



ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

**«Η ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ
ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ:
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΛΗΨΕΩΝ ΤΩΝ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΤΗΣ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ.»**

ΙΟΡΔΑΝΑ ΓΚΕΝΟΥ 4858

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΤΡΥΦΩΝ
ΜΑΥΡΟΠΑΛΙΑΣ

ΦΛΩΡΙΝΑ 2022

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	8
1.1 Μαθησιακές Δυσκολίες	8
1.1.1 Έννοια και ορισμός των Μαθησιακών Δυσκολιών	8
1.1.2 Γενικά χαρακτηριστικά παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες.....	10
1.1.3 Παρέμβαση, διάγνωση και αντιμετώπιση μαθησιακών δυσκολιών	12
1.1.4 Διδακτικές παρεμβάσεις με σκοπό την υποστήριξη των μαθητών με ειδικές μαθησιακές ανάγκες.	16
1.2 Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας	18
1.2.1 Ο όρος των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση και η χρήση τους.....	18
1.2.2 Μοντέλα ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.....	20
1.2.3 Το σχετικό ΔΕΠΠΣ για το δημοτικό, ο σκοπός και το περιεχόμενο του.....	22
1.2.4 Εκπαιδευτικός και ΤΠΕ.....	24
1.2.5 Τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της διδασκαλίας μέσω την χρήσης των ΤΠΕ	26
1.3 ΤΠΕ και μαθησιακές δυσκολίες.....	28
1.3.1 Ο ρόλος και τα οφέλη των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες.....	28
1.3.2 Είδη των ΤΠΕ που συνεισφέρουν στη διδασκαλία παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες.....	32
1.3.3 Ένταξη και ηλεκτρονικοί υπολογιστές	35
1.3.4 Γραφή και ανάγνωση στον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή	36
2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	39
2.1 Μεθοδολογία έρευνας.....	39

2.1.1 Σκοπός της έρευνας και ερευνητικά ερωτήματα	39
2.1.2 Συλλογή Δεδομένων	40
2.1.3 Ο πληθυσμός- δείγμα της έρευνας.....	41
2.1.4 Το ερευνητικό εργαλείο – περιγραφή του ερωτηματολογίου	44
2.1.5 Στατιστική Ανάλυση	45
2.2 Αποτελέσματα της έρευνας.....	46
2.2.1 Γνώση των μαθησιακών δυσκολιών από τους εκπαιδευτικούς.....	46
2.2.2 Χρήση και αξιοποίηση των ΤΠΕ.....	54
2.2.3 Συνεισφορά των ΤΠΕ στις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες	58
3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ	81
3.1. Αποτελέσματα έρευνας και σχολιασμός ευρημάτων	81
3.2. Σύνδεση με υπόλοιπες έρευνες.....	86
3.3. Περιορισμοί έρευνας	88
3.4. Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες	89
4. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	89
ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	91
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	92

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι ειδικές μαθησιακές δυσκολίες είναι εγγενείς και οφείλονται στην δυσλειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος. Αποτελούν μια ετερογενή ομάδα διαταραχών, οι οποίες εκδηλώνονται με δυσκολίες στην χρήση, την πρόσκτηση και κατάκτηση του προφορικού και γραπτού λόγου. Οι Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε) είναι ένα σύνολο τεχνολογικών μέσων και εργαλείων, που χρησιμοποιούνται για την δημιουργία, τη μετάδοση, το διαμοιρασμό, την αποθήκευση και ανταλλαγή πληροφοριών.

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η μελέτη καθώς και η σημασία της χρήσης των ΤΠΕ σε σχέση με τις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο των μαθητών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Η παρούσα έρευνα διενεργήθηκε με ποσοτική μέθοδο. Χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο στο οποίο κλήθηκαν να απαντήσουν 70 εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης υπηρετούντες στο νομό Θεσσαλονίκης, προκειμένου να διαπιστωθεί ο βαθμός αξιοποίησης των ΤΠΕ από τους ίδιους κατά την διδασκαλία.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας προέκυψε ότι οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας διάκεινται θετικά ως προς τις ΤΠΕ, τις οποίες χρησιμοποιούν τόσο για την αντιμετώπιση των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών όσο και για την αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο. Παράλληλα οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι είναι αναγκαίο να λαμβάνουν συνεχής επιμόρφωση ώστε να γνωρίζουν και να αξιοποιούν τις δυνατότητες που τους προσφέρουν οι ΤΠΕ αλλά και αύξηση των υλικοτεχνικών υποδομών και του εξοπλισμού σε όλες τις σχολικές μονάδες.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες αποτελούν ένα ύψιστο πρόβλημα παγκοσμίως, το οποίο αφορά αμέτρητους μαθητές και μαθήτριες και απασχολεί τόσο τους γονείς τους όσο και τους εκπαιδευτικούς (Παντελιάδου & Μπότσας, 2007:1 στη Μπασίνα Βασιλική, 2008). Οι μαθητές με ΜΔ πολλές φορές έρχονται σε επαφή με εκπαιδευτικούς οι οποίοι δεν γνωρίζουν τις ιδιαιτερότητες τους. Οι διδακτικές δραστηριότητες του σχολείου, σχεδιάζονται, οργανώνονται και εκτελούνται για ορισμένους μαθητές -πρότυπα- χωρίς να λαμβάνουν υπ' όψη τις κοινωνικές, βιολογικές και μαθησιακές τους διαφοροποιήσεις. Όλο αυτό έχει ως αποτέλεσμα χαμηλές επιδόσεις ορισμένων μαθητών καθώς και αδύνατη την εκπλήρωση των προσδοκιών του δασκάλου (Δήμου,2007:4 στο Μπασίνα Βασιλική, 2008).

Για αυτό τον λόγο θα έπρεπε να είναι απαραίτητη η χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας σε κάθε σχολική αίθουσα. Οι ΤΠΕ διαδραματίζουν σπουδαίο ρόλο στο σχολείο καθώς βοηθούν στο παιδαγωγικό και διδακτικό έργο των εκπαιδευτικών και στην επίτευξη των γνωστικών αλλά και κοινωνικών στόχων, που καθορίζονται κατά τον σχεδιασμό της διδασκαλίας. (Kerckaert, Vanderlinde & Braak, 2015· Lang, Craig & Casey, 2017 στη Μυλωνά, 2018). Στο χώρο της εκπαίδευσης επίσης, οι ΤΠΕ έχουν την δυνατότητα να υποστηρίξουν όλα τα γνωστικά αντικείμενα και να συνεισφέρουν στην διεξαγωγή συνεργατικής και διερευνητικής μάθησης, στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης, στην επικοινωνία καθώς και την ενίσχυση της δημιουργικής τους ικανότητας (ΥΠΔΒΜΘ/Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011). Επιπρόσθετα, όλοι οι μαθητές και κυρίως αυτοί με ΜΔ επωφελούνται από αυτό το πλαίσιο διδασκαλίας καθώς είναι εξατομικευμένο στο επίπεδο ικανοτήτων του κάθε μαθητή ξεχωριστά και προσφέρει ένα δημιουργικό και ευχάριστο κλίμα τόσο στους μαθητές όσο και στους εκπαιδευτικούς.

Η παρούσα εργασία διερευνάει τις δυνατότητες αξιοποίησης των ΤΠΕ για την αντιμετώπιση των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών στο γραπτό λόγο. Πιο συγκεκριμένα μελετά τις απόψεις των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ως προς την παιδαγωγική σημασία και το ρόλο των ΤΠΕ.

Η εργασία αυτή, διαρθρώνεται σε 4 κεφάλαια.

Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί το θεωρητικό μέρος το οποίο είναι διαχωρισμένο σε 3 βασικές ενότητες. Η πρώτη ενότητα αφορά τις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται λεπτομερής ανάλυση της έννοιας και του ορισμού των μαθησιακών δυσκολιών καθώς και περιγραφή των γενικών χαρακτηριστικών των παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Έπειτα, ακολουθεί η περιγραφή της διαδικασίας της παρέμβασης, της διάγνωσης και αντιμετώπισης των μαθησιακών δυσκολιών καθώς και ανάλυση διδακτικών παρεμβάσεων με σκοπό την υποστήριξη των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες.

Η δεύτερη ενότητα σχετίζεται με τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας. Αναλύεται αρχικά ο όρος των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και η χρήση τους. Έπειτα γίνεται παρουσίαση των μοντέλων ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και του σχετικού ΔΕΠΠΣ των τάξεων του δημοτικού όπως και ο σκοπός και το περιεχόμενο του. Τέλος, ακολουθεί η περιγραφή της σχέσης του εκπαιδευτικού με τις ΤΠΕ και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της διδασκαλίας με την χρήση ΤΠΕ.

Η τελευταία ενότητα του θεωρητικού μέρους αφορά την σχέση των ΤΠΕ με τις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται ο ρόλος και τα οφέλη των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες, τα είδη των ΤΠΕ που συνεισφέρουν στη διδασκαλία παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, η χρήση Η/Υ στην ένταξη καθώς και η γραφή και ανάγνωση στον Η/Υ.

Μετά το θεωρητικό μέρος, ακολουθεί το δεύτερο κεφάλαιο που αποτελεί το ερευνητικό-πρακτικό μέρος. Σε αυτό, παρουσιάζεται αρχικά η μεθοδολογία της ερευνάς καθώς και τα ερευνητικά ερωτήματα, που οδήγησαν στην διαμόρφωση ενός ερωτηματολογίου για την διερεύνηση

των στάσεων των εκπαιδευτικών πάνω στο συσχετισμό των ΤΠΕ με την αντιμετώπιση των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών στο γραπτό λόγο. Το ερωτηματολόγιο αυτό το συμπλήρωσαν 70 εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που εργάζονται σε δημόσια σχολεία του νομού Θεσσαλονίκης.

Το ερευνητικό μέρος συνεχίζει με την περιγραφή του ερωτηματολογίου, την στατιστική ανάλυση των δεδομένων καθώς και τα αποτελέσματα της έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται ανάλυση των αποτελεσμάτων σχετικά με την γνώση των μαθησιακών δυσκολιών από τους εκπαιδευτικούς, την χρήση και αξιοποίηση των ΤΠΕ από αυτούς καθώς και την συνεισφορά των ΤΠΕ στις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Η εργασία ολοκληρώνεται με την διατύπωση συμπερασμάτων, που απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν και αναδεικνύουν ότι οι ΤΠΕ είναι ένα ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο για τους εκπαιδευτικούς που αν το εκμεταλλευτούν και το χρησιμοποιήσουν σωστά μπορούν να διαχειριστούν επιτυχώς τις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στο γραπτό λόγο.

Αναγκαιότητα της έρευνας

Δεν υπάρχουν αρκετές έρευνες σχετικά με τις απόψεις των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για την αξιοποίηση των ΤΠΕ για την εκπαιδευτική αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών σε μαθητές, ειδικά στο νομό Θεσσαλονίκης. Επιπρόσθετα, με την αυξανόμενη άνοδο της τεχνολογίας είναι αναγκαίο να γίνονται συχνά τέτοιου είδους έρευνες για να σχηματιστεί μια σφαιρική εικόνα για τις ανάγκες των εκπαιδευτικών αλλά και των σχολικών μονάδων σχετικά με τις μαθησιακές δυσκολίες και τις ΤΠΕ.

1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1.1 Μαθησιακές Δυσκολίες

1.1.1 Έννοια και ορισμός των Μαθησιακών Δυσκολιών

Οι μαθησιακές δυσκολίες αποτελούν μια αναπτυξιακή διαταραχή η οποία παρουσιάζεται με μεγαλύτερη συχνότητα κατά την διάρκεια των σχολικών χρόνων, όμως οι πρώτες της ενδείξεις μπορεί να εκδηλωθούν ήδη από την προσχολική ηλικία. Εκδηλώνονται ως δυσκολία στην γραφή, την ορθογραφία, την ανάγνωση και τα μαθηματικά (Πολυδούρη, 2015).

Σύμφωνα με την Δήμου (1991) πολλές φορές το περιεχόμενο της μάθησης μέσα στο πλαίσιο της διδακτικής διαδικασίας δημιουργεί δυσκολίες σε κάποιους μαθητές. Οι δυσκολίες αυτές, σε κάποιες περιπτώσεις, είναι τόσο μεγάλες που εμποδίζουν τους μαθητές να παρακολουθούν το περιεχόμενο του γνωστικού αντικειμένου και να ικανοποιήσουν τους μαθησιακούς στόχους των δασκάλων τους.

Ερευνώντας την διεθνή βιβλιογραφία, παρατηρείται ένας πάρα πολύ μεγάλος αριθμός ερευνητών που έχουν ασχοληθεί και μελετήσει το ζήτημα των μαθησιακών δυσκολιών. Έχουν γραφτεί πολυάριθμα άρθρα και βιβλία σχετικά με τις ΜΔ όμως σχεδόν όλα εστιάζουν μόνο σε μικρές πτυχές του προβλήματος ή εξετάζουν τις ΜΔ με βάση μια συγκεκριμένη τεχνική ή θεωρία. Μυλωνά (2018)

Όσο για την έννοια, την αιτιολογία και την αντιμετώπιση του προβλήματος, ακόμα και σήμερα δεν υπάρχει ομοφωνία διεθνώς. Πιο συγκεκριμένα, δεν υπάρχει συμφωνία όσον αφορά τον ορισμό, την θεραπευτική αντιμετώπιση αλλά και την διάγνωση των ΜΔ (Πολυδούρη, 2015) .

Επί πολλές δεκαετίες, αρκετοί ερευνητές προσπαθούν να δημιουργήσουν έναν παγκοσμίως αποδεκτό ορισμό. Ο πρώτος από

αυτούς ήταν ο Kirk το 1962 ο οποίος εισήγαγε και καθόρισε τον όρο μαθησιακές δυσκολίες ως «ένα εγγενές και νευρολογικής βάσης έλλειμμα που εμποδίζει την ικανότητα των παιδιών να αποκτήσουν συγκεκριμένες ακαδημαϊκές δεξιότητες.» Έκτοτε διατυπώθηκαν αμέτρητοι ορισμοί για τον καθορισμό της φύσης των ΜΔ με πιο πρόσφατο και διαδεδομένο σύμφωνα με την Μπασίνα (2008) τον ορισμό του National Joint Committee on Learning Disabilities των ΗΠΑ (2011). Από τον συγκεκριμένο ορισμό προκύπτει ότι οι μαθησιακές δυσκολίες είναι ένας γενικός όρος που αναφέρεται σε μια ετερογενή ομάδα διαταραχών, οι οποίες εκδηλώνονται με δυσκολίες στην χρήση, την πρόσκτηση και κατάκτηση του λόγου. Επίσης υπάρχουν δυσκολίες στην κατανόηση και παραγωγή γραπτού και προφορικού λόγου, στις ικανότητες ανάγνωσης, ακρόασης και συλλογισμού, στις μαθηματικές δεξιότητες και στην επιχειρηματολογία Μπασίνα (2008).

Ακόμα, οι διαταραχές είναι εγγενείς και οφείλονται στην δυσλειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος, παραμένουν σε όλη την διάρκεια της ζωής και σύμφωνα με τον Νόμο 3699/2008 οι ειδικές μαθησιακές δυσκολίες (δυσαναγνωσία, δυσγραφία, δυσαριθμησία και δυσορφογραφία) θεωρούνται αναπηρία.

Τέλος, είναι αναγκαίο να αναφερθεί ότι οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες παρουσιάζουν φυσιολογική ακόμα και ανώτερη νοημοσύνη. Δυσκολεύονται μόνο στην εκμάθηση ακαδημαϊκών δεξιοτήτων και εξαιτίας αυτού έχουν προβλήματα στην κοινωνική τους συμπεριφορά και χαμηλή σχολική επίδοση. Επομένως οι μαθητές με ΜΔ απλά χρειάζονται περισσότερο ώθηση, χρόνο, ανατροφοδότηση και ενθάρρυνση για να ολοκληρώσουν μια εργασία (Μυλωνά, 2018).

1.1.2 Γενικά χαρακτηριστικά παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες

Είναι πολύ δύσκολο να οριστούν τα χαρακτηριστικά των παιδιών που παρουσιάζουν μαθησιακές δυσκολίες, καθώς δεν εμφανίζουν όλα τα παιδιά πανομοιότυπη συμπτωματολογία (Μπότσας, 2008· Scanlon, 2013 σε Μυλωνά, 2018). Επιπρόσθετα, διαφέρουν και ως προς την φύση, την αιτιολογία την ένταση αλλά και τις επιπτώσεις. Δηλαδή οι μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες σύμφωνα με την Πολυδούρη (2015) σχηματίζουν μια αρκετά ανομοιογενή ομάδα παιδιών με κύριο χαρακτηριστικό την ασυμφωνία στην εξέλιξη ορισμένων δυνατοτήτων. Όσο για το ποσοστό των μαθησιακών δυσκολιών, κατανέμεται ανισομερώς μεταξύ του αρσενικού και θηλυκού φύλου καθώς τα αγόρια συγκριτικά με τα κορίτσια είναι πιθανότερο να παρουσιάσουν μαθησιακές δυσκολίες, ειδικότερα δυσκολίες που έχουν σχέση με την λειτουργία του νευρικού συστήματος, την συμπεριφορά και την μάθηση της γλώσσας (δυσαναγνωσία, δυσορθογραφία, δυσλεξία)(Πόρμποδας, 2003 σε Μπρούμα, 2015).

Οι μαθητές που εμφανίζουν δυσκολίες στην ανάγνωση διαβάζουν συνήθως χωρίς μεγάλη ευχέρεια, αργά, συλλαβιστά, μονότονα και χωρίς παύσεις. (Archer, Gleason & Vachon, 2003 σε Μυλωνά, 2018). Δυσκολεύονται να αποκωδικοποιήσουν ολόκληρα κείμενα αλλά και μεμονωμένες λέξεις. Πιο συγκεκριμένα παρουσιάζουν προβλήματα όπως είναι οι προσθήκες, οι επαναλήψεις, οι παραλείψεις, οι μεταθέσεις, οι αντιστροφές και οι αντικαταστάσεις γραμμάτων, αριθμών ή και λέξεων (Βαμβούκας, Σπαντιδάκης & Μουζάκη, 2007· Gersten, Fuchs, Williams & Baker, 2001· Μπότσας, 2008· Νικολακάκη, 2015· Παπαδόπουλος, 2008· Τζιβινίκου, 2015 σε Μυλωνά 2018).

Αρκετές φορές δεν μπορούν να κατανοήσουν το περιεχόμενο του κειμένου που διαβάζουν (Βαμβούκας και συν., 2007 σε Μυλωνά, 2018). Επίσης, δυσκολεύονται να αναγνώσουν χειρόγραφα κείμενα (Τζιβινίκου,

2015 σε Μυλωνά, 2018) και χάνουν την σειρά που βρίσκονται στο βιβλίο (Πολυδούρη, 2015).

Σύμφωνα με την Κρόκου (2007) όσοι μαθητές εμφανίζουν δυσκολίες στην ανάγνωση συνήθως παρουσιάζουν δυσκολίες και στη γραφή και την ορθογραφία. Ο γραφικός τους χαρακτήρας είναι κακός, η γραφή τους δυσανάγνωστη με πολλές μουτζούρες, κάνουν αδικαιολόγητα κενά, δεν χρησιμοποιούν σημεία στίξης και δεν ακολουθούν τους κανόνες περί κεφαλαίων και πεζών γραμμάτων. Επιπλέον, κάνουν πολλά ορθογραφικά λάθη σε ίδιες λέξεις μέσα στο κείμενο και παραλείπουν, προσθέτουν, αντιμεταθέτουν και αντικαθιστούν γράμματα, συλλαβές ή και λέξεις (Φαφούτη Ν., Σκαπέρα Μ., 2012 σε Πολυδούρη, 2015).

Οι δυσκολίες στην λεκτική μνήμη και οι περιορισμένες δεξιότητες στην λογική σκέψη είναι μια ακόμα δυσκολία την οποία αντιμετωπίζουν οι μαθητές με ΜΔ (Hay, Elias, Feilding-Bamsley, Homel & Freiberg, 2007 σε Μυλωνά, 2018). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι συγκεκριμένοι μαθητές να δυσκολεύονται να συγκροτήσουν και να εκφράσουν γραπτά τις σκέψεις τους αλλά και να χρησιμοποιήσουν λέξεις κατάλληλες με το ύφος του περιεχόμενου των κειμένων που γράφουν (Quinlan, 2004 σε Μυλωνά 2018).

Επιπρόσθετα, πολλά παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες αντιμετωπίζουν προβλήματα με τα μαθηματικά. Ένας από τους λόγους είναι οι μειωμένες οπτικοακουστικές δεξιότητες και η μειωμένη ικανότητα διατήρησης του αριθμού. Ακόμα, δυσκολεύονται στην εκτέλεση των πράξεων νοερά και γραπτά, στην καταγραφή δεδομένων και συμβόλων, στην κατανόηση και επίλυση προβλημάτων καθώς και στην αποστήθιση της προπαίδειας (Τζιβινίκου, 2015 σε Μυλωνά, 2018).

Τα προβλήματα μνήμης και ακολουθίας είναι επίσης ένα στοιχείο που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με ΜΔ. Δυσκολεύονται να αποθηκεύσουν και να ανακαλέσουν με ευκολία πληροφορίες στην βραχυπρόθεσμη μνήμη (Βαμβούκας και συν., 2007 σε Μυλωνά, 2018). Όλο αυτό έχει ως αντίκτυπο να αδυνατούν να παρακολουθήσουν και να συγκρατήσουν μαθηματικούς πίνακες, οδηγίες, να αποστηθίσουν κείμενα και να

ανακαλέσουν αριθμητικές πράξεις (Κρόκου, 2007). Ταυτόχρονα, πολλά παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες όπως ΔΕΠΥ δυσκολεύονται πάρα πολύ στην συγκέντρωση και στην διατήρηση της προσοχής τους στο μάθημα για μεγάλο χρονικό διάστημα και συχνά διασπάται εύκολα η προσοχή και η συγκέντρωσή τους ή είναι υπερκινητικά (Τζιβινίκου, 2015· Weiler, Bernstein, Bellinger & Waber, 2002 σε Μυλωνά 2018).

Τέλος, τα παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες συχνά εκδηλώνουν ψυχολογικά προβλήματα από της συνεχείς σχολικές αποτυχίες με αποτέλεσμα να μειώνεται η αυτοεικόνα τους, να βιώνουν αισθήματα ανικανότητας και να αρνούνται να καταβάλουν προσπάθεια για την επίτευξη μιας σχολικής εργασίας (Σακκάς, 2002). Περιθωριοποιούνται από τους υπόλοιπους συμμαθητές τους και δυσκολεύονται να προσαρμοστούν είτε στο κοινωνικό πλαίσιο του σχολείου είτε σε καινούργιες καταστάσεις. Για αυτό έχουν μειωμένες ή και ανύπαρκτες κοινωνικές σχέσεις οι οποίες οδηγούν σε χαμηλή αυτοπεποίθηση, αυτοεκτίμηση, μόνιμο φόβο αποτυχίας, μόνιμο θυμό και άγχος. (Mammarella et al., 2016· Nelson & Harwood, 2011· Νικολακάκη, 2015· Blake, Lund, Zhou, Kwok & Benz 2012 σε Μυλωνά 2018).

1.1.3 Παρέμβαση, διάγνωση και αντιμετώπιση μαθησιακών δυσκολιών

Η έγκαιρη αναγνώριση των παιδιών που παρουσιάζουν χαρακτηριστικά μαθησιακών δυσκολιών, από πρώιμη ηλικία, διευκολύνει αρκετά την δημιουργία ενός κατάλληλου περιβάλλοντος για συστηματική διδακτική παρέμβαση. Είναι σημαντική η χρήση της κατάλληλης παρεμβατικής διδασκαλίας καθώς όχι μόνο συνεισφέρει στην αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών αλλά παρέχει και μια θετική πρώτη εντύπωση και εμπειρία στα παιδιά που τις παρουσιάζουν (Βαμβούκας και συν., 2007· Hay et al., 2007· Μουζάκη, 2008· Steele, 2004 σε Μυλωνά, 2018). Αντιθέτως, αν δεν εντοπιστούν και αντιμετωπιστούν έγκαιρα οι δυσκολίες μάθησης, πιθανότατα οι μαθητές

να αποκτήσουν δυσάρεστα συναισθήματα για το σχολείο καθώς θα αντιμετωπίζουν συνεχείς αποτυχίες. Ακόμα, υπάρχει η πιθανότητα οι μαθητές να παρουσιάσουν σοβαρότερες μαθησιακές αλλά και ψυχοκοινωνικές διαταραχές (Βαμβούκας και συν., 2007· Μουζάκη, 2008 σε Μυλωνά, 2018) .

Είναι γεγονός ότι τα εκπαιδευτικά συστήματα αρκετών χωρών έχουν ήδη αλλάξει το τρόπο αντιμετώπισης των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Η αλλαγή αυτή γίνεται με στόχο την ενσωμάτωση των μαθητών σε τυπικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα δηλαδή σε τάξεις γενικής αγωγής. Η ενσωμάτωση αυτή ονομάζεται «ένταξη» και πέρα από την φοίτηση των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σε τυπικές σχολικές τάξεις, παρέχει και την απαραίτητη υποστήριξη για την ομαλή ενσωμάτωση των μαθητών (Rafferty, Boettcher & Griffin, 2001).

Όσο αφορά το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, η ενσωμάτωση των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες σε τμήματα της τυπικής εκπαίδευσης υλοποιούνταν αρχικά μέσω των Κέντρων Διαφοροδιάγνωσης, Διάγνωσης και Υποστήριξης (ΚΕΔΔΥ) και της φοίτησης σε τμήματα ένταξης (Νόμος 3699/2008). Το 2018 όμως με το άρθρο 7 του Νόμου 4547/2018 θεσμοθετήθηκαν τα Κέντρα Εκπαιδευτικής Συμβουλευτικής Υποστήριξης (ΚΕΣΥ) τα οποία αντικατέστησαν τα ΚΕΔΔΥ. Τα ΚΕΣΥ παρέχουν υποστήριξη στα σχολεία με σκοπό την ισότιμη πρόσβαση όλων των παιδιών στην εκπαιδευτική διαδικασία αλλά και στην προαγωγή της ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης και προόδου.

Οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες συμμετέχουν στο τμήμα της ένταξης μία με δύο διδακτικές ώρες και τις υπόλοιπες στο τμήμα γενικής αγωγής. Στα σχολεία που έχουν ιδρυθεί τμήματα ένταξης έχει επιτευχθεί η εκπαιδευτική και κοινωνική ενσωμάτωση των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Ενώ, στις περιπτώσεις που οι μαθησιακές δυσκολίες είναι ήπιες οι μαθητές φοιτούν αποκλειστικά στην τυπική τάξη του γενικού σχολείου υποστηριζόμενοι από τον εκπαιδευτικό

της τάξης (Νόμος 3699/2008· Soulis, Georgiou, Dimoula & Rapti, 2016 σε Μυλωνά, 2018).

Επιπρόσθετα, οι δάσκαλοι μπορούν να δράσουν και σε προσωπικό επίπεδο, εντός κάποιων ορίων, στο κομμάτι της διάγνωσης και αξιολόγησης (Μπρούμα, 2015). Είναι γνωστό ότι η ψυχοπαιδαγωγική διαγνωστική αξιολόγηση των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών που αντιμετωπίζει ένας μαθητής περιλαμβάνει την εκπαιδευτική και ψυχολογική αξιολόγηση, οι οποίες μπορούν να γίνουν από τους σχολικούς εκπαιδευτικούς και ψυχολόγους αντίστοιχα. Οι ειδικά εκπαιδευμένοι δάσκαλοι και οι σχολικοί ψυχολόγοι που θα διεκπεραιώσουν την αξιολόγηση, καλούνται να επιλέξουν προσεκτικά τα πιο αποτελεσματικά και ακριβή μέσα αξιολόγησης ανάμεσα με πολλά άτυπα και τυπικά τεστ, βιογραφικά, συνεντεύξεις και μεθόδους εκτίμησης εντός της σχολικής τάξης (Μυλωνά, 2018).

Οι μέθοδοι αξιολόγησης είναι αναγκαίο να διαφέρουν για τις διαφορετικές περιπτώσεις των μαθητών καθώς τα μέσα που χρησιμοποιούνται κάθε φορά πρέπει να ανταποκρίνονται στο πρωταρχικό στόχο της αξιολόγησης και στις ανάγκες του, να μην επηρεάζονται από παράγοντες όπως η φυλή, η γλώσσα, το γένος, το πολιτιστικό επίπεδο ή την θρησκεία των μαθητών αλλά να αναφέρονται στα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που μας ενδιαφέρουν (Πολυδούρη, 2015).

Τα μέσα αξιολόγησης διακρίνονται σε τυπικά και άτυπα. Τα τυπικά μέσα αξιολόγησης είναι τα σταθμισμένα τεστ τα οποία έχουν πίνακες με νόρμες επιδόσεων. Σε αυτά η επίδοση του μαθητή συγκρίνεται με τις επιδόσεις συνομήλικων συμμαθητών του οι οποίοι ανήκουν σε μια συγκεκριμένη αντιπροσωπευτική ομάδα. Για να γίνει αυτή η σύγκριση μεταξύ των μαθητών, τα τεστ μοιράζονται σε όλους τους μαθητές ανεξαρτήτως αν έχουν μαθησιακές δυσκολίες. Κατά την διάρκεια της εφαρμογής τους, όσοι κάνουν την αξιολόγηση πρέπει να έχουν υπόψη τους ότι οι μαθητές που αξιολογούνται συγκρίνονται με μια ομάδα παιδιών που αποτελεί ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα πληθυσμού ως προς

την εθνικότητα, την ηλικία και μερικές φορές ακόμα και την κοινωνικο-οικονομική κατάσταση (Πολυδούρη, 2015).

Οι αξιολογητές στα τεστ που χρησιμοποιούν πρέπει να α) έχουν λάβει υπόψη τους το πολιτιστικό περιβάλλον των μαθητών, το οποίο μπορεί να ευθύνεται για την μειωμένη επίδοση τους, β) να προτιμούν την χρήση άτυπων αξιολογήσεων αντί των διαδικασιών με τυπικά τεστ και γ) να χρησιμοποιούν διαφορετικές νόρμες για τις μειονότητες. Ακόμα, εξαιρετική σημασία στην επιτυχή αξιολόγηση έχει η στάση αλλά και οι απόψεις του αξιολογητή για τα παιδιά που αξιολογεί καθώς είναι αναγκαίο να κατανοεί ο ίδιος τον τρόπο σκέψης τους, τις συνήθειες τους και να μην έχει προκαταλήψεις τόσο στην αξιολόγηση όσο και στην εξαγωγή των αποτελεσμάτων (McLoughlin & Lewis, 1994 σε Πολυδούρη, 2015).

Τα άτυπα μέσα αξιολόγησης είναι ένας εξίσου σημαντικός τρόπος εξέτασης των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Έχουν αρκετά πλεονεκτήματα όπως ότι α) μειώνουν το άγχος και τις φοβίες των παιδιών λόγω του ανεπίσημου χαρακτήρα τους, β) γίνονται κυρίως από την δασκάλα/ο του παιδιού που είναι ένα οικείο πρόσωπο, γ) μπορούν να συνταχτούν εύκολα από τα υλικά του σχολικού αναλυτικού προγράμματος, δ) μπορούν να γίνονται συχνά. Ωστόσο, είναι απαραίτητο αυτά τα μέσα αξιολόγησης να συντάσσονται σωστά, να εμπεριέχουν κατάλληλες ερωτήσεις και όσοι τα χρησιμοποιούν να έχουν εκπαιδευτεί πάνω σε αυτό τον τομέα και να κατέχουν εμπειρία. Ακόμα, ο δάσκαλος μπορεί να υιοθετήσει δικές του μεθόδους παρέμβασης εφόσον γνωρίζει τους τρόπους που μαθαίνει ο μαθητής, πως θυμάται, πως κατανοεί και πως λύνει μαθηματικά προβλήματα. (Πόρποδας Κ. Δ., Η μάθηση και οι δυσκολίες της : (γνωστική προσέγγιση) , Πάτρα: [χ.ό.], 2003, σ.345 σε Πολυδούρη, 2015).

