Thing Called Giftedness, and How Do We Develop It? A Twenty-Five Year Perspective(FN1)*. Journal for the Education of the Gifted 23 no1 3-54.
32. Danna Garrison May (march/April 1997). *Simulations: Active Learning for Gifted Students*. Gifted Child Today Magazine v20 p28-30+.
33. David A. White (summer 2010). *Gifted Education: Thinking (with Help from Aristotle) about Critical Thinking*. Gifted Child Today (2000) 33 no3.
34. Malik S. Nenfield, James L. Moore III, Chris Wood (summer 2008). *Inside and Outside Gifted Education Program m ing: Hidden Challenges for African American Students*. Except Child 74 no4.
35. Wilma Vialle Tracey Ashton Greg Carlon Florence Rankin (fall 2001). *Acceleration: a coat of many colours*. Roeper Review 24 no1.
36. Martha J. Morelock; Karin Morrison (F/Mr 1999). *Differentiating 'Developmentally Appropriate': The Multidimensional Curriculum Model For Young Gifted Children*. Roeper Review 21 no3 195-200.
37. Barbara McGonagill (June 1997). *Gifted Education Long-Range Planning: Using Time Wisely with TQM*. Roeper Review v19 p200-3.
38. Michelle Eckstein (winter 2009). *Enrichment 2.0: Gifted and Talented Education for the 21st Century*. Gifted Child Today (2000) 32 no1.

39. Jeanette P. Parker (summer 1998). *The Torrance Creative Scholars Program*. Roeper Review 21 no1 32-5.
40. Patricia Rash (July/Aug 1997). *Law, Connections: Understanding rules and society responsibilities*. Gifted Child Today Magazine v20 p38-41.
41. Nancy M. Robinson (summer 2003). *Two Wrongs Do Not Make a Right: Sacrificing the Needs of Gifted Students Does Not Solve Society's Unsolved Problems*. J Educ Gifted 26 no4.
42. Sandra I. Kay (summer 2002). *An Interview with Abraham J. Tannenbaum: Innovative Programs for the Gifted and Talented*. Roeper Review 24 no4 186-90.
43. Susan C. Sullivan; Leslie Rebhorn (summer 2002). *PEGS: Appropriate Education for Exceptionally Gifted Students*. Roeper Review 24 no4 221-5.
44. Miraca U. M. Gross (summer 2006). *Exceptionally Gifted Children: Long-Term Outcomes of Academic Acceleration and Nonacceleration*. J Educ Gifted 29 no4.
45. Carol Reid, Brenda Romanoff, Bob Algozzine, & Ann Udall (summer 2000). *An Evaluation of Alternative Screening Procedures*. Journal for the Education of the Gifted 23 no4 378-96.
46. Kay L. Gibson, Linda M. Mitchell (2005). *Critical curriculam components in programs for young gifted learners*. International Education Journal, 6(2), 164-169. ISSN 1443-1475 2005 Shannon Research Press.
47. Astrid Heinze (2005). *Differences in problem solving strategies of mathematically gifted and non-gifted elementary students*. International Education Journal, 6(2), 175-183. ISSN 1443-1475 2005 Shannon Research Press.
48. by Matthew E. Coenen (winter 2002). *Using gifted students as peer tutors: an effective and beneficial approach*. Gifted Child Today (Waco, Tex.: 2000) 25 no1.
49. David W. Chan (Jan 2000). *Identifying Gifted and Talented Students in Hong Kong*. Roeper Review 22 no2 88-93.

50. Susan C. Sullivan; Leslie Rebhorn (summer 2002). *PEGS: Appropriate Education for Exceptionally Gifted Students*. Roeper Review 24 no4 221-5.
51. Robert Sternberg (2008). *Applying Psychological Theories to Educational Practice*. Am Educ Res J 45: 150.
52. Joyce VanTassel-Baska (winter 2002). *Assesment of Gifted Student Learning in the Language Arts. The journal of Secondary Gifted Education*, Vol XIII, No.2, pp.67-72.
53. Toni Noble (Jan 2004). *Integrating the Revised Bloom's Taxonomy With Multiple Intelligences: A Planning Tool for Curriculum Differentiation*. Teach Coll Rec 106 no1.
54. Diane Callaway and Jeanie Goertz(May/June1999). *Creative Productive Research: CPR for Primary Gifted Students*. Gifted Child Today Magazine 22 no3 46-50.
55. Betty Wood and John Feldhusen (Jul/Aug 1996). Creating Special Interest Programs for Gifted Youth. Purdues Super Saturday Serves as Successful Model. Gifted Child Today Magazine v19 p22-5+
56. Arthur J. Cropley (1994). 'Creative Intelligence: A Concept Of True' Giftedness',High Ability Studies,5:1,6 — 23.
57. Sandra L. Berger (1991). *Developing Programs for Students of High Ability*. ERIC EC Digest #E502.
58. Robin Linn-Cohen, Nancy B. Hertzog (winter 2007). *Unlocking the GATE to Differentiation: A Qualitative Study of Two Self-Contained Gifted Classes*. J Educ Gifted 31 no2.
59. Sue McAdamis (May/June 2000). *A District Wide Plan For Acceleration and Enrichment Source*. Gifted Child Today (Waco, Tex.: 2000) 23 no3 20-7.
60. Joyce VanTassel-Baska (1986). *Effective Curriculum and Instructional Models for Talented Students*. Gifted Child Quarterly, 30(4), 164–169. © 1986 National Association for Gifted Children.

61. Brooke Anne McAllister, Lee A. Plourde (2008). *Enrichment Curriculum: Essential for Mathematically Gifted Students*. Education 129 no1 Fall 2008.
62. Sally M. Reis (winter 2009). *How Academically Gifted Elementary, Urban Students Respond to Challenge in an Enriched, Differentiated Reading Program*. J Educ Gifted 33 no2 p.203-40.
63. Francoys Gagne (1985). *Giftedness and talent:Reexamining are examination of the definitions*.*Gifted ChildQuarterly*,29(3),103-112.©1985. NationalAssociation forGifted Children
64. Lynn Holding (N/D 2009). *Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences*. J Singing 66 no2.
65. Kurt A. Heller (2004). *Identification of Gifted and Talented Students*. Psychology Science, Volume 46, p. 302 – 323.
66. Tania Jarosewich, Steven I. Pfeiffer and Jacqueline Morris (2002). *Identifying Gifted Students Using Teacher Rating Scales: A Review of Existing Instruments*. Journal of Psychoeducational Assessment 20: 322.
67. Linda Henderson (Jan 2007). *Reflection from a Classroom Using the ICM*. Gifted Talented Int 22 nol p. 66-73.
68. William G. Durden (1985). *Early Instruction by the College: Johns Hopkins's Center for Talented Youth. New Directions for Teaching and Learning*. No 24 San Francisco: Jossey-Bass, December.
69. Tandra L. Tyler-Wood; Mark Mortenson; Dawn Putney; Michael A. Cass (Jan 2000). *An Effective Mathematics and Science Curriculum Option for Secondary Gifted Education*.Roeper Review 22 no4 266-9.
70. Donna Y. Ford, Tyrone C. Howard and J. John Harris III (Jul/Aug 1999). *Using Multicultural Literature in Gifted Education Classrooms*. Gifted Child Today Magazine 22 no4 14-21.

71. Kimberly C. Gray and Jan E. Waggoner (summer 2002). *Multiple Intelligences Meet Bloom's Taxonomy*. Kappa Delta Pi Rec 38 no4.
72. Carol Reid and Brenda Romanoff (Sep 1997). *Using Multiple Intelligence Theory to Identify Gifted Children*. Educational Leadership v55 p71-4.
73. Jesse R. Cukierkorn Frances A. Karnes Sandra J. Manning Heather Houston Kevin Besnoy (summer 2007). *Serving the Preschool Gifted Child: Programming and Resources*. Roeper Rev 29 no4.
74. Abraham J. Tannenbaum (fall 1998). *Programs for the Gifted: To Be or Not to Be*. Journal for the Education of the Gifted 22 no1 3-36.
75. Joan Mackin, Esra Macaroglu, and Kathy Russell (May/Jun1996). *Science Seminar*. Gifted Child Today Magazine v19 p16-20+.
76. Hany A. Emst (1993). *How Teachers Identify Gifted Students. Feature Processing or Concept Based Classification*, High Ability Studies,4:2,196 — 211.
77. Touq, Muhyieddeen Sh., Kamal, Nawal H. and Fada, Alia T.(1993)'*Social And Personality Characteristics Of Gifted Students*',High Ability Studies,4:1,39 — 47.
78. Clark, Barbara(1997)'*Social ideologies and gifted education in today's schools*',Peabody Journal of Education,72:3,81 — 100.
79. Strom, Robert, Johnson, Aileen and Strom, Shirley(1990)'*Home and School Support for Gifted Children*',International Journal of Disability, Development and Education,37:3,245 — 254.
80. Joseph S. Renzulli and Sally M. Reis (fall 1998). *Talent Development Through Curriculum Differentiation*. NASSP Bulletin 82 61-74.
81. Jeanne H. Purcell, Deborah E. Burns & Jann H. Leppien (April 2002). *The Parallel Curriculum Model (PCM): The Whole Story*. National Association for Gifted Children, Vol. IV No. 1.

82. Steven M. Hoover (March 1989). *The Purdue Three Stage Model as Applied to Elementary Science for the Gifted*. *School Science and Mathematics* Volume 89 (3).
83. Robert J. Sternberg and Elena L. Grigorenko (2002). *The Theory of Successful Intelligence as a Basis for Gifted Education*. *Gifted Child Quarterly* 46: 265.
84. Robert J. Sternberg (summer 2003). *A Broad View of Intelligence The Theory of Successful Intelligence*. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*.
85. Joseph S. Renzulli. *The Three-Ring Conception of Giftedness: A Developmental Model For Promoting Creative Productivity*.
86. Sidney M. Moon (1996). *Using the Purdue Three-Stage Model to Facilitate Local Program Evaluations*. *Gifted Child Quarterly*, 40; 121.
87. Miller, K. E., & Niemi, K. A. (1995). *Gifted and talented: Fourth-, fifth-, and sixth-grade students' evaluations of a gifted program*. *The Journal of Psychology*, 156, 167-174
88. Moon, S. M., Feldhusen, J. F., & Dillon, D. R. (1994). *Long-term effects of an enrichment program based on the purdue three-stage model*. *Gifted Child Quarterly*, 38, 38-41
89. Callahan, C. M. (1986). *Asking the right questions: The central issue in evaluating programs for the gifted and talented*. *Gifted Child Quarterly*, 30, 38-42.
90. Callahan, C. M. (1992). *Determining the effectiveness of educational services: Assessment issues. In Challenges in Gifted Education: Developing Potential and Investing in Knowledge for the 21st Century*. (pp. 109-114). (ERIC Document Reproduction Service No. EC 301 131
91. Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
92. Borland, J. H. (1989). *Planning and implementing programs for the gifted*. New York: Teachers College Press, Columbia University

93. Bloom, B. S. (Ed.)(1956). *Taxonomy of educational objectives: Cognitive domain*. New York: Longmans, Green & Co
94. Cathcart, R. (1994). *They're not bringing my brain out*. Auckland, New Zealand: REACH Publications
95. Renzulli, J. S. (1977). *The enrichment triad model: A guide for developing defensible programs for the gifted and talented*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press
96. Renzulli, J. S., & Smith, L.H. (1979). *A guidebook for developing individualized educational programs (IEP) for gifted and talented children*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
97. Conoley, J. C., & Kramer, J. J. (Eds.). (1989). *The Tenth Mental Measurements Yearbook*. Lincoln: The University of Nebraska Press.
98. Miller, K. E., & Niemi, K. A. (1995). *Gifted and talented: Fourth-, fifth-, and sixth-grade students' evaluations of a gifted program*. *The Journal of Psychology*, 156, 167-174.
99. Moon, S. M., Feldhusen, J. F., & Dillon, D. R. (1994). *Long-term effects of an enrichment program based on the purdue three-stage model*. *Gifted Child Quarterly*, 38, 38-41
100. Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (1994). *Research related to the enrichment triad model*. *Gifted Child Quarterly*, 38, 7-20.
101. Brody, I.E. & Benbow, C. (1987). *Accelerative strategies: How effective are they for the gifted?* *Gifted Child Quarterly* 31, 105-109.
102. Daurio, S. (1979). *Educational enrichment versus acceleration: A review of the literature*. In *Educating the gifted: Acceleration and enrichment*, edited by W.C. George, S.J. Cohn, and J.C. Stanley. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 13-63.
103. Feldhusen, J.F. & Hansen, J.B. (1987). *Selection and training of teachers to work with gifted in a Saturday program*. *Gifted International*, 4 (2).

104. Feldhusen, J.F. & Saylor, M.F. (1990). *Special classes for academically gifted youth*. Roeper Review, XII(4), 244-249.
105. Witham, J.H. (1992). *A Comparison of acceleration, curriculum integration, and critical thinking skills in self-contained gifted public and private schools/classes*. Unpublished Dissertation.
106. Feldhusen, J. F. (1989) Synthesis of research on gifted youth, Educational Leadership, 54(6) 6-12.
107. Feldhusen, J. F. (1991). *Full-time classes for gifted youths*, GCT, 5, 10 - 13.
108. Kulik, J. A. and Kulik, C.-L. C. (1984) *Synthesis of research on effects of accelerated instruction*, Educational Leadership, 42(2) 84 - 89.

Η σημασία της χρήσης εικόνας από μαθητές με σύνδρομο Down ως εξωτερική αναπαράσταση λεκτικών προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης

Γαρυφαλιά Χαριτάκη

Δρ. Ειδικής Αγωγής Π.Τ.Δ.Ε. - Ε.Κ.Π.Α., charitaki.garyfalia@ac.eap.gr

Γεώργιος Μπαραλής

Αναπλ. Καθηγητής Π.Τ.Δ.Ε. - Ε.Κ.Π.Α., gmparalis@primedu.uoa.gr

Σταυρούλα Πολυχρονοπούλου

Καθηγήτρια Π.Τ.Δ.Ε. - Ε.Κ.Π.Α., spolychr@primedu.uoa.gr

Αλέξανδρος-Σταμάτιος Αντωνίου

Επίκ. Καθηγητής Π.Τ.Δ.Ε.- ΕΚΠΑ, as_antoniou@primedu.uoa.gr

Περίληψη

Η ανάπτυξη των θεωριών Επίλυσης Προβλήματος θέτει στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος την χρήση της εικόνας ως αναπαράσταση. Η γενικευμένη αποτυχία των μαθητών, ακόμα, και στην επίλυση απλών αριθμητικών προβλημάτων οδηγεί εύλογα τους ερευνητές στην αναζήτηση αιτιών. Η παρούσα έρευνα αποτελεί μια προσπάθεια διερεύνησης των αιτιών που σχετίζονται με την εμφάνιση αυτής της γενικευμένης αποτυχίας σε πληθυσμούς παιδιών με σύνδρομο Down που φοιτούν σε Ειδικά Σχολεία και η χρονολογική τους ηλικία είναι από 7 έως 14 ετών ($M=10,07$, $SD=2,06$). Τα δεδομένα συλλέχθηκαν κατά τη διάρκεια του τελευταίου τριμήνου του 2013, μέσω δραστηριοτήτων που χορηγήθηκαν στα παιδιά με σύνδρομο Down του δείγματος. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν ότι οι επιδόσεις των παιδιών συσχετίζονται σημαντικά με την

ύπαρξη εξωτερικών αναπαραστάσεων ακόμα και σε απλά αριθμητικά προβλήματα. Τα ευρήματα συζητούνται προκειμένου να αναδειχθούν οι πρακτικές εφαρμογές τους στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Λέξεις-κλειδιά: σύνδρομο Down, επίλυση προβλήματος, αριθμητικές δεξιότητες, εξωτερικές αναπαραστάσεις

Abstract

The development of problem solving theories addresses external representations as the focus of research. The students' general failure in solving simple arithmetical problems leads the researchers to find answers. The present research is also an attempt to investigate reasons of this failure in populations of children with Down syndrome enrolled in special school programs, aged between seven and fourteen ($M=10.07$, $SD=2.06$). Data was gathered during the last term of 2013 via tasks administered to children with Down syndrome of the sample. Results indicated that children's attainments are highly correlated with the existence of external representations in a simple arithmetical problem. The results are discussed in terms of placement and curriculum.

Keywords: Down syndrome, problem solving, arithmetic skills, external representations

Εισαγωγή

Με τον όρο σύνδρομο Down περιγράφεται η πιο γνωστή χρωμοσωμική γενετική διαταραχή. Η εμφάνιση του συνδρόμου είναι αποτέλεσμα τρισωμίας, δηλαδή ένα επιπρόσθετο χρωμόσωμα προστίθεται στο ζευγάρι 21, αυξάνοντας τον τελικό αριθμό χρωμοσωμάτων σε 47, αντί 46 (Baxter et al., 2000). Η συχνότητα εμφάνισής του φαίνεται να συνδέεται στενά με την ηλικία της μητέρας και η μέση συχνότητα της εμφάνισης του συνδρόμου είναι 1 σε κάθε 600 με 800 νεογνά. Από την βιβλιογραφία προκύπτει ότι η αύξηση της ηλικίας της μητέρας επιφέρει σημαντική αύξηση στην πιθανότητα απόκτησης παιδιού με σύνδρομο Down. Ωστόσο, το 80% των παιδιών με Σύνδρομο Down γεννιούνται από μητέρες που είναι νεότερες των 35 ετών

(DSAWM, 2010). Η διάγνωση γίνεται κατά τη γέννηση ή λίγο αργότερα λόγω των φυσικών χαρακτηριστικών τους (μικρό κεφάλι, επίπεδο από πίσω, δέρμα χαλαρό, κοντός λαιμός, μάτια λοξά, μικρό στόμα, μεγάλη γλώσσα κ.ά). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να παρέχεται πρόωμη παρέμβαση και να αντιμετωπίζονται έγκαιρα τα εγγενή προβλήματα υγείας (Πολυχρονοπούλου, 2012).

Σε γενικές γραμμές, για τα παιδιά με Σύνδρομο Down, παρατηρείται καθυστέρηση σε όλα τα στάδια της ανάπτυξης, τα οποία επιπλέον, διαρκούν περισσότερο απ' ό,τι στα τυπικά παιδιά (Πολυχρονοπούλου, 2012). Οι διαφορές στην ανάπτυξη μεταξύ των παιδιών με Σύνδρομο Down και των υπόλοιπων παιδιών γίνονται εμφανέστερες στις μεγαλύτερες ηλικίες και σχετίζονται άμεσα με την παροχή πλούσιου σε ερεθίσματα περιβάλλοντος σε νεαρές ηλικίες. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν ο Patton (1996 ό.α. στο Butler, Miller, Lee & Pierce, 2001) “οι πρωταρχικοί στόχοι της εκπαίδευσης για τους μαθητές με σύνδρομο Down αλλά και γενικότερα με νοητική υστέρηση είναι οι εξής: η επιτυχής ένταξη στα σχολεία και στις δομές της κοινωνίας, η επαγγελματική αποκατάσταση, η ανεξάρτητη διαβίωση και η ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων διαβίωσης” (σελ.20). Ειδικότερα, οι βασικές αριθμητικές δεξιότητες, όπως το να γνωρίζουν να μετρούν και να λύνουν απλά αριθμητικά προβλήματα είναι απαραίτητες για την επίτευξη της ανεξάρτητης διαβίωσης (Brigstocke, Hulme, & Nye, 2008) και για αυτό το λόγο έχουν αποτελέσει αντικείμενο μελέτης αρκετών ερευνητών.

Ωστόσο, η επίλυση λεκτικών αριθμητικών προβλημάτων αν και για τα τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά έχει αποτελέσει αντικείμενο μεγάλης και ουσιαστικής διαπραγματεύσεως (Verschaffel & Van Dooren, 2014), δεν ισχύει το ίδιο και για τις ομάδες μαθητών με νοητική υστέρηση. Το γεγονός αυτό συνδέεται στενά με την ύπαρξη χαμηλών προσδοκιών για τα γνωστικά επιτεύγματα των εν λόγω παιδιών (Rynders et al., 2007). Βασικό σκοπό της παρούσας μελέτης αποτελεί αφενός η ενίσχυση των απόψεων που υποστηρίζουν ότι τα παιδιά με σύνδρομο Down μπορούν να κατακτήσουν εννοιολογικά την έννοια του αριθμού και αφετέρου να συνεισφέρει στη διαμόρφωση υψηλότερων προσδοκιών τόσο από γονείς παιδιών με σύνδρομο Down, όσο και από ειδικούς του χώρου της ειδικής αγωγής. Ακόμα, κρίνεται απαραίτητη η παροχή πληροφοριών για τον σχεδιασμό της κατά το δυνατόν αποτελεσματικότερης παρέμβασης στον τομέα της διδασκαλίας στοιχειωδών λεκτικών προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης.

Το Μαθηματικό Πρόβλημα και η σύνδεση της Επίλυσής του με τις Εξωτερικές Αναπαραστάσεις

Πολλές φορές στην καθημερινότητά μας χρησιμοποιούμε τον όρο «πρόβλημα». Καθένας αντιμετωπίζει με καθαρά υποκειμενικό κριτήριο τον προαναφερθέντα όρο, καθώς ο χαρακτηρισμός μιας κατάστασης ως «πρόβλημα» διέπεται από υποκειμενικά κριτήρια. Ωστόσο, δε θα μπορούσε να συμβαίνει το ίδιο και στον τομέα των Μαθηματικών, όπου βασικό ζητούμενο είναι η αυστηρή οριοθέτηση των χρησιμοποιούμενων εννοιών. Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τον Καραγεώργο (2005) ως Μαθηματικό Πρόβλημα ορίζεται κάθε εργασία για την οποία το άτομο που την αντιμετωπίζει, θέλει ή έχει ανάγκη να την κάνει, δεν έχει έτοιμη διαδικασία για να την εκτελέσει και πρέπει να κάνει κάποια προσπάθεια για να την εκτελέσει, δηλαδή να βρει τη λύση. Οι τρεις αυτές παράμετροι είναι μείζονος σημασίας καθώς η διδακτική τους αξιοποίηση σχετίζεται στενά με την διδασκαλία στρατηγικών επίλυσης προβλήματος στους μαθητές.

