



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

Διπλωματική Εργασία

Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ. ΑΠΟΨΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

της

ΚΑΡΑΓΕΩΡΓΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑΣ

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια

Ασπασία Οικονόμου

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης
στη διοίκηση & οργάνωση εκπαιδευτικών μονάδων

Θεσσαλονίκη, Ιούνιος 2019



Η παρούσα Διπλωματική Εργασία καλύπτεται στο σύνολό της νομικά από δημόσια άδεια πνευματικών δικαιωμάτων CreativeCommons:

Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή



Μπορείτε να:

- **Μοιραστείτε:** αντιγράψετε και αναδιανέμετε το παρόν υλικό με κάθε μέσο και τρόπο
- **Προσαρμόστε:** αναμείξτε, τροποποιήστε και δημιουργήστε πάνω στο παρόν υλικό

Υπό τους ακόλουθους όρους:

- **Αναφορά Δημιουργού:** Θα πρέπει να καταχωρίσετε αναφορά στο δημιουργό, με σύνδεσμο της άδειας, και με αναφορά αν έχουν γίνει αλλαγές. Μπορείτε να το κάνετε αυτό με οποιονδήποτε εύλογο τρόπο, αλλά όχι με τρόπο που να υπονοεί ότι ο δημιουργός αποδέχεται το έργο σας ή τη χρήση που εσείς κάνετε.
- **Μη Εμπορική Χρήση:** Δε μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το υλικό για εμπορικούς σκοπούς.
- **Παρόμοια Διανομή:** Αν αναμείξετε, τροποποιήσετε, ή δημιουργήσετε πάνω στο παρόν υλικό, πρέπει να διανείμετε τις δικές σας συνεισφορές υπό την ίδια άδεια CreativeCommonsόπως και το πρωτότυπο.

Αναλυτικές πληροφορίες νομικού κώδικα στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode>

Υπεύθυνη Δήλωση

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις που προβλέπονται από τον Κανονισμό Σπουδών του Μεταπτυχιακού Προγράμματος στη Διοίκηση & Οργάνωση Εκπαιδευτικών Μονάδων του Αλεξάνδρειου ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, δηλώνω υπεύθυνα ότι:

- Η παρούσα Διπλωματική Εργασία αποτελεί έργο αποκλειστικά δικής μου δημιουργίας, έρευνας, μελέτης και συγγραφής.
- Για τη συγγραφή της Διπλωματικής μου Εργασίας δεν χρησιμοποίησα ολόκληρο ή μέρος έργου άλλου δημιουργού ή τις ιδέες και αντιλήψεις άλλου δημιουργού χωρίς να γίνεται σαφής αναφορά στην πηγή προέλευσης(βιβλίο, άρθρο από επιστημονικό περιοδικό, ιστοσελίδα κλπ.).

Θεσσαλονίκη, Ιούνιος 2019

Η Δηλούσα: Ευαγγελία Καραγεώργου

Περίληψη

Σήμερα, οι νέοι αποτελούν τη γενιά της λεγόμενης ψηφιακής εποχής. Η κοινωνία υπόκειται σε ραγδαίες αλλαγές ως απόρροια της ανάπτυξης της τεχνολογίας που την επηρεάζει σε όλα τα επίπεδα, οικονομικό, κοινωνικό, πολιτισμικό. Φυσικά, η σχολική κοινότητα που αποτελεί την μικρογραφία του ευρύτερου κοινωνικού συνόλου δεν μπορεί να μείνει ανεπηρέαστη. Μάλιστα, μπορεί να ειπωθεί πως το σχολείο επιβάλλεται να ακολουθεί τις εξελίξεις και να προετοιμάσει τους μαθητές ως προς τη χρήση των νέων τεχνολογιών για όφελός τους. Η είσοδος των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση αλλάζει ριζικά και εποικοδομητικά το εκπαιδευτικό τοπίο, δηλαδή τον τρόπο διδασκαλίας, μελέτης, μάθησης, αξιολόγησης, συμμετοχής, ενώ ταυτόχρονα προετοιμάζει τους χρήστες για το πώς να τις διαχειριστούν γόνιμα και πέραν των σχολικών ορίων. Η αλληλεπίδραση ειδικά του Η/Υ με το άτομο, εκπαιδευτικό και μαθητή, είναι άμεση και βελτιώνει τη μαθησιακή διαδικασία. Το πρόγραμμα των ΤΠΕ στα σχολεία δημιουργεί ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον, πλουραλιστικό και ανοιχτό για όλους. Ιδιαίτερα για τους μαθητές που αντιμετωπίζουν ειδικές ανάγκες λόγω κάποιας αναπηρίας ή μαθησιακής δυσκολίας, η τεχνολογία της πληροφορίας και τα ευρύτερα υποστηρικτικά τεχνολογικά μέσα μπορούν να αποτελέσουν ένα πολύτιμο εκπαιδευτικό εργαλείο-αρωγό της μαθησιακής διαδικασίας. Αναγνωρίζοντας την παραπάνω προοπτική, σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, τα κράτη θέσπισαν τη διδασκαλία της Πληροφορικής ως ξεχωριστό μάθημα του αναλυτικού προγράμματος στα σχολεία, τόσο στα γενικά όσο και στα ειδικά. Προβληματισμοί ανακύπτουν ως προς την ορθή χρήση της τεχνολογίας και ως προς το βαθμό ωφέλειας των μαθητών από αυτήν, γι' αυτό και κρίνεται επιτακτική η ανάγκη μιας καθολικής πολιτικής και έρευνας προκειμένου οι μαθητές στην ειδική εκπαίδευση να βγουν ωφελημένοι από τη χρήση των νέων τεχνολογιών (Μακρής & Μάρκου, 2015)

Λέξεις Κλειδιά: τεχνολογία, εκπαίδευση, μαθησιακή δυσκολία, ειδική εκπαίδευση

Abstract

Today, youngsters are the generation of the so-called digital age. Society is undergoing rapid changes as a result of the development of technology that affects it at all levels, economic, social, cultural. Of course, the school community that is the miniature of the wider social community cannot be unaffected. Indeed, it can be said that the school is bound to follow developments and to prepare students for the use of new technologies for their benefit. The introduction of new technologies into education radically and constructively changes the educational landscape, ie the way of teaching, studying, learning, evaluating, participating, while preparing users for how to manage them fertile and beyond school boundaries. Interaction of the computer, especially with the individual, teacher and student, is immediate and improves the learning process. The ICT program in schools creates an educational environment, pluralistic and open to all. Especially for pupils who have special needs because of a disability or learning disability, information technology and wider supportive technological means can be a valuable educational tool - a helper of the learning process. Recognizing the above perspective, at a pan-European level, States have introduced IT teaching as a separate curriculum of the curriculum in schools, both in general and special. Concerns arise as to the proper use of technology and the degree of benefit of students, and therefore the need for a comprehensive policy and research is urgently needed in order for pupils in special education to benefit from the use of new technologies (Makris & Markou, 2015).

Key words: technology, education, learning disability, special education

Περιεχόμενα

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ/ ΠΙΝΑΚΩΝ	8
Ευχαριστίες	11
Εισαγωγή	12
1. Οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση	14
1.1. Οι ΤΠΕ στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα	15
1.2. Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ	16
1.2.1. <i>Η Έννοια της Επιμόρφωσης των Εκπαιδευτικών</i>	16
1.2.2. <i>Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ στην Ελλάδα</i>	19
1.3. Επιμόρφωση και Επίπεδο Ενσωμάτωσης των ΤΠΕ	23
1.4. Παράγοντες οι οποίοι Ενισχύουν την Ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Πράξη	25
1.4.1. <i>Χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών</i>	25
1.4.2. <i>Εξωτερικοί Παράγοντες</i>	29
2. Η Ειδική Αγωγή	33
2.1. Ορισμός και σκοπός της Ειδικής Αγωγής	33
2.2. Ορισμός ανεπάρκειας, ανικανότητας και μειονεξίας	34
2.3. Είδη ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών	35
3. Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή	40
3.1. Τεχνολογίες Εκπαίδευσης	41
3.1.1 <i>Περιφερειακά βοηθήματα</i>	41
3.1.2 <i>Λογισμικά εκπαίδευσης</i>	43
3.2. Τεχνολογίες Υποστήριξης	44
3.2.1 <i>Περιφερειακά Βοηθήματα</i>	44
3.2.2 <i>Λογισμικά Υποστήριξης</i>	47
3.3. Η ένταξη των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή στην Ελλάδα και διεθνώς σε θεσμικό και πολιτικό επίπεδο	48
3.4. Ανασταλτικοί και ευνοϊκοί παράγοντες για την ένταξη των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή	52
3.5. Το θεσμικό πλαίσιο των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή και οι νόμοι που το περιβάλλουν	55
4. Η δυννητική συνεισφορά των ΤΠΕ που υποστηρίζουν τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες	62

4.1 Η περίπτωση της Ουαλίας	63
4.2 Διαχείριση πληροφοριών για τον μαθητή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες	65
4.3. Ερευνητικά δεδομένα της χρήσης των ΤΠΕ από μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες	67
4.4. Ερευνητικά δεδομένα για τις στάσεις και απόψεις εκπαιδευτικών Ειδικής Αγωγής	70
5. Συμπερασματικές Παρατηρήσεις	77
6. Μεθοδολογία Έρευνας	79
6.1. Υπόθεση Εργασίας / Ερευνητικό Ερώτημα	79
6.2. Σχεδιασμός έρευνας	82
6.3. Το ερευνητικό εργαλείο	83
6.4. Μεθοδολογία	84
6.5. Δημογραφικά χαρακτηριστικά	84
6.6. Ηθικά ζητήματα	89
6.7. Αξιοπιστία και εγκυρότητα δεδομένων	90
7. Ανάλυση δεδομένων	90
7.1. Επικυρωτική ανάλυση παραγόντων	90
7.2. Απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα	105
8. Συζήτηση αποτελεσμάτων	111
8.1. Περιορισμοί	113
8.2. Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα	113
Βιβλιογραφικές Αναφορές	114
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	123

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ/ ΠΙΝΑΚΩΝ

<i>Γράφημα 6.5.1:</i> Φύλο συμμετεχόντων.....	84
<i>Πίνακας 6.5.1:</i> Ηλικία συμμετεχόντων.....	85
<i>Πίνακας 6.5.2:</i> Τίτλος σπουδών.....	85
<i>Γράφημα 6.5.2:</i> Χρόνια υπηρεσίας στην Ειδική Αγωγή.....	86
<i>Γράφημα 6.5.3:</i> Μονιμότητα εκπαιδευτικών.....	87
<i>Γράφημα 6.5.4:</i> Συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα ΤΠΕ.....	87
<i>Γράφημα 6.5.5:</i> Χρήση υπολογιστών στο σχολείο	88
<i>Γράφημα 6.5.6:</i> Εξοικείωση με λογισμικά της ειδικής εκπαίδευσης.....	88
<i>Πίνακας 7.1.1:</i> Χρήση των ΤΠΕ ως μέσο διδασκαλίας στα παιδιά με ειδικές ανάγκες.....	91
<i>Γράφημα 7.1.1:</i> Χρήση των ΤΠΕ ως μέσο διδασκαλίας στα παιδιά με ειδικές ανάγκες.....	92
<i>Γράφημα 7.1.2:</i> Οι υπολογιστές βοηθάν στην καταπολέμηση της υπερκινητικότητας των παιδιών	92
<i>Πίνακας 7.1.2:</i> Οι υπολογιστές βοηθάν στην καταπολέμηση της υπερκινητικότητας των παιδιών.....	93
<i>Γράφημα 7.1.3:</i> Οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν αγγίζουν βλέπουν και ακούνε.....	93
<i>Πίνακας 7.1.3:</i> Οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν αγγίζουν βλέπουν και ακούνε.....	94
<i>Πίνακας 7.1.4:</i> Ευελιξία των υπολογιστών στη διευκόλυνση της μάθησης.....	94
<i>Γράφημα 7.1.4:</i> Ευελιξία των υπολογιστών στη διευκόλυνση της μάθησης.....	94
<i>Πίνακας 7.1.5:</i> Η σημασία των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή.....	95
<i>Γράφημα 7.1.5:</i> Η σημασία των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή.....	96
<i>Γράφημα 7.1.6:</i> Πρόοδος των μαθητών ως απόρροια της χρήσης των ΤΠΕ στην τάξη.....	96

<i>Πίνακας 7.1.6:</i> Πρόοδος των μαθητών ως απόρροια της χρήσης των ΤΠΕ στην τάξη.....	97
<i>Γράφημα 7.1.7:</i> Κοινωνική ένταξη των παιδιών μέσω της χρήσης ΤΠΕ.....	97
<i>Πίνακας 7.1.7:</i> Κοινωνική ένταξη των παιδιών μέσω της χρήσης ΤΠΕ.....	97
<i>Πίνακας 7.1.8:</i> Δυσκολία χρήσης υπολογιστών από τους μαθητές ειδικής αγωγής.....	98
<i>Γράφημα 7.1.8:</i> Δυσκολία χρήσης υπολογιστών από τους μαθητές ειδικής αγωγής.....	98
<i>Πίνακας 7.1.9:</i> Η χρήση των ΤΠΕ ανταποκρίνεται στις ανάγκες και στα ενδιαφέροντα των μαθητών.....	99
<i>Πίνακας 7.1.10:</i> Η χρήση των ΤΠΕ είναι χρονοβόρα.....	99
<i>Γράφημα 7.1.10:</i> Η χρήση των ΤΠΕ είναι χρονοβόρα.....	99
<i>Πίνακας 7.1.11:</i> Ενημέρωση εκπαιδευτικών σε θέματα εξέλιξης των ΤΠΕ.....	100
<i>Γράφημα 7.1.11:</i> Ενημέρωση εκπαιδευτικών σε θέματα εξέλιξης των ΤΠΕ.....	100
<i>Γράφημα 7.1.12:</i> Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ειδικής εκπαίδευσης στις ΤΠΕ.....	101
<i>Γράφημα 7.1.13:</i> Δυσκολία χρήσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής.....	101
<i>Πίνακας 7.1.12:</i> Δυσκολία χρήσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής.....	102
<i>Γράφημα 7.1.14:</i> Αποφυγή χρήσης των ΤΠΕ λόγω δυσκολιών.....	102
<i>Γράφημα 7.1.15:</i> Επάρκεια του εκπαιδευτικού υλικού.....	103
<i>Πίνακας 7.1.13:</i> Επάρκεια του εκπαιδευτικού υλικού.....	103
<i>Γράφημα 7.1.16:</i> Ύπαρξη κατάλληλης υλικοτεχνικής δομής των σχολείων.....	104
<i>Πίνακας 7.1.14:</i> Κρατική στήριξη.....	104
<i>Γράφημα 7.1.17:</i> Κρατική στήριξη.....	105

<i>Πίνακας 7.2.1:</i> Πίνακας συγκρίσεων ανά ομάδες ηλικιών	106
<i>Πίνακας 7.2.2:</i> Σύγκριση ανά ομάδες προϋπηρεσίας	108
<i>Γράφημα 7.2.1:</i> Μόνιμος εκπαιδευτικός ή αναπληρωτής.....	109
<i>Πίνακας 7.2.3:</i> Μέσες τιμές για την συμφωνία χρήσης των ΤΠΕ εκπαιδευτικών.....	110

Ευχαριστίες

Σε αυτό το σημείο κρίνεται σκόπιμο να ευχαριστήσω όσους με βοήθησαν στη συλλογή και ανάλυση των στοιχείων που απαιτήθηκαν. Θέλω να ευχαριστήσω προσωπικά την καθηγήτριά μου κ. Ασπασία Οικονόμου, η οποία στάθηκε αρωγός σε όλα τα στάδια της ολοκλήρωσης αυτής της εργασίας.

Εισαγωγή

Η ραγδαία ανάπτυξη των ΤΠΕ συμβάλλει καθοριστικά στη διαμόρφωση ενός νέου περιβάλλοντος στο χώρο της Εκπαίδευσης τόσο διεθνώς όσο και στην Ελλάδα. Η παρούσα εργασία έχει ως σκοπό να διερευνήσει τις τάσεις που διαμορφώνονται για την εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-learning) στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα, και πιο συγκεκριμένα στην ειδική αγωγή. Σε αυτόν τον ταχύτατα μεταβαλλόμενο κόσμο, η παροχή πρόσβασης σε πληροφορίες και γνώσεις δεν είναι για όλους ισότιμη. Ένας από τους λόγους πίσω από αυτό είναι ότι υπάρχει μια συγκεκριμένη ομάδα ανθρώπων που έχουν την αδυναμία να συμμετάσχουν στη μάθηση με κανονικό τρόπο λόγω ορισμένων σωματικών, ψυχικών ή ψυχολογικών αναπηριών. Αυτή η ομάδα μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες απαιτεί ατομική προσοχή και ειδική βοήθεια από γονείς και εκπαιδευτικούς στη διαδικασία της εκμάθησής τους. Μπορεί να επωφεληθεί από ορισμένες ειδικές τεχνικές μάθησης, οι οποίες λειτουργούν ως βοηθήματα, και όχι από συμβατικές μεθόδους μάθησης. Δεδομένου ότι η μάθηση που βασίζεται στην τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας (ΤΠΕ) είναι μια καινοτόμος προσέγγιση που ενσωματώνει τη μάθηση με τις υπολογιστικές πτυχές, η έρευνα αυτή αποσκοπεί στη διερεύνηση της συνάφειας της εκπαίδευσης βασισμένης στις ΤΠΕ για την ενίσχυση της μαθησιακής αποτελεσματικότητας των μαθητών με ειδικές ανάγκες.

Στο **πρώτο κεφάλαιο** της παρούσας εργασίας περιγράφονται οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται οι ΤΠΕ στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, καθώς και η έννοιά της. Επιπλέον, παρουσιάζονται οι τρόποι επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα, οι τρόποι ενσωμάτωσής τους και οι παράγοντες που την ενισχύουν στο εκπαιδευτικό σύστημα, τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών, καθώς και οι εξωτερικοί παράγοντες που μπορούν να την επηρεάσουν.

Στο **δεύτερο κεφάλαιο** του θεωρητικού μέρους παρατίθενται η έννοια της ειδικής αγωγής, καθώς και ο σκοπός της. Παράλληλα, παρουσιάζονται οι ορισμοί της ανεπάρκειας, της ανικανότητας και της μειονεξίας, όπως δίνονται από τον ΟΗΕ. Τέλος, γίνεται περιγραφή των κατηγοριών των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών.

Στο **τρίτο κεφάλαιο** του θεωρητικού μέρους, παρουσιάζεται η αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή. Συγκεκριμένα, αναλύονται οι τεχνολογίες εκπαίδευσης και υποστήριξης των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή, παρουσιάζεται το θεσμικό και πολιτικό πλαίσιο ένταξής τους, τόσο στην Ελλάδα όσο και διεθνώς και παρατίθενται οι ανασταλτικοί και οι ευνοϊκοί παράγοντες για την ένταξη των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή.

Στο **τέταρτο κεφάλαιο** τονίζεται η σημαντική συνεισφορά των ΤΠΕ για τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, παρουσιάζεται η περίπτωση της Ουαλίας και το πώς οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες διαχειρίζονται τις πληροφορίες που λαμβάνουν. Επιπλέον, παρουσιάζονται σχετικές έρευνες, οι οποίες αφορούν τις στάσεις και τις απόψεις των εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής, σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ, καθώς και παρατίθενται ερευνητικά δεδομένα της χρήσης των ΤΠΕ από μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες.

Στο **πέμπτο** και τελευταίο **κεφάλαιο** του θεωρητικού μέρους πραγματοποιείται μία συζήτηση και γίνονται παρατηρήσεις πάνω στη βιβλιογραφική ανασκόπηση που προηγήθηκε.

Ακολουθεί το **έκτο κεφάλαιο** όπου παρουσιάζονται τα ερευνητικά ερωτήματα και η υποθέσεις της έρευνας, το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε και τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος.

Στο **έβδομο κεφάλαιο** παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας, η επικουρική ανάλυση των παραγόντων και οι απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν.

Στο **όγδοο** και τελευταίο **κεφάλαιο** της εργασίας γίνεται η συζήτηση των αποτελεσμάτων, παρουσιάζονται οι περιορισμοί της έρευνας και παρατίθενται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

Τέλος, ακολουθούν η **βιβλιογραφία** που χρησιμοποιήθηκε και τα **παραρτήματα**, στα οποία παρουσιάζεται και το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε.

1. Οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Ο αριθμός των ερευνητικών ευρημάτων, τα οποία συμπίπτουν στο συμπέρασμα πως η εισαγωγή όπως και η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην διαδικασία της εκπαίδευσης αποβαίνουν σε ουσιώδη εκπαιδευτικά και παιδαγωγικά οφέλη τόσο όσον αφορά τους μαθητές όσο και τους εκπαιδευτικούς, καθώς καθιστούν πιο αποτελεσματική την μαθησιακή διαδικασία, συνεχώς αυξάνεται. Ειδικότερα, μέσω της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, ενδυναμώνεται η συνεργατική πλευρά της μαθησιακής διαδικασίας, αυξάνεται η ενεργητικότερη συμμετοχή των μαθητών εντός της τάξεως και τέλος μέσω της εφαρμογής των ΤΠΕ στη εκπαιδευτική διαδικασία ενισχύεται η δημιουργικότητα καθώς και η καλλιέργεια της δημιουργικής σκέψης (Passey & Rogers, 2004).

Εφόσον το λογισμικό είναι καταλλήλως προσαρμοσμένο στο αντικείμενο το οποίο διδάσκεται και υπάρχει ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο το οποίο διαθέτει την προϋποτιθέμενη υλικοτεχνική υποδομή και τους αρκούντως καταρτισμένους εκπαιδευτικούς, το περιβάλλον του σχολείου καθίσταται δυναμικότερο και με αισθητή αλληλεπίδραση και σαφώς πιο μεγάλη κινητοποίηση εκ μέρους των μαθητών. Διδακτικοί στόχοι οι οποίοι σχετίζονται με την καλλιέργεια των μαθητικών γνωστικών ικανοτήτων, τύπου επίλυσης προβλημάτων, ανάλυσης, αξιολόγησης όπως και η συνθετική σκέψη καθίστανται πιο προσιτοί ως προς την επίτευξη από τη στιγμή που στη διδακτική διαδικασία εισάγονται οι ΤΠΕ, και συγχρόνως ο συνεργατικός χαρακτήρας ο οποίος διέπει το εν λόγω τεχνολογικό μοντέλο διδασκαλίας συμβάλει στην καλλιέργεια των κοινωνικών σχέσεων αναμεταξύ των μαθητών (Dunmill & Arslanagic, 2006).

Από τα προαναφερθέντα, καθίσταται σαφές πως η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην διαδικασία της εκπαίδευσης δεν αποτελεί απλώς μία καινούρια εκπαιδευτική μέθοδο, αλλά πρακτικώς είναι μία πιο ευρεία αλλαγή του χαρακτήρα της διαδικασίας της εκπαίδευσης, ενώ σηματοδοτεί τη μετάβαση εκ της «δασκαλοκεντρικής» προσέγγισης σε μία διαφορετική στο επίκεντρο της οποίας εντοπίζεται ο μαθητής (Ράπτης και Ράπτη, 2006).

1.1. Οι ΤΠΕ στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα

Μια πρωταρχική οργανωμένη προσπάθεια για ένταξη των ΤΠΕ στα πλαίσια του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος παρατηρείται τη χρονική περίοδο από το 1996 έως το 2001, μέσω της διεξαγωγής του προγράμματος «Οδύσσεια» εκ μέρους του Υπουργείου Παιδείας και με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στόχος του συγκεκριμένου προγράμματος, αποτέλεσε ο σχηματισμός των πρώτων ομάδων εκπαιδευτικών οι οποίοι θα διέθεταν επαρκή κατάρτιση στον τομέα των εκπαιδευτικών τεχνολογιών, προκειμένου να δύνανται να αρχίσουν την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην πρακτική της εκπαίδευσης (Κυνηγός και Δημαράκη, 2002).

Μέσω της συγχρηματοδότησης της Ε.Ε., ύστερα από την συγκεκριμένη πρώτη απόπειρα, πραγματοποιήθηκε η υλοποίηση του προγράμματος "Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση" (EAITY), στα πλαίσια του ενός ευρύτερου προγράμματος με ονομασία «Κοινωνία της Πληροφορίας». Το εν λόγω πρόγραμμα αποσκοπούσε στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών όσον αφορά στοιχειώδεις γνώσεις και δεξιότητες οι οποίες σχετίζονταν τόσο με τη χρήση όσο και με την αξιοποίηση των ΤΠΕ, έχοντας ως απώτερο σκοπό την ένταξη των ΤΠΕ στα ποικίλα γνωστικά αντικείμενα που περιλαμβάνονται στην εκπαιδευτική τους πρακτική (Κοινωνία της Πληροφορίας, 2003). Στην ενδιάμεση περίοδο, και ειδικότερα το 1997, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο οργανώνει το "Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής" (ΕΠΠΣΠ), που έχει ως αντικείμενο το να προσδιορίσει τις δεξιότητες και τις γνώσεις πληροφορικής τις οποίες θα πρέπει να κατέχουν οι μαθητές της εκάστοτε βαθμίδας εκπαίδευσης, έως και την ολοκλήρωση της διαδικασίας της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Το έτος 2003 πραγματοποιήθηκε πλέον η παρουσίαση του διευρυμένου πλαισίου σπουδών της πληροφορικής, το οποίο μετονόμασαν σε "Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής" (ΔΕΠΠΣΠ). Με βάση το πλαίσιο του 2003, παρουσιάζεται η πρόταση της ενσωμάτωσης του διδακτικού αντικείμενου της Πληροφορικής τόσο στη Νηπιακή Αγωγή όσο και στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, συμφωνώντας με το πρότυπο το οποίο ορίζεται από την ολιστική προσέγγιση στον τομέα της εκπαίδευσης. Η εκμετάλλευση των δυνατοτήτων οι οποίες προσφέρονται από την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο σύνολο του εύρους της εκπαιδευτικής διαδικασίας και

των διδακτικών αντικειμένων είναι τμήμα του ολιστικού μοντέλου και συνάδει με τις ευρύτερες αρχές της διαθεματικής προσέγγισης (Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας, 2006).

1.2. Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ

1.2.1. Η Έννοια της Επιμόρφωσης των Εκπαιδευτικών

Επιμόρφωση αποτελεί οποιαδήποτε επιπρόσθετη της αρχικής και βασικής εκπαίδευσης μόρφωση, της οποίας ο σχεδιασμός πραγματοποιείται έχοντας ως βάση το γνωστικό αντικείμενο το οποίο αποτελεί την βασική μόρφωση την οποία έχει αποκτήσει το άτομο. Αφορά διαδικασίες οι οποίες είναι οργανωμένες, που ενδέχεται να είναι θεσμοθετημένες, και οι οποίες στοχεύουν στη συμπλήρωση, στην αναβάθμιση ή στην επικαιροποίηση της όποιας εκπαίδευσης και κατάρτισης το άτομο έχει ήδη λάβει, προκειμένου να καταστεί το άτομο ικανό βελτίωσης όσον αφορά την απόδοσή του ως εκπαιδευτικός και φυσικά ικανό ανάπτυξης και εξέλιξης μέσω των διαδικασιών αυτών σε προσωπικό επίπεδο (Χατζηπαναγιώτου, 2001).

Προκειμένου να αποτελέσει κάποιο πρόγραμμα κατάρτισης πρόγραμμα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών είναι αναγκαίο να πληροί ορισμένων βασικών χαρακτηριστικών τα οποία έχουν συγκεντρωθεί από ερευνητικές μελέτες διεθνούς επιπέδου (Ξωχέλλης, 2002· Κασσωτάκης, 2002· Ryba, 1992). Ένα πρόγραμμα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών είναι βασικό να είναι προσαρμοσμένο στις εκπαιδευτικές ανάγκες τις οποίες είναι διαπιστευμένο πως έχουν οι εκπαιδευτικοί, και όλες οι επιμορφώσεις χρειάζεται να έχουν σύντομη και προκαθορισμένη διάρκεια και να διέπονται από επαναληψιμότητα. Ακόμα, ανάγκη αποτελεί η συσχέτιση του με την εκπαιδευτική έρευνα και συγχρόνως η άρρηκτη σύνδεση του τόσο με την εκπαιδευτική όσο και με την σχολική πρακτική. Επιπροσθέτως, προκειμένου να υπάρξει αντίκτυπος της επιμόρφωσης στον τομέα της εκπαιδευτικής πρακτικής κρίνεται θεμελιώδης η διαθεσιμότητα και η προσβασιμότητα της σε ένα ευρύ πλήθος εκπαιδευτικών, και η πραγματοποίηση της υλοποίησης της μέσω της εφαρμογής μεθόδων εκπαίδευσης ενηλίκων, προκειμένου να υπάρχει ανταπόκριση στο ιδιαίτερο εκπαιδευτικό αλλά και μαθησιακό προφίλ που έχουν οι εκπαιδευτικοί. Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά από τα οποία πρέπει να διέπονται τα ορθώς σχεδιασμένα προγράμματα επιμόρφωσης αποτελεί ο προσανατολισμός τους στο μέλλον της

εκπαιδευτικής διαδικασίας καθώς και στις σύγχρονες εξελίξεις οι οποίες πραγματοποιούνται στον τομέα των εκπαιδευτικών πρακτικών.

Η επιμόρφωση στο κομμάτι της αξιοποίησης των ΤΠΕ στον τομέα της καθημερινής διδακτικής πρακτικής εκ μέρους εκπαιδευτικών οι οποίοι δραστηριοποιούνται εντός τάξεων, αποτελεί μία πολυσύνθετη εκπαιδευτική διαδικασία που έχει ως βασική κινητήρια δύναμη της τον άνθρωπο και η οποία δύναται να λειτουργήσει υπό το πρίσμα ορισμένων εξαιρετικά σπουδαίων παραγόντων. Αρχικά, εξαιτίας του γεγονότος πως η εν λόγω επιμόρφωση αφορά επαγγελματίες οι οποίοι ήδη εξασκούν ένα επάγγελμα εντός ενός επιστημονικού πλαισίου, παιδαγωγικής και τεχνολογικής γνώσης, είναι απαραίτητο να συμμορφώνεται με τις ευρύτερες αρχές της εκπαίδευσης των ενηλίκων (Billington, 2007). Σύμφωνα με τις εν λόγω αρχές, οι εκπαιδευτικοί εκμεταλλεύονται τις προϋπάρχουσες επαγγελματικές εμπειρίες καθώς και τις προηγούμενες γνωσιακές βάσεις τους ως πηγές μάθησης, εκφράζουν την δυσaréσκεια τους όταν τους παρέχονται αποκλειστικά θεωρητικές γνώσεις και προσπαθούν να προσδίδουν στην μάθηση έναν πιο χρηστικό χαρακτήρα, την οποία θα δύναται να αξιοποιήσουν στην καθημερινή τους ζωή. Ακόμα, χρειάζεται να έχουν γνώση των στόχων τους, της σκοπιμότητας της επιμόρφωσής τους και φυσικά εξαιτίας των προσωπικών υποχρεώσεων που έχει ο καθένας να έχουν την δυνατότητα να ακολουθεί ο κάθε εκπαιδευτικός τους προσωπικούς του ρυθμούς (Brookfield, 1993).

Τόσο η εκπαίδευση όσο και η επιμόρφωση του εκπαιδευτικού δυναμικού αποτελούν διαδικασίες που απαιτούν μεγάλο χρονικό διάστημα, και οι οποίες αποσκοπούν στην προσφορά στην εκπαίδευση αποτελεσματικών εκπαιδευτικών. Η συνολική προσπάθεια ξεκινά με την επιστημονική έρευνα, που απολήγει στον προσδιορισμό των στοιχείων καθώς και των παραγόντων, που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας.

Η βασική ακαδημαϊκή εκπαίδευση την οποία έχει αποκτήσει ο εκάστοτε εκπαιδευτικός στο διάστημα των βασικών του σπουδών λειτουργεί ως μια δεξαμενή γνώσεων, μεθόδων και αντιλήψεων τις οποίες έχει σχηματίσει και εφαρμόσει στην πορεία της εκπαιδευτικής πρακτικής, την οποία ωστόσο διαμορφώνει και εξοπλίζει σε μία συγκεκριμένη χρονική στιγμή η οποία εντάσσεται στο προεπαγγελματικό στάδιο της ζωής του. Κατά την χρονική περίοδο ωστόσο η οποία μεσολαβεί μεταξύ της

περιόδου κατά την οποία τελείωσε ένας εκπαιδευτικός τον κύκλο της βασικής του εκπαίδευσης και την περίοδο της εκπαιδευτικής πρακτικής του σήμερα, έχουν συμβεί και εξακολουθούν να συμβαίνουν μεταβολές και εξελίξεις, οι οποίες έως έναν βαθμό συνεπάγονται της ταχείας ανάπτυξης η οποία διέπει τη σύγχρονη εποχή σε κάθε επίπεδο (Μαυροειδής και Τύπας, 2001).

Ο ραγδαίος ρυθμός της τεχνολογικής εξέλιξης με τη διαρκή ανάπτυξη καινούριων μέσων και καινοτομιών σε συνάρτηση με τις πιο ευρείες κοινωνικές μεταβολές και εξελίξεις ενδέχεται να οδηγήσουν το έργο των εκπαιδευτικών σε αποσυντονισμό, υπερτονίζοντας την πιθανότητα επιτακτικότερη έως σήμερα ανάγκη για διαρκή επιμόρφωση και κατάρτιση. Εφόσον η τεχνολογική εξέλιξη επηρεάζει την παιδαγωγική πράξη καθώς και την διεθνή εκπαιδευτική πρακτική, οι διαδικασίες της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών όσον αφορά την ενσωμάτωση και συνεπώς την αξιοποίηση των τεχνολογικά προηγμένων μεθόδων διδασκαλίας καθίστανται απαραίτητες και κατά πάσα πιθανότητα αναπόφευκτες (Νικολακάκη, 2003).

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ευρύτερα εντοπίζεται εντός των πλαισίων της Δια Βίου Μάθησης καθώς και της εκπαίδευσης ενηλίκων. Λειτουργεί ως ένα εργαλείο που ταυτόχρονα βελτιώνει τους ίδιους, την διδασκαλία τους, τη μαθησιακή διαδικασία και τις επιδόσεις των δικών τους μαθητών. Θεμελιώδες σημείο, παρόλα αυτά, όσον αφορά τις διαδικασίες της επιμόρφωσης και της κατάρτισής τους αποτελεί η προσφορά εκπαίδευσης η οποία θα είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την μετεξέλιξη της εκπαιδευτικής πρακτικής όπως και των δεξιοτήτων που κατέχουν οι εκπαιδευτικοί και φυσικά θα αποβαίνει στη βελτιστοποίηση της αποτελεσματικότητας του έργου της εκπαίδευσης (Day, 2003).

Οι εκπαιδευτικοί μετέχουν σε προγράμματα επιμόρφωσης αποσκοπώντας στη διεύρυνση του γνωστικού τους επιπέδου, στην κατάκτηση και καλλιέργεια καινούριων δεξιοτήτων, στην αύξηση του βαθμού της αποτελεσματικότητας του έργου διδασκαλίας και τέλος στην εξέλιξη τους σε επίπεδο προσωπικό και επαγγελματικό. Παρόλα αυτά, είναι εξίσου μεγάλης σημασίας για τους εκπαιδευτικούς, οι όποιες γνώσεις και δεξιότητες αποκτούν να είναι άμεσα συνδεδεμένες και σε πρακτικό επίπεδο με ποικίλες εφαρμογές στον τομέα της εκπαιδευτικής πρακτικής (Guskey, 2002). Εξάλλου, βασική αρχή της εκπαίδευσης ενηλίκων αποτελεί το γεγονός πως οι ενήλικες αποφεύγουν να μάθουν ή να

αποκτήσουν εκπαίδευση σε οτιδήποτε δεν διέπεται από κάποια σπουδαιότητα, σημασία ή αξία σε κάποιο κομμάτι της ζωής τους (Ileris, 2003).

1.2.2. Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ στην Ελλάδα

Η παροχή επιμόρφωσης στους εκπαιδευτικούς στις Τ.Π.Ε. στη σημερινή εποχή είναι μια αδιαμφισβήτητη ανάγκη, καθώς αποτελεί μια εκ των βασικότερων προϋποθέσεων προκειμένου να πραγματοποιηθεί η αναβάθμιση και ο εκσυγχρονισμός του εκπαιδευτικού συστήματος στην Ελλάδα. Αναφορικά με τους εκπαιδευτικούς οι οποίοι εργάζονται στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση πραγματοποιείται σχεδιασμός και υλοποίηση ορισμένων προγραμμάτων τα οποία σχετίζονται με την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στον τομέα των νέων τεχνολογιών, όπως και με τις εφαρμογές των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Οι κύριοι φορείς οι οποίοι διεξάγουν τα προγράμματα επιμόρφωσης είναι κατά βάση το ΥΠΕΠΘ, οι επιστημονικές ενώσεις Ε.Ε.Φ και Ε.Μ.Ε., τα ΠΕΚ, ορισμένα ανώτερα και τεχνολογικά εκπαιδευτικά ιδρύματα, και συγχρόνως λαμβάνονται πρωτοβουλίες από τους Ο.Τ.Α. (Σπυρέλλης και Γεωργιάδου, 2003).

Όσον αφορά την δραστηριοποίηση της κεντρικής εκπαιδευτικής πολιτικής στην Ελλάδα, το Υπουργείο Παιδείας, από το ξεκίνημα της περασμένης δεκαετίας, έθεσε την αρχή των διαδικασιών της επιμόρφωσης και πιστοποίησης των εκπαιδευτικών, της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, εντός των πλαισίων δυο προγραμμάτων, στο τομέα της χρησιμοποίησης των ΤΠΕ αποσκοπώντας στη διδακτική τους αξιοποίηση εντός της τάξης (Γκλαβάς κ.α., 2010). Η ονομασία του πρώτου προγράμματος ήταν “Απόκτηση βασικών γνώσεων και δεξιοτήτων στην χρήση των ΤΠΕ” (Επιμόρφωση Α΄ επιπέδου, 48 ωρών) και αφορούσε την κάλυψη εισαγωγικών εννοιών πληροφορικής και χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Την περασμένη δεκαετία διεξήχθησαν προγράμματα επιμόρφωσης για τους εκπαιδευτικούς, τα οποία ονομάζονταν «Επιμόρφωση ΤΠΕ Α΄ επιπέδου» (2002-2008), και αποσκοπούσαν στην απόκτηση και καλλιέργεια των κύριων δεξιοτήτων και γνώσεων που σχετίζονταν με τις ΤΠΕ. Ειδικότερα, στα πλαίσια της επιμόρφωσης Α΄ επιπέδου περιέχονταν η καλλιέργεια δεξιοτήτων σχετικών με τον χειρισμό του λογισμικού επεξεργασίας κειμένου, των λογιστικών φύλλων, των παρουσιάσεων και σχετικών με τη χρησιμοποίηση καθώς και την

περιήγηση στο διαδίκτυο. Ωστόσο συγχρόνως, το επιμορφωτικό πρόγραμμα Α' επιπέδου δεν εστίασε ούτε ελάχιστα ούτε στην αξιοποίηση ούτε και στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη, έχοντας ως συνέπεια την μη ένταξη των ΤΠΕ με ουσιώδη τρόπο στα πλαίσια της σχολικής τάξης. Αν και έχοντας ως βάση ορισμένα σχετικά ερευνητικά ευρήματα, οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι έλαβαν μέρος στο επιμορφωτικό πρόγραμμα εμφάνισαν στοιχεία βελτίωσης τόσο στον γνωσιακό τομέα όσο και στον τομέα των σχετικών με τις ΤΠΕ δεξιοτήτων (Γιαβρίμης, 2013). Δεν είχε επέλθει ωστόσο η επίτευξη της απαραίτητης επάρκειας προκειμένου να στηριχθεί η ενσωμάτωσή αυτών στη διδακτική πρακτική (Giannimis et al., 2011).

