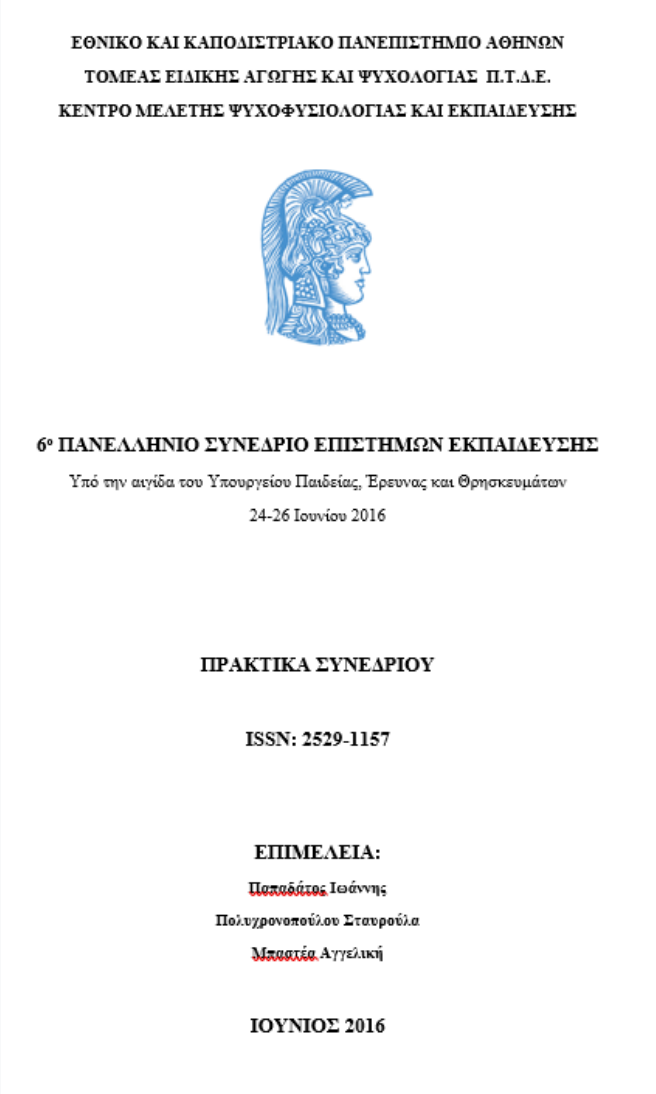
ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης

Τόμ. 2016, Αρ. 1

Πρακτικά 6ου Συνεδρίου



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

6ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Υπό την αιγίδα του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων
24-26 Ιουνίου 2016

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

ISSN: 2529-1157

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:
Παπαδάτος Ιωάννης
Πολυχρονοπούλου Σταυρούλα
Μπαστέα Αγγελική

ΙΟΥΝΙΟΣ 2016

Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής – Υπερκινητικότητας και Μαθησιακές Δυσκολίες

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΜΠΑΣΤΕΑ, ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΑΠΑΔΑΤΟΣ

doi: 10.12681/edusc.1025

Βιβλιογραφική αναφορά:

ΜΠΑΣΤΕΑ Α., & ΠΑΠΑΔΑΤΟΣ Ι. (2017). Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής – Υπερκινητικότητας και Μαθησιακές Δυσκολίες. *Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*, *2016*(1), 744–771. https://doi.org/10.12681/edusc.1025

https://epublishing.ekt.gr | **e-Εκδότης:** ΕΚΤ | **Πρόσβαση:** 20/01/2026 10:49:33

Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής – Υπερκινητικότητας και Μαθησιακές Δυσκολίες

Μπαστέα Αγγελική, Ειδική Παιδαγωγός Α΄ΚΕΔΔΥ Αθηνών, Διδάκτωρ Ειδικής Αγωγής και Ψυχολογίας του ΠΤΔΕ του Παν. Αθηνών

angelabastea@yahoo.com

Παπαδάτος Γιάννης, Ψυχίατρος, Καθηγητής Ψυχοφυσιολογίας και Ψυχικής Υγιεινής, Παν. Αθηνών

ypapad@primedu.uoa.gr

Περίληψη

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα πολλών ερευνών διαπιστώνεται μια αυξανόμενη διασύνδεση μεταξύ της Διαταραχής **ΕλλειμματικήςΠροσοχής–Υπερκινητικότητας** (ΔΕΠ-Υ) και της εμφάνισης **Μαθησιακών Δυσκολιών.** Η διαταραχήτηςΔΕΠ-Υ συνδέεται συχνά με χαμηλή σχολική επίδοση, λόγω των μαθησιακών δυσκολιών που εμφανίζονταιτόσοστηνανάγνωση και στη γραφή,όσοκαισταμαθηματικά,όπωςαυτές διαγιγνώσκονται με κατάλληλες δοκιμασίες. Επιπλέον, η διαταραχή της ΔΕΠΥ έχει αρκετές πιθανότητες να εμφανίσει συννοσηρότηταμεδιαταραχέςσυμπεριφοράς,διαταραχέςάγχουςή συναισθηματικέςδιαταραχές, οιοποίεςεπιβαρύνουντομαθησιακόκαιγνωστικό επίπεδο του παιδιού.

Η ΔΕΠ-Υ συνδέεται, επίσης, με αυξημένη χρήση των υπηρεσιών Ειδικής Αγωγής αυξημέναποσοστάσχολικήςδιαρροήςκαιτελικά,μεσχετικάχαμηλάποσοστά αποφοίτησης από την τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι ο εντοπισμός των μαθησιακών δυσκολιών σε παιδιά, τα οποία, σύμφωνα με τα κριτήρια του DSM-5, είχαν διαγνωστεί με ΔΕΠΥ, και η διερεύνηση του είδους των μαθησιακών δυσκολιών τους. Στην έρευνά μας

συμμετείχαν 45 παιδιά με ΔΕΠΥ, τα οποία φοιτούσαν από την Β΄ μέχρι την ΣΤ΄ Δημοτικού. Τα παιδιά αξιολογήθηκαν με κατάλληλα διαγνωστικά εργαλεία.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαφαίνεται η ύπαρξη μαθησιακών δυσκολιών στο σύνολο των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα.

Τα συμπεράσματα είναι ιδιαίτερα σημαντικά για την έγκαιρη διάγνωση των Μαθησιακών Δυσκολιών και την παροχήκατάλληλης και εξειδικευμένης παρέμβασης που θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες των παιδιών με ΔΕΠΥ.

ΛΕΞΕΙΣ – ΚΛΕΙΔΙΑ: ΔιαταραχήΕλλειμματικήςΠροσοχής–Υπερκινητικότητας, Μαθησιακές Δυσκολίες, Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες, συννοσυρότητα, διαγνωστικά κριτήρια, παρεμβάσεις.

Abstract

According to numerous studies, there is a growing link between Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and the occurrence of Learning Difficulties. ADHD disorder is often associated with poor school performance because of the learning difficulties that occur both in reading and writing and in mathematics, as they have been diagnosed with appropriate Tests. In addition, ADHD disorder is likely to exhibit comorbidity with disruptive, impulse-control and conduct disorders, anxiety disorders or depressive disorders that burden the child's learning and cognitive level. ADHD is also associated with increased use of Special Education services, increased school leakage rates and ultimately, relatively low graduation rates from Universities. The purpose of the present study was to identify learning difficulties in children who, according to the DSM-5 criteria, had been diagnosed with ADHD, and to investigate their type of learning difficulty. Our research involved 45 children with ADHD, who were in Primary School, from 2nd to 6th grade. The children were evaluated with appropriate diagnostic tools.

The results of the survey reveal the existence of learning difficulties for all the children who participated in the survey. Conclusions are particularly important for the timely diagnosis of Learning Difficulties and the provision of appropriate and specialized intervention that responds to the needs of children with ADHD.

KEYWORDS: Attention Deficit Disorder – Hyperactivity, Learning Dificulties, Specific Learning Disorder, comorbidity, diagnostic features, interventions.

Εισαγωγή

Η Διαταραχή ΕλλειμματικήςΠροσοχής – Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) είναι μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή, που έχει ως κύρια συμπτώματα την αδυναμία συγκέντρωσης της Προσοχής, την Υπερκινητικότητα και την Παρορμητικότητα, σε επίπεδαασύμβατα με την ηλικία και το νοητικό επίπεδο του παιδιού. Τα συμπτώματα αυτά επηρεάζουν, αρνητικά, τη λειτουργικότητα του παιδιού, τόσο στο οικογενειακό, όσο και στο σχολικό περιβάλλον. Υπάρχουν τρεις υπότυποι της ΔΕΠ-Υ: ο Απρόσεκτος, ο Υπερκινητικός -Παρορμητικός και ο Συνδυασμένος τύπος.Η επικράτηση της διαταραχής ανέρχεται περίπου στο 5% του μαθητικού πληθυσμού και εμφανίζεται στα περισσότερα πολιτισμικά επίπεδα. Η διαταραχή εκδηλώνεται για πρώτη φορά στην παιδική ηλικία και συνεχίζεται, συνήθως και στην ενήλικη ζωή (APA,2013-DSM-5).