Κατά συνέπεια, το πρώτο στοιχείο προϋποθέτει την παρουσίαση του προβλήματος από τους διδάσκοντες με ελκυστικό τρόπο, προκειμένου να αιχμαλωτίσουν το ενδιαφέρον του μαθητή (Καραγεώργος, 2005). Κινούμενοι με άξονα τον παραπάνω ισχυρισμό, ιδιαιτέρως για τους μαθητές με σύνδρομο Down, αλλά και νοητική αναπηρία εν γένει, είναι απαραίτητη η χρήση αντικειμένων της καθημερινότητάς τους, της άμεσης αντίληψής τους. Για τους μαθητές με σύνδρομο Down, οι αριθμοί εν γένει ως αφηρημένες έννοιες, φαίνεται να δημιουργούν μια επιπρόσθετη δυσκολία, η οποία όμως μπορεί να εξαλειφθεί όταν ο αριθμός 3, για παράδειγμα, αφορά 3 διακριτά αντικείμενα της άμεσης αντίληψης και καθημερινότητάς τους (π.χ. μήλα, μολύβια, νερομπογιές, κ.ά.). Για την αντιμετώπιση προβλημάτων που σχετίζονται με την αδυναμία γενίκευσης και μεταφοράς της συγκεκριμένης γνώσης θα μπορούσε να είναι ευεργετική η χρήση αντικειμένων, όπως για παράδειγμα ξυλάκια, αριθμητήριο ή ακόμα και μικρά τουβλάκια, κατά τη μέτρηση. Με αυτόν τον τρόπο είναι πιο εύκολη και η μετάβαση από τον αριθμό στην πληθικότητα ενός συνόλου (Πολυχρονοπούλου και συν., 2011).

Όσον αφορά στο δεύτερο στοιχείο, απαιτεί μια αρχική δυσκολία, υπό την έννοια ότι μια άμεση εφαρμογή ενός αλγορίθμου δεν ωθεί τον μαθητή στην κατάκτηση στρατηγικών επίλυσης προβλήματος. Τέλος, το τρίτο στοιχείο σχετίζεται με το γεγονός ότι ο μαθητής πρέπει να

καταβάλει προσπάθεια για την επίλυση του προβλήματος. Τα προβλήματα που τίθενται από τον διδάσκοντα οφείλουν να είναι επιλεγμένα κατά τέτοιο τρόπο που να ανταποκρίνονται στις δυνατότητες του εκάστοτε μαθητή. Ο πληθυσμός των μαθητών με σύνδρομο Down είναι ανομοιογενής ως προς τις μαθηματικές του επιδόσεις, αφού υπάρχουν διαφορές στη γνώση, στην εμπειρία, στην ικανότητα, στα ενδιαφέροντα ή και σε άλλους παράγοντες που επιδρούν στην νοητική ανάπτυξη του μαθητή. Κατά συνέπεια, ένα έργο το οποίο μπορεί να αποτελέσει πρόβλημα για ένα μαθητή, μπορεί να μην είναι πρόβλημα για κάποιον άλλο.

Βασική επιδίωξη των εκπαιδευτικών από τη διδασκαλία επίλυσης προβλημάτων, σε όλους τους μαθητές, είναι όχι μόνο η καλλιέργεια των νοητικών ικανοτήτων των μαθητών, αλλά και η ολόπλευρη ανάπτυξη της προσωπικότητάς τους (Καραγεώργος, 2005). Ωστόσο, για τους μαθητές με σύνδρομο Down υπάρχει και μια πιο ουσιώδης επιδίωξη που αφορά την ανάπτυξη των βασικών δεξιοτήτων διαβίωσης (Patton, 1996).

Από όσα αναφέρθηκαν παραπάνω καθίσταται σαφές ότι η διδασκαλία του μαθηματικού προβλήματος τίθεται στο επίκεντρο του προβληματισμού. Βασική επιδίωξη των ερευνητών που ασχολούνται με τη διδακτική των μαθηματικών αποτελεί η κατά το δυνατόν απλοποίηση της διδασκαλίας των προβλημάτων. Στην υλοποίηση του παραπάνω στόχου, βασικό ρόλο διαδραματίζουν οι Αναπαραστάσεις, τόσο οι Εσωτερικές, όσο και οι Εξωτερικές. Οι Αναπαραστάσεις αποτελούνται από σύμβολα ή σημεία τα οποία αντιπροσωπεύουν κάτι συγκεκριμένο στον εξωτερικό κόσμο και το οποίο μπορεί να είναι ένα αντικείμενο, μια αφηρημένη ιδέα, μια πράξη ή ακόμα και μια σχέση ανάμεσα σε αντικείμενα και πράξεις. Πιο συγκεκριμένα, οι Εσωτερικές Αναπαραστάσεις (Internal Representations) αποτελούν τον εξατομικευμένο τρόπο με τον οποίο ένα άτομο κινητοποιεί τις γνώσεις του όταν βρίσκεται απέναντι σε ένα πρόβλημα. Οι εσωτερικές αναπαραστάσεις είναι αποτέλεσμα προϋπαρχουσών γνώσεων και εμπειριών οι οποίες μορφοποιούν και προσδίδουν συγκεκριμένες σημασίες στις αντίστοιχες εξωτερικές αναπαραστάσεις (Karut, 1991).

Οι Εξωτερικές Αναπαραστάσεις (External Representations) δρουν ως ερεθισμοί στις αισθήσεις και συνίστανται από διαγράμματα, πίνακες, γραφικές παραστάσεις, διάφορα μοντέλα, γραφικά ηλεκτρονικών υπολογιστών, καθώς και τυπικά σύμβολα και άλλες παραστάσεις της γλώσσας των Μαθηματικών (Μαυρίκιος, 2004). Ωστόσο, σύμφωνα με την Κολέζα (2003), ο ρόλος της αναπαράστασης στην κατασκευή της γνώσης καθώς και ο τρόπος με τον οποίο αυτή

δημιουργείται είναι τα βασικά κριτήρια μέσω των οποίων διακρίνεται η αναπαράσταση σε εσωτερική ή εξωτερική. Ουσιαστικά, αυτό που σημειώνεται είναι ότι η μορφή της αναπαράστασης δεν αποτελεί το βασικό κριτήριο για να χαρακτηριστεί ως εξωτερική ή εσωτερική.

Διερεύνηση της προέλευσης των μαθηματικών δυσκολιών στην καταμέτρηση και η συσχέτισή τους με τις δυσκολίες επίλυσης λεκτικών προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης

Η ανάπτυξη δεξιοτήτων πρόσθεσης αποτελεί μια περιοχή ιδιαίτερου ερευνητικού ενδιαφέροντος κυρίως εξαιτίας της σπουδαιότητας της συγκεκριμένης δεξιότητας στην γενικότερη ανάπτυξη της μαθηματικής σκέψης του παιδιού. Αν εξετάζαμε το ζήτημα από εξελικτική πλευράς θα μπορούσαμε να αναφέρουμε ότι η εκτέλεση στοιχειωδών προσθέσεων γίνεται με βάση τη δεξιότητα της απαρίθμησης. Η απαρίθμηση εξυπηρετεί τις ανάγκες της επίλυσης προβλημάτων πρόσθεσης μέσω δύο διαφορετικών στρατηγικών. Η πρώτη είναι η απλή στρατηγική “μέτρησης όλων”, όπου για να εκτελεστεί η πρόσθεση μετρούνται όλα τα αντικείμενα εκ νέου. Αυτή η στρατηγική χρησιμοποιείται κυρίως σε παιδιά ηλικίας μικρότερης από αυτή των 6 ετών. Η δεύτερη στρατηγική, είναι αυτή της “συνέχισης της μέτρησης”, κατά την οποία αρχίζουν με το μικρότερο αριθμό και μετρούν από αυτόν (η λεγόμενη στρατηγική του ελαχίστου). Τέλος, μόνο όταν αρχίζουν να μαθαίνουν τις αριθμητικές σχέσεις, μπορούν να αρχίσουν να τις ανακαλούν αυτόματα. Η εξελικτική αυτή πορεία συνίσταται στην ουσιαστική αλλαγή στη σύνθεση των στρατηγικών που χρησιμοποιούνται (Brigstocke et al., 2008).

Σύμφωνα με τους Brigstocke et al. (2008) “η δημιουργία, στην μακρόχρονη μνήμη, μιας σύνδεσης μεταξύ των προβλημάτων με ακεραίους (π.χ. $3+4$) και της απάντησης που δημιουργείται (7), προαπαιτεί εξάσκηση στην εκτέλεση των βασικών υπολογισμών” (σελ.75). Η ανάπτυξη της στρατηγικής της άμεσης ανάκλησης είναι επίπονη διαδικασία και προκύπτει μόνο ως απόρροια της εκτέλεσης πολλών μη αυτόματων υπολογισμών σε προγενέστερο χρόνο.

Από τα προαναφερθέντα καθίσταται σαφής η άμεση συσχέτιση της αποτυχίας επίλυσης λεκτικών προβλημάτων πρόσθεσης με την αδυναμία ανάπτυξης βασικών δεξιοτήτων. Ακόμα,

υπάρχει σαφής σύνδεση της γενικευμένης αποτυχίας με την ανεπάρκεια της βραχύχρονης και μακρόχρονης μνήμης των εν λόγω μαθητών, εξαιτίας της οποίας αδυνατούν να κατασκευάσουν αυτοματοποιημένους υπολογισμούς στη μακρόχρονη μνήμη τους.

Μεθοδολογία Έρευνας

Μέθοδος

Για την διερεύνηση των ερευνητικών ερωτημάτων που τέθηκαν στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης χρησιμοποιήθηκε μικτή μεθοδολογική προσέγγιση. Οι Μικτές Μεθοδολογικές Προσεγγίσεις αποτελούν μια διαδικασία για τη συλλογή, ανάλυση και την συμπλήρωση τόσο των ποσοτικών, όσο και των ποιοτικών δεδομένων σε κάποιο στάδιο της ερευνητικής διαδικασίας, που αφορά μια ενιαία μελέτη, προκειμένου να υπάρχει καλύτερη απάντηση του ερευνητικού ερωτήματος που έχει τεθεί (Creswell, 1999. Tashakkori & Teddlie, 1998). Η λογική στην οποία βασίζεται η χρήση μικτών μεθοδολογικών προσεγγίσεων σχετίζεται με το γεγονός ότι ούτε οι ποσοτικές, ούτε οι ποιοτικές μέθοδοι επαρκούν, από μόνες τους για να περιγράψουν επακριβώς μια κατάσταση (Ivankova, Creswell & Stick, 2006). Πιο συγκεκριμένα, οι μεθοδολογικές τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν για την άντληση ποιοτικών στοιχείων ήταν η χορήγηση μια σειράς δοκιμασιών (τυπικών και άτυπων) στους μαθητές με σύνδρομο Down, η δομημένη παρατήρηση των μαθητών κατά τη διαδικασία επίλυσης προβλήματος, καθώς και, η δομημένη συνέντευξη στους εκπαιδευτικούς για την επαλήθευση των ευρημάτων που προέκυψαν από την παρατήρηση κατά τη χορήγηση των δοκιμασιών των μαθητών.

Ερευνητικά Ερωτήματα

Η παρούσα έρευνα επιχειρεί να απαντήσει τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

- Ποιο είναι το επίπεδο των επιδόσεων των μαθητών με σύνδρομο Down στην επίλυση λεκτικών προβλημάτων πρόσθεσης ή αφαίρεσης;

- Μπορεί το πλαίσιο (context) μέσω του οποίου διατυπώνεται ένα λεκτικό πρόβλημα πρόσθεσης ή αφαίρεσης να λειτουργήσει επιβοηθητικά στην επίλυσή του από μαθητές με σύνδρομο Down;
- Υπάρχει επίδραση των Εξωτερικών Αναπαραστάσεων (External Representations) στην διαδικασία επίλυσης λεκτικών προβλημάτων από μαθητές με σύνδρομο Down;

Δειγματοληψία - Συμμετέχοντες

Για την επιλογή του δείγματος χρησιμοποιήθηκε η συμπτωματική δειγματοληψία. Επιλέχθηκε, ως ο πλέον καταλληλότερος τρόπος δεδομένου ότι ήταν απαραίτητο οι συμμετέχοντες να πληρούν συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Δηλαδή, να είναι διαγνωσμένοι με σύνδρομο Down, να φοιτούν σε Ειδικά Σχολεία και να έχουν νοητική ηλικία από 4:00 έως 7:05 και να είναι πρόθυμοι οι γονείς τους να επιτρέψουν στους μαθητές να συμμετάσχουν στην έρευνα.

Πιο συγκεκριμένα, στην έρευνα συμμετείχαν 40 μαθητές με σύνδρομο Down χρονολογικής ηλικίας, μεταξύ 7:02 και 14:07 (έτη:μήνες) ετών, που φοιτούσαν κατά το σχολικό έτος 2013-2014 σε Ειδικά Δημοτικά Σχολεία της Αττικής. Το μέγεθος του δείγματος εξαρτάται από το γεγονός ότι ο πληθυσμός των μαθητών με σύνδρομο Down είναι ένας κατά γενική ομολογία φθίνων πληθυσμός (εξαιτίας των προγεννητικών ελέγχων) και αφετέρου του περιορισμού που θέτει η επιλογή της συμπτωματικής δειγματοληψίας στον καθορισμό του δείγματος. Επίσης, χρησιμοποιήθηκαν και οι ειδικοί εκπαιδευτικοί οι οποίοι δίδασκαν τα εν λόγω παιδιά κατά το σχολικό έτος 2013-2014. Ο συνολικός αριθμός των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών ανήλθε στους 27, γεγονός το οποίο συνδέεται στενά και με τον αριθμό των παιδιών με σύνδρομο Down ανά Ειδικό Σχολείο, ο οποίος δεν υπερέβαινε τα τρία παιδιά το μέγιστο.

Ερευνητικά Εργαλεία

Οι τυπικές δοκιμασίες οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν ως ερευνητικό εργαλείο για τη διερεύνηση του επιπέδου των επιδόσεων των παιδιών με σύνδρομο Down στην επίλυση λεκτικών προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης, αντλήθηκαν από το σταθμισμένο ψυχομετρικό *Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης (Utrecht Early Mathematical Competence Test)*, για παιδιά ηλικίας 4.00 – 7.05. Το προαναφερθέν ερευνητικό εργαλείο είναι αξιόπιστο (υψηλές τιμές του συντελεστή εσωτερικής συνέπειας Cronbach alpha και εφαρμογή της μεθόδου της διπλής αξιολόγησης test-retest) και έγκυρο τόσο ως προς το περιεχόμενο, όσο και ως προς την εννοιολογική του κατασκευή (Μπάρμπας και συν., 2008). Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκε το 37^ο και το 38^ο έργο του κριτηρίου (*Παράρτημα 1*).

Οι άτυπες δοκιμασίες ήταν κυρίως λεκτικά προβλήματα πρόσθεσης (5) και αφαίρεσης (5), τα οποία ήταν παραλλαγές του 37^{ου} και 38^{ου} έργου του κριτηρίου που δεν περιελάμβαναν εικόνα (*Παράρτημα 2*). Για την κατασκευή των άτυπων δοκιμασιών, οδηγό αποτέλεσε το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών υποχρεωτικής εκπαίδευσης για μαθητές με μέτρια και ελαφρά νοητική υστέρηση (Πολυχρονοπούλου και συν., 2011).

Αποτελέσματα

Θεωρείται σημαντικό να αναφερθεί ότι, οι επιδόσεις των μαθητών, στο σύνολο των δραστηριοτήτων του κριτηρίου, ήταν χαμηλές. Πιο συγκεκριμένα, το 80% έλαβε βαθμό Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας κάτω του μέσου όρου (E ή Δ), με το 47,5% των μαθητών, δηλαδή περίπου τους μισούς μαθητές του δείγματος, να βρίσκεται στην κατώτατη αξιολόγηση της κλίμακας της Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας (E). Μόλις, το 20% κατάφερε να αξιολογηθεί με Βαθμό (Γ ή Β ή Α), ενώ η πλειονότητα εξ αυτών (το 15%) αξιολογήθηκε με βαθμό Γ, γεγονός αναμενόμενο καθώς το δείγμα αφορά μαθητές με νοητική υστέρηση.

Ωστόσο, κατά τη χορήγηση του κριτηρίου σημειώθηκαν σταθερά σχήματα γνωστικών εμποδίων που αφορούσαν το σύνολο των μαθητών του δείγματος, με εξαίρεση τις δύο μαθήτριες που αξιολογήθηκαν με βαθμό Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας Α ή Β και σχετίζονται με το επίπεδο των επιδόσεων των μαθητών με σύνδρομο Down στην επίλυση λεκτικών προβλημάτων πρόσθεσης ή αφαίρεσης. Επίσης, παρατηρήθηκαν και σχήματα ασυνήθιστα υψηλών επιδόσεων σε συγκεκριμένα έργα του κριτηρίου για τους περισσότερους από τους μαθητές του δείγματος. Το 37^ο και 38^ο έργο του κριτηρίου ήταν μεταξύ των έργων στα οποία σημειώθηκαν οι προαναφερθείσες, σημαντικά υψηλότερες, επιδόσεις.

Πιο συγκεκριμένα, στο 37^ο έργο το ποσοστό επιτυχίας ήταν 45%, δηλαδή περίπου οι μισοί ήταν σε θέση να επιλύουν λεκτικό πρόβλημα αφαίρεσης, όταν αυτό διατυπωνόταν με τη χρήση εικόνων. Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου έργου, ζητήθηκε από τους μαθητές να δείξουν την εικόνα με τα μπαλάκια που τους απέμεναν, αν χάσουν 3, δεδομένου ότι αρχικά είχαν 9. Οι μαθητές είχαν στη διάθεση τους μια αρχική εικόνα με 9 μπαλάκια και άλλες 3 εικόνες με τις πιθανές απαντήσεις από τις οποίες οι μαθητές μπορούσαν να επιλέξουν και στις οποίες απεικονίζονταν 4, 5 και 6 μπαλάκια.

Κατ' αναλογία, το ποσοστό επιτυχίας των μαθητών στο 38^ο έργο ήταν 42,5%. Δηλαδή, ουσιαστικά, όλοι οι μαθητές που απάντησαν σωστά στο 38^ο έργο, απάντησαν σωστά και στο 37^ο. Ζητούμενο του συγκεκριμένου έργου ήταν να επιλεγεί η εικόνα με τις κότες που συνολικά είχε ένας άνθρωπος, αν αρχικά είχε 8 και έπειτα αγόρασε άλλες 2. Οι μαθητές είχαν στη διάθεσή τους 5 εικόνες. Στις δύο απεικονίζονταν τα δεδομένα, δηλαδή, οι 8 και οι 2 κότες αντίστοιχα, ενώ στις τρεις άλλες απεικονίζονταν 10, 11 και 12 κότες, αντίστοιχα, οι οποίες αποτελούσαν ουσιαστικά όλες τις ενδεχόμενες απαντήσεις ώστε να επιλέξουν την σωστή.

Από τα παραπάνω καθίσταται φανερό ότι η διερεύνηση της πιθανής αιτιολογικής βάσης του φαινομένου, αποτελεί περιοχή ιδιαίτερου ενδιαφέροντος. Μεταξύ των κύριων παραμέτρων που ελέγχθηκαν, στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας, ήταν η τυχαιότητα των απαντήσεων των μαθητών, το *Πλαίσιο(Context)* μέσω του οποίου διατυπώνεται ένα λεκτικό πρόβλημα πρόσθεσης ή αφαίρεσης, καθώς και η επίδραση των *Εξωτερικών Αναπαραστάσεων (External Representations) – Εικόνων για την αναπαράσταση δεδομένων και ζητούμενων*, στην διαδικασία επίλυσης των λεκτικών προβλημάτων.

Αρχικά, ελέγχθηκε η πιθανότητα τυχαίας εμφάνισης του φαινομένου, μέσω της χρήσης της μεθόδου *test-retest*, η οποία εφαρμόστηκε σε ένα ασφαλές χρονικό περιθώριο τριών εβδομάδων, μετά την πάροδο των οποίων, επαναχορηγήθηκε τόσο το 37^ο, όσο και το 38^ο έργο, προκειμένου να ελεγχθούν διακυμάνσεις στις επιδόσεις των απαντήσεων των μαθητών, καθώς και ενδεχόμενη ύπαρξη τυχαίων απαντήσεων από τους μαθητές. Από τα δεδομένα προέκυψε μη ύπαρξη διαφοροποίησης στις απαντήσεις των μαθητών, με αποτέλεσμα τον αποκλεισμό του ενδεχομένου οι απαντήσεις των μαθητών να ήταν τυχαίες.

Κατόπιν, για τον έλεγχο της επιβοηθητικής δράσης του πλαισίου, που χρησιμοποιήθηκε για την επίλυση των λεκτικών προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης, χορηγήθηκε ένα σύνολο δοκιμασιών – προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης, τα οποία διατυπώνονταν όχι μόνο λεκτικά, αλλά και με τη χρήση αναπαραστάσεων. Βασική επιδίωξη της συγκεκριμένης παρέμβασης ήταν η ανάπτυξη στρατηγικών επίλυσης προβλήματος βασισμένων στην χρήση απεικονίσεων. Τόσο ο βαθμός δυσκολίας, όσο και τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα των δοκιμασιών που δεν περιείχαν εικόνα ήταν ταυτόσημα με αυτά του 37^{ου} και 38^{ου} έργου του κριτηρίου, καθώς και των υπόλοιπων προβλημάτων που περιείχαν εικόνα και χρησιμοποιήθηκαν στο πλαίσιο της παρέμβασης. Η μοναδική διαφορά ήταν η μη ύπαρξη απεικόνισης δεδομένων και ενδεχόμενων αποτελεσμάτων.

Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ο σημαντικός περιορισμός των σωστών απαντήσεων των μαθητών στην δεύτερη περίπτωση. Πιο συγκεκριμένα, οι μόνοι μαθητές που μπόρεσαν να επιλύσουν τα λεκτικά προβλήματα πρόσθεσης και αφαίρεσης χωρίς τη χρήση εικόνας ήταν εκείνοι οι οποίοι αξιολογήθηκαν με *A ή B βαθμό Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας* (2 μαθητές από τους 40). Ακόμα, είναι πολύ σημαντικό να αναφερθεί το γεγονός ότι οι περισσότεροι μαθητές στην τελική χορήγηση επεδίωκαν τη χρήση αναπαραστάσεων για την επίλυση των

προβλημάτων, κάτι το οποίο δεν παρατηρήθηκε στην αρχική χορήγηση και είναι άμεσο αποτέλεσμα της ενδιάμεσης χορήγησης του 37^{ου} και 38^{ου} έργου, τα οποία εμπεριείχαν εικόνα. Επίσης, ήταν αρκετοί οι μαθητές που προσπαθούσαν ανεπιτυχώς, ωστόσο, να απεικονίσουν τα αντικείμενα του προβλήματος που τους δίνονταν κάθε φορά. Κατά συνέπεια, βασικό εύρημα αποτελεί η επιδίωξη των μαθητών να εντοπίσουν και στη συνέχεια να χρησιμοποιήσουν μια *Εξωτερική Αναπαράσταση* για την επίλυση των λεκτικών προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης.

Συζήτηση

Σύμφωνα με τους Fidler, Philofsky, Hepburn και Rogers (2005), η ανάπτυξη στρατηγικών επίλυσης προβλήματος από μαθητές με σύνδρομο Down, προσχολικής αλλά και πρώτης σχολικής ηλικίας, είναι σαφέστερα υποδεέστερη από εκείνη των μαθητών τυπικής ανάπτυξης. Όπως προκύπτει από την στατιστική ανάλυση, η απεικόνιση των δεδομένων, αλλά και, των πιθανών αποτελεσμάτων των λεκτικών προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης είναι ιδιαίτερα σημαντική για πληθυσμούς μαθητών με σύνδρομο Down καθώς συνιστά ένα επιβοηθητικό-υποστηρικτικό πλαίσιο μέσω του οποίου οι εν λόγω μαθητές μπορούν να επιλύουν προβλήματα, τα οποία εκτός πλαισίου δεν μπορούν να διαχειριστούν. Το συγκεκριμένο γεγονός έρχεται σε αντίθεση με τα ευρήματα ερευνών σε πληθυσμούς μαθητών τυπικής ανάπτυξης, σύμφωνα με τις οποίες η απεικόνιση (representational illustration) λεκτικών προβλημάτων πρόσθεσης, αφαίρεσης, αλλά και, απαρίθμησης δεν δρα επιβοηθητικά (Dewolf et al., 2014). Ωστόσο, η ύπαρξη τέτοιου τύπου αντιφατικών παρατηρήσεων στις διαδικασίες επίλυσης προβλήματος μεταξύ των δύο πληθυσμών είναι πολύ πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι οι μηχανισμοί μάθησης των μαθητών με σύνδρομο Down είναι διαφορετικοί, από εκείνους των μαθητών τυπικής ανάπτυξης με άμεσο αποτέλεσμα οι απεικονίσεις (representational illustrations) να

επιδρούν διαφορετικά στη διαδικασία σχεδιασμού επίλυσης προβλήματος των μαθητών των δύο πληθυσμών. Ουσιαστικά, μέσω των ευρημάτων της παρούσας έρευνας, διακρίνουμε σαφείς ενδείξεις ότι η επίδραση της οπτικής μνήμης στη διαδικασία μάθησης των μαθητών με σύνδρομο Down είναι καθοριστικής σημασίας για την επίτευξη των μαθησιακών στόχων που τίθενται, με άμεσο αντίκτυπο την ανάδειξη της εικόνας σε κομβική παράμετρο για την διδασκαλία των λεκτικών αριθμητικών προβλημάτων.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, αξιοσημείωτη είναι η προγενέστερη διεξοδική μελέτη και ενασχόληση των ερευνητών με τη διερεύνηση του συγκεκριμένου ζητήματος σε πληθυσμούς μαθητών τυπικής ανάπτυξης, ωστόσο, δεν συμβαίνει το ίδιο και για τους πληθυσμούς μαθητών με νοητική υστέρηση. Κατά συνέπεια, η παρούσα έρευνα ίσως δίνει το έναυσμα για την στροφή του ερευνητικού ενδιαφέροντος προς την εκτενέστερη και αναλυτική μελέτη του φαινομένου της γενικευμένης αποτυχίας των μαθητών στην επίλυση λεκτικών προβλημάτων, με εμφανή τη διάθεση ερμηνείας του φαινομένου και παροχής προτάσεων για την αντιμετώπιση του φαινομένου.

Συμπεράσματα

Όπως αναδείχθηκε από τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, η χρήση της εικόνας είναι κομβικής σημασίας για την επίλυση λεκτικών προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης για τους μαθητές με σύνδρομο Down. Το ιδιαίτερο προφίλ των εν λόγω μαθητών θέτει περιορισμούς στην ικανότητά τους να προσλαμβάνουν, να χρησιμοποιούν, αλλά και να επεξεργάζονται τις πληροφορίες έτσι ώστε να επιλύουν προβλήματα. Κατά συνέπεια για τον σχεδιασμό παρεμβάσεων που σχετίζονται με την συγκεκριμένη γνωστική περιοχή κρίνεται απαραίτητη η χρήση εικόνων τόσο των δεδομένων, όσο και των πιθανών αποτελεσμάτων του εκάστοτε

προβλήματος. Η απουσία κειμένου, δηλαδή, η μη ύπαρξη αναγκαιότητας για επεξεργασία των προβλημάτων σε γλωσσικό επίπεδο δρα επιβοηθητικά σε πληθυσμούς μαθητών με σύνδρομο Down, με αποτέλεσμα να δημιουργεί ένα πλαίσιο (context) μέσα στο οποίο οι μαθητές με σύνδρομο Down μπορούν να επιλύουν λεκτικά προβλήματα.

Προτάσεις για Σχεδιασμό Παρέμβασης

Εξαιτίας των ιδιαίτεως υψηλών επιδόσεων σε λεκτικά προβλήματα που περιελάμβαναν εικόνες θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι για τους μαθητές με σύνδρομο Down είναι πολύ πιο εύκολος ο χειρισμός λεκτικών προβλημάτων, όταν τα δεδομένα του προβλήματος παρουσιάζονται υπό τη μορφή εικόνας. Έτσι, θεωρείται σημαντικό, για παράδειγμα, όταν ο δάσκαλος θέλει να διδάξει ένα λεκτικό πρόβλημα πρόσθεσης ή αφαίρεσης στους εν λόγω μαθητές, να το κάνει με χρήση εικόνων.

Για παράδειγμα ας υποθέσουμε ότι ζητούμενο είναι να διδαχθούν οι μαθητές το παρακάτω πρόβλημα :

“Ο Γιώργος είχε 4 αυτοκινητάκια και η μαμά του, του αγόρασε άλλα 8. Πόσα αυτοκινητάκια έχει συνολικά ο Γιώργος;”

θα μπορούσε εναλλακτικά να παρουσιαστεί ως εξής :

Δείχνουμε στον μαθητή την εικόνα που βρίσκεται πάνω αριστερά και του λέμε ότι ο Γιώργος είχε 4 αυτοκινητάκια. Στη συνέχεια του λέμε ότι η μαμά του αγόρασε άλλα 8 δείχνοντας την εικόνα πάνω δεξιά και τέλος ρωτάμε, δείχνοντας τις 3 κάτω εικόνες ποια από αυτές μας δείχνει πόσα αυτοκινητάκια έχει ο Γιώργος συνολικά.

Δεδομένα:



Ζητούμενα :



Είναι σχεδόν βέβαιο, ότι στην αρχή ο μαθητής θα απαντήσει αρκετές φορές τυχαία, αλλά, με την κατάλληλη προτροπή μπορούμε σταδιακά να τον ωθήσουμε στην κατάκτηση δεξιοτήτων επίλυσης προβλήματος και σε άλλο πλαίσιο, απαλλαγμένο από εικόνες αξιοποιώντας τη μέθοδο της σταδιακής απόσβεσης του οπτικού ερεθίσματος (Σπαρτάλη και συν., 2011).

Βιβλιογραφικές παραπομπές

Baxter, L., Moran, T., Richtsmeier, J., Troncoso, J., & Reeves, R. (2000). Discovery and genetic localization of Down syndrome cerebellar phenotypes using the Ts65Dn mouse. *Human Molecular Genetics*, 9, 195-202.

Brigstocke, S., Hulme, C., & Nye, J. (2008). Number and arithmetic skills in children with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice* [Online], 74-78.
doi:10.3104/reviews.2070

Butler, F. M., Miller, S. P., Lee, K. H., & Pierce, T. (2001). Teaching mathematics to students with mild-to-moderate mental retardation: A review of the literature. *Mental Retardation*, 39(1), 20-31.

Creswell, J. W. (1999). Mixed-method research: Introduction and application. In G. J. Cizek (Ed.), *Handbook of educational policy* (pp. 455-472). London: Academic Press.

DSAWM (2010). Supporting the student with down syndrome in your classroom. Educator Manual. [Online]. Available at:
<http://www.kcdsg.org/files/content/Supporting%20the%20Student%20with%20Down%20Syndrome%20in%20Your%20Classroom-Teacher%20Manual.pdf> (accessed: 29 November 2014).

Fidler, D. J., Philofsky, A., Hepburn, S. L., & Rogers, S. J. (2005). Nonverbal requesting and problem-solving by toddlers with Down syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 110(4), 312-322.

Ivankova, N. V., Creswell, J. W., & Stick, S. L. (2006). Using mixed-methods sequential explanatory design: From theory to practice. *Field Methods*, 18(1), 3-20.

Kaput, J. (1991). Notations and representations as mediators of constructive processes. In E. von Glasersfeld (Ed.), *Radical Constructivism on Mathematics Education* (pp. 53-74). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Καραγεώργος, Δ. (2000). Το πρόβλημα και η επίλυσή του. Μια διδακτική προσέγγιση. Αθήνα: Σαββάλας.

Κολέζα, Ε. (2000). Γνωσιολογική και διδακτική προσέγγιση των στοιχειωδών μαθηματικών εννοιών. Αθήνα: Εκδόσεις Leader Books.

Μαυρίκιος, Χ. (2004). Ο ρόλος και η ανάπτυξη μεταγνωστικών διεργασιών στην επίλυση αυθεντικού μαθηματικού προβλήματος. Διπλωματική Εργασία. Ανακτήθηκε από: http://www.math.uoa.gr/me/dipl/dipl_mavrikios.pdf

Μπάρμπας, Γ., Βερμέουλεν, Φ., Κιοσέογλου, Γ., & Μενεξές, Γ. (2008). Ψυχομετρικό κριτήριο πρώιμης μαθηματικής επάρκειας της Ουτρέχτης (προσαρμογή-στάθμιση), Στο πλαίσιο του έργου ΕΠΕΑΕΚ «Ψυχομετρική-διαφορική αξιολόγηση παιδιών και εφήβων με μαθησιακές δυσκολίες», Θεσσαλονίκη.

Patton, J. R. (1996). Individuals with mild mental retardation: Postsecondary outcomes and implications for educational policy. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 31(2), 75-85.

Πολυχρονοπούλου, Σ. (2012). Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες. Αθήνα: Αυτοέκδοση.

Πολυχρονοπούλου, Σ. και συν. (2011). Διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγράμματος σπουδών και αναλυτικά προγράμματα σπουδών υποχρεωτικής εκπαίδευσης για μαθητές με μέτρια και ελαφρά νοητική καθυστέρηση. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Τμήμα Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης

Rynders, J., Abery, B. H., Spiker, D., Olive M. L., Sheran C. P., & Zajac, R. J. (1997). Improving educational programming for individuals with Down syndrome: Engaging the fuller competence. *Down Syndrome Quarterly*, 2, 1-11.

Σπάρταλη, Ι., Χαρίτου, Σ., Σκορδίλης, Μ., Χρυσάγης, Ν., Δούκα, Α., & Καλύβας, Β. (2011). Αναβάθμιση και επέκταση του θεσμού της εκπαίδευσης ατόμων με σοβαρά προβλήματα υγείας, που βρίσκονται για μεγάλο χρονικό διάστημα σε νοσηλευτικά ιδρύματα ή στο σπίτι, στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση: Σεμινάριο επιμόρφωσης. Αθήνα: Ε.Κ.Π.Α.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). Applications, examples, and future directions of mixed model research. In A. Tashakkori, & C. Teddlie, C. (Eds.) *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches* (pp. 137-167). Thousand Oaks: Sage.

Verschaffel, L., & Van Dooren, W. (2014). Word problems as exercises in realistic mathematical modeling in the elementary school. Πρακτικά του 5ου Συνεδρίου της ΕΝ.Ε.ΔΙ.Μ. “Τα Μαθηματικά στο σχολείο και στην καθημερινή ζωή”, 14-16 Μαρτίου 2014, Φλώρινα- ISSN: 1792-8494.

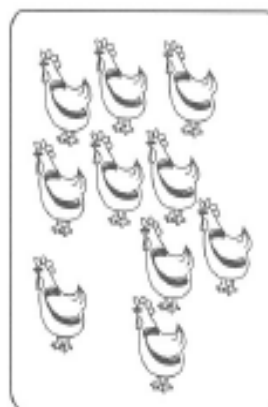
Παράρτημα 1 : Κριτήριο Πρώιμης Μαθηματικής Επάρκειας της Ουτρέχτης για παιδιά από 4:00 έως 7:05 (έτη:μήνες).

Έργο 37: (Ο Εξεταστής δείχνει την εικόνα με τα 9 μπαλάκια.) Σε αυτήν την εικόνα βλέπεις 9 μπαλάκια. Αν χάσεις τα 3, πόσα θα σου μείνουν; Δείξε μου σε ποια από αυτές τις εικόνες υπάρχουν τόσα μπαλάκια, όσα σου έμειναν. (Ο Εξεταστής δείχνει τις εικόνες στην κάτω σειρά.)

α β γ

37

Έργο 38: (Ο Εξεταστής δείχνει την πάνω αριστερά εικόνα με τις 8 κότες.) Ένας άνθρωπος είχε αυτές εδώ τις 8 κότες. Μετά αγόρασε άλλες 2. (Ο Εξεταστής δείχνει την πάνω δεξιά εικόνα με τις 2 κότες.) Πόσες κότες έχει τώρα; Δείξε μου την εικόνα με τη σωστή απάντηση. (Ο Εξεταστής δείχνει την κάτω σειρά με τις εικόνες.)



α β γ

Παράρτημα 2 :

Να λυθούν τα παρακάτω προβλήματα :

1. Ο Γιώργος αρχικά είχε 9 μπαλάκια. Αν έχασε τα 3, πόσα του έμειναν;
2. Η Μαρία είχε 7 καραμέλες. Αν έφαγε τις 2, πόσες τις έμειναν;
3. Η Ελένη είχε 10 κούκλες. Αν έκανε δώρο στη φίλη της, την Κάτια, τις 4, πόσες κούκλες τις έμειναν;
4. Η Κατερίνα είχε 4 στυλό. Αν έδωσε στην μαμά της τα 2, πόσα της έμειναν;
5. Ο Νικόλας είχε 8 караβάκια. Αν έδωσε τα 3 στους φίλους του, πόσα του έμειναν;
6. Ένας άνθρωπος είχε 8 κότες. Μετά αγόρασε άλλες 2. Πόσες κότες έχει τώρα;
7. Έχω στο βάζο 4 καραμέλες. Μετά αγόρασα άλλες 2 και τις έβαλα και αυτές μέσα στο βάζο. Πόσες καραμέλες έχω τώρα;
8. Η Κατερίνα είχε 3 μολύβια μέσα στην κασετίνα της. Μετά αγόρασε άλλα 2 και τα έβαλε και αυτά μέσα στην κασετίνα της. Πόσα μολύβια έχει τώρα;
9. Η Ελένη είχε 4 περιστέρια. Μετά αγόρασε άλλα 2. Πόσα περιστέρια έχει τώρα;
10. Ο Νικόλας είχε 2 σκυλάκια. Μετά αγόρασε άλλα 2. Πόσα σκυλάκια έχει τώρα;

Συγκριτική μελέτη για την αποτελεσματικότητα της παραδοσιακής διδασκαλίας και της διδασκαλίας μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή σε μαθητές Δημοτικού με ή χωρίς Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες

Σοφία Χάσκου

Δασκάλα, Διδάκτωρ του Πανεπιστημίου Αθηνών

sofia@naskos.gr

Περίληψη

Επιθυμία όλων αποτελεί η μεταστροφή της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ώστε να διαμορφώνεται ένα ευέλικτο περιβάλλον μάθησης που θα ανταποκρίνεται στις ιδιαιτερότητες κάθε μαθητή. Η ενδυνάμωση της διδακτικής διαδικασίας επιδιώκεται να επιτευχθεί, μεταξύ άλλων, με την ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στη σχολική διαδικασία. Οι νέες τεχνολογίες προσφέρουν νέες προσεγγίσεις, που ενισχύουν την υπάρχουσα διδακτική πράξη για μια πιο ενεργητική και επικοινωνιακή μάθηση και βοηθούν στην απόκτηση της γνώσης, στην εξατομικευμένη διδασκαλία και στην αυτόνομη και δια βίου μάθηση.

Στην έρευνα που διεξήχθη, συμμετείχαν 45 μαθητές, οι οποίοι φοιτούσαν στην Στ' Δημοτικού, προκειμένου να αποδειχτεί αν υφίσταται σχέση ανάμεσα στη διδασκαλία με ή χωρίς τη χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή σε μαθητές με ή χωρίς Μαθησιακές Δυσκολίες. Τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον ενώ μελλοντικές έρευνες αναμένεται να διερευνήσουν περεταίρω και να επαληθεύσουν τα αποτελέσματα αυτά.

Λέξεις -Κλειδιά:

Διδασκαλία με χρήση Ηλεκτρονικού υπολογιστή, μαθησιακές δυσκολίες

Abstract

The first target that the society of the 21st century sets for the educational upgrade is the revulsion of the educational process, which will have as a result to form a flexible learning environment that will address each pupil's differentiated needs. The strong point of this educative process is aimed to be successful with the incorporation of new technological means within the educational process. The new technologies will offer new approximations that will firstly reinforce the already existing teaching process for a more active , interactive and communicative learning process and secondly they will assist the acquisition of knowledge, the individual teaching and the success of life long independent learning .

In the research that was conducted, a total of 45 students, who were attending the Sixth Grade, took part in order to be proven that there is a relation between teaching with or without using PC to students with or without Learning Difficulties. The results of the above mentioned research were really interesting while further investigations are yet to examine and corroborate these findings.

Keywords:

Teaching with the use of PC, learning difficulties

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια, νέες τάσεις έχουν επικρατήσει στην εκπαίδευση. Η αναγκαιότητα της ενσωμάτωσης των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία δηλώνεται σε πολλές από τις σύγχρονες έρευνες (Edelson, Pea & Gomez,1996). Σε αντίθεση με το παρελθόν που τα γνωστικά αντικείμενα ήταν περισσότερο διακριτά μεταξύ τους, οι νέες εκπαιδευτικές τάσεις ενισχύουν τη «διεπιστημονικότητα» και υποστηρίζουν ότι η μορφή της διδασκαλίας οφείλει να προσομοιάζει στην επιστημονική έρευνα (Feenberg,1991).

Οι σύγχρονοι θεωρητικοί πιστεύουν ότι η μάθηση είναι πιο αποτελεσματική, όταν ο διδασκόμενος χτίζει πάνω στις δικές του ιδέες και αντιλήψεις. Ο διδασκόμενος αποκτά έτσι μεγαλύτερη ευθύνη για τη μάθησή του και συχνά μπορεί να αξιολογεί ο ίδιος την πρόοδό του,

πράγμα που απαιτεί εκ μέρους του περισσότερη ωριμότητα απ' ότι στον παραδοσιακό τρόπο εκπαίδευσης που στηριζόταν στον συμπεριφορισμό. Χρειάζεται βέβαια περισσότερο χρόνο, για να σκεφτεί τις δικές του ιδέες και να τις συζητήσει με τους συμμαθητές του, και γι' αυτό ίσως στην αρχή να αποπροσανατολιστεί εξαιτίας αυτής της ανεξαρτησίας-χειραφέτησής του από τον δάσκαλο. Οι νέες τάσεις διδασκαλίας ενισχύουν την ομαδική συνεργασία μεταξύ των διδασκομένων, γεγονός που έρχεται σε αντίθεση με την ατομικότητα που προάγεται από το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας (Edelson, Pea & Gomez, 1996).

Οι υποστηρικτές της ένταξης των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαίδευση αναφέρουν ότι το μάθημα γίνεται πιο κατανοητό και πιο ευχάριστο. Παρέχονται κίνητρα για περισσότερη διερεύνηση και εμβάθυνση στα υπό μελέτη θέματα σε σχέση με άλλα μέσα διδασκαλίας (Ράπτης & Ράπη, 2007). Επισημαίνεται επίσης πως τα παιδιά αγαπούν τους υπολογιστές (Brown & Duguid, 2000) και όπως πολύ σοφά παρατήρησε ο Sigmund Papert, ένας από τους πρωτοπόρους της εισαγωγής των ηλεκτρονικών υπολογιστών στα σχολεία, «τα παιδιά μαθαίνουν ό,τι αγαπούν» (Papert, 1991). Ο υπολογιστής έχει απεριόριστη υπομονή και επιτρέπει στο μαθητή να προχωρήσει στην εργασία του με ρυθμό ανάλογο με τις δικές του δυνάμεις. Επίσης παρέχει ανάδραση στο μαθητή σχετικά με την ορθότητα των απαντήσεών του καθώς αξιολογεί τις γνώσεις και τις δεξιότητές του. Η ενίσχυση που δίνεται στο μαθητή είναι άμεση και αυτό δυναμώνει και το κίνητρο για μάθηση. Δημιουργείται ένα φιλικό κλίμα ανάμεσα στον υπολογιστή και το παιδί με αποτέλεσμα το παιδί να μπορεί να εκφραστεί αυθόρμητα. Με τους υπολογιστές πολλά παιδιά ανακαλύπτουν ένα νέο κίνητρο μάθησης, όταν απογοητεύονται ή αισθάνονται ότι απειλούνται από την άμεση διδασκαλία (Ράπτης & Ράπη, 2007). Από την άλλη μεριά οι επικριτές της εισαγωγής των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία υποστηρίζουν ότι πολλά εκπαιδευτικά προγράμματα κατασκευάζονται από μη ειδικούς στα παιδαγωγικά με αποτέλεσμα να μην γνωρίζουμε την παιδαγωγική τους αποτελεσματικότητα. Παράλληλα ο υπολογιστής, απορροφώντας την προσοχή των παιδιών και ένα μεγάλο μέρος της συναισθηματικής τους ενέργειας, μπορεί να συμβάλλει στην κοινωνική απομόνωση και τη μοναξιά. Η μάθηση γίνεται ατομική υπόθεση με αποτέλεσμα τη μη ολόπλευρη ανάπτυξη της προσωπικότητας του παιδιού (Ράπτης & Ράπη, 2007). Τα λεκτικά μηνύματα που προσλαμβάνει κανείς από τον υπολογιστή δεν είναι παρά μονότονοι ρυθμοί (Στασινός, 1989), και έτσι δεν έχουν την ανθρώπινη αμεσότητα που χαρακτηρίζουν τα χαρακτηριστικά των ανθρώπινων σχέσεων στη φυσική τους διάσταση. Ο υπολογιστής, αν δεν χρησιμοποιείται σωστά, μπορεί να

δημιουργήσει μια αίσθηση εξάρτησης και να μειώσει την εμπιστοσύνη του παιδιού στις δικές του δυνάμεις και την κοινωνική του αποτελεσματικότητα (Ράπτης & Ράπτη, 2007) .