Τέλος, παρόλο που το εκπαιδευτικό σύστημα βελτιώνεται και στηρίζει τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες όλο και περισσότερο υπάρχει ένα πρόβλημα το οποίο συνεχίζει να πλήττει τα συγκεκριμένα παιδιά. Το πρόβλημα αυτό είναι τα στερεότυπα και οι αρνητικές στάσεις προς αυτούς τους μαθητές καθώς και ο κοινωνικός αποκλεισμός από τους

συμμαθητές τους. Στόχος της κοινωνίας και πιο συγκεκριμένα της εκπαιδευτικής κοινότητας για την επιτυχή ένταξη των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες είναι η διαμόρφωση θετικών στάσεων των τυπικά αναπτυσσόμενων μαθητών προς τους συμμαθητές τους με μαθησιακές δυσκολίες (Blake, Lund, Zhou, Kwok & Benz, 2012· Rose, Mondak-Amaya & Espelage, 2011· Soulis et al., 2016 σε Μυλωνά, 2018).

1.1.4 Διδακτικές παρεμβάσεις με σκοπό την υποστήριξη των μαθητών με ειδικές μαθησιακές ανάγκες.

Είναι σημαντικό ένα παρεμβατικό πρόγραμμα να περιλαμβάνει τεχνικές οι οποίες λαμβάνουν υπόψη τις διαφορετικές ανάγκες του κάθε μαθητή ξεχωριστά (Greenwood et al., 2011). Ο δάσκαλος της τάξης είναι θεμιτό να χρησιμοποιεί εξατομικευμένα προγράμματα διδασκαλίας και ενεργητικές τεχνικές διδασκαλίας, καθώς ο κάθε μαθητής έχει διαφορετικό ρυθμό μάθησης και έρχεται αντιμέτωπος με συγκεκριμένες μαθησιακές δυσκολίες (Watts-Taffe et al, 2012).

Με την προσαρμογή των διδακτικών στόχων στις συγκεκριμένες ανάγκες του μαθητή και με την σωστή καθοδήγηση, ο μαθητής θα καταφέρει να αλληλεπιδράσει με το μαθησιακό περιβάλλον και να εμπλακεί στην μάθηση του, αναπτύσσοντας έτσι εσωτερικά κίνητρα και στρατηγικές ώστε να αποκτήσει επαρκείς μαθησιακές δεξιότητες (Βαμβούκας και συν., 2007· Κρόκου, 2007 · O'Shaughnessy et al., 2003 σε Μυλωνά, 2018).

Η διαφοροποιημένη διδασκαλία στην γενική τάξη είναι μια από τις προσεγγίσεις για την υποστήριξη των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Η διδασκαλία προσαρμόζεται στα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά και μαθησιακές ανάγκες του μαθητή ως προς το στυλ μάθησης, τα ενδιαφέροντα τους και την ετοιμότητα τους για μάθηση (Tomlinson, 2014).

Όσο αφορά τον σχεδιασμό διδασκαλίας δίνεται βαρύτητα κυρίως στο αναλυτικό πρόγραμμα και στον μαθητή (Παντελιάδου, 2008, σ. 7· Tomlinson, 2014· Tomlinson & Imbeau, 2010· Watts-Taffe et al., 2012 σε Μυλωνά, 2018). Από την μία η διαφοροποίηση της διδασκαλίας προϋποθέτει ο εκπαιδευτικός να έχει καλή γνώση του αναλυτικού προγράμματος αλλά και ευελιξία των διδακτικών προσεγγίσεων, καθώς η υποστήριξη των μαθητών με ειδικές μαθησιακές ανάγκες θα πραγματοποιηθεί μέσω της διαφοροποίησης του περιεχομένου του Προγράμματος Σπουδών, των στρατηγικών διδασκαλίας, των μεθόδων και του αποτελέσματος διδασκαλίας (Παπαδόπουλος, 2008· Παντελιάδου, 2008· Tomlinson, 2014· Tomlinson & Imbeau, 2010· Τζιβινίκου, 2015· Watts-Taffe et al., 2012 σε Μυλωνά, 2018). Από την άλλη, μέσω της διαφοροποιημένης διδασκαλίας ο μαθητής αποκτά την δυνατότητα να συμμετέχει σε πρόγραμμα το οποίο είναι κατάλληλο και αντίστοιχο των προσωπικών του ενδιαφερόντων, το στυλ μάθησης του, της ετοιμότητας του για μάθηση, της πολιτισμικής ταυτότητας και αυτοεικόνας του μαθητή (Tomlinson, 2004, όπ. αναφ. στο Παπαδόπουλος, 2008· Tomlinson & Imbeau, 2010· Παντελιάδου, 2008· Watts-Taffe et al., 2012 σε Μυλωνά, 2018).

Επιπλέον, μια ακόμα προσέγγιση με στόχο την αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών είναι η ενσωμάτωση της υποστηρικτικής τεχνολογίας την ώρα της διδασκαλίας. Πιο συγκεκριμένα αναφέρεται σε κάθε υλικό και μέσο τεχνολογίας ή προγραμματισμού που βοηθά τους μαθητές με μαθησιακές ανάγκες να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες τους. Δεν ταυτίζεται με τις τροποποιήσεις και τις προσαρμογές καθώς δεν επηρεάζει το επίπεδο δυσκολίας και το περιεχόμενο κάθε διδακτικού αντικειμένου. Όμως είναι ένα αρκετά σημαντικό τμήμα αυτών, διότι διαφοροποιεί τον τρόπο που παρουσιάζεται η πληροφορία στον μαθητή και τον τρόπο που εξετάζεται ως προς την κατάκτηση νέων γνώσεων (Liu, Wu & Chen, 2013).

1.2 Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας

1.2.1 Ο όρος των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση και η χρήση τους

Την ανάγκη της σύγχρονης τεχνολογικής ανάπτυξης καλούνται να καλύψουν οι Τεχνολογίες των πληροφοριών και των επικοινωνιών. Με τον όρο *Τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών* (ΤΠΕ) χαρακτηρίζονται οι τεχνολογίες που επιτρέπουν την επεξεργασία αλλά και τη μετάδοση μιας πληροφορίας μέσω διαφόρων μορφών αναπαράστασης, όπως είναι οι εικόνες, οι ήχοι, τα σύμβολα και τα βίντεο (Κόμης, 2004 σε Τζιάβας, 2014).

Η εισαγωγή και χρήση διαφόρων μορφών τεχνολογίας στον χώρο της εκπαίδευσης είναι φαινόμενο πολλών δεκαετιών και αποκτά μεγαλύτερη έκταση κατά την δεκαετία του 1960 με την πρώτη εναλλαγή από τα παραδοσιακά μέσα διδασκαλίας στην χρήση μαζικών μέσων επικοινωνίας (Μ.Μ.Ε.) για διδακτικούς σκοπούς. Επίσης, την περίοδο αυτή εμφανίζεται ο όρος «*εκπαιδευτική τεχνολογία*» ο οποίος αναφέρεται στην χρησιμοποίηση τεχνολογιών και τεχνικών συσκευών στη διδασκαλία και τη μάθηση (Σολομωνίδου 1999).

Η εμφάνιση και η χρήση των υπολογιστών στην εκπαιδευτική διαδικασία προσφέρει στους σημερινούς μαθητές απαιτούμενες δεξιότητες και τεχνολογικές γνώσεις οι οποίες τους επιτρέπουν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας (Τζιάβας, 2014). Επίσης δίνουν στον εκπαιδευόμενο τη δυνατότητα τόσο της παθητικής παρακολούθησης των πληροφοριών και των γνώσεων που λαμβάνει, όσο και της διαχείρισης των πληροφοριών αυτών (McGreal&Elliot, 2004 σε Μπρούμα, 2015). Ένας ακόμη λόγος που καθιστά την εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση σημαντική είναι ότι η διδασκαλία με τη βοήθεια του ηλεκτρονικού υπολογιστή έχει τη δυνατότητα να πραγματοποιηθεί με τη χρήση ειδικών εκπαιδευτικών

λογισμικών που μέσω αυτών παρέχονται ποικίλες πληροφορίες και μπορούν να διδαχθούν στο μαθητή οι διάφορες έννοιες της διδακτέας ύλης του μαθήματος.

Πλέον με την εξέλιξη αυτών των προγραμμάτων και με την οργάνωσή τους με τη μορφή των πολυμέσων μαθητής μπορεί να καθοδηγηθεί βήμα-βήμα με στόχο την κατανόηση της διδακτέας ύλης (Κόμης, 2004). Αξίζει να σημειωθεί ότι με τον όρο πολυμέσα εννοείται η συγκέντρωση και η παρουσίαση σε ένα ενιαίο μέσο πολλών και διαφορετικών μορφών πληροφορίας. Τα πολυμέσα έχουν τη μορφή ηλεκτρονικού αρχείου και περιλαμβάνουν συνδυασμό δισδιάστατων ή τρισδιάστατων γραφικών, υψηλής ποιότητας ήχου, εικόνων και κειμένου (Κόμης, 2004, Vaughan 2008 σε Μπούμα, 2015).

Η εκπαιδευτική διαδικασία ωστόσο, πέρα από τη χρήση πολυμέσων, μπορεί να πραγματοποιηθεί και με τη χρήση του διαδικτύου αλλά και του εικονικού περιβάλλοντος. Όλες αυτές οι νέες τεχνολογίες στον χώρο της εκπαίδευσης δίνουν στους μαθητές τη δυνατότητα να μελετούν, να αποκτούν πρόσβαση σε διάφορους χώρους και να εξερευνούν διάφορα αντικείμενα μελέτης τα οποία υπό κανονικές συνθήκες και χωρίς την χρήση της τεχνολογίας δεν είναι εφικτό να μελετηθούν. Ακόμα με την ανάπτυξη αυτών των τεχνολογιών οι μαθητές πλέον μπορούν να αλληλοεπιδρούν με άλλους ανθρώπους εξ αποστάσεως αλλά και με νοητά αντικείμενα (Μικρόπουλος, Δίπλας, Γιακοβής, Χαλκίδης & Πιντέλας, 1994 σε Μπούμα, 2015).

Συμπληρωματικά, με τη χρήση της εικονικής πραγματικότητας στην εκπαιδευτική διαδικασία αυξάνεται ο βαθμός και η χρονική διάρκεια της συμμετοχής του παιδιού στη μάθηση (Κόμης, 2004). Η χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση συμβάλλει στις θεματικές διασυνδέσεις ανάμεσα στα μαθήματα και αποκαθιστά τα εμπόδια που δημιουργούνται από τα εγγενή ελλείμματα π.χ. κινητικά λόγω της αναπηρίας και των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών αλλά και αισθητηριακά (Μπούμα, 2015).

Οι μαθητές θα πρέπει να αναπτύσσουν τις ικανότητές τους στην έρευνα και στην κρίση του γιγάντιου αριθμού πληροφοριών που είναι διαθέσιμες στο ίντερνετ (Detheridge, 1996). Η πρόσβαση σε όλες αυτές τις πληροφορίες δίνει στους μαθητές τη γνώση και τη δύναμη να γίνουν ενεργά μέλη της κοινωνίας. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές ενώ αποτελούν πηγή για ένα τεράστιο αριθμό πληροφοριών, ταυτόχρονα είναι και το μέσο το οποίο διευκολύνει την πρόσβαση στις πληροφορίες αυτές ακόμη και στα πιο «αποκλεισμένα» μέλη της κοινωνίας μας, καθώς τους δίνει οι ίδιες ευκαιρίες με τους υπόλοιπους συνανθρώπους τους τόσο στην εκπαίδευση όσο και στην κοινωνικοποίηση, την προσωπική εξέλιξη και στη δουλειά (Detheridge, 1996).

Ακόμη, ένα από τα πιο σημαντικά επιχειρήματα είναι ότι ο μαθητής μπορεί να απελευθερωθεί μέσω της τεχνολογίας και να γίνει πιο ανεξάρτητος και αυτόνομος, δίνοντάς του έλεγχο της μαθησιακής διαδικασίας και μειώνοντας την ανάγκη για παρουσία δασκάλου και μετατρέποντας την διαδικασία της μάθησης από παθητική σε ενεργητική (Davis et al., 1997 σε Μπρούμα, 2015). Τέλος, η ευέλικτη και ερευνητική φύση του υπολογιστή τον κάνει ένα δυνατό εργαλείο, το οποίο μπορεί να υπηρετήσει διαφορετικές ανάγκες αλλά και διαφορετικούς τρόπους μάθησης (Scrimshaw, 1997 και Meadows and Leask, 2000 σε Μπρούμα, 2015).

1.2.2 Μοντέλα ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Στην προσπάθεια εισαγωγής, ένταξης και ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα, κυριάρχησαν τρεις μεγάλες προσεγγίσεις (Κόμης, 2004 σε Τζιάβα, 2014). Η πρώτη προσέγγιση είναι οι ΤΠΕ ως *ανεξάρτητο γνωστικό αντικείμενο* οι οποίες εντάσσονται στο πρόγραμμα σπουδών και διδάσκονται σε διάφορες βαθμίδες της εκπαίδευσης. Ακολουθεί, οι ΤΠΕ ως *μέσο έρευνας, γνώσης και μάθησης* οι οποίες εντάσσονται και χρησιμοποιούνται σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα του

αναλυτικού προγράμματος από προσχολική μέχρι και την τριτοβάθμια εκπαίδευση αλλά και στην δια βίου εκπαίδευση και κατάρτιση.

Η τελευταία προσέγγιση είναι οι ΤΠΕ ως *στοιχείο της γενικής κουλτούρας* έχοντας την έννοια των εγκυκλίων γνώσεων που είναι απαραίτητο να αποκτηθούν και ως κυρίαρχο πλέον κοινωνικό φαινόμενο των σύγχρονων κοινωνιών (Τζιάβα, 2014).

Με βάση τις αλληλεξαρτώμενες προσεγγίσεις που αναφέρθηκαν παραπάνω καθώς και την καθημερινή εκπαιδευτική πρακτική, επικρατούν τρεις τάσεις χρήσης των νέων ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία το τεχνοκεντρικό, το ολοκληρωμένο και το πραγματολογικό μοντέλο (Κόμης, 2004). Στο τεχνοκεντρικό μοντέλο, η διδασκαλία της Πληροφορικής αλλά και των ΤΠΕ «ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο αποτελεί την πρώτη χρονολογικά προσέγγιση εισαγωγής στην εκπαιδευτική διαδικασία» (Κόμης, 2004: 36). Αυτή η προσέγγιση κυριάρχησε περίπου την δεκαετία του 1970, στις υψηλότερες βαθμίδες της εκπαίδευσης κυρίως και είχε ως βασικό σκοπό την απόκτηση γνώσεων σχετικά με την λειτουργία των υπολογιστών αλλά και την εισαγωγή στο προγραμματισμό τους. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τον Κόμη (2004) η πληροφορική στα πλαίσια αυτά θεωρείται ένα αυτοτελές γνωστικό αντικείμενο και στην διεθνή βιβλιογραφία ο όρος που χρησιμοποιείται είναι *απομονωμένη τεχνική προσέγγιση ή κάθετη προσέγγιση*.

Όσο αφορά το ολοκληρωμένο μοντέλο, η προσέγγιση αυτή εμφανίστηκε σχετικά πρόσφατα και χαρακτηρίζεται από την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα του αναλυτικού προγράμματος σπουδών (Μακράκης, 2000). Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή, τα θέματα τα οποία αφορούν τους υπολογιστές και τις νέες τεχνολογίες μπορούν να διδάσκονται μέσα σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα του σχολείου και δεν αποτελούν πια αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο (Κόμης, 2004). Επομένως, αν και οι διασκόρπιση της διδασκαλίας της χρήσης και της γνώσης της πληροφορικής σε όλο το φάσμα του αναλυτικού προγράμματος σπουδών φαινομενικά μπορούσε

να έχει οφέλη τόσο στους μαθητές όσο και στους εκπαιδευτικούς, πρακτικά ήταν μη εφαρμόσιμη σε βραχυπρόθεσμο επίπεδο (Κόμης & Μικρόπουλος, 2001 σε Τζιάβα, 2014).

Η αδυναμία της βραχυπρόθεσμης εφαρμογής της ολοκληρωμένης προσέγγισης, οδήγησε στο πραγματολογικό πρότυπο ένταξης το οποίο φαίνεται να συνδυάζει τους όρους του εφικτού με τα παιδαγωγικά πλεονεκτήματα της ολοκληρωμένης προσέγγισης (Κόμης, 2004). Επακόλουθα, η πραγματολογική προσέγγιση αποτελεί μια μεταβατική λύση που να είναι εφικτή, μέχρι να ολοκληρωθεί η πλήρη ένταξη των ΤΠΕ σε όλο το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών. Το μοντέλο αυτό χαρακτηρίζεται από την προοδευτική ένταξη της χρήσης των ΤΠΕ ως μέσο στήριξης της μαθησιακής διαδικασίας σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα του προγράμματος σπουδών και την διδασκαλία ενός αμιγούς μαθήματος γενικών γνώσεων πληροφορικής (Κόμης & Μικρόπουλος, 2001 σε Τζιάβα, 2014).

Ουσιαστικά η προσέγγιση αυτή συνδυάζει τα παιδαγωγικά πλεονεκτήματα που έχει η ολοκληρωμένη προσέγγιση με εκείνα του τεχνοκεντρικού μοντέλου καθώς οι τεχνολογίες αποτελούν ένα σημαντικό εποπτικό “πολυμέσο” και γνωστικό εργαλείο διδασκαλίας για όλα τα μαθήματα και κυρίως ένα γνωστικό αντικείμενο για τον τεχνολογικό αλφαριθμητισμό των μαθητών (Ράπτης & Ράπτη, 1999 σε Τζιάβα, 2014).

1.2.3 Το σχετικό ΔΕΠΠΣ για το δημοτικό, ο σκοπός και το περιεχόμενο του

Πλέον οι νέες τεχνολογίες επηρεάζουν ριζικά τα εκπαιδευτικά συστήματα των διαφόρων χωρών, όπως και της Ελλάδας και προσδιορίζουν καινούργιους ρόλους για το σχολείο, τους εκπαιδευόμενους και τους εκπαιδευτικούς. Ο λειτουργικός

αναλφαβητισμός, ο χαμηλός βαθμός ανάπτυξης γνωστικών δεξιοτήτων και οι χαμηλές επιδόσεις των μαθητών σε βασικά μαθήματα είναι προβλήματα τα οποία τα τελευταία χρόνια επανάφεραν στο προσκήνιο το θέμα της ποιοτικής βελτίωσης της εκπαίδευσης που παρέχεται καθώς και της μεγιστοποίησης του εκπαιδευτικού έργου (Τζιάβας, 2014).

Για να καλυφθούν οι απαιτήσεις που προαναφέρθηκαν, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο το 1997 σχεδίασε ένα «Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής» (ΕΠΠΣΠ) το οποίο αφορούσε στην εισαγωγή αλλά και την ένταξη των ΤΠΕ σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Το ΕΠΠΣΠ προέβλεπε ότι οι μαθητές που τελειώνουν το δημοτικό σχολείο πρέπει να είναι σε θέση «να περιγράψουν τα βασικά στοιχεία της αρχιτεκτονικής των υπολογιστών (π.χ. μνήμη, επεξεργασία, περιφερειακά), να αναγνωρίζουν την κεντρική μονάδα και τις βασικές περιφερειακές συσκευές του υπολογιστή (π.χ. πληκτρολόγιο, οθόνη, ποντίκι, εκτυπωτής), να μπορούν να εξηγούν με απλά λόγια τη χρησιμότητά τους, να τις θέτουν σε λειτουργία και να τις χρησιμοποιούν, να επικοινωνούν και να αναζητούν πληροφορίες χρησιμοποιώντας τον παγκόσμιο ιστό πληροφοριών, να αναφέρουν εφαρμογές της πληροφορικής στον σύγχρονο κόσμο και να αντιλαμβάνονται τον υπολογιστή, τις περιφερειακές συσκευές καθώς και το χρησιμοποιούμενο λογισμικό ως ενιαίο σύστημα» (ΕΠΠΣ, 1997 σε Τζιάβας, 2014).

Το 2003, παρουσιάστηκε το Διαθετικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.), το οποίο τροποποίησε και διεύρυνε το περιεχόμενο τόσο του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών (Α.Π.Σ.) όσο και του ΕΠΠΣΠ, δίνοντας έτσι μια ομαλή ροή της γνώσης από την μια ενότητα στην άλλη, από τάξη σε τάξη και από βαθμίδα σε βαθμίδα (Αγγελής, 2008 σε Τζιάβας, 2014). Σύμφωνα λοιπόν με το ΔΕΠΠΣ του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, σκοπός της εισαγωγής της Πληροφορικής στο Δημοτικό είναι αρχικά να εξοικειωθούν οι μαθήτριες και οι μαθητές με τις βασικές λειτουργίες του υπολογιστή αλλά και να έρθουν σε επαφή με διάφορες χρήσεις του στο πλαίσιο των καθημερινών σχολικών τους δραστηριοτήτων, μέσω της χρήσης ανοιχτού λογισμικού

διερευνητικής μάθησης (ΥΠΠΕΘ, 2003). Σύμφωνα με τον Κόμη (2004) το ΔΕΠΠΣ κατάφερε να εφαρμόσει τις ΤΠΕ στην εκπαίδευση και εισαγάγει την Πληροφορική στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση κατά το πρότυπο της «ολιστικής προσέγγισης» που σύμφωνα με αυτό όλοι οι μαθητές θα μπορούν να εκτελέσουν ποικίλες δραστηριότητες με τον Η/Υ.

Ουσιαστικά, ο βασικός σκοπός για τους μαθητές του Δημοτικού είναι η γνωριμία με τον υπολογιστή και η εξοικείωση με την χρήση βασικών γνωστικών αντικειμένων όπως το Διαδίκτυο (Ενωση Πληροφορικών Ελλάδας, 2006 σε Τζιάβας, 2014). Τέλος, ο Κόμης (2004) αναφέρει ότι για να υλοποιηθεί ο γενικός σκοπός του αναλυτικού προγράμματος σπουδών προτείνονται τέσσερις άξονες οι οποίοι εκλαμβάνουν τον υπολογιστή. Πιο συγκεκριμένα ο Η/Υ αποτελεί γνωστικό-διερευνητικό εργαλείο, εποπτικό μέσο διδασκαλίας, εργαλείο επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών και εργαλείο αλφαριθμητισμού.

1.2.4 Εκπαιδευτικός και ΤΠΕ

Η κοινωνία, η οποία εξελίσσεται και μεταβάλλεται συνεχώς, επηρεάζει άμεσα και το σχολείο το οποίο ακολουθεί τα βήματα της. Για αυτό τον λόγο και ο δάσκαλος ως κομμάτι του σχολείου καλείται να διαδραματίσει ένα ανάλογο ρόλο με συγκεκριμένες απαιτήσεις. Επίσης, το έργο του δασκάλου είναι πολυσύνθετο και πολυδιάστατο καθώς καλείται να επιτελέσει ταυτόχρονα πολλούς επιμέρους ρόλους (Τζιάβας, 2014).

Για να θεωρηθεί ένας δάσκαλος πολυδιάστατος οφείλει να διαθέτει παιδαγωγική ευαισθησία/αναπτυγμένη διαίσθηση ώστε να έχει τη δυνατότητα να συλλαμβάνει τα προβλήματα του παιδιού και να ανταποκρίνεται σε αυτά, να επεκτείνει την εκπαιδευτική του αποστολή ακόμα και έξω από το σχολείο και να μην περιορίζεται μόνο στα όρια της αίθουσας και του συγκεκριμένου ωραρίου, να είναι ανεκτικός με δημοκρατική στάση, να είναι συναισθηματικά σταθερός, να έχει

αναπτυγμένες διδακτικές ικανότητες και να είναι δίκαιος και αμερόληπτος (Κυριακοπούλου, 2009 σε Τζιάβας 2014).

Ο εκπαιδευτικός ως μέλος μιας κοινωνίας με συνεχή κοινωνικοοικονομικές ανακατάξεις οι οποίες επηρεάζουν την εκπαιδευτική πραγματικότητα, οφείλει να εξελίσσεται συνεχώς. Για αυτό τον λόγο δεν πρέπει ο δάσκαλος να αρκείται μόνο στα εφόδια των προπτυχιακών σπουδών του αλλά να επιμορφώνεται συνεχώς (Μπράτισης, κ.α., 2003). Σύμφωνα με τον Γεράρη (2007), με τον όρο επιμόρφωση εννοούμε το σύνολο των δραστηριοτήτων και των μέτρων που εφαρμόζονται με στόχο την ανάπτυξη και τη βελτίωση των ακαδημαϊκών πρακτικών και επαγγελματικών ή προσωπικό ένα γνώσεων, ικανοτήτων, ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων των εκπαιδευτικών κατά τη διάρκεια της θητείας τους.

Σύμφωνα με τον υπ' αριθμόν 1566 νόμο του 1985 (Νόμος 1566/ 30-9-1985, ΦΕΚ 167Α , κεφ. Θ', Άρθρο 28 § 2, βλ. Παράρτημα Β) εντοπίζουμε τρεις κατηγορίες, την εισαγωγική επιμόρφωση, την ετήσια επιμόρφωση και τις περιοδικές επιμορφώσεις για εκπαιδευτικούς. Η εισαγωγική επιμόρφωση αφορά τους νεοδιόριστους δασκάλους και σκοπός της είναι η ανανέωση και συμπλήρωση τόσο της θεωρητικής όσο και της πρακτικής κατάρτισής τους, η εναρμόνιση των γνώσεων και των μεθόδων διδασκαλίας με την εκπαιδευτική πραγματικότητα και η ενημέρωση των εκπαιδευτικών σε υπηρεσιακά, παιδαγωγικά και επιστημονικά θέματα. Η ετήσια επιμόρφωση, προβλέπεται για εκπαιδευτικούς που έχουν ήδη συμπληρώσει πέντε έτη υπηρεσίας και έχει ως στόχο την ενημέρωσή τους σχετικά με τις εξελίξεις της επιστήμης τους, την ανανέωση των μεθόδων διδασκαλίας και αξιολόγησης, την εκπαιδευτική πολιτική και την πλησιέστερη κατάρτισή τους για αποτελεσματικότερη άσκηση του έργου τους.

Η τελευταία κατηγορία είναι οι περιοδικές επιμορφώσεις για τους εκπαιδευτικούς οι οποίες πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια του διδακτικού έτους τόσο σε περιφερειακή όσο και σε πανελλαδική κλίμακα και γίνονται όταν πρόκειται να αλλάξει το σχολικό πρόγραμμα ή γίνει

εισαγωγή νέων διδακτικών μεθόδων, σχολικών βιβλίων ή και μαθημάτων (Νόμος 1566/ 30-9-1985, ΦΕΚ 167Α , κεφ. Θ', Άρθρο 28 § 2, βλ. Παράρτημα Β).

Τέλος σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες, οι δάσκαλοι έχουν διαμορφώσει διαφορετικές συμπεριφορές και στάσεις στην χρήση των ΤΠΕ στην επιμορφωτική διαδικασία και στην εκπαίδευση. Άλλοι εκπαιδευτικοί είναι θετικά προσκείμενοι, άλλοι αναποφάσιστοι και άλλοι αρνητικά προσκείμενοι στην χρήση των ΤΠΕ. Ακόμα, οι δάσκαλοι χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, τους χρονικά νωρίς αποδεχόμενους και τους μετέπειτα αποδεχόμενους (Rogers, 1995 σε Τζιάβας, 2014).

1.2.5 Τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της διδασκαλίας μέσω την χρήσης των ΤΠΕ

Στην σημερινή κοινωνία που η τεχνολογία βρίσκεται στην ακμή της η χρήση των ΤΠΕ όχι μόνο συνιστάται για τυπικούς λόγους αλλά είναι πραγματικά ωφέλιμη για αυτούς που την χρησιμοποιούν. Αρχικά οι μαθητές μπορούν να επεξεργαστούν τις πληροφορίες σε βαθύτερο επίπεδο, να οδηγηθούν πιο ευκολά σε καταστάσεις προβληματισμού που θα οδηγήσουν αργότερα στην επίλυση τους (Κασιμάτη & Γιαλαμάς, 2001 σε Τζιάβας, 2014).

Επιπρόσθετα, μπορούν να με μεγαλύτερη ευκολία να κάνουν μία πρόβλεψη, δημιουργία υποθέσεων, σχεδιασμό, λήψη αποφάσεων, ανάλυση και αναφορά (Thompson, 1997 σε Τζιάβας, 2014). Ο Koivusaari (1999) προσθέτει ότι η χρήση του Η/Υ βοηθάει ακόμα και στην εκμάθηση της γλώσσας και εν γένει στην ποιότητα της γνώσης, στην απόκτηση και βελτίωση ποικίλων δεξιοτήτων και στην σκέψη. Ο εκπαιδευτικός έχει άπειρες δυνατότητες να συνθέσει το υλικό του για σημειώσεις και ασκήσεις, τα παιδιά μαθαίνουν πιο γρήγορα και εύκολα γιατί αυτό το περιβάλλον μάθησης προσφέρει ταυτόχρονα τις ασκήσεις σε γραπτό, προφορικό τρόπο και άλλες τεχνικές έκφρασης και η μαθητές ενισχύουν

την απόδοση τους και αυτοεξελίσσονται σύμφωνα με τις δυνατότητες τους (Dinkmeyer & Calson, 1985· Σολομωνίδου, 2000 σε Τζιάβας 2014).

Τέλος, η χρήση των ΗΥ κάνει την εκπαίδευση πιο ενδιαφέρουσα για τα παιδιά, μετατρέποντας την σε παιχνίδι (παιχνιδοποίηση), αυξάνοντας έτσι αρκετά την αποδοτικότητα των μαθητών και σε συνδυασμό με τα παραπάνω ο Η/Υ δεν κάνει διακρίσεις, δεν έχει προκαταλήψεις ούτε προσωπικές σχέσεις με τους μαθητές κάνοντας την μάθηση ίση για όλους και πιο αποτελεσματική (Μικρόπουλος & Λαδιάς, 1993· Sandholtz et al., 1997· Thompson, 1997 σε Τζιάβας, 2014).

Βέβαια, παρά την θετική συμβολή των ΤΠΕ στον χώρο της μάθησης δεν λείπουν και μερικά μειονεκτήματα πάνω σε αυτό τον τομέα. Πιο συγκεκριμένα, ένα φαινόμενο που ανησυχεί τους εκπαιδευτικούς και τους γονείς των μαθητών είναι η κλοπή πνευματικής ιδιοκτησίας και διαρροή πληροφοριών (Τζιάβας, 2014). Ακόμα, η πλοήγηση των μαθητών δεν μπορεί να είναι συνέχεια ελεγχόμενη και αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τα παιδιά να βρεθούν σε διαδικτυακούς τόπους που προσβάλλουν την τρομοκρατία, τον ρατσισμό, ύβρεις, επιθέσεις, φόνους, αυτοκτονίες, ναρκωτικά και λαθρεμπόριο (Preece, 2000 σε Τζιάβας, 2014). Επίσης, σε περίπτωση που τα παιδιά δεν είναι εξοικειωμένα με την χρήση Η/Υ υπάρχει μεγάλη πιθανότητα η διδασκαλία να διεξάγεται με πολύ αργούς ρυθμούς. Συμπληρωματικά, η διάχυση των νέων τεχνολογιών και μέσων επικοινωνίας στην εκπαιδευτική διαδικασία, δεν είναι ομοιόμορφη σε κάθε σχολείο, ακόμα και κάθε τάξη (Τζιάβας, 2014).