Η συγκεκριμένη διαταραχή συνδέεται, συχνά, με τη χαμηλή σχολική επίδοση. (Παπαδάτος, 2010 ; Pliszka et al.,1999). Σύμφωνα με ερευνητικά δεδομένα, τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ αξιολογούνται με χαμηλότερους βαθμούς, σε σχέση τους συνομηλίκους τους, παρουσιάζουν χαμηλότερες επιδόσεις στις σχολικές δοκιμασίες και παραπέμπονται, συχνότερα, σε υπηρεσίες Ειδικής Αγωγής (DuPaul&Stoner 2013, Faraone et al.,1993a).

Επιπλέον, κάνουν περισσότερες απουσίες από το σχολείο, έχουν τρεις φορές περισσότερες πιθανότητες να επαναλάβουν την ίδια τάξη στο Δημοτικό, ενώ εγκαταλείπουν σε μεγαλύτερο ποσοστό το σχολείο, σε σχέση με άλλα παιδιά. Συγκεκριμένα, το 25-31% των παιδιών με ΔΕΠ-Υ ενδέχεται να εγκαταλείψει το σχολείο, πριν τελειώσει το Γυμνάσιο. Τα ποσοστά εγκατάλειψης του σχολείου αυξάνονται σημαντικά στην εφηβεία, όταν συνυπάρχει και Διαταραχή Διαγωγής. Το 80% των παιδιών με ΔΕΠ-Υ συνεχίζουν να εμφανίζουν χρόνια σχολική υποεπίδοση και υψηλά ποσοστά σχολικής απόρριψης και στην εφηβεία, σύμφωνα με έρευνα στις Ηνωμένες Πολιτείες, το 2002, σε 8.647 παιδιά (ηλικίες 6-11) (Pastor & Reuben, 2002).

Επίσης, τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, που αποφοιτούν από τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, έχουν λιγότερες πιθανότητες να συνεχίσουν τις σπουδές τους, στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (Παπαδάτος, 2010, Λαμπροπούλου, 2010). Οι επιπτώσεις της συνύπαρξης των μαθησιακών δυσκολιών με τη διαταραχή της ΔΕΠ-Υ είναι πολύ σοβαρές, τόσο για τα ίδια τα παιδιά, όσο για τις οικογένειές τους αλλά και για το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο (Παπαδάτος, 2010).

Κατά συνέπεια, ο κίνδυνος εμφάνισης μαθησιακών δυσκολιών στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ. είναι ιδιαίτερα αυξημένος. Η συναισθηματική κατάσταση δε, αυτών των παιδιών επιβαρύνεται, σταδιακά, καθώς αυξάνονται τα μαθησιακά τους κενά και η επίδοση στο σχολείο τους δεν ανταποκρίνεται, ούτε στο νοητικό τους δυναμικό, ούτε στην υπέρμετρη προσπάθεια που καταβάλλουν (Κάκουρος, Μανιαδάκη, 2006, Λαμπροπούλου, 2010).

-Ποια είναι η σχέση της ΔΕΠ-Υ με τις μαθησιακές δυσκολίες;

Σύμφωνα με διεθνή ερευνητικά δεδομένα, τα ποσοστά συνοσυρότητας της ΔΕΠ-Υ με τις Μαθησιακές Δυσκολίες κυμαίνονται από 25% έως 70%. Η μεγάλη διακύμανση προκύπτει, κυρίως, από τα διαφορετικά διαγνωστικά κριτήρια, τα οποία χρησιμοποιούνται στις διάφορες έρευνες για τον ορισμό των Μαθησιακών Δυσκολιών και της ΔΕΠ-Υ, καθώς και των διαφορετικών διαγνωστικών εργαλείων, που χρησιμοποιούνται στην αξιολόγησή τους (Barkley, 2006, Currie et al., 2008, Pham&Riviere, 2015).

Οι Mayes και Calhoun, (2006), οι οποίοι μελέτησαν στις Η.Π.Α., 949 παιδιά, ηλικίας 6-16 ετών, με διάφορες αναπτυξιακές διαταραχές, συμπεριλαμβανομένης της ΔΕΠ-Υ, διαπίστωσαν ότι το 71% των παιδιών με ΔΕΠ-Υ (στο συνδυασμένο τύπο Διάσπασης προσοχής και Υπερκινητικότητας) παρουσίαζε μαθησιακές δυσκολίες. Ειδικότερα, στο 63% των περιπτώσεων, οι δυσκολίες αυτές είχαν σχέση με τη γραπτή έκφραση, στο 26% με τα μαθηματικά και στο 33% με την ανάγνωση.

Σε ορισμένες περιπτώσεις παιδιών, η φύση της διαταραχής, λόγω της διάσπασης προσοχής και/ή της υπερκινητικότητας δημιουργεί μαθησιακές δυσκολίες, ως δευτερογενές σύμπτωμα. Σε άλλες περιπτώσεις παιδιών συνυπάρχουν, ταυτόχρονα, και οι δυο διαταραχές: αυτή της ΔΕΠ-Υ και της Ειδικής Μαθησιακής Δυσκολίας - Δυσλεξίας και πηγάζουν από έναν κοινό γενετικό παράγοντα (Gayan,etal, 2005, Zumberge, etal., 2007). Σε κάποιες άλλες κατηγορίες παιδιών, η Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία, λόγω των ελλειμμάτων που δημιουργεί στο παιδί, κατά την μαθησιακή διαδικασία, το ωθεί σε διάσπαση προσοχής και υπερκινητικότητα (APA,2013-DSM-5).

Συνεπώς, είναι κρίσιμο να διαπιστωθεί:α) αν το παιδί έχει, μόνο, ΔΕΠΥ και οι μαθησιακές δυσκολίες είναι συνέπεια της διαταραχής β) αν υπάρχει συννοσυρότητα της ΔΕΠΥ, με Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία ή γ) αν το παιδί έχει, μόνο, Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία και εμφανίζει απροσεξία και υπερκινητικότητα, ως επακόλουθο των εγγενών μαθησιακών δυσκολιών. Η ακριβής διάγνωση των ανωτέρω είναι σημαντική για την έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση των δυσκολιών του παιδιού (Λαμπροπούλου,2010).

- Το γνωστικό προφίλ των παιδιών με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής - Υπερκινητικότητας

Το 10-54% των παιδιών με ΔΕΠΥ παρουσιάζουν ελλείμματα γλωσσικής έκφρασης, άρθρωσης και αποδιοργάνωση της ομιλίας (Chronisetal., 2006). Κατά την προσχολική ηλικία οι δυσκολίες στην ανάπτυξη του λόγου που εμφανίζουν πολλά από αυτά τα παιδιά, επηρεάζουν, αρνητικά, την πρόσκτηση των δεξιοτήτων αναδυόμενου αλφαβητισμού (Κάκουρος, & Μανιαδάκη, 2006, Μαγουλά,& Φαφουδάκη,2009, Gialluisi, etal.,2014). Έχει διαπιστωθεί, επίσης, ότι τα ελλείμματα στη φωνολογική ενημερότητα, δηλαδή η έλλειψη ικανότητας αναγνώρισης και χειρισμού των φωνημάτων του προφορικού λόγου συνδέονται με τα ελλείμματα στην

αποκωδικοποίηση λέξεων (Πόρποδας,1992). Πολλοί ερευνητές, αναφέρουν ότι οι δυσκολίες στην ανάγνωση σχετίζονται περισσότερο με τον Απρόσεκτο τύπο της ΔΕΠ-Υ, παρά με τον Υπερκινητικό ή Παρορμητικό τύπο της διαταραχής (Paloyelis et al.,2010, Willcutt & Pennington, 2000b), ωστόσο ευρήματα άλλων ερευνών αντιδιαστέλλονται και υποστηρίζουν ότι και η παρορμητικότητα συμβάλλει στις αναγνωστικές δυσκολίες (Purvis & Tannock, 2000).