Ο όρος μαθησιακές δυσκολίες είναι γενικός και χρησιμοποιείται για να χαρακτηρίσει τις όποιες δυσκολίες μάθησης ανεξάρτητα από τις αιτίες. Οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες δεν αποτελούν μια ομοιογενή ομάδα με κοινές εκδηλώσεις και χαρακτηριστικά αλλά έναν ετερογενή πληθυσμό πολυκαθοριζόμενο αιτιολογικά (Μιχελογιάννης & Τζενάκη, 2000). Οι μαθησιακές δυσκολίες μπορεί να οφείλονται σε χαμηλό νοητικό επίπεδο, σε οργανικούς, αισθητηριακούς ή ψυχολογικούς παράγοντες, σε ειδικές διαταραχές της ανάπτυξης, μπορεί να σχετίζονται με δυσμενείς οικογενειακές, κοινωνικές ή πολιτισμικές συνθήκες, όπως είναι η πολιτισμική αποστέρηση, η διγλωσσία, οι κακές συνθήκες διαβίωσης κ.ά. Κάποιες φορές μπορεί να συνδέονται αιτιολογικά με το ίδιο το σχολείο, τη μαθησιακή διαδικασία ή με τον ίδιο τον εκπαιδευτικό, ο οποίος δεν ανταποκρίνεται στις δυνατότητες και στις προσδοκίες του μαθητή. Πρόκειται για δυσκολίες απροσδόκητες, μη αναμενόμενες, καθώς το άτομο θεωρητικά διαθέτει τις βασικές δεξιότητες για την κατάκτηση των προς μάθηση αντικειμένων μέσα στα πλαίσια των γενικότερων επιδόσεών του σε άλλους τομείς. Οι δυσκολίες αυτές είναι μόνιμες, επιμένουν και ταλαιπωρούν το άτομο παρά τους πιθανούς υποβοηθητικούς χειρισμούς του περιβάλλοντος.

Κάθε άτομο με μαθησιακές δυσκολίες έχει, πέραν των κοινών και ορισμένες άλλες διδακτικές ανάγκες. Η χρήση των Νέων Τεχνολογιών έχει αποδειχθεί ότι παρέχει εξαιρετικές ευκαιρίες και μέσα για την ανάπτυξη των δυνατοτήτων των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες γενικότερα και μαθησιακών Δυσκολιών ειδικότερα. Η καθαυτή χρήση των Νέων Τεχνολογιών στην περίπτωση των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες συνίσταται στην εκμετάλλευση των θετικών στοιχείων που παρέχουν ανάλογα με το διδακτικό αντικείμενο και τους στόχους, σε συνάρτηση με τις ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες κάθε κατηγορίας μαθητών. Η τεχνολογία μπορεί να υποκαταστήσει σε μεγάλο βαθμό στοιχεία της μειονεξίας ή της αναπηρίας φέρνοντας το μαθητή πιο κοντά στο γνωστικό αντικείμενο αλλά και στην κοινωνική πραγματικότητα, αφού του δίνει τη δυνατότητα της επικοινωνίας με το περιβάλλον του και την αλληλεπίδραση με αυτό. Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα της χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών με παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες είναι η δύναμή τους να δίνουν κίνητρο για μάθηση (Brooks, 1997).

Ο Η/Υ μεγιστοποιεί τις υπάρχουσες δυνατότητες των μαθητών και τους βοηθά να παρακάμψουν πιθανές αδυναμίες τους. Η εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών, ως εναλλακτικός τρόπος προσέγγισης των γνωστικών αντικειμένων, μπορούν να συμβάλλουν στην μείωση των ανισοτήτων μέσα στην τάξη και να μειώσει την πιθανότητα εμφάνισης δευτερογενών προβλημάτων, κυρίως στην συμπεριφορά των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες. Τα προβλήματα αυτά τις περισσότερες φορές είναι καθοριστικά για την παραπέρα πορεία των μαθητών αυτών τόσο στο μαθησιακό τομέα, όσο και στον τομέα των κοινωνικών τους σχέσεων. Επιπλέον ενισχύοντας τη συγκέντρωση της προσοχής βοηθούν τους μαθητές να δείξουν πόσο πραγματικά έχουν κατανοήσει κάτι (Detheridge, 1996). Η εργασία στον υπολογιστή είναι μια προσωπική ενασχόληση η οποία μειώνει την έκθεση του μαθητή σε αρνητική κριτική ενώπιον των συμμαθητών του (Brooks, 1997).

Σκοπός της έρευνας

Κύριο σκοπό της έρευνας αυτής αποτέλεσε η προσπάθεια αποτίμησης της χρήσης του υπολογιστή ως εποπτικού μέσου διδασκαλίας εννοιών γεωμετρίας, όπως αυτές περιλαμβάνονται στο Βιβλίο Μαθητή και στο Τετράδιο Εργασιών των Μαθηματικών της Στ΄ Δημοτικού σε σύγκριση με τη διδασκαλία των ίδιων εννοιών από το δάσκαλο χωρίς τη χρήση άλλων μέσων σε μαθητές με και χωρίς Μαθησιακές Δυσκολίες.

Τα υποθετικά ερωτήματα που τέθηκαν ήταν τα ακόλουθα:

- Υπάρχουν διαφορές μεταξύ των επιδόσεων των μαθητών με ή χωρίς Μαθησιακές Δυσκολίες, οι οποίοι παρακολούθησαν τη διδασκαλία μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή και εκείνων που παρακολούθησαν την παραδοσιακή διδασκαλία;
- Υπάρχουν διαφορές ανάμεσα στους μαθητές με ή χωρίς Μαθησιακές Δυσκολίες, οι οποίοι παρακολούθησαν την παραδοσιακή διδασκαλία και σε εκείνους που παρακολούθησαν τη διδασκαλία μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή και τη φωνολογική τους μνήμη;
- Υπάρχουν διαφορές μεταξύ του φύλου των μαθητών με ή χωρίς μαθησιακές Δυσκολίες, που συμμετείχαν στην έρευνα, των επιδόσεών τους και της βραχύχρονης φωνολογικής τους μνήμης;

Μέθοδος

Το δείγμα της έρευνας αποτελούν 45 παιδιά, μαθητές της Στ΄ Δημοτικού του 9^{ου} Δημοτικού Σχολείου Ασπροπύργου (Μέσος Όρος Ηλικίας $M=12.18$ έτη, τυπική απόκλιση $SD=.62$). Από τους 45 μαθητές που συμμετείχαν στην έρευνα, 21 (46,66%) ήταν αγόρια και 24 (53,34%) ήταν κορίτσια. Επίσης από τους 45 μαθητές που συμμετείχαν στην έρευνα 33 (73,34%) δεν παρουσίαζαν Μαθησιακές Δυσκολίες, 6 (13,33%) παρουσίαζαν Μαθησιακές Δυσκολίες σύμφωνα με γνωμάτευση αρμόδιας Δημόσιας Υπηρεσίας και 6 (13,33%) παρουσίαζαν Μαθησιακές Δυσκολίες σύμφωνα με την άποψη των δασκάλων της τάξης.

Από το δείγμα συλλέχθηκαν πληροφορίες για : α) τις επιδόσεις των μαθητών με ή χωρίς Μαθησιακές δυσκολίες μετά την παραδοσιακή ή τη με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή διδασκαλία, β) το επίπεδο της φωνολογικής τους μνήμης καθώς και γ) πληροφορίες που αφορούσαν σε διάφορα δημογραφικά στοιχεία. Για τη μέτρηση των επιδόσεων των μαθητών χρησιμοποιήθηκε το εγκεκριμένο από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο «Κριτήριο Αξιολόγησης της Θεματικής Ενότητας 6». Το συγκεκριμένο κριτήριο περιλαμβάνεται στο Βιβλίο Δασκάλου για των μάθημα των μαθηματικών της Στ΄ Δημοτικού. Το συγκεκριμένο «Κριτήριο Αξιολόγησης» περιλαμβάνει 12 ερωτήσεις διαβαθμισμένης δυσκολίας, τις οποίες σύμφωνα με όσα είχαν διδαχτεί οι μαθητές θα μπορούσαν να απαντήσουν.

Για τη μέτρηση της φωνολογικής μνήμης χρησιμοποιήθηκε το αντίστοιχο τεστ «Τεστ Αξιολόγησης της Βραχύχρονης Μνήμης» της Μαριδάκη – Κασσωτάκη (1998). Σύμφωνα με τις οδηγίες χορήγησης ο ερευνητής έπρεπε να εκφωνήσει 40 ψευδολέξεις και ο μαθητής να επαναλαμβάνει την λέξη που άκουγε κάθε φορά. Η βαθμολόγηση του τεστ γίνεται με την άθροιση των βαθμών των τεσσάρων ομάδων ψευδολέξεων. Ο μαθητής παίρνει ένα βαθμό για κάθε σωστή απάντηση και μηδέν για κάθε λανθασμένη. Κάθε ομάδα παίρνει 10 βαθμούς, οπότε η συνολική βαθμολογία είναι 40 (Μαριδάκη – Κασσωτάκη, 1998).

Τέλος δόθηκε στους μαθητές ένα ειδικό φύλλο για τη συλλογή των δημογραφικών στοιχείων.

Η διαδικασία συλλογής δεδομένων κράτησε συνολικά πέντε εβδομάδες, όσος ήταν και ο απαιτούμενος χρόνος για να διδαχτούν τα αντικείμενα στους μαθητές είτε με παραδοσιακή διδασκαλία είτε με διδασκαλία με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Για τη διδασκαλία με τη

χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό των Εκδόσεων Παγουλάτου «Σύγχρονη Ελληνική παιδεία Δημοτικού- Τα μαθηματικά μου. Μαθαίνω διασκεδάζοντας», το οποίο είναι βασισμένο στο τελευταίο αναλυτικό πρόγραμμα του Υπουργείου Παιδείας, Δια βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων και ακολουθεί πιστά τη δομή του βιβλίου. Αφού τελείωσαν οι πέντε εβδομάδες, έγιναν οι απαιτούμενες επαναλήψεις, επιλύοντας ασκήσεις που είχαν λυθεί κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, δόθηκε στα παιδιά το «Κριτήριο Αξιολόγησης για τη θεματική ενότητα 6» και τα παιδιά κλήθηκαν να απαντήσουν στις ερωτήσεις. Τονίσαμε σε όλους τους μαθητές που συμμετείχαν στην έρευνα να είναι προσεκτικοί στις απαντήσεις τους και να προσπαθήσουν να είναι σίγουροι για όσα γράφουν.

Ευρήματα

Απαντώντας στο πρώτο υποθετικό ερώτημα εξετάσαμε κατά όσο υπάρχουν διαφορές μεταξύ των επιδόσεων των μαθητών χωρίς Μαθησιακές Δυσκολίες, οι οποίοι παρακολούθησαν τη διδασκαλία μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή και εκείνων που παρακολούθησαν την παραδοσιακή διδασκαλία.

Η επίδοση των μαθητών χωρίς μαθησιακές δυσκολίες, που παρακολούθησαν διδασκαλία με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή βρέθηκε ότι εμφανίζεται υψηλότερη ως προς το μέσο όρο, αλλά και στατιστικώς σημαντική, σε σύγκριση με την επίδοση εκείνων των μαθητών οι οποίοι παρακολούθησαν την παραδοσιακή διδασκαλία.

Αναφορικά με το δεύτερο υποθετικό ερώτημα εξετάσαμε κατά όσο υπάρχουν διαφορές μεταξύ των επιδόσεων των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες, οι οποίοι παρακολούθησαν τη διδασκαλία μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή και εκείνων που παρακολούθησαν την παραδοσιακή διδασκαλία.

Η επίδοση των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες, οι οποίοι παρακολούθησαν διδασκαλία με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή εμφανίζεται υψηλότερη ως προς το μέσο όρο, αλλά και στατιστικώς σημαντική, σε σύγκριση με την επίδοση εκείνων των μαθητών οι οποίοι παρακολούθησαν την παραδοσιακή διδασκαλία.

Προκειμένου να απαντήσουμε το τρίτο υποθετικό ερώτημα της παρούσας έρευνας, εξετάσαμε αν υπάρχουν διαφορές ανάμεσα στους μαθητές χωρίς μαθησιακές δυσκολίες, οι οποίοι παρακολούθησαν την παραδοσιακή διδασκαλία και σε εκείνους που παρακολούθησαν τη διδασκαλία με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή ως προς τη φωνολογική τους μνήμη. Ο

μέσος όρος επίδοσης στην αξιολόγηση στη βραχύχρονη φωνολογική μνήμη των μαθητών χωρίς μαθησιακές δυσκολίες, οι οποίοι παρακολούθησαν διδασκαλία με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή εμφανίζεται υψηλότερη ως προς το μέσο όρο, αλλά και στατιστικώς σημαντική, σε σύγκριση με την επίδοση εκείνων των μαθητών οι οποίοι παρακολούθησαν την παραδοσιακή διδασκαλία.

Ός προς το τέταρτο υποθετικό ερώτημα της παρούσας έρευνας, εξετάσαμε κατά πόσο υπάρχουν διαφορές ανάμεσα στους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, οι οποίοι παρακολούθησαν την παραδοσιακή διδασκαλία και σε εκείνους που παρακολούθησαν τη διδασκαλία με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή ως προς τη φωνολογική τους μνήμη. Ο μέσος όρος επίδοσης στην αξιολόγηση στη βραχύχρονη φωνολογική μνήμη των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες, οι οποίοι παρακολούθησαν διδασκαλία με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή εμφανίζεται υψηλότερη ως προς το μέσο όρο, αλλά και στατιστικώς σημαντική, σε σύγκριση με την επίδοση εκείνων των μαθητών οι οποίοι παρακολούθησαν την παραδοσιακή διδασκαλία.

Επίσης εξετάσαμε αν υπάρχουν διαφορές ως προς το φύλο των μαθητών χωρίς μαθησιακές δυσκολίες, οι οποίοι συμμετείχαν στην έρευνα, την επίδοση τους στο κριτήριο αξιολόγησης στη Γεωμετρία και την επίδοσή τους στην αξιολόγηση της βραχύχρονης φωνολογικής τους μνήμης. Οι μέσοι όροι των δύο φύλων δεν παρουσιάζουν στατιστικώς σημαντικές διαφορές, αν και τα κορίτσια παρουσιάζουν και στις δύο δοκιμασίες μέσους όρους υψηλότερους σε σύγκριση με εκείνους των αγοριών.

Τέλος εξετάσαμε αν υπάρχουν διαφορές ως προς το φύλο των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες, οι οποίοι συμμετείχαν στην έρευνα, την επίδοση τους στο κριτήριο αξιολόγησης στη Γεωμετρία και την επίδοσή τους στην αξιολόγηση της βραχύχρονης φωνολογικής τους μνήμης. Οι μέσοι όροι των δύο φύλων δεν παρουσιάζουν ούτε σε αυτή την περίπτωση στατιστικώς σημαντικές διαφορές.

Συζήτηση

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας έδειξε ότι τόσο οι μαθητές χωρίς μαθησιακές δυσκολίες όσο και οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, οι οποίοι παρακολούθησαν τη διδασκαλία με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή έχουν υψηλότερες επιδόσεις στο κριτήριο

αξιολόγησης της Γεωμετρίας, σε σχέση με τους μαθητές με ή χωρίς μαθησιακές δυσκολίες που διδάχθηκαν με την παραδοσιακή μέθοδο.

Επίσης προέκυψε το συμπέρασμα πως ο ηλεκτρονικός υπολογιστής φαίνεται να βοηθά τους μαθητές να συγκρατούν περισσότερες πληροφορίες. Σε καμία περίπτωση βέβαια αυτό δε σημαίνει ότι μπορεί να αντικαταστήσει το ρόλο του δασκάλου, ο οποίος είναι επιφορτισμένος με την ευθύνη της μάθησης και της χορήγησης βοήθειας στους μαθητές, οι οποίοι στόχο έχουν να ανακαλύψουν και να κατακτήσουν τη γνώση (Phelpetal., 2005).

Αναφορικά με την αξιολόγηση της βραχύχρονης φωνολογικής μνήμης των μαθητών, που συμμετείχαν στην έρευνα, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις επιδόσεις τόσο των μαθητών χωρίς μαθησιακές δυσκολίες όσο και των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες, οι οποίοι παρακολούθησαν την διδασκαλία με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή σε σύγκριση με τους μαθητές εκείνους που παρακολούθησαν την παραδοσιακή διδασκαλία.

Τέλος, από τα ευρήματα της έρευνας προέκυψε ότι δεν παρουσιάζονται στατιστικώς σημαντικές διαφορές ανάμεσα στο φύλο των μαθητών που συμμετείχαν στην έρευνα και στις επιδόσεις τους στην αξιολόγηση της γεωμετρίας και της βραχύχρονης φωνολογικής μνήμης, αν και τα κορίτσια παρουσιάζουν και στις δύο δοκιμασίες μέσους όρους υψηλότερους σε σύγκριση με εκείνους των αγοριών. Οι ερευνητές ισχυρίζονται πως οι μαθητές στο δημοτικό σχολείο, ανεξαρτήτως φύλου δείχνουν το ίδιο ενδιαφέρον και έχουν τις ίδιες ικανότητες όσον αφορά στο χειρισμό του ηλεκτρονικού υπολογιστή (Levin&Barry, 1997), γεγονός που ίσως εξηγεί την μη εύρεση στατιστικώς σημαντικών διαφορών μεταξύ αγοριών και κοριτσιών τόσο στην περίπτωση μαθητών χωρίς μαθησιακές δυσκολίες όσο και στην περίπτωση μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες.

Βιβλιογραφία

Brooks, R. (1997). *Special Educational Needs and Information Technology: Effective Strategies for Mainstream Schools*. Berkshire: National Foundation for Educational Research.

Brown, J. S. & Duguid, P. (2000). *The social life of information*. Boston: Harvard University Press.

Detheridge, T. (1996). Information Technology. In Carpenter, B., Ashdow, R. and Bovair, K. (eds) *Enabling Access: Effective teaching and Learning for Pupils with Learning Difficulties*. London:David Fulton.

Edelson, D. C., Pea, R. D., & Gomez., L. (1996). Constructivism in the collaboratory. In B. G. Wilson (Ed.), *Constructivist learning environments: Case studies in instructional design*, (pp. 151-164). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Feenberg, A. (1991). *Critical Theory of Technology*, New York: Oxford University Press.

Levin, B., Barry, S., (1997). Children's Views of Technology: The Role of Age, Gender, and School Setting, *Journal of Computing in Childhood Education*, 8 (4), 267-290.

Μαριδάκη – Κασσωτάκη, (1998). Ικανότητα βραχύχρονης συγκράτησης φωνολογικών πληροφοριών και επίδοση στην ανάγνωση. Μια προσπάθεια διερεύνησης της μεταξύ τους σχέσης. *Ψυχολογία* Σελ. 44-52

Μιχελogiάννης Ι.& Τζενάκη Μ. (2000). *Μαθησιακές Δυσκολίες*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Papert , S. (1991). *Νοητικές θύελλες*. Αθήνα: Οδυσσέας.

Phelp, R., etal. (2005). Competency, capability, complexity and **computers**: exploring a new model for conceptualising end-user **computer** education, *British Journal of Educational Technology*, 36 (1), 67-84.

Ράπτης Α., Ράπτη Α. (2007). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας. Ολική Προσέγγιση*. Αθήνα.

Στασινός, Δ.(1989). Κομπιούτερς και Ειδική Αγωγή: Για απελευθέρωση ή παραμερισμό του «μειονεκτικού» νέου το 2001. *Τεχνολογία και Εκπαίδευση: Πρακτικά 3^{ov} Διεθνούς Συνεδρίου*. Ορθόδοξη Ακαδημία Κρήτης. Αθήνα: Εκδόσεις Παιδαγωγικής Εταιρίας Ελλάδος

Η έπαινος ως μια μορφή ανατροφοδότησης στη διδασκαλία

Κωνσταντίνος Κ. Χατούπης

Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

cchatoupis@phed.uoa.gr

Περίληψη

Η ανατροφοδότηση αναφέρεται στην πληροφορία που δίνεται στους μαθητές, σχετικά με την απόδοσή τους, από κάποια εξωτερική πηγή, όπως ο δάσκαλος, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, η μία βιντεοταινία. Όταν η ανατροφοδότηση είναι γενικόλογη και θετική αναφέρεται κι ως έπαινος. Σκοπός της μελέτης ήταν η μερική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας πάνω στην αποτελεσματικότητα του επαίνου στη μάθηση. Ανασκοπήθηκαν μελέτες πραγματοποιούμενες σε σχολικές τάξεις την περίοδο 1995-2010. Σε αρκετές μελέτες βρέθηκε ότι ο έπαινος έχει μειωμένη επίδραση πάνω στην απόδοση του μαθητή και τούτο γιατί (α) ο έπαινος δεν περιλαμβάνει πληροφορίες που συντελούν στη μάθηση και (β) μπορεί να κατευθύνει την προσοχή του μαθητή στον ίδιο του τον εαυτό και ταυτόχρονα να τον απομακρύνει απ' τη διδακτική δραστηριότητα και κατ' επέκταση απ' τη διαδικασία της μάθησης. Επομένως, προτείνεται να χρησιμοποιείται σποραδικά και να αποφεύγεται όταν είναι γενικόλογος και περιορίζεται μόνον σε θετικά/ευχάριστα σχόλια. Παρ' όλ' αυτά, τα θετικά σχόλια δεν πρέπει να θεωρηθούν ως ανούσια κι ανώφελα καθώς μπορούν να συμβάλλουν στη δημιουργία ενός πιο ανθρώπινου και ζεστού κλίματος μες στην τάξη. Σ' αντίθεση με τη διαδεδομένη αντίληψη ότι ο έπαινος, που επικεντρώνεται στην υψηλή ικανότητα ή στην επίτευξη ως απόρροια της ευφυΐας και των έμφυτων ικανοτήτων του μαθητή, βοηθάει στην παρακίνησή του για επιτυχία, μία σειρά από έρευνες έδειξαν ότι αυτή η μορφή επαίνου μπορεί να έχει αρνητικά αποτελέσματα στην επιτυχία, στην αυτοεκτίμηση, στην επιμονή, και στην ικανοποίηση απ' τη συμμετοχή σε μία δραστηριότητα. Αντίθετα, ο έπαινος που επικεντρώνεται στην προσπάθεια, στην απόκτηση γνώσης και δεξιοτήτων μπορεί να επηρεάσει θετικά αυτούς τους παράγοντες.