Το δεύτερο πρόγραμμα (το οποίο ακόμα βρίσκεται σε εξέλιξη) ονομάζεται "Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στη Χρήση και Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διδακτική Διαδικασία" (επιμόρφωση Β' επιπέδου, 96 ωρών). Το πρόγραμμα επικεντρώνεται στις αρχές παιδαγωγικής αξιοποίησης των ΤΠΕ καθώς και στην απόκτηση των απαραίτητων δεξιοτήτων, σε κάθε επιμέρους κλάδο των εκπαιδευτικών, αποσκοπώντας στην παιδαγωγική αξιοποίηση του εκπαιδευτικού λογισμικού και των εργαλείων γενικής χρήσης. Θεμελιώδης προϋπόθεση προκειμένου να συμμετάσχει ένας εκπαιδευτικός στο Β' επίπεδο αποτελεί επιτυχημένη ολοκλήρωση του Α' επιπέδου επιμόρφωσης καθώς και η πιστοποίηση αυτού μέσω εξετάσεων. Φυσικά, δεν έχει πραγματοποιηθεί ακόμα πλήρης διερεύνηση της επίδρασης την οποία άσκησαν οι εν λόγω επιμορφώσεις στους εκπαιδευτικούς σε κάθε τομέα. Η συγκεκριμένη έρευνα, συγκριτικά με την πλειοψηφία των ερευνών οι οποίες έχουν διεξαχθεί επικεντρώνεται στο Β' επίπεδο επιμόρφωσης και διευρύνει την ελληνική βιβλιογραφία με νεότερα αποτελέσματα αναφορικά με τον συσχετισμό της συμμετοχής των εκπαιδευτικών στο επιμορφωτικό πρόγραμμα Β' επιπέδου με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στον τομέα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Όλα τα επιμορφωτικά προγράμματα αποσκοπούν στην εφαρμογή της χρήσης των ΤΠΕ στην διαδικασία της εκπαίδευσης εκ μέρους των εκπαιδευτικών ακόμα και ύστερα από την ολοκλήρωσή του. Στην χώρα μας, οι Μαλέτσκος κ.α. (2009) κατά την έρευνα την οποία πραγματοποίησαν αναφορικά με το πρόγραμμα επιμόρφωσης Β' επιπέδου σε ένα δείγμα της τάξης των 86 εκπαιδευτικών Εκπαίδευσης, αποκάλυψαν πως μετά την εμπειρία του επιμορφωτικού προγράμματος Β' επιπέδου οι εκπαιδευτικοί υποστήριζαν πως επρόκειτο να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ εντός των πλαισίων της διδασκαλία τους. Επίσης, η Τρασιώτη (2010) διεξήγαγε μια μελέτη

αναφορικά με τις επιδράσεις που άσκησε το πρόγραμμα «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών Πληροφορικής» και οδηγήθηκε στο συμπέρασμα πως ένα ποσοστό της τάξεως του 70% τουλάχιστον των επιμορφωμένων υποστήριξαν πως ήταν πρόθυμοι και ικανοί να χρησιμοποιήσουν τα νέα τους εργαλεία στην διαδικασία της εκπαίδευσης.

Το έτος 2008, με το πέρας της ολοκλήρωσης της επιμόρφωσης Α' επιπέδου πραγματοποιήθηκε και εκκίνηση της επιμόρφωσης Β' επιπέδου στις ΤΠΕ που δεν έχει ολοκληρωθεί έως σήμερα και βρίσκεται σε παραλληλία με τα προγράμματα εκπαίδευσης των επιμορφωτών. Η επιμόρφωση Β' επιπέδου αναφέρεται σε εκπαιδευτικούς οι οποίοι έχουν φέρει εις πέρας επιτυχημένα την επιμόρφωση Α' επιπέδου στις ΤΠΕ, και σκοπό της αποτελεί η επιμόρφωση στον τομέα της χρήσης των ΤΠΕ στα πλαίσια της εκπαιδευτικής πράξης. Κατά συνέπεια, στο συγκεκριμένο επίπεδο, η στοιχειώδης γνώση των ΤΠΕ είναι κάτι δεδομένο και υπάρχει επικέντρωση στις μεθόδους ενσωμάτωσης και αξιοποίησης των ΤΠΕ προκειμένου να ωφεληθούν τόσο οι μαθητές όσο και το εκπαιδευτικό έργο (Κομίνης, 2010).

Το πρόγραμμα επιμόρφωσης Β' επιπέδου πραγματοποιήθηκε στην αρχή μέσα σε τέσσερις επιμορφωτικές περιόδους, κατά το διάστημα 2009 ως 2013 με την ονομασία «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στη Χρήση και Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στην Εκπαιδευτική-Διδακτική Διαδικασία» και απασχόλησε εκείνη την περίοδο ένα νούμερο της τάξης των 27.500 εκπαιδευτικών. Έχοντας ως βάση τους στόχους τους οποίους έθεσε το συγκεκριμένο επιμορφωτικό πρόγραμμα προκύπτει πως οι εκπαιδευτικοί ύστερα από την επιτυχημένη διεξαγωγή του οφείλουν να είναι σε θέση να:

- Κατανοούν τη χρησιμότητα καθώς και τις δυνατότητες οι οποίες προσφέρονται από την εκπαιδευτική αξιοποίηση των ΤΠΕ μέσω της αναβάθμισης της μαθησιακής διαδικασίας και διευκόλυνσης της επίτευξης των μαθησιακών στόχων εκ μέρους των μαθητών.
- Πραγματοποιούν την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην πρακτική της εκπαίδευσης με τρόπο αποτελεσματικό και ο οποίος θα προσφέρει ώθηση στους μαθητές προς την κατεύθυνση μιας ενεργητικότερης συμμετοχής,

- Διαθέτουν πλήρη αντίληψη όσον αφορά το εκπαιδευτικό λογισμικό και τα εργαλεία που διαθέτουν για την πραγματοποίηση της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πρακτική.
- Κατανοούν το ρόλο καθώς και την προσφορά της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.
- Καταλαβαίνουν τις βασικές αρχές που αφορούν τον σχεδιασμό μίας δραστηριότητας εκπαιδευτικού χαρακτήρα με τη χρησιμοποίηση των ΤΠΕ (Συμεωνίδης, Γκούμα και Σαββίδου, 2015).

Το έτος 2017, η Επιμόρφωση Β' επιπέδου πραγματοποιείται από το «Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων Διόφαντος» (Ι.Τ.Υ.Ε.) συνεργατικά με το «Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής» (Ι.Ε.Π.) και αντικείμενο της αποτελεί η συνέχιση όπως και η εξέλιξη της Επιμόρφωσης Β' Επιπέδου στον τομέα της Αξιοποίησης των ΤΠΕ. Συγκεκριμένα, με βάση το ενημερωτικό σημείωμα που αφορά την ανακοίνωση του προγράμματος επιμόρφωσης Β' επιπέδου, στόχος αποτελεί η επικαιροποίηση και φυσικά η διεύρυνση των γνώσεων μέσω των νέων τεχνολογικών εξελίξεων στον εκπαιδευτικό τομέα, η επέκταση της επιμόρφωσης προκειμένου να περιληφθεί στα πλαίσια της κάθε ειδικότητας εκπαιδευτικού που εργάζεται στη πρωτοβάθμια και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και τέλος η πραγματοποίηση της διαδικασίας της επιμόρφωσης σε δύο γνωστικά επίπεδα, με τις ονομασίες επίπεδο Β1 και επίπεδο Β2 ΤΠΕ. Ένας συνδυασμός των δύο αυτών γνωστικών επιπέδων θα αποκρυσταλλώνει την πλήρη πλέον επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στο κομμάτι της ενσωμάτωσης και της αξιοποίησης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Η συμμετοχή σε πρόγραμμα Εισαγωγικής Επιμόρφωσης για την εκπαιδευτική αξιοποίηση Τ.Π.Ε. προϋποθέτει την πιστοποίηση στις στοιχειώδεις δεξιότητες Τ.Π.Ε. (Α' επίπεδο Τ.Π.Ε.), εξαιρουμένων των εκπαιδευτικών του κλάδου ΠΕ19/20, όπως και των επιμορφωτών Α' επιπέδου Τ.Π.Ε. οι οποίοι βρίσκονται ενταγμένοι στα αντίστοιχα μητρώα παλαιότερων πράξεων επιμόρφωσης στις βασικές δεξιότητες Τ.Π.Ε.1. Η συμμετοχή σε κάποιο πρόγραμμα επιμόρφωσης Β2 επιπέδου Τ.Π.Ε., προϋποθέτει μία παλαιότερη επιτυχή συμμετοχή στην επιμόρφωση Β1 επιπέδου Τ.Π.Ε. καθώς και ένα πιστοποιητικό που θα αφορά τις εν λόγω γνώσεις και δεξιότητες (ΥΠΕΠΘ, 2017).

1.3. Επιμόρφωση και Επίπεδο Ενσωμάτωσης των ΤΠΕ

Σύμφωνα με τον Fullan (2007), η στάση και η συμπεριφορά που υιοθετούν οι εκπαιδευτικοί αναφορικά με κάποια αλλαγή ή καινοτομία στον τομέα της εκπαίδευσης διαδραματίζει πολύ μεγάλο ρόλο στο αν θα αποβεί επιτυχημένη η εν λόγω αλλαγή. Αντιστοίχως, οι προϋπάρχουσες είτε θετικές είτε αρνητικές επαφές που είχαν οι εκπαιδευτικοί με τις καινούριες τεχνολογίες, καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό την στάση που θα έχουν οι εκπαιδευτικοί, θετική ή αρνητική, αναφορικά με τις ΤΠΕ, ενώ ακόμα κρισιμότερη είναι η πρώτη εμπειρία την οποία θα αποκτήσουν μέσω της πρώτης τους επαφής με τη χρησιμοποίηση των ΤΠΕ στον τομέα της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Gülbahar & Guven, 2008). Ένας εκ των βασικότερων παραγόντων οι οποίοι ασκούν επιρροή στο βαθμό της χρησιμοποίησης των ΤΠΕ, και συμβάλουν πολύ στην επιτυχή ενσωμάτωση, αποτελούν οι στάσεις και η αποδοχή εκ μέρους των ίδιων των εκπαιδευτικών (Charalambous & Ioannou, 2008). Οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι υιοθετούν μια αρνητική στάση έχουν μικρότερο βαθμό εξοικείωσης με τη χρησιμοποίηση των ΤΠΕ και συνεπώς υπάρχουν μικρότερες πιθανότητες, συγκριτικά με την περίπτωση όσων υιοθετούν θετική στάση, για αποδοχή της χρήσης τους στα πλαίσια της διδασκαλίας. Η μείωση των αρνητικών στάσεων αποτελεί προϋπόθεση προκειμένου να αυξηθούν οι δεξιότητες που αφορούν τους ΤΠΕ. Ανάπτυξη της θετικής στάσης των εκπαιδευτικών παρατηρείται στις περιπτώσεις κατά τις οποίες αισθάνονται έως ένα βαθμό άνετοι όσον αφορά τη χρήση της τεχνολογίας αλλά και την ίδια την τεχνολογία (Harrison & Rainer, 1992).

Ο βαθμός της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ υπολογίζεται εν συναρτήσε με τις γνώσεις και φυσικά τις δεξιότητες τις οποίες κατέχουν για τις ΤΠΕ, με την επιμόρφωση όπως και με την ικανοποιητική τους κατάρτιση, προκειμένου να εξασφαλιστεί πως είναι επαρκώς πεπαιδευμένοι στο πεδίο με τη χρήση των καινοτόμων τεχνολογιών στον τομέα της εκπαιδευτικής πράξης (Μαρκαντώνης και Σαραφίδου, 2009). Όσοι εκπαιδευτικοί δεν πληρούν της κατοχής των ανάλογων γνώσεων και δεξιοτήτων αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες, το συναίσθημα της ανασφάλειας και τη βασική αδυναμία ελέγχου στις περιπτώσεις που καλούνται να τις αξιοποιήσουν στα πλαίσια της διδασκαλίας (Khan et al., 2012* Pelgrum, 2001).

Πέραν της επάρκειας, η επιμόρφωση αποσκοπεί και στην μεταβολή των στάσεων που έχουν υιοθετήσει οι εκπαιδευτικοί αναφορικά με τις ΤΠΕ, μέσω της υπογράμμισης των στοιχείων τα οποία καθιστούν ξεκάθαρο στους εκπαιδευτικούς πως η χρησιμοποίηση των ΤΠΕ συνεισφέρει στη βελτιστοποίηση των εκπαιδευτικών πρακτικών τις οποίες ήδη εφαρμόζουν. Μεγάλη βαρύτητα αποδίδεται, εντός των πλαισίων των προγραμμάτων επιμόρφωσης στα οφέλη τα οποία αποφέρει η χρησιμοποίηση των ΤΠΕ για στους μαθητές, ειδικά όσον αφορά την διεύρυνση του γνωστικού τους επιπέδου και συνεπώς τις επιδόσεις τους στα πλαίσια του σχολείου (Baylor & Ritchie, 2002).

Αποσπασματικές έρευνες έχουν επιχειρήσει την διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της συμμετοχής των εκπαιδευτικών στις επιμορφώσεις Α και Β επιπέδου στις ΤΠΕ και της αξιοποίησής τους στη διαδικασία της εκπαιδευτικής πρακτικής. Έρευνα η οποία διεξήχθη με θέμα της τα προγράμματα επιμόρφωσης Α' επιπέδου στις ΤΠΕ στα πλαίσια του νομού Κυκλάδων φανέρωσε πως μόνο σε ένα ποσοστό της τάξης του 30% του δείγματος των εκπαιδευτικών παρέχόταν η δυνατότητα εφαρμογής σε πρακτικό επίπεδο των δεξιοτήτων και των γνώσεων τις οποίες απέκτησε μέσω της επιμόρφωσης στα πλαίσια της διδασκαλίας αλλά και στα ευρύτερα πλαίσια του σχολείου στο οποίο εργάζονταν. Παρόλο που εν αντιθέσει με την επικρατούσα κατάσταση ένα ποσοστό της τάξεως άνω του 90% συμφωνούσε πως η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διαδικασία της διδακτικής πρακτικής όπως και στην ευρύτερη διοίκηση του σχολείου θα απέφερε μεγάλη χρησιμότητα (Τζιμόπουλος, 2003).

Μια άλλη έρευνα ασχολήθηκε με το ζήτημα του κατά πόσο η επιμόρφωση Β' επιπέδου επέφερε διαφοροποιήσεις στα επίπεδα ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στον τομέα της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ύστερα από τη συμμετοχή τους στην διαδικασία της επιμόρφωσης, παρατηρήθηκε μια αύξηση της συχνότητας της χρησιμοποίησης των ΤΠΕ, αν και τα αποτελέσματα της έρευνας φανέρωσαν πως δεν υπήρχε συστηματική ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πρακτική (Koutsileou, 2015). Γενικότερα καθίσταται σαφές πως όσο μεγαλύτερο πλήθος γνώσεων και δεξιοτήτων αναφορικών με τη χρησιμοποίηση των ΤΠΕ συγκεντρώνουν οι εκπαιδευτικοί, τόσο θετικότερες είναι και οι στάσεις που υιοθετούν όσον αφορά την αξιοποίησή του στη διαδικασία της εκπαιδευτικής πρακτικής (Κόλιας, 2004).

1.4. Παράγοντες οι οποίοι Ενισχύουν την Ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Πράξη

Επειδή ακριβώς η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδακτική πρακτική αποτελεί ένα θέμα το οποίο δεν αφορά κατά αποκλειστικότητα τα ελληνικά εκπαιδευτικά δεδομένα, παρατηρείται ένα μεγάλο εκπαιδευτικό, παιδαγωγικό και φυσικά ερευνητικό ενδιαφέρον αναφορικά με το θέμα της ενσωμάτωσης σε πλήθος χωρών και ειδικότερα χωρών του Δυτικού κόσμου. Μεγάλη βαρύτητα ωστόσο αποδίδεται τόσο στην ελληνική όσο και στη διεθνή ερευνητική βιβλιογραφία στο κομμάτι των παραγόντων οι οποίοι ασκούν επιδράσεις στην διαδικασία ενσωμάτωσης ή μη των ΤΠΕ εκ μέρους των εκπαιδευτικών. Μέσω των ερευνητικών ευρημάτων γίνεται φανερό πως η απόφαση των εκπαιδευτικών όσον αφορά την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην διαδικασία της εκπαίδευσης, όπως και το επίπεδο στο οποίο θα πραγματοποιηθεί η ενσωμάτωση επηρεάζονται από ένα μίγμα εξωτερικών και εσωτερικών παραγόντων (Eteokleous, 2008· Totter et al., 2006).

Ειδικότερα, κατά τη μελέτη του Eteokleous (2008) διεξήχθη έρευνα η οποία αφορούσε το επίπεδο της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στον τομέα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της Κύπρου, όπως και τους παράγοντες οι οποίοι ασκούν επιρροή στους εκπαιδευτικούς στη διάρκεια της διαδικασίας. Μέσω της μελέτης του συγκεκριμένου ερευνητή, πραγματοποιήθηκε η ανάδειξη μίας διάκρισης των εν λόγω παραγόντων στις δύο κατηγορίες που αναφέρθηκαν παραπάνω, δηλαδή στους εσωτερικούς παράγοντες και στους εξωτερικούς όσον αφορά τους εκπαιδευτικούς παράγοντες. Ειδικότερα, οι εσωτερικοί παράγοντες σχετίζονται με δημογραφικά στοιχεία του κάθε εκπαιδευτικού ενώ από την άλλη οι εξωτερικοί παράγοντες σχετίζονται πιο πολύ με τα δημογραφικά στοιχεία κάθε σχολείου και τις εκάστοτε διαστάσεις του οργανωσιακού κλίματος, παράγοντες που δείχνουν να ασκούν επίδραση στις στάσεις των εκπαιδευτικών και στις προσεγγίσεις που υιοθετούν ευρύτερα στις σύγχρονες εκπαιδευτικές πρακτικές, και αναλυτικότερα στην διαδικασία της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη σχολική πρακτική. (Eteokleous, 2008).

1.4.1. Χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών

Εκ των δημογραφικών χαρακτηριστικών που αφορούν τους εσωτερικούς παράγοντες, είναι ξεκάθαρο πως η ηλικία είναι ο παράγοντας που ασκεί την πιο

μεγάλη επίδραση, διότι υπάρχει άμεση σύνδεση της με την αντίθεση που εκφράζουν οι εκπαιδευτικοί στην διαδικασία εισαγωγής των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πρακτική. Ειδικότερα, αποδεικνύεται πως οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι είναι νεότεροι σε ηλικία προδιατίθενται θετικότερα απέναντι στην εισαγωγή των ΤΠΕ στις εκπαιδευτικές πρακτικές εν συγκρίσει με τους μεγαλύτερους ηλικιακά, κατά κύριο λόγο εξαιτίας του γεγονότος πως οι δεύτεροι κρίνουν ότι χάρη στην μεγαλύτερη προϋπηρεσία τους έχουν δομήσει δόκιμες και αποτελεσματικές πρακτικές εκπαίδευσης, που δύσκολα θα αντικαθιστούσαν, με τις ΤΠΕ (Bayo-Morionese & Lera-López, 2007).

Σύμφωνα με άλλα ερευνητικά ευρήματα υπάρχει σύνδεση μεταξύ του φύλου των εκπαιδευτικών και διαφορών όσον αφορά τις στάσεις που υιοθετούν στο θέμα της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. Συγκεκριμένα οι άνδρες παρουσιάζονται θετικότεροι αλλά και με πιο πολλές εμπειρίες αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στις εκπαιδευτικές πρακτικές συγκριτικά με τις γυναίκες (Van Braak et al., 2004). Σύμφωνα με μια αμερικανική έρευνα εκπαιδευτικοί οι οποίοι είναι άνδρες πραγματοποιούν χρήση των Η/Υ του σχολείου περίπου δύο φορές περισσότερο συγκριτικά με τις γυναίκες (Becker, 2000). Επίσης ο εν λόγω ερευνητής διατύπωσε την θέση πως είναι εξαιρετικά πιθανό οι άνδρες εκπαιδευτικοί να βρίσκονται σε πολύ ανώτερο επίπεδο όσον αφορά τη χρήση των Τ.Π.Ε. συγκριτικά με τις γυναίκες, παρόλο που ο αριθμός των πρώτων είναι συντριπτικά μικρότερος από των δεύτερων στο συνολικό πληθυσμό των εκπαιδευτικών (Becker, 2004). Οι διαφοροποιήσεις μεταξύ των δύο φύλων πιθανώς να αιτιολογούνται έως ένα βαθμό από το άγχος το οποίο αντιμετωπίζουν οι άνδρες και οι γυναίκες όταν χρησιμοποιούν τις Τ.Π.Ε. Σύμφωνα με έρευνες οι γυναίκες αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο άγχος συγκριτικά με τους άνδρες, που έχουν πιο μεγάλη αυτοπεποίθηση όταν χρησιμοποιούν τις Τ.Π.Ε. (Bradley & Russell, 1997· Watson & Prestridge, 2001). Στην προκειμένη περίπτωση είναι πιθανό να υπάρχει ενεργοποίηση του φαινομένου του στερεοτύπου της απειλής, με βάση το οποίο στις περιπτώσεις που κυριαρχεί η αντίληψη πως οι γυναίκες υστερούν των αντρών στο εκάστοτε έργο, οι γυναίκες έρχονται αντιμέτωπες με μεγαλύτερο άγχος και συγχρόνως παρουσιάζουν υποεπίδοση αλλά και μειωμένη προσπάθεια, εξαιτίας της κυριαρχίας του συγκεκριμένου στερεοτύπου (Koch, Muller & Sieverding, 2008).

Ακόμα, σύμφωνα με την έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (European Commission, 2003), η οποία αφορούσε την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στις εκπαιδευτικές πρακτικές, η διαφορά μεταξύ των δύο φύλων αγγίζει το ποσοστό του

11% υπέρ των ανδρών εκπαιδευτικών όσον αφορά την χρησιμοποίηση Τ.Π.Ε. δίχως σύνδεση στο διαδίκτυο, και αγγίζει το ποσοστό του 18% στις περιπτώσεις όπου υπάρχει σύνδεση στο διαδίκτυο. Ακόμα μια ερευνητική εργασία η οποία διεξήχθη με ένα δείγμα εκπαιδευτικών από την Νορβηγία κατέληξε στο συμπέρασμα πως το 62% των ανδρών συγκριτικά με το 35% των γυναικών εκπαιδευτικών παρουσιάστηκαν θετικοί ως προς την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στις εκπαιδευτικές πρακτικές (Hernes et al., 2000). Ενδιαφέρον παρουσιάζουν και τα ευρήματα των Madden et al., (2005) που διεξήχθησαν πάνω σε δείγμα εκπαιδευτικών εκ της Βρετανίας, με βάση τα οποία ένα ποσοστό της τάξεως του 63% των γυναικών που εργάζονται ως εκπαιδευτικοί κρίνει πως οι μαθητές τους είναι ικανότεροι συγκριτικά με αυτές στην χρησιμοποίηση των Τ.Π.Ε..

Συνολικά τόσο η ελληνική όσο και η διεθνής βιβλιογραφία συμφωνούν πως οι μικρότεροι ηλικιακά εκπαιδευτικοί τείνουν να είναι θετικότεροι όσον αφορά την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στις εκπαιδευτικές πρακτικές (Shiller, 2003). Ακόμα, οι πιο νέοι εκπαιδευτικοί κατέχουν μεγαλύτερο εύρος γνώσεων που αφορούν την εκπαιδευτική τεχνολογία, αν και ακόμα και σε περιπτώσεις που το επίπεδο των γνώσεων είναι στα ίδια επίπεδα με το αντίστοιχο των πιο μεγάλων ηλικιακά εκπαιδευτικών, οι νέοι επιτυγχάνουν την αξιοποίηση των διαθέσιμων γνώσεων καλύτερα (Μαρκαντώνης και Σαραφίδου, 2009). Υπάρχουν ορισμένα ακόμα ευρήματα, εξίσου σημαντικά, σύμφωνα με τα οποία η σχέση μεταξύ της ηλικίας και της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ είναι λιγότερο συστηματική και ουσιαστικά όχι τόσο σημαντική, καθώς σε αρκετές έρευνες που εντοπίζονται στις διεθνείς βιβλιογραφίες δεν υπάρχει καταγεγραμμένη κάποια σπουδαία επίδραση της ηλικίας, σε στατιστικό επίπεδο, στο κομμάτι της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ (Yang & Huang, 2007). Έχοντας ως βάση την έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (2003) καθώς και την έρευνα των Hernes et al., (2000), υπάρχει αντιστρόφως ανάλογη σχέση μεταξύ της συχνότητας της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. εντός της τάξης και της ηλικίας των εκπαιδευτικών, αν και σταδιακά με το πέρασμα του χρόνου η εν λόγω διαφορά παρουσιάζει τάσεις μείωσης. Επομένως προς το παρόν, κυριαρχεί η αντίληψη πως υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και χρήσης Τ.Π.Ε. στις εκπαιδευτικές πρακτικές.

Στο κομμάτι της ενίσχυσης της ετοιμότητας καθώς και των θετικών στάσεων ως προς την ενσωμάτωση των ΤΠΕ και των καινοτομιών στον τομέα της εκπαίδευσης, καίριο ρόλο διαδραματίζει το επίπεδο στο οποίο βρίσκονται η

κατάρτιση και η επιμόρφωση των σχετικών εκπαιδευτικών, διότι οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι έχουν παρακολουθήσει τη σχετική επιμόρφωση θα μπορούν να ανταπεξέλθουν αποτελεσματικότερα στις όποιες ανάγκες και απαιτήσεις, όπως και προβλήματα και δυσκολίες, προκύψουν από τη χρήση των ΤΠΕ (Perez-Lopez et al., 2005). Φυσικά, ούτε η επιμόρφωση, ούτε το επίπεδο γνώσεων, ούτε η εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες και η καλλιέργεια των σχετικών δεξιοτήτων δεν είναι αυτούσιες αναγκαίες και επαρκείς προϋποθέσεις, επειδή όπως αναφέρεται και παραπάνω, υπάρχει και η επίδραση άλλων ατομικών και οργανωσιακών παραγόντων πάνω στις τελικές στάσεις και πεποιθήσεις που υιοθετούν οι εκπαιδευτικοί (Aziz, 2008).

Πέραν των προαναφερθέντων δημογραφικών στοιχείων, τα ερευνητικά ευρήματα υποδεικνύουν πως το επίπεδο της ενσωμάτωσης των Τ.Π.Ε. στις εκπαιδευτικές διαδικασίες είναι συνδεδεμένο και με διαφορές σε ατομικό επίπεδο αναμεταξύ των εκπαιδευτικών όσον αφορά συγκεκριμένα προσωπικά χαρακτηριστικά. Οι Zhao & Cziko (2000), υποστηρίζουν πως το αίσθημα της αυτοαποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών είναι συσχετισμένο με το επίπεδο της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. εντός της τάξης. Η έννοια αυτοαποτελεσματικότητα αναφέρεται στο βαθμό στον οποίο το άτομο θεωρεί πως κατέχει τις ικανότητες οι οποίες είναι απαιτούμενες προκειμένου να ανταπεξέλθει σε κάποιο έργο, κάποια δραστηριότητα ή κάποια δοκιμασία (Bandura, 1997). Ειδικότερα, διατύπωσαν την θέση πως η εμπιστοσύνη που έχουν οι εκπαιδευτικοί στις ικανότητές τους όσον αφορά τη χρήση των Τ.Π.Ε. είναι μία εκ των τριών βασικών προϋποθέσεων προκειμένου να υπάρξει αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στις εκπαιδευτικές διαδικασίες. Σύμφωνα με την έρευνα του Scrimshaw (2004) ένας εκ των βασικότερων παραγόντων παρεμπόδισης των εκπαιδευτικών όσον αφορά την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. με τρόπο συστηματικό στην εκπαιδευτική διαδικασία αποτελεί το χαμηλό αίσθημα αυτοαποτελεσματικότητας καθώς και η έλλειψη αυτοπεποίθησης αναφορικά με τη χρησιμοποίηση των Τ.Π.Ε.. Όσον αφορά την Ελλάδα, η έρευνα που πραγματοποίησαν οι Τζιμογιάννης και Κόμης (2006) φανέρωσε πως η χαμηλή αυτοπεποίθηση των εκπαιδευτικών όσον αφορά τη χρησιμοποίηση των Τ.Π.Ε. είναι ένας ακόμα παράγοντας ο οποίος αποτρέπει τους εκπαιδευτικούς από την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική τους καθημερινή πρακτική.

1.4.2. Εξωτερικοί Παράγοντες

Όσον αφορά τα ζητήματα της αξιοποίησης και της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην διαδικασία της εκπαίδευσης, αυτονόητη θα πρέπει να είναι η διασφάλιση της διαθεσιμότητας του απαραίτητου εξοπλισμού και των υλικοτεχνικών υποδομών. Το εκάστοτε εργαστήριο της πληροφορικής οφείλει να είναι οργανωμένο και εξοπλισμένο με τον πλέον κατάλληλο τρόπο, όπως φυσικά οφείλει να διέπεται από διαθεσιμότητα και προσβασιμότητα προς το σύνολο των εκπαιδευτικών και των μαθητών μίας σχολικής μονάδας. Ακόμα, είναι πολύ βασική η αναβάθμιση τόσο του λειτουργικού όσο και του λογισμικού των Η/Υ προκειμένου να υπάρχει σύμπνοια με τις τρέχουσες εξελίξεις στον τομέα της τεχνολογίας και με τις απαιτήσεις οι οποίες εμφανίζονται στην προσπάθεια για την αποτελεσματική αξιοποίηση των ΤΕΠ στον τομέα της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Reynolds, Treharne & Tripp, 2003). Κοινό τόπο αποτελεί πως σε περίπτωση που κάποια σχολική μονάδα δεν διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό, είναι αδύνατο να εφαρμοστούν, με οποιοδήποτε τρόπο, οι γνώσεις που λήφθηκαν μέσω των επιμορφώσεων Α' και Β επιπέδου από τους εκπαιδευτικούς. Οι μεγάλες ελλείψεις αποτελούν ένα κοινό γνώρισμα της πλειοψηφίας των ελληνικών σχολείων συνιστώντας έναν ισχυρό αποτρεπτικό παράγοντα όσον αφορά την ενσωμάτωση των ΤΠΕ.

Υπάρχουν διεθνή βιβλιογραφικά έργα, όπου αναγράφονται έρευνες οι οποίες αναλύουν ενδιαφέροντα ευρήματα τα οποία σχετίζονται με τους παράγοντες οι οποίοι ασκούν επιρροή στους εκπαιδευτικούς στο συγκεκριμένο πλαίσιο. Μέσω της αναθεώρησης των ερευνών εμπειρικού χαρακτήρα του διαστήματος 1995-2006 εκ μέρους των Hew και Brush (2007), ανέκυσαν σύνολο 123 παράγοντες οι οποίοι είναι σχετικοί με την υιοθέτηση των ΤΠΕ στις εκπαιδευτικές πρακτικές και οι οποίοι τελικά διακρίθηκαν σε έξι κεντρικές κατηγορίες: (1) η διαθεσιμότητα των πόρων (2) οι γνώσεις και δεξιότητες των εκπαιδευτικών, (3) η οργανωσιακή δομή, (4) οι στάσεις και πεποιθήσεις των εμπλεκόμενων στην εκπαιδευτική διαδικασία, (5) η αξιολόγηση και (6) η κουλτούρα. Μέσω της ίδιας αναθεώρησης, ανακαλύφθηκαν και μερικές μέθοδοι αντιμετώπισης του φαινομένου της μη ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στον τομέα της εκπαίδευσης, με κυριότερες εξ αυτών να είναι η δημιουργία ενός κοινού οράματος αναφορικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ, η ενίσχυση της διαθεσιμότητας των απαιτούμενων πόρων, η μεταστροφή των αρνητικών στάσεων αναφορικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ, και τέλος η προώθηση της επιμόρφωσης καθώς και

κατάρτισης που λαμβάνουν οι εκπαιδευτικοί μέσω της σύνδεσης της επιμόρφωσης και επαγγελματικής ανάπτυξης (Hew & Brush, 2007).

Εφόσον η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκάστοτε σχολική μονάδα είναι ένα κομμάτι μιας ευρύτερης απόπειρας για βελτίωσή της, είναι βασικός και ο ρόλος της σχολικής ηγεσίας στην προσπάθεια αυτή, και ειδικά αυτός του σχολικού διευθυντή. Η ανασκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας ξεκαθαρίζει πως ο σχολικός διευθυντής παίζει βασικό ρόλο στο θέμα της διαχείρισης της διαδικασίας της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ. Συνεπώς οι σχολικοί διευθυντές πιθανώς δύνανται μέσω του ρόλου και της δικαιοδοσίας τους να επιτύχουν την διαμόρφωση των συνθηκών αυτών οι οποίες θα υποστηρίξουν την ενσωμάτωση της χρησιμοποίησης των ΤΠΕ, θέτοντας την στο βάθος των κεντρικών εκπαιδευτικών πολιτικών της σχολικής μονάδας στην οποία κατέχουν ηγετική θέση. Στο οργανωτικό επίπεδο, αυτή που είναι υπεύθυνη για τη προώθηση των εκάστοτε αλλαγών είναι η σχολική ηγεσία, συνεπώς δύναται να λειτουργήσει ως το μέσον για την εκμετάλλευση των ΤΠΕ στις διδακτικές πρακτικές (Dawson & Rakes, 2003).

Έναν άλλο παράγοντα ο οποίος σχετίζεται με τη σχολική μονάδα και αφορά την αξιοποίηση των ΤΠΕ εκ μέρους των εκπαιδευτικών αποτελεί η ύπαρξη κάποιου συντονιστή εντός του σχολικού πλαισίου. Ο συντονιστής δεν είναι υποχρεωτικό να αποτελεί εκπαιδευτικό, πρέπει ωστόσο να κατέχει τις απαιτούμενες τεχνικές γνώσεις μέσω των οποίων θα είναι σε θέση να: υποστηρίζει τους εκπαιδευτικούς οι οποίοι εργάζονται στη σχολική μονάδα στα ζητήματα των δυσκολιών τα οποία ενδέχεται να ανακύψουν κατά τη περίοδο της χρήσης των ΤΠΕ αλλά και να επιλύσει τα όποια τεχνικά προβλήματα (Law, Pelgrum & Plomp, 2008). Σύμφωνα με τα διεθνή ερευνητικά ευρήματα ένα σημαντικό ποσοστό των εκπαιδευτικών το οποίο πραγματοποιεί υποδειγματική χρήση των ΤΠΕ στο διάστημα της εκπαιδευτικής διαδικασίας είναι σε εκπαιδευτικές μονάδες στις οποίες εργαζόταν είτε κάποιο μέλος του προσωπικού πλήρους απασχόλησης στον ρόλο του συντονιστή των θεμάτων ΤΠΕ και Η/Υ είτε υπήρχε διορισμένος ένας συντονιστής που διαχειριζόταν τα ζητήματα σχετικά με τις ΤΠΕ σε κάθε σχολική μονάδα της ευρύτερης περιοχής (Strudler & Herrington, 2008).

Ακόμα, οι Burns και Polman (2006) υποστήριξαν την ύπαρξη πέντε βασικών παραγόντων οι οποίοι ασκούν επιρροή στην απόφαση σχετικά με την ενσωμάτωση

των ΤΠΕ καθώς και στην θετική στάση για την μη διακοπή της εφαρμογής τους εκ μέρους των εκπαιδευτικών. Στην εν λόγω ταξινόμηση, οι παράγοντες σχετίζονται με την ανάγκη για επίτευξη θετικών αποτελεσμάτων στη διαδικασία της μάθησης, με τις προσδοκίες για τη διασφάλιση της διευκόλυνσης της διαχείρισης της εκάστοτε σχολικής τάξης, με τη διαδικασία της απόκτησης καινούριων γνώσεων και τέλος με τις μεθόδους διδασκαλίας καθώς και τις σχέσεις αναμεταξύ των εκπαιδευτικών και των μαθητών (Burns & Polman, 2006).

Μέσω των ευρημάτων της έρευνας του Eteokleous (2008) ανέκυψε το συμπέρασμα πως οι ενδογενείς παράγοντες οι οποίοι είναι σχετικοί με δημογραφικά χαρακτηριστικά καθώς και χαρακτηριστικά που αφορούν την προσωπικότητα των εκπαιδευτικών είναι εξαιρετικά βαρύνουσας σημασίας και έχουν άμεση επίδραση στις απόψεις και τις αποφάσεις των εκπαιδευτικών όσον αφορά το αν και σε τι βαθμό πρόκειται να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ στις εκπαιδευτικές τους πρακτικές (Eteokleous, 2008). Ωστόσο, κάτι τέτοιο δεν συνεπάγεται πως δεν υπάρχει αλληλοεπηρεασμός μεταξύ των εξωγενών και ενδογενών παραγόντων, ούτε πως η επίδραση και των ειδών παραγόντων δεν είναι απολύτως καθοριστική για την λήψη της τελικής απόφασης του κάθε εκπαιδευτικού. Αντιθέτως, οι εσωτερικοί - εξωτερικοί παράγοντες παρουσιάζουν μια τάση αλληλένδετη, υπό την έννοια πως δεν υπάρχει ούτε ένας ούτε μια ομάδα παραγόντων των οποίων είτε η παρουσία είτε απουσία δύναται να παίξει τόσο καίριο ρόλο στην διαδικασία της επιλογή των εκπαιδευτικών περί ενσωμάτωσης ή μη των ΤΠΕ. Πρακτικά, αποτελεί μία δυναμική σχέση, η οποία αναδύεται μέσω της αλληλεπίδρασης των κοινωνικών, των ατομικών και των οργανωσιακών παραγόντων, εντός των πλαισίων των εκπαιδευτικών πολιτικών καθώς και των αποφάσεων τις οποίες λαμβάνουν οι ανώτεροι φορείς διοίκησης του συστήματος εκπαίδευσης (Drent & Meelissen, 2008).

Ένα εκ των εμποδίων που συναντούν οι εκπαιδευτικοί στην διαδικασία της προσπάθειας τους για ενσωμάτωση τις ΤΠΕ στις εκπαιδευτικές πρακτικές αποτελεί ο τεράστιος χρόνος προετοιμασίας που απαιτείται για την εφαρμογή μιας διδακτικής προσέγγισης η οποία περιλαμβάνει τις Τ.Π.Ε. συγκριτικά με τον ανάλογο χρόνο προετοιμασίας που απαιτεί μια παραδοσιακή διδασκαλία (Bingimlas, 2009· Christofi & Charalambous, 2008· Corfield & Pearson, 2007· Scrimshaw, 2004· Zakopoulos, 2005).

Στους παράγοντες οι οποίοι ασκούν επίδραση στα επίπεδα και στην αποτελεσματικότητα που έχει η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην πρακτική της εκπαίδευσης περιλαμβάνονται:

- Το να υπάρχουν οι αναγκαίες υλικοτεχνικές υποδομές και η τεχνική υποστήριξη (ChanLin, 2007· Galanouli, & συν., 2004· Scrimshaw, 2004).
- Το να υπάρχει ένα συμβουλευτικό πλαίσιο παιδαγωγικής καθοδήγησης στη διάρκεια του σχεδιασμού των διδακτικών παρεμβάσεων που θα κάνουν οι εκπαιδευτικοί μέσω της υποστήριξης των Τ.Π.Ε. (Grove, 2008· Lim, 2007· Plante & Beattie, 2004)
- Το να ενισχυθεί και να προωθηθεί η ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στα πλαίσια της μαθησιακής διαδικασίας εκ μέρους της ηγεσίας του σχολείου, μέσα από την υποστήριξη των προσπαθειών που κάνουν οι εκπαιδευτικοί και στο επίπεδο των υποδομών και του υπολογιστικού εξοπλισμού όπως και μέσα από την καλλιέργεια ενός συλλογικού οράματος το οποίο θα προωθεί τη χρήση των Τ.Π.Ε. στις διαδικασίες της μάθησης (Lim, 2007· Scrimshaw, 2004· Vanderlinde et al., 2011).