Τέλος, αλλοιώνουν τον χαρακτήρα των ανθρώπινων σχέσεων, δημιουργούν συνθήκες απομόνωσης, εξάρτησης και παθητικότητας που οδηγούν σε έλλειψη καλλιέργειας των συναισθημάτων, των ανθρώπινων αξιών αλλά και της κριτικής σκέψης καθώς η μάθηση μετατρέπεται σε μια μηχανιστική διαδικασία μετάβασης πληροφοριών (Ζωγόπουλος, 2001 σε Τζιάβας, 2014).

1.3 ΤΠΕ και μαθησιακές δυσκολίες

1.3.1 Ο ρόλος και τα οφέλη των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες

Όπως προαναφέρθηκε, οι μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες παρουσιάζουν προβλήματα στην γραφή, την αριθμητική και στην ανάγνωση. Συμπληρωματικά, εμφανίζουν αρκετές φορές προβλήματα συμπεριφοράς και κοινωνικής αλληλεπίδρασης, καθώς αντιμετωπίζουν δυσκολίες στο να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του σχολείου και πολλές φορές καταλήγουν να περιθωριοποιούνται από τους συμμαθητές τους (Βλάχος, 2010· Kavale & Forness, 2000· Μπότσας & Παντελιάδου, 2007· Scanlon, 2013· Τζιβινίκου, 2015 σε Μυλωνά, 2018). Είναι αναγκαία η ειδική μεταχείριση και η διδασκαλία μέσω κατάλληλων προγραμμάτων για τη βελτίωση της σχολικής επίδοσης και των κοινωνικών δεξιοτήτων αυτών των μαθητών (Κατσούγκρη, 2013· Κρόκου, 2007· Παντελιάδου, 2000, όπ. αναφ. στο Μπότσας & Παντελιάδου, 2007 σε Μυλωνά, 2018).

Το ενδιαφέρον και η προσοχή των μαθητών κερδίζεται σε μεγάλο βαθμό όταν ο εκπαιδευτικός ο οργανώνει το μάθημα του με υποστηρικτικά εργαλεία των ΤΠΕ σε συνδυασμό με διάφορες ενεργητικές και μαθητοκεντρικές μεθόδους διδασκαλίας. Τα παιδιά ενθουσιάζονται από τις αμέτρητες δυνατότητες των ΤΠΕ και αποκτούν περισσότερα κίνητρα για μάθηση (Αλαμπούρνου & Σιδηροπούλου, 2016 σε Μυλωνά, 2018). Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι είναι σε θέση να μαθαίνουν πιο ουσιαστικά και να επικοινωνούν με πιο αποτελεσματικό τρόπο με τους συμμαθητές τους (Abbott & Galloway, 2003· Starcic & Bagon, 2014 σε Μυλωνά, 2018).

Ακόμα, η προσλαμβάνουσα γνώση στη μνήμη των μαθητών που παρουσιάζουν μαθησιακές δυσκολίες διατηρείται για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, λόγω του ότι οι μαθητές μετατρέπονται σε ενεργοί συμμετοχοί της εκπαιδευτικής πράξης και έχουν σε όλη τη διάρκεια της

εκπαιδευτικής διαδικασίας αυξημένο ενδιαφέρον (Στυλιαράς & Δήμου, 2015 σε Μυλωνά, 2018).

Ένας από τους λόγους που ο υπολογιστής ενσωματώθηκε πολύ πιο εύκολα στις τάξεις ειδικής αγωγής είναι το μικρότερο μέγεθος των τάξεων καθώς και το γεγονός ότι πριν την είσοδο των υπολογιστών η διδασκαλία ήταν πιο εξατομικευμένη και δεν είχε τη μορφή της διάλεξης (Bozic & Murdoch, 1996 σε Μπρούμα, 2015). Για αυτό τον λόγο ο συνηθισμένος τρόπος λειτουργίας των ειδικών τάξεων επιτρέπει τη χρήση του υπολογιστή από δύο με τρεις μαθητές τη φορά. Επιπρόσθετα στις τάξεις της ειδικής αγωγής οι υπολογιστές χρησιμοποιούνται συχνά για κινητοποίηση των μαθητών, για να δημιουργήσουν παιγνιώδες πλαίσιο στη διδασκαλία αλλά και για προγράμματα εξάσκησης και εμπέδωσης (Μαλέτσκος, 2002 σε Μπρούμα, 2015).

Επιπρόσθετα, υλοποιώντας δραστηριότητες σε ψηφιακό περιβάλλον, ο εκπαιδευτικός βοηθάει τους μαθητές που είναι διαγνωσμένη με μαθησιακές δυσκολίες να αλληλεπιδρούν σε ένα περιβάλλον μάθησης χωρίς αποκλεισμούς. Οι μαθητές δεν απομονώνονται από το κοινωνικό σύνολο, αντιθέτως ενσωματώνονται σε αυτό και συνεργάζονται με τους συμμαθητές τους, καλύπτοντας ταυτόχρονα και τις ατομικές τους ανάγκες, ανάλογα με το είδος των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών που αντιμετωπίζουν (Starcic & Bagon, 2014 σε Μυλωνά, 2018).

Οι δεξιότητες που είναι αναγκαίες για την χρήση των ΤΠΕ είναι απαραίτητες στις απαιτήσεις μιας διαρκώς τεχνολογικά αναπτυσσόμενης κοινωνίας. Ωστόσο, τα παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες έχουν λιγότερες ικανότητες στη χρήση των ΤΠΕ συγκριτικά με τα παιδιά που δεν έχουν μαθησιακές δυσκολίες (Chen et al., 2014 σε Μυλωνά, 2018). Επομένως οι δραστηριότητες που σχεδιάζονται με σχέδια, ήχους και κινούμενες εικόνες επιτυγχάνουν δυο στόχους, να διατηρούν το ενδιαφέρον και την προσοχή των μαθητών και να τους εφοδιάζουν με επαρκείς δεξιότητες οι οποίες τους βοηθούν να μεταβούν και στις επόμενες βαθμίδες εκπαίδευσης αλλά και σε φυσιολογικά εργασιακά

περιβάλλοντα (Adam & Tatnall, 2017). Δημιουργείται έτσι ένα διασκεδαστικό, αποτελεσματικό με στοιχεία παιχνιδιού μαθησιακό περιβάλλον, που κεντρίζει και διατηρεί το ενδιαφέρον των μαθητών, βελτιώνει τις γνωστικές και κοινωνικές δεξιότητες και κυρίως ενισχύει τη συμμετοχή τους (Adam & Tatnall, 2015· Αλαμπουρνού & Σιδηροπούλου, 2016· Toki, Drosos, & Simitzi, 2012 σε Μυλωνά, 2018).

Σύμφωνα με τον Singleton (1994) οι εκπαιδευτικοί και οι ερευνητές που έχουν ασχοληθεί με τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες χωρίζονται σε δύο ομάδες. Αυτούς που αντιμετωπίζουν τους Η/Υ ως μέθοδο διδασκαλίας βασικών δεξιοτήτων και αυτούς που τους αντιμετωπίζουν ως ένα μέσο που δίνει πρόσβαση στα καθημερινά μαθήματα. Ο Singleton (1994) βέβαια, υιοθετεί μια πιο εκπαιδευτική προσέγγιση καθώς υποστηρίζει ότι τόσο η μάθηση και η θεραπεία όσο και η υποστήριξη και πρόσβαση των μαθητών είναι εξίσου σημαντικές. Γι' αυτό τον λόγο είναι ιδιαίτερα σημαντική η διαφοροποίηση ακόμα και στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών όταν έχουμε με αυτές με μαθησιακές δυσκολίες. Ένας μαθητής για να κατακτήσει μία δεξιότητα μπορεί να χρειάζεται περισσότερη εξάσκηση μέσω κατάλληλων προγραμμάτων, κάποιος άλλος μαθητής μπορεί να χρειάζεται μόνο τη χρήση επεξεργαστή κειμένου για τη διευκόλυνση του και ένας τρίτος μπορεί να χρειάζεται και τα δύο.

Όπως έχει προαναφερθεί, η χρήση των Η/Υ από παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες έχει πολλά πλεονεκτήματα για αυτά όπως το ότι τους δίνουν κίνητρο για μάθηση (Brooks, 1997). Συμπληρωματικά, βοηθούν τους μαθητές να δείξουν πόσο πραγματικά έχουν κατανοήσει κάτι καθώς ενισχύουν τη συγκέντρωση της προσοχής τους (Detheridge, 1996 σε Μπρούμα, 2015). Επίσης σημαντικό είναι και το γεγονός ότι η δουλειά στον υπολογιστή είναι μια καθαρά προσωπική ενασχόληση και μειώνει την έκθεση του μαθητή σε αρνητική κριτική ενώπιον των συμμαθητών του (Brooks, 1997). Άλλωστε, ο Η/Υ είναι μια μηχανή και η «κριτική» του είναι λιγότερο μειωτική από μια ανθρώπινη κριτική. Επιπρόσθετα, οι Η/Υ σε αντίθεση με τους δασκάλους μπορούν να δείξουν μεγαλύτερη υπομονή και δεν κουράζονται, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα

στους μαθητές να μαθαίνουν στους δικούς τους ρυθμούς (Rooms, 2000 σε Μπούμα, 2015).

Εκτός από την παροχή απλά του χρόνου οι υπολογιστές παρέχουν στους μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες εργασίες σε μικρά διαδοχικά βήματα, κάτι το οποίο το έχουν ανάγκη (Detheridge, 1996 σε Μπούμα, 2015). Η στρατηγική αυτή, τις κατάκτησης σε μικρά βήματα έχει αποδεχτεί ότι είναι ένας αρκετά επιτυχημένος τρόπος διδασκαλίας για τους μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. με τη χρήση υπολογιστών προκαλείτε το ενδιαφέρον, δίνονται ερεθίσματα, η διδασκαλία γίνεται πολύ πιο ευέλικτη και δεν υπάρχει η πλήξη του προβλέψιμου. Οι μαθητές δομούν τις δικές τους ιδέες και ταυτόχρονα επιτυγχάνεται εκμάθηση και ενσωμάτωση μεθόδων κατάκτησης της γνώσης και όχι επανάληψη και απομνημόνευση της (Rooms, 2000 σε Μπούμα, 2015).

Έπειτα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, παρατηρείται ότι η χρήση αλλά και η αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία είναι πιθανόν να μειώσει τον μαθησιακά προβλήματα και να κοινωνικοποιήσει τους μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Ξεκινώντας με την έρευνα των (Benmarrakchi, Kafi, Elhore, και Haie (2017) οι ΤΠΕ διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο στην παροχή ευκαιριών στους μαθητές με δυσλεξία. Οι μαθητές ωφελήθηκαν από την ποικιλία ακουστικών, οπτικών και απτικών πληροφοριών που παρείχαν οι νέες τεχνολογίες και βελτίωσαν τις δεξιότητες των μαθητών στη γραφή στην ανάγνωση και την κατανόηση.

Επίσης οι Adam και Tatnall (2017), μετά από διεξαγωγή έρευνας σε δυο σχολεία με μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, διαπίστωσαν ότι οι ΤΠΕ οδήγησαν τους μαθητές σε καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα. Πιο συγκεκριμένα οι ΤΠΕ ενίσχυσαν τους μαθητές με γνωστικές δεξιότητες για τη συνέχιση της ακαδημαϊκής τους πορείας, βελτίωσαν τη στάση των μαθητών απέναντι στη μάθηση, την αυτοεκτίμησή τους τις επικοινωνιακές δεξιότητές τους και την ανεξαρτησία τους.

Επιπρόσθετα, η Curcic (2011) διεξήγαγε έρευνα σε μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στην ανάγνωση μέσω της διδασκαλίας σε ηλεκτρονικά περιβάλλοντα. Αναλυτικότερα, ερεύνησε κατά πόσο θα μπορούσαν να υποστηριχθούν οι μαθητές στη συγγραφή αναφορών και στις αναζητήσεις στο διαδίκτυο, αναγνωρίζοντας ότι είναι αναγκαίο οι μαθητές να κατέχουν δεξιότητες γραφής, ανάγνωσης επεξεργασίας πληροφοριών και χρήση της τεχνολογίας. Με βάση τα αποτελέσματα της παραπάνω έρευνας οι μαθητές βελτίωσαν σημαντικά την ποιότητα της γραφής τους, τις δεξιότητες στην πλοήγηση και το μήκος του κειμένου που έγραφαν και διάβαζαν.

Ακόμα, ο Faux (2007), που επίσης διεξήγαγε έρευνα σε μαθητές με εκπαιδευτικές ανάγκες, παρότρυνε τα παιδιά να δημιουργήσουν ιστορίες με τη βοήθεια των πολυμέσων. Σύμφωνα με τα ερευνητικά αποτελέσματα, το περιβάλλον του λογισμικού που χρησιμοποιούσε, αύξησε την προθυμία των μαθητών να ασχοληθούν με τις δραστηριότητες, συντέλεσε στην ανάπτυξη της αυτόνομης μάθησης και επέτρεψε τους μαθητές να παράγουν υψηλής ποιότητας παρουσιάσεις.

Με βάση τα παραπάνω δεδομένα που προκύπτουν από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, δίνεται η δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να υποστήριξη τους μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες εφαρμόζοντας πολυαισθητηριακή και διαφοροποιημένη διδασκαλία με τη βοήθεια των ΤΠΕ σε συνδυασμό και με σύγχρονες παιδαγωγικές μεθόδους. Έτσι με τον τρόπο αυτό είναι πιθανότερο να προσεγγίσει το ενδιαφέρον αλλά και το μαθησιακό επίπεδο του κάθε μαθητή και να αναπτύξει υψηλής ποιότητας δεξιότητες οι οποίες είναι απαραίτητες στη σημερινή κοινωνία (Loizou, 2016· Παπαδόπουλος, 2008 σε Μυλωνά, 2018).

1.3.2 Είδη των ΤΠΕ που συνεισφέρουν στη διδασκαλία παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες

Τα εκπαιδευτικά λογισμικά ενισχύουν την μάθηση, υποστηρίζουν τη διδασκαλία και έχουν ποικίλες μορφές. Αυτά τα λογισμικά ανάλογα με τη μορφή τους διακρίνονται σε «ανοιχτού» και «κλειστού» τύπου (EAITY, 2008).

Τα λογισμικά ανοιχτού τύπου στηρίζονται στις κοινωνικοπολιτισμικές και εποικοδομητικές προσεγγίσεις για τη μάθηση αλλά και τη διδασκαλία. Δίνουν έμφαση στον ίδιο το μαθητή και στις δυνατότητές του να ανακαλύψει και να οικοδομήσει τη νέα γνώση πάνω της προϋπάρχουσες. Επιτρέπουν την αλληλεπίδραση και τη δημιουργική έκφραση των μαθητών. Έτσι, οι μαθητές αποκτούν ενεργό ρόλο στη μάθηση και αναπτύσσεται η συνεργασία ανάμεσα σε αυτούς και στους εκπαιδευτικούς (Ζερβού & Σοφός, 2017· EAITY, 2008 σε Μυλωνά, 2018).

Αντίθετα, τα λογισμικά κλειστού τύπου στηρίζονται στη συμπεριφοριστική προσέγγιση για τη διδασκαλία και τη μάθηση. Δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην παρουσίαση της πληροφορίας, συνήθως με τη μορφή συστημάτων καθοδήγησης και η αξιολόγηση των γνώσεων ή γίνεται μέσω δραστηριοτήτων εξάσκησης αλλά και πρακτικής. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι να καθοδηγεί τους μαθητές και για αυτό τα λογισμικά αυτά χαρακτηρίζονται δασκαλοκεντρικά (Ζερβού & Σοφός, 2017· EAITY, 2008 σε Μυλωνά, 2018).

Η χρήση των ΤΠΕ είναι θεμιτό να ενσωματώνεται στην διδασκαλία των παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, ακολουθώντας τις εξελίξεις της εποχής. Τόσο η χρήση όσο και η αξιοποίηση των δυνατοτήτων των Νέων Τεχνολογιών βάσει ερευνών συνεισφέρουν στη διδασκαλία των παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες (Starcic & Bagon, 2014). Η χρήση του διαδικτύου δίνει τη δυνατότητα πρόσβασης σε διάφορες εκπαιδευτικές και μη ιστοσελίδες, αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο που προσφέρει μαθησιακά οφέλη και δημιουργεί κίνητρα στους μαθητές (Νικολουδάκης, 2010· Μαστρογιάννης, 2014 σε Μυλωνά, 2018). Μερικές από αυτές τις ιστοσελίδες είναι οι «Revelation Natural Art» και «Gabri Geometry» οι οποίες ενισχύουν την ανάπτυξη δεξιοτήτων όπως την αναγνώριση, την κατηγοριοποίηση, τη διάκριση και τη λεπτή κινητικότητα (Μαστρογιάννης, 2014). Πιο συγκεκριμένα, το λογισμικό γεωμετρίας «Gabri Geometry» δίνει τη

δυνατότητα στους μαθητές μέσα από εικόνες οι οποίες αλλάζουν με τη βοήθεια του συρσίματος, να κατανοήσουν το πώς σχηματίζονται τα στερεά σχήματα σε διδιάστατο χώρο (Μυλωνά, 2018).

Επιπρόσθετα, το Υπουργείο Παιδείας έχει σχεδιάσει και το ίδιο λογισμικά για την υποστήριξη των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες τα οποία στηρίζονται στις θεωρίες μάθησης του εποικοδομητισμού και του συμπεριφορισμού (Μπρούμα, 2015). Τα συγκεκριμένα λογισμικά προωθούν την δημιουργικότητα των παιδιών, βοηθούν στην κατάκτηση γνωστικών δεξιοτήτων, διατηρούν αμείωτο το ενδιαφέρον τους, ενώ συγχρόνως δίνουν τη δυνατότητα στον εκπαιδευτικό για εξατομικευμένη μάθηση ανάλογα με τις ανάγκες των μαθητών του.

Μερικά παραδείγματα αυτών των λογισμικών είναι οι «μικροί καλλιτέχνες σε δράση» με δραστηριότητες μουσικής, ζωγραφικής και σχεδίου, το «Μαθαίνω να κυκλοφορώ με ασφάλεια» με μαθήματα κυκλοφοριακής αγωγής, το «στρογγυλά με αξία» Με σκοπό την εξοικείωση στη χρήση των κερμάτων αλλά και την ανάπτυξη δεξιοτήτων συναλλαγής και τέλος, το «Αριθμόμαχίες/Εικονόλεξα» με εξατομικευμένες δραστηριότητες μαθηματικών και γλώσσας ανάλογα με τις ανάγκες των μαθητών (Μυλωνά, 2018).

Ακόμα, η χρήση διαδραστικού πίνακα δίνει την ευκαιρία στους μαθητές να συμμετέχουν ενεργά στη μάθηση με ικανοποίηση και ευχαρίστηση, να αναπτύσσουν θετική στάση απέναντι στις Νέες Τεχνολογίες και να μαθαίνουν πιο αποτελεσματικά (Yang, Wang & Kao, 2012). Σύμφωνα με την έρευνα των Μάνεση και Κακαβά (2016), οι εκπαιδευτικοί έχουν επίγνωση ότι με τη χρήση του διαδραστικού πίνακα η διαδικασία της μάθησης γίνεται πιο αλληλεπιδραστική ωφελώντας τους μαθητές αλλά και τους ίδιους καθώς ενεργοποιούνται οι ίδιοι για το σχεδιασμό της διδασκαλίας αλλά και ενισχύει τη συμμετοχή των μαθητών βελτιώνοντας το παιδαγωγικό κλίμα που επικρατεί στην τάξη. Παρ' όλα αυτά, μόνο ένα μικρό ποσοστό εκπαιδευτικών αξιοποιεί τον διαδραστικό πίνακα στην αίθουσα διδασκαλίας. Αξίζει επίσης, να αναφερθεί ότι με τη χρήση του διαδραστικού πίνακα δεν ενθαρρύνεται αρκετά

η συνεργασία μεταξύ των μαθητών και ο καθένας συμμετέχει ατομικά στο μάθημα Μυλωνά, 2018).

Επιπλέον, έχουν δημιουργηθεί διάφορα ψηφιακά παιχνίδια τα οποία μπορούν να συνεισφέρουν θετικά στην επίλυση προβλημάτων, απόκτηση νέων γνώσεων και στη βελτίωση των δεξιοτήτων των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες (Brodin, 2010). Είναι γεγονός ότι τα ψηφιακά παιχνίδια είναι οικεία στους μαθητές καθώς ασχολούνται με αυτά από πολύ μικρή ηλικία και έχουν ορισμένα χαρακτηριστικά όπως τα εξελιγμένα γραφικά τους, το ρεαλιστικό περιεχόμενό τους, το διαβαθμισμένο επίπεδο δυσκολίας τους και η παραστατική απεικόνιση του κόσμου με τη χρήση κίνησης και ζωντανών χρωμάτων, που τα καθιστούν ιδιαίτερα δημοφιλή στην ενσωμάτωσή τους στη διδασκαλία (Μαντζανά & Νικολόπουλος, 2016 σε Μυλωνά, 2018).

Η χρήση του παιχνιδιού κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας είναι ωφέλιμη ειδικά για τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες καθώς προσεγγίζουν τη νέα γνώση οπτικά, χωρίς τη χρήση γλωσσικών μέσων, συμμετέχουν ενεργά, δεν αγχώνονται σε περίπτωση αποτυχίας και αντιθέτως συνεχίζουν να προσπαθούν ώστε να κερδίσουν. Ενδιαφέρονται έτσι για το μάθημα και ταυτόχρονα να κατανοούν τη νέα γνώση χωρίς το άγχος της πιθανής αποτυχίας (Μαντζανά & Νικολόπουλος, 2016 σε Μυλωνά, 2018).

1.3.3 Ένταξη και ηλεκτρονικοί υπολογιστές

Ήδη στις προηγούμενες ενότητες έχουν αναφερθεί διάφοροι τρόποι και παραδείγματα που μπορούν να ενισχύσουν την ουσιαστική παρουσία των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες μέσα στην τάξη με τη βοήθεια των ηλεκτρονικών υπολογιστών, είτε δίνοντάς τους τον τρόπο να κάνουν την ίδια εργασία με τους συμμαθητές τους αλλά με διαφορετικό τρόπο, φιλικότερο προς ανάγκες τους, είτε δίνοντάς τους την ευκαιρία να εξασκήσουν μια δεξιότητα. Για να πραγματοποιηθεί όμως πλήρως η ένταξη, είναι αναγκαίο να γίνει η αποδοχή των παιδιών αυτών από τους συμμαθητές τους. Ένα παιδί το οποίο μπορεί να συμμετέχει στο μάθημα

καθώς του έχει επιτραπεί να γράφει στον υπολογιστή και όχι στο χαρτί αλλά έχει περιθωριοποιηθεί από τους συνομηλίκους του γιατί το θεωρούν «διαφορετικό» δεν είναι πραγματικά ενταγμένο Μπρούμα, 2015).

Είναι αναγκαίο να διδάξουμε στους μαθητές μας να εκτιμούν και να δέχονται τη διαφορετικότητα και να δίνουμε ευκαιρίες στα παιδιά να αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους καθώς και να μαθαίνουν το ένα από το άλλο. Είναι κρίσιμο για τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες να έχουν πρόσβαση σε εργαλεία τα οποία χρησιμοποιούν και οι υπόλοιποι συμμαθητές τους αλλά και σε προγράμματα που διευκολύνουν τη συμμετοχή τους τις ίδιες ασχολίες (Detheridge, 1996).

Υπάρχουν αρκετές εργασίες στον ηλεκτρονικό υπολογιστή οι οποίες μπορούν να ενισχύσουν τη συνεργασία μεταξύ μαθητών που έχουν διαφορετικές δεξιότητες. Για παράδειγμα, το γράψιμο σε ζευγάρια, η ανάγνωση σε ζευγάρια καθώς και οι παρουσιάσεις με multimedia προγράμματα (Detheridge, 1996 και Fletcher-Campbell, 2000 σε Μπρούμα, 2015). Αυτού του είδους οι εργασίες ενισχύουν την συνεργασία και την επικοινωνία μεταξύ των μαθητών. Οι μαθητές μπορούν να διδάξουν ο ένας στον άλλον ανάγνωση, ορθογραφία καθώς και δεξιότητες σχετικές με το χειρισμό των ηλεκτρονικών υπολογιστών. όμως για να έχουν επιτυχία τέτοιες δραστηριότητες είναι απαραίτητο οι μαθητές να έχουν διδαχθεί τους κανόνες της συνεργασίας και να μπορούν να εργαστούν ομαδικά (Μπρούμα, 2015).

1.3.4 Γραφή και ανάγνωση στον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή

Το γράψιμο για ένα μαθητή με μαθησιακές δυσκολίες είναι μια αρκετά επίπονη εργασία. Για να γράψει ένα κείμενο σε χαρτί, σημαίνει ότι πρέπει να συνδυάσει όλες τις δύσκολες διαδικασίες του χειρόγραφου γραψίματος, της επιλογής περιεχομένου αλλά και τις ορθογραφίας. Ένας

μαθητής με δυσκολίες στην ορθογραφία και κακό γραφικό χαρακτήρα μπορεί να έχει αρκετές ενδιαφέρουσες ιδέες όμως αυτές να χάνονται καθώς προσπαθεί να ξεπεράσει τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει με το γράψιμο. Το τελικό αποτέλεσμα στο χαρτί συνήθως δεν αντιπροσωπεύει τις πραγματικές δυνατότητες έχει το παιδί (Crivelli, 2000).

Μέσα στα πλαίσια αυτά, ανεκτίμητη θεωρείται και η βοήθεια του επεξεργαστή κειμένου στον υπολογιστή. Αρχικά, δίνεται στον μαθητή η δυνατότητα να συγκεντρωθεί σε ένα μικρό κομμάτι δουλειάς κάθε φορά (Thomson and Watkins, 1998 σε Μπούμα, 2015). Έπειτα είναι πιο εύκολο για ένα μαθητή με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες να βρει το σωστό γράμμα από το πληκτρολόγιο από το να το ανακαλέσει από τη μνήμη του (McKeown, 2000).

Ακόμα, ο επεξεργαστής κειμένου δίνει τη δυνατότητα στο παιδί να κάνει αλλαγές στο γραπτό του αλλά και να μεταφέρει λέξεις και προτάσεις χωρίς σβησίματα και μουτζούρες. Με τον τρόπο αυτό, ο μαθητής μπορεί να φανερώσει τις πραγματικές του ιδέες, να τις αναπτύσσει και μπορεί να εκφράσει ελεύθερα τις σκέψεις του, χωρίς άγχος γιατί κακή εμφάνιση του γραπτού του (Detheridge, 1996 και BECTa, 2001a σε Μπούμα, 2015). Επιπρόσθετα υπάρχουν προγράμματα τα οποία έχουν τη δυνατότητα να προβλέψουν τη λέξη που θα ακολουθήσει και προγράμματα που ονομάζονται «τράπεζες λέξεων» τα οποία είναι εξαιρετικά βοηθητικά για τους μαθητές με πιο σοβαρές δυσκολίες στο γράψιμο και τους βοηθάνε να εκφράσουν πιο ολοκληρωμένα τις σκέψεις τους χωρίς να αφήνουν κενά και μισές λέξεις (BECTa, 2001b).

Εξίσου χρήσιμοι ως εργαλεία θεωρούνται και οι διορθωτές κειμένου. Παρόλο που πολλοί υποστηρίζουν ότι με τη χρήση των διορθωτών κειμένου ο μαθητής δεν μαθαίνει ορθογραφία και μπορεί να εξαρτηθεί πλήρως από αυτούς, η βιβλιογραφία επιχειρηματολογεί υπέρ της χρήσης αυτών των προγραμμάτων. Πιο συγκεκριμένα, καταγράφεται ότι προσφέρουν στους μαθητές μεγαλύτερη αυτονομία (Detheridge, 1996 σε Μπούμα, 2015) ενώ ταυτόχρονα βελτιώνουν και την ορθογραφία

(McKeown, 2000). Βέβαια οι παραδοσιακοί διορθωτές ακόμα και σήμερα, δεν μπορούν να προβλέψουν όλα τα «δυσλεξικά λάθη». Και πολλές φορές αντικαθιστούν τις λέξεις με ομόηχες που έχουν τελείως διαφορετική σημασία. Παρόλα αυτά, έχουν τη δυνατότητα να αναγνωρίσουν και να υποδείξουν στον μαθητή της λέξης που χρειάζεται να διορθωθούν. Χάρη σε αυτές τις δυνατότητες του κειμενογράφου, το αποτέλεσμα της δουλειάς του μαθητή είναι «καθαρό», χωρίς μουτζούρες, απαλλαγμένο από ακαταλαβίστικες λέξεις και άσχημη εμφάνιση. Αντιθέτως, είναι οργανωμένο, ευπαρουσίαστο και κάνει τον μαθητή, ο οποίος μέχρι τώρα είχε συνηθίσει στην αποτυχία, να είναι πραγματικά περήφανος για τη δουλειά του (Crivelli, 2000 και McKeown, 2000).

Ένα ακόμα σημαντικό κομμάτι στο οποίο οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες είναι η κατάκτηση της γραφής και η ορθογραφία. Έχουν δημιουργηθεί προγράμματα εξάσκησης μέσω ασκήσεων ή μέσω παιχνιδιού τα οποία μπορούν να δώσουν κίνητρο στα παιδιά να βελτιώσουν και να εξασκηθούν στην ορθογραφία. Επιπρόσθετα, υπολογιστές αποτελούν ένα πολυαισθητηριακό περιβάλλον μάθησης καθώς οι μαθητές πρώτα βλέπουν τη λέξη, έπειτα την ακούν και μετά καλούνται να την γράψουν (Crivelli, 2000). Η δακτυλογράφηση μιας λέξης αποδεικνύεται αρκετά ωφέλιμη καθώς αρχικά, οι μαθητές μαθαίνουν υποδειγματικές κινήσεις των δακτύλων που βοηθούν να θυμούνται τη σωστή ορθογραφία και δεύτερον βοηθάει τη σύνδεση ήχου-γραφήματος (Thomson and Watkins, 1998 σε Μπούμα, 2015).

Από την άλλη, οι μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες ή δυσλεξία αντιμετωπίζουν αρκετές δυσκολίες και στην κατάκτηση της ανάγνωσης. Έρευνες για την αποτελεσματικότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή στη διδασκαλία της ανάγνωσης δείχνουν ότι στον συγκεκριμένο τομέα υπολογιστές μπορούν να αποτελέσουν ένα αποτελεσματικό βοήθημα (Miller et al., 1994, Lewin, 2000, Nicolson et al., 2000 σε Μυλωνά, 2018). Για να είναι αποτελεσματικό αυτό το πρόγραμμα με τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες, πρέπει να προϋποθέτει κάποια απαραίτητα στοιχεία. Πιο συγκεκριμένα είναι

αναγκαίο να υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ υπολογιστή και μαθητή, να υπάρχουν ζωντανές εικόνες και ήχοι, ο μαθητής να έχει τον απόλυτο έλεγχο και να υπογραμμίζει τις λέξεις που διαβάζονται από τον εκφωνητή. Με την υπογράμμιση αυτή διευκολύνεται η σύνδεση φθόγγων και γραφημάτων (Adam and Wild, 1997 σε Μπούμα, 2015).