Λέξεις-κλειδιά: Ανατροφοδότηση, έπαινος, μάθηση, σχολική τάξη

Εισαγωγή

Η ανατροφοδότηση αναφέρεται στην πληροφορία που δίνεται στους μαθητές σχετικά με την απόδοσή τους. Όταν η ανατροφοδότηση είναι γενικόλογη ή συγκεκριμένη και θετική αναφέρεται κι ως έπαινος. Μερικά παραδείγματα γενικού επαίνου είναι τα ακόλουθα: Μπράβο, πολύ καλά, συγχαρητήρια, τέλεια, έξοχα! Παραδείγματα συγκεκριμένου (ειδικού) επαίνου είναι οι ακόλουθες προτάσεις: «Μπράβο Γιάννη που άκουγες την ώρα που μιλούσα!», «Σ' ευχαριστώ Μαρία που περίμενες τη σειρά σου για ν' απαντήσεις!» και «Κατερίνα, μ' άρεσε που σήκωσες το χέρι σου πριν πάρεις τον λόγο!».

Ο έπαινος είναι ένα ισχυρό εργαλείο για τους εκπαιδευτικούς. Όταν χρησιμοποιείται αποτελεσματικά στην τάξη, μπορεί να αυξήσει τις κοινωνικές και ακαδημαϊκές επιδόσεις των μαθητών καθώς και να βελτιώσει το κλίμα της τάξης (Thompson, Marchant, Anderson, Prater, & Gibb, 2012). Ο γενικός έπαινος μπορεί να ενισχύσει ορισμένους μαθητές, αλλά η πιο ισχυρή μορφή επαίνου είναι ο έπαινος που κατευθύνεται ειδικώς σε συμπεριφορές ενός μαθητή. Ο συγκεκριμένος έπαινος μεταδίδει στους μαθητές συγκεκριμένα, θετικές μηνύματα που υποδηλώνουν την έγκριση της κοινωνικής ή ακαδημαϊκής συμπεριφοράς του. Με λίγα λόγια ο έπαινος αποτελεί στρατηγική διαχείρισης συμπεριφοράς που επιτρέπει στους μαθητές να γνωρίζουν ακριβώς τι κάνουν σωστά (Sutherland, Wehby, & Copeland, 2000).

Τι μορφή παίρνει ο έπαινος;

Ο έπαινος είναι ένας διακριτικός τρόπος ενίσχυσης συγκεκριμένων, επιθυμητών συμπεριφορών των μαθητών. Αυτή η στρατηγική διαχείρισης συμπεριφοράς διαφοροποιείται με βάση την ηλικία των μαθητών, το γνωστικό τους επίπεδο, το περιβάλλον της διδασκαλίας και την κουλτούρα του σχολείου. Η χρήση του επαίνου μπορεί να αυξήσει τον χρόνο ενεργούς συμμετοχής των μαθητών και να μειώσει τις ανεπιθύμητες συμπεριφορές.

Έπαινος και απόδοση

Γιατί είναι σημαντικός ο ειδικός έπαινος;

Περισσότερα από 30 χρόνια έρευνας έχουν δείξει ο έπαινος είναι μια αποτελεσματική στρατηγική διαχείρισης για την ενίσχυση της κατάλληλης συμπεριφοράς των μαθητών (Allday, Hinkson-Lee, Hudson, Neilsen-Gatti, Kleinke, & Russel, 2012). Επιπλέον, μπορεί να βελτιώσει την ακαδημαϊκή απόδοση τους (Sutherland & Wehby, 2001). Όταν εφαρμόζεται με συνέπεια και σωστά, ο έπαινος αυξάνει τον διδακτικό χρόνο και τις ακαδημαϊκά ορθές αντιδράσεις των μαθητών. Παράλληλα μπορεί να μειώσει τον χρόνο που αναλώνει ο δάσκαλος στην αντιμετώπιση ανεπιθύμητων συμπεριφορών. Αυτό μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία ενός θετικού και παραγωγικού μαθησιακού περιβάλλοντος όπου οι μαθητές γνωρίζουν τι προσδοκά ο δάσκαλος από αυτούς (Thompson, Marchant, Anderson, Prater, & Gibb, 2012). Τέλος ο έπαινος δύναται να χτίσει την εμπιστοσύνη των μαθητών ακριβώς γιατί λαμβάνουν έπαινο για τις ενέργειες τους και τα επιτεύγματά τους.

Έπαινος για την προσπάθεια ή για την ικανότητα;

Σε αντίθεση με τη διαδεδομένη αντίληψη ότι ο έπαινος που επικεντρώνεται στην υψηλή ικανότητα κάποιου βοηθάει στην παρακίνησή του για επιτυχία, μια σειρά από έρευνες έδειξαν ότι αυτή η μορφή επαίνου μπορεί να έχει αρνητικά αποτελέσματα στην επιτυχία, στην επιμονή και στην ικανοποίηση από τη συμμετοχή σε μια δραστηριότητα, ενώ αντίθετα ο έπαινος που επικεντρώνεται στην προσπάθεια μαθητών μπορεί να επηρεάσει θετικά αυτούς τους παράγοντες (Corpus&Lepper, 2007· Mueller&Dweck, 1998;Dweck, 2006). Και δεν είναι λίγοι αυτοί που συνιστούν τον έπαινο τον επικεντρωμένο στην προσπάθεια παρά στην ικανότητα του μαθητή (Good&Brophy, 2008· Sheridan, 2010· Shute, 2008), καθώς το μήνυμα που μπορεί να περάσει ο δάσκαλος μέσα από αυτή τη μορφή επαίνου είναι ότι η προσπάθεια οδηγεί στη μάθηση και την απόδοση και ότι τα λάθη είναι ένα σημαντικό κομμάτι της μαθησιακής διαδικασίας. Οι Hattie και Timperley (2007) σημειώνουν ότι όταν ο έπαινος του δασκάλου προσανατολίζεται στην προσπάθεια, τη συμμετοχή, ή τις διαδικασίες που σχετίζονται με την πραγμάτωση, τότε μπορεί να αποτελέσει παράγοντα ενισχυτικό της αυτοεκτίμησης. Αυτό με τη σειρά του μπορεί να έχει κάποιον αντίκτυπο στην άσκηση και τα αποτελέσματα να είναι μεγαλύτερα. Επιπρόσθετα, οι Good και Brophy (2008) τονίζουν ότι ο έπαινος μπορεί να είναι αποτελεσματικός όταν αποτελεί μια αυθόρμητη αντίδραση σε ένα επίτευγμα του μαθητή και όχι μια προσπάθεια του δασκάλου να ελέγξει τον μαθητή ή όταν επικεντρώνεται στην προσπάθεια, στην απόκτηση γνώσης και δεξιοτήτων και σε άξια λόγου επιτεύγματα παρά στην επίτευξη ως απόρροια της ευφυΐας και των έμφυτων ικανοτήτων του μαθητή.

Η επίδραση του γενικού επαίνου

Σε μια εκτενέστατη μετα-ανάλυση εργασιών πάνω στην επίδραση της ανατροφοδότησης στην απόδοση (Kluger&DeNisi, 1996) βρέθηκε ότι ο γενικόλογος έπαινος έχει μειωμένη επίδραση πάνω στην απόδοση. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξαν και οι Hattie και Timperley (2007). Σε δύο μετα-αναλύσεις που διεξήγαγαν οι Wilkinson [1981, ειλημμένο από Hattie και Timperley (2007)] και Kluger και DeNisi [1998, ειλημμένο από Hattie και Timperley (2007)] βρέθηκε ότι ο έπαινος έχει μικρή, αν όχι καθόλου, σχέση με την επίτευξη του μαθητή, ενώ αντίθετα η απουσία επαίνου έχει μεγαλύτερη επίδραση στην επίτευξη. Αυτό δεν αποτελεί έκπληξη καθώς ο

γενικόλογος έπαινος δεν περιλαμβάνει πληροφορίες που συντελούν στη μάθηση. Η Shute (2008) συνιστά να χρησιμοποιείται ο γενικός έπαινος σποραδικά καθώς μπορεί να κατευθύνει την προσοχή του μαθητή στον ίδιο του τον εαυτό και ταυτόχρονα να τον απομακρύνει από την όποια άσκηση ή γενικότερα από τη διδακτική δραστηριότητα και κατ' επέκταση από τη διαδικασία της μάθησης. Εκ παραλλήλου, οι Good και Brophy (2008) προτείνουν να αποφεύγεται ο έπαινος που είναι γενικός και περιορίζεται μόνον σε θετικά/ευχάριστα σχόλια. Προς αποφυγή παρεξηγήσεων, όμως, τα θετικά σχόλια αυτού του τύπου δεν πρέπει να θεωρηθούν ως ανούσια και ανώφελα καθώς μπορούν να συμβάλλουν στη δημιουργία ενός πιο ανθρώπινου και ζεστού κλίματος μέσα στην τάξη (Siedentop, 1991).

Έπαινος και συμπεριφορά

Ο έπαινος της θετικής συμπεριφοράς του μαθητή μπορεί να ενισχύσει αποτελεσματικά κατάλληλες μαθησιακές συμπεριφορές όπως η εστίαση στη διδακτική δραστηριότητα κι η υπακοή στις οδηγίες που δίνει ο δάσκαλος και να περιορίσει τα προβλήματα συμπεριφοράς όπως η κουβέντα μέσ' στην τάξη, η απειθαρχία κι η διάσπαση της προσοχής (Keller, Brady, & Taylor, 2005· Myers, Simonsen, & Sugai, 2011· Partin, Robertson, Maggin, Oliver, & Wehby, 2010· Sutherland, Wehby, & Copeland, 2000).

Έπαινος και μαθητές

Ο Sheridan (2010) τονίζει ότι τα παιδιά που επαινούνται πολύ είν' ιδιαίτερα ευαίσθητα στην αποτυχία κι έχουν περισσότερες πιθανότητες να τα παρατήσουν μπροστά σε μια πρόκληση. Μαθητές που επαινούνται συχνά για μικρά επιτεύγματα, νιώθουν ότι ο δάσκαλος δεν έχει εμπιστοσύνη στις ικανότητές τους (Miller & Hom, 1997· Thompson, 1997). Επιπλέον, οι ανασφαλείς μαθητές χρειάζονται πιο πολύ τον έπαινο κατά τη διαδικασία διόρθωσης της εκτέλεσης μιας δεξιότητας απ' αυτούς που έχουν εμπιστοσύνη στον εαυτό τους (Nottingham, 2010· Shute, 2008). Τέλος, μαθητές δημοτικού σχολείου προτιμούν τον ιδιωτικό απ' τον δημόσιο έπαινο κι επίσης προτιμούν να επαινούνται για τα επιτεύγματά τους παρά για την καλή τους συμπεριφορά (Elwell & Tiberio, 1994· Sharp, 1985).

Βιβλιογραφία

Allday, R. A., Hinkson-Lee, K., Hudson, T., Neilsen-Gatti, S., Kleinke, A., & Russel,

C. S. (2012). Training general educators to increase behavior specific praise: Effects on students with EBD. *Behavioral Disorders*, 37, 87-98.

Corpus, J., & Lepper, M. R. (2007). The effects of person versus performance praise on children's motivation: gender and age as moderating factors. *Educational Psychology*, 27(4), 487-508.

Dweck, C. (2006). *Mindset: The new psychology for success*. New York: Balantine Books.

Elwell, W., & Tiberio, J. (1994). Teacher praise. *Journal of Instructional Psychology*, 21, 322-328.

Good, T. L., & Brophy, J. E. (2008). *Looking in classrooms* (10th ed.). New York: Pearson Education, Inc.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.

Keller, C. L., Brady, M. P., & Taylor, R. L. (2005). Using self-evaluation to improve student teacher interns' use of specific praise. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 40, 368-376.

Kluger, A. N., & DeNisi A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, 119(2), 254-284.

Miller, A., & Hom, H. (1997). Conceptions of ability and the interpretation of praise, blame, and material rewards. *Journal of Experimental Education*, 65, 163-177.

Mueller, C. M., & Dweck, C. S. (1998). Praise for intelligence can undermine

children's motivation and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(1), 33-52.

Myers, D. M., Simonsen, B., & Sugai, G. (2011). Increasing teachers' use of praise with a response-to-intervention approach. *Education and Treatment of Children*, 34, 35-39.

Nottingham, S. (2010). Provision and feedback to student, part 1: Overview of strategies. *Athletic Therapy Today*, 15(5), 19-21.

Partin, T. C., Robertson, R. E., Maggin, D. M., Oliver, R. M., & Wehby, J. H. (2010).

Using teacher praise and opportunities to respond to promote appropriate student behaviour. *Preventing School Failure*, 54(3), 172-178.

Sharp, P. (1985). Behavior modification in the secondary school: A survey of students' attitudes to rewards and praise. *Behavioral Approaches with Children*, 9, 109-112.

Sheridan, M. P. (2010). To praise or not praise...that is the question! How praise affects athletic performance. *Future Focus*, 31(2), 8-11.

Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153-189.

Siedentop, D. (1991). *Developing teaching skills in physical education* (3rd ed.). Palo Alto, CA: Mayfield Publishing Co.

Sutherland, K. S., Wehby, J. H., & Copeland, S. R. (2000). Effect of varying rates of behavior-specific praise on the on-task behavior of students with EBD. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 1, 2-9.

Sutherland, K. S., & Wehby, J. H. (2001). The effect of self-evaluation on teaching behavior in classrooms for students with emotional and behavioral disorders. *The Journal of Special Education*, 35, 161-171.

Thompson, T. (1997). Do we need to train teachers how to administer praise? Self worthy theory says we do. *Learning and Instruction*, 7, 49-63.

Thompson, M. T., Marchant, M., Anderson, D., Prater, M. A., & Gibb, G. (2012).

Effects of tiered training on general educators' use of specific praise. *Education and Treatment of Children*, 35, 521-546.

Αυτοκτονικότητα και η διαχείρισή της στην Εκπαίδευση

Ταξιάρχης Χρόνης, Ψυχολόγος Α.Π.Θ., MSc. Ε.Κ.Π.Α.

tchronis@primedu.uoa.gr

Περίληψη

Η εν λόγω εργασία αποτελεί μια προσπάθεια περιγραφής του φαινομένου της Αυτοκτονικότητας. Αρχικά, περιγράφεται το φαινόμενο και οι διάφορες μορφές του και γίνεται αναφορά μέσω διαφόρων προσεγγίσεων στο ψυχοπαθολογικό του υπόβαθρο, με έμφαση στη διαταραχή της κατάθλιψης. Έπειτα περιγράφονται κάποια στοιχεία της εφηβείας, αλλά και η σύνδεσή τους με την αυτοκτονικότητα. Στη συνέχεια, περιγράφεται η διαχείριση της αυτοκτονικότητας στον χώρο της εκπαίδευσης, συμπεριλαμβάνοντας τον ιδιαίτερο ρόλο του εκπαιδευτικού, τον ρόλο του σχολείου ως οργανισμό, τα προγράμματα παρέμβασης, καθώς και κάποιες ψυχολογικές μορφές θεραπείας. Διαφαίνεται, μεταξύ άλλων, ο σπουδαίος ρόλος της σχέσης εκπαιδευτικού-μαθητή και το πώς μπορεί να λειτουργήσει ευεργετικά για τον μαθητή, ο σημαντικός ρόλος που κατέχει η Συμβουλευτική Ψυχολογία στο σχολείο, η απαραίτητη συνεργασία με τους γονείς, καθώς και η ανάγκη για εγκαθίδρυση της αίσθησης ασφάλειας στο σχολείο και του θετικού κλίματος της τάξης. Τέλος, αναδεικνύεται η αναγκαιότητα ενσωμάτωσης βασικών αρχών, θεωριών και πρακτικών, ψυχολογικής θεραπείας στο σχολείο, για την καλύτερη αντιμετώπιση προβληματικών φαινομένων.

Λέξεις-Κλειδιά: Αυτοκτονικότητα, διαχείριση, εκπαιδευτικός, σχολείο, προγράμματα, ψυχοθεραπεία

Abstract

This project is a trial to describe the case of Suicidality. First, this phenomenon and its different aspects are being described and there is a reference through the different approaches to the psychopathological background, emphasizing the disorder of depression. Moreover, there are described some adolescent aspects and their link to suicidality. In addition, the administration of suicidality in education is being described, including the special role of the teacher, the role of the school as an organization, the intervention programs and some forms of psychological

treatment. Among others, becomes obvious the important role of the teacher-student relationship and how it can be beneficial for the student, the important role of Counseling Psychology at school, the essential cooperation with the parents and the need to establish the feeling of safety at school and the positive learning environment in the classroom. Finally, there is given a prominence of the necessity of incorporation of the basic principles, theories and practices of the psychological treatments at school, for dealing better with the problematic behaviors.

Keywords: Suicidality, management, teacher, school, programs, psychotherapy

Αυτοκτονικότητα

Η λέξη αυτοκτονία αποτελείται από τις λέξεις αυτο + κτονία δηλώνοντας τη πράξη εκείνη, κατά την οποία ένα άτομο θέτει τέρμα στη ζωή του. Η αυτοκτονία θεωρείται πράξη απελπισίας ενός ατόμου, το οποίο τη δεδομένη στιγμή τη βλέπει ως τη μοναδική λύση και ως διέξοδο στον αβάστακτο ψυχικό πόνο που βιώνει (Μπελεγρίνος, Ζάχαρης & Φραδέλος, 2014).

Στη βιβλιογραφία είθισται στον όρο της αυτοκτονικότητας να συμπεριλαμβάνεται ο διαχωρισμός: α) Αυτοκτονικός ιδεασμός (σοβαρός- ήπιος, παροδικός-μόνιμος) και β) Αυτοκτονική συμπεριφορά

Ο Αυτοκτονικός Ιδεασμός: Περιλαμβάνει σκέψεις για συμπεριφορές, οι οποίες σχετίζονται με την αυτοκτονία.. Οι σκέψεις αναφέρονται σε αυτοκαταστροφική συμπεριφορά ή τον σχεδιασμό πράξεων. Σε κάποιες περιπτώσεις ενυπάρχει παρουσία ή απουσία πρόθεσης θανάτου. Λαμβάνουν μορφή κυμαινόμενη από ακαθόριστες ιδέες θανάτου σε κάποιον μελλοντικό χρόνο έως ένα συγκεκριμένο σχέδιο απόπειρας αυτοκτονίας.

Η αυτοκτονική συμπεριφορά ορίζεται ως η κατάσταση εκείνη, κατά την οποία το άτομο στοχεύει να αφαιρέσει τη ζωή του. Συμπεριλαμβάνει τις απόπειρες αυτοκτονίας, όπου το άτομο δεν επιτυγχάνει την ολοκλήρωση του στόχου της αυτοκαταστροφής του και τις ολοκληρωμένες αυτοκτονίες, κατά τις οποίες επιτυγχάνεται ο στόχος αυτής της αυτοκαταστροφής.

Ο αυτοτραυματισμός συχνά περιγράφεται ως «αυτοκτονική συμπεριφορά», αλλά το πρότυπο και ο σκοπός τους είναι διαφορετικός. Κατά κανόνα, περιλαμβάνει επιφανειακά κοψίματα στους καρπούς και στα μπράτσα, πράξεις που δεν συνδέονται με σοβαρό κίνδυνο. Έχει ειπωθεί ότι παρόλο που ο αυτοτραυματισμός δεν αποτελεί υποχρεωτικά αυτοκτονική συμπεριφορά, δύναται, ωστόσο, να είναι πρόδρομος ολοκληρώσεων αυτοκτονίας. Υπάρχει υψηλή συσχέτιση μεταξύ αυτοτραυματισμού και αυτοκτονικού ιδεασμού, στην πρώτη, όμως, περίπτωση ο σκοπός της πράξης είναι η ανακούφιση από τα δυσάρεστα συναισθήματα και όχι η πρόθεση πρόκλησης θανάτου (<http://www.boro.gr/27721/aytotraymatismoι-sthn-efhveia-einai-shmadi-aytoktonias>).

Η πληθώρα των ατόμων με αυτοκτονικές συμπεριφορές αντιμετωπίζει θέματα ψυχικής υγείας. Σε πολλές περιπτώσεις, ωστόσο, η διαταραχή δεν είχε διαγνωστεί για να αντιμετωπιστεί επιτυχώς πριν το αυτοκτονικό επεισόδιο. Περίπου στο 90% των αυτοκτονιών λανθάνει κάποιο

ψυχοπαθολογικό υπόστρωμα. Η αυτοκτονία αποτελεί την πιο σοβαρή και επικίνδυνη επιπλοκή των καταθλιπτικών διαταραχών (Harris & Barraclough, 1997 • Mann, Apter, Bertolote et al, 2005). Στην κατάθλιψη μπορεί να περιλαμβάνεται μια ευερέθιστη διάθεση με ταυτόχρονη απώλεια της ικανότητας να βιώσει το άτομο την ευχαρίστηση σε όλες τις δραστηριότητες του. Η κατάσταση αυτή συμπεριλαμβάνει και μια σειρά από άλλα συμπτώματα, όπως δυσκολίες στον ύπνο, αυξημένο ή μειωμένο επίπεδο ενεργητικότητας, αλλαγή στην όρεξη, διαταραχή της προσοχής και της συγκέντρωσης και σημαντικά μειωμένα αισθήματα αυτοεκτίμησης.

