



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ, ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ



Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Psicologia

**ΔΙΑΚΡΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΔΙ.Π.Μ.Σ.)**  
**«Ανάπτυξη δεξιοτήτων εκπαιδευτικών στην ειδική αγωγή και εκπαίδευση για την**  
**διαχείριση προβλημάτων σε μαθητές με σύνθετες γνωστικές, συναισθηματικές και**  
**κοινωνικές δυσκολίες και στις οικογένειές τους»**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Της

**Ηλιάνα Π. Μπούμα**

Διπλωματούχος της Ψυχολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών  
2010

### **Τίτλος**

Διαφοροποιημένες Δραστηριότητες ανάπτυξης γλωσσικών δεξιοτήτων με τη χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) σε μαθητές με γενικές μαθησιακές δυσκολίες

### **Titolo**

Sviluppo diversificato delle competenze linguistiche attraverso l'uso delle tecnologie dell'informazione e comunicazione (ICT) per gli studenti con disabilità di apprendimento generali

### **Title**

Diversified development of language skills through the use of Information Technologies and Communication (ICT) for students with general learning disabilities

**Επιβλέπων Καθηγητής:** Μαρία Ξέστερνου, Λέκτορας

**Συνεπιβλέπων Καθηγητής:** Παπαχριστόπουλος Νικόλαος, Διδάκτωρ Ψυχολογίας,  
Διδάκτωρ Κοινωνιολογίας

**Καλαμάτα, Νοέμβριος 2015**

## Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη .....	4
Abstract .....	5
Astratto.....	6
Εισαγωγή .....	7
Κεφάλαιο 1: Θεωρητική θεμελίωση στην ειδική αγωγή και εκπαίδευση .....	8
1.1 Σκοπιμότητα .....	8
1.2 Περιγραφή του ερευνητικού προβλήματος .....	8
2.1 Μαθησιακές δυσκολίες – Ορισμοί .....	8
2.2 Αιτιολογία - Χαρακτηριστικά .....	10
2.3 Κατηγοριοποίηση των μαθησιακών δυσκολιών .....	13
2.4 Δυσκολίες στις γλωσσικές δεξιότητες .....	14
2.4.1 Διαταραχή της ανάγνωσης .....	14
2.4.2 Διαταραχή της γραπτής έκφρασης (δυσγραφία, δυσορθογραφία) .....	17
3. Διαφοροποιημένες δραστηριότητες για την αντιμετώπιση των δυσκολιών στις γλωσσικές δεξιότητες .....	19
3.1 Ανάγνωση και γραφή .....	20
3.1.1 Το διάβασμα κατά ζεύγη .....	22
3.2 Γραπτή έκφραση .....	23
4. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές ως μέσο αντιμετώπισης των μαθησιακών δυσκολιών .....	27
4.1 Ο ρόλος των υπολογιστών στην εκπαίδευση .....	27
4.2 Ο ρόλος των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες.-Διαφοροποιημένες δραστηριότητες .....	30
4.3 Γράφοντας στον ηλεκτρονικό υπολογιστή.....	33
4.4 Εκπαιδευτικά λογισμικά για την ανάπτυξη των γλωσσικών δεξιοτήτων σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες.....	35
4.5 Ανάγνωση στον ηλεκτρονικό υπολογιστή .....	37
4.6 Επικοινωνία μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή.....	37

4.7 Κινητικές δυσκολίες και ηλεκτρονικοί υπολογιστές .....	38
4.8 Ένταξη και ηλεκτρονικοί υπολογιστές .....	39
4.9 Παράγοντες που επηρεάζουν τη σωστή χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή	40
Κεφάλαιο 2: Μελέτη περίπτωσης .....	41
2.1 Μελέτη περίπτωσης θεωρητική τεκμηρίωση .....	41
2.2. Η περίπτωση του Θανάση .....	42
2.2.1 Ατομικό ιστορικό .....	42
2.2.2. Οικογενειακό ιστορικό .....	44
2.2.3 Σχολικό Ιστορικό.....	45
Κεφάλαιο 3: Συμπεράσματα .....	48
Συμπεράσματα .....	48
1.1 Η δυνατότητα αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών για την ικανοποίηση αναγκαιοτήτων γλωσσικής διδασκαλίας, όταν υπάρχουν γενικές μαθησιακές δυσκολίες.....	48
1.2 Τα όρια επιτυχούς αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών και μελλοντικές προοπτικές.....	49
Βιβλιογραφία .....	50
Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία .....	50
Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία.....	54
Ηλεκτρονικές βιβλιογραφικές παραπομπές .....	56

## Περίληψη

Ο σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι η μελέτη δραστηριοτήτων βελτίωσης των γλωσσικών δεξιοτήτων σε παιδιά με γενικές μαθησιακές δυσκολίες στο Δημοτικό σύμφωνα με το Πλαίσιο Αναλυτικού Προγράμματος Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (ΠΑΠΕΑ). Επίσης, η έρευνα εστιάζεται στη συμβολή των νέων τεχνολογιών, όπως παιχνίδια και δραστηριότητες στον Η/Υ, στο κινητό, στην ανάπτυξη των γλωσσικών δεξιοτήτων μαθητών του Δημοτικού. Συνεξετάζεται η περίπτωση του Θανάση, μαθητή της Ε΄ Δημοτικού σε Δημοτικό Σχολείο που λειτουργεί τμήμα ένταξης. Η έρευνα διεξάγεται στο πεδίο της ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης, κυρίως στο βιβλιογραφικό πεδίο. Επιπρόσθετα έχουν αντληθεί δεδομένα που προέκυψαν από την πρακτική μου άσκηση για να εμπλουτιστεί η μελέτη περίπτωσης: μαθητής με γενικές μαθησιακές δυσκολίες στο δημοτικό. Η συλλογή των ποιοτικών δεδομένων έγινε μέσω της μεθοδολογίας της παρατήρησης μετά από 140 ώρες συμμετοχικής παρακολούθησης στην ίδια τάξη με το μαθητή. Στα αποτελέσματα της έρευνας οι υποθέσεις αποδείχτηκαν πλήρως.

**Λέξεις-κλειδιά:** γλωσσικές δεξιότητες, μαθησιακές δυσκολίες, τεχνολογίες, ηλεκτρονικός υπολογιστής

## **Abstract**

The purpose of this research is the study of activities which improve language skills in children with general learning difficulties in Elementary school, in accordance with the Framework Curriculum Special Education. The research also focuses on the contribution of new technologies, such as games and activities in computer, in mobile phone, to develop language skills of elementary students. The case of Thanasis, a student of the fifthclass in Elementary School is examined, where there is an integration class. The research is conducted in the field of special education and training, especially in the bibliographic field. Additionally data acquired from my internship is used in order to enrich the case study: student with general learning difficulties in school. The place and time of the study case is identified with the internship by participant observation of 140 hours.

**Keywords:** language skills, learning difficulties, technology, computer

## **Astratto**

Lo scopo di questa ricerca è lo studio delle attività di miglioramento delle competenze linguistiche in bambini con difficoltà di apprendimento generali nella Scuola Elementare, secondo il Quadro Analitico Del Programma Di Insegnamento Speciale (QADPDIS). Inoltre, la ricerca si concentra sul contributo delle nuove tecnologie, come i giochi e le attività nel computer e nei cellulari, sullo sviluppo delle competenze linguistiche degli studenti della scuola elementare. Viene studiato parallelamente anche il caso di Thanassis, studente della quinta classe della scuola elementare, nella quale funziona la sezione di integrazione. La ricerca viene condotta nel campo dell' educazione e della formazione speciale, in particolare al livello bibliografico. Inoltre, i dati appresi sono acquistati tramite il mio tirocinio allo scopo di arricchire il caso studio: uno studente della scuola elementare con difficoltà di apprendimento generali. Il luogo e la durata del caso di studio vengono identificati attraverso il mio Tirocinio, con l' osservazione partecipante di 140 ore.

**Termini-chiave:** competenze linguistiche, difficoltà di apprendimento, tecnologia, computer

## Εισαγωγή

Κάποτε τα παιδιά που «δεν έπαιρναν τα γράμματα» χαρακτηρίζονταν έξυπνα αλλά τεμπέλικα ή αδιάφορα για τα μαθήματα. Το εκπαιδευτικό μας σύστημα, δυστυχώς, δεν κατανόησε τις ιδιαίτερες ανάγκες μιας κατηγορίας μαθητών του, με αποτέλεσμα η σχολική τους αποτυχία πολλές φορές να σφραγίζει αρνητικά την επαγγελματική και τη προσωπική τους ζωή. Τώρα όμως, μπορούμε να βεβαιώσουμε πως τα παιδιά αυτά δε μαθαίνουν όπως οι συμμαθητές τους όχι γιατί δε διαβάζουν αλλά λόγω των μαθησιακών δυσκολιών που παρουσιάζουν χρειάζονται ένα διαφορετικό διδακτικό τρόπο για να μάθουν (Φλωράτου, 2004). Τα παιδιά με Μ.Δ αν και έχουν δείκτη νοημοσύνης (IQ) τουλάχιστο στο μέσο όρο δεν κατορθώνουν να ανταποκριθούν ικανοποιητικά στις διάφορες περιοχές της μάθησης (Pardali,2000) και ιδιαίτερα στις γλωσσικές δραστηριότητες δηλαδή στην ανάγνωση, γραφή, κατανόηση κειμένου, ορθογραφία, παραγωγή γραπτού λόγου. Όπως γενικότερα η εκπαίδευση των ατόμων με εκπαιδευτικές δυσκολίες πρέπει να γίνεται με εξατομικευμένα προγράμματα έτσι και τα παιδιά με Μ.Δ πρέπει να αντιμετωπίζονται με κατάλληλα προγράμματα και στρατηγικές (, 2006).Για μερικά παιδιά η διδασκαλία πρόσωπο με πρόσωπο είναι η πλέον κατάλληλη στρατηγική. Για άλλα οι δυσκολίες μπορεί να αντιμετωπίζονται με τη χρήση Η/Υ ή και κινητού τηλεφώνου, δεδομένου βέβαια ότι το παιδί μπορεί να διαβάζει και να εκτελεί οδηγίες. Η χρήση νέων τεχνολογιών είναι μια μέθοδος που χρησιμοποιείται τα τελευταία χρόνια και προκαλεί ιδιαίτερο ενδιαφέρον στα παιδιά. Δε θα πρέπει να παραλείψουμε να αναφέρουμε πως μια ομάδα για να φτάσει στην αποτελεσματικότητα και να επιτύχει τον στόχο της οφείλει να έχει δεξιότητες σε δύο τομείς, την εργασία και τις σχέσεις. Όπως τόνισε η Prof. Graziano στη διάλεξη στο Πανεπιστήμιο του Τορίνο, θα πρέπει η ομάδα να λαμβάνει υπόψη της παράλληλα δύο τομείς. Την επίτευξη του στόχου αλλά και τη διατήρηση των σχέσεων. Αυτό σημαίνει πως ενώ σχεδιάζει το πώς θα επιτευχθεί ο στόχος, παράλληλα οφείλει να δίνει αντίστοιχη προσοχή στη διατήρηση του σωστού κλίματος και τη διαχείριση των διαπροσωπικών σχέσεων και των πιθανών εντάσεων μεταξύ των μελών.

# **Κεφάλαιο 1: Θεωρητική θεμελίωση στην ειδική αγωγή και εκπαίδευση**

## **1.1 Σκοπιμότητα**

Ο σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι η μελέτη δραστηριοτήτων βελτίωσης των γλωσσικών δεξιοτήτων σε παιδιά με γενικές μαθησιακές δυσκολίες στο Δημοτικό σύμφωνα με το Πλαίσιο Αναλυτικού Προγράμματος Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (ΠΑΠΕΑ). Επίσης, η έρευνα εστιάζεται στη συμβολή των νέων τεχνολογιών, όπως παιχνίδια και δραστηριότητες στον Η/Υ, στο κινητό, στην ανάπτυξη των γλωσσικών δεξιοτήτων μαθητών του Δημοτικού. Συνεξετάζεται η περίπτωση του Θανάση, μαθητή της Ε΄ Δημοτικού σε Δημοτικό Σχολείο που λειτουργεί τμήμα ένταξης.

## **1.2 Περιγραφή του ερευνητικού προβλήματος**

Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στη διερεύνηση των ακόλουθων τριών υποθέσεων. Η πρώτη υπόθεση είναι αν υπάρχουν κοινοί τόποι στη βιβλιογραφική έρευνα σχετικά με τη μέθοδο προσέγγισης της γλωσσικής διδασκαλίας στην περίπτωση γενικών μαθησιακών δυσκολιών. Η δεύτερη εξετάζει την δυνατότητα αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών για την ικανοποίηση αναγκαιοτήτων γλωσσικής διδασκαλίας, όταν υπάρχουν γενικές μαθησιακές δυσκολίες και η τρίτη εξετάζει τα όρια επιτυχούς αξιοποίησης τους.

## **2. Θεωρητική Θεμελίωση, Βιβλιογραφική Ανασκόπηση**

### **2.1 Μαθησιακές δυσκολίες – Ορισμοί**

Καμία άλλη περιοχή της ειδικής αγωγής δεν έχει μελετηθεί τόσο πολύ όσο η περιοχή των μαθησιακών δυσκολιών. Αυτό γιατί τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες αν κα έχουν δείκτη νοημοσύνης (IQ) τουλάχιστον στο μέσο όρο δεν καταφέρνουν να ανταποκριθούν ικανοποιητικά στις διάφορες περιοχές της μάθησης, ιδιαίτερα στην



ανάγνωση και στη γραφή (Pardali, 2000). Η ομάδα ειδικής αγωγής του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (1996) σημειώνει ότι οι μαθησιακές δυσκολίες στη γλώσσα και στα μαθηματικά σε παιδιά που δεν έχουν πρόβλημα νοητικής υστέρησης, οφείλονται σε ατελείς αντιληπτικές λειτουργίες του εγκεφάλου, οι οποίες επηρεάζουν την κωδικοποίηση και αποκωδικοποίηση των ερεθισμάτων και παρουσιάζονται ως διαταραχές της σκέψης, του προφορικού λόγου, της ανάγνωσης, της γραφής, της ορθογραφίας, της κατανόησης ενός κειμένου και της αριθμητικής σκέψης. Τα άτομα με μαθησιακές δυσκολίες αποτυγχάνουν σε πολλές περιοχές δραστηριοτήτων του σχολείου και δε μπορούν να κάνουν ό,τι κάνουν τα συνομήλικά τους με το ίδιο επίπεδο ευφυΐας. Οι μαθησιακές δυσκολίες δεν είναι ασθένεια. Είναι μια κατάσταση που παρατηρείται σε ένα σημαντικό αριθμό παιδιών (2%-3%) και εκδηλώνεται ως δυσκολία να ανταποκριθούν κυρίως στο γραπτό λόγο, ανάγνωση, γραφή, ορθογραφία, κατανόηση κειμένου, γραπτή έκφραση, μαθηματικά (Ζάχος, 1992). Ο όρος μαθησιακές δυσκολίες χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από τον Samuel Kirk το 1962 για να προσδιορίσει μία καθυστέρηση ή διαταραχή της ανάπτυξης σε μία ή περισσότερες λειτουργίες του γραπτού ή του προφορικού λόγου όπως είναι η ανάγνωση, η γραφή, η ορθογραφία, η κατανόηση ή και των μαθηματικών, εξαιτίας κάποιας πιθανής εγκεφαλικής δυσλειτουργίας. Κατά τον Kirk, αυτές οι μαθησιακές δυσκολίες δεν οφείλονται σε προβλήματα ακοής, όρασης, νοημοσύνης συναισθηματικών διαταραχών ή σε περιβαλλοντικούς παράγοντες. Στις Η.Π.Α. διατυπώθηκαν και άλλοι ορισμοί για τις μαθησιακές δυσκολίες, από μελετητές ή επιστημονικές ομάδες εργασίας (π.χ. από τους Bateman, 1965, Clements, 1966, Εθνική Συμβουλευτική Επιτροπή για τα Υστερούντα Παιδιά, 1970 κ.ά.). Όμως, κατά πολλούς, ο μέχρι τώρα πληρέστερος και ευρέως αποδεκτός ορισμός για τις μαθησιακές δυσκολίες έχει δοθεί από την Εθνική Μικτή Επιτροπή για τις Μαθησιακές Δυσκολίες (National Joint Committee on Learning Disabilities) των ΗΠΑ, το 1988. Σύμφωνα με τον ορισμό αυτό, οι μαθησιακές δυσκολίες είναι ένας γενικός όρος ο οποίος αναφέρεται σε μία ανομοιογενή ομάδα διαταραχών που εκδηλώνονται ως δυσκολίες στη μάθηση και χρήση της ομιλίας, της ανάγνωσης, της γραφής, του συλλογισμού ή των μαθηματικών ικανοτήτων. Οι διαταραχές αυτές είναι εγγενείς στο άτομο, αποδίδονται σε δυσλειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος και είναι δυνατόν να εκδηλώνονται καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του. Με τις μαθησιακές δυσκολίες είναι δυνατόν να συνυπάρχουν προβλήματα αυτοελέγχου της συμπεριφοράς, κοινωνικής αντίληψης και κοινωνικής

αλληλεπίδρασης, τα οποία, όμως, από μόνα τους, δε συνιστούν μαθησιακή δυσκολία. Αν και οι μαθησιακές δυσκολίες είναι δυνατόν να εκδηλώνονται μαζί με άλλες μειονεκτικές καταστάσεις (π.χ. αισθητηριακή βλάβη, νοητική καθυστέρηση, σοβαρή συναισθηματική διαταραχή) ή με επιδράσεις εξωγενών παραγόντων όπως οι πολιτισμικές διαφορές και η ανεπαρκής εκπαίδευση, εντούτοις οι μαθησιακές δυσκολίες δεν είναι το άμεσο αποτέλεσμα αυτών των καταστάσεων (Πόρποδας, 2003).

Συμπεραίνουμε λοιπόν, πως δε μιλάμε για βλάβη αλλά για διαφορετική λειτουργία από εκείνη των παιδιών χωρίς μαθησιακές δυσκολίες. Οι μαθησιακές δυσκολίες δηλαδή είναι το αποτέλεσμα των διαφορών που παρατηρούνται στις εγκεφαλικές λειτουργίες και όχι σε βλάβη των συστημάτων αυτών. Πολύ σημαντικό είναι το συμπέρασμα στο οποίο καταλήγει ο όπου αναφέρει ότι όλα τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες έχουν μαθησιακά προβλήματα, όμως όλα τα παιδιά με μαθησιακά προβλήματα δε σημαίνει ότι έχουν μαθησιακές δυσκολίες. Δηλαδή ένα παιδί με νοητική υστέρηση δε μπορούμε να πούμε πως έχει μαθησιακές δυσκολίες επειδή έχει μαθησιακά προβλήματα.

Τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες δεν αντιμετωπίζονται εκπαιδευτικά με τον ίδιο τρόπο. Άλλα εκπαιδεύονται μέσα στη γενική τάξη, άλλα εκπαιδεύονται στο τμήμα ένταξης και άλλα φοιτούν σε σχολείο ειδικής αγωγής, αν μαζί με τις μαθησιακές δυσκολίες συνυπάρχουν και άλλα προβλήματα.

## **2.2 Αιτιολογία - Χαρακτηριστικά**

Οι δυσκολίες στη μάθηση συνήθως διαφέρουν ως προς τη φύση, την αιτιολογία, την ένταση, τα συμπτώματα και τις επιπτώσεις. Το ποσοστό των μαθησιακών δυσκολιών θεωρείται ότι κατανέμεται ανισομερώς μεταξύ των δύο φύλων, δεδομένου ότι, συγκριτικά, περισσότερα αγόρια, σε σχέση με τα κορίτσια, φαίνεται να παρουσιάζουν μαθησιακές δυσκολίες και ιδιαίτερα, δυσκολίες που έχουν σχέση με τη λειτουργία του νευρικού συστήματος, με τη συμπεριφορά και με τη μάθηση της γλώσσας (π.χ. δυσκολίες στον προφορικό λόγο, δυσλεξία, δυσορθογραφία, κ.ά.) (Πόρποδας, 2003). Τέλος, στην προσπάθεια προσδιορισμού των αιτίων των μαθησιακών δυσκολιών, από τον ορισμό των μαθησιακών δυσκολιών διαπιστώνεται ότι το βασικό αίτιο των προβλημάτων αυτών αποδίδεται στη δυσλειτουργία του

κεντρικού νευρικού συστήματος. Οι παράγοντες που, κατά κανόνα, προκαλούν τη δυσλειτουργία αυτή είναι βιολογικοί, κληρονομικοί, αλλά και άλλοι που επιδρούν κατά την προγεννητική, γεννητική και μεταγεννητική περίοδο.

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά και ενός μαθητή με δυσκολίες μάθησης τα είναι τα εξής:

- Είναι πολύ ανήσυχο ή διασπάται η προσοχή του πολύ εύκολα (Φλωράτου, 2002).
- Δυσκολεύεται να συνυπάρξει με παιδιά της ίδιας ηλικίας.
- Δυσκολία στην ανάπτυξη των λεπτών κινητικών δεξιοτήτων, όπως στο πιάσιμο του μολυβιού.
- Έντονα προβλήματα ορθογραφίας.
- Εργάζεται ασυνήθιστα αργά (<http://www.markosrigos.gr/cv.htm>).
- Υπερκινητικότητα, το παιδί δεν μπορεί να επικεντρώσει το ενδιαφέρον του σε κάτι για πολύ ώρα, αποσπάται εύκολα.
- Δυσκολία στο να ξεχωρίσει μεταξύ τους τα γράμματα, τους αριθμούς, ή και τους ήχους.
- Περιορισμένη αναγνωστική ικανότητα.
- Δυσκολία στην γραφή.
- Φτωχή μνήμη.
- Δυσκολία στο να ονομάσει οικεία πρόσωπα ή πράγματα.
- Δυσκολία προσανατολισμού, δεν μπορεί να ξεχωρίσει το δεξί από το αριστερό (Μαριδάκη-Κασσωτάκη, 2005).
- Καθυστερημένη κινητική ή γλωσσική ανάπτυξη.
- Δεν προσαρμόζεται εύκολα στις αλλαγές.
- Συμπεριφορά που διαφέρει από μέρα σε μέρα.
- Ακατάλληλη συμπεριφορά σε καθημερινές καταστάσεις (π.χ. κοινωνικές συναναστροφές με συνομηλίκους).
- Συναισθηματική αστάθεια ([www.eduportal.gr](http://www.eduportal.gr)).
- Διαταραχές σε μια ή περισσότερες βασικές ψυχολογικές διεργασίες (αντιληπτικές, μνημονικές) ([www.eduportal.gr](http://www.eduportal.gr)).
- Δυσκολεύεται στο ξεδιάλεγμα, στην ταξινόμηση, στην αποθήκευση και γενικά στην οργάνωση των πληροφοριών που δέχεται στο αρχείο του μυαλού του.

- Δυσκολεύονται στις αλληλουχίες, δηλαδή να μάθουν τις μέρες της βδομάδας, τους μήνες και τις εποχές του χρόνου, να δένουν τα κορδόνια τους, να βρίσκουν ένα όνομα στον τηλεφωνικό κατάλογο ή μια λέξη στο λεξικό (Φλωράτου, 2002).
- Εμφανίζει «έλλειψη στοχαστικότητας», δηλαδή απαντά σχεδόν αυτόματα σε ερωτήσεις και προβλήματα και, κατά κανόνα, δίνει λαθεμένες απαντήσεις, αφού δεν έχει καθόλου σκεφτεί πριν απαντήσει. Είναι λογικό ένα παρορμητικό παιδί που δεν διατηρεί για πολλή ώρα την προσοχή του, να μην έχει αναπτύξει τις κατάλληλες γνωστικές διαδικασίες που θα του επιτρέψουν να αξιολογεί τις εισερχόμενες πληροφορίες, να οργανώνει και να τις ανακαλεί, όταν χρειάζεται. ( Μίχου, 1988).
- Εμφανίζει «ανώριμη και ανοργάνωτη συμπεριφορά» σε βαθμό συχνότητα και διάρκεια που ξεχωρίζει από τους συμμαθητές του. Η έλλειψη οργάνωσης είναι εμφανής ακόμα και στη σχολική τσάντα, στο δωμάτιό του, στα συρτάρια της ντουλάπας του, στα παιχνίδια του, στο τρόπο που μελετά τα μαθήματά του.
- Δυσκολεύεται να ακολουθήσει περίπλοκες οδηγίες (Φλωράτου, 2002).
- Αποδιοργανώνεται σε ατμόσφαιρα άγχους και έντασης.
- Δείχνει απογοητευμένο, απρόθυμο για σχολική εργασία γι' αυτό και η εικόνα που έχει για τον εαυτό του είναι πολύ κακή.
- Τα περισσότερα εμφανίζουν ανώριμη κινητικότητα, γι' αυτό μας τα περιγράφουν σαν «ζημιάρικα παιδιά» αδέξια στις κινήσεις.
- Είναι λιγότερο επιδέξιο στο να διατηρεί μια συζήτηση και στο να συνομιλεί επιδεικνύοντας σεβασμό για το συνομιλητή του και μετριοπάθεια, ενώ μερικές φορές δίνει την εντύπωση ότι είναι εχθρικό (Dabie Nabuzoka, 2000, Κουράκης, 1997).
- Επειδή το κεντρικό νευρικό του σύστημα έχει καθυστερήσει στην ανάπτυξη, παραμένει για περισσότερο χρόνο από τους συμμαθητές του, στο στάδιο της συγκεκριμένης σκέψης το οποίο, σύμφωνα πάντα με τον J Piaget, προηγείται της αφηρημένης σκέψης.
- Το παιδί συχνά δεν αποτελείώνει κάτι που αρχίζει.
- Μεταπηδάει από τη μια δραστηριότητα στην άλλη (Μαρκοβίτης-Τζουριάδου, 1991).
- Δυσκολεύεται να κατανοήσει γραφικές παραστάσεις.

- Κρατάνε μολύβι τόσο σφιχτά με αποτέλεσμα γρήγορα να κουράζεται το χέρι ή μπορεί να το κρατάνε λάθος.
- Δεν εκδηλώνει το απαραίτητο ενδιαφέρον για τα γνωστικά συστατικά της γραφής και για λειτουργίες όπως είναι ο σχεδιασμός, η οργάνωση και ο έλεγχος του κειμένου (Παντελιάδου, 2000).

Τέλος ο Βασίλης Σακκάς (2002) σημειώνει ότι στα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες αποδίδονται ψυχολογικά συμπτώματα, όπως η δυσκολία να αντιμετωπίσει το άγχος, η χαμηλή αυτοεικόνα, αισθήματα ανικανότητας, απραξίας, εύκολη ματαίωση, οι αρνητικές σχέσεις με συνομηλίκους, μη ικανοποιητικές ταυτίσεις με τους γονείς, η δυσκολία ταύτισης στη σχολική πραγματικότητα με τους δασκάλους ως υποκατάστατα γονικών προτύπων, ο μόνιμος φόβος αποτυχίας, ο μόνιμος θυμός, το αδύναμο εγώ, και οι περιορισμένες δυνατότητες προσαρμογής σε καινούργιες καταστάσεις. Αυτά συμπτώματα των μαθησιακών δυσκολιών δεν είναι πάντοτε όλα εμφανή. Καλό θα είναι γονείς και δάσκαλοι να γνωρίζουν αυτά τα συμπτώματα των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες, ώστε να έχουμε γρήγορη διάγνωση και αντιμετώπιση των προβλημάτων.

### **2.3 Κατηγοριοποίηση των μαθησιακών δυσκολιών**

Η διεθνής βιβλιογραφία κατατάσσει τις Μαθησιακές δυσκολίες σε τρεις κατηγορίες: Α) Διαταραχή της ανάγνωσης ή δυσλεξία Πρόκειται ίσως για την πιο γνωστή ειδική μαθησιακή διαταραχή που επηρεάζει σημαντικά κυρίως τη δεξιότητα της ανάγνωσης, ενώ δυσκολίες ενδέχεται να παρουσιάζονται και στους τομείς της γραπτής έκφρασης και της ορθογραφημένης γραφής. Το παιδί δεν εμφανίζει κάποια βλάβη στην όραση ή νοητική καθυστέρηση Β) Διαταραχή της γραπτής έκφρασης Γίνεται λόγος για διαταραχή της γραπτής έκφρασης όταν εκδηλώνονται σοβαρές δυσκολίες του παιδιού/εφήβου σε παραμέτρους που αφορούν δεξιότητες γραφής, όπως τη γραφή, την ορθογραφία, την γραπτή έκφραση, τη χρήση των σημείων στίξης, την οργάνωση και δομή γραπτού κειμένου. Συχνά οι δυσκολίες αυτές συνοδεύονται και από περιορισμένες γραφοκινητικές ικανότητες (Παντελιάδου, 2000, Ζαφειροπούλου-Καλαντζή-Αζίζι, 2004). Γ) Διαταραχή των μαθηματικών ή δυσαριθμησία Αδυναμία στην αρίθμηση. Σε αυτή την κατηγορία παρουσιάζονται δυσκολίες στην αναγνώριση αριθμών και μαθηματικών συμβόλων, στην

απομνημόνευση της προπαίδειας, στην κατανόηση αφηρημένων μαθηματικών εννοιών και στην επίλυση των μαθηματικών προβλημάτων (Shaywitz & Sally, 1996). Το National Center for Learning Disabilities των Η.Π.Α κάνει λόγο και για μια άλλη μαθησιακή δυσκολία την δυσπραξία όπου παρατηρούνται ελλείψεις στις λεπτές κινητικές δεξιότητες, όπως δυσκολίες στον οπτικοκινητικό συντονισμό (Κανδαράκης, 2004).

## **2.4 Δυσκολίες στις γλωσσικές δεξιότητες**

Όταν λέμε δυσκολίες στις γλωσσικές δεξιότητες τι εννοούμε; Αρχικά μιλάμε για διαταραχή της ανάγνωσης. Τα παιδιά αυτά δυσκολεύονται να διαβάσουν και είναι χαρακτηριστική η αναγνωστική αναποτελεσματικότητά τους, κυρίως όταν πολλές φορές αναπόφευκτα συγκρίνονται με τους μαθητές χωρίς μαθησιακές δυσκολίες. Δυσκολίες μπορεί να υπάρχουν και στην ορθογραφία. Τα παιδιά αυτά μπορεί να κάνουν λάθη σε λέξεις υψηλής συχνότητας ή ακόμα και στο όνομα τους. Μοιάζουν να μη γράφουν «ελληνικά», διότι δυσκολεύονται στη συγκράτηση και ανάκληση της ορθογραφικής αναπαράστασης των λέξεων ή και των συλλαβών. Επίσης μπορεί να υπάρχουν δυσκολίες στην επεξεργασία της γλώσσας. Τα παιδιά που δεν έχουν κατακτήσει τη φωνολογική επίγνωση στο επίπεδο των φωνημάτων, είναι αναμενόμενο να εκδηλώνουν δυσκολίες στην εκμάθηση της ανάγνωσης και γραφής αλλά και να δυσκολεύονται στην άρθρωση, να έχουν περιορισμένο λεξιλόγιο σε σχέση με τους συνομηλίκους τους ή να χρησιμοποιούν γραμματικές εκφράσεις που χρησιμοποιούνται από παιδιά μικρότερων ηλικιών. Τέλος έχει διαπιστωθεί ότι παιδιά που παρουσιάζουν προβλήματα άρθρωσης, έχουν περιορισμένο λεξιλόγιο, δυσκολεύονται στη χρήση των γραμματικών και μορφολογικών κανόνων της γλώσσας, δεν μπορούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της γλωσσικής επικοινωνίας (π.χ., να προσαρμόσουν το λόγο τους στις γνώσεις και το επίπεδο του ακροατή), ή δυσκολεύονται να δομήσουν το λόγο τους σε μία λογική σειρά.

### **2.4.1 Διαταραχή της ανάγνωσης**

Η πιο μελετημένη μορφή των μαθησιακών δυσκολιών, όπως εξελίσσεται στην σχολική ηλικία είναι η δυσκολία στην ανάγνωση ή αλλιώς δυσλεξία. Είναι η

κατάσταση κατά την οποία το παιδί αποδίδει στην ανάγνωση κάτω από το επίπεδο που αντιστοιχεί στο νοητικό του δυναμικό και στην επίδοσή του στα άλλα μαθήματα (Μαρκοβίτης - Τζουριάδου, 1991). Η δυσλεξία είναι μια εφόρου ζωής πρόκληση, για το άτομο με την ειδική αυτή διαταραχή, η οποία δεν εξαφανίζεται, αλλά οι δυσκολίες που προκαλεί μπορούν να υπερκινηθούν μέσω διαφόρων στρατηγικών αντιμετώπισης (Peer, L., Reid, G, 2003). Τα συμπτώματα που παρουσιάζει ένα δυσλεξικό παιδί, γενικά, αφορούν την ανάγνωση, τη γραφή, την ορθογραφία της γλώσσας, τη βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη μνήμη, το συντονισμό, τις δυσκολίες στην οργάνωση, τις δυσκολίες στη διαδικασία πρόσληψης πληροφοριών, τις φωνολογικές δυσκολίες. (Peer, L., Reid, G, 2003). Αξίζει να επισημανθεί ιδιαίτερα, ότι στην δυσλεξία δεν υπάρχει πρόβλημα προφορικού λόγου. Μερικές φορές καθυστερεί η έναρξη της ομιλίας τους, η οποία όμως είναι κανονική ως προς την προφορά (Παυλίδης, Γ.Θ. archive\_gr). Τα δυσλεξικά παιδιά είναι φυσιολογικά παιδιά και λειτουργικά σε ένα μεγάλο μέρος της καθημερινής ζωής τους. (Αναστασίου, 1998).

Η δυσλεξία εμφανίζεται στα εξής τέσσερα λειτουργικά επίπεδα της γλώσσας: Στο φωνολογικό επίπεδο εμφανίζεται ως σοβαρό έλλειμμα στην ολοκλήρωση του φωνολογικού συστήματος του παιδιού, με συνέπεια δυσκολίες στο μηχανισμό κωδικοποίησης και δημιουργίας φωνολογικών και αρθρωτικών προτύπων. Στο μορφολογικό εμφανίζεται ως αδυναμία σύνδεσης μορφής και σημασίας. Στον προφορικό λόγο, το δυσλεξικό παιδί δεν μπορεί να συνδέσει τις μορφές των κλιτών κυρίως λέξεων με τη σημασία τους. Στον γραπτό λόγο δεν μπορεί να συνδέσει τη γραφή της λέξης με τη σημασία που η λέξη αποχτά εξαιτίας της γραφής της (Vogel, 1977, Pierangelo, 2004). Στο συντακτικό επίπεδο το παιδί δυσχαιρένεται στην σύνταξη της γλώσσας μη μπορώντας να εφαρμόσει τους συντακτικούς κανόνες και να αντιληφθεί τη συντακτική δομή. Το πρόβλημα αντιμετωπίζεται στη σχέση της βαθιάς δομής του λόγου και της επιφανειακής, δηλαδή στους μετασχηματισμούς (Vogel, 1977). Στο σημασιολογικό επίπεδο το δυσλεξικό παιδί δυσκολεύεται να συνδέσει την ακουστική και γραφημική εικόνα της λέξης ή της πρότασης με τη σημασία της, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για αφηρημένες διατυπώσεις γενικού περιεχομένου (Wiing & Semel, 1975).

Τα λάθη που κάνει ένα παιδί με δυσκολίες στην ανάγνωση κατά τη διαδικασία της ανάγνωσης μπορεί να είναι λάθη που σχετίζονται με τις δυσκολίες του δυσλεξικού στην αντίληψη, κωδικοποίηση και επεξεργασία των συμβόλων-γραφημάτων, λάθη που περιλαμβάνουν δυσκολίες στην κατανόηση και χρήση των λέξεων και λάθη που

σχετίζονται με την αντίληψη του ύφους και τον χρωματισμό της φωνής κατά την ανάγνωση παρατηρούνται τα εξής συμπτώματα:

- Φτωχή φωνολογική αντίληψη (Ζάχος, 1992).
- Σύγχυση γραμμάτων με οπτική/ακουστική ομοιότητα (Κουράκης 1997).
- Λαθεμένη προφορά φωνηέντων και συμφώνων (Ζάχος, 1992).
- Παράληψη, πρόσθεση (πάηρα αντί πήρα), αντικατάσταση, αντιμετάθεση γραμμάτων (πετράζι αντί τραπέζι), συλλάβων ή και λέξεων (Μιχελιογιάννης-Τζενάκη, 2000).
- Χάσιμο της σειράς στο βιβλίο.
- Ανάγνωση αργή, με δισταγμό, με συλλαβισμό, χωρίς νόημα, χωρίς ροή (Μαυρομάτη, 1995).
- Πτωχή και αργή ανάγνωση κατά την οποία δεν λαμβάνονται υπόψιν τα σημεία στίξης.
- Δυσκολία κατανόησης κειμένου (Ανανίδου-Καζατζίδου, 2000).
- Σύγχυση λέξεων που περιλαμβάνουν παρόμοια ή όμοια γράμματα σε διαφορετική θέση (μόνος-νόμος).
- Αντικατάσταση λέξεων από άλλες με παρόμοια σημασία (μαύρος αντί σκοτεινός).
- Ανάγνωσης μιας λέξης ή ενός μέρους της λέξης από δεξιά προς τα αριστερά. (Ζάχος, 1992).
- Παρεμβολή άσχετων μηνυμάτων σε κενά λέξεων-προτάσεων.
- Ακανόνιστη, άρρυθμη αναπνοή κατά την απόδοση των σημείων στίξης.
- Εμφάνιση ιδιαζόντων λεκτικών σχημάτων (αυτοσχέδιων).
- Χρωματισμός της φωνής σε σημεία που δε χρειάζεται.
- Καθρεπτική ανάγνωση (Κουράκης, 1997).
- Ανικανότητα να ξεχωρίσει ή να διακρίνει τους ήχους μιας λέξης που ειπώθηκε.
- Αδυνατεί να βγάλει συμπεράσματα-πορίσματα από το κείμενο που διάβασε.
- Διστάζει για κάποια δευτερόλεπτα (5'') και δεν μπορεί να προφέρει την άγνωστη λέξη. (Pierangelo, 2004).
- Προβλήματα οφθαλμοκίνησης, οι κινήσεις των ματιών τους είναι ακανόνιστες, γρήγορες και παλινδρομούν στην προσπάθεια να διαβάσουν τις λέξεις. (Στασινός, 1999).



#### 2.4.2 Διαταραχή της γραπτής έκφρασης (δυσγραφία, δυσορθογραφία)

Η γραπτή έκφραση του λόγου γίνεται με το γράψιμο, το οποίο εκτελείται με την βοήθεια του χεριού, ανάλογα με τον προφορικό λόγο που εκτελείται με τα όργανα της φώνησης και το στόμα. Ένα παιδί μπορεί να μην γράφει καλά επειδή υπάρχει κάποια δυσλειτουργία στο εκτελεστικό όργανο, δηλαδή το χέρι. Μπορεί όμως να λειτουργεί καλά το χέρι αλλά να μην αποδίδονται σωστά οι εικόνες των λέξεων. Η εκτίμηση ενός παιδιού που δε γράφει καλά, γίνεται συνήθως από το δάσκαλο χωρίς σταθμισμένη διαδικασία. (Μιχελιογιάννης-Τζενάκη, 2000). Οι διαταραχές στο γράψιμο είναι δύο ειδών, δυσγραφία και δυσορθογραφία. Με τον όρο δυσγραφία εννοούμε την αδυναμία κατάκτησης της σωστής γραφής. Η δυσγραφία προσδιορίζεται ως μια δυσκολία στην αυτόματη νοητική αναπαράσταση και εκμάθηση της αλληλουχίας των μυϊκών κινήσεων που απαιτούνται στη γραφή των γραμμάτων ή των αριθμών (Hamstra-Bletz and Blote, 1993). Η δυσκολία αυτή βρίσκεται σε δυσαρμονία με τη νοημοσύνη του ατόμου, την κανονική εκπαίδευση και σε πολλές περιπτώσεις με τη χρήση του μολυβιού σε μη μαθησιακές εργασίες. Έχει τη βάση της σε νευρολογικούς μηχανισμούς (Rijnjes, 1999). Δυσορθογραφία είναι η ειδική μαθησιακή δυσκολία του παιδιού που εκδηλώνεται με ασυνήθιστα επίμονη δυσκολία στην απόκτηση της ικανότητας για ορθογραφημένη γραφή, τόσο στο επίπεδο της λέξης, όσο και στο επίπεδο της πρότασης και της σύνταξης γραπτής παραγράφου, αλλά και η ανεξήγητη δυσκολία που αφορά την ικανότητά του να αντιστοιχεί με ευχέρεια φωνήματα και γραφήματα και να εφαρμόζει τους γραμματικούς κανόνες σε όλους τους τύπους της γραφής (Μήτσιου, 2000, Ζαφειροπούλου-Καλαντζή-Αζίζι, 2004). Συνιστάται σε παιδιά με φυσιολογική νοημοσύνη (Βογινδρούκας, Γρηγοριάδου, 2003). Η ειδική μαθησιακή δυσκολία της ορθογραφίας πολύ συχνά συνυπάρχει με αυτήν της ανάγνωσης, αλλά είναι πιθανόν να υφίσταται από μόνη της, χωρίς εμφανείς διαταραχές στην ανάγνωση (Snowling, 1997).

Ο αριθμός των ατόμων που συναντούν δυσκολίες στη παραγωγή του γραπτού λόγου (γράψιμο) φαίνεται ότι είναι ακόμα μεγαλύτερος από τον αριθμό όσων έχουν προβλήματα με την ανάγνωση. Σύμφωνα με τις μελέτες των Graham (1986) και Graham, Berniger, Abbot, Abbot και Whitaker (1997) (αναφέρονται στο Μαθησιακές Δυσκολίες, Ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση, σελ 81), οι μαθητές με προβλήματα στη

γραφή αποτελούν μια ανομοιογενή ομάδα η οποία αντιστοιχεί στο 10% με 34% των μαθητών. Η πλειονότητά τους μάλιστα, υποφέρει από δυσκολίες μάθησης. Αν στις ειδικές δυσκολίες μάθησης προστεθούν και τα συνήθη προβλήματα ορθογραφίας και διατύπωσης καθώς και οι αδυναμίες στην έκφραση, τότε το ποσοστό αυτών που έχουν δυσχέρειες στη γραφή αυξάνεται ακόμη πιο πολύ.

Οι δυσκολίες που εμφανίζουν τα παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες της γραπτής έκφρασης είναι:

- Αδέξιο ή προβληματικό κράτημα μολυβιού.
- Προβληματική θέση του καρπού, του σώματος και της θέσης του τετραδίου.
- Ανάμειξη της κάθετης, της πλάγιας και της συνεχούς γραφής.
- Ψιθύρισμα των λέξεων κατά την διάρκεια της γραφής τους .
- Απουσία των φάσεων σχεδιασμού και βελτίωσης κατά τη γραφή (δεν κρατούν σημειώσεις) (Σπαντιδάκης, 2004, Κουράκης, 1997).
- Δεν γενικεύει τους κανόνες ορθογραφίας σε όλες τις λέξεις, ομοιοκατάληκτες ή παράγωγες.
- Δεν αυτοδιορθώνεται.
- Κάνει λάθος στην σειρά των λέξεων.
- Δεν τηρεί λογική ή χρονική αλληλουχία.
- Δυσκολεύεται στην δόμηση παραγράφων.
- Δυσκολεύεται στην ολοκλήρωση προτάσεων.
- Κάνει λάθος χρήση των ρημάτων και των ουσιαστικών.
- Χρησιμοποιεί κοινόχρηστες και όχι πρωτότυπες λέξεις.
- Δυσκολεύεται στην καταγραφή κειμένων με φαντασία, πρωτοτυπία και προσωπικό ύφος.
- Δεν δίνει ενδιαφέροντα τίτλο και οι ιδέες του δεν ανταποκρίνονται στο θέμα.
- Έχει πρόβλημα αλληλουχίας και συνοχής πληροφοριών.
- Δυσκολεύεται στην εύρεση και ανάπτυξη κεντρικών ιδεών, επιχειρημάτων ή υποστηρικτικών προτάσεων (Παντελιάδου-Μπότσα, 2007, Κουράκης, 1997, Φλωράτου, 2002).
- Δυσκολία διάκρισης όμοιων ακουστικά ή οπτικά γραμμάτων π.χ. β-φ, γ-χ, δ-θ, θ-φ, β-θ, π-κ, π-τα, ζ-ξ, ξ-ψ, α-ε, ε-ι, α-ο κ.α. με αποτέλεσμα στα γραπτά τους να παρατηρούνται παραλήψεις ή επαναλήψεις γραμμάτων και συλλαβών μέσα στη λέξη, αντιστροφές και μεταθέσεις γραμμάτων και συλλαβών της λέξης και δυσκολίες με τα συμφωνικά συμπλέγματα.

- Δυσκολία χωρισμού των λέξεων.
- Δυσκολία στην απομνημόνευση του κατάλληλου γραφήματος.
- Δυσκολία στην κατανόηση των γραμματικών χαρακτηριστικών.

Τα παιδιά αυτά γνωρίζουν το γραφικό σύμβολο για την ορθή αναπαράσταση της λέξης, δεν γνωρίζουν τη φύση της λέξης, ή γνωρίζουν τη φύση της λέξης, αλλά όχι το γραφικό σύμβολο. Επίσης δυσκολεύονται στη χρήση των σχέσεων που διέπουν τις γραμματικές συμφωνίες, παρόλο που γνωρίζουν τους γραμματικούς κανόνες, με αποτέλεσμα να κάνουν βασικά ορθογραφικά λάθη (καταλήξεις ουσιαστικών και ρημάτων, άρθρα), συντακτικά λάθη και γραμματικά λάθη στους χρόνους και τις φωνές των ρημάτων, άσκοπη και άτοπη χρήση προθέσεων και συνδέσμων (Βογινδρούκας και Γρηγοριάδου, 2003, Κουράκης, 1997, Αναστασίου, 1998).

Πιο αναλυτικά ως προς τη γραφή, τα παιδιά παρουσιάζουν σοβαρές αδυναμίες στους ακόλουθους τομείς (Πολυχρόνη, Χατζηχρήστου, Μπίμπου, 2006).

- Περιεχόμενο: Χρησιμοποιούν τηλεγραφική μορφή γραπτού, έχουν περιορισμένο λεξιλόγιο και συχνά γράφουν με παρατακτική σύνταξη.
- Τρόπος γραφής: Κρατούν μεγάλες αποστάσεις μεταξύ των γραμμάτων, έχουν ατελή ευθυγράμμιση, τα γράμματα παρουσιάζουν ανομοιόμορφο μέγεθος, ενώ υπάρχουν και δυσμορφίες, μουτζούρες και σβησίματα. Ο ρυθμός γραφής τους είναι αργός.
- Μορφολογικά στοιχεία: Δεν χρησιμοποιούν σημεία στίξης, χρόνους και έχουν δυσκολίες στη σύνταξη και τη γραμματική.
- Ακουστική αντίληψη: Δεν βάζουν τόνους ή παρατονίζουν, διαχωρίζουν λέξεις που δεν πρέπει (ξανά πέρασε) ή συνθέτουν δύο λέξεις (σαλόνιμας).
- Οπτική αντίληψη: Συγχέουν οπτικά τη φορά γραμμάτων (ξ, η) και χρησιμοποιούν κεφαλαία και μικρά γράμματα ανακατεμένα. Γενικά, τα παιδιά με ειδικές δυσκολίες στην ελεύθερη γραφή προσπαθούν να αποφύγουν το γράψιμο και το τετράδιο τους είναι ακατάστατο.

### **3. Διαφοροποιημένες δραστηριότητες για την αντιμετώπιση των δυσκολιών στις γλωσσικές δεξιότητες.**

### 3.1 Ανάγνωση και γραφή

Οι δυσκολίες ανάγνωσης και γραφής μορφοποιούνται μετά από επαρκή σχολική φοίτηση και επηρεάζουν σε μικρό ή μεγάλο βαθμό ανάλογα με τη σοβαρότητά τους, τις περιοχές του λόγου (γραφοφωνητικό, σημασιολογικό, μορφοσυντακτικό). Επίσης παίρνουν ελαφρά ή μέτρια μορφή. Στους μαθητές αυτούς η εκμάθηση γίνεται με καθιερωμένες μεθόδους, όπως περιέχονται στα αναλυτικά προγράμματα τα οποία εξατομικεύονται ανάλογα με την περίπτωση. Η αντιμετώπιση των δυσχερειών στο γραπτό λόγο (ανάγνωση και γραφή) δίνει όλο και περισσότερη σημασία στην ανάπτυξη της φωνολογικής ενημερότητας των παιδιών, στην ικανότητά τους δηλαδή να κατανοούν ότι ο λόγος αποτελείται από προτάσεις, οι προτάσεις από λέξεις, οι λέξεις από συλλαβές και οι συλλαβές από διακριτά ηχητικά μέρη, τα φωνήματα, τα οποία συμβολίζονται με γράμματα. Η ενίσχυση της φωνολογικής ενημερότητας με κατάλληλες ασκήσεις, όπως π.χ. η εύρεση λέξεων με ομοιοκαταληξία, η αναφορά λέξεων που αρχίζουν με το ίδιο γράμμα, η ανάλυση προτάσεων σε λέξεις, λέξεων σε συλλαβές και συλλαβών σε φωνήματα και το αντίστροφο, συμβάλλει στη βελτίωση τόσο της αναγνωστικής ικανότητας των παιδιών όσο και στη μείωση των λαθών που διαπράττουν στη γραφή, συμπεριλαμβανομένων των ορθογραφικών σφαλμάτων. Οι ασκήσεις αυτές που μπορούν να έχουν ατομικό ή ομαδικό χαρακτήρα, πρέπει να γίνονται με τρόπο που προκαλεί ενδιαφέρον στο παιδί, του δίνει τη χαρά της επιτυχίας και δεν του προκαλεί κόπωση, που ενδέχεται να έχει τα αντίθετα από τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα. Για τον παραπάνω λόγο είναι απαραίτητο η σχετική διαδικασία να ξεκινά από πολύ εύκολα θέματα, να προχωρεί σταδιακά σε πιο σύνθετα και να εστιάζεται στα σημεία στα οποία το άτομο αντιμετωπίζει ιδιαίτερα προβλήματα (Μαριδάκη-Κασσωτάκη, 2005). Στη θεραπευτική προσέγγιση δυσκολιών ανάγνωσης και γραφής χρησιμοποιούνται κείμενα, γραπτές ασκήσεις και παιχνίδια. Το θεραπευτικό πρόγραμμα εμπλουτίζεται με τις παρακάτω τεχνικές και κατευθυντήριες αρχές (Μαρκοβίτης-Τζουριάδου, 1991):

- Διαβάζεται το κείμενο, ανάλογα από τον παιδαγωγό ή το παιδί.
- Ο παιδαγωγός ζητά από το παιδί και το κατευθύνει ώστε να αναπαράγει γραπτά την ιστορία,.
- Υποδεικνύεται στο παιδί οι προτάσεις που κάνει να είναι μικρές.
- Ο παιδαγωγός βάζει το παιδί να διαβάσει φωναχτά την ιστορία που έγραψε.

- Μπορεί να του ζητηθεί να κόψει τις προτάσεις και να τις επανασυγκροτήσει σε κείμενο.
- Μικρό μέρος του κειμένου υπαγορεύεται για ορθογραφία.
- Γράφονται ξεχωριστά οι νέες λέξεις.
- Το παιδί ασκείται στην προφορική απόδοση του κειμένου.
- Σχηματισμός προτάσεων από λέξεις που δίνονται σε τυχαία σειρά.
- Ολοκλήρωση λέξεων στις οποίες υπάρχει το πρώτο και το τελευταίο γράμμα. Οι λέξεις αυτές περιλαμβάνονται σε προτάσεις. Εδώ χρησιμοποιείται η μέθοδος της πολλαπλής επιλογής.
- Ομαδοποίηση λέξεων .
- Αντίθετες έννοιες, συνώνυμα, παράγωγα.

Οι παραπάνω ασκήσεις και παιχνίδια αναφέρονται ενδεικτικά. Μεγάλη σημασία αποκτούν η εφευρετικότητα και η φαντασία του παιδαγωγού. Σε περιπτώσεις που συνυπάρχουν γραμματικού κι συντακτικού τύπου δυσκολίες, το θεραπευτικό πρόγραμμα εμπλουτίζεται με τεχνικές, όπως η χρήση φθογγικών συμπλεγμάτων με αυξανόμενη δυσκολία, διάκριση ομόηχων φθόγγων και λέξεων, εκμάθηση κανόνων που διέπουν φωνήεντα και σύμφωνα, εκμάθηση καταλήξεων, κτητικών αντωνυμιών, ασκήσεις περιεχομένου με κύριες και δευτερεύουσες προτάσεις και εμπλουτισμός λεξιλογίου.

Κατά καιρούς έχουν εφαρμοστεί διάφορες μέθοδοι θεραπευτικής διδασκαλίας το σύνολο των οποίων διακατέχεται από ορισμένες αρχές όπως: α)συνεχής παροχή κινήτρων για μάθηση εκ' μέρους του παιδιού με επίκεντρο την αντιστοίχιση ήχου και συμβόλου, β)βελτίωση της σχέσης δασκάλου και μαθητή, γ)δημιουργία ευκαιριών στο δυσλεκτικό παιδί γι' αποκόμιση εμπειριών επιτυχίας, δ) διδασκαλία σε ατομική βάση ή σε πολύ μικρές ομάδες παρόμοιων περιπτώσεων, παραμονή του παιδιού στην τάξη των συνομηλίκων του και παράλληλη παρακολούθηση θεραπευτικής (φροντιστηριακής) διδασκαλίας (τουλάχιστον δύο φορές την εβδομάδα) (Στασινός, 1999).

### 3.1.1 Το διάβασμα κατά ζεύγη

Πρόκειται για το πιο διαδεδομένο συνεργατικό πρόγραμμα, (Πολύχρονη, Χατζηχρήστου, Μπίμπου, 2006), στόχος του οποίου είναι η αύξηση της ακρίβειας και της ευχέρειας στην ανάγνωση. Κατά τη διάρκεια του προγράμματος, το παιδί επιλέγει ένα κείμενο ή βιβλίο κατάλληλο για την ηλικία του και μαζί με τον εκπαιδευτικό, τον γονέα ή άλλο εθελοντή ξεκινούν να διαβάζουν δυνατά. Ο ειδικός ακολουθεί το ρυθμό του παιδιού (πιο αργά όταν αυτό δυσκολεύεται κάπου), ενώ μπορεί να δείχνει και τις λέξεις. Αν το παιδί δεν διαβάζει μια λέξη, τη δείχνει και ενθαρρύνεται να δοκιμάσει πάλι. Η ανάγνωση δεν σταματά προκειμένου να ελεγχθεί αν το παιδί μπορεί να διαβάσει μόνο του. Όταν το παιδί δώσει κάποιο σήμα (π.χ. χτυπώντας το βιβλίο), ο ειδικός σταματά να διαβάζει, επικροτεί το παιδί για το σήμα, το αφήνει να διαβάσει μόνο του και ενισχύει κάθε σωστή προσπάθεια. Αν το παιδί κάνει κάποιο λάθος, του επισημαίνεται η λέξη και ενθαρρύνεται να ξαναδοκιμάσει. Η καθημερινή εξάσκηση είναι απαραίτητη. Το ιδανικό είναι η καθαυτό εξάσκηση να διαρκεί 15 λεπτά. Όσον αφορά την κατανόηση, συνδέεται στενά με τις εξελικτικές διαταραχές του λόγου, οι οποίες και αποτελούν ίσως την ανθεκτικότερη μορφή μαθησιακών δυσκολιών. Η βελτίωση των δυσκολιών οργάνωσης, λεξιλογίου και χρήσης, τόσο προφορικά, όσο και γραπτά, αποτελούν τον στόχο της θεραπευτικής παιδαγωγικής. Για καλύτερα αποτελέσματα, από τη μέχρι τώρα εμπειρία θεωρείται αναγκαία η μακρόχρονη, σταθερή και συχνή εφαρμογή του κάθε προγράμματος όπου χρησιμοποιούνται τεχνικές βασισμένες στις κοινές εμπειρίες λόγου του κάθε παιδιού. Κάποιες γενικές τεχνικές, χρήσιμες για όλες τις περιπτώσεις είναι οι ακόλουθες:

1. Τεχνική ερωτήσεων-απαντήσεων.
2. Τεχνική εκπαίδευσης με βάση λέξεις κλειδιά όπως: πρώτο-δεύτερο ή έτσι ώστε, επειδή, όταν, πριν-τόρα-μετά, κ.α.
3. Τεχνική κατασκευής και χρήσης κειμένου για ένα θέμα με βάση σειρά ερωτήσεων που δίνονται από πριν.

Μια διδακτική προσέγγιση που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο εκπαιδευτικός, ώστε να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν αυτά που διαβάζουν (Κανδαράκης, 2004) είναι η εξής:

1. Σιωπηρή ανάγνωση του κειμένου από το μαθητή με την υποχρέωση να υπογραμμίσει τις λέξεις ή τις φράσεις που δεν κατανοεί.
2. Συζήτηση και ερμηνεία των δυσνόητων σημείων του κειμένου.
3. Απαντήσεις στα ερωτήματα (από τους μαθητές), που; πότε; ποιοι; γιατί; Πως αισθάνονταν οι ήρωες; Πως φαντάζομαι τους ήρωες; Πως αισθανόμουν κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης;
4. Χωρισμός του κειμένου σε παραγράφους.
5. Σημείωση των λέξεων-κλειδιά.

Τέλος η περίληψη του κειμένου αποτελεί σημαντικό ρόλο για την κατανόηση, καθώς βασίζεται στην κριτική επιλογή των κύριων ιδεών του κειμένου και στον αποκλεισμό των λιγότερων σημαντικών σημείων ( Παντελιάδου, 2000).

### **3.2 Γραπτή έκφραση**

Η υποστηρικτική διδασκαλία των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες στη γραφή επικεντρώνεται στην ενίσχυση των βασικών και μηχανιστικών δεξιοτήτων (γραφοσυμβολικές δεξιότητες) όπως είναι ο σχεδιασμός των γραμμάτων και η ορθογραφία για τις πρώτες τάξεις του δημοτικού, ενώ εστιάζεται περισσότερο στην έκφραση κατά την παραγωγή του γραπτού λόγου στις τελευταίες τάξεις της πρωτοβάθμιας και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Έχει αποδειχθεί παρ' όλα αυτά ότι η ταυτόχρονη υποδειγματική και σαφής διδασκαλία βασικών αλλά και ανώτερων γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών που βασίζεται στη διαλογική ανατροφοδότηση ενισχύει την επίδοση στις γραφοσυμβολικές δεξιότητες, στην ορθογραφία και στην γραπτή έκφραση (Gersten & Baker, 2001, Schumaker & Deshler, 2003). Η δυσγραφία οφείλεται σε διαταραχές στις οπτικο-κινητικές λειτουργίες των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες. Τα προβλήματα δυσγραφίας αντιμετωπίζονται μέσω της παραδειγματικής διδασκαλίας της σωστής στάσης του σώματος κατά τη συγγραφή και του κρατήματος του μολυβιού αλλά και με την συστηματική ενασχόληση του μαθητή με ασκήσεις αντιγραφής, ανίχνευσης, επανάληψης και αυτοδιόρθωσης (Bain, 2001). Γενικές αρχές για την οργάνωση προγραμμάτων παρέμβασης με στόχο την ορθογραφική γραφή. Κάποιες βασικές

αρχές που πρέπει να διέπουν τη διδασκαλία της ορθογραφίας σε παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες είναι οι εξής (Πολυχρόνη, Χατζηχρήστου, Μπίμπου, 2006):

1. Παροχή κινήτρων. Ο μαθητής χρειάζεται να αποδεχθεί την ανάγκη να γράψει σωστά, να ολοκληρώσει την προσπάθειά του αλλά και να μοιραστεί τη γνώση του με τους άλλους.
2. Μοντελοποίηση της διαδικασίας εύρεσης της σωστής ορθογραφίας μιας λέξης από τον εκπαιδευτικό. Με την υποδειγματική γραφή των λέξεων από τον εκπαιδευτικό ο μαθητής κατανοεί τις διαδικασίες και τους κανόνες που ακολουθούνται στην ορθογραφία.
3. Ενθάρρυνση της αυτόματης ορθογραφίας. Τα παιδιά ενθαρρύνονται να γράφουν όσο πιο σωστά γίνεται αν αντιληφθούν ότι το περιβάλλον επιτρέπει την αποτυχία, όταν βέβαια αυτή οδηγεί σε διόρθωση και μάθηση. Είναι σημαντικό να επιτρέπεται ο πειραματισμός με την αυθόρμητη ορθογραφία, προκειμένου να ενισχυθεί το αυτοσυναίσθημα του παιδιού και το ίδιο να νιώσει την ορθογραφία σαν μια φιλική δραστηριότητα.
4. Έμφαση σε δραστηριότητες γραφής με νόημα και παροχή ανατροφοδότησης. Η ανατροφοδότηση πρέπει να είναι θετική και να οδηγεί σε θετική αντίληψη της ορθογραφίας από το παιδί. Με την ανατροφοδότηση τα παιδιά βοηθούνται να δημιουργήσουν εσωτερικά κίνητρα για μάθηση, κίνητρα που δύσκολα αναπτύσσουν τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Παραδείγματα προγραμμάτων παρέμβασης στην ορθογραφία:
  - Πολυαισθητηριακή μέθοδος. Βασίζεται στη θεωρία ότι η μάθηση επιτυγχάνεται πιο αποτελεσματικά όταν υπάρχει αλληλεπίδραση των οπτικών, ακουστικών και κιναισθητικών στοιχείων της γλώσσας. Για παράδειγμα, χρήση ξύλινων, πλαστικών ή μαγνητικών γραμμάτων, τα οποία το παιδί τα βλέπει και ψηλαφίζει. με ανοιχτά ή κλειστά μάτια, τα ακουμπά σε διαφορετικές επιφάνειες, τα αντιγράφει χρησιμοποιώντας διάφορα μέσα (όπως μολύβι, μαρκαδόρο, κιμωλία, δαχτυλομπογιά), τα κόβει και φτιάχνει κολλάζ με λέξεις, έτσι ώστε κατά την αναγνώριση τους να χρησιμοποιείται το οπτικό, το ακουστικό και το κιναισθητικό κανάλι μάθησης. Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται συστηματικά στις αγγλόφωνες χώρες για αρκετά χρόνια και τα αποτελέσματά της έχουν αξιολογηθεί θετικά.



- Εικονογραφική μέθοδος. Η ορθογραφία μαθαίνεται μέσω των εικονογραφημάτων. Ο κύριος στόχος της εικονογραφικής μεθόδου είναι να κατακτηθεί η σύνδεση μεταξύ εικόνας και φωνημάτων έτσι ώστε τα παιδιά να ανακαλούν τα φωνήματα κατά την ορθογραφία. Τέτοιου τύπου προγράμματα είναι ειδικά σχεδιασμένα για μαθητές με δυσκολίες στην ορθογραφία, εφόσον έχουν ικανοποιητικού βαθμού ετοιμότητα για το συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο (φωνολογική επίγνωση, σωστή εκφορά κ.λπ.).
- Σε πολλές χώρες του εξωτερικού κυκλοφορούν επίσης προγράμματα λογισμικού για τη γλώσσα. Τα τελευταία χρόνια όμως έχουν διαμορφωθεί ανάλογα προγράμματα και στην Ελλάδα, τα οποία εστιάζουν σε δραστηριότητες αναγνωστικής κατανόησης και ορθογραφίας. Τέτοια προγράμματα είναι: (α) Το Talking books (βιβλία που μιλούν), το οποίο αποτελεί ένα από τα πιο δημοφιλή προγράμματα που κυκλοφορούν σε cd-rom. Στην οθόνη του υπολογιστή προβάλλονται σελίδες βιβλίου και τα παιδιά μπορούν να επιλέξουν είτε ο υπολογιστής να τους διαβάσει ένα ολόκληρο κείμενο είτε να τους διαβάσει συγκεκριμένες λέξεις και φράσεις. (β) Το Storybook software (Software ιστοριών) περιλαμβάνει εικονογραφημένες ιστορίες που παρουσιάζονται στον υπολογιστή και που το παιδί καλείται να διαβάσει (Πολυχρόνη, Χατχηρήστου, Μπίμπου, 2006).
- Για την ενίσχυση των γραφοσυμβολικών δεξιοτήτων προτείνονται:
- Ασκήσεις ανίχνευσης και αντιγραφής: πάνω από σχήματα, γράμματα και αριθμούς. Τοποθετείται μια διαφάνεια και οι μαθητές καλούνται να αντιγράψουν το γράφημα και να το κόψουν περιμετρικά και να εξετάσουν αν είναι ίδιο με το πρότυπο.
- Επίσης, μια τεχνική που βοηθάει τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες να σχηματίσουν γράμματα και αριθμούς με την κατασκευή των περιγραμμάτων των γραφημάτων από τους εκπαιδευτικούς και οι μαθητές να γράψουν το γράφημα εντός του σχήματος και με τη φορά που επιδεικνύεται.
- Επιπλέον μια αποτελεσματική αντιμετώπιση της δυσγραφίας, είναι η ένωση διάστικτων γραμμών ή τελειών από τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες ώστε να εξοικειωθούν με το σχήμα του γραφήματος.

- Για τον έλεγχο του μεγέθους των γραφημάτων μια τεχνική που αποδεικνύεται αποδοτική είναι η διδασκαλία των γραφημάτων με μια επιπλέον γραμμή μεταξύ των γραμμών του τετραδίου, ώστε οι μαθητές να έχουν ένα σημείο αναφοράς.
- Εξίσου αποτελεσματική είναι η τοποθέτηση ταινιών μεταξύ των γραμμών γραφής ή ο σχηματισμός κενών πλαισίων με χαρτόνι το οποίο τοποθετείται πάνω στο τετράδιο και οι μαθητές καλούνται να γράψουν εντός του. (Lerner, 2005). Για την ενίσχυση της ορθογραφίας ιδιαίτερα αποτελεσματική αποδεικνύεται:
- Η κατασκευή και η χρήση ενός καταλόγου λέξεων ή ατομικού λεξικού εικονικών αναπαραστάσεων των λέξεων ή γραφικών αναπαραστάσεων (Σπαντιδάκης, 2004). Όταν μάλιστα η διδασκαλία του λεξιλογίου βασίζεται στη χρήση λέξεων-κλειδιών που δίνουν έμφαση στη σχέση μεταξύ μεταβατικών λέξεων και της δομής του κειμένου (π.χ Πρώτον, δεύτερον, μετά, τέλος), ή στην εφαρμογή ασκήσεων όπως οι ασκήσεις με κενά και οι σημασιολογικοί χάρτες διδάσκεται αποτελεσματικά η ορθογραφία και εμπλουτίζεται σημαντικά το περιεχόμενο του γραπτού λόγου. (Gould, 2001).
- Εξίσου σημαντικές για την αντιμετώπιση των φωνολογικών λαθών στην ορθογραφία είναι οι τεχνικές της εξάσκησης της φωνολογικής επίγνωσης.
- Για την αντιμετώπιση των μορφολογικών λαθών ενδείκνυται η διδασκαλία των κανόνων γραμματικής.

Για την ενίσχυση της γραπτής έκφρασης χρήσιμες τεχνικές είναι:

- Η χρήση υποστηρικτικών βοηθημάτων και μνημονικών μέσων όπως είναι το φύλλο σχεδιασμού όπου υπάρχουν προσχεδιασμένες λέξεις κλειδιά και βοηθούν τους μαθητές να καταγράψουν τις ιδέες τους με βάση το σχεδιασμό που απαιτεί η δομή του κειμένου.
- Η διδασκαλία τεχνικών για την βελτίωση της γραμματικής και του συντακτικού των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες.
- Η συμπλήρωση ασκήσεων με βάση τις λέξεις όπου οι μαθητές καλούνται να κάνουν κατηγοριοποίηση λέξεων ή αντικαταστάσεις. Με τον τρόπο αυτό το περιεχόμενο το περιεχόμενο του κειμένου τους είναι αρτιότερο μετά την παρέμβαση (Cirimele, 2005).

- Επίσης όταν καλούνται να δημιουργήσουν προτάσεις ή να αναγνωρίσουν το είδος τους, καθώς και όταν καλούνται να συνεχίσουν μια μη-ολοκληρωμένη πρόταση ή να συνδυάσουν προτάσεις ενισχύεται η συντακτική τους επίδοση και το περιεχόμενο των παραγράφων που καταγράφουν.
- Ιδιαίτερα όταν δίνονται διαγράμματα που καθοδηγούν τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες κατά τη συγγραφή παραγράφων με κενά για την καταγραφή στοιχείων όπως: το θέμα της παραγράφου, τις βασικές ιδέες, την ιεράρχηση αυτών των ιδεών και τις συνδετικές λέξεις των προτάσεων, η βελτίωση στο περιεχόμενο των παραγράφων και της δομής τους είναι βέβαιη (Gould, 2001, Schumaker & Deshler, 2003).
- Σημαντικό ρόλο στη μείωση των δυσκολιών στη γραφή παίζει επιπλέον η διδασκαλία μέσω της χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών, καθώς επιτρέπει στους μαθητές να γράφουν ανεμπόδιστα ιδιαίτερα αν χαρακτηρίζονται από δυσγραφία. Η χρήση της τεχνολογίας κινητοποιεί τους μαθητές να επαναξετάσουν το κείμενό τους χωρίς την πρόσθετη δυσκολία της αντιγραφής αξιοποιώντας τα υποστηρικτικά μέσα του υπολογιστή για τη διόρθωση της ορθογραφίας και της σύνταξης (). Τέλος οι διαδικασίες του σχεδιασμού και της επανεξέτασης γίνονται ευκολότερες με τη χρήση σχεδιαστικού λογισμικού όπου τα βήματα είναι προκαθαρισμένα (Schumaker & Deshler, 2003).

#### **4. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές ως μέσο αντιμετώπισης των μαθησιακών δυσκολιών**

##### **4.1 Ο ρόλος των υπολογιστών στην εκπαίδευση**

Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές κερδίζουν μέρα με τη μέρα όλο και σημαντικότερο ρόλο στη ζωή μας. Η χρήση των διαφόρων μορφών τεχνολογίας στην εκπαίδευση έχει αρχίσει να λαμβάνει μεγάλη έκταση εδώ και δεκαετίες σε πολλές χώρες καθώς ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά των ηλεκτρονικών υπολογιστών είναι ότι δίνουν στον εκπαιδευόμενο τη δυνατότητα τόσο της παθητικής παρακολούθησης των γνώσεων και των πληροφοριών που λαμβάνει, όσο και της δυναμικής διαχείρισης των πληροφοριών αυτών (McGreal&Elliot, 2004). Άλλος λόγος είναι ότι η εισαγωγή των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην εκπαίδευση

θεωρείται ιδιαιτέρως σημαντική, καθώς η διδασκαλία με τη βοήθεια του ηλεκτρονικού υπολογιστή (H/Y) μπορεί να πραγματοποιηθεί με τη χρήση ειδικών εκπαιδευτικών λογισμικών, μέσω των οποίων παρέχονται οι διάφορες πληροφορίες και γενικά μπορούν να διδαχθούν στο μαθητή οι διάφορες έννοιες της διδακτέας ύλης του μαθήματος. Πλέον τα προγράμματα αυτά έχουν εξελιχθεί και οργανώνονται με τη μορφή των πολυμέσων, καθοδηγώντας το μαθητή βήμα-βήμα στην κατανόηση της διδακτέας έννοιας (Κόμης, 2004). Αξίζει να σημειωθεί ότι με τον όρο πολυμέσα νοείται η συγκέντρωση και η παρουσίαση σε ένα ενιαίο μέσο, κυρίως με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή πολλών και διαφορετικών μορφών πληροφορίας. Τα πολυμέσα έχουν τη μορφή ηλεκτρονικού αρχείου ή οπτικού δίσκου και περιλαμβάνουν συνδυασμό υψηλής ποιότητας ήχου, δυσδιάστατων ή τρισδιάστατων γραφικών, κειμένου, φωτογραφιών και εικόνων (Κόμης, 2004, Vaughan 2008). Ωστόσο, πέρα από τη χρήση των πολυμέσων, η εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να πραγματοποιηθεί και με τη χρήση του Διαδικτύου καθώς και της εικονικής πραγματικότητας ή αλλιώς του εικονικού περιβάλλοντος. Σύμφωνα με τον ορισμό που δίνει ο Κόμης (2004), στο βιβλίο του «Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές Των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών», με τον όρο εικονική πραγματικότητα νοείται η μεθοδολογία, η οποία προερχόμενη από τον τομέα της πληροφορικής, έχει τη δυνατότητα να προσθέτει στο χώρο στον οποίο εξελίσσεται το άτομο, έναν καινούριο χώρο ο οποίος υπερθέτεται της πραγματικότητας χωρίς να αλληλοεπιδρά μαζί της. Ένας κόσμος εικονικής πραγματικότητας μπορεί να περιλαμβάνει: α) την εμβύθιση, όπου ο χρήστης βιώνει την αίσθηση ότι βρίσκεται αποκομμένος από το εξωτερικό του περιβάλλον, β) την αλληλεπίδραση μεταξύ του χρήστη και του H/Y, όπου η κίνηση λαμβάνει χώρα σύμφωνα με τη επιθυμία του χρήστη, ενώ ο χειρισμός των εικονικών αντικειμένων πραγματοποιείται άμεσα και γ) την πλοήγηση, η οποία απαιτεί τις φυσικές κινήσεις του χρήστη (Κόμης, 2004).

Οι νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση δίνουν στους μαθητές τη δυνατότητα να αποκτούν πρόσβαση σε διάφορους χώρους, να μελετούν και να εξερευνούν διάφορα αντικείμενα μελέτης, τα οποία λόγω των χαρακτηριστικών που διαθέτουν δεν είναι εφικτό να μελετηθούν χωρίς τη χρήση της τεχνολογίας, όπως είναι για παράδειγμα η ροή του ηλεκτρικού ρεύματος. Παράλληλα, με τη συμβολή των νέων τεχνολογιών, οι μαθητές μπορούν να αλληλοεπιδρούν με νοητά αντικείμενα, καθώς και με άλλους ανθρώπους οι οποίοι βρίσκονται είτε σε μεγάλη είτε σε μικρή απόσταση από αυτούς (Μικρόπουλος, Δίπλας, Γιακοβής, Χαλκίδης & Πιντέλας, 1994). Επιπρόσθετα, με τη

χρήση της εικονικής πραγματικότητας στη διαδικασία της εκπαίδευσης και της μάθησης μεταβάλλεται τόσο ο βαθμός όσο και η χρονική διάρκεια της συμμετοχής του χρήστη στη μάθηση (Κόμης, 2004). Σύμφωνα με τη Δροσινού συνιστάται η χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση, για το λόγο ότι μπορεί να συμβάλει στις «Θεματικές διασυνδέσεις τόσο ανάμεσα στα γενικά μαθήματα όσο και στις επιμέρους ενότητες των μαθημάτων. Επίσης αποκαθιστά τα εμπόδια που δημιουργούν τα εγγενή ελλείμματα π.χ. αισθητηριακά, κινητικά λόγω της αναπηρίας και των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών». Απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί ο κατάλληλος σχεδιασμός των νέων τεχνολογιών στην Πληροφορική και Επικοινωνία και των λογισμικών που θα χρησιμοποιηθούν, προκειμένου να μπορούν να ενταχθούν στη δόμηση του διδακτικού προγράμματος (Δροσινού και συν., 2009). Οι Reid, Strnadova και Cumming (2013) θεωρούν ότι η τεχνολογία που προσφέρουν τα κινητά τηλέφωνα μπορεί να βοηθήσει σε σημαντικό βαθμό τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες. Οι H/Y έχουν ήδη αλλάξει ριζικά τον τρόπο που ζούμε και δουλεύουμε (Mendrinis, 1997). Η λογική συνέπεια είναι να αλλάξουν και τη φύση της εκπαίδευσης καθώς και τις δεξιότητες που χρειάζεται να αναπτύξουν οι μαθητές μας (Detheridge, 1996). Η ύπαρξη του επεξεργαστή κειμένου έχει αντικαταστήσει τις χειρόγραφες εργασίες, κάνοντας με τον τρόπο αυτό τον καλό γραφικό χαρακτήρα και όλες τις δεξιότητες που σχετίζονται με ένα εμφανίσιμο χειρόγραφο λιγότερο αναγκαίες. Επιπλέον, εφόσον τα κομπιουτεράκια μπορούν να κάνουν ακόμη και τις πιο πολύπλοκες πράξεις με φοβερή ακρίβεια, οι δεξιότητες που χρειάζονται πλέον είναι αυτές της λογικής σκέψης και της εκτίμησης για το ποια πράξη πρέπει να γίνει. Ταυτόχρονα οι μαθητές θα πρέπει να αναπτύξουν τις ικανότητές τους στην έρευνα και στην κρίση του μεγάλου αριθμού πληροφοριών που είναι διαθέσιμες μέσω CDROM, βάσεων δεδομένων και του Internet (Detheridge, 1996). Η πρόσβαση σε αυτές τις πληροφορίες δίνει σε κάθε μαθητή τη γνώση και τη δύναμη να γίνει ένα ενεργό μέλος της κοινωνίας. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές ενώ αποτελούν πηγή για ένα μεγάλο αριθμό πληροφοριών, παράλληλα είναι και το μέσο, το οποίο διευκολύνει την πρόσβαση σε αυτές τις πληροφορίες ακόμη και για τα πιο «αποκλεισμένα» μέλη της κοινωνίας μας, αφού τους δίνει τις ίδιες ευκαιρίες με όλους τους υπόλοιπους συνανθρώπους τους στην εκπαίδευση, στη δουλειά, στην κοινωνικοποίηση, στην προσωπική εξέλιξη. (Detheridge, 1996). Μέσα στα πλαίσια αυτά, δηλαδή, οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές μπορούν να γίνουν ένας τρόπος να πετύχουμε, σε σημαντικό βαθμό, την κοινωνική ισότητα. Ένας επιπλέον λόγος που ενισχύει τον

εκπαιδευτικό ρόλο των υπολογιστών είναι το γεγονός ότι τα παιδιά αγαπούν τα computers (Rooms, 2000). Κι όπως πολύ σοφά παρατήρησε ο Sigmund Papert, ένας από τους πρωτοπόρους της εισαγωγής των ηλεκτρονικών υπολογιστών στα σχολεία, «τα παιδιά μαθαίνουν ό,τι αγαπούν» (Papert, 1980)! Έχω δει παιδιά που προτιμούσαν να χάσουν το διάλειμμά τους προκειμένου να δουλέψουν στον υπολογιστή. Έχω επίσης δει μαθητές με σημαντικές δυσκολίες στην κατάκτηση της γραφής και της ανάγνωσης, οι οποίοι όμως γνωρίζουν να χειρίζονται τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και μπορούν ακόμη και να τον συνδέσουν με τα ηχεία ή τον εκτυπωτή. Η βιβλιογραφία είναι ενθουσιώδης υπέρ των υπολογιστών. Ένα από τα σημαντικότερα επιχειρήματα είναι ότι η τεχνολογία μπορεί να απελευθερώσει τον μαθητή, να τον κάνει πιο ανεξάρτητο και αυτόνομο, δίνοντάς του έλεγχο της μαθησιακής διαδικασίας και μειώνοντας την ανάγκη για παρουσία δασκάλου (Davis et al., 1997). Δηλαδή η διαδικασία της μάθησης μετατρέπεται από παθητική σε ενεργητική (Κελεσιδής, 1998). Επιπλέον, η ερευνητική και ευέλικτη φύση του υπολογιστή τον κάνει ένα δυνατό εργαλείο, το οποίο μπορεί να υπηρετήσει διαφορετικές ανάγκες και διαφορετικούς τρόπους μάθησης (Scrimshaw, 1997 και Meadows and Leask, 2000).

Σημαντική είναι επίσης η συμβολή του υπολογιστή στην αύξηση της προσοχής και στην προσήλωση του μαθητή στην εργασία που κάνει (Underwood, 2000), στην διευκόλυνση της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης μεταξύ συμμαθητών (Crompton and Mann, 1996), στη δημιουργία κινήτρων για μάθηση (Crompton and Mann, 1996), στη δημιουργία ευκαιριών για επιπλέον εξάσκηση (Underwood, 2000) και στην αύξηση της αυτοεκτίμησης (Crompton and Mann, 1996).

## **4.2 Ο ρόλος των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες.-Διαφοροποιημένες δραστηριότητες**

Αυτή τη στιγμή η τεχνολογία εξασφαλίζει την πρόσβαση σε όλες πρακτικά τις μαθησιακές δυσκολίες. Δεν υπάρχει μαθησιακή δυσκολία που δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ως εργαλείο μάθησης ή και θεραπείας. Η Πληροφορική παρέχει ευκαιρίες για την προαγωγή της συνεργατικής μάθησης στο σχολείο. Οι νέες τεχνολογίες προσφέρουν επίσης εκπληκτικές και απελευθερωτικές δυνατότητες, στα άτομα με ειδικές ανάγκες. Η υψηλή τεχνολογία αποτελεί ένα πανίσχυρο εργαλείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ενισχύσει τη δυνατότητα

μάθησης και συγχρόνως να «απελευθερώσει» το μαθητή που έχει μαθησιακές δυσκολίες. Ο Η/Υ με το ανάλογο λογισμικό μπορεί να βοηθήσει το άτομο με ειδικές ανάγκες, αλλά και το μαθητή με μαθησιακές δυσκολίες να δεχθεί την εκπαίδευση που θα του δώσει περισσότερες δυνατότητες και ευκαιρίες στον κοινωνικό και εργασιακό «στίβο». Ένας από τους λόγους που ο υπολογιστής ενσωματώθηκε σύμφωνα με τους Bozic & Murdoch, 1996 πολύ ευκολότερα στις τάξεις ειδικής αγωγής είναι το μικρότερο μέγεθος των τάξεων και το γεγονός ότι πριν την είσοδο των υπολογιστών δεν χρησιμοποιούνταν η μορφή της διάλεξης αλλά πιο εξατομικευμένες μορφές διδασκαλίας. Έτσι ο συνηθισμένος τρόπος λειτουργίας της ειδικής τάξης επιτρέπει τη χρήση του υπολογιστή από δυο ή τρεις μαθητές τη φορά. Επίσης στις τάξεις της ειδικής αγωγής οι υπολογιστές χρησιμοποιούνταν συχνά για κινητοποίηση των μαθητών (motivation), για προγράμματα εξάσκησης και εμπέδωσης αλλά και για να δημιουργήσουν παιγνιώδες πλαίσιο στη διδασκαλία λεξιλογίου και γραμματικής (Μαλέτσκος, 2002).

Η J. Day (1995) περιγράφει τρεις τρόπους με τους οποίους οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές μπορούν να διευκολύνουν την πρόσβαση στη μάθηση: 1) απομακρύνοντας τα «φυσικά» εμπόδια, δηλαδή κυρίως εμπόδια που έχουν σχέση με δυσκολίες κινητικότητας (physical access), 2) παρουσιάζοντας τα μαθήματα με διαφορετικούς τρόπους (cognitive access), και 3) υποστηρίζοντας τους μαθητές σε ιδιαίτερους τομείς δυσκολιών (supportive access).

Ο C. Singleton (1994) περιγράφει μια ενδιαφέρουσα διαφοροποίηση στις απόψεις που αφορούν στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στη διδασκαλία μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες: «θεραπεία και μάθηση» από τη μία πλευρά και «πρόσβαση και υποστήριξη» από την άλλη. Δηλαδή, θεωρεί ότι οι ερευνητές και οι εκπαιδευτικοί που έχουν ασχοληθεί με το θέμα χωρίζονται σε δύο ομάδες: α) αυτούς που αντιμετωπίζουν τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές ως μέθοδο διδασκαλίας βασικών δεξιοτήτων και β) εκείνους που τους αντιμετωπίζουν απλά ως ένα μέσο που δίνει πρόσβαση στα καθημερινά μαθήματα. Ο ίδιος ο Singleton υιοθετεί μια πιο εκπαιδευτική προσέγγιση. Υποστηρίζει ότι τόσο η θεραπεία και η μάθηση όσο και η υποστήριξη και πρόσβαση των μαθητών είναι εξίσου σημαντικές. Γι' αυτό η λέξη κλειδί για τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών για παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες είναι η λέξη «διαφοροποίηση». Ένας μαθητής μπορεί να χρειάζεται περισσότερη εξάσκηση μέσω κατάλληλων προγραμμάτων, ώστε να κατακτήσει μία

δεξιότητα, ένας άλλος μπορεί απλά να χρειάζεται τη χρήση επεξεργαστή κειμένου για να διευκολύνει τη συμμετοχή του στη τάξη κι ένας τρίτος μπορεί να έχει ανάγκη και τα δύο. Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα της χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών με παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες είναι η δύναμή τους να δίνουν κίνητρο για μάθηση (Brooks, 1997). Επιπλέον ενισχύοντας τη συγκέντρωση της προσοχής βοηθούν τους μαθητές να δείξουν πόσο πραγματικά έχουν κατανοήσει κάτι (Detheridge, 1996). Εξίσου σημαντικό είναι και το γεγονός ότι η δουλειά στο computer είναι μια προσωπική ενασχόληση η οποία μειώνει την έκθεση του μαθητή σε αρνητική κριτική ενώπιον των συμμαθητών του (Brooks, 1997). Άλλωστε ο ηλεκτρονικός υπολογιστής είναι μία μηχανή και μία κριτική εκ μέρους της μηχανής αυτής είναι λιγότερο μειωτική από μία ανθρώπινη κριτική εκ μέρους του δασκάλου. Επίσης, οι υπολογιστές προσφέρουν μεγάλο βαθμό εξάσκησης, εφόσον δεν κουράζονται και μπορούν να δείξουν μεγαλύτερη υπομονή από ένα δάσκαλο, δίνοντας τη δυνατότητα στους μαθητές να μαθαίνουν στους δικούς τους ρυθμούς (Rooms, 2000). Έπειτα οι υπολογιστές παρέχουν στους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες αυτό που έχουν ανάγκη: εργασίες σε μικρά διαδοχικά βήματα (Detheridge, 1996). Αυτή η στρατηγική της κατάτμησης σε μικρά βήματα έχει αποδειχτεί ότι είναι ένας επιτυχημένος τρόπος διδασκαλίας για παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Με τους υπολογιστές δίνονται ερεθίσματα, προκαλείται το ενδιαφέρον, η διδασκαλία γίνεται πιο ευέλικτη και δεν υπάρχει η πλήξη του προβλέψιμου. Οι μαθητές δομούν τις δικές τους ιδέες και παράλληλα επιτυγχάνεται εκμάθηση και ενσωμάτωση μεθόδων κατάκτησης της γνώσης και όχι επανάληψη και ξερή απομνημόνευση της. Έρευνα που έγινε το 2001 σε 3 ειδικές τάξεις Δημοτικών Σχολείων της Κοζάνης, σε διάστημα 7 εβδομάδων, μας έδειξε πως η χρήση των νέων τεχνολογιών στην τάξη πέτυχε πληρέστερη και ευρύτερη κατανόηση του διδακτικού αντικειμένου, πληρέστερη και ουσιαστικότερη πληροφόρηση, πιο ουσιαστική επικοινωνία και ανταλλαγή ιδεών και πληροφοριών και ανάπτυξη του διαλόγου και της συνεργασίας. Άρα η χρήση των νέων τεχνολογιών μπορεί να βελτιώσει την ικανότητα μάθησης στα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες (Μαλέτσκος, 2002).



### 4.3 Γράφοντας στον ηλεκτρονικό υπολογιστή

Το γράψιμο για ένα μαθητή με Μ.Δ είναι μια επίπονη εργασία. Το να γράψει ένα κείμενο σε χαρτί σημαίνει ότι πρέπει να συνδυάσει τις δύσκολες διαδικασίες του γραψίματος (με το χέρι), της ορθογραφίας και της επιλογής περιεχομένου. Ένας μαθητής με κακό γραφικό χαρακτήρα και δυσκολίες στην ορθογραφία μπορεί να έχει πολλές ενδιαφέρουσες ιδέες, όμως οι ιδέες αυτές χάνονται καθώς προσπαθεί να ξεπεράσει τις δυσκολίες του με το γράψιμο. Το αποτέλεσμα στο χαρτί συνήθως δεν αντιπροσωπεύει τις πραγματικές δυνατότητες του μαθητή (Crivelli, 2000). Μέσα στα πλαίσια αυτά η βοήθεια του επεξεργαστή κειμένου στον υπολογιστή μπορεί να είναι ανεκτίμητη. Πρώτον γιατί ο μαθητής μπορεί να συγκεντρωθεί σε ένα μικρό κομμάτι δουλειάς κάθε φορά (Thomson and Watkins, 1998). Δεύτερον, γιατί το να βρει ένας μαθητής με Μ.Δ το σωστό γράμμα από το πληκτρολόγιο είναι πιο εύκολο από το να πρέπει να το ανακαλέσει από τη μνήμη του (McKeown, 2000). Επιπλέον ο επεξεργαστής του δίνει τη δυνατότητα να κάνει αλλαγές στο γραπτό του, να μεταφέρει λέξεις και προτάσεις, χωρίς μουντζούρες και σβησίματα. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να εκφράζει τις σκέψεις του, να φανερώνει τις πραγματικές του ιδέες και να τις αναπτύσσει, χωρίς το φόβο της κακής εμφάνισης του γραπτού (Detheridge, 1996 και BECTa, 2001a). Για μαθητές με πιο σοβαρές δυσκολίες στο γράψιμο, υπάρχουν προγράμματα που μπορούν να προβλέψουν τη λέξη που θα ακολουθήσει, καθώς και προγράμματα που ονομάζονται «τράπεζες λέξεων». Τέτοια προγράμματα μπορούν να αποδειχτούν πολύ χρήσιμα και να βοηθήσουν το μαθητή να εκφράσει πιο ολοκληρωμένα τις σκέψεις του χωρίς να αφήνει κενά και μισές λέξεις (BECTa, 2001b).

Εξίσου χρήσιμοι μπορούν να είναι ως εργαλεία και οι διορθωτές κειμένου. Παρότι πολλοί υποστηρίζουν ότι με τους διορθωτές ο μαθητής δεν θα μάθει ορθογραφία και μπορεί να εξαρτηθεί πλήρως από αυτούς, η βιβλιογραφία δίνει επιχειρήματα υπέρ της χρήσης τέτοιων προγραμμάτων. Είναι γεγονός ότι προσφέρουν στους μαθητές μεγαλύτερη αυτονομία (Detheridge, 1996) ενώ ταυτόχρονα βελτιώνουν την ορθογραφία (McKeown, 2000). Βέβαια οι παραδοσιακοί διορθωτές δεν μπορούν να προβλέψουν όλα τα «δυσλεξικά λάθη» (Thomson and Watkins, 1998 και Pedler, 2001). Παρόλα αυτά όμως μπορούν να αναγνωρίσουν και να υποδείξουν στο μαθητή τις λέξεις που χρειάζονται διόρθωση. Ένα ακόμη κειμενογραφικό εργαλείο που

μπορεί να φανεί χρήσιμο είναι το Thesaurus, το οποίο δίνει συνώνυμα και μπορεί να ενισχύσει την κατανόηση νέων λέξεων σχετίζοντάς τις με ήδη γνωστές λέξεις (Detheridge, 1996). Η μόνη δυσκολία με αυτά τα εργαλεία είναι ότι χρειάζονται χρόνο και προσπάθεια για να διδαχτούν οι μαθητές τη χρήση τους.

Χάρη στις παραπάνω δυνατότητες ενός κειμενογράφου το αποτέλεσμα της δουλειάς είναι «καθαρό», απαλλαγμένο από ακαταλαβίστικες λέξεις και κακή εμφάνιση. Είναι οργανωμένο και ευπαρουσίαστο και κάνει τον μαθητή, που μέχρι τώρα έχει συνηθίσει στην αποτυχία, να είναι περήφανος για τη δουλειά του (Crivelli, 2000 και McKeown, 2000).

Ένα άλλο σημαντικό κομμάτι στο οποίο οι υπολογιστές μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες είναι η ορθογραφία και η κατάκτηση της γραφής. Προγράμματα εξάσκησης μέσω παιχνιδιού ή μέσω ασκήσεων μπορούν να δώσουν κίνητρο στα παιδιά αυτά να εξασκήσουν και να βελτιώσουν την ορθογραφία τους. Επιπλέον, οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές αποτελούν ένα πολυαισθητηριακό περιβάλλον μάθησης αφού οι μαθητές βλέπουν τη λέξη, την ακούν και μετά πρέπει να τη γράψουν (Crivelli, 2000). Η δαχτυλογράφηση μιας λέξης φαίνεται πως είναι ωφέλιμη, καθώς, πρώτον οι μαθητές μαθαίνουν υποδειγματικές κινήσεις των δαχτύλων, οι οποίες τους βοηθούν να θυμούνται τη σωστή ορθογραφία, ενώ δεύτερον βοηθάει τη σύνδεση ήχου-γραφήματος (Thomson and Watkins, 1998).

Η εισαγωγή των Νέων Τεχνολογιών στη γλωσσική διδασκαλία έχει απασχολήσει εδώ και αρκετές δεκαετίες την αμερικανική και ευρωπαϊκή εκπαιδευτική κοινότητα. Σήμερα υπάρχει πλέον και στην Ελλάδα τεχνογνωσία για την ανάπτυξη συστημάτων που μπορούν είτε αυτόνομα, είτε ενταγμένα σε ευρύτερες εκπαιδευτικές εφαρμογές να υποστηρίξουν τη γλωσσική εκπαίδευση. Τα συστήματα αυτά βρίσκονται υπό συνεχή βελτίωση ακολουθώντας τα στάδια εξέλιξης της Γλωσσικής Τεχνολογίας και της Διδακτικής του γλωσσικού μαθήματος. Παρατηρείται δε η τάση δημιουργίας εκπαιδευτικών εφαρμογών ανοιχτού τέλους (open ended), γιατί προσφέρουν δυνατότητες πολλαπλής αξιοποίησής τους στην καθημερινή σχολική πρακτική (Αντωνίου Ι., Καραγιάννης Γ., Οικονόμου Κ., Σταϊνχάουερ Γ., 2002).

#### 4.4 Εκπαιδευτικά λογισμικά για την ανάπτυξη των γλωσσικών δεξιοτήτων σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες

Όσο αφορά στις γλωσσικές δεξιότητες, υπάρχουν εκπαιδευτικά λογισμικά για την ικανοποίηση των αναγκαιοτήτων της γλωσσικής διδασκαλίας. Οι μαθητές με ΜΔ αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα στην κατανόηση του γραπτού λόγου, κυρίως λόγω της ελλιπούς τους γνώσης και εφαρμογής των γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών αναγνωστικής κατανόησης. Με βάση τα χαρακτηριστικά των μαθητών με ΜΔ αλλά και των ερευνητικά αποδεδειγμένων αποτελεσματικών στρατηγικών, κατασκευάστηκε ένα εκπαιδευτικό λογισμικό με τη χρήση του οποίου δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές με ΜΔ να ενισχύσουν τη γνώση τους στις γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές με στόχο την ενίσχυση της αναγνωστικής τους κατανόησης. Το εκπαιδευτικό λογισμικό ονομάζεται «Ντέντεκτιβ κειμένων», καθώς οι μαθητές υποδύονται τους πραγματικούς ντέντεκτιβ. Με βάση τα στοιχεία που τους δίνονται στο κείμενο και τις στρατηγικές που διδάσκονται καλούνται να «λύσουν τις υποθέσεις» τους βρίσκοντας το νόημα του κειμένου. Οι στρατηγικές αφορούν στην ενεργοποίηση της προηγούμενης γνώσης, την εύρεση των δυσκολιών του κειμένου και το σχηματισμό περίληψης αφηγηματικών κειμένων με σκοπό την κατανόησή τους. Οι μαθητές καλούνται μέσω της στρατηγικής αυτορρύθμισης να χρησιμοποιήσουν τις στρατηγικές αναγνωστικής κατανόησης χωρίς εξωτερική ενίσχυση (Αναστάσιος Καπερώνης, 2008). Ένα άλλο λογισμικό με όνομα «Η Χώρα των Λενού» μπορεί να βοηθήσει τον εκπαιδευτικό να δημιουργήσει παροτρυντικά, υποστηρικτικά και εξατομικευμένα περιβάλλοντα μάθησης όπου οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες θα αναπτύξουν γνώσεις και δεξιότητες αποτελεσματικότερης πρόσληψης, επεξεργασίας και χρήσης των πληροφοριών. Είναι σχεδιασμένο για να παρέχει νύξεις και οδηγίες αποτελεσματικότερης επεξεργασίας των παρεχόμενων πληροφοριών και να υποστηρίζει τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες να δομήσουν γλωσσικο-επικοινωνιακές γνώσεις και δεξιότητες. Το εκπαιδευτικό λογισμικό σχεδιάστηκε να λαμβάνει χώρα σε ένα εξωτικό νησί όπου ο μαθητής κατά την πλοήγησή του αλληλεπιδρά με τα αντικείμενα των διαφόρων τμημάτων του νησιού τα οποία και αποτελούν τις διαφορετικές ενότητες του λογισμικού. Ο μαθητής έρχεται σε επαφή με έναν πρωτόγονο πολιτισμό και ανακαλύπτει νέα στοιχεία μέσα από αυτήν την περιπλάνησή του η οποία συντελείται μέσα σε ένα υποστηρικτικό μαθησιακό περιβάλλον για την ανάπτυξη γνωστικών δεξιοτήτων χωρίς όμως και να

παραμελεί και τη συναισθηματική διάσταση της προσωπικότητας του μαθητή. Κάθε μια από τις παραπάνω ενότητες περιλαμβάνει τις προαναφερθείσες δραστηριότητες που παρουσιάζονται σε τρία επίπεδα δυσκολίας και ο μαθητής έχει τη δυνατότητα να επιλέξει το επίπεδο που ανταποκρίνεται στο επίπεδο ανάπτυξής του για να αποφευχθούν ματαιώσεις από ενδεχόμενη αποτυχία (Σπαντιδάκης, Μουζάκη, Αγγελή, 2008).

Τα πολυμέσα παρέχουν μια σειρά από δυνατότητες, οι οποίες μπορούν να αξιοποιηθούν για τη δημιουργία ενός αποτελεσματικότερου μαθησιακού περιβάλλοντος για τους μαθητές με Μ.Δ. Μπορούν λοιπόν να παρουσιάσουν ταυτόχρονα τις πληροφορίες με εικόνα, ήχο και κείμενο και να συνδέσουν το διδακτικό γίνεσθαι με την καθημερινή ζωή βοηθώντας ουσιαστικά το μαθητή. Ο τελευταίος μπορεί να προσλάβει και να επεξεργαστεί τις πληροφορίες σύμφωνα με το δικό του μαθησιακό στυλ, να έχει πρόσβαση σε πληροφορίες που χωρίς αυτά δεν θα μπορούσε, να δώσει νόημα στις διδακτικές δραστηριότητες, καθώς και να κατανοήσει τη χρησιμότητα και αναγκαιότητα της νέας πληροφορίας. Τα πολυμέσα παρέχουν εξατομικευμένη ανατροφοδότηση τη στιγμή που την χρειάζεται ο μαθητής, κάτι που είναι εξαιρετικά δύσκολο σε συνθήκες παραδοσιακής διδασκαλίας. Διαδραματίζουν το ρόλο του υπομονετικού συνεργάτη και δημιουργούν τις αναγκαίες προϋποθέσεις ενεργητικής εμπλοκής του μαθητή στο διδακτικό γίνεσθαι. Έτσι ο μαθητής όχι μόνο μπορεί να επαναλάβει κάτι όσες φορές το έχει ανάγκη αλλά και να παίζει το ρόλο του πομπού και να αλληλεπιδράσει δυναμικότερα με τις πληροφορίες. Η ανάπτυξη εκπαιδευτικού λογισμικού για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες αποτελεί σημαντική πρόκληση εξαιτίας της ανομοιογένειας που παρουσιάζουν οι μαθητές αυτοί ως προς το είδος και το βαθμό των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν. Πρώτα απ' όλα πρέπει να καθορίζονται οι διδακτικοί στόχοι οι οποίοι αποτελούν θεμέλιο λίθο πάνω στον οποίο βασίζεται όλος ο σχεδιασμός. Για τον καθορισμό αυτών απαιτείται λεπτομερής και ουσιαστική εξακρίβωση και αξιολόγηση των μαθησιακών αναγκών. Έτσι αφιερώνεται αρκετός χρόνος για να προσδιοριστούν με σαφήνεια και επάρκεια οι διδακτικοί στόχοι (Σπαντιδάκης, Μουζάκη, Αγγελή, 2008). Τα λογισμικά έχουν τη δυνατότητα τη τροποποίησης και της βελτίωσης ώστε να ικανοποιούνται οι ανάγκες και οι στόχοι που έχουμε θέσει.

## 4.5 Ανάγνωση στον ηλεκτρονικό υπολογιστή

Οι μαθητές με Μ.Δ ή δυσλεξία αντιμετωπίζουν μεγάλες δυσκολίες στην κατάκτηση της ανάγνωσης. Κι ακόμη κι όταν με πολλούς κόπους κατακτήσουν την ανάγνωση η σχέση τους με τα βιβλία δεν είναι η καλύτερη. Οι έρευνες για την αποτελεσματικότητα του υπολογιστή στη διδασκαλία της ανάγνωσης δείχνουν ότι και σε αυτό τον τομέα οι υπολογιστές μπορούν να αποτελέσουν σημαντικό κι αποτελεσματικό βοήθημα (Miller et al., 1994, Lewin, 2000, Nicolson et al., 2000). Υπάρχουν και στην ελληνική αγορά κάποια CD-ROM που μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

Απαραίτητα στοιχεία ενός τέτοιου προγράμματος, ώστε να είναι αποτελεσματικό με τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες είναι:

- η αλληλεπίδραση μεταξύ υπολογιστή και μαθητή,
- η υπογράμμιση των λέξεων που διαβάζονται από τον εκφωνητή ,
- ο απόλυτος έλεγχος από την πλευρά του μαθητή,
- οι ζωντανές εικόνες και οι ήχοι.

Καθώς οι λέξεις υπογραμμίζονται ενώ διαβάζονται διευκολύνεται η σύνδεση φθόγγων και γραφημάτων (Adam and Wild, 1997). Κάποια προγράμματα μπορεί να επιτρέπουν στο χρήστη να κάνει κλικ πάνω σε μία άγνωστη λέξη με σκοπό να ακούσει μία συνώνυμη ή μια επεξήγησή της (Crivelli, 2000), βελτιώνοντας έτσι το λεξιλόγιό του. Το πιο σημαντικό πάντως στοιχείο αυτών των προγραμμάτων είναι το γεγονός ότι προσφέρουν την αναγνωστική διαδικασία σε μικρά βήματα (Miller et al., 1994) καθώς κι ότι δίνουν κίνητρο για ανάγνωση (Lewin, 1995 και Nicolson et al., 2000).

## 4.6 Επικοινωνία μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή

Οι δυσκολίες λόγου και ομιλίας όχι μόνο περιθωριοποιούν το μαθητή αλλά και του στερούν το δικαίωμα να εκφέρει την άποψή του. Αρχικός στόχος κάθε δασκάλου θα πρέπει να είναι να του δώσει «φωνή» (BECTa, 2001a). Η τεχνολογία μπορεί να δώσει λύσεις και σε αυτόν τον τομέα. Για παράδειγμα ο μαθητής μπορεί να

δαχτυλογραφήσει μία λέξη και το computer να την αρθρώσει. Με τον τρόπο αυτό ο μαθητής όχι μόνο μπορεί να συμμετέχει στο καθημερινό μάθημα αλλά και να αλληλεπιδρά και να επικοινωνεί με τους συμμαθητές του. Επιπλέον για παιδιά που δεν μπορούν να μιλήσουν ένας ειδικός διακόπτης μπορεί να αποτελέσει μέσο για να δείξουν μια επιλογή ή να δώσουν οδηγίες στον υπολογιστή (Banes and Coles, 1995).

#### **4.7 Κινητικές δυσκολίες και ηλεκτρονικοί υπολογιστές**

Η τεχνολογία και τα computers αποτελούν ένα ισχυρό μέσο για τους μαθητές με κινητικές δυσκολίες. Για παράδειγμα, η δαχτυλογράφηση έχει αποδειχτεί ότι ενισχύει την ακρίβεια στις κινήσεις σε παιδιά με δυσκολίες λεπτής κινητικότητας. Επιπλέον, προγράμματα με δυνατότητα πρόβλεψης κάνουν την διαδικασία της γραφής λιγότερο επίπονη για παιδιά που μπορούν μόνο να χτυπήσουν 2-3 πλήκτρα το λεπτό (McKeown, 2000). Για τις ακόμη πιο σοβαρές περιπτώσεις υπάρχουν ειδικοί διακόπτες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν αντί για το πληκτρολόγιο ή το ποντίκι. Έτσι όχι μόνο ενισχύεται η αυτονομία του μαθητή αλλά διδάσκεται και η σχέση ενέργειας – αποτελέσματος (Detheridge, 1996). Δηλαδή για παιδιά με σοβαρές νοητικές και κινητικές δυσκολίες η χρήση ενός τέτοιου διακόπτη μπορεί να αποτελέσει τρόπο επικοινωνίας με το περιβάλλον, αφού πατώντας το διακόπτη μπορούν να εμφανίσουν για παράδειγμα μια εικόνα από ένα ποτήρι νερό, ώστε να γνωστοποιήσουν τη δίψα τους. Η Αναγνώριση Φωνής μπορεί κι αυτή να γίνει ένα χρήσιμο εργαλείο για παιδιά με σοβαρές κινητικές δυσκολίες. Τέτοια προγράμματα μετατρέπουν το λόγο σε κείμενο και διευκολύνουν το χειρισμό του υπολογιστή μέσω φωνητικών εντολών (BECTa, 2001b).

Τέλος, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η εξέλιξη της τεχνολογίας είναι τόσο μεγάλη που μπορεί να δημιουργήσει το κατάλληλο εργαλείο για τον κάθε μαθητή. Για παράδειγμα, συνάντησα πριν δύο χρόνια, σε ένα ειδικό σχολείο μία περίπτωση πολύ ενδιαφέρουσα. Ένα παιδί παράλυτο που μπορούσε να κουνήσει μόνο το λαιμό και το κεφάλι του. Αυτό το παιδί έγραφε στον ηλεκτρονικό υπολογιστή μέσω ενός εικονικού πληκτρολογίου το οποίο εμφανιζόταν στην άκρη της οθόνης του υπολογιστή. Η επιλογή των γραμμάτων γινόταν μέσω ενός διακόπτη που λειτουργούσε ως ποντίκι και που ο μαθητής το χειριζόταν με το πιγούνι του. Αυτή η

συσκευή ήταν αποκλειστικά σχεδιασμένη για εκείνον και το ακόμη πιο ενδιαφέρον ήταν το γεγονός ότι είχε συνεργαστεί με τον κατασκευαστή για το σχεδιασμό της!

#### **4.8 Ένταξη και ηλεκτρονικοί υπολογιστές**

Ήδη στις παραπάνω ενότητες έχουν αναφερθεί τρόποι και παραδείγματα που μπορούν να ενισχύσουν την ουσιαστική παρουσία των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες μέσα στην τάξη με τη βοήθεια των υπολογιστών, είτε δίνοντάς τους την ευκαιρία να εξασκήσουν μία δεξιότητα είτε δίνοντάς τους τον τρόπο να κάνουν την ίδια εργασία με τους συμμαθητές τους με διαφορετικό τρόπο, πιο φιλικό προς τις ανάγκες τους. Όμως η πραγματική ένταξη προϋποθέτει και την αποδοχή των παιδιών αυτών από τους συμμαθητές τους. Ένα παιδί που μπορεί να συμμετέχει στο μάθημα γιατί του έχει επιτραπεί να γράφει στον υπολογιστή κι όχι στο χαρτί αλλά που έχει περιθωριοποιηθεί από τους συνομήλικους του γιατί είναι «διαφορετικό» δεν είναι πραγματικά ενταγμένο. Είναι σημαντικό να διδάξουμε τους μαθητές μας να δέχονται και να εκτιμούν τη διαφορετικότητα αλλά και να δίνουμε ευκαιρίες στα παιδιά να αλληλεπιδρούν και να μαθαίνουν το ένα από το άλλο. Είναι πολύ σημαντικό για τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες να έχουν πρόσβαση σε εργαλεία που χρησιμοποιούν και οι υπόλοιποι συμμαθητές τους και σε προγράμματα που διευκολύνουν τη συμμετοχή τους στις ίδιες ασχολίες (Detheridge, 1996). Υπάρχουν πολλές εργασίες στον υπολογιστή που μπορούν να ενισχύσουν τη συνεργασία μεταξύ μαθητών με διαφορετικές δεξιότητες. Για παράδειγμα οι παρουσιάσεις με multimedia προγράμματα, το γράψιμο σε ζευγάρια καθώς και το διάβασμα σε ζευγάρια (Detheridge, 1996 και Fletcher-Campbell, 2000). Τέτοιου είδους εργασίες ενισχύουν τη συνεργασία και την επικοινωνία μεταξύ των μαθητών. Οι μαθητές μπορούν να διδάξουν ο ένας τον άλλο ορθογραφία, ανάγνωση αλλά και δεξιότητες σχετικές με το χειρισμό των υπολογιστών. Όμως για να έχουν επιτυχία τέτοιες δραστηριότητες πρέπει οι μαθητές να διδαχτούν τους κανόνες της συνεργασίας και να μάθουν να εκτιμούν την ομαδική δουλειά.

## **4.9 Παράγοντες που επηρεάζουν τη σωστή χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή**

Όπως και κάθε άλλη εκπαιδευτική δραστηριότητα, έτσι και η εργασία στον ηλεκτρονικό υπολογιστή πρέπει να στηρίζεται στις ανάγκες του μαθητή και να έχει συγκεκριμένο εκπαιδευτικό στόχο. (Detheridge, 1996). Ο στόχος αυτός μπορεί να είναι η εισαγωγή μιας νέας μαθησιακής ενότητας, η ενίσχυση μιας ήδη γνωστής ή ακόμη και η επιβράβευση του μαθητή για τη σωστή του διαγωγή. Η εμπειρία έχει δείξει ότι η δουλειά στον ηλεκτρονικό υπολογιστή αποτελεί πολύ δυνατό μέσο επαίνου και επιβράβευσης για τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Ένας πολύ σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει τη σωστή χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι η ανθρώπινη παρουσία. Καταρχήν ο δάσκαλος είναι αυτός που σχεδιάζει κι επιλέγει τις εργασίες που θα κάνουν οι μαθητές στον υπολογιστή, βοηθάει το μαθητή να κατανοήσει την εργασία, εξηγεί τον εκπαιδευτικό της στόχο αλλά και ενισχύει τη μάθηση με παράλληλες εργασίες μακριά από το computer (Scrimshaw, 1997 και McFarlane, 1997). Παρότι η δουλειά στον υπολογιστή είναι πιο αυτόνομη εργασία, δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι ο ανθρώπινος έπαινος και η προτροπή είναι πιο σημαντικά για τους μαθητές μας από τον έπαινο και την προτροπή μιας μηχανής. Σε καμία περίπτωση δεν θα ήταν σωστό να θεωρήσουμε ότι οι υπολογιστές μπορούν να αντικαταστήσουν τους δασκάλους. Αντίθετα, μπορούν να γίνουν πολύ ισχυρά εργαλεία στα χέρια τους όταν χρησιμοποιούνται με τους σωστούς εκπαιδευτικούς στόχους (Higgins and Johns, 1984).



## Κεφάλαιο 2: Μελέτη περίπτωσης

### 2.1 Μελέτη περίπτωσης θεωρητική τεκμηρίωση

Η μελέτη περίπτωσης χρησιμοποιείται ολοένα και περισσότερο στην ειδική αγωγή και στην εκπαιδευτική έρευνα γενικότερα. Αποτελεί έναν ερευνητικό τρόπο ανάμεσα σε πολλούς (π.χ. πείραμα, δημοσκόπηση κ.λπ) για τη μελέτη κοινωνικών φαινομένων. Κάθε ένας από τους διάφορους τρόπους ακολουθεί τη δική του ξεχωριστή πρακτική συλλογής και ανάλυσης εμπειρικών δεδομένων και κάθε ένας τρόπος χαρακτηρίζεται από πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Ο Υίπορίτσι τη μελέτη περίπτωσης ως εμπειρική έρευνα που εξετάζει ένα σύγχρονο φαινόμενο μέσα στο πραγματικό του πλαίσιο και που οι διαχωριστικές γραμμές μεταξύ του φαινομένου και του πλαισίου δεν είναι εύκολα διακριτές (με άλλα λόγια το φαινόμενο δεν υπάρχει ανεξάρτητα του κοινωνικού πλαισίου μέσα στο οποίο εκδηλώνεται) (Αβραμίδης, Καλύβα, 2006).

Σε αντίθεση με τα παραδοσιακά ποσοτικά ερευνητικά σχέδια που περιλαμβάνουν μετρήσεις σε μια χρονική στιγμή ή σε κάποια μικρή χρονική περίοδο ενός μεγάλου δείγματος, οι ποσοτικές μελέτες περίπτωσης περιλαμβάνουν σε βάθος ή παρατεταμένη εξέταση ενός ατόμου ή μιας μικρής ομάδας ατόμων. Τέτοιες μελέτες είναι ιδιαίτερα χρήσιμες για την αξιολόγηση της επιτυχίας ενισχυτικών προγραμμάτων σε ένα παιδί (ή και σε μία ομάδα παιδιών) με ειδικές ανάγκες.

Την ποιότητα μίας μελέτης περίπτωσης καθορίζεται από τη εγκυρότητα και την αξιοπιστία. Η εννοιολογική εγκυρότητα αναφέρεται στην ανάγκη για ακριβείς μετρήσεις της έννοιας που διερευνάται. Ο Golby προτείνει δύο τρόπους για την αύξηση της εννοιολογικής εγκυρότητας. Ο πρώτος είναι η χρήση πολλών πηγών, μία στρατηγική που είναι γνωστή και ως τριγωνοποίηση και είναι ιδιαίτερα χρήσιμη κατά τη διαδικασία συλλογής και ανάλυσης δεδομένων. Η δεύτερη τεχνική ονομάζεται «έλεγχος των μελών» και αναφέρεται στην επιβεβαίωση της εγκυρότητας των αναλύσεων του ερευνητή από τους συμμετέχοντες στην έρευνα. Η εξωτερική εγκυρότητα αναφέρεται στο βαθμό που τα πορίσματα μιας έρευνας μπορούν να γενικευτούν πέρα από τη συγκεκριμένη περίπτωση. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό και η κριτική που ασκείται στις μελέτες περίπτωσης εστιάζεται κυρίως στην περιορισμένη «γενικευσιμότητα» των αποτελεσμάτων τους. Τέλος η αξιοπιστία μιας

μελέτης περίπτωσης αναφέρεται στο βαθμό που οι διαδικασίες της έρευνας και τα παραγόμενα πορίσματα μπορούν να επαναληφθούν, Με απλά λόγια, αν ένας άλλος ερευνητής ακολουθήσει πιστά τις ίδιες διαδικασίες θα καταλήξει σε παρόμοια συμπεράσματα (Αβραμίδης, Καλύβα, 2006).

## **2.2. Η περίπτωση του Θανάση**

### **2.2.1 Ατομικό ιστορικό**

Η πρακτική μου πραγματοποιήθηκε στο τμήμα ένταξης του 3<sup>ου</sup> Δημοτικού Σχολείου Μεσσήνης. Ο μαθητής που παρατήρησα είναι ο Θανάσης ένα συμπαθητικό αγόρι 11 ετών, μαθητής της Ε' Τάξης στο οποίο φοιτά για 4<sup>η</sup> χρονιά. Είναι το δεύτερο παιδί τετραμελούς οικογένειας με 2 παιδιά. Είναι γενικά ένα πολύ αγαπητό παιδί τόσο στο οικογενειακό όσο και στο κοινωνικό του περιβάλλον. Δημιουργεί σχέση συνεργασίας, είναι φιλικός και ευγενικός. Κάποιες φορές κουράζεται εύκολα και ζητά να ασχοληθεί με κάποια άλλη δραστηριότητα. Διαγνώστηκε με Μαθησιακές Δυσκολίες από το Κ.Ε.Δ.Δ.Υ Μεσσηνίας στις 27/05/2011 το οποίο συνέστησε τη φοίτησή του σε σχολείο με τμήμα ένταξης. Έτσι γράφτηκε στο 3<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο της Μεσσήνης. Ο Θανάσης έχει πολλά θετικά στοιχεία όπως ότι προσπαθεί πολύ, εκφράζει μεγάλη προθυμία, είναι κοινωνικός, αγαπά το σχολείο, βοηθά τους συμμαθητές του, είναι φιλότιμος. Όσο αφορά τα αδύνατά του σημεία θα έλεγα ότι δεν ολοκληρώνει τις δραστηριότητές του, κουράζεται εύκολα, μερικές φορές γίνεται επιθετικός και παρορμητικός.

Στον τομέα της εκπαιδευτικής πολιτικής η μελέτη περίπτωσης βοηθά στη λύση πρακτικών προβλημάτων αλλά και προσφέρει εναλλακτικούς τρόπους καθορισμού και διερεύνησης του ερευνητικού προβλήματος. Όσο αφορά τη διάδοση των μελετών περίπτωσης στην ειδική αγωγή, μια σειρά από πρακτικούς λόγους μπορεί να ευθύνονται για αυτό. Για παράδειγμα στην ειδική αγωγή πολλές αναπηρίες είναι τόσο σπάνιες ώστε η συγκρότηση ενός καλού μεγέθους δείγματος να θεωρείται εξαιρετικά δύσκολη. Επίσης υπάρχει μεγάλη διαφοροποίηση ακόμα και μέσα στην ίδια κατηγορία αναπηρίας ή μαθησιακής δυσκολίας, γεγονός που αντικατοπτρίζεται και στα διαφορετικά προγράμματα που πολλές φορές ακολουθούν δύο άτομα που είναι διαγνωσμένα με το ίδιο σύνδρομο. Αυτή η ποικιλία ενισχυτικών προγραμμάτων

καθιστά την ομαδοποίηση ακόμα και ατόμων με το ίδιο σύνδρομο προβληματική. Όλοι οι παραπάνω λόγοι έχουν ωθήσει τους ερευνητές στη μελέτη μίας περίπτωσης ή ενός μικρού αριθμού περιπτώσεων. Επίσης πρέπει να επισημάνουμε ότι η γενίκευση των πορισμάτων μίας μελέτης περίπτωσης δε ένα μεγαλύτερο πληθυσμό είναι προβληματική.

### **Ταυτότητα Μαθητή**

Όνομα μαθητή	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αθανάσιος (Α.Η)</li> </ul>
Ηλικία	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 11</li> </ul>
Τάξη	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ε' Δημοτικού</li> </ul>
Εξάμηνο Φοίτησης	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Α' Εξάμηνο</li> </ul>
Σχολείο	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Μεσσήνης</li> </ul>
Ημερομηνία Παρατήρησης	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10-12-2014</li> </ul>

### **Διάγνωση Μαθητή**

Ειδική Εκπαιδευτική Ανάγκη	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μαθησιακές Δυσκολίες</li> </ul>
Διαγνωστικός Φορέας	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ΚΕ.Δ.Δ.Υ Μεσσηνίας</li> </ul>
Ημερομηνία Διάγνωσης	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 27-05-2011</li> </ul>

## Αίτημα Γονέα

Αίτημα Γονέα	<ul style="list-style-type: none"><li>• Να βελτιωθούν όσο γίνεται οι ικανότητές του.</li></ul>
--------------	--

## Δυνατά και αδύναμα στοιχεία μαθητή

<p><b>Θετικά δυνατά στοιχεία</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Προσπαθεί πολύ</li><li>• Εκφράζει μεγάλη προθυμία</li><li>• Είναι κοινωνικός</li><li>• Αγαπά το σχολείο</li><li>• Βοηθά τους συμμαθητές του</li><li>• Είναι ευγενικός</li><li>• Είναι φιλότιμος</li><li>• Τηρεί τους κανόνες υγιεινής και καθαριότητας</li></ul>	<p><b>Αρνητικά και αδύναμα στοιχεία</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Δεν ολοκληρώνει τις δραστηριότητές του.</li><li>• Κουράζεται εύκολα</li><li>• Μερικές φορές γίνεται επιθετικός</li><li>• Παρορμητικός</li></ul>
---	---

### 2.2.2 Οικογενειακό ιστορικό

Η μητέρα του ενδιαφέρεται πολύ για τη πρόοδο του παιδιού της καθώς επισκέπτεται συχνά το σχολείο και συζητά με τους καθηγητές για τη πρόοδο και τη συμπεριφορά του Θανάση. Φέτος όμως οι επισκέψεις της στο σχολείο έχουν μειωθεί. Θέλει να προσφέρει όσα περισσότερα μπορεί στο παιδί της με σκοπό την πρόοδο αλλά και τη συναισθηματική ισορροπία του παιδιού. Ο πατέρας εργάζεται πολύ σκληρά στα κτήματα προκειμένου να μπορεί να ανταποκριθεί στις ανάγκες της οικογένειάς του. Βοηθά όσο μπορεί τον Θανάση. Πολλές φορές τον παίρνει και μαζί του στα χωράφια αφού αυτό είναι κάτι που του δίνει πολύ μεγάλη χαρά και το διασκεδάζει. Επίσης ο Θανάσης έχει μια μεγαλύτερη αδελφή κατά 5 χρόνια

μεγαλύτερη του, η οποία φοιτά στην Α' Λυκείου. Είναι καλή μαθήτρια και βοηθά και αυτή όσο μπορεί τον αδερφό της. Ο Θανάσης της έχει ιδιαίτερη αδυναμία.

### 2.2.3 Σχολικό Ιστορικό

Ο Θανάσης γεννήθηκε πρόωρα χωρίς όμως ιδιαίτερα προβλήματα κατά τη περιγεννητική περίοδο. Φοίτησε σε Γενικό Νηπιαγωγείο στο χωριό του, τη Βελίκα, που βρίσκεται λίγο πιο έξω από τη Μεσσήνη. Συνέχισε στην Α' Δημοτικού στο Σχολείο της Βελίκας, όμως επειδή οι επιδόσεις του δεν ήταν καλές επανέλαβε την τάξη. Στη Β' Δημοτικού ο δάσκαλος επεσήμανε στους γονείς κάποιες δυσκολίες που αντιμετώπιζε ο Θανάσης και τους παρέπεμψε στο Κ.Ε.Δ.Δ.Υ με σκοπό να γίνει διάγνωση από ειδικούς. Διαγνώσθηκε με Μαθησιακές Δυσκολίες από το Κ.Ε.Δ.Δ.Υ Μεσσηνίας στις 27/05/2011 το οποίο συνέστησε τη φοίτησή του σε σχολείο με τμήμα ένταξης. Έτσι γράφτηκε στο 3<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο της Μεσσήνης.

Ο Θανάσης παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες στα γλωσσικές δεξιότητες π.χ στην ορθογραφία, στην γραφή, στην ανάγνωση και ιδιαίτερα στην παραγωγή γραπτού λόγου. Οι διδακτικοί στόχοι που τέθηκαν κατά τη διάρκεια της πρακτικής μου ήταν να μπορεί να βάζει τόνους στις λέξεις, να αφήνει κενά ανάμεσα στις λέξεις, να γράφει ένα κείμενο και να βάλει σε λογική σειρά εικόνες. Η παρατήρησή μου στην αρχή ήταν φυσική μη-παρεμβατική. Όπως αναφέρεται και στο βιβλίο των Αβραμίδη και Καλύβα στην μη-παρεμβατική παρατήρηση ο παρατηρητής δε προσπαθεί να κάνει καμία παρέμβαση και αποτελεί απλά ένα άτομο που καταγράφει παθητικά τα τεκτενόμενα (Αβραμίδης & Καλύβα, 2006). Η δασκάλα χρησιμοποίησε ένα καθαρά εξατομικευμένο πρόγραμμα, προσαρμοσμένο στις ανάγκες του παιδιού, με σκοπό να πετυχει τους διδακτικούς στόχους που είχε θέσει. Συγκεκριμένα δυσκολευόταν στη σύνθεση έκθεσης. Δεν μπορούσε να βάλει σε λογική σειρά τα γεγονότα και να τα καταγράψει. Η μέθοδος που ακολουθούσε η δασκάλα ήταν η παρακάτω. Αρχικά σύζήτηση για το θέμα που πρέπει να γράψει το παιδί, δημιουργία σχεδιαγράμματος με τα βασικά σημεία της ιστορίας, καταγραφή των βασικών μερών της ιστορίας και τέλος η γραφή της (Χρηστάκης, 2006). Ο παραπάνω τρόπος αν και αποτελεί μια πολύ καλή προσαρμογή στη διδασκαλία της γραφής μιας ιστορίας ή έκθεσης δεν ήταν αποτελεσματική για τον Θανάση. Συνεπώς, βλέπαμε το μαθητή να δυσκολεύεται, να βαριέται, να μη συγκεντρώνεται, να κουράζεται και να μη μπορεί να περάσει από το

ένα βήμα στο επόμενο. Έτσι πρότεινα στη δασκάλα να χρησιμοποιήσουμε τον Η/Υ. Ο μαθητής στο άκουσμα και μόνο της πρότασής μου ενθουσιάστηκε και τότε καταλάβαμε την αγάπη του για τους Η/Υ. Ξεκινήσαμε λοιπόν με στόχο να βάζει σε λογική σειρά τις εικόνες μέσω ενός εκπαιδευτικού λογισμικού που ονομάζεται «Φτιάξε την ιστορία». Το εκπαιδευτικό λογισμικό αξιοποιεί τις τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας και απευθύνεται σε παιδιά του Δημοτικού, με ή χωρίς εκπαιδευτικές δυσκολίες, ενώ επιτυγχάνει άμεσο οπτικοακουστικό αποτέλεσμα. Διατηρεί αμείωτο το ενδιαφέρον μέσα από την αλληλεπίδραση του Η/Υ και του μαθητή. Έχει ως στόχο να βάλει το παιδί τις εικόνες στη σωστή σειρά με τη σωστή χρονική ακολουθία και στη συνέχεια να περιγράψει την ιστορία. Περιλαμβάνει 10 δραστηριότητες. Άνοιξα λοιπόν τον Η/Υ και του έδειξα την δραστηριότητα με θέμα «η ζωή ενός σκαντζόχοιρου», στην οποία μας έδειχνε 5 μπερδεμένες εικόνες με βασικό ήρωα έναν σκαντζόχοιρο και τη ζωή του. Μάλιστα έπαιζε και μια ευχάριστη μουσική που ευχαρίστησε το Θανάση. Του ζήτησα λοιπόν πριν ξεκινήσουμε να μου περιγράψει τι βλέπει σε κάθε εικόνα. Αυτό που παρατήρησα είναι ότι ο Θανάσης δεν έδειξε καθόλου να βαριέται αντιθέτως έδειχνε πολύ μεγάλη προθυμία. Φάνηκε να είναι εκεί, συγκεντρωμένος και πολύ ενθουσιασμένος. Ολοκληρώνοντας την περιγραφή των εικόνων του είπα πως τώρα πρέπει να τις τοποθετήσουμε στη σωστή σειρά. Του έδειξα με ποιο τρόπο πρέπει να πιάνει το ποντίκι και του εξήγησα πως πρέπει να πάρει μία-μία εικόνα και να την τοποθετεί στα κενά κουτιά που υπάρχουν από κάτω, τα οποία ήταν αριθμημένα 1,2,3,4,5. Ο Θανάσης ξεκίνησε πολύ καλά, αλλά στη συνέχεια έκανε ένα λάθος. Όταν λοιπόν μου είπε πως τελείωσε του είπα «Μπράβο Θανάση,δες ακόμα μια φορά τις εικόνες λέγε και την ιστορία ταυτόχρονα και αν νομίζεις ότι είσαι έτοιμος θα το δούμε και μαζί». Είδα πως ο μαθητής διόρθωσε το λάθος του και λίγο αργότερα με φώναξε να πάω δίπλα του. Του είπα να πατήσει το κουμπί που έλεγε ότι ολοκληρώσαμε το παιχνίδι και αμέσως μας βγήκε ένα ανθρωπάκι που έλεγε «Τα κατάφερες!». Ο Θανάσης ενθουσιάστηκε με την εξέλιξη του παιχνιδιού, με τα χρώματα, τους ήχους και γενικότερα η αίσθηση ότι χρησιμοποιούσε τον Η/Υ τον είχε απογειώσει. Αφού τελειώσαμε τον επιβραβεύσαμε φυσικά. Παρατήρησα πως ο Θανάσης ήταν συγκεντρωμένος στη δραστηριότητα αντίθετα με τις άλλες φορές που κάναμε τέτοιου είδους ασκήσεις με κάρτες. Δεν έδειξε ποτέ κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας ότι βαρέθηκε ή ότι κουράστηκε. Την επόμενη ημέρα του άνοιξα τον Η/Υ στο σημείο που είχε σταματήσει και του ζήτησα να μου γράψει σε 6 σειρές τη ζωή του σκαντζόχοιρου

όπως τη δείχνει η σειρά που έβαλε τις εικόνες. Ο Θανάσης ολοκλήρωσε τη δραστηριότητα που του ζήτησα. Το κείμενο δεν είχε περισσότερες λεπτομέρειες από αυτά που παρουσίαζαν οι εικόνες. Παρόλα αυτά η προσπάθειά του ήταν καλή. Ο Θανάσης ήταν συνεργάσιμος και έδειξε σημαντική βελτίωση στον γραπτό λόγο. Η χρήση του Η/Υ λειτούργησε πολύ αποτελεσματικά στο μαθητή.

## **Κεφάλαιο 3: Συμπεράσματα**

### **Συμπεράσματα**

#### **1.1 Η δυνατότητα αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών για την ικανοποίηση αναγκαιοτήτων γλωσσικής διδασκαλίας, όταν υπάρχουν γενικές μαθησιακές δυσκολίες**

Για την αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών πρέπει να υπάρχουν μαθησιακά περιβάλλοντα ειδικά διαμορφωμένα για τις ανάγκες του συγκεκριμένου μαθητή. Σίγουρα κάθε παρέμβαση πρέπει να βρίσκει σύμφωνο το μαθητή, διαφορετικά ο εκπαιδευτικός θα έχει διαφορετικά αποτελέσματα από αυτά που προσδοκά ([www.specialeducation.gr](http://www.specialeducation.gr)) Σε όλους τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες παρέχεται στοχευμένο, δομημένο, εξατομικευμένο, πρόγραμμα ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης. Βασικός στόχος της διδακτικής προσέγγισης είναι να δημιουργήσει συνθήκες ουσιαστικής και αυθεντικής αλληλεπίδρασης του μαθητή με το μαθησιακό περιβάλλον. Για το σκοπό αυτό σχεδιάζονται διαφοροποιημένες δραστηριότητες για την εκπαίδευση και την επίτευξη του διδακτικού στόχου του μαθητή. Η τεχνολογία αυτή τη στιγμή εξασφαλίζει την πρόσβαση σε όλες πρακτικά τις μαθησιακές δυσκολίες. Δεν υπάρχει μαθησιακή δυσκολία που δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ως εργαλείο μάθησης ή και θεραπείας. Όσο αφορά στις γλωσσικές δεξιότητες, υπάρχουν εκπαιδευτικά λογισμικά για την ικανοποίηση των αναγκαιοτήτων της γλωσσικής διδασκαλίας. Οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα στην κατανόηση του γραπτού λόγου, κυρίως λόγω της ελλιπούς τους γνώσης και εφαρμογής των γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών αναγνωστικής κατανόησης. Στην αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων βοηθά το συγκεκριμένο λογισμικό που ονομάζεται «Ντέντεκτιβ κειμένων». «Η Χώρα των Λενού» αποτελεί ένα άλλο λογισμικό που μπορεί να βοηθήσει τον εκπαιδευτικό να δημιουργήσει παροτρυντικά, υποστηρικτικά και εξατομικευμένα περιβάλλοντα μάθησης όπου οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες θα αναπτύσσουν γνώσεις και δεξιότητες αποτελεσματικότερης πρόσληψης, επεξεργασίας και χρήσης των πληροφοριών. Είναι σχεδιασμένο για να παρέχει νύξεις και οδηγίες αποτελεσματικότερης επεξεργασίας των παρεχόμενων πληροφοριών και να υποστηρίζει τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες να δομήσουν γλωσσικο-



επικοινωνιακές γνώσεις και δεξιότητες. Επίσης, σημαντική υποστήριξη παρέχουν εκπαιδευτικά παιχνίδια-εφαρμογές που βρίσκουμε στο διαδίκτυο. Η τεχνολογία λοιπόν βοηθά την ικανοποίηση αναγκαιοτήτων γλωσσικής διδασκαλίας, όταν υπάρχουν γενικές μαθησιακές δυσκολίες. Επίσης αυτό επιβεβαιώνεται και από μία έρευνα που έγινε το 2001 που πραγματοποιήθηκε στη Κοζάνη, η οποία μας έδειξε πως η χρήση των νέων τεχνολογιών στην τάξη πέτυχε πληρέστερη και ευρύτερη κατανόηση του διδακτικού αντικειμένου, πληρέστερη και ουσιαστικότερη πληροφόρηση, πιο ουσιαστική επικοινωνία και ανταλλαγή ιδεών και πληροφοριών και ανάπτυξη του διαλόγου και της συνεργασίας. Με τους υπολογιστές δίνονται ερεθίσματα, προκαλείται το ενδιαφέρον, η διδασκαλία γίνεται πιο ευέλικτη και δεν υπάρχει η πλήξη του προβλέψιμου. Αυτό αποδεικνύεται και από τη μελέτη περίπτωσης, τον 11χρονο Θανάση ο οποίος βελτιώθηκε στο γραπτό λόγο με την βοήθεια μιας εκπαιδευτικής δραστηριότητας στον Η/Υ που ονομάζεται «Φτιάξε την ιστορία». Ο μαθητής κατάφερε να βάλει σε λογική σειρά τις εικόνες και στη συνέχεια να γράψει μια μικρή ιστορία βασισμένη στις εικόνες αυτές. Αυτό δεν το είχε επιτύχει με την βοήθεια των καρτών που είχε επιλέξει να χρησιμοποιεί η δασκάλα μέχρι τότε.

## **1.2 Τα όρια επιτυχούς αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών και μελλοντικές προοπτικές**

Σήμερα, υπάρχει πλέον στην Ελλάδα τεχνογνωσία για την ανάπτυξη συστημάτων που μπορούν είτε αυτόνομα, είτε ενταγμένα σε ευρύτερες εκπαιδευτικές εφαρμογές να υποστηρίζουν τη γλωσσική εκπαίδευση. Τα συστήματα αυτά βρίσκονται υπό συνεχή βελτίωση ακολουθώντας τα στάδια εξέλιξης της Γλωσσικής Τεχνολογίας και της Διδακτικής του γλωσσικού μαθήματος. Παρατηρείται δε η τάση δημιουργίας εκπαιδευτικών εφαρμογών ανοιχτού τέλους, γιατί προσφέρουν δυνατότητες πολλαπλής αξιοποίησής τους στην καθημερινή σχολική πρακτική.

## **Βιβλιογραφία**

### **Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία**

- Adam, N. and Wild, M. (1997) Applying CD-ROM interactive storybooks to learning to read. *Journal of Computer Assisted Learning*, Vol. 13, p. 119-132
- Banes, D. and Coles, C. (1995) *IT for All: Developing an IT Curriculum for pupils with Severe or Profound and Multiple Learning Difficulties*. London: DavidFultonPublishers
- Barizone, M. (2015). *Θεωρία της διαχείρισης των ομάδων στο πλαίσιο της ένταξης*. Τορίνο.
- BECTa (2001b) Information sheet: Communication difficulties and ICT [WWW]. October 2001.  
<http://www.becta.org.uk/technology/infosheets/html/commdiff.html>
- Brooks, R. (1997) *Special Educational Needs and Information Technology: Effective Strategies for Mainstream Schools*. Berkshire: National Foundation for Educational Research
- Cirimele, C. (2005). *Organizing ideas: Using inspiration in prewriting*. Στο G. E. Tompkins & C. Blanchfield (επιμ). *50 ways to develop strategic readers*. New Jersey: Pearson.
- Crivelli, V. (2000) *Write to Read with ICT*. London: BDA
- Crompton, R. and Mann. P. (1996) *The Educational Context*. In Crompton, R. and Mann. P. (eds) *IT Across the Primary Curriculum*. London: Cassell Education
- Day, J. (1995) *Access Technology: Making the Right Choice (2nd edition)* Coventry: NCET
- Singleton, C. (1994) *Computers and Dyslexia: Implications for Policy and Practice*. In Singleton, C. (ed) *Computers and Dyslexia: Educational Applications of New Technology*. Hull: Dyslexia Computer Resource Centre.
- Detheridge, T. (1996) *Information Technology*. In Carpenter, B., Ashdow, R. and Bovair, K. (eds) *Enabling Access: Effective teaching and Learning for Pupils with Learning Difficulties*. London:David Fulton

- Fletcher-Campbell, F., (2000) Literacy and Special Educational Needs: A review of the literature. London: DfEE and National Foundation for Educational Research
- Gersten, R. & Baker, S. (2001). Teaching expressive writing to students with learning disabilities: A Meta-Analysis. *Elementary School Journal*, 101, 251-272.
- Gould, B.W. (2001). Curricular strategies for written expression. Στο A.M. Bain, L. L. Bailet & L.C. Moats (επιμ). *Writtenlanguagedisorders (185-220)*, Austin, TX:PRO-ED.
- Graziano, L. (2015). Θεωρία της διαχείρισης των ομάδων στο πλαίσιο της ένταξης.Τορίνο.
- Hamstra-Bletz, L., & Blöte, A. W. (1993). A longitudinal study on dysgraphic handwriting in primary school. *Journal of Learning Disabilities*, 26 (10),689-699.
- Higgins, J. and Johns, T. (1984) *Computers in Language Learning*. London: Collins ELT.
- Kirk, A.S.(1962). *Educating exceptional children*. Boston: Houghton Mifflin.
- Lerner, J. (2005). *Learning Disabilities*. NY: Houghton Mifflin Company.
- Lewin, C. (2000) Exploring the effects of talking book software in UK primary classrooms. *Journal of Research in Reading*, Vol. 23, no 2, p. 149-157
- McFarlane, A. (1997) The effectiveness of ILS. In Underwood, J. and Brown, J. (eds) *Integrated Learning Systems: Potential into Practice*. Oxford: Heinemann
- McGreal, R. & Elliott, M. (2004). «Technologies of online learning», In: T. Anderson & F. Ellourmi (Eds.), *Theory and Practice of Online Learning* (pp. 115-135), Athabasca University.
- McKeown, S. (2000) *Dyslexia and ICT: Building on success*. Coventry: Becta
- Meadows, J. and Leask, M. (2000) Why use ICT? In Leask, M and Meadows, J. (eds) *Teaching and Learning with ICT in the Primary School*. London: Routledge/Falmer

- Miller, L., Blackstock, J. and Miller, R. (1994) An exploratory study on the use of CD-ROM storybooks. *Computers and Education*, Vol. 22, no 1-2, 187-204
- Nicolson, R.I., Fawcett, A.J and Nicolson, M.K. (2000) Evaluation of a computerbased reading intervention in infant and junior schools. *Journal of Research in reading*, Vol. 23, no 2, pp 194-209
- Papert, S. (1980) *Mindstorms: Children, Computers and Powerful Ideas*. Brighton: The Harvester Press
- Pardali, M. (n.d.). The capability of greek state primary school teachers for recognising pupils with dyslexia. University of Wales, Swansea : (διπλωματική εργασία για την απονομή διπλώματος Master).
- Pedler, J. (2001) Computer spellcheckers and dyslexics-a performance survey. *British Journal of educational Technology*, Vol. 32, no 1, p. 23-37
- Peer, L., Reid, G. (2003). *Introduction to Dyslexia*. David Fulton Publishers L.T.D.
- Pierangelo, R., Giuliana, G. (2004) *Learning Disabilities: A practical approach to foundations, assessments diagnosis and teaching (fully reflects IDEA 2004)*. Pearson Allyn & Bacon.
- Reid, G., Strnadova, I. & Cumming, T. (2013). «Expanding horizons for students with dyslexia in the 21<sup>st</sup> century: universal design and mobile technology», *The Journal of Research in Special Educational Needs*, Vol. 13, No 3, pp.175-181.
- Rooms, M. (2000) *Information and Communication Technology and Dyslexia in Townend, J. and Turner, M. (editors) Dyslexia in Practice: A Guide for Teachers*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers
- Schumaker, J.B. & Deshler, D.D. (2003). Can students with LD become competent writers? *Learning Disability Quarterly*, Special issue.
- Scrimshaw, P. (1997) Computers and the teacher's role. In Somekh, B. and Davis, N. (eds)
- Shaywitz E. Sally, (1996). *Dyslexia : Scientific American*, 98-103.
- Thomson, M. E. and Watkins, E.J. (1998) *Dyslexia: A Teaching Handbook (2nd edition)*. London: Whurr Publishers.

- Underwood, J.D.M. (2000) A comparison of two types of computer support for reading development. *Journal of Research in Reading*, Vol. 23, no 2, p. 136-148. *Using Information Technology in Teaching and Learning*. London: Routledge
- Snowling M., (1997). *Developmental dyslexiaQ An introduction and theoretical overview*.
- Snowling M. & Stackhouse J., (επιμ.) *Speech and Language. A practitioner's handbook*. Whurr Publishers, London
- Vaughan, T. (2008). *Multimedia: Making it work* (7<sup>th</sup> ed.), New Delhi: McGraw Hill.
- Vogel, A. (1977) Morphological ability in normal and dyslexic children. *Journal of Learning Disabilities*.
- Κελεσιδης, Ε. (1998) Το εικονικό σχολείο. [http://www.auth.gr/virtualschool/1.1/..ch /CongressKelesidis.html](http://www.auth.gr/virtualschool/1.1/..ch/CongressKelesidis.html).

## Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

- Αβραμίδης, Η., Καλύβα, Ε. (2006). Μέθοδοι έρευνας στην ειδική αγωγή. Αθήνα: Παπαζήση.
- Ανανίδου Ε., Καζαντζίδου Λ. (2000). Εγχειρίδιο αποκατάστασης της δυσλεξίας (Το ξεμπερδέμα του κουβαριού), εκδόσεις Στεφ.Δ.Βασιλόπουλος
- Αναστασίου, Δ. (1998). ΔΥΣΛΕΞΙΑ-Θεωρία και έρευνα, Όψεις πρακτικής. Τόμος α. Αθήνα, Ατραπός.
- Βογινδρούκας Ι. & Γρηγοριάδου Ε., (2003), Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες:Δυσορθογραφία.
- Αντωνίου Ι., Καραγιάννης Γ., Οικονόμου Κ., Σταϊνχάουερ Γ. (2002). «Συστήματα Υποστηριζόμενα από τη Γλωσσική Τεχνολογία: Δυνατότητες για Γλωσσικές Δραστηριότητες Ανοικτού Τύπου», Πρακτικά του 3<sup>ου</sup> Συνεδρίου ΕΤΠΕ, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 26-29 Σεπτεμβρίου. Ρόδος, Σελ. 512-515.
- Δελλασούδας, Λ. (2008). Διδακτική μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Αθήνα: Ατραπός.
- Δροσινού, Μ., Μαρκάκης, Ε., , Κ., & Μελάς, Δ. (2009). Δραστηριότητες μαθησιακής ετοιμότητας, βιβλίο για τον εκπαιδευτικό ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης (Μ. Δροσινού, Ed.). Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο και Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων.
- Ζάχος, Δ.Η. (1992). Ανάγνωση-γραφήψυχολογολογική προσέγγιση. Αθήνα:Κέντρο Ψυχολογικών Μελετών.
- Καλαντζή-Αζίζι, Α. – Ζαφειροπούλου, Μ. (2004). Προσαρμογή στο σχολείο. Πρόληψη και αντιμετώπιση δυσκολιών, Αθήνα, Ελληνικά γράμματα.
- Κανδαράκης, Α. Γ. (2004).Συνοπάρχουν οι Μαθησιακές Δυσκολίες με Προβλήματα Συμπεριφοράς; Χ.Τ. Σαββάλας.
- Καπερώνης Α., Αντωνίου Φ., Καραγιαννίδης Χ. (2008).«Σχεδιασμός Εκπαιδευτικού Λογισμικού για την Ενίσχυση της Αναγνωστικής Κατανόησης Μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες», Πρακτικά του 6<sup>ου</sup> Συνεδρίου ΕΤΠΕ, Πανεπιστήμιο Κύπρου, 25-28 Σεπτεμβρίου. Λεμεσός, Σελ. 81-88.
- Κόμης, Β.Ι. (2004). Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Κουράκης, Ι.Ε. (1997). Ανίχνευση στον κόσμο των μαθησιακών δυσκολιών. Ελλην.
- Μαλέτσκος, Α. (2002). «Μια μελέτη περίπτωσης (case study) στη χρήση των δυνατοτήτων των Νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας, για την εκπαίδευση

- των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες», Πρακτικά του 3<sup>ου</sup> Συνεδρίου ΕΤΠΕ, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 26-29 Σεπτεμβρίου. Ρόδος, Σελ. 285-294.
- Μαριδάκη-Κασσωτάκη, Α., (2005). Μαθησιακές Δυσκολίες: Ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση, Ελληνικά Γράμματα Α.Ε.
- Μαρκοβίτης, Μ –Τζουριάδου, Μ. (1991). Μαθησιακές Δυσκολίες Θεωρία και Πράξη. Θεσσαλονίκη, Προμηθευς
- Μαυρομάτη Δ., 1995, Η κατάρτιση του προγράμματος αντιμετώπισης της δυσλεξίας. Αθήνα
- Μήτσιου, Γλ. (2000). Παιδιά με διαταραχές γραφής. Καθρεπτική γραφή. Νευροψυχολογική Αξιολόγηση και Παρέμβαση. Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Τμήμα ειδικής αγωγής.
- Μικρόπουλος, Α., Δίπλας, Κ., Γιακοβής, Δ., Χαλκίδης, Α. & Πιντέλας, Π. (1994). «VirtualReality& Εκπαίδευση:Ενα Νέο Εργαλείο ή Νέα Μεθοδολογία;», Πρακτικά του 2<sup>ου</sup> Συνεδρίου Εκπαιδευτικής Πληροφορικής, Εκπαιδευτήρια Δούκα, 11-13 Νοεμβρίου. Αθήνα, Σελ. 57-67.
- Μίχου, Μ. (1990). Γνωστικά, κοινωνικά και νευροψυχολογικά χαρακτηριστικά των παιδιών με μαθησιακά προβλήματα. Στο σεμινάριο Μαθησιακές Δυσκολίες. Σύγχρονες απόψεις και τάσεις, σελ 27-41, Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα.
- Μιχελogiάννης, Ι - Τζενάκη, Μ. (2000).Μαθησιακές Δυσκολίες. Αθήνα, Μ.Π. Γρηγόρης.
- Μπότσας, Γ. (2007). Μεταγνωστικές διεργασίες στην αναγνωστική κατανόηση παιδιών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες: «Μεταγινώσκειν», κίνητρα και συναισθήματα που εμπλέκονται. Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή, Βόλος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- Παντελιάδου, Σ. (2000). Μαθησιακές Δυσκολίες και Εκπαιδευτική Πράξη. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παντελιάδου, Σ. (2009). Μαθησιακές δυσκολίες και εκπαιδευτική πράξη. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παντελιάδου Σ.- Μπότσας Γ. (2007). Μαθησιακές δυσκολίες: Βασικές έννοιες και χαρακτηριστικά. Θεσσαλονίκη, Γράφημα.
- Παυλίδης, Γ.Θ. achive\_gr
- Πόρποδας, Κ. (2003). Διαγνωστική αξιολόγηση και αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών στο Δημοτικό Σχολείο(Ανάγνωση, Ορθογραφία,Δυσλεξία,Μαθηματικά). Πάτρα: στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου ΕΠΕΑΕΚ 2000-2006.

- Πολυχρόνη, Φ., & Χατζηχρήστου, Χ., & Μπίμπου Α. (2006). Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες- Δυσλεξία: Ταξινόμηση, αξιολόγηση και παρέμβαση, Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα.
- Σακκάς, Β., (2002). Μαθησιακές Δυσκολίες και Οικογένεια. Παιδαγωγική και κοινωνιοψυχολογική προσέγγιση, Αθήνα, Άτραπος.
- Σπαντιδάκης, Ι. (2004). Προβλήματα Παραγωγής Γραπτού Λόγου Παιδιών Σχολικής Ηλικίας. Αθήνα, Ελληνικά γράμματα
- Σπαντιδάκης Ι., Μουζάκη Α., Αγγελή Χ. (2008). «Μεθοδολογία Σχεδιασμού και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Λογισμικού για Μαθητές/τριες με Μαθησιακές Δυσκολίες: Το Παράδειγμα Στη Χώρα των Λενού», Πρακτικά του 6<sup>ου</sup> Συνεδρίου ΕΤΠΕ, Πανεπιστήμιο Κύπρου, 25-28 Σεπτεμβρίου. Λεμεσός, Σελ. 213-221
- Σπαντιδάκης, Ι. (2009). Προβλήματα παραγωγής γραπτού λόγου παιδιών σχολικής ηλικίας. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Στασινός, Δ. Π. (1999). Μαθησιακές δυσκολίες του παιδιού και του εφήβου. Β έκδοση βελτιωμένη
- Φλωράτου, Μ.Μ. (1990). Παιδαγωγική-Μαθησιακή Αξιολόγηση. Στο σεμινάριο Μαθησιακές Δυσκολίες. Σύγχρονες απόψεις και τάσεις, σελ. 75-80, Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα.
- Φλωράτου, Μ.Μ. (1992). Μαθησιακές δυσκολίες και όχι τεμπελιά. Αθήνα: Οδυσσέας.

## **Ηλεκτρονικές βιβλιογραφικές παραπομπές**

[www.eduportal.gr](http://www.eduportal.gr), <http://www.eduportal.gr/tsepas2/>, 2-9-2015

<http://www.markosrigos.gr/cv>, [http://www.markosrigos.gr/a\\_ldcheck.htm](http://www.markosrigos.gr/a_ldcheck.htm),

[www.specialeducation.gr](http://www.specialeducation.gr), 11-9-2015

[http://www.specialeducation.gr/files4users/files/pdf/krokou\\_ma8Hsiakes.pdf](http://www.specialeducation.gr/files4users/files/pdf/krokou_ma8Hsiakes.pdf), 7-8-2015