Μερικά προγράμματα επίσης επιτρέπουν στο χρήστη να κάνει κλικ πάνω σε μια άγνωστη λέξη ώστε να ακούσει είτε μια συνώνυμη είτε την επεξήγηση της, βελτιώνοντας έτσι το λεξιλόγιο του (Crivelli, 2000). Το κυριότερο όμως στοιχείο αυτών των προγραμμάτων είναι ότι προσφέρουν την αναγνωστική διαδικασία σε μικρά βήματα και δίνουν κίνητρο για ανάγνωση (Lewin, 1995 και Nicolson et al., 2000 σε Μπούμα, 2015).

Η εισαγωγή των ΤΠΕ στη γλωσσική διδασκαλία έχει απασχολήσει εδώ και αρκετές δεκαετίες την ευρωπαϊκή και αμερικανική εκπαιδευτική κοινότητα. Πλέον, υπάρχει και στην Ελλάδα τεχνογνωσία για την ανάπτυξη συστημάτων που μπορούν είτε ενταγμένα σε ευρύτερες εκπαιδευτικές εφαρμογές, είτε αυτόνομα να υποστηρίζουν τη γλωσσική εκπαίδευση. τα συγκεκριμένα συστήματα βελτιώνονται συνεχώς ακολουθώντας τα στάδια εξέλιξης της Γλωσσικής Τεχνολογίας και της διδακτικής του Γλωσσικού μαθήματος (Μπούμα, 2015).

2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

2.1 Μεθοδολογία έρευνας

2.1.1 Σκοπός της έρευνας και ερευνητικά ερωτήματα

Η παρούσα εργασία έχει ως σκοπό την διερεύνηση των γνώσεων καθώς και των στάσεων των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σχετικά με την αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας

και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) για την αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών και πιο συγκεκριμένα στο γραπτό λόγο.

Ερευνητικά ερωτήματα

- 1) Σε ποιο βαθμό οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ για τη διδασκαλία μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες;
- 2) Ποιες είναι οι ανάγκες των εκπαιδευτικών για την αποτελεσματικότερη χρήση των ΤΠΕ στα πλαίσια της διδασκαλίας των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες;
- 3) Ποιοι παράγοντες εμποδίζουν τους εκπαιδευτικούς να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στις διδασκαλίες τους;

2.1.2 Συλλογή Δεδομένων

Για τη συγκέντρωση των ερευνητικών δεδομένων καθώς και την απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων, επιλέχθηκε η χρήση ποσοτικής ερευνητικής μεθόδου με την χρήση ερωτηματολογίου. Πιο συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο διαμοιράστηκε στα άτομα του δείγματος με συνδυασμό μεθόδων ώστε να εξασφαλιστεί η δυνατότητα συμμετοχής καθώς και διευκόλυνση των συμμετεχόντων. Η πρώτη μέθοδος ήταν η χρήση του ερωτηματολογίου σε ηλεκτρονική μορφή, δηλαδή η συμπλήρωση του γινόταν μέσω αποστολής συνδέσμου από την εφαρμογή Google forms. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιήθηκε καθώς οι συμμετέχοντες έχουν την δυνατότητα να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο χωρίς πίεση και άγχος στο χρόνο και τόπο που επιθυμούν. Επίσης το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο παρέχει μπάρα προόδου για να γνωρίζουν οι συμμετέχοντες τι ποσοστό του ερωτηματολογίου έχουν συμπληρώσει και η εφαρμογή Google forms απαγορεύει τον συμμετέχοντα να προχωρήσει παρακάτω αν δεν έχει συμπληρώσει όλες τις ερωτήσεις, οπότε αποφεύγονται οι καταλάθος αναπάντητες ερωτήσεις. Η δεύτερη μέθοδος ήταν η έντυπη μορφή όπου χρησιμοποιήθηκε κυρίως για τις μεγαλύτερες ηλικίες που εξέφρασαν δυσκολίες στην χρήση Η/Υ ή απλά προτιμούσαν την έντυπη μορφή.

Ακόμα, χρησιμοποιήθηκε και στα κοντινότερα σχολεία όπου θα μπορούσε να γίνει και άμεση επεξήγηση ορισμένων ερωτήσεων σε περίπτωση απορροιών από την ίδια την ερευνήτρια. Το αρνητικό αυτής της μεθόδου όμως ήταν ότι ορισμένες φορές κάποιες ερωτήσεις έμεναν καταλάθος αναπάντητες ή είχαν πολλαπλές απαντήσεις ενώ στις οδηγίες θα έγραφε μόνο μια απάντηση. Αυτό αντιμετωπίστηκε βέβαια με τον άμεσο έλεγχο των ερωτηματολογίων όσο οι εκπαιδευτικοί ήταν ακόμα στον χώρο και την επιστροφή τους σε αυτούς για περαιτέρω συμπλήρωση ή διόρθωση όπου και αν ήταν αναγκαίο.

Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων ήταν ανώνυμη και στα ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια αναγραφόντουσαν όλα τα στοιχεία της ερευνήτριας για τυχόν απορίες και ερωτήσεις. Στα εκτυπωμένα ερωτηματολόγια βέβαια δεν υπήρχαν τα στοιχεία καθώς η ερευνήτρια παραβρισκόταν στον χώρο του σχολείου αυτοπρόσωπος.

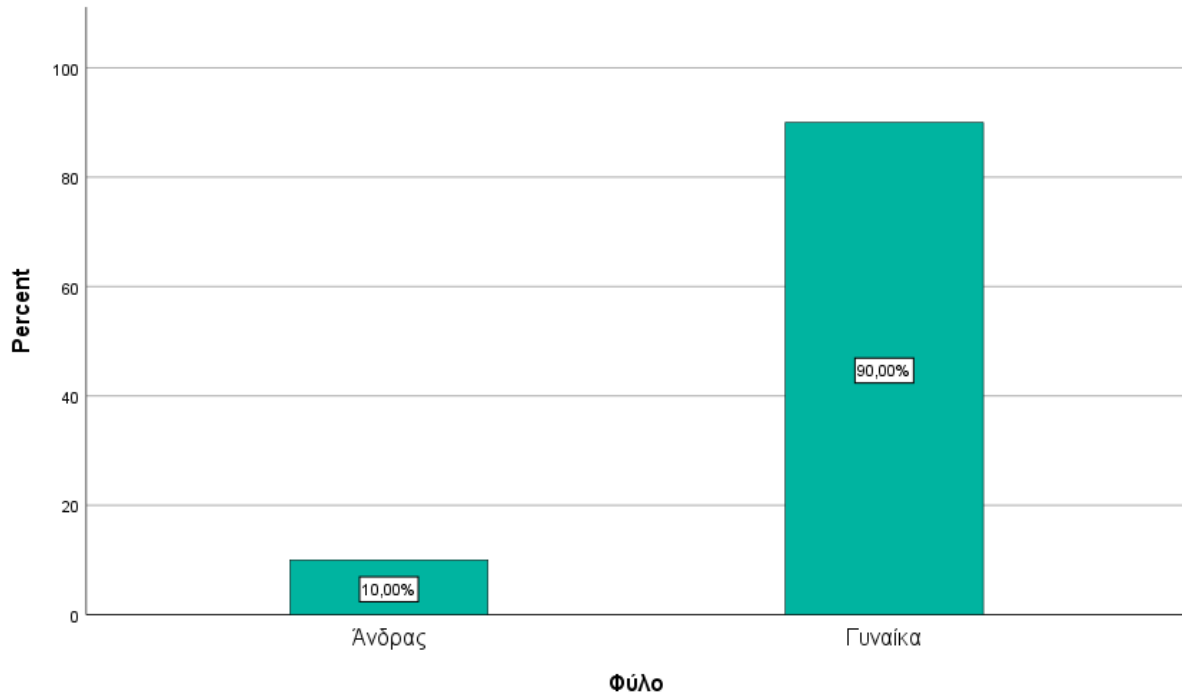
Η έρευνα διεξήχθη για διάστημα σχεδόν δύο μηνών, μεταξύ της 10^{ης} Ιανουαρίου και 24^{ης} Φεβρουαρίου 2023. Της κύριας έρευνας προηγήθηκε αποστολή του ερωτηματολογίου σε δείγμα 10 ατόμων προκειμένου να ληφθεί ανατροφοδότηση ως προς την κατανόηση των δεδομένων, την σαφήνεια των ερωτήσεων και τον βαθμό δυσκολίας του ερωτηματολογίου. Η ανατροφοδότηση έδειξε την ευκολία συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου και ο μέσος όρος συμπλήρωσης του ήταν 8 με 10 λεπτά. Τέλος, τα συγκεκριμένα ερωτηματολόγια δεν προσμετρήθηκαν καθώς το δείγμα ήταν φοιτητές και όχι εν ενεργεία εκπαιδευτικοί.

2.1.3 Ο πληθυσμός- δείγμα της έρευνας

Μετά την αποστολή 70 ηλεκτρονικών συνδέσμων και διαμοίραση 40 φωτοτυπιών του ερωτηματολογίου στον νομό Θεσσαλονίκης, λήφθηκαν συνολικά 70 απαντήσεις από εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα 38 απαντήσεις στην πλατφόρμα του Google forms και 32 απαντήσεις σε έντυπη μορφή. Από αυτούς οι 7

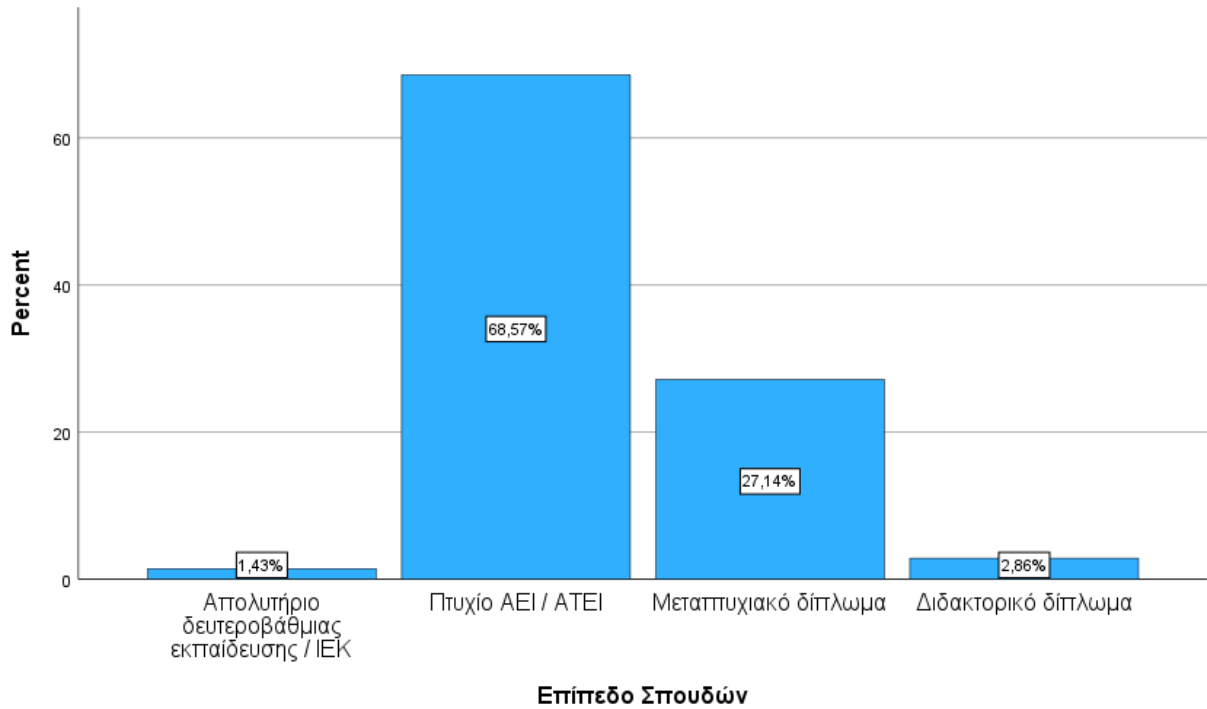
(ποσοστό 10%) είναι άντρες και οι 63 (ποσοστό 90%) είναι γυναίκες (διάγραμμα 1).

Διάγραμμα 1: Κατανομή των συμμετεχόντων στην έρευνα ανά φύλο (άντρας – γυναίκα)

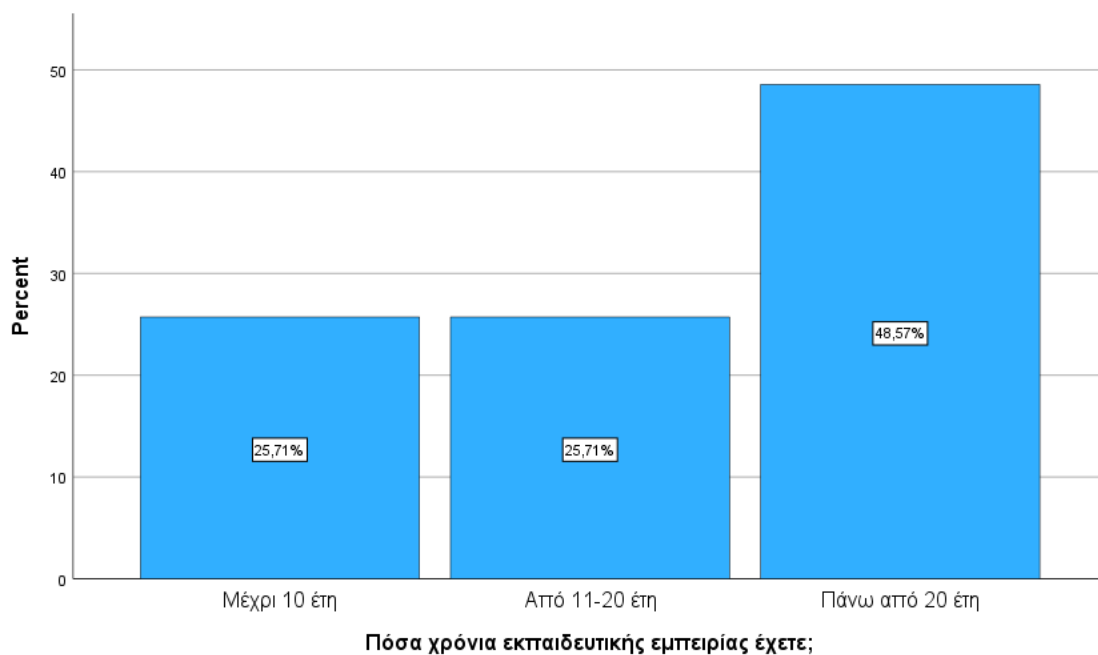


Όσον αφορά το επίπεδο σπουδών η πλειοψηφία (68,57%) κατέχει πτυχίο ΑΕΙ/ΑΤΕΙ. Έπειτα ακολουθεί το Μεταπτυχιακό δίπλωμα όπου κατέχει το 27,14% των συμμετεχόντων, το Διδακτορικό δίπλωμα με ποσοστό 2,86% και τέλος το απολυτήριο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης/ΙΕΚ όπου κατείχε ένα άτομο (1,43%) **Διάγραμμα 2.**

Διάγραμμα 2: Κατανομή των συμμετεχόντων στην έρευνα ανά επίπεδο σπουδών (Απολυτήριο δευτεροβάθμιας/ΙΕΚ - Πτυχίο ΑΕΙ/ΑΤΕΙ – Μεταπτυχιακό δίπλωμα – Διδακτορικό δίπλωμα)



Σχετικά με τα χρόνια της εκπαιδευτικής εμπειρίας η πλειοψηφία (48,57%) διδάσκει πάνω από 20 έτη ενώ οι μισοί από τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς διδάσκουν 11 με 20 χρόνια (25,71%) και οι άλλοι μισοί μέχρι 10 έτη (25,71%) **Διάγραμμα 3**. Από τα δύο αυτά διαγράμματα (διάγραμμα 2 και 3) συμπεραίνουμε ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών του δείγματος κατέχουν Πτυχίο ΑΕΙ/ΑΤΕΙ και διδάσκουν παραπάνω από 20 χρόνια.



Διάγραμμα 3: Κατανομή των συμμετεχόντων στην έρευνα ανά χρόνια εκπαιδευτικής εμπειρίας (Μέχρι 10 - 11 με 20 – πάνω από 20)

2.1.4 Το ερευνητικό εργαλείο – περιγραφή του ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από συνολικά 22 ερωτήσεις, εκ των οποίων οι 21 είναι κλειστού τύπου και η 22^η ανοιχτού τύπου και χωρίστηκε σε 3 μέρη για την καλύτερη οργάνωση των δεδομένων.

Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου αποτελείται από 3 ερωτήσεις που έχουν ως σκοπό να διερευνήσουν το γενικό προφίλ των ερωτώμενων εκπαιδευτικών. Οι ερωτήσεις διερευνούν το φύλο, το επίπεδο σπουδών τους καθώς και τα χρόνια υπηρεσίας τους.

Το δεύτερο μέρος αποτελείται από 7 ερωτήσεις και στοχεύει στο να προσδιορίσει το επίπεδο γνώσεων αλλά και δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών σχετικά με της μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο. Οι ερωτήσεις εξερευνούν τις σχετικές γνώσεις των εκπαιδευτικών (ερωτήσεις 4-6), τις συνέπειες των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών σε μαθησιακό επίπεδο

(ερωτήσεις 7-8), καθώς και τον αντίκτυπο των μαθησιακών δυσκολιών στην συμπεριφορά τους (ερωτήσεις 9-10).

Το τρίτο μέρος αποτελείται από 12 ερωτήσεις και σχετίζεται με την χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας σε επίπεδο παιδαγωγικής πρακτικής σε σχέση με τη διαχείριση των μαθησιακών δυσκολιών. Οι ερωτήσεις 11-14 αφορούν στο επίπεδο μόρφωσης των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ, αλλά και στο πώς τις αξιοποιούν κατά την διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ακολουθούν οι ερωτήσεις 15-17, που σχετίζονται με τις απόψεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων μέσω ΤΠΕ για την αντιμετώπιση των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών σε γνωστικό, συμπεριφορικό και συναισθηματικό επίπεδο. Οι ερωτήσεις 18-19 διερευνούν το βαθμό αξιοποίησης, από τους εκπαιδευτικούς, των μαθησιακών αποτελεσμάτων των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, όπως προκύπτουν από την χρήση των ΤΠΕ. Έπειτα στις ερωτήσεις 20 και 21 σχετίζονται με τις απόψεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με τις ανάγκες τους για αποτελεσματική αξιοποίηση των ΤΠΕ, αλλά και τους λόγους και τα αίτια που καθιστούν δύσκολη την ενεργή εμπλοκή των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Τέλος, το ερωτηματολόγιο ολοκληρώνεται με την 22^η ερώτηση, η οποία όπως προαναφέρθηκε είναι ανοιχτού τύπου. Στην συγκεκριμένη ερώτηση οι εκπαιδευτικοί αναγράφουν τις δικές τους προτάσεις σχετικά με τις ανάγκες τους για την επίτευξη της βελτιστοποίησης της διδασκαλίας μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στο γραπτό λόγο, με την χρήση των ΤΠΕ.

2.1.5 Στατιστική Ανάλυση

Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως για τη στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων αξιοποιήθηκε το πιο αξιόπιστο λογισμικό στατιστικής ανάλυσης IBM SPSS Statistics 29. Με την χρήση του λογισμικού έγινε εξαγωγή διαγραμμάτων για γραφική παρουσίαση των δεδομένων όπως

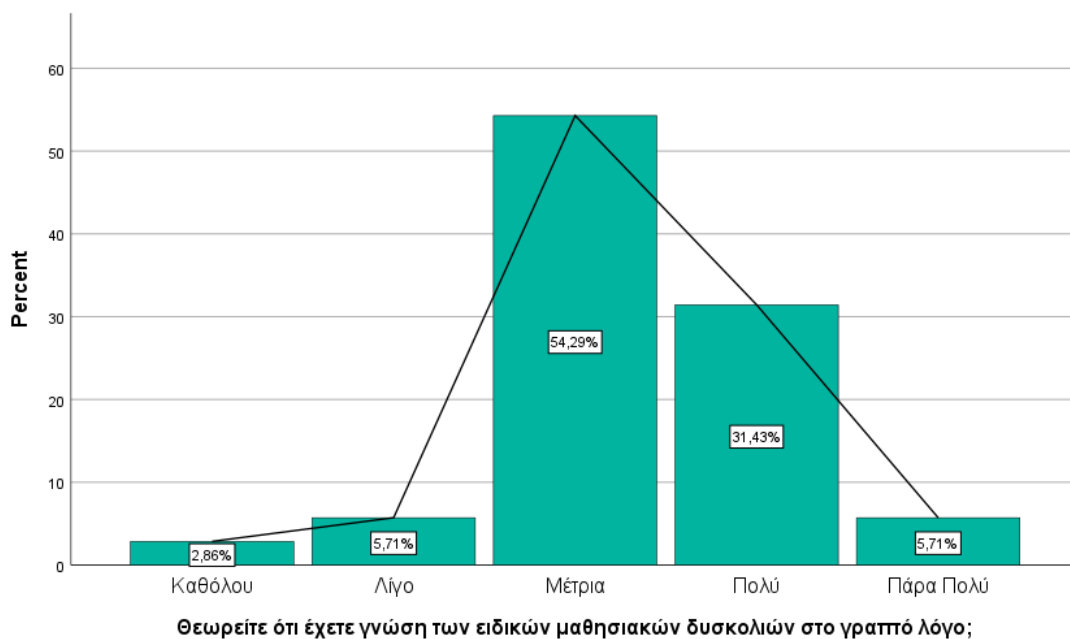
διαγραμμάτων σκεδασμού, διαγραμμάτων πίτας και ραβδογραμμάτων, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για την διαπίστωση της κανονικής κατανομής αποτελεσμάτων.

2.2 Αποτελέσματα της έρευνας

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας έγινε στη βάση της αναζήτησης απαντήσεων στα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν. Τα αποτελέσματα ωστόσο του πρώτου μέρους της εργασίας παρουσιάστηκαν ήδη στην ενότητα « 2.1.3 Ο πληθυσμός- δείγμα της έρευνας», με την οποία σχετίζονται άμεσα. Σε αυτή την ενότητα θα ακολουθήσουν τα αποτελέσματα του δεύτερου μέρους του ερωτηματολογίου το οποίο σχετίζεται με το βαθμό αξιοποίησης των ΤΠΕ κατά τη διδασκαλία μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο.

2.2.1 Γνώση των μαθησιακών δυσκολιών από τους εκπαιδευτικούς

Στην ερώτηση 4 η οποία σχετίζεται με την αυτό-αξιολόγηση των εκπαιδευτικών ως προς τις γνώσεις τους πάνω στις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, η έρευνα έδειξε ότι το 54,29% των εκπαιδευτικών κρίνουν ότι έχουν μέτρια γνώση των μαθησιακών δυσκολιών (**σχήμα 1**). Τα αποτελέσματα στην συγκεκριμένη ερώτηση δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή, αφού όπως προκύπτει από τον **πίνακα 2**, η λοξότητα (skewness) έχει τιμή $0,255 < 1,96$ και η κύρτωση (kurtosis) έχει τιμή $1,197 > 1,96$.



Σχήμα 1: Αποτύπωση απόψεων πάνω στη γνώση των μαθησιακών δυσκολιών

Πίνακας 1: Πίνακας ελέγχου κανονικότητας για τη μεταβλητή «Γνώση μαθησιακών δυσκολιών»

Statistics

Θεωρείτε ότι έχετε γνώση των ειδικών μα

N	Valid	70
	Missing	0
Mean		3,31
Std. Error of Mean		,094
Median		3,00
Mode		3
Std. Deviation		,790
Variance		,624
Skewness		-,266
Std. Error of Skewness		,287
Kurtosis		1,197
Std. Error of Kurtosis		,566
Range		4
Minimum		1
Maximum		5
Sum		232

Σε κάθε περίπτωση, όλοι οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν δήλωσαν πως στις τάξεις τους συναντούν κάθε χρόνο μαθητές με ειδικές

μαθησιακές δυσκολίες (55,7%) ενώ το 44,3% απάντησε ότι συναντούν μερικές φορές μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες (πίνακας 3).

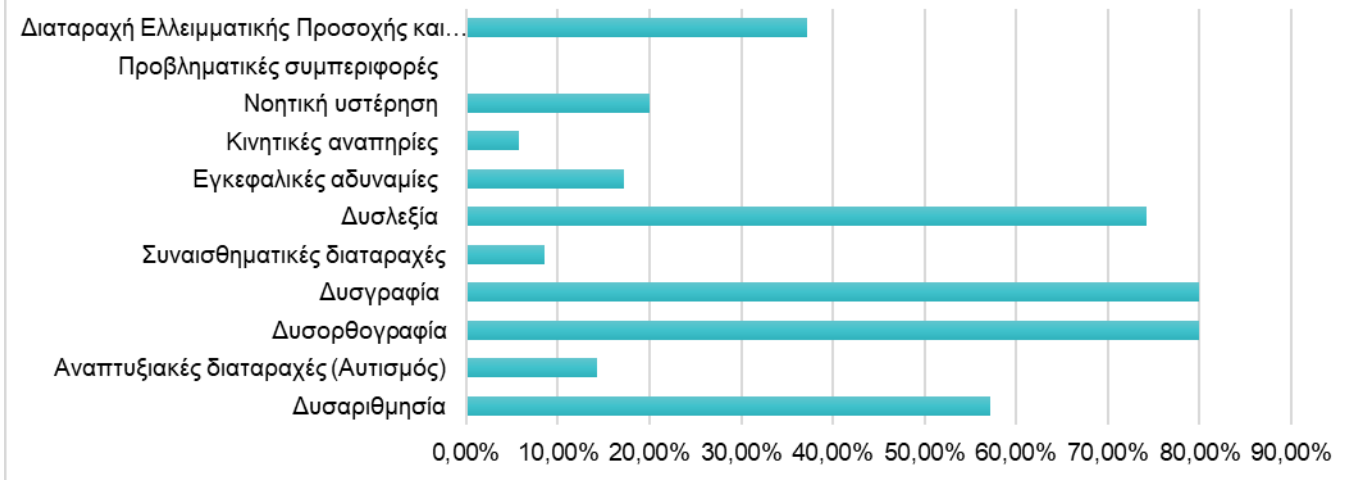
Έχετε στην τάξη σας μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στο γραπτό λόγο;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Κάθε χρόνο	39	55,7	55,7	55,7
	Μερικές φορές	31	44,3	44,3	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Πίνακας 2: Πίνακας συχνοτήτων της μεταβλητής "μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες στην τάξη"

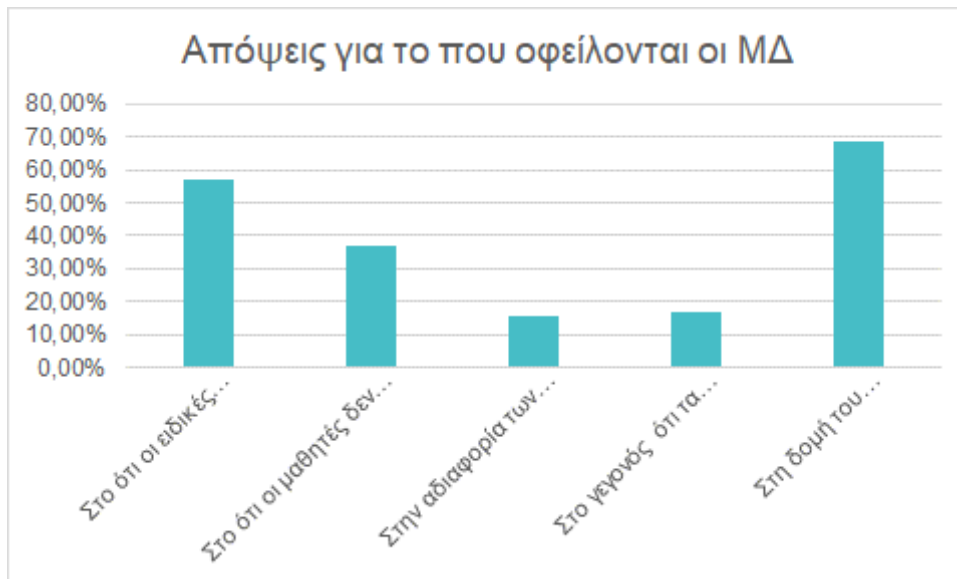
Στην ερώτηση αναφορικά με το ποιες περιστάσεις εντάσσονται από τους εκπαιδευτικούς ως μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο υπήρχαν ποικίλες διαφορετικές απαντήσεις. Όπως αναλύθηκε στο σχετικό κεφάλαιο της συγκεκριμένης εργασίας, με βάση την βιβλιογραφία και την επιστημονική έρευνα, ως ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο θεωρούνται η δυσλεξία, η δυσγραφία και η δυσορθογραφία. Από το σύνολο των συμμετεχόντων, το 74,28% γνωρίζει την δυσλεξία και το 80% την δυσορθογραφία και την δυσγραφία. Σε αυτό το σημείο αξίζει να αναφερθεί ότι πάνω από τους μισούς εκπαιδευτικούς (57,14%) επέλεξε την δυσαριθμησία ως μαθησιακή δυσκολία και ένα ποσοστό 37,14% επέλεξε το ΔΕΠΥ ως μαθησιακή δυσκολία. Πέρα από τα Προβλήματα Συμπεριφοράς που δεν τα επέλεξε κανένας εκπαιδευτικός, την Νοητική Υστέρηση την επέλεξαν 20%, τις Εγκεφαλικές Αδυναμίες 17,14%, τον Αυτισμό 14,28%, τις Συναισθηματικές Διαταραχές 8,57% και τέλος τις κινητικές αναπηρίες 5,71% (διάγραμμα 4).

