ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Τόμ. 6, Αρ. 1Α (2011)

Εναλλακτικές Μορφές Εκπαίδευσης

Η Τεχνολογία στην Ειδική Αγωγή: Ένα Εναλλακτικό Μέσο σε μια Πολυμορφική Εκπαίδευση

Μαρία Φραγκάκη

doi: 10.12681/icodl.680

https://epublishing.ekt.gr | **e-Εκδότης:** ΕΚΤ | **Πρόσβαση:** 16/01/2026 07:07:24

Η Τεχνολογία στην Ειδική Αγωγή: Ένα Εναλλακτικό Μέσο σε μια Πολυμορφική Εκπαίδευση

Μαρία Φραγκάκη
Καθηγήτρια- Σύμβουλος ΕΑΠ
Εντ. Λέκτορας ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Πατρών
fragakim@otenet.gr

Abstract
This paper refers to the educational use of ICT as an alternative tool by children with disabilities and special educational, mental and physical sensation needs. The papers ultimate goal is to mobilize the educational, social and political framework for off-institutionalization of special schools and the possibility of integrating children with disabilities into the wider society, equally as reflective and active learners and citizens. In this case study, pupils of a Special School use computer systems and learning environments, alternative theoretical and methodological approaches, always with an emancipatory cognitive interest, in the framework of a polymorphic SPECIAL OLYMPICS 2011 Educational Training Program.

Key-words: *Information Communication technology, Special Education, Alternative Tool, Polymorphic Education, Educational Scenario*

Περίληψη
Η παρούσα εργασία αναφέρεται στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ ως ένα εναλλακτικό μέσο εκπαίδευσης σε παιδιά με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές, νοητικές και σωματικές ανάγκες. Απώτερος σκοπός της εργασίας ενεργοποίηση του εκπαιδευτικού, κοινωνικού και πολιτικού πλαισίου για την ενσωμάτωση των μαθητών με αναπηρίες, ισάξια, με τους συμμαθητές τους, σε ένα σύνολο στοχαζόμενων και ενεργών πολιτών. Παρουσιάζεται η μελέτη περίπτωσης ενός Ειδικού Σχολείου που αξιοποίησε τεχνολογικά συστήματα και περιβάλλοντα, εναλλακτικές θεωρητικές και μεθοδολογικές προσεγγίσεις, στο πλαίσιο της Πολυμορφικής Εκπαίδευσης. Η προσπάθεια αυτή εντάχθηκε στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα των SPECIAL OLYMPICS 2011.

Λέξεις-Κλειδιά: *Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνίας, Ειδική Αγωγή, Εναλλακτικό Μέσο, Πολυμορφική Εκπαίδευση, Εκπαιδευτικό Σενάριο*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

«Περπατώ στ' αγκάθια και στα σκοτεινά,
σ' αυτά που ναι γίνουν και στ' αλλοτινά.
Κι έχω μόνο μου όπλο, μόνη μου άμυνα,
τα νύχια μου τα μωβ σαν τα κυκλάμινα»
(«Μαρία- Νεφέλη», Ελύτης, Ο.)

Οι *Τεχνολογίες των Πληροφοριών και της Επικοινωνίας* (ΤΠΕ), έχουν εισέλθει στο χώρο της Εκπαίδευσης με τέτοια δυναμική που μπορούν να χαράξουν εναλλακτικές μαθησιακές διαδρομές με πολυμορφικές διδακτικές προσεγγίσεις για να τις διαβούν

μαθητές με αναπηρία και ειδικές ανάγκες. Κι όμως, στο μακροεπίπεδο της εκπαιδευτικής πολιτικής, ενώ η «διαφορετικότητα» αποτελεί, θεωρητικά βασική έννοια του «Νέου Σχολείου», παραμένει, στην πράξη, τελευταία προτεραιότητά του. Κι ενώ οι δυνατότητες των νέων υπολογιστικών συστημάτων και περιβαλλόντων μπορούν να συντελέσουν στη γνωστική και συναισθηματική ανάπτυξή των μαθητών με αναπηρία και ειδικές ανάγκες, στερεότυπα και προκαταλήψεις τους αφήνουν στην αφάνεια και στην απραξία, προτεραιότητες των «κανονικών» μαθητών τους «παίρνουν» πάντα τη θέση. Κι ενώ ο υπολογιστής θεωρείται ένα *γνωστικό εργαλείο* που εμπεριέχει γνωστικές δομές και διαδικασίες και μπορεί να προσαρμόζεται στους ιδιαίτερους ρυθμούς μάθησης των μαθητών (Ράπτης & Ράπτη, 2006), στο χώρο της Ειδικής Αγωγής ο ρόλος του είναι αυτός του κομπάρσου. Κι όταν πλέον ποικιλία υπολογιστικών συστημάτων προσφέρουν περιβάλλοντα και εφαρμογές (Κόμης, 2004) στα οποία μπορούν να συμμετέχουν όλες οι αισθήσεις, ακόμα και των πιο αδύναμων σωματικά ή νοητικά μαθητών, με τον υπολογιστή να μπορεί να γίνει ένα διαμεσολαβητικό, πολιτισμικό εργαλείο αφομοίωσης και αξιοποίησης της γνώσης (Crawford, 1996), τα περιβάλλοντα αυτά και οι εφαρμογές παραμένουν αχρησιμοποίητα από την πλειοψηφία των εκπαιδευτικών στα Ειδικά Σχολεία και στα Τμήματα Ένταξης. Εκπαιδευτικά λογισμικά, ειδικά σχεδιασμένα για διάφορες ομάδες ΑΜΕΑ, έφτασαν στα σχολεία. Εκπαιδευτικοί, οι οποίοι δε ξέρουν να τα αξιοποιήσουν ή δε μπορούν, λόγω ελλιπούς υλικοτεχνικής υποδομής ή επειδή δε θεωρούν τη χρήση τους σημαντική, τα αφήνουν στα ράφια της σχολικής βιβλιοθήκης. Ως αποτέλεσμα, η πλειοψηφία των παιδιών με αναπηρία δεν έχει τη δυνατότητα αξιοποίησής τους. Η προσπάθεια παιδαγωγικής αξιοποίησης των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή, ενώ κρίνεται αναγκαία θεωρητικά, ματαιώνεται στην πρακτική εφαρμογή της. Η ευθύνη των φορέων της αγωγής και της εκπαίδευσης είναι μεγάλη, αφού υπάρχουν εκπαιδευτικές εφαρμογές, που αποδεικνύουν ότι με τις κατάλληλες παιδαγωγικές προσεγγίσεις και πρακτικές μπορούν να αναδειχθούν λανθάνουσες δυνατότητες σε παιδιά που φαινομενικά δεν έδειχναν να τις διαθέτουν και, γενικά να κάνουν το δύσκολο ευκολότερο, το αδύνατο δυνατό (Δράκος, 1995).

