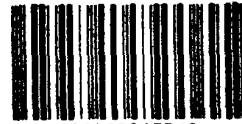


ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ



026000265549





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ-
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ & ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ



Α.Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ
ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

15
ΜΠΛΕ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΥΜΠΡΑΞΗΣ ΠΑΝΕΠΙ-
ΣΤΗΜΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΚΑΙ ΑΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ:

ΔΥΣΛΕΞΙΑ: ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΕ ΠΟΛΥΓΛΩΣΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΧΡΗΣΗ
ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ

ΣΚΑΝΑΒΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

*“Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τη δυσλεξία και τη χρήση των
Η/Υ για την αντιμετώπισή της.”*

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2007



**“Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τη δυσλεξία και τη χρήση των
Η/Υ για την αντιμετώπισή της.”**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

ΚΕΝΤΡΟ ΕΚΔΟΣΕΩΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

© ΣΚΑΝΑΒΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2007



ΣΚΑΝΑΒΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

**“Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τη δυσλεξία και τη χρήση των
Η/Υ για την αντιμετώπισή της.”**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



ΔΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΚΕΝΤΡΟΝ

1. ΚΑΘΗΜΕΡΕΣ Κ' ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ ΑΔΜΕΤΡΕΙΩΝ

2. ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΜΕΡΕΣ Κ' ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ ΕΠΕΛΑΘΕ

3. ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΜΕΡΕΣ Κ' ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 2007

Η Σύγκλητος θεώρησε οριστικά τις προτάσεις της Ολομέλειας
για την ίδρυση του Παιδαγωγικού Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
και την έγκριση των προτάσεων της Ολομέλειας, όπως
202/2)



ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

1. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Κ. ΣΤΑΣΙΝΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
2. ΕΠΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Κ. ΣΟΥΛΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ
3. ΕΠΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ Κ. ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ ΑΝΤΖΥ

"Η έγκρισις διδακτορικής διατριβής υπό της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων δεν υποδηλοί την αποδοχή των γνωμών του συγγραφέως". (Ν. 5343/32, άρθρο 202/2)



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	2
Πρόλογος	3
Εισαγωγή	4
Κεφάλαιο I: <i>Ιστορική αναδρομή</i>	6
Κεφάλαιο II: <i>Αιτιοπαθογένεια της Δυσλεξίας</i>	10
Κεφάλαιο III: <i>Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες</i>	20
Κεφάλαιο IV: <i>Η Δυσλεξία</i>	23
Κεφάλαιο V: <i>Η επίδραση των μαθησιακών δυσκολιών στην καθημερινή ζωή του παιδιού</i>	34
Κεφάλαιο VI: <i>Η επίδραση των μαθησιακών δυσκολιών στη σχολική ζωή του παιδιού</i>	37
Κεφάλαιο VII: <i>Συναισθηματικές διαταραχές & Μαθησιακές δυσκολίες</i>	43
Κεφάλαιο VIII: <i>Εκπαίδευση και συνεισφορά των Νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής με έμφαση στη δυσλεξία</i>	46
Μεθοδολογία Έρευνας	58
Ανάλυση και Ερμηνεία των Αποτελεσμάτων	61
Συζήτηση	75
Συμπεράσματα	78
Παράρτημα (Ερωτηματολόγιο & Αριθμητικοί πίνακες δεδομένων)	82
Βιβλιογραφία	87



Περίληψη

Η Δυσλεξία είναι μια μαθησιακή δυσκολία , πράγμα που σημαίνει ότι εξαιτίας της καθυστερεί ή εμποδίζεται η εκμάθηση γραφής και ανάγνωσης από παιδιά που έχουν όλες τις ικανότητες και δυνατότητες για τις εργασίες αυτές. Είναι δηλαδή παιδιά με κανονική ή ανώτερη νοημοσύνη , χωρίς προβλήματα στην όραση ή ακοή , τα οποία ζουν σε μη αρνητικά οικογενειακά – κοινωνικά περιβάλλοντα και φοιτούν σε οργανωμένα σχολεία. Οι εκπαιδευτικοί , λοιπόν, έρχονται σε άμεση επαφή με το φαινόμενο της δυσλεξίας. Στην παρούσα έρευνα γίνεται μια προσπάθεια ανίχνευσης των απόψεων των εκπαιδευτικών , για τη δυσλεξία αλλά και για τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής στην αντιμετώπισή της. Ειδικότερα , 200 εκπαιδευτικοί , 100 δάσκαλοι και 100 καθηγητές πήραν μέρος στην έρευνα. Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας , για να γίνει φανερό κατά πόσο είναι ενημερωμένοι οι εκπαιδευτικοί για τις μαθησιακές δυσκολίες – δυσλεξία , αλλά και για την ενσωμάτωση των Νέων Τεχνολογιών στις σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας , ώστε να παρέχεται βοήθεια σε παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες.

- **Λέξεις –κλειδιά:** Δυσλεξία , Νέες Τεχνολογίες, Γραφή , Ανάγνωση, Εκπαιδευτικοί Μέθοδοι Διδασκαλίας, Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες.

Summary

Dyslexia is a specific learning disability that leads to reading and writing difficulties. The children with dyslexia have normal intelligence without audiovisual problems. They grow up in a normal family environment and attend school lessons where educators have close contact with them. In this research, there is an effort to analyze teachers' opinions about dyslexia and the importance of New Information Technologies in teaching methods. Especially, 200 educators (100 primary school teachers and 100 high school teachers) participate in this research, giving their opinions. Follow the research results that show the level of teachers' awareness about learning difficulties – dyslexia. Also the results stress how New Information Technologies influence actual teaching methods, in order to aid children fighting with learning problems.

Key-words: Dyslexia, New Information Technologies, Writing, Reading, Educational teaching methods, Specific learning difficulties.



ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Διεξήχθη έρευνα για το τι πιστεύουν οι εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της χώρας μας που εργάζονται, σε διάφορους νομούς, σε δημόσια σχολεία σχετικά με τη δυσλεξία σε παιδιά και τη συνεισφορά των Νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής στην εκπαίδευση αυτών των ατόμων . Μας ενδιαφέρουν οι απόψεις τους γιατί είναι οι άμεσα ενδιαφερόμενοι. Οι Νέες Τεχνολογίες είναι ευρέως αναγνωρισμένες ως ένα ισχυρό εργαλείο που βοηθάει τα παιδιά να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες κατά τη διάρκεια της σχολικής τους ζωής. Αυτό οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι οι Νέες Τεχνολογίες παρέχουν μια σειρά από λογισμικά ,τα οποία μπορούν να αναπτύξουν στα παιδιά, από πολύ νωρίς την ικανότητα να μάθουν, να διαβάζουν, να γράφουν και να μετρούν, δίνοντας ένα κίνητρο για μάθηση σε ασφαλές περιβάλλον για το μαθητή, όπου ο τελευταίος μπορεί να δράσει χωρίς να φοβάται την πιθανότητα λάθους και την απόρριψή του από τους συμμαθητές του. Οι εκπαιδευτικοί της χώρας μας όμως γνωρίζουν γι' αυτά τα προγράμματα, τα χρησιμοποιούν στην εκπαιδευτική διαδικασία μάθησης για να βοηθήσουν τους μαθητές; Πρέπει να τονισθεί ότι ειδικά για τους μαθητές που παρουσιάζουν δυσλεξία, οι Νέες Τεχνολογίες μπορούν να παίξουν ένα βασικό ρόλο στην αντιμετώπιση των δυσκολιών της γραφής, της ανάγνωσης και της ορθογραφίας.

Αρχικά γίνεται μια θεωρητική προσέγγιση του συνδρόμου της δυσλεξίας και στην συνέχεια ακολουθεί έρευνα που όπως προαναφέραμε αναζητά τις απόψεις των εκπαιδευτικών της χώρας μας για την αντιμετώπιση της δυσλεξίας μέσω των Νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής. Προκύπτουν ορισμένα συμπεράσματα, που μας δίνουν, μια πρώτη εικόνα για το τι «συμβαίνει» στο παρόν εκπαιδευτικό γίγνεσθαι της χώρας

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά , για την υποστήριξη αυτής της εργασίας, τον επιστημονικό υπεύθυνο του προγράμματος και επόπτη καθηγητή μου κ. Στασινό Δημήτρη και τους συνεπιβλέποντες επίκ. καθηγητές κ. Σούλη Σπυριδώνα-Γεώργιο και κ. Παλαιολόγου Άντζυ-Μαρία.

Κλείνοντας πρέπει να ευχαριστήσω τους εκπαιδευτικούς των σχολείων που πήραν μέρος και με βοήθησαν στην πραγματοποίηση αυτής της μελέτης, διατυπώνοντας τις απόψεις τους για τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην αντιμετώπιση της δυσλεξίας σε παιδιά .

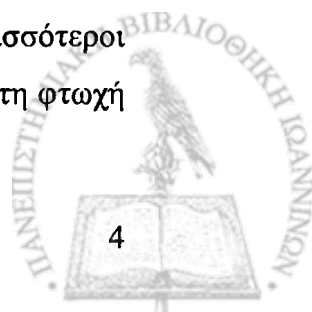


ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Βασική αρχή στη διδασκαλία παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες στην ανάγνωση και στη γραφή είναι η θετική στάση και αντιμετώπιση του προβλήματος από τους δασκάλους τους. Δυστυχώς παιδιά με προβλήματα ανάγνωσης, κατά τη φοίτησή τους στις πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου συνεχίζουν να αντιμετωπίζουν προβλήματα και μετά το τέλος της σχολικής τους ζωής (Blachman,2000.Snow,Burns & Griffin,1998). Κάθε χρόνο τα παιδιά αυτά έρχονται αντιμετώπιζα με μια σειρά προβλημάτων ανάγνωσης , γραφής και κατανόησης κειμένων – εννοιών . (Juel ,1988 & Shaywitz ,1995).

Αποτελέσματα σχετικών ερευνών την τελευταία δεκαετία δείχνουν ότι η συστηματική διδασκαλία φωνολογικής ενημερότητας και φωνημάτων βελτιώνουν την αναγνωστική ικανότητα των μαθητών (Wanzek , Dickson , Bursuck & White, 2000). Πιστεύεται ότι η διδασκαλία γραφής και ανάγνωσης επηρεάζεται από τέσσερις παράγοντες : τους μαθητές , τα μαθήματα , το υλικό και τους δασκάλους. Μελέτες δείχνουν ότι οι εκπαιδευτικοί είναι ανεπαρκώς προετοιμασμένοι για τη διδασκαλία ανάγνωσης & γραφής (Moats , 1994). Γενικότερα όλοι οι εκπαιδευτικοί γενικής και ειδικής εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με ειδικές γνώσεις , κατάλληλο υλικό και με θετική στάση απέναντι-στα προβλήματα των μαθητών τους , ώστε να τους βοηθήσουν στην απόκτηση δεξιοτήτων ανάγνωσης και γραφής . Θα πρέπει να γνωρίζουν μεθόδους διδασκαλίας καινοτόμους για να κεντρίζουν κάθε φορά το ενδιαφέρον των μαθητών.

Σκοπός μιας έρευνας που πραγματοποιήθηκε στο εξωτερικό ήταν η ανάλυση των αντιλήψεων των δασκάλων για τη διδασκαλία της ικανότητας της ανάγνωσης (Bos , Mather , Dickson , Podhayski & Chard, 2002) . Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι δάσκαλοι με τα περισσότερα χρόνια εργασίας σε σχολεία γνώριζαν καλύτερα τη διδασκαλία της δομής και σύνταξης της γλώσσας . Η έρευνα έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής είχαν περισσότερες γνώσεις από τους υπόλοιπους. Όμοια ήταν και τα αποτελέσματα μιας άλλης έρευνας που έχει γίνει για το ίδιο δείγμα(Moats ,1994).Επίσης οι νεότεροι σε ηλικία δάσκαλοι είχαν θετικότερη στάση απέναντι στα μαθησιακά προβλήματα των μαθητών τους. Οι περισσότεροι συμφωνούσαν ότι η ελλιπής φωνολογική ενημερότητα έχει ως επακόλουθο τη φτωχή



αναγνωστική ικανότητα. Όταν όμως ο δάσκαλος είναι καλά προετοιμασμένος για τη διδασκαλία της ανάγνωσης μπορεί να δημιουργηθεί καταλληλότερο κλίμα στη σχολική τάξη.

Οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες θα πρέπει να διδάσκονται την διαδικασία της ανάγνωσης από δασκάλους ειδικής αγωγής με κατάλληλη γνώση και εμπειρία. Για να επιτευχθεί η απόκτηση της φωνολογικής ενημερότητας στα παιδιά με δυσλεξία πρέπει να συνεχιστούν οι προσπάθειες για ενημέρωση και επιμόρφωση των δασκάλων σε οικεία θέματα.

Με αφορμή τα όσα επισημάνθηκαν στη διεθνή βιβλιογραφία αποφάσισα στην παρούσα έρευνα να διερευνήσω τις απόψεις των εκπαιδευτικών γενικής εκπαίδευσης για τη δυσλεξία και για την αντιμετώπισή της με τη βοήθεια των Νέων Τεχνολογιών. Αρχικά επιχειρείται μια γενική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας που αφορά τις μαθησιακές δυσκολίες και ειδικότερα τη Δυσλεξία και στη συνέχεια γίνεται αναφορά στη παρούσα έρευνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

Ιστορική αναδρομή των μαθησιακών διαταραχών

Το επιστημονικό ενδιαφέρον για τις μαθησιακές δυσκολίες των παιδιών αρχίζει το 19^ο αιώνα και συνδυάζεται με την εφαρμογή της υποχρεωτικής βασικής εκπαίδευσης. Οι αιτίες που οδηγούν στην εμφάνιση των ειδικών αναπτυξιακών μαθησιακών διαταραχών είναι μέχρι σήμερα ασαφείς. Με δεδομένη την ετερογένεια των παιδιών με μαθησιακή δυσκολία, είναι πολύ πιθανό να ευθύνονται περισσότεροι του ενός μηχανισμοί για την εμφάνισή τους. Δεν υπάρχει κοινά αποδεκτή αιτιολογική θεώρηση.

Πολλοί παράγοντες έχουν ενοχοποιηθεί ότι προδιαθέτουν στη γένεση των μαθησιακών διαταραχών, όπως το χαμηλό βάρος γέννησης του παιδιού, η πρόωρος τοκετός, ο αλκοολισμός και το κάπνισμα της μητέρας, η εγκεφαλική παράλυση, η ανεπαρκής ανάπτυξη της πλαγίωσης του εγκεφάλου, η πρόωμη και παρατεταμένη κακή διατροφή, ακόμη και οι παθήσεις του θυρεοειδούς της μητέρας.

Σήμερα πιστεύεται ότι η εξελικτική διαταραχή της ανάγνωσης έχει στον πυρήνα της τη δυσκολία της αναγνώρισης των λέξεων (Αναγνωστόπουλος, 2000).

Υπάρχουν ελλείμματα :

- α) στη φωνολογική διαδικασία ή στο σύστημα κατανόησης των ήχων
- β) στη γραμματική ή στο συντάκτικό
- γ) στο λεξιλόγιο ή στη σημειωτική των λέξεων και
- δ) στις στρατηγικές της επικοινωνίας.

Η φωνολογική επεξεργασία προϋποθέτει τουλάχιστον το παιδί να έχει αναπτύξει τρεις διαφορετικές ικανότητες:

- α) τη φωνολογική επίγνωση (phonological awareness)
- β) τη φωνολογική κωδικοποίηση (phonological recoding) στη λεκτική πρόσβαση και
- γ) τη φωνητική κωδικοποίηση (phonetic recoding) στη βραχυπρόθεσμη μνήμη.

Από τις τρεις αυτές διαδικασίες, η φωνολογική ενημερότητα θεωρείται ότι παίζει τον αποφασιστικό ρόλο για την κατανόηση της δυσκολίας στην ανάγνωση. Σήμερα αναγνωρίζεται ότι η μάθηση αποτελεί προϊόν πολύπλοκης και σύνθετης

διαδικασίας, που εξαρτάται από την επίδραση ατομικών, περιβαλλοντικών, προδιαθεσικών, γενετικών, νευροφυσιολογικών και γνωσιακών παραγόντων.

Συνεπώς, τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες μπορούν να χωριστούν σε τρεις ομάδες. Η πρώτη ομάδα περιλαμβάνει τα παιδιά που οι δυσκολίες τους οφείλονται στη νοητική τους καθυστέρηση. Η δεύτερη ομάδα αποτελείται από παιδιά των οποίων η δυσκολία οφείλεται πρωταρχικά στις συναισθηματικές τους διαταραχές. Τέλος η τρίτη ομάδα είναι αυτή των ειδικών αναπτυξιακών μαθησιακών διαταραχών.

Οι μαθησιακές διαταραχές περιγράφηκαν για πρώτη φορά το 1828, από το Γάλλο γιατρό Jean Mark Gaspard Itard, μαθητή του φιλοσόφου Jean Jacques Rousseau, στην ανακοίνωση του στη Βασιλική Ακαδημία της Γαλλίας, όπου εξέθετε τις προσπάθειες που έκανε για να θεραπεύσει τον Victor, τον λεγόμενο λυκάνθρωπο από το δάσος της Ανιγνόν .

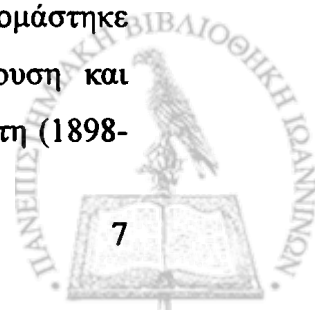
Στο τέλος του 19^{ου} αιώνα, Βρετανοί, Γάλλοι και Γερμανοί νευρολόγοι δημοσίευσαν περιγραφές ενηλίκων, που μετά από τραυματισμό συγκεκριμένων περιοχών του εγκεφάλου παρουσίασαν **διαταραχή στην αναγνωστική τους ικανότητα.**

Ο Άγγλος γιατρός Pringle Morgan, το 1896, περιέγραψε τη δυσκολία στην ανάγνωση και την κατανόηση του περιεχομένου των λέξεων στα παιδιά, ως συγγενή λεκτική τύφλωση, σύμφωνα με το πρότυπο των περιπτώσεων αλεξίας των ενηλίκων και τις απέδωσε σε βλάβες του εγκεφάλου.

Το 1895, ο Σκώτος οφθαλμίατρος James Hinshelwood περιέγραψε την ειδική αναπτυξιακή διαταραχή της ανάγνωσης με τα κλινικά χαρακτηριστικά που την περιγράφουμε μέχρι και σήμερα.

Το 1925, ο Αμερικανός Samuel Orton παρουσίασε την υπόθεση ότι οι δυσκολίες στην ανάγνωση οφείλονται σε διαταραχές της πλαγίωσης του εγκεφάλου. Στις αρχές της δεκαετίας του 1940, οι Dettirsh και Langford ίδρυσαν την πρώτη ειδική μονάδα για μαθησιακές δυσκολίες στο Columbia – Presbyterian Medical Centre στη Νέα Υόρκη (Gronin , 1994) .

Στην Ελλάδα, ειδική ιστορική μνεία πρέπει να γίνει για το σχολείο που ιδρύθηκε στην Καισαριανή και εξυπηρετούσε άτομα με ειδικές ανάγκες, καθώς είναι το πρώτο στο είδος του, που λειτούργησε στην χώρα μας. Το σχολείο αυτό ιδρύθηκε το 1937, μεταξύ του Γυμναστηρίου Near-East και του Σκοπευτηρίου, και ονομάστηκε «Πρότυπο Σχολείο Ανώμαλων και Καθυστερημένων Παιδιών». Η ίδρυση και λειτουργία του οφειλόταν στην μεγάλη Ελληνίδα Παιδαγωγό Ρόζα Ιμβριώτη (1898-



1977). Η Ρόζα Ιμβριώτη είχε κάνει εξαιρετες σπουδές, εκτός της Φιλοσοφικής Σχολής Αθηνών, στο Παρίσι και στο Βερολίνο και υπήρξε μαχητική σοσιαλίστρια. Προκειμένου να πραγματώσει το όραμα της και να συνδράμει τα παιδιά με ειδικές ανάγκες, αξιοποίησε τις αρχές του Spranger. Σήμερα το σχολείο ονομάζεται «Πειραματικό Σχολείο» και εξακολουθεί να προσφέρει εκπαίδευση στα άτομα με ειδικές ανάγκες, σε παιδιά κυρίως με νοητική υστέρηση.

Από την δεκαετία του 1970 παρατηρείται σημαντική άνοδος του ενδιαφέροντος για τις μαθησιακές δυσκολίες, που συνεχίζεται μέχρι τις μέρες μας.

Τα τελευταία πενήντα χρόνια, η κλινική και ερευνητική εργασία πάνω στις μαθησιακές διαταραχές αύξησε σημαντικά τις γνώσεις μας και επέβαλε τη συνεχή αλλαγή των ορισμών και των όρων που χρησιμοποιούνται γι' αυτές.

Στις αρχές της δεκαετίας του '40 αναγνωρίστηκε η νευροψυχολογική βάση των μαθησιακών διαταραχών ορισμένων παιδιών, που αποδόθηκε σε εγκεφαλική βλάβη. Η απουσία όμως εμφανών κλινικών νευρολογικών συμπτωμάτων οδήγησε τους ερευνητές στην υπόθεση ότι επρόκειτο για ήπια βλάβη του εγκεφάλου. Έτσι αρχικά χρησιμοποιήθηκε ο όρος ελάχιστη εγκεφαλική διαταραχή. Νεότερες μελέτες απέτυχαν να αποδείξουν την ορθότητα αυτής της υπόθεσης. Αντίθετα, φάνηκε ότι οι δυσκολίες έπρεπε να αποδοθούν στον τρόπο με τον οποίο λειτουργούσε ο εγκέφαλος και πιο συγκεκριμένα, στην «καλωδίωσή» του, στον τρόπο δηλαδή μεταφοράς και απαρτίωσης του «μηνύματος». Έτσι, εμφανίστηκε ο όρος ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία, για να περιλάβει την υπόθεση της ελαττωματικής λειτουργίας. Κάτω από το πρίσμα αυτό, οι ερευνητές καθόρισαν τη βασική περιοχή όπου εμφανιζόταν η μαθησιακή δυσκολία. Έτσι, οι δυσκολίες που εντοπίζονται στην ανάγνωση ονομάστηκαν **δυσλεξία**, στην γραφοκινητική ικανότητα **δυσγραφία** και στην αριθμητική **δυσαριθμησία**. Αργότερα προσπάθησαν να εντοπίσουν τις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες που υποκρύπτονται σε καθεμιά από τις παραπάνω διαταραχές. Αυτό οδήγησε στην καθιέρωση του όρου ειδικές μαθησιακές διαταραχές. Επειδή οι διαταραχές αυτές εμφανίζονται στην παιδική και εφηβική ηλικία και επηρεάζουν τη γενικότερη ψυχολογική ανάπτυξη του ατόμου, εντάχθηκαν στις αναπτυξιακές διαταραχές (Αναγνωστόπουλος, 2000).

Στην τελευταία ταξινόμηση των ψυχικών διαταραχών και διαταραχών συμπεριφοράς της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (Στεφανής , Σολδάτος & Μαυρέας , 1993), οι μαθησιακές δυσκολίες ορίζονται ως ειδικές αναπτυξιακές διαταραχές των σχολικών ικανοτήτων, στις οποίες οι φυσιολογικοί τύποι πρόσκτησης



των μαθησιακών ικανοτήτων διαταράσσονται στα πρώιμα στάδια της ψυχοσυναισθηματικής ανάπτυξης. Έξι διαγνωστικές κατηγορίες περιλαμβάνονται:

α) ειδική διαταραχή της ανάγνωσης

β) ειδική διαταραχή του συλλαβισμού

γ) ειδική διαταραχή των αριθμητικών ικανοτήτων

δ) μικτή διαταραχή των σχολικών ικανοτήτων

ε) άλλες αναπτυξιακές διαταραχές των σχολικών ικανοτήτων και

στ) αναπτυξιακή διαταραχή των σχολικών ικανοτήτων μη καθορισμένη

(Στεφανής , Σολδάτος & Μαυρέας ,1993) .



ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

Η αιτιοπαθογένεια των μαθησιακών δυσκολιών και της δυσλεξίας.

Η μαθησιακή δυνατότητα του παιδιού εξαρτάται:

- α) από τις ιδιοσυστατικές του ικανότητες
- β) από τα κίνητρα για μάθηση
- γ) από την ασυνείδητη φαντασιωτική του λειτουργία
- δ) από την ικανότητα του για συναισθηματική επένδυση και οριοθέτηση στόχων και επιδιώξεων που σχετίζονται με την μάθηση
- ε) από την εξοικείωση του με την ομιλούμενη γλώσσα του σχολείου και τέλος
- στ) από το βαθμό που τα επιτεύγματα του στη μαθησιακή διαδικασία ανταποκρίνονται στις προσδοκίες των γονιών, του σχολείου και του ευρύτερου κοινωνικού περιβάλλοντος (Τσιάντης, 1981).

Σε στατιστική βάση, οι περιβαλλοντικοί και οι συναισθηματικοί παράγοντες ευθύνονται για το μεγαλύτερο ποσοστό παιδιών που παρουσιάζουν μαθησιακές δυσκολίες. Ακατάλληλο σχολικό περιβάλλον, υποβαθμισμένες, χαοτικές και απαξιωτικές οικογενειακές συνθήκες συχνά αποτελούν ένα διακριτικό παράγοντα, που εμποδίζει τη μαθησιακή δυνατότητα του παιδιού. Επίσης, πολύ συχνά η κατάθλιψη, το χρόνια άγχος, καθώς και εναντιωματικά ή παθολογικά ναρκισσιστικά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας αναστέλλουν τη μαθησιακή λειτουργία. Σε μερικές περιπτώσεις, η συναισθηματική αναστολή των μαθησιακών δυνατοτήτων μπορεί να είναι αποτέλεσμα ασυνείδητων συναισθημάτων ενοχής και τιμωρίας ή επιθυμίας εναντίωσης στις γονικές προσδοκίες. Συχνά παρατηρείται, ιδιαίτερα σε παραμελημένα ή υπερπροστατευμένα παιδιά, ανικανότητα να μετουσιώσουν τις ενορμήσεις τους σε επιθυμία για μάθηση. Επίσης, η μαθησιακή διαδικασία μπορεί να βρεθεί εκτεθειμένη σε ποικίλες νευρωτικές συγκρούσεις, εξαιτίας άλλοτε άλλων αιτιών, και το παιδί να προσλαμβάνει ασυνείδητα τις ικανότητες του, την επιτυχία του, την περιέργεια του, τη διανοητική του σιγουριά, ως επικίνδυνες καταστάσεις και γ' αυτό να αναστέλλει την έκφραση αυτών των ικανοτήτων μέσα από την ανάπτυξη παθολογικών αμυντικών μηχανισμών. Οι μαθησιακές δυσκολίες σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να προέρχεται από εξελικτικές - αναπτυξιακές δυσλειτουργίες σε κρίσιμους τομείς των γνωσιακών διαδικασιών, όπως:



- α) ελλειμματική ικανότητα προσοχής
- β) ελλείμματα κατά τη διαδικασία απομνημόνευσης
- γ) διαταραχές στο λόγο
- δ) διαταραχές κατά την εκτέλεση ανώτερων νοητικών λειτουργιών (π.χ. στην αφαιρετική λειτουργία ή στη διαδικασία αναζήτηση της σχέσης αιτίου-αιτιατού)
- ε) σε δομικές ανεπάρκειες του εγκεφάλου στην οργάνωση των γνωσιακών διαδικασιών.

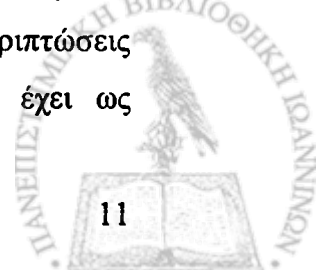
Συνήθως, αυτές οι δυσκολίες γίνονται ιδιαίτερα εμφανείς κατά την εφηβική ηλικία καθώς οι γνωσιακές απαιτήσεις των μαθημάτων αυτής της σχολικής περιόδου προϋποθέτουν τον πλήρη έλεγχο των παραπάνω ικανοτήτων από τον έφηβο.

Αίτια των ειδικών αναπτυξιακών μαθησιακών διαταραχών

Τα αίτια που οδηγούν στην εμφάνιση των ειδικών αναπτυξιακών μαθησιακών διαταραχών είναι μέχρι σήμερα ασαφείς. Συχνά αποδίδονται σε δυσλειτουργία των γνωσιακών διαδικασιών ιδιοσυστατικής και νευρολογικής αρχής. Με δεδομένη τη σημαντική ετερογένεια των παιδιών με μαθησιακή δυσκολία, είναι πολύ πιθανό να ευθύνονται περισσότερο του ενός μηχανισμοί για την εμφάνιση τους.

Ακόμη και σε καθαρά περιγραφικό επίπεδο δεν υπάρχει κοινά αποδεκτή αιτιολογική θεώρηση. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της «δυσλεξίας». Για πολλά χρόνια οι επικρατούσες θεωρίες υποστήριζαν ότι οι διαταραχές στις οπτικοαισθητηριακές διεργασίες ήταν βασικές στη δυσλεξία. Άλλες θεωρίες πρότειναν ότι οι διαταραχές στη βραχεία μνήμη ή στη διαδικασία απαρτίωσης των οπτικο-ακουστικών ερεθισμάτων ήταν υπεύθυνες για τις διαταραχές της ανάγνωσης. Τα τελευταία χρόνια γίνεται παραδεκτό ότι τα ελλείμματα στις βασικές γλωσσικές ικανότητες παίζουν τον κύριο ρόλο κι όχι τα ελλείμματα στις μη γλωσσικές γνωστικές-αντιληπτικές διαδικασίες. Παρόλα αυτά, η επίδραση των συναισθηματικών και πολιτιστικών παραγόντων δεν μπορεί να αγνοηθεί στην ανάπτυξη και την κλινική έκφραση των μαθησιακών διαταραχών.

Πολλοί παράγοντες έχουν ενοχοποιηθεί ότι συμβάλλουν στη γένεση των μαθησιακών διαταραχών. Ο Geschwind (1984) υποστηρίζει ότι πολλές περιπτώσεις δυσλεξίας προέρχονται από βλάβη στον αριστερό ινιακό λοβό, που έχει ως



αποτέλεσμα λειτουργική τύφλωση του δεξιού οπτικού πεδίου, ή από βλάβη στο μεσολόβιο, η οποία εμποδίζει τη μεταφορά της οπτικής πληροφορίας από το δεξιό ημισφαίριο στις περιοχές του λόγου στο αριστερό ημισφαίριο. Οι Kawji και Pasamanick (1958) βρήκαν αυξημένη επίπτωση προγεννητικών και περιγεννητικών δυσκολιών στα παιδιά με μαθησιακές διαταραχές, συγκριτικά με τα παιδιά που προήλθαν από φυσιολογική εγκυμοσύνη και τοκετό. Οι Nichols και Chen (1981) ενοχοποίησαν, μεταξύ άλλων, το χαμηλό βάρος γέννησης, την προωρότητα, τον αλκοολισμό και το βαρύ κάπνισμα της μητέρας. Στην ανασκόπηση τους, επισήμαναν ως ενοχοποιητικούς παράγοντες για την ανάπτυξη ειδικών μαθησιακών διαταραχών την ανεπιθύμητη εγκυμοσύνη, τον αλκοολισμό του πατέρα, την εκτός γάμου τεκνοποίηση και το διαζύγιο, ενισχύοντας την άποψη ότι η ψυχολογική παραμέληση αποτελεί ουσιαστικό παράγοντα κινδύνου. Η De Hirsch κ.ά. (1964) μελέτησαν μια ομάδα προώρων γεννηθέντων παιδιών, η οποία παρουσίασε στατιστικώς σημαντικά μεγαλύτερη επίπτωση δυσκολιών στην ανάγνωση από την ομάδα ελέγχου. Οι Rutter και Yule (1975) διαπίστωσαν ότι τα παιδιά με δυσκολίες στην ανάγνωση, συγκρινόμενα με τους συνομήλικους τους, ιδιαίτερα εκείνα με σχετικά χαμηλό δείκτη νοημοσύνης, είχαν πολύ μεγαλύτερη επίπτωση νευρολογικών διαταραχών και αναπτυξιακών δυσκολιών. Επίσης, βρήκαν ότι τα παιδιά με εγκεφαλική παράλυση είχαν σε μεγάλο βαθμό προβλήματα στην ανάγνωση. Ο Benton (1975) στην ανασκόπηση των ερευνητικών δεδομένων για τη διαταραχή της ανάγνωσης υπογράμμισε ότι οι εργασίες που υποστηρίζουν αποκλειστικά τη νευρολογική βάση του συνδρόμου πρέπει να αντιμετωπιστούν με επιφύλαξη λόγω των μεθοδολογικών προβλημάτων και ανεπαρειών τους.

Ο Orton (1925) πίστευε ότι η ανεπαρκής ανάπτυξη της πλαγίωσης του εγκεφάλου είχε ως αποτέλεσμα την καθυστερημένη ανάπτυξη της επικράτησης στη χρήση του χεριού. Αυτό το θεώρησε ως αιτία για τα λάθη «αντιστροφής» της «δυσλεξίας». Σχετικά με την σχέση ανάμεσα στην «πλαγίωση» και την ικανότητα ανάγνωσης και γραφής, πολύ λίγα αδιαμφισβήτητα στοιχεία ενισχύουν την επικρατούσα πεποίθηση ότι η αριστεροχειρία ή η μικτή «πλαγίωση» σχετίζονται καθοριστικά με τις μαθησιακές δυσκολίες. Ο Hier (1980) μελέτησε τις αξονικές τομογραφίες εγκεφάλου σε 24 περιπτώσεις δυσλεξίας και βρήκε ότι σε 10 υπήρξε αντιστροφή της εγκεφαλικής ασυμμετρίας, που -κατά την υπόθεση τους- οδήγησε τη γλωσσική πλαγίωση σ'ε' ημισφαίριο το οποίο δομικά ήταν λιγότερο κατάλληλα προετοιμασμένο να στηρίζει τις γλωσσικές λειτουργίες, γεγονός που αποτελεί



παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη δυσκολιών στην ανάγνωση. Ο Rourke παρουσίασε στοιχεία που υποστηρίζουν την άποψη ότι η δυσλειτουργία του αριστερού εγκεφαλικού ημισφαιρίου σχετίζεται με τις διαταραχές των γλωσσικών λειτουργιών, περιλαμβανομένης και της «δυσλεξίας». Οι περισσότερες εργασίες ερεύνησαν διαφορετικές διεργασίες των δύο εγκεφαλικών ημισφαιρίων, και ο Rourke (1993) συζητώντας τα προβλήματα μεθοδολογίας, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι παραπάνω διεργασίες πρέπει να θεωρηθούν ως ενδεικτικές και όχι αποδεκτές των υποθέσεων τους. Ο Gaddes (1980) παρουσίασε ευρήματα που συσχέτιζαν την κακή διατροφή με τις δυνατότητες μάθησης του παιδιού. Παιδιά που είχαν υποστεί παρατεταμένη και πρώιμη κακή διατροφή ήταν κάτω από το μέσο όρο σε διάφορες γνωστικές δοκιμασίες και με μαθησιακή ικανότητα κατώτερη από τα αδέρφια τους, που είχαν μεγαλώσει στο ίδιο περιβάλλον αλλά δεν είχαν στο ίδιο βαθμό κακή διατροφή. Η De Hirsch (1964) υπογραμμίζει τη σημασία της κακής διατροφής, τόσο για τις μαθησιακές δυσκολίες, όσο και για τη συναισθηματική ανάπτυξη.