Σύμφωνα με τα κριτήρια του DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) για να υπάρχει διάγνωση θα πρέπει να υπάρξει για κάποιο διάστημα ένα από τα δύο πιο κάτω πρώτα κύρια συμπτώματα και τέσσερα τουλάχιστον από τα υπόλοιπα επτά:

1. Καταθλιπτικό συναίσθημα στη μεγαλύτερη διάρκεια της ημέρας, το οποίο περιγράφεται από το άτομο μέσα από προσωπική αναφορά (π.χ. αίσθημα θλίψης ή κενού) ή από παρατηρήσεις τρίτων (φαίνεται δακρυσμένος) και είναι δυσανάλογο προς τα τρέχοντα γεγονότα ζωής. Στα παιδιά και τους εφήβους παρατηρείται ευερέθιστη διάθεση.
2. Σημαντική μείωση του ενδιαφέροντος ή της ευχαρίστησης για όλες ή σχεδόν όλες τις δραστηριότητες στη μεγαλύτερη διάρκεια της ημέρας, σχεδόν κάθε ημέρα.
3. Μεταβολές της όρεξης, οι οποίες οδηγούν σε απώλεια ή αύξηση του βάρους που δεν σχετίζονται με τη διατροφή,
4. Αϋπνία ή υπερυπνία (τυπικά οι νεότεροι παρουσιάζουν συνήθως δυσκολία στην επέλευση του ύπνου, ενώ οι ηλικιωμένοι πρωινή αφύπνιση),
5. Νευρικότητα, άγχος, υπερένταση, ψυχοκινητική ανησυχία ή ψυχοκινητική επιβράδυνση
6. Αίσθημα κόπωσης (ιδίως με την απουσία πραγματικής κούρασης) ή απώλεια ενεργητικότητας
7. Συναίσθημα αναξιότητας, απαξίας (μη ρεαλιστική απεικόνιση του εαυτού και του περιβάλλοντος) ή αδικαιολόγητης ενοχής σχεδόν κάθε ημέρα.
8. Μείωση της ικανότητας συγκέντρωσης και σκέψης (προβλήματα μνήμης), αναποφασιστικότητα

9. Επαναλαμβανόμενες σκέψεις θανάτου, αυτοκαταστροφικός ιδεασμός (ιδέες αυτοκτονίας) ή και απόπειρες αυτοκτονίας.

Ο Μπέρνς (1980) στο έργο του «Αισθανθείτε καλά! Η αποτελεσματική αντιμετώπιση της κατάθλιψης χωρίς φάρμακα» περιλαμβάνει τις γνωστικές εκείνες διαστρεβλώσεις, στις οποίες προβαίνει το άτομο και οι οποίες, θεωρείται ότι, αποτελούν τη βάση της κατάθλιψης. Οι στρεβλώσεις αυτές αποτελούν γνωστικά σφάλματα κατά την διαδικασία επεξεργασίας των συμβάντων γύρω μας και αναφέρονται ονομαστικά ως εξής: Η «σκέψη του όλα ή τίποτα», η «υπεργενίκευση», το «ψυχικό φίλτρο», η «απόρριψη του θετικού και η εστίαση στο αρνητικό», τα «αυθαίρετα συμπεράσματα», η «μεγέθυνση και η σμίκρυνση», η «συναισθηματική λογική», οι «δηλώσεις του πρέπει», η «ανακρίβεια και η ετικετοποίηση» και τέλος, η «προσωποποίηση». Αυτά αποτελούν συγκεκριμένα δυσλειτουργικά μοτίβα σκέψης, τα οποία χρησιμοποιεί το άτομο, με αποτέλεσμα να βιώνει αρνητικά συναισθήματα και να υιοθετεί συγκεκριμένες συμπεριφορές (π.χ. απόσυρση και αποφυγή καταστάσεων), εισερχόμενος, έτσι, σε έναν φαύλο κύκλο κατάθλιψης.

Στον αντίποδα, η Ψυχανάλυση επιχειρεί να κάνει μια διάκριση μεταξύ της κατάθλιψης, την οποία θεωρεί μια σχεδόν καθολική κατάσταση και της κλινικής εκδήλωσής της, που, ωστόσο, σχετίζονται. Η κατάθλιψη μπορεί να θεαθεί ως ένα επίτευγμα, καθώς σημαίνει ότι το υποκείμενο κατά της διάρκειας της βρεφικής του ζωής κατέκτησε την ικανότητα διαπραγμάτευσης του αποχωρισμού, τον χειρισμό της απώλειας και της ενοχής αλλά και ενός συμβιβασμού- ως αποτέλεσμα των πολλών μαιώσεων που δέχτηκε- στην ιδέα της κατάρρευσης της βρεφικής του παντοδυναμίας (Γαλανάκη, 2006).

Η λύπη, η οποία ενυπάρχει στην κατάθλιψη, επέρχεται ως αποτέλεσμα της ενοποίησης (απαρτίωσης) του κακού και του καλού. Το υποκείμενο συνειδητοποιεί ότι οι δύο αυτές έννοιες συνυπάρχουν μέσα του και η συνειδητοποίηση αυτή προκαλεί το καταθλιπτικό συναίσθημα. Αργότερα, το υποκείμενο δύναται να συνειδητοποιήσει ότι το κακό δεν θα καταστρέψει τελικά το καλό, προς λύσιν του καταθλιπτικού συναισθήματος και της δημιουργίας μιας ατομικής ενοποιητικής ταυτότητας.

Σύμφωνα με τη Γαλανάκη (2014), στις περιπτώσεις μελαγχολίας, κατά τη φροϋδική θεωρία, το «Εγώ» είναι άδειο λόγω της αυτό-μομφής και της αυτό-υποτίμησης. Το υποκείμενο στη μελαγχολία, επένδυσε αρχικά τη λίμπιντο στο αντικείμενο, η οποία, μετά την απώλεια του αντικειμένου, αποσύρεται και επενδύεται στον εαυτό, σε ένα μέρος του «Εγώ», το οποίο ταυτίζεται με το αντικείμενο. Δηλαδή, το υποκείμενο παρουσιάζει μια ναρκισσιστική παλινδρόμηση, εξαιτίας του ναρκισσιστικού τραύματος που το αντικείμενο προκάλεσε στο υποκείμενο. Η απώλεια του αντικειμένου μεταφράζεται ως απώλεια του «Εγώ» και διακρίνεται πλέον και ένα άλλο σαδιστικά επικριτικό «Εγώ». Η κατάθλιψη, λοιπόν, εμφανίζεται ως απόρροια της αποτυχίας του υποκειμένου να επιλύσει το πένθος που προκλήθηκε, εξαιτίας της άρνησής του για αυτό, αφού έχει ενσωματώσει και ταυτίσει με ένα μέρος του «Εγώ» (ναρκισσιστική ταύτιση) το απολεσθέν αντικείμενο.

Ο Τζ. Μπόλμπυ (1979) αναφέρει ότι, τόσο αυτοί που επιχειρούν την αυτοκτονία όσο και εκείνοι που εν τέλει αυτοκτονούν, έχουν κατά την παιδική τους ηλικία βιώσει την απώλεια, ιδίως στα πρώτα πέντε χρόνια της ζωής. Ως απώλεια δεν αναφέρεται μόνο ο θάνατος κάποιου γονέα, αλλά και ο χωρισμός, η εκτός γάμου τεκνοποιία και άλλες μακροχρόνιες καταστάσεις. Ωστόσο, ο ίδιος διαφοροποιεί την απώλεια και τη διακοπή των συναισθηματικών δεσμών μεταξύ της αυτοκτονικότητας και της κατάθλιψης. Στην κατάθλιψη, η απώλεια δεν συνδέεται τόσο με τη διάλυση της οικογένειας, όπως συνδέεται με την αυτοκτονικότητα και τις διαταραχές προσωπικότητας. Εδώ, η απώλεια συνδέεται καθαρά με τον κυριολεκτικό θάνατο του γονέα και το πένθος αναδύεται μετά τα πέντε πρώτα χρόνια της ζωής, με αυξανόμενη τάση, ακόμα και μεταξύ δέκα και δεκαπέντε ετών. Το ποσοστό της απώλειας του γονέα στους καταθλιπτικούς, όπως αναφέρεται, είναι δύο φορές μεγαλύτερο σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό. Σημειώνεται ότι η διακοπή του συναισθηματικού δεσμού δεν αναφέρεται μόνο στη μητέρα αλλά σε ορισμένες καταστάσεις και στον πατέρα. Μάλιστα, έχει φανεί ότι, σε περιπτώσεις αυτοκτονικότητας, η απώλεια του συναισθηματικού δεσμού με τον πατέρα ήταν μόνιμη και ακολούθησαν συνεχείς αλλαγές του γονεϊκού προτύπου.

Στα παιδιά και στους έφηβους παρατηρείται η εικόνα του θλιμμένου και του δυστυχισμένου. Οι έφηβοι με κατάθλιψη έχουν λίγους φίλους, αρνητική αυτοεκτίμηση, φτωχές σχέσεις με συνομηλίκους. Μέσα σε ένα σύντομο χρονικό διάστημα, ο έφηβος πέφτει από τον ενθουσιασμό στην μελαγχολία, από την χαρά στη θλίψη και από τη φιλική διάθεση στην εχθρότητα και την

επιθετικότητα. Η συμπεριφορά τους παρουσιάζει αλλαγές με σημαντική μείωση του σχολικού και μαθησιακού ενδιαφέροντος, αλλαγές στους βαθμούς, χαμηλή σχολική επίδοση, ή και σχολική αποτυχία. Επηρεάζεται η συγκέντρωσή τους αισθάνονται κούραση και απομονώνονται. Η εικόνα περιπλέκεται με στοιχεία αντικοινωνικής συμπεριφοράς (παραβατικότητα), με ελεύθερη ηθών σεξουαλική συμπεριφορά και με χρήση ουσιών. Συχνά η καταθλιπτική ιδέα, που παίζει πρωταρχικό ρόλο σε αυτή την ηλικιακή ομάδα συνδέεται με ένα αίσθημα ηττοπάθειας και χαμηλής αυτοεκτίμησης (Glennys, 1980).

Σε έρευνα των Chronis et al. (2012), παρουσιάστηκε ότι οι νέοι, οι οποίοι έχουν διαγνωστεί με ΔΕΠΥ βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο για μελλοντική εμφάνιση καταθλιπτικών διαταραχών, καθώς και αυτοκτονικότητας. Σε παρόμοια συμπεράσματα έφτασε και η έρευνα των Brausch & Decker (2013), στην οποία αποδείχθηκε ότι η χαμηλή οικογενειακή και κοινωνική υποστήριξη των εφήβων, τα καταθλιπτικά συμπτώματα και η χαμηλή αυτοεκτίμηση αποτελούσαν προγνωστικούς παράγοντες για αυτοκτονικό ιδεασμό.

Επιπλέον συνθήκες ψυχικής υγείας που δύνανται να οδηγήσουν στον αυτοκτονικό ιδεασμό ή στην αυτοκτονία, αλλά σε μικρότερα ποσοστά από αυτά της κατάθλιψης, είναι:

- Διπολική Διαταραχή
- Οριακή (ή Μεταιχμιακή) Διαταραχή
- Διαταραχή χρήσης ουσιών και αλκοόλ
- Γενικευμένη Αγχώδης Διαταραχή
- Διαταραχή Πανικού
- Διαταραχή Διαγωγής
- Διατροφικές διαταραχές
- Σχιζοφρένεια και Ψυχώσεις

Άλλα ψυχολογικά συμπτώματα, τα οποία σχετίζονται με την αυτοκτονία, περιλαμβάνουν το αίσθημα του αβοήθητου (hopelessness), την ανηδονία, την αϋπνία, τα επεισόδια πανικού και τη

μειωμένη συγκέντρωση. Παράλληλα, το οικογενειακό ιστορικό αυτοκτονιών και περασμένες απόπειρες αυτοκτονίας έχουν άμεση συσχέτιση με το φαινόμενο (Gliatto & Rai, 1999).

Ο ρόλος του Εκπαιδευτικού

Ο εκπαιδευτικός στο πλαίσιο των σχέσεων με τους μαθητές οφείλει να αναλάβει ρόλους ως μεσάζοντας ανάμεσα στη γνώση και στο μαθητή, του οποίου διευκολύνει τη μάθηση (προσανατολίζει, συνεργάζεται, διαπραγματεύεται), αποδέχεται την προσωπικότητα των μαθητών και χρησιμοποιεί τις ιδέες τους. Δημιουργεί μια αυθεντική παιδαγωγική σχέση και ένα ευνοϊκό κλίμα. Κάνει διάλογο και επιδιώκει όλοι οι μαθητές να συνεργάζονται και να αποτελούν μέρος του συνόλου, χωρίς να ξεχωρίζουν εκείνοι που διακρίνονται εξαιτίας των γνωστικών, συμπεριφορικών ή ακόμα και των εξωτερικών τους χαρακτηριστικών (Σούλης, 2008).

Η εκπαιδευτική πράξη προσδιορίζεται από ανθρώπινες σχέσεις. Η δημιουργία, η διατήρηση, η ενδυνάμωση θετικών διαπροσωπικών σχέσεων είναι μία διαδικασία, η οποία χρειάζεται επιδεξιότητα, αλλά και χρόνο. Καθοριστικό ρόλο για την ενδυνάμωση των σχέσεων σε όλα τα πλαίσια, αλλά και στο σχολείο, παίζουν οι δεξιότητες της συμβουλευτικής και της αποτελεσματικής επικοινωνίας, τις οποίες ένας εκπαιδευτικός είναι δόκιμο να κατέχει, να βαδίζει μέσω αυτών και να αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Μεταξύ των βασικών συμβουλευτικών αρχών είναι η ικανότητα που πρέπει να έχει ένας εκπαιδευτικός στην ενεργητική ακρόαση και την άνευ όρων αποδοχή των μαθητών, την ενσυναίσθηση αλλά και την πολύ βασική ικανότητα ανίχνευσης του «ψυχολογικού θορύβου» στην επικοινωνία με τους μαθητές. Ως «ψυχολογικός θόρυβος» νοείται η βαθύτερη –εν μέρει ασυνείδητη- ψυχολογική κατάσταση του μαθητή, τα βαθύτερα αίτια των επιθυμιών, των αναγκών και της συμπεριφοράς του (Kottler, 2015). Για να μπορέσουν οι καθηγητές να αναδειχθούν σε παιδαγωγούς, ιδιαίτερα με τους εφήβους μαθητές, θα πρέπει να φροντίσουν να εγκαταστήσουν μια γνήσια σχέση μαζί τους. Η έλλειψη αποτελεσματικής επικοινωνίας δημιουργεί χάσμα στις διαπροσωπικές σχέσεις, με αποτέλεσμα να δημιουργείται δυσaréσκεια της τάξης απέναντι στον εκπαιδευτικό και το αντίθετο.

Έρευνες έχουν δείξει ότι η καλή σχέση εκπαιδευτικού και μαθητών δημοτικής εκπαίδευσης συνδέεται με επιτυχή σχολική προσαρμογή του μαθητή, σχολικές επιτυχίες και αρέσκεια για το σχολείο. Παράλληλα, μια θετική σχέση μειώνει την επιθετικότητα του μαθητή, ενώ ταυτόχρονα αυξάνει την αντίληψη του εκπαιδευτικού για τις μαθησιακές ικανότητες των μαθητών. Αντίστοιχα, η αρνητική σχέση στο δημοτικό έχει συνδεθεί με μειωμένα μαθησιακά επιτεύγματα και μειωμένη αίσθηση της σύνδεσης με το σχολείο. Έρευνες σε προγενέστερη ηλικία, όπως η νηπιακή, αναφέρουν ότι εξίσου την εκπαιδευτική σχέση ως προβλεπτικό παράγοντα της εξέλιξης του μαθητή. Η αρνητική σχέση μεταξύ του μαθητή στο νηπιαγωγείο και των εκπαιδευτικών μπορεί να οδηγήσει σε μετέπειτα συμπεριφορικά προβλήματα του μαθητή, μειωμένες ακαδημαϊκές επιτυχίες και αρνητικές εργασιακές συνήθειες. Η σχέση εκπαιδευτικού-μαθητή μοιάζει να έχει μακροπρόθεσμα, αν όχι διαχρονικά, αποτελέσματα. Η θετική σχέση συνδέεται από την πλευρά του μαθητή με προκοινωνική συμπεριφορά, υπευθυνότητα, δέσμευση και αίσθημα του ανήκειν στο σχολείο, καθώς και ψυχική ευεξία, ενώ είναι λιγότερο πιθανό να υιοθετήσουν επικίνδυνες και δυσπροσαρμοστικές συμπεριφορές. Ένα από τα σημαντικότερα ευρήματα των ερευνών για τη σχέση εκπαιδευτικού-μαθητή και τη σημαντικότητά της αποτελεί το γεγονός πως η καλή σχέση εκπαιδευτικού και μαθητή μπορεί να αντισταθμίσει όλους εκείνους τους αρνητικούς ατομικούς παράγοντες (ιδιοσυγκρασία, κοινωνικο-οικονομικό εισόδημα κ.ά.) που ενδέχεται να οδηγήσουν τον μαθητή σε αρνητικές και επικίνδυνες συμπεριφορές και σε ακαδημαϊκή αποτυχία (Rudasill, Reio, Stipanovic & Taylor, 2010).

Από την πλευρά των εκπαιδευτικών, συμπεριφορές αδιαφορίας αλλά και συνεχών παρεμβάσεων τους (η υπερπροστατευτικότητα) είναι στάσεις που πρέπει να αποφεύγονται. Ο εκπαιδευτικός οφείλει να δίνει στα παιδιά κίνητρα για ενεργητική συμμετοχή και λήψη πρωτοβουλιών και να συμβάλλει θετικά στη δημιουργία συνεργατικής νοοτροπίας. Η αγάπη και το ενδιαφέρον προς τους μαθητές δύναται να εκδηλώνονται τότε με έπαινο και ενίσχυση και τότε με έλεγχο και καθοδήγηση. Παράλληλα, οριοθέτηση για τους εφήβους μαθητές σημαίνει σταθερότητα και συνέπεια συναισθηματική, ενώ τους δίνεται το μήνυμα ότι τους εμπιστεύονται, αφού τους θεωρούν ικανούς να αναλάβουν τις ευθύνες για τις πράξεις ή τις παραλείψεις τους.

Η σημαντικότητα της σχέσης εκπαιδευτικού – γονέων, κάτι που πρέπει να έχει ως στόχο του εκπαιδευτικός, έχει, επίσης, μελετηθεί ερευνητικά, με τα ευρήματα να κάνουν λόγο για τη συμβολή της στην παροχή ποιοτικής εκπαίδευσης στους μαθητές. Οι έρευνες έχουν διαπιστώσει

ισχυρή θετική σύνδεση μεταξύ του επιπέδου γονικής συμμετοχής και της αύξησης της σχολικής επιτυχίας των παιδιών (Miedel & Reynolds, 1999). Επιπλέον έρευνες έχουν υποστηρίξει τα ευρήματα αυτά, ενώ προσθέτουν ότι η συμμετοχή των γονέων στα σχολικά αποτελέσματα των παιδιών που βρίσκονται σε κίνδυνο συνδέεται με την κοινωνική τους βελτίωση και με βελτίωση ως προς τις αυτορυθμιστικές τους συμπεριφορές (Grolnick, 2009). Επιπρόσθετες έρευνες αναφέρουν τη σημαντικότητα αυτής της σχέσης, κάνοντας μάλιστα λόγο για ευρήματα που αναφέρουν ότι η σχέση της γονεϊκής εμπλοκής με τη σχολική επίδοση φαίνεται να είναι πιο σημαντική από την επίδραση του παράγοντα της νοημοσύνης του παιδιού (Torog, Keane, Shelton & Calkins, 2010).

Από τα σημαντικότερα βήματα που μπορεί να κάνει ο εκπαιδευτικός για την καλύτερη διαχείριση επικίνδυνων συμπεριφορών, όπως η αυτοκτονικότητα, είναι αναμφίβολα η δημιουργία ενός θετικού κλίματος της τάξης. Το θετικό κλίμα της τάξης –και του σχολείου εν γένει- περιλαμβάνει ασφάλεια, φροντίδα και υπευθυνότητα, με αποτέλεσμα την αύξηση της σχολικής, της κοινωνικής και της συναισθηματικής μάθησης. Παράλληλα, το θετικό κλίμα έχει βρεθεί ότι προάγει την ψυχολογική υγεία και ευεξία στο σχολείο, ενώ μειώνει τις σχολικές διαρροές των μαθητών. Η πρόσφατη έρευνα έχει αναδείξει ότι για την επίτευξη του θετικού σχολικού κλίματος είναι απαραίτητη η επικοινωνία, οι αρχές και η αποτελεσματικότητα. Οι κοινές αξίες, οι στόχοι και οι πεποιθήσεις μεταξύ των εκπαιδευτικών και της διοίκησης μέσω ανοιχτής επικοινωνίας μπορούν να συμβάλλουν στο θετικό κλίμα. Ως αρχές νοούνται οι καλές και ποιοτικές σχέσεις μεταξύ των εκπαιδευτικών και της διοίκησης, οι οποίες βασίζονται στην εμπιστοσύνη. Με τον ίδιο τρόπο, και η εκπαιδευτική αποτελεσματικότητα αποτελεί τον τρίτο σημαντικότερο δείκτη του θετικού κλίματος, που δύναται να επιφέρει θετικές αλλαγές στη συμπεριφορά των μαθητών (Liu, Ding, Berkowitz & Bier, 2014).