Τα περισσότερα παιδιά με ΔΕΠ-Υ εντάσσονται στην Α΄τάξη του Δημοτικού με ελλιπείς ικανότητες, με αποτέλεσμα να αδυνατούν να κατακτήσουν το μηχανισμό της ανάγνωσης. Εκτός από τα ελλείμματα που παρουσιάζουν στην αποκωδικοποίηση των γραπτών συμβόλων, εμφανίζουν σημαντικές δυσκολίες και στην αναγνωστική κατανόηση και στη λεκτική απόδοση του νοήματος του κειμένου, με αποτέλεσμα να εμφανίζουν, συστηματικά, χαμηλές σχολικές επιδόσεις (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2006, Berthiaume,et al;2010, Miller, 2013; Παπαδάτος,2010).Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ εμφανίζουν επιπρόσθετα, ελλείμματα στη λεπτή και στην αδρή κινητικότητα. Το 52% αυτών των παιδιών εμφανίζει φτωχό κινητικό συντονισμό, δυσκολίες στη γραφή καθώς και τικ, σε σχέση, τόσο με τους συνομήλικους τους, όσο και σε σχέση με τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες (APA,2013-DSM-5, Re, etal., 2007)

Στα περισσότερα παιδιά με ΔΕΠ-Υ εντοπίζονται, επιπλέον, σημαντικά ελλείμματα των εκτελεστικών λειτουργιών, σε σχέση με τους συνομηλίκους τους, τυπικής ανάπτυξης. Οι εκτελεστικές λειτουργίες αποτελούν ένα σύνολο δομικών νοητικών λειτουργιών, που συνδέονται με τη χρήση των ανώτερων νοητικών λειτουργιών, οι οποίες συμβάλλουν στην συνολική νευροψυχολογική λειτουργία. Οι εκτελεστικές λειτουργίες ρυθμίζουν και ελέγχουν την ολοκλήρωση σύνθετων γνωστικών έργων, τα οποία απαιτούν ενσυνείδητο προγραμματισμό, έλεγχο των παρορμήσεων, στοχοκατευθυνόμενη συμπεριφορά και ευελιξία στη χρήση στρατηγικών (Diamantopoulou, etal,2007, Gapin,& Etnier, 2010). Οι λειτουργίες εκτελεστικού ελέγχου αντιπροσωπεύονται, επίσης, από τη μνήμη εργασίας, τις μεταγνωστικές ικανότητες και τις διαδικασίες αυτορρύθμισης. (Gaskins, etal., 2007, Meltzer etal., 2007).Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν την τάση να προτιμούν τις εύκολες στρατηγικές για την επίλυση μιας άσκησης και όχι τις πιο αποτελεσματικές Επιπλέον, τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ παρουσιάζουν αδυναμία να συγκεντρώσουν την προσοχή τους για μεγάλο χρονικό διάστημα, στη μελέτη των δεδομένων ενός προβλήματος και σε ελάχιστες περιπτώσεις, έχουν την ικανότητα να αναλύουν μία δραστηριότητα στα

επιμέρους βήματα προκειμένου να την επιλύσουν, ορθώς (Boyer, etal., 2014, Kofman, etal, 2008). Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ σε σχέση με τα φυσιολογικά παιδιά παρουσιάζουν σταθερά ελλείμματα στις εκτελεστικές λειτουργίες, που σχετίζονται με τον ανασταλτικό έλεγχο και την αυτοκαθοδήγηση (Tannock, 1998, Cohen,etal., 2000) Ένα στοιχείο, ακόμη, που δρα ως τροχοπέδη στην οργάνωση του τρόπου εργασίας αυτών των παιδιών είναι και η ελλιπής ανάπτυξη του εσωτερικού λόγου, στη γνωστική τους ανάπτυξη. Ο εσωτερικός λόγος είναι δομικός παράγοντας για την αυτοκαθοδήγηση των ατόμων και είναι άμεσα, εξαρτώμενος από τις γλωσσικές δεξιότητες, οι οποίες, όμως, είναι, συχνά, ελλειμματικές, στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ (Bruce, etal.,2006, Tannock&Schachar, 1996).

Σημαντική επίδραση στις μαθησιακές δυσκολίες των παιδιών με ΔΕΠ-Υ, εκτός από τα γνωστικά τους ελλείμματα, έχουν και αρκετά στοιχεία της συμπεριφοράς τους. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, συνήθως, εμφανίζουν έλλειψη κινήτρων, με αποτέλεσμα να αδυνατούν ή να αποφεύγουν να θέσουν στόχους, επιχειρώντας με αυτόν τον τρόπο να καλύψουν τα μαθησιακά τους ελλείμματα. Ερευνητικά δεδομένα αναφέρουν ότι τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ διακατέχονται από έλλειψη επιμονής και από τάση εύκολης παραίτησης, όταν συναντούν δυσκολίες στις σχολικές εργασίες (Barkley,2006). Η συγκεκριμένη συμπεριφορά, πιθανώς, προέρχεται και από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν με τον έλεγχο των συναισθημάτων τους, με αποτέλεσμα να εκδηλώνουν χαμηλή ανοχή στην ματαίωση και αδυναμία διαχείρισης της αποτυχίας (Hoza et al., 2001, Johnson & Reid, 2011, Scime & Norvilitis, 2006).

Οι Rogers και συν. (2010) αναφέρουν, επιπλέον, ότι τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν αναπτύσσουν κίνητρα για να ανταπεξέλθουν στους στόχους των τυπικών τάξεων, αν και διαθέτουν πολλές από τις απαραίτητες δεξιότητες.

-Διαφορές μεταξύ των φύλων

Υπάρχουν διαφορές επίσης, ανάμεσα στα δυο φύλα, καθ΄ ότι παρατηρούνται περισσότερα αγόρια, με δυσλεξία, να παρουσιάζουν και ΔΕΠ-Υ, σε σχέση, με τα κορίτσια (Germano etal., 2010). Τόσο στα αγόρια, όσο και στα κορίτσια, οι δυσκολίες στην ανάγνωση σχετίζονται, σε μεγάλο βαθμό, με τις δυσκολίες στη συγκέντρωση της προσοχής, αλλά στα αγόρια μπορεί να σχετίζονται και με την υπερκινητικότητα και την παρορμητικότητα (Willcutt & Pennington, 2000a). Επίσης,

η αναλογία εμφάνισης της ΔΕΠΥ στο γενικό πληθυσμό είναι πιο συχνή στα αγόρια, σε σχέση με τα κορίτσια, σε ποσοστό, περίπου 2: 1 (APA,2013-DSM-5).

-ΔΕΠΥ και Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία (Ε.Μ.Δ)

Η ΔΕΠΥ με την Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία, είναι οι δύο πιοσυχνά εμφανιζόμενες νευρο -αναπτυξιακές διαταραχές, που επηρεάζουν, περίπου, 5-15% του μαθητικού πληθυσμού (APA, 2013 - DSM-5). Αυτές οι διαταραχέςσυνυπάρχουν σε πολλά κλινικά και επιδημιολογικάδείγματαμε εκτιμώμενο ποσοστό συννοσυρότητας που κυμαίνεται από15% έως 45% (DuPaul, etal., 2013). Επιπλέον, τουλάχιστον το 60% των περιπτώσεων των παιδιών με Ε.Μ.Δ- δυσλεξία πληροί τα κριτήρια για τη διάγνωση και κάποιας άλλης διαταραχής, συνηθέστερα της ΔΕΠ-Υ (Kronenberger & Dunn, 2003,Willcutt &Pennington, 2000a,b).

Αρκετές μελέτες έχουν διερευνήσει τους κοινούς νευροψυχολογικούς παράγοντες που μπορεί να εμφανίζονται συχνά σε άτομα με Ε.Μ.Δ και ΔΕΠ-Υ. Ήδη από το 1991, οι Dykman και Akerman ανέφεραν ότι 25-40% των ατόμων με ΔΕΠΥ, εμφανίζουν, ταυτόχρονα και συμπτώματα Ειδικής Μαθησιακής Δυσκολίας-Δυσλεξίας, ενώ 15-40% των ατόμων με Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία έχουν συμπτώματα ΔΕΠ-Υ. Τα υψηλά ποσοστά συννοσηρότητας ΕΜΔ με ΔΕΠΥ υποδεικνύουν ότι η παρουσία, μιας εκ των δυο διαταραχών, αυξάνει τις πιθανότητες εμφάνισης και της άλλης διαταραχής (Willcutt & Pennington, 2000a, DuPauletal., 2013).

Η έρευνα των Somale και συν., 2016 έχει δείξει ότι ο επιπολασμός της ΔΕΠ-Υ σε μαθητές με Ε.Μ.Δ κυμαίνεται σε ποσοστό μέχρι και 60%, το οποίο είναι πολύ υψηλότερο από αυτό του γενικού πληθυσμού.