Πρόσφατα, έχουν ενοχοποιηθεί συγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί παράγοντες, όπως η ύπαρξη υψηλού ποσοστού μόλυβδου στην ατμόσφαιρα, με την έννοια ότι έχουν τοξική επίδραση στις εγκεφαλικές λειτουργίες που επηρεάζουν τις μαθησιακές δυνατότητες του παιδιού.

Επίσης, συζητείται η συμμετοχή των παθήσεων του θυρεοειδούς στην εμφάνιση των μαθησιακών δυσκολιών, μέσω της επίδρασης που ασκούν οι θυρεοειδούς ορμόνες στην ανάπτυξη και λειτουργία του εγκεφάλου, ιδιαίτερα τα δύο πρώτα χρόνια της ζωής.

Άλλες υποθέσεις, όπως ότι στα προβλήματα της ανάγνωσης συμβάλλουν οπτικές διαταραχές και ειδικές διαιτητικές διαταραχές, δεν αποδείχθηκαν παρά τις μακροχρόνιες έρευνες.

Επίσης έχει διαπιστωθεί ότι γενετικοί παράγοντες επηρεάζουν τις μαθησιακές δυσκολίες. Μελέτες διδύμων έδειξαν ότι η επίπτωση των μαθησιακών διαταραχών στους μονοζυγωτικούς από ότι στους δυζυγωτικούς διδύμους. Ο Rudin (1967), στην ανασκόπηση του των μέχρι τότε μελετών, βρήκε 100% μεταξύ των δυζυγωτικών και 35% μεταξύ των δυζυγωτικών διδύμων. Πιο πρόσφατες έρευνες επιβεβαιώνουν τα συμπεράσματα του, αν και η επίπτωση στους μονοζυγωτικούς διδύμους φαίνεται να είναι σημαντικά μειωμένη, από 30% έως 80%, ανάλογα με την έρευνα. Αντίθετα, η μελέτη του Λονδίνου σέξδεκατριάχρονους διδύμους έδειξε ότι η κληρονομικότητα για τα προβλήματα στην ανάγνωση ήταν πολύ ασθενής, αν και παρατηρήθηκε

αξιοσημείωτη γενετική επιρροή ως προς την ικανότητα της άρθρωσης. Οι ερευνητές υπέθεσαν ότι οι γενετικές επιδράσεις στην ικανότητα της ανάγνωσης μειώνονται με την ηλικία. (Αναγνωστόπουλος, 2000).

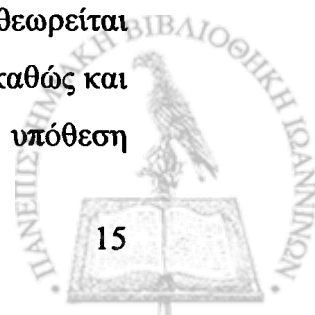
Ο Olson (1991) μελέτησε τη σχέση ανάμεσα στην ηλικία και τη γενετική επιβάρυνση και βρήκε ότι δεν υπάρχουν ενδείξεις που να επιβεβαιώνουν την προηγούμενη υπόθεση. Έτσι, τα διαφορετικά συμπεράσματα των γενετικών μελετών μένουν ακόμα αδιευκρίνιστα. Η οικογενής κατανομή των μαθησιακών διαταραχών ήταν γνωστή από την αρχή του αιώνα. Μεγάλες οικογενειακές μελέτες επιβεβαίωσαν την οικογενή φύση αλλά και τη γενετική ετερογένεια των μαθησιακών δυσκολιών. Η Colorado Family Reading Study ανέδειξε τουλάχιστον τέσσερις υποομάδες παιδιών με αναγνωστική δυσκολία διαφορετικής αιτιολογικής αρχής. Ο Halgerm (1950) ήταν ο πρώτος που δημοσίευσε μια από τις μεγαλύτερες έρευνες που επιβεβαίωσαν την υψηλή επίπτωση των μαθησιακών δυσκολιών ανάμεσα σε συγγενείς πρώτου βαθμού και την επικράτηση των αγοριών έναντι των κοριτσιών. Ο Vogler και οι συνεργάτες του (1985) σε μελέτες αντιπροσωπευτικών δειγμάτων πληθυσμού, υπολόγισε ότι 35-45% των γονέων των αγοριών και περίπου 20% των γονέων των κοριτσιών με δυσκολία στην ανάγνωση παρουσιάζουν παρόμοιες δυσκολίες. Πρόσφατες γενεαλογικές μελέτες ενοχοποιούν ένα αυτοσωματικό επικρατούν γονίδιο στο χρωμόσωμα 15, αλλά τα ευρήματα αφορούν ένα μικρό αριθμό ατόμων με πολύ εξειδικευμένη διαταραχή της ανάγνωσης. Ο Pennington (1990) προτείνει ως πιθανή ερμηνεία ότι οι γενετικές επιδράσεις στη δυσλεξία τροποποιούν ή περιορίζουν το εύρος της νευρωτικής ανάπτυξης και ίσως οδηγούν σε μεταβολές που βραχυκυκλώνουν το νευρωνικό κύκλωμα .

Η έρευνα των νευροβιολογικών παραγόντων που επηρεάζουν τις μαθησιακές διαδικασίες στηρίζεται στο γεγονός ότι στα περισσότερα άτομα επικρατεί το αριστερό ημισφαίριο του εγκεφάλου σε σχέση με τις λειτουργίες του λόγου και της κίνησης, ενώ το δεξιό ημισφαίριο του εγκεφάλου σχετίζεται περισσότερο με τις ικανότητες αντίληψης του χώρου και ορισμένες μουσικές δυνατότητες. Εντούτοις, οι θεωρίες της «πλαγίωσης» αναγνωρίζουν ότι οι πολύπλοκες διαδικασίες, όπως η ανάγνωση, απαιτούν τη συνεργασία και των δύο ημισφαιρίων. Χαρακτηριστικά είναι τα ευρήματα που αφορούν την αριστεροχειρία. Βρέθηκε ότι τα δύο τρίτα των αριστερόχειρών έχουν, ως προς τις γλωσσικές λειτουργίες, αριστερή αντιπροσώπευση, όπως και οι δεξιόχειρες. Το υπόλοιπο ένα τρίτο έχει αμφίπλευρη ή δεξιά αντιπροσώπευση.

Η αριστεροχειρία, από μόνη της, δεν είναι επαρκής λόγος για την δημιουργία μαθησιακής διαταραχής. Περισσότερο είναι ένας δείκτης της επικρατούσης εγκεφαλικής πλαγίωσης. Παρόλα αυτά, πολλές μελέτες των παιδιών με μαθησιακή δυσκολία έδειξαν ότι, σε σύγκριση με τα φυσιολογικά, τα παιδιά αυτά παρουσιάζουν επικράτηση του αριστερού ημισφαιρίου. Εντούτοις, επιδημιολογικές μελέτες δεν επιβεβαιώνουν τα ανώτερα δεδομένα. Οι Annet και Manning (1990) σε μια μεγάλη έρευνα του γενικού πληθυσμού, βρήκαν ότι δεξιόχειρες και αριστερόχειρες αντιπροσωπεύονταν εξίσου ανάμεσα στα άτομα με δυσκολία στην ανάγνωση. Επιπρόσθετα, διαπίστωσαν ότι η ομάδα των παιδιών με αναγνωστική δυσκολία ήταν η μόνη που περιελάμβανε άτομα με καλή χρήση του αριστερού χεριού. Τα ευρήματα αυτά αφορούσαν και τα δύο φύλα, αλλά ήταν συχνότερα στα αγόρια. Ενδιαφέρον είναι ότι η αριστεροχειρία παρατηρείται σε σημαντικό βαθμό και σε «προικισμένα» παιδιά με μεγάλες μαθηματικές ή οπτικο-χωροαντιληπτικές ικανότητες.

Κατά τη διάρκεια της εμβρυογένεσης, αλλά και μετά τη γέννηση, πολλοί παράγοντες επηρεάζουν την ανατομική και λειτουργική πλαγίωση. Θεωρούνται ιδιαίτερης σημασίας οι παράγοντες που σχετίζονται με το φύλο και τη λειτουργία των ανδρογόνων ορμονών. Έχει βρεθεί ότι οι ενήλικες γυναίκες υπερέχουν ως προς τις λεκτικές τους ικανότητες, ενώ οι άνδρες ως προς τις ικανότητες αντίληψης του χώρου. Άτομα με χρωμοσωμιακές ανωμαλίες του φύλου και φυσιολογική νοημοσύνη μπορεί να εμφανίζουν εξεσημασμένες μαθησιακές δυσκολίες. Π.χ. τα κορίτσια με σύνδρομο Turner, παρουσιάζουν μια ειδική διαταραχή στην κατανόηση και εκτέλεση διαδικασιών που απαιτούν οργάνωση και αντίληψη του χώρου.

Νεκροτομικές μελέτες ατόμων με ειδική διαταραχή κατά την ανάγνωση εντόπισαν δυσπλασίες και έκτοπη ανάπτυξη των νευρώνων στο φλοιό του εγκεφάλου και στα δύο ημισφαίρια. Οι βλάβες εντοπίστηκαν στην κάτω μετωπιαία έλικα, όπου βρίσκονται οι πρόσθιες ζώνες του λόγου, και στην οπίσθια κροταφοβρεγματική περιοχή, όπου εδράζονται οι οπίσθιες ζώνες του λόγου. Περιοχές του αριστερού ημισφαιρίου, που φυσιολογικά είναι περισσότερο αναπτυγμένες από τις αντίστοιχες του δεξιού, βρέθηκαν συμμετρικές και στα δύο ημισφαίρια. Αυτό οδήγησε στο συμπέρασμα ότι ανεστάλη η ανάπτυξη του αριστερού ημισφαιρίου και αναπτύχθηκε αντιρροπιστικά το δεξιό. Το γεγονός αυτό αποδόθηκε σε ανώμαλα επίπεδα τεστοστερόνης στο πλάσμα του εμβρυϊκού αίματος. Η τεστοστερόνη θεωρείται υπεύθυνη για την ανάπτυξη αυτών των περιοχών στο αριστερό ημισφαίριο, καθώς και για τη φυσιολογική ανάπτυξη των ανοσιακών συστημάτων. Η ανωτέρω υπόθεση



ερμηνεύει την παρατηρούμενη εμφάνιση αλλεργιών σε άτομα που παρουσιάζουν μαθησιακές διαταραχές, ενώ προτάθηκε και ως ερμηνεία ενός συνδρόμου μαθησιακών διαταραχών.

Σημαντικά ευρήματα έχουν προκύψει και από τις ηλεκτροφυσιολογικές μελέτες. Τα αποτελέσματα που έχουν συγκεντρωθεί μέχρι σήμερα πείθουν ότι υπάρχουν ποιοτικές διαφορές στα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Οι διαφορές είναι μεγαλύτερες στην εμφανιζόμενη δραστηριότητα του αριστερού ημισφαιρίου στη βρεγματική στη μέση κροταφική και στην πλάγια μετωπική φλοιώδη περιοχή, ενώ καταδεικνύεται σχετική μείωση της μετωπιαίας δραστηριότητας, που φυσιολογικά παρατηρείται κατά τη διάρκεια δραστηριοτήτων που απαιτούν προσοχή.

Τεχνικές απεικόνισης, του εγκεφάλου των παιδιών με μαθησιακές διαταραχές, όπως η αξονική και η μαγνητική τομογραφία, δείχνουν ότι απουσιάζει η φυσιολογική ασυμμετρία των οπίσθιων εγκεφαλικών περιοχών.

Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα παιδιά με μαθησιακή δυσκολία έχουν χαμηλή επίδοση σε τόσες πολλές μαθησιακές δραστηριότητες, που πρακτικά δεν τίθεται όριο στη δυνατότητα διατύπωσης υποθέσεων για τις υποκείμενες γνωσιακές διαταραχές

Οι ψυχολόγοι και οι δάσκαλοι διαιρούν τη διαδικασία της ανάγνωσης σε δύο μέρη:

- α) την ανάγνωση των λέξεων και
- β) την κατανόηση

Μια καλύτερη διάκριση θα ήταν ανάμεσα στη διαδικασία του «μαθαίνω να διαβάζω» και «διαβάζω». «Μαθαίνω να διαβάζω», σημαίνει ότι μαθαίνω να αναγνωρίζω τις γραπτές λέξεις, κάτι που απαιτεί μεγάλη εξάσκηση, προκειμένου η αναγνώριση των λέξεων να γίνεται γρήγορα, αυθόρμητα και χωρίς προσπάθεια. Τα εμπειρικά δεδομένα συγκλίνουν στην άποψη ότι η υψηλής ταχύτητας αυτόματη αναγνώριση λέξεων είναι η βάση της ανάγνωσης. Τα αποτελέσματα των διαφόρων ερευνών δείχνουν ότι η εξελικτική διαταραχή της ανάγνωσης έχει στον πυρήνα της τη διαταραχή της ανάγνωσης των λέξεων. Οι θεωρίες που έχουν προταθεί για να ερμηνεύσουν τα παραπάνω μπορούν να χωριστούν σε τρεις κατηγορίες:

- α) θεωρίες οπτικών- χωροαντιληπτικών διαταραχών
- β) θεωρίες ακουστικών- γλωσσικών διαταραχών και
- γ) θεωρίες των διαταραχών κατά τη διαδικασία απαρτίωσης των διαφορετικών αισθητικών ερεθισμάτων.

Η υπόθεση της οπτικοαντιληπτικής, οπτικοχωρικής ή οπτικοκινητικής διαταραχής ξεκινάει από την δεκαετία του '30 με τις εργασίες του Orton (1925). Οι σημερινές έρευνες δείχνουν ότι μόνο ένα μικρό μέρος των παιδιών έχει ελλείμματα στην οπτική αντίληψη. Επιπλέον, πολλά από τα ευρήματα της οπτικοαντιληπτικής διαταραχής έχουν να κάνουν με αντιφατικά δεδομένα. Τα πλέον πειστικά δεδομένα για την υποκείμενη διαταραχή της αναγνωστικής δυσκολίας είναι εκείνα που αποκαλύπτουν ελλείμματα στην ακουστική και γλωσσική λειτουργία. Έρευνα (Orton, 1925) είχε δείξει ότι το 90% των παιδιών με δυσκολία στην ανάγνωση παρουσίαζε γλωσσικά ελλείμματα και το 96% είχε προβλήματα ακουστικά, γλωσσικά και λόγου.

Έχουν αποκαλυφθεί ελλείμματα

- α) στη φωνολογική διαδικασία ή στο σύστημα κατανόησης των ήχων
- β) στη γραμματική ή το συντακτικό
- γ) στο λεξιλόγιο ή στη σημειωτική των λέξεων και
- δ) στις στρατηγικές της επικοινωνίας.

Οι Wagner και Torgesen (1994) προσφέρουν σημαντικές ανασκοπήσεις αυτού του τομέα της έρευνας των μαθησιακών προβλημάτων. Παράλληλα, η μελέτη του αυθόρμητου λόγου των παιδιών με αναγνωστική δυσκολία έδειξε γλωσσικά προβλήματα που περιλαμβάνουν:

- α) μειωμένη δυνατότητα ρηματοποίησης
- β) περιορισμένο λεξιλόγιο
- γ) ακαμψία του λόγου
- δ) δυσκολία στην εύρεση των κατάλληλων λέξεων
- ε) φτωχή κατανόηση των παραγώγων των λέξεων
- στ) απουσία κανόνων γραμματικής στον προφορικό λόγο και

ζ) ανικανότητα του σχηματισμού αφηρημένων εννοιών, που προκύπτουν από την εξέταση των σχέσεων των πραγμάτων.

Πολλές έρευνες υποστηρίζουν ότι η δυσκολία στην ανάγνωση σχετίζεται συστηματικά με ελλείμματα στη φωνολογική διαδικασία. Σε τέτοια συμπεράσματα οδηγούν και οι διαχρονικές έρευνες, που από το 1966 πραγματοποιεί το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού και Εξέλιξης του Ανθρώπου στις Η.Π.Α. Η φωνολογική επεξεργασία προϋποθέτει τουλάχιστον το παιδί να έχει αναπτύξει τρεις διαφορετικές ικανότητες:



α) τη φωνολογική ενημερότητα, η οποία ελέγχεται από τη φωνητική αφαίρεση και από ασκήσεις ομοιοκαταληξίας ,

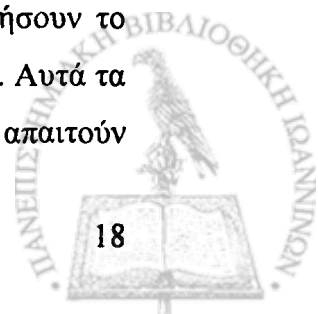
β) τη φωνολογική αποκωδικοποίηση στη λεκτική πρόσβαση, που ελέγχεται από τη γρήγορη επαναφορά των λέξεων και

γ) από τη φωνητική κωδικοποίηση στη βραχυπρόθεσμη μνήμη, που μετριέται από ασκήσεις επαναφοράς σειρών αριθμών και λέξεων.

Από τις τρεις αυτές διαδικασίες, η φωνολογική ετοιμότητα θεωρείται ότι παίζει τον αποφασιστικό ρόλο για την κατανόηση της δυσκολίας στην ανάγνωση. Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι τα ελλείμματα στη φωνολογική ενημερότητα όχι μόνο συνυπάρχουν με τα ελλείμματα στην αναγνωστική ικανότητα, αλλά ότι η μεταξύ τους σχέση έχει αιτιολογικό χαρακτήρα. Οι υποστηρικτές αυτής της άποψης θεωρούν ότι μόνο στο πλαίσιο των διαταραχών της φωνολογικής διαδικασίας μπορεί να κατανοηθεί και η συμβολή των άλλων διαταραχών (π.χ. των οπτικοακουστικών), που έχει υποστηριχθεί ότι έχουν αιτιολογική σχέση με τη δυσκολία στην ανάγνωση. Η θέση τους αυτή στηρίζεται στην υπόθεση ότι οποιαδήποτε αναγνωστική διαδικασία ξεκινάει στο επίπεδο της αναγνώρισης και κατανόησης της κάθε λέξης χωριστά (Αναγνωστόπουλος, 2000).

Οι απόψεις αυτές έρχονται σε αντίθεση με τις απόψεις του Noam Chomsky (1991) που υποστηρίζει ότι η μονάδα λόγου είναι η φράση. Ο Chomsky θεωρεί ότι υπάρχει μια παγκόσμια «γραμματική», που μπορεί να αναγνωριστεί σε όλες τις γλώσσες, γεγονός που προϋποθέτει ότι υπάρχουν στον άνθρωπο έμφυτες βασικές γλωσσικές αρχές.

Για να αντιληφθούμε τα ευρήματα της έρευνας που συνδέουν τα γλωσσικά ελλείμματα με την ειδική αναπτυξιακή διαταραχή της ανάγνωσης, πρέπει να λάβουμε υπόψη ότι το παιδί, προκειμένου να μάθει να διαβάζει, μεταξύ άλλων πραγμάτων, πρέπει να μάθει να προφέρει με ήχους τις λέξεις. Δηλαδή, να μπορεί να «μεταφράζει» μια αλληλουχία γραμμάτων σε ήχους, να διατηρεί αυτούς τους ήχους ενεργητικά στη μνήμη του μέχρι την ολοκλήρωση της «μετάφρασης» και μετά να αναμιγνύει τους ήχους και να κατασκευάζει τις λέξεις. Αυτό προϋποθέτει τη γνώση ότι οι γραπτές λέξεις μπορούν να αναλυθούν σε γράμματα και ότι οι λέξεις στον προφορικό λόγο μπορούν να αναλυθούν σε ήχους και ότι τα γράμματα αντιπροσωπεύουν ήχους. Τα περισσότερα παιδιά με δυσκολία στην ανάγνωση μπορούν να χρησιμοποιήσουν το γραπτό λόγο μόνο όταν δεν έχουν να μεταφράσουν το γραπτό σε προφορικό. Αυτά τα παιδιά τα καταφέρνουν εξίσου καλά με τα φυσιολογικά σε δοκιμασίες που απαιτούν



μνήμη και αντίληψη γραμμάτων και λέξεων. Η αντίληψη του προφορικού λόγου όμως είναι διαφορετική, στις ανωτέρω δοκιμασίες, κάτω από συνθήκες άγχους (π.χ. γρήγορη έκθεση σε ήχους, λέξεις που αναμιγνύονται με άλλους θορύβους), οπότε τα παιδιά με δυσκολία στην ανάγνωση δεν τα καταφέρνουν όπως τα φυσιολογικά. Παρουσιάζουν δυσκολία να αντιληφθούν την αλληλουχία των φωνημάτων και να τα μετατρέψουν σε προφορικές λέξεις. Η μειονεξία αυτή είναι αποτέλεσμα της μειωμένης γνώσης της φωνολογικής δομής της γλώσσας. Η απουσία της ή ο περιορισμός της ενοχοποιείται για τη δημιουργία της εξελικτικής διαταραχής της ανάγνωσης, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως. Ο Temple (2002) ,σε μελέτες παρακολούθησης (follow up), έδειξε ότι οι φωνολογικές δυσκολίες δεν αλλάζουν εύκολα. Τα γενετικά δεδομένα που υποδεικνύουν την επίδραση του κληρονομικού παράγοντα φαίνεται ότι δρουν μέσω των φωνολογικών διεργασιών της αναγνώρισης των λέξεων.

Συμπερασματικά, θα λέγαμε ότι η μεγάλη κοινωνική σημασία της εκπαίδευσης των παιδιών μέσα από το σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα, όπως αυτό διαμορφώνεται μετά την πρώτη βιομηχανική επανάσταση, συντηρεί αμείωτο το μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον για την κατανόηση των τρόπων με τους οποίους το παιδί, με την ιδιότητα του μαθητή, μπορεί να αποκτήσει τις απαιτούμενες γνώσεις. Σήμερα γνωρίζουμε ότι η μάθηση αποτελεί προϊόν πολύπλοκης και σύνθετης διαδικασίας, που εξαρτάται άλλοτε σε άλλο βαθμό από την επίδραση ατομικών, περιβαλλοντικών, προδιαθεσικών, γενετικών, νευροφυσιολογικών και γνωστικών παραγόντων. Έτσι, όταν καλούμε να διερευνήσουμε τις μαθησιακές δυσκολίες του κάθε παιδιού, καλό είναι να έχουμε κατά νου μια ευρεία αντίληψη τους και να μην κατηγοριοποιούμε κατά τρόπο στενό ή διαλέγοντας αποκλειστικά μεταξύ «οργανικής» ή «ψυχογενούς» αιτιολογίας (Αναγνωστόπουλος,2000).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες

Ο όρος «Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες» αναφέρεται σε μια ξεχωριστή κατηγορία δυσκολιών που αφορούν τη μάθηση και πιο συγκεκριμένα την επεξεργασία του γραπτού λόγου. Εκφράζονται με την έντονη και επίμονη δυσκολία του μαθητή να αποκτήσει τις ικανότητες ανάγνωσης, ορθογραφημένες γραφής και τη μαθηματική ικανότητα, σε βαθμό ανάλογο με την χρονολογική του ηλικία, τη νοημοσύνη του και την εκπαίδευση που έχει λάβει.

Υπάρχουν τρεις κατηγορίες ειδικών μαθησιακών δυσκολιών:

1. Δυσκολία στην Ανάγνωση:

Η επίδοση στην ανάγνωση είναι σημαντικά κάτω από το αναμενόμενο, με βάση τη χρονολογική ηλικία του ατόμου, τη νοημοσύνη του και της εκπαίδευσης που αντιστοιχεί στην ηλικία του. Τα βασικότερα συμπτώματα είναι: η ανάγνωση με αργό ρυθμό, με δισταγμό, χωρίς ροή και με συχνό συλλαβισμό. Η παράλειψη, η πρόσθεση και η αντικατάσταση γραμμάτων, συλλαβών ή λέξεων κατά την ανάγνωση καθώς επίσης η ελλιπής κατανόηση του κειμένου είναι κάποια από τα βασικότερα συμπτώματα.

2. Δυσκολία στη γραπτή έκφραση / γραφή:

Οι δεξιότητες της γραφής είναι σημαντικά κάτω από το αναμενόμενο, δεδομένης της χρονολογικής ηλικίας του ατόμου, της μετρηθείσας νοημοσύνης και της εκπαίδευσης που αντιστοιχεί στην ηλικία. Τα βασικότερα συμπτώματα αυτής της κατηγορίας είναι η παράλειψη, πρόσθεση, αντικατάσταση γραμμάτων, συλλαβών ή λέξεων κατά την γραφή. Επίσης τα πολλά ορθογραφικά λάθη ακόμα και σε λέξεις που έχουν συστηματικά διδαχθεί. Τέλος, η κακογραφία και η κατάργηση των διαστημάτων. Ο όρος «δυσλεξία» που χρησιμοποιείται ευρέως, αναφέρεται στις διαταραχές ανάγνωσης και γραπτής έκφρασης, που στις περισσότερες περιπτώσεις συνυπάρχουν. Με άλλα λόγια, «δυσλεκτικό» θεωρείται το άτομο που έχει **Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία Ανάγνωσης και Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία Γραπτής Έκφρασης**. Η δυσλεξία δεν είναι διαταραχή της εκφοράς του λόγου. Η ομιλία και η άρθρωση των ατόμων με δυσλεξία είναι φυσιολογικές (εκτός αν συμβαίνει συμπτωματικά να υπάρχει και κάποια άλλη διαταραχή μαζί με τη δυσλεξία).



3. Δυσκολία στα μαθηματικά:

Η μαθηματική ικανότητα είναι σημαντικά κάτω από το αναμενόμενο, δεδομένη της χρονολογικής ηλικίας του ατόμου, της μετρηθείσας νοημοσύνης και της εκπαίδευσης που αντιστοιχεί στην ηλικία. Η διαταραχή των μαθηματικών είναι η πιο σπάνια από τις Ε.Μ.Δ. (ειδικές μαθησιακές δυσκολίες). Τα βασικότερα της συμπτώματα είναι η δυσκολία στην ανάγνωση των μαθηματικών συμβόλων, η δυσκολία στην αντιγραφή αριθμών, πράξεων, δυσκολία στη χρήση «κρατούμενων» και η δυσκολία στην εκμάθηση πολλαπλασιασμού.

Πέρα από τα ειδικά συμπτώματα κάθε Ειδικής Μαθησιακής Δυσκολίας υπάρχουν και ορισμένα γενικά χαρακτηριστικά που μπορεί να έχουν τα άτομα με Ε.Μ.Δ., όπως είναι η δυσκολία στον προσανατολισμό, στην αίσθηση του χώρου και του χρόνου, η δυσκολία στην αντίληψη της διαδοχής και της αλληλουχίας, η δυσκολία στην οργάνωση της μελέτης της εργασίας τους, η δυσκολία στην τήρηση του προγράμματος και τέλος η έλλειψη ενδιαφέροντος για τα βιβλία.

Παρόλη την αδυναμία που δείχνουν τα άτομα με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στην έκφραση, έχουν πλούσιο συναισθηματικό κόσμο, καλή κριτική ικανότητα, προβληματίζονται για τα κοινωνικά θέματα, έχουν διαμορφωμένες θέσεις και απόψεις... όμως συχνά μοιάζει να μην βρίσκουν τις λέξεις για να εκφραστούν.

Η συχνότητα εμφάνισης των Ειδικών Μαθησιακών Δυσκολιών είναι πολύ δύσκολη να προσδιοριστεί. Το ποσοστό μπορεί να ποικίλει από χώρα σε χώρα γιατί η διάγνωση των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών επηρεάζεται τόσο από τα διαγνωστικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται, όσο και από το γλωσσικό περιβάλλον που υπάρχει σε κάθε χώρα. Το ποσοστό των ατόμων με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον ελληνικό χώρο δεν είναι γνωστό, γιατί δεν έχει γίνει καμιά επίσημη έρευνα. Υπολογίζεται πάντως ότι το ποσοστό των ατόμων αυτών είναι περίπου το 5% του γενικού πληθυσμού.

Η αιτιολογία τους βέβαια αυτών των δυσκολιών δεν είναι γνωστή. Υπάρχει η υπόθεση ότι οφείλονται σε δυσλειτουργία στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα. Σε ορισμένες περιπτώσεις υπάρχει κληρονομική βάση (κάποιο μέλος της οικογένειας έχει παρόμοιες δυσκολίες) και σε άλλες υπάρχει συγγενείς αιτιολογία (συμβάν κατά την κύηση ή τον τοκετό). Οι Ε.Μ.Δ. είναι εγγενείς στο άτομο, δηλαδή χαρακτηρίζουν (ή όχι) ένα άτομο από τη γέννηση του μέχρι το τέλος της ζωής του. Δεν εμφανίζονται ξαφνικά κάποια στιγμή και δεν εξαφανίζονται μετά από χρόνια.



Οι ειδικές μαθησιακές δυσκολίες χαρακτηρίζουν (ή όχι) ένα άτομο από τη γέννηση του μέχρι το τέλος της ζωής του. Με άλλα λόγια, οι ειδικές μαθησιακές δυσκολίες δεν απαλείφονται. Αυτό όμως που θεραπεύεται είναι τα συμπτώματά τους. Με ειδικές μεθόδους διδασκαλίας, με ειδικές ασκήσεις και με κατάλληλη οργάνωση της μελέτης τα άτομα με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες μαθαίνουν τρόπους να παρακάμπτουν τις δυσκολίες τους και βελτιώνονται σ' αυτά που υστερούν.

Αν λοιπόν το παιδί δυσκολεύεται ιδιαίτερα να διαβάσει, παρ' ό,τι οι συμμαθητές του έχουν κατακτήσει αυτή τη δεξιότητα, αν κάνει πολλά ορθογραφικά λάθη, ακόμα και σε λέξεις πολύ κοινές, αν δυσκολεύεται ιδιαίτερα να γράψει κάποιο κείμενο, τότε ίσως θα ήταν σκόπιμο να εξεταστεί κατά πόσο τούτο έχει κάποια μαθησιακή δυσκολία. , σε κάποιο Κέντρο Ψυχικής Υγείας ή ιδιωτικά σε κάποιο ειδικό παιδαγωγό-ψυχοπαιδαγωγό, όπου θα γίνει διαγνωστική εκτίμηση. Οι ειδικοί θα κάνουν τη διάγνωση και εφόσον το παιδί έχει ειδική μαθησιακή δυσκολία, θα προτείνουν το κατάλληλο πρόγραμμα αποκατάστασης (Αγαλιώτης, 2000).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

Η Δυσλεξία

Η ιστορία της δυσλεξίας είναι αρκετά πρόσφατη, αφού οι πρώτες περιγραφές του φαινομένου αυτού έγιναν στις αρχές του αιώνα. Πρόκειται αρχικά για μια ιατρική ανακάλυψη. Πέρασε ένα μεγάλο χρονικό διάστημα, ώσπου να γίνει αντικείμενο έρευνας της Ψυχολογίας και της Παιδαγωγικής.

Ο πρωτόγονος άνθρωπος, σαν μέσο γραπτής επικοινωνίας, χρησιμοποιούσε το απλοποιημένο σχέδιο. Η ιδεογραφία (γραφή που χρησιμοποιεί σαν μονάδα τη λέξη), που βασική αρχή της είναι η αντιστοιχία ενός γραπτού σε κάθε σημαινόμενο του προφορικού λόγου, δεν προκαλεί κανένα πρόβλημα στους Κινέζους και στους Ιάπωνες μαθητές, που χρησιμοποιούν αυτό το σύστημα. Φυσικά η μνημονική προσπάθεια που καταβάλλεται είναι πολύ μεγάλη, γιατί κάθε γραπτό σημείο, είναι φορέας μιας έννοιας. Ο μαθητής πρέπει να αναγνωρίσει το σημείο χωρίς να περάσει από τη δύσκολη διεργασία της σύνθεσης.

Το αλφαβητικό σύστημα που χρησιμοποιούμε εμείς σήμερα το κληρονομήσαμε από τους Φοίνικες. Αυτός ο κώδικας των γραφικών σημείων, χάρη στον οποίο μπορούμε να παράγουμε όλες τις λέξεις μιας γλώσσας, βοήθησε στο να μειωθεί η μνημονική προσπάθεια, αλλά και εισήγαγε ταυτόχρονα μια απλή δυσκολία:

α) Τη σύνδεση των φωνημάτων (προφορικά στοιχεία της γλώσσας) με την αντίστοιχη τους γραφική αναπαράσταση (δηλ. τα γραπτά σημεία) και τη διάρθρωση αυτών για τον σχηματισμό των λέξεων.

β) Τη σύνδεση των λέξεων για το σχηματισμό των προτάσεων (σύνταξη).

Σε ένα τέτοιο σύστημα η λέξη έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

1. Έχει μια δομή, δηλαδή εσωτερική συγκρότηση, που είναι αποτέλεσμα της καθορισμένης θέσης και σειράς, που έχουν τα γράμματα μέσα στη λέξη. Αλλιώς, η λέξη χάνει ή αλλάζει τη σημασιολογική της ταυτότητα (π.χ. αν αλλάξουμε την ορισμένη θέση των γραμμάτων στη λέξη «τον», τότε παίρνουμε τη λέξη «ντο» ή «νοτ» ή «οντ»)

2. Είναι εξαρτημένη από τον προσανατολισμό των γραμμάτων, όπου η αλλαγή του προσανατολισμού κι ενός ακόμη γράμματος, αλλάζει την έννοια της λέξης.



Αν και το στοιχείο αυτό είναι πιο έκδηλο στις λατινογενείς γλώσσες, ωστόσο το απαντούμε και στην ελληνική, όπως π.χ. η λέξη έτος γίνεται 3τος (Πόρποδας,1981).

Κατά το σύνδεσμο των φωνημάτων με την αντίστοιχή τους γραφική παράσταση το γραπτό σημείο λειτουργεί, ως «σημαίνον» και το φώνημα ως «σημαινόμενο».

Σημαίνον είναι εκείνο που σημαίνει κάποιο άλλο συγκεκριμένο, το σημαινόμενο. Το σημαίνον μπορεί, εκτός από τη λέξη, να είναι ένα αντικείμενο, ένα σχέδιο, μια κίνηση. Με το σημαίνον η σκέψη αναπαριστά το πραγματικό αντικείμενο ή το γεγονός. Ο διαχωρισμός αυτός μπορεί να γίνει από το δεύτερο έτος και μετά.

Στο αισθησιοκινητικό στάδιο (0-2 ετών) κατά Piaget, το παιδί δεν μπορεί να ξεχωρίσει το σημαίνον από το σημαινόμενο τη διάκριση την κάνει το παιδί κατά την περίοδο της συμβολικής ή σημαντικής σκέψης ή σημαντικής λειτουργίας κατά Piaget (2-7 ετών).

Το «σημαίνον» έχει τη δυνατότητα να ανακαλεί το «σημαινόμενο». Έτσι, ο γραπτός λόγος γίνεται ένας συμβολισμός δεύτερου βαθμού, σε αντίθεση με τον προφορικό λόγο που είναι συμβολισμός πρώτου βαθμού. Κατά το συμβολισμό αυτόν του δεύτερου βαθμού, τα γραπτά σημεία συμβολίζουν φωνήματα. Εφόσον όμως τα φωνήματα είναι συστατικά στοιχεία των λέξεων και οι λέξεις φορείς νοήματος, συμβαίνει έτσι, ώστε ο γραπτός λόγος να είναι φορέας νοήματος κι επομένως φορέας επικοινωνίας. Κάθε γραπτή γλώσσα είναι ένα γραφικό συμβολικό σύστημα.