2. Η Ειδική Αγωγή

2.1. Ορισμός και σκοπός της Ειδικής Αγωγής

Ο όρος Ειδική Αγωγή αναφέρεται σε ένα σύνολο εκπαιδευτικών προγραμμάτων και υπηρεσιών, τα οποία αποσκοπούν στην κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών των ατόμων με ειδικές ανάγκες. Πρόκειται για ένα σύνθετο σύστημα, το οποίο στηρίζεται στις αρχές της διάγνωσης, της συμβουλευτικής, καθώς και της κοινωνικής, σχολικής και επαγγελματικής ένταξης. Άτομα με Ειδικές εκπαιδευτικές Ανάγκες, κατά την έννοια του νόμου 2817/2000, θεωρούνται τα άτομα που έχουν σημαντική δυσκολία μάθησης και προσαρμογής εξαιτίας σωματικών, διανοητικών, ψυχολογικών, συναισθηματικών και κοινωνικών ιδιαιτεροτήτων . Στα άτομα αυτά περιλαμβάνονται όσοι:

- 1) Έχουν νοητική ανεπάρκεια ή ανωριμότητα.
- 2) Έχουν ιδιαίτερα σοβαρά προβλήματα όρασης (τυφλοί, αμβλύωπες) ή ακοής (κωφοί, βαρήκοοι).
- 3) Έχουν σοβαρά νευρολογικά ή ορθοπεδικά ελαττώματα ή προβλήματα υγείας.
- 4) Έχουν προβλήματα λόγου ή ομιλίας.
- 5) Έχουν ειδικές δυσκολίες της μάθησης, όπως δυσλεξία, δυσαριθμησία, και δυσαναγνωσία.
- 6) Έχουν σύνθετες γνωστικές, συναισθηματικές και κοινωνικές δυσκολίες και όσοι παρουσιάζουν αυτισμό και άλλες διαταραχές της ανάπτυξης.

Στα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες περιλαμβάνονται, επίσης, άτομα νηπιακής, παιδικής και εφηβικής ηλικίας που δεν ανήκουν σε μια από τις προαναφερθείσες περιπτώσεις, αλλά έχουν ανάγκη από ειδική εκπαιδευτική προσέγγιση και φροντίδα για ορισμένο χρόνο ή ολόκληρη την περίοδο της σχολικής ζωής τους. Σε αυτά τα άτομα η πολιτεία είναι υποχρεωμένη να παρέχει ειδική εκπαίδευση, η οποία στο πλαίσιο των σκοπών της πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και τεχνικής επαγγελματικής εκπαίδευσης επιδιώκει ιδιαίτερα την ανάπτυξη της

προσωπικότητά τους και την βελτίωση των ικανοτήτων και δεξιοτήτων τους ,ώστε να καταστεί δυνατή ή ένταξη ή επανένταξή τους στο κοινό εκπαιδευτικό σύστημα και η συμβίωσή τους με το κοινωνικό σύνολο. Επίσης, μέσω της συγκεκριμένης εκπαίδευσης επιδιώκεται η επαγγελματική κατάρτιση των παιδιών αυτών και η αλληλοαποδοχή τους με το κοινωνικό σύνολο και την ισότιμη κοινωνική τους εξέλιξη.

2.2. Ορισμός ανεπάρκειας, ανικανότητας και μειονεξίας

Όσον αφορά τους αποδεκτούς ορισμούς της αναπηρίας, είναι δύσκολο να βρεθούν. Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (WHO 1997), υποστηρίζει ότι η αναπηρία είναι το λειτουργικό αποτέλεσμα μιας μειονεξίας, δηλαδή, η φυσική, η αισθητηριακή ή η διανοητική διαφορά σε ένα άτομο. Η αναπηρία με αυτή την έννοια έχει ως αποτέλεσμα τη μειονεξία έναντι του κοινωνικού συνόλου. Η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας είναι στη διαδικασία της δημιουργίας νέων ταξινομήσεων και ορισμών για την αναπηρία σε σχέση με την ανικανότητα, τις ικανότητες για συμμετοχή στις κοινές δραστηριότητες και τη συμμετοχή στα εκπαιδευτικά προγράμματα. Σύμφωνα με τον ΟΗΕ (1981), οι ορισμοί που δίνονται για τους όρους ανεπάρκεια, ανικανότητα και μειονεξία είναι οι εξής:

- **Ανεπάρκεια (Impairment).** Οποιαδήποτε απώλεια ή ανωμαλία ψυχολογικής, σωματικής ή ανατομικής δομής ή λειτουργίας.
- **Ανικανότητα (Disability).** Οποιοσδήποτε περιορισμός ή έλλειψη (που απορρέει από μια ανεπάρκεια) της ικανότητας του ατόμου να πραγματοποιεί κάποια δραστηριότητα με τρόπο που θεωρείται φυσιολογικός.
- **Μειονεξία (Handicap).** Ένα μειονέκτημα, το οποίο προέρχεται εξαιτίας μιας ανεπάρκειας ή ανικανότητας και το οποίο περιορίζει ή εμποδίζει την εκπλήρωση ενός ρόλου από αυτό το άτομο.

Η Ειδική Εκπαίδευση είναι ο τομέας εκείνος που πραγματεύεται την εκπαίδευση όλων των ατόμων που θεωρούνται ότι ανήκουν σε κάποια από τις παραπάνω κατηγορίες. Ο στόχος κάθε συστήματος εκπαίδευσης είναι να βοηθήσει το μαθητή να έχει πιο πλήρη συμμετοχή στην κοινωνία. Συνεπώς, σύμφωνα με τους παραπάνω ορισμούς, τα αποτελέσματα μιας καλής εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι αυτά που μειώνουν το μειονέκτημα που προκαλεί η αναπηρία.

Η Ειδική Αγωγή, ως ένας νέος θεσμός στα εκπαιδευτικά συστήματα των χωρών, πέρασε τα τελευταία χρόνια, διάφορα στάδια επιστημονικής εξέλιξης και εφαρμογής. Παράλληλα, εθνικά και διεθνή συνέδρια, εφαρμογές υποστηρικτικών προγραμμάτων και παρεμβάσεων που στοχεύουν στη σωστότερη αντιμετώπιση του προβλήματος, διευρύνουν τους ορίζοντες της εκπαιδευτικής κοινότητας, ευαισθητοποιούν τους εκπαιδευτικούς λειτουργούς της και πλαισιώνουν το έργο της πολιτείας.

2.3. Είδη ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών

Οι όροι μαθησιακά προβλήματα και μαθησιακές δυσκολίες πολλές φορές συγχέονται και είναι δύσκολο να ξεχωρίσουμε το περιεχόμενό τους. Σύμφωνα με τον Παπαθεμελή (2003) ο όρος μαθησιακά προβλήματα (ΜΠ) είναι γενικότερος και περιλαμβάνει κάθε είδους ιδιαιτερότητες και προβλήματα, που παρεμποδίζουν τις μαθησιακές διαδικασίες, όπως αισθητηριακές διαταραχές (τυφλότητα, κωφότητα), κινητικά προβλήματα, νοητική στέρηση, συναισθηματικές διαταραχές, υπερκινητικότητα και ψυχοπαθολογία. Αντίθετα ο όρος μαθησιακές δυσκολίες ή ειδικές μαθησιακές δυσκολίες (ΜΔ) και κατά το πιο δόκιμο, ειδική εξελικτική μαθησιακή δυσκολία, αναφέρεται σε ένα πλήθος δυσλεξιών, που συμπεριλαμβάνουν όρους όπως δυσαναγνωσία, δυσορθογραφία, δυσαριθμησία κ.λπ. Συγκεκριμένα, μιλάμε για προβλήματα, που έχουν να κάνουν με τη γενικότερη χρήση του γραπτού λόγου.

Το National Joint Committee on Learning Disabilities (Hammil, 1987) ύστερα από εξάχρονη διεπιστημονική έρευνα κατέληξε στον εξής ορισμό: "Μαθησιακές δυσκολίες είναι ένας γενικός όρος ο οποίος αναφέρεται σε μια ετερογενή ομάδα διαταραχών που προέρχεται από σοβαρές δυσκολίες στην εκμάθηση και χρήση του λόγου, της ανάγνωσης, της γραφής, της λογικής σκέψης και των μαθηματικών ικανοτήτων. Οι διαταραχές αυτές είναι εγγενείς και υποστηρίζεται ότι οφείλονται σε δυσλειτουργία του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Συχνά μαθησιακές δυσκολίες μπορεί να υπάρχουν και σε συνθήκες ανεπάρκειας π.χ. αισθητηριακές βλάβες, νοητική καθυστέρηση, κοινωνική ή συναισθηματική διαταραχή. Μπορεί επίσης να συνυπάρχουν και με περιβαλλοντικού τύπου προβλήματα όπως πολιτισμική αποστέρηση, ακατάλληλη ή ανεπαρκή διδασκαλία κ.τ.λ. Πρέπει όμως να τονιστεί ότι δεν είναι άμεσο το αποτέλεσμα των συνθηκών αυτών".

Χαρακτηριστικά της δυσλεξίας

Ειδική δυσκολία ανάγνωσης και γραφής: Όπως υποστηρίζουν οι Μαρκοβίτης και Τζουριάδου (1991) η δυσλεξία είναι η πιο μελετημένη μορφή μαθησιακής δυσκολίας. Είναι η κατάσταση κατά την οποία το παιδί αποδίδει στην ανάγνωση και γραφή κάτω από το επίπεδο που αντιστοιχεί στο νοητικό του δυναμικό και στην επίδοσή του στα άλλα μαθήματα. Τα χαρακτηριστικά του δυσλεκτικού παιδιού (Μαρκοβίτης & Τζουριάδου, 1991) ομαδοποιούνται σε επίπεδο εκμάθησης της ανάγνωσης και δευτερευόντως της γραφής και της ορθογραφίας, σε επίπεδο δεξιοτήτων και ικανοτήτων από τον οπτικο-αντιληπτικό, κινητικό και γνωστικό τομέα και σε ψυχοκοινωνικά προβλήματα που είναι τόσο έντονα, ώστε να γίνονται αντικείμενο διερεύνησης.

Ειδική δυσκολία αριθμητικής: Για την περιγραφή αυτής της δυσκολίας έχουν χρησιμοποιηθεί και οι όροι εξελικτική διαταραχή στην αριθμητική, δυσαριθμησία, δυσκαλκουλία (Μαρκοβίτης & Τζουριάδου, 1991). Ο Παπαθεμελής (2003) τις δυσκολίες των παιδιών στα μαθηματικά τις εστιάζει στις εξής κατηγορίες:

- i. Στον τομέα των προμαθηματικών δεξιοτήτων. Το παιδί δυσκολεύεται σε δραστηριότητες, που αφορούν την αντίληψη ποσότητας, ομαδοποιήσεις, σειροθετήσεις, ταξινομήσεις, διάκριση των αριθμών, όταν προφέρονται ως λέξεις, γνώση της σειράς των αριθμών, αρίθμηση-μέτρηση αντικειμένων.
- ii. Σε καθ' εαυτού αριθμητικές δεξιότητες. Υπάρχει πρόβλημα στην αντιστοίχιση του αριθμού και της ποσότητας που εκφράζει, στην κατανόηση του συστήματος αρίθμησης και την αξία των ψηφίων ενός αριθμού ανάλογα με τη θέση του. Επιπλέον, είναι δύσκολη η κατανόηση της ποσότητας μηδέν.
- iii. Στην εκτέλεση των τεσσάρων πράξεων. Ιδιαίτερα δύσκολη εμφανίζεται η πράξη της πρόσθεσης στο επίπεδο υπέρβασης της δεκάδας. Σε κάθετες πράξεις γίνεται λανθασμένη τοποθέτηση των αριθμών και οι αριθμοί προστίθενται ή αφαιρούνται όπως "βολεύει" καλύτερα. Στις πράξεις πολλαπλασιασμού και διαίρεσης, ανυπέρβλητες δυσκολίες προκαλούν τόσο η ελλιπής γνώση της

προπαίδειας, όσο και τα ελλείμματα στις πράξεις της πρόσθεσης και αφαίρεσης.

- iv. Στην επίλυση προβλημάτων. Υπάρχει κατ' αρχήν δυσκολία στην κατανόηση συνολικά του προβλήματος. Δεν εντοπίζονται και δεν αξιολογούνται επαρκώς οι χρήσιμες για τη λύση πληροφορίες, ούτε επιλέγεται μια συγκεκριμένη ακολουθία ενεργειών.

Εξελικτική διαταραχή του λόγου. Οι Μαρκοβίτης & Τζουριάδου (1991) συγκαταλέγουν στις μαθησιακές δυσκολίες και την εξελικτική διαταραχή του λόγου, η οποία είναι επίσης γνωστή και με τους όρους δυσφασία, εξελικτική δυσφασία, εξελικτική αφασία. Στην προσχολική ηλικία, τα παιδιά με τέτοιου είδους διαταραχές παρουσιάζουν επιβράδυνση στην ανάπτυξη του προφορικού λόγου. Αφορά παιδιά που εξελίσσονται κανονικά, δεν παρουσιάζουν αισθητηριακές, κινητικές ή φωνητικές βλάβες. Το πρόβλημα τους οφείλεται σε μια ιδιαιτερότητα της νοητικής τους δομής που εμποδίζει την πρόσληψη ή και την έκφραση του λόγου.

Υπερκινητικότητα. Από τα προβλήματα της κινητικής λειτουργίας που συνδέονται με τις μαθησιακές δυσκολίες το πιο συχνό και περισσότερο μελετημένο είναι η υπερκινητικότητα. Η υπερκινητικότητα συχνά ταυτίζεται με τις ίδιες τις μαθησιακές δυσκολίες. Ταυτόσημοι επίσης γνωστοί όροι είναι: υπερκινητικό σύνδρομο, διαταραχή προσοχής με υπερκινητικότητα, ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία, ελάχιστη εγκεφαλική βλάβη. Τα παιδιά αυτά στην προσχολική ηλικία παρουσιάζουν μια γενικευμένη κινητική υπερδραστηριότητα, ενώ στη σχολική ηλικία η νευρικότητα και η ανησυχία είναι τα εμφανή χαρακτηριστικά τους, καθώς και δυσκολία ολοκλήρωσης οδηγιών. Επιπλέον, η υπερκινητικότητά τους εκδηλώνεται τώρα σε κοινωνικές δραστηριότητες. (Μαρκοβίτης & Τζουριάδου, 1991)

Κινητικά προβλήματα και αισθητηριακές δυσλειτουργίες

Στην ομάδα αυτή ανήκουν μαθητές που παρουσιάζουν σωματικές δυσλειτουργίες (αδυναμίες κίνησης) ή δυσλειτουργίες των αισθητηρίων οργάνων (προβλήματα όρασης και ακοής). Είναι μεγάλος ο αριθμός των μαθητών εκείνων που δεν μπορούν να κάνουν έστω και απλές κινήσεις, όπως να πιάσουν μολύβι, να ξεφυλλίσουν ένα βιβλίο, να γράψουν. Ορισμένοι μάλιστα αδυνατούν να προσηλώσουν το βλέμμα τους, να κρατήσουν σταθερό το κεφάλι τους.

Αδυναμίες στο νοητικό τομέα ή νοητική υστέρηση. Πρόκειται για τους μαθητές εκείνους που μαθαίνουν με πολύ αργούς ρυθμούς σε σχέση με τους υπολοίπους ή για εκείνους που παρουσιάζουν νοητική υστέρηση (Δείκτη νοημοσύνης < 70). Παρουσιάζουν μεγαλύτερες δυσκολίες σε ορισμένους τομείς, όπως για παράδειγμα το να γίνουν κατανοητοί από τους άλλους, να μάθουν να διαβάζουν ή να γράφουν, να χρησιμοποιούν χρώματα κ.α. Πολλοί όμως άνθρωποι με νοητική υστέρηση είναι ικανοί να μάθουν αυτά και πολλά άλλα πράγματα, εφόσον τους δοθεί ικανοποιητική υποστήριξη και εκπαίδευση. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να καταρτίσει ειδικό πρόγραμμα για τη μείωση των αδυναμιών της προσοχής του μαθητή αμέσως μετά την είσοδό του στο σχολείο. Οι πιο γνωστές ειδικές εκπαιδευτικές μονάδες για παιδιά με ελαφρά και μέτρια νοητική υστέρηση είναι τα ειδικά σχολεία και τα τμήματα ένταξης.

Αυτισμός. Τα διαγνωστικά χαρακτηριστικά του αυτισμού (Κυπριωτάκης, 1997) αφορούν τόσο τις γνωστικές και συναισθηματικές λειτουργίες του ατόμου, όσο και την ανάπτυξη της συμπεριφοράς του. Το άτομο χαρακτηρίζεται από ιδιότυπη ως πλήρη έλλειψη ανταπόκρισης προς τους άλλους. Συγχρόνως εμφανίζεται στροφή του ατόμου με αυτισμό προς τον εαυτό του (από όπου προέρχεται, ίσως, και ο όρος αυτισμός) και παρουσιάζεται σοβαρή καθυστέρηση της γλωσσικής εξέλιξης. Εάν έχει αναπτυχθεί η ομιλία, συνοδεύεται συνήθως από σοβαρές διαταραχές. Εμφανίζονται αλλόκοτες αντιδράσεις προς τις διάφορες πλευρές του περιβάλλοντος, όπως αλλόκοτη και στερεοτυπική ή τελετουργική συμπεριφορά. Γενικότερα, τρεις είναι οι βασικές διαταραχές, που παρουσιάζονται, στο φάσμα του αυτισμού: α) διαταραχή στην κοινωνική αλληλεπίδραση, β) διαταραχή στην επικοινωνία, γ) διαταραχή στη φαντασία / δημιουργική σκέψη (Καλύβα, 2005).

Κώφωση – Βαρηκοΐα. Κωφός είναι αυτός που είτε φοράει ακουστικά είτε όχι, δεν αντιλαμβάνεται την ομιλία με την ακοή του μόνο. Χρησιμοποιεί κύρια το οπτικό κανάλι για να αντιληφθεί τους συνομιλητές του. Η απώλεια ακοής είναι από 70dB και πάνω. Βαρήκοος είναι αυτός που είτε φοράει ακουστικά είτε όχι, δυσκολεύεται να αντιληφθεί την ομιλία με την ακοή του μόνο. Πάντως το μεγαλύτερο ποσοστό των πληροφοριών της ομιλίας το αντιλαμβάνεται από την ακοή του. Η ακουστική βλάβη στις περιπτώσεις αυτές είναι από 35dB έως 69dB. Οι πιο συνηθισμένες μέθοδοι επικοινωνίας και διδασκαλίας είναι η προφορική μέθοδος, η ολική επικοινωνία, η δίγλωσση - διπολιτισμική προσέγγιση (Κυπριωτάκης, 2000).

Προβλήματα όρασης. Στα άτομα με προβλήματα όρασης παρέχεται ειδική αγωγή και επαγγελματική εκπαίδευση (σε ΣΜΕΑ ή κοινές σχολικές μονάδες). Μεταξύ των ειδικότερων επιδιώξεων της εκπαίδευσης των ατόμων με προβλήματα όρασης είναι και οι εξής:

α) Κατάκτηση βασικών δεξιοτήτων για εκτέλεση των απαραίτητων καθημερινών δραστηριοτήτων,

β) απόκτηση ικανότητας για αυτοτελή και ανεξάρτητη κίνηση, αυτοεξυπηρέτηση και χρησιμοποίηση των μέσων επικοινωνίας,

γ) ανάπτυξη της ικανότητας για συμβιβασμό με την τυφλότητα, αυτοαποδοχή, καθώς και ανάπτυξη και συνδιαμόρφωση κοινωνικών σχέσεων με τυφλούς και βλέποντες,

δ) απόκτηση ικανότητας για ενεργητική συμμετοχή στις διάφορες κοινωνικοπολιτιστικές εκδηλώσεις,

ε) ανάπτυξη ικανότητας για την καλύτερη δυνατή χρησιμοποίηση των υπόλοιπων αισθήσεων,

στ) απόκτηση της ικανότητας για ανάγνωση και γραφή με το ανάγλυφο σύστημα Braille καθώς και για χρησιμοποίηση των λοιπών βοηθητικών μέσων για τους τυφλούς,

ζ) κατάκτηση των απαραίτητων γνώσεων, τεχνικών και δεξιοτήτων για την εκμάθηση και εξάσκηση κατάλληλου επαγγέλματος, όπου δεν εμποδίζεται από το πρόβλημα όρασης και

η) γνώση των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεών τους στον ατομικό, κοινωνικό και επαγγελματικό χώρο (Λιοδάκης, 2000).

3. Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή

Ευρύτερα έχοντας ως βάση τις εκτιμήσεις που έχει κάνει η Γραμματεία της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών αναφορικά με τα Άτομα με Αναπηρία (UN Enable, 2006), σχεδόν το 10% του συνολικού πληθυσμού (650 εκατομμύρια άνθρωποι) έχει κάποια αναπηρία, καθιστώντας την πιο μεγάλη μειονότητα σε παγκόσμιο επίπεδο. Αφορά έναν αριθμό που διαρκώς μεγαλώνει, υπό το πρίσμα των δεδομένων της πληθυσμιακής ανάπτυξης, των ανακαλύψεων στον τομέα της ιατρικής και της πληθυσμιακής γήρανσης.

Επίσης, εκτιμήσεις τις οποίες έχει κάνει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (1999) φανερώουν πως ένα ποσοστό της τάξεως του 10% του ευρύτερου πληθυσμού που κατοικεί στην Ευρώπη πάσχει από μία τουλάχιστον μορφή αναπηρίας και ταυτόχρονα σχεδόν το 22% του συνολικού μαθητικού πληθυσμού (1 στα 5 παιδιά σχολικής ηλικίας) χρήζουν ειδικής εκπαίδευσης (Ευρυδίκη, 2000). Αποτελεί ένα ποσοστό που κινείται στο χώρο μεταξύ του 2% και του 18% και εξαρτάται από τα κριτήρια και φυσικά τον τρόπο αξιολόγησης που εφαρμόζονται στα παιδιά καθώς και από την αναγνώρισή που λαμβάνουν αναφορικά με την ιδιότητα του μαθητή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (Ευρωπαϊκός Οργανισμός/Meijer, 1998). Εν πάση περίπτωση, με βάση τα προαναφερθέντα στοιχεία γίνεται ξεκάθαρη η αναγκαιότητα που υπάρχει σήμερα για παροχή ειδικής εκπαίδευσης σε 84 εκατομμύρια μαθητές στην Ευρώπη τόσο σε τυπικές τάξεις, όσο και σε ειδικές τάξεις και ανεξάρτητα ιδρύματα (Ευρυδίκη, 2000).

Οι σύγχρονες τάσεις, οι οποίες αποκρυσταλλώνονται στις Ευρωπαϊκές πολιτικές που αφορούν την Ειδική Αγωγή και έχουν ισχύ και στην Ελλάδα από το έτος 2000 και μετά, μέσω του Νόμου 2817/2000 (ΦΕΚ Α' 78/14-3-2000), αποσκοπούν στην ένταξη των μαθητών οι οποίοι έχουν ειδικές ανάγκες εντός των τυπικών σχολείων, προκειμένου να επιτευχθεί η καταπολέμηση του κοινωνικού αποκλεισμού της συγκεκριμένης ομάδας παιδιών. Οι εν λόγω πολιτικές ανήκουν στα ευρύτερα πλαίσια των παγκόσμιων τάσεων για τη διασφάλιση της παροχής ίσων ευκαιριών εκπαίδευσης σε κάθε μαθητή, ανεξαρτήτως της οποιασδήποτε ιδιαίτερης ανάγκης ή του οποιουδήποτε χαρακτηριστικού της εθνικής, πολιτισμικής και φυσικά κοινωνικής του ταυτότητας (UN Enable, 2006).

Ως προϋποθέσεις για την ύπαρξη παροχής ίσων ευκαιριών λειτουργούν αφενός η ενσωμάτωση των αρχών που διέπουν την Ειδική Αγωγή σε αυτές του ευρύτερου αναλυτικού προγράμματος και αφετέρου η υιοθέτηση των απαραίτητων μέτρων προκειμένου να υπάρχει διασφάλιση της κάλυψης των ιδιαίτερων αναγκών που έχουν οι εν λόγω μαθητές και δημιουργία των απαραίτητων συνθηκών για την διευκόλυνση της επιτυχούς διεξαγωγής της ένταξης και της συνεκπαίδευσης. Δηλαδή, είναι ουσιώδες τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) της Γενικής Εκπαίδευσης να έχουν μια ευελιξία, προκειμένου να είναι σε θέση να παρέχουν ταυτόχρονα διαφοροποιημένα ή ειδικά ΑΠΣ σε όλες τις κατηγορίες μαθητών που έχουν ειδικές ανάγκες, σύμφωνα με τα πρότυπα των άλλων ευρωπαϊκών χωρών (ΥΠΕΠΘ, 2004).

3.1. Τεχνολογίες Εκπαίδευσης

3.1.1 Περιφερειακά βοηθήματα

Όσον αφορά στο κομμάτι της εκπαίδευσης των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, τόσο στη χρήση του υπολογιστή όσο και των ΤΠΕ και των υποστηρικτικών τεχνολογιών γενικότερα, το πιο σημαντικό βήμα αποτελεί η εξοικείωση του μαθητή με τον η/υ και ειδικά με το ποντίκι. Ένας μαθητής με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες δεν είναι αυτονόητο ότι γνωρίζει ή μπορεί να κατανοήσει τη λειτουργία του ποντικιού. Συνήθως, απαιτείται μια σειρά από μικρά βήματα, τα οποία πρέπει να γίνουν, ενώ πολλές φορές ο μαθητής δεν φτάνει ποτέ στην κατάκτηση αυτής της δεξιοτήτας, η οποία προαπαιτείται για τη χρήση του εκπαιδευτικού λογισμικού. Το ποντίκι μοχλός (Joystick), η ιχνόσφαιρα (trackball), οι μεγάλοι χρωματιστοί φωτεινοί διακόπτες (pads) και η μαγνητική γραφίδα ανήκουν στις τεχνολογίες εκπαίδευσης και είναι εργαλεία εκμάθησης της χρήσης του ποντικιού και του η/υ, με τη διαφορά ότι είναι σταθερά στο χώρο και πιο εύκολα στη χρήση και κατανόηση της λειτουργίας τους από το μαθητή.

Το joystick, χρησιμοποιείται για την κίνηση του κέρσορα στην οθόνη, όταν ο μαθητής αντιμετωπίζει κινητικές δυσκολίες και αδυνατεί να κρατήσει το ποντίκι, το οποίο είναι αρκετά μικρό σε μέγεθος και απαιτεί ικανότητες λεπτής κινητικότητας, που ίσως ο μαθητής δε διαθέτει. Αποτελείται από έναν μοχλό που κινείται προς όλες τις κατευθύνσεις. Γύρω από αυτόν υπάρχουν κουμπιά σε πλαίσιο, τα οποία

αντιστοιχούν σε λειτουργίες συμβατικού ποντικιού (αριστερό/ δεξί κλικ, σύρσιμο). Ο μοχλός αυτός έχει τη δυνατότητα να πάρει στο άκρο του διάφορες λαβές (π.χ. σφαιρική).

Παρόμοια χρήση έχει και το trackball, η αρχή λειτουργίας του οποίου είναι ανάλογη αυτής των παλιών ποντικιών και το οποίο ενδείκνυται για πιο βαριές περιπτώσεις κινητικών δυσκολιών (τα παλιά ποντίκια δούλευαν με τη βοήθεια μιας μπίλιας που είχαν από κάτω και όπως ο χρήστης μετακινούσε το ποντίκι αυτή γυρνούσε και μαζί της στρέφονταν δύο μικρές ρόδες που ήταν συνδεδεμένες σε μεταβαλλόμενες αντιστάσεις, δίνοντας με αυτό τον τρόπο τα «χ και ψ» στον άξονα της οθόνης δηλαδή τις συντεταγμένες για τον κέρσορα). Είναι ιδανικό για άτομα με μειωμένες τις δεξιότητες της λεπτής κινητικότητας, που απαιτούνται για το χειρισμό ενός συμβατικού ποντικιού. Η μπίλια είναι αρκετά σκληρή, έτσι ώστε να μην απαιτείται μόνο η χρήση του δαχτύλου. Μπορεί να λειτουργήσει κανονικά με ένα σπρώξιμο και με το πάτημα των κουμπιών με τον αντίχειρα. Ανάλογα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες υπάρχουν και χρησιμοποιούνται trackballs με διάφορα μεγέθη μπίλιας. Οι χρωματιστοί φωτεινοί διακόπτες χρησιμοποιούνται για την εκμάθηση του αριστερού ή δεξιού κλικ.

Αφού ο μαθητής συνδέσει τη χρήση του ποντικιού με την κίνηση του κέρσορα στην οθόνη, στη συνέχεια περνάει στη μάθηση «πατώ τον φωτεινό διακόπτη» και στη συνέχεια στη μάθηση «κάνω κλικ με το ποντίκι». Παρ' όλα αυτά, η ικανότητα χρήσης του ποντικιού από τον μαθητή δεν αποτελεί κεντρικό στόχο της διδασκαλίας. Αυτό που τελικά ενδιαφέρει στην ειδική αγωγή είναι η ανάπτυξη της ικανότητας επηρεασμού του υπολογιστή με τη χρήση οποιουδήποτε μέσου, είτε αυτό είναι ο διακόπτης, είτε το joystick, είτε το trackball, είτε κάποια ηλεκτρονική συσκευή κατάδειξης από αυτές που περιγράφονται παρακάτω.

Τέλος, η μαγνητική γραφίδα είναι ένα επίπεδο επιτραπέζιο εξάρτημα, σαν μικρός πίνακας. Το εξάρτημα αυτό μπαίνει μπροστά στην οθόνη του υπολογιστή, στη θέση του πληκτρολογίου, και ο μαθητής μπορεί να γράψει, να ζωγραφίσει και να βλέπει ταυτόχρονα στην οθόνη του υπολογιστή την εργασία του.

3.1.2 Λογισμικά εκπαίδευσης

Το εκπαιδευτικό υλικό που διατίθεται σήμερα είναι άφθονο. Μερικά από τα λογισμικά που διατίθενται σήμερα είναι τα εξής:

Πρόγραμμα εκπαίδευσης για άτομα με προβλήματα ακοής Speech Viewer III. Το λογισμικό έχει ως βασικό στόχο την οπτική ανατροφοδότηση για την κατάκτηση δεξιοτήτων φωνολογικής επίγνωσης. Συγκεκριμένα, έχει ως χαρακτηριστικό τη μετατροπή του ήχου (φωνής) σε εικόνα. Μέσα, λοιπόν, από κάποια παιχνίδια δραστηριότητες το παιδί μαθαίνει να αντιλαμβάνεται τόσο οπτικά όσο και σωματοαισθητηριακά την ένταση των φωνημάτων που βγάζουν, τη διάρκεια και τον σωστό τρόπο εκφοράς φωνηέντων (παράδειγμα άσκησης: όσο πιο δυνατά έλεγαν ένα φωνήεν, τόσο πιο ψηλά πετούσε ο ιπτάμενος δίσκος).

Λογισμικό εκπαίδευσης χρήσης ποντικιού και απλών μαθηματικών εννοιών «Ενσφηνώματα 1». Ο μαθητής μαθαίνει να χρησιμοποιεί το ποντίκι αριστερά- δεξιά, πάνω- κάτω και να κάνει κλικ σε διάφορα αντικείμενα. Σε όλες τις ασκήσεις των προγραμμάτων υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα βοήθειας και δυσκολίας, προκειμένου ο μαθητής να φτάσει στο επιθυμητό επίπεδο χρήσης του ποντικιού. Επίσης, ο μαθητής έρχεται σε μια πρώτη επαφή με αριθμούς και απλές αριθμητικές πράξεις. Το λογισμικό ανήκει στην κατηγορία των λογισμικών «Drill & Practice» και προσανατολίζεται κυρίως στην εκπαιδευτική θεωρία του συμπεριφορισμού, ενώ χρησιμοποιεί την εκπαιδευτική αρχή της επανάληψης προκειμένου να πετύχει τους στόχους του. Ο μαθητής αφού κατακτήσει ή αποκτήσει μια δεξιότητα με την επανάληψη και την επιβράβευση, περνάει σε επόμενη κατηγορία μεγαλύτερου βαθμού δυσκολίας ή άλλου τύπου. Το λογισμικό απευθύνεται σε άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες όλων των ηλικιών, σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και σε μαθητές της Α' τάξης του Δημοτικού Σχολείου.

Λογισμικό εκπαίδευσης άλλων μαθηματικών εννοιών «Ενσφηνώματα 2». Το λογισμικό ανήκει στην ίδια κατηγορία «Drill & Practice» με το «Ενσφηνώματα 1». Η φιλοσοφία του είναι ακριβώς η ίδια, αλλά επεκτείνει τους στόχους του στους αριθμούς 0- 20, με πλουσιότερα γραφικά και δραστηριότητες.

Λογισμικό μεγέθυνσης οθόνης «Supernova». Χρησιμοποιείται για την μεγέθυνση των χαρακτήρων οθόνης, ώστε να είναι ορατοί από τα άτομα με μειωμένη όραση.

Λογισμικό εκπαίδευσης «Κυκλοφορώ με ασφάλεια». Αποτελεί ένα ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό πακέτο, που αξιοποιεί τις ΤΠΕ με απλά και δημιουργικά μαθήματα κυκλοφοριακής αγωγής, παιχνίδια κυκλοφοριακής αγωγής και παιχνίδια εξοικείωσης, που επιτυγχάνουν άμεσο οπτικό- ακουστικό υλικό αποτέλεσμα και επιτρέπουν τη μεταφορά του αποτελέσματος, σε άλλα μέσα και υλικά. Παράλληλα, το συγκεκριμένο λογισμικό προσεγγίζει τη γνώση διαθεματικά και βιωματικά.

Λογισμικό εκπαίδευσης «Μικροί καλλιτέχνες σε δράση». Αυτό το λογισμικό αξιοποιεί τις ΤΠΕ με ενότητες ζωγραφικής, σχεδίου, μουσικής, κειμένων, εικόνων και έργων τέχνης και επιτυγχάνει άμεσο οπτικό- ακουστικό αποτέλεσμα, επιτρέποντας τη μεταφορά του αποτελέσματος σε άλλα μέσα και υλικά.

3.2. Τεχνολογίες Υποστήριξης

Η εκπαιδευτική τεχνολογία συναντά και εμπλέκεται με τις τεχνολογίες υποστήριξης, οι οποίες και αυτές αποτελούν με τη σειρά τους, αντικείμενα εκπαίδευσης. Πριν γίνει ωστόσο αυτό, είναι ανάγκη να κατανοηθούν οι βασικές δεξιότητες. Παρ' όλα αυτά, αποτελούν μια ξεχωριστή κατηγορία και γι' αυτό αναφέρονται χωριστά.

3.2.1 Περιφερειακά Βοηθήματα

Τα περιφερειακά βοηθήματα εστιάζουν κυρίως στην υποστήριξη μαθητών με κινητικές δυσκολίες, λεπτή κινητικότητα, κωφούς/ βαρήκοους μαθητές και μαθητές με προβλήματα όρασης. Τα βοηθήματα αυτά είναι τα εξής (Παπαδόπουλος, 2005) :

Εναλλακτικά πληκτρολόγια: Πληκτρολόγια με διαφορετικού μεγέθους πλήκτρα, διαφορετική διάταξη πλήκτρων και πληκτρολόγια που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από ένα μόνο χέρι.

Ηλεκτρονικές συσκευές κατάδειξης (Electronic pointing devices): Οι συσκευές αυτές επιτρέπουν τον έλεγχο του κέρσορα της οθόνης χωρίς τη χρήση χεριών. Η μια κατηγορία συσκευών βασίζεται σε τεχνολογίες υπερήχων ή υπέρυθρων ακτινών και αναγνωρίζουν την κίνηση του ματιού, σήματα των νεύρων ή εγκεφαλικά κύματα. Η άλλη κατηγορία είναι αυτή που ενεργοποιείται από την εισπνοή και εκπνοή και επιτρέπει στο χρήστη να ενεργοποιήσει όλες τις λειτουργίες του ποντικιού μέσω

χειλικής πίεσης. Αρκεί ο χρήστης να ρουφήξει ή να φυσήξει και η αντίστοιχη λειτουργία θα εμφανιστεί στην οθόνη του υπολογιστή. Όλες οι λειτουργίες προκαλούνται από τις εναλλαγές της πίεσης του αέρα στη στοματική κοιλότητα. Δεν απαιτείται κανένα πρόσθετο λογισμικό για τον έλεγχο ποντικιού. Οι ηλεκτρονικές συσκευές κατάδειξης δίνουν εκπληκτικά πλεονεκτήματα στα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Μέσω αυτών μπορούν πλέον να εκφράσουν τις ανάγκες τους, τα συναισθήματά τους, να κάνουν ερωτήσεις, να συμμετέχουν σε σχολικές δραστηριότητες, να παίζουν, ίσως και να εργαστούν, να πάρουν μέρος σε αποφάσεις σχετικά με το μέλλον τους, να βελτιώσουν τις σχέσεις τους με την οικογένεια και τους φίλους τους (Παπαδόπουλος, 2005).

Πλακέτες αφής: Οι πλάκες αφής μπορούν να αντικαταστήσουν το συμβατικό ποντίκι και προσφέρουν πρόσθετες λειτουργίες.

Οθόνες αφής: Οι οθόνες αφής μπορούν και αυτές να αντικαταστήσουν το συμβατικό ποντίκι. Με την άσκηση ελάχιστης πίεσης πάνω στην οθόνη μπορεί να ελεγχθεί από το χρήστη η κίνηση του κέρσορα, αλλά και άλλες λειτουργίες του υπολογιστή.

Πληκτρολόγια οθόνης: Εδώ αναφερόμαστε σε εφαρμογές που εμφανίζουν ένα πληκτρολόγιο στην οθόνη. Ο χρήστης μπορεί να το χειριστεί με το ποντίκι, με την οθόνη αφής ή κάποια μη συμβατική συσκευή κατάδειξης.

Οθόνες Braille (Braille display): Το περιεχόμενο της οθόνης αναγνωρίζεται γραμμή γραμμή και αναπαρίσταται σε μορφή Braille με τη βοήθεια πλαστικών ή μεταλλικών ακίδων που εγείρονται ανάλογα. Ο χρήστης, με προβλήματα στην όραση, αναγνωρίζει με τα χέρια του τους χαρακτήρες Braille και στη συνέχεια επιλέγει την ανάγνωση της επόμενης γραμμής.

Οπτικοί σαρωτές: Οι οπτικοί σαρωτές είναι συσκευές οπτικής ανάγνωσης χαρακτήρων (OCR) χειρός που «διαβάζουν» ένα δακτυλογραφημένο κείμενο και το μετατρέπουν από γραπτό σε προφορικό λόγο.

Εκτυπωτές Braille: Οι εκτυπωτές αυτοί μετατρέπουν τα δεδομένα σε γραφή Braille και τα εκτυπώνουν. Το μειονέκτημά τους είναι ότι είναι εξαιρετικά θορυβώδεις εξαιτίας των ακίδων κρούσεως.

Μηχανές απτικών διαγραμμάτων (Εκτυπωτές PIAF): Αποτελούν απλές συσκευές παραγωγής ανάγλυφων γραφικών. Για την εκτύπωση χρησιμοποιείται ειδικό

θερμοευαίσθητο μικροκαψουλικό χαρτί. Όποια γραμμή, σχήμα ή γράμμα έχει σχεδιαστεί ή εκτυπωθεί με μαύρο χρώμα πάνω στη σελίδα του χαρτιού μετατρέπεται σε ανάγλυφο μετά το πέρασμα από μια συσκευή P1af. Η συσκευή είναι ιδανική για την εκμάθηση γεωμετρικών απλών σχημάτων και εννοιών από μαθητές με προβλήματα όρασης. Είναι επίσης δυνατή η χρήση της για την παραγωγή μικρών ανάγλυφων χαρτών, όπως για παράδειγμα τον ανάγλυφο χάρτη- οδηγό ενός κτιρίου . Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το γεγονός ότι με τη βοήθεια μιας τέτοιας μηχανής μπορεί κάποιος να αντιληφθεί τη διάταξη των αντικειμένων που προβάλλονται στην οθόνη του υπολογιστή όπως και κάθε άλλη σχετικά πολύπλοκη δυσδιάστατη διάταξη (Παπαδόπουλος, 2005).

Μηχανές Braille n' Speak: Μια τέτοια μηχανή αποτελεί μια ομιλούμενη συσκευή, που διαθέτει μια πλούσια γκάμα λειτουργιών, με στόχο να βοηθήσει την απόδοση των Braille χρηστών στο σχολείο. Η συσκευή απευθύνεται στα άτομα που γνωρίζουν τον κώδικα, γραφής και ανάγνωσης, Braille, καθώς η λειτουργία της βασίζεται σε ένα πληκτρολόγιο επτά πλήκτρων, το οποίο είναι όμοιο με αυτό μια μηχανής Braille. Επίσης, προσφέρει μια σειρά από πολλές άλλες ιδιότητες, όπως επεξεργαστή κειμένου, αποθήκευση και ταξινόμηση αρχείων σε λίστα, αντιγραφή, επικόλληση, εύρεση χαρακτήρων ή λέξεων, ορθογραφικό έλεγχο. Προσφέρεται ακόμη η αποθήκευση έως και 200 σελίδες κειμένου Braille (Παπαδόπουλος, 2005).