Γνωριμία με το εργαστήρι πληροφορικής: με λογισμό και με όνειρο

Για τη γνωριμία με το εργαστήρι, αναδημοσιοποιούμε σχετική ανάρτηση του blog *(εικόνα 1)* του. «Η δουλειά μας στο εργαστήριο *(εικόνα 2)* ξεκίνησε το Σεπτέμβρη του 2008, με την έναρξη του σχολικού έτους. Προσπαθήσαμε, στα πλαίσια των διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων (γλώσσα, μαθηματικά, ιστορία, κ.λπ.) να αξιοποιήσουμε διάφορα εκπαιδευτικά λογισμικά στην καθημερινή εκπαιδευτική μας πρακτική. Άλλα από αυτά είναι "*ανοιχτά*" λογισμικά, όπως *Περιβάλλοντα Μάθησης μέσω Ανακάλυψης Διερεύνησης και Οικοδόμησης*, τα οποία στηρίζονται σε εποικοδομητικές θεωρίες μάθησης, άλλα είναι *Συστήματα Έκφρασης, Αναζήτησης και Επικοινωνίας της Πληροφορίας*, τα οποία υποστηρίζουν κοινωνικο-πολιτισμικές θεωρίες και άλλα είναι "κλειστά" λογισμικά, όπως *Συστήματα Καθοδήγησης και Διδασκαλίας*, τα οποία υποστηρίζουν συμπεριφοριστικές θεωρίες μάθησης, αλλά σε κάποιες περιπτώσεις, μπορούν να αξιοποιηθούν καλύτερα στην Ειδική Αγωγή. Θεωρούμε ότι η πράξη υποστηρίζεται από τη θεωρία και η θεωρία επιβεβαιώνεται ή μετασχηματίζεται και αναδομείται μέσα από την πράξη».

Εικόνες 1,2: «*Εργαστήρι Πληροφορικής: Με λογισμό & με όνειρο*»
http://ictspeciallove.blogspot.com

Παιδαγωγική Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή

Επιστημολογικό & Θεωρητικό Πλαίσιο

Η διδακτική και μαθησιακή διαδικασία στο *Εργαστήρι Πληροφορικής: Με Λογισμό και με Όνειρο* διακατέχεται επιστημολογικά από ένα *πρακτικό γνωσιακό ενδιαφέρον* (Habermas 1972), το οποίο στοχεύει στην κατανόηση των καταστάσεων και θέτει ερωτήματα, όχι του τύπου «τι μπορώ να κάνω», αλλά «τι θα έπρεπε να κάνω» αφού κατανόησα μια κατάσταση, προσδίδοντας μια ηθική διάσταση στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ως θεωρητική προσέγγιση ακολουθείται ο *Κοινωνικός Εποικοδομισμός,* όπου συμπληρώνοντας τον *Προσωπικό Εποικοδομισμό* του Piaget (1967) που υποστηρίζει ότι καθένας κτίζει το δικό του νοητικό κόσμο, στηριζόμενος στις προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες του ή ακόμα και το Ριζοσπαστικό Εποικοδομισμό που προσθέτει στην ενεργητική διαδικασία την επιρροή από τις βιωμένες γνώσεις και εμπειρίες, τονίζει ότι η γνώση οικοδομείται σε κοινωνικό επίπεδο (Vygotsky, 1978) δια μέσου της κοινωνικής αλληλεπίδρασης (Lave & Vagner, 1991). Υποστηρίζεται, παράλληλα η *Θεωρία της Δραστηριότητας*, της οποίας βασικό στοιχείο ανάλυσης αποτελεί η ανθρώπινη Δραστηριότητα (Activity), ως μια μορφή ενεργητικής μάθησης. Αυτή περιέχει υποκείμενα, αντικείμενα και τεχνουργήματα. Τα υποκείμενα είναι οι μαθητές που υλοποιούν τη Δραστηριότητα, οδηγημένοι από κάποιο κίνητρο σε αντικείμενα, προκειμένου αυτά να υποστούν κάποια αλλαγή. Η προσδοκώμενη αυτή μεταμόρφωση, μετατροπή, ή μεταβολή των αντικειμένων σε αποτέλεσμα – "outcome", (Engestrom 1987) αποτελεί το κίνητρο που κινεί, προκαλεί την Δραστηριότητα.

Παράλληλα, όμως, υποστηρίζονται και *συμπεριφοριστικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις (*Pavlov, Watson, Thordike, Gurthie, Skinner), οι οποίες στηρίζονται στις επιστημολογικές παραδοχές του *Θετικισμού* και του *Αντικειμενισμού*. Σε αρκετές περιπτώσεις μαθητών (π.χ. νοητική υστέρηση, μορφές αυτισμού, κ.λπ.), η μάθηση με την αξιοποίηση των ΤΠΕ επιτυγχάνεται όταν ενισχύεται η επιθυμητή συμπεριφορά των μαθητών και απαλείφεται η μη επιθυμητή. Η ενίσχυση συνδέεται με την έννοια της *ανάδρασης* ή της *επανατροφοδότησης*. Το βασικό ερέθισμα που ενισχύει τη μάθηση ακολουθεί τη συγκεκριμένη επιθυμητή αντίδραση, για αυτό και η μέθοδός του ονομάζεται *Ενεργός Συντελεστική Μάθηση*. Το περιεχόμενο της γνώσης είναι συγκεκριμένο και δομημένο με στάδια προόδου που οδηγούν στα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Η παρεχόμενη γνώση είναι πολύ καλά οργανωμένη από τους ειδικούς σχεδιαστές των υπολογιστικών συστημάτων και εφαρμογών και παρέχεται με μεθοδευμένο τρόπο. Χρησιμοποιούνται *συστήματα καθοδήγησης και διδασκαλίας*, που με *λογισμικά εξάσκησης και πρακτικής* οι μαθητές με ειδικές

εκπαιδευτικές ανάγκες και αναπηρίες πραγματοποιούν δραστηριότητες στις οποίες έχει προκαθοριστεί η «σωστή» απάντηση από τους σχεδιαστές τους.