Γίνεται, λοιπόν, σαφές ο ρόλος που έχει ο εκπαιδευτικός σε καταστάσεις διαχείρισης κρίσεων, ο οποίος δρα σε τρία επίπεδα. Στο σύγχρονο σχολείο, με βάση τη συμβουλευτική προσέγγιση της εκπαίδευσης, ο εκπαιδευτικός καλείται να παίξει τον ρόλο του εμπυχωτή (πρώτο επίπεδο), το ρόλο του υποστηρικτή (δεύτερο επίπεδο), καθώς και να ξέρει πότε και με ποιον τρόπο οφείλει να παραπέμπει (τρίτο επίπεδο) τους μαθητές σε ειδικούς επαγγελματίες και υπηρεσίες.

Ως πρώτο επίπεδο δράσης νοούνται οι σύντομες καθημερινές συζητήσεις που μπορεί να γίνονται στο σχολείο, στην τάξη, στο διάλειμμα και σε συναντήσεις γονέων. Εδώ, η συζήτηση έχει πολύ μικρή διάρκεια και δεν πηγαίνει ιδιαίτερα σε μεγάλο βάθος. Είθισται η θεματική τέτοιων συζητήσεων να είναι σχετική με τη γνωστική επίδοση του μαθητή ή με καθημερινές συζητήσεις γνωριμίας ή κάποιας οργάνωσης του σχολείου κ.ά.

Στο δεύτερο επίπεδο της συμβουλευτικής του εκπαιδευτικού, οι συζητήσεις γίνονται ουσιαστικότερες και είναι συνήθως μεγαλύτερης διάρκειας. Η συνομιλία γίνεται σε μεγαλύτερο βάθος, αν και δεν έχει κάποια ιδιαίτερη θεραπευτική δράση. Στο επίπεδο αυτό εντάσσεται μία ατομική συζήτηση με ένα παιδί που είναι μοναχικό ή μία ομαδική συζήτηση με όλη την τάξη σχετικά με μία σύγκρουση.

Αναφορικά με το τρίτο επίπεδο, οι συζητήσεις γίνονται με τα παιδιά – μαθητές του σχολείου από εξειδικευμένο ψυχολόγο – σύμβουλο εντός του πλαισίου. Εναλλακτικά, στις περιπτώσεις που δεν υπάρχει ο ειδικός εντός του σχολείου, τέτοιου είδους συζητήσεις γίνονται σε πλαίσια ψυχικής υγείας όπως είναι τα ψυχοπαιδαγωγικά κέντρα ή η ψυχολογική υπηρεσία του Δήμου. Είναι αυτονόητο ότι ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι ενήμερος για τα σχετικά θέματα της παραπομπής, καθώς θα είναι εκείνος που θα αξιολογήσει την εκάστοτε περίπτωση και κινήσει όλες τις απαραίτητες διαδικασίες για τη δρομολόγηση των καταστάσεων (Morse, 1996).

Τόσο το σχολείο ως μονάδα όσο και ο εκπαιδευτικός πρέπει να διαδραματίσουν έναν σημαντικό ρόλο για την πρόληψη αλλά και την αντιμετώπιση του εν λόγω φαινομένου. Για να είναι αποτελεσματικός ο ρόλος του σχολείου, χρειάζεται να αναπτυχθεί μια ολιστική προσέγγιση που να περιλαμβάνει όλους όσους εμπλέκονται στην εκπαιδευτική διαδικασία. Μέσα από τη σχολική μονάδα ως σύνολο αλλά και την τάξη, την οικογένεια, την κοινότητα, το ίδιο το άτομο ή και ομάδα ατόμων, μπορούν να εφαρμοσθούν προγράμματα με κατάλληλες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις ώστε να μειωθούν ή να εξαλειφθούν συμπεριφορές αυτοκτονικότητας (<http://www.suicide-prevention.org.uk/>).

Μια πρόταση που θα μπορούσε να βρει έδαφος εφαρμογής αναφέρεται στην ανάπτυξη συνεργασίας μεταξύ των οργανισμών προστασίας του παιδιού με τη σχολική μονάδα (www.nasponline.org). Επιπλέον, θα μπορούσε να ενεργοποιηθεί η συμμετοχή του προσωπικού του σχολείου στην πρόληψη και παρέμβαση με τη δημιουργία ομάδων «κρίσης».

Ομάδες που θα περιλαμβάνουν τους εκπαιδευτικούς, τους σχολικούς συμβούλους, τους κοινωνικούς λειτουργούς, τους σχολικούς ψυχολόγους και τους διευθυντές. Αυτές οι ομάδες μπορούν να εκπαιδεύσουν όλο το προσωπικό να αναγνωρίζει τα προειδοποιητικά σημάδια της αυτοκτονίας, και πώς μπορεί να παρασχεθεί βοήθεια σε μια κατάσταση κρίσης. Αυτές οι ομάδες μπορούν επίσης να βοηθήσουν τους μαθητές να κατανοήσουν τα προειδοποιητικά σημάδια της βίας και της αυτοκτονίας με παρουσιάσεις στην τάξη των συμπτωμάτων και πως μπορούν να οδηγηθούν σε αυτοκτονικά επεισόδια.

Σημαντική είναι η ανάπτυξη στρατηγικών ενίσχυσης της αυτοπεποίθησης των εφήβων με ενθάρρυνση ατομικών πρωτοβουλιών, με ομαδικές εργασίες, με τη συμμετοχή τους σε δράσεις κοινωφελούς χαρακτήρα, σε επίπεδο σχολείου. Τα παιδιά και οι έφηβοι που πάσχουν από τις διαταραχές του συναισθήματος και της αυτοκτονικότητας χρειάζεται να ασχολούνται με ευχάριστες δραστηριότητες όπως η μουσική, ο χορός, το διάβασμα ενός βιβλίου, έτσι ώστε να απασχολούν το μυαλό τους.

Όταν ο εκπαιδευτικός ή κάποιος ενήλικος στο σχολικό περιβάλλον έχει πληροφορίες για έφηβο ο οποίος έχει δείξει ότι σχεδιάζει τρόπους αυτοκτονίας ή για τη συμμετοχή του σε αυτοκτονική συμπεριφορά, είναι σημαντικό οι πληροφορίες αυτές να κοινοποιούνται σε σχολικό σύμβουλο ή σε επαγγελματία της υγείας. Το προσωπικό του σχολείου δεν πρέπει να υπόσχεται στον έφηβο την εμπιστευτικότητα τέτοιων συμπεριφορών σε αντάλλαγμα την υπόσχεση του μαθητή να μην βλάψει τον εαυτό του. Ο σύλλογος των διδασκόντων μπορεί να επιδιώξει και να παρουσιάσει ένα σύνολο κανόνων σαφώς διατυπωμένων οι οποίοι θα αναφέρονται στην αντίληψη, πρόληψη και αντιμετώπιση συμπεριφορών κατάθλιψης και αυτοκτονίας και των διαφόρων μορφών που εκδηλώνονται. Με ομιλίες και διαλέξεις, και με την εισαγωγή κεφαλαίων σε διάφορα θεματικά πεδία μαθημάτων, μέσω του διαλόγου, θα προσδιορίζονται οι λόγοι αλλά και οι τρόποι εκδήλωσης συμπεριφορών απομόνωσης, εκβιασμού για αυτοκτονία και απόπειρας αυτοκτονιών στα μέλη της σχολικής κοινότητας (γονείς, εκπαιδευτικούς και παιδιά). Επιπλέον μέσα σε κάθε σχολική μονάδα θα πρέπει να αναγράφονται στο πλαίσιο των τυπικών διαδικασιών αλλά και να συζητιούνται, διαδικασίες διαχείρισης περιστατικών αυτοκτονικότητας, τα δικαιώματα και ευθύνες των παιδιών, των γονιών και των εκπαιδευτικών. Οι εκπαιδευτικοί θα μπορούν να αναφέρονται σε περιστατικά σχολικής αυτοκτονικότητας που έχουν ζήσει είτε άμεσα μέσω παρατήρησης είτε έμμεσα, μέσω της εμπλοκής τους κατόπιν αναφοράς γονέων ή

άλλων μαθητών (<http://www.nasponline.org/resources-and-publications/resources/school-safety-and-crisis/preventing-youth-suicide/save-a-friend-tips-for-teens-to-prevent-suicide>).

Ο ρόλος των Προγραμμάτων Παρέμβασης στο Σχολείο

Τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών έχει δημιουργηθεί μία πληθώρα Προγραμμάτων Παρέμβασης στο Σχολείο, με σκοπό είτε την πρόληψη είτε την αντιμετώπιση των ψυχολογικών δυσκολιών, που μπορεί να βιώνουν οι μαθητές. Τα προγράμματα αυτά δύνανται είτε να στοχεύουν πρωταρχικώς στην αύξηση των προτερημάτων των μαθητών και δευτερευόντως στη μελλοντική μείωση των ανεπιθύμητων συμπεριφορών, είτε να στοχεύουν απευθείας στη μείωση και την εξάλειψη των δυσμενών συμπεριφορών. Τα πρόγραμμα πρόληψης της αυτοκτονικότητας στο σχολείο αυξήθηκαν ιδιαίτερα κατά την περίοδο του 1980, με αποτέλεσμα να υπάρχει κάποιο επίπεδο ενημέρωσης στη σχολική κοινότητα γύρω από το συγκεκριμένο θέμα. Ωστόσο, διάφορες μετα-αναλύσεις που μελετούν την αποτελεσματικότητα αυτών των προγραμμάτων εμφανίζονται μικτές, αναδεικνύοντας μεν τη σημασία των προγραμμάτων, κάνοντας δε λόγο για περιορισμένη αποτελεσματικότητά τους, μη επίτευξη των βασικών στόχων τους και μεθοδολογικών δυσκολιών.

Σε έρευνά τους, οι Kalafat & Elias (1994) ανέφεραν ότι προηγούμενες έρευνες δεν έχουν διαπιστώσει διαφορές μεταξύ πειραματικών ομάδων και ομάδων ελέγχου μετά από εφαρμογές προγραμμάτων παρέμβασης. Ωστόσο, ένα σημαντικό εύρημα της εργασίας τους είναι η σημαντικότητα των μαθητών- παρατηρητών απέναντι σε αυτοκτονικούς συμμαθητές τους και η ένταξη του ρόλου των συμμαθητών στα μελλοντικά προγράμματα παρέμβασης για την αυτοκτονικότητα.

Μια ανάλυση με τίτλο “A systematic review of school-based suicide prevention programs” (2013) εξέτασε 16 προγράμματα πρόληψης της αυτοκτονικότητας στο σχολείο. Από την έρευνα αναδείχθηκε ότι τα περισσότερα προγράμματα ενίσχυαν τις θετικές συμπεριφορές και ικανότητες των μαθητών, καθώς και τις δεξιότητες ζωής. Από το σύνολο των προγραμμάτων, μόνο δύο (“Signs of Suicide”, “the Good Behavior Game”) έδειξαν να επιτυγχάνουν μείωση στον αριθμό των αποπειρών αυτοκτονίας, και άρα θεωρήθηκαν ως επιτυχημένα. Ωστόσο, προτείνεται από τους ερευνητές πως ένας συνδυασμός “evidence-based” και “school-based” προγραμμάτων για τη μείωση της αυτοκτονικότητας θα ήταν περισσότερο αποτελεσματικός.

Ο Mazza (1997) αμφισβητεί με τη σειρά του την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων παρέμβασης για την αυτοκτονικότητα και αναφέρει πως είναι απαραίτητο να αλλάξει η δομή των προγραμμάτων παρέμβασης για το σχολείο, προκειμένου αυτά να χαρακτηριστούν επιτυχή και προτείνει πέντε δομικές αλλαγές στα προγράμματα. Οι αλλαγές αυτές συνοψίζονται ως εξής: Τα προγράμματα προκειμένου να εξηγήσουν την αυτοκτονική συμπεριφορά πρέπει να μετατραπούν από «μοντέλα βασισμένα στο στρες» (stress model) σε «μοντέλα ψυχικών διαταραχών» (mental illness model). Επίσης, θα πρέπει να περιλαμβάνουν αξιολόγηση της αυτοκτονικής συμπεριφοράς με συγκεκριμένα ακριβή εργαλεία, χορηγούμενα από εκπαιδευμένους σχολικούς ψυχολόγους. Παράλληλα, τα προγράμματα οφείλουν να συλλέξουν εμπειρικές αποδείξεις για την αποτελεσματικότητά τους, τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα (έως και τρία έτη). Επιπρόσθετα, πρέπει να είναι σε θέση να διαχωρίζουν τις διαβαθμίσεις της αυτοκτονικότητας, ούτως ώστε να μπορούν να δράσουν πιο εξειδικευμένα, όπως είναι, για παράδειγμα, ο διαχωρισμός αυτοκτονικού ιδεασμού και αυτοκτονικών αποπειρών, αντί να απευθύνονται μαζικά σε ένα δείγμα ατόμων. Τέλος, προτείνεται η σημαντική συνεργασία μεταξύ της έρευνας και της κοινότητας σχετικά με τις επικίνδυνες συμπεριφορές των εφήβων.

Ο Ρόλος των Ψυχολογικών Θεραπειών

Είναι βέβαιο πως, ανεξάρτητα από τα διάφορα προγράμματα πρόληψης, πρωτογενή ή και δευτερογενή, τα οποία δύνανται να εφαρμοστούν στα σχολικά πλαίσια, διαφαίνεται η ανάγκη για μια ιδιαίτερη και πιο προσωπική προσέγγιση απέναντι στη διαχείριση της εφηβικής αυτοκτονικότητας. Το σχολείο δεν έχει οργανωθεί με σκοπό την ικανοποίηση των ενορμήσεων του παιδιού, με αποτέλεσμα τις συγκρούσεις μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών και την εμφάνιση επιθετικότητας, βίας, απόσυρσης και άλλων αρνητικών συμπεριφορών. Δεν θα μπορούσε να παραβλεφθεί το γεγονός πως τα τελευταία χρόνια, ιδιαίτερα μετά την ανάδυση των ψυχοθεραπειών 3ης γενιάς, έχουν γίνει προσπάθειες ενσωμάτωσης αυτών στο σχολικό πλαίσιο για τη διαχείριση των προβληματικών καταστάσεων που αφορούν στους εφήβους.

Σε εφήβους με αυτοκτονικό ιδεασμό, συμπεριφορές αυτοτραυματισμού και σοβαρά συναισθηματικά προβλήματα έχει προταθεί η εφαρμογή της Διαλεκτικής Συμπεριφορικής Θεραπείας (DBT). Πρόκειται για ένα πολύ δομημένο είδος θεραπείας, το οποίο περιλαμβάνει

εξίσου την «Ενσυνειδητότητα» (Mindfulness) και τη Γνωσιακή Συμπεριφοριστική Θεραπεία (CBT) μαζί. Η μεν ενσυνειδητότητα θεωρείται πως θα βοηθήσει τον έφηβο να αποδεχτεί το συναίσθημα που βιώνει την εκάστοτε στιγμή και να εστιάσει σε αυτό, η δε CBT θα παρέμβει γνωστικά με σκοπό την αλλαγή του τρόπου σκέψης και άρα την αλλαγή του εκάστοτε συναισθήματος. Σκοπός της είναι να διδάξει στον έφηβο εκείνες τις τεχνικές εκείνες, οι οποίες θα του επιτρέψουν να κατανοήσει το συναίσθημα του, δίχως να το κρίνει, και να του εμφυσήσει τις κατάλληλες δεξιότητες ώστε να μπορέσει να διαχειριστεί αυτά τα συναισθήματα και να τροποποιήσει τη συμπεριφορά του (Garey, 2016).

Από τις ψυχολογικές θεραπείες στο σχολείο δεν θα μπορούσε να απουσιάζει ο ρόλος της Ψυχανάλυσης. Η Ψυχοδυναμική προσέγγιση μοιάζει να μπορεί να συμβάλει αποτελεσματικά στη διάγνωση και τη θεραπεία των παιδιών μετά από μια αυτοκτονική απόπειρα. Τα τελευταία κυρίως χρόνια έχει δημοσιευτεί πληθώρα ερευνών για την evidence-based αποτελεσματικότητα της Ψυχαναλυτικής προσέγγισης, ιδίως στην μακροχρόνια κατάθλιψη (Shedler, 2010).

Είναι προφανές ότι τόσο οι ειδικοί – ψυχολόγοι στον χώρο της Εκπαίδευσης όσο και οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί και όσοι εμπλέκονται στον χώρο αυτό μπορούν να ενσωματώσουν τη φιλοσοφία, τις θεωρίες και τις πρακτικές τους μέσω των διαφορετικών ψυχοθεραπευτικών προσεγγίσεων για την καλύτερη διαχείριση προβληματικών συμπεριφορών στο σχολείο, όπως είναι αυτή της αυτοκτονικότητας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Ελληνόγλωσση

Γαλανάκη, Ε. (2006). Η αξία της κατάθλιψης στη θεωρία του D. W. Winnicott: Υποδηλώσεις για την ηθική διαπαιδαγώγηση του παιδιού. Αναγνώριση, Τιμητικό Αφιέρωμα στον Καθηγητή Θεόδωρο Γ. Εξαρχάκο (σσ. 586-595). Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου Αθηνών.

Γαλανάκη, Ε. (2014). *Μοναξιά, το παράδοξο της ανθρώπινης φύσης*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.

Glennys, P. (1980). *Ψυχολογικές κρίσεις και η αντιμετώπισή τους*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά γράμματα.

Μπελεγρίνος, Σ., Ζάχαρης, Θ., Φραδέλος, Ε. (2014). *Η αυτοκτονία ως κοινωνικό και ψυχολογικό φαινόμενο*. Επιστημονικά Χρονικά (4): 370-379.

Μπερνς, Ντ. Ντέιβιντ. (1980). *Αισθανθείτε καλά! Η αποτελεσματική αντιμετώπιση της κατάθλιψης χωρίς φάρμακα. Δέκατη έβδομη έκδοση*. Μάρτιος 2014. Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.

Μπόλμπυ, Τζων. (1979). *Δημιουργία και διακοπή των συναισθηματικών δεσμών*. Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη.

Σούλης, Σ., (2008). *Ένα σχολείο για όλους*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.

Ξενόγλωσση

American Psychiatric Association (2010). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition*. American Psychiatric Association, Washington, DC.

Brausch, A.M. & Decker, K.M. (2013). Self-Esteem and Social Support as Moderators of Depression, Body Image, and Disordered Eating for Suicidal Ideation in Adolescents. *Journal of abnormal child psychology*, 42(5), 779-789

Chronis-Tuscano, A., Molina, B. S. G., Pelham, W. E., Applegate, B., Dahlke, A., Overmyer, M., & Lahey, B. B. (2010). Very Early Predictors of Adolescent Depression and Suicide Attempts in Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder.

Garey, J. (2016). *DBT: What Is Dialectical Behavior Therapy? A treatment for teenagers with serious trouble managing emotions*. Retrieved March 5, 2016, from <http://childmind.org/article/dbt-dialectical-behavior-therapy/>

Gliatto, M. F., & Rai, A. K. (1999). Evaluation and treatment of patients with suicidal ideation. *American family physician*, 59(6), 1500-1506.

Grolnick, W. S. (2009). The role of parents in facilitating autonomous self-regulation for education. *Theory and Research in Education*, 7, 164-173.

Harris, E. C., & Barraclough, B. (1997). Suicide as an outcome for mental disorders. A meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 170(3), 205-228. doi:10.1192/bjp.170.3.205.

Kalafat, J., Elias, M. (1994). An evaluation of a school-based suicide awareness intervention. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, Vol. 24 (3), pp.224–233. Doi : 10.1111/j.1943-278X.1994.tb00747.x

Katz, C., Bolton S., Katz, L., Isaak, C., Tilston-Jones, T., Sareen, J. & Swampy Cree Suicide Prevention Team. (2013). A systematic review of school-based suicide prevention programs. *Depression and Anxiety*, 30 (10): 1030-1045. doi: 10.1002/da.22114.

Kottler, J. A. & Kottler, E. (2015). *Counseling Skills for Teachers*. Reissue edition. Thousand Oaks CA: Corwin Press.

Liu Y., Ding, C., Berkowitz, M., Bier, M. (2014). A Psychometric Evaluation of a Revised School Climate Teacher Survey. *Canadian Journal of School Psychology*, Vol. 29(1) 54–67. doi : 10.1177/0829573514521777

Mann, J. J., Apter, A., Bertolote, J., Beautrais, A., Currier, D., Haas, A., ... & Mehlum, L. (2005). Suicide prevention strategies: a systematic review. *Jama*, 294(16), 2064-2074.

Mazza, J. J., (1997). School-Based Suicide Prevention Programs: Are they effective? *School Psychology Review*, Vol.26, 3, pp. 382-396.

Miedel, W. T., & Reynolds, A. J. (1999). Parent Involvement in Early Intervention for Disadvantaged Children: Does It Matter? *Journal of School Psychology*, 37(4), 379-402.

Morse, Ph. S., & Ivey, A. E. (1996). *Face to Face. Communication and Conflict Resolution in the Schools*. Thousand Oaks CA: Corwin Press.

Rudasill, K. M., Reio JR. T. G., Stipanovic, N. & Taylor, J. E. (2010). A longitudinal study of student–teacher relationship quality, difficult temperament, and risky behavior from childhood to early adolescence. *Journal of School Psychology, 48*:5, pp. 389-412. doi: 10.1016/j.jsp.2010.05.001.

Shedler, J. (2010). The efficacy of psychodynamic psychotherapy. *American Psychologist, 98*–109, Vol. 65, No. 2. Doi: 10.1037/a0018378.

Topor, D. R., Keane, S. P., Shelton, T. L., & Calkins, S. D. (2010). Parent involvement and student academic performance: A multiple mediational analysis. *Journal of Prevention & Intervention in the Community, 38*(3), 183–197. <http://doi.org/10.1080/10852352.2010.486297>.

Ηλεκτρονικές Πηγές

<http://www.boro.gr/27721/aytotraymatismoι-sthn-efhveia-einai-shmadi-aytoktonias>

www.nasponline.org

<http://www.nasponline.org/resources-and-publications/resources/school-safety-and-crisis/preventing-youth-suicide/save-a-friend-tips-for-teens-to-prevent-suicide>

<http://www.suicide-prevention.org.uk/>

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<u>Ένα διδακτικό σενάριο για την “Οργανωσιακή Κουλτούρα” βασισμένο στη μέθοδο της Μετασηματίζουσας Μάθησης μέσα από την αισθητική εμπειρία.</u>	
ΑΘΑΝΑΣΙΑΛΗΣ Κ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ.....	6-21
<u>Η οικονομική κρίση ως παράγοντας αλλαγής στη σχολική μονάδα.</u>	
ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ	22-53
<u>Διαφοροποίηση της Διδασκαλίας με τη χρήση Τ.Π.Ε. σε μαθητές με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες. Αναδόμηση μιας γλωσσικής ενότητας με τη χρήση εκπαιδευτικών λογισμικών</u>	
ΑΛΑΜΠΟΥΡΝΟΥ ΕΥΘΥΜΙΑ, ΣΙΔΗΡΟΠΟΥΛΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ.....	54-83
<u>Διερεύνηση των ψυχικών παραμέτρων και των κοινωνικών δεξιοτήτων στην προσαρμογή των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες στην Α/θμια εκπαίδευση.</u>	
ΑΛΕΒΙΖΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, ΠΑΠΑΔΑΤΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ.....	84-99
<u>Αξιολόγηση μαθησιακών δυσκολιών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Μια μελέτη περίπτωσης.</u>	
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ.....	100-121
<u>Σύνδεση της οικογενούς αριστεροχειρίας και της σχολικής επίδοσης σε παιδιά Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης</u>	
ΑΝΤΩΝΙΑΔΟΥ Α. ΜΑΡΙΑ, ΓΡΟΥΪΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ.....	122-136
<u>Αιτιολογικοί παράγοντες των διαταραχών αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ)</u>	
ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ-ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ, ΝΙΚΗ ΔΑΛΙΑΝΑ.....	137-151
<u>Δυσαριθμησία και τρόποι αντιμετώπισης κατά τη διδακτική πρακτική</u>	
ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΣ ΜΑΤΘΑΙΟΣ, ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΕΟΝΩΡΑ.....	152-160
<u>Χαρισματικοί μαθητές και εκπαίδευση</u>	
ΑΡΓΥΡΙΟΥ ΑΡΓΥΡΙΟΣ, ΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ, ΠΑΠΠΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΜΑΡΙΑ.....	161-171
<u>Πότε τα χαρισματικά παιδιά παρουσιάζουν χαμηλή επίδοση;</u>	
ΓΑΚΗ ΑΝΔΡΟΝΙΚΗ, ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ-ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ.....	172-186
<u>Αυτισμός: Πρόγραμμα Παρέμβασης σε μαθητή με σύνδρομο Asperger στις κοινωνικές δεξιότητες</u>	
ΓΑΛΑΝΑΚΗ ΑΘΗΝΑ, ΣΑΛΜΟΝΤ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ.....	187-201
<u>Συμβουλευτική και δίκτυα κοινωνικής υποστήριξης γονέων παιδιών με αναπηρία ή/ και ειδικές ανάγκες</u>	
ΓΑΣΤΟΥΝΙΩΤΟΥ ΕΛΕΝΗ, ΛΑΚΚΑ ΕΛΠΙΔΑ.....	202-225
<u>Αντιλήψεις των δασκάλων σχετικά με τις αιτίες, τα χαρακτηριστικά και τη θεραπευτική αντιμετώπιση της ΔΕΠ/Υ: Πιλοτική έρευνα</u>	

ΓΚΑΝΙΑΤΣΟΥ ΛΑΜΠΡΙΝΗ, ΜΑΥΡΟΓΙΑΝΝΑΚΗ ΕΡΑΣΤΗ, ΠΑΠΑΗΛΙΟΥ ΧΡΥΣΑΝΘΗ, ΠΟΛΥΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ.....	226-242
<u>Τα γνωστικά στυλ ως παράγοντες ενδυνάμωσης της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης.</u>	
ΓΟΝΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ, ΤΣΟΥΝΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ, ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΤΣΟΥΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ.....	243-260
<u>Το mind-wandering και η σχέση του με την ανάπτυξη του γνωστικού ελέγχου από την εφηβεία προς την ενηλικίωση.</u>	
ΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ ΙΑΝΘΗ.....	261-272
<u>Η επίδραση της μουσικής αγωγής σε παιδιά προσχολικής ηλικίας με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής – Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ) : Μελέτη περίπτωσης – Μια παιδαγωγική αντιμετώπιση</u>	
ΔΟΥΜΑ ΕΛΠΙΔΑ, ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ.....	273-285
<u>Ειδικές μαθησιακές δυσκολίες και παραβατική συμπεριφορά: Βιβλιογραφική οριοθέτηση και αναζήτηση σχέσεων στον πολιτισμό του σχολείου και της οικογένειας</u>	
ΜΑΡΙΑ ΔΡΟΣΙΝΟΥ ΚΟΡΕΑ, ΑΦΡΟΔΙΤΗ ΣΚΛΗΒΑΓΚΟΥ.....	286-306
<u>Φωνολογική επίγνωση και δυσλεξία: ορισμοί, συσχέτιση, παρέμβαση</u>	
ΖΑΧΑΚΟΥ ΖΩΗ.....	307-320
<u>Επίλυση προβλήματος και διδασκαλία</u>	
ΚΑΛΛΙΜΑΝΗ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ, ΚΡΙΚΩΝΗ ΜΑΡΙΑ.....	321-337
<u>Μαθηματικός Αλφαριθμητισμός και Δ.Ε.Π.Υ.: ερευνητικά δεδομένα</u>	
ΚΑΝΑΡΗ ΚΥΡΙΑΚΗ.....	338-357
<u>Συνεκπαίδευση παιδιού με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας σε νηπιαγωγείο</u>	
ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ.....	358-366
<u>Ομάδα παιχνιδιού στο πλαίσιο παρέμβασης σε αυτισμό υψηλής και μεσαίας λειτουργικότητας</u>	
ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ.....	367-373
<u>Κοινωνική παιδαγωγική & διαπολιτισμική εκπαίδευση</u>	
ΚΑΡΑΠΑΠΠΑ ΙΩΑΝΝΑ.....	374-381
<u>Η Υποστηρικτική Καθοδήγηση ως μέθοδος παρέμβασης για τα άτομα με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής/ Υπερκινητικότητα</u>	
ΚΑΡΜΑ ΣΟΦΙΑ – ΕΥΦΡΟΣΥΝΗ.....	382-394
<u>Διερεύνηση διαφυλικών διαφορών ως προς την εκδήλωση αγχώδων διαταραχών σε μαθητές της Ε΄ & Στ΄ Δημοτικού</u>	

ΚΑΡΤΕΡΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ-ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ.....	395-409
<u>Μαθησιακές Δυσκολίες και Ξένες Γλώσσες: Δυσκολίες Μαθητών και Τεχνικές Παρέμβασης</u> ΚΑΤΖΟΛΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ –ΕΙΡΗΝΗ, ΤΣΟΥΓΗ ΦΩΤΕΙΝΗ – ΒΑΛΕΝΤΙΝΑ, ΓΙΑΝΝΕΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ, ΛΥΚΟΤΡΑΦΙΤΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ.....	410-427
<u>Σχολικός εκφοβισμός/ θυματοποίηση και ΔΕΠ-Υ</u> ΚΑΦΑΛΟΥΚΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΑ.....	428-439
<u>Οι κοινωνικές σχέσεις ενός παιδιού με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας στο σχολικό του περιβάλλον: Μελέτη περίπτωσης</u> ΚΝΙΚΟΥ ΙΓΝΑΤΙΑ.....	440-458
<u>Οι αριθμοί αποκτούν νόημα: Η περίπτωση της Σοφίας</u> ΚΟΚΚΩΝΗ ΑΝΘΗ.....	878-916
<u>Η επίδραση της γονικής κατάθλιψης στην ψυχική υγεία των παιδιών</u> ΚΟΡΩΝΑΙΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ-ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ.....	459-476
<u>Υλοποίηση προγραμμάτων Φιλαναγνωσίας στο Δημοτικό Σχολείο με τη μέθοδο project.Μια πρακτική εφαρμογή για την Α΄ Δημοτικού στη θεματική ενότητα «Διατροφή».</u> ΚΟΥΡΤΗ ΙΩΑΝΝΑ, ΚΩΝΣΤΑΝΤΑΤΟΥ ΜΑΡΙΑ, ΜΙΧΑΗΛ ΖΩΗ.....	477-489
<u>Δημοτικοί Παιδικοί σταθμοί: Εκπαίδευση ή Φύλαξη; Απόψεις γονέων παιδιών προσχολικής ηλικίας από δώδεκα μηνών (12) μηνών έως πέντε (5) ετών.</u> ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ, ΣΤΑΘΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ.....	490-505
<u>Όμιλος Ψυχολογίας: «Χτίζοντας έναν υγιή εαυτό</u> ΚΩΣΤΑΚΙΩΤΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ.....	506-517
<u>Επικοινωνία στην εκπαίδευση από απόσταση: Ο ρόλος του διδάσκοντος</u> ΛΕΒΕΝΤΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ.....	518-533
<u>Καρτέλες του Προπ: : Ένα εργαλείο για δημιουργική γραφή. Παράδειγμα εφαρμογής σε τμήματα ένταξης.</u> ΛΙΑΚΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΑ.....	534-542

<u>Το παιδί σας έχει αυτισμό!» Και τώρα... τι γίνεται; Συμβουλευτική γονέων παιδιών με αυτισμό</u> ΛΟΥΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΕΝΗ, ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ ΖΑΧΑΡΕΝΙΑ, ΖΕΡΒΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ.....	543-558
<u>Η διδασκαλία της τέχνης μέσα από τη μελέτη ενός φυσικού φαινομένου</u> ΜΑΛΑΜΟΣ ΘΩΜΑΣ.....	559-564
<u>Ειδικές μαθησιακές δυσκολίες και ψηφιακό παιχνίδι</u> MANTZANA ARTEMIS, ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ.....	565-591
<u>Η Φυσική Αγωγή και οι Νέες Τεχνολογίες των Πληροφοριών & των Επικοινωνιών: Η περίπτωση των ψηφιακών παιχνιδιών κονσόλας «exergames».</u> ΜΑΝΤΖΟΥΡΑΤΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΚΟΚΚΙΝΑΚΟΥ ΘΕΟΔΩΡΑ, ΔΡΟΣΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ, ΜΠΙΡΜΠΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ, ΚΥΛΙΤΖΙΔΟΥ ΑΘΗΝΑ.....	592-612
<u>Ψυχοεκπαιδευτικές παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση της υποεπίδοσης στα Μαθηματικά του Δημοτικού Σχολείου</u> ΜΑΣΤΡΟΓΙΑΝΝΗΣ ΑΛΕΞΙΟΣ.....	613-636
<u>Τα καλλιγραφήματα ως εργαλεία κατανόησης και γραπτής έκφρασης στο Δημοτικό Σχολείο</u> ΜΑΣΤΡΟΝΙΚΟΛΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	637-660
<u>Παιδική κακοποίηση: “Διαμορφωτικός ρόλος στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη και σχολική επίδοση -Μελέτη περίπτωσης κακοποιημένης έφηβης”</u> ΜΑΥΡΑΚΗΣ ΧΡΙΣΤΟΓΙΑΝΝΟΣ, ΓΑΖΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ.....	661-673
<u>Πρόγραμμα κοινωνικής και συναισθηματικής μάθησης με εργαλείο τη μουσική και το τραγούδι για μαθητές/τριες με εγκεφαλική παράλυση</u> ΜΑΥΡΙΔΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, ΓΕΡΟΦΩΤΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ.....	674-691
<u>Φωνολογική επίγνωση, βραχύχρονη μνήμη και ανάγνωση σε μαθητές σχολικής ηλικίας</u> ΜΑΥΡΟΓΙΑΝΝΑΚΗ ΕΡΑΣΤΗ.....	692-715
<u>Βασικές παρεμβάσεις διαχείρισης των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση</u> ΜΠΑΛΑΤΣΟΥ ΕΥΘ.ΜΑΡΙΑ	716-724
<u>Πρόγραμμα Βιωματικής Μάθησης στα Τμήματα Ένταξης</u> ΜΠΑΣΤΕΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ, ΒΡΑΝΑΣ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ.....	725-743
<u>Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής – Υπερκινητικότητα και Μαθησιακές Δυσκολίες</u> ΜΠΑΣΤΕΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ, ΠΑΠΑΔΑΤΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ.....	744-771

Επιθετική συμπεριφορά – Συμβόλαιο τιμής.

ΜΠΙΚΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ.....772-780

Οι λόγοι που οι καθηγητές Α & Β βάθμιας εκπαίδευσης επιμορφώνονται στην ειδική αγωγή κατά τη διάρκεια της σταδιοδρομίας τους.

ΜΠΙΚΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ.....781-798

Παιδιά με διάγνωση διάσπασης προσοχής και υπερκινητικότητας στο σχολικό περιβάλλον. Μελέτες περίπτωσης.

ΜΠΙΜΠΟΥΔΗ ΜΑΡΙΑ.....799-811

Φτώχεια και ψυχική υγεία: διερεύνηση των ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων της φτώχειας στο παιδί και την οικογένεια

ΜΠΟΤΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, ΤΣΕΡΓΑΣΝΙΚΟΛΑΟΣ, ΚΑΛΟΥΡΗ ΟΥΡΑΝΙΑ.....812-828

Σύνδεση της «παθογενούς» αριστεροχειρίας με τη σχολική επίδοση σε παιδιά Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.

ΝΙΚΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ, ΑΝΤΩΝΙΑΛΟΥ ΜΑΡΙΑ, ΓΡΟΥΪΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ.....830-843

ΣΥΜΠΟΣΙΟ : Θέματα Διδακτικής των Θετικών Επιστημών»

Παρεμβάσεις στη Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας στο σχολικό πλαίσιο.

ΝΙΚΟΛΑΚΑΚΗ ΙΩΑΝΝΑ, ΜΟΙΡΑ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ.....844-859

ΔΕΠΥ και Συμβουλευτική γονέων

ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΟΛΥΜΠΙΑ.....860-874

ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ, ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΒΡΑΑΜ, ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΚΟΚΚΩΝΗ ΑΝΘΗ.....875-877

Εγγραμματισμός στις Θετικές Επιστήμες και το πρόγραμμα PISA

ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ.....923-942

ΔΕΠ-Υ και Ελλείμματα στα Μαθηματικά

ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ.....943-961

Ζωγραφική: η τέχνη στα εκπαιδευτικά προγράμματα του Μουσείου Παιδείας

ΝΤΙΝΟΥ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ-ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑ.....962-976

Διερεύνηση των κινήτρων και των στρατηγικών μάθησης φοιτητών στην Ελλάδα και σε χώρες της κεντρικής και βόρειας Ευρώπης

ΟΜΗΡΟΥ ΑΓΝΗ.....	977-994
<u>Η χρήση των Νέων Τεχνολογιών στη γενική και ειδική εκπαίδευση</u> ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ.....	995-1019
<u>Διερευνώντας τη σύγχρονη εκπαιδευτική ηγεσία στην Ελλάδα της κρίσης</u> ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Γ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ	1020-1035
<u>Η φυσική δραστηριότητα και ο αθλητισμός στη ζωή των παιδιών με Διαταραχή Φάσματος Αυτισμού</u> ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΙΩΑΝΝΑ, ΣΥΡΙΟΠΟΥΛΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ.....	1036-1056
<u>Προβλήματα όρασης και η υποστηρικτική τεχνολογία</u> ΠΑΠΑΛΕΞΑΝΔΡΗ ΧΡΥΣΟΥΛΑ.....	1057-1067
<u>Άτυπο αξιολογικό εργαλείο διάγνωσης δυσκολιών μάθησης</u> ΠΑΠΟΥΤΣΑΚΗ ΚΑΛΛΙΟΠΗ, ΓΚΟΥΓΚΟΥΜΗ ΜΑΡΙΑ, ΓΡΥΜΑΝΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΖΑΧΑΡΗ ΣΤΕΛΛΑ, ΣΑΛΚΑΤΡΑ ΤΑΝΙΑ , ΤΣΙΓΚΑ ΚΑΤΕΡΙΝΑ.....	1068-1078
<u>Μετανάστες μαθητές προκλήσεις στην ελληνική εκπαίδευση</u> ΠΑΥΛΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ.....	1079-1096
<u>Dyslexia: a different way of learning</u> ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ ΚΑΤΕΡΙΝΑ,ΚΟΚΚΩΝΗ ΑΝΘΗ.....	1097-1116
<u>Δυσαριθμησία στην Α/βάθμια, Μελέτη Περίπτωσης</u> ΠΛΕΜΜΕΝΟΥ ΣΤΕΛΛΑ, ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ.....	1117-1129
<u>Μουσειακή Αγωγή και Διαδίκτυο: Η περίπτωση των Διαχρονικών Μουσείων</u> ΠΟΛΥΖΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ.....	1130-1137
<u>Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής – Υπερκινητικότητα:Πρόγραμμα παρέμβασης στη συμπεριφορά σε μαθητή με ΔΕΠ-Υ</u> ΣΑΛΜΟΝΤ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ, ΠΟΥΛΙΔΑ ΣΟΦΙΑΝΝΑ,.....	1138-1151
<u>Η συνεργασία ανάμεσα σε δασκάλους ειδικής αγωγής και γονείς παιδιών με βαριές αναπηρίες</u> ΣΑΜΑΡΑ ΈΛΛΗ.....	1152-1167
<u>Προγράμματα παρέμβασης για την ανάπτυξη του αυτοπροσδιορισμού των μαθητών με νοητική αναπηρία</u> ΣΑΡΡΗΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ.....	1168-1183
<u>Ο λαϊκός πολιτισμός στην εποχή των ΤΠΕ</u> ΣΕΒΑΣΤΗ ΖΩΗ,ΛΟΥΡΔΗ ΕΙΡΗΝΗ.....	1184-1199
<u>Η θεά Αθηνά και η Αράχνη</u> ΣΟΦΟΥ ΑΝΝΑ	1200-1207
<u>Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις στη διδασκαλία παιδιών με Αυτισμό</u> ΣΤΕΛΛΑΤΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ, ΜΑΛΛΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ.....	1208-1215

- Η 'εξήγηση' στην επιστημολογία και στη διδακτική των μαθημάτων των φυσικών επιστημών
ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ.....917-922
- Αξιοποίηση των Massive Open Online Courses στην ελληνική Πρωτοβάθμια – Δευτεροβάθμια εκπαίδευση μέσω δημιουργίας παγκόσμιων συνεργατικών δικτύων μαθητών και σχολείων
ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΥ ΣΟΦΙΑ.....1216-1238
- Προτίμηση χειριού και περιστροφική συμπεριφορά δεξιόχειρων και μη-δεξιόχειρων παιδιών με τυπική ανάπτυξη και νευροαναπτυξιακές διαταραχές
ΣΤΥΠΑ ΚΩΣΤΟΥΛΑ, ΓΡΟΥΪΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ.....1239-1255
- Γνωστικά ελλείμματα των παιδιών με δυσλεξία
ΤΑΜΠΑΚΗ ΘΕΟΔΩΡΑ, ΧΑΤΖΗΓΕΩΡΓΙΟΥ ΣΟΦΙΑ, ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ.....1256-1274
- Εκπαιδευτικά λογισμικά και εργαλεία Νέων Τεχνολογιών στην υποστήριξη διδασκαλίας μαθητών με ΔΕΠΥ
ΤΡΑΝΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ.....1275-1288
- Στρατηγικές-Τεχνικές διαχείρισης του στρες των εξετάσεων για μαθητές
ΤΣΑΡΟΥΧΑΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ-ΘΕΟΧΑΡΗΣ.....1289-1307
- Μαθησιακές Δυσκολίες- Δυσαριθμησία
ΤΣΟΜΠΟΛΗ ΕΙΡΗΝΗ.....1308-1322
- Τα εργασιακά κίνητρα των μαθητών της Γ' Λυκείου στην Ελλάδα. Προσαρμογή της κλίμακας Multidimensional Work Motivation Scale (MWMS) σε μαθητές της Γ' Λυκείου στην Ελλάδα.
ΤΣΟΥΜΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΓΕΩΡΓΑΝΤΑ ΧΡΥΣΑΝΘΗ.....1323-1350
- Η αναγκαιότητα ύπαρξης διευθυντών-ηγετών στους εκπαιδευτικούς οργανισμούς
ΤΣΟΥΝΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ, ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΓΟΝΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ, ΤΣΟΥΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ.....1351-1364
- Διευθυντής και προώθηση μηχανισμών αυτοαξιολόγησης σε επίπεδο σχολικής μονάδας: Απόψεις εκπαιδευτικού προσωπικού σε σχολεία της Δυτικής Αττικής.
ΤΣΟΥΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΤΣΟΥΝΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ, ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΓΟΝΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ.....1365-1381
- Λειτουργική ενσωμάτωση νηπίου με στοιχεία Δ.Ε.Π.Υ. στην προσχολική εκπαίδευση
ΦΡΑΓΚΟΥ ΧΡΥΣΗΛΙΑ.....1382-1398
- Νευρομύθοι και παράγοντες πρόβλεψής τους
ΧΑΛΙΟΥ ΕΛΕΝΗ, ΠΑΠΑΛΑΤΟΥ-ΠΑΣΤΟΥ ΜΑΡΙΕΤΤΑ, ΒΛΑΧΟΣ ΦΙΛΙΠΠΟΣ.....1399-1416
- Πρόγραμμα Κατανόησης/Παραγωγής Γραπτού Λόγου σε Τρίγλωσσους ευφυείς μαθητές της ε' και στ' δημοτικού στο Μόντρεαλ του Καναδά
ΧΑΝΤΖΟΥΛΗ ΕΛΕΝΗ, ΠΑΠΑΛΑΤΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ.....1417-1445

Η σημασία της χρήσης εικόνας από μαθητές με σύνδρομο Down ως εξωτερική αναπαράσταση λεκτικών προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης

ΧΑΡΙΤΑΚΗ ΓΑΡΥΦΑΛΙΑ, ΜΠΑΡΑΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΠΟΛΥΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ, ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ-ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ.....1446-1466

Συγκριτική μελέτη για την αποτελεσματικότητα της παραδοσιακής διδασκαλίας και της διδασκαλίας μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή σε μαθητές Δημοτικού με ή χωρίς Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες

ΧΑΣΚΟΥ ΣΟΦΙΑ.....1467-1477

Η έπαινος ως μια μορφή ανατροφοδότησης στη διδασκαλία

ΧΑΤΟΥΠΗΣ Κ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ 1478-1485

Αυτοκτονικότητα και η διαχείρισή της στην Εκπαίδευση

ΧΡΟΝΗΣ ΤΑΞΙΑΡΧΗΣ.....1486-1503