FM συστήματα για βαρήκοα άτομα: Προσφέρουν καλύτερη ακουστικότητα και διακριτική ικανότητα σε ηχητικά δύσκολους χώρους. Είναι κατάλληλα για προβλήματα επικοινωνίας που δημιουργούνται λόγω χαμηλής ακουστικής δυνατότητας, λόγω απόστασης ή ενοχλητικών θορύβων. Τα συστήματα FM κάνουν χρήση ραδιοσυχνοτήτων για την αποστολή ήχου από τον πομπό στο δέκτη. Για παράδειγμα, ο εκπαιδευτικός κατά τη διάρκεια του μαθήματος φοράει ένα μικρόφωνο, το οποίο είναι συνδεδεμένο με τον πομπό, και οι μαθητές με τα προβλήματα ακοής φοράνε τον δέκτη, ο οποίος έχει τη δυνατότητα να μεταφέρει τον ήχο που προσλαμβάνει είτε στο αυτί τους με τη χρήση ακουστικού είτε απευθείας με τη χρήση βρόγχου λαιμού που δημιουργεί ηλεκτρομαγνητικό πεδίο μεταξύ δέκτη και του ακουστικού βοηθήματος.

3.2.2 Λογισμικά Υποστήριξης

Σε αυτή την κατηγορία απαντώνται λογισμικά, τα οποία έχουν υλοποιηθεί ώστε να διευκολύνουν τη χρήση των υπολογιστών από μαθητές και άτομα με ιδιαιτερότητες.

Φίλτρα πληκτρολογίου: Τα φίλτρα αυτά προβλέπουν τις λέξεις που πρόκειται να πληκτρολογηθούν από τους πρώτους κιάλας χαρακτήρες και έτσι μειώνουν την ανάγκη χρήσης πληκτρολογίου στο ελάχιστο.

Φωνητικά προγράμματα πλοήγησης: Τα φωνητικά προγράμματα πλοήγησης επιτρέπουν στο χρήστη την εκτέλεση εντολών και την εισαγωγή στοιχείων με απλή αναγνώριση της φωνής του και όχι με τη χρήση ποντικιού ή πληκτρολογίου. Ορισμένα προγράμματα λειτουργούν και μέσω τηλεφώνου.

Μεγεθυντικές συσκευές οθόνης: Διευρύνουν μέρος της οθόνης καθώς ο χρήστης κινεί την εστίαση. Μπορεί ακόμη και να επιτρέπουν στο χρήστη να μεγεθύνει μια συγκεκριμένη περιοχή της οθόνης.

Αναγνώστες οθόνης: Οι αναγνώστες οθόνης είναι ένα εξειδικευμένο λογισμικό που «διαβάζει» εικόνες ή οπτικό υλικό και το μεταφράζει σε φωνητικό υλικό. Η χροιά της φωνής αλλάζει ανάλογα με τη φωτεινότητα της εικόνας ή το μέγεθος του αντικειμένου που περιγράφει.

Μεγεθυντές κειμένου: Οι μεγεθυντές κειμένου είναι προγράμματα που εμφανίζουν το κείμενο που πληκτρολογείται με πολύ μεγάλους χαρακτήρες, χωρίς να είναι απαραίτητη η αλλαγή της ανάλυσης της οθόνης.

Λεκτικοί συνθέτες: Οι λεκτικοί συνθέτες αναγνωρίζουν τους χαρακτήρες που πληκτρολογούνται από τον χρήστη και στη συνέχεια «διαβάζουν» το κείμενο.

Λογισμικό μετάφρασης από/ σε Braille: Το λογισμικό αυτό μεταφράζει πληκτρολογημένα γράμματα στους ανάγλυφους χαρακτήρες Braille. Κυκλοφορεί σε 30 περίπου γλώσσες και περιλαμβάνει οδηγούς εκτυπωτών Braille για διάφορα λειτουργικά συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών.

3.3. Η ένταξη των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή στην Ελλάδα και

διεθνώς σε θεσμικό και πολιτικό επίπεδο

Ήδη από το ξεκίνημα της δεκαετίας του '90, σε διεθνές αλλά και σε ευρωπαϊκό επίπεδο έχει αναγνωριστεί η αναγκαιότητα της εισαγωγής και της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη διαδικασία της εκπαίδευσης (ΥΠΕΠΘ, 2004). Στο θεσμικό επίπεδο υπάρχει η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών όσον αφορά τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία (ΑμεΑ) (UN Enable, n.d.), στα πλαίσια της οποίας εντοπίζεται η αναγνώριση των Κρατών-μελών του δικαιώματος των ΑμεΑ στην εκπαίδευση. Αποτελεί ένα δικαίωμα που εξασφαλίζεται μέσω της διασφάλισης της λειτουργίας ενός συστήματος ενταξιακής εκπαίδευσης το οποίο δεν διέπεται από διακρίσεις και παρέχει ίσες ευκαιρίες σε όλους. Επομένως, στα πλαίσια της εν λόγω Σύμβασης, τα Κράτη-μέλη υποχρεούνται να εξασφαλίζουν την επί ίσοις όροις πρόσβαση στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, την παροχή επαγγελματικής κατάρτισης, την προσφορά εκπαίδευσης ενηλίκων και φυσικά τη διάβιου μάθηση, ενώ ο όρος εκπαίδευση αποτελεί αναφορά στη χρησιμοποίηση των κατάλληλων υλικών, τεχνικών καθώς και μορφών επικοινωνίας (Άρθρο 24).

Ακόμα υπάρχει σημείωση της ρητής αναφοράς στη διασφάλιση, από τα Κράτη, των αποτελεσματικών, εξατομικευμένων μέτρων υποστήριξης, που θα προσφέρονται στα πλαίσια ενός περιβάλλοντος το οποίο θα μεγιστοποιεί την ακαδημαϊκή και την κοινωνική εξέλιξη του μαθητή, αποσκοπώντας στην πλήρη ένταξη του (Άρθρο 24, §2). Αντιπροσωπευτικό παράδειγμα, αυτό των μαθητών οι οποίοι είναι τυφλοί, κωφοί ή και τα δύο, οι οποίοι είναι βασικό να δέχονται την εκπαίδευσή τους υπό την πιο κατάλληλη μορφή επικοινωνίας εκ μέρους των εκπαιδευτικών οι οποίοι κατέχουν είτε τη νοηματική γλώσσα είτε τη μέθοδο Braille. Η εκπαίδευση που παρέχεται στα ΑμεΑ οφείλει να ενισχύει τη συνολική τους συμμετοχή στα πλαίσια της κοινωνίας, να τονώνει το αίσθημα της αξιοπρέπειας και της αυτοεκτίμησης τους, και φυσικά να αποτελεί έρεισμα για την καλλιέργεια της προσωπικότητας, των δυνατοτήτων καθώς και της δημιουργικότητάς τους. Ακόμα, στο άρθρο 4 §1 της Σύμβασης, στο οποίο αναγράφονται οι ευρύτερες υποχρεώσεις που έχουν τα Κράτη, υπάρχει και η υποχρέωση της ανάληψης ή της προώθησης της έρευνας και ανάπτυξης, της εξασφάλισης της διαθεσιμότητας και της χρησιμοποίησης

των νέων τεχνολογιών, στις οποίες περιλαμβάνονται και οι ΤΠΕ, όπως και των βοηθημάτων για την κινητικότητα και γενικότερα των απαραίτητων συσκευών και υποστηρικτικών τεχνολογιών που χρειάζονται τα ΑμεΑ. Προτεραιότητα θα πρέπει να δοθεί στις τεχνολογίες οι οποίες έχουν πιο ανεκτό κόστος (UN Enable, n.d.).

Η υιοθέτηση της Σύμβασης για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία πραγματοποιήθηκε στις 13 Δεκεμβρίου του έτους 2006, στα πλαίσια της 61ης Συνεδρίασης της Γενικής Συνέλευσης των Ηνωμένων Εθνών (Ψήφισμα A/RES/61/106). Στη διαδικασία της υπογραφής της Σύμβασης, που πραγματοποιήθηκε στις 30 Μαρτίου του έτους 2007, υπήρξαν 82 υπογραφές για τη Σύμβαση, 44 για το Προαιρετικό Πρωτόκολλο και 1 επικύρωση, γεγονός που αποτελεί το μεγαλύτερο αριθμό υπογραφών, στην διάρκεια της πρώτης κιόλας ημέρας στην συνολική ιστορία των συμβάσεων του ΟΗΕ, που αφορούν την πρώτη ολοκληρωμένη συνθήκη των ανθρωπίνων δικαιωμάτων του 21ου αιώνα. Ακόμα είναι αξιοσημείωτο πως, ενώ η συγκεκριμένη Σύμβαση είναι απότοκο των διαπραγματεύσεων που διεξήγαγε η «Ad Hoc» Επιτροπή της Γενικής Συνέλευσης, στο διάστημα οκτώ συνεδριάσεων, που πραγματοποιήθηκαν την περίοδο 2002 – 2006, είναι συγχρόνως και η Συνθήκη για τα ανθρώπινα δικαιώματα που χρειάστηκε το μικρότερο διάστημα διαπραγματεύσεων (UN Enable, 2006). Πρέπει να αναφερθεί πως η Ελλάδα πραγματοποίησε την επικύρωση της Σύμβασης για τα Δικαιώματα των ΑμεΑ στις 31 Μαΐου του έτους 2012 (Ν. 4074/2012, ΦΕΚ Α' 88/11-4-2012), παρόλο που είχε τεθεί σε ισχύ ήδη από τις 3 Μαΐου του έτους 2008.

Μέσω της συγκεκριμένης Σύμβασης το κίνημα για τα ΑμεΑ μετακινείται σε νέο επίπεδο, αφού η προσέγγισή τους μετατοπίζεται από το φάσμα των «αντικειμένων» φιλανθρωπίας, ιατρικής περίθαλψης και φυσικά κοινωνικής προστασίας σε αυτό των ατόμων που είναι σε θέση να διεκδικήσουν τα δικαιώματά τους, να λάβουν προσωπικές αποφάσεις που αφορούν τη ζωή τους, έχοντας ως βάση την ελεύθερη και επαρκώς πληροφορημένη συναίνεσή τους, όπως και να δρουν σαν ενεργά μέλη του κοινωνικού συνόλου (UN Enable, 2006).

Στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) επομένως και στην Ελλάδα, η πραγματοποίηση της εισαγωγής και της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι, ήδη από τη δεκαετία του '90, επιμέρους στόχος ορισμένων Προγραμμάτων και δράσεων (παραδείγματα χάριν Socrates, Minerva, Grunting,

Erasmus), και αποσκοπεί στη διασφάλιση της παροχής πρόσβασης στην εκπαίδευση και στην κατάρτιση (ΥΠΕΠΘ, 2004).

Η πραγματοποίηση της μετάβασης στην Κοινωνία της Πληροφορίας είναι πέραν πάσης αμφιβολίας ανώτατη πολιτική προτεραιότητα και στην μετάβαση αυτή η εκπαίδευση αναμένεται να διαδραματίσει καταλυτικό ρόλο, γεγονός που ορίζεται με μεγάλη σαφήνεια από την ΕΕ μέσω του Πλάνου Δράσης eEuropeActionPlan του έτους 2000, όπως και από τον ΟΟΣΑ μέσω της Μελέτης Learning toChange: ICT in Schools του έτους 2001 (European Agency, 2003). Η δραστηριοποίηση εκ μέρους της ΕΕ στο κομμάτι της ένταξης των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή έγκειται πλέον στις πράξεις του European Agency for Development in Special Needs Education (Ευρωπαϊκός Οργανισμός), που είναι ο αρμόδιος φορέας σήμερα. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός αποσκοπεί στην ενίσχυση της συνεργατικότητας μεταξύ των χωρών πάνω στο θέμα της ανάπτυξης των παροχών προς τους μαθητές οι οποίοι έχουν ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, και εντός των πλαισίων της δραστηριοποίησής του εντοπίζεται, μεταξύ άλλων, η βελτίωση της διαδικασίας συλλογής, επεξεργασίας και αναμετάδοσης των ανάλογων πληροφοριών τόσο στο εθνικό όσο και στο ευρωπαϊκό επίπεδο, προκειμένου τα κράτη να μπορούν να ανταλλάσουν γνώσεις και εμπειρίες (Ευρωπαϊκός Οργανισμός, 2001).

Στο διάστημα της τριετίας 1999 – 2001, πραγματοποιήθηκε ένα ερευνητικό πρόγραμμα ΤΠΕ στον τομέα της Ειδικής Αγωγής, εκ μέρους του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ειδική Αγωγή, στο οποίο συμμετείχαν 17 ευρωπαϊκές χώρες, συμπεριλαμβανομένου και της Ελλάδας. Το πρόγραμμα αποσκοπούσε στον εντοπισμό του επιπέδου της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή, και τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν, σχετίζονται με γενικές πληροφορίες που έχουν δημογραφικό χαρακτήρα, με ανάλογες πολιτικές, με καλές πρακτικές, με προβλήματα και τέλος προκλήσεις και προοπτικές, υπό την μορφή που απαντώνται στις χώρες - μέλη οι οποίες έλαβαν μέρος στο πρόγραμμα (Ευρωπαϊκός Οργανισμός, 2001).

Με βάση τα στοιχεία που συγκέντρωσε ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός (Ευρωπαϊκός Οργανισμός, 2001), στην πλειοψηφία των χωρών της ΕΕ, οι εθνικές πολιτικές που σχετίζονται με τις ΤΠΕ αποσκοπούν στην ένταξη των ΤΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα γενικά, καθώς δεν υπάρχει πρόβλεψη για μια ειδική προσέγγιση που θα αφορά την Ειδική Αγωγή. Συνολικά, οι προαναφερθείσες

πολιτικές επικεντρώνονται κατά βάση αρχικά στην παροχή των απαιτούμενων υλικοτεχνικών υποδομών και έπειτα στην παροχή κατάρτισης στους εκπαιδευτικούς στο κομμάτι των ΤΠΕ. Συνεπώς η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία δείχνει να λειτουργεί ως ένα εργαλείο που θα προωθήσει τις ίσες ευκαιρίες μάθησης. Στα πλαίσια αυτά, σε συγκεκριμένες χώρες υπάρχει πρόβλεψη για τους μαθητές που χρήζουν Ειδικής Αγωγής η οποία αφορά τη διασφάλιση ίσων δικαιωμάτων με τους υπόλοιπους μαθητές, μέσω της εξασφάλισης πρόσβασης στα κατάλληλα εργαλεία ΤΠΕ, σε θεσμικό επίπεδο. Ωστόσο, έχοντας ως βάση τις παρούσες ενδείξεις, στα πλαίσια μιας «κοινωνίας της πληροφορίας για όλους» η πραγματοποίηση της επιδίωξης της εύκολης πρόσβασης σε κάθε ηλεκτρονικό πρόγραμμα και σε κάθε μηχανήμα για κάθε κατηγορία χρηστών ανά τον κόσμο απέχει μίλια από την αντικειμενική κατάσταση με την οποία έρχονται αντιμέτωποι οι μαθητές στην Ευρώπη (Stephanidis et al, 1998).

Όσον αφορά τις εθνικές πολιτικές και τις πρακτικές που σχετίζονται με την Ειδική Αγωγή, υπάρχει μια διαφοροποίηση αναμεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ. Συγχρόνως ωστόσο υπάρχει και μια ταύτιση απόψεων στο κομμάτι των επιμέρους πολιτικών της κάθε χώρας αναφορικά με την ανάγκη για κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών όλων των μαθητών ή φοιτητών, ώστε να υπάρχει διασφάλιση της ποιότητας ζωής όλων των Ευρωπαίων πολιτών. Στα πλαίσια αυτά, η χρησιμοποίηση των ΤΠΕ είναι ένα εργαλείο το οποίο αποκτά διαρκώς σημαντικότερο ρόλο (Ευρωπαϊκός Οργανισμός, 2001).

Γενικότερα, οι άξονες με τους οποίους σχετίζονται οι συγκεκριμένες πολιτικές αφορούν τα ακόλουθα: Ο πρώτος άξονας αφορά τη διασφάλιση της απαιτούμενης υποδομής στο κομμάτι του εξοπλισμού, του λογισμικού και της πρόσβασης στο διαδίκτυο. Ο δεύτερος άξονας αναφέρεται στην υποστήριξη στο διάστημα της πρακτικής εφαρμογής ενώ ο τρίτος άξονας στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Ο τέταρτος άξονας σχετίζεται με την έρευνα και συνεργασία ενώ ο πέμπτος, που είναι και ο τελευταίος με την αξιολόγηση (European Agency, 2003).

3.4. Ανασταλτικοί και ευνοϊκοί παράγοντες για την ένταξη των

ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή

Τα εμπόδια που αφορούν την ένταξη των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή μπορούν να χωριστούν σε κοινωνικά, οικονομικά και φυσικά. Η καθεμία από αυτές τις κατηγορίες διαιρείται σε δύο επιμέρους διαστάσεις, τα εξωτερικά εμπόδια και τα εσωτερικά εμπόδια. Τα τελευταία σχετίζονται με τους μαθητές της Ειδικής Αγωγής (UNESCO ΙΠΤΕ, 2006).

Τα κοινωνικά εμπόδια σχετίζονται με τις συνέπειες που επιφέρει η αρνητική στάση της κοινωνίας απέναντι στη διαφορετικότητα, στα πλαίσια της μη επαρκούς πληροφόρησης, των ακατάλληλων και ανεπαρκών υπηρεσιών υποστήριξης και μεθόδων διδασκαλίας, των μη ελαστικών προγραμμάτων εκπαίδευσης και των ελλειμμάτων που υπάρχουν στα πολιτικά και στα νομοθετικά πλαίσια. Ακόμα στα κοινωνικά εμπόδια ανήκουν και τα αισθήματα τα οποία σχετίζονται με το ίδιο το άτομο, τύπου του συμπλέγματος κατωτερότητας, του αισθήματος παραίτησης, του συνδρόμου εξάρτησης και του αισθήματος της απομόνωσης και του κοινωνικού αποκλεισμού ευρύτερα (UNESCO ΙΠΤΕ, 2006).

Τα οικονομικά εμπόδια σχετίζονται με ελλείψεις που διέπουν τις πολιτικές γραμμές τις οποίες ακολουθούν και το νομοθετικό πλαίσιο το οποίο υπάρχει, με την περιορισμένη διαθεσιμότητα των οικονομικών πόρων και με το έλλειμμα που υπάρχει στον περιφερειακό συντονισμό στο κομμάτι της εκπαιδευτικής πολιτικής. Μεταξύ των εσωτερικών οικονομικών εμποδίων εντοπίζεται η αδυναμία πρόσβασης στην εκπαίδευση εξαιτίας των περιορισμένων οικονομικών πόρων (UNESCO ΙΠΤΕ, 2006).

Τέλος μεταξύ των φυσικών εμποδίων βρίσκεται ο σχεδιασμός των μη προσβάσιμων μορφών και αρχιτεκτονικής, ο μη κατάλληλος ή και ο ανεπαρκής εξοπλισμός ΤΠΕ όπως και η δυσκολία της οικειοποίησης και της χρησιμοποίησης της μορφής και των τρόπων της παράδοσης του εκπαιδευτικού υλικού. Ως εσωτερικά φυσικά εμπόδια λογίζονται, η μικρού επιπέδου ανάπτυξη, τα χαρακτηριστικά ψυχοσυναισθηματικής και συμπεριφορικής φύσεως, η έλλειψη σε εμπειρίες ζωής, η οριστική παύση της μαθησιακής διαδικασίας εξαιτίας αδυναμίας επιτέλεσης βασικών σωματικών λειτουργιών και δεξιοτήτων, όπως και η δυσκολία ανάπτυξης του

ανεξάρτητου ατόμου, ουσιαστικά ανάπτυξης δίχως ειδική υποστήριξη ή προσαρμογή του προγράμματος εκπαίδευσης (UNESCO ΙΠΤΕ, 2006).

Υπό ένα διαφορετικό πρίσμα, οι βασικότεροι ανασταλτικοί παράγοντες που σχετίζονται με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στα πλαίσια της Ειδικής Αγωγής, έχοντας ως βάση τα πορίσματα της Έκθεσης του Ευρωπαϊκού Οργανισμού (European Agency, 2003), με την μορφή που απαντώνται στις συμμετέχουσες χώρες της Ε.Ε., δύνανται να ταξινομηθούν σε παράγοντες οι οποίοι σχετίζονται με τους εκπαιδευτικούς, όπως και με ζητήματα θεσμικά και υλικοτεχνικά ή και με ζητήματα τεχνογνωσίας. Εν προκειμένω, εμπόδια που σχετίζονται με τη χρησιμοποίηση των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή αποτελούν οι ευρύτερες αντιλήψεις και η αρνητική στάση που υιοθετούν οι εκπαιδευτικοί όσον αφορά τις δυνατότητες της εφαρμογής των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή όπως και της εμπλοκής αυτών στη διαδικασία της μάθησης, όπως και στο αναλυτικό πρόγραμμα ευρύτερα. Ως ένα ακόμα εμπόδιο λογίζεται η δυσκολία της ανάληψης πρωτοβουλιών από μέρους των εκπαιδευτικών όσον αφορά την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία τους, όπως και οι μικρές δυνατότητες για εφαρμογή των πορισμάτων που προκύπτουν από σχετικές έρευνες.

Εντός του ίδιου πλαισίου, εντοπίζεται και η περιορισμένη διαθεσιμότητα και πρόσβαση ή συμμετοχή στα προγράμματα κατάρτισης των ενεργών επαγγελματικά εκπαιδευτικών, όπως και ο μεγάλος βαθμός δυσκολίας του συντονισμού που απαιτείται για την προσφορά περαιτέρω πληροφόρησης, συμβουλευτικής καθώς και υποστήριξης εκ μέρους εμπειρογνομόνων (European Agency, 2003). Η αδυναμία επίτευξης συνεργασίας όπως και ανταλλαγής των πληροφοριών, των κοινών εμπειριών και των θετικών πρακτικών και στο επίπεδο της σχολικής μονάδας, αλλά και στο γενικότερο αναμεταξύ των σχολικών μονάδων, λειτουργεί ως ένας επιπρόσθετος ανασταλτικός παράγοντας. Παρομοίως, και η έλλειψη σε εμπειρογνώμονες σχετικούς με τη χρησιμοποίηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στις μαθησιακές διαδικασίες όπως και σε ειδικευμένο υποστηρικτικό προσωπικό στον τομέα της Ειδικής Αγωγής το οποίο θα ενδιαφέρεται για κατάρτιση σε ΤΠΕ (παραδείγματος χάριν ειδικοί ψυχολόγοι). Στις περιπτώσεις όπου υπάρχει κίνητρο ανακύπτουν εμπόδια τα οποία οφείλονται στις ανελαστικές οργανωτικές δομές που έχουν οι σχολικές μονάδες ή στην απουσία καθορισμένης θέσης των ΤΠΕ μέσα στα σχέδια της ανάπτυξης της σχολικής μονάδας. Επίσης, σαν ανασταλτικός παράγοντας δρα, σε όλες τις περιπτώσεις, η περιορισμένη πρόσβαση που έχουν τα σχολεία

Ειδικής Αγωγής σε εξειδικευμένα και τεχνολογικά ενημερωμένα λογισμικά και εξοπλισμούς. Πρέπει να αναφερθεί ακόμα και η περιορισμένη παροχή ΤΠΕ ύστερα από αξιολόγηση των καθορισμένων αναγκών των μαθητών με συνηθισμένα, αναμεταξύ άλλων, τα προβλήματα της χρησιμοποίησης των ΤΠΕ εξαιτίας της ηλικίας και του φύλου (European Agency, 2003).

Όσον αφορά τους παράγοντες οι οποίοι είναι ευνοϊκοί για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή, σύμφωνα με τα δεδομένα του προγράμματος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ειδική Αγωγή (European Agency, 2003), αυτοί ανακύπτουν ως μιας μορφής απάντηση στους παραπάνω ανασταλτικούς παράγοντες. Εντός των πλαισίων αυτών, υπάρχουν συζητήσεις σχετικές με τα ζητήματα που αφορούν την εξειδίκευση των υποδομών και των πολιτικών, την αναβάθμιση του παρεχόμενου υλικοτεχνικού εξοπλισμού, όπως και με την παρακίνηση, με τον συντονισμό και με την επιμόρφωση τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των υπολοίπων συμμετεχόντων στο γενικότερο σύστημα της οργάνωσης και της υλοποίησης των προγραμμάτων της Ειδικής Αγωγής στις σχολικές μονάδες, και σε επίπεδο τοπικό αλλά και σε επίπεδο περιφερειακό.

Πιο συγκεκριμένα, μεταξύ των ευνοϊκών παραγόντων λογίζεται η δυνατότητα της πρόσβασης στην εξειδικευμένη ενημέρωση και στην κατάρτιση προκειμένου να ενισχυθεί η αυτοπεποίθηση των εκπαιδευτικών, στα πλαίσια της οποίας περιλαμβάνονται παραδείγματα εφαρμογών πρακτικού χαρακτήρα, συνεργασίες εκπαιδευτικών και ανταλλαγές εμπειριών, γνώσεων και θετικών πρακτικών. Επιπροσθέτως, ευνοϊκός παράγοντας είναι και η πληροφόρηση αλλά και η συνειδητοποίηση των δυνατοτήτων αποτελεσματικότητας που ενέχει η εφαρμογή των ΤΠΕ στους τομείς της μάθησης και της συμμετοχής των μαθητών της Ειδικής Αγωγής, όπως και η προσφορά κινήτρων στους εκπαιδευτικούς για ευρύτερη συμμετοχή και χρησιμοποίηση των ΤΠΕ (European Agency, 2003).

Στην ίδια κατηγορία εδράζονται και η συμμετοχή και η υποστήριξη από μέρους των διευθυντών της εκάστοτε σχολικής μονάδας, η διαδικασία του συντονισμού των ΤΠΕ στην παροχή υποστήριξης στην Ειδική Αγωγή στο περιφερειακό επίπεδο, όπως και η χάραξη μιας πολιτικής η οποία θα είναι ξεκάθαρη όσον αφορά τις ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή, ύστερα από την διασφάλιση της παροχής της σχετικής με τα θετικά στοιχεία των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή πληροφόρησης, σε

κάθε βαθμίδα της εκπαιδευτικής και της διοικητικής παροχής. Ένας άλλος ευνοϊκός παράγοντας είναι η αύξηση της χρησιμοποίησης των ΤΠΕ στο σπιτικό περιβάλλον εκ μέρους των γονέων και της κοινωνίας ευρύτερα και η εξασφάλιση του απαραίτητου υλικοτεχνικού εξοπλισμού και λογισμικού καθώς και της απαραίτητης υποστήριξης στο επίπεδο της σχολικής μονάδας και της τάξης (European Agency, 2003).

3.5. Το θεσμικό πλαίσιο των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή και οι νόμοι που το περιβάλλουν

Παρά το γεγονός ότι η σχολική ενσωμάτωση των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες υποστηρίζεται από το ισχύον θεσμικό πλαίσιο με νομοθετικές ρυθμίσεις, δεν εφαρμόζεται όμως με τρόπο που να αποφέρει τα μέγιστα δυνατά οφέλη τόσο σε αυτά όσο και στις οικογένειές τους. Επανεξετάζονται, επομένως, ζητήματα καθοριστικής σημασίας, όπως αυτά των ανθρώπινων δικαιωμάτων, της κοινωνικής δικαιοσύνης και των ίσων ευκαιριών στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα που καλείται να ανταποκριθεί στις προκλήσεις των νεότερων θεωρήσεων για την ειδική αγωγή και εκπαίδευση.

Η πολιτική της ενιαίας εκπαίδευσης και μιας παιδαγωγικής για όλους αξιοποιεί τις διαφορετικές ικανότητες των μαθητών και μαθητριών και αναγνωρίζει τη διαφορετικότητα ως πηγή εμπλουτισμού των κοινωνικών εμπειριών. Παρέχει τη δυνατότητα σε όλους τους μαθητές να γνωρίσουν τις δυνατότητές τους, να αποκτήσουν περισσότερη ελευθερία, να αναπτύξουν την προσωπικότητά τους και να κατανοήσουν τις υποχρεώσεις τους ως ισότιμα, ενταγμένα μέλη μιας κοινωνίας.

Με άλλα λόγια προτάσσεται η απαίτηση για ίσες ευκαιρίες και πρόσβαση σε όλα τα κοινωνικά αγαθά και η πολιτεία καλείται να παράσχει την έμπρακτη απόδειξη του ενδιαφέροντος, που οφείλει να έχει γι' αυτόν τον ιδιαίτερα ευαίσθητο και απαιτητικό χώρο της εκπαίδευσης, ενισχύοντας σθεναρά το δημόσιο, δωρεάν και ενιαίο χαρακτήρα της παρεχόμενης παιδείας· μιας παιδείας βασισμένης στις αρχές της πλήρους συμμετοχής και της αποδοχής της ετερότητας των μαθητών.

Παρακάτω επιχειρείται μια αναλυτική παρουσίαση της νομοθεσίας που αφορά στην Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση στην Ελλάδα. Γίνεται, επίσης, μια προσπάθεια μέσω αυτής να παρουσιαστούν σε γενικές γραμμές οι σημαντικότεροι σταθμοί σε

πολιτικό, κοινωνικό και εκπαιδευτικό επίπεδο που οδήγησαν στην καθιέρωση της Ειδικής Αγωγής ως αναπόσπαστου τμήματος των επιστημών της Αγωγής.

Ο Νόμος 1143/81 αποτελεί τον πρώτο ολοκληρωμένο νόμο στην ιστορία της Ειδικής Αγωγής (μαζί με το συμπληρωματικό Προεδρικό Διάταγμα 603/82). Ο συγκεκριμένος νόμος όμως καθώς και το Προεδρικό Διάταγμα επικρίθηκαν γιατί ενίσχυαν το διαχωρισμό ανάμεσα σε φυσιολογικά και μη φυσιολογικά άτομα, και κατέτασσαν τους μαθητές σε 12 κατηγορίες προβληματικών ατόμων ανάλογα με την μειονεξία που παρουσιάζουν ενώ παράλληλα περιθωριοποιούσε την Ειδική Αγωγή από τον κορμό της Γενικής Εκπαίδευσης. Εν συνεχεία, ο Νόμος 1566/1985 που ρυθμίζει ζητήματα της Ειδικής Αγωγής εντάχθηκε στο ευρύτερο νομοθετικό πλαίσιο της Γενικής Εκπαίδευσης και είναι από τους σημαντικότερους νόμους της ειδικής εκπαίδευσης καθώς για πρώτη φορά θεσμοθετούσε την ενταξιακή εκπαίδευση στην Ελλάδα. Γίνεται εμφανής η αλλαγή ύφους στη γλώσσα και την εισαγωγή ενός νέου για την εποχή όρου «άτομα με ειδικές ανάγκες» που αντικαθιστά τον προηγούμενο όρο αποκλίνοντες εκ του φυσιολογικού.

Στα τέλη της δεκαετίας του '80, ψηφίζεται ο Νόμος 1824/1988 με τον οποίο θεσμοθετείται η ενισχυτική διδασκαλία για τους μαθητές του δημοτικού και του γυμνασίου που αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες σε ορισμένα μαθήματα και ο Νόμος 1771/1988 με τον οποίο τροποποιείται το σύστημα εισαγωγής των ανάπηρων φοιτητών στα Α.Ε.Ι. της χώρας. Το 2000 ψηφίζεται ο Νόμος 2817/2000 στον οποίο επαναδιατυπώνεται η ορολογία της Ειδικής Αγωγής. Δίνεται έμφαση στις κοινές εκπαιδευτικές ανάγκες των ανάπηρων μαθητών και όχι στην κλινική αιτιολογία των αναπηριών τους. Προβλέπονται μέτρα για τους ανάπηρους μαθητές προσχολικής ηλικίας και για αυτούς που έχουν ολοκληρώσει την υποχρεωτική εκπαίδευση. Οι ειδικές τάξεις μετονομάζονται σε τμήματα ένταξης και το ειδικό σχολείο περιορίζεται μόνο για περιπτώσεις παιδιών με βαριές και πολλαπλές αναπηρίες. Ορόσημο αποτελεί η θεσμοθέτηση στην έδρα κάθε νομού της λειτουργίας διεπιστημονικής ομάδας διάγνωσης και υποστήριξης με την επωνυμία «Κέντρο Διάγνωσης Αξιολόγησης και Συμβουλευτικής Υποστήριξης» (Κ.Δ.Α.Υ. μετέπειτα ΚΕΔΔΥ και νυν ΚΕΣΥ).

Σύμφωνα με τον Ν.3699/11-10-2008 η Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση ατόμων με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, κατά το άρθρο 1, η πολιτεία

δεσμεύεται να κατοχυρώνει και να αναβαθμίζει διαρκώς τον υποχρεωτικό χαρακτήρα της ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης ως αναπόσπαστο μέρος της υποχρεωτικής και δωρεάν δημόσιας παιδείας και να μεριμνά για την παροχή δωρεάν δημόσιας ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης στους αναπήρους όλων των ηλικιών και για όλα τα στάδια και τις εκπαιδευτικές βαθμίδες. Δεσμεύεται επίσης να διασφαλίζει σε όλους τους πολίτες με αναπηρία και διαπιστωμένες ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, ίσες ευκαιρίες για πλήρη συμμετοχή και συνεισφορά στην κοινωνία, ανεξάρτητη διαβίωση, οικονομική αυτόνομη και αυτονομία, με πλήρη κατοχύρωση των δικαιωμάτων τους στη μόρφωση και στην κοινωνική και επαγγελματική ένταξη.

Η Κύρωση της Σύμβασης για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρίες ορίζεται με τον Νόμο 4074/11-04-2012 και σύμφωνα με το άρθρο 24: Τα Συμβαλλόμενα Κράτη αναγνωρίζουν το δικαίωμα των ατόμων με αναπηρίες στην εκπαίδευση. Με σκοπό την άσκηση του δικαιώματος αυτού, χωρίς διακρίσεις και βάσει των ίσων ευκαιριών, τα Συμβαλλόμενα Κράτη διασφαλίζουν ένα εκπαιδευτικό σύστημα ένταξης, σε όλα τα επίπεδα και δια βίου μάθηση.

Κατά το άρθρο 3, οι αρχές της παρούσας Σύμβασης είναι: Ο σεβασμός της εγγενούς αξιοπρέπειας, της ατομικής αυτονομίας, συμπεριλαμβανομένης και της ελευθερίας ατομικών επιλογών και της ανεξαρτησίας των ατόμων, η μη διάκριση, η πλήρης και αποτελεσματική συμμετοχή και ένταξη στην κοινωνία, ο σεβασμός της διαφοράς και η αποδοχή των ατόμων με αναπηρίες ως τμήματος της ανθρώπινης ποικιλομορφίας και της ανθρωπότητας, η ισότητα ευκαιριών, η προσβασιμότητα, η ισότητα μεταξύ ανδρών και γυναικών, ο σεβασμός των εξελισσόμενων ικανοτήτων των παιδιών με αναπηρίες και ο σεβασμός του δικαιώματος των παιδιών με αναπηρίες να διατηρήσουν την ταυτότητά τους.

Εν συνεχεία, σύμφωνα με το άρθρο 6 του Ν. 3699/2008: Οι μαθητές με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μπορούν να φοιτούν σε σχολική τάξη του γενικού σχολείου, εφόσον πρόκειται για μαθητές με ήπιες μαθησιακές δυσκολίες, υποστηριζόμενοι από τον εκπαιδευτικό της τάξης αλλά και σε σχολική τάξη του γενικού σχολείου με παράλληλη στήριξη-συνεκπαίδευση εκπαιδευτικών ΕΑΕ. Σε ειδικά οργανωμένα και κατάλληλα στελεχωμένα Τμήματα Ένταξης (ΤΕ) μέσα στα σχολεία γενικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης με δύο διαφορετικούς τύπους προγραμμάτων: Κοινό και εξειδικευμένο πρόγραμμα, που καθορίζεται με πρόταση

του οικείου Κέντρου Διαφοροδιάγνωσης, Διάγνωσης και Υποστήριξης (ΚΕΔΔΥ) νυν ΚΕΣΥ, για τους μαθητές με ηπιότερης μορφής ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, το οποίο για κάθε μαθητή δεν θα υπερβαίνει τις δεκαπέντε (15) διδακτικές ώρες εβδομαδιαίως και εξειδικευμένο ομαδικό ή εξατομικευμένο πρόγραμμα διευρυνμένου ωραρίου, που καθορίζεται με πρόταση του οικείου ΚΕΣΥ, για τους μαθητές με σοβαρότερης μορφής ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Το εξειδικευμένο πρόγραμμα μπορεί να είναι ανεξάρτητο από το κοινό, σύμφωνα με τις ανάγκες των μαθητών.

Όσον αφορά την εκπαίδευση και τις σχολικές μονάδες ο Νόμος 3699/ 2008, κατά το άρθρο 8 ως Σχολικές μονάδες ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης (ΣΜΕΑΕ) ορίζει: Α) Για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση: α) τα νηπιαγωγεία ΕΑΕ και τμήματα πρώιμης παρέμβασης που λειτουργούν εντός των νηπιαγωγείων ΕΑΕ, για μαθητές μέχρι το έβδομο (7ο) έτος της ηλικίας τους και β) τα δημοτικά σχολεία ΕΑΕ για μαθητές μέχρι το δέκατο τέταρτο (14ο) έτος της ηλικίας τους, τα οποία λειτουργούν με μία προκαταρκτική τάξη και με τις τάξεις Α΄, Β΄, Γ΄, Δ΄, Ε΄ και ΣΤ΄. Παράταση της φοίτησης μπορεί να γίνει μέχρι το δέκατο πέμπτο (15ο) έτος της ηλικίας των μαθητών, μετά από εισήγηση του οικείου ΚΕΣΥ. Β) Για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση: α) Τα Γυμνάσια ΕΑΕ για μαθητές μέχρι το δέκατο ένατο (19ο) έτος της ηλικίας τους. Τα γυμνάσια ΕΑΕ περιλαμβάνουν την προκαταρκτική τάξη και τρεις επόμενες τάξεις Α΄, Β΄ και Γ΄. Μαθητές απόφοιτοι δημοτικού σχολείου με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, μπορεί να εγγράφονται απευθείας στην Α΄ τάξη του γυμνασίου ΕΑΕ, ύστερα από αξιολόγηση που πραγματοποιείται από το οικείο ΚΕΣΥ. β) Τα Λύκεια ΕΑΕ για μαθητές μέχρι το εικοστό τρίτο (23ο) έτος της ηλικίας τους. Τα λύκεια ΕΑΕ, περιλαμβάνουν την προκαταρκτική τάξη και τρεις επόμενες τάξεις Α΄, Β΄ και Γ΄. Μαθητές απόφοιτοι γυμνασίου με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μπορεί να εγγράφονται απευθείας στην Α΄ τάξη του λυκείου ΕΑΕ, ύστερα από αξιολόγηση που πραγματοποιείται από το οικείο ΚΕΣΥ.

Για τη δευτεροβάθμια επαγγελματική εκπαίδευση: α) Τα ειδικά επαγγελματικά γυμνάσια, στα οποία εγγράφονται απόφοιτοι δημοτικού σχολείου γενικής ή ειδικής εκπαίδευσης και στα οποία η φοίτηση διαρκεί πέντε έτη. Στα γυμνάσια αυτά εφαρμόζεται πρόγραμμα για την ολοκλήρωση της εννιάχρονης υποχρεωτικής εκπαίδευσης και την παροχή επαγγελματικής εκπαίδευσης. β) Τα ειδικά επαγγελματικά λύκεια, στα οποία εγγράφονται απόφοιτοι του επαγγελματικού γυμνασίου και των ειδικών και γενικών γυμνασίων και λυκείων. Στα λύκεια αυτά η

φοίτηση διαρκεί τέσσερα έτη. γ) Η ειδική επαγγελματική σχολή, στην οποία εγγράφονται απόφοιτοι επαγγελματικού γυμνασίου και ειδικού γυμνασίου και στην οποία η φοίτηση διαρκεί τέσσερα έτη. Τα εργαστήρια των ειδικών επαγγελματικών σχολών εξοπλίζονται από τα Γραφεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης. δ) Τα Εργαστήρια Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (ΕΕΕΕΚ), στα οποία η φοίτηση διαρκεί από πέντε μέχρι οκτώ χρόνια. Σε αυτά εγγράφονται απόφοιτοι δημοτικών σχολείων γενικής ή ειδικής εκπαίδευσης, ύστερα από πρόταση των διαγνωστικών υπηρεσιών, καλύπτοντας την υποχρεωτικότητα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Το σχολικό και διδακτικό έτος των ΣΜΕΑΕ είναι το ίδιο με αυτό των αντίστοιχων σχολείων της γενικής εκπαίδευσης. Τα ειδικά νηπιαγωγεία, δημοτικά σχολεία, γυμνάσια και λύκεια είναι ισότιμα προς τα αντίστοιχα σχολεία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας γενικής εκπαίδευσης. Τα ειδικά επαγγελματικά γυμνάσια είναι ισότιμα προς τα γυμνάσια της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Τα ειδικά επαγγελματικά λύκεια και οι ειδικές επαγγελματικές σχολές είναι ισότιμα με τα επαγγελματικά λύκεια και με τις επαγγελματικές σχολές και παρέχουν ισότιμα επαγγελματικά δικαιώματα στους αποφοίτους τους.