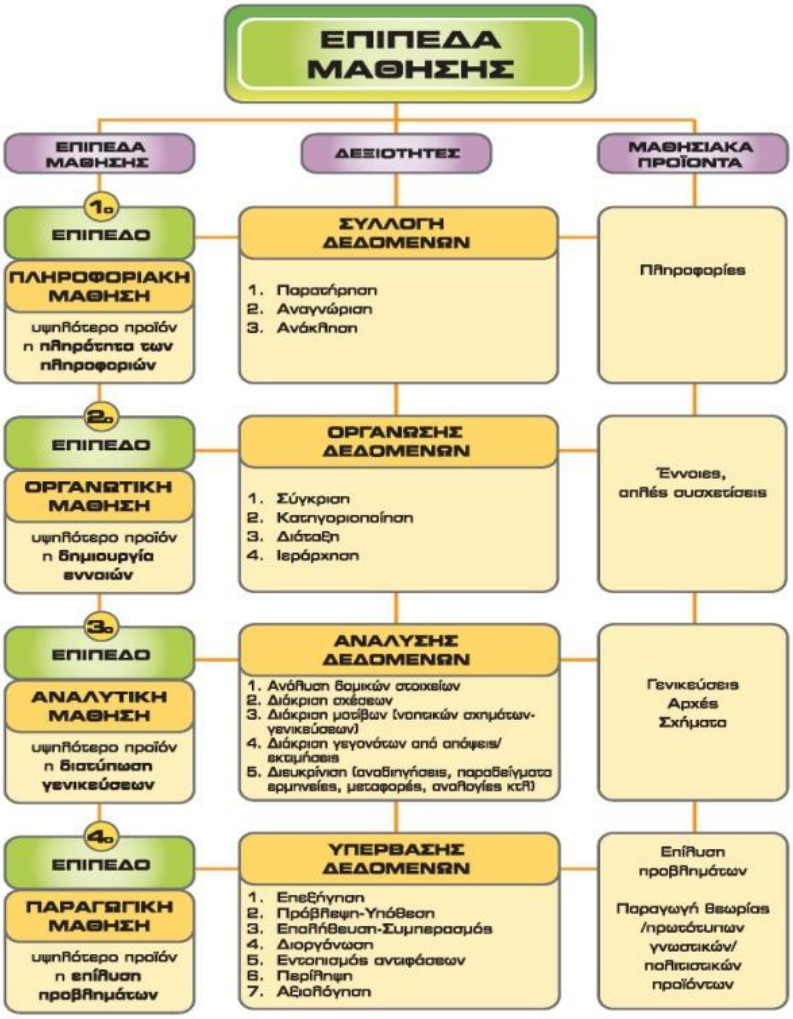
Παιδαγωγικό Πλαίσιο: Εναλλακτικά Μέσα σε μια Πολυμορφική Εκπαίδευση

Στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή, λαμβάνεται υπόψη το γνωσιακό και αξιακό περιεχόμενο της διδασκαλίας, η διδακτική και μαθησιακή διαδικασία, το διδακτικό πλαίσιο μέσα στο οποίο αυτή λαμβάνει χώρα, τα μέσα που χρησιμοποιούνται, οι αρχές μάθησης και διδασκαλίας που ακολουθούνται, στο πλαίσιο της *Πολυμορφικής Εκπαίδευσης* (Fragaki & Lionarakis, 2011). Οι μαθητές ανακαλύπτουν αρχές ή αναπτύσσουν δεξιότητες μέσω εναλλακτικών αλληλεπιδραστικών υπολογιστικών περιβαλλόντων μάθησης, πειραματισμού, πρακτικής, ανακάλυψης, διερεύνησης και οικοδόμησης της γνώσης μέσα από έμπρακτες, εικονικές και συμβολικές αναπαραστάσεις.

Θεωρείται πως υπάρχει μια ιεραρχική εξέλιξη των δεξιοτήτων, και καθώς οι μαθητές προχωρούν από τις «κατώτερες» προς τις «ανώτερες», μεταβαίνουν σταδιακά από τα απλούστερα προς τα συνθετότερα *Επίπεδα Μάθησης* (Ματσαγγούρας, 2005, Fragaki et al. 2009). Τα παιδιά με ειδικές ανάγκες. μπορούν ανάλογα μα τη μορφή της αναπηρίας τους να προσεγγίσουν ή και να κατακτήσουν διάφορα επίπεδα.

Μπορεί να ειπωθεί, σχηματικά, ότι οι τέσσερις κατηγορίες δεξιοτήτων, ως συστήματα παραγωγής γνωστικών προϊόντων, παραπέμπουν σε τέσσερα είδη μάθησης, τα οποία αποκαλούνται επίπεδα μάθησης (εικόνα 3).

- Εάν στόχος του εκπαιδευτικού είναι οι μαθητές να φτάσουν στο ***πρώτο επίπεδο μάθησης (πληροφοριακό),*** οι δραστηριότητες αξιοποίησης των ΤΠΕ θα αφορούν στη συλλογή πληροφοριακών στοιχείων μέσω των αισθήσεων (παρατήρηση) και των λειτουργιών της μνήμης (αναγνώριση και ανάκληση). Το πληροφοριακό επίπεδο είναι αναγκαίο διότι εξασφαλίζει τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για την προώθηση στο αμέσως επόμενο επίπεδο. Παρόλα αυτά, εάν η διδασκαλία περιοριστεί στο πρώτο επίπεδο, θα είναι ατελής διότι η συστηματική επεξεργασία των δεδομένων εμποδίζει τη βαθύτερη κατανόηση των πληροφοριακών στοιχείων.
- Εάν στόχος είναι οι μαθητές να φτάσουν στο ***δεύτερο επίπεδο μάθησης (οργανωτικό),*** οι δραστηριότητες αξιοποίησης των ΤΠΕ δεν πρέπει να περιοριστούν στη συλλογή και στην απομνημόνευση μεμονωμένων δεδομένων, αλλά να προβούν σε συσχετίσεις μέσα από τη σύγκριση, την κατηγοριοποίηση, τη διάταξη και την ιεράρχηση, με την ενσωμάτωσή τους σε ένα ευρύτερο εννοιολογικό σχήμα. Αυτές οι συσχετίσεις εκφράζονται με τον καθορισμό εννοιών, κρίσεων, κανόνων, γενικεύσεων και ιεραρχικών σχημάτων τα οποία προσδίδουν στο αρχικό πληροφοριακό υλικό οργάνωση και ενότητα. Το δεύτερο επίπεδο μάθησης θεωρείται πολύ ανώτερο από το πρώτο, διότι προϋποθέτει όχι μόνο την απλή κατανόηση των δεδομένων, αλλά και την επεξεργασία τους.