Το φαινόμενο της δυσλεξίας άρχισε να εμφανίζεται με την ανακάλυψη του τυπογραφείου και τη διάδοση της αντίληψης, ότι η παιδεία είναι δικαίωμα κάθε πολίτη. Έτσι, σιγά-σιγά εμφανιζόταν το πρόβλημα της δυσκολίας στην εκμάθηση της ανάγνωσης και της ορθογραφίας.

Από τότε λοιπόν που άρχισε να παρατηρείται η δυσλεξία, έγιναν πολλές προσπάθειες προσδιορισμού της έννοιας της δυσλεξίας και διατύπωσης ενός ολοκληρωμένου ορισμού:

Ο Cl. Launay (1972) διατύπωσε τον εξής ορισμό: «**Δυσλεξία είναι η δυσκολία στην εκμάθηση του γραπτού λόγου, που δεν μπορεί να αποδοθεί σε νοητική ή σε αισθητηριακή ή σε κινητική ανεπάρκεια και χαρακτηρίζεται από λάθη, είτε στη διαδοχή των γραμμάτων είτε στην αντικατάσταση των φωνημάτων με γραπτά σημεία**».

Έννοια , αιτιολογία και ορισμός της δυσλεξίας

Δυσλεξία είναι η λειτουργική δυσπροσαρμογή του παιδιού στο χώρο και το χρόνο, που οφείλεται βασικά σε μια βλάβη της επικοινωνίας, της σχέσης δηλαδή ανάμεσα στο Εγώ του και τον εξωτερικό κόσμο.

Για να γίνει καλύτερα κατανοητό θεωρούμε σκόπιμο να αναφερθούμε στη δόμηση του κόσμου του παιδιού (του Εγώ σε συσχετισμό με το εξωτερικό περιβάλλον) στο κανονικό και το παιδί με δυσλεξία.

1. Δόμηση του κόσμου του κανονικού παιδιού.

Είναι γεγονός ότι η προοδευτική διαδικασία προσαρμογής του παιδιού στον εξωτερικό κόσμο αρχίζει να λειτουργεί από τις πρώτες στιγμές μετά τη γέννηση του. Η επίτευξη αυτής της προσαρμογής αποτελεί το βασικό κριτήριο για την κανονική πνευματική εξέλιξη του παιδιού.

«Το κανονικό πέρασμα» από το αρχικό μη επεξεργασμένο Εγώ του παιδιού, σε ένα Εγώ πιο επεξεργασμένο, καλά δομημένο και προσαρμοσμένο στην εξωτερική πραγματικότητα, ακολουθεί τις εξής διαδικαστικές φάσεις:

Πρώτη φάση: Η αντίληψη του κόσμου από το παιδί είναι ασαφής, ολική, συγκριτική και μη προσαρμοσμένη στην πραγματικότητα.

Δεύτερη φάση: Η αντίληψη του κόσμου γίνεται αναλυτική χάρη στην ωρίμανση του νευρικού συστήματος.

Τρίτη φάση: Η κινητική ικανότητα τελειοποιείται προοδευτικά.

Θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι τα βασικά χαρακτηριστικά αυτής της διαδικασίας για την οικοδομήσιμη ενός επεξεργασμένου και καλά δομημένου Εγώ του παιδιού είναι:

α) η απόκτηση μιας κατά το δυνατόν περισσότερο αναλυτικής νοημοσύνης.

β) η απόκτηση μιας κατά το δυνατόν περισσότερο εξισορροπημένη ψυχοκινητικότητας.

Η αρμονία ανάμεσα στη δομή του Εγώ του παιδιού και σε εκείνη του εξωτερικού κόσμου εξαρτιέται από τους τέσσερις παρακάτω παράγοντες:

α) Την πλαγίωση . Είναι γνωστό, ότι μια ανωμαλία στη δόμηση των εγκεφαλικών ημισφαιρίων δημιουργεί διαταραχές στην επικοινωνία του ατόμου με το περιβάλλον του.

β) Το σωματικό σχήμα .Αυτό διαμορφώνεται αργά και προοδευτικά στο παιδί.

Ορίζοντας το θα σημειώναμε, ότι πρόκειται για τη συνειδητοποίηση, από το παιδί, του ίδιου του σώματος του, των μελών του σώματος του και των σωματικών κινήσεων και στάσεων του.

Είναι κοινός πια τόπος σήμερα, ότι η συναισθηματικότητα είναι στενά δεμένη με την κινητικότητα του παιδιού και αυτό γιατί διαμέσου των διαφόρων κινητικών συνειθειών εκφράζονται οι συναισθηματικές συνήθειες.

Η Γερμανική φαινομενολογία ενισχύει αυτή τη σημασία του σώματος. «Το σώμα μου είναι ο άξονας του κόσμου...»

Επίσης έρευνες (Wallon , 1983) στον τομέα της γενετικής ψυχολογίας, με τον Piaget ιδιαίτερα απόδειξαν, ότι η ενατένιση του κόσμου προηγείται από μια συγκεκριμένη σκέψη, αισθησιοκινητική – συγκεκριμένη σκέψη, και ότι η ενεργητική εμπειρία του παιδιού είναι ένας απαραίτητος όρος για την αρμονική του ανάπτυξη. Ο Wallon (1983) , είχε επιμείνει στη σημασία της κινητικότητας και της ευαισθησία στην ψυχολογική ανάπτυξη του παιδιού.

γ) Ο χωροχρονικός προσανατολισμός .

Ταυτόχρονα με το σωματικό σχήμα οικοδομείται το χωρικό σχήμα . Ανάμεσα στα δύο αυτά σχήματα υπάρχει μια βαθιά λειτουργική αλληλεξάρτηση. Βλέπει τον εαυτό του (το Εγώ του) και τα πράγματα του εξωτερικού κόσμου σε αλληλεξάρτηση μέσα στο χώρο.

- ◆ να αυτοδιευθύνεται – αυτοκατευθύνεται μέσα στο χώρο
- ◆ να αξιολογεί τις κινήσεις του από χωρική άποψη
- ◆ να μπορεί να τοποθετηθεί μέσα στο χώρο
- ◆ να μπορεί να ενεργεί, να περνάει στην πράξη (Σταύρου , 1985).

δ) Η σταθερότητα των αξιών

Για να μπορέσει το παιδί να φθάσει στην κανονική δόμηση του. Εγώ σε συνδυασμό με εκείνη του εξωτερικού κόσμου, θα πρέπει να είναι ικανό να αναγνωρίζει την έννοια και σημασία μιας πράξης ή μιας κατάστασης μέσα στην οποία βρίσκεται. Αυτό το πετυχαίνει χάρη σε ορισμένα σημεία αναφοράς (όπως π.χ. μιμητικές κινήσεις, τονικότητα της φωνής, τρόποι συμπεριφοράς κ.λπ.), που του παρέχουν τα εχέγγυα ενός αισθήματος ασφαλείας – εμπιστοσύνης στον εαυτό του, γιατί τα «σημεία» αυτά λειτουργούν σαν «κανονιστικά» δια-μέσα

Για να μπορεί το Εγώ το παιδιού να έχει ουσιαστική επικοινωνία με τον εξωτερικό κόσμο, χρειάζεται να είναι οπλισμένο συνέχεια με τη δυνατότητα να εντοπίσει στον εξωτερικό κόσμο, μόνιμες και σταθερές αξίες, στις οποίες έχει επενδύσει προσωπικά συναισθήματα ασφαλείας και εμπιστοσύνης.

Στη συνέχεια πρέπει το εγώ να περάσει από το συγκρητισμό, (περίοδος που το παιδί δε διακρίνει παρά συνολικές καταστάσεις) στην αναλυτική νοημοσύνη. Αυτή η πνευματική μεταβολή επιτρέπει στο παιδί την εγκατάσταση νέων λειτουργιών όπως:

- ◆ της ανάλυσης
- ◆ της αφαίρεσης
- ◆ της γενίκευσης
- ◆ της αντικειμενοποίησης

Οι τελευταίες αυτές λειτουργίες είναι παράγοντες απαραίτητοι για την ανάγνωση, γραφή, αρίθμηση κ.λπ.

2. Δόμηση του κόσμου (του Εγώ σε συσχετισμό με το εξωτερικό περιβάλλον) στο παιδί με δυσλεξία.

Το παιδί με δυσλεξία ζει σ' έναν ασταθή και αβέβαιο κόσμο. Θα λέγαμε ότι ζει μέσα σε μια τέτοια σχέση με τον κόσμο που το Εγώ του δεν αισθάνεται ασφαλές, γιατί στο παιδί ο κόσμος βιώνεται αποπροσανοτολισμένος και αποδιοργανωμένος.

Μέσα στον κόσμο του το παιδί βιώνει τις χωρικές και χρονικές σχέσεις ανάμεσα στα πράγματα του εξωτερικού περιβάλλοντος, ως μη σταθερές, κινητικές, φευγαλέες, απομακρυσμένες, χωρίς συνεκτικότητα. Αντίθετα, το παιδί βιώνει τη σχέση του Εγώ του με τα ίδια τα συγκεκριμένα πράγματα – αντικείμενα του εξωτερικού περιβάλλοντος (όχι όμως και τις σχέσεις ανάμεσα στα πράγματα) λίγο πολύ κατά τρόπο σταθερό.



Το παιδί με δυσλεξία, αν και αναγνωρίζει τις μορφές των αντικειμένων του εξωτερικού περιβάλλοντος, εντούτοις βιώνει κατά τρόπο ασταθή τον (χωροχρονικό) προσανατολισμό τους. Για το λόγο αυτό τα αντικείμενα που μπορούν να πάρουν διάφορους προσανατολισμούς δεν τα αναγνωρίζει.

Επίσης το παιδί με δυσλεξία αντιλαμβάνεται τις αξίες κατά μονοδιάστατο τρόπο: θετικό ή αρνητικό. Έτσι το παιδί από μια αξία ή θα έλκεται ή θα την απωθεί-απορρίπτει. Δηλαδή δεν τα καταφέρνει να αποφασίσει κριτικά.

Εξάλλου, επειδή τα Εγώ του είναι ασταθές ζει συνέχεια με την προσδοκία και περιμένει από τους άλλους για να φθάσει σε ένα σκοπό. Γίνεται αντιληπτό ότι δεν έχει εμπιστοσύνη στον εαυτό του. Με τη μικρότερη συναισθηματική ένταση τα χάνει.

Επιπλέον, το παιδί με δυσλεξία χαρακτηρίζεται από κινητική αδεξιότητα, γιατί δεν μπορεί να «κυριαρχήσει» πάνω στο χώρο και το χρόνο. Θα λέγαμε ότι το παιδί αυτό διστάζει στις κινήσεις του και πάει ψηλαφώντας. Την ίδια ακριβώς διστακτικότητα τη βρίσκουμε και στο λεκτικό επίπεδο: διστάζει ποιες λέξεις να χρησιμοποιήσει, ιδιαίτερα, όταν πρόκειται να επιλέξει ανάμεσα σε λέξεις ανάλογες, ομώνυμες, συνώνυμες κ.λπ.

Τέλος οι αξίες του κόσμου του παιδιού βιώνονται από το ίδιο σαν επαμφοτερίζουσες, αμφίπλευρές, διαφορούμενες, δίσημες, αμφιβολίες. Το παιδί αυτό δεν είναι σίγουρο τι πρέπει και τι δεν πρέπει να κάνει. Παίρνει δύσκολα αποφάσεις και δεν μπορεί να αναλάβει ένα έργο με μακροπρόθεσμους σκοπούς.

Από όσα εκθέσαμε μέχρι εδώ γίνεται κατανοητό, ότι το παιδί αντιμετωπίζει δυσκολίες για να μάθει την συμβατική σημασία των φωνητικών συμβόλων και να συνδέσει τα φωνήματα στα σύμβολά κατά αρμονικό τρόπο.

Έχει παρατηρηθεί ότι μέχρι την είσοδο στο σχολείο, η διαταραχή του παιδιού παραμένει πολλές φορές απαρατήρητη. Το πρόβλημα – η δυσαρμονία – φανερώνεται όταν το παιδί αυτό θα αντιμετωπίσει την ανάγνωση, γιατί δεν έχει σταθερά σημεία αναφοράς για να αντιμετωπίσει το νέο δεδομένο του κόσμου (ανάγνωση, γραφή κ.λπ.). Το δομικό σύστημα των σταθερών σημείων αναφοράς, που το παιδί είχε οικοδομήσει και εγκαταστήσει στη συμπεριφορά του μέχρι εκείνη τη στιγμή, δοκιμάζεται «ανελέητα» δεν αντέχει στη συγκρουσιακή αντιπαράθεση με την κοινωνική ‘κανονικότητα’ (απαίτηση «καλής – κανονικής» ανάγνωσης) και καταφεύγει ύστερα από ένα συμβιβασμό, όπως τον νοεί η ψυχανάλυση, στο σύμπτωμα, στη διαταραγμένη συμπεριφορά, στη σχολική αποτυχία (Σταύρου, 1985).

Είδη Δυσλεξίας

Η δυσλεξία διακρίνεται στην επίκτητη και στην ειδική ή εξελικτική δυσλεξία. Η επίκτητη δυσλεξία διαφέρει από την ειδική στο ότι, στις περιπτώσεις της πρώτης (επίκτητης) δυσλεξίας, οι ικανότητες της ανάγνωσης, της γραφής και ορθογραφίας υπήρχαν, αλλά χάθηκαν ως αποτέλεσμα εγκεφαλικών τραυματισμών στην πλευρο-κροταφική χώρα του αριστερού ημισφαιρίου. Η επίκτητη δυσλεξία ενδιαφέρει κυρίως τους γιατρούς, νευρολόγους και νευροψυχολόγους. Ενώ η εξελικτική ενδιαφέρει κυρίως τους εκπαιδευτικούς. Πρόκειται για μια αδυναμία εκμάθησης της ανάγνωσης και της γραφής έξω από τα συνήθη πλαίσια της επίδοσης του μαθητή, που έχει κατά κανόνα πάνω από το μέσο όρο νοημοσύνης (Μάρκου, 1996).

Αν και το άτομο με επίκτητη δυσλεξία μοιάζει με το άτομο με ειδική δυσλεξία, ωστόσο ως προς την αναγνωστική αδυναμία, το πρώτο ενδέχεται να μην έχει πρόβλημα με τη γραφή και ορθογραφία. Και τα δύο όμως άτομα είναι πιθανό να έχουν ελαττώματα στην αντίληψη της διεύθυνσης και του προσανατολισμού.

Οι διαφορές που υπάρχουν ανάμεσα στις δύο αυτές μορφές της δυσλεξίας μπορούν να συνοψιστούν ως εξής: ενώ στην επίκτητη δυσλεξία η εγκεφαλική βλάβη μπορεί να προκαλέσει ορθογραφικά ή αναγνωστικά προβλήματα, στην ειδική δυσλεξία η αναγνωστική δυσκολία, αναπόφευκτα, θα προκαλέσει ορθογραφικές δυσκολίες. Αυτό οφείλεται στο ότι στην επίκτητη δυσλεξία όλες οι δεξιότητες (ανάγνωση - γραφή - ορθογραφία) είχαν κιόλας αποκτηθεί πριν από τον εγκεφαλικό τραυματισμό και η ελάττωση τους λειτουργία εξαρτιέται από τη φύση της εγκεφαλικής βλάβης. Στην ειδική δυσλεξία όμως αναπόφευκτα, θα υπάρχουν επιπτώσεις και στην ορθογραφία.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η αγγλοσαξωνική βιβλιογραφία αποδίνει την ειδική δυσλεξία σε έμφυτους κληρονομικούς παράγοντες. Οι θέσεις μας όμως, όπως θα διαπιστώσει ο αναγνώστης, είναι πιο κοντά σε εκείνους τους συγγραφείς που μιλούν περισσότερο για επίκτητη δυσλεξία κοινωνικο-συναισθηματικής καταγωγής. Χωρίς να αποκλείουμε οπωσδήποτε και κάποιο γενετικό παράγοντα στη δημιουργία της δυσλεξίας, εντούτοις εντάσσουμε αυτές τις γενετικές αιτίες στην εξελικτική κληρονομικότητα για την οποία περισσότερο ενοχοποιούμε κοινωνικούς παράγοντες (Μάρκου, 1996).

Η ειδική δυσλεξία διακρίνεται: στην οπτική δυσλεξία, στην ακουστική δυσλεξία και στη δυσλεξία.

Οπτική Δυσλεξία:

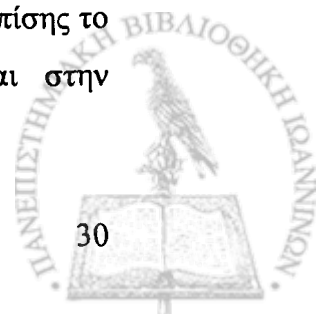
Το πρόβλημα των ατόμων με οπτική δυσλεξία εκδηλώνεται σαν δυσκολία στη μάθηση, κυρίως διαμέσου της οπτικής λειτουργίας. Ανάμεσα στα έκδηλα χαρακτηριστικά είναι η δυσκολία στη διάκριση σύνθετων σχεδίων, στην αντίληψη και αναπαραγωγή οπτικών ακολουθιών, καθώς και πιθανή αδεξιότητα στη γενική κινητικότητα.

Στην ανάγνωση, τα παιδιά, παρουσιάζουν μια τάση να συγχέουν λέξεις ή γράμματα, που έχουν οπτική ομοιότητα ή καθρεπτική αντιστοιχία. Αυτό αποδόθηκε στην αδυναμία της οπτικής μνήμης, η οποία θεωρήθηκε επίσης αιτία της δυσκολίας για την εκμάθηση της σωστής θέσης και προσανατολισμού των γραμμάτων. Συνέπεια αυτών των λειτουργικών ελαττωμάτων, είναι η δυσκολία των παιδιών αυτών για άμεση και ταχεία αναγνώριση των λέξεων. Συνήθως αντιμετωπίζουν όλες τις λέξεις να τις βλέπουν για πρώτη φορά, πράγμα που δικαιολογεί την άποψη ότι τα άτομα αυτά έχουν περιορισμένο οπτικό λεξιλόγιο. Η αδυναμία του παιδιού στη συγκράτηση της οπτικής εικόνας ολόκληρης της λέξης και στην σύνδεση της με την αντίστοιχη έννοια της, καθιστά τη χρήση της ολικής μεθόδου ανάγνωσης άσκοπη ματαιοπονία, για την απόκτηση του μηχανισμού της αναγνωστικής λειτουργίας. Το παιδί έχει ανάγκη να διδαχτεί πρώτα ανάγνωση με φωνητικές μεθόδους, αν και είναι σίγουρο ότι και πάλι θα αντιμετωπίσει δυσκολίες.

Ακουστική Δυσλεξία:

Η ανάγνωση της ακουστικής δυσλεξίας – ως ξεχωριστής μορφής αδυναμίας – στηρίζεται στην άποψη ότι η ανάγνωση, παρόλο που σχετίζεται άμεσα με το οπτικό-συμβολικό σύστημα, υποβοηθείται από ακουστικές φύσης λειτουργίες, όπως η ικανότητα για τη διάκριση ηχητικών ομοιοτήτων ή διαφορών και η ικανότητα σύνθεσης ήχων σε λέξεις ή και αντίστροφα. Κάθε βλάβη σ' αυτές τις λειτουργίες, αναπόφευκτα θα επηρεάσει την αναγνωστική απόδοση.

Το παιδί αυτής της κατηγορίας παρουσιάζει δυσκολίες στην ανάλυση των λέξεων σε ακουστικές μονάδες συλλαβικής βάσης και στη σύνθεση συλλαβικών ακουστικών μονάδων σε λεξικά σύνολα με περιεχόμενο εννοιών. Ενδέχεται επίσης το παιδί να έχει δυσκολίες στη διάκριση ακουστικών λεπτομερειών και στην αναπαραγωγή ηχητικών ενοτήτων (Μάρκου, 1996).



Κατά την άποψη των Johnson και Myklebust (1965) το κυριότερο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν τα άτομα αυτά, είναι η ανικανότητα τους να αντιληφθούν τις ομοιότητες των αρχικών ή τελικών ήχων των λέξεων, δηλαδή το παιδί ενδέχεται να μην αντιλαμβάνεται το διπλό ήχο στο συμφωνικό σύμπλεγμα των λέξεων π.χ. «κλαίει», «βάλτος» και γι' αυτό να τη διαβάζει ή να την γράφει «καίει», «βάτος» κ.λπ.

Μια και το παιδί παρουσιάζει λειτουργικά ελαττώματα στη σύνθεση των επί μέρους ήχων σε λέξεις ή στην ανάλυση των λέξεων σε μικρότερες ενότητες, έχει την τάση να διαβάζει τις λέξεις, ολικά, δηλαδή ως μορφολογικά σύνολα. Όταν όμως συναντήσει άγνωστες λέξεις, τότε δυσκολεύεται στην ανάγνωση τους, γιατί η ανάπτυξη των μηχανισμών ανάλυσης είναι ελλιπής.

Η απόδοση του παιδιού στην ορθογραφία είναι χαμηλή και μάλιστα κατώτερη από την αναγνωστική του επίδοση. Από μια άποψη αυτό είναι αποτέλεσμα της δυσκολίας του παιδιού να διαβάσει φωνητικά, πράγμα που αναπόφευκτα θα έχει επιπτώσεις στην ικανότητα του να γράφει φωνητικά. Κατά συνέπεια, οι μόνες λέξεις που μπορούν να γραφούν σωστά, είναι εκείνες που υπάρχουν στο οπτικό του λεξιλόγιο. Ανάμεσα στα λάθη που κάνει, είναι η παράλειψη ενδιάμεσων συλλαβών της λέξης, ίσως γιατί δεν μπορεί να διακρίνει όλα τα μέρη μιας λέξης.

Για τα παιδιά αυτά προτιμότερη είναι η ολική μέθοδος πρώτης ανάγνωσης. Όταν όμως αποκτήσουν ένα ικανοποιητικό οπτικό λεξιλόγιο, τότε πρέπει σιγά σιγά να εισαχθούν στην ανάλυση και σύνθεση των λέξεων, για να καταστούν ικανά να διαβάζουν και άγνωστες λέξεις.

Ψυχολογικές δομές της βασικής αναγνωστικής λειτουργίας

Στο σημείο αυτό θα γίνει αναφορά στις διαφορές που υπάρχουν ανάμεσα στη δυσλεξία και στην κανονική ανάγνωση. Θα πρέπει να διατυπωθεί μια γενικά παραδεκτή θεωρία της αναγνωστικής λειτουργίας.

Επιχειρώντας κανείς να αναλύσει την αναγνωστική λειτουργία από τη σκοπιά της γνωστικής Ψυχολογίας, έχει να αντιμετωπίσει ένα πολυδιάστατο πρόβλημα, που επεκτείνεται από το πρόβλημα της ανάγνωσης των γραμμάτων μέχρι και το πρόβλημα της κατανόησής των νοημάτων.

Αυτό που ονομάζουμε ανάγνωση ή διάβασμα είναι ίσως, η πιο ενδιαφέρουσα δεξιότητα που αποκτήθηκε και εξελίχθηκε στην ιστορία του ανθρώπου. Αποτελεί ακόμα μια εξαιρετικά σύνθετη ανθρώπινη ικανότητα, που εκδηλώνεται σε ένα ευρύτατο φάσμα πνευματικών δραστηριοτήτων. Οι ψυχολογικοί μηχανισμοί και διαδικασίες που απαιτούνται για την εκτέλεση, ακόμα και της πιο στοιχειώδους αναγνωστικής λειτουργίας, έχουν αποδειχτεί δύσκολοι στην πειραματική ανάλυση και μελέτη, με συνέπεια, η ολοκληρωμένη κατανόηση της αναγνωστικής λειτουργίας να μην έχει ακόμα κατορθωθεί. Ωστόσο, οι πειραματικές μέθοδοι του σύγχρονου κλάδου της γνωστικής Ψυχολογίας, χρησιμοποιώντας τις παραμέτρους του «χρόνου αντίδρασης» και της «ορθότητας της απάντησης», μας επιτρέπουν να προχωρούμε στην εξαγωγή συμπερασμάτων για τις ψυχολογικές λειτουργίες που εκτελούνται κατά την ανάγνωση μιας λέξης. Έτσι, μπορούμε να ελπίζουμε ότι τείνουμε στη διαμόρφωση μιας γενικά παραδεκτής θεωρίας για το «πως διαβάζουμε». Ωστόσο, και αν ακόμη δοθεί απάντηση στο ερώτημα «πως διαβάζουμε», τούτο δε σημαίνει ότι, αυτόματα, θα δοθεί απάντηση και στο ερώτημα «γιατί τα παιδιά με δυσλεξία αποτυγχάνουν στην ανάγνωση». Και αυτό, γιατί είναι ευνόητο πως οι ψυχολογικές διαδικασίες του κανονικού αναγνώστη δεν είναι ίδιες με εκείνες του προβληματικού ή του μικρού παιδιού που πρωταρχίζει να διαβάζει. Αυτό όμως δε μειώνει την αναγκαιότητα της μελέτης της αναγνωστικής λειτουργίας του κανονικού αναγνώστη, για την εξήγηση της αναγνωστικής αποτυχίας των παιδιών με δυσλεξία. Αντίθετα, πιστεύουμε πως μόνο αν γνωρίζουμε καλά τις λειτουργικές διαδικασίες που απαιτούνται για την ανάγνωση μιας λέξης από τον κανονικό αναγνώστη, θα μπορέσουμε να καταλήξουμε σε συμπεράσματα και να εντοπίσουμε τις διαδικαστικές δυσκολίες των παιδιών (Πόρποδας, 1981).

Γενικότερα: Οι μαθησιακές δυσκολίες και ιδιαίτερα η δυσλεξία έχουν αποτελέσει αντικείμενο έρευνας στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια.

Στο διαγνωστικό και θεραπευτικό Ψυχολογικό Κέντρο Καβάλας χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο για την διάγνωση των μαθησιακών δυσκολιών (Στασινός, 1999):

- 1) Οργανικά αίτια: Δείκτης ευφυΐας, ακοή-όραση, κατάσταση εγκυμοσύνης, δυσκολίες τοκετού, βρεφικές ασθένειες, κληρονομικότητα.
- 2) Συμπεριφορά: Υπερκινητικότητα, αδυναμία συγκέντρωσης, αδεξιότητα, επιθετικότητα, υπερένταση-εκνευρισμός, ικανότητα εκμάθησης ξένων γλωσσών.

- 3) Κοινωνικό περιβάλλον: Επάγγελμα πατέρα-μητέρα, ύπαρξη βιβλιοθήκης, οικονομική κατάσταση, τετράγωνο κατοικίας.
- 4) Ευδιάκριτα χαρακτηριστικά: Διάκριση δεξιού και αριστερού, σειρά ημερών εβδομάδας, σειρά μηνών, αντίληψη χώρου (πάνω-κάτω, μέσα-έξω), χρόνου (χθες-σήμερα-αύριο), γεωμετρικών σχημάτων. Αυτά τα στοιχεία τα διακρίνουμε από τη φοίτηση κιάλας του παιδιού στο νηπιαγωγείο, και πρέπει να τα παρατηρήσει η νηπιαγωγός για να μπορέσει να βοηθήσει το νήπιο μ' αυτές τις δυσκολίες.
- 5) Αναγνωστικά λάθη: Διακοπές, παρεμβολές, λάθη τονισμού.
- 6) Γραφή: Αντικαταστάσεις, παραλήψεις, αντιμεταθέσεις κ.λπ. Για τον καθορισμό του δείκτη νοημοσύνης χρησιμοποιήθηκε το Culture-free test των Cattell-Weiss.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

Η επίδραση των μαθησιακών δυσκολιών στη ζωή του παιδιού

Μολονότι, στην περίπτωση των μαθησιακών δυσκολιών, οι ειδικοί επικεντρώνονται συνήθως στα προβλήματα που σχετίζονται με τα σχολικά επιτεύγματα του παιδιού, στην πραγματικότητα τα άτομα αυτά πλήττονται σε όλες τις πλευρές της καθημερινής τους ζωής, όπως:

- ◆ Οι σχέσεις τους με συνομήλικους (έλλειψη κοινωνικών δεξιοτήτων, προβληματική επικοινωνία, αλληλεπίδραση, προβλήματα στη δημιουργία και διατήρηση των σχέσεων).
- ◆ Οι σχέσεις με τα μέλη της οικογένειας (ιδιαίτερα στρεσογόνα εμπειρία για τους γονείς).
- ◆ Η αυτοεικόνα και η αυτοπεποίθηση στην ικανότητα τους να χειρισθούν καθημερινές καταστάσεις.
- ◆ Η ικανότητα τους στα σπορ, το χορό (λόγω περιορισμένης λεπτής ή και αδρή κινητικότητας και οπτικοκινητικού συντονισμού).
- ◆ Η συναισθηματική τους προσαρμογή (συναισθηματικά αλλά και προβλήματα συμπεριφοράς).
- ◆ Αντίδραση αποφυγής (ως τρόπος αντιμετώπισης του άγχους που συνοδεύει τις αρνητικές εμπειρίες και ματαιώσεις).
- ◆ Παλινδρόμηση σε πρώιμα στάδια της ανάπτυξης (ανώριμη συμπεριφορά).
- ◆ Ανάπτυξη φοβικών αντιδράσεων (σχολική άρνηση, φοβία προς ένα συμμαθητή).
- ◆ Σωματικά παράπονα (στομαχόπονοι, κράμπες, πονοκέφαλοι, διάρροια, συχνή ενούρηση).
- ◆ Υποχονδριακές αντιδράσεις (εντεινόμενη πεποίθηση ότι κάτι δεν πάει καλά με το σώμα μου).
- ◆ Παρανοϊκές ιδέες (προβάλλει το παιδί τα δικά του συναισθήματα και σκέψεις σε άλλους δασκάλους, συμμαθητές, βιβλία, θρανία, τα πάντα συνωμοτούν εναντίον του).

- ◆ Η χρήση της διάγνωσης σαν δικαιολογία για παθητική στάση στα προβλήματα (π.χ. «δεν λειτουργεί καλά το μυαλό μου και για αυτό δεν μπορώ να διαβάσω»).
- ◆ Κατάθλιψη (όταν το παιδί δεν καταφέρνει να αναπτύξει άλλου είδους άμυνες). Μπορεί να εκδηλωθεί ως ευερεθιστικότητα και επιθετικότητα, αυτό-καταστροφικές ή αυτοκτονικές τάσεις, αυστηρή αυτοκριτική, αυτοτιμωρία και απόσυρση.
- ◆ Χαμηλή αυτοεικόνα.
- ◆ Παθητικότητα – επιθετικότητα (ως ένας τρόπος να χειρισθεί το παιδί τον θυμό του; π.χ. το παιδί παίζει με τα ρούχα του μέχρι ο γονιός να εξοργιστεί μαζί του. Τότε τον κοιτάει με απορία και του λέει: «γιατί θύμωσες, δεν έκανα τίποτα»).
- ◆ Παθητικότητα – εξάρτηση (η αρχική αποφυγή αποτυχιών και δυσάρεστων συναισθημάτων από το παιδί γίνεται τρόπος ζωής. Αποφεύγει να παίρνει πρωτοβουλίες και να συμμετέχει σε παιχνίδια, σχέσεις, μαθήματα και συζητήσεις).
- ◆ Κάνει τον «κλόουν» (είναι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος να ελέγξει το παιδί τα συναισθήματα ανικανότητας που το διακατέχουν και να μεταμφιέσει την έλλειψη αυτοπεποίθησης και την μελαγχολία του. Κάνοντας τον «κλόουν» είναι σαν να λέει: «εσείς μπορείτε να με κοροϊδεύεται, αλλά στην πραγματικότητα εγώ διάλεξα να κάνω τον κλόουν»).
- ◆ Ανεξέλικτη παρορμητικότητα (κυρίως σε παιδιά που συνδυάζουν μαθησιακές δυσκολίες με σύνδρομο ελλειμματικής προσοχής παρορμητικότητας. Συνήθως δρουν χωρίς να σκεφτούν. Μπορεί να κλέψουν, να βρέξουν το κρεβάτι τους, να ανάβουν φωτιές, να τρώνε ασταμάτητα).
- ◆ Στην εφηβεία, τέλος πολλά απ' αυτά τα παιδιά, εάν δεν βοηθηθούν μπορεί να γίνουν παραβάτες του νόμου, ή και να αποβάλλονται από το σχολείο (είναι η λεγόμενη εναντιωματική-αντικοινωνική συμπεριφορά) (Varma, 1997).

Οι εκπαιδευτικοί κατηγορούν τους γονείς για τη συμπεριφορά των παιδιών και οι γονείς τους εαυτούς τους. Η δυσκολία άρνησης των γονέων να δεχτούν ότι το παιδί τους έχει κάποια δυσχέρεια συχνά τους οδηγεί στο να αναζητούν τον ειδικό που θα τους διαβεβαιώσει πως το παιδί είναι φυσιολογικό. Ζητώντας απαντήσεις στα

«γιατί» που τους βασανίζουν συχνά θυμώνουν ή νιώθουν ενοχές. Ο θυμός στρέφεται εναντίον των εκπαιδευτικών η ενοχή μπορεί να οδηγήσει στην κατάθλιψη ή στην ανάγκη να αναπληρώσουν το χαμένο έδαφος «δίνοντας όλο τον εαυτό τους στο παιδί, ενισχύοντας όμως έτσι την εξάρτηση και την παθητική στάση του παιδιού. Έτσι δημιουργείται ένας φαύλος κύκλος συμπεριφοράς, όσο πιο πολύ εξαρτάται το παιδί από τους γονείς, τόσο πιο πολύ οι γονείς αισθάνονται την ανάγκη να κάνουν πράγματα για το παιδί και όσο ο γονιός κάνει πράγματα αντί να τα κάνει το παιδί, αυτό γίνεται ακόμα πιο εξαρτημένο από τους γονείς του. Δυσκολίες αντιμετωπίζουν και τα αδέρφια: ανησυχούν μήπως είναι «κολλητικό» κάποια νιώθουν ανακούφιση που δεν έχουν το πρόβλημα και μετά νιώθουν ενοχές για τις σκέψεις τους, θυμώνουν για την «ιδιαιτέρη» μεταχείριση που απολαμβάνουν τα αδερφάκια τους με τη μαθησιακή δυσκολία, μερικά προσβάλλονται και ενοχλούνται από τη συμπεριφορά του αδερφού ή της αδερφής τους (Varma, 1997).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

Η επίδραση των μαθησιακών δυσκολιών στη σχολική ζωή του παιδιού

Θεωρείται ότι ποτέ δεν υπάρχει μόνο μια αιτία σχολικής αποτυχίας, υπάρχουν πάντοτε αρκετές αιτίες που αλληλεπιδρούν. Αυτή η αλληλεπίδραση προκαλεί ένα είδος φαύλου κύκλου και μια δυσκολία, όταν δεν πρόκειται για αδυναμία, να ξεφύγει κανείς από αυτόν. Ας φανταστούμε μερικές πιθανές καταστάσεις.

Για παράδειγμα ένα παιδί που ζει σε ένα μη προνομιούχο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον. Σε μια οικογένεια τέτοιου είδους ο αγώνας για επιβίωση δεν αφήνει μεγάλα περιθώρια για πνευματικές επενδύσεις εκτός από αυτές που προέρχονται από το ραδιόφωνο και την τηλεόραση. Συχνά παρατηρούμε κάποια αδιαφορία για τις σχολικές δραστηριότητες των παιδιών που οφείλεται περισσότερο στην άγνοια ή την κούραση των γονιών παρά σε πραγματική εχθρότητα. Οι γονείς πηγαίνουν σπάνια στις συναντήσεις γονιών και δασκάλων και ακόμα σπανιότερα στις συναντήσεις μεταξύ γονιών. Απομένει να γίνει πολλή δουλειά πληροφόρησης και προτροπής για συμμετοχή. Η γλωσσική έκφραση είναι συχνά φτωχή σε ένα τέτοιο περιβάλλον. Σε μερικές οικογένειες μεταναστών συμβαίνει να μιλάνε οι γονείς μια γλώσσα που δεν την καταλαβαίνουν τα παιδιά και όταν απευθύνονται στα παιδιά τους χρησιμοποιούν παραποιημένη τη γλώσσα της χώρας όπου ζουν. Έτσι, αυτά τα παιδιά, μέχρι να πάνε στο σχολείο ξέρουν μόνο στοιχειώδες λέξεις.

Μόνο στο σχολείο θα μπορέσουν να εξοικειωθούν με τη σωστή γλώσσα. Μ' αυτές τις συνθήκες το παιδί της πρώτης τάξης στην περίπτωση που δεν πήγε νηπιαγωγείο ή πήγε για λίγο, θα μειονεκτεί. Η άγνοια της καθομιλούμενης γλώσσας, η καθυστέρηση στην ποιότητα των γνώσεων που αποκτά το παιδί από ένα περιβάλλον χωρίς ερεθίσματα, η έλλειψη εξοικείωσης με την αφαιρετική σκέψη και την κρίση, θα προκαλέσουν από την αρχή δυσκολίες στη γραφή και την ανάγνωση. Μπορεί να υπάρξει μια μικρή καθυστέρηση, μια απόσταση από άλλα παιδιά, περισσότερο ευνοημένα στο ξεκίνημα. Η κατάσταση, όμως, θα είναι σοβαρότερη αν οι απαιτήσεις του σχολείου υπερβαίνουν κατά πολύ την ικανότητα του παιδιού να μάθει αμέσως. Εκδηλώνεται, τότε ένα αίσθημα αποτυχίας. Αναφέρθηκε ήδη στην πίεση που υφίστανται τα παιδιά από την πρώτη κιόλας τάξη να μάθουν όλα, τα ίδια πράγματα. Αν το παιδί συνεχίσει να έχει αυτό το αίσθημα αποτυχίας, στο τέλος θα

νιώθει αποκλεισμένο. Αυτός που «δεν ακολουθεί αφήνεται συνήθως στην τύχη του». Παλιά τον εκτόπιζαν στο βάθος της αίθουσας: δεν πρέπει να προχωρήσει η τάξη; δεν πρέπει να τηρηθεί το πρόγραμμα; δεν πρέπει να ξέρουν όλα τα παιδιά να διαβάζουν μέχρι το Πάσχα; Αυτά υποστήριζαν οι εκπαιδευτικοί.

Μπορεί να μη χαρακτηρίζονται πια ως «κουμπούρες» και «μπουμπούνες», όμως η σκληρότητα προς τα παιδιά με αδυναμίες παραμένει: «είσαι χαζός», «είσαι μηδενικό», τέτοιες λέξεις ακούμε τώρα. Αν προστεθούν σ' αυτά και οι συχνά θυμωμένες παρατηρήσεις των δασκάλων, το παιδί τότε γεμίζει από ένα αίσθημα ντροπής. Δεν υπάρχει τίποτα χειρότερο από την ντροπή για ένα άτομο που δεν έχει ακόμη τη δύναμη να υπερασπιστεί τον εαυτό του.

Μερικά παιδιά παθαίνουν σοκ, «τα χάνουν» και παρουσιάζουν σοβαρή αναστολή, επειδή φοβούνται τη δασκάλα. Ένα παιδί μου έλεγε: «έχει κόκκινα μαλλιά σαν λιοντάρι». Κάποιο άλλο μπορεί να παλινδρομήσει μετά από ένα τραυματικό γεγονός: γέννηση μικρού αδερφού, παραμονή στο νοσοκομείο, διαζύγιο των γονιών, ασθένεια της μητέρας ή θάνατος συγγενικού προσώπου. Μπορεί επίσης να υπάρχει και κάποιο πρόβλημα αισθητηρίου οργάνου που δεν έχει επισημανθεί ακόμα: κακή όραση, ελαττωματική ακοή και διάφορα άλλα.

Τι θα συμβεί άραγε μετά από τις πρώτες δυσκολίες του παιδιού;

Πρώτη περίπτωση: το παιδί δεν παραμένει παθητικό. Μπροστά σε τέτοια κατάσταση αποτυχίας και αποκλεισμού το παιδί αντιδρά με διαταραχές στη συμπεριφορά. Για να αντισταθμίσει την αποτυχία προσπαθεί να τραβήξει την προσοχή με κατορθώματα άσχετα με την επίδοση του στα μαθήματα: για παράδειγμα, κάνει τον κλόουν στην τάξη για να γελάσουν τα άλλα παιδιά. Μπορεί επίσης να πολλαπλασιάσει τις «κουταμάρες» για να επιβληθεί στους συμμαθητές του και να ξανακερδίσει το χαμένο του γόητρο. Η καταδίκη του από το δάσκαλο θα ενισχύσει το αίσθημα της αδικίας (έτσι το ερμηνεύει το παιδί) και θα προκαλέσει σοβαρότερα προβλήματα και παραπτώματα. Αυτές οι παρεκτροπές, αν συνεχιστούν, αυξάνουν την απόρριψη, από την απόρριψη στο σχολείο και την εξέγερση που ακολουθεί το παιδί καταλήγει στην κοινωνική απόρριψη που συνεπιφέρει την περιθωριοποίηση και την εγκληματικότητα. Ο νέος έχει ήδη βγάλει «όνομα», κάτι έχει παγιωθεί μέσα του που θα δυσκολευτεί πολύ να το αποβάλλει.

Δεύτερη περίπτωση: Το παιδί αποδέχεται την αποτυχία του. Το παιδί κάνει δικό του αυτόν τον πόνο, γίνεται ο «κακός μαθητής» και από δω και πέρα ταυτίζεται μ' αυτή την κατάσταση. Εγκαθίσταται μέσα σε μια παθητική μαζοχιστική θέση. Θα έρθει την



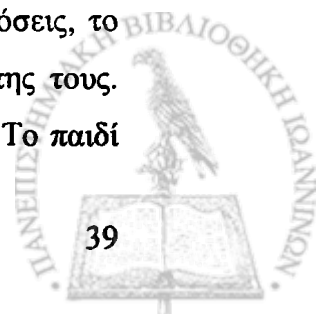
ετικέτα του «νοητικά καθυστερημένου» και αυτή η «καθυστέρηση» που στην αρχή ήταν μόνο ένα κακό σφάλμα, θα του κολλήσει στο πετσί στο εξής. Είναι η περίπτωση των παιδιών που «σέρνονται» με ένα είδος αδιαφορίας και ακινησίας από τα τμήματα επανεκπαίδευσης στις βοηθητικές τάξεις. Αυτή η κατάσταση παθητικότητας που διαιωνίζεται γίνεται τελικά δεύτερη φύση, το παιδί τη συνηθίζει, υποτάσσεται και θα δυσκολευτεί να την αποβάλει.

Τρίτη περίπτωση: όλα διορθώνονται, ας είμαστε αποφασιστικά αισιόδοξοι. Τα σχολικά συστήματα είναι πιο εύκαμπτα: οι αξιολογήσεις δεν είναι απόλυτες. Η έννοια της αποτυχίας δεν συνδέεται πια με το χρόνο, γιατί δεν υπάρχουν πια υποχρεωτικά όρια για την εκμάθηση της γραφής, της ανάγνωσης κ.λπ. Το πρόγραμμα δεν ακολουθείται πια με πεισματική εμμονή. Αντί για το «μπορεί να τα καταφέρει καλύτερα», αναγκαίο τροπάριο του σχολικού ελέγχου, τώρα δίνεται σημασία στο τι πραγματικά κάνει το υποκείμενο (Vargha, 1997).

Το «φοβάμαι πως θα αποτύχεις» έχει αντικατασταθεί από την ενθάρρυνση για τις προσπάθειες κατά την πρόοδο που σημειώνεται. Παραμένει, σ' αυτές τις λέξεις, κάτι από τη χαρά της καινούργιας γνώσης που βιώνει το παιδί στο νηπιαγωγείο. Αν οι γονείς και οι δάσκαλοι είναι λιγότερο αγχωμένοι, το παιδί παρουσιάζει μεγαλύτερη διαθεσιμότητα στον καινούριο του ρόλο του μαθητή. Σε μερικά μονοτάξια επαρχιακά σχολεία δεν υπάρχει σχολική αποτυχία. Καθώς δεν υπάρχει πολύ σαφής διαχωρισμός από τάξη σε τάξη ο καθένας μπορεί να προχωρεί με τον δικό του ρυθμό, τον δικό του χρόνο. Η μεγαλύτερη ελευθερία στη μάθηση και η λιγότερη πίεση ευνοούν την ενσωμάτωση του παιδιού στο σύστημα.

Η αντίδραση των γονιών απέναντι στην αποτυχία του παιδιού τους παίζει σημαντικό ρόλο. Περιγράφοντας εντελώς απλουστευμένες, αυτές τις τρεις προηγούμενες περιπτώσεις, δεν μιλήσαμε για τις αντιδράσεις της οικογένειας στις πρώτες δυσκολίες που παρουσιάζει το σχολείο, που είναι, όμως καθοριστικές ως προς την εξέλιξη του προβλήματος. Θα μετρήσουμε και εδώ, την επίδραση και αλληλεπίδραση των «προσδιορισμών». Θα αναφέρουμε μερικά είδη γονικής συμπεριφοράς με την υπόμνηση ότι εκφράζουν την ασυνείδητη προβληματική που υπάρχει στη σχέση γονιών και παιδιού.

Η αποδοκιμασία: όταν οι γονείς εκδηλώνουν την απογοήτευση τους, την αποδοκιμασία τους, ακόμα και το θυμό τους για τις κακές σχολικές αποδόσεις, το παιδί μπορεί να ερμηνεύσει αυτήν την καταδίκη σαν απόσυρση της αγάπης τους. Τότε συμβαίνει μια εμπλοκή διαφορετική απ' αυτή που περιγράψαμε ήδη. Το παιδί

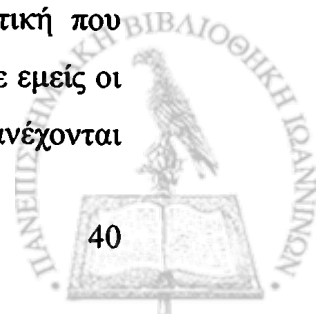


παθαίνει κατάθλιψη και εμφανίζει συχνά σωματικά συμπτώματα: αρρωσταίνει, και όχι μόνο με έναν μικρό πονόκοιλο το βράδυ της Κυριακής, αλλά με «πραγματικές» αρρώστιες, όπως ωτίτιδες, απανωτά συναχώματα, γαστρεντερίτιδες, διαταραχές του ύπνου κ.λπ. Το παιδί προκαλώντας και πάλι την ανησυχία των γονιών, βεβαιώνεται για την αγάπη τους. Η παλινδρόμηση που φέρνει η αρρώστια και οι απουσίες από το σχολείο χειροτερεύουν την ήδη υπάρχουσα καθυστέρηση στα μαθήματα. Όταν το παιδί επιστρέφει στην τάξη οι δυσκολίες διπλασιάζονται, νιώθει σαν ξένο ανάμεσα στους συμμαθητές του, και αγνοώντας αυτά που έγιναν στο διάστημα της απουσίας του, νιώθει ακόμα περισσότερο αποκλεισμένο.

Η αδιαφορία: αντίθετα, όταν οι γονείς δεν ανησυχούν καθόλου, όταν είναι φανερή η αδιαφορία τους για την επίδοση του παιδιού στο σχολείο, τότε το παιδί μπορεί να νιώσει πως δεν το αγαπάνε. Συχνά πρόκειται για χωρισμένους γονείς που προτιμούν να αγνοούν τι γίνεται στην τάξη. Μεταθέτουν ο ένας στον άλλο τη φροντίδα της επίβλεψης στο διάβασμα και της υπογραφής του σχολικού ελέγχου, γιατί ο καθένας τους θέλει να είναι ο καλός γονιός που δεν θυμώνει ποτέ. Φοβούνται μήπως, με την αυστηρότητα και την απόκτηση να μελετήσει το παιδί, χάσουν την αγάπη του. Αυτή η υπερβολική επείκεια μπορεί να κάνει το παιδί να πολλαπλασιάσει τις αποτυχίες για να τους κάνει να αντιδράσουν. Συχνά μια απλή επισήμανση αρκεί για να πάρει τέλος αυτή η παρεξήγηση.

Η αδιαφορία για την επίδοση του παιδιού στο σχολείο, καλή ή κακή, μπορεί επίσης, να συνδέεται με το πολιτισμικό πρότυπο των γονιών. Όπως είπαμε και προηγουμένως, η απουσία πνευματικών επενδύσεων των γονιών και η έλλειψη σχεδίων επιτυχίας για το παιδί μπορούν να οφείλονται σε λανθασμένη εκτίμηση των κοινωνικών απαιτήσεων του περιβάλλοντος, στην κακή πληροφόρηση των οικογενειών που αγωνίζονται να αντιμετωπίσουν τα οικονομικά προβλήματα. Σε αυτή την περίπτωση το παιδί δεν έχει κανένα πρόβλημα, δε νιώθει καμιά ενοχή για τη σχολική αποτυχία. Αντίθετα, η αποτυχία του ταιριάζει κατά κάποιον τρόπο, είναι μια συνέχεια με τις ρίζες του, το σημάδι της καταγωγής του. Μπορεί ακόμα και να διεκδικεί αυτή την αποτυχία και να την κάνει λάβαρο της εξέγερσης του και των διεκδικήσεων του απέναντι σε μια κοινωνία που της καταλογίζει αδιαφορία και απόρριψη.

Αυτή η κατάσταση έχει ως υπόβαθρο μια Οιδιπόδεια προβληματική που παρουσιάζει κάποια ιδιαίτερότητα στους κύκλους των μεταναστών. Ξέρουμε εμείς οι ψυχαναλυτές πως οι πατέρες παρ' ότι το αρνιούνται πεισματικά, δύσκολα ανέχονται



να τους «ξεπεράσουν» τα ίδια τους τα παιδιά. Αυτή η αμφιθυμία προέρχεται από ένα ανεπίλυτο σύμπλεγμα ευνουχισμού. Αυτή η κατάσταση γίνεται ακόμα πιο δυσβάσταχτη όταν η εξέλιξη των αγοριών και των κοριτσιών πραγματοποιείται σε έναν πολιτισμό που διαφέρει ριζικά από τον πολιτισμό της χώρας καταγωγής των γονιών. Η διαφορά ανάμεσα στις γενιές είναι τόσο πιο έντονη όσο περισσότερο διαφέρουν τα πολιτισμικά πρότυπα, και αυτή η παραφωνία προκαλεί παρανοήσεις, συγκρούσεις και αναστάτωση: καταρχάς στους γονείς που έχουν το αίσθημα ότι η κοινωνία που τους φιλοξενεί τους κλέβει τα παιδιά, και ύστερα στα παιδιά που πιστεύουν ότι προσπαθώντας να προσαρμοστούν στα πολιτισμικά πρότυπα του περιβάλλοντος προδίδουν τον πατέρα τους (Κορντιέ, 1995).

Η θέση των εκπαιδευτικών

Η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στους αδύναμους μαθητές παίζει σημαντικό ρόλο. Συνήθως είναι επιφυλακτικοί οι εκπαιδευτικοί. Αυτή η επιφυλακτικότητα οφείλεται σε πολλούς λόγους. Όσο μεγαλύτερη ιδέα έχουν για τις ευθύνες τους τόσο περισσότερο φοβούνται να υπερβούν τα όρια του ρόλου τους. Η επιφυλακτικότητα τους είναι ευθέως ανάλογη προς την επαγγελματική τους ευσυνειδησία. Δεν οφείλουν αυτοί, και μόνο αυτοί, μέσω των παιδαγωγικών τους ικανοτήτων, να φέρουν ως την επιτυχία τους μαθητές που οι γονείς εμπιστεύονται σε αυτούς; Σε περίπτωση αποτυχίας νιώθουν σαν κατηγορούμενοι και πολύ περισσότερο γιατί το εκπαιδευτικό σύστημα ευνοεί μια τέτοια αντίδραση: δεν κρίνονται, πράγματι από τα καλά αποτελέσματα της τάξης τους. Πόσοι εκπαιδευτικοί, στα αλήθεια δεν φοβούνται την επίσκεψη του επιθεωρητή, περιμένοντας με αγωνία το σημείωμα που θα αξιολογήσει τις ικανότητες τους, και που θα βασίζεται, κατά παράδοξο τρόπο, στις καλές ή κακές απαντήσεις των μαθητών;

Πολλοί λοιπόν, εκπαιδευτικοί παρουσιάζουν καταθλιπτικές αντιδράσεις εξαιτίας του άγχους τους, που δημιουργείται από τη συγκρουσιακή σχέση με τους μαθητές τους. Η εκπαίδευση των δασκάλων θα έπρεπε να λαβαίνει υπ' όψη αυτή την πλευρά του εκπαιδευτικού λειτουργήματος. Δεν θα έπρεπε ένας εκπαιδευτικός να πληγώνεται τόσο βαθιά από την επιθετικότητα των μαθητών ή από τις αποτυχίες τους. Αν ο εκπαιδευτικός ταυτιστεί εντελώς με το λειτούργημα του δασκάλου θα

νώσει απογοήτευση. Αν πιστεύει πως οι παιδαγωγικές αρετές αρκούν για να βάλουν τη γνώση στα «κεφάλια» των μαθητών, κινδυνεύει και πάλι να απογοητευτεί. Μπορεί να υπάρξουν δυσάρεστες συνέπειες, μπορεί να θεωρηθεί η αποτυχία σαν δείγμα απροθυμίας του μαθητή και σ' αυτή την περίπτωση η αντίστροφη μέτρηση έχει αρχίσει.

Ο καλύτερος τρόπος είναι να μην αγνοήσει ο δάσκαλος τον ψυχικό πόνο που κρύβεται πίσω από τη σχολική αποτυχία. Μπορεί τότε, χωρίς να παρεκκλίνει από κάποια ουδετερότητα παιδαγωγού, να συστήσει μια ψυχολογική προσέγγιση του προβλήματος. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω του ψυχολόγου του σχολείου. Δεν υπάρχουν παιδιά ή γονείς που να αντιδρούν επιθετικά σε μια τέτοια πρόταση, με την προϋπόθεση ότι τα πράγματα λέγονται με τον απαιτούμενο σεβασμό, χωρίς πρόθεση υποτίμησης (Κορντιέ,1995).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII

Συναισθηματικές διαταραχές και μαθησιακές δυσκολίες;

Πολλοί ερευνητές θεωρούν ότι τα κοινωνικο-συναισθηματικά προβλήματα συχνά συνοδεύουν το σύνδρομο της δυσλεξίας και γενικότερα με τις μαθησιακές δυσκολίες. Στη δεκαετία του '80 οι ερευνητές και οι κλινικοί άρχισαν να εστιάζουν στα κοινωνικο-συναισθηματικά προβλήματα της δυσλεξίας και των μαθησιακών δυσκολιών.

Η Margaret Bruck (1986) δίνει δύο πιθανές εξηγήσεις για τα κοινωνικο-συναισθηματικά προβλήματα της δυσλεξίας. Πρώτον θεωρεί ότι οι συναισθηματικές διαταραχές είναι μέρος του συνδρόμου δυσλεξίας και είναι υπεύθυνες για την σχολική αποτυχία του παιδιού. Δεύτερον θεωρεί ότι επειδή η δυσλεξία δημιουργεί στο παιδί ένα περιβάλλον αγχώδες δημιουργούνται στο παιδί και συναισθηματικές διαταραχές.

Τις δύο αυτές πιθανές εξηγήσεις της Bruck τις ασπάζονται πολλοί ερευνητές και για τις υπόλοιπες μαθησιακές δυσκολίες. Πιστεύουμε ότι τα συναισθηματικά προβλήματα αρχίζουν να αναπτύσσονται όταν το παιδί πρωτοξεκινάει να διαβάζει. Όταν το παιδί αρχίζει να μαθαίνει να διαβάζει και να γράφει και αντιμετωπίζει προβλήματα, ενώ βλέπει τους συνομήλικους του να τα καταφέρνουν καλύτερα, συνεπάγεται ότι θα αγχωθεί και θα στενοχωρηθεί. Έτσι αυτομάτως δημιουργούνται στο παιδί αισθήματα ενοχής, φόβου, λύπης και απογοήτευσης. Επιπλέον όταν μέσα στη σχολική τάξη το παιδί με μαθησιακές δυσκολίες κάνει αναγνωστικά λάθη και οι συμμαθητές του το κοροϊδεύουν γιατί τα θεωρούν λάθη ανόητα, στο παιδί δημιουργείται το αίσθημα κατωτερότητας.

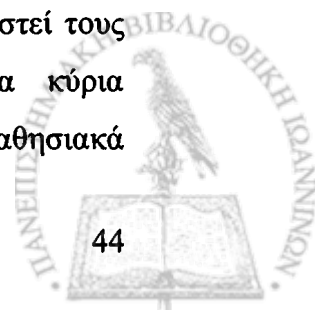
Ένα παιδί λοιπόν με μαθησιακές δυσκολίες, αφού νιώθει κατώτερο προς τους συμμαθητές του απομακρύνεται από αυτούς ακόμη και στις υπόλοιπες δραστηριότητες, που δεν σχετίζονται με τα μαθήματα. Για παράδειγμα στο διάλειμμα και σε κοινωνικές εκδηλώσεις του σχολείου το παιδί είναι απόμακρο και απομονωμένο. Στα παιχνίδια δεν παίρνει «ρόλους αρχηγού» και δεν αναλαμβάνει πρωτοβουλίες γιατί θεωρεί τον εαυτό του κατώτερο. Οπότε αφού έχει χαμηλή αυτοεκτίμηση οδηγείται και σε κοινωνική ανωριμότητα.

Το άγχος είναι το πιο συχνό συναισθηματικό σύμπτωμα των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες, και αυτό συμβαίνει εξαιτίας της απογοήτευσης και σύγχυσης που αντλεί το παιδί από την σχολική του «αποτυχία». Το άγχος, γενικότερα, κάνει τους ανθρώπους να αποφεύγουν καταστάσεις που τους φοβίζει. Συνεπώς όταν το παιδί αγχώνεται όταν έρχεται η στιγμή να πάει σχολείο ή να κάνει τα μαθήματα του, ιδιαίτερα όταν πρέπει να απαγγείλει ένα κείμενο μπροστά στα μάτια όλης της τάξης, τότε προσπαθεί να αποφύγει αυτές τις καταστάσεις που τον φοβίζουν. Αυτό όμως έχει ακόμη πιο αρνητική επίπτωση στο ίδιο το παιδί γιατί οπισθοχωρεί, δηλαδή αρνείται να διαβάσει ή να συμμετέχει μέσα στην τάξη από φόβο.

Βέβαια κάποιες φορές οι γονείς ή οι εκπαιδευτικοί αυτή την απέχθεια του παιδιού για τα μαθήματα του ή τη μη συμμετοχή στην τάξη, τη χαρακτηρίζουν απλά ως «τεμπελιά». Δεν μπορούν να συνειδητοποιήσουν ότι αυτός ο δισταγμός / φόβος του παιδιού να συμμετάσχει στις σχολικές δραστηριότητες σχετίζεται περισσότερο με το άγχος και δεν είναι απάθεια. Οι κοινωνιολόγοι συχνά παρατηρούν ότι η απογοήτευση παράγει άγχος και ιδίως φόβο.

Ο φανερός φόβος των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες είναι το σχολείο και οι καθηγητές. Τα παιδιά προσκολλώνται σε αυτό το φόβο τους και στο σχολείο προτιμούν να μένουν απαθή και αμέτοχα. Ενώ αντιθέτως στο οικογενειακό τους περιβάλλον νοιώθουν πιο άνετα και ότι είναι αποδεκτά οπότε μπορούν πιο εύκολα να ασχοληθούν με τα μαθήματα τους. Έτσι κάποιες φορές παρατηρείται το εξής γεγονός: ενώ το παιδί στο σπίτι του έχει προετοιμαστεί αρκετά καλά για τα μαθήματα της επόμενης μέρας, όταν λοιπόν πηγαίνει στο σχολείο, από το φόβο του και το άγχος δεν μπορεί να αποδώσει, και έτσι δίνει την εντύπωση στο δάσκαλο του ότι είναι αδιάβαστο.

Σύμφωνα με τις απόψεις του Erickson(1963), κατά την διάρκεια των πρώτων σχολικών χρόνων του παιδιού, ανάλογα με τη σχολική του επίδοση θα αναπτυχθούν και τα αντίστοιχα θετικά ή αρνητικά αισθήματα του παιδιού για τον εαυτό του αλλά και για το σχολικό του περιβάλλον. Εάν τα παιδιά επιτύχουν στα μαθήματα τους, θα αναπτύξουν θετικά αισθήματα και θα πιστέψουν ότι θα επιτύχουν και στη μετέπειτα ζωή τους. Σε αντίθετη περίπτωση, ισχύει ακριβώς το αντίθετο, δηλαδή εάν το παιδί αποτύχει στο σχολείο, θα πιστέψει ότι είναι κατώτερο από τους άλλους και ότι οι προσπάθειες του πάνε χαμένες. Νιώθει αδύναμο και φοβάται να συναγωνιστεί τους συμμαθητές του. Πόνος, φόβος, λύπη και απογοήτευση είναι τα κύρια συναισθηματικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ένα παιδί με μαθησιακά



προβλήματα. Και ακόμη πιο επώδυνο είναι το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί και οι γονείς του το αποκαλούν τεμπέλη. Μια ετικέτα το στιγματίζει, και αυτό είναι που του δημιουργεί ακόμη πιο έντονα αισθήματα απογοήτευσης και άγχους.

Γενικά, θα πρέπει εκπαιδευτικοί και γονείς να συνεργαστούν και να στοχεύουν στην ικανοποίηση των αναγκών των παιδιών. Να μπορούν τα παιδιά να νοιώθουν ότι βρίσκονται σε ασφαλή περιβάλλον και στο σπίτι αλλά και στο σχολείο. Να ενισχύεται το παιδί να λέει την άποψή του και να μη φοβάται (Vargha, 1997).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII

Εκπαίδευση και Νέες Τεχνολογίες Πληροφορικής

Καθημερινά, όλο και πιο συχνά, διαπιστώνουμε ότι η εργασία, η εκπαίδευση, το περιβάλλον και κάθε δραστηριότητα μας, με μια λέξη η ζωή μας, επηρεάζεται αποφασιστικά από τους υπολογιστές και τις εφαρμογές τους. Ζούμε στην κοινωνία των πληροφοριών, όπως χαρακτηρίζεται η τεχνολογική εποχή μας, και τυχόν παράβλεψη αυτού του γεγονότος μας οδηγεί στο περιθώριο των εξελίξεων.

Τα τελευταία χρόνια έχει συγκροτηθεί ένα πεδίο έρευνας με αντικείμενο τις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορικής και της επικοινωνίας. Αναπτύχθηκε ένα ευρύ φάσμα εκπαιδευτικών λογισμικών: συστήματα διδασκαλίας, συστήματα ρομποτικής, τα οποία ενσωματώνουν τις σύγχρονες τεχνολογίες των πολυμέσων, της εικονικής πραγματικότητας και της επικοινωνίας (Δημητρακοπούλου, 2004).

Οι υπολογιστές αυτόνομοι ή συνδεδεμένοι σε δίκτυα, υποστηρίζοντας μεγάλες ή μικρές τράπεζες πληροφοριών και Πληροφοριακά Συστήματα, πληροφορούν, συμβουλεύουν, ελέγχουν, αποφασίζουν.

Πολλές επαναστατικές ανακαλύψεις βελτίωσαν την ποιότητα της ζωής μας του ανθρώπου και συνέβαλαν σημαντικά στην άνοδο του πολιτιστικού επιπέδου. Καμιά όμως ανακάλυψη δεν είχε τόσο καθολική κοινωνική και οικονομική επίδραση στον άνθρωπο και τις κοινωνίες του, όσο ο υπολογιστής και οι τεχνολογίες πληροφόρησης και επικοινωνιών που αναπτύχθηκαν γύρω από αυτόν. Κύρια χαρακτηριστικά τους η αυτοματοποίηση στην επεξεργασία της πληροφορίας και της γνώσης, η άμεση πρόσβαση στις πηγές πληροφόρησης, η ακρίβεια και η ταχύτατη μετάδοση των πληροφοριών.

Οι σχέσεις ανάμεσα στους ανθρώπους, την εργασία και τη νοημοσύνη εξαρτώνται σήμερα, σε μεγάλο βαθμό, από την αδιάκοπη μεταμόρφωση των υπολογιστικών μέσων και τεχνικών. Η τεχνολογική πρόοδος συντελεί ουσιαστικά στη διαδικασία της τροποποίησης σε βάθος της σχέσης του σύγχρονου ανθρώπου με τη γραφή, την ανάγνωση, την όραση, τα ακούσματα, την αντίληψη, τη μάθηση. Ο ρόλος των διαφόρων μέσων επικοινωνίας και πληροφόρησης σε αυτή τη σχέση είναι πρωταρχικός.

Η εκπαίδευση είναι ένας από τους χώρους που έχουν σημαντικά επηρεασθεί από τις ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις των τελευταίων χρόνων. Αν και η ιδέα της χρησιμοποίησης των διαφόρων τεχνολογικών μέσων στη διδασκαλία και τη μάθηση υπάρχει εδώ και αιώνες, μόνο μετά την εμφάνιση των υπολογιστών γίνεται δυνατή σε ευρεία κλίμακα μια αποτελεσματική χρήση τους.

Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας χαρακτηρίζουν όλα εκείνα τα μέσα που είναι φορείς άυλων μηνυμάτων (εικόνες, ήχοι, σειρές χαρακτήρων). Οι χρήσεις τους στην εκπαιδευτική διαδικασία έχει επιτρέψει μια σειρά από σημαντικές εκπαιδευτικές εφαρμογές.

Η πληροφορική και οι υπολογιστές, εκτός από ιδιαίτερο γνωστικό αντικείμενο, αποτελούν σήμερα μέσο διδασκαλίας και μάθησης σε μεγάλο μέρος του προγράμματος σπουδών αλλά και πέρα απ' αυτό. Οι Νέες Τεχνολογίες μπορούν επίσης να παίξουν ρόλο στην ουσιαστική διαχείριση της σχολικής ζωής και της επικοινωνίας του σχολείου με άλλα σχολικά περιβάλλοντα αλλά και τον κόσμο εκτός σχολείου.

Επίσης πρέπει να σημειωθεί ότι ο όρος πολυμέσα γνωρίζει μεγάλη εξάπλωση και έχει καθιερωθεί στο καθημερινό λεξιλόγιο. Με τον όρο αυτό αποδίδεται η συγκέντρωση και παρουσίαση, σε ενιαίο μέσο (κατά κανόνα τον υπολογιστή) πολλών και διαφορετικών μορφών πληροφορίας. Συνεπώς, η έννοια του πολυμέσου αφορά τη δυνατότητα του υπολογιστή (και της εφαρμογής) να διαχειρίζεται πολλούς διαύλους αισθητικής επικοινωνίας με το χρήστη, όπως κείμενο, ήχος, εικόνα, γραφικά, βίντεο. Μάλιστα κάποιες φορές, εμπλέκει απτές πληροφορίες, οθόνες αφής ή ακόμα όσφρηση, σωματικές κινήσεις και επιστροφή προσπάθειας, όπως στις εφαρμογές της εικονικής πραγματικότητας.

Τα πολυμέσα, αποτελούν ένα ισχυρό εργαλείο για την ανάπτυξη παιδαγωγικών και μαθησιακών δραστηριοτήτων. Ο μαθητής – χρήστης ενός λογισμικού μπορεί πολύ εύκολα και με ιδιαίτερα φιλικό τρόπο να έχει πρόσβαση στην πληροφορία. Του παρέχεται η δυνατότητα να προσεγγίσει στοιχεία πληροφορίας για να τα συγκρίνει και να τα αναλύσει. Η δημιουργία εκπαιδευτικού λογισμικού και πολυμέσων ενθαρρύνει τη χρήση πολλαπλών τρόπων αναπαράστασης σε αντίθεση με την παραδοσιακή εκπαίδευση που χαρακτηρίζεται από την έμφαση δίνει στο γραπτό και τον προφορικό λόγο.

Ο εκπαιδευτικός πρέπει να αντιμετωπιστεί ως δημιουργός της αλλαγής, ως ένα άτομο που αναμένεται να οικοδομήσει την πρακτική του πάνω στη διορατικότητά



του για το τι σημαίνει 'διδάσκω με στόχο την κατανόηση', σε αντίθεση με την αντίληψη 'διδάσκω με στόχο την αποδοτικότητα.' Όταν κυριαρχεί η τελευταία αντίληψη, ο εκπαιδευτικός αντιμετωπίζεται περισσότερο ως ένας ειδικός στο να χειρίζεται την τάξη του με τρόπους αποτελεσματικούς για την επιτυχή σύνδεση διαδικασίας – αποτελέσματος, μιας πορείας που έχει σχεδιαστεί πέρα και έξω από αυτόν, και της οποίας κύριο μέσο ανατροφοδότησης είναι η τελική αξιολόγησή της (Prawat, 1996).

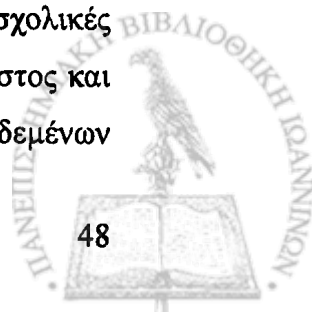
Επομένως, η έμφαση στην εκπαιδευτική διαδικασία θα πρέπει να δοθεί στη δημιουργία καταστάσεων προβληματισμού από τους εκπαιδευτικούς, μέσα από τις οποίες θα ωθούνται οι μαθητές να λύνουν προβλήματα. Η προσέγγιση των Νέων Τεχνολογιών και η ενσωμάτωσή τους στο μαθησιακό περιβάλλον έχουν τη δύναμη να ενισχύσουν την παραπάνω θέση. Οι εκπαιδευτικοί λοιπόν θα πρέπει να συνδυάσουν τις Νέες Τεχνολογίες με διαγνωστικές μεθόδους, να ενθαρρύνουν τους μαθητές τους, να δημιουργούν νέες αναπαραστάσεις και να πειραματίζονται, χρησιμοποιώντας διαφορετικά μοντέλα στην προσπάθειά τους να προσεγγίζουν αφηρημένα προβλήματα (Papert, 1991).

Η μη γραμμική δομή ενός πολυμέσου ευνοεί νέους τρόπους μάθησης, όπως η μάθηση μέσω ανακάλυψης, η συσχέτιση εννοιών και η συλλογική ανάπτυξη εφαρμογών και εργασιών γνωστή ως **συνεργατική μάθηση** (Κολιάδης, 1997).

Οι Νέες Τεχνολογίες Πληροφόρησης έχουν εφαρμογή σε πολλές πτυχές της σχολικής ζωής – εκτός του αντικειμένου και του μέσου διδασκαλίας και είναι σε θέση να επιτρέψουν το άνοιγμα του σχολείου στον υπόλοιπο κόσμο.

Η όλη σχολική διαχείριση μπορεί να οργανωθεί με Σύστημα Βάσεων Δεδομένων, όπως για παράδειγμα το μαθητολόγιο, η οργάνωση των καθηγητών, το σύστημα έκδοσης βαθμολογίας, η οργάνωση της σχολικής βιβλιοθήκης. Η επικοινωνία του σχολείου με άλλα σχολεία και ιδρύματα είναι πλέον εφικτή σε πραγματικό χρόνο με την χρήση δικτύων υπολογιστών.

Η ύπαρξη του δικτύου στο σχολείο επιτρέπει την εύκολη διανομή πηγών και πληροφοριών, την ταυτόχρονη χρήση λογισμικού και περιφερειακών συσκευών και την ανταλλαγή μηνυμάτων και στοιχείων που ξεφεύγουν από τα στενά πλαίσια του κειμένου και παίρνουν πλέον τη μορφή στατικών ή κινούμενων εικόνων, ήχων και βίντεο. Με αυτόν τον τρόπο ανανεώνονται αρκετές στοιχειώδεις σχολικές λειτουργίες, δημιουργείται οικονομία χώρου και πηγών ενώ μειώνεται το κόστος και επιτυγχάνεται καλύτερη και πιστότερη διαχείριση των διασυνδεδεμένων



υπολογιστών. Στα πλαίσια αυτά, το δίκτυο στο σχολικό περιβάλλον επιτρέπει την καλύτερη διαχείριση του χώρου και του χρόνου.

Με τη χρήση του δικτύου είναι δυνατόν να ανανεωθεί σημαντικά η ζωή και η δραστηριότητα της τάξης αφού με ελάχιστο εξοπλισμό και αρκετά εύκολη χρήση από τεχνική σκοπιά και επιτρέπεται στους μαθητές να αναπτύξουν νέες σχέσεις επικοινωνίας.

Τα δίκτυα λοιπόν, είναι δυνατόν να αξιοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία σε πολλούς τομείς όπως

- ◆ Η σχολική αλληλογραφία, η ηλεκτρονική επικοινωνία
- ◆ Η ανάλυση στοιχείων, πληροφοριών και δεδομένων
- ◆ Τα σχολικά δίκτυα
- ◆ Οι βιβλιοθήκες εκπαιδευτικού λογισμικού
- ◆ Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση
- ◆ Η διαρκής κατάρτιση και η δια βίου εκπαίδευση.

Οι Νέες Τεχνολογίες Πληροφορικής είναι ευρέως αναγνωρισμένες ως ένα ισχυρό εργαλείο που βοηθάει τα παιδιά να αντιμετωπίζουν δυσκολίες κατά τη διάρκεια της σχολικής τους ζωής. Οι παροχές των τεχνολογιών δίνουν στους μαθητές τη δυνατότητα να έχουν ευκολότερη πρόσβαση στη διαδικασία της μάθησης. Με αυτόν τον τρόπο οι νέες τεχνολογίες παίζουν ένα σημαντικό ρόλο που βοηθούν τους μαθητές να αποκτήσουν μεγαλύτερη ικανότητα στη σκέψη, ενώ ταυτόχρονα αναπτύσσουν το γνωστικό τους πεδίο. Επίσης, κινητοποιούν τη δημιουργικότητα και τη δυνατότητα επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ των παιδιών, μαθαίνοντας τους να σέβονται τη γνώμη των άλλων και γενικότερα συμβάλλουν στην αποτελεσματικότητα του σχολείου. Αυτό οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι οι Νέες Τεχνολογίες παρέχουν μια σειρά από προγράμματα υπολογιστή τα οποία μπορούν να αναπτύξουν στα παιδιά, από πολύ νωρίς, την ικανότητα να μάθουν να διαβάζουν, να γράφουν και να μετράνε. Παράλληλα, τα προγράμματα αυτά μπορούν να εξοικειώσουν τους μαθητές με πολλές πτυχές της σημερινής ζωής, καθώς προσφέρουν τη δυνατότητα να προσεγγίσουν τον μελλοντικό κόσμο με έναν εύκολο και ανώδυνο τρόπο.

Γενικά, οι Νέες Τεχνολογίες αυξάνουν το κίνητρο των μαθητών για μάθηση. Ακόμη, θα πρέπει ιδιαίτερα να τονιστεί ότι οι Νέες Τεχνολογίες δημιουργούν ένα

ασφαλές για το μαθητή περιβάλλον, όπου ο τελευταίος θα μπορέσει να δράσει χωρίς να φοβάται την πιθανότητα λάθους και την απόρριψη από τους συμμαθητές του.

Νέες Τεχνολογίες και παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες

Το 1990 το Εθνικό Συμβούλιο για το Αναλυτικό Πρόγραμμα στην Αγγλία τονίζει τα κύρια πλεονεκτήματα για τους μαθητές με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες, τα οποία πηγάζουν από τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής:

- 1) Ενίσχυση της στοχοθεσίας.
- 2) Οι Νέες Τεχνολογίες προσφέρουν καλύτερες ευκαιρίες να δουλέψει κανείς σε μικρές ομάδες.
- 3) Βελτιώνουν την εμφάνιση και την ακρίβεια της δουλειάς.
- 4) Παρέχουν καλύτερη πρόσβαση στην πληροφόρηση.
- 5) Αναπτύσσουν τη δημιουργικότητα.

Η λέξη πρόσβαση είναι λέξη-κλειδί για τις Νέες Τεχνολογίες, γιατί μέσω της τεχνολογίας μορφοποιείται σε τρεις κατηγορίες: τη φυσική, τη γνωστική και την υποστηρικτική πρόσβαση.

Οι Νέες Τεχνολογίες εφοδιάζουν τα παιδιά που έχουν σωματικές και αισθητηριακές αναπηρίες με φυσική πρόσβαση στο αναλυτικό πρόγραμμα.

Από την άλλη πλευρά, οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες έχουν γνωστική και υποστηρικτική πρόσβαση στο αναλυτικό-πρόγραμμα. Ειδικά για τους μαθητές αυτούς και κυρίως για όσους παρουσιάζουν δυσλεξία, οι Νέες Τεχνολογίες μπορούν να παίξουν ένα βασικό ρόλο στην αντιμετώπιση των δυσκολιών της γραφής, της ανάγνωσης και της ορθογραφίας. Οι πιο γνωστές αποτελεσματικές μέθοδοι της χρήσης των Νέων Τεχνολογιών σχετικά με τους δυσλεκτικούς μαθητές είναι οι εξής:

1. Επεξεργαστές κειμένου: ο επεξεργαστής κειμένου προκειμένου παρακινεί το μαθητή να γράψει, να ενισχύσει τους διστακτικούς μαθητές να είναι πιο τολμηροί και πιο κριτικοί στη δουλειά τους. Αυτό συμβαίνει γιατί ο επεξεργαστής του κειμένου ελαχιστοποιεί τα προβλήματα της ορθογραφίας και της γραφής με το χέρι και έτσι είναι ευκολότερο στους μαθητές να εστιάσουν την προσοχή τους στις ιδέες και γενικά σε ότι θέλουν να εκφράσουν.

2. «Προφητικό» επεξεργαστές κειμένου: ο τρόπος που λειτουργούν αυτού του είδους οι επεξεργαστές κειμένου είναι οι εξής: όταν κάποιος πληκτρολογεί ένα



γράμμα τότε ένα μικρό παράθυρο στην οθόνη εμφανίζεται και εξηγεί τις 5 λέξεις ή φράσεις που ο υπολογιστής «νομίζει» ότι ο χρήστης θα γράψει. Οι λέξεις αυτές ή οι φράσεις είναι βασισμένες πάνω στο γράμμα που είναι ήδη πληκτρολογημένο. Εάν η κατάλληλη λέξη δεν συμπεριλαμβάνεται στην παραπάνω λίστα, τότε το μικρό παράθυρο εξακολουθεί να εμφανίζει τις πιθανές λέξεις στηριγμένο στα πληκτρολογημένα γράμματα. Φυσικά υπάρχει ο κίνδυνος ο μαθητής να επιλέξει τη λανθασμένη λέξη από τη λίστα αντί για τη σωστή που ψάχνει, όμως αυτό δεν αναιρεί σε γενικές γραμμές τα αναμφισβήτητα θετικά αποτελέσματα αυτών των επεξεργασιών.

3. Πρόγραμμα για τον αυτόματο έλεγχο της ορθογραφίας: το θέμα της ορθογραφίας είναι μια βασική τροχοπέδη για τα άτομα με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Σε αυτό το σημείο αυτό το πρόγραμμα παίζει αποφασιστικό ρόλο στη διευκόλυνση της διαδικασίας της γραφής. Μπορεί να είναι μέρος ενός προγράμματος επεξεργασίας κειμένου ή μπορεί ακόμη να αποτελεί ξεχωριστή συσκευή. Κατά βάση, αυτά τα προγράμματα προστατεύουν τους χρήστες από περιττή δουλειά ενώ ταυτόχρονα βοηθούν στην οικονομία χρόνου.

4. Συνθέτης φωνής: τα προγράμματα του συνθέτη φωνής επιτρέπουν στους μαθητές να ακούν ότι έχουν γράψει. Υπάρχουν δύο τύποι αναπαραγωγής του λόγου: -ο μαγνητοφωνημένος λόγος και -το κείμενο για λόγο/ λόγος για σύνθεση κειμένου .

Ο μαγνητοφωνημένος ήχος -χρησιμοποιεί ένα μικρόφωνο και παράγει εξαιρετική ποιότητα ήχου, όμως η χρήση του είναι περιορισμένη στις λέξεις που ο μαθητής/ χρήστης έχει πει, αν και αυτή η χρήση αυξάνει τις οργανωτικές ικανότητες σε έναν **μαθητή με δυσλεξία**.

Το κείμενο για σύνθεση λόγου είναι το δεύτερο σύστημα, όπου ένα synthesizer επιχειρεί να αναπαράγει φωνητικά ο,τιδήποτε είναι γραμμένο, ασχέτως αν είναι λέξη, νούμερο ή οποιοδήποτε άλλο σύμβολο.

Ο λόγος για σύνθεση κειμένου αποτελείται από ένα μικρόφωνο που αντικαθιστά το γράψιμο στο πληκτρολόγιο ή τη χρήση του ποντικιού.

Στο *Διεθνή χώρο* κυκλοφορούν ποικίλα λογισμικά και εργαλεία για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες , όπως και δυσλεξίας :

- Franclin – spell checkers
- Special calculators – check maths

- Clicker 4
- Kurzweil 3000
- World Q & World Q2 – writing software
- Dragon Naturally speaking
- IBM Viavoice
- Web Talkster
- Alpha Smart
- Quickionary Reading Pen
- Language Tune – up kit – phonic based software
- Lexia Learning System
- Rocky Mountain Learning System
- Nessy Learning Program – games
- Davis math software
- See – right glasses – dyslexic (ebay store- the gifted learning project, learning tools, dyslexia & Sofdesign dyslexia training, Microsoft Internet Explorer).

Και πολλά άλλα με τη μορφή κυρίως παιχνιδιών που προκαλούν το ενδιαφέρον των παιδιών και τα βοηθούν στη διαδικασία μάθησης. Στον ελληνικό χώρο τώρα άρχισαν να γίνονται κάποιες προσπάθειες ακόμη όμως δεν έχουμε δει τα αποτελέσματά τους.

Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να μπορούν να χρησιμοποιούν ως τεχνολογικά εργαλεία τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές αλλά και το ραδιόφωνο, το βίντεο, τα προβολικά συστήματα, το μαγνητόφωνο, την κάμερα ,τους σαρωτές ,το διαδίκτυο. Ειδικότερα ως εκπαιδευτικά εργαλεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα cd-rom , τα ομιλούντα βιβλία, ειδικά προγράμματα , ειδικό εκπαιδευτικό λογισμικό, φορητούς υπολογιστές , ειδικό πληκτρολόγιο, ειδική οθόνη και διάφορα εκπαιδευτικά παιχνίδια (Μανδραβέλης,1998).

Παρά όλα αυτά, θα πρέπει να τονιστεί πως οι Νέες Τεχνολογίες δεν είναι πανάκεια για όλα τα προβλήματα των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες. Οι Νέες Τεχνολογίες είναι ένα πολύτιμο εργαλείο που βοηθάει τα παιδιά με δυσλεξία να ξεπεράσουν προβλήματα όπως αυτά της ορθογραφίας, της γραφής και της ανάγνωσης και να βελτιώσουν την αυτο-εικόνα και την αυτό-εκτίμηση τους.

Όμως οι μεγαλύτερη βελτίωση των Νέων Τεχνολογιών είναι ένα κατεξοχήν ρεαλιστικό αίτημα σήμερα, γιατί είναι σαφέστατες οι αδυναμίες του συστήματος, όπως για παράδειγμα το περιορισμένο λεξιλόγιο ή το γεγονός ότι οι μαθητές μπορεί και να μην γνωρίζουν να χειριστούν τέτοια προγράμματα. Υπάρχει επιπλέον ο κίνδυνος της στέρησης της προσωπικής επαφής και αλληλεπίδρασης με τους εκπαιδευτικούς και τους υπόλοιπους μαθητές, αν γίνεται άλογη χρήση των Νέων Τεχνολογιών. Εδώ πρέπει να τονιστεί ότι ο εκπαιδευτικός είναι αναντικατάστατος, γιατί μόνο αυτός μπορεί να γεμίσει το ανθρώπινο συναισθηματικό κενό, κάτι που δεν μπορεί να κάνει κανένας υπολογιστής.

Οι Νέες Τεχνολογίες και η ειδική αγωγή στην Ελλάδα

Το Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα για παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες είναι άκαμπτο και χαρακτηρίζεται από μια επίμονη και άσκοπη γραφειοκρατία. Όμως, είναι γεγονός πως την τελευταία δεκαετία έχουν γίνει κάποιες σοβαρές προσπάθειες να προσδιοριστούν τα προβλήματα και να προταθεί μια νέα υποδομή.

Πάντως σχετικά με την εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, η μόνη επίσημη ανακοίνωση ήταν αυτή του Υπουργού Παιδείας το 1986, σε ένα σεμινάριο της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας. Εκεί ο Υπουργός δήλωσε πως το υπουργείο σκόπευε να χρησιμοποιήσει υπολογιστές σε ειδικά προγράμματα όπως αυτά της ειδικής εκπαίδευσης.

Μερικά παραδείγματα από τις πιο εντυπωσιακές πρωτοβουλίες που έχουν εισάγει τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών στο σχολείο είναι τα παρακάτω:

- ◆ Έχει γίνει μια προσπάθεια από το ίδρυμα «Θεοτόκος» υπό την αιγίδα του ψυχολόγου Κ. Τριανταφύλλου. Το πρόγραμμα που άρχισε κατά τη σχολική χρονιά 1983-1984 απευθύνεται σε παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας αλλά και σε νέους, οι οποίοι εκπαιδεύονται σε προεπαγγελματικά εργαστήρια.
- ◆ Το ΕΛΕΠΑΠ χρησιμοποιεί υποστηρικτικά προγράμματα υπολογιστών.
- ◆ Η συμβολή της Εταιρείας Σπαστικών Βορείου Ελλάδος είναι σημαντική. Εκεί βρίσκεται σε εξέλιξη ένα πρόγραμμα επικοινωνίας, το Blissymbolics.

- ♦ Επίσης, από τη σχολική χρονιά 1996-1997 το Ειδικό Πειραματικό Σχολείο του Παιδαγωγικού Τμήματος Δασκάλων του Πανεπιστημίου Αθηνών έχει αρχίσει μια προσπάθεια για να δημιουργηθεί ένα εργαστήριο εκπαιδευτικής τεχνολογίας με σύγχρονα τεχνολογικά μέσα (π.χ. υπολογιστές, έγχρωμους εκτυπωτές υψηλής ανάλυσης). Το Πανεπιστήμιο Αθηνών υποστηρίζει αυτή την εξελισσόμενη προσπάθεια και που είναι ενδεικτικό της θέλησης του προσωπικού να ακολουθεί στενά τις διεθνείς εξελίξεις στο πεδίο της επιστήμης και της τεχνολογίας (Γιακουμάκης κ.ά., 2000).

Γενικά, υπάρχει μια σειρά τέτοιων πρωτοβουλιών όλες όμως άπτονται του ιδιωτικού κυρίως τομέα.

Δυσλεξία και νέες τεχνολογίες στην Ελλάδα

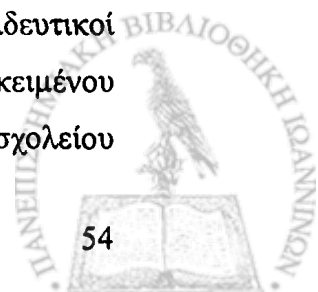
Στην Ελλάδα όπως έχουμε πει έγινε λόγος για δυσλεξία το 1978 με την εισαγωγή του Νόμου 420/78, ενώ το 1985 άρχισαν να λειτουργούν διαγνωστικά και υποστηρικτικά κέντρα με νέο Νόμο 1566/85.

Το γεγονός ότι η ελληνική γλώσσα έχει δύσκολη ορθογραφία μπορεί να δημιουργήσει περισσότερα προβλήματα στους μαθητές με δυσλεξία. Για παράδειγμα, η ελληνική γλώσσα έχει πολλές αντιφατικότητες όπως διαφορετικά γράμματα ή συνδυασμούς γραμμάτων που χρησιμοποιούνται για το ίδιο φώνημα.

Τα προγράμματα αυτόματης διόρθωσης βοηθούν τον μαθητή με δυσλεξία να ξεπεράσει τις παραπάνω δυσκολίες, προσφέροντας του επαρκή υποστήριξη στην ορθογραφία και τη γραμματική. Για την ελληνική γλώσσα τα προγράμματα αυτά εισήχθησαν από τον Καθηγητή Γλωσσολογίας στο Πανεπιστήμιο Αθηνών, κ. Γ. Μπαμπινιώτη.

Όμως εξακολουθεί να παραμένει πρόβλημα το γεγονός ότι δεν υπάρχει ένα επίσημο διαγνωστικό εργαλείο για τη δυσλεξία, ένα test αξιολόγησης στα ελληνικά που να είναι κοινώς αποδεκτό από όλους τους φορείς. Ένας επιπλέον επιβαρυντικός παράγοντας είναι η απουσία ειδικευμένου προσωπικού μέσα στο επίσημο εκπαιδευτικό σύστημα και η έλλειψη παροχής κατάλληλης εκπαίδευσης και επιμόρφωσης στους εκπαιδευτικούς για τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών.

Ήδη από τις πρώτες μελέτες του '80 γνωρίζουμε ότι οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται περισσότερα από έναν απλό εξοπλισμό και τεχνικές γνώσεις προκειμένου να ενσωματώσουν τις νέες τεχνολογίες στην καθημερινή πρακτική του σχολείου



(Sheingold, Martin & Endreweit, 1987). Ειδικότερα απαιτείται εκπαίδευση των διδασκόντων, προκειμένου να μπορέσουν να ενσωματώσουν τις νέες τεχνολογίες στο σχολικό πρόγραμμα και να αναμορφώσουν τις διδακτικές πρακτικές, ώστε να εφαρμόσουν περισσότερο μαθητοκεντρικές προσεγγίσεις διδασκαλίας.

Αρκετά είναι τα μέτρα που πρέπει να παρθούν ώστε να βελτιωθεί η ελληνική εκπαιδευτική πρακτική και να αναπτυχθεί η συνεισφορά των Νέων Τεχνολογιών στην ειδική εκπαίδευση.

Οι Νέες Τεχνολογίες Πληροφορικής θα πρέπει να εισαχθούν ως ένα ουσιώδες μέρος της πρόνοιας για τις Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες. Χρειάζεται ακόμη να υπάρξει επιβεβαίωση ότι κάθε σχολείο θα έχει τον κατάλληλο εξοπλισμό. Δηλαδή θα είναι εφοδιασμένο με το απαραίτητο υλικό και λογισμικό για την άρτια χρήση των Νέων Τεχνολογιών.

Θεωρείται γεγονός ζωτικής σημασίας η κατάλληλη εκπαίδευση δασκάλων και άλλων ειδικών τόσο στην ειδική εκπαίδευση όσο και στην Τεχνολογία της Πληροφορικής με σκοπό τη βοήθεια των μαθητών με οπτικο-κινητικές διαταραχές. (Σούλης, 2002).

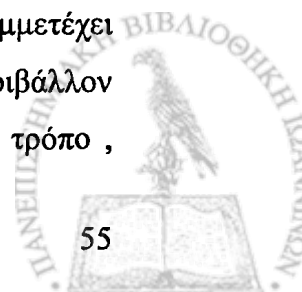
Κάθε σχέδιο για την εισαγωγή των Νέων Τεχνολογιών στο πεδίο της ειδικής εκπαίδευσης πρέπει πρώτα να αρχίσει να λειτουργεί σε ένα πειραματικό στάδιο, με τη μορφή πιλοτικού προγράμματος και μετά από χρήση και σωστή αξιολόγηση να εισαχθεί στο ελληνικό σχολικό σύστημα.

Οι ευρωπαϊκές εμπειρίες μπορούν να αποτελέσουν το εναρκτήριο για ένα σημείο αναφοράς και επίσης πρέπει να ληφθούν υπ' όψη, ώστε να συμβάλλουν στην καλύτερη για τη χώρα μας εκλογή.

Οι Νέες Τεχνολογίες και η εκπαιδευτική διαδικασία

Συνοπτικά αναφέρεται ότι οι Νέες Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΝΤΠΕ) διαθέτουν τεράστια εκπαιδευτική δυναμική, η οποία μπορεί να συνοψιστεί στα ακόλουθα σημεία (Ράπτης & Ράπτη, 1999):

- Οι Ν.Τ. μεταβάλλουν ριζικά τη διαδικασία της μάθησης, προσφέροντας παράλληλα το στοιχείο του ενθουσιασμού, του νέου και του συναρπαστικού, καθώς ο μαθητής συμμετέχει ενεργά σε ένα διαδραστικό περιβάλλον. Σε ένα τέτοιο περιβάλλον ο δάσκαλος δεν κάνει το μάθημα με τον παραδοσιακό τρόπο,



αλλά το οργανώνει δίνοντας εργασίες και παρακολουθώντας τη διαδικασία της εκτέλεσης τους. Συζητά τα σημεία δυσκολίας χωρίς να προσφέρει τη λύση βοηθώντας τους μαθητές να ανακαλύψουν και να οικοδομήσουν τη γνώση.

- Ο Η/Υ θεωρείται ένα σπουδαίο εργαλείο βοήθειας των ατόμων με δυσλεξία και γενικά των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες, γιατί έχει υπομονή, δεν τιμωρεί και δεν επηρεάζεται από προκαταλήψεις. Ο μαθητής δε φοβάται το λάθος, απελευθερώνεται από καταπιεσμένες δυνάμεις και ικανότητές του.
- Στα προγράμματα των Ν.Τ. βρίσκει την εφαρμογή της και η πρόταση των ειδικών για πολυαισθητηριακή διδακτική προσέγγιση. Αυτό επιτυγχάνεται από μια σειρά αξιολογών προγραμμάτων συνδεδεμένων με τα περισσότερα σχολικά γνωστικά αντικείμενα, αφού συνδυάζουν κείμενο, κίνηση, εικόνα, χρώμα, ηχητικά και οπτικά ερεθίσματα.
- Ο επεξεργαστής κειμένου απαλλάσσει το μαθητή με δυσλεξία από το άγχος του γραψίματος με το χέρι, γιατί παρέχει τη δυνατότητα στο μαθητή να νιώσει υπερήφανος για τη σωστή καλογραμμένη εικόνα της εργασίας του. Επίσης βοηθάει πολύ το μαθητή στη διόρθωση των ορθογραφικών λαθών.
- Με την βοήθεια των ειδικών προγραμμάτων οι μαθητές μπορούν να σχεδιάσουν διάφορα γεωμετρικά σχήματα και να κατανοήσουν καλύτερα έννοιες που σχετίζονται με τον προσανατολισμό στο χώρο.
- Τέλος, Ο Η/Υ έχει παρατηρηθεί ότι βοηθά τους μαθητές με δυσλεξία όταν χρησιμοποιείται οθόνη άνω των 17 ιντσών και γραμματοσειρές με στοιχεία μεγάλου μεγέθους (Γραμματικόπουλος, Χατζητάκης & Κιουμουρτζόγλου, 2001).

Αφού είναι τεράστια η προσφορά των Νέων Τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία γεννιούνται ερωτήματα, που είναι κυρίως τα εξής: γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί για τις μαθησιακές δυσκολίες; Ξέρουν τα αίτια που οδηγούν στη

δυσλεξία; Θεωρούν τον εαυτό τους υπεύθυνο για τη σχολική αποτυχία των μαθητών αυτών; Πιστεύουν ότι ο Η/Υ θα αποτελέσει βοηθητικό εργαλείο στην αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών; Χρησιμοποιούν Η/Υ σαν εργαλείο στην εκπαιδευτική τους διδασκαλία; Είναι τα σχολεία εξοπλισμένα με σύγχρονα εργαλεία διδασκαλίας;

Το πρόβλημα της Δυσλεξίας αποτελεί έντονο αντικείμενο μελέτης. Οι ερευνητές αναζητούν συνεχώς τα αίτια που το προκαλούν καθώς επίσης και την ανεύρεση μεθόδων αντιμετώπισής του. Τόσο στη διεθνή όσο και στην ελληνική βιβλιογραφία δε γίνονται όμως αναφορές στις απόψεις των εκπαιδευτικών για τη διαταραχή της δυσλεξίας και την αντιμετώπισή της.

Η παρούσα λοιπόν εργασία αποτελεί μια προσπάθεια διερεύνησης των απόψεων των εκπαιδευτικών κυρίως Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης αλλά διαθέτουμε και ένα υποτυπώδη δείγμα εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για να έχουμε μια πιο σφαιρική εικόνα του τι συμβαίνει από τα πρώτα ως τα τελευταία σχολικά χρόνια. Οι εκπαιδευτικοί αυτοί εργάζονται στα δημόσια ελληνικά σχολεία διαφόρων νομών της χώρας μας.

Ερευνητικές Υποθέσεις

- Οι εκπαιδευτικοί δε γνωρίζουν επακριβώς τι είναι το Σύνδρομο Δυσλεξίας.
- Οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι τα παιδιά με δυσλεξία είναι χαμηλού νοητικού και μορφωτικού επιπέδου.
- Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ως μέσο συνδιδασκαλίας.
- Η αντίληψη των εκπαιδευτικών για τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών είναι θετική.
- Οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι δεν τους παρέχεται συστηματική και επαρκής ενημέρωση για τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών ως καινοτόμων μέσων διδασκαλίας παιδιών με δυσλεξία .

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Δείγμα

Σε ένα τυχαίο δείγμα εκπαιδευτικών, που εργάζονται σε δημόσια σχολεία της Πρωτοβάθμιας ή Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της χώρας μας, δόθηκαν ερωτηματολόγια για να διερευνηθεί η άποψη τους όσον αφορά τις νέες τεχνολογίες ως μέσο διδασκαλίας στη χώρα μας και ιδιαίτερα όσον αφορά τη χρησιμότητα τους στην καλύτερη αντιμετώπιση των μαθησιακών προβλημάτων (όπως για παράδειγμα της δυσλεξίας) που είναι ιδιαίτερα έντονα τα τελευταία χρόνια.

Η παρούσα έρευνα αφορά 200 εκπαιδευτικούς (N=200). Οι 100 εκ των οποίων είναι δάσκαλοι και ισάριθμοι διορισμένοι καθηγητές σε γυμνάσια και λύκεια. Η ανεύρεση του συγκεκριμένου δείγματος εκπαιδευτικών και η συγκέντρωση των απαντηθέντων ερωτηματολογίων αποτέλεσαν το τελικό στάδιο της ερευνητικής διαδικασίας. Η έρευνα διενεργήθηκε κατά το χρονικό διάστημα Σεπτέμβριος 2004- Δεκέμβριος 2004.

Οι εκπαιδευτικοί εργαζόταν σε δημόσια σχολεία του Νομού Λευκάδας, οι οποίοι βοήθησαν να δοθούν ερωτηματολόγια σε φίλους συναδέλφους τους και σε πλησιέστερους νομούς, της Άρτας, της Πρέβεζας και των Ιωαννίνων. Όλοι οι εκπαιδευτικοί ενημερώθηκαν ότι η ανωνυμία τους θα ήταν πλήρως διασφαλισμένη.

Πίνακας 1 : Δημογραφικά στοιχεία του δείγματος .(N=200).

Μεταβλητή	Δημογραφικά στοιχεία	N	%
Φύλο	Άνδρες	93	46,5%
	Γυναίκες	107	53,50%
	Σύνολο	200	100%
Προϋπηρεσία	0-5 έτη	80	40%
	6-15 έτη	55	27,5%
	16 και άνω έτη	65	32,5%
Οικ. κατάσταση	Έγγαμος	53	26,5%
	Άγαμος	146	73%
	Διαζευγμένος	1	0,5%
Μεταπτυχιακές σπουδές	Ναι	18	9%
	Όχι	182	91%
Βαθμίδα Εκπαίδευσης	Πρωτοβάθμια	100	50%
	Δευτεροβάθμια	100	50%

Μέσο συλλογής δεδομένων

Αρχικά θα ήθελα να σημειώσω ότι έχει επιλεγεί κυρίως η χρήση των κλειστών ερωτήσεων τόσο στην Α ενότητα του ερωτηματολογίου, που αφορά γενικά τη Δυσλεξία, όσο και στη Β ενότητα, που αφορά τη χρήση του Η/Υ στην αντιμετώπιση της για να θεωρηθούν «εύκολες» από τους εκπαιδευτικούς και σε σύντομο χρονικό διάστημα να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο.

Συγκεντρώθηκαν κάποια δημογραφικά στοιχεία για τα υποκείμενα του δείγματος. Στη συνέχεια το ερωτηματολόγιο χωρίστηκε σε δύο ενότητες, όπου στην πρώτη διατυπώθηκαν ερωτήσεις για τις απόψεις των εκπαιδευτικών για τη δυσλεξία. Συγκεκριμένα ερωτήθηκαν τα υποκείμενα αν γνωρίζουν την αιτία της δυσλεξία, αν πιστεύουν ότι υπάρχουν 'συμπτώματα' σε όλα τα σχολικά μαθήματα, αν επηρεάζεται ο προφορικός λόγος του μαθητή με δυσλεξία και αν δρα αρνητικά στο συναισθηματικό κόσμο του παιδιού.

Τέλος, στη δεύτερη ενότητα ρωτήθηκε το δείγμα αν χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή σε προσωπικό επίπεδο αλλά και σε επαγγελματικό. Αν είναι εξοπλισμένος ο χώρος του σχολείου με Η/Υ και αν τον χρησιμοποιεί ο εκπαιδευτικός ως εργαλείο συνδιδασκαλίας. Τα υποκείμενα ρωτήθηκαν επίσης αν γνωρίζουν κάποια λογισμικά πακέτα που μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές γενικότερα και ειδικότερα εκείνους με δυσλεξία και αν τα κάνουν χρήση στο σχολικό τους περιβάλλον (βλ. παράρτημα).

Η επιλογή του ερωτηματολογίου αντί μιας ποιοτικής μεθόδου, όπως για παράδειγμα της συνέντευξης έγινε λόγω έλλειψης χρόνου αλλά και επειδή η συνέντευξη είναι μία αρκετά παρεμβατική τεχνική, με αποτέλεσμα να επηρεάζονται οι απαντήσεις των ερωτηθέντων. Έτσι θεωρήθηκε το ερωτηματολόγιο ως το πιο αντικειμενικό μέσο, άλλωστε το θέμα της έρευνας είναι οι απόψεις των εκπαιδευτικών, σε πρώτο στάδιο, μπορεί όμως να οδηγήσει σε μια εις βάθος ποιοτική έρευνα στο μέλλον. Ένας τελευταίος λόγος που συνετέλεσε στην επιλογή του ερωτηματολογίου είναι ότι μας παρέχει τη δυνατότητα ελέγχου της αξιοπιστίας του με την επανάληψη της έρευνας κάτω από τις ίδιες συνθήκες (Καραγεώργος, 2002).

Η επεξεργασία πηγών από τη σχετική βιβλιογραφία και οι στόχοι της έρευνας υπέδειξαν το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου , το οποίο κατασκευάστηκε αποκλειστικά για χρήση στη συγκεκριμένη έρευνα.

Ωστόσο , θα πρέπει να αναφερθεί ότι ένας από τους *περιορισμούς του ερωτηματολογίου* είναι ότι κάποιοι από τους ερωτηθέντες ίσως απάντησαν μηχανικά ή τυχαία. Οι ερωτήσεις ήταν εύκολες και αναμενόμενες, αφού ήταν κλειστού τύπου όμως δε δίνεται η δυνατότητα ανάπτυξης των απόψεων του κάθε εκπαιδευτικού.

Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της έρευνας, όπως προέκυψαν μετά τη συλλογή των ερωτηματολογίων. Η παρουσίαση των δεδομένων συνοδεύεται από γραφήματα και παράλληλα ακολουθείται η ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο SPSS. Χρησιμοποιήθηκε το “2x2chi square test” αφού τα υποκείμενα του δείγματος (N=200) αποτέλεσαν δύο ομάδες, αυτής των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης(N=100) και αυτής των εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (N=100). Έγινε μια προσπάθεια καταγραφής των απόψεων αυτών των δύο ομάδων σε ό,τι αφορά τη χρήση των Η/Υ για την αντιμετώπιση παιδιών με δυσλεξία.

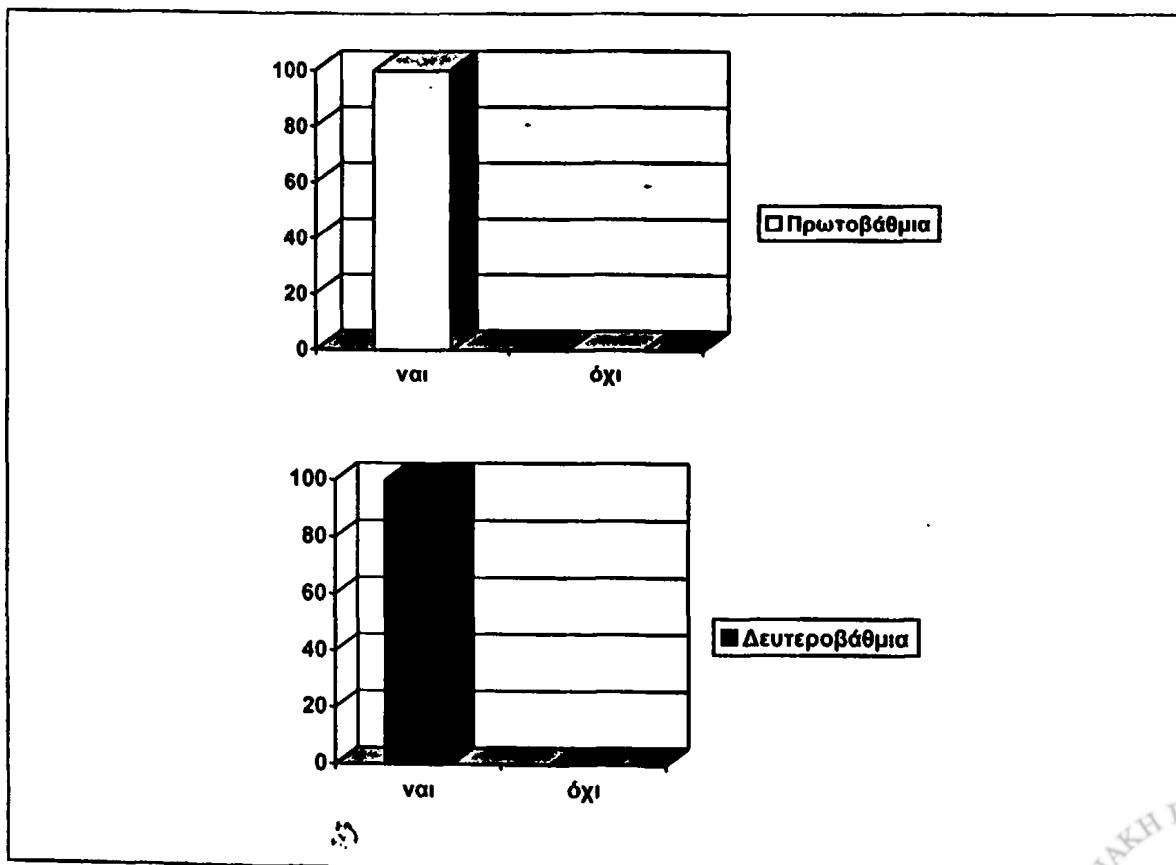
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ

Οι εκπαιδευτικοί και των δύο βαθμίδων εκπαίδευσης του δείγματος γνωρίζουν ότι η *Δυσλεξία* είναι μία *μαθησιακή διαταραχή του γραπτού λόγου*. Δε σημαίνει ότι επηρεάζεται άμεσα ο προφορικός λόγος του παιδιού, είναι μια δυσκολία στη διαδικασία της ανάγνωσης και της γραφής.

Πίνακας 2 : Αριθμητικά ποσοστά των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνουν ότι η *δυσλεξία* είναι διαταραχή του γραπτού λόγου.

	Ναι		Όχι		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
Εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	100	100%	-	-	100	100%
Εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	100	100%	-	-	100	100%
Σύνολο	200	100%	-	-	200	100%

Γράφημα 1 : Γραφική παράσταση των ποσοστών των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνει ότι η *δυσλεξία* είναι διαταραχή του γραπτού λόγου.

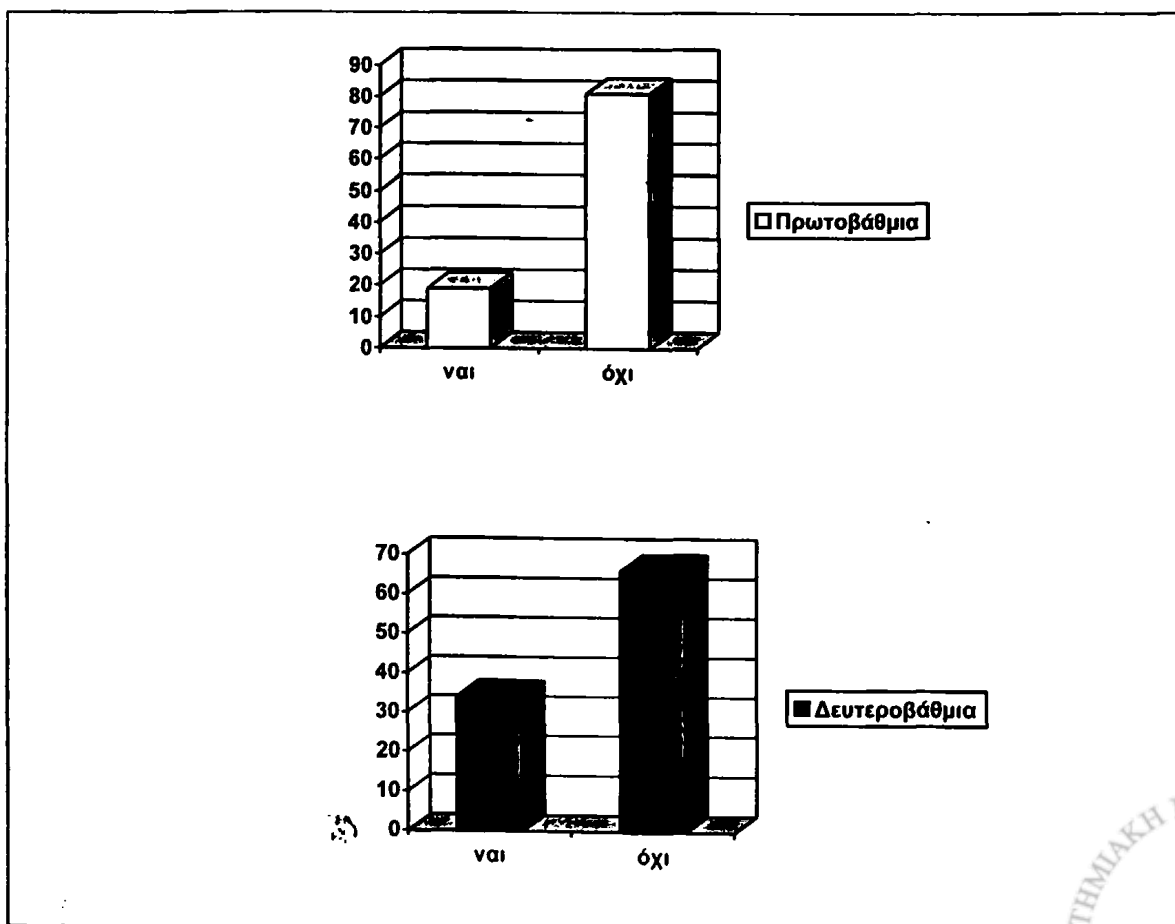


Όσον αφορά το Δείκτη Νοημοσύνης των παιδιών με δυσλεξία το 81% περίπου των δασκάλων πιστεύουν ότι τα παιδιά δεν έχουν χαμηλό δείκτη νοημοσύνης, λίγοι είναι αυτοί που πιστεύουν ότι οι μαθητές με δυσλεξία έχουν χαμηλή νοημοσύνη. Αντίθετα στο δείγμα των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι μεγαλύτερο το ποσοστό των καθηγητών που θεωρούν ότι τα παιδιά με δυσλεξία έχουν και χαμηλό δείκτη νοημοσύνης($\chi^2 = 6,520513$,df=1, $p<0,01$).

Πίνακας 3 : Αριθμητικά ποσοστά των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνουν αν τα παιδιά με δυσλεξία έχουν χαμηλό δείκτη νοημοσύνης.

	Ναι		Όχι		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
Εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	19	3,61%	81	65,61%	100	100%
Εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	34	11,56%	66	43,56%	100	100%
Σύνολο	53	26,5%	147	73,5%	200	100%

Γράφημα 2 : Γραφική παράσταση των ποσοστών των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνει αν τα παιδιά με δυσλεξία έχουν χαμηλό δείκτη νοημοσύνης.

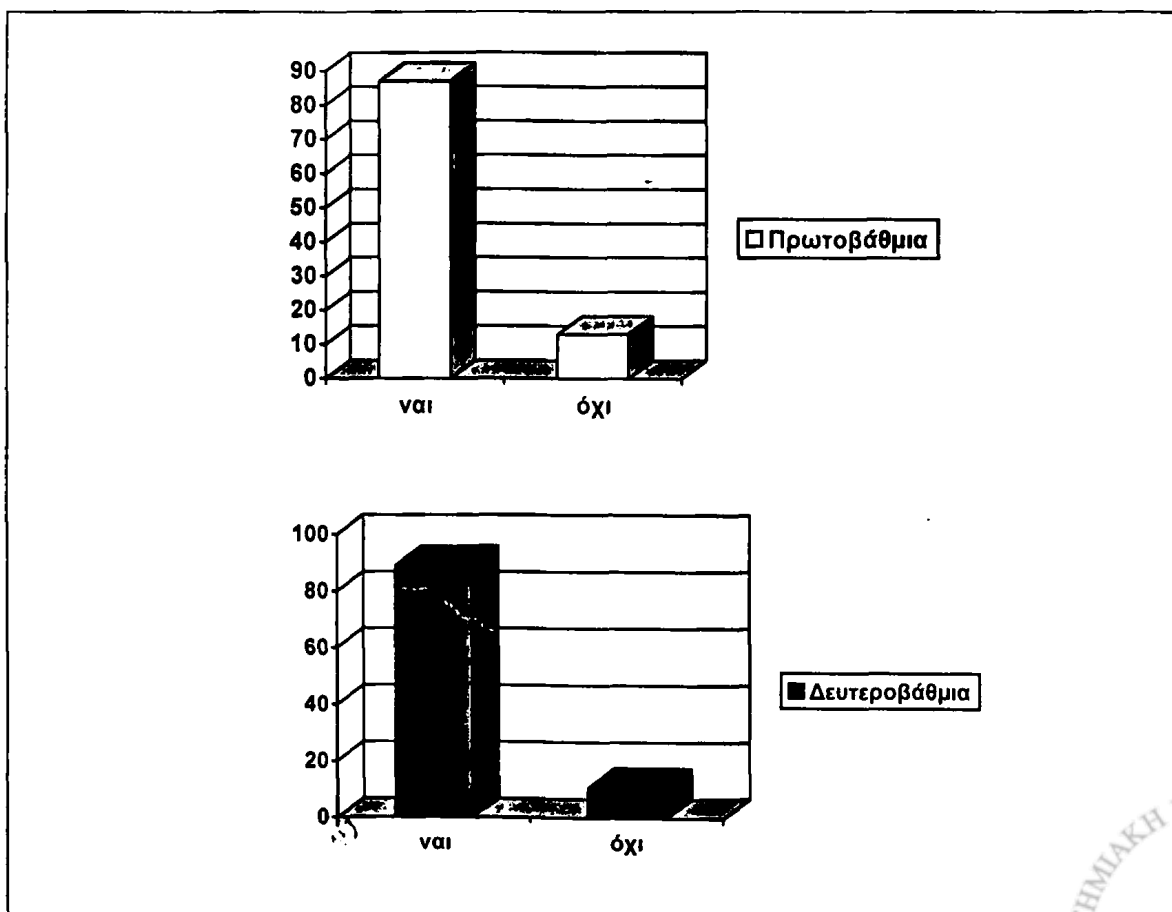


Το 87% της Α/βάθμιας Εκπαίδευσης & περίπου το 90% της Β/βάθμιας πιστεύουν ότι η δυσλεξία οφείλεται σε νευρολογικά κυρίως αίτια, σε μια δυσλειτουργία στις ιδιαίτερες περιοχές του εγκεφάλου, που εμπλέκονται με την ικανότητα ανάγνωσης, δυσλειτουργία στο αριστερό ημισφαίριο του εγκεφάλου, γενικότερα σε κάποια βλάβη του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος του παιδιού. Βέβαια το ειδικό αίτιο της δυσλεξίας δεν είναι γνωστό. Και οι δύο ομάδες συγκλίνουν στην ίδια υπόθεση.
($\chi^2=0,733558$, $p>1$).

Πίνακας 4 : Αριθμητικά ποσοστά των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνουν αν τα παιδιά με δυσλεξία έχουν κάποια μορφή δυσλειτουργίας του αριστερού τους ημισφαιρίου.

	Ναι		Όχι		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
Εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	87	75,69%	13	1,69%	100	100%
Εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	89	79,21%	11	1,21%	100	100%
Σύνολο	176	88%	24	12%	200	100%

Γράφημα 3 : Γραφική παράσταση των ποσοστών των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνει αν τα παιδιά με δυσλεξία έχουν κάποια μορφή δυσλειτουργίας του αριστερού τους ημισφαιρίου.

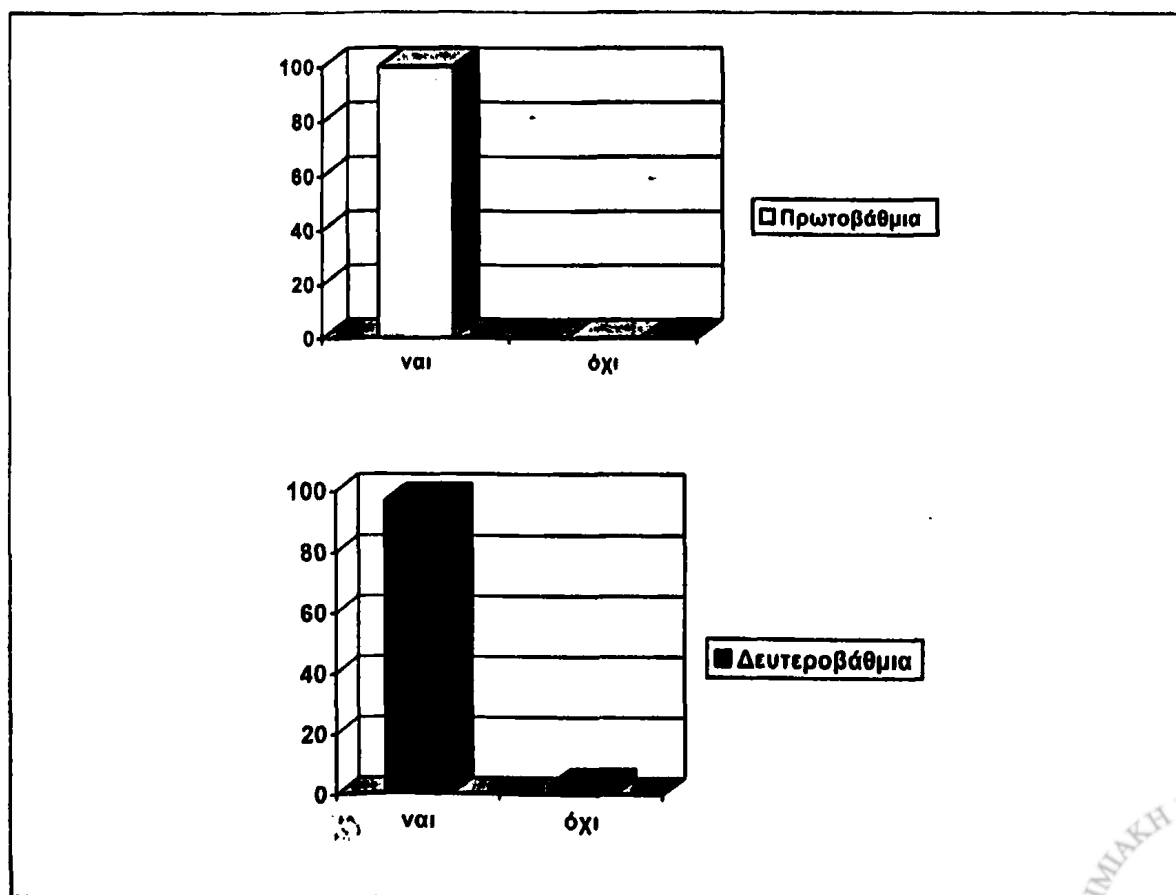


Οι εκπαιδευτικοί και των δύο βαθμίδων εκπαίδευσης ($\chi^2=1,025067$, $p>1$) πιστεύουν ότι ακόμη και τα παιδιά που μεγαλώνουν σε οικογενειακό περιβάλλον με ανεβασμένο μορφωτικό και κοινωνικό επίπεδο, μπορεί να εμφανίζουν δυσλεξία. Δε σχετίζεται η δυσλεξία με χαμηλό επίπεδο μόρφωσης γονέων. Αλλά τα παιδιά που ζουν σε ένα 'ωραίο' οικογενειακό περιβάλλον έχουν περισσότερες εμπειρίες και εκπαιδευτικές ευκαιρίες. Οι γονείς ξέρουν πώς να χειριστούν την κατάσταση, ενθαρρύνουν το παιδί τους, το βοηθούν στα σχολικά μαθήματα και έχουν την ικανότητα να του διαθέσουν καινούργια μέσα και εργαλεία που θα το βοηθήσουν, όπως για παράδειγμα ηλεκτρονικό υπολογιστή, εκπαιδευτικά λογισμικά παιχνίδια, βιβλία.

Πίνακας 5 : Αριθμητικά ποσοστά των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνουν αν τα παιδιά που ζουν σε «καλό» οικογενειακό περιβάλλον εμφανίζουν δυσλεξία.

	Ναι		Όχι		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
Εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	100	100%	-	-	100	100%
Εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	97	94,09%	3	0,09%	100	100%
Σύνολο	197	98,5%	3	1,5%	200	100%

Γράφημα 4 : Γραφική παράσταση των ποσοστών των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνει αν τα παιδιά που ζουν σε «καλό» οικογενειακό περιβάλλον εμφανίζουν δυσλεξία.

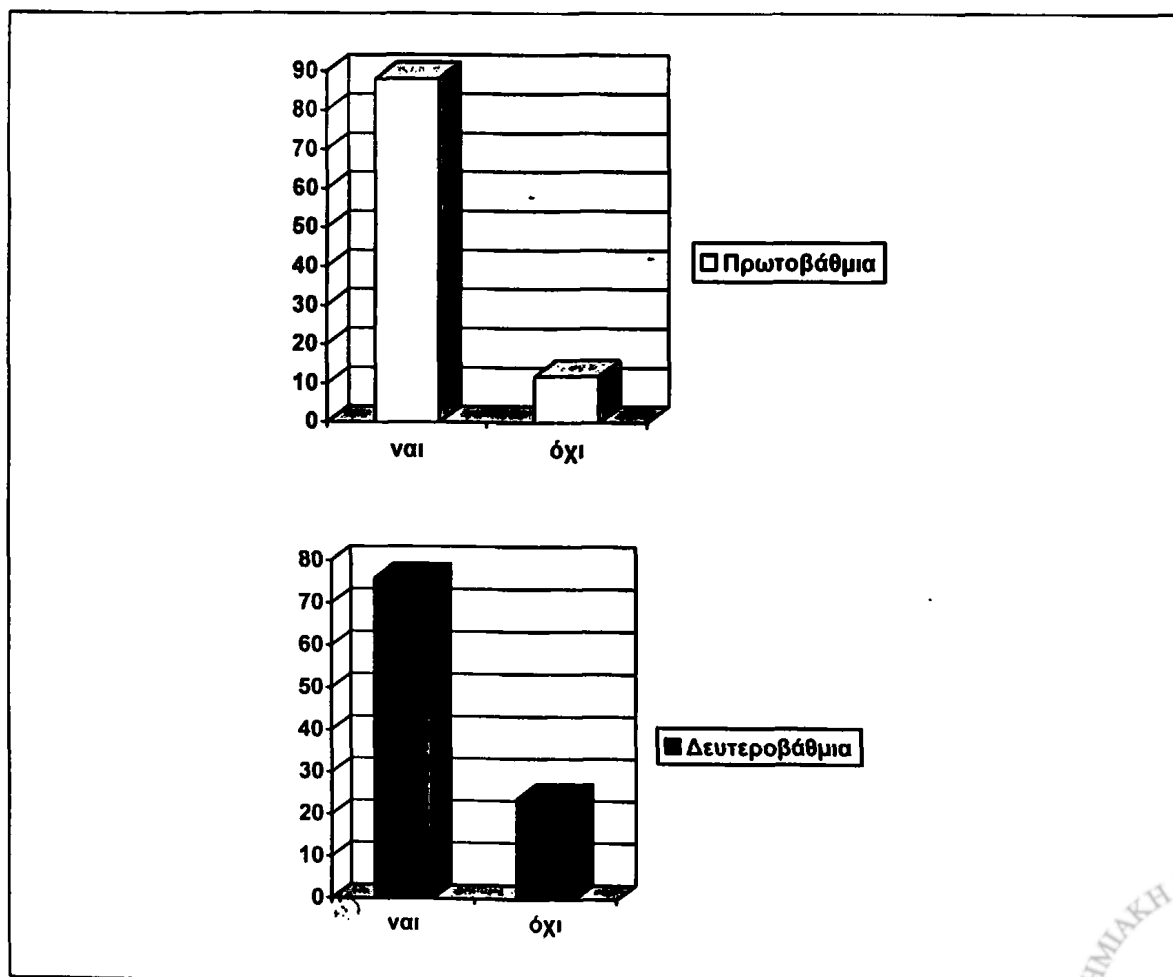


Το 89% του ποσοστού των δασκάλων του δείγματος πιστεύει ότι μπορεί να γίνει πρώιμη ανίχνευση μαθησιακών δυσκολιών – δυσλεξίας κατά την εισαγωγή του παιδιού στο δημοτικό σχολείο ή ακόμη και κατά τη φοίτηση του στο νηπιαγωγείο. Από την άλλη πλευρά, μικρότερο ποσοστό του δείγματος των εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (75%) συμφωνεί με αυτή την υπόθεση ($\chi^2=4,280838$, $p<0,05$).

Πίνακας 6 : Αριθμητικά ποσοστά των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνουν αν γίνεται πρώιμη ανίχνευση της δυσλεξίας.

	Ναι		Όχι		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
Εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	88	77,44%	12	1,44%	100	100%
Εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	76	57,76%	24	5,76%	100	100%
Σύνολο	164	82%	36	18%	200	100%

Γράφημα 5 : Γραφική παράσταση των ποσοστών των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνει αν γίνεται πρώιμη ανίχνευση της δυσλεξίας.

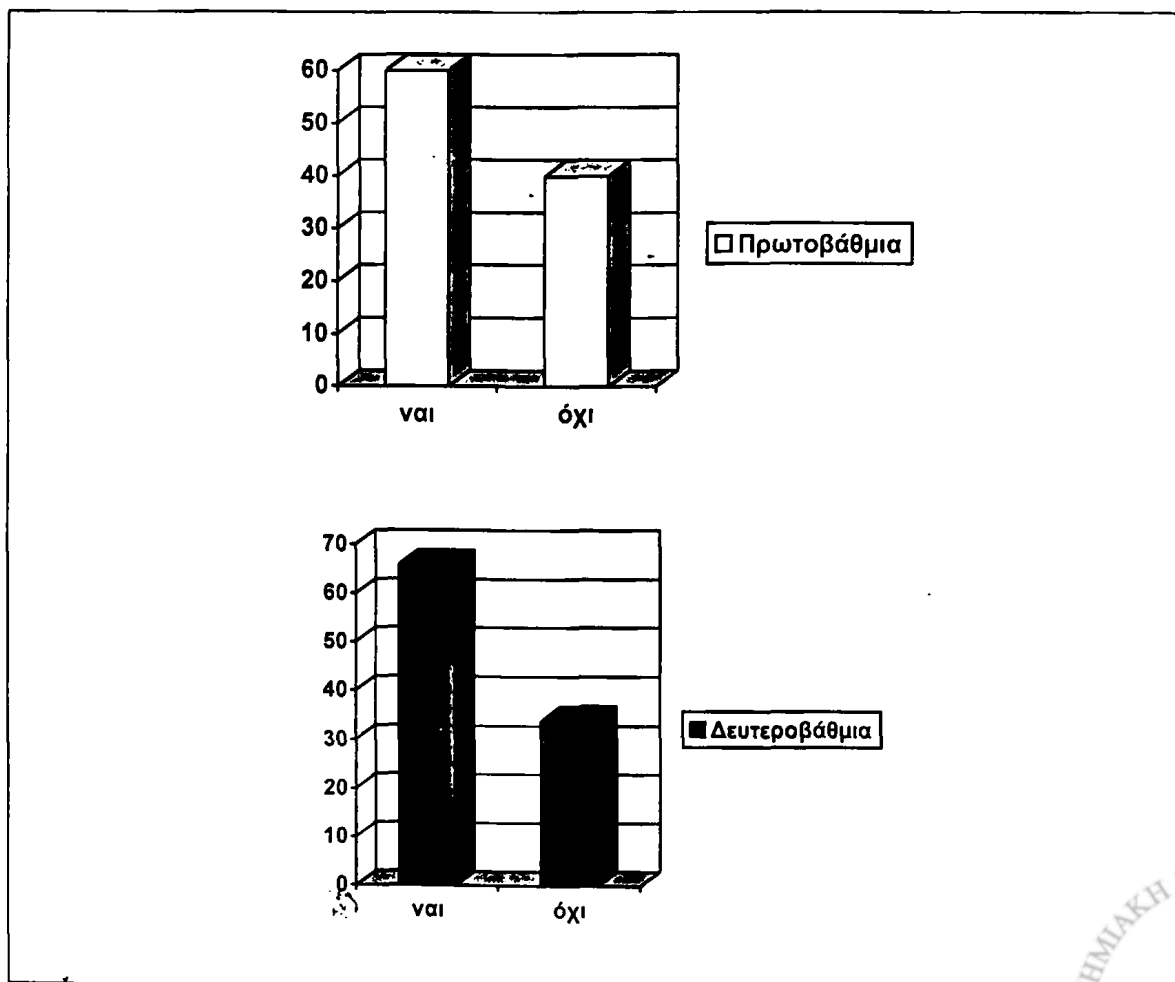


Το 60% του ποσοστού των δασκάλων και το 70% περίπου των καθηγητών μέσης εκπαίδευσης συμφωνεί ($\chi^2=1,10037, p>1$) με την υπόθεση ότι ένα παιδί με δυσλεξία επηρεάζεται αρνητικά σε κάθε πτυχή της προσωπικότητας του. Αντιμετωπίζει προβλήματα στη διαδικασία μάθησης αλλά εμφανίζει και συναισθηματικές διαταραχές, νοιώθει άγχος και απόρριψη από τους συμμαθητές του. Νοιώθει αδύναμο και ανήμπορο να υπερασπιστεί τον εαυτό του. Δε μπορεί να καταλάβει τι τον οδηγεί στη σχολική του αποτυχία. Έτσι δημιουργείται ταραχή στο συναισθηματικό του κόσμο με αποτέλεσμα το παιδί να αντιδρά περίεργα.

Πίνακας 7 : Αριθμητικά ποσοστά των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνουν αν η δυσλεξία συνδέεται με συναισθηματικές διαταραχές των παιδιών.

	Ναι		Όχι		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
Εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	60	36%	40	16%	100	100%
Εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	66	43,56%	34	11,56%	100	100%
Σύνολο	126	63%	74	37%	200	100%

Γράφημα 6 : Γραφική παράσταση των ποσοστών των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνει αν η δυσλεξία συνδέεται με συναισθηματικές διαταραχές των παιδιών.

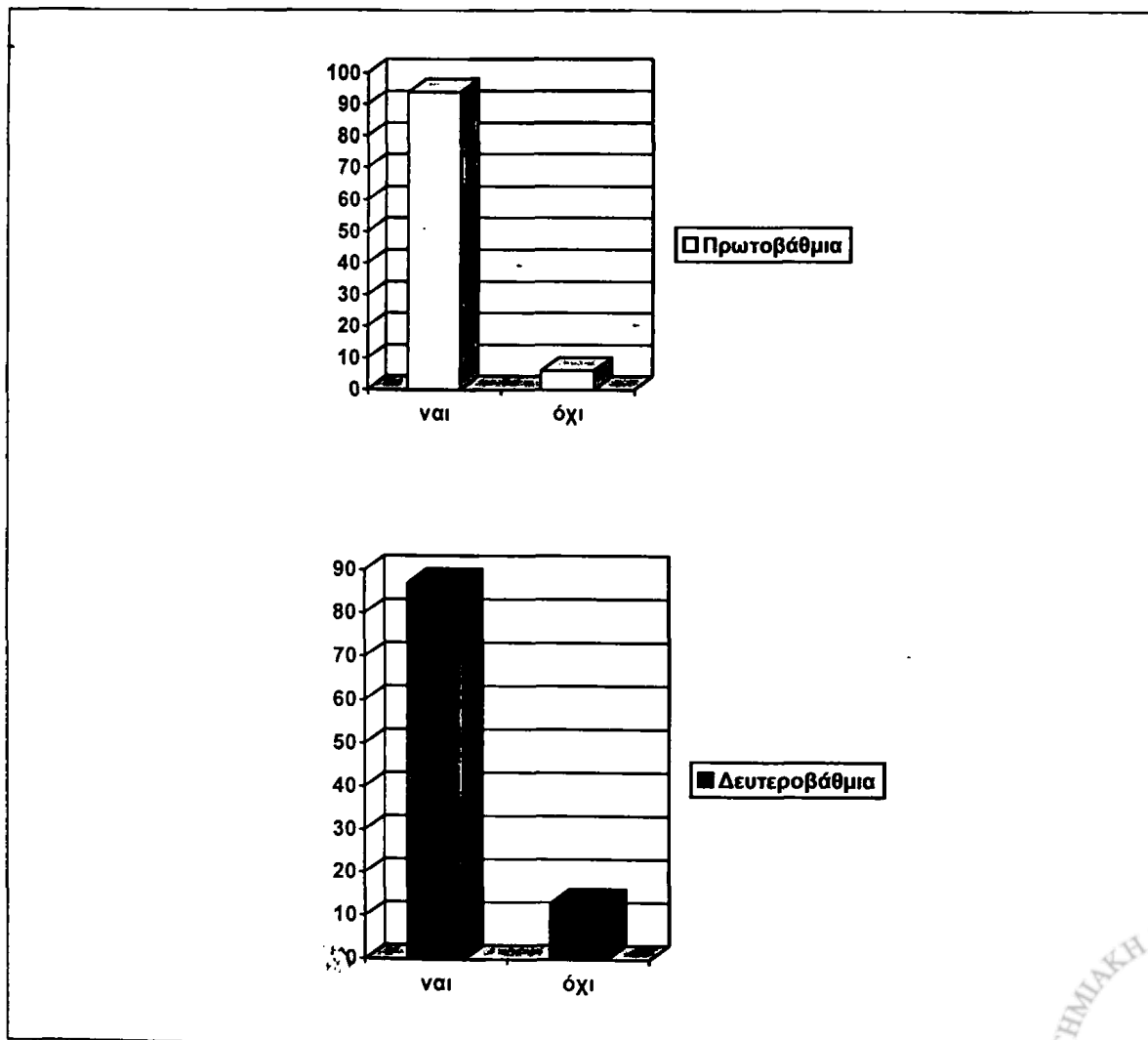


Και οι δύο ομάδες του δείγματος των εκπαιδευτικών (94% των δασκάλων & 87% των καθηγητών, $\chi^2=2,381837$, $p>1$) πιστεύουν ότι το παιδί με δυσλεξία, εκτός από την ανάγνωση και γραφή αντιμετωπίζει προβλήματα και στα υπόλοιπα σχολικά μαθήματα. Στα **μαθηματικά** δυσκολεύεται διότι δε μπορεί να καταλάβει μαθηματικές έννοιες, μπερδεύει τα μαθηματικά σύμβολα, δε μπορεί να αποστηθίσει τον πίνακα πολλαπλασιασμού και το χειρότερο του είναι τα προβλήματα .

Πίνακας 6 : Αριθμητικά ποσοστά των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνουν αν παιδί με δυσλεξία αντιμετωπίζει δυσκολίες στα μαθηματικά.

	Ναι		Όχι		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
Εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	94	88,36%	6	0,36%	100	100%
Εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	87	75,69%	13	1,69%	100	100%
Σύνολο	181	90,5%	19	9,5%	200	100%

Γράφημα 7: Γραφική παράσταση των ποσοστών των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνει αν παιδί με δυσλεξία αντιμετωπίζει δυσκολίες στα μαθηματικά.

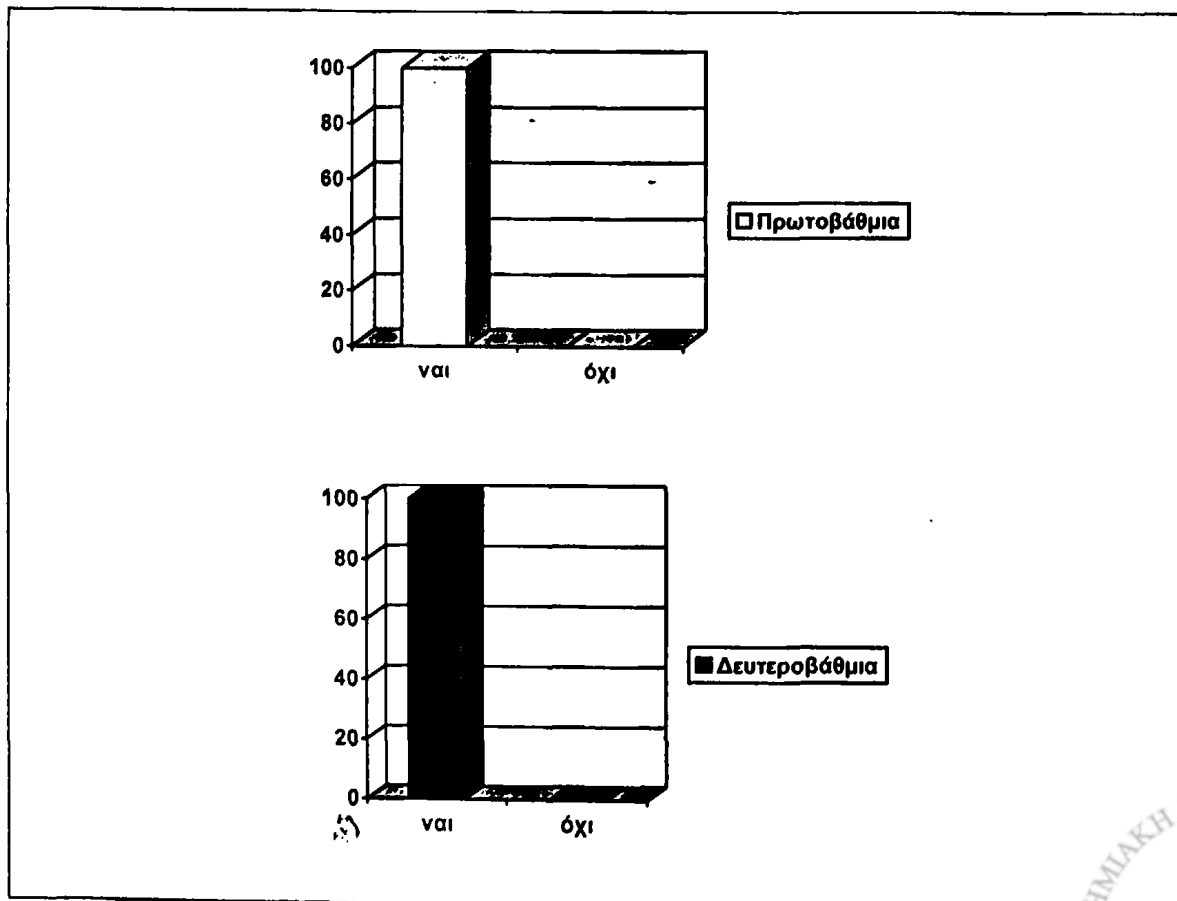


Οι δάσκαλοι αλλά και οι καθηγητές του δείγματος ισχυρίζονται ότι ο εκπαιδευτικός είναι σε θέση να βοηθήσει τους μαθητές του όσο αυτό είναι εφικτό. Με καλή θέληση και συνεργασία με τους γονείς του μαθητή με δυσλεξία μπορεί να προσφέρει πολλά ο εκπαιδευτικός στο δύσκολο έργο του. Το βασικό είναι να στηρίζει και να ενθαρρύνει τις προσπάθειες του παιδιού ανεξάρτητα με το αποτέλεσμα. Όταν ένα παιδί, πολύ περισσότερο με δυσλεξία, φοβάται το δάσκαλό του αγχώνεται και 'μπλοκάρει' τελείως, με αποτέλεσμα, ακόμη και να ήξερε μία απάντηση σε ένα ερώτημα που του τέθηκε, να την ξεχάσει. Σπουδαίος λοιπόν είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού, ακόμα και για το πώς θα νιώσει ο μαθητής στο σχολικό του περιβάλλον.

Πίνακας 7 : Αριθμητικά ποσοστά των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνουν αν ο εκπαιδευτικός παίζει καθοριστικό ρόλο στην αντιμετώπιση της δυσλεξίας.

	Ναι		Όχι		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
Εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	100	100%	-	-	100	100%
Εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	100	100%	-	-	100	100%
Σύνολο	200	100%	-	-	200	100%

Γράφημα 6 : Γραφική παράσταση των ποσοστών των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνει αν ο εκπαιδευτικός παίζει καθοριστικό ρόλο στην αντιμετώπιση της δυσλεξίας.

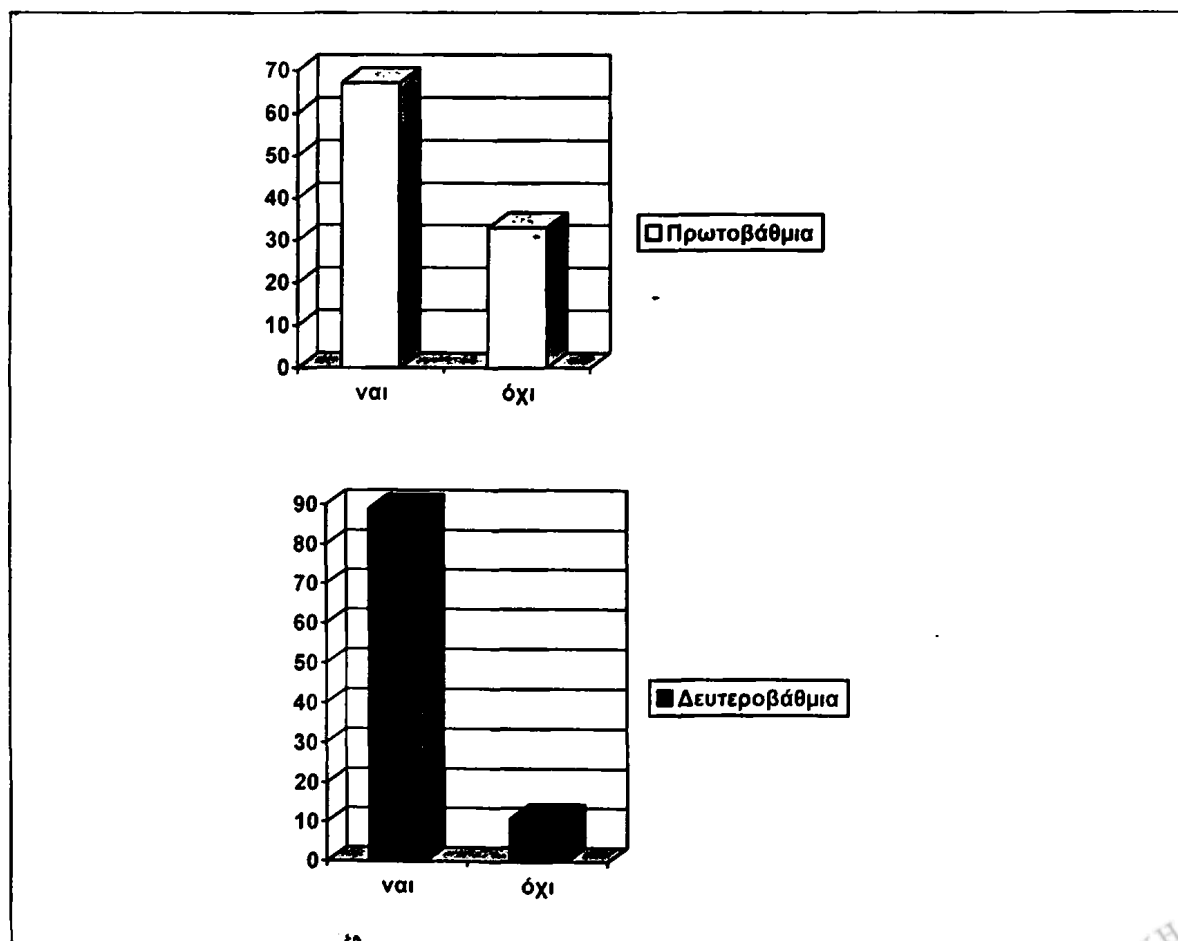


Μόνο το 67% περίπου των δασκάλων του δείγματός θεωρεί πως γίνεται κάποια σχετική ενημέρωση, με διάφορα σεμινάρια, για τις μαθησιακές δυσκολίες και τη δυσλεξία. Ενώ στους εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (89%) φαίνεται να γίνεται μεγαλύτερη προσπάθεια για ενημέρωση ($\chi^2=15,84041$, $p<0,0001$).

Πίνακας 8 : Αριθμητικά ποσοστά των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνουν αν γίνεται σωστή ενημέρωση των εκπαιδευτικών από κρατικούς μηχανισμούς για τη δυσλεξία και τις μαθησιακές δυσκολίες.

	Ναι		Όχι		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
Εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	67	44,89%	33	10,89%	100	100%
Εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	89	79,21%	11	1,21%	100	100%
Σύνολο	156	78%	44	22%	200	100%

Γράφημα 7: Γραφική παράσταση των ποσοστών των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνει αν γίνεται σωστή ενημέρωση των εκπαιδευτικών από κρατικούς μηχανισμούς για τη δυσλεξία και τις μαθησιακές δυσκολίες.

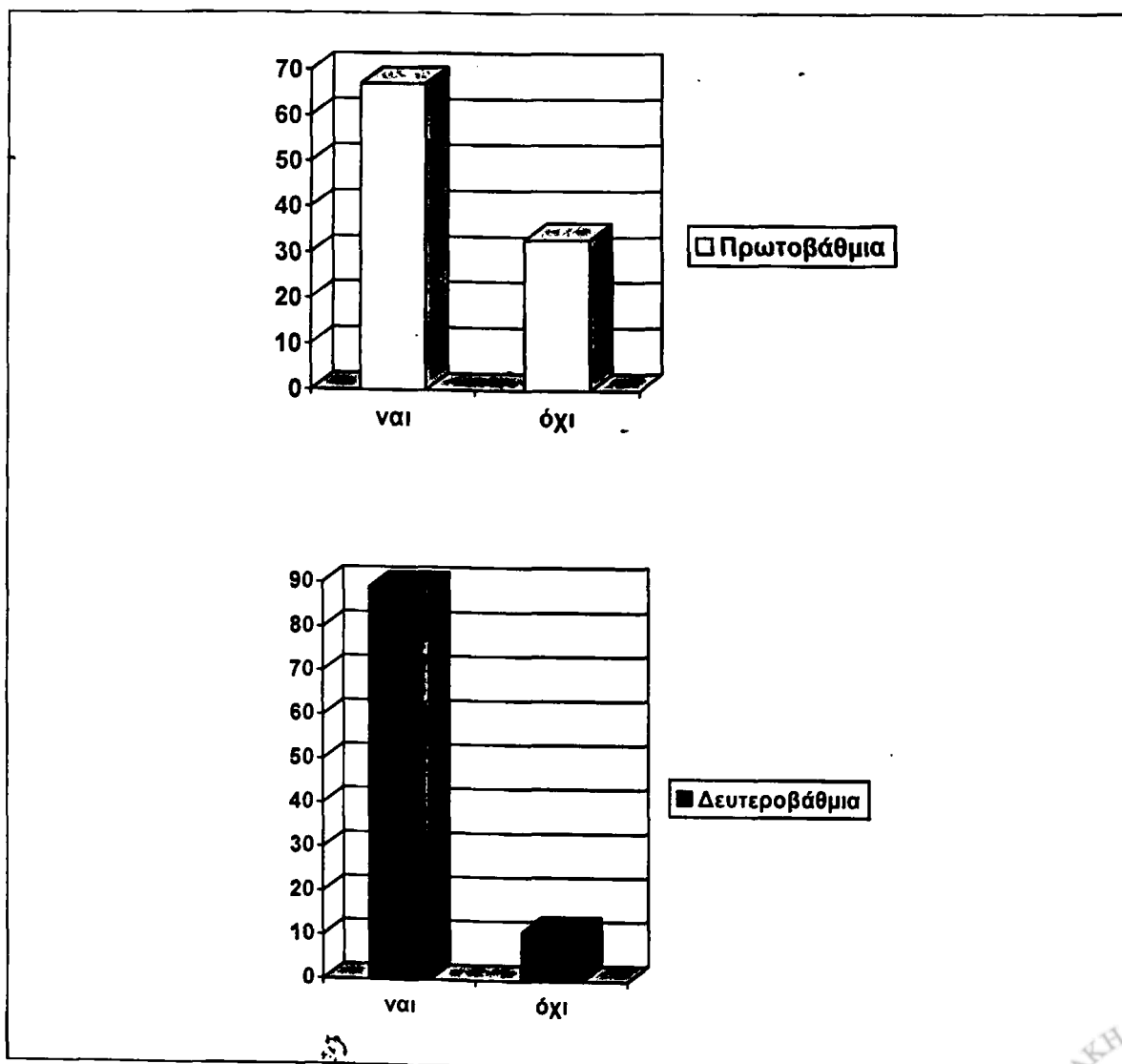


Το 67% περίπου του ποσοστού των δασκάλων του δείγματος φαίνεται να χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή είτε για προσωπικούς είτε για επαγγελματικούς λόγους. Σε αντίθεση μεγαλύτερο ποσοστό καθηγητών (95%) κάνει χρήση Η/Υ ($\chi^2=13,06964$, $df=1$, $p<0,001$).

Πίνακας 9 : Αριθμητικά ποσοστά των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνουν αν γίνεται χρήση Η/Υ από τους εκπαιδευτικούς.

	Ναι		Όχι		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
Εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	67	44,89%	33	10,89%	100	100%
Εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	95	90,25%	5	0,25%	100	100%
Σύνολο	162	81%	38	19%	200	100%

Γράφημα 8 : Γραφική παράσταση των ποσοστών των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνει αν γίνεται χρήση Η/Υ από τους εκπαιδευτικούς.

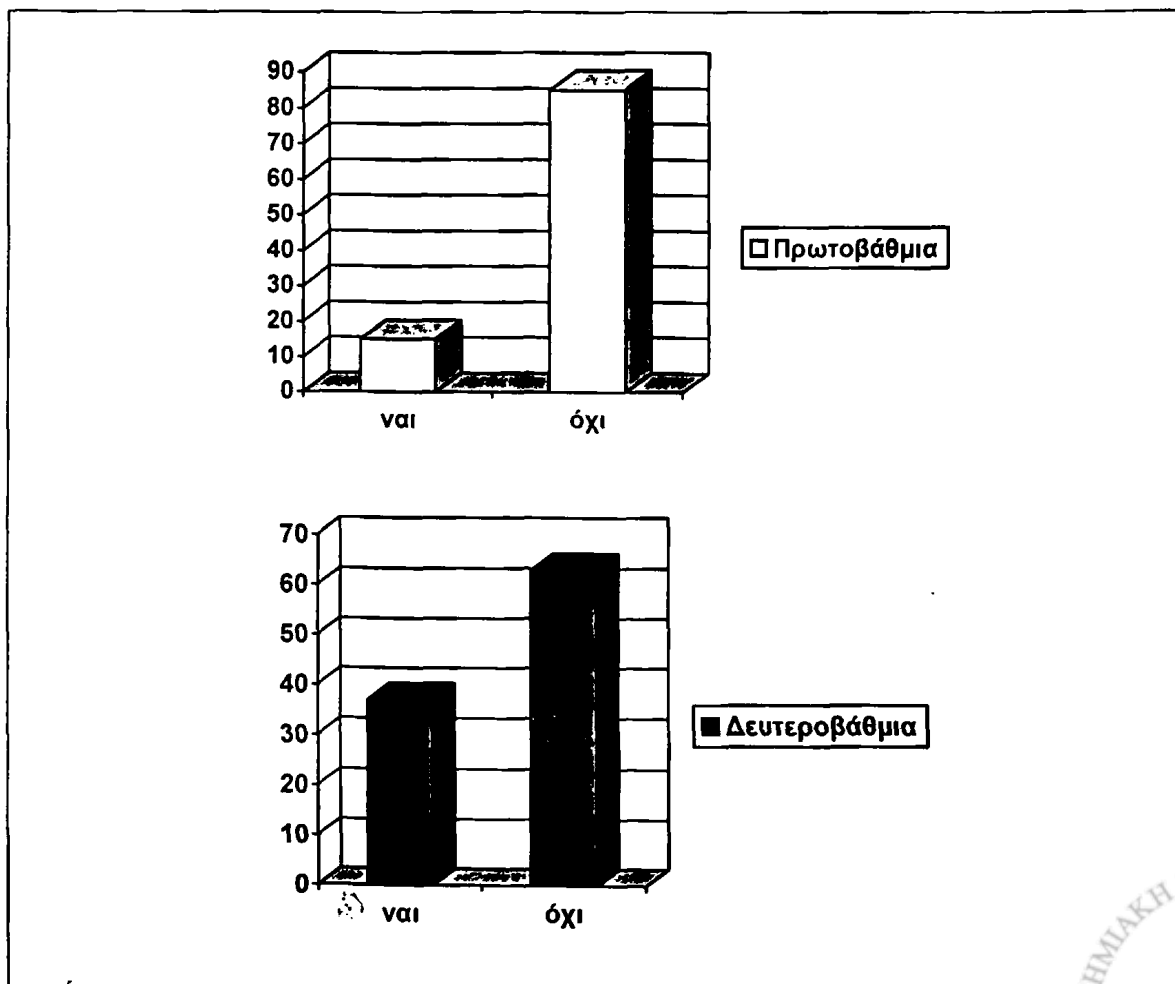


Ως εργαλείο συνδιδασκαλίας μόνο το 15% των δασκάλων και το 37% των καθηγητών χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ($\chi^2=12,311127$, $df=1$, $p<0.001$). Στο δείγμα των καθηγητών είναι λίγο μεγαλύτερο το ποσοστό χρήσης στο σχολείο των Νέων Τεχνολογιών. Ίσως πιθανόν στο δείγμα της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης να υπάρχουν εκπαιδευτικοί με ειδικότητα Πληροφορικής.

Πίνακας 10 : Αριθμητικά ποσοστά των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνουν αν γίνεται χρήση Η/Υ από τους εκπαιδευτικούς στο σχολείο ως εργαλείο διδασκαλίας.

	Ναι		Όχι		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
Εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	15	2,25%	85	72,25%	100	100%
Εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	37	13,69%	63	39,69%	100	100%
Σύνολο	52	26%	148	74%	200	100%

Γράφημα 9: Γραφική παράσταση των ποσοστών των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνει αν γίνεται χρήση Η/Υ από τους εκπαιδευτικούς στο σχολείο ως εργαλείο διδασκαλίας.

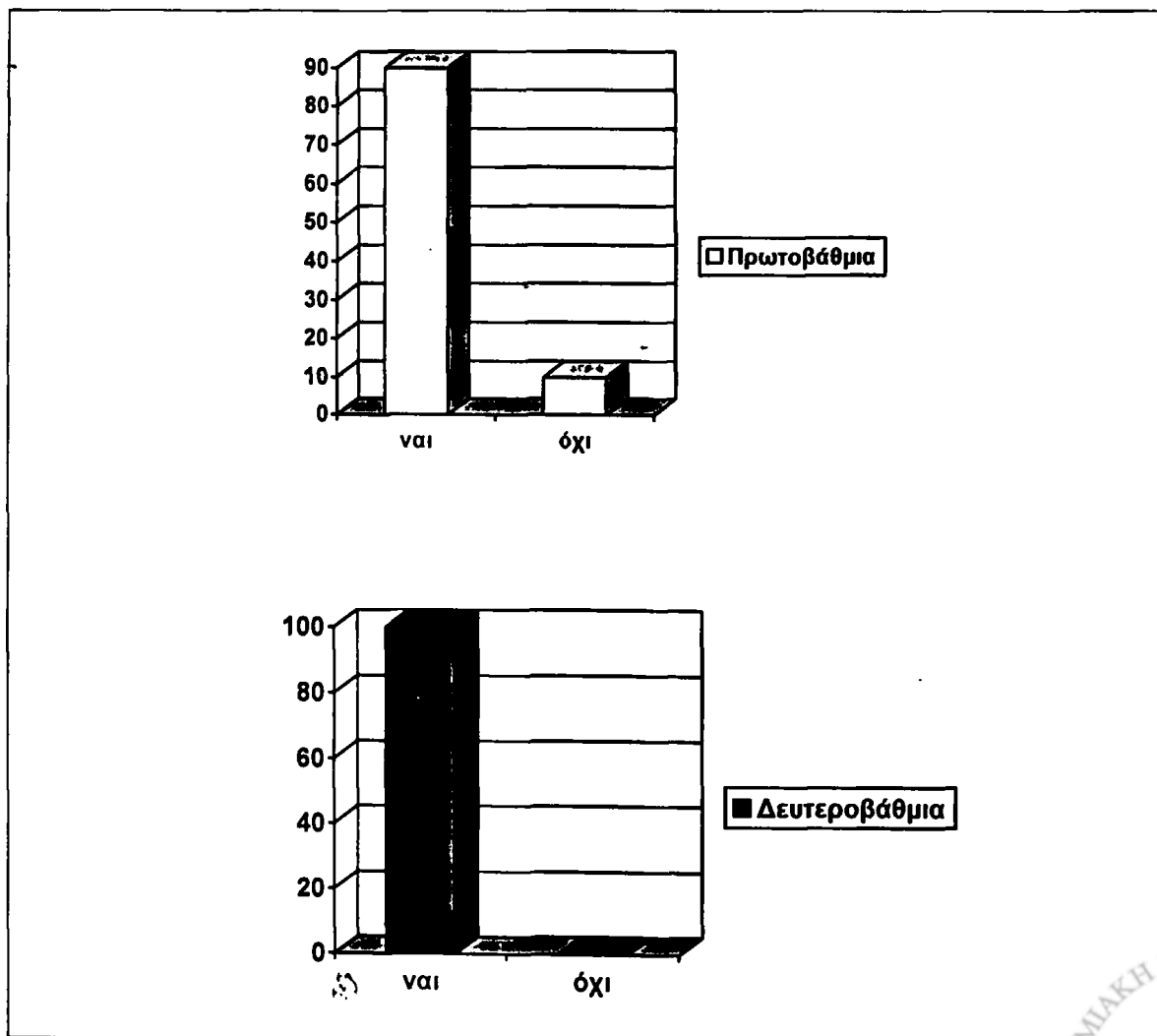


Οι εκπαιδευτικοί του δείγματος και της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης αλλά και της Δευτεροβάθμιας (97% & 99% αντίστοιχα, $\chi^2=1,02567$, $p>1$) ισχυρίζονται πώς γνωρίζουν ότι κυκλοφορούν εκπαιδευτικά λογισμικά, που βοηθούν τις μεθόδους διδασκαλίας. Παρέχουν βοήθεια σε όλους τους μαθητές ενισχύοντας το κίνητρό τους για μάθηση.

Πίνακας 11 : Αριθμητικά ποσοστά των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνουν αν γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί λογισμικά.

	Ναι		Όχι		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
Εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	97	94,09%	3	0,09%	100	100%
Εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	99	98,01%	1	0,01%	100	100%
Σύνολο	196	98%	4	2%	200	100%

Γράφημα 10 : Γραφική παράσταση των ποσοστών των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνει αν γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί λογισμικά.

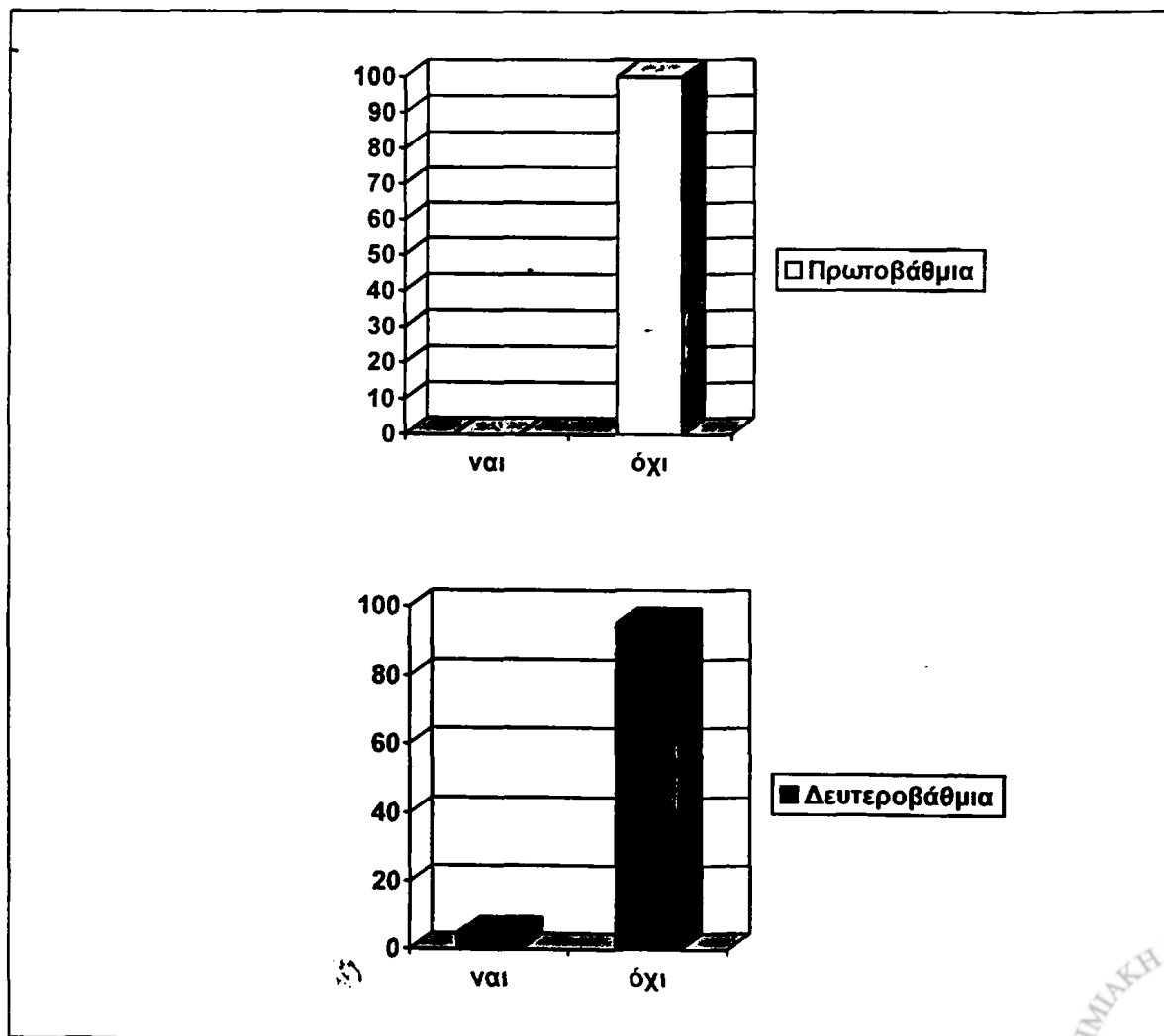


Από τα αποτελέσματα του δείγματος φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί και των δύο βαθμίδων δε γνωρίζουν κάποιο συγκεκριμένο λογισμικό για τη δυσλεξία. Στον ελληνικό χώρο δε γίνεται χρήση εκπαιδευτικών πακέτων για παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες και δε φαίνεται να έχουν κατασκευαστεί εκπαιδευτικά λογισμικά για δυσλεξία. Τώρα γίνονται κάποιες προσπάθειες, σε πρώιμο στάδιο μη διαδεδομένες στο ευρύ κοινό.

Πίνακας 12 : Αριθμητικά ποσοστά των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνουν αν γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί λογισμικά για τη δυσλεξία.

	Ναι		Όχι		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
Εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	0	0%	100	100%	100	100%
Εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	5	0,25%	95	90,25%	100	100%
Σύνολο	5	2,5%	195	97,5%	200	100%

Γράφημα 11 : Γραφική παράσταση των ποσοστών των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνει αν γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί λογισμικά για τη δυσλεξία.

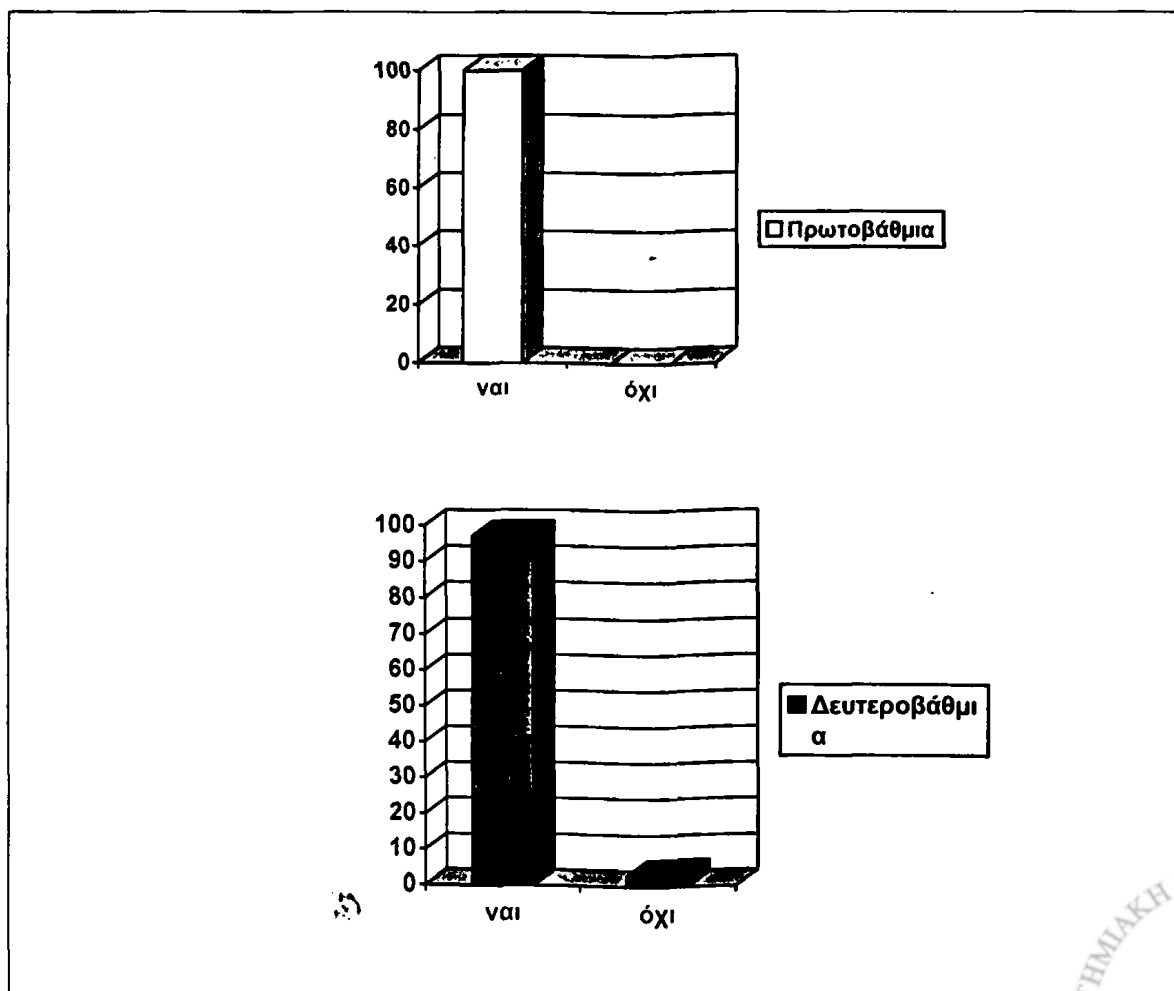


Μέσος όρος το 98% ($\chi^2=1,01787$, $p>1$) περίπου του ποσοστού του δείγματος και των δύο ομάδων πιστεύει ότι οι *Νέες Τεχνολογίες Πληροφορικής* θα μπορούσαν να βοηθήσουν τους μαθητές με *μαθησιακές δυσκολίες*. Διαπιστώνουμε όμως από τα τελευταία αυτά αποτελέσματα ότι ενώ οι εκπαιδευτικοί θα ήθελαν να κάνουν χρήση των νέων τεχνολογιών, ως εργαλείο της διδασκαλίας τους, δεν έχουν τη σωστή εξειδίκευση και κατάρτιση ώστε να φανούν αντάξιοι των νέων μεθόδων διδασκαλίας. Ίσως δε παρέχονται στα σχολεία τα κατάλληλα μέσα (ηλεκτρονικοί υπολογιστές) και δε γίνεται επιμόρφωση στους εκπαιδευτικούς, για να ενημερωθούν για τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών.

Πίνακας 13 : Αριθμητικά ποσοστά των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνουν αν γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί για την προσφορά των Νέων Τεχνολογιών στην αντιμετώπιση της δυσλεξίας.

	Ναι		Όχι		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
Εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	100	100%	-	-	100	100%
Εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	97	94,09%	3	0,09%	100	100%
Σύνολο	197	98,5%	3	1,5%	200	100%

Γράφημα 12 : Γραφική παράσταση των ποσοστών των εκπαιδευτικών του δείγματος (N=200), που δείχνει αν γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί για την προσφορά των Νέων Τεχνολογιών στην αντιμετώπιση της δυσλεξίας.



ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα της ανάλυσης, οι εκπαιδευτικοί του συγκεκριμένου δείγματος γνωρίζουν ότι η δυσλεξία αφορά τη διαδικασία της γραφής και της ανάγνωσης και ενίοτε και των μαθηματικών και δε δικαιολογεί την ηλικία του παιδιού ,το νοητικό του επίπεδο ή τις εκπαιδευτικές του ευκαιρίες. Είναι μία απροσδόκητη αποτυχία ή πολύ χαμηλή επίδοση στην ανάγνωση και τη γραφή.

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων των απόψεων των εκπαιδευτικών του δείγματος μπορεί να διαπιστωθεί ότι η δυσλεξία επηρεάζει αρνητικά το μαθητή σε κάθε πλευρά της προσωπικότητάς του πέρα από τα σχολικά μαθήματα. Είναι μια μαθησιακή δυσκολία ,που συνεπάγεται προβλήματα εκπαιδευτικά, ψυχολογικά και κοινωνικά , που επηρεάζουν την προσωπικότητα και την εξέλιξη του παιδιού (Πολυχρονοπούλου,1995).

Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος φαίνεται να γνωρίζει ότι τα αίτια της δυσλεξίας είναι κυρίως νευρολογικής φύσεως. Βέβαια επικρατεί μεγάλη ασυμφωνία μεταξύ των ειδικών για τα αίτια της, με αποτέλεσμα να έχει προταθεί ένα ευρύ φάσμα πιθανών αιτιών , όπως για παράδειγμα: νευρολογική υπολειτουργία , ακανόνιστες οφθαλμικές κινήσεις, ελλιπής εγκεφαλική κυριαρχία, γενετικές ανωμαλίες, υπολειτουργία βασικών γνωστικών λειτουργιών, ελαττωματική οπτικοχωρική κωδικοποίησης.

Οι εκπαιδευτικοί του δείγματος θεωρούν ότι η δυσλεξία δε σχετίζεται με το χαμηλό κοινωνικό και μορφωτικό επίπεδο της οικογένειας του παιδιού. Όμως όταν ένα παιδί με δυσλεξία μεγαλώνει και εξελίσσεται σε ένα 'καλό' περιβάλλον έχει περισσότερες ευκαιρίες να βοηθηθεί με καταλληλότερα εκπαιδευτικά μέσα, για την αντιμετώπιση της μαθησιακής δυσκολίας του. Μπορούν οι γονείς να το στηρίξουν ψυχολογικά και σε συνεργασία με τους δασκάλους να το βοηθήσουν στα προβλήματα που αντιμετωπίζει στο σχολείο.

Όσο νωρίτερα γίνεται η διάγνωση της δυσλεξίας τόσο καλύτερα για το παιδί .Στην πρώτη τάξη του δημοτικού σχολείου φαίνονται τα πρώτα συμπτώματα στη διαδικασία της ανάγνωσης και της γραφής του παιδιού με δυσλεξία. Πολλοί είναι

εκείνοι που υποστηρίζουν ότι γίνεται πρόωμη ανίχνευση της δυσλεξίας κατά τη φοίτηση του παιδιού στο νηπιαγωγείο, όπου το παιδί έχει προβλήματα στο χωροχρονικό προσανατολισμό, στις προγραφικές ασκήσεις, στο διαχωρισμό αριστερής – δεξιάς πλευράς και στην κατανόηση αφηρημένων ή προμαθηματικών εννοιών (Ρόναλντ ,2000). Μία αξιολόγηση θα είναι το πρώτο βήμα βοήθειας. Ο εκπαιδευτικός θα προσαρμόσει το διδακτικό του πρόγραμμα και στις ανάγκες αυτών των μαθητών , προκειμένου να ενισχύσει την αυτοπεποίθησή τους και το κίνητρο μάθησης.

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να παρέχουν βοήθεια προς τους μαθητές τους ενθαρρύνοντας να συμμετέχουν στο μάθημα και δημιουργώντας το συναίσθημα της συνεισφοράς στην τάξη αναθέτοντάς τους μικρές εργασίες, όπως για παράδειγμα να βοηθήσουν στο σβήσιμο του πίνακα ή να μοιράσουν τα διαγωνίσματα. Η εξέταση αλλά και η παράδοση των μαθημάτων μπορεί να γίνει με τη μορφή ερωτήσεων και σχεδιαγραμμάτων κι όχι με την παραδοσιακή αποστήθιση του μαθήματος , έτσι ώστε να μπορούν να συμμετέχουν πιο εύκολα και οι μαθητές με δυσλεξία. Το βασικότερο όλων είναι η επιβράβευση για την προσπάθειά τους κι όχι μόνο για το αποτέλεσμα. Αυτό δίνει μία ώθηση στα παιδιά να προσπαθήσουν περισσότερο, να μη τα παρατήσουν. Μια επιδοκιμασία έστω και σε κακό κείμενο μόνο ώθηση μπορεί να επιφέρει. Στο δύσκολο έργο των εκπαιδευτικών πολύτιμος συνεργάτης μπορεί να είναι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής *(οι νέες τεχνολογίες πληροφορικής)*.

Οι εκπαιδευτικοί του δείγματος , όπως προκύπτει ενώ χρησιμοποιούν στον προσωπικό τους χώρο ηλεκτρονικό υπολογιστή δε φαίνεται να κάνουν χρήση των Νέων Τεχνολογιών στο σχολικό περιβάλλον. Ίσως βέβαια αυτό σχετίζεται με το γεγονός ότι αυτοί οι εκπαιδευτικοί εργάζονται σε σχολεία της επαρχίας. Δε γνωρίζουμε τι συμβαίνει σε μεγαλύτερες πόλεις της χώρας μας. Η εκπαιδευτική πολιτική του ελληνικού κράτους , όσον αφορά την ενσωμάτωση των τεχνολογιών στη διδασκαλία, την οργάνωση προγραμμάτων επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών και τον εξοπλισμό των σχολείων με πολυμέσα και τεχνολογίες , εστιάζεται περισσότερο στα μεγάλα αστικά κέντρα παρά στην επαρχία (Μικρόπουλος,2000). Αυτό δε σημαίνει ότι όλα όσα αναφέρθηκαν προηγουμένως απουσιάζουν εντελώς από την επαρχία αλλά υπάρχουν σε μικρότερο βαθμό. Άλλωστε οι εκπαιδευτικοί για να ενσωματώσουν τις Νέες Τεχνολογίες στην καθημερινή τους πρακτική χρειάζονται τον απαιτούμενο εξοπλισμό και τις απαραίτητες τεχνικές γνώσεις.

Η εναλλαγή κλασικής διδασκαλίας και χρήσης πολυμέσων καταπολεμά τον εχθρό της μάθησης, που είναι η ανία, η οποία οδηγεί στην αδιαφορία. Γι' αυτό οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να εμπλουτίσουν τις μεθόδους διδασκαλίας με σύγχρονα μέσα, δελεαστικά στους μαθητές. Κι αυτό φαίνεται να το γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί (Κοντογιαννοπούλου – Πολυδωρίδη, 1992). Για να συμβεί όμως αυτό χρειάζονται να γίνουν διάφορα επιμορφωτικά σεμινάρια για να οδηγηθούν οι δάσκαλοι στη χρήση νέων μεθόδων διδασκαλίας.

Επιπλέον οι εκπαιδευτικοί και της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης αλλά και της Δευτεροβάθμιας γνωρίζουν εκπαιδευτικά λογισμικά που θα τους βοηθούσαν στην καλύτερη διεξαγωγή του μαθήματός τους, ειδικά για τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Γνωρίζουν ότι η χρήση cd-rom είναι απαραίτητη, ως κατάλληλο υποστηρικτικό υλικό. Ο συνδυασμός δικτύων και λογισμικών μπορεί να γονιμοποιηθεί περισσότερο σε συνδυασμό με τη μελέτη περιπτώσεων διδασκαλίας (Σολομωνίδου – Σταυρίδου, 1994). Συγκεκριμένα, επιπλέον όφελος από τη χρήση επεξεργαστή κειμένου έχουν οι μαθητές με δυσλεξία, που τους παρέχεται η βοήθεια της αυτόματης ορθογραφικής διόρθωσης (Τζουριάδου, 2001).

Εύλογο θα ήταν να συνεργάζονται οι εκπαιδευτικοί για το σχεδιασμό εκπαιδευτικών λογισμικών, γιατί αυτοί είναι που γνωρίζουν τα ακριβή προβλήματα που δημιουργούνται στη σχολική τάξη (Λαμπροπούλου, 2003).

Οφείλεται να αξιοποιηθεί η ευκαιρία που δίνεται από τις νέες τεχνολογίες, ώστε η ποθούμενη εκπαιδευτική ανανέωση να είναι ουσιαστική, κι όχι απλά να καλυφθούν οι αδυναμίες του συστήματος με την πατίνα του εκσυγχρονισμού.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την ανάλυση των δεδομένων προκύπτει ότι η Δυσλεξία είναι μία διαταραχή, που εμποδίζει την εκμάθηση της διαδικασίας της γραφής και της ανάγνωσης. Τα παιδιά με δυσλεξία αντιμετωπίζουν προβλήματα σε όλα τα σχολικά τους μαθήματα, όχι μόνο στην ορθογραφία και την ανάγνωση και κατανόηση κειμένων, αλλά και στα μαθηματικά (προβλήματα κατανόησης μαθηματικών εννοιών, συμβόλων και επίλυσης προβλημάτων).

Οι μαθητές με δυσλεξία έχουν κανονικό ή ανώτερο δείκτη νοημοσύνης, ζουν σε μη αρνητικό οικογενειακό περιβάλλον και φοιτούν σε οργανωμένα σχολεία της χώρας. Έχουν δημιουργικές ικανότητες και τη δυνατότητα να αντιλαμβάνονται το περιβάλλον πολυδιάστατα. Τείνουν να σκέπτονται με εικόνες. Είναι δημιουργικά άτομα κι ως εκ τούτου η σχολική τους αποτυχία είναι συχνά απρόβλεπτη.

Η Δυσλεξία είναι μια κατάσταση κατά την οποία αλλάζει ο τρόπος με τον οποίο ο εγκέφαλος επεξεργάζεται το γραπτό λόγο. Τα αίτια είναι κυρίως νευρολογικής φύσης, βλάβη στις ιδιαίτερες περιοχές του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος, δυσλειτουργία της περιοχής του αριστερού ημισφαιρίου του εγκεφάλου. Γενικότερα γίνονται πολλές εικασίες όμως το ειδικό αίτιο που οδηγεί στη Δυσλεξία δε είναι γνωστό.

Το παιδί με δυσλεξία καταβάλλεται και από συναισθηματικές διαταραχές και αυτό είναι λογικό γιατί η διαφορετική αντίληψή του, το κάνει μη αποδεκτό από το σύνολο των συμμαθητών του. Με αποτέλεσμα πολλές φορές να μην έχει παρέα, να νιώθει μόνο του και να αντιδράει αρνητικά στο σχολικό του περιβάλλον. Οι επιπλήξεις των δασκάλων για τη συμπεριφορά του αλλά και τη σχολική αποτυχία του το στενοχωρούν και το 'κλείνουν' στον εαυτό του ακόμη περισσότερο.

Η έγκυρη διάγνωση της δυσλεξίας είναι απαραίτητη και το πρώτο βήμα για την περαιτέρω βοήθεια προς το παιδί. Συχνά τα παιδιά με δυσλεξία έχουν άσχημες μαθησιακές εμπειρίες γιατί δεν έχει γίνει έγκυρη διάγνωση της ιδιαίτερης κατάστασής τους. Η δυσλεξία δεν είναι ασθένεια για να θεραπευτεί όμως με την αναλυτική διάγνωση των συμπτωμάτων του φάσματος δυσλεξίας που παρουσιάζει κάθε παιδί μπορεί να πραγματοποιηθεί η κατάρτιση ενός προγράμματος παρέμβασης στο σχολικό περιβάλλον για την αντιμετώπισή της. Στο τέλος της Β' τάξης του δημοτικού

σχολείου ολοκληρώνεται κανονικά ο μηχανισμός ανάγνωσης και γραφής στο παιδί . Επίσημα στη χώρα μας τότε μπορεί να γίνει η διαγνωστική εξέταση. Ωστόσο μέσα από τα κατάλληλα τεστ που μετρούν προαναγνωστικές και προγραφικές δεξιότητες είναι δυνατόν να εντοπισθούν ειδικές δυσκολίες -τύπου δυσλεξίας- από σαφώς μικρότερες ηλικίες.

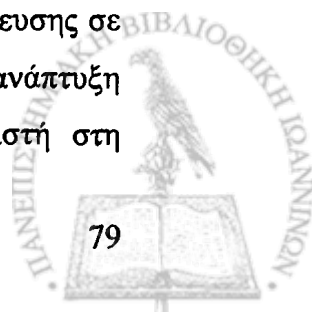
Αναγκαία είναι η ενεργητική συμμετοχή του δασκάλου και η ενημέρωση του σχολείου, ώστε να βοηθηθεί ο μαθητής . Η ειδική εκπαίδευση συνοδεύεται από συμβουλευτική προς τους γονείς ,η οποία παίρνει τη μορφή ενημέρωσης για τη δουλειά που γίνεται με το παιδί και τη σωστή στάση τους απέναντι στο παιδί.

Στην ειδική εκπαίδευση σημαντική είναι η χρήση νέων μεθόδων διδασκαλίας και νέων τεχνολογιών πληροφορικής. Η ειδική παρεμβατική συχνά βασίζεται σε συνδυασμό ακουστικών , οπτικών, κινητικών και αισθητικών μέσων εκπαίδευσης . Οι εκπαιδευτικοί συμφωνούν ότι η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στην καθημερινή εκπαιδευτική πραγματικότητα έδωσε τη δυνατότητα στους μαθητές να χρησιμοποιούν μια σειρά από διδακτικά βοηθήματα στη διαδικασία της μάθησης , όπως υπολογιστές , πολυμέσα , εξειδικευμένο λογισμικό για διάφορα σχολικά μαθήματα.

Η επεξεργασία κειμένου με τη βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή θα μπορούσε να αποτελέσει έναν εναλλακτικό τρόπο γραφής για τους μαθητές αυτούς, τους απαλλάσσει από το άγχος της γραφής με το χέρι και πάνω από όλα το παιδί νιώθει υπερήφανο για την παραγωγή ενός καλογραμμένου κειμένου. Ο υπολογιστής είναι χρήσιμο εργαλείο για την εκμάθηση της ορθογραφίας , προσφέρει οπτικά και ακουστικά ερεθίσματα και έντονο κίνητρο για μάθηση.

Οι εκπαιδευτικοί ενώ γνωρίζουν τη σημασία της χρήσης του υπολογιστή στη σχολική τάξη δε φαίνεται να τον κάνουν χρήση είτε από φόβο μη χάσουν το ρόλο τους και τον έλεγχο της τάξης είτε επειδή δε θέλουν να ξεφύγουν από τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας (φοβούνται το καινούριο). Δεν ενδιαφέρονται να γνωρίσουν νέα εκπαιδευτικά πακέτα και να τα χρησιμοποιήσουν. Ίσως και τα σχολεία να μην είναι κατάλληλα εξοπλισμένα με υπολογιστές και νέα τεχνολογικά μέσα συνδιδασκαλίας.

Συμπερασματικά είναι φανερό ότι η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή για να συμβάλλει στη μαθησιακή εκπαίδευση θα πρέπει να μεθοδευτεί κάτω από κατάλληλες προϋποθέσεις : - ανάπτυξη νέας φιλοσοφίας της ειδικής εκπαίδευσης σε συνάρτηση με τη δυνατότητα αξιοποίησης του υπολογιστή στο έργο της , - ανάπτυξη παιδαγωγικών θεωριών που να εντάσσουν και τη χρήση του υπολογιστή στη



διαδικασία μάθησης , - συνεργασία εκπαιδευτικών με ομάδες παιδαγωγών εξειδικευμένων στις νέες τεχνολογίες .

Η αντιμετώπιση λοιπόν της δυσλεξίας τόσο η εκπαιδευτική όσο και η υποστηρικτική είναι πιο αποτελεσματική όταν γίνεται μέσα στο σχολείο του παιδιού και συμμετέχουν οι δάσκαλοι ή οι καθηγητές της τάξης του. Για αυτό το λόγο, οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται ενημέρωση για τις νέες μεθόδους διδασκαλίας και στήριξη από ειδικά καταρτισμένες ομάδες παιδαγωγών και ψυχολόγων.

Αντικείμενο μελλοντικής έρευνας θα μπορούσε να αποτελέσει η μελέτη των απόψεων των εκπαιδευτικών Ειδικής Αγωγής ή ακόμη και εκπαιδευτικών που έχουν στη σχολική τους τάξη μαθητές με Δυσλεξία.

Μια άλλη πρόταση είναι η μελέτη κυρίως των αντιλήψεων των νεότερης ηλικίας εκπαιδευτικών για τη χρήση των νέων τεχνολογιών πληροφορικής, γιατί το μεγαλύτερο ποσοστό νέων εκπαιδευτικών γνωρίζει και κάνει χρήση του Η/Υ.

Επίσης μπορεί κάποια μελέτη να ασχοληθεί με τους καθηγητές του μαθήματος πληροφορικής συγκεκριμένα που χρησιμοποιούν νέες τεχνολογίες και να διερευνηθούν οι απόψεις τους για τη χρήση Η/Υ από παιδιά με δυσλεξία και γενικότερα με μαθησιακές δυσκολίες.

Τέλος θα μπορούσε να μελετηθεί ξεχωριστά κάθε μία ειδικότητα καθηγητών. Παραδείγματος χάρη οι απόψεις των Μαθηματικών για τη διδασκαλία του μαθήματός τους με τη χρήση Νέων Τεχνολογιών.

Η μελέτη των παραπάνω προτάσεων θα βοηθήσει στην εμβάθυνση της Δυσλεξίας σε όλους τους τομείς της σχολικής ζωής του παιδιού και στην προσπάθεια από την πλευρά των δασκάλων του για παροχή βοήθειας , με τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής ως πολύτιμο εργαλείο συνδιδασκαλίας.

Περιορισμοί έρευνας

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μία σκιαγράφιση των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών (δασκάλων και καθηγητών) όσον αφορά τη Δυσλεξία και το ρόλο των Νέων Τεχνολογιών στη διδασκαλία τους. Φάνηκε να γνωρίζουν τα γενικά χαρακτηριστικά του φαινομένου της δυσλεξίας και αναφορικά με τον ρόλο της νέας



τεχνολογίας φάνηκαν θετικά διακείμενοι απέναντί της , αν και η χρήση της από τους ίδιους είναι περιορισμένη. Ωστόσο στην παρούσα έρευνα υπάρχει μία *σειρά περιορισμών* , οι οποίοι σχετίζονται κυρίως με τη δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων.

Ο κύριος περιορισμός αφορά το μέγεθος του δείγματος. Το δείγμα είναι μικρό και δεν επιλέχθη τυχαία, προέρχεται από νομούς και σχολεία που ήταν δυνατή η πρόσβαση . Ένα μεγαλύτερο δείγμα και πιο αντιπροσωπευτικό και από τις δύο ομάδες υποκειμένων (από την Πρωτοβάθμια εκπαίδευση και από τη Δευτεροβάθμια) , θα οδηγούσε σε πιο έγκυρα αποτελέσματα για τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών.

Σχετικά με τη μεθοδολογία της έρευνας υπάρχουν περιορισμοί , αφού έγινε χρήση ερωτηματολογίων, όπου οι απαντήσεις ενδεχομένως να μην ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα. Ενδεχομένως οι εκπαιδευτικοί να απάντησαν με βάση αυτό που θεωρούσαν ότι έπρεπε να απαντήσουν.

Επίσης τα ερωτηματολόγια δόθηκαν σε εκπαιδευτικούς γενικής αγωγής και όχι ειδικής . Αυτός ο περιορισμός θα μπορούσε να οδηγήσει σε μελλοντική έρευνα και να γίνει σύγκριση των αποτελεσμάτων με την παρούσα.

Σύμφωνα με τους περιορισμούς που τέθηκαν , καλό θα ήταν σε μελλοντικές έρευνες να γίνεται συνδυασμός μεθόδων για τη συλλογή δεδομένων ,ώστε τα αποτελέσματα να είναι εγκυρότερα . Εκτός από τα ερωτηματολόγια , που συμπληρώνουν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί θα ήταν πολύ χρήσιμες οι συνεντεύξεις με τον εκπαιδευτικό και τους μαθητές του ή τους γονείς.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ι. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΟΙ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΥΣΛΕΞΙΑ ΚΑΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ.

- ΕΡΕΥΝΑ-

Προς τον παιδαγωγό

Το ερωτηματολόγιο αυτό αποτελεί μέρος μιας μελέτης που επιχειρεί να διερευνήσει τις απόψεις των εκπαιδευτικών για τη Δυσλεξία και τη χρήση Η/Υ στην αντιμετώπισή της. Σχεδιάστηκε στα πλαίσια διπλωματικής εργασίας για τομεταπτυχιακό πρόγραμμα 'Δυσλεξία : επικοινωνία σε πολυγλωσσικό περιβάλλον και χρήση Νέας Τεχνολογίας στην αντιμετώπισή της'.

- Το ερωτηματολόγιο είναι αυστηρά ανώνυμο .
- Δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις.
- Οι αναλύσεις των δεδομένων θα γίνουν σε συλλογικό επίπεδο και όχι σε ατομική βάση.
- Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου απαιτεί περίπου είκοσι λεπτά από το χρόνο σας.

Υπογραμμίζοντας την πολύτιμη συμβολή σας στην προσπάθεια αυτή, σας ευχαριστούμε θερμά εκ των προτέρων για το χρόνο που θα αφιερώσετε στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

Παρακαλούμε σημειώστε με (χ) την απάντησή σας στο κατάλληλο πλαίσιο.

Α. ΜΕΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΣΑΣ

1. ΦΥΛΛΟ: ΓΥΝΑΙΚΑ ΑΝΔΡΑΣ
2. ΧΡΟΝΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: 0-5 6-15 15 και άνω
3. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΕΓΓΑΜΟΣ ΑΓΑΜΟΣ ΔΙΑΖΕΥΓΜΕΝΟΣ
4. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ: ΝΑΙ ΟΧΙ
5. ΒΑΘΜΙΔΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ: Α/ΘΜΙΑ Β/ΘΜΙΑ



Β. ΔΥΣΛΕΞΙΑ

1. ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΟΤΙ Η ΔΥΣΛΕΞΙΑ ΕΙΝΑΙ ΚΥΡΙΩΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ:

ΠΡΟΦΟΡΙΚΟΥ ΛΟΓΟΥ

ΓΡΑΠΤΟΥ ΛΟΓΟΥ

2. Η ΔΥΣΛΕΞΙΑ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ:

ΝΑΙ

ΟΧΙ

3. ΕΧΕΙ ΩΣ ΑΙΤΙΑ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ:

ΝΑΙ

ΟΧΙ

4. ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΔΥΣΛΕΞΙΑΣ ΕΜΦΑΝΙΖΕΤΑΙ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΠΡΟΕΡΧΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΕΥΝΟΟΥΜΕΝΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ- ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:

ΝΑΙ

ΟΧΙ

5. ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΠΡΩΙΜΗ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΔΥΣΛΕΞΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΟΙΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ ΣΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ:

ΝΑΙ

ΟΧΙ

6. ΟΔΗΓΕΙ ΣΕ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ:

ΝΑΙ

ΟΧΙ

7. ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΔΥΣΛΕΞΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΥΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ:

ΝΑΙ

ΟΧΙ

8. ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ Ο ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΒΟΗΘΗΣΕΙ ΣΤΗΝ
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ:

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Γ. Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ Η/Υ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΚΑΝΕΤΕ ΧΡΗΣΗ Η/Υ:

ΝΑΙ

ΟΧΙ

2. ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΠΟΥ ΕΡΓΑΖΕΣΤΕ ΚΑΝΕΤΕ ΧΡΗΣΗ:

ΝΑΙ

ΟΧΙ

3. ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΩΣ ΕΝΙΣΧΥΤΙΚΑ
ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ:

ΝΑΙ

ΟΧΙ

4. ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΚΑΠΟΙΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΕΙΔΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΕΝΟ ΓΙΑ
ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΔΥΣΛΕΞΙΑ:

ΝΑΙ

ΟΧΙ

5. ΑΝ ΕΙΧΑΤΕ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ ΣΑΣ ΠΑΙΔΙ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ
(ΔΥΣΛΕΞΙΑ) ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ Ο Η/Υ ΘΑ ΤΟ ΒΟΗΘΟΥΣΕ:

ΝΑΙ

ΟΧΙ

II. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ



181 19 200 X2
2,981037 >1

Question 10
yes no

A 57 35 100
B 88 41 100
107 33 200 X2
1,000000 >0,0001

A 88 41 100
B 88 41 100
107 33 200 X2
1,000000 >0,0001

Question 12
yes no

A 80 50 100
B 80 50 100
107 33 200 X2
1,000000 >0,0001

Question 14
yes no

A 80 50 100
B 80 50 100
107 33 200 X2
1,000000 >0,01

Question 17
yes no

A 80 50 100
B 87 37 100
107 33 200 X2
1,025087 >1

Question 18
yes no

A 80 50 100
B 87 37 100
107 33 200 X2
1,025087 >1



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική βιβλιογραφία

- ◆ Αγαλιώτης, Ι. (2000). *Μαθησιακές δυσκολίες στα μαθηματικά*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- ◆ Αναγνωστόπουλος, Δ. (1997). *Μαθησιακές Δυσκολίες*. Αθήνα : Ψυχιατρική Κλινική Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- ◆ Αναγνωστόπουλος, Δ. (2000). *Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες . Η αιτιοπαθογένεια των μαθησιακών διαταραχών*. Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής. <http://www.specialeducation.gr>.
- ◆ Αναστασίου, Δ. (1998) . *Δυσλεξία, θεωρία και έρευνα, όψεις πρακτικής*. Τόμος Α' . Αθήνα : Ατραπός, .
- ◆ Αντωνίου, Α. (1997). *Η μέθοδος της απόσυρσης (Method of withdrawal): Μπορεί να επιφέρει θετικά αποτελέσματα σε παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες: Ανοιχτό Σχολείο*, τ.66, σ.30-37.
- ◆ Γιακουμάκης , Ε. , Γκύρτης , Κ. , Μπελεσιώτης , Β. Σ. , Ξυνός , Π. & Στεργιοπούλου – Καλαντζή , Ν. (2000). *Εφαρμογές Πληροφορικής – Υπολογιστών*. Αθήνα : Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων.
- ◆ Γιακουμάτου , Τ. (2000). *Μια διδακτική πρόταση ιστορίας με χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή . Σύγχρονη Εκπαίδευση "*, τ. 114 , σ.57-66.
- ◆ Γραμματικόπουλος ,Β., Χατζητάκης , Β. & Κιουμουρτζόγλου ,Ε. (2001). *Το μέγεθος ως παράγοντας διευκόλυνσης της γραφής σε παιδιά της Α' Δημοτικού*. Σύγχρονη Εκπαίδευση , τ.119 , σ. 66-72.
- ◆ Δημητρακοπούλου , Α. (2004). *Πόσο εύκολη είναι η αξιοποίηση των εκπαιδευτικών λογισμικών ; Η αναγκαιότητα προσδιορισμού κατάλληλων διδακτικών στρατηγικών*. <http://www.rhodes.aegean.gr/adimitr/greek/omilies>.
- ◆ Διαμαντόπουλος , Δ. (2001). *Δυσλεξία και Νέες Τεχνολογίες . Σύγχρονη Εκπαίδευση* τ.121, σ.19-25.
- ◆ Καραγεώργος , Δ. (2002). *Μεθοδολογία έρευνας στις επιστήμες της αγωγής : Μια διδακτική προσέγγιση*. Αθήνα : Σαββάλας.

- ◆ Κολιάδης, Ε. (1997). *Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτική πράξη*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- ◆ Κοντογιαννοπούλου – Πολυδωρίδη, Γ. (1992). *Οι εκπαιδευτικές και κοινωνικές διαστάσεις της χρήσης των Νέων Τεχνολογιών στο σχολείο*. Νέα Εστία, τ.46-47.
- ◆ Κορντιέ, Α. (1995). *Μετάφραση: Αλεξιάδη Α. Κουμπούρες δεν υπάρχουν. Ψυχανάλυση και σχολική αποτυχία*. Αθήνα : Ολκός.
- ◆ Κρασανάκης, Γ. (1980). *Θέματα ψυχολογίας του παιδιού*. Αθήνα : Δίπτυχο.
- ◆ Λαμπροπούλου, Ν. (2003). *Συνεργεία για την αλλαγή με τη βοήθεια της νέας τεχνολογίας. Προγράμματα στη Μ. Βρετανία*. <http://dide.kil.sch.gr>.
- ◆ Μανδραβέλης, Π. (1998). *Η ιστορία των Υπολογιστών*. Αθήνα : Καστανιώτης.
- ◆ Μάρκου, Γ. (1996). *Προσεγγίσεις της πολυπολιτισμικότητας και η διαπολιτισμική εκπαίδευση – επιμόρφωση των εκπαιδευτικών*, Αθήνα: ΥΠ.Ε.Π.Θ./Γ.Γ.Λ.Ε.
- ◆ Μικρόπουλος, Τ.(2000). *Εκπαιδευτικό λογισμικό*. Αθήνα.: Κλειδάριθμος,
- ◆ Μπομπορτζής, Α.(1997). *Εισαγωγή στις νέες τεχνολογίες επικοινωνιών*. Θεσσαλονίκη : Τζιόλα.
- ◆ Πιαζέ, Ζ. (1999). *Η γλώσσα και η σκέψη του παιδιού* . Αθήνα : Καστανιώτης.
- ◆ Πιαζέ, Ζ. (1999). *Η ψυχολογία της νοημοσύνης* . Αθήνα : Καστανιώτης.
- ◆ Πολυχρονοπούλου, Στ. (1995). *Παιδιά με ειδικές ανάγκες και ικανότητες, τόμος Β'*. Αθήνα : Ατραπός..
- ◆ Πόρποδας, Κ.(1981). *Δυσλεξία*. Αθήνα: Εκπαιδευτήρια Μορφωτική.
- ◆ Ράπτης, Αρ. & Ράπτη, Αθ. (1999). *Πληροφορική και εκπαίδευση. Συνολική προσέγγιση*, τόμος Α' . Αθήνα: Ατραπός.
- ◆ Ρόναλντ, Ν. (2000). *Το χάρισμα της δυσλεξίας*. Αθήνα : Καστανιώτης.
- ◆ Σολομωνίδου, Χ. & Σταυρίδου, Ε.(1994). *Σύγχρονη εκπαιδευτική τεχνολογία : Δυνατότητες και προοπτικές για την επίλυση προβλημάτων της εκπαίδευσης. Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, τ.20-21, 69-91,
- ◆ Σούλης, Σ. Γ. (2002). *Παιδαγωγική της ένταξης .Από το σχολείο του διαχωρισμού σε ένα σχολείο για όλους*, τόμος Α' . Αθήνα :Τυπωθήτω.
- ◆ Σούλης, Σ. Γ. (1997). *Παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες . Η συστημική – επικοινωνιακή θεωρία ως βάση ψυχοπαιδαγωγικών και Διδακτικών παρεμβάσεων*. *Ανοικτό Σχολείο*, 64, 29-34.



- ◆ Στασινός, Δ. (1999). *Μαθησιακές δυσκολίες του παιδιού και του εφήβου. Η εμπειρία της Ευρώπης*. Αθήνα :Gutenberg .
- ◆ Στασινός, Δ. (1999). *Μαθησιακές δυσκολίες του παιδιού και του εφήβου*. Παιδαγωγική σειρά Β' έκδοση. Αθήνα :Gutenberg .
- ◆ Στασινός, Δ. (2000). *Δυσλεξία & Σχολείο. Η εμπειρία ενός αιώνα*. Αθήνα : Gutenberg.
- ◆ Σταύρου, Λ. (1985). *Ψυχοπαιδαγωγική αποκλινόντων* . Αθήνα: Γρηγόρης.
- ◆ Στεφανής, Κ., Σολδάτος, Β. & Μαυρέας, Β. (1993). *Ταξινόμηση ICD -10 Ψυχικών Διαταραχών και Διαταραχών Συμπεριφοράς* .Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. Αθήνα : Βήτα.
- ◆ Τζουριάδου, Μ.(2001). *Πρώιμη παρέμβαση: σύγχρονες τάσεις και προοπτικές*. Θεσσαλονίκη : Προμηθεύς.
- ◆ Τσιάντης, Ι.(1981). *Μαθησιακές δυσκολίες της κυρίως σχολικής ηλικίας*. Αθήνα: Παιδιατρική .

Ξένα βιβλιογραφία

- ◆ Ackerman, PT. & Dykman, RA. (1993). *Phonological processes confrontational naming and immediate memory in dyslexia*. Journal Learning Disabilities 26,597-609.
- ◆ Annet, M. & Manning, M. (1990). *Reading and a balanced polymorphism for laterality and ability* . Journal of Child Psychology and Psychiatry 31, 511-529.
- ◆ Baron, G. & Bruillard, E. (1996). *L' informatique et les usages dans l' education*. Paris : PUF.
- ◆ Benton, A.L. (1975) *Developmental dyslexia, neurological aspects*. New York: Friedlander W., Raven Press.
- ◆ Berger M., Yule W. & Rutter M. (1974). *Attainment and adjustment in two geographic areas: II. The prevalence of specific reading retardation*. Br J. Psychiatry.
- ◆ Blachman, B.A. (2000). *Phonological awareness*. In M. Kamil, P.B. Mosenthal, P.D. Pearson & R. Barr (Eds). Handbook of reading research. Erlbaum Lawrence. Mahwah.

- ◆ Bos C., Mather, N. , Dickson, S., Podhayski , B. & Chard , D. (2002). *What Preservice and Inservice Teachers Believe and Know About Early Reading Instruction* , published in the *Annals of Dyslexian* , 44, 81-102.
- ◆ Boyle, T.(1997) . *Design Multimedia for learning*, Prentice Hall.
- ◆ Bruck , M. (1986). Social and emotional Adjustment of Learning Disabled Children. A Review of the Issues. *Handbook of Cognitive , Social and Neuropsychological Aspects of Learning Disabilities*. Nj : Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.
- ◆ Chomsky, N. (1991). *Συντακτικές δομές*. Αθήνα : Νεφέλη.
- ◆ Davis, B. & Sumara, A.(1997) . *Cognition , complexity and teacher education*. *Harvard Educational Review*, 67 ,105-125.
- ◆ Denckla, M. (1972). *Clinical brain syndromes learning disabilities The cause for "splitting" VS "lumping"* .*Journal Learning Disabilities*, 5, 401-406.
- ◆ De Hirsch , K., Jansky , J. & Langford , W. (1964). *The oral language performance of premature children and controls*. *Journal of Speech and Hearing Disorders* , 23, 60-67.
- ◆ Erickson , E.(1963). *Stages of psycho-social development through challenges*. New York : Norton..
- ◆ Gaddes , W. H. (1980). *Learning disabilities and brain function: A neuropsychological approach*. New York : Springer – Verlag .
- ◆ Geschwind, N. (1984). *The brain of a learning disabled individual*. *Annals of Dyslexia*, 34, 319-327.
- ◆ Gronin ,E. M. (1994). *Helping your dyslexic child*. Rocklin: Prima Publishing.
- ◆ Halgern, B. (1950). *Specific dyslexia : a clinical and genetic study* .*Acta Psychiatry – Neurology* , 65, 1-52.
- ◆ Hier , D.B. (1980). *Sex differences in hemispheric specialisation for the excess of dyslexia in boys*. *Bulletin of the Orton Society* , 29,74-83.
- ◆ Hulme, C & Snowling, M. (1992). *Deficits in out put phonology an explanation of reading failure . Cognitive Neuropsychological*. New York: Springer-Verlag.
- ◆ Johnson, C. M.(1991). *Educational uses of the computer : an introduction*. Chicago : Rand McNally.

- ◆ Johnson, D. & Myklebust, H. (1965). *Dyslexia in childhood. Learning disorders* . Seattle: Special Child Publication
- ◆ Juel , C. (1988). *Learning to Read and Write : A Longitudinal Study of 54 Children from First Through Fourth Grades*. Journal of Educational Psychology, 80, 443-447.
- ◆ Juthuralde, I. & Ramakaran, A. (1995). *This is Information Technology*. Hodder Stoughton, London.
- ◆ Kawi , A. & Pasamanick, B. (1958). *A study of the association of prenatal and paranatal factors with the development of tics in children* . A preliminary investigation. Pediatric , 48(5) , 596-601.
- ◆ Launay ,C. (1972) . *Les troubles du langage de la parole et de la voix chez l' enfant*. Paris : Masson.
- ◆ Lou, HC., Henricksen, L. & Bruhn, P.(1990). *Focal cerebral dysfunction in development learning disabilities*. Lancet.
- ◆ Martin, L. (1987). *Teacher's adoption of multimedia technologies for science and mathematics instruction*. Στο R. D. Pea & K. Sheingold (eds), *Mirrors of mind : Patterns of experience in educational computing* Norwood.. Nj : Ablex Publication Corporation .
- ◆ Moats, L.C. (1994). *The missing foundation in teacher education knowledge of the structure of spoken and written language*. Annals of Dyslexia, 44, 81-102.
- ◆ Nickols , P. & Chen, T. (1981). *Minimal brain dysfunction. A prospective study*. Hillsdale : Erlbaum Lawrence Ass.
- ◆ Olson, R., Rack, J. ,Conners, F., Defrius, J. & Fulker, D. (1991).*Genetic etiology of individual differences in reading disability in feagans*. Στο : Short, E. & Meltiger, L. (eds) *Subtypes of learning disabilities*. Hillsdale : Erlbaum Lawrence Ass.
- ◆ Olson, J. (2000). *Trojan Horse or teachers pet ; Computers and the Culture of the school*. Journal of Curriculum Studies, 32, 1-8.
- ◆ Orton ,S. (1925). *Word-Blindness in school children*. Archives Neurological Psychiatry , 14, 581-615.
- ◆ Papert, S. (1991). *Νοητικές θύελλες*. Αθήνα.: Οδυσσέας.
- ◆ Pennington , B;F. (1990).*Genetics of learning disabilities*. Journal of Child Psychology , 31, 193-201.

- ◆ Petrauskas, R. & Rourke, B. (1979). *Identification of subtypes of retarded readers : A neuropsychological multivariate approach*. Journal of Clinical Neuropsychology, 1, 17-37.
- ◆ Prawat, R. (1996) . Learning Community, Commitment and School Reform. Curriculum Studies , vol 28 , no 1 ,91-110.
- ◆ Rourke, B.P. (1993) *Arithmetic disabilities, specific and otherwise: a neuropsychological perspective* .Journal of Learning Disabilities, 26,214-226.
- ◆ Rudin, E. (1967). *Congenital word – blindness*. Bulletin the Orton Society , 29,74-83.
- ◆ Rutter, M. & Yule, W. (1975). *The concept of specific reading retardation*. Journal of Child Psychiatry , 16,181-197.
- ◆ Shaywitz, M.D. (1995). *Sex differences in the functional organization of the brain for language*. Nature , 373,607-609.
- ◆ Sheingold, K. , Martin , L.M.W. & Endreweit , M. (1987). *Preparing urban teachers for the technological future*. Στο : R. D. Pea & K. Sheingold (eds), Mirrors of Mind : Patterns of experience in educational computing Norwood, N.J.: Ablex Publication Corporation.
- ◆ Singleton, C.H. (2000). *Dyslexia : cognitive factors and implications of literacy*. Στο : G. Reid & J. Wearmouth (Eds), Dyslexia and Literacy: Research and practice, London.
- ◆ Snow, C. E. , Burns, S. & Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington: National Academy Press.
- ◆ Snowling, M., Wagtendonk, B. & Stafford, C.(1998) . *Object harming deficits in developmental dyslexia*. J.Res Rcad., 11,67-85.
- ◆ Temple, E. (2002). *Brain mechanisms in normal and dyslexic readers*. Current opinion in Neurobiology , 12 ,178-183.
- ◆ Varma, P. Ved. (1997). *Τα δύσκολα παιδιά (μετάφραση Καλομοίρης, Ι)*. Αθήνα : Ελληνικά Γράμματα.
- ◆ Vogler ,G., De Fries J.& Decker, S.(1985). *Family history as an indicator of risk for reading disability*. Journal Learning Disabilities , 18 , 419-421.
- ◆ Wallon , H. (1983) *Od cinuk myslenium*. Pravda : Nueva Vision, Bratislava .
- ◆ Wagner, R.K. & Torgesen, J.K. (1994). *Longitudinal studies of phonological processing and reading*. Journal of learning disabilities, 27,276-286.

- ◆ Wanzek, J. , Dickson, S. , Bursuck, W. D. & White , J.M. (2000). *Teaching phonological awareness to students at risk of reading failure : An analysis of four instructional programs*. Learning Disabilities Research and Practice, vol 15, no 4.

Πηγές διαδικτύου

- ◆ International Dyslexia Association. www.interdys.org
- ◆ <http://www.iatronet.gr>
- ◆ <http://dyslexia-cyprus.com>
- ◆ <http://interdys.org>
- ◆ <http://geaftedlearningproject.org>
- ◆ <http://optometrists.org>
- ◆ <http://www.dyslexia.net>
- ◆ <http://www.beat-dyslexia.com>
- ◆ <http://www.gow.org>
- ◆ <http://www.children-specialneeds.org>
- ◆ <http://www.clubi.ie/dyslexia/history.html>
- ◆ <http://www.disheilabalog.bigstep.com>
- ◆ Ebay store – the gifted learning project. Microsoft Internet Explorer.
- ◆ Softdesign dyslexia training. Microsoft Internet Explorer.