Αντίστοιχα τα ΤΕΕ Α & Β βαθμίδας μετατρέπονται σε Ειδικά Επαγγελματικά Γυμνάσια (ΕΕΓ), και Ειδικά Επαγγελματικά Λύκεια (ΕΕΛ) σύμφωνα με τον Νόμο 4186/2013 και άρθρο 28: Στα Εργαστήρια Ειδικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (Ε.Ε.Ε.Ε.Κ.) η φοίτηση διαρκεί 6 χρόνια. Σε αυτά εγγράφονται απόφοιτοι δημοτικών σχολείων γενικής ή ειδικής εκπαίδευσης καλύπτοντας την υποχρεωτικότητα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Τα Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. είναι σχολικές μονάδες διαβαθμισμένες στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και χορηγούν στους αποφοίτους τους πτυχίο επιπέδου 2^α με επαγγελματικά δικαιώματα και δικαίωμα εγγραφής στις ΣΕΚ ειδικής αγωγής, κατόπιν εισήγησης του ΚΕΔΔΥ.

Επίσης, ο Νόμος 4186/2013 στο ίδιο άρθρο, θεσμοθετεί στην τελευταία τάξη των Ε.Ε.Ε.Ε.Κ, πρακτική άσκηση διάρκειας 2 τουλάχιστον τριμήνων, στο πλαίσιο των εργαστηριακών μαθημάτων η οποία προσδιορίζεται με απόφαση του Συλλόγου Διδασκόντων. Η ΣΤ΄ τάξη λειτουργεί ως τάξη τεχνικής/επαγγελματικής εξειδίκευσης με σκοπό τον εμπλουτισμό των δεξιοτήτων των μαθητών και την εξοικείωσή τους

στο εργασιακό περιβάλλον. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η πρακτική άσκηση των μαθητών, τότε γίνεται με την υποστήριξη του σχολικού συνεταιρισμού.

Για τους μαθητές που φοιτούν στα Ε.Ε.Ε.Κ., η φοίτησή τους χαρακτηρίζεται επαρκής ή όχι από το Σύλλογο Διδασκόντων, ο οποίος αποφασίζει κατά περίπτωση και ανεξάρτητα από τον αριθμό απουσιών, συνυπολογίζοντας την επαρκή κατάκτηση των διδακτικών στόχων, τις ιδιαιτερότητες κάθε μαθητή και την εισήγηση της ΕΔΕΑΥ, εφόσον αυτή έχει συσταθεί. Η κατ' οίκον διδασκαλία δεν παρέχεται υποχρεωτικά από εκπαιδευτικό ΕΑΕ παρά μόνο, εάν γνωματεύσει σχετικά το οικείο ΚΕΣΥ.

Τα ΚΕΣΥ έχουν την αποκλειστική αρμοδιότητα αναφορικά με την κατάταξη, εγγραφή, μετεγγραφή και φοίτηση στην κατάλληλη σχολική μονάδα ΕΑΕ, καθώς και για το κατάλληλο πλαίσιο υποστήριξης στο γενικό σχολείο. Όπου υπάρχει διαφωνία με τους γονείς ή κηδεμόνες του μαθητή είτε προσωπική είτε διότι υπάρχει διάσταση μεταξύ της γνωμάτευσης που τελικώς εξεδόθη από το ΚΕΣΥ και εκείνης που ενδεχομένως οι γονείς ή οι κηδεμόνες του μαθητή έλαβαν από Ιατροπαιδαγωγικό Κέντρο στο οποίο δεν μετείχε ειδικός παιδαγωγός, υπερισχύει η γνωμάτευση του ΚΕΣΥ και οι γονείς ή κηδεμόνες δύνανται να προσφύγουν στη Δευτεροβάθμια ΕΔΕΑ της οποίας η απόφαση είναι οριστική.

Όλες οι γνωματεύσεις των ΚΕΣΥ και των Ιατροπαιδαγωγικών Κέντρων για οποιονδήποτε λόγο, έχουν μόνιμη ισχύ. Κατ' εξαίρεση, οι προτάσεις για κατάλληλο πλαίσιο φοίτησης, για παροχή παράλληλης στήριξης, για κατ' οίκον διδασκαλία, για παροχή ειδικού βοηθού, για καθορισμό εξατομικευμένου προγράμματος, καθώς και αυτές που αφορούν σε αλλαγή σχολικής βαθμίδας, θα επανακαθορίζονται σε χρονικά διαστήματα, που θα προκύπτουν υποχρεωτικά με τη γνωμάτευση του ΚΕΣΥ.

Επιπλέον, στη μετα-δευτεροβάθμια εκπαίδευση και σχετικά με τα δημόσια ΙΕΚ Ειδικής αγωγής, ο ίδιος νόμος ορίζει την ίδρυσή τους με κοινή απόφαση των Υπουργών Παιδείας, Οικονομικών και Διοικητικής Μεταρρύθμισης τον Απρίλιο του 2014 με την ονομασία ΔΙΕΚ ΕΑ στην Αθήνα και στη Θεσσαλονίκη για τυφλά και κωφά άτομα Προϋποθέσεις (Απολυτήριο ΕΠΑΛ ή Γεν. Λυκείου ή ΤΕΕ Β' κύκλου).

Αποτιμώντας τη νομοθεσία της ειδικής αγωγής από το 1981 έως σήμερα, αν και πάντα υπάρχει το περιθώριο της βελτίωσης και της εξέλιξης, παρατηρούμε συνολικά την πρόθεση ελέγχου του μαθητικού πληθυσμού με αναπηρίες στο

εκπαιδευτικό σύστημα. Ιδιαίτερα στους δύο τελευταίους νόμους της ειδικής αγωγής στον 2817/2000 και στον 3699/2008, επιχειρείται ο εκσυγχρονισμός του ελέγχου με τη θεσμοθέτηση εκπαιδευτικών διαγνωστικών φορέων (ΚΔΑΥ και ΚΕΔΔΥ αντίστοιχα). Η μετάθεση των αρμοδιοτήτων διάγνωσης από τους φορείς υγείας σε εκπαιδευτικούς φορείς δεν προβάλλει ως πράξη από ιατροκοποίησης-χειραφέτησης της ειδικής αγωγής, αλλά ως πράξη θεραπευτικής αντιμετώπισης της γενικής εκπαίδευσης.

4. Η δυναμική συνεισφορά των ΤΠΕ που υποστηρίζουν τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες

Οι τεχνολογίες επικοινωνιών πληροφοριών (ΤΠΕ) επηρεάζουν επί του παρόντος κάθε πτυχή της ανθρώπινης ζωής. Παίζουν σημαντικούς ρόλους στους χώρους εργασίας, τις επιχειρήσεις, την εκπαίδευση και την ψυχαγωγία. Επιπλέον, πολλοί άνθρωποι αναγνωρίζουν τις ΤΠΕ ως καταλύτες αλλαγής. Η αλλαγή των συνθηκών εργασίας, ο χειρισμός και η ανταλλαγή πληροφοριών, οι μέθοδοι διδασκαλίας, οι μαθησιακές προσεγγίσεις, η επιστημονική έρευνα και η πρόσβαση σε πληροφορίες.

Η τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) είναι η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών στην εκπαίδευση και προσφέρει τεράστιο δυναμικό στους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές. Υπάρχει ένας αυξανόμενος αριθμός συνεκτικών στοιχείων που δείχνουν ότι οι ΤΠΕ μπορούν και βελτιώνουν τα μαθησιακά αποτελέσματα, ιδιαίτερα στα βασικά μαθήματα Αγγλικών και Μαθηματικών. Η παροχή υψηλής ποιότητας λογισμικού ταιριάζει στις συγκεκριμένες ανάγκες του ατόμου, μπορεί να λειτουργήσει ως ένα αποτελεσματικό και ισχυρό εργαλείο μάθησης. Αν και δεν μπορεί να αντικαταστήσει τη διδασκαλία υψηλής ποιότητας, μπορεί να βελτιώσει τη διαδικασία εκμάθησης.

Η εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση μπορεί να προσφέρει πολλά οφέλη, όπως η διευκόλυνση της επικοινωνίας, η αύξηση της πρόσβασης στις πληροφορίες, η βελτίωση των κινήτρων, η αύξηση των ικανοτήτων επίλυσης προβλημάτων και η καλύτερη κατανόηση πολύπλοκων ιδεών. Οι ΤΠΕ μπορούν να προσφέρουν στους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες βελτιωμένη πρόσβαση στη μάθηση και σε περιοχές του προγράμματος σπουδών που μπορεί να ήταν προγενέστερα απρόσιτες.

Σύμφωνα με τον Westwood (2004), "Η μεγαλύτερη ενιαία ομάδα μαθητών με ειδικές ανάγκες περιλαμβάνει εκείνους με γενικές και ειδικές μαθησιακές δυσκολίες που δεν σχετίζονται με οποιαδήποτε αναπηρία ή βλάβη. Οι εκτιμήσεις δείχνουν ότι αυτό μπορεί να είναι κοντά στο 20% του σχολικού πληθυσμού. Αυτές οι μαθησιακές δυσκολίες εμφανίζονται συχνότερα ως προβλήματα στην απόκτηση βασικών δεξιοτήτων γραμματισμού και αριθμητικής »οι οποίες επηρεάζουν δυσμενώς την

ικανότητα του παιδιού να μαθαίνει στα περισσότερα μαθήματα σε όλο το πρόγραμμα σπουδών».

Τα τελευταία χρόνια αυξήθηκε η απόδειξη ότι η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά με μαθησιακές ιδιαιτερότητες να ξεπεράσουν την επικοινωνία και τις σωματικές τους δυσκολίες ώστε να συμπεριληφθούν στις δραστηριότητες του μαθήματος και να αποκτήσουν πρόσβαση σε ένα ευρύτερο πρόγραμμα σπουδών. Στις κατευθυντήριες γραμμές για την υποστήριξη της μάθησης, τα διαδραστικά συστήματα που βασίζονται σε υπολογιστές επιτρέπουν τη δυνατότητα εξατομίκευσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας για να ικανοποιήσει τις ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και τις μορφές μάθησης των μεμονωμένων μαθητών. Ο εξατομικευμένος προγραμματισμός είναι θεμελιώδους σημασίας για την επιτυχή χρήση των ΤΠΕ στη συμπληρωματική διδασκαλία, όπως και για άλλες μορφές υποστήριξης της μάθησης. Η διαδικασία σχεδιασμού θα περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των ατομικών μαθησιακών αναγκών ενός μαθητή και την εξέταση του τρόπου με τον οποίο οι ΤΠΕ θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη αυτών των αναγκών.

Κάθε μαθητής έχει δικαίωμα σε όλα τα στοιχεία της γνωστικής, της γραμματικής και της πολιτιστικής μάθησης. Αυτή η πεποίθηση είναι γενικά κοινή από όλους όσους εργάζονται με τους μαθητές που αντιμετωπίζουν οποιαδήποτε δυσκολία, για οποιονδήποτε λόγο. Ο Stansfield (2001) πιστεύει ότι η ενσωμάτωση των στρατηγικών υποστήριξης των ΤΠΕ μπορεί να είναι επωφελής για την επίτευξη αυτού του στόχου.

Όμως θα πρέπει να προβλεφθούν οι κατάλληλες διατάξεις για τους μαθητές που πρέπει να χρησιμοποιούν μέσα επικοινωνίας εκτός του λόγου, συμπεριλαμβανομένων των υπολογιστών, των τεχνολογικών βοηθημάτων, της υπογραφής, των συμβόλων ή της ανάγνωσης των χειλιών. Τεχνολογικές βοήθειες στην πρακτική και γραπτή εργασία και βοηθήματα ή προσαρμοσμένο εξοπλισμό που επιτρέπει την πρόσβαση σε πρακτικές δραστηριότητες με και πέρα από το σχολείο.

4.1 Η περίπτωση της Ουαλίας

Στην Ουαλία, η κυβέρνηση πρόσφατα παρουσίασε το όραμά της για την εκπαίδευση στην Ουαλία τον 21ο αιώνα, με πολύ μεγαλύτερη έμφαση στην ένταξη όλων των εκπαιδευομένων και τη χρήση των ΤΠΕ για την υποστήριξη αυτών. Η χώρα μάθησης, υπογραμμίζει την ανάγκη για ένα πρόγραμμα σπουδών με επίκεντρο τον μαθητή και στόχο τη βελτίωση των προτύπων και της εμπειρία της εκπαίδευσης

των εκπαιδευομένων. Το έγγραφο καθιστά σαφές ότι όλοι οι μαθητές είναι το επίκεντρο της εκπαίδευσης - συμπεριλαμβανομένων των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες, ειδικές δυσκολίες και προβλήματα κινητοποίησης. Στους μαθητές περιλαμβάνονται και εκείνοι που είναι ταλαντούχοι και από διαφορετικές εθνοτικές / πολιτιστικές ομάδες και φροντίζουν παιδιά. Το όραμα αυτό υλοποιήθηκε περαιτέρω και τέθηκε σε εφαρμογή μέσω του Εθνικού Προγράμματος για την Ουαλία του 2008, τονίζοντας τη σημασία αυτών των βασικών θεμάτων. Το έγγραφο Making the Most of Learning (2008) διευκρινίζει ότι η ανάπτυξη και η εφαρμογή της σκέψης, της επικοινωνίας και των δεξιοτήτων, σε όλο το πρόγραμμα σπουδών και για όλους τους μαθητές, θα γίνεται μέσω της επιλογής υλικού που θα παρέχουν ένα ουσιαστικό και σχετικό με το πρόγραμμα σπουδών κίνητρο. Επιπλέον, τα προγράμματα αυτά είναι απαραίτητο να ανταποκρίνονται στις συγκεκριμένες ανάγκες των εκπαιδευομένων και να αναπτύσσουν όλο το φάσμα τους. Με τον τρόπο αυτό, το αναθεωρημένο εθνικό πρόγραμμα διδασκαλίας ρυθμίζεται με τρόπο ώστε το επίκεντρό του να είναι ο μαθητευόμενος.

Η νομοθεσία προωθεί την ιδέα ότι οι σπουδαστές με ΕΕΑ θα πρέπει να έχουν πρόσβαση στις ΤΠΕ. Οι ΤΠΕ ενσωματώνονται στο Εθνικό Πρόγραμμα Σπουδών και, ως εκ τούτου, πρέπει να γίνει πρόσβαση σε μια σειρά συσκευών για την προώθηση της ένταξης. Οι συσκευές πρόσβασης, όπως οι διακόπτες, οι εναλλακτικές πληκτρολόγιοι, οι κλειδοφύλακες και τα ραβδιά χαράς, μπορούν να βοηθήσουν τους εκπαιδευόμενους με σωματικές δυσκολίες να χρησιμοποιήσουν έναν υπολογιστή και να τους επιτρέψουν να έχουν πρόσβαση στο ίδιο πρόγραμμα σπουδών με τους συνομηλίκους τους.

Οι μαθητές που έχουν δυσκολίες γραμματισμού ή μειωμένη οπτική αναπηρία θα πρέπει επίσης να έχουν πρόσβαση σε διευρυμένα κείμενα ή συσκευές ομιλίας και εξοπλισμού, ώστε να είναι δυνατή η ακρόαση των λέξεων και του κειμένου με τον τρόπο που τα παιδιά που δεν έχουν ΕΕΑ μπορούν να διαβάσουν, χωρίς αντιμετωπίζουν τυχόν προβλήματα. Για ορισμένους φοιτητές, η τεχνολογία μπορεί να είναι ο μόνος τρόπος για να εξασφαλιστεί ότι μπορούν να κάνουν τις σκέψεις και τις ανάγκες τους γνωστές. Για αυτούς, η πρόσβαση σε κατάλληλες λύσεις, που βασίζονται στις ΤΠΕ, ενδεχομένως παρέχει τη μόνη ευκαιρία συμμετοχής στην κοινωνία και στην πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων τους.

Δεδομένου του ζωτικού ρόλου που μπορούν να διαδραματίσουν οι ΤΠΕ για να βοηθήσουν τα παιδιά με ειδικές ανάγκες να επικοινωνήσουν και να συμμετάσχουν στη μάθηση, είναι απογοητευτικό το γεγονός ότι υπάρχει σχετικά μικρή έρευνα που δημοσιεύεται σε ακαδημαϊκά περιοδικά και αφορά τη χρήση των ΤΠΕ για την υποστήριξη των συνεκτικών πρακτικών. Πολλές πηγές πληροφοριών περιλαμβάνουν εκθέσεις από φιλανθρωπικούς οργανισμούς και οργανισμούς πολιτικής με εξειδίκευση στον τομέα των ειδικών αναγκών. Μερικές από αυτές τις περιπτωσιολογικές μελέτες είναι ισχυρές ενδείξεις για τις δυνατότητες που έχει η τεχνολογία να κάνει μια βαθιά διαφορά για τους μαθητές. Τέτοιες μελέτες μπορούν επίσης να παρέχουν στους εκπαιδευτικούς παραδείγματα χρήσης διαφορετικών τύπων ΤΠΕ σε διάφορες περιστάσεις, μερικές από τις οποίες μπορεί να ισχύουν για τους δικούς τους μαθητές. Ως εκ τούτου, παρόλο που αυτές οι περιπτωσιολογικές μελέτες μπορεί να είναι μικρής κλίμακας, μπορεί να έχουν σημαντική αξία.

Η υπόσχεση ότι η τεχνολογία οδηγεί στην εκπαίδευση δεν έχει ακόμη υλοποιηθεί με επιτυχία σε όλα τα σχολεία, η οποία μπερδεύεται λόγω των ισχυρών ενδείξεων που διαπνέονται σε όλη την εκπαιδευτική έρευνα και την κυβερνητική πολιτική, αν και ελάχιστες. Υπάρχουν σαφώς πολλά εμπόδια ή φραγμοί για την πρόοδο των σχολείων με την επιτυχή εφαρμογή των ΤΠΕ για την υποστήριξη των μαθητών τους, είτε αυτό οφείλεται στην οικονομική στήριξη, τον χρόνο είτε στην παραπλανητική συμπεριφορά.

4.2 Διαχείριση πληροφοριών για τον μαθητή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες

Η πληθώρα των διαθέσιμων πληροφοριών, των τίτλων λογισμικού και των στρατηγικών υλικού που καλύπτονται από τον τίτλο ΤΠΕ και ΕΕΑ μπορεί να είναι τρομακτικό. Στον πεπειραμένο κόσμο της διδασκαλίας, υπάρχει ελάχιστη ευκαιρία να σκεφτεί κανείς κριτικά το τι είναι διαθέσιμο ή πώς θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί και αυτό θα ταιριάζει καλύτερα σε έναν μεμονωμένο μαθητή. Στο ζήτημα της αποτελεσματικότητας ο Woodward έγραψε ότι «απλά επειδή ένα πρόγραμμα ή μια προσέγγιση έχει επικυρωθεί από την έρευνα δεν σημαίνει απαραίτητα ότι θα χρησιμοποιηθεί όπως προβλέπεται στην πράξη».

Η ρητορική που συνοδεύει τις νέες τεχνολογικές συσκευές στην εκπαίδευση, και ιδιαίτερα την ειδική εκπαίδευση, φαίνεται να έχει μεγάλη επιρροή, επιβεβαιώνοντας

νέους τρόπους σκέψης και μιλάμε για τη διδασκαλία και τη μάθηση. Ωστόσο, εξακολουθεί να επικρατεί η έλλειψη σαφήνειας, η κατανόηση και η εφαρμογή της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται για το πλήρες δυναμικό της σε όλο το εκπαιδευτικό σύστημα.

Το αποκορύφωμα των γενναίων και ριζοσπαστικών προτάσεων που εμφανίζονται στο εμπορικό σύνθημα των διαφημίσεων που είναι ελκυστικές για το εκπαιδευτικό μάτι, ίσως είναι υπεύθυνες και για την προηγούμενη έλλειψη ενημερωμένων αγορών, την κατάλληλη αντιστοίχιση των πόρων και την αποτελεσματική διδασκαλία με τη βοήθεια τεχνολογικών πόρων για την προώθηση και τη μεγιστοποίηση τη μάθηση όλων των μαθητών.

Η προσπάθεια για την παροχή βελτιωμένων υπηρεσιών στους εκπαιδευόμενους και η ενίσχυση της δυνατότητας οι εκπαιδευτικοί να αυξήσουν τις δυνατότητες διδασκαλίας και εκμάθησης που ενισχύουν τις ΤΠΕ, αποτελούν ένα τέλειο παράδειγμα αυτής της κατάστασης στο πλαίσιο του σχεδίου βελτίωσης της πρόσβασης των μαθητών με αναπηρίες στην εκπαίδευση.

Τα σχολεία πρέπει να κάνουν κρίσιμες εκτιμήσεις σχετικά με τις απαιτήσεις των ΤΠΕ όσον αφορά το τι θέλουν να κάνουν, ποιος είναι και ποια είναι τα αναμενόμενα αποτελέσματα από τον πόρο. Απλώς η τοποθέτηση ενός υπολογιστή σε μια τάξη δεν πρόκειται να βελτιώσει την μαθησιακή εμπειρία για τους μαθητές. Για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην παιδαγωγική πρέπει να ληφθούν υπόψη πολλοί παράγοντες.

Οι ΤΠΕ είναι κάτι περισσότερο από ένα διδακτικό εργαλείο. Οι δυνατότητές της για βελτίωση της ποιότητας και των προτύπων της εκπαίδευσης των μαθητών είναι σημαντικές. Ομοίως, το δυναμικό του είναι σημαντικό για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών, τόσο στον καθημερινό τους ρόλο στην τάξη, για παράδειγμα με τη μείωση του χρόνου που καταλαμβάνει η διοίκηση που συνδέεται με αυτό, όσο και με τη συνεχή κατάρτιση και ανάπτυξη.

Αυτή η πίεση στους εκπαιδευτικούς να αφομοιώσουν τις ΤΠΕ στο έργο τους μπορεί, ως εκ τούτου, να θεωρηθεί ως ένα βαθμό ως αποτέλεσμα της αποδοχής των ισχυρισμών που υποστηρίζονται για το εκπαιδευτικό δυναμικό των ΤΠΕ. Το δυναμικό των ΤΠΕ για την απελευθέρωση των χρηστών από τα καθήκοντα ρουτίνας και για να τους δοθεί η δυνατότητα να επικεντρωθούν π.χ. στις δημιουργικές και

γνωστικές παρά στις διαδικαστικές πτυχές της γραφής ή να αποκτήσουν πρόσβαση σε τεράστιες ποσότητες πληροφοριών αντανακλάται σε κάποιο βαθμό στις δυνατότητες επικοινωνίας και χειρισμού πληροφοριών με διάφορες μορφές. Τα σχολεία θα πρέπει να παρέχουν ευκαιρίες για τους εκπαιδευόμενους να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν τις δεξιότητές τους στον τομέα των ΤΠΕ στο πλαίσιο του προγράμματος σπουδών, βρίσκοντας, αναπτύσσοντας, δημιουργώντας και παρουσιάζοντας πληροφορίες και ιδέες και χρησιμοποιώντας ένα ευρύ φάσμα εξοπλισμού και λογισμικού.

4.3. Ερευνητικά δεδομένα της χρήσης των ΤΠΕ από μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες

Η συνεχώς αυξανόμενη έμφαση, που δίνεται στον τομέα της ένταξης ατόμων διαφόρων τύπων δυσκολιών στη γενική εκπαίδευση, γεννά την ανάγκη και την ευθύνη για το σχεδιάσμά και τη δημιουργία νέων διδακτικών μέσων και τεχνικών, με στόχο την υποβοήθηση της μάθησης τους (Male, 2003). Είναι γεγονός ότι ο σημαντικός αριθμός παιδιών σχολικής ηλικίας δυσκολεύεται να παρακολουθήσει το σχολικό πρόγραμμα, καθώς πάσχει από κάποιας μορφής μαθησιακή δυσκολία.

Για τον όρο «Μαθησιακή δυσκολία» έχουν ειπωθεί κατά καιρούς διάφοροι ορισμοί. Ο τελευταίος ευρέως αποδεκτός όρος αναφέρει ότι « Μαθησιακές Δυσκολίες είναι ένας γενικός όρος που αναφέρεται σε μια ανομοιογενή ομάδα διαταραχών, οι οποίες εκδηλώνονται με σημαντικές δυσκολίες στην πρόσκτηση και χρήση ικανοτήτων ακρόασης, ομιλίας, ανάγνωσης, γραφής συλλογισμού ή μαθηματικών ικανοτήτων. Με τις μαθησιακές δυσκολίες μπορεί να συνυπάρχουν προβλήματα σε συμπεριφορές αυτοελέγχου, κοινωνικής αντίληψης, με άλλες καταστάσεις μειονεξίας (αισθητηριακές βλάβες, νοητική υστέρηση κ.α) ή να δέχονται την επίδραση εξωτερικών παραγόντων. (Hammill,1990, αναφ. από Παντελιάδου, 2000` National Joint Committee on Learning Disabilities, δικτυακός τόπος).

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ειδικής Αγωγής - Watkins, 2001), περίπου 10% του πληθυσμού της Ευρώπης παρουσιάζει κάποια μορφή αναπηρίας, ενώ υπολογίζεται ότι υπάρχουν 84 εκατομμύρια μαθητές και μαθήτριες, δηλαδή περίπου το 22% του συνολικού μαθητικού πληθυσμού, που χρειάζονται ειδική εκπαίδευση.

Έχει διαπιστωθεί ότι οι υπολογιστές ασκούν θετική επίδραση στους λεγόμενους «μη παραδοσιακούς» μαθητές, δηλαδή σε αυτούς που έχουν μαθησιακές δυσκολίες, εκδηλώνουν χαμηλό κίνητρο για μάθηση και είναι μαθησιακά μη προνομιούχοι (Page, 2002). Περίπου από τα μέσα της δεκαετίας του '80 και κυρίως από την δεκαετία του '90 η εκπαίδευση με τη βοήθεια του υπολογιστή (Computer Assisted Instruction) χρησιμοποιείται ως διδακτικό εργαλείο στη διδασκαλία παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες (Fitzgerald & Werner, 1996). Τα στοιχεία εκείνα που καθιστούν τη χρήση του υπολογιστή σημαντικό εργαλείο στη διδασκαλία παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες είναι πολλά και σημαντικά (Dailey & Rosemberg, 1994).

Ειδικότερα οι υπολογιστές είναι φιλικόι προς τους χρήστες και δεν είναι «εκλεκτικοί ή απειλητικοί», παρέχουν στα παιδιά αμέριστα την προσοχή τους, επιτρέπουν στους μαθητές να μαθαίνουν με το δικό τους ρυθμό και παρέχουν ενίσχυση, διορθωτική ανάδραση και άμεση επιβράβευση. Επιπλέον, οι υπολογιστές επιτρέπουν τη χρήση προγραμμάτων εξάσκησης, ταιριάζουν στην ανακαλυπτική μέθοδο της μάθησης και βοηθούν τους μαθητές να αναπτύσσουν δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων. Τέλος, σημαντικό θεωρείται το γεγονός ότι μέσω των υπολογιστών τα παιδιά επικεντρώνουν την προσοχή τους στο εκάστοτε έργο.

Σύμφωνα με τους Renet Bender και William Bender (1996), οι υπολογιστές μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε οποιαδήποτε είδους επαναληπτική δραστηριότητα, όπως στην ορθογραφία, στα μαθηματικά, στη γλώσσα και σε πολλά άλλα μαθήματα. Οι ίδιοι συγγραφείς υποστηρίζουν ότι η διδασκαλία με τη βοήθεια του υπολογιστή μπορεί να αλλάξει την στάση των παιδιών απέναντι στη μάθηση . Έτσι το παιδί είναι πιθανό να αντιμετωπίσει λιγότερη απογοήτευση και μεγαλύτερα επίπεδα επιτυχίας, γεγονός που συχνά οδηγεί σε βελτίωση της γενικότερης στάσης του απέναντι στο σχολείο (Bender & Bender , 1996).

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας έδειξε ότι η συμβολή της χρήσης του υπολογιστή ως μαθησιακού εργαλείου από παιδιά διαφόρων τύπων μαθησιακών δυσκολιών, είναι σημαντική (Anderson- Inman, 1990· Fitzgerald & Koury,1996· Maccini, McNaughton & Ruhl, 1999· Hall, Hughes & Filbert, 2000· McArthur, Ferreti & Okolo, 2001· Σολομωνίδου, 2000). Ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του '80 ο Ted Hasselbring (1982) εντόπισε τη θετική επίδραση ενός λογισμικού με τίτλο «Computerized Spelling Remediation Program», το οποίο είχε σχεδιαστεί ειδικά για

παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες, με σκοπό να τα βοηθήσει να εξασκούνται στην ανάγνωση.

Επίσης, μελέτη άλλων ερευνητών έδειξε ότι η άσκηση μέσω υπολογιστή, με διάρκεια τεσσάρων εβδομάδων, βελτίωσε σε σημαντικό βαθμό την επίδοση στην ορθογραφία παιδιών πέμπτης και έκτης τάξης με μαθησιακές δυσκολίες, σε σύγκριση με παιδιά που εξασκήθηκαν στην ορθογραφία με τον παραδοσιακό γραπτό τρόπο (McArthur, Haynes, Malouf & Harris, 1987).

Στις έρευνές τους, οι Brannan (1984), Wilier (1984) και McArthur και Graham (1987), βρήκαν ότι η χρήση των επεξεργαστών κειμένου βοηθούσε τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες να γράφουν περισσότερο. Την ίδια χρονιά (1987) δυο ομάδες ερευνητών αναφέρουν τη θετική επίδραση εκπαιδευτικών λογισμικών «Hint and Hunt» και «Construct -a- Word», τα οποία ήταν σχεδιασμένα για την εκμάθηση της ορθογραφίας και της αποκωδικοποίησης, σε παιδιά δημοτικού, με χαμηλές επιδόσεις στην ανάγνωση (Roth & Beck, 1987· Jones, Torgesen and Sexton, 1987).

Αργότερα, το 1993, ερευνητές μελέτησαν την επίδραση της τεχνολογίας στη διδασκαλία του γλωσσικού μαθήματος σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και βρέθηκε ότι ενώ αρχικά εκδήλωναν αντίσταση στο να γράψουν, στη συνέχεια έδειχναν προθυμία. (Bing, Swicegood, Delaney & Hallum, 1993). Γενικότερα, υποστηρίζεται από τη βιβλιογραφία ότι στον τομέα της ανάγνωσης και της γραφής η χρήση των ΤΠΕ επιδρά θετικά σε μαθητές και μαθήτριες με μαθησιακές δυσκολίες (Bitter & Pierson, 1999).

Στον τομέα των Μαθηματικών οι Pellegrino et al. (1991), μελετώντας, σε μια μεγάλης κλίμακας έρευνα, την επίδραση του λογισμικού «The Adventures of Jasper Woodbury» σε παιδιά με δυσκολίες, διαπίστωσαν σημαντική αύξηση στην ικανότητα επίλυσης προβλημάτων (Male, 2003). Οι Kitz και Thorpe (1995) μελέτησαν την επίδραση της χρήσης του υπολογιστή για τη διδασκαλία της άλγεβρας. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι μέσω του εκπαιδευτικού λογισμικού τα παιδιά σημείωσαν υψηλότερη επίδοση από τα παιδιά που διδάχθηκαν την άλγεβρα από το δάσκαλο τους.

Επιπλέον, οι Horton, Lovitt και Slocum (1988), ήταν οι πρώτοι που χρησιμοποίησαν τον υπολογιστή προκειμένου να διδάξουν Γεωγραφία. Τα αποτελέσματα της έρευνας

έδειξαν ότι η χρήση του υπολογιστή ήταν ιδιαίτερος αποτελεσματική στην εκμάθηση της διδασκόμενης πληροφορίας (Horton, Lovitt & Slocum, 1988).

Στην Ελλάδα το ζήτημα της επίδρασης που μπορεί να ασκήσει ο υπολογιστής ως μέσο διδασκαλίας σε παιδιά με διάφορα προβλήματα δεν έχει διερευνηθεί αρκετά. Ενδεικτικά, διεξήχθη μια έρευνα όπου ρωτήθηκαν εκπαιδευτικοί δημοτικών σχολείων, εξοπλισμένα με υπολογιστές, για το ρόλο που θεωρούν ότι μπορεί να παίξει ο υπολογιστής ως μαθησιακό εργαλείο σε παιδιά με προβλήματα διαταραχής, διάσπασης προσοχής και υπερκινητικότητας . Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν θετική αλλαγή στη συμπεριφορά των παιδιών με στοιχεία ΔΕΠΥ σε διάφορα μαθήματα. Με βάση τα συγκεκριμένα αποτελέσματα θεωρείται ότι ο υπολογιστής μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές και ότι αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο στα χέρια του εκπαιδευτικού, λόγω της πολυμορφίας των δυνατοτήτων και των λειτουργιών του. (Γκαραγκούνη - Αραίου, Σολομωνίδου και Ζαφειροπούλου, 2003).

4.4. Ερευνητικά δεδομένα για τις στάσεις και απόψεις εκπαιδευτικών Ειδικής Αγωγής

Σύμφωνα με την θεωρητική θέση των Ajzen και Fishbeins (1977, 1980), η έννοια της στάσης απέναντι στους υπολογιστές έχει αναγνωρισθεί ως κρίσιμος και καθοριστικός παράγοντας στη χρήση και την αποδοχή των ΤΠΕ (Smith, Caputi, & Rawstorne, 2000). Σύμφωνα με τον Kay (1993) και τη θεωρία του Ajzen (1988), σχετικά με την προγραμματισμένη συμπεριφορά, μπορούμε να διακρίνουμε τις στάσεις των εκπαιδευτικών προς τους υπολογιστές σε τρεις κατηγορίες: τη συμπεριφοριστική (Confidence), τη συναισθηματική (Effective) και τη γνωστική (Cognitive).

Η συνειδητοποίηση της στάσης απέναντι στους υπολογιστές, τόσο από τους μαθητές όσο και από τους δασκάλους, αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο για την αξιολόγηση προγραμμάτων ICT που εφαρμόζονται στην εκπαίδευση. Έχει βρεθεί ότι η αρνητική στάση των εκπαιδευτικών στους υπολογιστές συσχετίζεται με την αποτυχία διαφόρων προγραμμάτων ICT (Roussos, Tsousis, Karamanis, & Politis, 2000).

Οι Richards, και Lancaster (1987) υποστηρίζουν ότι προωθώντας μια θετική στάση απέναντι στους υπολογιστές, είναι κρίσιμης σπουδαιότητας, καθώς οι εκπαιδευτικοί αναπτύσσουν πρωτίστως θετικές στάσεις και οι άλλοι στόχοι της βασικής εκπαίδευσης υπολογιστών έχουν δευτερεύουσα σημασία. Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Ειδικής Αγωγής έχει αναφερθεί έλλειψη αυτοπεποίθησης από πλευράς εκπαιδευτικών για εφαρμογή των ΤΠΕ στα προγράμματα Ειδικής Αγωγής. Συγκεκριμένα, έχουν εντοπισθεί προβλήματα στην εφαρμογή των ΤΠΕ λόγω ηλικίας και φύλου των διδασκόντων. Ακόμη, έχει αναφερθεί από ένα κομμάτι εκπαιδευτικών αρνητική στάση προς τις αλλαγές που έχουν επιφέρει οι ΤΠΕ, λόγω έλλειψης συντονισμού και ενδιαφέροντος από πηγές πληροφόρησης και συμβουλευτικής και γενικότερα περιορισμένη δυνατότητα πρόσβασης και πρωτοβουλιών .

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Ειδικής Αγωγής, εκτός από τους αρνητικούς παράγοντες που έχει σημειώσει, αναφέρει ότι οι εκπαιδευτικοί τονίζουν τη σημασία από τη χρήση ΤΠΕ όσον αφορά τη μαθησιακή διαδικασία, συνειδητοποιούν τις δυνατότητες που παρουσιάζουν οι νέες στρατηγικές διδασκαλίας με τη βοήθεια της τεχνολογίας, αποκτούν περισσότερη αυτοπεποίθηση και συμμετέχουν πιο ενεργά με περισσότερα κίνητρα.

Μελέτες από αρκετούς ερευνητές σχετικά με τη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στους υπολογιστές επιβεβαιώνουν πως το φύλο και η ηλικία δεν αποτελούν παράγοντα αλλαγής της συμπεριφοράς προς τους υπολογιστές. (Honeyman & White, 1987, Kuhn, 1989· Loyd & Gressard, 1984a-1984b· Mackowiak, 1988· Wallace, 1988 in Maurer, 1994· Sievert, Albritton, Roper, & Clayton, 1988).

Σε έρευνα που έγινε στην Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής σε τάξεις δημόσιων σχολείων (Kleiner, and Lewis, 2003), όσον αφορά τις απόψεις δασκάλων σχετικά με την τεχνολογία, βρέθηκε ότι το 2000-01, οι τεχνολογίες που επέτρεψαν στους δασκάλους για να επικοινωνήσουν με άλλους έξω από την τάξη (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, το World Wide Web, και τηλέφωνο), προσδιορίστηκαν από τους ως "ουσιαστικές" για τη διδασκαλία τους. Οι περισσότεροι δάσκαλοι ανέφεραν ότι βρήκαν την τεχνολογία τάξεών τους να είναι "αρκετά διαθέσιμη." Εντούτοις, οι δάσκαλοι με σχετικά λίγους υπολογιστές στην τάξη χρησιμοποιούσαν τη διαθέσιμη τεχνολογία λιγότερο συχνά από τους δασκάλους με περισσότερους υπολογιστές.

Από τον Ευρωπαϊκό Φορέα Ειδικής Αγωγής (2003) με την συνεργασία του Δικτύου Πληροφόρησης για την Εκπαίδευση στην Ευρώπη ΕΥΡΥΔΙΚΗ, σχετικά με τις στάσεις των εκπαιδευτικών, συχνά αναφέρεται ότι αυτή εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την εμπειρία τους (με μαθητές με ειδικές ανάγκες), την κατάρτισή τους, την υπάρχουσα στήριξη και μερικούς άλλους παράγοντες, όπως το μέγεθος της τάξης και ο φόρτος εργασίας των εκπαιδευτικών.

Ειδικότερα στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση, οι καθηγητές εκδηλώνουν λιγότερο ενδιαφέρον να συμπεριλάβουν μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στην τάξη τους (ειδικότερα όταν παρουσιάζουν συναισθηματική δυσκολία και δυσκολία συμπεριφοράς). Σε έρευνα που έγινε (Μαυροειδής και Φλωρίδης, 2004) βρέθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί επιθυμούν την οργάνωση προγραμμάτων επιμόρφωσης που θα είναι ευέλικτα, συλλογικά και θα ανταποκρίνονται στις πραγματικές τους ανάγκες στο χώρο εργασίας. Διαπιστώθηκε, ακόμα, ότι οι εκπαιδευτικοί εμπιστεύονται τις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών και πως έχουν υψηλές προσδοκίες από τα εξ αποστάσεως προγράμματα. Παράλληλα, εκφράστηκαν και ορισμένες επιφυλάξεις σχετικά με το βαθμό εξοικείωσης τους με την χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών (H/Y) και με την εκτίμηση ότι στα εξ αποστάσεως προγράμματα απουσιάζουν οι προσωπικές επαφές και η πρακτική άσκηση. Με βάση τα ευρήματα αυτά και την εμπειρία από την αξιολόγηση προηγούμενων προγραμμάτων, διερευνώνται τρόποι με τους οποίους η επιμόρφωση από απόσταση μπορεί να ανταποκριθεί στις τρέχουσες ανάγκες και προτείνονται βασικές αρχές για το σχεδιάσμό και την οργάνωση εναλλακτικών προγραμμάτων επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε θέματα Ειδικής Αγωγής.