Απόψεις εκπαιδευτικών για ΜΔ στον γραπτό λόγο



Διάγραμμα 2: Απόψεις αναφορικά με το ποιες δυσκολίες θεωρούνται ως μαθησιακές δυσκολίες στο γραπτό λόγο

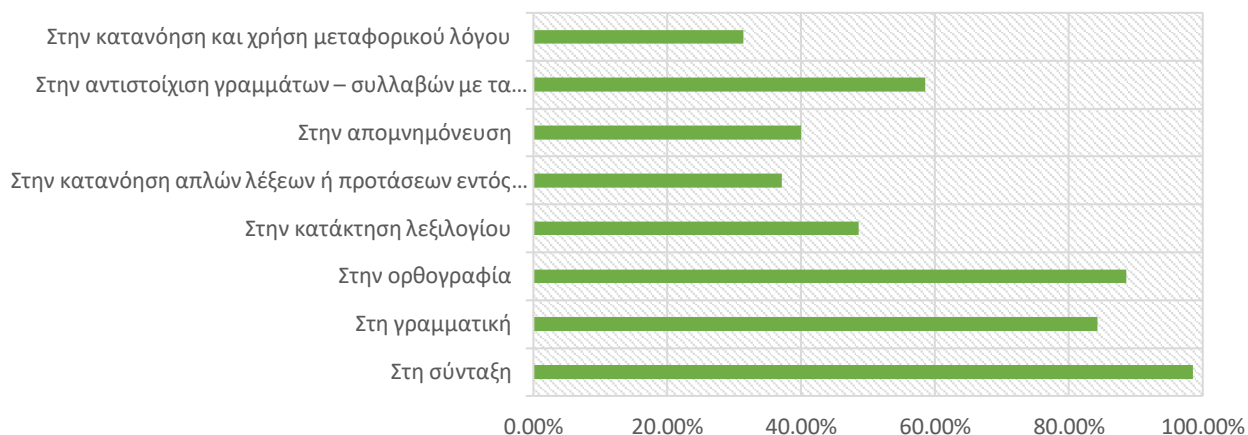
Σχετικά με τα αίτια που οφείλονται οι μαθησιακές δυσκολίες των μαθητών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, το 68,57% πιστεύει ότι οφείλονται στη δομή του εκπαιδευτικού συστήματος, που δεν προσφέρει συνολικά ικανοποιητική υποστήριξη. Πάνω από το τους μισούς εκπαιδευτικού της έρευνας (57,14%) πιστεύουν ότι οι ειδικές μαθησιακές δυσκολίες δεν διαγνώστηκαν έγκαιρα και σωστά. Έπειτα το 37,14% θεωρεί ότι οι μαθητές δεν υποστηρίζονται όπως θα έπρεπε κατά την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, το 17,14% στο γεγονός ότι τα μαθήματα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι δύσκολα και απαιτητικά και το 15,71% την αδιαφορία των γονιών. Τέλος κανένας εκπαιδευτικός δεν συμπλήρωσε κάτι παραπάνω αλλά η πλειοψηφία του δείγματος επέλεξε δύο απαντήσεις όπου ήταν και το ανώτατο όριο (διάγραμμα 5).



Διάγραμμα 3: Απόψεις εκπαιδευτικών πάνω στους λόγους, στους οποίους οφείλονται οι μαθησιακές δυσκολίες

Ένα από τα κυριότερα κομμάτια της ερευνητικής διαδικασίας είναι η αναζήτηση του αντίκτυπου των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών στην σχολική καθημερινότητα των μαθητών, σύμφωνα με τις απόψεις των εκπαιδευτικών. Στα συγκεκριμένα αποτελέσματα υπήρχε μεγάλη ποικιλία των απόψεων αλλά μια συγκεκριμένη άποψη ξεχώρισε από τις υπόλοιπες. Όλοι οι εκπαιδευτικοί εκτός από ένα (98,57%) ανέφεραν ότι τα παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες αντιμετωπίζουν προβλήματα στην σύνταξη. Έπειτα με το επίσης υψηλό ποσοστό 88,57% ακολουθεί η άποψη ότι τα παιδιά αυτά δυσκολεύονται και στην ορθογραφία καθώς και στην γραμματική (84,28%). Οι μισοί συμμετέχοντες (58,57%) θεωρούν ότι οι μαθητές αντιμετωπίζουν προβλήματα στην αντιστοίχιση γραμμάτων- συλλαβών με τα αντίστοιχα φωνήματα αλλά και στην κατάκτηση λεξιλογίου σύμφωνα με το 48,57% του δείγματος. Ακόμα, ακολουθεί η απομνημόνευση που την επέλεξαν 40% των δασκάλων, η κατανόηση απλών λέξεων ή προτάσεων εντός κειμένου (37,14%) και η κατανόηση και χρήση μεταφορικού λόγου που την επέλεξε μόνο το 31,42% ως δυσκολία των παιδιών Μ.Δ στον γραπτό λόγο. Από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών επίσης γίνεται αντιληπτό ότι κανένας μαθητής δεν δυσκολεύεται μόνο σε μία κατηγορία καθώς όλες οι απαντήσεις είχαν από τρεις και πάνω επιλογές εκ των οποίων οι δύο θα ήταν η σύνταξη και η γραμματική ή ορθογραφία (**διάγραμμα 6**).

Απόψεις για δυσκολίες μαθητών στον γ. λ.



Διάγραμμα 4: Απόψεις πάνω στους τομείς όπου παρουσιάζουν δυσκολία οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες

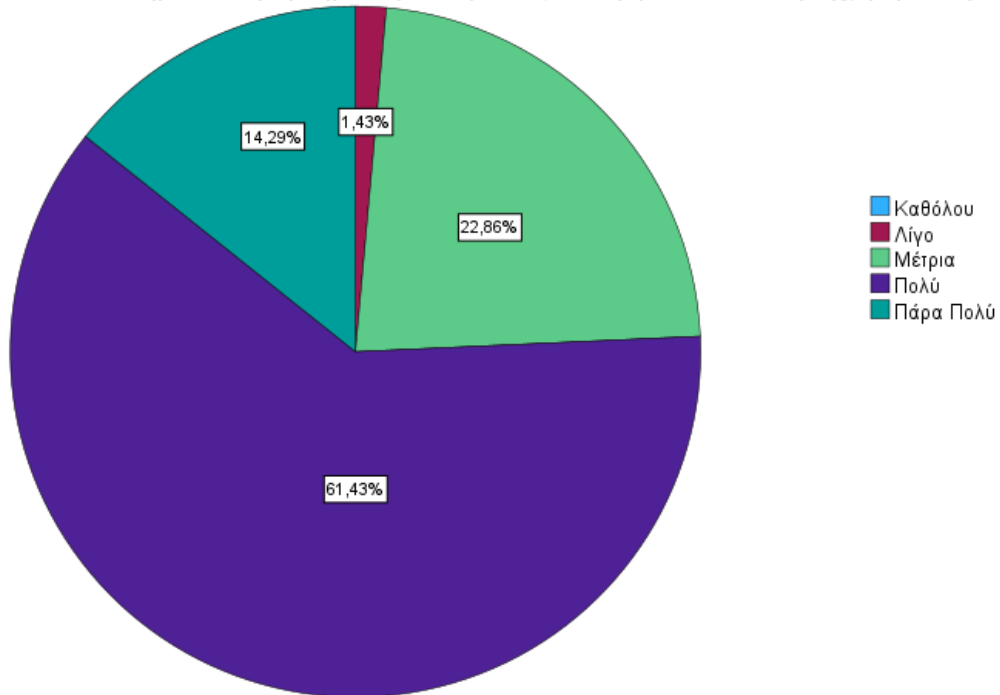
Όλοι οι εκπαιδευτικοί του δείγματος θεωρούν πως οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες παρουσιάζουν συναισθηματικά προβλήματα (ανασφάλεια, έλλειψη αυτοπεποίθησης, φόβο κτλ.) καθώς κανένα άτομο δεν επέλεξε την επιλογή «καθόλου» και την επιλογή «λίγο» μόνο ένα. Οι πλειοψηφία (61,4%) θεωρεί ότι τα παιδιά αυτά παρουσιάζουν κατά πολύ συναισθηματικά προβλήματα, το 22,9% παρατηρεί ότι παρουσιάζουν σε μέτριο βαθμό και το 14,3% σε πάρα πολύ μεγάλο βαθμό.

Οι μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στο γραπτό λόγο παρουσιάζουν συναισθηματικά προβλήματα (ανασφάλεια, έλλειψη αυτοπεποίθησης, φόβο κτλ).

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Λίγο	1	1,4	1,4	1,4
	Μέτρια	16	22,9	22,9	24,3
	Πολύ	43	61,4	61,4	85,7
	Πάρα Πολύ	10	14,3	14,3	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Πίνακας 3: Πίνακας συχνοτήτων της μεταβλητής "εμφάνιση συναισθηματικών προβλημάτων στους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες"

Pie Chart Count of Οι μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στο γραπτό λόγο παρουσιάζουν συναισθηματικά προβλήματα (ανασφάλεια, έλλειψη αυτοπεποίθησης, φόβο κτλ).



Σχήμα 2: Απεικόνιση σε πίτα των απόψεων πάνω στη μεταβλητή "εμφάνιση συναισθηματικών προβλημάτων στους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες"

Παρόμοια ήταν και τα αποτελέσματα σχετικά με το αν οι μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες παρουσιάζουν προβλήματα συμπεριφοράς (όπως επιθετικότητα). Πιο συγκεκριμένα, το 54,3% του δείγματος διακρίνουν μέτριο βαθμό επιθετικότητας των συγκεκριμένων μαθητών. Έπειτα ακολουθεί το 22,9% που παρατηρεί πολύ έντονα αυτό το φαινόμενο, 17,1% λίγο, 4,3 καθόλου και μόλις ένα άτομο σημειώνει

ότι παρατηρεί σε πάρα πολύ μεγάλο βαθμό προβλήματα συμπεριφοράς στα παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες (πίνακας 5 και σχήμα 3).

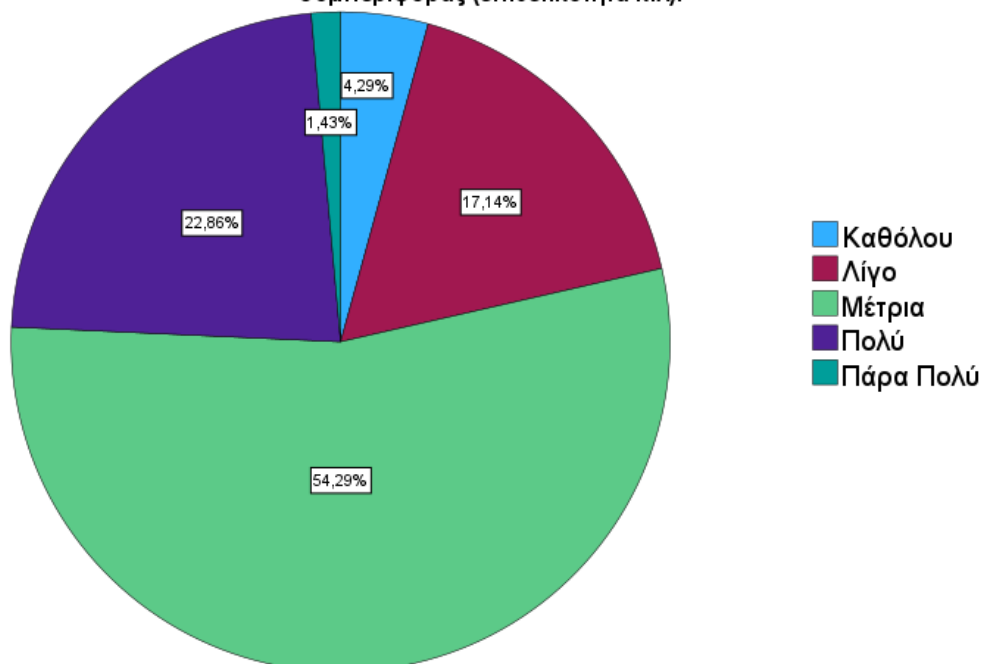
Πίνακας 4: Πίνακας συχνοτήτων της μεταβλητής "εμφάνιση προβλημάτων συμπεριφοράς στους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες"

Οι μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στο γραπτό λόγο παρουσιάζουν προβλήματα συμπεριφοράς (επιθετικότητα κτλ).

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	3	4,3	4,3	4,3
	Λίγο	12	17,1	17,1	21,4
	Μέτρια	38	54,3	54,3	75,7
	Πολύ	16	22,9	22,9	98,6
	Πάρα Πολύ	1	1,4	1,4	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Σχήμα 3: Απεικόνιση σε πίτα των απόψεων πάνω στη μεταβλητή "εμφάνιση προβλημάτων συμπεριφοράς στους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες"

Pie Chart Percent of Οι μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στο γραπτό λόγο παρουσιάζουν προβλήματα συμπεριφοράς (επιθετικότητα κτλ).



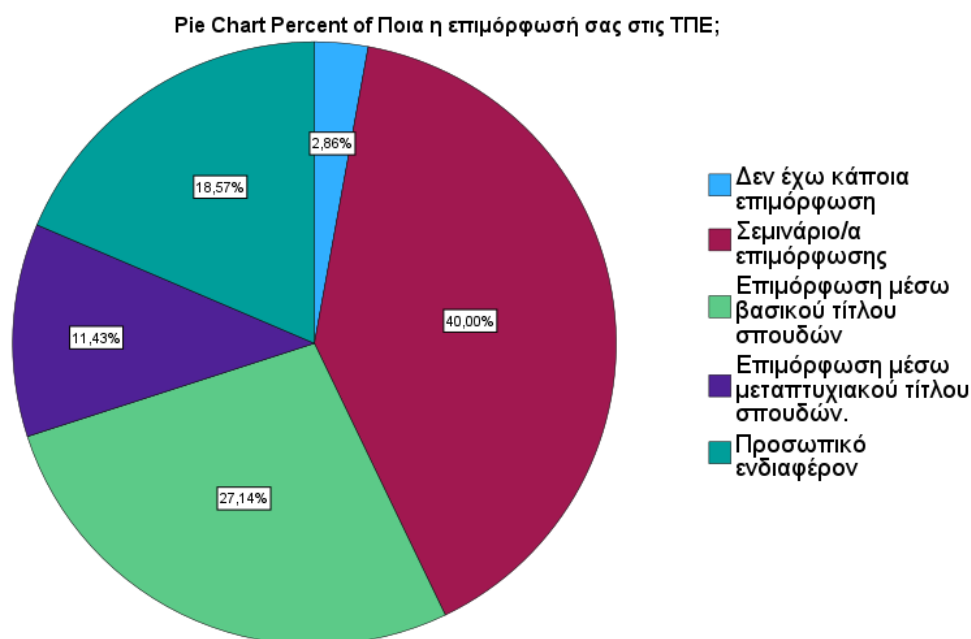
2.2.2 Χρήση και αξιοποίηση των ΤΠΕ

Το συγκεκριμένο επίπεδο ανάλυσης των αποτελεσμάτων σχετίζεται με το τρίτο και τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου το οποίο διερευνά σε τι βαθμό αξιοποιούνται οι ΤΠΕ για την διαχείριση των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Παρατηρείται ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών κατέχουν γνώσεις των ΤΠΕ είτε μέσω σεμιναρίων επιμόρφωσης (40%) είτε μέσω των βασικών τους σπουδών (27,1%). Ακόμα, μερικοί (18,6) ασχολήθηκαν με τις ΤΠΕ από προσωπικό ενδιαφέρον. Τέλος 11,4% κατέχουν επιμόρφωση μέσω του μεταπτυχιακού τους τίτλου σπουδών και μόλις δύο εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι δεν έχουν καμία επιμόρφωση (πίνακας 6, σχήμα 4).

Ποια η επιμόρφωσή σας στις ΤΠΕ;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν έχω κάποια επιμόρφωση	2	2,9	2,9	2,9
	Σεμινάριο/α επιμόρφωσης	28	40,0	40,0	42,9
	Επιμόρφωση μέσω βασικού τίτλου σπουδών	19	27,1	27,1	70,0
	Επιμόρφωση μέσω μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών.	8	11,4	11,4	81,4
	Προσωπικό ενδιαφέρον	13	18,6	18,6	100,0
Total		70	100,0	100,0	

Πίνακας 6: Απεικόνιση επιμόρφωσης καθηγητών στις ΤΠΕ



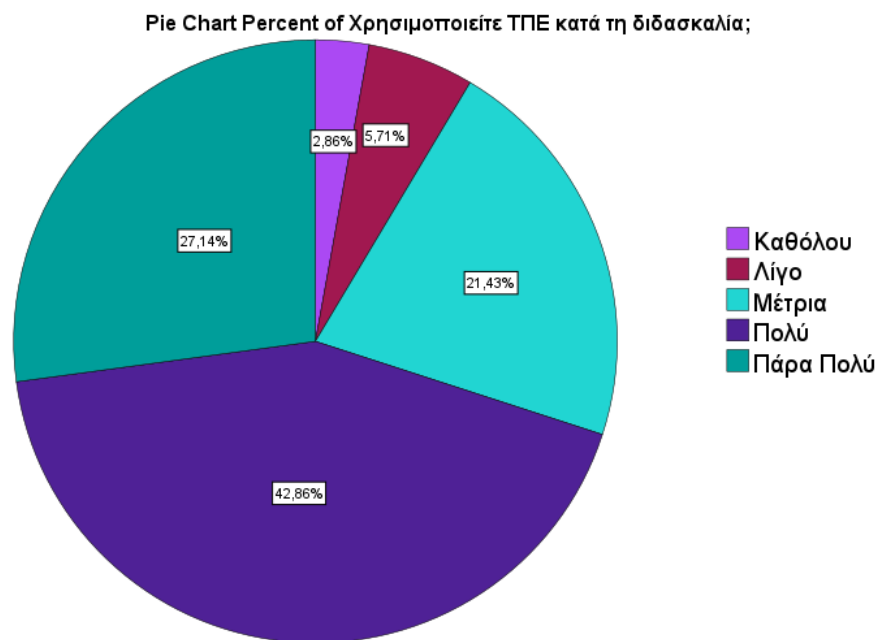
Σχήμα 4 : Απεικόνιση σε πίτα των ποσοστών επιμόρφωσης καθηγητών στις ΤΠΕ

Ως προς την χρήση ΤΠΕ κατά τη διαδικασία της διδασκαλίας, οι συμμετέχοντες δήλωσαν σε ποσοστό 42,9% ότι χρησιμοποιούν πολύ τις ΤΠΕ. Έπειτα ακολουθεί το 27,1% του δείγματος που χρησιμοποιεί πάρα πολύ και το 21,4% που τις χρησιμοποιεί σε μέτριο βαθμό. Μόνο 6 εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν λίγο ή καθόλου τις ΤΠΕ εκ των οποίων οι δύο είχαν δηλώσει ότι δεν έχουν καμία επιμόρφωση στις ΤΠΕ (πίνακας 7, σχήμα 5).

Χρησιμοποιείτε ΤΠΕ κατά τη διδασκαλία;

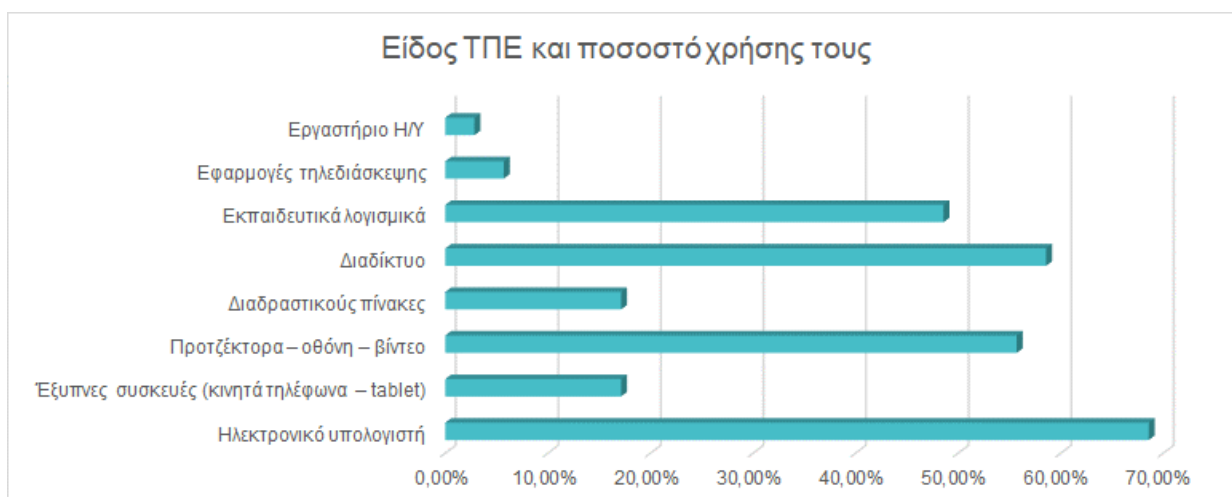
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	2	2,9	2,9	2,9
	Λίγο	4	5,7	5,7	8,6
	Μέτρια	15	21,4	21,4	30,0
	Πολύ	30	42,9	42,9	72,9
	Πάρα Πολύ	19	27,1	27,1	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Πίνακας 7 : Απεικόνιση των ποσοστών χρήσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς



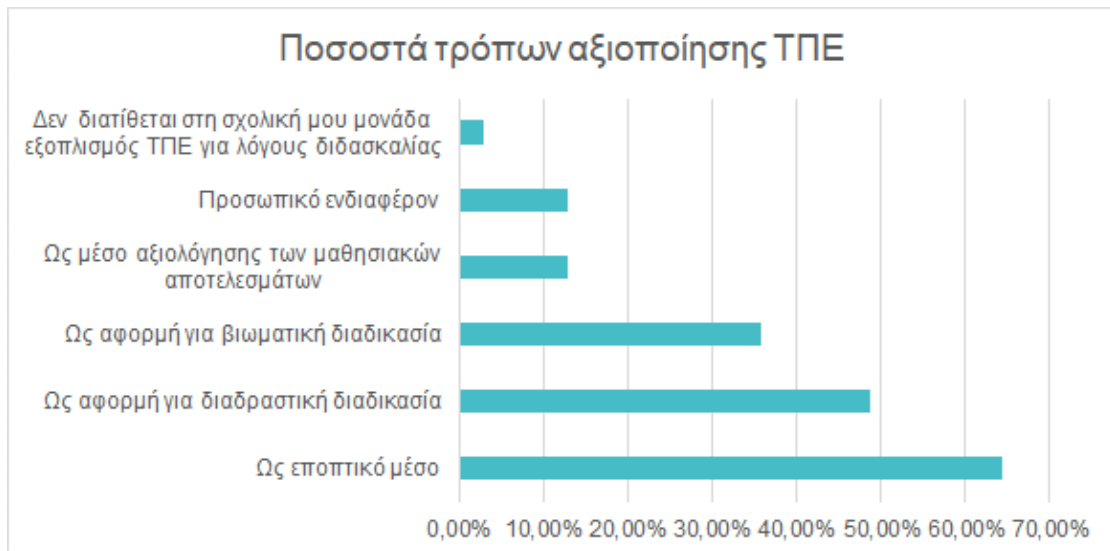
Σχήμα 5 : Απεικόνιση σε πίτα των ποσοστών χρήσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς

Το δείγμα των εκπαιδευτικών δήλωσε ότι κυρίως αξιοποιούν κατά την διάρκεια της διδασκαλίας τους ηλεκτρονικό υπολογιστή (68,57%) καθώς και διαδίκτυο (58,57%) το οποίο εμφανιζόταν συχνά σαν επιλογή συνδυαστικά με κάποιο άλλο μέσω ΤΠΕ. Πάνω από τους μισούς εκπαιδευτικούς (55,71%) δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν και προτζέκτορα-οθόνη-βίντεο κατά την διδασκαλία τους και 48,57% εκπαιδευτικά λογισμικά. Διαδραστικούς πίνακες και έξυπνες συσκευές όπως tablet/κινητά τηλέφωνα δήλωσε ότι χρησιμοποιεί μόνο το 17,14% καθώς τέτοιου είδους τεχνολογίες δεν παρέχονται συχνά στα δημόσια σχολεία. Ακόμη, παρόλο που η καραντίνα λόγω του covid-19 έχει τελειώσει τέσσερις εκπαιδευτικοί συνεχίζουν να χρησιμοποιούν εφαρμογές τηλεδιάσκεψης. Τέλος, δύο συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ότι χρησιμοποιούν μόνο το εργαστήριο Η/Υ όποτε και εάν έχουν την δυνατότητα καθώς στο συγκεκριμένο σχολείο έχουν περιορισμένο εξοπλισμό ΤΠΕ (**Σχήμα 6**).



Σχήμα 6 : Απεικόνιση σε ραβδόγραμμα των ποσοστών χρήσης του κάθε είδους ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς

Παράλληλα, από τους συμμετέχοντες, το 64,28% δήλωσε ότι αξιοποιεί τις ΤΠΕ ως εποπτικό μέσο. Έπειτα ακολουθεί η αξιοποίηση ως αφορμή για διαδραστική διαδικασία (48,57%) και ως αφορμή για βιωματική διαδικασία που δήλωσε το 35,71% των εκπαιδευτικών. Την αξιοποίηση ως μέσο αξιολόγησης των μαθησιακών αποτελεσμάτων και ως προσωπικό ενδιαφέρον δήλωσε το 12,85%. Τέλος, οι δύο εκπαιδευτικοί που ανέφεραν ότι χρησιμοποιούν πολύ σπάνια το εργαστήρι Η/Υ δήλωσαν ότι δεν διατίθεται στη σχολική τους μονάδα εξοπλισμός ΤΠΕ για λόγους διδασκαλίας (2,85%) (**Σχήμα 7**).



Σχήμα 7 : Απεικόνιση σε ραβδόγραμμα των τρόπων αξιοποίησης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς

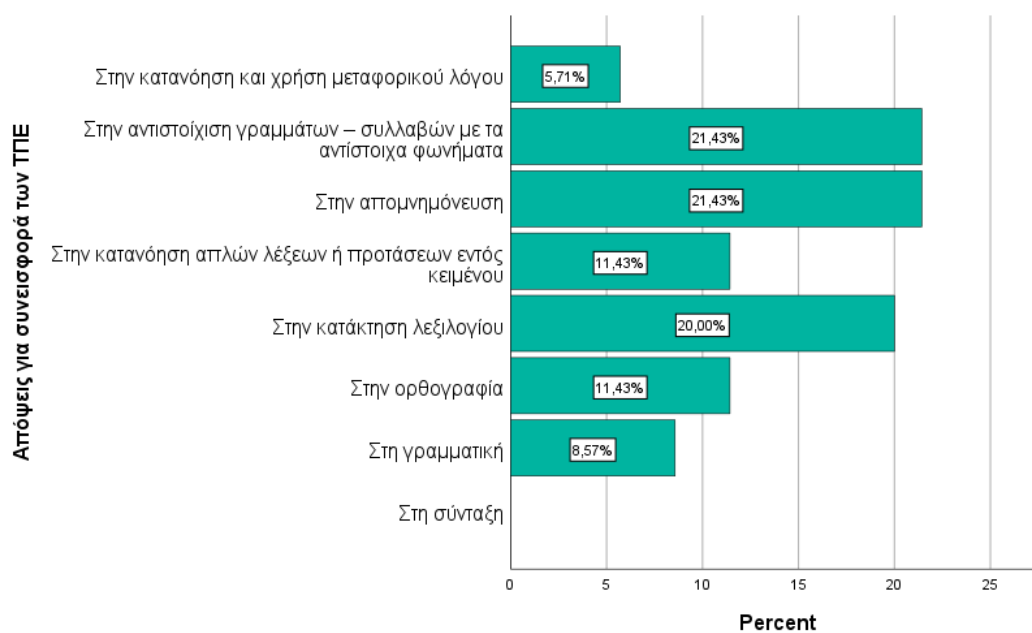
2.2.3 Συνεισφορά των ΤΠΕ στις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες

Στην συνέχεια της έρευνας αποτυπώνεται η συνεισφορά της χρήσης των ΤΠΕ στους μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο. Στα συγκεκριμένα αποτελέσματα δεν παρατηρείται κάποια ιδιαίτερη προτίμηση καθώς τα υψηλότερα ποσοστά ήταν το 21,4% που ανήκει στην απομνημόνευση και στην αντιστοίχιση γραμμάτων-συλλαβών με τα αντίστοιχα φωνήματα. Έπειτα, το 20% των εκπαιδευτικών θεωρούν ότι οι ΤΠΕ συνεισφέρουν στην κατάκτηση λεξιλογίου, το 11,4% στην ορθογραφία, το 8,6% στην γραμματική και το 5,7% στην κατανόηση και χρήση του μεταφορικού λόγου. Τέλος, κανένας εκπαιδευτικός του δείγματος δεν θεωρεί ότι οι ΤΠΕ συνεισφέρουν στην σύνταξη (πίνακας 8, σχήμα 8).

Σε ποιο τομέα θεωρείτε ότι οι ΤΠΕ συνεισφέρουν περισσότερο;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Στη γραμματική	6	8,6	8,6	8,6
	Στην ορθογραφία	8	11,4	11,4	20,0
	Στην κατάκτηση λεξιλογίου	14	20,0	20,0	40,0
	Στην κατανόηση απλών λέξεων ή προτάσεων εντός κειμένου	8	11,4	11,4	51,4
	Στην απομνημόνευση	15	21,4	21,4	72,9
	Στην αντιστοίχιση γραμμάτων – συλλαβών με τα αντίστοιχα φωνήματα	15	21,4	21,4	94,3
	Στην κατανόηση και χρήση μεταφορικού λόγου	4	5,7	5,7	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Πίνακας 8 : Συνεισφορά ΤΠΕ



Σχήμα 8 : Συνεισφορά ΤΠΕ

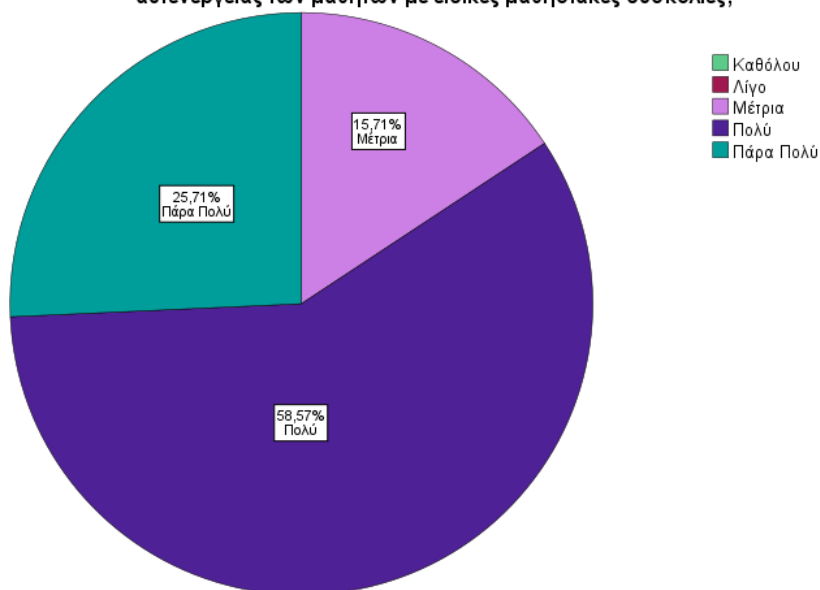
Σύμφωνα με τις απόψεις του δείγματος της έρευνας, η χρήση ΤΠΕ συμβάλλει στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης και αυτενέργειας των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες σε πολύ μεγάλο βαθμό (58,6%). Το 25,7% των εκπαιδευτικών μάλιστα πιστεύει ότι συνεισφέρει σε πάρα πολύ μεγάλο βαθμό και το 15,7 σε μέτριο. Τέλος κανένας εκπαιδευτικός δεν δήλωσε ότι δεν συμβάλλει καθόλου (Πίνακας 9, σχήμα 9).

Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ συμβάλλει στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης και αυτενέργειας των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Μέτρια	11	15,7	15,7	15,7
	Πολύ	41	58,6	58,6	74,3
	Πάρα Πολύ	18	25,7	25,7	100,0
Total		70	100,0	100,0	

Πίνακας 9 : Συμβολή των ΤΠΕ στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης και αυτενέργειας των μαθητών με ΜΔ στον γραπτό λόγο

Pie Chart Percent of Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ συμβάλλει στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης και αυτενέργειας των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες;



Σχήμα 9 : Συμβολή των ΤΠΕ στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης και αυτενέργειας των μαθητών με ΜΔ στον γραπτό λόγο

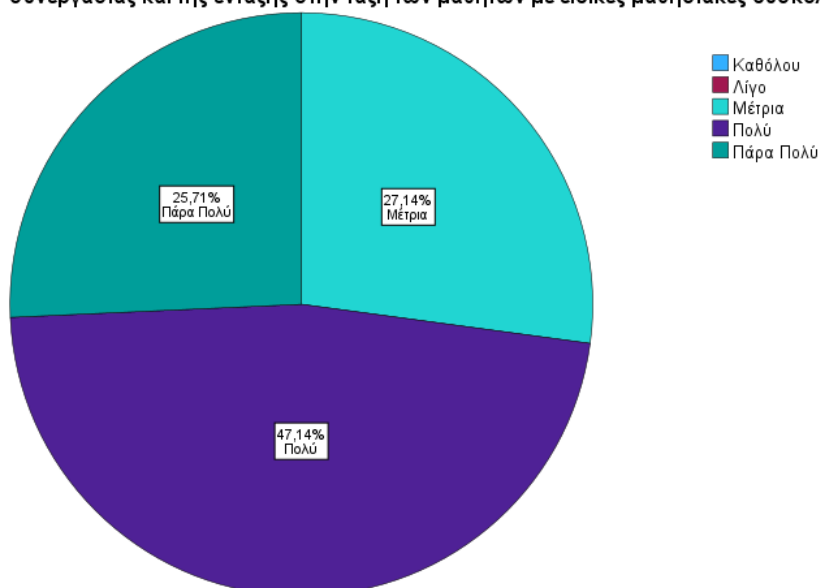
Παρόμοια αποτελέσματα παρατηρούνται και στην ερώτηση σχετικά με την συμβολή των ΤΠΕ για την ενίσχυση της κοινωνικότητας, της συνεργασίας και της ένταξης των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες καθώς το 47,1% πιστεύει ότι η συνεισφορά αυτή είναι πολύ μεγάλη. Μέτρια συμβολή παρατηρεί το 27,1% των εκπαιδευτικών και πάρα πολύ μεγάλη το 25,7%. Τέλος για ακόμα μία φορά κανένας εκπαιδευτικός δεν δήλωσε ότι οι ΤΠΕ δεν έχουν καμία συνεισφορά στον τομέα της κοινωνικότητας, της συνεργασίας και της ένταξης των παιδιών με ΜΔ (πίνακας 10, σχήμα 10).

Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ συμβάλλει στην ενίσχυση της κοινωνικότητας, της συνεργασίας και της ένταξης στην τάξη των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Μέτρια	19	27,1	27,1	27,1
	Πολύ	33	47,1	47,1	74,3
	Πάρα Πολύ	18	25,7	25,7	100,0
Total		70	100,0	100,0	

Πίνακας 10 : Συμβολή των ΤΠΕ στην ενίσχυση της κοινωνικότητας, της συνεργασίας και της ένταξης στην τάξη των μαθητών με ΜΔ

Pie Chart Percent of Η παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ συμβάλλει στην ενίσχυση της κοινωνικότητας, της συνεργασίας και της ένταξης στην τάξη των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες;



Σχήμα 10 : Συμβολή των ΤΠΕ στην ενίσχυση της κοινωνικότητας, της συνεργασίας και της ένταξης στην τάξη των μαθητών με ΜΔ

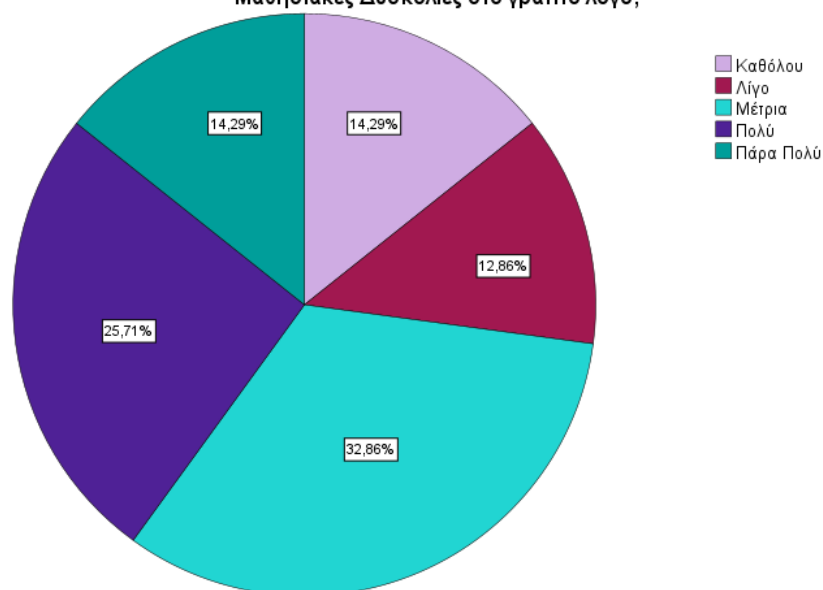
Στον τομέα αξιοποίησης των ΤΠΕ στην αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες οι απόψεις δίστανται. Το 32,9% των εκπαιδευτικών δήλωσαν ότι το εφαρμόζουν σε μέτριο βαθμό, το 25,7% σε πολύ μεγάλο βαθμό, το 14,3% σε πάρα πολύ μεγάλο βαθμό και το ίδιο ποσοστό δήλωσε ότι δεν τις αξιοποιεί καθόλου. Τέλος, το 12,9% δήλωσε ότι τις αξιοποιεί λίγο με αποτέλεσμα το 27,1% συνολικά να μην προτιμάει τις ΤΠΕ κατά την συγκεκριμένη διαδικασία ενώ το 72,1 να τις αξιοποιεί πιο τακτικά (πίνακας 11, σχήμα 11) .

Πίνακας 11 αξιοποίηση των ΤΠΕ στην αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων των μαθητών με ΜΔ στον γραπτό λόγο

Αξιοποιείτε τις Τ.Π.Ε. στην αξιολόγηση των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες στο γραπτό λόγο;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	10	14,3	14,3	14,3
	Λίγο	9	12,9	12,9	27,1
	Μέτρια	23	32,9	32,9	60,0
	Πολύ	18	25,7	25,7	85,7
	Πάρα Πολύ	10	14,3	14,3	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Pie Chart Percent of Αξιοποιείτε τις Τ.Π.Ε. στην αξιολόγηση των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες στο γραπτό λόγο;



Σχήμα 11 αξιοποίηση των ΤΠΕ στην αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων των μαθητών με ΜΔ στον γραπτό λόγο

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (61,4%) σημειώνει ότι θα επέλεγε την διαδραστική εξέταση με χρήση ΤΠΕ ως τρόπο αξιολόγησης των αποτελεσμάτων των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο, ενώ το 35,7% προτιμάει την παραδοσιακή μέθοδο της προφορικής εξέτασης. Τέλος 2 εκπαιδευτικοί δεν αξιολογούν τους μαθητές με ΜΔ χρησιμοποιώντας εξετάσεις και κανένας δεν επέλεξε την γραπτή εξέταση ή ίδια εξέταση που θα επέλεγε και για την υπόλοιπη τάξη (πίνακας 12, σχήμα 12).

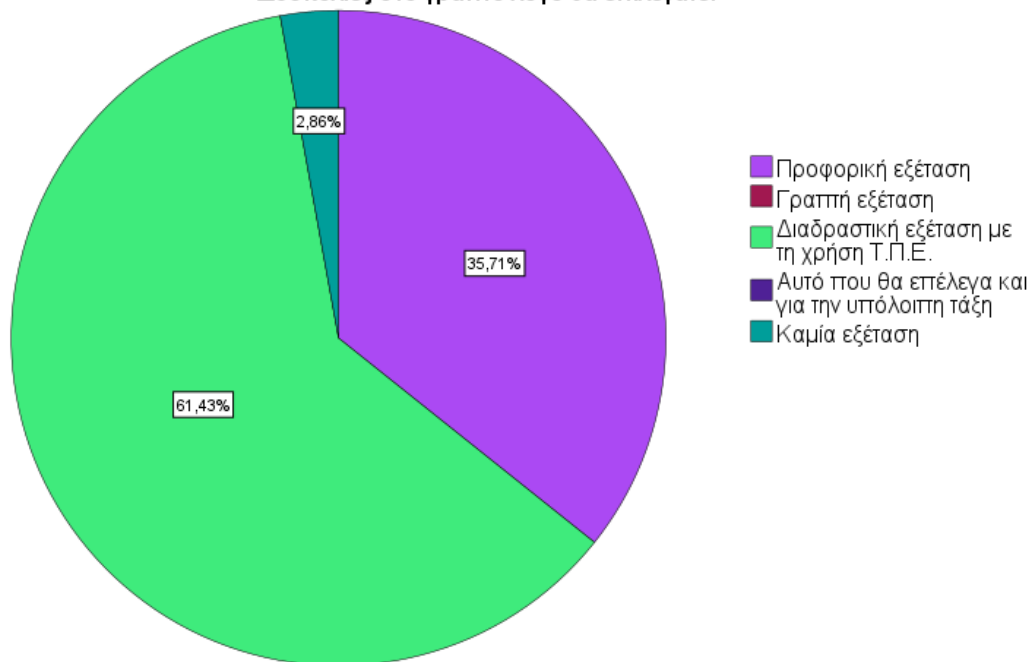
Πίνακας 12 : επιλογές αξιολόγησης για τα παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο.

Κατά την αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες στο γραπτό λόγο θα επιλέγατε:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Προφορική εξέταση	25	35,7	35,7	35,7
	Διαδραστική εξέταση με τη χρήση Τ.Π.Ε.	43	61,4	61,4	97,1
	Καμία εξέταση	2	2,9	2,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Σχήμα 12 : επιλογές αξιολόγησης για τα παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο.

Pie Chart Percent of Κατά την αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων των μαθητών με Μαθησιακές Δυσκολίες στο γραπτό λόγο θα επιλέγατε:



Το 85,7% των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα θεωρούν ότι η επιμόρφωση στις ΤΠΕ θα έπρεπε να είναι υποχρεωτική ενώ το 10% διαφωνεί με αυτή την άποψη και το 4,3% παραμένει ουδέτερο (πίνακας 13, σχήμα 13). Ακόμα, το 80% των εκπαιδευτικών πιστεύει ότι ο ρόλος υπαλλήλου υποστήριξης για τις ΤΠΕ στη σχολική μονάδα κρίνεται απαραίτητος, 14,3% δεν συμφωνεί ούτε διαφωνεί και 5,7% διαφωνεί (πίνακας 14, σχήμα 14). Όσον αφορά την ύπαρξη συγκεκριμένου χώρου προς χρήση ΤΠΕ στο σχολείο, το 88,6% συμφώνησαν ότι είναι αναγκαίο, το 8,6% κράτησαν ουδέτερη στάση ενώ 2 εκπαιδευτικοί το θεώρησαν μη απαραίτητο (πίνακας 15, σχήμα 15). Τέλος, η ολότητα του δείγματος της έρευνας συμφώνησε ότι είναι απαραίτητος ο εξοπλισμός αιθουσών με ΤΠΕ για άμεση χρήση τους κατά τη διδασκαλία (πίνακας 16, σχήμα 16).

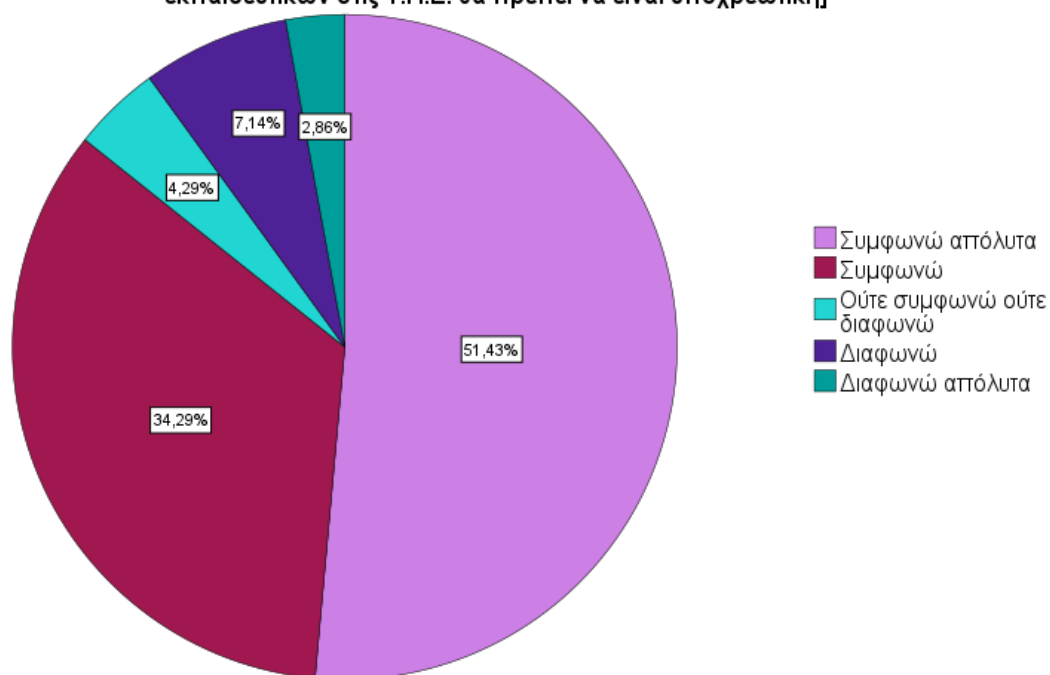
Πίνακας 13 : Απόψεις εκπαιδευτικών για την υποχρεωτική επιμόρφωση στις ΤΠΕ.

Σημειώστε σε τι βαθμό σας εκφράζουν οι παρακάτω απόψεις: [Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις Τ.Π.Ε. θα πρέπει να είναι υποχρεωτική]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Συμφωνώ απόλυτα	36	51,4	51,4	51,4
	Συμφωνώ	24	34,3	34,3	85,7
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	3	4,3	4,3	90,0
	Διαφωνώ	5	7,1	7,1	97,1
	Διαφωνώ απόλυτα	2	2,9	2,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Σχήμα 13 : Απόψεις εκπαιδευτικών για την υποχρεωτική επιμόρφωση στις ΤΠΕ.

Pie Chart Percent of Σημειώστε σε τι βαθμό σας εκφράζουν οι παρακάτω απόψεις: [Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις Τ.Π.Ε. θα πρέπει να είναι υποχρεωτική]



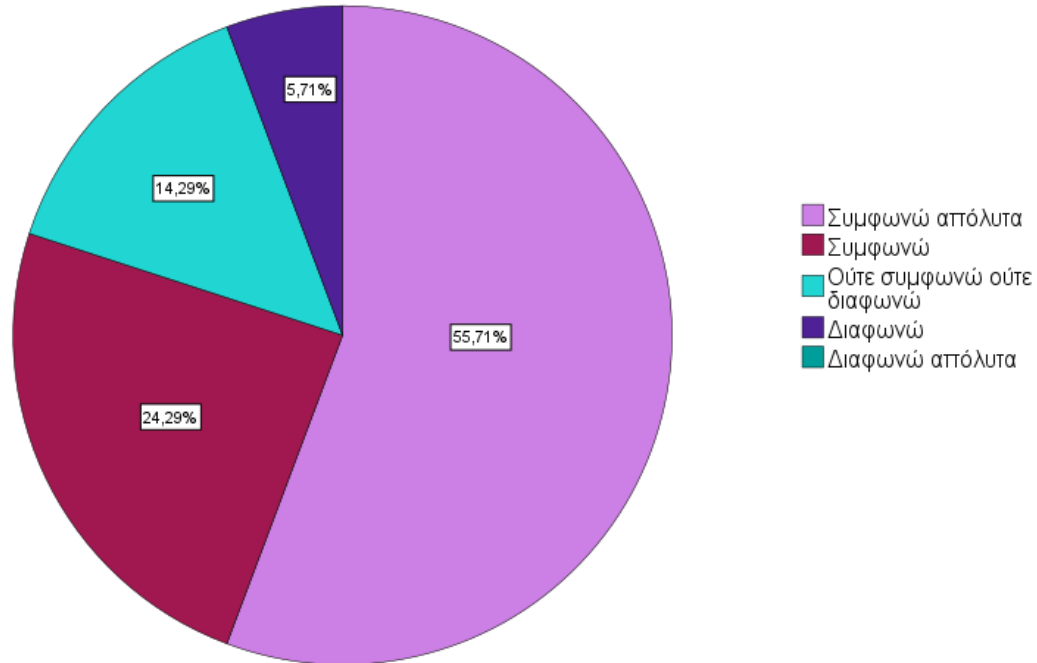
Σημειώστε σε τι βαθμό σας εκφράζουν οι παρακάτω απόψεις: [Ο ρόλος υπαλλήλου υποστήριξης για τις Τ.Π.Ε. στη σχολική μονάδα κρίνεται απαραίτητος]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Συμφωνώ απόλυτα	39	55,7	55,7	55,7
	Συμφωνώ	17	24,3	24,3	80,0
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	10	14,3	14,3	94,3
	Διαφωνώ	4	5,7	5,7	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Πίνακας 14 : Απόψεις εκπαιδευτικών για την αναγκαιότητα του ρόλου υπαλλήλου υποστήριξης για τις Τ.Π.Ε. στη σχολική μονάδα.

Σχήμα 14 : Απόψεις εκπαιδευτικών για την αναγκαιότητα του ρόλου υπαλλήλου υποστήριξης για τις Τ.Π.Ε. στη σχολική μονάδα.

Pie Chart Percent of Σημειώστε σε τι βαθμό σας εκφράζουν οι παρακάτω απόψεις: [Ο ρόλος υπαλλήλου υποστήριξης για τις Τ.Π.Ε. στη σχολική μονάδα κρίνεται απαραίτητος]



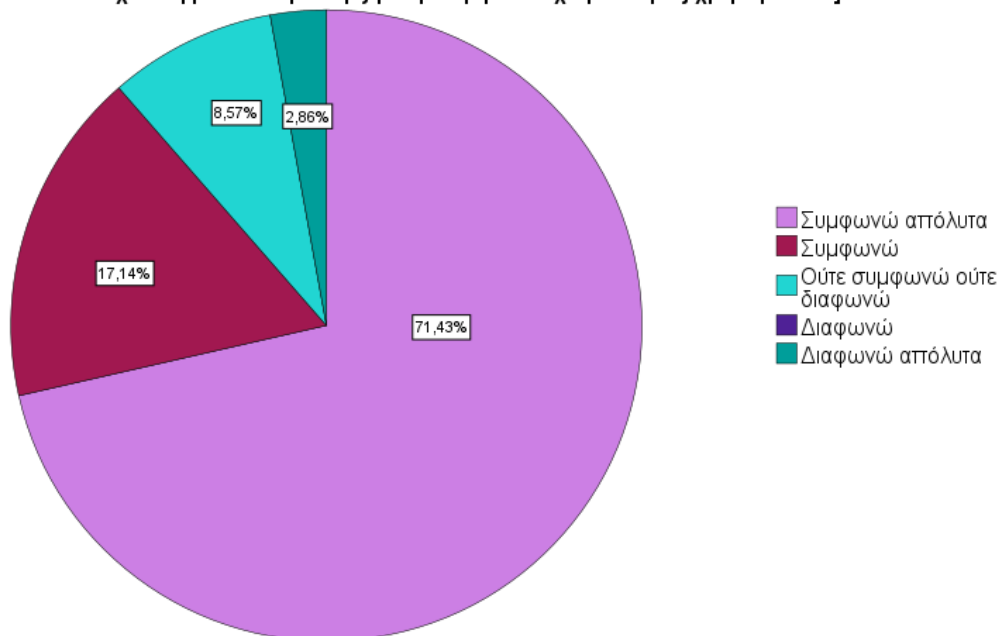
Σημειώστε σε τι βαθμό σας εκφράζουν οι παρακάτω απόψεις: [Είναι πολύ σημαντική στη σχολική μονάδα η ύπαρξη συγκεκριμένου χώρου προς χρήση Τ.Π.Ε.]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Συμφωνώ απόλυτα	50	71,4	71,4	71,4
	Συμφωνώ	12	17,1	17,1	88,6
	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	6	8,6	8,6	97,1
	Διαφωνώ απόλυτα	2	2,9	2,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Πίνακας 15 : Απόψεις εκπαιδευτικών για την αναγκαιότητα ύπαρξης συγκεκριμένου χώρου προς χρήση ΤΠΕ στην σχολική μονάδα.

Σχήμα 15 : Απόψεις εκπαιδευτικών για την αναγκαιότητα ύπαρξης συγκεκριμένου χώρου προς χρήση ΤΠΕ στην σχολική μονάδα.

Pie Chart Percent of Σημειώστε σε τι βαθμό σας εκφράζουν οι παρακάτω απόψεις: [Είναι πολύ σημαντική στη σχολική μονάδα η ύπαρξη συγκεκριμένου χώρου προς χρήση Τ.Π.Ε.]



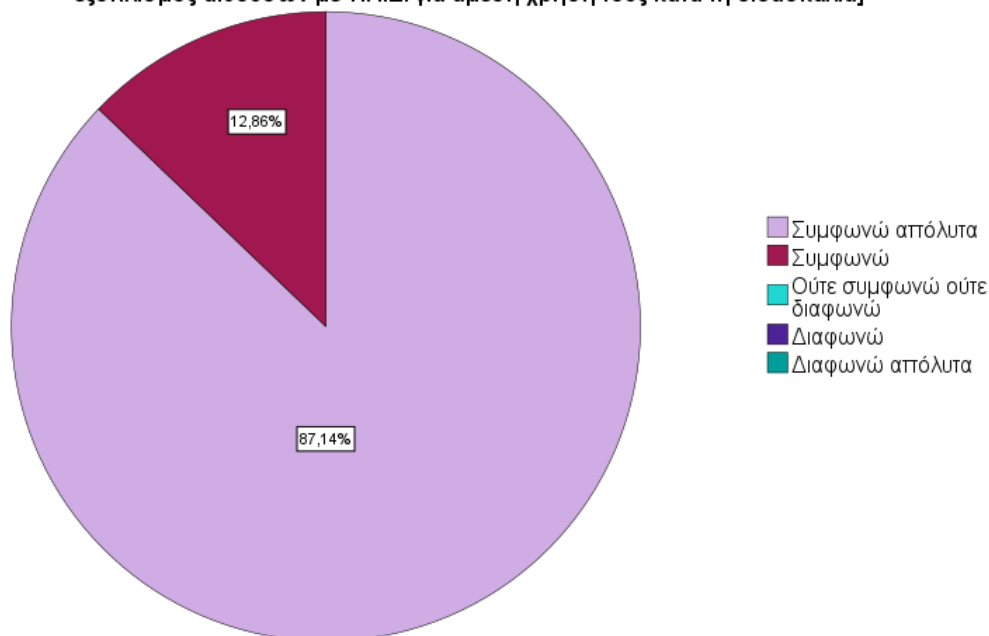
Πίνακας 16 : Απόψεις εκπαιδευτικών για την αναγκαιότητα απαραίτητου εξοπλισμού αιθουσών με ΤΠΕ για άμεση χρήση τους κατά τη διδασκαλία.

**Σημειώστε σε τι βαθμό σας εκφράζουν οι παρακάτω απόψεις:
[Απαραίτητος ο εξοπλισμός αιθουσών με Τ.Π.Ε. για άμεση χρήση τους κατά τη διδασκαλία]**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Συμφωνώ απόλυτα	61	87,1	87,1	87,1
	Συμφωνώ	9	12,9	12,9	100,0
Total		70	100,0	100,0	

Σχήμα16 : Απόψεις εκπαιδευτικών για την αναγκαιότητα απαραίτητου εξοπλισμού αιθουσών με ΤΠΕ για άμεση χρήση τους κατά τη διδασκαλία.

Pie Chart Percent of Σημειώστε σε τι βαθμό σας εκφράζουν οι παρακάτω απόψεις: [Απαραίτητος ο εξοπλισμός αιθουσών με Τ.Π.Ε. για άμεση χρήση τους κατά τη διδασκαλία]



Αξιοσημειώτες είναι και οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών του δείγματος στο αν υπάρχουν λόγοι που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. Όσον αφορά την έλλειψη κατάλληλης επιμόρφωσης το 50% του δείγματος πιστεύει ότι τους εμποδίζει πάρα πολύ και το 22,9% πολύ. Το 12,9% θεωρεί ότι τους εμποδίζει σε μέτριο βαθμό ενώ το υπόλοιπο 14,3% λίγο ή καθόλου (**πίνακας 17, σχήμα 17**). Σχετικά με την έλλειψη αυτοπεποίθησης και σιγουριάς για τη χρήση των ΤΠΕ το 78,6% δήλωσε ότι τους εμποδίζει πολύ ή πάρα πολύ, το 15,7% λίγο ή καθόλου και το 5,7% μέτρια (**πίνακας 18, σχήμα 18**). Ο μεγάλος χρόνος προετοιμασίας του μαθήματος με τη χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού δυσκολεύει συνολικά το 58,6% του δείγματος σε μεγάλο ή πολύ μεγάλο βαθμό, το 25,7% λίγο ή καθόλου και 15,7% σε μέτριο βαθμό (**πίνακας 19, σχήμα 19**). Η έλλειψη χρόνου για την αξιοποίηση των ΤΠΕ

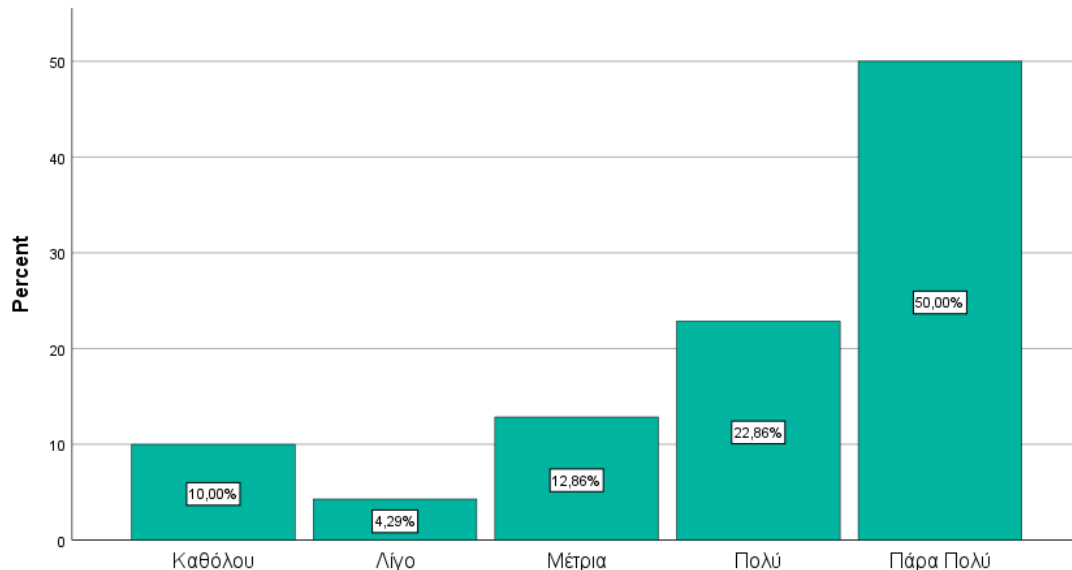
λόγω αυξημένων ημερησίων καθηκόντων δυσκολεύει συνολικά το 41,4% των εκπαιδευτικών κατά πολύ ή πάρα πολύ, το 30% λίγο ή καθόλου και 28,6% σε μέτριο βαθμό (**πίνακας 20, σχήμα 20**). Το 78,6% του δείγματος αδυνατεί πολύ ή πάρα πολύ να συνδέσει την θεωρία με την διδακτική πράξη ενώ το 12,9% λίγο ή καθόλου και το 8,6% σε μέτριο βαθμό (**πίνακας 21, σχήμα 21**). Η έλλειψη υλικοτεχνικής και εργαστηριακής υποδομής εμποδίζει κατά πολύ ή πάρα πολύ το 48,6% από το να χρησιμοποιήσει τις ΤΠΕ. Το 32,9 δήλωσε ότι βιώνει αυτή την δυσκολία σε μικρό βαθμό ή καθόλου και το 18,6% σε μέτριο βαθμό (**πίνακας 22, σχήμα 22**) . Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών (74,3%) θεωρεί ότι οι ΤΠΕ υποβαθμίζουν τους ρόλους τους στην τάξη ενώ το 21,4% θεωρεί ότι αυτή η άποψη ισχύει λίγο έως καθόλου και το 4,3% σε μέτριο βαθμό (**πίνακας 23, σχήμα 23**). Ακόμα συνολικά το 84,3 % του δείγματος πιστεύει ότι οι ΤΠΕ δυσχεραίνουν την επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευτικού και των μαθητών κατά πολύ και πάρα πολύ. Το υπόλοιπο 15,7% των εκπαιδευτικών ταυτίζονται μέτρια έως και καθόλου με αυτή την άποψη (**πίνακας 24, σχήμα 24**) . Πάνω από τους μισούς εκπαιδευτικούς (58,6%) δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν εξατομικευμένα τις ΤΠΕ για τις δυσκολίες των μαθητών τους κατά πολύ και πάρα πολύ μεγάλο βαθμό. Τέλος, το 28,6% δήλωσε ότι αντιμετωπίζει αυτό το εμπόδιο σε μέτριο βαθμό ενώ το 12,9% λίγο έως καθόλου (**πίνακας 25, σχήμα 25**).

Πίνακας 17 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Έλλειψη κατάλληλης επιμόρφωσης).

Αν υπάρχουν λόγοι που σας εμποδίζουν να αξιοποιήσετε τις ΤΠΕ στη διδασκαλία σας, ποιοι είναι αυτοί; (επιλέξτε τις επιλογές που σας αντιπροσωπεύουν) [Έλλειψη κατάλληλης επιμόρφωσης]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	7	10,0	10,0	10,0
	Λίγο	3	4,3	4,3	14,3
	Μέτρια	9	12,9	12,9	27,1
	Πολύ	16	22,9	22,9	50,0
	Πάρα Πολύ	35	50,0	50,0	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Σχήμα 17 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Έλλειψη κατάλληλης επιμόρφωσης).



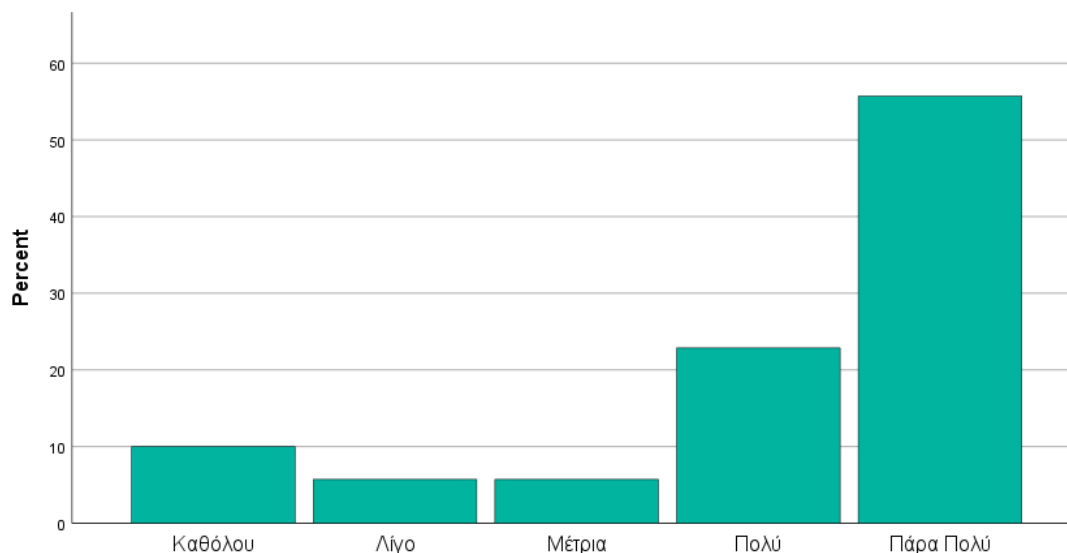
Αν υπάρχουν λόγοι που σας εμποδίζουν να αξιοποιήσετε τις ΤΠΕ στη διδασκαλία σας, ποιοι είναι αυτοί; (επιλέξτε τις επιλογές που σας αντιπροσωπεύουν) [Έλλειψη κατάλληλης επιμόρφωσης]

Πίνακας 18 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Ελλειψη αυτοπεποίθησης και σιγουριάς για τη χρήση των ΤΠΕ).

Αν υπάρχουν λόγοι που σας εμποδίζουν να αξιοποιήσετε τις ΤΠΕ στη διδασκαλία σας, ποιοι είναι αυτοί; (επιλέξτε τις επιλογές που σας αντιπροσωπεύουν) [Ελλειψη αυτοπεποίθησης και σιγουριάς για τη χρήση τους]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	7	10,0	10,0	10,0
	Λίγο	4	5,7	5,7	15,7
	Μέτρια	4	5,7	5,7	21,4
	Πολύ	16	22,9	22,9	44,3
	Πάρα Πολύ	39	55,7	55,7	100,0
	Total		70	100,0	100,0

Σχήμα 18 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Ελλειψη αυτοπεποίθησης και σιγουριάς για τη χρήση των ΤΠΕ).



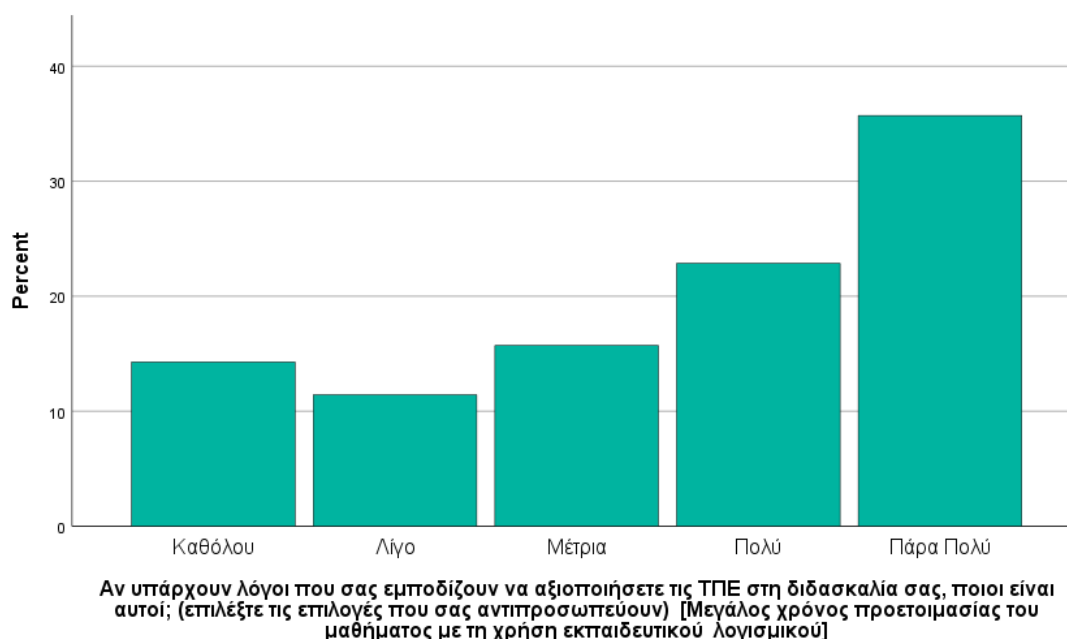
Αν υπάρχουν λόγοι που σας εμποδίζουν να αξιοποιήσετε τις ΤΠΕ στη διδασκαλία σας, ποιοι είναι αυτοί; (επιλέξτε τις επιλογές που σας αντιπροσωπεύουν) [Ελλειψη αυτοπεποίθησης και σιγουριάς για τη χρήση τους]

Πίνακας 19 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Μεγάλος χρόνος προετοιμασίας του μαθήματος με την χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού).

Αν υπάρχουν λόγοι που σας εμποδίζουν να αξιοποιήσετε τις ΤΠΕ στη διδασκαλία σας, ποιοι είναι αυτοί; (επιλέξτε τις επιλογές που σας αντιπροσωπεύουν) [Μεγάλος χρόνος προετοιμασίας του μαθήματος με τη χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	10	14,3	14,3	14,3
	Λίγο	8	11,4	11,4	25,7
	Μέτρια	11	15,7	15,7	41,4
	Πολύ	16	22,9	22,9	64,3
	Πάρα Πολύ	25	35,7	35,7	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Σχήμα 19 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Μεγάλος χρόνος προετοιμασίας του μαθήματος με την χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού).

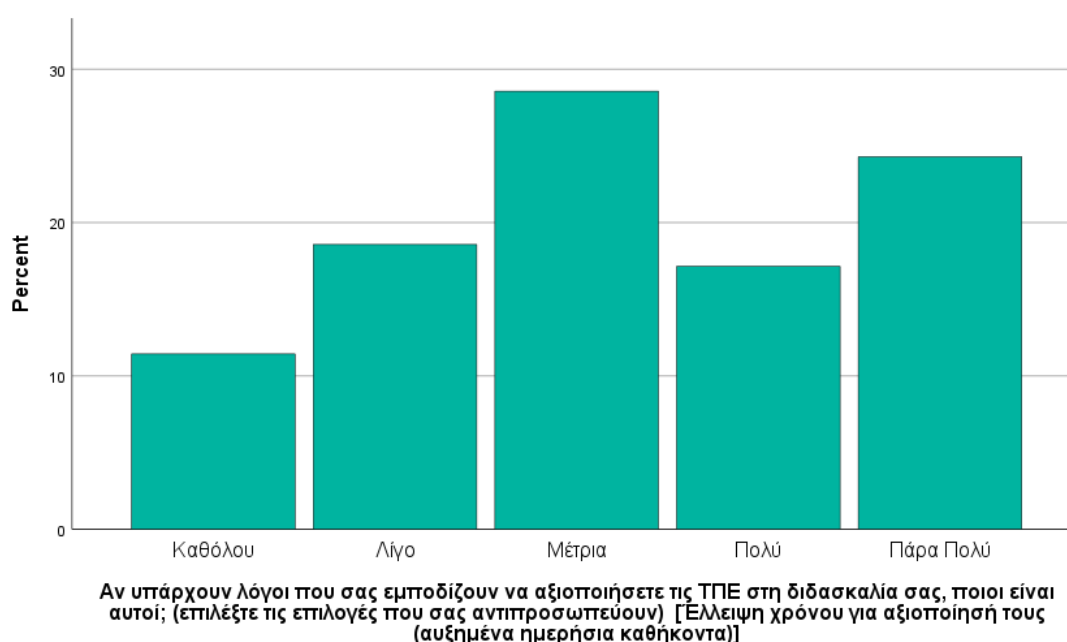


Πίνακας 20 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Έλλειψη χρόνου για αξιοποίηση των ΤΠΕ λόγω αυξημένων καθηκόντων).

Αν υπάρχουν λόγοι που σας εμποδίζουν να αξιοποιήσετε τις ΤΠΕ στη διδασκαλία σας, ποιοι είναι αυτοί; (επιλέξτε τις επιλογές που σας αντιπροσωπεύουν) [Έλλειψη χρόνου για αξιοποίησή τους (αυξημένα ημερήσια καθήκοντα)]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	8	11,4	11,4	11,4
	Λίγο	13	18,6	18,6	30,0
	Μέτρια	20	28,6	28,6	58,6
	Πολύ	12	17,1	17,1	75,7
	Πάρα Πολύ	17	24,3	24,3	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Σχήμα 20 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Έλλειψη χρόνου για αξιοποίηση των ΤΠΕ λόγω αυξημένων καθηκόντων).

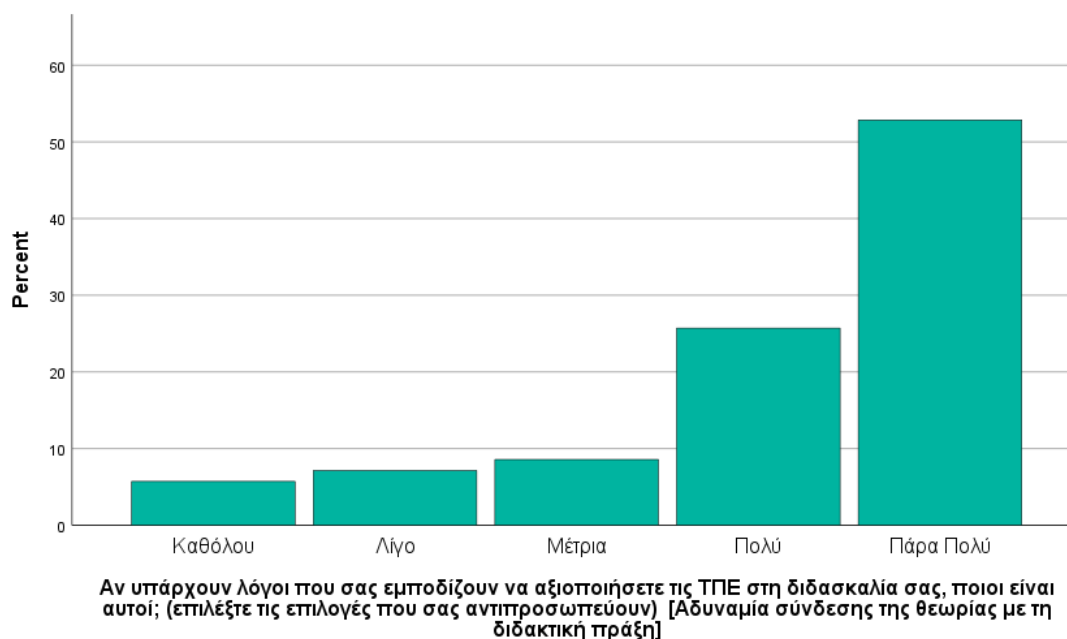


Πίνακας 21 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Αδυναμία σύνδεσης της θεωρίας με τη διδακτική πράξη).

Αν υπάρχουν λόγοι που σας εμποδίζουν να αξιοποιήσετε τις ΤΠΕ στη διδασκαλία σας, ποιοι είναι αυτοί; (επιλέξτε τις επιλογές που σας αντιπροσωπεύουν) [Αδυναμία σύνδεσης της θεωρίας με τη διδακτική πράξη]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	4	5,7	5,7	5,7
	Λίγο	5	7,1	7,1	12,9
	Μέτρια	6	8,6	8,6	21,4
	Πολύ	18	25,7	25,7	47,1
	Πάρα Πολύ	37	52,9	52,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Σχέδιο 21 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Αδυναμία σύνδεσης της θεωρίας με τη διδακτική πράξη).

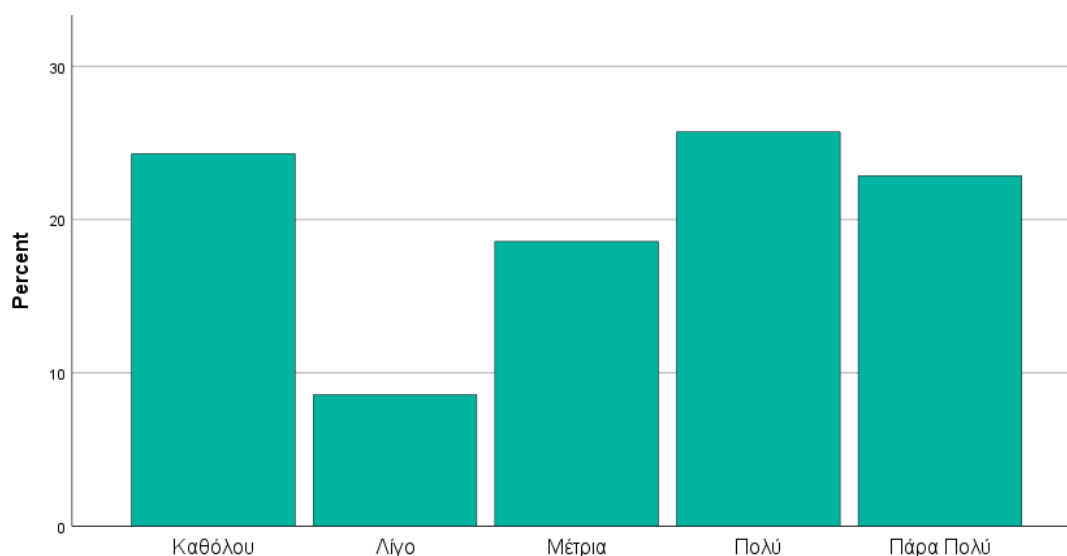


Πίνακας 22 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής).

Αν υπάρχουν λόγοι που σας εμποδίζουν να αξιοποιήσετε τις ΤΠΕ στη διδασκαλία σας, ποιοι είναι αυτοί; (επιλέξτε τις επιλογές που σας αντιπροσωπεύουν) [Έλλειψη υλικοτεχνικής και εργαστηριακής υποδομής]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	17	24,3	24,3	24,3
	Λίγο	6	8,6	8,6	32,9
	Μέτρια	13	18,6	18,6	51,4
	Πολύ	18	25,7	25,7	77,1
	Πάρα Πολύ	16	22,9	22,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Σχήμα 22 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής).



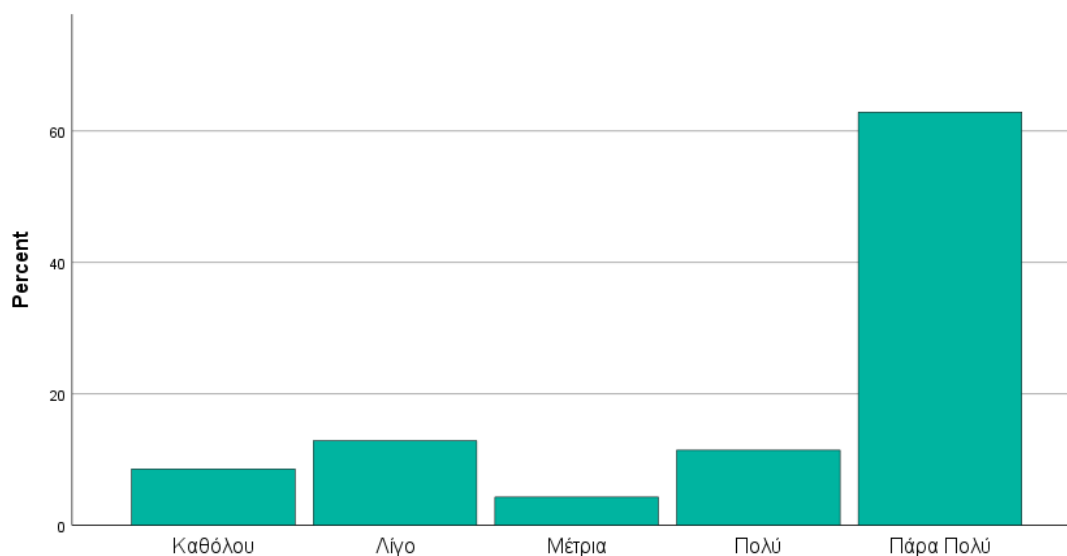
Αν υπάρχουν λόγοι που σας εμποδίζουν να αξιοποιήσετε τις ΤΠΕ στη διδασκαλία σας, ποιοι είναι αυτοί; (επιλέξτε τις επιλογές που σας αντιπροσωπεύουν) [Έλλειψη υλικοτεχνικής και εργαστηριακής υποδομής]

Πίνακας 23 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Υποβάθμιση του ρόλου του εκπαιδευτικού).

Αν υπάρχουν λόγοι που σας εμποδίζουν να αξιοποιήσετε τις ΤΠΕ στη διδασκαλία σας, ποιοι είναι αυτοί; (επιλέξτε τις επιλογές που σας αντιπροσωπεύουν) [Υποβάθμιση του ρόλου του εκπαιδευτικού]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	6	8,6	8,6	8,6
	Λίγο	9	12,9	12,9	21,4
	Μέτρια	3	4,3	4,3	25,7
	Πολύ	8	11,4	11,4	37,1
	Πάρα Πολύ	44	62,9	62,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Σχήμα23 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Υποβάθμιση του ρόλου του εκπαιδευτικού).



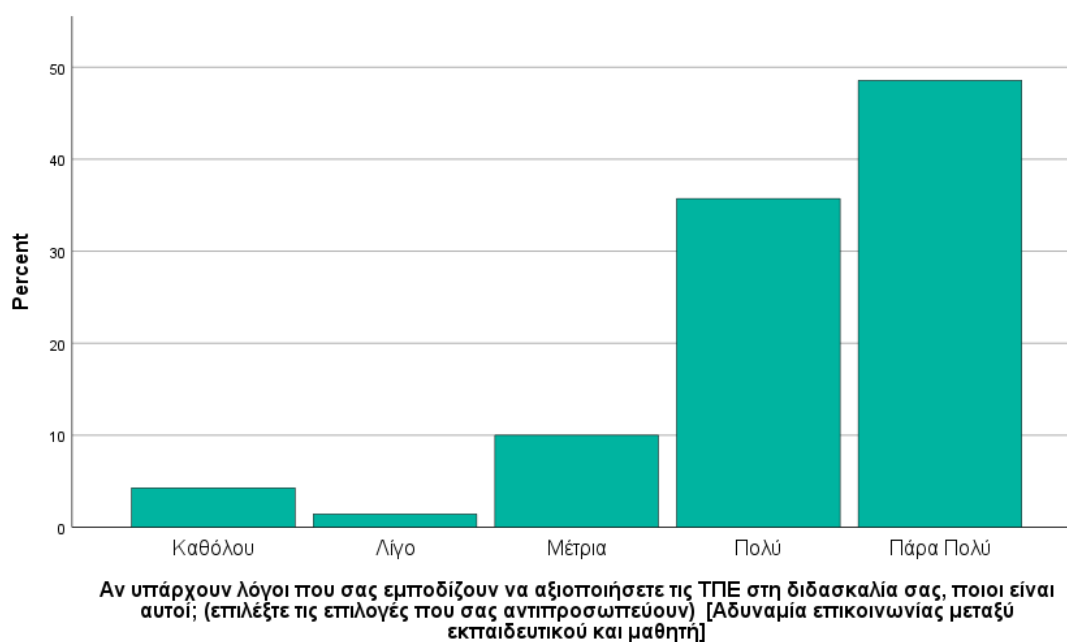
Αν υπάρχουν λόγοι που σας εμποδίζουν να αξιοποιήσετε τις ΤΠΕ στη διδασκαλία σας, ποιοι είναι αυτοί; (επιλέξτε τις επιλογές που σας αντιπροσωπεύουν) [Υποβάθμιση του ρόλου του εκπαιδευτικού]

Πίνακας 24 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Αδυναμία επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητή).

Αν υπάρχουν λόγοι που σας εμποδίζουν να αξιοποιήσετε τις ΤΠΕ στη διδασκαλία σας, ποιοι είναι αυτοί; (επιλέξτε τις επιλογές που σας αντιπροσωπεύουν) [Αδυναμία επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητή]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	3	4,3	4,3	4,3
	Λίγο	1	1,4	1,4	5,7
	Μέτρια	7	10,0	10,0	15,7
	Πολύ	25	35,7	35,7	51,4
	Πάρα Πολύ	34	48,6	48,6	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Σχέδιο 24 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Αδυναμία επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητή).

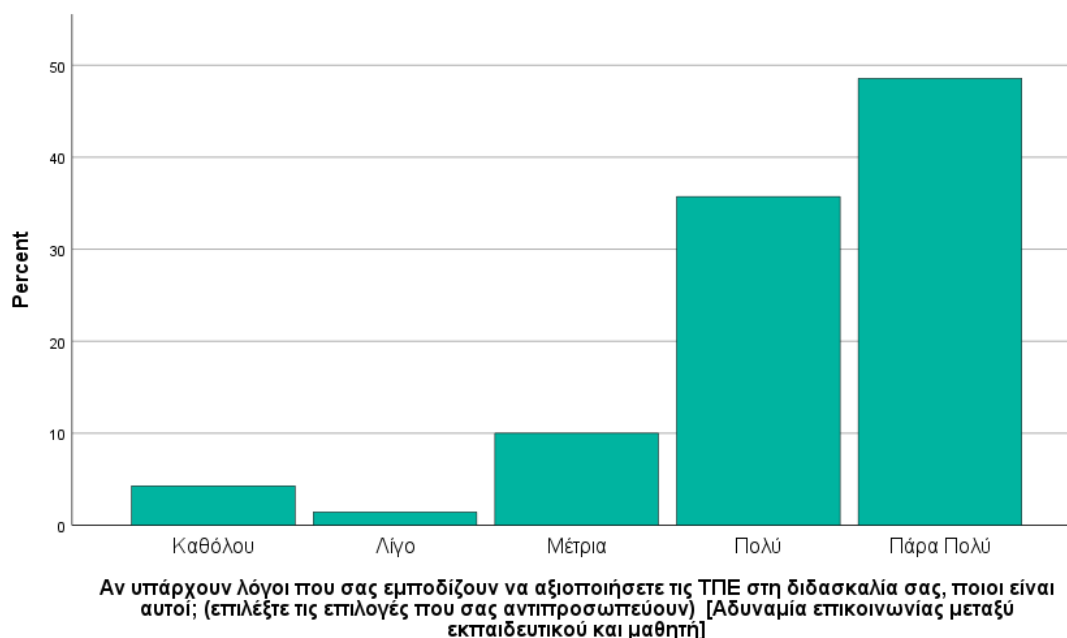


Πίνακας 25 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Δυσκολίες εξατομικευμένης εφαρμογής των ΤΠΕ ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες του μαθητή).

Αν υπάρχουν λόγοι που σας εμποδίζουν να αξιοποιήσετε τις ΤΠΕ στη διδασκαλία σας, ποιοι είναι αυτοί; (επιλέξτε τις επιλογές που σας αντιπροσωπεύουν) [Δυσκολίες εξατομικευμένης εφαρμογής των ΤΠΕ ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες του μαθητή]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	7	10,0	10,0	10,0
	Λίγο	2	2,9	2,9	12,9
	Μέτρια	20	28,6	28,6	41,4
	Πολύ	21	30,0	30,0	71,4
	Πάρα Πολύ	20	28,6	28,6	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Σχέδιο 25 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τους λόγους που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους (Δυσκολίες εξατομικευμένης εφαρμογής των ΤΠΕ ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες του μαθητή).



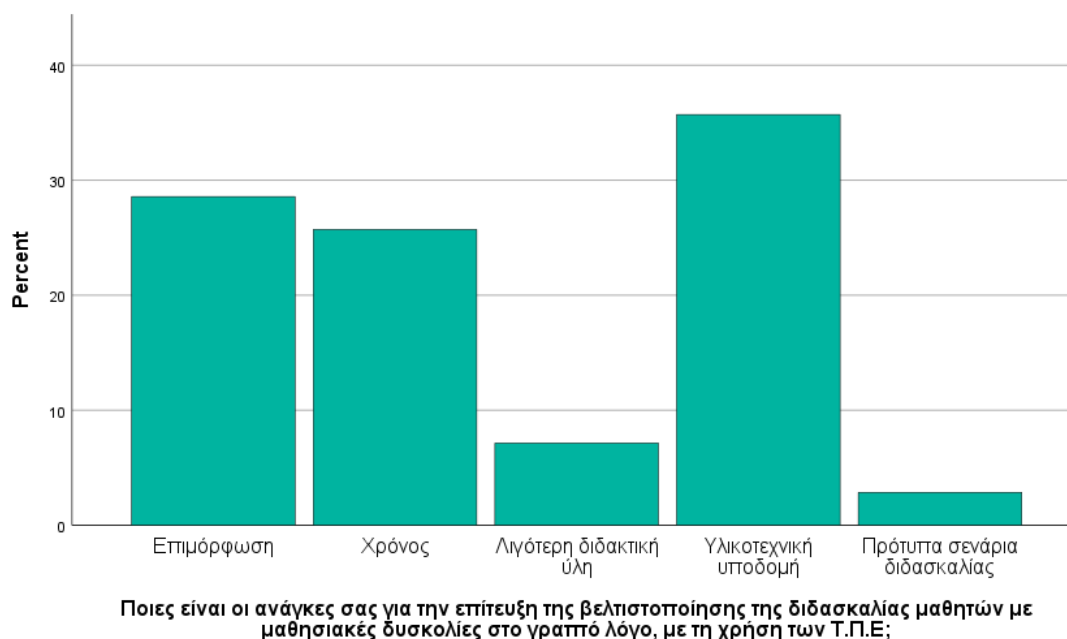
Η τελευταία ερώτηση της έρευνας όπως προαναφέρθηκε ήταν η μόνη ερώτηση ανοιχτού τύπου. Σε αυτήν οι εκπαιδευτικοί βρέθηκαν στην θέση να αναγράψουν τις ανάγκες τους για την βελτιστοποίηση της διδασκαλίας μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο, με την χρήση των ΤΠΕ. Παρόλο που είχαν την ελευθερία να απαριθμήσουν οτιδήποτε όλοι οι εκπαιδευτικοί απαρίθμησαν πέντε βασικές ανάγκες. Το 35,7% συμφώνησε ότι είναι αναγκαία περισσότερη υλικοτεχνική υποδομή σε όλα τα σχολεία αλλά και σε όλες τις τάξεις. Το 28,6% υποστηρίζει ότι χρειάζεται παραπάνω επιμόρφωση στους εκπαιδευτικούς όσον αφορά τις ΤΠΕ και το 25,7% έχει ανάγκη περισσότερο χρόνο καθώς θεωρεί τις ΤΠΕ και την εξατομικευμένη χρήση τους στα παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες πιο χρονοβόρα από μια απλή εκπαιδευτική διαδικασία. Τέλος, το 7,1% αναφέρθηκε σε μείωση της διδακτικής ύλης το οποίο και αυτό έχει αντίκτυπο στον χρόνο των εκπαιδευτικών κατά την διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας και 2 συμμετέχοντες δήλωσαν ότι τους χρησίμευαν ιδιαίτερα πρότυπα σενάρια διδασκαλίας με χρήση ΤΠΕ (πίνακας 26, σχέδιο 26) .

Ποιες είναι οι ανάγκες σας για την επίτευξη της βελτιστοποίησης της διδασκαλίας μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες στο γραπτό λόγο, με τη χρήση των Τ.Π.Ε;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Επιμόρφωση	20	28,6	28,6	28,6
	Χρόνος	18	25,7	25,7	54,3
	Λιγότερη διδακτική ύλη	5	7,1	7,1	61,4
	Υλικοτεχνική υποδομή	25	35,7	35,7	97,1
	Πρότυπα σενάρια διδασκαλίας	2	2,9	2,9	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Πίνακας 26 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τις ανάγκες τους για βελτιστοποίηση της διδασκαλίας μαθητών με ΜΔ, με την χρήση ΤΠΕ.

Σχέδιο 26 : Απόψεις εκπαιδευτικών για τις ανάγκες τους για βελτιστοποίηση της διδασκαλίας μαθητών με ΜΔ, με την χρήση ΤΠΕ.



3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ

3.1. Αποτελέσματα έρευνας και σχολιασμός ευρημάτων

Μέσα από την ανάλυση και προσέγγιση των αποτελεσμάτων της έρευνας μπορεί να διατυπωθεί το συμπέρασμα ότι οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας θεωρούν ότι έχουν μέτρια γνώση των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών, ενώ κατά κύριο λόγο θεωρούν ότι συναντούν μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στην τάξη τους κάθε χρόνο. Ως προς τις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες όμως αναγνωρίζουν κυρίως τη δυσορφογραφία, τη δυσγραφία και λίγο λιγότεροι την δυσλεξία. Ένα μεγάλο ποσοστό αναγνώρισε και τις τρεις μαζί ως ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο όμως πέρα από αυτές αρκετοί εκπαιδευτικοί συμπλήρωσαν και τουλάχιστον μία από τις υπόλοιπες επιλογές οι οποίες δεν εντάσσονται στις ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο.

Για αυτό τον λόγο, η αυτό-αξιολόγηση των εκπαιδευτικών ως προς τις γνώσεις τους σχετικά με τις μαθησιακές δυσκολίες παρουσιάζεται μέτρια προς ελλιπής.

Σχετικά με το που οφείλονται οι μαθησιακές δυσκολίες, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι ευθύνεται κατά κύριο λόγο η δομή του εκπαιδευτικού συστήματος το οποίο δεν προσφέρει ικανοποιητική υποστήριξη αλλά και το γεγονός ότι η διάγνωση των παιδιών δεν έγινε σωστά ή έγκαιρα. Χωρίς την έγκαιρη διάγνωση οι μαθητές αυτοί δεν μπορούν να δεχτούν την κατάλληλη υποστήριξη η οποία πράγματι δεν είναι αρκετή καθώς δεν παρέχονται αρκετοί εκπαιδευτικοί παράλληλης στήριξης στις σχολικές μονάδες.

Επιπρόσθετα, για να πραγματοποιηθεί με επιτυχία οποιαδήποτε εκπαιδευτική παρέμβαση για την αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών στο γραπτό λόγο είναι η γνώση του αντικτύπου τους στις σχετικές επιδόσεις των μαθητών. Στο συγκεκριμένο κομμάτι της έρευνας αποδείχθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί θεωρούν πώς οι μαθησιακές δυσκολίες επιδρούν σε ποικίλες διαστάσεις του γραπτού λόγου και κυρίως στη σύνταξη την ορθογραφία, τη γραμματική και λιγότερο τη κατανόηση και χρήση μεταφορικού λόγου.

Η ολότητα των εκπαιδευτικών του δείγματος συμφώνησε ότι οι ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο επιδρούν κατά πολύ στους μαθητές ως προς τη δημιουργία συναισθηματικών προβλημάτων (ανασφάλειας, έλλειψης αυτοπεποίθησης, φόβου κτλ). Παρόμοια αποτελέσματα υπήρχαν και στην συσχέτιση μαθησιακών δυσκολιών και προβλημάτων συμπεριφοράς (όπως επιθετικότητα) καθώς οι εκπαιδευτικοί παρατηρούν αυτό το φαινόμενο σε μέτριο έως πολύ μεγάλο βαθμό. Συμπερασματικά, απαντήσεις που λήφθηκαν από αυτές τις δύο ερωτήσεις επιβεβαιώνουν την ύπαρξη και την σημαντικότητα αυτού του φαινομένου δηλαδή ότι τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες αντιμετωπίζουν επιπρόσθετα προβλήματα και εμπόδια σε σχέση με τους συμμαθητές τους .

Ως προς την χρήση των ΤΠΕ, αποδεικνύεται από την έρευνα πως σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Πιο συγκεκριμένα, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί έχουν λάβει σεμινάρια επιμόρφωσης ή έχουν τις κατάλληλες γνώσεις από τον βασικό τίτλο σπουδών τους. Επακόλουθα, οι συγκεκριμένοι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ σε πολύ έως πάρα πολύ μεγάλο βαθμό ενώ οι δύο που δεν είχαν την κατάλληλη επιμόρφωση δεν τις χρησιμοποιούν καθόλου. Ένας ακόμα παράγοντας που αποτρέπει αυτούς τους δύο εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους είναι και η έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής καθώς δήλωσαν ότι η μόνη επιλογή τους για χρήση ΤΠΕ είναι το εργαστήρι Η/Υ του σχολείου το οποίο είναι εξαιρετικά σπανίως διαθέσιμο και το χρησιμοποιούν μόνο για προβολή οπτικοακουστικού υλικού όπως ταινίες. Από την άλλη πλευρά, οι υπόλοιποι εκπαιδευτικοί που έχουν στην διάθεση τους την κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή χρησιμοποιούν κυρίως συνδυαστικά ηλεκτρονικό υπολογιστή, διαδίκτυο, προτζέκτορα -οθόνη- βίντεο και εκπαιδευτικά λογισμικά. Διαδραστικούς πίνακες και έξυπνες συσκευές χρησιμοποιεί ένα μικρότερο ποσοστό του δείγματος καθώς δεν είναι διαθέσιμα ακόμα σε όλες τις σχολικές μονάδες πόσο μάλλον σε όλες τις τάξεις. Επίσης, την τηλεδιάσκεψη την χρησιμοποιούν ακόμα μόνο τέσσερις εκπαιδευτικοί καθώς μετά την έξαρση του covid-19 και το τέλος των καραντινών η χρήση τους έχει μειωθεί δραστικά. Τέλος, ο τρόπος που αξιοποιούν τον παραπάνω εξοπλισμό είναι κυρίως ως εποπτικό υλικό αλλά και ως αφορμή για διαδραστική ή βιωματική διαδικασία γεγονός που προβάλλει ότι οι εκπαιδευτικοί αρχίζουν να εξοικειώνονται περισσότερο με τις ΤΠΕ και να εκμεταλλεύονται τις αμέτρητες δυνατότητες που τους προσφέρει.

Στον συσχετισμό της χρήσης των ΤΠΕ και της διαχείρισης των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών στον γραπτό λόγο, τα αποτελέσματα της έρευνας δεν έδειξαν κάποια ιδιαίτερη προτίμηση. Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών θεωρεί ότι οι ΤΠΕ βοηθάνε κυρίως στην απομνημόνευση και στην αντιστοίχιση γραμμάτων- συλλαβών με τα αντίστοιχα φωνήματα. Ταυτόχρονα όμως θεωρούν ότι οι ΤΠΕ συνεισφέρουν και στην κατάκτηση λεξιλογίου, στην ορθογραφία, στην γραμματική και

στην κατανόηση και χρήση του μεταφορικού λόγου. Από την άλλη πλευρά όμως κανένας εκπαιδευτικός του δείγματος δεν θεωρεί ότι οι ΤΠΕ συνεισφέρουν στην σύνταξη.

Σύμφωνα με τις απόψεις του δείγματος της έρευνας, η χρήση ΤΠΕ συμβάλλει στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης και αυτενέργειας των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες σε πολύ μεγάλο βαθμό. Παρόμοια αποτελέσματα παρατηρούνται και στην ερώτηση σχετικά με την συμβολή των ΤΠΕ για την ενίσχυση της κοινωνικότητας, της συνεργασίας και της ένταξης των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες καθώς παραπάνω από τους μισούς εκπαιδευτικούς παρατηρούν ότι η συνεισφορά αυτή είναι πολύ μεγάλη. Ακόμη, κανένας εκπαιδευτικός και στις δύο περιπτώσεις δεν δήλωσε ότι οι ΤΠΕ δεν συμβάλουν καθόλου στην βελτίωση της καθημερινότητας των παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες σε αυτούς τους δύο τομείς.

Οι εκπαιδευτικοί αξιολογούν σε μεγάλο βαθμό τις ΤΠΕ για την αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο καθώς τα οφέλη είναι αμέτρητα τόσο για τους ίδιους όσο και για τους μαθητές τους. Πιο συγκεκριμένα, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών επιλέγει την διαδραστική εξέταση με χρήση ΤΠΕ ως τρόπο αξιολόγησης των αποτελεσμάτων των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο. Ακόμα, αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι κανένας δεν επιλέγει ως τρόπο αξιολόγησης των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες την γραπτή εξέταση ή ίδια εξέταση που θα επέλεγε και για την υπόλοιπη τάξη.

Όσον αφορά τις απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τις ΤΠΕ, η πλειοψηφία θεωρεί ότι η κατάλληλη επιμόρφωση θα έπρεπε να είναι υποχρεωτική καθώς και ότι κρίνεται απαραίτητος ο ρόλος υπαλλήλου υποστήριξης για τις ΤΠΕ. Στη σχολική μονάδα. Επίσης υποστηρίζουν την ύπαρξη συγκεκριμένου χώρου προς χρήση ΤΠΕ αλλά και την ανάγκη ύπαρξης απαραίτητου ο εξοπλισμού των αιθουσών με ΤΠΕ για άμεση χρήση τους κατά τη διδασκαλία.

Μέσα από την έρευνα προκύπτει ακόμα πως υπάρχουν αρκετοί λόγοι που εμποδίζουν τους εκπαιδευτικούς να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. Η έλλειψη κατάλληλης επιμόρφωσης είναι μια μάλιστα των εκπαιδευτικών όπως και η έλλειψη αυτοπεποίθησης και σιγουριάς για τη χρήση των ΤΠΕ. Ακόμα, ο μεγάλος χρόνος προετοιμασίας του μαθήματος με τη χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού δυσκολεύει σε μεγάλο βαθμό τους εκπαιδευτικούς όπως και η έλλειψη χρόνου για την αξιοποίηση των ΤΠΕ λόγω αυξημένων ημερησίων καθηκόντων. Οι εκπαιδευτικοί επίσης, αδυνατούν σε μεγάλο βαθμό να συνδέσουν την θεωρία με την διδακτική πράξη όμως η έλλειψη υλικοτεχνικής και εργαστηριακής υποδομής εμποδίζει κατά πολύ τους περισσότερους από το να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ. Η πλειοψηφία επιπρόσθετα θεωρεί ότι οι ΤΠΕ υποβαθμίζουν τους ρόλους τους και πιστεύει ότι οι ΤΠΕ δυσχεραίνουν την επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευτικού και των μαθητών κατά πολύ. Τέλος, αρκετοί δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν εξατομικευμένα τις ΤΠΕ για τις δυσκολίες των μαθητών τους .

Ιδιαίτερα ενδιαφέροντα ήταν τα αποτελέσματα της έρευνας σχετικά με τα ζητήματα που σχετίζονται με τους λόγους που εμποδίζουν τους εκπαιδευτικούς στην διδακτική αξιοποίηση των ΤΠΕ. Παρόλο που είχαν την ελευθερία να απαριθμήσουν οτιδήποτε όλοι οι εκπαιδευτικοί απαρίθμησαν πέντε βασικές ανάγκες. Πιο συγκεκριμένα κατέληξαν ότι είναι αναγκαία περισσότερη υλικοτεχνική υποδομή σε όλα τα σχολεία αλλά και σε όλες τις τάξεις. Ακόμα πρόσθεσαν ότι χρειάζεται παραπάνω επιμόρφωση στους εκπαιδευτικούς όσον αφορά τις ΤΠΕ αλλά και περισσότερο χρόνο καθώς η εξατομικευμένη χρήση των ΤΠΕ στα παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες είναι πιο χρονοβόρα από μια απλή εκπαιδευτική διαδικασία. Το πρόβλημα του χρόνου βέβαια μπορεί να διορθωθεί με μία άλλη αλλαγή που πρόσθεσαν η οποία είναι η μείωση της διδακτικής ύλης. Τέλος δύο συμμετέχοντες δήλωσαν ότι θα τους χρησίμευαν ιδιαίτερα, πρότυπα σενάρια διδασκαλίας με χρήση ΤΠΕ ώστε να μπορούν να διευκολυνθούν στην αρχή μέχρι να εξοικειωθούν με όλες τις δυνατότητες που τους παρέχουν οι ΤΠΕ.

3.2. Σύνδεση με υπόλοιπες έρευνες

Η συγκεκριμένη έρευνα συνδέεται άμεσα με τα αποτελέσματα ποικίλων ερευνών που σχετίζονται με τις ΤΠΕ και την αξιοποίησή τους για την εκπαίδευση μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά τις γνώσεις των εκπαιδευτικών στο τομέα των μαθησιακών δυσκολιών και από την έρευνα της Χατζητρύφωνος (2022) και της Τζουριάδου κ.α (2015) γίνεται αντιληπτό ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν ελλειπείς και ασαφείς γνώσεις καθώς οι περισσότεροι δεν γνωρίζουν με ακρίβεια ποιες είναι πράγματι οι μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο. Αναγκαία είναι λοιπόν η κατάλληλη επιμόρφωση καθολικά των εκπαιδευτικών πάνω σε αυτό το ζήτημα όπως αναφέρουν και οι Παντελιάδου & Πατσιοδήμου στην Χατζητρύφωνος (2022).

Σχετικά με τις αιτίες που οδηγούν ή επιτείνουν την επίδραση των μαθησιακών δυσκολιών στην ζωή των μαθητών, τόσο σε αυτή την έρευνα όσο και της Χατζητρύφωνος (2022) οι εκπαιδευτικοί αποδίδουν τις ευθύνες στην δομή του εκπαιδευτικού συστήματος και στην μη έγκαιρη διάγνωση των μαθησιακών δυσκολιών. Ταυτόσημα είναι τα αποτελέσματα των δύο ερευνών και στις δυσκολίες των μαθητών δηλαδή την σύνταξη, την γραμματική και την ορθογραφία.

Οι εκπαιδευτικοί της έρευνας, παρατηρούν συναισθηματικά προβλήματα σε μεγάλο βαθμό καθώς και στην συμπεριφορά των παιδιών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Αυτό αναφέρεται ήδη στην έρευνα της Παντελιάδου κ.α (2004) η οποία καταδεικνύει πως οι μαθησιακές δυσκολίες επιδρούν αρνητικά σε αυτούς τους τομείς.

Ως προς την χρήση των ΤΠΕ διαπιστώνεται και από την Μυλωνά (2018) ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί δεν έχουν ικανοποιητικό επίπεδο γνώσεων και δεξιοτήτων καθώς δεν εκμεταλλεύονται πλήρως τις δυνατότητες που τους προσφέρουν οι ΤΠΕ. Παράλληλα τονίζεται και στην Χατζητρύφωνος (2022) ότι οι εκπαιδευτικοί προτιμούν την απλή

χρήση διαδικτύου-υπολογιστή- προτζέκτορα χρησιμοποιώντας τους μόνο ως εποπτικό υλικό αλλά και για τον σχεδιασμό της διδασκαλίας.

Σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ για την αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών στο γραπτό λόγο, τα αποτελέσματα της έρευνας συμφωνούν με τα αντίστοιχα συμπεράσματα των Παναγίτσα και Παπαδάκη (2017), τα οποία αναδεικνύουν τον θετικό ρόλο των ΤΠΕ για την αντιμετώπιση των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών στον γραπτό λόγο. Πέρα από αυτό, η άποψη της Χατζητρύφωνος (2022) ότι συμβάλουν καθοριστικά στην βελτίωση των επιδόσεων των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες επιβεβαιώνεται και από την παρούσα έρευνα. Πιο συγκεκριμένα τονίζεται η βελτίωση στην γραμματική, την ορθογραφία και την κατάκτηση λεξιλογίου αλλά και η ενίσχυση της αυτοπεποίθησης και κοινωνικότητας των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες.

Σε αντίθεση όμως με την έρευνα της Χατζητρύφωνος (2022) και της Μυλωνά (2018) οι εκπαιδευτικοί της συγκεκριμένης έρευνας αναφέρουν ότι χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ για την αξιολόγηση των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο και την προτιμούν από την προφορική εξέταση.

Παρ' όλα αυτά, συσχέτιση της έρευνας αυτής με της Χατζητρύφωνος (2022) υπάρχει στον τομέα της αναγκαιότητας ύπαρξης υπαλλήλου ΤΠΕ στον σχολικό χώρο, στην υποχρεωτική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και στην ύπαρξη συγκεκριμένου χώρου προς χρήση ΤΠΕ στην σχολική μονάδα.

Ταύτισή με την προαναφερθείσα έρευνα υπάρχει και στους λόγους που εμποδίζουν τους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιήσουν ΤΠΕ στην διδασκαλία τους. Πιο συγκεκριμένα, συμφωνία υπάρχει στην αναγκαιότητα κατάλληλης επιμόρφωσης, στην έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής, καθώς και στην ανάγκη παραπάνω χρόνου για να έχουν την δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν πιο εξατομικευμένα τις ΤΠΕ με βάση τις ανάγκες των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο.

3.3. Περιορισμοί έρευνας

Η έρευνα για τις ανάγκες της παρούσας πτυχιακής εργασίας διεξήχθη σε διάστημα σχεδόν δύο μηνών. Το γεγονός αυτό οδήγησε στην διαμόρφωση ενός δείγματος 70 εκπαιδευτικών. Χρονικά η επιλογή των δύο πρώτων μηνών για της διεξαγωγή της έρευνας ίσως να μην ήταν η βέλτιστη επιλογή καθώς οι εκπαιδευτικοί μόλις είχαν επιστρέψει από τις διακοπές των Χριστουγέννων και ο φόρτος εργασίας ήταν μεγάλος όπως και οι πιέσεις να επανέλθουν σύντομα στην σχολική πραγματικότητα. Ποσοτικά το δείγμα είναι επαρκές για μια υποτυπώδη εξαγωγή συμπερασμάτων, ωστόσο δεν είναι αρκετό για γενίκευση των αποτελεσμάτων στο γενικό πληθυσμό των εκπαιδευτικών που υπηρετούν στην επικράτεια της Ελλάδας. Ακόμα, ιδανική θα ήταν και η δυνατότητα για ποιοτική έρευνα για την βαθύτερη διερεύνηση των ποιοτικών διαστάσεων του ζητήματος όμως δεν ήταν εφικτό.

Επιπρόσθετα, το δείγμα αποτελείται από εκπαιδευτικούς που υπηρετούν σε σχολεία του νομού Θεσσαλονίκης. Παρόλο που ο νομός Θεσσαλονίκης είναι μεγαλύτερος σε έκταση συγκριτικά με άλλους, δεν υπήρχε η δυνατότητα της εύρεσης πρόθυμων εκπαιδευτικών σε όλη την έκταση του οπότε τα δείγματα είναι από συγκεκριμένες περιοχές του νομού, κυρίως ανατολικά (Πανόραμα, Πυλαία, Καλαμαριά, Περαιά). Ακόμα και στην περίπτωση εύρεσης δειγμάτων από περισσότερες περιοχές, στο δείγμα δεν θα περιλαμβάνονταν εκπαιδευτικοί από την υπόλοιπη Ελλάδα, οι απόψεις των οποίων θα μπορούσαν να διαφοροποιήσουν τελείως τα αποτελέσματα. Παραδείγματος χάρη, στην Αθήνα που είναι η πρωτεύουσα πιθανότατα να έχουν καλύτερες υλικοτεχνικές υποδομές αλλά και επιμορφωμένους εκπαιδευτικούς στα σχολεία τους ενώ σε κάποιο νησί να μην τους παρέχονται ούτε οι βασικές υποδομές ούτε το απαραίτητο εκπαιδευτικό προσωπικό. Τέλος στην έρευνα συμμετείχαν μόνο εκπαιδευτικοί δημόσιων σχολείων και όχι ιδιωτικών ή πειραματικών οπότε δεν αντιπροσωπεύει τη συνολική εικόνα της κατάστασης στην Ελλάδα

3.4. Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες

Οι Τ.Π.Ε αποτελούν ένα εξαιρετικά χρήσιμο εργαλείο με αμέτρητες εφαρμογές στην εκπαιδευτική διαδικασία και ειδικότερα στην ειδική αγωγή όπου εντάσσεται και η διδακτική αντιμετώπιση των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών. Για αυτό το λόγο, προκειμένου να είναι εφικτό να προσδιοριστούν με μεγαλύτερη σαφήνεια και ακρίβεια τα χαρακτηριστικά του συσχετισμού των Τ.Π.Ε με την αντιμετώπιση των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών, εύλογη θα ήταν η εκπόνηση μελετών σε πανελλαδικό επίπεδο, όπου θα συμμετέχουν εκπαιδευτικοί από όλων των ειδών τις σχολικές μονάδες (δημόσια, ιδιωτικά, πειραματικά). Έτσι, μέσα από μια έρευνα σαν και αυτή θα μπορούσαν να εξαχθούν σφαιρικά συμπεράσματα πάνω στις διαφοροποιήσεις των απόψεων αναλόγως και την περιοχή όπου βρίσκεται η κάθε σχολική μονάδα, οπότε και να διαπιστωθούν έτσι με ακριβέστερο τρόπο οι ανάγκες των εκπαιδευτικών και των σχολικών μονάδων όπου βρίσκονται. Τέλος σημαντικό είναι τέτοιου είδους έρευνες να γίνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα ώστε να σημειώνεται η εξέλιξη των αποτελεσμάτων και να μπορούν να γίνονται συγκρίσεις που θα οδηγούν σε πιο στενευμένες αποφάσεις για την βελτίωση του φαινομένου.

4. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μέσα από την ανάλυση της έρευνας, έγινε σαφές ότι οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης έχουν αρκετά θετική στάση προς τις ΤΠΕ και για αυτό τον λόγο οι περισσότεροι έχουν λάβει την κατάλληλη επιμόρφωση. Θεωρούν ότι συνεισφέρουν στην αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών στο γραπτό λόγο αλλά και στην βελτίωση της ζωής των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες τόσο σε κοινωνικό όσο και σε συναισθηματικό επίπεδο.

Με την κατάλληλη χρήση των ΤΠΕ οι εκπαιδευτικοί παρατήρησαν ότι οι μαθητές αυτοί βελτιώνονται σε βασικούς τομείς του γραπτού λόγου

όπως στην σύνταξη, την ορθογραφία και την γραμματική. Όπως προαναφέρθηκε, αυτό έχει ως αποτέλεσμα της ενίσχυσης της αυτοπεποίθησης των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες οπότε η θετική επίδραση των ΤΠΕ στα παιδιά αυτά είναι αξιοσημείωτη.

Ακόμα, οι ΤΠΕ φαίνεται να αξιοποιούνται και ως εποπτικό μέσο και ως αφορμή για διαδραστική ή βιωματική διδασκαλία αλλά και ως μέσω αξιολόγησης. Η χρήση των ΤΠΕ σε όλα τα στάδια της διδακτικής διαδικασίας προσφέρει μια σταθερότητα στους μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο καθώς όχι μόνο παρακολουθούν μια διαδραστική και παραστατική διδασκαλία γεμάτη οπτικοακουστικά ερεθίσματα αλλά και στην ώρα της αξιολόγησης καλούνται να συμμετέχουν σε αυτή την διαδικασία χρησιμοποιώντας τις ΤΠΕ όπου είναι ήδη εξοικειωμένοι. Βέβαια, η δυνατότητα χρήσης ΤΠΕ κατά την αξιολόγηση δεν είναι διαθέσιμη σε όλους τους εκπαιδευτικούς λόγο της απουσίας κατάλληλης υλικοτεχνικής υποδομής όποτε η προτιμότερη εναλλακτική μέθοδος φάνηκε να είναι η προφορική εξέταση.

Για την πλήρης και επιτυχής όμως ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, είναι αναγκαίο να πραγματοποιηθούν ποικίλες αλλαγές στις εκπαιδευτικές πολιτικές. Αρχικά, είναι απαραίτητο όλοι οι εκπαιδευτικοί να λάβουν κατάλληλη επιμόρφωση ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούν με ευκολία τις ΤΠΕ και να μην χάνουν τον χρόνο τους προσπαθώντας να τις κατανοήσουν εκείνη την στιγμή, βιωματικά. Με αυτό τον τρόπο οι εκπαιδευτικοί θα έχουν αυτοπεποίθηση πάνω στην χρήση των ΤΠΕ και θα μπορούν να εκμεταλλευτούν σωστά τις δυνατότητες της χωρίς να χρειάζονται συνεχής υποστήριξη από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Ως αποτέλεσμα, ο χρόνος να ενσωματώσουν τις ΤΠΕ στην διδασκαλία τους εξατομικευμένα με βάση τις ανάγκες των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στον γραπτό λόγο θα είναι αρκετός. Για την ενσωμάτωση αυτή βέβαια, είναι αναγκαίος και ο κατάλληλος υλικοτεχνικός εξοπλισμός σε κάθε τάξη και σχολική μονάδα αλλά και το κατάλληλο εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.

•

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Adam, T., & Tatnall, A. (2017). The value of using ICT in the education of school students. *Education and Information Technologies*, 22 (6), 2711–2726.
- BECTa (2001b) Information sheet: Communication difficulties and ICT [WWW]. October 2001. <http://www.becta.org.uk/technology/infosheets/html/commdiff.html>.
- Benmarrakchi, F., Kafi, J. E., Elhore A., & Haie, S. (2017). Exploring the use of ICT in supporting dyslexic students' preferred learning styles: A preliminary evaluation. *Education and Information Technologies*, 22 (6), 2939-2957.
- Brodin, J. (2010). Can ICT give children with disabilities equal opportunities in school?. *Improving schools*, 13 (1), 99-112. doi: 10.1177/1365480209353483
- Brooks, R. (1997) *Special Educational Needs and Information Technology: Effective Strategies for Mainstream Schools*. Berkshire: National Foundation for Educational Research
- Crivelli, V. (2000) *Write to Read with ICT*. London: BDA
- Curcic, S. (2011). Addressing the needs of students with learning disabilities during their interaction with the web. *Multicultural Education & Technology Journal*, 5 (2), 151- 170. doi: <https://doi.org/10.1108/17504971111142673>
- 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
- Faux, F. (2007). Multimodality: how students with special educational needs create multimedia stories. *Education, Communication & Information*, 5 (2), 167-181. doi: 10.1080/14636310500185943
- Greenwood, C. R., Bradfield, T., Kaminski, R., Linas, M., Carta, J. J., & Nylander, D. (2011). The Response to Intervention (RtI) Approach in Early Childhood. *Focus on Exceptional Children*, 43 (9), 1-22
- Liu, G. Z., Wu, N. W., & Chen, Y. W. (2013). Identifying emerging trends for implementing learning technology in special education: a state-of-the-art review of selected articles published in 2008-2012. *Research in Developmental Disabilities*, 34 (10), 3618-3628. doi: 10.1016/j.ridd.2013.07.007

- McKeown, S. (2000) *Dyslexia and ICT: Building on success*. Coventry: Becta
- Rafferty, Y. C., Boettcher, C., & Griffin, K. W. (2001). Benefits and Risks of Reverse Inclusion for Preschoolers With and Without Disabilities: Parents' Perspectives. *Journal of Early Intervention*, 24 (4), 266-286
- 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.
- Starcic, A. I., & Bagon, S. (2014). ICT – supported learning for inclusion of people with special needs: Review of educational technology journals 1970-2011. *British Journal of Educational Technology*, 45 (2), 202-230. doi: 10.1111/bjet.12086
- Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners*. Alexandria, Virginia USA: ASCD.
- Watts-Taffe, S., Laster, B. P., Broach, L., Marinak, B. A, Connor, C. M., & Walker-Dalhouse, D. (2012). Differentiated Instruction. Making Informed Teachers Decisions. *The Reading Teacher*, 66 (4), 303-314. doi: 10.1002/TRTR.01126
- Yang, K. T., Wang, T. H., & Kao, Y. C. (2012). How an interactive whiteboard impacts a traditional classroom. *Education as change*, 16 (2), 313-332. doi: 10.1080/16823206.2012.745759

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αλαμπουρνού Ε., & Σιδηροπούλου Α. (2017). Διαφοροποίηση της Διδασκαλίας με τη χρήση Τ.Π.Ε. σε μαθητές με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες Αναδόμηση μιας γλωσσικής ενότητας με τη χρήση εκπαιδευτικών λογισμικών. Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης, 2016(1), 54–83. <https://doi.org/10.12681/edusc.944>
- Γεράρης Η., Κυριάκου Α., (2007), *Αναγκαιότητα και μορφές επιμόρφωσης των σημερινών εκπ*

αιδευτικών, παρουσίαση στο συνέδριο «Η πρωτοβάθμια εκπαίδευση και οι προκλήσεις της εποχής μας», Ιωάννινα, 17-20 Μαΐου.

- Δήμου, Γ. (1991). *Μαθησιακές δυσκολίες στο σχολείο — Μια θεωρητική προσέγγιση*. Επιστημονική επετηρίδα του παιδαγωγικού τμήματος Δ.Ε. Ιωαννίνων .
- ΕΑΙΤΥ. (2008). Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Τεύχος 1: Γενικό Μέρος. Πάτρα: ΕΑΙΤΥ – Τομέας Επιμόρφωσης και Κατάρτισης (ΤΕΚ).
- ΕΑΙΤΥ. (2008). Επιμορφωτικό υλικό για την εκπαίδευση των επιμορφωτών. Τεύχος 2: κλάδος ΠΕ60-70 (2η έκδ.). Πάτρα: ΕΑΙΤΥ – Τομέας Επιμόρφωσης και Κατάρτισης (ΤΕΚ).
- Κόμης, Β.Ι. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Κρόκου, Ζ. (2007). Μαθησιακές δυσκολίες. Στο Ε. Μπότσαρη – Μακρή (Επιμ.), *Θέματα διαχείρισης προβλημάτων σχολικής τάξης* (τομ. Α, σελ. 28-38). Αθήνα: ΥΠΕΠΘ – ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ.
- Μακράκης Β. (2000), *Υπερμέσα στην Εκπαίδευση: Μια κοινωνικο-επικοινωνιακή προσέγγιση*, Εκδόσεις Μεταίχμιο, Αθήνα.
- Μάνεσης, Ν. & Κακαβάς, Κ. (2016). Διαδραστικός πίνακας και παιδαγωγική χρήση: Απόψεις εκπαιδευτικών. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην εκπαίδευση*, 9 (1), 31-39
- Μαστρογιάννης, Α. (2014, Ιούνιος). Ο υπολογιστής ειδικό, γνωστικό και υποστηρικτικό εργαλείο στην Ειδική Αγωγή: Μερικές παραδειγματικές, συνηγορικές περιπτώσεις. Ανακοίνωση στο 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης, Αθήνα. Ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/edusc/article/view/133>
- Μιχελουγιάννης, Ι., Τζενάκη, Μ.(2000) *Μαθησιακές δυσκολίες*. Αθήνα : Εκδόσεις Γρηγόρη
- Μπασίνα, Β. (2008). *"Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας"*. Ανάκτηθηκε στις 20 Σεπτεμβρίου 2022 από <https://olympias.lib.uoi.gr/jspui/bitstream/123456789/6688/1/%ce%9c.%ce%95.%20%ce%9c%cf%80%ce%b1%cf%83%ce%af%ce%bd%ce%>

[b1%20%ce%92%ce%b1%cf%83%ce%b9%ce%bb%ce%b9%ce%ba%ce%ae.pdf](#)

- Μπότσαρη – Μακρή (Επιμ.), *Θέματα διαχείρισης προβλημάτων σχολικής τάξης* (τόμος Β, σελ. 23-40). Αθήνα: ΥΠΕΠΘ – ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ.
- Μπρατίσης, Θ., Μηναΐδη, Α., Χλαπάνης, Ε. Δημητρακοπούλου Α. (2003). *Σχεδιασμός προγράμματος διαρκούς επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών από απόσταση, με βάση δεδομένα έρευνας από τρέχουσα επιμόρφωση στις ΤΠΕ.*, "2ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση", Πάτρα, Πρακτικά συνεδρίου.
- Μπούμα Η. (2015) «*Διαφοροποιημένες Δραστηριότητες ανάπτυξης γλωσσικών δεξιοτήτων με τη χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) σε μαθητές με γενικές μαθησιακές δυσκολίες*»
- Ανακτήθηκε στις 20 Σεπτεμβρίου 2022 από: <https://amitos.library.uop.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/4340/%ce%9c%cf%80%cf%81%ce%bf%cf%8d%ce%bc%ce%b1%20%ce%97%ce%bb%ce%b9%ce%ac%ce%bd%ce%b1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Μυλωνά Ε. (2018/) *Η χρήση και η αξιοποίηση των Τεχνολογιών, της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στη μαθησιακή διαδικασία και η συμβολή τους σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες.*
- Νόμος 1566/ 30-9-1985, ΦΕΚ 167Α , κεφ. Θ', Άρθρο 28 § 2, βλ. Παράρτημα Β)
- Νόμος 3699/2008, Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση ατόμων με αναπηρίες ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. (ΦΕΚ Α' 199/2-10-2008). Εθνικό Τυπογραφείο.
- Παναγίτσας, Π. & Παπαδάκης, Σ. (2017). *Υποστηρικτικές τεχνολογίες για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες*: Βιβλιογραφική ανασκόπηση. Στο: Κ. Παπανικολάου, Γόγλουλου, Α, Δ. Ζυμπιδης, Α. Λαδιάς, Ι. Τζωρτάκης, Θ. Μπρατίσης & Χ. Παναγιωτκαόπουλος (επιμ.). Πρακτικά 5ου Πανελλήνιου Επιστημονικού Συνεδρίου «Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία», 666-678, Αθήνα. Ανακτήθηκε στις 23

http://etpe2017.aspete.gr/images/etpe2017_praktika_Final.pdf.

- Παντελιάδου, Σ., Πατσιοδήμου, Α. & Μπότσας, Γ. (2004). *Οι μαθησιακές δυσκολίες στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση*, Βόλος: ADACTION.
- Πολυδούρη Ε. (2015) *Μαθησιακές Δυσκολίες: Ελληνικές και Διεθνείς προτάσεις αξιοποίησης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ)*.
- Πολύδωρος Γ. (2015). *Νέες στρατηγικές της διδασκαλίας των (μαθηματικών) κλασμάτων σε παιδιά της ΣΤ' δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες μέσω του εικονικού μαθησιακού περιβάλλοντος των νέων τεχνολογιών της πληροφορικής και της επικοινωνίας (ΤΠΕ)* Ανακτήθηκε στις 20 Σεπτεμβρίου 2022 από: https://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/38183?lang=el#page/5/mode/1_up
- Σολομωνίδου Χ. (1999), *Εκπαιδευτική Τεχνολογία. Μέσα, υλικά, διδακτική χρήση και αξιοποίηση*, Εκδόσεις Κατσανιώτη, Αθήνα.
- Τζιάβας Βασίλειος, Τ. (2014). «*Το Ψηφιακό Σχολείο στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Το προφίλ του εκπαιδευτικού και η χρήση των Τ.Π.Ε. στην μαθησιακή διαδικασία.*». Ανακτήθηκε στις 20 Σεπτεμβρίου 2022 από https://amitos.library.uop.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/2233/48_2014%20%ce%a4%ce%96%ce%99%ce%91%ce%92%ce%91%ce%a3%20%ce%92%ce%91%ce%a3%ce%99%ce%9b%ce%95%ce%99%ce%9f%ce%a3.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Τζουριάδου, Μ. (1995). *Παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες*. Μια ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση. Θεσσαλονίκη: Προμηθεύς.
- Τζουριάδου, Μ., Βουγιούκας, Κ., Αναγνωστοπούλου, Ε. & Μενεξές, Γ. (2015). *Γνώσεις και απόψεις εκπαιδευτικών για τη δυσλεξία*. *Επιστημονική Επετηρίδα Τμήματος Ψυχολογίας ΑΠΘ*, 11: 175-211. Ανακτήθηκε στις 27 Σεπτεμβρίου 2022 από https://www.researchgate.net/publication/322622183_Gnoseis_kai_apopseis_Ellenon_ekpaideutikon_gia_te_dyslexia.

- Χατζητρύφωνος Ε. (2022). *Παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην παραγωγή γραπτού λόγου μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες: Οι απόψεις των εκπαιδευτικών*, Φλώρινα.