Εικόνα 3: *Επίπεδα Μάθησης (Fragaki, 2008 από Ματσαγγούρας, 2005)*

.

- Το ***τρίτο επίπεδο μάθησης (αναλυτικό),*** αφορά σε δραστηριότητες αξιοποίησης των ΤΠΕ είναι μέσα από ενδο-συσχετίσεις της εσωτερικής δομής των δεδομένων. Οι πληροφορίες που έχουν συγκεντρωθεί και έχουν οργανωθεί πρέπει να αναλυθούν μέσα από συλλογιστικές διεργασίες.
- Εάν σκοπός είναι η κατάκτηση του ***τέταρτου επιπέδου μάθησης (παραγωγικό),*** πρέπει να προτρέψουμε τους μαθητές να προβούν σε εξηγήσεις, ερμηνείες, προβλέψεις, αξιολογήσεις, ώστε να αναδιοργανώσουν και να ξεπεράσουν τις επιφανειακές δομές των δεδομένων τους. Η γνώση θα γίνει με αυτό τον τρόπο πιο ουσιαστική διότι θα διοχετευτεί στη διαχείριση και την επίλυση προβληματικών καταστάσεων. Αυτό το μαθησιακό επίπεδο αντιστοιχεί στη φάση των αποτελεσμάτων (outputs), όπου οι μαθητές αξιοποιούν τα προϊόντα της μαθησιακής διαδικασίας (οργανωτικής, αναλυτικής) για να μεταφέρει τη γνώση που ήδη έχει μέχρι τώρα αποκτήσει σε νέες καταστάσεις και να την αξιοποιήσει δημιουργικά.

Οι παραπάνω τέσσερις κατηγορίες γνωστικών δεξιοτήτων αφορούν στα τέσσερα επίπεδα μάθησης, με υψηλά ***μαθησιακά προϊόντα*** για κάθε επίπεδο: (α) την πληρότητα των πληροφοριών, (β) τη δημιουργία εννοιών και κρίσεων, (γ) την έκφραση γενικεύσεων και (δ) την επίλυση προβλημάτων. Αυτά τα τέσσερα επίπεδα

συνιστούν μια ιεραρχία, με την αποθήκευση των γνώσεων, σαν το πρώτο επίπεδο μάθησης και την συμπλήρωσή του με την παραγωγική γνώση, η οποία συνιστά το κυρίαρχο ποιοτικά μαθησιακό επίπεδο, που προϋποθέτει την κριτική, στοχαστική και δημιουργική σκέψη.

Παιδαγωγικός Σχεδιασμός του Εκπαιδευτικού Σεναρίου

Οι παραπάνω προβληματισμοί και αντιλήψεις για την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή, οδήγησαν στο σχεδιασμό και την υλοποίηση μιας διδακτικής δράσης από το «*Εργαστήρι Πληροφορικής: Με Λογισμό και με Όνειρο»* του Ειδικού Σχολείου Νταού Πεντέλης, στο πλαίσιο του Εκπαιδευτικού Προγράμματος των *Special Olympics 2011. Μαθητές* του Δημοτικού Σχολείου και του Ε.Ε.Ε.Ε.Κ., διενεργώντας διαθεματικές δραστηριότητες δια μέσου εκπαιδευτικών λογισμικών και συστημάτων εργάστηκαν ομαδοσυνεργατικά, μαζί με τη δασκάλα και τους συμμαθητές τους, κάνοντας πράξη το Εκπαιδευτικό Σενάριο: *«Είμαστε λέτε διαφορετικοί; Τότε γιατί είναι ίδια με τα δικά σας τα όνειρά μας»;*

Η έννοια του Εκπαιδευτικού Σεναρίου

Το θέμα βασίζεται σε μια συμμετοχική και συνεργατική διαδικασία μάθησης, το οποίο αναπτύσσεται μέσω ενός Εκπαιδευτικού Σεναρίου. Αυτό αποτελεί ένα δομημένο τρόπο σχεδιασμού δραστηριοτήτων μάθησης, το οποίο συντελεί στο σχεδιασμό του μαθήματος με όρους δραστηριότητας των μαθητών και είναι ιδιαίτερα πρόσφορο για το σχεδιασμό σύνθετων και διαθεματικών σχεδίων εργασίας. Αποτελεί ένα ιδιαίτερο χρήσιμο νοητικό χάρτη της διδακτικής διαδικασίας, όπου συνενώνει τη θεωρία της διδασκαλίας με την πράξη, μέσα σε μια οργανωμένη δομή, η οποία μπορεί να μετασχηματιστεί και να αναδομηθεί από τους εκπαιδευτικούς, ανάλογα με τα γνωσιακά τους ενδιαφέρονται και τις εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών τους. Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία ενδυναμώνει το ρόλο του εκπαιδευτικού σεναρίου, όταν ενσωματώνει μέσα στη δομή του τεχνολογικά εργαλεία και προτείνει τρόπους παιδαγωγικής αξιοποίησής τους, μέσα από πολύτροπες δραστηριότητες.

Μεθοδολογική προσέγγιση του εκπαιδευτικού σεναρίου

Το σενάριο αναπτύσσεται μέσω ενός σχεδίου εργασίας και αξιοποιεί διάφορα τεχνολογικά εργαλεία των ΤΠΕ. Η διδακτική και μαθησιακή διαδικασία οργανώνετι και ισχυροποιείται μέσω της μεθόδου Project. Αυτή αποτελεί μια συνεργατική εργασία, η οποία στηρίζεται στη βιωματική, συνεργατική και πολυαισθητηριακή προσέγγιση της γνώσης (Χρυσαφίδης 1994, Gardner 1983). Η μέθοδος Project μέσα από πολύπλευρες, συνεργατικές και ευέλικτες διδακτικές δραστηριότητες, δίνει τη δυνατότητα μιας πολυτροπικής προσέγγισης μιας θεματικής ενότητας, με την ταυτόχρονη αξιοποίηση πολλών λειτουργιών του εγκεφάλου. Οι μαθητές με πολύτιμο σύμμαχό τους την κοινωνική αλληλεπίδραση με τους συμμαθητές τους, με το δάσκαλο τους, αλλά και με το ευρύτερο περιβάλλον τους εμπλέκονται στη διαχείριση σύνθετων σχεδίων εργασίας, αναπτύσσοντας έτσι την κριτική τους σκέψη και τις συνεργατικές τους δεξιότητες (Ματσαγγούρας, 2005). Κατά τη διάρκεια της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας και μάθησης, τα παιδιά συζητούν, αναλύουν, διατυπώνουν αμφιβολίες, επιλύνουν προβλήματα (problem solving). Η προσοχή και η επίλυση ενός προβλήματος από κοινού, είναι απαραίτητη για τη δημιουργία γνωστικής, κοινωνικής, και συναισθηματικής αλληλεπίδρασης.» (Hausfather, 1996).