Σε άλλη έρευνα που έγινε (Λαμπροπούλου, Τσιατά, Χατζήμιχαήλ, Κανάρη, 2004) διαπιστώθηκε ότι ενώ οι εκπαιδευτικοί βελτιώνονται σημαντικά ως προς την επάρκειά τους στη χρήση των νέων τεχνολογιών, δεν ενισχύουν σημαντικά μέσα από αυτή, την ποιότητα του εκπαιδευτικού τους έργου. Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών μπορούν να βελτιωθούν με την παροχή καλύτερης εκπαίδευσης και την ύπαρξη ανάλογου υποστηρικτικού πλαισίου.

Σε έρευνα που έγινε από τους Basal & Kurubacak, (2003), διαπιστώθηκε ότι οι Τούρκοι δάσκαλοι εμφανίζουν ολόένα και πιο θετική στάση προς τους υπολογιστές και ενσωματώνουν τις νέες τεχνολογίες στα προγράμματα ειδικής εκπαίδευσης στην

Τουρκία. Η χρήση των ΤΠΕ στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα έχει αυξηθεί πάρα πολύ τις τελευταίες δύο δεκαετίες στη Τουρκία με αποτέλεσμα έναν γενικότερο αντίκτυπο στη Γενική και Ειδική Εκπαίδευση.

Σε μία άλλη έρευνα που έγινε (Mick, 1992) διαπιστώθηκε μια επιβράδυνση στην ανάπτυξη και εφαρμογή των νέων τεχνολογιών, παρόλο που οι ΤΠΕ έχουν όλες τις δυνατότητες ν' ανοίξουν τους δημιουργικούς ορίζοντες των παιδιών. Ο λόγος της επιβράδυνσης αυτής ήταν η έλλειψη γνώσεων των εκπαιδευτικών πάνω στο τι είναι οι ΤΠΕ και τι προσφέρουν. Αναφέρθηκε ότι κάποιοι αντιμετωπίζουν με φοβία τις ΤΠΕ έχοντας μνήμες παλαιότερων περίπλοκων τεχνολογιών. Άλλοι πάλι, αν και γνωρίζουν τη θετική τους προσφορά, αντιδρούν στη χρήση τους, επειδή νιώθουν ευάλωτοι και νιώθουν ότι χάνουν τον έλεγχο της τάξης μπροστά στους μαθητές τους. Το συναίσθημα αυτό δημιουργείται καθώς οι νέοι μεγαλώνουν σ' ένα κόσμο πλούσιο σε τεχνολογικά ερεθίσματα γνώσης και εμπειρίας σε υπολογιστές γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε μείωση της εμπιστοσύνης και της ελκυστικότητας της τυπικής διδασκαλίας. Όλα τα παραπάνω αυξάνουν αντίστοιχα τους φόβους και το άγχος των εκπαιδευτικών για την εφαρμογή των ΤΠΕ (Roussos, 2002· Vryzas & Tsitouridou, 2002· Bikos, 1995).

Έχουν, ωστόσο, σημειωθεί σε σχετικές έρευνες, ανάμικτα αποτελέσματα μετά από μια επιμόρφωση σε υπολογιστές (Mauger, 1994). Επίσης, αρκετοί δάσκαλοι πιστεύουν πως οι υπολογιστές αποτελούν βασικό συστατικό της εκπαίδευσης των μαθητών τους (Bikos, 1995), αλλά η έλλειψη γνώσης και εμπειρίας σε αυτούς οδηγεί σε μια έλλειψη αυτοπεποίθησης στην προσπάθεια τους να τους εισαγάγουν στην διδασκαλία τους στην τάξη. Αυτή η έλλειψη εμπιστοσύνης προς τους υπολογιστές αυξάνει το άγχος και τους απωθεί από τη χρήση τους (Rosen & Weill, 1995)

Στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος “Leonardo Da Vinci “SPERO” διεξήχθη Πανευρωπαϊκή έρευνα με θέμα «Ηλεκτρονική Μάθηση και Ειδική Αγωγή». Τα αποτελέσματα της έρευνας ήταν αποκαλυπτικά και όπως φαίνεται τα θέματα που απασχολούν τους εκπαιδευτικούς μπορούν να κατηγοριοποιηθούν στην έλλειψη Η/Υ, εκπαιδευτικού λογισμικού και εκπαίδευσης στις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών. (Διαθέσιμο στον Ιστότοπο <http://www.image.ntua.gr/spero>, 5/11/2004). Πιο συγκεκριμένα, ρωτήθηκαν 388 Έλληνες εκπαιδευτικοί, όσον αφορά την παιδαγωγική χρήση των ΤΠΕ, και δήλωσαν πως η ευρεία χρήση των ΤΠΕ ως

εργαλείων στο σχολείο θα συντελέσει σε αλλαγές απόψεων σχετικά με την πρακτική στη διδασκαλία, θα πρέπει να σχεδιαστούν νέες διδακτικές δραστηριότητες για τους μαθητές, καθώς και θα αποτελέσει προσωπική πρόκληση για το διδακτικό προσωπικό με την απόκτηση νέων γνώσεων και δεξιοτήτων.

Σχετικά με την διαφορετικότητα και την συνεκπαίδευση των μαθητών, οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν πως οι ΤΠΕ θα επιτρέψουν την προσαρμογή των μαθητών σε διαφορετικούς ρυθμούς εργασίας, θα χρησιμοποιηθούν για την ενίσχυση της μάθησης εξοικονομώντας τον χρόνο των εκπαιδευτικών, θα ενισχύσουν την επικοινωνία μεταξύ των μαθητών και θα επιτρέψουν στους ικανότερους μαθητές να διευρύνουν τον ορίζοντα μάθησής τους. Επιπλέον, δηλώνουν ότι το διαδίκτυο είναι πολύ χρήσιμο εργαλείο υποστήριξης, το χρησιμοποιούν σχεδόν καθημερινά στο σπίτι αλλά 1-2 ημέρες την εβδομάδα στο σχολείο, κυρίως για αναζήτηση πληροφοριών. Σχετικά με το εκπαιδευτικό λογισμικό αναφέρουν ότι υπάρχουν ελλείψεις τόσο στην ποσότητα όσο και στην ποιότητα. (Διαθέσιμο στον Ιστότοπο <http://www.image.ntua.gr/spero>)

Παρόμοιες εμφανίζονται να είναι οι εκπαιδευτικές διαδικασίες στην Αγγλία, στην Ισπανία, την Ρουμανία, την Δανία, την Ουγγαρία. Τα αποτελέσματα από την έρευνα “SPERO” έδειξαν ότι εκπαιδευτικοί Ειδικής Αγωγής πιστεύουν πως θα υπάρξουν αλλαγές στις καθημερινές δραστηριότητες στο σχολείο από τη χρήση των ΤΠΕ προς το καλύτερο, θα κινητοποιήσουν τους μαθητές, θα ενισχυθεί η εκπαιδευτική διαδικασία και θα είναι πολύ χρήσιμες για το διδακτικό πρόγραμμα.

Μια ειδοποιός διαφορά που φαίνεται σε σχέση με τους έλληνες είναι πως οι ευρωπαίοι έτεροι δείχνουν πιο εξοικειωμένοι με τη χρήση των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη, οι σχολικές μονάδες είναι πιο οργανωμένες, ιδίως στην Αγγλία, χρησιμοποιούν συχνότερα ΤΠΕ και πιστεύουν πως η χρήση τους στα σχολεία θα διαδραματίσει κεντρικό ρόλο στα επόμενα έτη. (Διαθέσιμο για κάθε χώρα στον Ιστότοπο <http://www.image.ntua.gr/spero/statsspero/profiles/stats.A.B.info.php?l=5>)

Σε έρευνα τους οι Bushrow και Turner, K.D (1994), διαπίστωσαν ότι ελλοχεύουν πολλά εμπόδια στη χρήση των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως εκπαιδευτικοί, κυρίως διευθυντές ειδικής Αγωγής σε σχολεία αγροτικής περιοχής, έχουν αρκετούς λόγους που δεν χρησιμοποιούν την Τεχνολογία.

Οι κυριότεροι από αυτούς ήταν η ανησυχία των εκπαιδευτικών, το υψηλό κόστος και ο φόβος της αλλαγής.

Μία άλλη μελέτη έδειξε ότι υπάρχουν πέντε παράγοντες, οι οποίοι θα οδηγήσουν τους εκπαιδευτικούς στην υλοποίηση της αλλαγής και στη χρήση των ΤΠΕ στην ειδική εκπαίδευση. Αρχικά, οι διδακτικές και εκπαιδευτικές οδηγίες πρέπει να είναι σαφείς και να οδηγούν στην ανάπτυξη, την εκπαίδευση και την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Σημαντικό θεωρείται οι εκπαιδευτικοί να δεσμευθούν με την αλλαγή, καθώς και να υπάρχει συνεχή υποστήριξη και βοήθεια στους εκπαιδευτικούς. Τέλος, είναι αναγκαίο να υπάρχει σταθερή καθοδήγηση και βοήθεια από τους διοικητές της εκπαίδευσης. (Hord, 1992)

Σε μια έρευνα με δασκάλους από επτά σχολεία στη Μελβούρνη (Bailey, 1992), εντοπίστηκαν οι παράγοντες οι οποίοι οδηγούν τους εκπαιδευτικούς να δέχονται ή να απορρίπτουν τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. Στην πραγματικότητα τα εμπόδια εστιάζονται στο παράδοξο ότι έχουν διατεθεί πόροι για την αγορά του εξοπλισμού αλλά όχι και για το χρόνο που χρειάζονταν οι δάσκαλοι, ώστε να αξιολογήσουν το υλικό και να μάθουν τη χρήση του. Ο χρόνος ήταν ένας πολύ σημαντικός παράγοντας αλλά υπήρχαν και άλλα σημαντικά θέματα που σχετιζονταν με την πρόσβαση, την έλλειψη παιδαγωγικής υποστήριξης για την ενσωμάτωση του λογισμικού στη διδασκαλία τους, την ποιότητα του λογισμικού και την καταλληλότητά του για τα σχολεία της Αυστραλίας.

Η αλήθεια είναι πως οι υπολογιστές στην ειδική εκπαίδευση χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο για εξάσκηση, και προκαλεί τους ειδικούς δασκάλους να θεωρήσουν τους υπολογιστές ως ένα περιβάλλον που παρέχει πλούσιες ευκαιρίες για αυξημένη παρακίνηση, για την αποβολή της παθητικότητας στη μάθηση και για την ανάπτυξη κοινωνικής γνώσης (Paratheodorou , Blamires, 2000).

Παρά το γεγονός όμως, ότι οι δάσκαλοι εκτιμούν τις δυνατότητες παρότρυνσης και επίτευξης μαθησιακών στόχων που παρέχει οι ΤΠΕ, για πολλούς λόγους εμμένουν στις παραδοσιακές και δοκιμασμένες μεθόδους. Για να αλλάξουν γνώμη θα πρέπει να τους παρουσιαστούν στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι με τη χρήση ΤΠΕ θα είναι σε θέση να κάνουν αυτά που συνήθως κάνουν καλύτερα και ότι οι μαθητές θα έχουν σημαντικά οφέλη. Θα μπορούσαν φυσικά να εξαναγκαστούν να εντάξουν τη χρήση υπολογιστών, έτσι ώστε να συμμορφωθούν με το στόχο της ανάπτυξης των

ικανοτήτων των μαθητών στη χρήση των ΤΠΕ, παρότι με αυτό τον τρόπο η συμμετοχή τους θα ήταν ανειλικρινής και απρόθυμη.

Σε περιβάλλοντα μη ειδικής εκπαίδευσης, μπορεί να είναι πιο εύκολο να πειστούν οι δάσκαλοι να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ, εξαιτίας του γεγονότος ότι πολλά από τα πιθανά οφέλη, όπως η βελτίωση της επικοινωνίας και της συμμετοχής, είναι πολύ πιο εμφανή . Όμως η επίτευξη των αποτελεσμάτων αυτών εξακολουθεί να είναι θέμα της εκπαίδευσης των δασκάλων (Dimitriadi, 2000)

5. Συμπερασματικές Παρατηρήσεις

Λαμβάνοντας υπόψη τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, συμπεραίνουμε ότι υπάρχει μεγάλη ανάγκη για περαιτέρω έρευνα προκειμένου να συνειδητοποιηθεί ότι ο συνδυασμός τεχνολογίας και ο τρόπος με τον οποίο μπορεί να υποστηρίξει τους αμοιβαίους ρόλους του δασκάλου και του παιδιού είναι πολύ πιο σημαντικός από την τεχνολογία εαυτό. Αναμφισβήτητα, αυτή η ισχυρή σχέση μαθητών-εκπαιδευτικών απαιτεί προσοχή και ότι πρέπει να είναι κεντρική στη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης, ακόμη και όταν το τεχνολογικό εργαλείο απουσιάζει από οποιαδήποτε μαθησιακή εμπειρία. Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην ειδική εκπαίδευση αφορά ζητήματα όπως η τεχνολογία υποβοήθησης ή επέκτασης, οι εφαρμογές διαδικτύου, τα συστήματα επαυξητικής επικοινωνίας, οι προσαρμοστικές συσκευές. Τις περισσότερες φορές αυτές οι διαδικασίες είναι περίπλοκες, χρειάζονται πολλή προσπάθεια, προσοχή, υπομονή και πάνω απ' όλα απαιτούν άτομα καλής ποιότητας και με ευθύνη.

Κατά την τελευταία δεκαετία, μεγάλο μέρος της έρευνας σχετικά με τη μάθηση των ΤΠΕ ασχολείται με διάφορα είδη διαγνωστικών και επεμβατικών εργαλείων τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν όχι μόνο από ειδικούς όπως οι γιατροί, αλλά επίσης από εκπαιδευτικούς, ειδικούς εκπαιδευτικούς και γονείς. Πρόσφατα, τα συστήματα αξιολόγησης βάσει υπολογιστών υποστηρίχθηκαν από μεγάλο αριθμό ερευνητών, διότι μπορούν να αναγνωρίσουν και να ενσωματώσουν καλύτερα τις μαθησιακές δυσκολίες στους μαθητές.

Η ποιοτική εκπαίδευση που ενδυναμώνει την κοινωνία μπορεί να επιτευχθεί μέσω των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στη διδασκαλία της διαδικασίας εκμάθησης για την επίτευξη του επιπέδου ικανοτήτων των μαθητών. Η έκρηξη της γνώσης, η πρόοδος στις τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας (ΤΠΕ), η παγκοσμιοποίηση, η οικονομική αναδιάρθρωση και οι οικονομικοί περιορισμοί συμβάλλουν στη μεταρρύθμιση της εκπαίδευσης. Οι ΤΠΕ ως τεχνητό υλικό διευκολύνουν τη συλλογή πληροφοριών, την ανταλλαγή και καθιστούν την μάθηση πιο εύκολη και παραγωγική.

Η χρήση των ΤΠΕ έχει επίσης διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των γνώσεων και δεξιοτήτων του προσωπικού του σχολείου, των θεραπειών και των

ειδικών εκπαιδευτικών. Τα διαγνωστικά εργαλεία παρέχουν τη δυνατότητα χρήσης διαφορετικών στρατηγικών ΤΠΕ που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε μια ευκολότερη κατανόηση των μαθησιακών διαφοροποιήσεων των παιδιών. Επιπλέον, τα εργαλεία παρέμβασης ΤΠΕ υποστηρίζουν δραστηριότητες της ζωής αυτών των μαθητών, όπως η εκμάθηση, ο ελεύθερος χρόνος και η εργασία. Γενικότερα, μερικά από τα οφέλη είναι το περιορισμένο κόστος, η μεγαλύτερη ακρίβεια και η εξοικονόμηση χρόνου και εργασίας. Ωστόσο, υπάρχουν επίσης πολλά πεδία που απαιτούν περαιτέρω έρευνα και τα οποία σχετίζονται με την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των διαγνωστικών εργαλείων ΤΠΕ, τις προσαρμογές των συστημάτων, τα εργαλεία διάγνωσης και παρέμβασης στις διάφορες ανάγκες των σπουδαστών και την ανάπτυξη προγραμμάτων ΤΠΕ για τις υπόλοιπες ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Τα αποτελέσματα είναι ενθαρρυντικά και υπάρχει γενική συναίνεση ότι οι ΤΠΕ διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο τόσο στην εξασφάλιση και την ενίσχυση των προγραμμάτων μάθησης όσο και δεξιοτήτων ζωής των σπουδαστών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Με την παγκοσμιοποίηση, υπάρχει μεγάλη ανάγκη για την εκπαίδευση να προσφέρει μια πλατφόρμα, η οποία θα επιδιώκει τη σταδιακή ενσωμάτωση των ΤΠΕ. Αποτέλεσμα της ενσωμάτωσης αυτής είναι η αποτελεσματική επίτευξη των στόχων της ποιοτικής εκπαίδευσης, η οποία στοχεύει στη μείωση της κατανάλωσης των πόρων και στην αύξηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Επιπλέον, η αποτελεσματική χρήση των ΤΠΕ βελτιώνει την ποιότητα και τη προσβασιμότητα στην εκπαίδευση, σε όλους ανεξαιρέτως.

6. Μεθοδολογία Έρευνας

6.1. Υπόθεση Εργασίας / Ερευνητικό Ερώτημα

Ως πιθανές ερευνητικές υποθέσεις στην παρούσα έρευνα μπορούμε να διατυπώσουμε τις ακόλουθες:

- Οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής στην δημόσια εκπαίδευση έχουν θετική στάση απέναντι στη χρήση και την αξιοποίηση των ΤΠΕ ως εργαλείο υποστήριξης διδακτικών δραστηριοτήτων και εκπαιδευτικών καινοτομιών αλλά στην πραγματικότητα προτιμούν την παραδοσιακή διδασκαλία και τις χρησιμοποιούν επικουρικά.
- Οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής που χρησιμοποιούν νέες τεχνολογίες ως υποστήριξη διδακτικών δραστηριοτήτων και καινοτομιών έχουν παρατηρήσει ότι οι μαθητές ανταποκρίνονται ενεργά στη διαδικασία μάθησης.
- Η ηλικία, το φύλο, το επίπεδο εκπαίδευσης, η παρακολούθηση μαθημάτων αξιοποίησης των ΤΠΕ, η προϋπηρεσία, η μονιμότητα, η επαρκής υλικοτεχνική υποδομή, η γνώση των υπαρχόντων εκπαιδευτικών λογισμικών και η χρήση των ΤΠΕ στο σχολείο επιδρούν στη διαμόρφωση της στάσης των εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής απέναντι στην αξιοποίηση των ΤΠΕ κατά τη διδασκαλία.
- Με τη χρήση των ΤΠΕ στην τάξη ενεργοποιούνται περισσότερο στη μάθηση οι μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, και αποτελεί κίνητρο στη διαδικασία μάθησης και κοινωνικοποίησής τους.
- Η ελκυστικότητα των ΤΠΕ έχει θετική επίδραση στη συμφωνία στη χρήση τους μέσα στην τάξη.

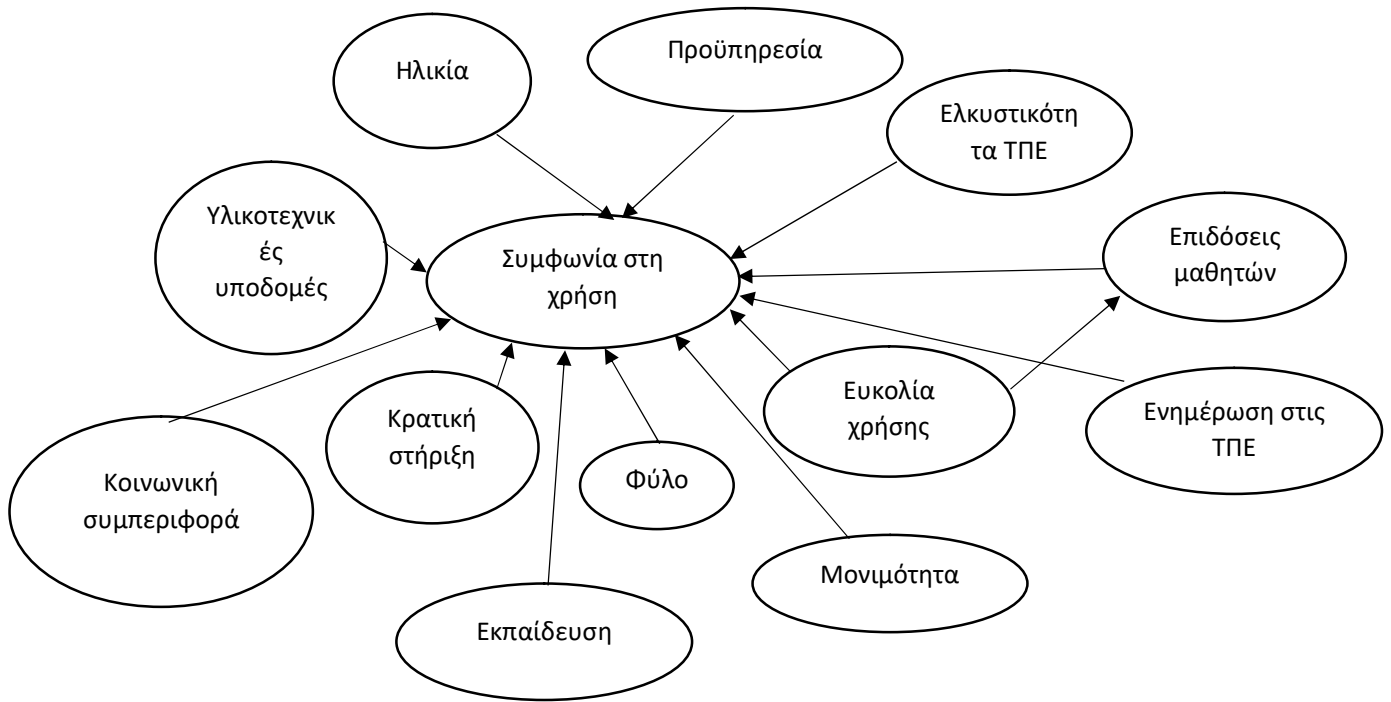
Με βάση τις ερευνητικές υποθέσεις που τέθηκαν, προκύπτουν και τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

1. Η χρήση των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή συμβάλλει θετικά στη μάθηση των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες;
2. Πως αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί της Ειδικής Αγωγής τις ΤΠΕ;

3. Κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί της Ειδικής Αγωγής είναι καταρτισμένοι στις ΤΠΕ;
4. Κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι οι ΤΠΕ μπορούν να βοηθήσουν το έργο τους στο χώρο της Ειδικής Αγωγής;

Η έρευνα αυτή φιλοδοξεί να εμπλουτίσει την ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία με ερευνητικά δεδομένα σχετικά με την αξιοποίηση των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς της Ειδικής Αγωγής ως εργαλείο υποστήριξης διδακτικών δραστηριοτήτων και εκπαιδευτικών καινοτομιών, ώστε να αξιολογηθούν σε μελλοντική ερευνητική προσπάθεια

Με τη βοήθεια των υποθέσεων δημιουργείται το ερευνητικό μοντέλο της έρευνας.



Ερευνητικό μοντέλο εργασίας

Η μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί για την εξαγωγή των συμπερασμάτων της έρευνας είναι η ποσοτική.

Η ποιοτική έρευνα είναι διερευνητική έρευνα (Black, 1999). Χρησιμοποιείται για να βοηθήσει στην κατανόηση των απόψεων και των κινήτρων. Παρέχει πληροφορίες για το πρόβλημα ή βοηθά στην ανάπτυξη ιδεών ή υποθέσεων για πιθανή ποσοτική έρευνα. Η ποιοτική έρευνα χρησιμοποιείται επίσης για να αποκαλύψει τις τάσεις στη σκέψη και τις απόψεις, και να καταδυθεί βαθύτερα στο πρόβλημα (Braun, Clarke, 2006). Οι ποιοτικές μέθοδοι συλλογής δεδομένων ποικίλλουν χρησιμοποιώντας μη δομημένες ή ημι-δομημένες τεχνικές. Ορισμένες κοινές μέθοδοι περιλαμβάνουν ομάδες εστίασης (ομαδικές συζητήσεις), ατομικές συνεντεύξεις και συμμετοχές / παρατηρήσεις. Το μέγεθος του δείγματος είναι συνήθως μικρό και οι ερωτηθέντες επιλέγονται για να εκπληρώσουν μια δεδομένη ποσόστωση.

Η ποσοτική έρευνα χρησιμοποιείται για την ποσοτικοποίηση του προβλήματος με τη δημιουργία αριθμητικών δεδομένων ή δεδομένων που μπορούν να μετατραπούν σε χρήσιμες στατιστικές. Χρησιμοποιείται για να ποσοτικοποιήσει τις στάσεις, τις απόψεις, τις συμπεριφορές και άλλες καθορισμένες μεταβλητές - και να γενικεύσει τα αποτελέσματα από μεγαλύτερο δείγμα πληθυσμού (Braun, Clarke, 2006). Η Ποσοτική Έρευνα χρησιμοποιεί μετρήσιμα δεδομένα για τη διατύπωση στοιχείων και την αποκάλυψη προτύπων στην έρευνα (Black, 1999). Οι μέθοδοι ποσοτικής συλλογής δεδομένων είναι πολύ πιο δομημένες από τις μεθόδους συλλογής ποιοτικών δεδομένων. Οι μέθοδοι ποσοτικής συλλογής δεδομένων περιλαμβάνουν διάφορες μορφές ερευνών - επιγραμμικές έρευνες, έρευνες χαρτιού, έρευνες μέσω κινητών τηλεφώνων και έρευνες περιπτέρου, προσωπικές συνεντεύξεις, τηλεφωνικές συνεντεύξεις, διαχρονικές μελέτες, διαδικτυακούς σταθμούς παρακολούθησης, ηλεκτρονικές δημοσκοπήσεις και συστηματικές παρατηρήσεις.

6.2. Σχεδιασμός έρευνας

Ο διεξαγόμενος ερευνητικός σχεδιασμός αυτής της μελέτης είναι η ποσοτική έρευνα. Σύμφωνα με τον Fowler (2014), η ποσοτική έρευνα είναι μια διαδικασία συλλογής και μέτρησης δεδομένων, η οποία συνδυάζει τη δειγματοληψία, το σχεδιασμό ερωτήσεων και τη μεθοδολογία συλλογής δεδομένων. Σκοπός της έρευνας είναι να παράγει στατιστικές, ποσοτικές περιγραφές του πληθυσμού της μελέτης θέτοντας ερωτήσεις. Βασικό μέρος της διαδικασίας έρευνας είναι η χρήση ερωτήσεων ως μέτρων. Τα ερωτηματολόγια αποτελούνται από ένα προκαθορισμένο σύνολο ερωτήσεων που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή πληροφοριών από άτομα, ενώ η δειγματοληψία είναι μια τεχνική στην οποία ένα υποσύνολο του πληθυσμού επιλέγεται για να απαντήσει σε ερευνητικές ερωτήσεις. Οι απαντήσεις αυτών των ερωτήσεων θα αποτελέσουν τα δεδομένα, τα οποία θα αναλυθούν, προκειμένου να εξαχθούν τα αποτελέσματα.

Σύμφωνα με το Sincero (2012), τα βήματα που εμπλέκονται σε μια ποσοτική έρευνα είναι η διερεύνηση είναι η αποσαφήνιση του σκοπού, η διατύπωση ερευνητικών στόχων, η επαλήθευση των πόρων, η επιλογή μιας μεθόδου έρευνας, η απόδοση δειγματοληψίας, ο σχεδιασμός ερωτηματολογίου (τύπος ερωτήσεων και τύπος συμπεριλαμβανόμενων μορφών απόκρισης και κλίμακες), πειραματικές δοκιμές και επανεξέταση ή αλλαγή του ερωτηματολογίου, διαχείριση του ερωτηματολογίου, επεξεργασία και αποθήκευση δεδομένων, ανάλυση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων της έρευνας, καταγραφή συμπερασμάτων και αναφορά των αποτελεσμάτων της έρευνας.

Η παρούσα έρευνα είναι πρωτογενής ποσοτική, περιγραφική και συσχέτισης, με χρήση ερωτηματολογίου αλλά και καταγραφής δεδομένων. Σύμφωνα με τους Gratton και Jones (2010), η πρωτογενής έρευνα είναι μια έρευνα που περιλαμβάνει τη συλλογή πρωτότυπων δεδομένων για την εκτέλεση ενός συγκεκριμένου ερευνητικού έργου χρησιμοποιώντας ερευνητικές μεθόδους όπως ερωτηματολόγια ή συνεντεύξεις. Δεν συλλέγει πληροφορίες από βιβλίο, περιοδικό ή βάση δεδομένων. Ο πρωταρχικός ερευνητικός στόχος σε μία πρωτογενή έρευνα είναι ο ερευνητής να μάθει κάτι νέο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άλλους ερευνητές σε οποιαδήποτε μελλοντική έρευνα (Lowe,2011). Οι ποσοτικές έρευνες μπορούν να αποθηκεύσουν μεγάλο όγκο πληροφοριών σε μικρό χρονικό διάστημα τα οποία μετατρέπονται σε δεδομένα και

αξιοποιούνται για την εξαγωγή συμπερασμάτων τα οποία είναι αντικειμενικά και δεν υπόκεινται στην υποκειμενική κρίση του ερευνητή (Louis Cohen & Lawrence Manion & Keith Morrison, 2007). Ακόμη, δίνεται η δυνατότητα συσχέτισης μεταβλητών, ελέγχου υποθέσεων και γενίκευσης των συμπερασμάτων εφόσον το δείγμα είναι σωστά επιλεγμένο (John W. Creswell, 2013). δηλαδή μπορεί να θεωρηθεί αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού (Φαρμάκης Ν., 2017). Η ποσοτική έρευνα εξετάζει τα συναισθήματα, τις αντιδράσεις, τις στάσεις και τα κίνητρα των συμμετεχόντων. Εξαιτίας αυτού, η μέθοδος της ποσοτικής έρευνας είναι ένα βέλτιστο ερευνητικό εργαλείο για την ανεύρεση των απόψεων συγκεκριμένων ομάδων ανθρώπων σε διάφορα θέματα επιχειρηματικής διαχείρισης.

6.3. Το ερευνητικό εργαλείο

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε είναι η ελληνική κλίμακα στάσεων απέναντι στους υπολογιστές (Ε.Κ.Σ.Υ, Ρούσσο, 2007). Το ερωτηματολόγιο που κατασκευάστηκε διερευνά τις απόψεις των εκπαιδευτικών για την επίδραση των ΤΠΕ στις σχολικές αίθουσες. Πιο συγκεκριμένα μετρά τις απόψεις των εκπαιδευτικών για την χρήση των ΤΠΕ στην τάξη, τα οφέλη στις εκπαιδευτικές επιδόσεις των μαθητών, την ευκολία χρήσης τους και την ελκυστικότητά τους, την κρατική στήριξη και τις υλικοτεχνικές δομές. Επίσης, το ερωτηματολόγιο διαθέτει και το περιγραφικό μέρος που συμπεριλαμβάνει ανεξάρτητες μεταβλητές όπως το φύλο, η ηλικία, η προϋπηρεσία, η μονιμότητα.

Πιο συγκεκριμένα, η ερώτηση ‘Συμφωνείτε με τη χρήση των νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διδασκαλία;’ Μετρά την άποψη των εκπαιδευτικών για την χρησιμότητα των ΤΠΕ στην σχολική τάξη, οι ερωτήσεις ‘Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές ενθαρρύνουν τα παιδιά να μάθουν;’, ‘Πιστεύετε ότι οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν βλέπουν, ακούν και αγγίζουν;’, ‘Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές έχουν τέτοια ευελιξία ώστε να διευκολύνουν τον τρόπο μάθησης κάθε παιδιού;’, ‘Έχετε δει πρόοδο σε μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, ως αποτέλεσμα της χρήσης νέων τεχνολογιών;’, μετρούν τα οφέλη από την χρήση των ΤΠΕ στις τάξεις της ειδικής αγωγής σε εκπαιδευτικό και σε κοινωνικό επίπεδο, οι

ερωτήσεις ‘Νομίζετε ότι οι υπολογιστές μπορούν να περιορίσουν την υπερκινητικότητα των παιδιών;’ και ‘Η χρήση των νέων τεχνολογιών μέσα στην τάξη βοηθάει την κοινωνική ένταξη των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες;’ μετρούν τη επίδραση των ΤΠΕ στην κοινωνική συμπεριφορά των μαθητών, οι ερωτήσεις ‘Είναι δύσκολο για τους μαθητές ειδικής αγωγής να χρησιμοποιούν τους υπολογιστές μέσα στην τάξη;’, ‘Η χρήση υπολογιστών κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος ειδικής αγωγής είναι χρονοβόρα;’, μετρούν την ευκολία χρήσης των ΤΠΕ μέσα στην τάξη. Τέλος, οι ερωτήσεις ‘Είναι δύσκολο για τους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής να χρησιμοποιούν τα ΤΠΕ στη διδασκαλία’ και ‘Αποφεύγεται τη χρήση των ΤΠΕ λόγο δυσκολιών που ενδέχεται να συναντήσετε;’ μετρούν την ελκυστικότητα των ΤΠΕ για χρήση μέσα στην τάξη και οι ερωτήσεις ‘Το υφιστάμενο εκπαιδευτικό υλικό επιτρέπει την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή;’, ‘Υπάρχει η κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή στα σχολεία η οποία βοηθά τη χρήση των ΤΠΕ στην ειδική εκπαίδευση;’ και ‘Υπάρχει η κατάλληλη κρατική στήριξη έτσι ώστε να ενθαρρύνεται η χρήση των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή;’ μετρούν τη συμπεριφορά του κράτους για την χρήση των ΤΠΕ στις σχολικές μονάδες.

6.4. Μεθοδολογία

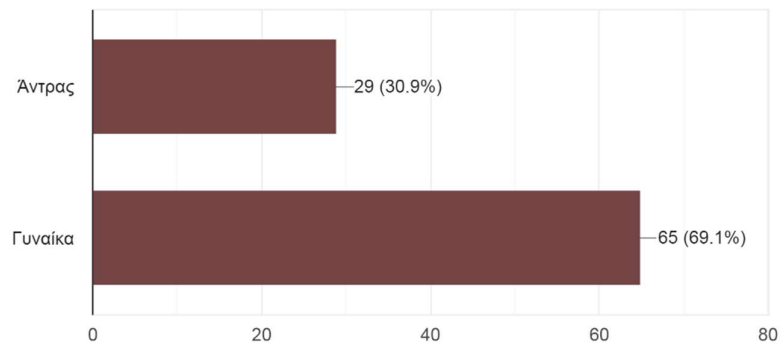
Το ερευνητικό εργαλείο συντάχθηκε και εστάλη ηλεκτρονικά σε 143 εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής πανελληνίως μέσω της εφαρμογής διαδικτυακών ερωτηματολογίων Google Forms. Από τα 143 ηλεκτρονικά γράμματα που απεστάλησαν, πίσω ελήφθησαν 94. Όλα τα ερωτηματολόγια ήταν συμπληρωμένα κι έτσι δεν αποκλείστηκε κανένα από την έρευνα. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε στο στατιστικό πρόγραμμα SPSS, με παράλληλη χρήση του Microsoft office Excel 2016.

6.5. Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Από τα 94 άτομα που έλαβαν μέρος στην έρευνα, τα 29 ήταν άντρες και τα 65 γυναίκες.

Φύλο

94 responses



Γράφημα 6.5.1 Φύλο συμμετεχόντων

Όσον αφορά την ηλικία των συμμετεχόντων, όπως φαίνεται και από τον πίνακα 6.5.1, η πλειονότητα των συμμετεχόντων ήταν ηλικίας ανάμεσα στα 36 και τα 45 χρόνια

Ηλικία

		Συχνότητα	Ποσοστό	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
Valid	<35	24	25,5	25,5
	36-45	39	41,5	67,0
	46-55	25	26,6	93,6
	56+	6	6,4	100,0
Total		94	100,0	

Πίνακας 6.5.1 Ηλικία συμμετεχόντων

Ο πίνακας 6.5.2 φανερώνει το εκπαιδευτικό επίπεδο των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα, με την μεγάλη πλειονότητα των συμμετεχόντων να είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού/ διδακτορικού διπλώματος.

Τίτλος σπουδών

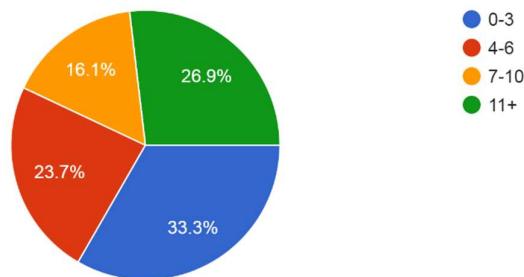
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συγκεντρωτικό Ποσοστό
Valid AEI	29	30,9	30,9
TEI	8	8,5	39,4
MSc/PhD	52	55,3	94,7
2ο πτυχίο	5	5,3	100,0
Total	94	100,0	

Πίνακας 6.5.2 Τίτλος σπουδών

Από το γράφημα 6.5.2 παρατηρούμε πως οι περισσότεροι συμμετέχοντες (31) είχαν μικρή προϋπηρεσία (0-3 χρόνια) ενώ οι λιγότεροι συμμετέχοντες (15) ήταν αυτοί με τα 7-10 χρόνια προϋπηρεσία.

Χρόνια Υπηρεσίας στην Ειδική Αγωγή

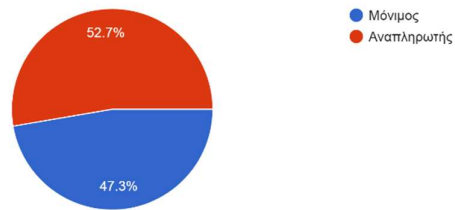
93 responses



Γράφημα 6..5.2 Χρόνια υπηρεσίας στην Ειδική Αγωγή

Από το γράφημα 6.5.3 φαίνεται πως κατά κύριο λόγο οι συμμετέχοντες είναι αναπληρωτές καθηγητές. Το εύρημα αυτό φανερώνει την ανάγκη να γίνουν περισσότερες προσλήψεις μόνιμων εκπαιδευτικών.

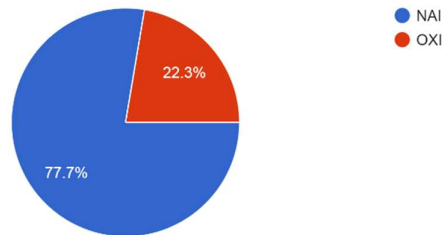
Είστε μόνιμος εκπαιδευτικός ή αναπληρωτής;
93 responses



Γράφημα 6.5.3 Μονιμότητα εκπαιδευτικών

Αντίστοιχα από το γράφημα 6.5.4 φαίνεται πως η μεγάλη πλειοψηφία των συμμετεχόντων (77) έχουν συμμετάσχει σε κάποιο πρόγραμμα που αφορά την χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.

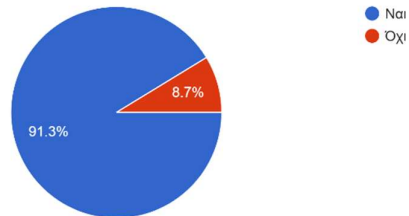
Έχετε συμμετάσχει σε εκπαιδευτικά προγράμματα σχετικά με τη χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση;
94 responses



Γράφημα 6.5.4 Συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα ΤΠΕ

Τέλος, 84 από τους 94 χρησιμοποιούν υπολογιστή στο σχολείο όπως υποδηλώνει και το γράφημα 6.5.5.