Αρκετές μελέτες έχουν διερευνήσει τους κοινούς νευροψυχολογικούς παράγοντες που μπορεί να εμφανίζονται συχνά σε άτομα με ΕΜΔ και ΔΕΠΥ. Ήδη από το 1991, οι Dykman και Akerman ανέφεραν ότι 25-40% των ατόμων με ΔΕΠΥ, εμφανίζουν, ταυτόχρονα και συμπτώματα Ειδικής Μαθησιακής Δυσκολίας- Δυσλεξίας, ενώ 15-40% των ατόμων με Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία έχουν συμπτώματα ΔΕΠΥ. Τα υψηλά ποσοστά συννοσηρότητας ΕΜΔ με ΔΕΠ -Υ υποδεικνύουν ότι η παρουσία, μιας εκ των δυο διαταραχών, αυξάνει τις πιθανότητες εμφάνισης και της άλλης διαταραχής (DuPaulal., 2013)

Τόσο η ΔΕΠΥ, όσο και η Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία συνδέεται με πολλαπλά γνωστικά ελλείμματα, συμπεριλαμβανομένων των δυσλειτουργιών στην επεξεργασία των πληροφοριών. Τα ειδικάγνωστικά ελλείμματα που εμφανίζονται σε παιδιά με ΔΕΠ-Υή σε παιδιάμε Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία – Δυσλεξία συνυπάρχουν, όταν υπάρχει συννοσυρότητα και των δυο διαταραχών (Boadaetal.,2012)

Η ευρεία κατηγορία των Ειδικών Μαθησιακών Δυσκολιών, σύμφωνα με τις αναθεωρήσεις του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου της Αμερικάνικης Ψυχιατρικής Εταιρείας DSM-5(2013), περιλαμβάνει πολλά ελλείμματα δεξιοτήτων. Αν και τα πιο κοινά ανήκουν στις τρεις υπο-κατηγορίες: Αναγνωστική δυσκολία – Δυσλεξία, Δυσκολία στο Γραπτό Λόγο και Δυσκολία στα Μαθηματικά - Δυσαριθμησία. Είναι, επίσης, γνωστό ότι οι Ε.Μ.Δ έχουν υψηλή συννοσηρότητα με τη Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητας (Pennington,2006). Μεταξύ των διαφόρων υποκατηγοριών, οι Αναγνωστικές Δυσκολίες-Δυσλεξία είναι το πιο διερευνημένο πεδίο, από όλες τις υποκατηγορίες των Ε.Μ.Δ, με υψηλό ποσοστό συνύπαρξης με τη ΔΕΠ-Υ, από 25 έως 48%. Τα ποσοστά συννοσηρότητας μεταξύ της Ε.Μ.Δ - υποκατηγορία «Δυσκολία στο Γραπτό Λόγο» και της ΔΕΠ-Υ κυμαίνονται από 55 έως 64%. (Yoshimasuetal., 2011) και μεταξύ της Ε.Μ.Δ - υποκατηγορία «Μαθησιακή Δυσκολία στα Μαθηματικά -Δυσαριθμησία» και της ΔΕΠ-Υ σε ποσοστό που κυμαίνεται από 11 και 30% (Capano, etal.,2008,Geary,2004). Συνολικά, εκτιμάται ότι το ποσοστό συννοσηρότητας μεταξύ όλων των υποκατηγοριών της Ε.Μ.Δ και της ΔΕΠΥ υπολογίζεται από 31 έως 45% (DuPauletal.,2013)

Ειδικότερα, στη «Δυσλεξία», ο μαθητής παρουσιάζει δυσκολίες στην επακριβή ή με ταχύτητα ανάγνωση λέξεων και κειμένου, στην κατανόηση του γραπτού λόγου, καθώς και στην ορθογραφημένη γραφή. Στη «Δυσαριθμησία», ο μαθητής παρουσιάζει δυσκολίες στην κατανόηση της έννοιας του αριθμού, στην απομνημόνευση των αριθμητικών πράξεων, στους ακριβείς ή με ταχύτητα υπολογισμούς, καθώς και στη μαθηματική λογική. Στη «Δυσκολία στο Γραπτό Λόγο», ο μαθητής παρουσιάζει ελλείμματα στην ακριβή απόδοση της ορθογραφίας των λέξεων, στη γραμματική και στη στίξη, καθώς και στη σαφήνεια ή την οργάνωση της γραπτής έκφρασης. Σε ορισμένες περιπτώσεις παιδιών μπορεί να συνυπάρχουν όλα τα συμπτώματα της Ε.Μ.Δ (APA,2013- DSM-5, Pham&Riviere, 2015).

Στις Ε.Μ.Δ μπορεί να υπάρχει έλλειμμα προσοχής, λόγω σύγχυσης, έλλειψης ενδιαφέροντος και μειωμένης ικανότητας. Το έλλειμμα προσοχής υπάρχει στις σχολικές εργασίες και όχι σε άλλες δραστηριότητες, ενώ αν συνυπάρχει και ΔΕΠΥ η διάσπαση προσοχής είναι γενικευμένη (APA,2013- DSM-5). Στην περίπτωση της εμφάνισης και των δύο διαταραχών, Ε.ΜΔ και ΔΕΠΥ, τόσο οι μαθησιακές δυσκολίες, όσο και τα γνωστικά ελλείμματα επιδεινώνουν, ακόμη, περισσότερο τη σχολική επίδοση και η εξέλιξη της διαταραχής προβλέπεται δυσμενέστερη (Germano, etal,2010).

Η συχνότητα της συνύπαρξης των δύο διαταραχών έγινε αιτία αναζήτησης της γενετικής τους βάση (Boadaetal., 2012). Πληθυσμιακές μελέτες και αναλύσεις του DNA, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο χαρτογράφησης, παρείχαν δεδομένα, που υποδηλώνουν, ότι τόσο η Ε.Μ.Δ, όσο και η ΔΕΠΥ, συνδέονται με άτυπη εγκεφαλική ανάπτυξη. Αυτό είναι το αποτέλεσμα της επίδρασης πολλών γονιδίων, τα οποία τροποποιούν την ανάπτυξη του εγκεφάλου, που συνδέεται με τη λειτουργία της ανάγνωσης, καθώς και την ικανότητα συγκέντρωσης της προσοχής ή την πιθανότητα εμφάνισης υπερκινητικότητας (Boadaetal., 2012 ; Willcutt, etal.,2003). Επιπλέον, σχετικές μελέτες δείχνουν ότι οι περιοχές στο χρωμόσωμα 17q 16p μπορεί να περιλαμβάνουν γονίδια που αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης και των δύο διαταραχών (Pennington & Olson, 2004). Σε έρευνες με χρήση MRI (μαγνητική τομογραφία υψηλής ανάλυσης) διαπιστώθηκε ότι το μέγεθος των περιοχών των κροταφικών λοβών στα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες και στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ ήταν μικρότερο σε σχέση με τα φυσιολογικά παιδιά (Hynd&etal.,1990, Παπαδάτος,2010). Επιπλέον, με τη συγκεκριμένη μέθοδο διερεύνησης κατα-δεικνύεται η σημασία εξειδικευμένων κέντρων του εγκεφάλου (πρόσθιος λοβός, δεξί ημισφαίριο κ.ά.) στη ρύθμιση της προσοχής, της παρορμητικότητας και της υπερκινητικότητας (Semrud-Clikemanetal., 1994).

Όσον αφορά τις αιτιώδεις σχέσεις μεταξύ της ΔΕΠ-Υ και της Ε.Μ.Δ- Δυσλεξίας: η ΔΕΠ-Υ δεν μπορεί να προκαλέσει Δυσλεξία και η Δυσλεξία δεν δημιουργεί ΔΕΠ-Υ. Θα πρέπει να συνυπάρχουν και οι δυο διαταραχές. Η ΔΕΠ-Υ μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την μαθησιακή διαδικασία και συνδέεται οπωσδήποτε με μαθησιακές δυσκολίες, που δεν έχουν, όμως, σχέση με τη Δυσλεξία Η Δυσλεξία δεν προκαλεί, λοιπόν, ούτε επιδεινώνει τα προβλήματα συμπεριφοράς αν δεν υπάρχει και ΔΕΠ- Υ,

ενώ η ΔΕΠ-Υ δεν καθυστερεί τη διαδικασία της ανάγνωσης, αν δεν συνυπάρχει και Δυσλεξία (Germano,etal., 2010, Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2006, Keulers,etal., 2007).

Ερευνητικά αποτελέσματα έχουν επιβεβαιώσει ότι στις περιπτώσεις που συνυπάρχουν η ΔΕΠ-Υ με τη Δυσλεξία, τα δευτερογενή προβλήματα, όπως η χαμηλή αυτοεκτίμηση και αυτο-συναίσθημα, καθώς και η σχολική απόσυρση, αποτελούν συνηθέστερο φαινόμενο, σε σχέση με τα παιδιά που διαγιγνώσκονται μόνο με ΔΕΠ-Υ ή Δυσλεξία (Keulers, atal., 2007). Επομένως, αντιλαμβανόμαστε πως η έγκαιρη διάγνωση και παρέμβαση είναι πολύ σημαντικές παράμετροι για την συνολική ανάπτυξη του παιδιού (Pliszka, &AACAP, 2007).

-Παρεμβάσεις για ΔΕΠΥ και Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία

Τα παιδιά, τα οποία εμφανίζουν ΔΕΠ-Υ πρέπει, απαραιτήτως, να παραπεμφθούν για διάγνωση της Ειδικής Μαθησιακής Δυσκολίας και σε περίπτωση που διαγνωστούν με συννοσυρότητα, πρέπει να δεχθούν παρέμβαση και για τις δυο διαταραχές. Παρεμβάσεις που στοχεύουν μόνο στις Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες και όχι και στη ΔΕΠ-Υ αποδεικνύονται αναποτελεσματικές. Στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ και Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες πρέπει να εφαρμοστούν, ταυτόχρονα, συμπεριφορικές παρεμβάσεις τροποποίησης της συμπεριφοράς για τη διαταραχή της ΔΕΠ-Υ (Schultz,etal.,2011) και διδασκαλία, μέσω πολυαισθητηριακών μεθόδων και βιωματικών δραστηριοτήτων για την αντιμετώπιση της Ειδικής Μαθησιακής Δυσκολίας – Δυσλεξίας. Επιπλέον, οι παρεμβάσεις σε ορισμένα παιδιά με ΔΕΠ-Υ πρέπει να περιλαμβάνουν παρακολούθηση από αρμόδιο παιδοψυχίατρο και χορήγηση φαρμάκων, αν κριθεί αναγκαίο (Hale,2011). Για τη θεραπεία της ΔΕΠ-Υ επιλέγονται, ως φαρμακευτική αγωγή, τα διεγερτικά και κυρίως η μεθυλφαινιδάτη (Ritalin-Methilyn) (Παπαδάτος, 2010, Λαζαράτου &Αναγνωστόπουλος, 2010).

Οι **Συμπεριφορικές παρεμβάσεις** χρησιμοποιούν την ενίσχυση και την τιμωρία για να μειώσουν την προβληματική συμπεριφορά (Damico&Amstrong, 1996).Στις **Γνωστικές - Συμπεριφορικές παρεμβάσεις** γίνεται εκπαίδευση των παιδιών με ΔΕΠΥ, τόσο στη λεκτική αυτοκαθοδήγηση και αυτοενίσχυση, κατά την επίλυση προβλημάτων, όσο και στην ανάπτυξη κινήτρων για τον αυτοέλεγχο της διασπαστικής και παρορμητικής συμπεριφορά**ς** (Καλαντζή-Αζίζι & Καραδήμας, 2004, Meichenbaum, &Goodman, 1971).

Οι **Εκπαιδευτικές Παρεμβάσεις,** σχετικά με τη ΔΕΠ-Υ, συνδέονται με τη διαμόρφωση του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος, μείωση θορύβων και διασπαστικών στοιχείων, συχνά διαλείμματα, ανάμεσα στις σχολικές εργασίες καθώς και τη διαχείριση της μαθησιακής διαδικασίας, μέσα στην τάξη, εκ μέρους του εκπαιδευτικού (DuPauletEckert,1997). Για την αντιμετώπιση της Ειδικής Μαθησιακής Διαταραχής συνιστάται η χρήση της **Πολυαισθητηριακής μεθόδου διδασκαλίας,** η οποία χρησιμοποιεί τα τρία μονοπάτια τηςμάθησης,μέσα από τα οποίαοι άνθρωποι μαθαίνουν- την οπτική, την ακουστική και την κιναισθητική δίοδο. Η συνεχής αλληλεπίδραση και η ταυτόχρονη χρήση πολλαπλών αισθητηριακών καναλιών ενισχύουν το ένα, το άλλο και οδηγούν σε ένα βέλτιστο μαθησιακό αποτέλεσμα. Η πολυαισθητηριακή μέθοδος στηρίζεται στην Εξατομικευμένη και Άμεση Διδασκαλία (οι έννοιες διδάσκονται αναλυτικά με συνεχή αλληλεπίδραση μαθητή-παιδαγωγού). Η μέθοδος εισάγει, επίσης, τον αυτοματισμό των δεξιοτήτων και την υπερμάθηση, μέσω της δομημένης επανάληψηςκαι αξιολογεί, συνεχώς, το μαθησιακό αποτέλεσμα με συγκεκριμένα πρωτοκόλλα αξιολόγησης. (Μπαστέα,2014, Bastea, Papadatos, 2015)**.**

<u>Σκοπός της έρευνας</u>

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι ο εντοπισμός των μαθησιακών δυσκολιών σε παιδιά, τα οποία σύμφωνα με τα κριτήρια του DSM-5, έχουν διαγνωστεί με ΔΕΠ-Υ και η διερεύνηση του είδους αυτών των μαθησιακών δυσκολιών.

Μεθοδολογία της έρευνας -Δείγμα έρευνας

Στην έρευνα μας, η οποία διεξήχθη στο Α΄ ΚΕΔΔΥ Αθηνών, μελετήθηκε η πιθανή συνύπαρξη μαθησιακών δύσκολων, σε παιδιά με διάγνωση ΔΕΠ-Υ. Η διάγνωση στηρίχθηκε στα διαγνωστικά κριτήρια του DSM-5 και έγινε από αρμόδιο παιδοψυχίατρο. Στους μαθητές χορηγήθηκαν, για τον εντοπισμό των μαθησιακών δυσκολιών, τα εξής διαγνωστικά εργαλεία :

1) Κλίμακες Νοημοσύνης Wechsler για Παιδιά (ελληνικό WISC-III)
2) Διαγνωστικά εργαλεία ανίχνευσης Δυσλεξίας:
   - BangorDyslexiaTest(Miles, 1983)προσαρμογή στα ελληνικά
   - -Dyslexiascreeningtest –Junior (Fawcett&Nicolson, 2004)
   - προσαρμογή στα ελληνικά (Γκουντή,2015).
3) Βασική Δοκιμασία Φωνολογικών δεξιοτήτων βασισμένη στο PhonologicalAssessmentBattery (Frederickson, Frith, Reason, 1997) προσαρμογή στα ελληνικά (Μπαστέα,2012)
4) Δοκιμασίες εκπαιδευτικής αξιολόγησης:

α.) Τεστ Ανάγνωσης, τεστ –Α, Γ'Δημ. – Γ' Γυμν.

(Παντελιάδου & Αντωνίου, 2007), με υποκλίμακες

Αποκωδικοποίηση, Αναγνωστική Ευχέρεια, Μορφολογία-σύνταξη,

Κατανόηση

β.)Εργαλείο διαγνωστικής διερεύνησης δυσκολιών στο γραπτό

λόγο των μαθητών Γ΄- ΣΤ΄ Δημοτικού (Πόρποδα, Διακογιώργη,

Δημάκου, Καραντζή, 2007), με υποκλίμακες: παραγωγή γραπτού λόγου,

επεξεργασία γραπτού λόγου.

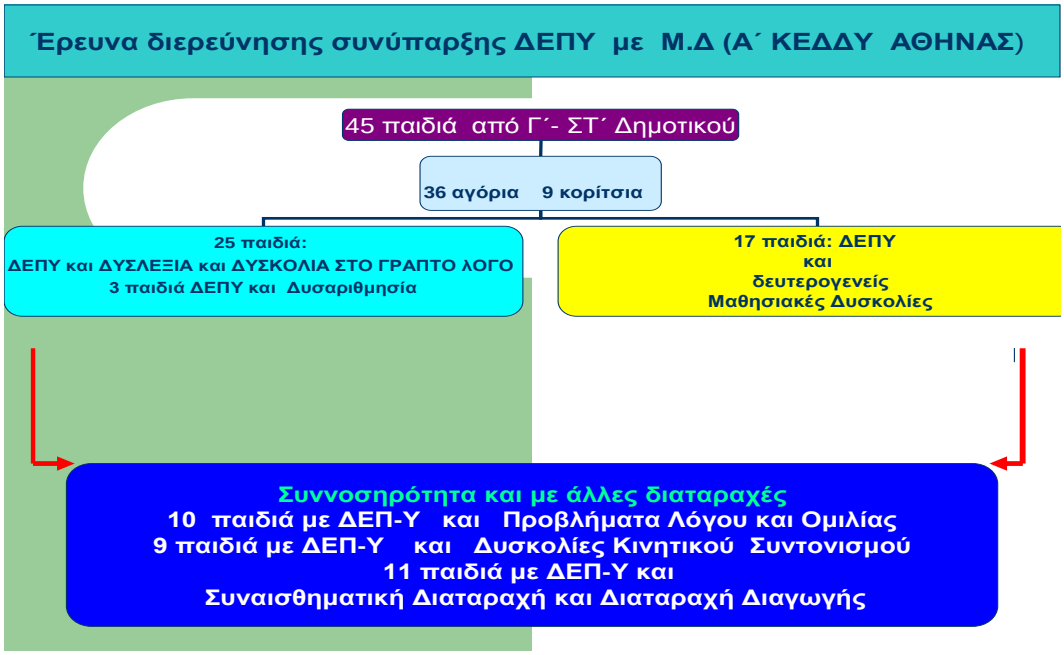
γ.) Διαγνωστικό εργαλείο Δυσαριθμησίας ZAREKI –R, ελληνική έκδοση του

NUCALC-R,(von Aster & Weinhold, 2002).

Τα δείγμα της έρευνάς μας αποτέλεσαν 45 μαθητές, ηλικίας 8,1-12,3 ετών, οι οποίοι φοιτούσαν από Γ΄- ΣΤ¨΄ Δημοτικού. Από τους 45 μαθητές, 9 ήταν κορίτσια και 36 αγόρια. Ο δείκτης νοημοσύνης κυμαινόταν στα πλαίσια του φυσιολογικού (χαμηλού μέχρι ανώτερου) από 80 Δ.Ν – 132 Δ.Ν. Οι μαθητές προσήλθαν στο Α΄ ΚΕΔΔΥ Αθήνας, ύστερα από πρόταση των σχολείων της περιοχής εμβέλειας της υπηρεσίας ή ύστερα από πρωτοβουλία των γονέων τους.

Συζήτηση

Από το σύνολο των 45 παιδιών με ΔΕΠ-Υ, διαγνώστηκαν 25 παιδιά με συννοσυρότητα ΔΕΠΥκαι Ε.Μ.Δ (Δυσλεξία και Δυσκολία στο Γραπτό Λόγο) (τα περισσότερα αγόρια), 3 παιδιά με ΔΕΠΥ και ΕΜΔ (Δυσαριθμησία) και 17 παιδιά με ΔΕΠΥ και δευτερογενείς μαθησιακές δυσκολίες. Εμφανίστηκε, επίσης, συννοσυρότητα με προβλήματα Λόγου και Ομιλίας, με Δυσκολίες Κινητικού Συντονισμού, με Συναισθηματική Διαταραχή και με Διαταραχή Διαγωγής. **Αναλυτικότερα στοιχεία εμφανίζονται στο παρακάτω διάγραμμα:**



Από το σύνολο των ευρημάτων μας συνάγεται ότι η ΔΕΠ-Υ συνυπάρχει με τις Μαθησιακές Δυσκολίες. Ακόμη και στην απουσία των Ε.Μ.Δ εμφανίζονται μειωμένες επιδόσεις στις δοκιμασίες εκπαιδευτικής αξιολόγησης, στα παιδιά με ΔΕΠΥ.

Στο μεγαλύτερο, όμως, ποσοστό παιδιών με ΔΕΠ-Υ, που συμμετείχαν στην έρευνα, εντοπίστηκε Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία (Δυσλεξία, Δυσκολία στο γραπτό

λόγο, Δυσαριθμησία). Αναλυτικότερα, φωνολογικό έλλειμμα εντοπίστηκε στην ανάγνωση ψευδολέξεων και πραγματικών λέξεων και δυσκολίες στη διάκριση μεταξύ πραγματικών λέξεων και ψευδολέξεων. Η ταχύτητα ανάγνωσης λέξεων εντός κειμένου, σε διάστημα ενός λεπτού, ήταν χαμηλή. Οι μαθητές που είχαν συνοσυρότητα με Δυσλεξία και Δυσκολία στο γραπτό Λόγο, σε σχέση με την ομάδα των παιδιών που είχαν μόνο ΔΕΠ-Υ είχαν πιο μειωμένη απόδοση στη φωνολογική επίγνωση (στον εντοπισμό ή την απαλοιφή της φωνολογικών μονάδων), στη γραφοφωνημική αντιστοίχιση, στη λεκτική ευχέρεια, στη μνήμη εργασίας και στο βαθμό αυτοματοποίησης στην ταχεία ονομασία εικόνων και στην άμεση ανταπόκριση σε εντολές. Συνεπώς, τα παιδιά με συννοσυρότητα Ε.ΜΔ και ΔΕΠ-Υ ήταν πιο επιβαρημένα, σε σχέση με τα παιδιά με μεμονωμένη την κάθε διαταραχή, ειδικά στις εξής παραμέτρους: στην άμεση ανταπόκριση σε εντολές και στην ταχύτητα επεξεργασίας. Αυτό οφείλεται στην εμφάνιση σε αυτές τις ομάδες ενός διπλού ελλείμματος, τόσο των γλωσσικών λειτουργιών, όσο και της προσοχής (Willcuttetal., 2003).

Ο μηχανισμός της προσοχής διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη της αυτοματοποιημένης αναγνωστικής ικανότητας. Για το λόγο αυτό, δεν μπορεί να είναι τυχαίο φαινόμενο το γεγονός ότι η Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία συνυπάρχει, τόσο συχνά, με τη ΔΕΠ-Υ (Willcuttetal.,2010). Πρώιμα, επίσης, συμπτώματα ελλειμματικής προσοχής αποτελούν προγνωστικό δείκτη για την εκδήλωση δυσκολιών στην ανάγνωση, κατά τη φοίτηση του παιδιού στο Δημοτικό. Η έλλειψη αυτοματοποίησης των δεξιοτήτων οφείλεται σε μνημονικά ελλείμματα στην βραχυπρόθεσμη μνήμη και ελλείμματα στην κεντρική εκτελεστική λειτουργία του εγκεφάλου. Η αυτοματοποίηση σχετίζεται με την άδηλη μνήμη, η οποία συμβάλει βαθμιαία στη μείωση του συνειδητού ελέγχου των πράξεων, κατά την εκμάθηση νέων δεξιοτήτων, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η ταχύτητα και η αποτελεσματικότητα της εκτέλεσης των πράξεων. Συναφή αποτελέσματα με αυτά της έρευνάς μας διαπιστώθηκαν και σε προγενέστερες μελέτες (Willcutt etal.,2011, McGrath, etal.,2011).

Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ και Δυσαριθμησία αποτύχανε, επίσης στην αυτοματοποίηση (δηλαδή, στην μνημονική ανάκτηση βασικών μαθηματικών δεδομένων), και εμφάνισαν οπτικοχωρικό έλλειμμα ή έλλειμμα στην αριθμητική

μνήμη εργασίας και στην ταχύτητας επεξεργασίας. Ανάλογα ευρήματα αναφέρονται και σε συναφείς έρευνες (Semrud-Clikeman & Bledsoe, 2011, Willcutt, etal.,2013).

Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ και δευτερογενείς μαθησιακές δυσκολίες παρουσίασαν δυσκολίες στη γραπτή έκφραση. Συγκεκριμένα, παρουσίασαν αδυναμίες στην οπτικο-κινητική ολοκλήρωση και στη λεπτή κινητικότητα με αποτέλεσμα να εμφανίσουν δυσγραφία. Επιπλέον, επισημάνθηκαν επίμονες δυσκολίες σε διάφορες γνωστικές διαδικασίες, όπως η προσοχή, η μνήμη εργασίας, η οργάνωση και ο σχεδιασμός κατά τη διαδικασία της γραπτής έκφρασης. Τα ευρήματά μας συμφωνούν με προγενέστερα, πορίσματα κλινικών μελετών που αναφέρουν ότι ο γραφικός χαρακτήρας, η ορθογραφία καθώς και η γραπτή έκφραση είναι ελλειμματικά σε παιδιά με ΔΕΠΥ, σε σύγκριση με παιδιά χωρίς ΔΕΠ-Υ (Re,etal.,2007, Pitcher al., 2003, Yoshimasu,etal.,2011).

Επίλογος

Οι επιπτώσεις της συνύπαρξης των μαθησιακών δυσκολιών με τη διαταραχή της ΔΕΠΥ είναι πολύ σοβαρές, τόσο για τα ίδια τα παιδιά, όσο για τις οικογένειές τους αλλά και για το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, όπως διαφαίνεται και σε έρευνες μεγάλης εμβέλειας (Pastor & Reuben, 2002).

Συμπερασματικά, αναφέρουμε ότι το παιδί με ΔΕΠΥ γεννιέται με ορισμένες εγγενείς δυσκολίες, οι οποίες έχουν κατά βάση οργανική αιτιολογία, αλλά αυτές οι δυσκολίες επηρεάζονται σημαντικά και από περιβαλλοντικούς παράγοντες.Οι μαθησιακές δυσκολίες είναι η συνήθης έκφανση αυτών των δυσκολιών, όμως οι εξειδικευμένες παρεμβάσεις μπορούν να διαμορφώσουν ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον κατάλληλο για την υποστήριξη των παιδιών με ΔΕΠΥ, τα οποία αναπτύσσουν, ταυτόχρονα και Μαθησιακές Δυσκολίες.

Βιβλιογραφία

American Psychiatric Association (2013) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edn, American Psychiatric Association.

Barkley, R.A. (2006). Attention –Deficit Hyperactivity Disorder, Third Edition. A Handbook for Diagnosis and Treatment. New York. Guilford Press

Bastea. A.P., Papadatos G.D.,(2015) An intervention for Specific Learning Disorder-Dyslexia through the development of a Multisensory Teaching Method, European Educational Research Association, Budapest , in press

Berthiaume, K. S., Lorch, E. P., & Milich, R. (2010). Getting clued in: Inferential processing and comprehension monitoring in boys with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, *14*(1), 31-42.

Biederman, J., Monuteaux, M. C., Doyle, A. E., Seidman, L. J., Wilens, T. E., Ferrero, F., ... & Faraone, S. V. (2004). Impact of executive function deficits and attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) on academic outcomes in children. *Journal of consulting and clinical psychology*, *72*(5), 757.

Boada, R., Willcutt, E. G., & Pennington, B. F. (2012). Understanding the comorbidity between dyslexia and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Topics in Language Disorders*, *32*(3), 264-284.

Boyer, B. E., Geurts, H. M., & Van der Oord, S. (2014). Planning skills of adolescents with ADHD. *Journal of attention disorders*, 1087054714538658.

Bruce, B., Thernlund, G., & Nettelbladt, U. (2006). ADHD and language impairment. *European child & adolescent psychiatry*, *15*(1), 52-60.

Capano L, Minden D, Chen SX, Schacher RJ, Ickowicz A.(2008).Mathematical learning disorder in school-age children with attention-deficit hyperactivity disorder. CanJPsychiatry.53: 392–9.

Γκουντή, Π,Δ. (2015). Δυσλεξία σε αλλοδαπούς και Έλληνες μαθητές. ΔιδακτορικήΔιατριβή, ΕΚΠΑ, υπόδημοσίευση

ChronisA., JonesH., RaggiV. (2006) Evidence-basedpsychosocialtreatmentsforchildrenandadolescentswithattention-deficit/hyperactivitydisorder. *Clinical Psychology Review*, 26(4),. 486-502.

Cohen, N. J., Vallance, D. D., Barwick, M., Im, N., Menna, R., Horodezky, N. B., & Isaacson, L. (2000). The interface between ADHD and language impairment: An examination of language, achievement, and cognitive processing. *Journal of child psychology and psychiatry*, *41*(3), 353-362.

Currie J., Stabile M., Manivong, P., & Roos, L.L. (2008), Child health and young adult outcomes. National Bureau of Economic Research,Working Paper 14482.

Diamantopoulou, S., Rydell, A. M., Thorell, L. B., &Bohlin, G. (2007). Impact of executive functioning and symptoms of attention deficit hyperactivity disorder on children's peer relations and school performance. *Developmental neuropsychology*, *32*(1), 521-542.

DuPaul, G. J., & Stoner, G. (2003). ADHD and learning difficulties: What is the connection. *ADHD in the schools: Assessment and intervention strategies*, 72-108.

DuPaul G, Gormley MJ, Laracy SD (2013) Comorbidity of LD andADHD: implications of DSM-5 for assessment and treatment. JLearn Disabil.;46:43–51.

DuPaul GJ, Stoner G, O'Reilly JJ.(2008) Best practices in classroom interventions for attention problems. In: Thomas A, Grimes J, editors.Best practices in school psychology V. Bethesda: NationalAssociation of School Psychologists; p. 1421–37.

DuPaul G J, Stoner G. (2010) Interventions for attention deficit hyperactivity disorder. In: Shinn MR, Walker HM, editors. Interventions for achievement and behavior problems in a three-tier model including RTI. Bethesda: National Association of School Psychologists; p. 825–48.

Dykman, R. A., & Ackerman, P. T. (1991). Attention deficit disorder and specific reading disability: Separate but often overlapping disorders. *Journal of learning Disabilities*, *24*(2), 96-103.

Faraone, S. V., & Biederman, J., & Friedman, D. (2000). Validity of DSM-IV subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder: A family study perspective. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 300-307.

Gapin J, Etnier JL. The relationship between physical activity and executive function performance in children with attention-deficit hyperactivity disorder. J Sport Exerc Psychol. 2010;32:753–63.

Gaskins, I. W., Pressley, M. I. C. H. A. E. L., & Meltzer, L. (2007). Teaching metacognitive strategies that address executive function processes within a schoolwide curriculum. *Executive function in education: From theory to practice*, 261-286.

Gayan, J., Willcutt, E. G., Fisher, S. E., Francks, C., Cardon, L. R., Olson, R. K., ... & DeFries, J. C. (2005). Bivariate linkage scan for reading disability and attention-deficit/hyperactivity disorder localizes pleiotropic loci. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *46*(10), 1045-1056.

Geary DC.(2004) Mathematics and learning disabilities. J Learn Disabil.37:4–15.

Germanò, E., Gagliano, A., & Curatolo, P. (2010). Comorbidity of ADHD and dyslexia. *Developmental neuropsychology*, *35*(5), 475-493.

Gialluisi, A., Newbury, D. F., Wilcutt, E. G., Olson, R. K., DeFries, J. C., Brandler, W. M., ... & Luciano, M. (2014). Genome-wide screening for DNA variants associated with reading and language traits. *Genes, Brain and Behavior*, *13*(7), 686-701.

Hale, J. B., Reddy, L. A., Semrud-Clikeman, M., Hain, L. A., Whitaker, J., Morley, J., ... & Jones, N. (2011). Executive impairment determines ADHD medication response: implications for academic achievement. *Journal of Learning Disabilities*, *44*(2), 196-212.

Hoza, B., Waschbusch, D. A., Owens, J. S., Pelham, W. E., &Kipp, H. (2001). Academic task persistence of normally achieving ADHD and control boys: Self-evaluations, and attributions. *Journal of consulting and clinical psychology*, *69*(2), 271

Hynd, G. W., Semrud-Clikeman, M., Lorys, A. R., Novey, E. S., & Eliopulos, D. (1990). Brain morphology in developmental dyslexia and attention deficit disorder/hyperactivity. *Archives of neurology*, *47*(8), 919-926.

Johnson, J., & Reid, R. (2011). Overcoming executive function deficits with students with ADHD. *Theory into Practice*, *50*(1), 61-67.

Κάκουρος, Ε & Μανιαδάκη, Κ. (2006). Ψυχοπαθολογία παιδιών και εφήβων - Αναπτυξιακή προσέγγιση. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Καλαντζή-Αζίζι, Α., & Καραδήμας, Ε. (2004). Διάσπαση προσοχής και αδυναμία ελέγχου των παρορμήσεων: Από τον απρόσεκτο μαθητή ως τη διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητα. Στο Α. Καλαντζή-Αζίζι, & Μ.Ζαφειροπούλου (Επιμ.), *Προσαρμογή στο σχολείο: Πρόληψη και αντιμετώπισηπροβλημάτων* (σσ. 223-254). Αθήνα: ΕλληνικάΓράμματα.

Keulers, E. H., Hendriksen, J. G., Feron, F. J., Wassenberg, R., Wuisman-Frerker, M. G., Jolles, J., &Vles, J. S. (2007). Methylphenidate improves reading performance in children with attention deficit hyperactivity disorder and comorbid dyslexia: an unblinded clinical trial. *European Journal of Paediatric Neurology*, *11*(1), 21-28.

Kofman, O., Gidley Larson, J., & Mostofsky, S. H. (2008). A novel task for examining strategic planning: Evidence for impairment in children with ADHD. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *30*(3), 261-271.

Kronenberger, W.G., & Dunn, D.W. (2003). Learning disorders. Neurologic Clinics, 1, 941–52.

Λαζαράτου, Ε., &Αναγνωστόπουλος, Δ. (2001). Διαταραχή Ελλειματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα. Στο Γ. Τσιάντης (Επιμ.), *Εισαγωγή στην Παιδοψυχιατρική* (2η έκδ., σσ. 135-147). Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη.

Λαμπροπούλου Α.(2010)« Διερεύνηση της εφαρμογής ειδικού εκπαιδευτικού προγράμματος σε μαθητές με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα και Μαθησιακές Δυσκολίες» Διδακτορική διατριβή, ΠΤΔΕ, ΕΚΠΑ

Levine, E.S., &Anshel, D. J. (2011). “Nothing works!” A case study using cognitive-behavioral interventions to engage parents, educators, and children in the management of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychology in the Schools*, *48*(3), 297-306.

Μαγουλά, Ε & Φαφουδάκη, Κ (2009). Γλωσσικές στρατηγικές κατά την κατάκτηση της ανάγνωσης στην Α΄Δημοτικού, στο Ε. Τάφα και Γ. Μανωλίτσης (Επιστ. Εκδ).Αναδυόμενος γραμματισμός: Έρευνα κια Εφαρμογές. Αθήνα: Πεδίο,σελ.79-91.

McGrath LM, Pennington BF, Shanahan MA, Santerre-LemmonLE, Barnard HD, Willcutt

EG, et al.(2011).A multiple deficit model of reading disability and attention-deficit/hyperactivity disorder:searching for shared cognitive deficits. J Child PsycholPsychiatry.;52:547– 57.

Meichenbaum, D. H., & Goodman, J. (1971). Training impulsive children to talk to themselves: a means of developing self-control. *Journal of abnormal psychology*, *77*(2), 115.

Meltzer, L. Y. N. N., & Krishnan, K. A. L. Y. A. N. I. (2007). Executive function difficulties and learning disabilities. *Executive function in education: From theory to practice*, 77-105.

Miller, A. C., Keenan, J. M., Betjemann, R. S., Willcutt, E. G., Pennington, B. F., & Olson, R. K. (2013). Reading comprehension in children with ADHD: cognitive underpinnings of the centrality deficit. *Journal of abnormal child psychology*, *41*(3), 473-483.

Μπαστέα Α.(2014) «Αντιμετώπιση Ειδικών Μαθησιακών δυσκολιών με τη δημιουργία πολυαισθητηριακής μεθόδου διδασκαλίας», Διδακτορική διατριβή, ΠΤΔΕ, ΕΚΠΑ

Paloyelis, Y., Rijsdijk, F., Wood, A. C., Asherson, P., & Kuntsi, J. (2010). The genetic association between ADHD symptoms and reading difficulties: the role of inattentiveness and IQ. *Journal of abnormal child psychology*, *38*(8), 1083-1095.

Παπαδάτος Γ. (2010): « Ψυχικές διαταραχές και μαθησιακές δυσκολίες παιδιών και εφήβων». Αθήνα. Gutenberg.

Pastor, P. N., & Reuben, C. A. (2002). *Attention Deficit Disorder and Learning Disability: United States, 1997-98. Vital Health and Statistics. Data from the National Health Interview Survey*. For full text: http://www. cdc. gov/nchs/data/series/sr_10/sr10_206.

Pennington BF. From single to multiple deficit models of developmental disorders. Cognition. 2006;101:385–413.

Pennington, B. F. (2006). From single to multiple deficit models of developmental disorders. *Cognition*, *101*(2), 385-413.

Pham, A. V., & Riviere, A. (2015). Specific learning disorders and ADHD: current issues in diagnosis across clinical and educational settings. *Current psychiatry reports*, *17*(6), 1-7.

Pitcher TM, Piek JP, Hay DA (2003). Fine and gross motor ability in males with ADHD. Dev Med Child Neurol. 2003;45:525–35.

Pliszka, S. R., Carlson, C. L., & Swanson, J. M. (1999). ADHD With Comorbid Disorders: Clinical Assessment and Management. Guilford Press, 72 Spring Street, NY, NY 10012.

Pliszka, S., & AACAP Work Group on Quality Issues. (2007). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *46*(7), 894-921.

Πόρποδας, Κ.Δ.(1992). Η εκμάθηση της ανάγνωσης και ορθογραφίας σε σχέση με την ηλικία και τη φωνημική ενημερότητα. *Ψυχολογία*, *7*, 30-40

Purvis, K. L., & Tannock, R. (2000). Phonological processing, not inhibitory control, differentiates ADHD and reading disability. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *39*(4), 485-494.

Re AM, Pedron M, Cornoldi C. (2007) Expressive writing difficulties in children described as exhibiting ADHD symptoms. J Learn Disabil.;40:244–55

Rogers, M. A., Tannock, R., & Wiener, J. (2010). Father involvement in the learning of children with and without attention-deficit hyperactivity disorder. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *19*.

Semrud-Clikeman M, Bledsoe J. (2011) Updates on attention-deficit/hyperactivity disorder and learning disorders. Curr Psychiatr Rep.;13:364–73.

Semrud-Clikeman, M., & Hynd, G. W. (1990). Right hemisphere dysfunction in nonverbal learning disabilities: Social, academic, and adaptive functioning in adults and children. *Psychological Bulletin*, *107*(2), 196.

SEMRUD-CLIKEMAN, M., FILIPEK, A.,BIEDERMAN, J.,STEIGARD, R., KENNEDY, D., RENSHAW, P. &BEKKEN, K. (1994). Attention deficit hyperactivity disorder: Magnetic resonance imaging morphometric analysis of the corpus calossum. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 33,875-881.

Schultz, B. K., Storer, J., Watabe, Y., Sadler, J., & Evans, S. W. (2011). School-based treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychology in the Schools*, *48*(3), 254-262. doi: 10.1002/pits.20553

Scime, M., & Norvilitis, J. M. (2006). Task performance and response to frustration in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Psychology in the Schools*, *43*(3), 377-386.

SibleyMH, WaxmonskyJG, RobbJA, PelhamWE. (2013)Implications of changes for the field: ADHD. J Learn Disabil.;46:34–42.

Somale, A., Kondekar, S. V., Rathi, S., & Iyer, N. (2016). Neurodevelopmental comorbidity profile in specific learning disorders. *International Journal of Contemporary Pediatrics*, *3*(2), 355-361.

Tannock, R. (1998). Attention defcit hyperactivity disorder:Advances in cognitive, neurobiological, and genetic research,*Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *39*, 65±100.

Tannock, R., & Schachar, R. (1996). Executive dysfunction as an underlying mechanism of behavior and language problems in attention deficit hyperactivity disorder. *Language, learning, and behavior disorders: Developmental, biological, and clinical perspectives*, *38*, 128-155.

Willcutt, E. G., & Pennington, B. F. (2000a). Psychiatric comorbidity in children and adolescents with reading disability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *41*(8), 1039-1048.

Willcutt, E. G., & Pennington, B. F. (2000b). Comorbidity of reading disability and attention-deficit/hyperactivity disorder: Differences by gender and subtype. *Journal of learning disabilities*, *33*(2), 179-191.

Willcutt, E. G., Pennington, B. F., & DeFries, J. C. (2000). Twin study of the etiology of comorbidity between reading disability and attention-deficit/hyperactivity disorder. *American journal of medical genetics*, *96*(3), 293-301.

Willcutt EG, Betjemann RS, McGrath LM, Chhabildas NA, Olson RK, DeFriesJC, et al. (2010) Etiology and neuropsychology of comorbidity between RD and ADHD: the case for multiple-deficit models.Cortex.;46:1345–61

Willcutt, E. G., DeFries, J. C., Pennington, B. F., Smith, S.D., Cardon, L. R., & Olson, R. K. (2003). Genetic etiology of comorbid reading difficulties and attentiondeficit hyperactivity disorder. In Plomin, R., DeFries,J. C., Craig, I. W., & McGuffin, P. (Eds.), *Behavioralgenetics in the postgenomic era* (pp. 227–246).Washington, DC: American Psychological Association.

Willcutt, E. G., Boada, R., Riddle, M. W., Chhabildas, N., DeFries, J. C., & Pennington, B. F. (2011). Colorado Learning Difficulties Questionnaire: validation of a parent-report screening measure. *Psychological assessment*, *23*(3), 778.

Willcutt, E. G., Petrill, S. A., Wu, S., Boada, R., DeFries, J. C., Olson, R. K., & Pennington, B. F. (2013). Comorbidity between reading disability and math disability: Concurrent psychopathology, functional impairment, and neuropsychological functioning. *Journal of learning disabilities*, *46*(6), 500-516.

Yoshimasu K, Barbaresi WJ, Colligan RC, Killian JM, Voigt RG,Weaver AL, et al. (2011)Written-language disorder among children withand without ADHD in a population-based birth cohort. Pediatrics.;128:e605–12.

Zumberge, A., Baker, L. A., & Manis, F. R. (2007). Focus on words: a twin study of reading and inattention. *Behavior genetics*, *37*(2), 284-293.