Δομή του Εκπαιδευτικού Σεναρίου

Σκεπτικό

Το σενάριο εξετάζει το *αυθεντικό* θέμα της *«Αναπηρίας» (Fragaki 2008b).* Σε ένα ευρύτερο πλαίσιο ανάλυσης προσεγγίσει έννοιες, όπως αυτή της *'διαφορετικότητας', του 'άλλου', του 'ξένου'* και στερεότυπων της κοινωνίας μας. Αφορά στην κατανόηση και ευαισθητοποίηση των μαθητών, στη διαμόρφωση στάσεων και συστήματος αξιών με την καλλιέργεια της κριτικής και δημιουργικής σκέψης και στην επίλυση διαφόρων κοινωνικών προβλημάτων, που σχετίζονται με την αναπηρία και την ένταξη των αναπήρων σε όλους τους τομείς της κοινωνικής ζωής.

Γνωστικό Αντικείμενο

Αφορά στις γνωστικές περιοχές της *Λογοτεχνίας*, της *Γλώσσας*, της *Κοινωνικής και Πολιτικής Αγωγής* και της *Αισθητικής Αγωγής*. Μπορεί να αξιοποιηθεί σε διαθεματικά σχέδια εργασίας με την αξιοποίηση εκπαιδευτικών λογισμικών των ΤΠΕ.

Σύνδεση με το Πρόγραμμα Σπουδών

Σχεδιάζεται και αναπτύσσεται, στηριζόμενο στη μέθοδο *Project*. Η μεθοδολογία αυτή ενσωματώνεται στο ελληνικό *Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών* (ΑΠΣ*) αλλά και στο *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Σπουδών* (ΔΕΠΣ),* αφού προωθεί την Ενεργητική Μάθηση και την καλλιέργεια της κριτικής και δημιουργικής σκέψης των μαθητών, μέσα από ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες. Οι γνωστικοί στόχοι του εκπαιδευτικού σεναρίου αφορούν στην καλλιέργεια γνωστικών δεξιοτήτων μέσω των λειτουργιών της μνήμης και της σκέψης, οι οποίες προωθούν τους μαθητές σε ολοένα και ανώτερα *Επίπεδα Μάθησης*. Οι μαθητές μπορούν μέσα από τις προτεινόμενες δραστηριότητες να *συλλέξουν* δεδομένα, παρατηρώντας, αναγνωρίζοντας, ανακαλώντας τις προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες τους σχετικά με το θέμα και από τα περιστατικά των video-clips, κατανοώντας την έννοια της «αναπηρίας». Να *οργανώσουν* τα δεδομένα τους, συγκρίνοντας, κατηγοριοποιώντας τα, συσχετίζοντας τις έννοιες αυτές. Να *αναλύσουν* τα δεδομένα τους, να *αναστοχαστούν* μέσα από την αναζήτηση εσωτερικών σχέσεων των υπό εξέταση εννοιών και να τα *αξιολογήσουν* και να τα *υπερβούν* με τη μεταφορά της αποκτηθείσας γνώσης και της δημιουργικής αξιοποίησής της, αλλά και να *συνθέσουν* νέα δεδομένα, σχετικά με τη διαχείριση του θέματος/προβλήματος της «αναπηρίας».

Μέσω της παιδαγωγικής αξιοποίησης των video-clips, δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές/τριες να παρατηρήσουν καθημερινές στιγμές των ατόμων με αναπηρία, να αναγνωρίσουν τις ανάγκες τους και να τις συγκρίνουν με τις δικές τους, να αναλύσουν συναισθήματα του στενότερου οικογενειακού και του ευρύτερου κοινωνικού πλαισίου, να διερευνήσουν τις αντιδράσεις της κοινωνίας στην αναπηρία, να κρίνουν στερεοτυπικές συμπεριφορές, να δώσουν εξηγήσεις, να κάνουν προβλέψεις και υποθέσεις, να καταλήξουν σε συμπεράσματα, να διαχειριστούν το κοινωνικό αυτό πρόβλημα και να προβούν σε διοργάνωση λύσεων. Η παιδαγωγική αξιοποίηση των εκπαιδευτικών εργαλείων ΤΠΕ δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να διευρύνουν τις γνώσεις τους για το θέμα/πρόβλημα που εξετάζεται και να διερευνήσουν διαφορετικές προσεγγίσεις του *(διαδικτυακές εφαρμογές),* να κατανοήσουν την έννοια της «αναπηρίας», να οργανώσουν και να καταγράψουν τις σκέψεις τους (*επεξεργαστής κειμένου, blogs*), να τις οπτικοποιήσουν (*προγράμματα ζωγραφικής & σχεδιαστικά*) να τις αναλύσουν (*συστήματα εννοιολογικής χαρτογράφησης)* να τις συνθέσουν κρίνοντάς τες, να τις εκφράσουν και να τις κοινοποιήσουν, ενεργοποιώντας το στενότερο εκπαιδευτικό και το ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο, μέσα από την παρουσίασή τους (*λογισμικό παρουσίασης, blogs,*).

Σκοπός-Στόχοι-Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Βασικός σκοπός του εκπαιδευτικού σεναρίου είναι η σύνδεση ***του σχολείου με την κοινωνία και τη ζωή***. Βαρύτητα δίνεται στην ενεργοποίηση των μαθητών, στην ενίσχυση της αυτοεκτίμησής τους, αφού και οι ίδιοι είναι άτομα με αναπηρίες, και στην καλλιέργεια επικοινωνιακών και ομαδοσυνεργατικών δεξιοτήτων. Στόχος η ανάπτυξη της κριτικής και δημιουργικής σκέψης αλλά και η ικανότητα λήψης αποφάσεων.

Οργάνωση της τάξης

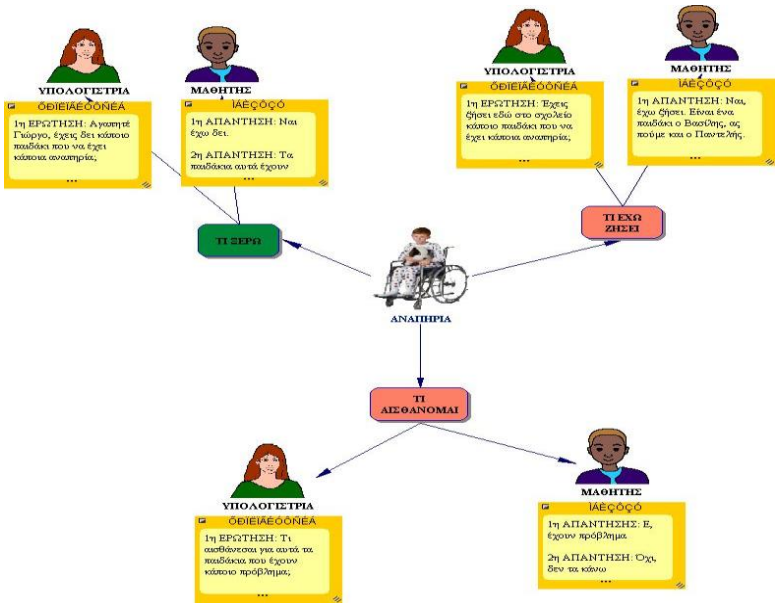
Οι μαθητές δουλεύουν , άλλοτε ατομικά με την εκπαιδευτικό και άλλοτε σε μικρές ομάδες των 3-4 ατόμων. Οι διαφορετικές μορφές αναπηρίας των μαθητών συντελούν και στην κατηγοριοποίηση των ομάδων. Πολλά σχήματα αλλάζουν, ανάλογα με τις κάθε φορά προσωπικές ή εκπαιδευτικές ανάγκες που παρουσιάζονται. Κι έτσι ενώ εξωτερικά υπάρχει ένα προκαθορισμένο πλαίσιο εφαρμογής των δραστηριοτήτων, υπάρχει εσωτερικά ευελιξία στον τρόπο εφαρμογής του.

Εφαρμογή του Διδακτικού Σεναρίου με παιδαγωγική αξιοποίηση εκπαιδευτικών εργαλείων των ΤΠΕ

Οι μαθητές εμπλέκονται σε διάφορες μορφές δραστηριοτήτων, ανάλογα με τις ικανότητες και τις ανάγκες τους. Ως στόχος είναι η συμμετοχή όλων των παιδιών και η πολύπλευρη ανάπτυξή τους. Το σχέδιο εργασίας της παρούσας μελέτης αναπτύσσεται σε τέσσερα στάδια και ενσωματώνει διάφορες κατηγορίες εκπαιδευτικών λογισμικών.

Α΄ ΣΤΑΔΙΟ PROJECT: Διερεύνηση πρότερων εμπειριών και γνώσεων-διαμόρφωση του θέματος

- **1ο Φύλλο Εργασίας: «Γνώσεις-Εμπειρίες-Συναισθήματα»:** Τα παιδιά συλλέγουν δεδομένα για το θέμα από τις προϋπάρχουσες γνώσεις τους, ανακαλώντας τις προσωπικές τους εμπειρίες και αναγνωρίζοντας τα βασικά τους στοιχεία, - να τα κατανοήσουν *(1ο Επίπεδο Μάθησης).* Άλλα. καταγράφουν με σύντομες προτασούλες-σκέψεις τις πρότερες γνώσεις τους και άλλα που δε μπορούν να γράψουν, τις μαγνητοφωνούν, με το λογισμικό εννοιολογικής χαρτογράφησης *Kidinspiration (εικόνα 4)*. Ακολουθεί η ανάλυση του γραπτού και προφορικού λόγου τους. Η εκπαιδευτικός καταγράφει τα δεδομένα (*bullet pointing),* αφού διαχωρίσει τα σημαντικά (*highlighting*), και τα αποθηκεύει για μετέπειτα χρήση και επεξεργασία (*favoritening).*



Εικόνα 4: *«Εννοιολογικός χάρτης της ομάδας: Τι ξέρω-Τι έχω μάθει-Τι αισθάνομαι»*

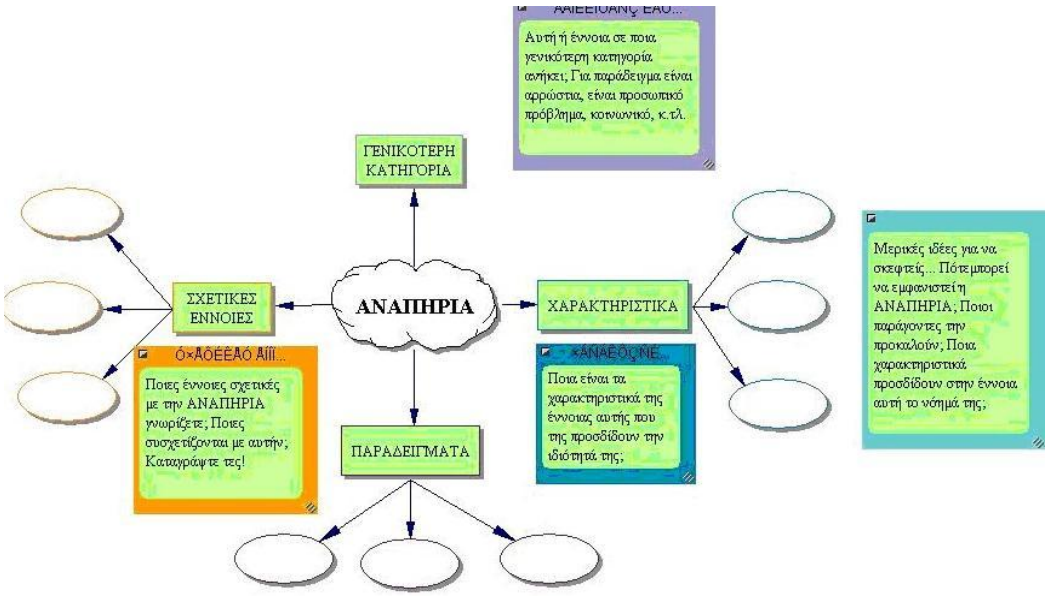
Β΄ ΣΤΑΔΙΟ: Αναζήτηση και συγκέντρωση υλικού από πηγές- Επιμερισμός Δραστηριοτήτων, ανάθεση ρόλων

- **2^{ο} Φύλλο Εργασίας: «Αναζητούμε τον εαυτό μας-Αναλαμβάνουμε ρόλους»: Το** θέμα της αναπηρίας και της διαφορετικότητας, αφορά άμεσα τους μαθητές, αφού και οι ίδιοι εντάσσονται στην ίδια κατηγορία και λειτουργούν με αυξημένο ενδιαφέρον. Χωρίζονται σε μικρές ομάδες (*εικόνα 5)* και συλλέγουν σχετικά με το θέμα στοιχεία στο διαδίκτυο *(1ο Επίπεδο Μάθησης)*. Στη συνέχεια, γίνεται κατά τη διδακτική διαδικασία προσπάθεια κατανόησης των δεδομένων μέσα από τη συζήτηση, κατηγοριοποίησής τους (*categorizing*), εξήγησης *(commenting and annotating),* και σύγκρισής τους *(2ο Επίπεδο Μάθησης).*

Εικόνα 5: «*Εργασία μαθητών σε ομάδες»*

- **3ο Φύλλο Εργασίας: «Καθορίζουμε το θέμα μας»:** Τίθενται διερευνητικές ερωτήσεις για να αναδειχθεί το ενδιαφέρον των παιδιών σχετικά με το τι θέλουν να μάθουν για την *"Αναπηρία"*. Ακολουθεί συζήτηση ανάμεσα στην κάθε μικρο-ομάδα. Διαμορφώνεται το θέμα και προκύπτουν οι αρχικές και οι επιμέρους *έννοιες (εικόνα 6)*. Αυτές χαρτογραφούνται με το λογισμικό

χαρτογράφησης *inspiration* και περιγράφονται. Παράλληλα, αρχίζει η διαδικασία ανάλυσής τους *(3ο Επίπεδο Μάθησης)*.



Εικόνα 6: «*Εννοιολογικός χάρτης ανάλυσης εννοιών ομάδας*»

Γ΄ ΣΤΑΔΙΟ: Υλοποίηση προγραμματισμένων δραστηριοτήτων. Ενημέρωση-Ανατροφοδότηση-Παρουσίαση των θεματικών ενοτήτων από τις ομαδούλες των παιδιών.

- **4ο Φύλλο Εργασίας: «Αναπλαισιώσεις Συναισθημάτων»:** Από τη συζήτηση που προηγήθηκε, αναδύθηκαν διάφορα συναισθήματα, τα οποία έπρεπε να διερευνηθούν. Η διαδικασία αυτή ανέδειξε πολλά «αρνητικά» συναισθήματα πόνου, θλίψης, ματαίωσης, αδικίας, τα οποία έπρεπε να αναπλαισιωθούν με τα «θετικά», αυτά της χαράς, της αισιοδοξίας, της ελπίδας. Με *συστήματα ανάπτυξης της δημιουργικότητας (εικόνα 7), (Revelation Natural Art)* και βοηθήματα των *λογισμικών γενικής χρήσης* (*Paint*) τα παιδιά δομούν και αναδομούν σε νέα μορφή «λυπημένα» συναισθήματα *(2ο & 3ο Επίπεδο Μάθησης)*.

Εικόνα 7: *«Δραστηριότητα συναισθημάτων με RNA»*

- **5° Φύλλο Εργασίας: «Το ταξίδι στην Ολλανδία & η απώλεια του ονείρου»:** Τα παιδιά βλέπουν όλα μαζί την ταινία «Πάμε Μαζί» της Εκπαιδευτικής Τηλεόρασης. Αυτή αφορά στο θέμα της «αναπηρίας» και περιέχει διάφορες σημαντικές καθημερινές στιγμές των Α.Μ.Ε.Α., συμβολικές και πραγματικές ιστορίες Στόχος της δραστηριότητας είναι τα παιδιά να αναλύσουν τα δομικά στοιχεία της βιντεοταινίας, να διακρίνουν τα γεγονότα από τα συμβολικά στοιχεία της διήγησης *(εικόνες 8, 9) (3ο Επίπεδο Μάθησης),* να δημιουργήσουν το δικό τους σενάριο ενός έργου, να το σκηνοθετήσουν, να το δραματοποιήσουν, αλλά και να το δημοσιεύσουν. Οι ρόλοι της κάθε ομάδας καθορίζεται και το εικονογραφημένο σενάριο του έργου δημιουργείται. Η κάθε ομάδα ανταλλάσσει τις ιδέες της με την άλλη σε κοινές συζητήσεις, οι ιδέες αλληλεπιδρούν, μετασχηματίζονται και αναδομούνται σε ένα σενάριο έτοιμο να σκηνοθετηθεί *(4ο Επίπεδο Μάθησης).*

Εικόνες 8, 9: «*Αναπαράσταση συμβολικών εικόνων της διήγησης*»

Άλλα παιδιά γράφουν μικρές προτάσεις στο *Power Point* και άλλα σε χαρτιά. Οι ήρωες βρίσκονται. Η ιστορία ζωντανεύει σε εικονογραφημένο σενάριο με εικόνες που βρίσκουν οι μαθητές στο διαδίκτυο, σε *ψηφιακές βιβλιοθήκες*, με ζωγραφιές που δημιουργούν με διάφορα εκπαιδευτικά λογισμικά, όπως το *Revelation Natural Art (εικόνα 10)*. Οι διάλογοι των παιδιών-ηθοποιών μαγνητοφωνούνται από τα βοηθήματα του Η/Υ .Όλο το έργο πια παρουσιάζεται με ένα πρόγραμμα παρουσίασης που επιμελούνται οι μαθητές μαζί με τη βοήθεια της δασκάλας τους στις υπόλοιπες ομάδες. *Κι όπως αναφέρεται στην* ταινία: «Το ταξίδι στην Ολλανδία" είναι ένα ταξίδι πόνου, γιατί η απώλεια του ονείρου είναι πολύ σημαντική κι αυτός ο πόνος δε θα φύγει ποτέ. Όμως, αν περάσουμε τη ζωή μας θρηνώντας για το χαμένο ταξίδι στην "Ιταλία" δε θα μείνουμε ποτέ ελεύθεροι να χαρούμε κι εμείς και το παιδί μας, τα πολύ όμορφα πράγματα που έχει να μας προσφέρει η "Ολλανδία».

Εικόνα 10: «*Οπτικοποιημένο Σενάριο με το R.N.A.*»

- **5ο Φύλλο Εργασίας: "Τα παπουτσάκια που λένε παραμύθια»:** Τα παιδιά βλέπουν τη μικροταινία της Εκπαιδευτικής Τηλεόρασης *«Τα παπουτσάκια που λένε παραμύθια» (εικόνα 11)*. Συζητούν μεταξύ τους για το περιεχόμενό της, το ερμηνεύουν, το αναλύουν και στη συνέχεια δημιουργούν το δικό τους πρωτότυπο παραμύθι, το οποίο αφορά στο θέμα της «κινητικής αναπηρίας» και γενικότερα της «διαφορετικότητας». Ακολουθούν το σχετικό Φύλλο Εργασίας και σύμφωνα με τις *«λειτουργίες του παραμυθιού»* του Σοβιετικού Εθνολόγου Βλαντιμίρ Προπ, οργανώνουν τη δομή του και αναπτύσσουν την κάθε ενότητα. Αξιοποιούν τον Επεξεργαστή κειμένου (Word), το Revelation Natural Art (λογισμικό σχεδίασης) και παρουσιάζουν τον τρόπο δημιουργίας του παραμυθιού τους *(εικόνα 12)* με το λογισμικό παρουσίασης (Power Point). Οι μαθητές, βήμα-βήμα, ο καθένας μόνος του και όλοι μαζί έχουν μεταβεί στο 3ο Επίπεδο, αυτό της Παραγωγικής Μάθησης.

Εικόνα 11: *«5Ο Φύλλο Εργασίας: Τα παπουτσάκια που λένε παραμύθια»*

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Με βάση την προαναφερθείσα διδακτική εμπειρία, η συγγραφέας του παρόντος άρθρου, καταλήγει, κάνοντας το δικό της *κριτικό αναστοχασμό πάνω στη δράση (reflection in action)* πως η κατάκτηση ενός *επιπέδου μάθησης* δεν εξαρτάται από τις ίδιες τις ικανότητες ή τις αδυναμίες του ανάπηρου μαθητή, αλλά από τις διδακτικές αδυναμίες του εκπαιδευτικού και του εκπαιδευτικού συστήματος, οι οποίες καλύπτονται πίσω από αυτές. Η θεωρία μπορεί να γίνει πράξη και να γίνει μια εκπαιδευτική δράση ήθους στην Ειδική Αγωγή. Δεν υπάρχουν στεγανά στις θεωρητικές προσεγγίσεις, ούτε πλαίσια στις πρακτικές. Οι θεωρητικές προσεγγίσεις μπορούν να αγγίζουν η μια την άλλη, οι μέθοδοι και οι τεχνικές να εναλλάσσονται, ανάλογα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες του κάθε μαθητή. Ο εκπαιδευτικός της Ειδικής Αγωγής, δε χρειάζεται μόνο επιμόρφωση στην εισαγωγή των ΤΠΕ στο σχολείο, χρειάζεται πάνω απ' όλα να αντιμετωπίζει «αυτά» τα παιδιά σα να ναι δικά του παιδιά. Η εκπαιδευτική πολιτική για ένα νέο σχολείο δε χρειάζεται μόνο πολιτικές εξαγγελίες, αλλά να αποκτήσει ένα ανθρώπινο πρόσωπο. Τα παιδιά με αναπηρία θα μπορούσαν να είναι τα παιδιά μας. Μπορούμε να γνωρίζουμε πως τα όνειρά τους είναι ίδια με τα όνειρα μας. Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας μπορούν να προσφέρουν σε αυτά μια εναλλακτική, μια καινοτόμα ματιά, μόνο μέσα από πολλή αγάπη, πολλή προσπάθεια, με πολύ λογισμό και με πολλά όνειρα.

Εικόνα 12: «Το τέλος του παραμυθιού: Κι όλοι έζησαν καλά κι εμείς καλύτερα»

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ματσαγγούρας, Η. (2005). *Στρατηγικές Διδασκαλίας. Η Κριτική Σκέψη στη Διδακτική Πράξη*. Πέμπτη Έκδοση. Αθήνα, Gutenberg

Χρυσαφίδης, Κ.(1994). *Βιωματική- Επικοινωνιακή διδασκαλία. Η εισαγωγή της μεθόδου Project στο σχολείο*, Αθήνα, Gutenberg

Bloom, B. (1976). *Human Characteristics and School Learning*. New YorkQ McGraw Hill

Bruner, J. (1966). *Towards a Theory of Instruction. Cambridge*. Mass, Harvard in J.S.

Engestrom Y., (1987). *Learning by expanding: An activity theoretical approach to developmental research.* Helsinki, Finland, Orienta Konsultit Oy

Fragaki M. (2008a). *Video – Based Learning Activities: Learning Levels – Skills – Key terms- Products – Templates*, Deliverable WP6 Pedagogical Framework-Pilot Implementation/T61 Pedagogical Framework, "EduTubePlus -A European Curriculum Related Video Library and Hybrid e- services for the Pedagogical Exploitation of Video in Class", Research Academic Computer Technology Institute.

Fragaki, M., Lionarakis, A. (2011). Education for liberation: Transformative Online Models for ICT exploitation in Education στο *Research on Transformative Online Education and Liberation: Models for Social Equality*. Published in the United States of America by Information Science

Reference (an imprint of IGI Global). (ISBN 978-1-60960-046-4 (hardcover) -- ISBN 978-1-60960-047-1 (ebook)

Fragaki M.,Megalou E., Reynolds S., Vanbuel M. (2009). *A pedagogical framework for the effective use of video in class / Exemplary video- based educational scenarios,* D6.1- A pedagogical framework for the effective use of video in class / Exemplary video-based educational scenarios, "EduTubePlus -A European Curriculum Related Video Library and Hybrid e-services for the Pedagogical Exploitation of Video in Class", Research Academic Computer Technology Institute.

Gagne, E. (1985). *The Cognitive Psychology of School Learning*, Boston, Little and Brown Company

Gardner, H. (1983). Frames of Mind, New York, Basic Books Inc

Habermas, J. (1972). Knowledge and Human Interest (2nd Ed.). London, Heinemann.

Halpern, D. (1999). Esperanto and the Tower of Babel: A Taxonomy of Thinking, στο Matsaggouras, E. & Efclides (Επιμ.), Teaching Thinking, Special Issue of *Psychology*, vol.6(3)

Hausfather, Samuel J.,(1996). Vygotsky and Schooling: Creating a Social Contest for learning. *Action in Teacher Education*. (18) pp. 1-10

Lave J., & Wenger E., (1990,1991), *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge, UK, Cambridge University Press.

Muthukrisna, M.et al. (1993). Children alternative frameworks: Should they be directly addressed by the science instruction, *Journal of Research in Science Teaching*, 30, pp. 233-248

Preisseisen, B. (1991). Thinking Skills, στο Costa, A.(Επιμ.), *Developing Minds*, t.I, Alexandria, VA, ASCD.