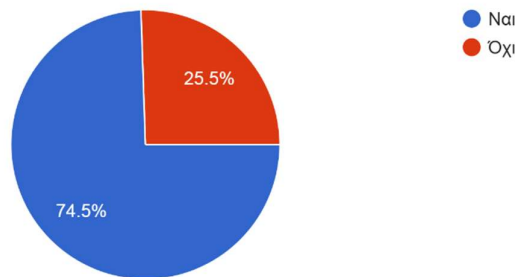
Χρησιμοποιείτε υπολογιστές στο σχολείο σας;
92 responses



Γράφημα 6.5.5 Χρήση υπολογιστών στο σχολείο

Στο γράφημα 6.5.6 φαίνεται πως οι εκπαιδευτικοί είναι εξοικειωμένοι με λογισμικά που αφορούν την ειδική εκπαίδευση κατά 74.5%

Είστε εξοικειωμένοι με λογισμικά που αφορούν την Ειδική Εκπαίδευση;
94 responses



Γράφημα 6.5.6 Εξοικείωση με λογισμικά της ειδικής εκπαίδευσης

6.6. Ηθικά ζητήματα

Η επιστημονική έρευνα, η οποία είναι ανθρώπινη δραστηριότητα, διέπεται από ένα σύνολο ηθικών αντιλήψεων και αξιών που υπάρχουν σε μια κοινωνία. Η ανάπτυξη μελετών εγείρει διάφορα ηθικά ζητήματα από το στάδιο του σχεδιασμού και τη συλλογή δεδομένων μέχρι τη δημοσίευση των αποτελεσμάτων. Έτσι, προκειμένου να διεξαχθεί μια δεοντολογικά αποδεκτή μελέτη, οι ερευνητές θα πρέπει να απαντήσουν σε ερωτήματα όπως «ποιες είναι οι ηθικές θεωρίες που λειτουργούν ως ποιες είναι οι αρχές ηθικής που πρέπει να εφαρμόζονται σε μια μελέτη που περιλαμβάνει ανθρώπους;», «ποια είναι τα ηθικά διλήμματα που αντιμετωπίζουν τον ερευνητή και πώς μπορεί να τα επιλύσει;».

Οι ερευνητές υποχρεούνται να σέβονται τις αρχές δεοντολογίας που διέπουν μια μελέτη από τη φάση σχεδιασμού έως τη δημοσίευση των αποτελεσμάτων, καθώς αυτές οι ηθικές αρχές εξασφαλίζουν σε κάθε συμμετέχοντα θέματα που σχετίζονται με την ιδιωτική ζωή του, ενώ τα αποτελέσματα της μελέτης καθίστανται ευρέως αποδεκτά. Μια ανήθικη μελέτη μπορεί να ανατρέψει την εμπιστοσύνη του κοινού όχι μόνο στα ευρήματα της μελέτης αλλά και σε ολόκληρη την έρευνα.

Τα θέματα ηθικής δεοντολογίας θεωρούνται ιδιαίτερα σημαντικά στην ψυχολογία των συμμετεχόντων και απαραίτητα να ληφθούν υπόψιν από τον ερευνητή όπως ορίζει η Αμερικανική ψυχολογική εταιρεία (APA,2001) αλλά και η Βρετανική (BPS,2014). Συγκεκριμένα οι κανόνες που τηρήθηκαν ήταν οι ακόλουθοι:

- Πριν πραγματοποιηθεί η έρευνα ζητήθηκε έγκριση για το θέμα της ερευνητικής πρότασης από την ειδική επιτροπή δεοντολογίας του ιδρυματικού φορέα και τον επόπτη προκειμένου να χαρακτηριστεί επωφελής και χρήσιμη.
- Πριν απαντήσουν στις ερωτήσεις οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για τη διαδικασία, τους ερευνητικούς στόχους, ότι η συμμετοχή τους είναι εθελοντική και ότι πρέπει να είναι 18 ετών και άνω.
- Διασαφηνίστηκε το δικαίωμα των συμμετεχόντων να αποχωρήσουν από την έρευνα όποτε και αν το θελήσουν, ενώ ο ερευνητής δεν επηρέασε τους συμμετέχοντες να συμμετέχουν στην έρευνα ούτε έκρινε αρνητικά την μη συμμετοχή τους.
- Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν ότι δε θα χρησιμοποιηθεί κανένα προσωπικό στοιχείο τους. Επίσης έγινε κατανοητό ότι οι απαντήσεις τους θα

χρησιμοποιηθούν μόνο για ερευνητικούς σκοπούς αλλά και για μελλοντικές έρευνες.

6.7. Αξιοπιστία και εγκυρότητα δεδομένων

Η αξιοπιστία και η εγκυρότητα των δεδομένων ελέγχθηκε με τον συντελεστή αξιοπιστίας Cronbach Alpha. Για να χαρακτηρίσουμε ένα ερωτηματολόγιο αξιόπιστο θα πρέπει ο δείκτης αξιοπιστίας CronbachAlpha να είναι μεγαλύτερος του 0,70, ενώ άλλοι μελετητές υποστηρίζουν πως για τα αρχικά στάδια κάποιας μελέτης αρκεί ένας συντελεστής Cronbach Alpha μεταξύ του 0,5 και 0,6 αλλά οπωσδήποτε για την εξαγωγή σημαντικών συμπερασμάτων τουλάχιστον 0,9 ή καλύτερα 0,95 (Nunnaly&Bernstein, 1994, Tavakol&Dennick, 2011: 54 Vaske, Beaman&Sponarski, n.d.: 5-6 Pallant, 2005: 90). Για το ερωτηματολόγιο υπήρχε μεγάλη αξιοπιστία με τις τιμές του Cronbach Alpha να είναι 0.824 για το σύνολο των ερωτήσεων τύπου Likert.

7. Ανάλυση δεδομένων

7.1. Επικυρωτική ανάλυση παραγόντων

Στο τμήμα αυτό της εργασίας απαντώνται τα ερευνητικά ερωτήματα. Το πρώτο ερευνητικό ερώτημα αφορά το κατά πόσο η χρήση των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή συμβάλλει θετικά στη μάθηση των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Με βάση το ερώτημα αυτό υπονοείται η ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ της χρησιμότητας των ΤΠΕ και των θετικών εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων. Η επιβεβαίωση ή η απόρριψη της υπόθεσης γίνεται μέσω ανάλυσης συσχέτισης Pearson. Η πιθανότητα της υπόθεσης που εξετάζεται είναι πως οι 2 μεταβλητές δεν σχετίζονται. Για να απορριφθεί η μηδενική υπόθεση θα πρέπει η πιθανότητα της υπόθεσης να είναι μεγαλύτερη του 5%. Τα αποτελέσματα της συσχέτισης Pearson φαίνονται στη σχέση 2, και αποδεικνύουν πως απορρίπτεται η υπόθεση πως δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των 2 μεταβλητών. Το θετικό πρόσημο του συντελεστή δείχνει πως η σχέση των 2 μεταβλητών είναι ομόρροπη

$$\text{Pearson's } (93) = 0.683, p = 0.00 < 0.05 (2)$$

Για το λόγο αυτό λέμε πως η στάση των εκπαιδευτικών έχει σημαντικά θετική επίδραση στα αντιλαμβανόμενα μαθησιακά οφέλη των μαθητών. Το αποτέλεσμα δείχνει πως η χρησιμότητα των ΤΠΕ κατά τους εκπαιδευτικούς, επιδρά στην επίδοση των μαθητών, η οποία είναι θετική.

Το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα της παρούσας έρευνας αφορά τον τρόπο αντιμετώπισης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής. Η απάντηση στην ερώτηση είναι πως οι εκπαιδευτικοί έχουν θετική στάση απέναντι στις ΤΠΕ όπως φαίνεται και από το γράφημα. Το 87,5% συμφωνεί ή συμφωνεί απόλυτα με την χρήση των ΤΠΕ ως μέσο διδασκαλίας στα παιδιά με ειδικές ανάγκες. Αυτό αποτυπώνεται και στον πίνακα 7.1.1

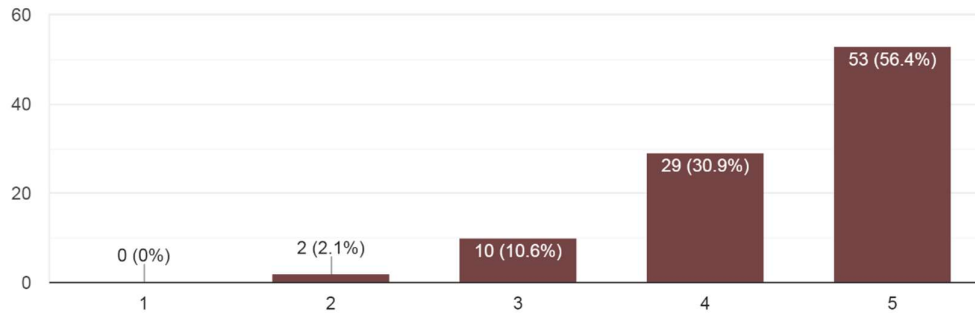
DescriptiveStatistics

	N	M.O.
Συμφωνείτε με τη χρήση των νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διδασκαλία;	94	4,23
Valid N (listwise)	94	

Πίνακας 7.1.1 Χρήση των ΤΠΕ ως μέσο διδασκαλίας στα παιδιά με ειδικές ανάγκες

Συμφωνείτε με τη χρήση των νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διδασκαλία;

94 responses

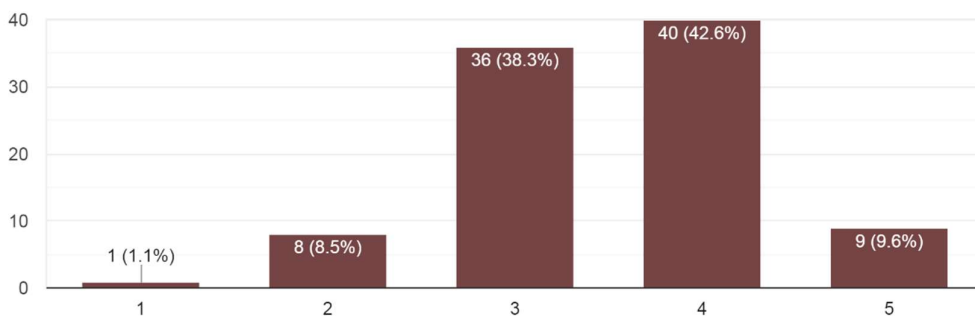


Γράφημα 7.1.1 Χρήση των ΤΠΕ ως μέσο διδασκαλίας στα παιδιά με ειδικές ανάγκες

Στην ερώτηση για το εάν οι υπολογιστές βοηθάν στην καταπολέμηση της υπερκινητικότητας των παιδιών οι απαντήσεις δίστανται. Αυτό αποτυπώνεται και στον πίνακα 7.1.2 όπου φαίνεται πως οι συμμετέχοντες συμφωνούν ως ένα βαθμό στην επίδραση των υπολογιστών στην υπερκινητικότητα των παιδιών

Νομίζετε ότι οι υπολογιστές μπορούν να περιορίσουν την υπερκινητικότητα των παιδιών;

94 responses



Γράφημα 7.1.2 Οι υπολογιστές βοηθάν στην καταπολέμηση της υπερκινητικότητας των παιδιών

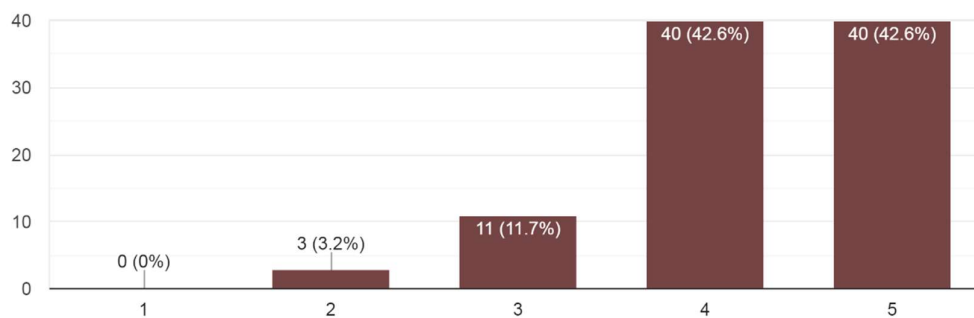
DescriptiveStatistics		
	N	M.O.
Νομίζετε ότι οι υπολογιστές μπορούν να περιορίσουν την υπερκινητικότητα των παιδιών;	94	3,51
Valid N (listwise)	94	

Πίνακας 7.1.2 Οι υπολογιστές βοηθάν στην καταπολέμηση της υπερκινητικότητας των παιδιών

Στην ερώτηση για το εάν οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν αγγίζουν βλέπουν και ακούνε, τα ποσοστά των ανθρώπων που συμφωνούσαν και συμφωνούσαν απόλυτα ήταν πολύ μεγάλα. Αυτό επιβεβαιώνεται και από τον πίνακα 7.1.3 και το γράφημα 7.1.3.

Πιστεύετε ότι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν βλέπουν, ακούν και αγγίζουν;

94 responses



Γράφημα 7.1.3 Οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν αγγίζουν βλέπουν και ακούνε

DescriptiveStatistics

	N	M.O.
Πιστεύετε ότι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν βλέπουν, ακούν και αγγίζουν;	94	4,24
Valid N (listwise)	94	

Πίνακας 7.1.3 Οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν αγγίζουν βλέπουν και ακούνε

Στον πίνακα 7.1.4 και στο γράφημα 7.1.4 εμφανίζεται η μέση τιμή των απαντήσεων για την ερώτηση που αφορά την ευελιξία των υπολογιστών ώστε να διευκολύνουν τη μάθηση. Όπως φανερώνει ο πίνακας 7.1.4, οι συμμετέχοντες συμφωνούν με την πρόταση αυτή κατά ένα μεγάλο ποσοστό

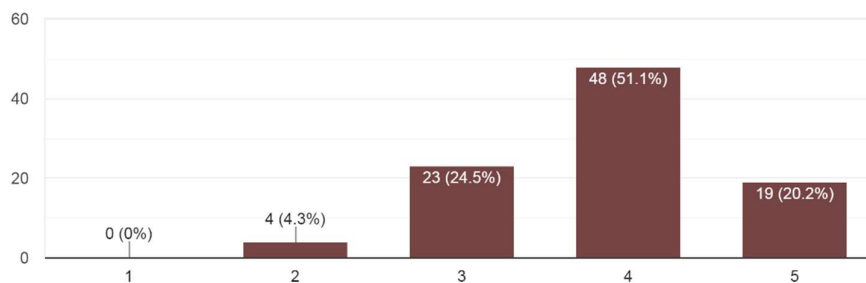
DescriptiveStatistics

	N	M.O.
Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές έχουν τέτοια ευελιξία ώστε να διευκολύνουν τον τρόπο μάθησης κάθε παιδιού;	94	3,87
Valid N (listwise)	94	

Πίνακας 7.1.4 Ευελιξία των υπολογιστών στη διευκόλυνση της μάθησης

Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές έχουν τέτοια ευελιξία ώστε να διευκολύνουν τον τρόπο μάθησης κάθε παιδιού;

94 responses



Γράφημα 7.1.4 Ευελιξία των υπολογιστών στη διευκόλυνση της μάθησης

Από το γράφημα 7.1.5 και τον πίνακα 7.1.5 αντιλαμβανόμαστε τη σημασία που έχουν οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση ατόμων που χρήζουν ειδικής αγωγής. Από το μέσο όρο των απαντήσεων εξάγεται το συμπέρασμα πως οι εκπαιδευτικοί συμφωνούν έντονα στην ωφέλεια που προσφέρει η χρήση των ΤΠΕ

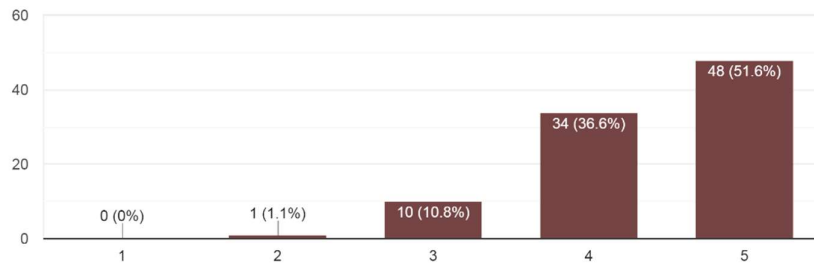
DescriptiveStatistics

	N	M.O.
Πιστεύεται ότι η χρήση των ΤΠΕ είναι ωφέλιμη στον τομέα της Ειδικής Αγωγής;	93	4,39
Valid N (listwise)	93	

Πίνακας 7.1.5 Η σημασία των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή

Πιστεύεται ότι η χρήση των ΤΠΕ είναι ωφέλιμη στον τομέα της Ειδικής Αγωγής;

93 responses

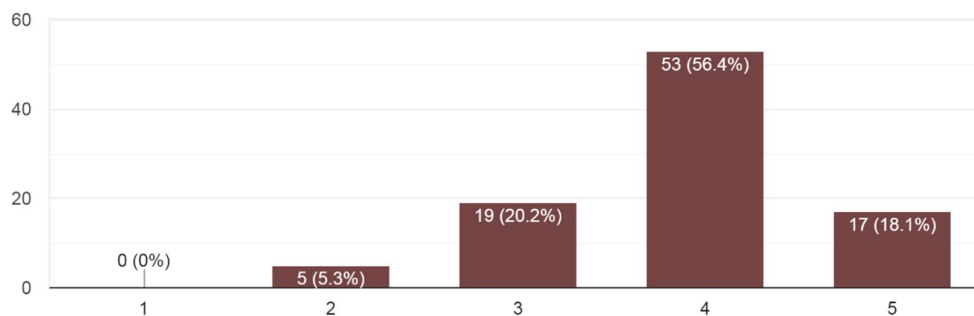


Γράφημα 7.1.5 Η σημασία των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή

Στην ερώτηση που σχετίζεται με την πρόοδο που είχαν οι μαθητές ως απόρροια της χρήσης των ΤΠΕ στην τάξη, οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών που συμφωνούν και συμφωνούν απόλυτα αγγίζουν το 74.5%. Αντίστοιχα, ο μέσος όρος των απαντήσεων είναι επίσης υψηλός και πιο συγκεκριμένα στο 3,87

Έχετε δει πρόοδο σε μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, ως αποτέλεσμα της χρήσης νέων τεχνολογιών;

94 responses



Γράφημα 7.1.6 Πρόοδος των μαθητών ως απόρροια της χρήσης των ΤΠΕ στην τάξη

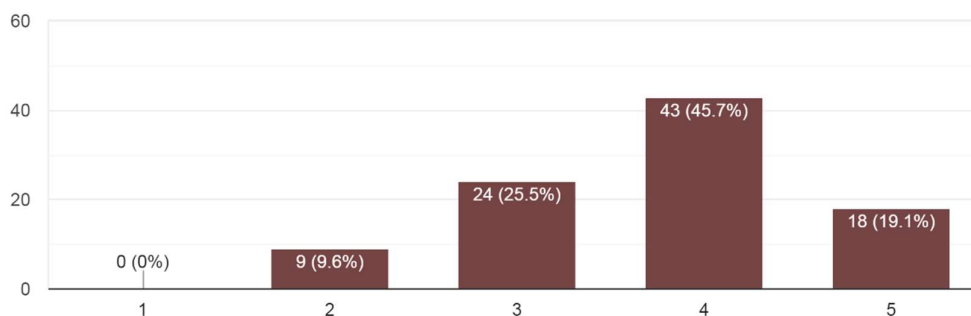
DescriptiveStatistics		
	N	M.O.
Έχετε δει πρόοδο σε μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, ως αποτέλεσμα της χρήσης νέων τεχνολογιών;	94	3,87
Valid N (listwise)	94	

Πίνακας 7.1.6 Πρόοδος των μαθητών ως απόρροια της χρήσης των ΤΠΕ στην τάξη

Στην ερώτηση που αφορά την κοινωνική ένταξη των παιδιών μέσω της χρήσης ΤΠΕ, το 64,8% των συμφωνεί ή συμφωνεί απόλυτα με την ερώτηση αυτή. Αντίστοιχα ο μέσος όρος των απαντήσεων κυμάνθηκε αντίστοιχα υψηλά, στο 3,74.

Η χρήση των νέων τεχνολογιών μέσα στην τάξη βοηθάει την κοινωνική ένταξη των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες;

94 responses



Γράφημα 7.1.7 Κοινωνική ένταξη των παιδιών μέσω της χρήσης ΤΠΕ

DescriptiveStatistics		
	N	M.O.
Η χρήση των νέων τεχνολογιών μέσα στην τάξη βοηθάει την κοινωνική ένταξη των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες;	94	3,74
Valid N (listwise)	94	

Πίνακας 7.1.7 Κοινωνική ένταξη των παιδιών μέσω της χρήσης ΤΠΕ

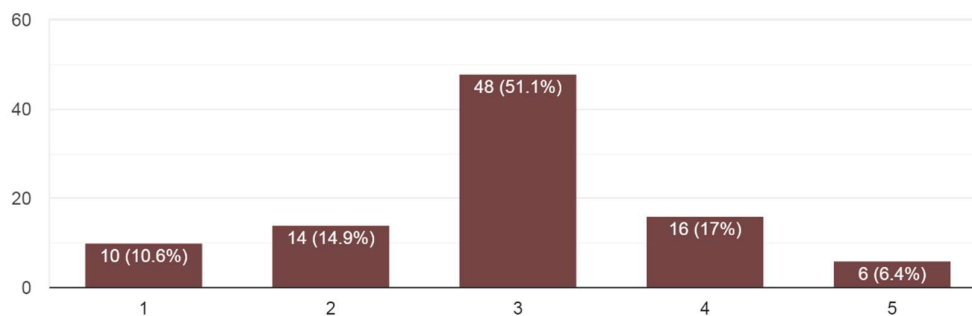
Στην ερώτηση που αφορά τη δυσκολία που αντιμετωπίζουν οι μαθητές ειδικής αγωγής στην χρήση των ΤΠΕ, οι απαντήσεις ήταν μοιρασμένες, αφού το 51 % των απαντήσεων ούτε διαφωνούσε ούτε συμφωνούσε με τη συγκεκριμένη φράση. Αυτό αποτυπώνεται και στο χαμηλό μέσο όρο των απαντήσεων των δασκάλων ειδικής αγωγής

DescriptiveStatistics		
	N	M.O.
Είναι δύσκολο για τους μαθητές ειδικής αγωγής να χρησιμοποιούν τους υπολογιστές μέσα στην τάξη;	94	2,94
Valid N (listwise)	94	

Πίνακας 7.1.8 Δυσκολία χρήσης υπολογιστών από τους μαθητές ειδικής αγωγής

Είναι δύσκολο για τους μαθητές ειδικής αγωγής να χρησιμοποιούν τους υπολογιστές μέσα στην τάξη;

94 responses



Γράφημα 7.1.8 Δυσκολία χρήσης υπολογιστών από τους μαθητές ειδικής αγωγής

Στην ερώτηση για το εάν η χρήση των ΤΠΕ ανταποκρίνεται στις ανάγκες και στα ενδιαφέροντα των μαθητών, το 72,4% των εκπαιδευτικών συμφωνούσε ή συμφωνούσε απόλυτα με τη συγκεκριμένη φράση. Από τον πίνακα 7.1.9 φαίνεται ξεκάθαρα πως οι καθηγητές συμφωνούν με τη φράση αυτή αφού ο μέσος όρος των απαντήσεων είναι 3,91

DescriptiveStatistics

	N	M.O.
Η χρήση των υπολογιστών στο μάθημα ειδικής αγωγής ανταποκρίνεται στις ανάγκες και στα ενδιαφέροντα των μαθητών;	94	3,91
Valid N (listwise)	94	

Πίνακας 7.1.9 Η χρήση των ΤΠΕ ανταποκρίνεται στις ανάγκες και στα ενδιαφέροντα των μαθητών

Όσον αφορά την ερώτηση για το εάν η χρήση των ΤΠΕ είναι χρονοβόρα, οι απόψεις δίστανται μιας και όπως φαίνεται στον πίνακα 7.1.10, ο μέσος όρος των απαντήσεων ήταν κοντά στην ουδέτερη στάση, γεγονός που επίσης αναδεικνύεται και από το γράφημα 7.1.10.

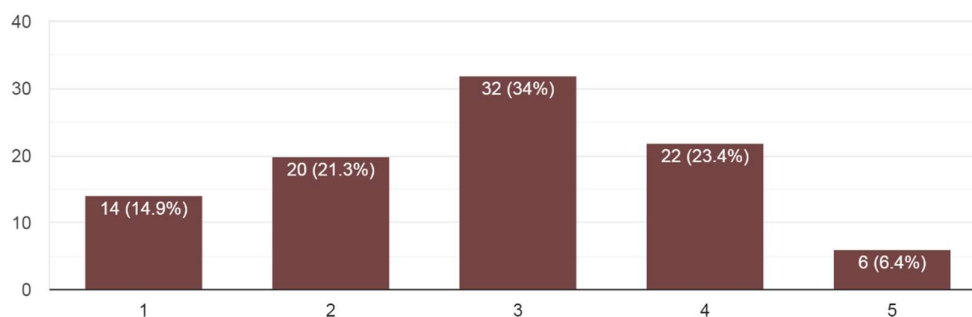
DescriptiveStatistics

	N	M.O.
Η χρήση υπολογιστών κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος ειδικής αγωγής είναι χρονοβόρα;	94	2,85
Valid N (listwise)	94	

Πίνακας 7.1.10 Η χρήση των ΤΠΕ είναι χρονοβόρα

Η χρήση υπολογιστών κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος ειδικής αγωγής είναι χρονοβόρα;

94 responses



Γράφημα 7.1.10 Η χρήση των ΤΠΕ είναι χρονοβόρα

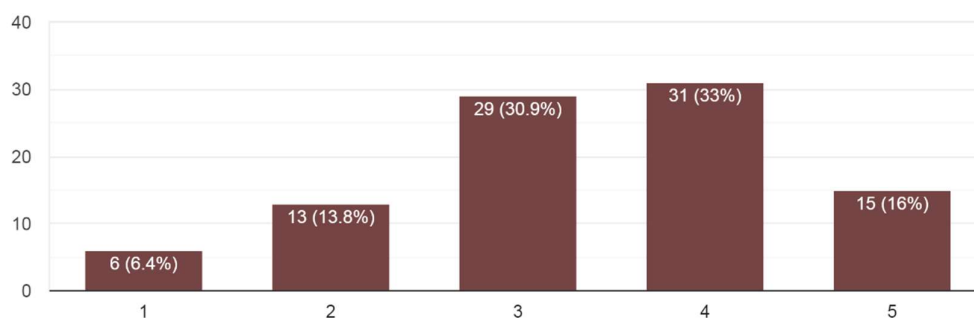
Στο γράφημα 7.1.11 φαίνεται πως οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών όσον αφορά την ενημέρωσή τους σε θέματα εξέλιξης των ΤΠΕ κρίνεται σχετικά ουδέτερη, γεγονός το οποίο επιβεβαιώνεται και από τον μ.ο. των απαντήσεων που φανερώνει πως οι απαντήσεις κυμαίνονται λίγο υψηλότερα από την ουδέτερη στάση (ούτε συχνά, ούτε σπάνια).

	N	M.O.
Πόσο συχνά ενημερώνεστε για τις εξελίξεις των ΤΠΕ στον τομέα της Ειδικής Αγωγής;	94	3,38
Valid N (listwise)	94	

Πίνακας 7.1.11 Ενημέρωση εκπαιδευτικών σε θέματα εξέλιξης των ΤΠΕ

Πόσο συχνά ενημερώνεστε για τις εξελίξεις των ΤΠΕ στον τομέα της Ειδικής Αγωγής;

94 responses

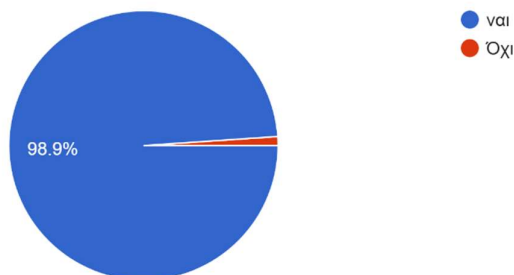


Γράφημα 7.1.11 Ενημέρωση εκπαιδευτικών σε θέματα εξέλιξης των ΤΠΕ

Όσον αφορά την ερώτηση σχετικά με το εάν κρίνεται απαραίτητη η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ειδικής εκπαίδευσης στις ΤΠΕ οι απαντήσεις είναι αποπλυστικά υπέρ του ναι

Θεωρείται απαραίτητη την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ειδικής εκπαίδευσης στις νέες τεχνολογίες πληροφορικής;

93 responses

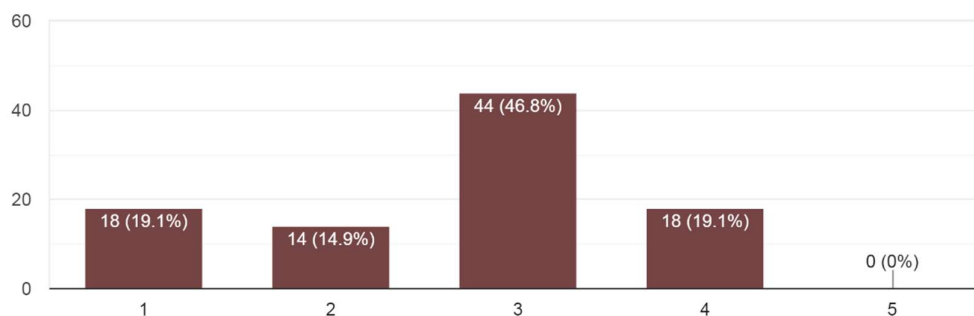


Γράφημα 7.1.12 Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ειδικής εκπαίδευσης στις ΤΠΕ

Όσον αφορά τη δυσκολία που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί στην χρήση των ΤΠΕ, η πλειοψηφία δίνει μια σχετικά ουδέτερη απάντηση, όπως φαίνεται από το γράφημα 7.1.13 και τον πίνακα 7.1.12.

Είναι δύσκολο για τους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής να χρησιμοποιούν τα ΤΠΕ στη διδασκαλία;

94 responses



Γράφημα 7.1.13 Δυσκολία χρήσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής

DescriptiveStatistics

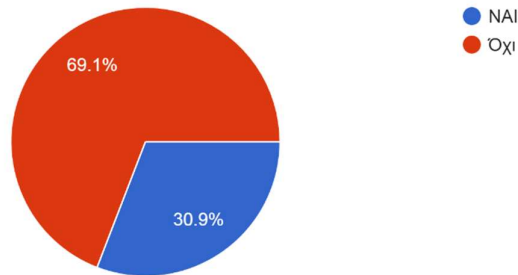
	N	M.O.
Είναι δύσκολο για τους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής να χρησιμοποιούν τα ΤΠΕ στη διδασκαλία;	94	2,66
Valid N (listwise)	94	

Πίνακας 7.1.12 Δυσκολία χρήσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής

Σχετικά με το εάν οι εκπαιδευτικοί αποφεύγουν την χρήση των ΤΠΕ λόγω πιθανών δυσκολιών που ενδέχεται να αντιμετωπίσουν τα στατιστικά δείχνουν πως η μεγάλη πλειοψηφία δεν αποφεύγει τη χρήση τους

Αποφεύγετε τη χρήση των ΤΠΕ λόγο δυσκολιών που ενδέχεται να συναντήσετε;

94 responses

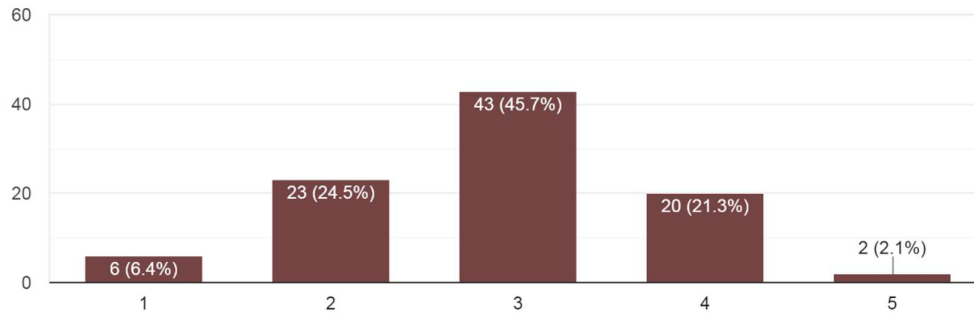


Γράφημα 7.1.14 Αποφυγή χρήσης των ΤΠΕ λόγω δυσκολιών

Όπως φαίνεται από το γράφημα 7.1.15, οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την επάρκεια του υλικού κυμαίνονται στην ουδετερότητα, γεγονός που φαίνεται και από τον πίνακα 7.1.13.

Το υφιστάμενο εκπαιδευτικό υλικό επιτρέπει την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή;

94 responses



Γράφημα 7.1.15 Επάρκεια του εκπαιδευτικού υλικού

DescriptiveStatistics

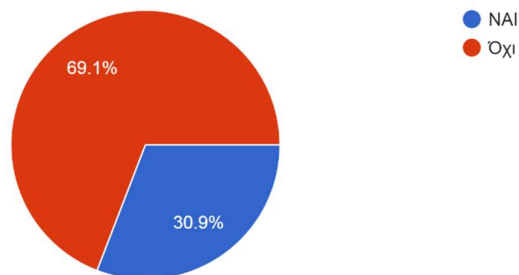
	N	M.O.
Το υφιστάμενο εκπαιδευτικό υλικό επιτρέπει την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή;	94	2,88
Valid N (listwise)	94	

Πίνακας 7.1.13 Επάρκεια του εκπαιδευτικού υλικού

Αντίστοιχα στο γράφημα 7.1.16 εύκολα αντιλαμβάνεται κάποιος πως οι υλικοτεχνικές δομές δεν επαρκούν για τη διδασκαλία με τη βοήθεια των ΤΠΕ

Υπάρχει η κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή στα σχολεία η οποία βοηθά τη χρήση των ΤΠΕ στην ειδική εκπαίδευση;

94 responses



Γράφημα 7.1.16 Έπαρξη κατάλληλης υλικοτεχνικής δομής των σχολείων

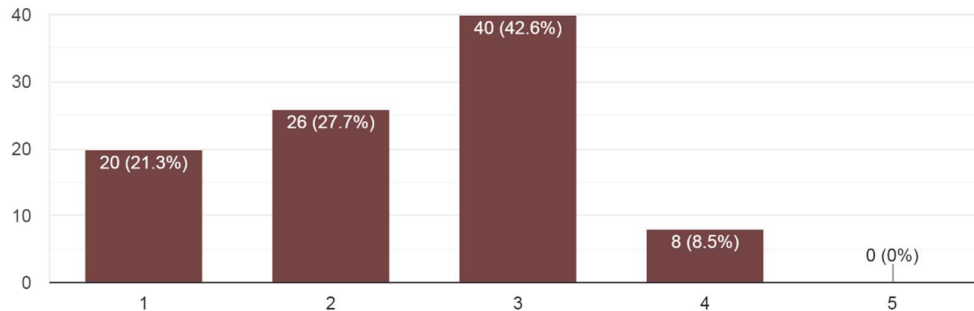
Τέλος, από το γράφημα 7.1.17 και τον πίνακα 7.1.14 γίνεται αντιληπτό πως η κρατική στήριξη θεωρείται από λίγη ως ουδέτερη

DescriptiveStatistics		
	N	M.O.
Υπάρχει η κατάλληλη κρατική στήριξη έτσι ώστε να ενθαρρύνεται η χρήση των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή;	94	2,38
Valid N (listwise)	94	

Πίνακας 7.1.14 Κρατική στήριξη

Υπάρχει η κατάλληλη κρατική στήριξη έτσι ώστε να ενθαρρύνεται η χρήση των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή;

94 responses



Γράφημα 7.1.17 Κρατική στήριξη

7.2. Απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα

Το πρώτο τεστ που ελέγχεται είναι το κατά πόσο το φύλο επηρεάζει την άποψη των εκπαιδευτικών σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ στις αίθουσες διδασκαλίας ειδικής αγωγής. Η υπόθεση που εξετάζεται είναι πως δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στις απόψεις ανδρών και γυναικών σχετικά με την χρησιμότητα των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή. Το αποτέλεσμα του τεστ MannWhitneyU που χρησιμοποιείται στη διερεύνηση της υπόθεσης αυτής, αποδεικνύει πως δεν υπάρχει σημαντική διαφορά, μιας και η πιθανότητα να μην υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά είναι μεγαλύτερη του 5%.

$$MWU = 908.5, \text{Asymp. Sig} = 0.754 > 0.05$$

Το φύλο δεν επηρεάζει σημαντικά την άποψη των συμμετεχόντων για την χρήση των ΤΠΕ στις τάξεις της ειδικής αγωγής

Το δεύτερο τεστ που ελέγχεται είναι το κατά πόσο η ηλικία επηρεάζει την άποψη των εκπαιδευτικών σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ στις αίθουσες διδασκαλίας της ειδικής αγωγής. Η υπόθεση που εξετάζεται είναι πως δεν υπάρχει σημαντική διαφορά

στις απόψεις των διαφόρων ατόμων που ανήκουν σε διαφορετικά ηλικιακά γκρουπ σχετικά με την χρησιμότητα των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή. Το τεστ που πραγματοποιείται είναι το τεστ KruskalWallis που είναι το αντίστοιχο τεστ ανάλυσης διακύμανσης για μεταβλητές που δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή. Τα αποτελέσματα του τεστ φανερώνουν πως υπάρχουν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις απόψεις των εκπαιδευτικών διαφορετικών ηλικιακών γκρουπ, μιας και η πιθανότητα να μην υπάρχουν σημαντικές διαφορές στις απόψεις των εκπαιδευτικών διαφορετικής ηλικίας είναι μικρότερη του 5%

$$KW (3, 94) = 14.14, \text{Asymp. Sig} = 0.003 < 0.05$$

Στη συνέχεια, ελέγχονται οι συγκρίσεις των ζευγαριών των ηλικιακών γκρουπ. Από τα αποτελέσματα των συγκρίσεων παρατηρείται πως οι εκπαιδευτικοί που είναι μεγαλύτεροι από 56 ετών εμφανίζουν σημαντικές διαφορές στις απόψεις τους για τις ΤΠΕ στην ειδική αγωγή σε σχέση με τα υπόλοιπα ηλικιακά γκρουπ. Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί που είναι μεγαλύτεροι από τα 55 χρόνια συμφωνούν σημαντικά λιγότερο για την χρήση των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή σε σχέση με όλες τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
56+ -46-55	33.520	11.024	3.041	.002	.014
56+ -<35	35.396	11.069	3.198	.001	.008
56+ -36-45	39.885	10.635	3.750	.000	.001
46-55-<35	1.876	6.930	.271	.787	1.000
46-55-36-45	6.365	6.213	1.024	.306	1.000
<35-36-45	-4.489	6.292	-.713	.476	1.000

Πίνακας 7.2.1 Πίνακας συγκρίσεων ανά ομάδες ηλικιών

Το τρίτο τεστ που ελέγχεται είναι το κατά πόσο ο τίτλος σπουδών επηρεάζει την άποψη των εκπαιδευτικών σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ στις αίθουσες διδασκαλίας ειδικής αγωγής. Η υπόθεση που εξετάζεται είναι πως δεν υπάρχει σημαντική διαφορά

στις απόψεις των διαφόρων ατόμων με διαφορετικούς τίτλους σπουδών σχετικά με την χρησιμότητα των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή. Το τεστ που πραγματοποιείται είναι το τεστ KruskalWallis που είναι το αντίστοιχο τεστ ανάλυσης διακύμανσης για μεταβλητές που δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή. Τα αποτελέσματα του τεστ φανερώνουν πως δεν υπάρχουν σημαντικές διαφορές στις απόψεις των εκπαιδευτικών με διαφορετικούς τίτλους σπουδών σχετικά με την συμφωνία στην χρήση των ΤΠΕ, μιας και η πιθανότητα να μην υπάρχουν σημαντικές διαφορές είναι μεγαλύτερη του 5%.

$$KW (3, 94) = 1.83, \text{Asymp. Sig.} = 0.607 > 0.05$$

Το τέταρτο τεστ που ελέγχεται είναι το κατά πόσο η προϋπηρεσία επηρεάζει την άποψη των εκπαιδευτικών σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή. Η υπόθεση που εξετάζεται είναι πως δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στις απόψεις των διαφόρων ατόμων με διαφορετική προϋπηρεσία σχετικά με την χρησιμότητα των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή. Το τεστ που πραγματοποιείται είναι το τεστ KruskalWallis που είναι το αντίστοιχο τεστ ανάλυσης διακύμανσης για μεταβλητές που δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή. Τα αποτελέσματα του τεστ φανερώνουν πως υπάρχουν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις απόψεις των εκπαιδευτικών διαφορετικής προϋπηρεσίας, μιας και η πιθανότητα να μην υπάρχουν σημαντικές διαφορές στις απόψεις των εκπαιδευτικών διαφορετικής ηλικίας είναι μικρότερη του 5%

$$KW (3, 93) = 8.807, \text{Asymp. Sig.} = 0.032 < 0.05$$

Στη συνέχεια, ελέγχονται οι συγκρίσεις των ζευγαριών των ηλικιακών γκρουπ. Η υπόθεση πως δεν υπάρχει σημαντική διαφορά ανάμεσα στα άτομα με 0-3 χρόνια προϋπηρεσία και στα άτομα με πάνω από 11 χρόνια προϋπηρεσία απορρίπτεται, μιας και η πιθανότητα να μην υπάρχει διαφορά είναι μικρότερη του 5%. Το πρόσημο της διαφοράς φανερώνει πως τα άτομα με τα 0-3 χρόνια προϋπηρεσία εμφανίζουν σημαντικά μεγαλύτερη συμφωνία στη χρήση των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή σε σχέση με τους εκπαιδευτικούς με πάνω από 11 χρόνια προϋπηρεσίας.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj. Sig.
>11-7-10	1.920	7.853	.244	.807	1.000
>11-4-6	10.879	7.029	1.548	.122	.730
>11-0-3	17.510	6.464	2.709	.007	.040
7-10-4-6	8.959	8.052	1.113	.266	1.000
7-10-0-3	15.590	7.563	2.061	.039	.236
4-6-0-3	6.631	6.703	.989	.323	1.000

Πίνακας 7.2.2 Σύγκριση ανά ομάδες προϋπηρεσίας

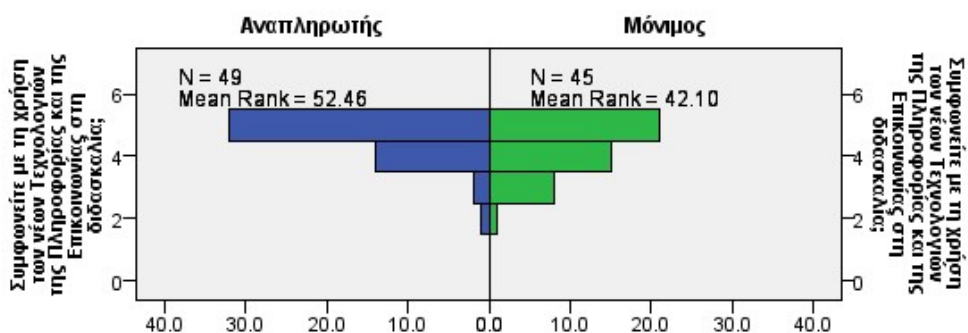
Το **πέμπτο τεστ** που ελέγχεται είναι το κατά πόσο η μονιμότητα επηρεάζει την άποψη των εκπαιδευτικών σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ στις αίθουσες διδασκαλίας ειδικής αγωγής. Η υπόθεση που εξετάζεται είναι πως δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στις απόψεις μονίμων και αναπληρωτών σχετικά με την χρησιμότητα των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή. Το τεστ που χρησιμοποιείται για να γίνει ο έλεγχος της υπόθεσης είναι το τεστ MannWhitneyU που αντιστοιχεί στο τεστ ανεξαρτήτων δειγμάτων για μεταβλητές που δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή. Τα αποτελέσματα του τεστ MannWhitneyU απορρίπτουν την μηδενική υπόθεση πως δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις απόψεις μονίμων και αναπληρωτών εκπαιδευτικών μιας και

$$MWU = 1345.5, \text{Asymp. Sig} = 0.039 < 0.05$$

Στη συνέχεια ελέγχονται τα meanrank των 2 μεταβλητών και εξάγεται το συμπέρασμα πως οι αναπληρωτές εκπαιδευτικοί έχουν σημαντικά θετικότερη άποψη για την χρήση των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή σε σχέση με τους μονίμους, όπως φαίνεται και από το γράφημα 6.2.1.

Independent-Samples Mann-Whitney U Test

Είστε μόνιμος εκπαιδευτικός ή αναπληρωτής;



Γράφημα 7.2.1 Μόνιμος εκπαιδευτικός ή αναπληρωτής

Το **έκτο τεστ** που ελέγχεται είναι το κατά πόσο η παρακολούθηση σεμιναρίων στις ΤΠΕ επηρεάζει την άποψη των εκπαιδευτικών σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ στις αίθουσες διδασκαλίας ειδικής αγωγής. Η υπόθεση που εξετάζεται είναι πως δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στις απόψεις ατόμων που παρακολούθησαν και ατόμων που δεν παρακολούθησαν σεμινάρια σχετικά με την χρησιμότητα των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή. Το αποτέλεσμα του τεστ MannWhitneyU που χρησιμοποιείται στη διερεύνηση της υπόθεσης αυτής, αποδεικνύει πως δεν υπάρχει σημαντική διαφορά, μιας και η πιθανότητα να μην υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά είναι μεγαλύτερη του 5%.

$$MWU = 3.049, \text{Asymp. Sig} = 0.081 > 0.05$$

Το **έβδομο τεστ** που ελέγχεται είναι το κατά πόσο η ύπαρξη υπολογιστών στη σχολική μονάδα επηρεάζει την άποψη των εκπαιδευτικών σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ στις αίθουσες διδασκαλίας ειδικής αγωγής. Η υπόθεση που εξετάζεται είναι πως δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στις απόψεις εκπαιδευτικών που χρησιμοποιούν υπολογιστές στο σχολείο και αυτούς που δε χρησιμοποιούν σχετικά με την χρησιμότητα των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή. Το τεστ που χρησιμοποιείται για να γίνει ο έλεγχος της υπόθεσης είναι το τεστ MannWhitneyU που αντιστοιχεί στο τεστ ανεξαρτήτων δειγμάτων για μεταβλητές που δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή. Τα αποτελέσματα του τεστ MannWhitneyU απορρίπτουν την μηδενική υπόθεση πως δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις απόψεις εκπαιδευτικών με διαφορετικές χρήσεις υπολογιστή στη σχολική μονάδα μιας και

$$MWU(1, 92) = 5802, \text{Asymp. Sig} = 0.016 < 0.05$$

Στη συνέχεια ελέγχονται τα meanrank των 2 μεταβλητών και εξάγεται το συμπέρασμα πως οι εκπαιδευτικοί που χρησιμοποιούν υπολογιστές έχουν σημαντικά θετικότερη άποψη σε σχέση με τους συναδέλφους τους που δε χρησιμοποιούν.

Ranks

	Χρησιμοποιείτε υπολογιστές στο σχολείο σας;	N	MeanRank	Sum of Ranks
Συμφωνείτε με τη χρήση των νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διδασκαλία;	ΝΑΙ	84	48.33	4059.50
	ΟΧΙ	8	27.31	218.50
	Total	92		

Πίνακας 7.2.3 Μέσες τιμές για την συμφωνία χρήσης των ΤΠΕ εκπαιδευτικών

Το όγδοο τεστ που ελέγχεται είναι το κατά πόσο η εξοικείωση σε εξειδικευμένα λογισμικά επηρεάζει την άποψη των εκπαιδευτικών σχετικά με την χρήση των ΤΠΕ στις αίθουσες διδασκαλίας ειδικής αγωγής. Η υπόθεση που εξετάζεται είναι πως δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στις απόψεις ατόμων που είναι εξοικειωμένα σε εξειδικευμένα λογισμικά και σε άτομα που δεν είναι, σχετικά με την χρησιμότητα των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή. Το αποτέλεσμα του τεστ MannWhitneyU που χρησιμοποιείται στη διερεύνηση της υπόθεσης αυτής, αποδεικνύει πως δεν υπάρχει σημαντική διαφορά, μιας και η πιθανότητα της μηδενικής αυτής υπόθεσης είναι μεγαλύτερη του 5%.

$$MWU = 0.167, \text{Asymp. Sig} = 0.683 > 0.05$$

8. Συζήτηση αποτελεσμάτων

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται συζήτηση των αποτελεσμάτων της έρευνας και εξάγονται χρήσιμα συμπεράσματα που μπορούν να βοηθήσουν στην κατανόηση της σημαντικότητας των νέων τεχνολογιών εκπαίδευσης στην ειδική αγωγή. Στη συνέχεια περιγράφονται οι περιορισμοί της έρευνας και τέλος γίνονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνες.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει πως οι Έλληνες εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής έχουν θετική στάση για την χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση των νέων με ειδικές εκπαιδευτικές ικανότητες, αφού το 87% συμφωνεί από πολύ ως απόλυτα με την εργαλειοποίηση των ΤΠΕ για την αποτελεσματικότερη εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές ικανότητες. Το εύρημα αυτό έρχεται σε αντίθεση με την πεποίθηση πως οι Έλληνες εκπαιδευτικοί δεν έχουν θετική στάση απέναντι στις νέες τεχνολογίες, μιας και μόλις το 52% των ανδρών και το 37% των γυναικών είχαν πρόσβαση στο διαδίκτυο το 2008.

Το εύρημα πως η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στις ΤΠΕ επηρεάζεται από την κοινωνικοποίηση των μαθητών και από την βελτίωση των εκπαιδευτικών τους αποδόσεων, σε συνδυασμό πως η κρατική στήριξη, το υπάρχον εκπαιδευτικό υλικό και τα λογισμικά δεν συνεισφέρουν καθόλου στην εμπειρία των εκπαιδευτικών, κάνει επιτακτική την ανάγκη για επενδύσεις στις ΤΠΕ στις σχολικές μονάδες ειδικής αγωγής, τόσο σε λογισμικό, όσο και υλικοτεχνικά. Επίσης, σημαντική κρίνεται και η σχεδίαση ελληνόφωνων λογισμικών που βοηθούν στην αποδοτικότερη συμμετοχή των μαθητών στην τάξη.

Επίσης, σημαντικό εύρημα της έρευνας είναι πως τα συναισθήματα των εκπαιδευτικών, που εκφράζονται μέσω της μεταβλητής 'Έλκυστικότητα των ΤΠΕ' σχετίζονται θετικά με την χρήση των ΤΠΕ μέσα στην τάξη. Αυτό το εύρημα δείχνει πως τα συναισθήματα αυτά παίζουν σημαντικό ρόλο στην υιοθέτηση των ΤΠΕ ως εκπαιδευτικό μέσο μέσα στην τάξη. Με άλλα λόγια, η θετική στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στις νέες τεχνολογίες, τους ενθαρρύνει για την χρήση τους και εντός της σχολικής τάξης. Από την άλλη, όσοι εκπαιδευτικοί εμφανίζουν αρνητική στάση, δεν είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ εντός τάξης και αποφεύγουν τη χρήση τους. Το αρνητικό αυτό συναίσθημα των δευτέρων είναι

δυνατόν να εξαλειφθεί μόνο μέσω της επιμόρφωσής τους σχετικά με την λειτουργία των ΤΠΕ. Είναι λοιπόν επιτακτική ανάγκη από το υπουργείο παιδείας να χρηματοδοτήσει σεμινάρια επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής, δίνοντας κάποιας μορφής κίνητρο για να προσελκύσει το ενδιαφέρον όλο και περισσότερων εκπαιδευτικών

Το εύρημα πως το φύλο δεν παίζει σημαντικό ρόλο στην άποψη των εκπαιδευτικών για την συμφωνία στη χρήση των ΤΠΕ στην τάξη, έρχεται σε αντίθεση με μια σειρά από έρευνες που έδειχναν πως υπάρχει ψηφιακό χάσμα ανάμεσα σε άνδρες και γυναίκες για την χρήση των ΤΠΕ γενικά εντός της σχολικής αίθουσας. Η απαιτούμενη εξειδίκευση που απαιτείται να έχουν στις ΤΠΕ οι εκπαιδευτικοί για να μπορέσουν να τις εκμεταλλευτούν έτσι ώστε να φέρουν εις πέρας το εκπαιδευτικό τους έργο, σε συνδυασμό με το γεγονός πως έχουν συμπεριληφθεί ως μάθημα των διαφόρων σχολών ειδικής αγωγής της χώρας, εξαλείφει όποιο πιθανό ψηφιακό χάσμα μεταξύ σε άνδρες και γυναίκες.

Το γεγονός πως η ηλικία και η προϋπηρεσία των εκπαιδευτικών παίζει σημαντικό ρόλο στην αποδοχή των ΤΠΕ ως σημαντικό εργαλείο για τις ανάγκες της ειδικής εκπαίδευσης φανερώνει την ανάγκη να γίνουν ειδικά σεμινάρια για εκπαιδευτικούς μεγαλύτερης ηλικίας, με ένα τρόπο που θα τους πείσει πως οι ΤΠΕ είναι ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για τη δουλειά τους, ενώ θα πρέπει να δοθούν οικονομικά κίνητρα στους εκπαιδευτικούς για να συμμετέχουν σε τέτοια σεμινάρια. Από την άλλη, ένα ακόμα κίνητρο για τους εκπαιδευτικούς να συμμετέχουν σε σεμινάρια είναι μια πιθανή αξιολόγηση από το υπουργείο παιδείας. Το εύρημα αυτό επίσης σχετίζεται και με το πως η χρήση του υπολογιστή επηρεάζει την άποψη των εκπαιδευτικών για την χρήση των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή. Είναι λοιπόν επιτακτική η ανάγκη οι εκπαιδευτικοί να επιμορφωθούν περισσότερο στις ΤΠΕ, να τους δοθούν κίνητρα για να τις χρησιμοποιούν όλο και περισσότερο και να υπάρχει και η αντίστοιχη υλικοτεχνική στήριξη από το κράτος.

Το εύρημα πως οι αναπληρωτές εκπαιδευτικοί έχουν θετικότερη στάση απέναντι στις ΤΠΕ σε σχέση με τους μόνιμους σχετίζεται με το γεγονός πως οι αναπληρωτές εκπαιδευτικοί είναι συνήθως νεαρότερης ηλικίας ενώ οι μόνιμοι εκπαιδευτικοί είναι μεγαλύτερης ηλικίας. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να υπογραμμιστεί πως ο μεγάλος αριθμός των αναπληρωτών εκπαιδευτικών επιδρά αρνητικά στην ψυχολογία τους και

θα πρέπει να υπάρχουν μια σειρά από προσλήψεις μέσω διαδικασίας Α.Σ.Ε.Π., στην οποία θα πρέπει να πιστοποιήσουν τις γνώσεις τους στις Τ.Π.Ε. Η διαδικασία αυτή θα πρέπει να γίνει παράλληλα με τις κρίσεις των μονίμων εκπαιδευτικών, με κύριο κριτήριο τις γνώσεις τους στις Τ.Π.Ε.

Ως συνολικό συμπέρασμα θα πρέπει να υπογραμμιστεί η ανάγκη που υπάρχει η συνολική παιδεία να κινηθεί προς τις νέες τεχνολογίες, με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να μπορούν οι μαθητές να απολαμβάνουν τη μάθηση, να κοινωνικοποιούνται και συνάμα να ψυχαγωγούνται.

8.1. Περιορισμοί

Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά κι έτσι δε μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα για το πως συμπεριφέρονται απέναντι στις ΤΠΕ οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται σε μια συγκεκριμένη τοπική κοινωνία. Λόγω του περιορισμένου αριθμού των εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής, η αξιοπιστία της κλίμακας σε σχέση με το ερωτηματολόγιο αμφισβητείται. Επίσης, κατά τη διάρκεια της ανάλυσης κυρίων παραγόντων απορρίφθηκαν ερωτήσεις του ερωτηματολογίου που είχαν χαμηλή συνδιακύμανση με τα υπόλοιπα τεμάχια του κάθε παράγοντα, γεγονός που σημαίνει πως χάθηκε ένα τμήμα της διακύμανσης του παράγοντα. Επίσης, το περιορισμένο χρονικό περιθώριο δεν επέτρεψε στο να γίνει μια πιο εκτενής έρευνα και να συμπληρωθούν περισσότερα ερωτηματολόγια και το δείγμα να είναι πιο αντιπροσωπευτικό.

8.2. Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Θα ήταν ενδιαφέρον να δούμε στο μέλλον, έρευνες που θα είναι επικεντρωμένες σε ένα είδος αναπηρίας και στο πως οι ΤΠΕ επιδρούν συγκεκριμένα στη μαθησιακή ικανότητα αυτών των μαθητών. Επίσης, θα ήταν ενδιαφέρον να γίνει έρευνα ανάμεσα στις απόψεις εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και προσχολικής ηλικίας για την χρήση των ΤΠΕ εντός της τάξης.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Ξενογλώσση Βιβλιογραφία

- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality, and behavior*. Chicago: Dorsey Press.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1977). *Attitude-behavior relations: a theoretical analysis and review of empirical research.*, *Psychological Bulletin*, 84, 888- 918.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Anderson - Inman, L. (1999). *Computer-Based Solutions for Secondary Students with Learning Disabilities: Emerging Issues*. *Reading & Writing Quarterly*, Vol. 15, No3, p. 239-249.
- Aziz, N.A. (2008). *Taking Concerns into Account: Understanding the Technology Adoption Process from the ESL Teachers' Point of View*. *The English Teacher*, Vol. XXXVII, 76-89.
- Bailey, J. (1992). *Curriculum approaches in special education computing*, *Journal of Computer- Based Instruction*, 19 (1), pp. 1-5.
- Basal, M. & Kurubacak, G. (2003). Turkish Preservice Special Education Teachers' Experiences, Perspectives and Expectations on the use of the Technology: Integrating Technology in the College Classroom. In C. Crawford et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2003* (pp. 3178-3181). Chesapeake, VA: AACE
- Bender, R. & Bender, W. (1996). *Computer - Assisted Instruction for students at Risk for ADHD , Mild Disabilities , or Academic Problems*. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Bing, J., Swicegood, P., Delaney, E. & Hallum, D. (1993). *Technology and whole language for students with learning disabilities*. *LD Forum*, 19(1), 6-12.
- Bitter, G.& Pierson, M. (1999). *Using Technology in the Classroom* (4 edition), Boston: Allyn and Bacon.
- Bikos, K. (1995). *Teachers and computers (in Greek)*. Thessalonica, Greece: Kyriakidi Brothers.

- Brannan, K. (1984). *Moving the writing process along Learning*, 13, 221.
- Bushrow, K.M., Turner, K.D. (1994). *Overcoming Barriers in the Use of Adaptive and Assistive Technology in Special Education*. Montgomery, Diane, ed. Rural Partnerships, Proceedings of the Annual National Conference of the American Council on Rural Special Education, University of Texas at Austin, see RC. 019-557.
- Charalambous, K. & Ioannou, I. (2008). *The attitudes and opinions of Cypriot primary teachers about the use of the Internet for their professional development and as an educational tool*. *Learning, Media and Technology*, 33(1), 45-57. DOI: 10.1080/17439880701868879.
- Dailey, E & Rosemberg, M. (1994). *ADD, Computers and Learning: Using Computers to Help Children with ADD Become Efficient Learners*. *Attention!*, 1(2), 8-16.
- Dawson C. & Rakes G.C. (2003) *The influence of principals' technology training on the integration of technology into schools*. *Journal of Research on Technology in Education* 36, 29–49.
- Dimitriadi, Y. (2000). «*Special Educational Needs and Information and Communication Technology: «Use of computers in Special Education»*». Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου, Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση, Πάτρα.
- Dunmill, M., & Arslanagic, A. (2006). *ICT in arts education: A literature review*. University of Canterbury, New Zealand.
- Eteokleous, N. (2008). Evaluating computer technology integration in a centralized school system. *Computers&Education* 51, 669–686.
- Fitzgerald, G. & Koury, K. (1996). Empirical advances in technology assisted instruction for students with mild and moderate disabilities. *Journal of Research on Computing in Education*, 28(4), 526-553.
- Fitzgerald, G. & Werner, J. (1996). The use of the computer to support cognitive - behavioral interventions for students with behavioral disorders. *Journal of Computing in Childhood Education*, 7(3/4), 127-148.

- Fullan, M. (2007). *The New Meaning of Educational Change* (4th ed.) New York: Teachers' College Press.
- Giavrimis, P., Papastamatis A., Valkanos, E. & Anastasiou, A. (2011). Informatics and communication technologies (ICT) and in-service teachers' training. *Review of European studies*, 3(1), pp. 2-12. doi: 10.5539/res.v3n1p2
- Gulbahar, Y., & Guven, I. (2008). A survey on ICT usage and the perceptions of social studies teachers in Turkey. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(3).
- Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and teaching*, 8(3), 381-391.
- Hasselbring, T. (1982). *Remediating spelling problems of learning - handicapped students through the use of microcomputers* . Educational Technology, 31-32.
- Honeyman, D. S., & White, W. J. (1987). Computer anxiety in educators learning to use the computer: a preliminary report. *Journal of Research on Computing in Education*, 129-138.
- Hord, S.M. (1992). *Facilitative leadership: the imperative for change*. Published by Southwest Educational Development Laboratory, under U.S Department of Education Contract No.RP 91002003
- Horton , S., Lovitt, T. & Slocum, T.(1988). *Teaching geography to high school students with academic deficits: Effects of a computerized map tutorial*, Learning Disability Quarterly, 11, 371-379.
- Illeris, K. (2003). Towards a contemporary and comprehensive theory of learning. *International journal of lifelong education*, 22(4), 396-406.
- Kay, R.H. (1993). *An exploration of theoretical and practical foundations for accessing attitudes toward computers: the Computer Attitude Measure (CAM)*. Computers in Human Behavior, 9, 371-386.
- Kitz, W. & Thorpe, H.W.(1995). *A comparison of the effectiveness of videodisc and traditional algebra instruction for college - age students with learning disabilities*, Remedial and Special Education, 16, (5), 295-306.

- Kleiner, A., and Lewis, L. (2003). Internet Access in U.S. Public Schools and Classrooms: 1994-2002 (NCES 2004-011). U.S. Department of Education. Washington, DC: National Center for Education Statistics.
- Kuhn, D. J. (1989). A study of the attitudes of female adults toward computers. *Community/Junior College Quarterly of Research and Practice*, 13, 181-189.
- Loyd, B. H., & Gressard, C.P. (1984a). *The effects of sex, age, and computer experience on computer attitudes*. *AEDS Journal*, 67-77.
- Loyd, B. H., & Gressard, C. P. (1984b). *Reliability and factorial validity of computer attitude scales*. *Educational and Psychological Measurement*, 44, 501-505.
- Lucchetti, R., Sterlacchini, A. (2001). Factors affecting the adoption of ICTs among SMEs: evidence from an Italian survey, Università degli studi di ancona dipartimento di economia.
- Maccini, P., McNaughton, D. & Ruhl, K. L. (1999). *Algebra instruction for students with learning disabilities : implications from research review*. *Learning Disability Quarterly*, 22, (2), 113-126.
- Maurer, M.M. (1994). *Computer anxiety correlates and what they tell us : a literature review*. *Computers in Human Behavior*, 10, 369-376.
- Me Arthur, C. A., Ferretti , R. P. & Okolo, C. M. (2001). *Technology applications for students with literacy problems: a critical review*. *The Elementary School Journal*, 101, (3), 273-301.
- Me Arthur, C. A., & Graham, S. (1987). *Learning disabled students' composing under three methods of text production: Handwriting, word processing and dictation*, *Journal of Special Education*, 20, (3), 22-42.
- Mackowiak, K. (1988). Deaf college students and computers: the beneficial effect of experience on attitudes. *Journal of Educational Technology Systems*, 17, 219-229.
- Me Arthur, C. A., Haynes, J., Malouf, D. & Harris, K. (1987). *Computer assisted instruction with learning disabled students: Achievement, engagement, and other factors related to achievement*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Washington, DC.

- Male, M. (2003). *Technology for inclusion* . Meeting the special needs of all students, USA: Pearson Education Group Inc.
- Maurer, M.M. (1994). *Computer anxiety correlates and what they tell us: a literature review*. *Computers in Human Behavior*, 10, 369-376.
- Page, M., (2002). Technology - Enriched Classrooms Effects students of low socio-economic status, *Journal of Research on Technology in Education*, 34, 389-409.
- Papatheodorou, T., Blamires, M. (2000). *Special Educational Needs and Information and Communication Technology: «Use of computers in Special Education»*, Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου, Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση, Πάτρα.
- Passey, D., & Rogers, C. (2009). *The Motivational Effect of ICT on Pupils: A Department for Education and Skills Research Project 4RP/2002/050*, 3.
- Plant, Y.A., (2008). Lifelong Learning and Skills, Making the most of learning Implementing the revised curriculum. Department for Children Education.
- Reynolds, D., Treharne, D., & Tripp, H. (2003). ICT—the hopes and the reality. *British journal of educational technology*, 34(2), 151-167.
- Rosen, L.D., & Weill, M.M. (1995). *Computer availability, computer experience and technophobia among public school teachers*. *Computers in Human Behavior*, 11, 9-31.
- Roth, S. F. & Beck, I, L. (1987). *Theoretical and instructional implications of the assessment of tow microcomputer word recognition programs*. *Reading Research Quarterly*, 22, (2), 197-218.
- Roussos, P. L. (2002). *Computer attitude correlates: do they tell us anything new?*. In K. Fernstrom (Ed.).*Proceedings of 3rd international conference on information communication technologies in education* (pp. 525-532). Samos, Greece.
- Roussos, P., Tsaousis, J., Karamanis, M., & Politis, P. (2000). Educational evaluation of the ODYSSEAS project (in Greek). In G. Bagakis (Ed.), *Evaluation of educational programs and schools*. Athens: Metechmio.

- Ryba, R. (1992). Toward a European dimension in education: intention and reality in European Community policy and practice. *Comparative Education Review*, 36(1), 10-24.
- Sievert, M. E., Albritton, R. L., Roper, P., & Clayton, N. (1988). *Investigating computer anxiety in an academic library*. *Information Technology and Libraries*, 243-252.
- Smith, B., Caputi, P., & Rawstorne, P. (2000). Differentiating computer experience and attitudes toward computers: an empirical investigation. *Computers in Human Behavior*, 16, 59-81.
- Van Braak, J. (2001). *Factors influencing the use of computer mediated communication by teachers in secondary schools*. *Computers and Education*, 36, 41-57.
- Vryzas, K., & Tsitouridou, M. (2002). Teachers' attitudes to information and communication technologies. In K. Fernstrom (Ed.). *Proceedings of 3rd international conference on information communication technologies in education* (pp. 515-523). Samos, Greece.
- Westwood, P.S.(2004). *Commonsense Methods for Children with Special Educational Needs: Strategies for the Regular Classroom*, Taylor & Francis.
- WHO, ICIDH-2. (1997). « International Classification of Impairments, Activities and Participation», World Health Organization.
- Wilier, A. (1984). Creative writing with computers: What do elementary students have to say? *Computers, Reading and Language Arts*, 2, (1), 39- 42.
- Zhao, Y. & Cziko, G.A. (2001). *Teacher Adoption of Technology: A Perceptual Control*. *Journal of Technology and Teacher Education*, Vol. 9(1), pp 5-30.

Ελληνική Βιβλιογραφία

- Γκαραγκούνη - Αραιού, Φ., Σολομωνίδου, Χ. & Ζαφειροπούλου, Μ. (2003). *Απόψεις και στάσεις εκπαιδευτικών για την αντιμετώπιση παιδιών με στοιχεία διάσπασης*

της προσοχής ή / και υπερκινητικότητα. Παιδαγωγική Επιθεώρηση, σελ.35, 77-96.

Επιμόρφωση ΠΑΚΕ (2007). *Ορισμός επιμορφωτών Β'επιπέδου*, αριθ. απόφασης 5492/ΦΕΚ 849/12-5-2008.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2003). *Αποδοτικές επενδύσεις στην εκπαίδευση και την κατάρτιση: επιτακτική ανάγκη για την Ευρώπη*. Βρυξέλλες: Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, EACEA, Eurydice (2012). *Αναπτύσσοντας Βασικές Ικανότητες στο Σχολείο στην Ευρώπη. Προκλήσεις και Ευκαιρίες Πολιτικής. Έκθεση Ευρυδίκη*. Λουξεμβούργο: Γραφείο Δημοσιεύσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ευρωπαϊκός Φορέας Ειδικής Αγωγής (2003) με την συνεργασία του Δικτύου Πληροφόρησης για την Εκπαίδευση στην Ευρώπη ΕΥΡΥΔΙΚΗ, Θεματική έκδοση Ιανουάριος 2003.

Καλύβα, Ε. (2005). *Αυτισμός. Εκπαιδευτικές και Θεραπευτικές προσεγγίσεις*, Αθήνα: Παπαζήση.

Κασσωτάκης, Μ. (2002). Η μεταρρύθμιση «Αρσένη». *Ιστορική αναφορά στην προετοιμασία της και την πρώτη εφαρμογή της*, στο Σ. Μπουζάκης [επιμ.] *Επίκαιρα Θέματα Ιστορίας Εκπαίδευσης*, Αθήνα: Gutenberg, σελ, 25-53.

Κομίνης, Γ. (2010). Σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στην Ελληνική Εκπαίδευση. Τα σημαντικότερα ζητήματα. Ανακτήθηκε 12 Νοεμβρίου 2017, από <http://blogs.sch.gr/gikomimis/files/2013/06/2013-gia-xrisi-TPE.pdf>

Κυνηγός, Χ., & Δημαράκη, Ε. (2002). Νοητικά Εργαλεία και Πληροφοριακά Μέσα. *Παιδαγωγική Αξιοποίηση της Σύγχρονης τεχνολογίας για τη Μετεξέλιξη της Εκπαιδευτικής Πρακτικής*, Αθήνα, Εκδόσεις Καστανιώτη.

Κυπριωτάκης, Α. Β. (1997). *Τα αυτιστικά παιδιά και η αγωγή τους*. Ηράκλειο : Ψυχοτεχνική.

Λαμπροπούλου Α., Τσιατά Χ., Χατζημιχαήλ Ε., Κανάρη Κ. (2004). *Οι Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση : Συγκριτική μελέτη των στάσεων και αντιλήψεων των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και Ειδικής Αγωγής, πρακτικά Συνεδρίου : Νέες Τεχνολογίες και Εκπαίδευση, Ήπειρος, Ιωάννινα.*

- Λιοδάκης, Δ. (2000). *Εκπαιδευτικά προγράμματα για τυφλούς*, Αθήνα: Ατραπός.
- Μαρκαντώνης, Χ. και Σαραφίδου, Γ. (2009). Ο ρόλος των στάσεων και της υποστήριξης των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας. Στο: πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ, Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη, ISBN: 978-960-89753-09. Σύρος: Ελληνική Ένωση για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση.
- Μαρκοβίτης, Μ., Τζουριάδου, Μ. (1991). *Μαθησιακές δυσκολίες: Θεωρία και πράξη* , Θεσσαλονίκη: Προμηθεύς.
- Μαυροειδής, Γ., Τύπας, Γ. (2001). Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών: τεχνική και μεθοδολογία επιμορφωτικών σεμιναρίων (σε σχέση με το νόμο 1566/85). *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 5, 147-154.
- Μαυροειδής Η., Φλωρίδης, Θ. (2003). *Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε θέματα ειδικής Αγωγής. Απόψεις και προσδοκίες ομάδας εκπαιδευτικών για τις δυνατότητες αξιοποίησης της Ανοικτής και εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης και Νέων Τεχνολογιών*. Πρακτικά 2^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου :στην Ανοικτή και Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση, Πάτρα.
- Νικολακάκη, Μ. (2003). Διερεύνηση των Προϋποθέσεων για μια Αποτελεσματική Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 8, 5-19.
- Ξωχέλλης, Π. (2002). Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σήμερα: διεθνής αναγκαιότητα-ελληνικές εξελίξεις και εμπειρίες. Στο 2ο διεθνές συνέδριο *Η Παιδεία στην Αυγή του 21ου αιώνα, θέματα Συγκριτικής Παιδαγωγικής: Πάτρα*.
- Ράπτης, Α., Ράπτη, Α. (2006). *Μάθηση και Διδασκαλία στην Κοινωνία της Πληροφορίας, Τόμος Β΄, Αθήνα*. Αθήνα: Έκδοση συγγραφέων.
- Σολομωνίδου, Χ. (2000). *Η μάθηση με τη χρήση υπολογιστή: δεδομένα ερευνών* , Themes in Education, 1, (1), 75-100.

Χατζηπαναγιώτου, Π. (2001). *Η διοίκηση του σχολείου και η συμμετοχή των εκπαιδευτικών στη διαδικασία λήψης αποφάσεων* (Doctoral dissertation, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Σχολή Φιλοσοφική. Τμήμα Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής. Τομέας Παιδαγωγικής).

Πηγές Διαδικτύου

Γιαβρίμης, Π. (2013). Νοηματοδοτήσεις Εκπαιδευτικών για την Αποτελεσματικότητα της Επιμόρφωσης στην Ένταξη των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Πράξη. Στο Α. Λαδιάς, Α. Μικρόπουλος, Χ. Παναγιωτακόπουλος, Φ. Παρασκευά, Π. Πιντέλας, Π. Πολίτης, Σ. Ρετάλης, Δ. Σάμψων, Ν. Φαχαντίδης, Α. Χαλκίδης (Επιμ.), Πρακτικά Εργασιών 3ου Πανελλήνιου Συνεδρίου, Ένταξη των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία, 10-12 Μαΐου 2013. Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πειραιάς. Ανακτήθηκε 15 Νοεμβρίου 2017, από <http://www.etpe.eu/custom/pdf/etpe2012.pdf>.

Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ανάπτυξη στην Ειδική Αγωγή - Watkins (2001). Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην Ειδική Αγωγή. http://www.european-agency.org/ict_sen_db/index.html /

Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα “Leonardo Da Vinci “SPERO”, (2004). Αποτελέσματα Πανευρωπαϊκής έρευνας με θέμα «Ηλεκτρονική Μάθηση και Ειδική Αγωγή». Διαθέσιμο στον Ιστότοπο : <http://www.image.ntua.gr/spero>.

Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (2000) http://www.eedip.tuc.gr/fileadmin/users_data/eedip/nomoi/N2817_2000.pdf

Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (2008) http://www.pi-schools.gr/special_education_new/ftp/nomoi/Nomoi-E-A/N.%203699%20-%202008%20-%20FEK.%20199%20-A-%202-10-2008.pdf

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ: Όλη η τρέχουσα νομοθεσία που αφορά την Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση (2016) <https://www.noesi.gr/book/law/nomothesia-oli-trehoysa-nomothesia-poy-afora-eidiki-agogi-kai-ekpaideysi>

Παπαθεμελής, Γ. (2003). Μαθησιακές δυσκολίες.

http://www.daskalos.edu.gr/d/ergasies/math_dvs.html.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Η χρήση των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή. Απόψεις εκπαιδευτικών

Εισαγωγικό Σημείωμα

Αξιότιμε κύριε/κυρία,

Ονομάζομαι Καραγεώργου Ευαγγελία και είμαι μεταπτυχιακή φοιτήτρια του μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών στη Διοίκηση και Οργάνωση Εκπαιδευτικών Μονάδων στο Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης και διεξάγω μία έρευνα με θέμα:

«Η χρήση των ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή. Απόψεις εκπαιδευτικών».

Η μελέτη γίνεται στο πλαίσιο της μεταπτυχιακής μου εργασίας με εποπτεύον καθηγήτρια την κα. Οικονόμου Ασπασία.

Παρακαλώ θερμά να διαθέσετε λίγο από τον χρόνο σας και να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις. Ο σκοπός σύνταξης του ερωτηματολογίου είναι η συλλογή στοιχείων που θα χρησιμοποιηθούν εμπιστευτικά και ανώνυμα μόνο για καθαρά ερευνητικούς σκοπούς της παρούσης εργασίας. Σας παρακαλώ θερμά να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις με ειλικρίνεια και ακρίβεια, συμβάλλοντας αμέριστα στην επιτυχή διεξαγωγή της έρευνας. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου δεν ξεπερνά τα 5 λεπτά.

Σας ευχαριστώ προκαταβολικά για τη συνεργασία και τη συμβολή σας στην έρευνα μου και βρίσκομαι στη διάθεσή σας για επιπλέον διευκρινίσεις και πληροφορίες.

Με εκτίμηση

Καραγεώργου Ευαγγελία

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

A. Δημογραφικές Πληροφορίες

1. Φύλο

Άντρας

Γυναίκα

2. Ηλικία

Κάτω των 35

36- 50

Άνω των 50

3. Τίτλος σπουδών

ΑΕΙ

ΤΕΙ

Μεταπτυχιακός τίτλος

Δεύτερο Πτυχίο

4. Χρόνια Υπηρεσίας στην Ειδική Αγωγή

0-3

4-6

7-10

11 +

5. Είστε μόνιμος εκπαιδευτικός ή αναπληρωτής;

Μόνιμος

Αναπληρωτής

B. Εκπαίδευση και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας

6. Συμφωνείτε με τη χρήση των νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διδασκαλία;

Καθόλου

Πάρα πολύ

1	2	3	4	5

7. Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές ενθαρρύνουν τα παιδιά να μάθουν;

Καθόλου

Πάρα πολύ

1	2	3	4	5

8. Νομίζετε ότι οι υπολογιστές μπορούν να περιορίσουν την υπερκινητικότητα των παιδιών;

Καθόλου

Πάρα πολύ

1	2	3	4	5

9. Πιστεύετε ότι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν βλέπουν, ακούν και αγγίζουν;

Καθόλου

Πάρα πολύ

1	2	3	4	5

10. Πιστεύετε ότι οι υπολογιστές έχουν τέτοια ευελιξία ώστε να διευκολύνουν τον τρόπο μάθησης κάθε παιδιού;

Καθόλου

Πάρα πολύ

1	2	3	4	5

11. Πιστεύεται ότι η χρήση των ΤΠΕ είναι ωφέλιμη στον τομέα της Ειδικής Αγωγής;

Καθόλου

Πάρα πολύ

1	2	3	4	5

12. Έχετε δει πρόοδο σε μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, ως αποτέλεσμα της χρήσης νέων τεχνολογιών;

Καθόλου

Πάρα πολύ

1	2	3	4	5

13. Η χρήση των νέων τεχνολογιών μέσα στην τάξη βοηθάει την κοινωνική ένταξη των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες;

Καθόλου

Πάρα πολύ

1	2	3	4	5

14. Η χρήση των υπολογιστών στο μάθημα ειδικής αγωγής ανταποκρίνεται στις ανάγκες και στα ενδιαφέροντα των μαθητών;

Καθόλου

Πάρα πολύ

1	2	3	4	5

15. Η χρήση υπολογιστών κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος ειδικής αγωγής είναι χρονοβόρα;

Καθόλου

Πάρα πολύ

1	2	3	4	5

Γ. Κατάρτιση και εκπαιδευτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών στα θέματα των ΤΠΕ

16. Έχετε συμμετάσχει σε εκπαιδευτικά προγράμματα σχετικά με τη χρήση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση;

Ναι

Όχι

17. Χρησιμοποιείτε υπολογιστές στο σχολείο σας;

Ναι

Όχι

18. Είστε εξοικειωμένοι με λογισμικά που αφορούν την Ειδική Εκπαίδευση;

Ναι

Όχι

19. Πόσο συχνά ενημερώνεστε για τις εξελίξεις των ΤΠΕ στον τομέα της Ειδικής Αγωγής;

Καθόλου

Πάρα πολύ

1	2	3	4	5

20. Θεωρείται απαραίτητη την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ειδικής εκπαίδευσης στις νέες τεχνολογίες πληροφορικής;

Ναι

Όχι

21. Είναι δύσκολο για τους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής να χρησιμοποιούν τα ΤΠΕ στη διδασκαλία;

Καθόλου

Πάρα πολύ

1	2	3	4	5

22. Αποφεύγεται τη χρήση των ΤΠΕ λόγω δυσκολιών που ενδέχεται να συναντήσετε;

Ναι

Όχι

23. Το υφιστάμενο εκπαιδευτικό υλικό επιτρέπει την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή;

Καθόλου

Πάρα πολύ

1	2	3	4	5

24. Υπάρχει η κατάλληλη υλικοτεχνική υποδομή στα σχολεία η οποία βοηθά τη χρήση των ΤΠΕ στην ειδική εκπαίδευση;

Ναι

Όχι

25. Υπάρχει η κατάλληλη κρατική στήριξη έτσι ώστε να ενθαρρύνεται η χρήση των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή;

Καθόλου

Πάρα πολύ

1	2	3	4	5

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΑΣ!