



Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας

Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών

Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών

Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία



Παιδαγωγικό τμήμα

Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Επιστήμες της Αγωγής μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η χρήση ΤΠΕ και Νέων Τεχνολογιών στην εργοθεραπευτική παρέμβαση

The use of ICT and New Technologies in occupational therapy intervention



ΟΝΟΜΑ ΦΟΙΤΗΤΗ(ΤΩΝ)/NAME OF STUDENTS

Αγγελική Χαραλαμποπούλου

Angeliki Charalampopoulou

ΟΝΟΜΑΕΙΣΗΓΗΤΗ/NAME OF THE SUPERVISOR

Ευστάθιος Μιχαλόπουλος

Efstathios Michalopoulos

ΑΙΓΑΛΕΩ/AIGALEO 2024



Faculty of Health and Caring Professions

Department of Biomedical Sciences

Faculty of Administrative, Financial and Social Sciences

Department of Early Childhood Education and Care



Department of Pedagogy



Inter-Institutional Post Graduate Program

Pedagogy through innovative Technologies and Biomedical approaches

POST GRADUATE THESIS

The use of ICT and New Technologies in occupational therapy intervention

ANGELIKI CHARALAMPOPOULOU

21611

mscedt21511@uniwa.gr

FIRST SUPERVISOR

EFSTATHIOS MICHALOPOULOS

SECOND SUPERVISOR

KLIMIS NTALIANIS

AIGALEO 2024

Επιτροπή εξέτασης

Ημερομηνία εξέτασης: 15 Φεβρουαρίου 2024

Ονόματα εξεταστών

Υπογραφή

1^{ος} Εξεταστής Ευστάθιος Μιχαλόπουλος

2^{ος} Εξεταστής Κλήμης Νταλιάνης

Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Αγγελική Χαραλαμποπούλου του Αναστασίου, με αριθμό μητρώου 21611 φοιτήτρια του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων των Τμημάτων Βιοϊατρικών Επιστημών/ Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία/Παιδαγωγική τμήμα των Σχολών Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας/Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους δύο καθηγητές μου, τον κύριο Ευστάθιο Μιχαλόπουλο και τον κύριο Κλήμη Νταλιάνη, οι οποίοι δέχτηκαν να είναι οι επιβλέποντες μου στη διπλωματική μου εργασία. Στη συνέχεια θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη σε όσους συνάδελφους εργοθεραπευτές είχαν την καλοσύνη να απαντήσουν στον ερωτηματολόγιο μου. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον σύζυγο μου, το φιλικό και το οικογενειακό περιβάλλον για την εμπύχωση και την βοήθεια που μου έδιναν όλο αυτό το χρονικό διάστημα.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο αιώνας που διανύουμε είναι μάρτυρας μιας περιόδου έντονων αλλαγών σε όλους τους τομείς της καθημερινότητας. Οι αλλαγές αυτές γίνονται όλο ένα και μεγαλύτερες δημιουργώντας την ανάγκη στους εργοθεραπευτές να διερευνήσουν, να αναθεωρήσουν και να βελτιώσουν τις θεωρητικές και πρακτικές πλευρές της παροχής θεραπευτικού έργου (Τσακிரάκη, 2021). Η ανάγκη αυτή προκύπτει φυσικά αν αναλογιστούμε τη φύση και τους σκοπούς που εξυπηρετεί η επιστήμη της εργοθεραπείας, δεδομένου ότι έχει ως στόχο να προάγει την ευημερία (American Occupational Therapy Association [AOTA], 2020) και βασίζεται στην ισορροπημένη συμμετοχή σε δραστηριότητες, που συμβάλλουν στην σωματική και ψυχική υγεία και στην αντιμετώπιση δυσκολιών που προκύπτουν στην καθημερινότητα των ωφελούμενων (Κουλουμπή, Μ., 2016).

Η τεχνολογία είναι αναφαίρετο κομμάτι της σύγχρονης ζωής, ιδιαίτερα στον τομέα της ειδικής αγωγής. Μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό υποστηρικτικό εργαλείο στην εκπαιδευτική υποστήριξη μαθητών με δυσκολίες, είτε χρησιμοποιώντας τεχνολογικά μέσα που προάγουν την επικοινωνία, εφαρμογές ή/και λογισμικά προσαρμοσμένα στις ανάγκες των ωφελούμενων είτε με την αξιοποίηση εκπαιδευτικών παιχνιδιών και τεχνολογιών εικονικής πραγματικότητας (Φύτρος, 2005). Ο συνδυασμός της ειδικής αγωγής με τις νέες τεχνολογίες μπορεί να προσφέρει μεγάλες διευκολύνσεις στα ίδια τα άτομα αλλά και στους φροντιστές τους.

Τα τεχνολογικά εργαλεία, επίσης, απέκτησαν από πολύ νωρίς, σημαντική θέση στην εργοθεραπευτική παρέμβαση και η αξιοποίησή τους βρίσκεται στο απόγειο της, τα τελευταία χρόνια (Goodrich, Gitlow, Smith, & Kannenberg, 2016) (Marshall, Myers, & Pierce, 2017). Η υποστηρικτική τεχνολογία λειτουργεί ως μέσω ενίσχυσης πολλών δεξιοτήτων (π.χ. κοινωνικές και συμπεριφορικές) που συμβάλλουν θετικά στην μείωση των αρνητικών επιπτώσεων που μπορεί να παρουσιάζει μια αναπηρία (Lancioni, Sigafoos, O'Reilly, & Singh, 2013) και τα τελευταία χρόνια έχει εισβάλει δυναμικά στα σχολεία της ελληνικής εκπαιδευτικής δόμης (Σαϊτα, Καραμπάτσου, Μπαλογιάννη, & Σκορδιάλος, 2020).

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Συγκεκριμένα, ανέλυσα εις βάθος τον ρόλο των Τ.Π.Ε. στην ειδική εκπαίδευση, τις πρακτικές εφαρμογές του και το πως επηρεάζουν τις αρμοδιότητες του εκπαιδευτικού. Επιπλέον, προσέγγισα την έννοια της εργοθεραπείας μέσα από την ιστορική, θεωρητική, στοχοθετική και πρακτική της πλευρά, αναλύοντας τα μοντέλα με τα οποία ασκείται. Ανέλυσα τις εφαρμογές και τα τεχνολογικά μέσα τα οποία χρησιμοποιούνται στην εργοθεραπεία, χωρίς να παραλείψω να αναφέρω τις συνθήκες στις υπηρεσίες αποκατάστασης. Παρέθεσα, επίσης, ειδικά στοιχεία για την παροχή εργοθεραπευτικών υπηρεσιών, δηλαδή σε ηλικιωμένους, σε άτομα με αυτισμό αλλά και ψυχικές διαταραχές. Συνεκτικός κρίκος των επιμέρους θεμάτων της εργασίας μου είναι η προσπάθεια της βαθιάς κατανόησης όχι μόνο της ίδιας της υπόστασης των ΤΠΕ και ΝΤ αλλά και του γεγονότος ότι βελτιώνουν αισθητά την ποιότητα των υφιστάμενων εργοθεραπευτικών παροχών.

Σκοπός: Στην παρούσα εργασία επιχείρησα να ερευνήσω κατά πόσο αξιοποιούνται στην Ελλάδα κατά την εργοθεραπευτική παρέμβαση Νέες Τεχνολογίες και Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνίας –εφεξής ΝΤ και ΤΠΕ-. Παραθέτοντας για τον σκοπό αυτό ολοκληρωμένη έρευνα (ερωτηματολόγιο, αποτελέσματα, ατομικά στοιχεία, τεχνολογικά μέσα, παραπομπή) και πληθώρα ελληνικής και αγγλόφωνης βιβλιογραφίας.

Μέθοδος: Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα είναι η ποιοτική, μέσα από την οποία ο ερευνητής δίνει βαρύτητα στις πληροφορίες που έχουν συλλεχθεί.

Αποτελέσματα: Αυτό που παρατηρήθηκε μέσα από την έρευνα είναι ότι οι εργοθεραπευτές έχουν θετικό άποψη για την χρήση τεχνολογιών στην ειδική αγωγή γενικότερα, αλλά και στην εργοθεραπευτική αξιολόγηση και παρέμβαση ειδικότερα.

Συμπεράσματα: Αυτό που αποδεικνύεται μέσα από τις έρευνες που μελετήθηκαν, τη θεωρητική προσέγγιση και την ερευνητική διαδικασία είναι ότι συμπίπτουν στο ότι η τεχνολογία είναι σημαντική στους τομείς της εργοθεραπείας και πώς χρειάζεται περαιτέρω εξέλιξη και βελτίωση.

Λέξεις κλειδιά: εργοθεραπεία, ΤΠΕ, εργοθεραπευτική παρέμβαση, αυτισμός, ψυχικές διαταραχές, Τρίτη ηλικία και ηλικιωμένοι

ABSTRACT

Introduction: I approached the concept of occupational therapy through its historical, theoretical, goal-oriented and practical aspect, analyzing the models on which it is held. I analyzed the applications and technological means which are used in ergo-therapy, without failing to mention the conditions in rehabilitation services. I also provided specific data on the provision of occupational therapy services, namely to the elderly, as well as people with autism and mental disorders. Integral to the individual themes of my thesis is the attempt to gain a deep understanding not only of the very existence of ICT and NT but also of the fact that they significantly improve the quality of the existing occupational therapy services in our country.

Purpose: In this paper I attempted to investigate the extent to which New Technologies and Information and Communication Technologies (from now on referred as NT and ICT) are used in occupational therapies in Greece. For this purpose, I present a comprehensive survey (questionnaire, results, individual data, technological tools, reference), as well as an extensive bibliography of English and Greek titles

Method: The method used in the survey is qualitative, through which the researcher gives weight to the information collected.

Results: What has been observed through the research is that occupational therapists have a positive view of the use of technologies in specific treatment in general, but also in occupational assessment and intervention in particular.

Conclusions: What is proven through the researches studied, the theoretical approach and the research process is that they coincide in that technology is important in the fields of occupational therapy and that further development and improvement is needed

Keywords: occupational therapy, ICT, occupational therapy intervention, autism, mental disorders, the elderly

Περιεχόμενα

Επιτροπή εξέτασης.....	III
Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας.....	IV
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	v
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	vi
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	vii
ABSTRACT.....	viii
1.Ο ρόλος των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή και σε άτομα με αναπηρία.....	1
1.1.Ορισμός ΤΠΕ.....	1
1.2. ΤΠΕ στην γενική εκπαίδευση.....	2
1.3. ΤΠΕ στην ειδική αγωγή.....	4
1.4. Εφαρμογές ΤΠΕ στην ειδική αγωγή.....	6
1.5. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην χρήση ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή.....	7
2. Εργοθεραπεία	8
2.1. Τι είναι η εργοθεραπεία.....	8
2.2. Ιστορική αναδρομή της εργοθεραπείας.....	9
2.3. Μοντέλα και πλαίσια αναφοράς στην εργοθεραπεία	11
2.4.Η θεωρητική βάση της εργοθεραπευτικής πρακτικής.....	13
2.5. Εργοθεραπευτική παρέμβαση	15
2.6. Στόχοι εργοθεραπείας.....	15
3.Η εφαρμογή ΤΠΕ και Νέων Τεχνολογιών στην εργοθεραπευτική παρέμβαση	16
3.1. Τι είναι η υποστηρικτική τεχνολογία.....	16
3.2. Ταξινόμηση της υποστηρικτικής τεχνολογίας	17
3.2.1. Η διεπιστημονική ομάδα στην χρήση Υποστηρικτικής Τεχνολογίας	18
3.3. Υποστηρικτική τεχνολογία και ειδική αγωγή	20
3.4. Εργοθεραπεία και υποστηρικτική τεχνολογία	23

4. Εφαρμογές και τεχνολογικά μέσα κατά την διάρκεια των εργοθεραπευτικών παρεμβάσεων	25
4.1. Αυτισμός.....	25
4.1.1 Εργοθεραπεία και αυτισμός.....	26
4.1.2 Η χρήση Υποστηρικτικής Τεχνολογίας κατά την εργοθεραπευτική παρέμβαση στον αυτισμό	27
5. Εφαρμογές και τεχνολογικά μέσα σε συνεδρίες εργοθεραπείας σε ασθενείς με ψυχικές διαταραχές.....	31
5.1. Ψυχικές διαταραχές	31
5.1.1. Εργοθεραπεία και ψυχικές διαταραχές	34
5.1.2 Η χρήση Υποστηρικτικής Τεχνολογίας κατά την εργοθεραπευτική παρέμβαση στις ψυχικές διαταραχές	34
6. Εφαρμογές και τεχνολογικά μέσα σε συνεδρίες εργοθεραπείας σε υπηρεσίες αποκατάστασης	35
6.1. Κέντρα αποκατάστασης.....	35
6.1.1.Εργοθεραπεία σε υπηρεσίες αποκατάστασης	36
6.1.2.Η χρήση Υποστηρικτικής Τεχνολογίας κατά την εργοθεραπευτική παρέμβαση σε υπηρεσίες αποκατάστασης.....	37
7. Εφαρμογές και τεχνολογικά μέσα σε συνεδρίες εργοθεραπείας σε ηλικιωμένους ...	38
7.1. Ηλικιωμένοι/ Τρίτη ηλικία	38
7.1.1.Εργοθεραπεία σε ηλικιωμένους.....	39
7.1.2.Η χρήση Υποστηρικτικής Τεχνολογίας κατά την εργοθεραπευτική παρέμβαση σε ηλικιωμένους	40
8.Ειδικό μέρος.....	41
8.1.Μεθοδολογίας της έρευνας.	41
8.1.1.Στατιστική Ανάλυση των δεδομένων.	41
8.3. Συμπεράσματα	50
Παραπομπή.....	51
Ερωτηματολόγιο έρευνας	51

Βιβλιογραφία.....	54
--------------------------	-----------

1.Ο ρόλος των ΤΠΕ στην ειδική αγωγή και σε άτομα με αναπηρία

1.1.Ορισμός ΤΠΕ

Με τον όρο Τεχνολογία Πληροφοριών και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) αναφερόμαστε σε όλη την τεχνολογία που χρησιμοποιείται για το χειρισμό τηλεπικοινωνιών, μέσων μετάδοσης, έξυπνων συστημάτων διαχείρισης κτιρίων, συστημάτων επεξεργασίας και μετάδοσης οπτικοακουστικών μέσων και λειτουργιών ελέγχου και παρακολούθησης βάσει δικτύου (Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, 2001). Ο συνδυασμός εξοπλισμού πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών μέσω του Διαδικτύου επιτρέπει την επεξεργασία, την αποθήκευση, την προστασία και την ενδεχόμενη μεταφορά ψηφιακών πληροφοριών. Ο ανθρώπινος πολιτισμός έχει προχωρήσει πολύ και έχει προχωρήσει/ακριβώς λόγω της βαθιάς επίδρασης που του άσκησαν και των ευκαιριών που του προσέφεραν οι ΤΠΕ (Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, 2001).

Η τεχνητή νοημοσύνη, οι γλώσσες προγραμματισμού, τα προγράμματα υπολογιστών, τα δίκτυα επικοινωνίας, οι μέθοδοι ανάλυσης και σχεδίασης, οι βάσεις γνώσεων και οι βάσεις δεδομένων είναι μερικά μόνο παραδείγματα των εργαλείων που χρησιμοποιούνται στις ΤΠΕ (Kumar, 2017). Ο μακροπρόθεσμος αντίκτυπος των ΤΠΕ είναι αισθητός σχεδόν σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Ένα από τα κύρια οφέλη των ΤΠΕ είναι η ικανότητά τους να αποθηκεύουν, να ανακτούν, να χειρίζονται και να μεταδίδουν πληροφορίες ηλεκτρονικά. Χάρη στην τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας, οι βιβλιοθήκες έχουν μεταμορφωθεί. Με τη βοήθεια των σύγχρονων μέσων, επιτυγχάνουν τον σκοπό τους, να καλύψουν δηλαδή την αυξανόμενη ανάγκη των χρηστών για μη συμβατικά δεδομένα, ακριβώς χάρη στη δυνατότητα που προσφέρουν οι ΤΠΕ για συλλογή, χειρισμό και ανταλλαγή ηλεκτρονικού περιεχομένου. Οι ΤΠΕ λαμβάνουν με αυτόν τον τρόπο ευρύτερη αναγνώριση (Kumar, 2017).

Σημαντικό είναι όμως να αναφερθεί εδώ ένας ορισμός των ΤΠΕ. Σύμφωνα με την UNESCO ο όρος ΤΠΕ «καλύπτει οποιοδήποτε προϊόν ή υπηρεσία που έχει σχεδιαστεί για αποθήκευση, ανάκτηση, χειρισμό, μετάδοση ή λήψη πληροφορίες ηλεκτρονικά σε ψηφιακή μορφή» (UNESCO, 2022). Ένας άλλος ορισμός παρουσιάζει ως ΤΠΕ όλες τις

τεχνολογικές που μπορούν απαντήσουν σε γνωστικά προβλήματα που προκύπτουν, μέσω των πολυμέσων, των εφαρμογών και της πληροφορικής (Hasenzahl, 2022).

1.2. ΤΠΕ στην γενική εκπαίδευση

Τα τελευταία χρόνια σε όλες τις οικονομικά ανεπτυγμένες χώρες γίνεται μεγάλη προσπάθεια για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην διδασκαλία, καθιστώντας τον ρόλο του εκπαιδευτικού ιδιαίτερα σημαντικό, για την επίτευξη του στόχου αυτού (Σχορετσανίτου & Βεκύρη, 2010).

Ο ρόλος των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι καθοριστικός καθώς βοηθάει στην μαθησιακή διαδικασία και την δημιουργία διαδραστικής αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητών (Χατζηζηνοκόλου & Βασιλόπουλος, 2010). Στα πλαίσια της αξιοποίησης τους από τη γενική εκπαίδευση και ανταποκρινόμενες στις σύγχρονες εκπαιδευτικές ανάγκες παρουσιάζουν τους δύο ακόλουθους στόχους:

- **Κοινωνικοί και πολιτιστικοί στόχοι**

Ένας άνθρωπος για να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της σύγχρονης τεχνολογίας θα πρέπει να εξοικειωθεί από μικρή ηλικία με αυτές. Δημιουργείται, με αυτό τον τρόπο, η ανάγκη από την κοινωνία να φροντίσει για την τεχνολογική εκπαίδευση της νεολαίας (Κουτσούμπας, Γιαννούλας, & Μερκούρης, 2010). Μία ακόμα θετική πτυχή των ΤΠΕ είναι το γεγονός ότι προάγουν τις ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες, βοηθούν στην ατομική ή ομαδική εμπειρία και στα διάφορα κοινωνικά ζητήματα. Επιπλέον, η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο «τρίπτυχο» κοινωνία, διδασκαλία και μάθηση, τις έχει καθιερώσει ως ένα αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής εκπαιδευτικής πρακτικής. Εξάλλου, συμβάλλουν καθοριστικά ώστε ο εκπαιδευτικός να επαναπροσδιορίσει επαγγελματικά τον εαυτό του από εκπαιδευτικό τεχνοκράτη σε διαλεκτικό συνεργάτη, μεταρρυθμιστή και διανοούμενο (Φραγκάκη & Λιοναράκης, 2009).

- **Διδακτικοί και Μαθησιακοί στόχοι.**

Οι μαθητές μαθαίνουν να χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ή άλλα ηλεκτρονικά μέσα (π.χ. tablets) και με αυτόν τον τρόπο εκπαιδεύονται στον κόσμο του Διαδικτύου και το πως να αναζητούν σε αυτό πληροφορίες. Επιπλέον,

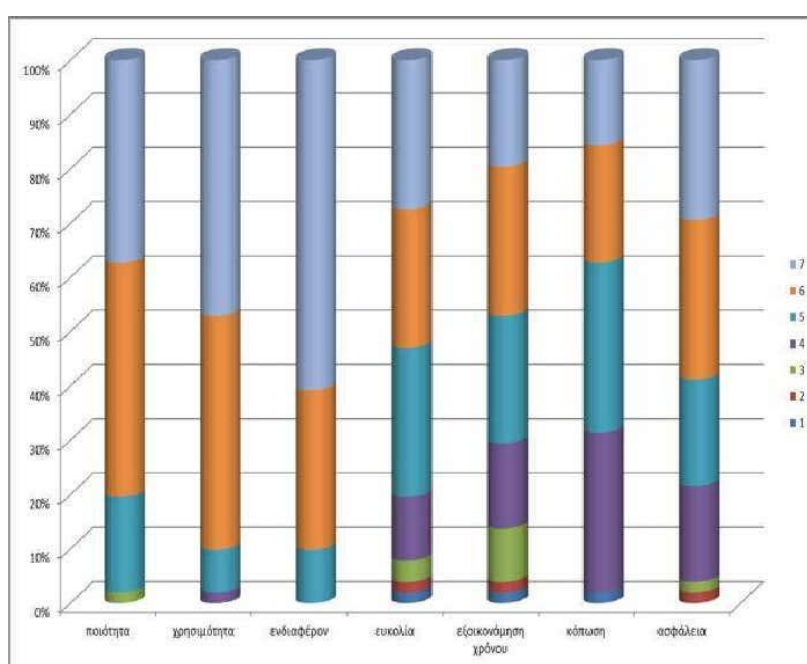
μέσα από τις ΤΠΕ οι μαθητές εξοπλίζονται με τεχνολογικές δεξιότητες, γεγονός που σε έναν κόσμο κυριευμένο από την τεχνολογία μπορεί να τους φανεί εξαιρετικά χρήσιμο για τη μελλοντική ακαδημαϊκή ή επαγγελματική τους πορεία (π.χ. επίλυση προβλημάτων σε υπολογιστικά φύλλα, υλοποίηση σχεδίων έρευνας κλπ.). Οι ΤΠΕ, με άλλα λόγια, προσφέρουν τη δυνατότητα για αυτονομία, συνεργασία και επικοινωνία (Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, ΕΣΠΑ 2007-2013) (Νικολοπούλου, 2010).

Πιο συγκεκριμένα, τα οφέλη είναι ότι οι ΤΠΕ βοηθούν να γίνουν τα σχολικά μαθήματα πιο σύγχρονα και ενημερωμένα. Επιτρέπουν στους εκπαιδευτικούς να είναι πιο ευέλικτοι και να προσαρμόζουν τις μεθόδους διδασκαλίας τους σε διαφορετικούς μαθητές με διαφορετικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Επίσης βοηθούν τους μαθητές να μάθουν μόνοι τους και να αναπτύξουν σημαντικές δεξιότητες. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί παράλληλα με τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας για να βοηθήσει τους μαθητές να μάθουν με διαφορετικούς τρόπους. Συνολικά, οι ΤΠΕ βοηθούν τους μαθητές να μαθαίνουν καλύτερα και να κάνουν το σχολείο πιο διασκεδαστικό (Βαθρακογιάννη, Χαλιώτη, & Πιτσαδιώτη, 2018).

Ενώ είναι αποδεκτό ότι οι νέες τεχνολογίες μπορούν να λύσουν αρκετά εκπαιδευτικά προβλήματα η επιστημονική κοινότητα επισημαίνει και κάποιες αρνητικές πτυχές της αξιοποίησής τους στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, γιατί η χρήση νέων τεχνολογιών δεν κάνει αυτόματα τα πάντα καλύτερα.

Μερικές φορές, η τεχνολογία και οι υπολογιστές μπορούν να αλλάξουν πολύ γρήγορα και αυτό μπορεί να κάνει πολλά από όσα μαθαίνουν οι μαθητές να ξεπεραστούν πολύ γρήγορα. Αυτό σημαίνει ότι οι δάσκαλοι μπορεί να επικεντρωθούν περισσότερο στο να τους διδάξουν πώς να χρησιμοποιούν τους υπολογιστές. Επίσης, το να ξοδεύουν οι μαθητές πολύ χρόνο στους υπολογιστές μπορεί να τους κάνει να νιώθουν μοναξιά επειδή δεν μπορούν να αλληλεπιδράσουν τόσο πολύ με άλλους ανθρώπους. Και η πολλή χρήση υπολογιστών μπορεί επίσης να τους κουράσει, να τους προκαλέσει πονοκεφάλους και να καταπονήσει τα μάτια τους. Έτσι, παρόλο που η τεχνολογία είναι χρήσιμη, μπορεί επίσης να έχει κάποιες κακές επιπτώσεις στους μαθητές δεδομένου ότι είναι δύσκολο να ελέγξουμε πόσο τη χρησιμοποιούν (Τριανταφυλλόπουλος, 2018).

Εν κατακλείδι, μέσα από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2016 από την Μάνεση, φάνηκε ότι οι ΤΠΕ αντικατοπτρίζουν σπουδαίο ρόλο στην καθημερινή διδακτική πρακτική. Στην ίδια έρευνα, αναφέρονται επίσης και αρκετοί λόγοι που εμποδίζουν την εφαρμογή των ΤΠΕ ή δυσκολεύουν την γενικότερη εφαρμογή τους μέσα στην τάξη. Για παράδειγμα, ελλιπής υλικοτεχνικός εξοπλισμός και ελάχιστες διαθέσιμες εκπαιδευτικές εφαρμογές. Ωστόσο, οι εκπαιδευτικοί υπέδειξαν θετική στάση ως προς την συνεχή επιμόρφωση στις Νέες Τεχνολογίες, σηματοδοτώντας μια μεγάλη αλλαγή στο προσεχές διάστημα (βλ. σχήμα 1) (Μάνεση, 2016).



Σχήμα 1: Διάγραμμα για την στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στην συνεχή επιμόρφωση στις ΤΠΕ (Μάνεση, 2016).

1.3. ΤΠΕ στην ειδική αγωγή

Η χρήση των Νέων Τεχνολογιών προσφέρει στα άτομα με ειδικές ανάγκες ίσες ευκαιρίες για συμμετοχή σε δραστηριότητες (Εθνική Συνομοσπονδία Ατόμων Με Αναπηρία, 2014). Η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά να μάθουν μέσα από πολυάριθμους τρόπους, όπως για παράδειγμα με το να χρησιμοποιούν τις αισθήσεις τους. Επιπλέον, μπορεί να προωθήσει την βελτίωση των κοινωνικών δεξιοτήτων αλλά και να καταστήσει αποτελεσματική τη διαδικασία επίλυσης προβλημάτων. Επακόλουθο των παραπάνω είναι και το γεγονός ότι στα άτομα με ειδικές ανάγκες προάγει και ενισχύει την

επικοινωνία και την αλληλεπίδραση με συνομηλίκους και εκπαιδευτικούς, δίνοντας τους με αυτό τον τρόπο ένα αίσθημα ανεξαρτησίας και αυτονομίας.

Ο σημαντικότερος στόχος των ΤΠΕ είναι να βοηθήσουν τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές δυσκολίες ή αναπηρίες, να ενταχθούν στο κοινωνικό σύνολο και να τους βοηθήσουν ώστε η ζωή τους να γίνει καλύτερη. Με τις παροχές που προσφέρουν οι ΤΠΕ λχ: εικόνες, ήχοι, βίντεο κλπ οι εκπαιδευτικοί μπορούν να προσεγγίσουν ένα ευρύ φάσμα αναπηριών που συμπεριλαμβάνει αισθητηριακές, σωματικές, νοητικές, αναπτυξιακές, συμπεριφορικές και επικοινωνιακές δυσκολίες.

Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιώντας ευρέως διαδεδομένες τεχνολογικές συσκευές (π.χ. tablet, υπολογιστές, διαδραστικοί πίνακες κλπ) και στοχευμένες λογισμικές εφαρμογές, ανάλογα με τις δυσκολίες του κάθε μαθητή, δημιουργούν ένα κατάλληλο και ενδιαφέρον περιβάλλον μάθησης. Αυτό είναι που ονομάζουμε «Τεχνολογίες μάθησης» (Chaidi, Drigas, & Karagiannidis, 2021).

Όταν γίνεται η οργάνωση και ο σχεδιασμός του προγράμματός ΤΠΕ που θα ακολουθήσει ο μαθητής με τις δυσκολίες, υπάρχουν τρεις κατευθυντήριες γραμμές που πρέπει οι εκπαιδευτικοί να ακολουθήσουν:

- Ηλεκτρονικές κοινότητες: με αυτόν τον τρόπο δημιουργείται έφορο έδαφος για νέους τρόπους επικοινωνίας και εκφραστικότητας.
- Έρευνα σε βάση δεδομένων.
- Αλληλεπιδραστικές και πολυμεσικές παρουσιάσεις (Styliaras & Dimou, 2015).

Τα τελευταία χρόνια γίνονται μεγάλες προσπάθειες για την συμπερίληψη στην κοινωνία αλλά και την εκπαίδευση γενικότερα.

Πιο συγκεκριμένα, τα άτομα με ειδικές ανάγκες είναι επιθυμητό και αναγκαίο να παρακολουθούν μαθήματα και να ενσωματώνονται σε μια τάξη τυπικού σχολείου με συνομηλίκους τους. Λόγω αυτής της ανάγκης και των νέων συνθηκών που προκύπτουν οι ΤΠΕ γίνονται ολοένα και πιο αναγκαίες, ώστε να μπορέσει να γίνει αυτή η ενσωμάτωση όσο το δυνατόν πιο ομαλή. Υπάρχουν μαθητές με δυσκολίες που ο τεχνολογικός εξοπλισμός τους είναι απαραίτητος, για να μπορέσουν να επικοινωνήσουν ή να αλληλεπιδράσουν (π.χ. παιδιά βορύκοα ή με τύφλωση). Δημιουργείται, πλέον, η ανάγκη για ποικίλο τεχνολογικό εξοπλισμό που να μπορεί να καλύψει ένα μεγάλο φάσμα παθολογιών (UNESCO, 2006).

1.4. Εφαρμογές ΤΠΕ στην ειδική αγωγή

Στην ειδική εκπαίδευσή και κατάρτιση, οι Νέες Τεχνολογίες βοηθούν τα παιδιά με διάφορες ειδικές εκπαιδευτικές δυσκολίες να εκφραστούν, να μοιραστούν πληροφορίες και να επικοινωνήσουν με τον δικό τους ξεχωριστό τρόπο. Γιατί δικαίωμα στην εκπαίδευσή έχουν όλα τα παιδιά, ανεξάρτητα από τις δυσκολίες τους. Στις μέρες μας, έχει αποδειχθεί πως ο ρόλος που έχει ο Ηλεκτρονικός υπολογιστής και γενικά διάφορες άλλες φορητές συσκευές στην εκπαίδευσή της ειδικής αγωγής αλλά και στα τμήματα ένταξης της γενικής εκπαίδευσης είναι πολύτιμος. Πιο συγκεκριμένα, στην Αμερική αλλά και σε όλη την Ευρώπη, σχεδόν στο 90% οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν μικροϋπολογιστές στην εκπαίδευση των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, για πάνω από 25 χρόνια (Μαστρόγιαννης, 2016). Επιπλέον, σύμφωνα με τους Hasselbring και Glaser (2000) η χρήση πολυμέσων, μπορεί να συμβάλλει στην βελτίωση της διάρκειας προσοχής και της γενικότερης μαθησιακής εικόνας, των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες συγκριτικά με τον παραδοσιακό τρόπο μάθησης (Hasselbring & Williams Glaser, 2000).

Στην ειδική αγωγή, άλλωστε είναι εξαιρετικά βοηθητικό για τον δάσκαλο να προσαρμόζει τα μαθήματα του, έτσι ώστε να ταιριάζουν στις εξατομικευμένες ανάγκες κάθε μαθητή. Ο διαδραστικός πίνακας, οι φορητές συσκευές και ο υπολογιστής, είναι μερικά παραδείγματα νέων τεχνολογιών που μπορούν να φανούν πολύ χρήσιμες στις απαραίτητες προσαρμογές που χρειάζεται να κάνει ο δάσκαλος για να βοηθήσει τους μαθητές με δυσκολίες (Drigas & Kokkalia, 2016).

Ο διαδραστικός πίνακας, πλέον, αποτελεί σημαντικό εργαλείο στην εκπαίδευση των μαθητών. Οι στόχοι του είναι:

- Να παρέχει διαδραστική μάθηση, χωρίς να γίνεται με παθητικό τρόπο η πρόσληψη της νέας γνώσης/πληροφορίας.
- Να ευνοεί την συνεργατικότητα.
- Να παρέχει πρόσβαση σε όλο το πλήθος των μαθητών και ιδίως σε παιδιά με προβλήματα όρασης.
- Να μπορεί να παρέχει ευκαιρίες για μεταγενέστερη επεξεργασία/ανάλυση, καθώς μπορεί να γίνει καταγραφή της διδακτικής μάθησης (Βροχαρίδου & Σωτηράκη, 2013).

Ο διαδραστικός πίνακας είναι ο συνδεδετικός κρίκος των παιδιών με ειδικές ανάγκες/δυσκολίες με την μάθηση. Παιδιά με δυσκολίες στην λεπτή κινητικότητα μπορούν να αντικαταστήσουν το ποντίκι με το ir-pen (στυλό υπέρυθρων) και παιδιά με δυσκολίες στην όραση μπορούν να βοηθηθούν, καθώς λόγω του μεγέθους του τους δίνει την δυνατότητα να μεγεθύνουν τα κείμενα (Τσικολάτας, 2011).

Ο υπολογιστής μπορεί, επίσης, να διευκολύνει την εκπαίδευση των μαθητών με ειδικές ανάγκες. Πιο συγκεκριμένα, οι μαθητές με προβλήματα ή δυσκολίες στην ακοή τους μπορούν να παρακολουθήσουν ειδικά διαμορφωμένα βίντεο από τον υπολογιστή ή ειδικές εφαρμογές στο υπολογιστή που δημιουργούν υπότιτλους, ώστε να μπορούν τα παιδιά να διαβάζουν το περιεχόμενο υλικό. Για τους μαθητές με προβλήματα στην όραση, επιπλέον, ο υπολογιστής μπορεί να τους παρέχει ειδικά προγράμματα ανάγνωσης (screen reader) (Μικρόπουλος, 2016). Σε-Παιδιά με δυσκολίες όρασης μπορεί σε συνεργασία με αμφίδρομο βομβητή, να τα βοηθήσει να κατανοήσουν το γνωστικό αντικείμενο στο οποίο εκπαιδεύονται στην τάξη.

Πιο συγκεκριμένα για τις φορητές συσκευές, αυτές είναι εργαλεία που έχουν εμφανιστεί στην ζωή μας πολύ λίγα χρόνια πόσο μάλλον στον τομέα της εκπαίδευσης. Συμβάλλουν στην βελτίωση των δεξιοτήτων παιδιών με ειδικές και εκπαιδευτικές ανάγκες μόνο και μόνο από την ευχρηστότητα τους ως συσκευές όπως για παράδειγμα, το ότι μπορούν να μεταφερθούν παντού μαζί με το παιδί που τις χρησιμοποιεί. Βοηθούν αρκετά στις επικοινωνιακές, κοινωνικές και λεκτικές δεξιότητες παιδιών με διάφορες παθολογίες (π.χ. αυτισμός, Νοητική Υστέρηση και μαθησιακές δυσκολίες). Επιπροσθέτως, ο έντονος φωτισμός και τα οπτικά ερεθίσματα που τα διακρίνουν, επηρεάζουν θετικά τις αντιληπτικές και μνημονικές δεξιότητες των παιδιών (Haksiz, 2014) (Fernández-López, Rodríguez-Fórtiz, Rodríguez-Almendros, & Martínez-Segura, 2013).

1.5. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην χρήση ΤΠΕ στην Ειδική Αγωγή

Για τους μαθητές με αναπηρίες, οι δάσκαλοι δημιουργούν ειδικές δραστηριότητες για να τους βοηθήσουν να μάθουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Οι δάσκαλοι είναι οι ειδικοί που βοηθούν τους μαθητές να αναπτυχθούν και να μάθουν. Είναι αυτοί που φροντίζουν οι δραστηριότητες να είναι προσαρμοσμένες στις ανάγκες κάθε μαθητή (Fernández-López, Rodríguez-Fórtiz, Rodríguez-Almendros, & Martínez-Segura, 2013).

Οι δάσκαλοι αντί να είναι αυτοί που δίνουν απλώς πληροφορίες, πλέον, γίνονται αυτοί που βοηθούν στην οργάνωση και τον συντονισμό της μάθησης. Μερικές φορές, η εκπαίδευσή τους γίνεται δια βίου μάθησης δίπλα στους μαθητές τους. Η σχέση μεταξύ δασκάλου και μαθητή αλλάζει συνθήκες, γιατί ο δάσκαλος μπορεί παλιά να βρισκόταν μακριά πλέον κάθεται ακριβώς δίπλα στους μαθητές για να τους βοηθήσει (Βαθρακογιάννη, Χαλιώτη, & Πιτσαδιώτη, 2018).

Ο δάσκαλος γίνεται ο οδηγός και ο υποστηρικτής, χρησιμοποιώντας διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας και βοηθώντας τους μαθητές να συνεργαστούν. Επίσης, βοηθούν τους μαθητές να σκέφτονται κριτικά και διευκολύνουν τη μαθησιακή διαδικασία. Η βοήθεια του δασκάλου είναι πολύ σημαντική για να μάθουν και να αναπτυχθούν οι μαθητές (Βαθρακογιάννη, Χαλιώτη, & Πιτσαδιώτη, 2018).

Χωρίς τη βοήθεια του δασκάλου, η μάθηση θα ήταν απλώς η συλλογή πληροφοριών χωρίς αυτό να συνεπάγεται πραγματική κατανόηση. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι λοιπόν πολύ σημαντικός όταν χρησιμοποιεί τη νέα τεχνολογία στην εκπαίδευση. Όσο περισσότερα γνωρίζει ο δάσκαλος για το πώς να χρησιμοποιεί την τεχνολογία και τις διαφορετικές μεθόδους, τόσο καλύτερα μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να μάθουν (Ράπτης & Ράπτη, 2013).

2. Εργοθεραπεία

2.1. Τι είναι η εργοθεραπεία

Η εργοθεραπεία είναι ένα επάγγελμα υγειονομικής περίθαλψης που επικεντρώνεται στο να βοηθά τους ανθρώπους να επιτύχουν τους στόχους τους και να συμμετέχουν σε ουσιαστικές δραστηριότητες της καθημερινής ζωής παρά τις σωματικές ή ψυχικές αναπηρίες τους. Οι εργοθεραπευτές συνεργάζονται με άτομα τα οποία παρουσιάζουν δυσκολίες, προκειμένου να αξιολογήσουν τις λειτουργικές ικανότητες τους, να αναπτύξουν σχέδια θεραπείας και να παρέχουν παρεμβάσεις που ενισχύουν τις καθημερινές δεξιότητες ζωής, την αυτοφροντίδα, την εργασία και τις δραστηριότητες αναψυχής. Ο βασικός στόχος της εργοθεραπείας είναι να βοηθήσει τα άτομα να επιτύχουν μεγαλύτερη ανεξαρτησία, να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής τους και να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες που έχουν αξία για αυτά (Κουλουμπή Μ. Γ., 2018) (World Federation of Occupational Therapy (WFOT), 2012).

Η εργοθεραπευτική υπηρεσία παρέχεται σε ανθρώπους όλων των ηλικιών που αντιμετωπίζουν ή πρόκειται να παρουσιάσουν προσωρινά ή επ' αόριστον προβλήματα σε κάποιες δεξιότητες έργου λόγω ασθένειας, τραυματισμού, αναπηρίας ή αναπτυξιακής διαταραχής. Οι εργοθεραπευτές μπορούν να εργαστούν αποκλειστικά με άτομα ή με ομάδες ανθρώπων. Μπορούν επίσης να δώσουν συμβουλές για να διευκολύνουν και να καθοδηγήσουν συγγενείς ή φροντιστές των ατόμων που αντιμετωπίζουν την δυσκολία (Κουλουμπή Μ. Γ., 2018).

Η εργοθεραπεία είναι ένας τρόπος «εξέτασης» της υγείας που πιστεύει ότι ο καθένας έχει την ικανότητα να προσαρμοστεί και να ξεπεράσει τις προκλήσεις. Δεν έχει σημασία αν υπάρχουν προβλήματα σωματικής ή ψυχικής υγείας, η εργοθεραπεία επικεντρώνεται στο να βοηθήσει τους ανθρώπους να ζήσουν την καθημερινότητά τους με τρόπο που τους εξυπηρετεί. Αυτό περιλαμβάνει την εύρεση τρόπων διαχείρισης προβλημάτων και την ανάπτυξη καλών πρακτικών. Είναι επίσης σημαντικό για τον ωφελούμενο να συμμετέχει ενεργητικά στο έργο και να χρησιμοποιεί το χρόνο του με ουσιαστικό τρόπο. Όλα αυτά μαζί βοηθούν ένα άτομο να καταστεί υγιές (Stern, 2018). Οι εργοθεραπευτές μπορούν να παρέχουν τις υπηρεσίες τους σε διαφορές δομές (νοσοκομεία, κλινικές, κέντρα ημερήσιας φροντίδας και αποκατάστασης, προγράμματα κατ' οίκον φροντίδας, ειδικά σχολεία και ιδιωτικά κέντρα ειδικής αγωγής) και σε άτομα με διαφορετικές παθολογίες.

2.2. Ιστορική αναδρομή της εργοθεραπείας

Περίπου το 120-40 π.Χ., ένας Έλληνας γιατρός, ο Ασκληπιάδης, που βρισκόταν στη Ρώμη χρησιμοποίησε διασκεδαστικούς και δημιουργικούς τρόπους για να βοηθήσει τους ασθενείς του να αισθάνονται καλύτερα, όπως να τους κάνει μασάζ και ιαματικά λουτρά. Αρκετοί άνθρωποι θεώρησαν ότι αυτή ήταν μια καλή ιδέα, αλλά ένας άλλος γιατρός, ο Γαληνός δεν συμφώνησε μαζί τους. Θεωρούσε ότι ο Ασκληπιάδης δεν γνώριζε αρκετά για το πώς λειτουργεί το σώμα και δεν ακολουθούσε τους κανόνες της ιατρικής, αφού κατά την άποψη του δεν σεβόταν τις αρχές του Ιπποκράτη. Αλλά παρόλο που διαφώνησαν, και οι δύο σκέφτηκαν ότι αυτοί οι διαφορετικοί τρόποι βοήθειας των ανθρώπων θα μπορούσαν να προστεθούν στην ιατρική επιστήμη (Carrol & Lawson, 2014).

Τον 18ο και 19ο αιώνα, υπήρχαν σημαντικά κοινωνικά κινήματα που αμφισβήτησαν την εξουσία και τους παραδοσιακούς τρόπους σκέψης. Αυτές οι κινήσεις οδήγησαν στην αναγνώριση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και στην ανάπτυξη ηθικών αξιών. Αυτό συνέβη καθώς η Δύση περνούσε στο στάδιο της βιομηχανικής επανάστασης. Μερικά σημαντικά γεγονότα κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου ήταν ο Διαφωτισμός, η Γαλλική Επανάσταση και η ανάπτυξη των αρχών του Ουμανισμού. Αυτά τα γεγονότα έφεραν νέες ιδέες και στήριξαν τη λογική σκέψη και την πρόοδο. Η εργοθεραπεία, ως ζωντανή επιστήμη δεν θα μπορούσε να μείνει ανεπηρέαστη από τις ιστορικές αυτές κοινωνικές μεταβολές. Έτσι, μερικά από αυτά τα ιστορικά κινήματα επικεντρώθηκαν στη μεταχείριση των ανθρώπων με καλοσύνη και σεβασμό, ενώ δεν έλειψαν και κινήματα όπως των τεχνών και της χειροτεχνίας, της ανάπτυξης κοινοτικών κέντρων, βλ. Ηθική Θεραπεία (Moral Treatment), αλλά και το Κίνημα των Τεχνών και Χειροτεχνιών (Arts and crafts Movement), (Κουλουμπή Μ., 2016) (Carrol & Lawson, 2014).

Η περίοδος 1900 έως το 1919 σημειώνεται ως η ουσιαστική αρχή του επαγγέλματος της εργοθεραπείας. Κατά το διάστημα αυτό, οι θεραπευτές βοήθησαν τους άρρωστους να αισθάνονται καλύτερα μέσα από δραστηριότητες όπως η κατασκευή καλαθιών, επίπλων και το πλέξιμο. Παρά τις όποιες αμφιβολίες, στην πραγματικότητα οι δραστηριότητες αυτές βοήθησαν τους ασθενείς να αισθάνονται λιγότερο άγχος και να αναρρώνουν πιο γρήγορα (Carrol & Lawson, 2014).

Στο ξεκίνημα του 20^{ου} αιώνα στις Ηνωμένες Πολιτείες, υπήρχαν κάποιοι επαγγελματίες υγείας που βοηθούσαν άλλους ανθρώπους με τα προβλήματά τους. Αυτοί ήταν νοσοκόμες, γιατροί και κοινωνικοί λειτουργοί. Άρχισαν να κάνουν διασκεδαστικές δραστηριότητες και έργα με τους ανθρώπους που βοηθούσαν. Επηρεασμένοι από την εποχή και την ανταπόκριση των ασθενών αποφάσισαν πως θα έπρεπε να εντάξουν στις θεραπείες τους δραστηριότητες και έργα (Κουλουμπή, Μ., 2016). Το 1917 δημιούργησαν μια οργάνωση που ονομάστηκε Εθνική Εταιρεία για την Προώθηση της Εργοθεραπείας. Αργότερα αυτή άλλαξε το όνομά του σε American Occupational Therapy Association.

Κατά τη διάρκεια των δεκαετιών του 1930 και του 1940, οι εργοθεραπευτές επικεντρώθηκαν περισσότερο στο να βοηθήσουν τους ανθρώπους με προβλήματα ψυχικής υγείας και έτσι, η εργοθεραπεία έπαιξε κομβικό ρόλο αναφορικά με την βελτίωση της ψυχικής υγείας των ανθρώπων. Έγινε επίσημο επάγγελμα της οποίας η

πρακτική έπρεπε να εγκριθεί από τον Ιατρικό Σύλλογο. Μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, και πιο συγκεκριμένα το 1952 αναγνωρίστηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, η Παγκόσμια Ομοσπονδία Εργοθεραπευτών (World Federation of Occupational Therapists, WFOT (Carrol & Lawson, 2014) (Κουλουμπή Μ., 2016).

Περίπου στην μέση της περιόδου 1967 και 1990 η πρακτική της εργοθεραπείας αρχίζει να βασίζεται σε αποδεικτικά στοιχεία. Παρόλα αυτά, υπήρχε ακόμη έλλειψη μιας γενικής εννοιολογικής βάσης η οποία να διαμορφώνει την ταυτότητα του επαγγέλματος και να καθοδηγεί την πρακτική του. Μετά από δύο δεκαετίες κοινής εκπαίδευσης, τη δεκαετία του 1970 τα προγράμματα εργοθεραπείας και φυσικοθεραπείας χώρισαν τα διπλώματα τους και εξελίχθηκαν σε ξεχωριστά πτυχία. Στη συνέχεια, το 1998, μια ομάδα εργοθεραπευτών στον Καναδά δημιούργησε έναν ιστότοπο για να βοηθήσουν ο ένας τον άλλον να μάθουν και να μοιραστούν πληροφορίες. Χρησιμοποιούσαν τον ιστότοπο για να παρέχουν διαδικτυακά μαθήματα, εργαστήρια και συζητήσεις. Μοιράζονταν επίσης χρήσιμα πράγματα για να διαβάζουν και να εξασκούνται (Liu, 2018).

Στην Ελλάδα, μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, εμφανίζονται τα πρώτα προγράμματα θεραπευτικής απασχόλησης για να βοηθήσουν τους στρατιώτες να αναρρώσουν. Τα προγράμματα αυτά ξεκίνησαν από τον Ελληνικό Ερυθρό Σταυρό και τα Ηνωμένα Έθνη και περιλάμβαναν δραστηριότητες όπως η κατασκευή χειροτεχνίας. Στη δεκαετία του 1960, η Ελλάδα εντάχθηκε σε μια ομάδα που ονομαζόταν Παγκόσμια Ομοσπονδία Εργοθεραπευτών. Αρχικά, αυτό το είδος θεραπείας ονομαζόταν «απασχολιοθεραπεία» επειδή χρησιμοποιούσαν οποιαδήποτε ασχολία, η οποία μπορεί και να μην είχε έναν φανερό σκοπό. Αργότερα έγινε γνωστή ως «εργοθεραπεία» και το 1985 πήρε την επίσημη ονομασία της στην Ελλάδα (Σύρρου-Κωστάκη, 2006).

2.3. Μοντέλα και πλαίσια αναφοράς στην εργοθεραπεία

Υπάρχουν τρία μοντέλα που χρησιμοποιούν οι εργοθεραπευτές για να βοηθήσουν τους ανθρώπους. Αυτά τα μοντέλα συνδυάζουν γνώσεις από διαφορετικούς τομείς όπως η ψυχολογία, η κοινωνιολογία και η ανθρωπολογία προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις ανάγκες των ανθρώπων με τους οποίους εργάζονται.

Ένα από αυτά τα μοντέλα ονομάζεται Καναδικό Μοντέλο Επαγγελματικής Απόδοσης (CMOP). Η ιδέα πίσω από αυτό το μοντέλο είναι να κατανοήσουμε πώς

συνδέονται διαφορετικά πράγματα και πως αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου. Όπως για παράδειγμα, η έννοια της πνευματικότητας ενός ατόμου, οι ικανότητες σκέψης, τα συναισθήματα και το πόσο καλά λειτουργεί το σώμα του. Το περιβάλλον συνίσταται από ό,τι βρίσκεται γύρω μας, όπως τα μέρη που πηγαίνουμε, τους ανθρώπους με τους οποίους αλληλεπιδρούμε και τα πράγματα που κάνουμε. Ένα άτομο συνδέεται με και επηρεάζεται από τα πάντα γύρω του, όπως τον αέρα και τα πράγματα που βλέπει και αγγίζει. Το πόσο καλά λοιπόν τα καταφέρνουν σε κάτι οι άνθρωποι οφείλεται στο πόσο αποτελεσματικά αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον τους ή όχι. Το μοντέλο αυτό περιλαμβάνει επίσης την έννοια της πνευματικότητας, ιδιότητα που θεωρεί μάλιστα ως την πιο σημαντική στην ανθρώπινη υπόσταση. Μπορεί να επηρεαστεί από τα πράγματα γύρω από τους ανθρώπους και να τους βοηθήσει να καταλάβουν όχι μόνο γιατί η δουλειά τους είναι σημαντική, αλλά και να αναστοχαστούν γύρω από το πόσο καλά την κάνουν (Κανταρτζή, 2002).

Σε αυτό το μοντέλο, υπάρχουν δύο βασικοί παράμετροί τις οποίες προσέχουμε και σκεφτόμαστε. Αφενός την απόδοση του έργου, που είναι αυτό που συμβαίνει όταν ένα άτομο κάνει μια δουλειά σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον και αφετέρου την πελατοκεντρική πρακτική, που σημαίνει ότι ο θεραπευτής και το άτομο που βοηθά^{ούν} συνεργάζονται ως ομάδα. Χτίζουν μια ισχυρή σχέση και εμπιστεύονται ο ένας τον άλλον για να σημειώσουν πρόοδο στη θεραπεία (Κανταρτζή, 2002). Το Καναδικό Μοντέλο Επαγγελματικής Απόδοσης (CMOP) βοηθά τους Εργοθεραπευτές να καταλάβουν εάν κάποιος έχει πρόβλημα να φροντίσει τον εαυτό του, να κάνει πράγματα ή να συμμετέχει σε δραστηριότητες. Χρησιμοποιούν ένα ειδικό εργαλείο για να δουν τι προβλήματα μπορεί να έχει το άτομο στους παραπάνω τομείς. Αυτό σημαίνει ότι βοηθά το άτομο να καταλάβει τι είναι πιο σημαντικό για αυτό και να καταστρώσει ένα σχέδιο για να γίνει καλύτερο. Εάν αυτό το μοντέλο χρησιμοποιηθεί σωστά, μπορεί να είναι ένα πραγματικά χρήσιμο εργαλείο επειδή ο θεραπευτής και το άτομο συνεργάζονται για να καταλήξουν σε στόχους και να δουν πόσο καλά λειτουργεί η θεραπεία (Κανταρτζή, 2002) (Law, et al., 1997).

Ένα άλλο μοντέλο ονομάζεται Model of Human Occupation (ΜΟΗΟ). Αυτό το μοντέλο συνίσταται από τρία μέρη. Την εξοικείωση, την ικανότητα απόδοσης και την θέληση. Η εξοικείωση σημαίνει να γνωρίζεις κάτι ή κάποιον πολύ καλά. Η ικανότητα απόδοσης σημαίνει το πόσο καλά μπορεί κάποιος ή κάτι να κάνει μια δουλειά ή μια

δραστηριότητα. Είναι σαν το πόσο καλός είσαι στο να παίζεις ένα παιχνίδι ή να κάνεις μια εργασία. Η λέξη θέληση σημαίνει ότι οι άνθρωποι έχουν έντονη επιθυμία να κάνουν κάτι ή τις δικές τους επιλογές (Moses N. Ikiugu, 2007; Κανταρτζή, 2002). Αυτό το μοντέλο μας βοηθά να κατανοήσουμε τα καθημερινά πράγματα που κάνουμε χωρίς καν να το συνειδητοποιούμε. Η ικανότητα απόδοσης είναι όταν κοιτάμε πόσο καλά μπορεί κάποιος να σκεφτεί, να αισθανθεί, να κινηθεί και κατά πόσο μπορεί να δημιουργήσει όμορφα πράγματα. Οι σκέψεις, τα συναισθήματα και η συμπεριφορά μας επηρεάζονται από το πόσο εξοικειωμένοι είμαστε με κάτι, το πόσο καλά μπορούμε να το κάνουμε και με από το ποιες είναι οι συνθήκες γύρω μας. Αυτό το μοντέλο είναι σαν ένα εργαλείο που βοηθά τους γιατρούς να κατανοήσουν καλύτερα τους ανθρώπους. Λειτουργεί για όλα τα είδη των ανθρώπων, είτε είναι πραγματικά καλοί στα έργα είτε όχι. Βοηθά τους θεραπευτές να κάνουν τις σωστές ερωτήσεις για να μάθουν για το άτομο, τη ζωή του και για να διαπιστώσουν πόσο καλά το άτομο μπορεί να κάνει ορισμένα πράγματα (Kielhofner, 2002).

Το τρίτο μοντέλο ονομάζεται Μοντέλο Πρόσωπο-Περιβάλλον-Εργασία-Απόδοση (PEOP). Το μοντέλο αυτό δημιουργήθηκε το 1985 αλλά δημοσιεύτηκε μόλις το 1991. Δημιουργήθηκε επειδή οι άνθρωποι χρειάζονταν ένα μοντέλο που να επικεντρώνεται στα επαγγέλματα και στο πώς αυτά επηρεάζουν την απόδοση ενός ατόμου. Μοιάζει με τα άλλα μοντέλα, αλλά δίνει έμφαση στην επαγγελματική απόδοση και συμμετοχή. Η τελευταία έκδοση του μοντέλου βοηθά τους θεραπευτές να καταλάβουν τι βοηθά και τι εμποδίζει την επαγγελματική απόδοση ενός ατόμου. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για άτομα, οργανισμούς και κοινότητες. Το μοντέλο PEOP έχει αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο κατανοούμε προσωπικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες που επηρεάζουν το πόσο καλά μπορεί κάποιος να κάνει τη δουλειά του ή να συμμετέχει σε δραστηριότητες (Christiansen, Baum, & Bass-Haugen, 2005).

2.4. Η θεωρητική βάση της εργοθεραπευτικής πρακτικής

Η κλινική πρακτική στην εργοθεραπεία βασίζεται σε συνδυασμό θεωριών και πρακτικής γνώσης. Αυτό περιλαμβάνει την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι άνθρωποι εμπλέκονται σε δραστηριότητες, τις πεποιθήσεις σχετικά με την ικανότητά τους να βελτιωθούν, τους ηθικούς και άλλους λόγους για την επιλογή ορισμένων θεραπειών, αλλά και την εμπειρία στην πραγματική βοήθεια των ανθρώπων (Söderback, 2009).

Το αξίωμα είναι μια δήλωση με την οποία οι άνθρωποι γενικά συμφωνούν και την αποδέχονται ως αληθινή. Στην εργοθεραπεία, τα αξιώματα είναι ιδέες σχετικά με το πως η άσκηση δραστηριοτήτων μπορεί να επηρεάσει την υγεία ενός ατόμου. Για παράδειγμα, λέει ότι το να κάνουμε πράγματα μας βοηθά να κατανοήσουμε τον χρόνο και μας δίνει την αίσθηση της πραγματικότητας και των επιτευγμάτων μας. Ένα άλλο αξίωμα λέει ότι η χρήση των χεριών και του μυαλού μας μπορεί να μας βοηθήσει να βελτιώσουμε τη δική μας υγεία. Αυτά τα αξιώματα επικρίνονται επειδή δεν συνδέονται με την καθημερινή πρακτική εργοθεραπείας. Η Elizabeth Yerxa αναγνώρισε αυτό το κενό και επικεντρώθηκε στο να βοηθά ανθρώπους με καθημερινά προβλήματα και περιορισμούς γράφοντας ένα εγχειρίδιο για εργοθεραπευτές (Baum & Christiansen, 1997). Σε αυτό το εγχειρίδιο, ένα αξίωμα λέει ότι η εργοθεραπεία μπορεί να βοηθήσει τους ανθρώπους να αισθάνονται ισορροπημένοι, ικανοποιημένοι και να έχουν καλή ποιότητα ζωής όταν κάνουν δραστηριότητες που ανταποκρίνονται στους στόχους τους και ταιριάζουν με την κουλτούρα τους. Αυτή η εμπειρία είναι ένα σημαντικό αποτέλεσμα της εργοθεραπείας (Baum & Christiansen, 1997) (Söderback, 2009).

Όταν οι εργοθεραπευτές πρέπει να λάβουν αποφάσεις για το τι είναι σωστό ή λάθος στη δουλειά τους, πρέπει να σκεφτούν τι είναι δίκαιο και τι είναι καλύτερο για τους πελάτες τους. Πρέπει να σέβονται τις επιλογές των πελατών τους και να βεβαιωθούν ότι διαθέτουν τους πόρους που χρειάζονται για τη θεραπεία τους. Πρέπει επίσης να κάνουν ό,τι μπορούν για να βοηθήσουν τους πελάτες τους και να μην τους προκαλέσουν κανένα κακό. Πρέπει να αντιμετωπίζουν όλους τους πελάτες το ίδιο, ανεξάρτητα από το πόσο χρονών είναι ή το υπόβαθρό τους. Πρέπει επίσης να κρατούν τις πληροφορίες των πελατών τους ιδιωτικές και να μην τις μοιράζονται με κανέναν χωρίς άδεια (Hansen, 1993).

Η κλινική συλλογιστική είναι σαν μια αλυσίδα που βοηθά τους εργοθεραπευτές να βρουν τον καλύτερο τρόπο να βοηθήσουν τους πελάτες τους. Περιλαμβάνει τη χρήση όσων γνωρίζει ο θεραπευτής σχετικά με το πώς να βοηθήσει τους ανθρώπους, να ακούει τι λέει ο πελάτης για τα προβλήματά του και να χρησιμοποιεί στοιχεία και έρευνα για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τη θεραπεία. Ο θεραπευτής σκέφτεται επίσης τι θέλει ο πελάτης και τι μπορεί να κάνει η θεραπεία για αυτόν. Οι εργοθεραπευτές χρησιμοποιούν όλες αυτές τις πληροφορίες για να κάνουν ένα σχέδιο και να αποφασίσουν για τον καλύτερο δυνατό τρόπο να βοηθήσουν τον πελάτη (Μοροζίνη, 2012).

2.5. Εργοθεραπευτική παρέμβαση

Η παρέμβαση είναι αυτό που συμβαίνει κατά τη διάρκεια των συνεδριών εργοθεραπείας. Είναι δηλαδή, όταν ο θεραπευτής χρησιμοποιεί διαφορετικές μεθόδους για να βοηθήσει το άτομο να μάθει και να επιτελέσει δραστηριότητες. Ο θεραπευτής επιλέγει τι δραστηριότητες θα πραγματοποιήσει βάσει τις δεξιότητές και τις ανάγκες του θεραπευόμενου ατόμου. Η διαδικασία περιλαμβάνει την αξιολόγηση του ατόμου, τον καθορισμό στόχων, την επιλογή και πραγματοποίηση των σωστών παρεμβάσεων και χάραξη πορείας για το πως η εργοθεραπευτική παρέμβαση θα εξελιχθεί. Ο θεραπευτής δίνει επίσης στο άτομο πληροφορίες για να το βοηθήσει να παραμείνει παρακινημένο και να συμμετέχει ενεργά στις δραστηριότητες. Μόλις το άτομο γίνει καλύτερα, μπορεί να σταματήσει να πηγαίνει στη θεραπεία και να δει πως λειτούργησε αυτή.

2.6. Στόχοι εργοθεραπείας

Στην εργοθεραπεία, ένας από τους στόχους είναι μια συνοπτική δήλωση του τι αναμένεται να επιτευχθεί βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα. Ο θεραπευτής θέτει στόχους με βάση το πώς λειτουργεί το άτομο και σε ποιους τομείς χρειάζεται βοήθεια, αφού πρώτα έχει ολοκληρώσει την αξιολόγηση του. Υπάρχουν διαφορετικοί στόχοι ανάλογα με την ιατρική κατάσταση του ατόμου. Μερικές φορές ο στόχος είναι να βελτιωθεί, όπως για παράδειγμα μετά από μια χειρουργική επέμβαση. Άλλες φορές, ο στόχος είναι η διατήρηση της τρέχουσας λειτουργικής του κατάστασης γιατί δεν θα αναστραφεί, όπως συμβαίνει στην παραπληγία. Άλλες φορές ο στόχος είναι να αποτρέψουμε τα πράγματα από το να επιδεινωθούν, όπως με τη νόσο του Αλτσχάιμερ.

Οι κύριοι στόχοι της εργοθεραπείας είναι να βοηθήσει τους ανθρώπους να κάνουν καθημερινές εργασίες, να αισθάνονται καλύτερα και να μπορούν να κάνουν τα πράγματα που θέλουν να κάνουν. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την εκμάθηση νέων τρόπων να κάνεις πράγματα, να κάνεις πιο υγιεινές επιλογές και να ξεπερνάς τα εμπόδια (Söderback, 2009).

3.Η εφαρμογή ΤΠΕ και Νέων Τεχνολογιών στην εργοθεραπευτική παρέμβαση

3.1. Τι είναι η υποστηρικτική τεχνολογία

Στον 21ο αιώνα η επιστήμη, η τεχνολογία και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν μεγάλο μέρος της καθημερινής ζωής του κάθε ανθρώπου. Μας βοηθούν να μάθουμε και να αλληλεπιδράσουμε. Αυτό είναι σημαντικό για όλα τα άτομα, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με αναπηρίες ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Οι τεχνολογίες, όπως οι ΤΠΕ και η Υποστηρικτική Τεχνολογία, μπορεί να βοηθήσει αυτά τα άτομα να ζήσουν μια καλύτερη ζωή και να επικοινωνήσουν με άλλους (Μηλαθιανάκη, Lopez, & Basogain, 2022). Τους βοηθά επίσης να είναι πιο ανεξάρτητοι και να συμμετέχουν σε διάφορες δραστηριότητες. Πλέον, η αναπηρία θεωρείται ως κάτι που διαμορφώνεται κοινωνικά και όχι απλώς ως σωματική ή ψυχική κατάσταση ενός ατόμου. Αυτό σημαίνει ότι τα άτομα με αναπηρία μπορούν ακόμα να είναι ικανά και λειτουργικά με τη βοήθεια της τεχνολογίας (Σούλης, 2013).

Η υποστηρικτική τεχνολογία χρησιμοποιείται για την υποστήριξη ατόμων με δυσκολίες, ώστε να μπορούν να αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον τους χωρίς περιορισμούς. Το 1988, ένας νόμος ψηφίστηκε στις ΗΠΑ για να διασφαλίσει ότι τα άτομα με αναπηρία έχουν πρόσβαση στην Υποστηρικτική Τεχνολογία για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Η Υποστηρικτική Τεχνολογία περιλαμβάνει συσκευές και υπηρεσίες που βοηθούν άτομα με αναπηρία (The Assistive Technology Act, 1998). Οι συσκευές είναι αντικείμενα ή εξοπλισμός που μπορούν να αγοραστούν, να τροποποιηθούν ή να κατασκευαστούν ειδικά για ένα άτομο με αναπηρία για τη βελτίωση των ικανοτήτων του. Οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν την αξιολόγηση των δυνατοτήτων και των δυσκολιών του ατόμου, τη βοήθεια του να αποκτήσει τις σωστές συσκευές και τη διδασκαλία του πώς να χρησιμοποιεί τις συσκευές αποτελεσματικά. Περιλαμβάνει επίσης τη δημιουργία ενός σχεδίου προσαρμογής των συσκευών στις ανάγκες του ατόμου και τη μέριμνα για επισκευές ή αντικαταστάσεις, εάν χρειάζεται. Ο στόχος είναι να βοηθηθεί το άτομο με αναπηρία να επιτύχει τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα και να εκπαιδεύσει την

οικογένειά του και τους επαγγελματίες σχετικά με τη σωστή χρήση της τεχνολογίας (Σούλης, 2013) (Jendron, 2008).

Οι Mull και Sitlington (2003) εξέτασαν πώς η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες αφού τελειώσουν το γυμνάσιο. Με βάση την περιεκτική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, προέκυψαν κάποιες συστάσεις. Αρχικά, είναι σημαντικό να βρούμε τρόπους αποπληρωμής τεχνολογικών εργαλείων που είναι απαραίτητα για τα παιδιά με δυσκολίες αλλά μπορεί να είναι ακριβά και οι οικογένειες των παιδιών να μην μπορούν να καλύψουν αυτά τα έξοδα. Είπαν επίσης είναι σημαντικό να καταλάβουμε από νωρίς ποια τεχνολογία χρειάζεται ένας μαθητής και να του διδάξουμε πώς να τη χρησιμοποιεί.

Το Trace Center στο Ουισκόνσιν βρήκε επτά πράγματα που πρέπει να σκεφτόμαστε κατά το σχεδιασμό τεχνολογίας για μαθητές με αναπηρίες:

- δίκαιη χρήση
- ευελιξία στη χρήση
- απλή και διαισθητική χρήση
- κατανοητές πληροφορίες
- ανοχή στο λάθος
- χαμηλή σωματική προσπάθεια
- κατάλληλο μέγεθος και χώρος για προσέγγιση και χρήση (Alnahdi, 2014).

Οι Mull και Sitlington διαπίστωσαν επίσης ότι υπάρχουν πέντε πράγματα που δυσκολεύουν τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία για τις αναπηρίες τους:

- 1) το γνωστικό περιεχόμενο της χρήσης της υποστηρικτικής τεχνολογίας
- 2) η διαθεσιμότητα και το υψηλό κόστος της υποστηρικτικής τεχνολογίας
- 3) η εγκατάλειψη των αγορασμένων συσκευών υποστηρικτικής τεχνολογίας από μαθητές
- 4) οι ανάγκες εκπαίδευσης που σχετίζονται για την χρήση τεχνολογίας και βοηθητικών συσκευών
- 5) το πως να το επιλέξουν (Mull & Sitlington, 2003).

3.2. Ταξινόμηση της υποστηρικτικής τεχνολογίας

Οι βασικές κατηγορίες της Υποστηρικτικής Τεχνολογίας είναι:

- Τα βοηθήματα για τη βελτίωση της επικοινωνίας. Αυτές είναι συσκευές που βοηθούν άτομα που δυσκολεύονται να μιλήσουν ή να κατανοήσουν τους άλλους. Μπορεί να χρησιμοποιούν ειδικά σύμβολα ή ηλεκτρονικές συσκευές για να επικοινωνούν (Lal, 2010).
- Τα βοηθήματα καθημερινής ζωής, τα οποία είναι πράγματα όπως ειδικές κούπες και ποτήρια που διευκολύνουν τους ανθρώπους να φάνε και να πίνουν. Υπάρχουν επίσης συσκευές που βοηθούν στο ντύσιμο και στη χρήση της τουαλέτας (Σούλης, 2013).
- Τα μαθησιακά βοηθήματα είναι συσκευές που βοηθούν τα άτομα με αναπηρίες να μαθαίνουν στο σχολείο. Συχνά περιλαμβάνουν τη χρήση υπολογιστή για την παροχή υποστήριξης κατά τη διάρκεια των μαθημάτων (HasselHasselbring & Glaser, 2000).
- Τα βοηθήματα ακοής βοηθούν άτομα που έχουν προβλήματα ακοής. Μπορούν να περιλαμβάνουν πράγματα όπως ακουστικά και συσκευές που μετατρέπουν τον ήχο σε κείμενο (Σούλης, 2013).
- Τα βοηθήματα τοποθέτησης σώματος είναι συσκευές που βοηθούν τα άτομα με κινητικά προβλήματα να παραμείνουν ισορροπημένα και σταθερά. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει ειδικές καρέκλες και στηρίγματα ποδιών.
- Τα βοηθήματα ψυχαγωγίας είναι πράγματα που μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα άτομα με αναπηρία για να διασκεδάσουν μόνα τους. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει ειδικό λογισμικό στον υπολογιστή, παιχνίδια και βίντεο.
- Τα βοηθήματα όρασης είναι συσκευές που βοηθούν άτομα που έχουν πρόβλημα να βλέπουν. Μπορούν να περιλαμβάνουν πράγματα όπως λεξικά ομιλίας και συσκευές γραφής Braille (Higgins & Raskind, 2000).
- Τα βοηθήματα κινητικότητας είναι συσκευές που βοηθούν τους ανθρώπους να μετακινούνται. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει πράγματα όπως καρότσια, στηρίγματα για περπάτημα και προσθετικά μέρη του σώματος (Σούλης, 2013).

3.2.1. Η διεπιστημονική ομάδα στην χρήση Υποστηρικτικής Τεχνολογίας

Τα κύρια επαγγέλματα που εμπλέκονται στην επιλογή και τη χρήση υποστηρικτικής τεχνολογίας είναι:

- Ο αρχιτέκτονας που μελετάει, σχεδιάζει και αλλάζει το περιβάλλον χώρο του ατόμου που χρήζει ανάγκης για τεχνολογική συσκευή, έτσι ώστε να διευκολύνει την κυκλοφορία των ατόμων με αναπηρία μέσω κάποιων τροποποιήσεων ή προσαρμογών που μπορεί να είναι απαραίτητες (Μαλαματίδου & Σηφάκη, 2006) (Cook & Hussey, 2002).
- Ο γιατρός που θα διαγνώσει και προβλέψει την κατάσταση του ατόμου με αναπηρία και θα μεταφέρει σε όλη την επιστημονική ομάδα τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για το άτομο. Επίσης θα βεβαιώσει και θα αξιολογήσει αν έχει επιλεγθεί το κατάλληλο τεχνολογικό εργαλείο, στην καλύτερη δυνατή τιμή, χωρίς ιδιαίτερες σπατάλες (Μαλαματίδου & Σηφάκη, 2006) (Cook & Hussey, 2002).
- Ο ειδικός παιδαγωγός είναι ιδιαίτερα απαραίτητος στην υποστηρικτική τεχνολογία ατόμων με αναπηρία καθώς είναι αυτός που θα δώσει πληροφορίες για την μαθησιακή ικανότητα του ατόμου ή θα βοηθήσει τα παιδιά με αναπηρίες να μάθουν το πώς θα χρησιμοποιούν την τεχνολογία και με αυτόν το τρόπο θα βοηθήσει στην επιλογή της σωστής τεχνολογίας για αυτά (Cook & Hussey, 2002) (Μαλαματίδου & Σηφάκη, 2006).
- Ο τεχνικός σύμβουλος που βοηθά στην εγκατάσταση και προσαρμογή της τεχνολογίας.
- Ο εργοθεραπευτής είναι ο ειδικός στην χρήση υποστηρικτικής τεχνολογίας διότι τις περισσότερες φορές είναι αυτός που θα προσπαθήσει να υποστηρίξει τις ανάγκες που έχει το άτομο και να του προσφέρει το καλύτερο επίπεδο ζωής. Αυτό συμβαίνει γιατί θα είναι αυτός που θα αξιολογήσει το άτομο, θα μιλήσει με την διεπιστημονική ομάδα και θα συνεργαστεί μαζί τους ώστε να μπορέσουν να επιλέξουν το κατάλληλο τεχνολογικό εργαλείο, παρεμβαίνει σε οποιαδήποτε προσαρμογή χρειάζεται το τεχνολογικό εργαλείο του κάθε άτομο ξεχωριστά, εκπαιδεύει το άτομο για την χρήση του εργαλείου και την σωστή συντήρηση και κάνει συχνά ελέγχους για το πόσο λειτουργική παραμένει η συσκευή του ατόμου με το πέρασμα των χρόνων (Μαλαματίδου & Σηφάκη, 2006) (Cook & Hussey, 2002) (Bain, 1997).
- Ο νοσοκόμος του οποίου ο ρόλος είναι συνήθως υποστηρικτικός, αλλά μερικές φορές πολύ σημαντικός καθώς το άτομο με την συσκευή μπορεί να

βρίσκεται στο νοσοκομείο όταν θα αρχίσει η εκπαίδευσή της υποστηρικτικής τεχνολογίας (Bain, 1997).

- Ο φυσικοθεραπευτής βοηθά τον ασθενή κατά τη φάση της προσαρμογής.
- Οι Ψυχολόγοι ή ψυχίατροι καθώς, ο ρόλος αυτών των ειδικοτήτων θα είναι ουσιαστικός, ειδικά σε άτομα που έχουν πρόσφατα καταστεί ανάπηρά.
- Ο κοινωνικός λειτουργός πέρα από τον βασικό του ρόλο λειτουργεί και ως μεσάζοντας με τον ασφαλιστικό φορέα του ασθενή για να λάβει τις οικονομικές παροχές που δικαιούται, ώστε να μπορέσει να καλύψει τα έξοδα που χρειάζεται για την αγορά της κατάλληλης τεχνολογίας (Beukelman & Mirenda, 1992).

3.3. Υποστηρικτική τεχνολογία και ειδική αγωγή

Οι υποστηρικτικές τεχνολογίες είναι εργαλεία και συσκευές που κατασκευάζονται για να βοηθήσουν τα άτομα με αναπηρίες να βελτιώσουν τις συνθήκες ζωής τους. Μερικά είναι απλά, όπως γυαλιά ή πατερίτσες, ενώ άλλα είναι πιο υψηλής τεχνολογίας. Στο μέλλον, ενδέχεται να υπάρξουν ακόμη πιο προηγμένες υποστηρικτικές τεχνολογίες που μπορούν να βοηθήσουν όλους τους ανθρώπους που βρίσκονται σε ανάγκη. Ορισμένες υποστηρικτικές τεχνολογίες είναι φτιαγμένες ειδικά για άτομα με συγκεκριμένες αναπηρίες, ενώ άλλες θυμίζουν στην μορφή αντικείμενα τα οποία θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν και από ανθρώπους χωρίς ειδικές ανάγκες. Τα tablet, για παράδειγμα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εμφάνιση της νοηματικής γλώσσας. Επιπλέον, ορισμένες υποστηρικτικές τεχνολογίες έχουν γίνει δημοφιλείς για χρήση από όλους, όπως smartphone που μπορούν να διαβάζουν κείμενο δυνατά ή να ακολουθούν φωνητικές εντολές. Όλες οι τεχνολογίες είναι χρήσιμες κατά κάποιον τρόπο, επειδή βοηθούν τους ανθρώπους να κάνουν πράγματα που θέλουν ή πρέπει να κάνουν, όπως να πάνε στη δουλειά ή να μαγειρέψουν. Παρόλο που οι υποστηρικτικές τεχνολογίες μπορούν να κάνουν τα πράγματα πιο εύκολα, είναι σημαντικό να θυμόμαστε ότι δεν χρειάζεται να περιμένουμε να κάνουν την κοινωνία μας πιο περιεκτική. Μπορούμε να αρχίσουμε να κάνουμε αλλαγές τώρα με τη βοήθεια της κοινωνικής δράσης και των τεχνολογιών που ήδη υπάρχουν.

Διαφορετικοί ερευνητές έχουν κατηγοριοποιήσει αυτά τα τεχνολογικά εργαλεία με βάση τις συγκεκριμένες δεξιότητες με τις οποίες βοηθούν, όπως η ανάγνωση, η

γραφή, η όραση, η ακοή, η επικοινωνία και οι δραστηριότητες καθημερινής ζωής. Άλλοι ερευνητές τα έχουν ομαδοποιήσει με βάση το τι χρειάζεται ο μαθητής, τι μπορεί να κάνει η τεχνολογία και το περιεχόμενο που μαθαίνει ή διδάσκεται (Raziye, 2017).

Πιο συγκεκριμένα, υπάρχουν οι υποστηρικτικές τεχνολογίες οι οποίες βοηθούν τους μαθητές με ειδικές ανάγκες να επικοινωνούν σε διαφορετικές καταστάσεις και ονομάζονται Augmentative/Alternative Communication (AAC). Περιλαμβάνουν τη χρήση συμβόλων για να βοηθήσουν τους μαθητές που δεν μπορούν να μιλήσουν. Αυτές οι τεχνολογίες μπορεί να είναι απλοί πίνακες επικοινωνίας ή ηλεκτρονικά συστήματα υψηλής τεχνολογίας. Υπάρχουν διάφοροι τύποι βοηθητικών τεχνολογιών, όπως πίνακες επικοινωνίας με εικόνες, συσκευές που παρακολουθούν τις κινήσεις των ματιών, συσκευές που παράγουν ομιλία και συσκευές που βασίζονται σε κείμενο με ομιλία και εικόνες. Αυτές οι τεχνολογίες βοηθούν άτομα με προβλήματα επικοινωνίας και διαταραχές λόγου. Μελέτες δείχνουν ότι η χρήση υποστηρικτικών τεχνολογιών βοηθά στη βελτίωση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων. Επιτρέπουν στους ανθρώπους να επικοινωνούν με άλλους και μπορούν ακόμη και να βοηθήσουν στην εκμάθηση νέων λέξεων ή στην αλληλεπίδραση με άλλους (Cumley, Maro, & Stenek, 2009) (Ferreira, Travassos, Sampaio, & Pereira-Guizzo, 2013).

Επιπλέον, μερικοί μαθητές δυσκολεύονται να κατανοήσουν και να θυμηθούν τι διάβασαν στο σχολείο. Οι υποστηρικτικές τεχνολογίες μπορούν να βοηθήσουν αυτούς τους μαθητές που έχουν σωματικές, οπτικές ή ακουστικές δυσκολίες, καθώς και εκείνους που δυσκολεύονται με την επικοινωνία. Αυτές οι τεχνολογίες περιλαμβάνουν πράγματα όπως ειδικά βιβλία, συσκευές για την ανάγνωση λέξεων, εικόνες ή σύμβολα με κείμενο και ηλεκτρονικά κείμενα. Μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν εργαλεία όπως ηχητικά κείμενα ή Braille για μαθητές με προβλήματα όρασης. Αυτές οι υποστηρικτικές τεχνολογίες μπορούν να διευκολύνουν τους μαθητές να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους στην ανάγνωση. Μελέτες έχουν δείξει ότι η χρήση αυτών των τεχνολογιών στην εκπαίδευση με τη βοήθεια υπολογιστή μπορεί να έχει θετική επίδραση στις δεξιότητες κατανόησης και ανάγνωσης των μαθητών (Coleman, 2011) (Reed, A Resource Guide For Teachers and Administrators About Assistive Technology, 2007).

Η γραφή είναι μια δεξιότητα που απαιτεί τόσο σκέψη όσο και σωματικές ικανότητες. Υπάρχουν εργαλεία και στρατηγικές που μπορούν να βοηθήσουν άτομα με δυσκολίες γραφής. Αυτά περιλαμβάνουν πράγματα όπως προσαρμοσμένα μολύβια και

χαρτιά, επεξεργαστές κειμένου και λογισμικό υπολογιστή. Διαφορετικές μελέτες έχουν αποδείξει ότι η χρήση αυτών των εργαλείων μπορεί να έχει διαφορετικά αποτελέσματα στις δεξιότητες γραφής των ανθρώπων. Για παράδειγμα, ορισμένες μελέτες έχουν δείξει ότι η χρήση φωνητικής αναγνώρισης ή λογισμικού μετατροπής κειμένου σε ομιλία μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές με δυσκολίες γραφής. Άλλες μελέτες έχουν βρει ότι η χρήση ψηφιακών στυλό ή λογισμικού υπολογιστή που υποστηρίζεται από σύμβολα μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα και την ταχύτητα γραφής για άτομα με σύνδρομο Down (Reed, Assistive technology assessment. Assessing Students' Needs for Assistive Technology (ASNAT)5th Edition., 2009) (Coleman, 2011) (Reed, A Resource Guide For Teachers and Administrators About Assistive Technology, 2007).

Τα μαθηματικά μπορεί να είναι δύσκολα για μαθητές με ειδικές ανάγκες επειδή μπορεί να δυσκολεύονται να κατανοήσουν γραπτές πληροφορίες ή να ολοκληρώσουν ορισμένες εργασίες. Για να βοηθηθούν, υπάρχουν διάφορα εργαλεία και στρατηγικές που μπορούν να χρησιμοποιήσουν. Αυτά περιλαμβάνουν βοηθήματα όπως μαθηματικούς χειρισμούς, χάρακες και αριθμομηχανές. Υπάρχουν επίσης ειδικά χαρτιά και ψηφιακά εργαλεία που μπορούν να κάνουν τα μαθηματικά πιο εύκολα για αυτούς τους μαθητές. Η χρήση αυτών των εργαλείων μπορεί να τους βοηθήσει να βελτιώσουν τις μαθηματικές τους δεξιότητες (Akpan & Beard, 2014) (Coleman, 2011) (Reed, A Resource Guide For Teachers and Administrators About Assistive Technology, 2007).

Υπάρχουν άνθρωποι που αντιμετωπίζουν προβλήματα με την όραση και την ακοή τους, επομένως, χρειάζονται ειδικά εργαλεία για να λάβουν τις αναγκαίες πληροφορίες. Αυτά τα εργαλεία μπορεί να είναι διαφορετικά για κάθε άτομο, ανάλογα με τις ιδιαίτερες ανάγκες του. Για παράδειγμα, μερικοί άνθρωποι που δεν βλέπουν καλά μπορεί να χρησιμοποιήσουν μεγεθυντικούς φακούς ή ειδικά χρώματα για να τους βοηθήσουν να δουν καλύτερα. Άλλοι μπορεί να χρησιμοποιήσουν τη γραφή Μπράιγ, που είναι ένας ειδικός τύπος γραφής που μπορούν να αισθανθούν μέσα από ανάγλυφες υφές στο χαρτί. Μερικά άτομα με προβλήματα όρασης μπορούν επίσης να χρησιμοποιήσουν ειδικές εικόνες και χάρτες για να κατανοήσουν πληροφορίες. Και υπάρχουν προγράμματα υπολογιστών που μπορούν να διαβάσουν τις γραπτές λέξεις δυνατά για άτομα που δεν βλέπουν (Coleman, 2011). Τα άτομα που δεν ακούν καλά μπορεί να χρησιμοποιούν συσκευές όπως ακουστικά βαρηκοΐας ή ειδικά τηλέφωνα για να τους βοηθήσουν να ακούν καλύτερα.

Πολλά άτομα που έχουν ειδικές ανάγκες μπορεί να δυσκολεύονται να ολοκληρώσουν δραστηριότητες καθημερινής ζωής, όπως το φαγητό, το μαγείρεμα, το ντύσιμο και τα ψώνια. Υπάρχουν όμως ειδικές συσκευές και εργαλεία που μπορούν να τους βοηθήσουν. Για παράδειγμα, υπάρχουν ειδικά βιβλία μαγειρικής και οδηγίες για τη χρήση συσκευών κουζίνας. Αυτά τα πράγματα μπορούν να τους διευκολύνουν να κάνουν καθημερινές εργασίες. Μερικά άτομα μπορούν επίσης να επωφεληθούν από τη χρήση ηχογραφήσεων για τη δημιουργία λιστών αγορών ή τη χρήση ειδικών εργαλείων για το ράψιμο ή τη μέτρηση αποστάσεων. Υπάρχουν ακόμη και εφαρμογές σε smartphone και υπολογιστές που μπορούν να βοηθήσουν τα άτομα με αναπηρία στην καθημερινότητά τους (Bryant, Seok, & Ok, 2012) (Coleman, 2011) (Reed, A Resource Guide For Teachers and Administrators About Assistive Technology, 2007).

3.4. Εργοθεραπεία και υποστηρικτική τεχνολογία

Η εργοθεραπεία εδώ και πολλά χρόνια στηρίζεται στη χρήση της υποστηρικτικής τεχνολογίας, στοχεύοντας στην βελτίωση της ανεξαρτησίας και της ποιότητας ζωής των ανθρώπων, επιτρέποντάς τους να συμμετέχουν στα δραστηριότητες που θέλουν. Για παράδειγμα θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην βελτίωση της ακοής, της μετακίνησης και της ομιλίας. Καθίσταται σαφές με αυτόν τον τρόπο ότι η ποιότητα της καθημερινής μας ζωής οφείλεται στην ανεξαρτησία και στον αυτοέλεγχο (Harris, Owen, & De Ruiter, 2012). Ένας από τους πολλούς ορισμούς που θα μπορούσε να δοθεί στην αναπηρία είναι η κατάσταση κατά την οποία κάποιος μπορεί να έχει περιορισμούς στο να κάνει ή να συμμετέχει σε πράγματα που θέλει να κάνει. Αυτό μπορεί να κάνει τους ανθρώπους αυτούς να αισθάνονται μειονεκτικά και όχι τόσο αυτόνομοί και λειτουργικοί.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας αναφέρει ότι η πρακτική της τεχνολογίας η οποία παρέχει βοήθεια σε άτομα με αναπηρία είναι πλέον απαραίτητη, όχι απλώς σημαντική και μάλιστα, είναι ένα αναφαίρετο δικαίωμα όλων των ανθρώπων. Στην εργοθεραπευτική παρέμβαση χρησιμοποιείται η τεχνολογία για να βοηθηθούν τα άτομα με αναπηρίες, να μπορέσουν να πραγματοποιήσουν δραστηριότητες και έργα που επιθυμούν να κάνουν και για να βελτιώνουν τους ρυθμούς στην ζωής τους (World Federation of Occupational Therapists (WFOT), 2019) (American Occupational Therapy Association, 2015). Μάλιστα, εδώ και χρόνια ο αριθμός των εργοθεραπευτών που επιθυμούν να εξειδικευτούν στην χρήση της Υποστηρικτικής Τεχνολογίας, ώστε να την

χρησιμοποιούν στην παρέμβαση τους σε άτομα με αναπηρίες έχει αυξηθεί πολύ (Μαλαματίδου & Σηφάκη, 2006).

Σύμφωνα με τις Μαλαματίδου και Σηφάκη (Μαλαματίδου & Σηφάκη, 2006) οι εργοθεραπευτές στα πλαίσια της πρακτικής τους οφείλουν να ακολουθήσουν συγκεκριμένους κανόνες, οι οποίοι θα αντικατοπτρίζουν τον ρόλο τους. Πιο αναλυτικά:

- Θα πρέπει η πρακτική τους να εξηγεί και να επικοινωνεί τον ρόλο που έχει το άτομο μέσα στην κοινωνία.
- Θα πρέπει να αξιολογούν τις ικανότητες του ατόμου συγκριτικά με το αν έχουν την δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν τα εργαλεία της υποστηρικτικής τεχνολογίας.
- Θα πρέπει να μπορούν να επιλέξουν το κατάλληλο εργαλείο για το κάθε άτομο.
- Θα πρέπει να επιλέγουν την καταλληλότερη τοποθέτηση του ατόμου σε σχέση με το εργαλείο Υποστηρικτικής Τεχνολογίας, ώστε να διευκολύνεται η πρόσβασή του ατόμου και η μεγαλύτερη δυνατή κινητικότητα του.
- Θα πρέπει να μπορούν να προσδιορίσουν ποιες είναι οι προσαρμογές που πρέπει να γίνουν, ώστε να ταιριάζουν στο κάθε άτομο, αναλογιζόμενοι τις δυσκολίες του.
- Θα πρέπει να καθοδηγούν το άτομο ως προς την χρήση του τεχνολογικού εργαλείου, βάσει των δυσκολιών του.
- Θα πρέπει να γίνει αξιολόγηση του τεχνολογικού εργαλείου που επέλεξε ο θεραπευτής.

Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να επισημανθεί στο σημείο αυτό ότι η άποψη του ατόμου που θα χρησιμοποιεί την Υποστηρικτική Τεχνολογική συσκευή είναι ιδιαίτερα σημαντική. Υπάρχουν αρκετές αναφορές που υποδεικνύουν ότι όταν άτομα δεν συμμετείχαν στην επιλογή αυτή κατέληξαν να το αφήσουν με το πέρασμα του χρόνου είτε αυτό πρόκειται για ενήλικες, είτε για παιδιά (MacKeogh, Dillenburg, & Donovan, 2018).

Εν κατακλείδι, η εργοθεραπευτική παρέμβαση επικεντρώνεται σε ένα πολύ μεγάλο βαθμό στις δεξιότητες καθημερινής ζωής, όπως για παράδειγμα στο

ντύσιμο/απόδυση, αυτοφροντίδα, ψυχαγωγία/ελεύθερος χρόνος κλπ, καθώς οι εργοθεραπευτές πρώτα αξιολογούν τις δυσκολίες και μετά παρεμβαίνουν αναλόγως των αναγκών (Buning, Hammel, Angelo, & Schmeler, 2004). Συνεπώς, αυτό είναι και το γεγονός που τους εισάγει στην κατηγορία των ειδικών στην χρήση νέων τεχνολογιών. Υπάρχουν άνθρωποι που δυσκολεύονται στους παραπάνω τομείς λόγω κάποιάς αναπηρίας ή δυσλειτουργίας που παρουσιάζουν και χρήζουν βοήθειας. Σε αυτό το κομμάτι είναι που εμφανίζεται συνδυαστικά η υποστηρικτική τεχνολογία. Πιο συγκεκριμένα, η υποστηρικτική τεχνολογία δεν βελτιώνει ή διορθώνει την ανατομική ή παθολογική δυσκολία του ατόμου που την αντιμετωπίζει αλλά λειτουργεί υποστηρικτικά και παράλληλα με την βοήθεια του εργοθεραπευτή. Παραδείγματός χάριν τα άτομα με κινητική αναπηρία με την βοήθεια του αμαξιδίου μπορούν να λειτουργούν αυτόνομα και να συμμετέχουν σε κοινωνικής φύσεως δεξιότητες (Akyurek, Kars, Çelik, & Κοç, 2017).

4. Εφαρμογές και τεχνολογικά μέσα κατά την διάρκεια των εργοθεραπευτικών παρεμβάσεων

4.1. Αυτισμός

Ο αυτισμός και τα συμπτώματα που εκδηλώνουν τα άτομα τα οποία έχουν διαγνωστεί άρχισαν να παρατηρούνται στο 1943 σε λογοτεχνικά κείμενα (Φράνσις, 2007). Η πρώτη προσπάθεια στην απόδοση του ορισμού του αυτισμού, έγινε χρησιμοποιώντας τα τρία βασικά χαρακτηριστικά του. Αυτά ήταν η έντονη ανάγκη για απομόνωση, οι στερεοτυπικές κινήσεις και το ότι αυτά αρχίζουν να εμφανίζονται στην πρώιμη παιδική ηλικία (πριν τα 2 έτη). Ωστόσο, πολλοί ήταν αυτοί που το παρομοίαζαν με την παιδική σχιζοφρένια (Volkmar, Paul, Klin, & Coher, 2005).

Η αρχική αιτιολογία του αυτισμού και αναφερόταν στις σχέσεις των παιδιών με τους γονείς τους. Ο αυστριακός παιδίατρος Kanner έδωσε τα εξής παραδείγματα γονέων:

- I. οι γονείς που είναι ιδιαίτερα έξυπνοι,
- II. αρκετά ρηχοί συναισθηματικά γονείς,
- III. και οι γονείς που παρουσίαζαν έντονο ψυχαναγκασμό με την οργάνωση (Schreibman, 1988).

Κάπου μέσα στην δεκαετία του 1970 ο αυτισμός εδραιώθηκε ως παθολογία μεμονωμένη με την δική του συμπτωματολογία μέσα από τις έρευνές και παρατηρήσεις

που είχαν πραγματοποιηθεί έως τότε. Τα κλινικά συμπτώματα που εμφανίζονταν περίπου στην ηλικία των 2 ετών, ήταν δυσκολίες στις δεξιότητες επικοινωνίας και κοινωνικότητας, καθώς και οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις (Volkmar, Paul, Klin, & Coher, 2005).

Το Διαγνωστικό Εγχειρίδιο των Ψυχικών Διαταραχών (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-DSM) στις δύο πρώτες εκδόσεις του δεν συμπεριλάμβανε τον αυτισμό ως μεμονωμένη παθολογία αλλά ως μια υποκατηγορία της σχιζοφρένειας σε παιδιά (Fisch, 2012). Η Τρίτη έκδοση του DSM η οποία δημοσιεύτηκε το 1980 ξεχωρίζει τον αυτισμό από την παιδική σχιζοφρένεια και αναφέρει για πρώτη φορά τον όρο « Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές». Στην τέταρτη έκδοση του DSM, το 2000 περιλαμβάνει στις διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές τον αυτισμό, το σύνδρομο Rett, το Asperger, το σύνδρομο Heller (παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή) και τις αναπτυξιακές διαταραχές που δεν υπάρχει τρόπος να ταυτιστούν με κάτι άλλο. Τέλος, στην Πέμπτη έκδοσή του DSM, το 2013, καταργεί τον όρο διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές και πλέον όλα συμπεριλαμβάνονται στον όρο «φάσμα αυτιστικής διαταραχής».

4.1.1 Εργοθεραπεία και αυτισμός

Οι εργοθεραπευτές θεωρούνται μία από τις κύριες ειδικότητες που παρέχουν υπηρεσίες σε άτομα στο φάσμα του αυτισμού. Μέσα από διάφορες αναφορές αλλά και από τις απαντήσεις των ερωτηθέντων γονέων, λανθασμένα πιστεύεται ότι η εργοθεραπευτική παρέμβαση επικεντρώνεται αποκλειστικά στην αισθητηριακή ολοκλήρωση και τις κινητικές δυσκολίες (Kuhaneck & Watling, 2015).

Οι εργοθεραπευτές αφού ολοκληρώσουν την αξιολόγηση των δεξιοτήτων των ατόμων που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού, θα θέσουν ατομικούς μακροπρόθεσμους και βραχυπρόθεσμούς στόχους και έπειτα, βάσει αυτών, θα αρχίσουν να οργανώνουν την παρέμβαση τους. Εκτός από τις πληροφορίες που λαμβάνουν από την αξιολόγηση, συνεργάζονται με τους γονείς αλλά και άλλους επιστήμονες συναφών επιστημονικών πεδίων (Rodger & Polatajko, 2015) (σχήμα 2).



Σχήμα 2: Η διαδικασία που ακολουθούν οι εργοθεραπευτές (Rodger & Polatajko, 2015).

Η παρέμβαση της εργοθεραπείας μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε με ατομικές συνεδρίες, όπου το παιδί είναι πρόσωπο με πρόσωπο με τον θεραπευτή, είτε με ομαδικές συνεδρίες. Επίσης, ο εργοθεραπευτής μπορεί να συνεργάζεται συμβουλευτικά με τον γονέα/φροντιστή του θεραπευόμενου ατόμου. Η εργοθεραπευτική αξιολόγηση προσαρμόζεται ανάλογα με τις ανάλογά με τις ανάγκες του ωφελούμενου (Bodison, Stein Duker, Nakasuji, Gabriele, & Imperatore Blanche, 2022).

4.1.2 Η χρήση Υποστηρικτικής Τεχνολογίας κατά την εργοθεραπευτική παρέμβαση στον αυτισμό

Όταν οι εργοθεραπευτές έχουν διαφορετικές τεχνολογικές επιλογές, μπορούν να προσφέρουν εξατομικευμένη θεραπεία σε κάθε άτομο. Χρησιμοποιούν λοιπόν την τεχνολογία για να προσφέρουν διαφορετικούς τρόπους μάθησης και να τροποποιήσουν τη θεραπεία με βάση τις ανάγκες του κάθε ατόμου και τον βαθμό βελτίωσης που παρουσιάζει. Η τεχνολογία κάνει τη θεραπεία πιο προσιτή όταν είναι σωστά προγραμματισμένη και οργανωμένη. Ακολουθούν παραδείγματα τέτοιων τεχνολογικών εργαλείων.

Φορητές συσκευές

Η τεχνολογία μπορεί να είναι πραγματικά χρήσιμη για την οργάνωση της ζωής ενός ατόμου με αυτισμό. Άτομα με δυσκολίες στην μνήμη μπορούν να χρησιμοποιούν τα προγράμματα ή τις εφαρμογές που διατίθενται δωρεάν στο κινητό τους ή στο tablet τους και τους προσφέρουν την ικανότητα υπενθύμισης αφού πρώτα τα προσθέσουν στην λίστα τους. Τέτοια προγράμματα είναι το Microsoft Outlook, το iCal ή το Ημερολόγιο Google (Kluth & Danaher, 2010). Διατίθενται, επίσης, εφαρμογές που μπορούν να βοηθήσουν άτομα με αυτισμό που παρουσιάζουν δυσκολίες στην ανάγνωση. Αυτά αναφέρονται ως τεχνολογία Voice Over. Μια αντίστοιχη υπηρεσία προσφέρουν τα λογισμικά της iOS μέσω του Siri, στο οποίο μπορούν να πουν προφορικά ένα μήνυμά που θέλουν να στείλουν ή να του ζητήσουν να κάνει μια τηλεφωνική κλήση (αυτό απευθύνεται κυρίως σε χώρες του εξωτερικού) (Jordan, 2015).

Τα άτομα που αντιμετωπίζουν δυσκολίες στο να παραμείνουν οργανωμένα ενδεχομένως να αγχώνονται και να αποσυντονίζονται ακόμα πιο πολύ όταν λαμβάνουν πολλές προφορικές πληροφορίες. Ωστόσο με την βοήθεια της κατάλληλης τεχνολογίας που θα επιλεγεί μαζί με τον εργοθεραπευτή, το άτομο θα εκπαιδευτεί να δημιουργεί ειδικούς βοηθητικούς φακέλους για να οργανώνει τα πράγματα και τις πληροφορίες που λαμβάνει (Jordan, 2015).

Ακουστικές συσκευές

Η ακουστική προτροπή είναι όταν χρησιμοποιούμε ήχους ή μουσική για να βοηθήσουμε τα παιδιά με αυτισμό να παραμείνουν συγκεντρωμένα και να ανταποκρίνονται στην εκάστοτε δραστηριότητα που έχουν να ολοκληρώσουν. Πιο συγκεκριμένα σε μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε ένα αγόρι 12 ετών, που είχε διαγνωστεί με αυτισμό, του δόθηκε μια συσκευή που αναπαρήγαγε μουσική και ηχογραφημένες φωνητικές εντολές όπως για παράδειγμα «συνέχισε την δραστηριότητα» και με αυτό τον τρόπο γινόταν μια προσπάθεια για να παραμείνει συγκεντρωμένος. Αυτό τον βοήθησε επίσης να βελτιώσει τις συμπεριφορικές του δεξιότητες.

Η χρήση ακουστικής προτροπής μπορεί να είναι χρήσιμη, επειδή για τη λειτουργία του δεν απαιτείται μεγάλος αριθμός ατόμων. Ταυτόχρονα, είναι διακριτική με αποτέλεσμα να μην κάνει τα παιδιά να αισθάνονται διαφορετικά (Goldsmith & LeBlanc, 2004).

Οι ακουστικές συσκευές που πλέον κυκλοφορούν, παραδείγματος χάριν οι ακουστικοί βομβητές, οι φορητές συμπαγείς συσκευές αναπαραγωγής δίσκων και συσκευές αναπαραγωγής MP3 είναι αρκετά μικρές και ιδιαίτερα διακριτικές. Έτσι, περιορίζεται ο στιγματισμός των παιδιών που χρησιμοποιούν τις ακουστικές συσκευές, λόγω του διακριτικού μεγέθους τους που αυτές έχουν (Jordan, 2015) (Goldsmith & LeBlanc, 2004).

Απτικές συσκευές

Οι απτικές συσκευές είναι αυτές που προσφέρουν δόνηση και απτική εισροή για να βοηθήσουν τα παιδιά με αυτισμό να βελτιώσουν τις γνωστικές και επικοινωνιακές δεξιότητες τους. Στην εργοθεραπευτική παρέμβαση αυτή την συσκευή μπορεί να την αντικαταστήσει ο θεραπευτής, ωστόσο, ο στόχος είναι να λειτουργεί το παιδί αυτόνομα οπότε ο θεραπευτής θα πρέπει να εκπαιδεύσει το παιδί στην χρήση μιας τέτοιας συσκευής.

Οι απτικές συσκευές προσφέρουν στα παιδιά με αυτισμό την δυνατότητα να ξεκινήσουν την επικοινωνία με έναν συνομιλητή και να ζητήσουν βοήθεια κατά την διάρκεια ενός παιχνιδιού. Ωστόσο, αυτή η τεχνολογική συσκευή θα μπορούσε να εφαρμοστεί σε πολλές δεξιότητες. Για παράδειγμα, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για να προτρέψει τα παιδιά να κοιτάξουν πριν διασχίσουν το δρόμο, να πάρουν φάρμακα ή να αυξήσουν την οπτική επαφή τους (Shabani, et al., 2002).

Video

Η μοντελοποίηση βίντεο είναι ακριβώς αυτό που ακούγεται δηλαδή η βιντεοσκόπηση ενός μοντέλου (θα μπορούσε να είναι το άτομο, ο ίδιος ή ένας συνομήλικος) που κάνει την εργασία/ δραστηριότητα που θέλει ο θεραπευτής να διδάξει. Στην εργοθεραπευτική παρέμβαση βοηθάει αρκετά στις συμπεριφορικές, κοινωνικές και μαθησιακές δεξιότητες των παιδιών με αυτισμό (Lofland, 2015). Με αυτή την εφαρμογή επικεντρώνονται στην αναγνώρισή των συναισθημάτων και την κοινωνική αλληλεπίδραση (Domínguez-Lucio, Compañ-Gabucio, L Torres-Collado, & García de la Hera, 2022).

Πολλά άτομα με αυτισμό λατρεύουν να περνάνε χρόνο στην οθόνη και είναι πολύ πιθανό να εστιάζουν στο βίντεο παρά σε πραγματικές καταστάσεις. Στην πραγματικότητα, αρκετοί ερευνητές αναφέρουν ότι με το να παρακολουθούν βίντεο τα

παιδιά με αυτισμό αντλούν μεγαλύτερο ενδιαφέρον από ότι να παρακολουθούν εκείνους που αδιαφορούν για αυτούς.

Για να μην υπάρχουν στα βίντεο διασπαστικοί παράγοντες/ερεθίσματα, θα πρέπει να τα επεξεργαστούμε. Για παράδειγμα, οι θόρυβοι που μπορεί να εμφανίζονται στο βίντεο από τους υπόλοιπους μαθητές στο περιβάλλοντα χώρο μπορούν να αφαιρεθούν. Για τα άτομα με αυτισμό και αισθητηριακά προβλήματα στο ακουστικό σύστημα, κάποιοι θόρυβοι, μπορεί να κάνουν το περιβάλλον τους πολύ δυσάρεστο. Επιπλέον, τα άτομα με ΔΑΦ συχνά υποφέρουν από υπερεπιλεκτικότητα των ερεθισμάτων. Επομένως, όταν μιλάει ο δάσκαλος, οι υπόλοιποι μαθητές μπορούν να εστιάσουν σε αυτόν, ενώ τα παιδιά στο φάσμα μπορεί να δυσκολεύονται αν ένας συμμαθητής τους ψιθυρίζει. Τα βίντεο μπορούν να επαναπροβληθούν όσες φορές χρειάζεται ένα παιδί. Τα βίντεο είναι σαφώς καλύτερα από τις εικόνες γιατί μπορούν να εκπαιδεύσουν στην μέθοδο και τον τρόπο που χρειάζεται μια δραστηριότητα αναλυτικά και επεξηγηματικά, ακριβώς δηλαδή όπως θα έκανε ένας δάσκαλος μέσα στην τάξη (Corbett & Abdullah,, 2005).

Σύμφωνα με τη θεωρία της κοινωνικής μάθησης, οι άνθρωποι μαθαίνουν παρακολουθώντας τους άλλους. Η χρήση βίντεο για την παρουσίαση μοντελοποίησης βασίζεται στη θεωρία της κοινωνικής μάθησης και έχει αποδειχθεί ότι είναι μια αποτελεσματική μέθοδος διδασκαλίας κοινωνικών δεξιοτήτων (Shukl-Mehta & Callahan, 2010). Αυτή η θεωρία της μάθησης μέσω της παρατήρησης των βίντεο έχει δύο θεμελιώδεις διαδικασίες – τη μοντελοποίηση και τη μίμηση. Η μοντελοποίηση είναι η επίδειξη μιας επιθυμητής συμπεριφοράς σε έναν παρατηρητή, ο οποίος μπορεί στη συνέχεια να αναπαράγει μιμούμενος την συμπεριφορά. Αυτή η μέθοδος έχει χρησιμοποιηθεί για τη διδασκαλία κοινωνικών, ακαδημαϊκών και λειτουργικών δεξιοτήτων σε παιδιά με αυτισμό. Η μοντελοποίηση βίντεο έχει επίσης χρησιμοποιηθεί με επιτυχία για να βοηθήσει στην αποκατάσταση των ελλειμμάτων κοινωνικών δεξιοτήτων των παιδιών με αυτισμό (Alzyoudi, Sartawi, & Almuhiri, 2015).

5. Εφαρμογές και τεχνολογικά μέσα σε συνεδρίες εργοθεραπείας σε ασθενείς με ψυχικές διαταραχές

5.1. Ψυχικές διαταραχές

Οι ψυχικές διαταραχές είναι καταστάσεις που συμβάλουν στην υγεία και χαρακτηρίζονται από κλινικά συμπτώματα που επηρεάζουν την διάθεση, την συμπεριφορά, την λογική ή/και τον συνδυασμό όλων αυτών. Μπορεί να συνυπάρχουν με λειτουργική έκπτωση, δυσφορία ή δυσκολίες του ατόμου στην καθημερινή του ζωή. Πολλές φορές οι ψυχικές διαταραχές αναφέρονται με την γενική ορολογία ψυχικές ασθένειες (Gamm, Stone, & Pittman, 2010). Οι ψυχικές διαταραχές κατηγοριοποιούνται σε διαταραχές με 5 τύπους διαφορετικές συμπτωματολογίες (World Health Organization, 2022):

1. Η σχιζοφρένεια

Η σχιζοφρενική ψύχωση εμφανίζεται συνήθως μεταξύ των ηλικιών 18-25, αν και αρκετές πληθυσμιακές μελέτες δείχνουν ότι τα προβλήματα είναι εμφανή πολύ νωρίτερα (Insel, 2010) και επηρεάζει το 0,5-1,0% του πληθυσμού. Τα συμπτώματα της σχιζοφρενική διαταραχής είναι ψευδαισθήσεις, παραληρητικές ιδέες, συναισθηματικά προβλήματα, γνωστική εξασθένηση, έκπτωση κινήτρων. Τα παραπάνω συμπτώματα μπορούν να επηρεαστούν από γενετικούς αλλά και περιβαλλοντικούς παράγοντες (Van Os, Kenis, & Rutten, 2010).

2. Η διπολική διαταραχή

Η διπολική διαταραχή επηρεάζει περισσότερο από το 1% του παγκόσμιου πληθυσμού ανεξαρτήτως εθνικότητας, καταγωγής ή κοινωνικοοικονομικής κατάστασης (Grande, Berk, Birmaher & Vieta, 2016). Τα άτομα που βιώνουν διπολική διαταραχή παρουσιάζουν έντονες συναισθηματικές διακυμάνσεις, αλλαγές στον ύπνο τους και συμμετέχουν σε δραστηριότητες έντονου χαρακτήρα, χωρίς να είναι σε θέση να αντιληφθούν αν αυτό μπορεί να είναι επιβλαβές για την υγεία τους. Αυτές οι περίοδοι ονομάζονται επεισόδια διάθεσης. Με αυτή την ονομασία γίνεται διάκριση της συμπεριφοράς που έχει το άτομο που βρίσκεται σε κρίση εξαιτίας της ασθένειας από την μη κρισιακή συμπεριφορά και διάθεση του. Τα επεισόδια μπορεί να παραμείνουν για

μεγάλα διαστήματα και να επιμένουν όλη την διάρκεια της ημέρας. Σε ένα επεισόδιο μπορεί να παρουσιάζονται τόσο μανιακά όσο και καταθλιπτικά συμπτώματα και έτσι ονομάζεται επεισόδιο με μικτά χαρακτηριστικά (Belmaker, 2004). Η μανία μπορεί να ποικίλει στην σοβαρότητα της. Ένα ήπιο επεισόδιο μανίας, χωρίς ψυχωτικά ή επικίνδυνα για το άτομο συμπτώματα, ονομάζεται υπομανιακό. Συνήθως, το υπομανιακό επεισόδιο εμφανίζεται με διαγνωσμένη διπολική νόσο αλλά και σε ασθενείς αποκλειστικά και μόνο με ιστορικό κατάθλιψης. Διπολική διαταραχή είναι όταν εμφανίζονται και καταθλιπτικά αλλά και υπομανιακά επεισόδια, ενώ η διπολική διαταραχή II είναι η πλήρης διπολική διαταραχή. Η διπολική διαταραχή είναι συχνά δύσκολο να αναγνωριστεί επειδή τα συμπτώματα αλληλεπικαλύπτονται με άλλες ψυχιατρικές διαταραχές, η ψυχιατρική και σωματική συννοσηρότητα δηλαδή είναι κοινή και οι ασθενείς μπορεί να μην έχουν εικόνα για την κατάστασή τους, ιδιαίτερα την υπομανία (Jain & Mitra; Grande, Berk, Birmaher, & Vieta, 2016).

3. Οι αγχώδεις διαταραχές

Περίπου το 6% των ανθρώπων ενδέχεται στη διάρκεια της ζωής τους να έρθουν αντιμέτωποι με την αγχώδη διαταραχή. Σύμφωνα με την βιβλιογραφία εμφανίζεται συχνότερα στον γυναικείο πληθυσμό και μπορεί να εμφανιστεί σε οποιαδήποτε ηλικία.

Ένας άνθρωπος μπορεί να υποφέρει από αγχώδη διαταραχή για μεγάλο διάστημα πριν αρχίσει να αναζητά βοήθεια. Τα άτομα με αυτή τη διαταραχή πηγαίνουν συχνά στον τακτικό τους γιατρό αντί για έναν ειδικό ψυχικής υγείας και μπορεί να παραπονούνται για σωματικά συμπτώματα όπως πονοκεφάλους ή προβλήματα στο στομάχι. Στα παιδιά, μπορεί να εμφανιστεί ως πόνος στην κοιλιά και άλλα σωματικά συμπτώματα που τα κάνουν να χάσουν το σχολείο. Μερικές φορές, τα άτομα με αγχώδη διαταραχή έχουν επίσης μια άλλη πάθηση που ονομάζεται μείζονα κατάθλιψη, η οποία μπορεί να δυσκολέψει τη διάκριση των δύο. Τα άτομα με αυτή τη διαταραχή μπορεί να νιώθουν ότι δεν μπορεί να τους βοηθήσει κανείς και ενδέχεται να βλάψουν τον εαυτό τους (Solomon, 2015) (Brown, O'Leary, & Barlow, 2008).

4. Οι διατροφικές διαταραχές

Προς το παρόν δεν υπάρχει ένα συγκεκριμένος ορισμός για τις διατροφικές διαταραχές αλλά ούτε έχει βρεθεί ένας συγκεκριμένος παράγοντας που την προκαλεί. Ωστόσο

υπάρχουν 3 χαρακτηριστικά τα οποία μας βοηθούν να εντοπίσουμε την διαταραχή.

Αυτά είναι:

- Μια σαφής διαταραχή των διατροφικών συνηθειών ή της συμπεριφοράς ελέγχου του βάρους.
- Είτε οι διαταραχές συμπεριφοράς, είτε τα σχετικά βασικά χαρακτηριστικά διατροφικής διαταραχής (δηλαδή, η διαταραχή του φαγητού και οποιαδήποτε σχετική υπεραξιολόγηση του σχήματος ή του βάρους), οδηγεί σε κλινικά σημαντική βλάβη της σωματικής υγείας ή της ψυχοκοινωνικής λειτουργίας.
- Η διαταραχή συμπεριφοράς δεν μπορεί να είναι δευτερογενής σε οποιαδήποτε γενική ιατρική διαταραχή ή σε οποιαδήποτε άλλη ψυχιατρική κατάσταση.

Μέσα από μελέτες έχει διαπιστωθεί ότι παρουσιάζονται διαφοροποιήσεις στον εγκέφαλο αλλά και στις ορμόνες σε άτομα με νευρική ανορεξία, νευρική βουλιμία και διαταραχή υπερφαγίας. Δεν είναι όμως βέβαιο αν αυτές οι αλλαγές προκαλούνται από την διαταραχή ή θα μπορούσε να είναι η αρχική αιτία της διαταραχής (Striegel-Moore & Cachelin, 2001) (Dalle Grave, 2011).

5. Η κατάθλιψη

Η κατάθλιψη είναι μια σημαντική διαταραχή που εμφανίζεται όλο και πιο συχνά σε νέους ανθρώπους με ηλικία μικρότερη από τα 30 έτη. Άτομα με κατάθλιψη μπορεί να φτάσουν να δυσκολεύονται να εκτελέσουν ακόμα και δραστηριότητες καθημερινής ζωής, καθιστώμενα έτσι εξαρτημένα από κάποιον φροντιστή. Είναι μια ψυχική διαταραχή που ακόμα και αν τα άτομα ακολουθούν τις οδηγίες του ψυχιάτρου, μπορεί να μην βελτιωθούν πλήρως αλλάζοντας συνεχώς την θεραπεία, μειώνοντας τα ποσοστά επιτυχίας της (McIntyre, et al., 2014).

6. Η αποδιοργανωτική συμπεριφορά και οι αντικοινωνικές διαταραχές

Τα παιδιά με αυτή την διαταραχή, παρουσιάζουν προβλήματα συμπεριφοράς, προκλητική διαταραχή και χαρακτηρίζονται από επιθετική και αντικοινωνική στάση κατά την παιδική και εφηβική ηλικία. Συχνά, παρατηρείται να έχουν προβλήματα στο σχολικό περιβάλλον και στις δραστηριότητες τους καθώς και δεν αποκλείεται να αντιμετωπίζουν προβλήματα με τον νόμο. Πολύ πιθανόν, αυτές οι συμπεριφορές να παραμείνουν και

στην ενήλική ζωή τους καθιστώντας τους επιρρεπείς σε ψυχιατρικά προβλήματα και σε προβλήματα με ναρκωτικές ουσίες (Baker, Clanton, Rogers, & De Brito, 2015).

5.1.1. Εργοθεραπεία και ψυχικές διαταραχές

Οι εργοθεραπευτές βοηθούν άτομα με προβλήματα ψυχικής υγείας να καταπιαστούν με ένα έργο και να συμμετέχουν σε άλλες δραστηριότητες που είναι σημαντικές για αυτούς. Ορισμένοι οργανισμοί ψυχικής υγείας έχουν αναγνωρίσει τον πόσο σημαντικό ρόλο έχουν οι εργοθεραπευτές στις ψυχικές διαταραχές. Μέσα από μία έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε εργοθεραπευτές από την Νέα Ζηλανδία, αναφέρονται ως πρωτοπόροι στη χρήση πρακτικών που βοηθούν άτομα με προβλήματα ψυχικής υγείας να βρουν και να διατηρήσουν επαγγελματικές θέσεις εργασίας (Waghorn, Lloyd, & Clune, 2009).

Στις μέρες μας, υπηρεσίες εργοθεραπείας για άτομα με ψυχικές διαταραχές παρέχονται και σε κοινοτικές εκτός από τις νοσοκομειακές μονάδες. Μερικά από αυτά τα μέρη είναι κοινοτικά κέντρα ψυχικής υγείας, μέρη όπου μπορούν να μείνουν άστεγοι, προγράμματα μετά το σχολείο, εταιρείες και χώροι εργασίας, σπίτια ανθρώπων και διάφορες ομάδες όπου οι άνθρωποι αλληλοβοηθούνται με την ψυχική τους υγεία (Castaneda, Olson, & Cargill Radley, 2013).

5.1.2 Η χρήση Υποστηρικτικής Τεχνολογίας κατά την εργοθεραπευτική παρέμβαση στις ψυχικές διαταραχές

Τα τελευταία χρόνια έχουν σημειωθεί εξελίξεις στις τεχνολογίες που βασίζονται σε υπολογιστές και στο διαδίκτυο και μπορούν να βοηθήσουν τα άτομα με γνωστικές διαταραχές και συγκεκριμένες καταστάσεις της ψυχικής υγείας. Για παράδειγμα, οι εργοθεραπευτές θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν εφαρμογές και προγράμματα που μπορούν να βοηθήσουν στη βελτίωση της μνήμης ή να βοηθήσουν στην επικοινωνία των ατόμων (Ringland, et al., 2019).

Τα περισσότερα από τα εργαλεία και τις τεχνολογικές συσκευές που έχουν κατασκευαστεί για να βοηθήσουν τα άτομα με αναπηρίες, έχουν σχεδιαστεί κυρίως για άτομα με σωματικές αναπηρίες. Πρόσφατα, όμως, δόθηκε μεγαλύτερη προσοχή στη δημιουργία εργαλείων και συσκευών για άτομα με γνωστικές αναπηρίες. Αυτά τα εργαλεία μπορούν να είναι πραγματικά χρήσιμα για μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες ή

αυτισμό στο σχολείο. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και άλλες ηλεκτρονικές συσκευές έχουν αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματικές στο να βοηθούν αυτές τις ομάδες ατόμων να τα καταφέρνουν καλύτερα στις καθημερινές τους δραστηριότητες. Υπάρχει ακόμη πολλή δουλειά που πρέπει να γίνει σε αυτόν τον τομέα των ψυχιατρικών διαταραχών, αλλά ευτυχώς δίνεται ολοένα και μεγαλύτερη έμφαση στη δημιουργία εργαλείων που μπορούν να βοηθήσουν τα άτομα με νοητικές αναπηρίες (Gitlow, Dininno, Choate, Luce, & Flecky, 2011).

6. Εφαρμογές και τεχνολογικά μέσα σε συνεδρίες εργοθεραπείας σε υπηρεσίες αποκατάστασης

6.1. Κέντρα αποκατάστασης

Με τον όρο αποκατάσταση αναφερόμαστε στη βοήθεια που δίνεται σε κάποιον ώστε να βελτιωθεί μετά από έναν σοβαρό τραυματισμό ή ασθένεια. Απαιτεί ιδιαίτερη φροντίδα και θεραπεία από ειδικούς που ξέρουν πως να τους βοηθήσουν τα άτομα να αναρρώσουν. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για άτομα που έχουν τραυματιστεί σε ατυχήματα, αθλήματα ή έχουν ορισμένα νευρολογικά προβλήματα που προκαλούνται από ασθένειες όπως η μηνιγγίτιδα ή η σκλήρυνση κατά πλάκας. Σε αυτές τις περιπτώσεις, αποκατάσταση σημαίνει βοήθεια από ειδικούς και χρήση ειδικού εξοπλισμού (Wade, 2005).

Η αποκατάσταση είναι μια χρήσιμη διαδικασία που βοηθά τους ανθρώπους και τις οικογένειές τους να βελτιωθούν σε όλους τους τομείς της ζωής τους. Αυτό περιλαμβάνει το σώμα, τη σκέψη, τα συναισθήματα, την κοινωνικότητα και την αντίληψή τους για τη ζωή. Στόχος είναι να κάνουν το καλύτερο δυνατό, να μπορούν να ενωθούν με άλλους και να έχουν καλή ποιότητα ζωής.

Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τύποι θεραπειών που βοηθούν τους ανθρώπους να βελτιωθούν αφού αρρωστήσουν ή τραυματιστούν και όλοι ανεξαιρέτως έχουν τον ίδιο στόχο: να βοηθήσουν τους ανθρώπους να ανακτήσουν την ικανότητά τους να είναι αυτόνομοι. Στην θεραπεία αποκατάστασης χρησιμοποιούνται οι παρακάτω θεραπείες:

- Η φυσικοθεραπεία όπου βοηθά τους ανθρώπους να βελτιώσουν τον τρόπο που κινούνται.

- Η εργοθεραπεία που βοηθά τους ανθρώπους να γίνουν καλύτεροι στο να εκτελούν καθημερινές αναγκαίες δραστηριότητες.
- Η λογοθεραπεία είναι ένα ειδικό είδος θεραπείας που βοηθά άτομα που αντιμετωπίζουν προβλήματα με την ομιλία, την κατανόηση των άλλων και την κατανάλωση φαγητού.
- Η αναπνευστική θεραπεία είναι ένα ειδικό είδος βοήθειας για άτομα που έχουν δυσκολία στην αναπνοή.
- Η γνωστική αποκατάσταση είναι ένα είδος θεραπείας που βοηθά τους ανθρώπους να θυμούνται πράγματα, να σκέφτονται καθαρά και να παίρνουν καλές αποφάσεις.
- Η επαγγελματική αποκατάσταση είναι ένα είδος θεραπείας που βοηθά τους ανθρώπους να ετοιμαστούν ώστε να επιστρέψουν στη δουλειά αφού έχουν τραυματιστεί και αρρωστήσει ή πάσχουν από κάποιο ιατρικό πρόβλημα (Gianoutsos, 1980).

Οι υπηρεσίες αποκατάστασης δεν είναι ίδιες σε όλες τις χώρες και τις περιοχές. Συνήθως, οι άνθρωποι λαμβάνουν ιατρική περίθαλψη και αποκατάσταση στα νοσοκομεία όταν αντιμετωπίζουν ένα ξαφνικό πρόβλημα υγείας. Μετά από αυτό, μπορούν να λάβουν διαφορετικούς τύπους φροντίδας σε χώρους όπως κλινικές, κέντρα υγείας και κέντρα αποκατάστασης. Μερικοί άνθρωποι μπορεί να χρειάζονται μακροχρόνια φροντίδα, η οποία μπορεί να παρέχεται σε μέρη όπως κοινοτικά κέντρα, σχολεία, ακόμη και στο σπίτι. Αυτά τα μέρη είναι μερικές φορές μακριά από το μέρος όπου ζουν οι άνθρωποι, ειδικά σε αγροτικές περιοχές, επομένως μπορεί να είναι δύσκολο και ακριβό για αυτούς να φτάσουν εκεί. Επιπλέον, η χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς δεν είναι συχνά εύκολη για άτομα με κινητικά προβλήματα (Hinz, et al., 2018) (Buntin, 2007) (Mallinson, et al., 2014).

6.1.1.Εργοθεραπεία σε υπηρεσίες αποκατάστασης

Η εργοθεραπεία, μία επιστήμη με πελατοκεντρική προσέγγιση, έχει μοναδικό ρόλο στην αποκατάσταση των ατόμων. Οι εργοθεραπευτές μπορούν να επιτελέσουν μία πληθώρα παρεμβάσεων. Μπορούν να βοηθήσουν κάποιον που έχει πρόβλημα να ντυθεί μόνο με το ένα χέρι, να διδάξουν σε κάποιον που δυσκολεύεται να θυμηθεί πράγματα πώς να κάνει ξανά τη δουλειά του, να βοηθήσουν κάποιον που δεν μπορεί να κουνήσει το χέρι του λόγω

τραυματισμού ή ασθένειας. Μπορούν ακόμη και να βοηθήσουν μια μητέρα που θέλει να κρατήσει το παιδί της στην αγκαλιά της αλλά δυσκολεύεται να το κάνει, κάποιον που πονάει το χέρι του στη δουλειά να γίνει καλύτερα, αλλά και άτομα όπως πιανίστες ή παίκτες που πρέπει να βελτιώσουν τον συντονισμό τους. Οι θεραπευτές έχουν ειδική εκπαίδευση σε πολλούς διαφορετικούς τομείς όπως η εργασία με ηλικιωμένους, η κατασκευή προσαρμοσμένων ναρθήκων και η βοήθεια ατόμων με αναπηρίες. Χρησιμοποιούν, επίσης, μηχανήματα και εργαλεία για να βοηθήσουν τους ασθενείς τους, όπως ρομπότ και ειδικούς νάρθηκες (Lanzoni, et al., 2020) (Larson & Ellexson, 2009).

6.1.2. Η χρήση Υποστηρικτικής Τεχνολογίας κατά την εργοθεραπευτική παρέμβαση σε υπηρεσίες αποκατάστασης

Η αποκατάσταση ενός ανθρώπου μπορεί να διαρκέσει από μερικές βδομάδες έως και χρόνια και αυτό εξαρτάται από το επίπεδο τραύματός ή προβλημάτων/ δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς. Η υφιστάμενη τεχνολογία έχει βοηθήσει κυρίως τα άτομα με σωματικές αναπηρίες ώστε να κινούνται καλύτερα. Αυτό είναι σημαντικό γιατί το να μπορούν να κινούνται μόνοι τους βοηθά να νιώθουν πιο ανεξάρτητοι και σίγουροι. Πλέον, πολλοί επιστήμονες μελετούν το πώς η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει άτομα με προβλήματα μνήμης και δυσκολίες σκέψης που έχουν προκύψει από τη νόσο του Αλτσχάιμερ και άλλα προβλήματα του εγκεφάλου (Martinez-Martin & Cazorla, 2019). Επίσης, διερευνάται η μελέτη των πτώσεων και της πρόληψής τους (Wu & Xue, 2008).

Μερικά ειδικά μηχανήματα που έχουν κατασκευαστεί και χρησιμοποιούνται και από τους εργοθεραπευτές με σκοπό την αποκατάσταση της βάδισης των ασθενών είναι το Andago, το οποίο τους βοηθάει να περπατήσουν και το G-EO το οποίο τους βοηθάει να μάθουν από την αρχή να περπατάνε. Επιπλέον, υπάρχει και το ρομπότ HARMONY που βοηθά άτομα με τραυματισμένους ώμους να κινούν τα χέρια τους (Abdallah, Bouteraa, & Rekik, 2017) (Martinez-Martin & Cazorla, 2019).

Οι ρομποτικές αυτές συσκευές δίνουν ένα χέρι βοήθειας στους εργοθεραπευτές και τους ασθενείς, ωστόσο, ένας σημαντικός στόχος των μηχανημάτων αυτών είναι το να περνάνε ευχάριστα και να απολαμβάνουν την θεραπευτική διαδικασία. Μια τέτοια παροχή δίνουν οι ρομποτικές συσκευές σε συνδυασμό με τα παιχνίδια εικονικής πραγματικότητας. Αυτά τα προγράμματα υπολογιστών κάνουν τα πράγματα να φαίνονται αληθινά, γεγονός που μπορεί να κάνει τη διαδικασία εκτέλεσης των

ασκήσεων πιο ευχάριστη (Laver, George, Thomas, Deutsch, & Crotty, 2011) (Saposnik & Levin, 2011). Τα προγράμματα αυτά βοηθούν επίσης στην εκπαίδευση ατόμων με γνωστικές διαταραχές για την εκτέλεση πραγματικών εργασιών, συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης κοινωνικών δεξιοτήτων (Cooper, et al., 2008).

7. Εφαρμογές και τεχνολογικά μέσα σε συνεδρίες εργοθεραπείας σε ηλικιωμένους

7.1. Ηλικιωμένοι/ Τρίτη ηλικία

Πριν κάποια χρόνια στην Γερμανία αποφασίστηκε ότι οι «ηλικιωμένοι» θεωρούνταν οι 65 ετών και άνω και μάλιστα κατηγοριοποιούνταν και σε δύο ομάδες ανάλογα με την ηλικία τους. Οι «πρώιμοι ηλικιωμένοι» που ήταν αυτοί που κυμαίνονταν στις ηλικίες 65 με 74 και οι «όψιμοι ηλικιωμένοι » που κυμαίνονταν από την ηλικία των 75 ετών και άνω. Πλέον, με το προσδόκιμο ζωής να έχει ανέβει στην ηλικία των 80 ετών και όχι των 65 ετών όπως στο παρελθόν, ίσως να μην είναι η κατάλληλη προσφώνηση η λέξη ηλικιωμένοι για τα άτομα των 65 ετών ή πρέπει να αλλάξουμε την θεωρία που δέχεται ότι οι ηλικιωμένοι είναι ανήμποροι άνθρωποι (Orimo, et al., 2006).

Επιδιώκοντας να δοθεί μια περιγραφή στην λέξη γήρας θα μπορούσαμε να αναφερθούμε στο ότι όταν οι άνθρωποι μεγαλώνουν, μπορεί να βιώνουν αλλαγές στη συμπεριφορά τους και στην ικανότητά τους να θυμούνται. Μερικοί ηλικιωμένοι μπορεί να δυσκολεύονται περισσότερο να δημιουργήσουν νέες αναμνήσεις, ειδικά αυτές που αφορούν συγκεκριμένες λεπτομέρειες ή τοποθεσίες. Ωστόσο, δεν θα αντιμετωπίσουν όλοι αυτά τα προβλήματα μνήμης καθώς γερνούν. Είναι σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη παράγοντες όπως η εκπαίδευση, το κοινωνικό περιβάλλον, η υγεία και η διατροφή κατά τη μελέτη της μνήμης σε ηλικιωμένους (Παπαθεοδωρόπουλος, 2015). Το γήρας «ακουμπάει» κάθε άτομο με διαφορετική ταχύτητα και ρυθμούς και επίσης, είναι συνυφασμένο με την υγεία που παρουσιάζει κάθε άνθρωπος, την περιοχή και τον τρόπο που ζει. Πιο συγκεκριμένα, άλλο προσδόκιμο ζωής έχουν οι άνθρωποι που ζουν σε περιοχές με χαμηλό βιοτικό επίπεδο και κακή υγειονομική περίθαλψη και άλλο σε ανεπτυγμένες πόλεις με καλές ιατρικές υποδομές (Σπαντιδέας, 2010).

7.1.1.Εργοθεραπεία σε ηλικιωμένους

Η εργοθεραπεία παρέχει βοήθεια στα ηλικιωμένα άτομα, συμβάλλοντας στο να είναι πιο υγιή, αυτόνομα και ευτυχισμένα. Σε μια ερεύνα που έγινε στην Νότια Καρολίνα και πραγματοποιήθηκε σε ηλικιωμένα άτομα που ζούσαν μόνα τους και έκαναν ομαδικές και ατομικές συνεδρίες εργοθεραπείας είχαν πολύ θετικά αποτελέσματα στην σωματική και ψυχολογική υγεία τους, συγκριτικά με ηλικιωμένους που δεν έκαναν εργοθεραπεία (Hiller Scott, et al., 2001).

7.1.1.1. Εργοθεραπεία σε ηλικιωμένους με άνοια

Η εργοθεραπεία μπορεί να βοηθήσει τα ηλικιωμένα άτομα που πάσχουν από άνοια να μπορέσουν να βελτιώσουν τις συνθήκες καθημερινής ζωής τους και να συμμετέχουν σε δραστηριότητες που τους προσφέρουν ευχαρίστηση και χαρά. Βοηθώντας τα να είναι ανεξάρτητα και αυτόνομα, ταυτόχρονα τα βοηθάει να αποταμιεύσουν και να εξοικονομήσουν χρήματα που σε άλλη περίπτωση θα έδιναν για φροντιστές σε εικοσιτετράωρη βάση ή σε γηροκομεία. Αυτό έχει φανεί και μέσα από έρευνες που αναφέρουν πως η παροχή εργοθεραπείας έχει καλύτερα αποτελέσματα όταν γίνεται στον οικείο χώρο του ασθενή και μειώνει τα ιατρικά κόστη (Graff, et al., 2008).

7.1.1.2 Εργοθεραπεία σε ηλικιωμένους με Alzheimer

Σκοπός όλων των θεραπειών που λαμβάνουν οι ασθενείς με Αλτσχάιμερ είναι αυτές να συμπεριλαμβάνουν πράγματα και δραστηριότητες ώστε οι ασθενείς να θυμούνται το παρελθόν και να μπορούν να μιλούν και να εκφράζουν τα συναισθήματα τους, καθώς όταν βρίσκονται σε κατάσταση άγχους, αγωνίας και θλίψης μπορεί να επιδεινωθεί η υγεία τους. Σύμφωνα με αυτή την αρχή οι εργοθεραπευτές χρησιμοποιούν προγράμματα θεραπειών βασισμένα σε δραστηριότητες με βάση την τέχνη, την μουσική και κηπουρική. Τέτοιου είδους δραστηριότητες βοηθούν τους ασθενείς να νιώθουν ευτυχισμένοι και λειτουργικοί (Kim, 2020).

7.1.1.3. Εργοθεραπεία σε ηλικιωμένους με ρευματοειδής αρθρίτιδα

Ο ρόλος των εργοθεραπευτών στους ηλικιωμένους ασθενείς με ρευματοειδή αρθρίτιδα είναι να γίνουν οι κατάλληλες παρεμβάσεις έτσι ώστε ο ασθενής να είναι λειτουργικός ως προς το περιβάλλον αλλά και τις ανάγκες τους. Σημαντικό στοιχείο είναι και η ανακούφιση από τον πόνο, συνεπώς, εφαρμόζουν και εκπαιδεύονται σε μεθόδους πρόληψης των δυσλειτουργιών αλλά και των παραμορφώσεων που εμφανίζονται από την ασθένεια. Επίσης, βασικός στόχος είναι να πραγματοποιηθούν προσαρμογές στον χώρο του ηλικιωμένου ώστε να διασφαλιστεί η καλή ποιότητα ζωής του (Steultjens, et al., 2004).

7.1.2. Η χρήση Υποστηρικτικής Τεχνολογίας κατά την εργοθεραπευτική παρέμβαση σε ηλικιωμένους

Σε μια εποχή όπου η Τεχνολογία έχει εδραιωθεί στην καθημερινότητα μας δεν θα μπορούσε να λείπει η εισαγωγή της και στην ρουτίνα των ατόμων τις τρίτης ηλικίας (Roura, et al., 2010). Η ανάγκη για απλοποίηση και διευκόλυνση στην φροντίδα των ηλικιωμένων, έχει καταστήσει αναγκαία την χρήση της Τεχνολογίας στην Τρίτη ηλικία (Hyysalo, 2004), παρέχοντας τους ανακουφιστικά αποτελέσματα (Hetzl & Smith, 2000) (Armas, et al., 2009).

Πιο αναλυτικά, οι τεχνολογικές παρεμβάσεις θα μπορούσαν να περιορίσουν την φαρμακευτική αγωγή ενός ηλικιωμένου, αποφορτίζοντας με αυτόν τον τρόπο και το Σύστημα Υγείας (National Center for Health Statistics, 2006) (Field, et al., 2005). Υπάρχουν τα ιατρικά συστήματα συναγερμού τα οποία έχουν τη δυνατότητα να προσφέρουν βοήθεια σε έναν ηλικιωμένο που το έχει ανάγκη (Mitzner, et al., 2010). Υπάρχουν ρολόγια αλλά και άλλες συσκευές που παρέχουν αναγνώριση κινήσεων αλλά και πτώσεων, τα οποία θα μπορούσαν να βοηθήσουν ηλικιωμένους με αστάθεια αλλά και με άνοια ή Alzheimer καθώς μπορεί να εντοπιστεί η θέση τους μέσω αυτών των συσκευών (Peek, et al., 2014) Θα μπορούσε, επίσης, με την χρήση του διαδικτύου οι ηλικιωμένοι να μένουν κοινωνικά ενεργοί χρησιμοποιώντας κοινωνικές πλατφόρμες για να επικοινωνούν με συνομήλικους τους μειώνοντας έτσι την κοινωνική απομόνωση που είθισται να βιώνουν σε αυτές τις ηλικίες. Επιπλέον, η χρήση του διαδικτύου από τους ηλικιωμένους θα μπορούσε να αφορά την αναζήτηση ψυχαγωγικές δραστηριότητες (π.χ.

βιβλία, περιοδικά, ταινίες, τουριστικά πακέτα διακοπών (National Center for Health Statistics, 2006) (Goodman, Syme, & Eisma, 2003).

Δυνητικά, οι Νέες Τεχνολογίες μόνο να προσφέρουν μπορούν στα ηλικιωμένα άτομα που τις χρησιμοποιούν, παρέχοντας τους θετική ψυχολογία και αυτοπεποίθηση (Ala-Mutka, Malanowski, Punie, & Cabrera, 2008) (Αλεξανδράκης, 2017).

Το πρόβλημα με την χρήση τεχνολογίας κατά την διάρκεια των εργοθεραπευτικών παρεμβάσεων σε άτομα τρίτης ηλικίας είναι το γεγονός ότι είναι αρκετά περιορισμένη. Παραδείγματός χάριν, υπάρχει πληθώρα βιβλιογραφίας που αναφέρει πώς θα μπορούσαν να βοηθηθούν τα άτομα στην πρόληψη πτώσεων βοηθώντας κινητικά τους ασθενείς με την χρήση τεχνολογίας, αλλά σπάνιες οι αναφορές για την χρήση τεχνολογιών από τους εργοθεραπευτές. Δημιουργείται έτσι ένα μεγάλο κενό που χρήζει επιστημονικής μελέτης (Del Carmen Miranda-Duro, et al., 2021) (Thawisuk, et al., 2022).

8.Ειδικό μέρος

8.1.Μεθοδολογία της έρευνας.

Η παρούσα ποσοτική έρευνα έχει σκοπό να αναδείξει τα ποσοστά των εργοθεραπευτών που χρησιμοποιούν ΤΠΕ και διάφορα τεχνολογικά μέσα, στην διάρκεια της αξιολόγησης και της παρέμβασης τους. Η συγκέντρωση των πληροφοριών έγινε μέσω ερωτηματολογίων που διανεμήθηκαν μέσω της Google Form σε εργοθεραπευτές Πανεπιστημιακής εκπαίδευσής που διαμένουν ή εργάζονται σε διάφορα μέρη της Ελλάδας.

8.1.1.Στατιστική Ανάλυση των δεδομένων.

Το δείγμα της μελέτης περιλάμβανε 74 συμμετέχοντες. Τα ατομικά στοιχεία των συμμετεχόντων παρουσιάζονται στον πίνακα 1.

Οι περισσότεροι συμμετέχοντες ήταν γυναίκες (89,2%) και ηλικίας 23-35 ετών (75,7%). Αναφορικά με το εκπαιδευτικό επίπεδο, το 39,2% είχε μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών.

Το 45,9% εργάζονταν ήδη 6-10 έτη, το 31,1% εργάζονταν 1-5 έτη, το 12,2% εργάζονταν 11-15 έτη, το 6,8% εργάζονταν >20 έτη και το 4,1% εργάζονταν 16-20 έτη.

Το 47,3% δήλωσαν ότι είχαν λάβει κατάρτιση σε θέματα τεχνολογίας στην εκπαίδευση από το πτυχίο της σχολής, το 39,2% από παρακολούθηση σεμιναρίων και το 12,2% από μεταπτυχιακές/διδακτορικές σπουδές. Το 1,4% δεν είχε λάβει καμία κατάρτιση.

Η πλειονότητα των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι γνωρίζουν το τι είναι τα ΤΠΕ και οι νέες τεχνολογίες (90,5%) και το τι είναι η υποστηρικτική τεχνολογία (98,6%).

Επιπλέον, σχεδόν όλοι (97,3%) δήλωσαν ότι η χρήση ΤΠΕ συμβάλει θετικά στην ειδική αγωγή.

Πίνακας 1. Ατομικά στοιχεία των συμμετεχόντων.

	N	%
Φύλο		
Άνδρες	8	10,8
Γυναίκες	66	89,2
Ηλικία		
23-35	56	75,7
35-45	12	16,2
46-55	5	6,8
>55	1	1,4
Εκπαιδευτικό επίπεδο		
Πανεπιστημιακή εκπαίδευση	45	60,8
Κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών	29	39,2
Έτη εργασιακής εμπειρίας		
1-5	23	31,1
6-10	34	45,9
11-15	9	12,2
16-20	3	4,1
>20	5	6,8
Επίπεδο κατάρτισης σε θέματα τεχνολογίας στην εκπαίδευση		
Γνώσεις από το πτυχίο της σχολής	35	47,3
Παρακολούθηση σεμιναρίου	29	39,2
Μεταπτυχιακές/διδακτορικές σπουδές	9	12,2
Κανένα	1	1,4
Γνωρίζετε τι είναι τα ΤΠΕ και οι νέες τεχνολογίες;		
Όχι	7	9,5
Ναι	67	90,5

Πιστεύετε ότι η χρήση ΤΠΕ συμβάλλει θετικά στην ειδική αγωγή;		
Όχι	2	2,7
Ναι	72	97,3
Γνωρίζετε τι είναι η υποστηρικτική τεχνολογία;		
Όχι	1	1,4
Ναι	73	98,6

Τεχνολογικά μέσα κατά την αξιολόγηση

Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων αναφορικά με τα τεχνολογικά μέσα κατά την αξιολόγηση παρουσιάζονται στον πίνακα 2.

Το 13,6% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν αρκετά/πολύ το tablet κατά την διάρκεια της αξιολόγησης, το 23% δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν λίγο το tablet και το 63,5% δήλωσαν ότι δεν χρησιμοποιούν καθόλου το tablet.

Το 14,9% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν αρκετά/πολύ/πάρα πολύ υπολογιστή/laptop κατά την διάρκεια της αξιολόγησης, το 23% δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν λίγο υπολογιστή/laptop και το 62,2% δήλωσαν ότι δεν χρησιμοποιούν καθόλου υπολογιστή/laptop.

Το 17,6% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι τα ψηφιακά παιχνίδια, κατά την διάρκεια της αξιολόγησης, θα βοηθούσαν πολύ/πάρα πολύ στην ενίσχυση της θεραπευτικής σχέσης του θεραπευτή με τον ωφελούμενο, το 48,6% δήλωσαν ότι τα ψηφιακά παιχνίδια θα βοηθούσαν αρκετά, το 25,7% δήλωσαν ότι τα ψηφιακά παιχνίδια θα βοηθούσαν λίγο και το 8,1% δήλωσαν ότι τα ψηφιακά παιχνίδια δεν θα βοηθούσαν καθόλου.

Το 18,9% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι τα τεχνολογικά μέσα θα μπορούσαν να βοηθήσουν πολύ/πάρα πολύ στην αναγνώριση δυσκολιών, κατά την διάρκεια της αξιολόγησης, το 59,5% δήλωσαν ότι τα τεχνολογικά μέσα θα βοηθούσαν αρκετά, το 18,9% δήλωσαν ότι τα τεχνολογικά μέσα θα βοηθούσαν λίγο και το 2,7% δήλωσαν ότι τα τεχνολογικά μέσα δεν θα βοηθούσαν καθόλου.

Πίνακας 2. Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων αναφορικά με τα τεχνολογικά μέσα κατά την αξιολόγηση.

	N	%
Χρησιμοποιείται tablet κατά την διάρκεια της αξιολόγησης;		

Καθόλου	47	63,5
Λίγο	17	23
Αρκετά	9	12,2
Πολύ	1	1,4
Πάρα πολύ	0	0
Χρησιμοποιείται υπολογιστή/laptop κατά την διάρκεια της αξιολόγησης;		
Καθόλου	46	62,2
Λίγο	17	23
Αρκετά	10	13,5
Πολύ	0	0
Πάρα πολύ	1	1,4
Πιστεύετε ότι τα ψηφιακά παιχνίδια, κατά την διάρκεια της αξιολόγησης, θα βοηθούσαν στην ενίσχυση της θεραπευτικής σχέσης του θεραπευτή με τον ωφελούμενο;		
Καθόλου	6	8,1
Λίγο	19	25,7
Αρκετά	36	48,6
Πολύ	11	14,9
Πάρα πολύ	2	2,7
Πιστεύετε ότι τα τεχνολογικά μέσα θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην αναγνώριση δυσκολιών, κατά την διάρκεια της αξιολόγησης;		
Καθόλου	2	2,7
Λίγο	14	18,9
Αρκετά	44	59,5
Πολύ	8	10,8
Πάρα πολύ	6	8,1

Τεχνολογικά μέσα κατά τη συνεδρία

Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων αναφορικά με τα τεχνολογικά μέσα που αξιοποιούνται κατά τη συνεδρία παρουσιάζονται στον πίνακα 3.

Το 36,5% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι η χρήση τεχνολογικών μέσων κατά την διάρκεια των συνεδριών ενισχύει πολύ/πάρα πολύ την βελτίωση των δεξιοτήτων των ωφελούμενων, το 23% δήλωσαν αρκετά, το 10,8% δήλωσαν λίγο και το 1,4% δήλωσαν καθόλου.

Το 41,9% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι τα τεχνολογικά μέσα θα μπορούσαν να βοηθούν πολύ/πάρα πολύ τους ωφελούμενους με αναπτυξιακές διαταραχές, το 37,8% δήλωσαν αρκετά, το 14,9% δήλωσαν λίγο και το 5,4% δήλωσαν καθόλου.

Το 32,5% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι τα τεχνολογικά μέσα θα μπορούσαν να βοηθούν πολύ/πάρα πολύ τους ωφελούμενους με νοητική υστέρηση, το 41,9% δήλωσαν αρκετά, το 18,9% δήλωσαν λίγο και το 6,8% δήλωσαν καθόλου.

Το 19% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι τα τεχνολογικά μέσα θα μπορούσαν να βοηθούν πολύ/πάρα πολύ τους ωφελούμενους με ψυχιατρικά νοσήματα, το 47,3% δήλωσαν αρκετά, το 28,4% δήλωσαν λίγο και το 5,4% δήλωσαν καθόλου.

Το 41,9% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι τα τεχνολογικά μέσα θα μπορούσαν να βοηθούν πολύ/πάρα πολύ τους ωφελούμενους με κινητικές δυσκολίες, το 44,6% δήλωσαν αρκετά, το 10,8% δήλωσαν λίγο και το 2,7% δήλωσαν καθόλου.

Το 12,2% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι η αλληλεπίδραση του θεραπευτή και του ωφελούμενου με την χρήση τεχνολογικών μέσων ευνοείται πολύ/πάρα πολύ, το 48,6% δήλωσαν αρκετά, το 28,4% δήλωσαν λίγο και το 10,8% δήλωσαν καθόλου.

Το 27% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι τους ενδιαφέρει πολύ/πάρα πολύ η χρήση των τεχνολογικών μέσων κατά την διάρκεια των συνεδρίων τους, το 47,3% δήλωσαν αρκετά, το 18,9% δήλωσαν λίγο και το 6,8% δήλωσαν καθόλου.

Το 5,5% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν πολύ/πάρα πολύ τα τεχνολογικά μέσα κατά την διάρκεια των συνεδρίων τους, το 29,7% δήλωσαν αρκετά, το 43,2% δήλωσαν λίγο και το 21,6% δήλωσαν καθόλου.

Το 14,9% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι τα τεχνολογικά μέσα στη λεπτή κινητικότητα είναι πολύ/πάρα πολύ χρήσιμα, το 39,2% δήλωσαν αρκετά χρήσιμα, το 36,5% δήλωσαν λίγο χρήσιμα και το 9,5% δήλωσαν καθόλου χρήσιμα.

Το 51,4% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι τα τεχνολογικά μέσα στον οπτικοκινητικό συντονισμό είναι πολύ/πάρα πολύ χρήσιμα, το 40,5% δήλωσαν αρκετά χρήσιμα, το 6,8% δήλωσαν λίγο χρήσιμα και το 1,4% δήλωσαν καθόλου χρήσιμα.

Το 19% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι τα τεχνολογικά μέσα στην αδρή κινητικότητα είναι πολύ/πάρα πολύ χρήσιμα, το 33,8% δήλωσαν αρκετά χρήσιμα, το 27% δήλωσαν λίγο χρήσιμα και το 20,3% δήλωσαν καθόλου χρήσιμα.

Το 48,6% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι τα τεχνολογικά μέσα στην μνήμη είναι πολύ/πάρα πολύ χρήσιμα, το 43,2% δήλωσαν αρκετά χρήσιμα, το 5,4% δήλωσαν λίγο χρήσιμα και το 2,7% δήλωσαν καθόλου χρήσιμα.

Το 52,7% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι τα τεχνολογικά μέσα στις γνωστικές/αντιληπτικές δεξιότητες είναι πολύ/πάρα πολύ χρήσιμα, το 39,2% δήλωσαν αρκετά χρήσιμα, το 6,8% δήλωσαν λίγο χρήσιμα και το 1,4% δήλωσαν καθόλου χρήσιμα. Το 16,3% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι τα τεχνολογικά μέσα στη ΔΚΖ είναι πολύ/πάρα πολύ χρήσιμα, το 35,1% δήλωσαν αρκετά χρήσιμα, το 40,5% δήλωσαν λίγο χρήσιμα και το 8,1% δήλωσαν καθόλου χρήσιμα.

Το 20,3% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι τα τεχνολογικά μέσα στις ψυχοκινητικές δεξιότητες είναι πολύ/πάρα πολύ χρήσιμα, το 37,8% δήλωσαν αρκετά χρήσιμα, το 32,4% δήλωσαν λίγο χρήσιμα και το 9,5% δήλωσαν καθόλου χρήσιμα.

Το 16,2% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι η χρήση των τεχνολογικών μέσων θα πρέπει να γίνεται σε αρκετό βαθμό σε όλη την διάρκεια της συνεδρίας, το 55,4% δήλωσαν σε λίγο βαθμό και το 28,4% δήλωσαν καθόλου.

Το 10,8% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι η χρήση των τεχνολογικών μέσων θα πρέπει να λειτουργεί πολύ/πάρα πολύ ως επιβράβευση μετά από συμφωνία με τον ωφελούμενο, το 23% δήλωσαν αρκετά, το 39,2% δήλωσαν λίγο και το 27% δήλωσαν καθόλου.

Οι μισοί περίπου συμμετέχοντες (47,3%) πιστεύουν ότι υπάρχουν αρκετά ψηφιακά εργαλεία τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά την διάρκεια των συνεδριών εργοθεραπείας αλλά και κατά την διάρκεια της αξιολόγησης.

Πίνακας 3. Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων αναφορικά με τα τεχνολογικά μέσα κατά τη συνεδρία.

	N	%
Θεωρείται ότι η χρήση τεχνολογικών μέσων κατά την διάρκεια των συνεδριών ενισχύει την βελτίωση των δεξιοτήτων των ωφελούμενων;		
Καθόλου	1	1,4
Λίγο	8	10,8
Αρκετά	38	51,4

Πολύ	22	29,7
Πάρα πολύ	5	6,8
Πιστεύετε ότι τα τεχνολογικά μέσα θα μπορούσαν να βοηθούν τους ωφελούμενους με αναπτυξιακές διαταραχές;		
Καθόλου	4	5,4
Λίγο	11	14,9
Αρκετά	28	37,8
Πολύ	20	27
Πάρα πολύ	11	14,9
Πιστεύετε ότι τα τεχνολογικά μέσα θα μπορούσαν να βοηθούν τους ωφελούμενους με νοητική υστέρηση;		
Καθόλου	5	6,8
Λίγο	14	18,9
Αρκετά	31	41,9
Πολύ	13	17,6
Πάρα πολύ	11	14,9
Πιστεύετε ότι τα τεχνολογικά μέσα θα μπορούσαν να βοηθούν τους ωφελούμενους με ψυχιατρικά νοσήματα;		
Καθόλου	4	5,4
Λίγο	21	28,4
Αρκετά	35	47,3
Πολύ	9	12,2
Πάρα πολύ	5	6,8
Πιστεύετε ότι τα τεχνολογικά μέσα θα μπορούσαν να βοηθούν τους ωφελούμενους με κινητικές δυσκολίες;		
Καθόλου	2	2,7
Λίγο	8	10,8
Αρκετά	33	44,6
Πολύ	14	18,9
Πάρα πολύ	17	23
Πόσο ευνοείται η αλληλεπίδραση του θεραπευτή και τους ωφελούμενους με την χρήση τεχνολογικών μέσων;		
Καθόλου	8	10,8
Λίγο	21	28,4

Αρκετά	36	48,6
Πολύ	8	10,8
Πάρα πολύ	1	1,4
Σας ενδιαφέρει η χρήση των τεχνολογικών μέσων κατά την διάρκεια των συνεδρίων σας;		
Καθόλου	5	6,8
Λίγο	14	18,9
Αρκετά	35	47,3
Πολύ	14	18,9
Πάρα πολύ	6	8,1
Αν ναι, πόσο συχνά χρησιμοποιείται τα τεχνολογικών μέσων κατά την διάρκεια των συνεδρίων σας;		
Καθόλου	16	21,6
Λίγο	32	43,2
Αρκετά	22	29,7
Πολύ	3	4,1
Πάρα πολύ	1	1,4
Πώς θα βαθμολογούσατε την χρησιμότητα των τεχνολογικών μέσων στη λεπτή κινητικότητα;		
Καθόλου	7	9,5
Λίγο	27	36,5
Αρκετά	29	39,2
Πολύ	6	8,1
Πάρα πολύ	5	6,8
Πώς θα βαθμολογούσατε την χρησιμότητα των τεχνολογικών μέσων στον οπτικοκινητικό συντονισμό;		
Καθόλου	1	1,4
Λίγο	5	6,8
Αρκετά	30	40,5
Πολύ	17	23
Πάρα πολύ	21	28,4
Πώς θα βαθμολογούσατε την χρησιμότητα των τεχνολογικών μέσων στην αδρή κινητικότητα;		
Καθόλου	15	20,3

Λίγο	20	27
Αρκετά	25	33,8
Πολύ	9	12,2
Πάρα πολύ	5	6,8
Πώς θα βαθμολογούσατε την χρησιμότητα των τεχνολογικών μέσων στην μνήμη;		
Καθόλου	2	2,7
Λίγο	4	5,4
Αρκετά	32	43,2
Πολύ	16	21,6
Πάρα πολύ	20	27
Πώς θα βαθμολογούσατε την χρησιμότητα των τεχνολογικών μέσων στις γνωστικές/αντιληπτικές δεξιότητες;		
Καθόλου	1	1,4
Λίγο	5	6,8
Αρκετά	29	39,2
Πολύ	17	23
Πάρα πολύ	22	29,7
Πώς θα βαθμολογούσατε την χρησιμότητα των τεχνολογικών μέσων στη ΔΚΖ;		
Καθόλου	6	8,1
Λίγο	30	40,5
Αρκετά	26	35,1
Πολύ	9	12,2
Πάρα πολύ	3	4,1
Πώς θα βαθμολογούσατε την χρησιμότητα των τεχνολογικών μέσων στις ψυχοκινητικές δεξιότητες;		
Καθόλου	7	9,5
Λίγο	24	32,4
Αρκετά	28	37,8
Πολύ	7	9,5
Πάρα πολύ	8	10,8
Πιστεύετε ότι η χρήση των τεχνολογικών μέσων θα πρέπει να γίνεται σε όλη την διάρκεια της συνεδρίας;		

Καθόλου	21	28,4
Λίγο	41	55,4
Αρκετά	12	16,2
Πολύ	0	0
Πάρα πολύ	0	0
Πιστεύετε ότι η χρήση τεχνολογικών μέσων θα πρέπει να λειτουργεί ως επιβράβευση μετά από συμφωνία με τον ωφελούμενο;		
Καθόλου	20	27
Λίγο	29	39,2
Αρκετά	17	23
Πολύ	6	8,1
Πάρα πολύ	2	2,7
Πιστεύετε ότι υπάρχουν αρκετά ψηφιακά εργαλεία τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά την διάρκεια των συνεδριών εργοθεραπείας αλλά και κατά την διάρκεια της αξιολόγησης;		
Όχι	39	52,7
Ναι	35	47,3

8.3. Συμπεράσματα

Από τα αποτελέσματα της έρευνας φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των εργοθεραπευτών έχουν πολύ θετική εικόνα για την χρήση Τεχνολογικών Μέσων στην διάρκεια της αξιολόγησης και των συνεδριών και μπορεί να βοηθήσουν τα άτομα που λαμβάνουν θεραπείες εργοθεραπείας, όταν προστίθενται στο θεραπευτικό πρόγραμμα.

Αυτή η ποσοτική ερευνά θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για να γίνουν περαιτέρω ερευνητικές μελέτες για την χρήση των ΤΠΕ και των Τεχνολογιών σε συγκεκριμένες παθήσεις και με συγκεκριμένα ευρήματα.

Παραπομπή

Ερωτηματολόγιο έρευνας

ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Φύλο:
άντρας
γυναίκα
 2. Ηλικία:
23-35 ετών ,
36-45 ετών,
46-55 ετών &
56 ετών και πάνω
 3. Σπουδές:
πτυχίο ΑΕΙ,
μεταπτυχιακό ,
Διδακτορικό
 4. Χρόνος εργασιακής εμπροίας:
1-5 έτη
6-10 έτη
11-15έτη
16-20 έτη
21έτη και πάνω
 5. Επίπεδο κατάρτισης σε θέματα τεχνολογίας στην εκπαίδευση :
Γνώσεις από το πτυχίο της σχολής
Παρακολούθηση σεμιναρίου
Μεταπτυχιακές/ Διδακτορικές σπουδές
Κανένα
 6. Γνωρίζετε τι είναι τα ΤΠΕ και οι Νέες τεχνολογίες;
ΝΑΙ
ΟΧΙ
 7. Πιστεύετε ότι η χρήση ΤΠΕ συμβάλει θετικά στην ειδική αγωγή;
ΝΑΙ
ΟΧΙ
 8. Γνωρίζετε τι είναι η υποστηρικτική τεχνολογία;
ΝΑΙ
ΟΧΙ
- ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΜΕΣΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**
9. Χρησιμοποιείται Tablet κατά την διάρκεια της αξιολόγησης;
καθόλου,
λίγο,
αρκετά,
πολύ,
πάρα πολύ
 10. Χρησιμοποιείται Υπολογιστή / Laptop κατά την διάρκεια της αξιολόγησης;
καθόλου,
λίγο,

αρκετά,
πολύ,
πάρα πολύ

11. Πιστεύετε ότι τα ψηφιακά παιχνίδια, κατά την διάρκεια της αξιολόγησης, θα βοηθούσαν στην ενίσχυση της θεραπευτικής σχέσης του θεραπευτή με τον ωφελούμενο;

καθόλου,
λίγο,
αρκετά,
πολύ,
πάρα πολύ

12. Πιστεύετε ότι τα τεχνολογικά μέσα θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην αναγνώριση δυσκολιών, κατά την διάρκεια της αξιολόγησης;

καθόλου,
λίγο,
αρκετά,
πολύ,
πάρα πολύ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΜΕΣΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

13. Θεωρείται ότι η χρήση τεχνολογικών μέσων κατά την διάρκεια των συνεδριών ενισχύει την βελτίωση των δεξιοτήτων των ωφελούμενων;

καθόλου,
λίγο,
αρκετά,
πολύ,
πάρα πολύ

14. Πιστεύετε ότι τα τεχνολογικά μέσα θα μπορούσαν να βοηθούν τους ωφελούμενους με τις παρακάτω παθολογίες:

ΠΑΘΟΛΟΓΙΕΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΛΙΓΟ	ΑΡΚΕΤΑ	ΠΟΛΥ	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ
Αναπτυξιακές διαταραχές					
Νοητική υστέρηση					
Ψυχιατρικά νοσήματα					
Κινητικές δυσκολίες					

15. Πόσο ευνοείται η αλληλεπίδραση του θεραπευτή και τους ωφελούμενους με την χρήση τεχνολογικών μέσων;

καθόλου,
λίγο,
αρκετά,
πολύ,
πάρα πολύ

16. Σας ενδιαφέρει η χρήση των τεχνολογικών μέσων κατά την διάρκεια των συνεδρίων σας;
καθόλου,
λίγο,
αρκετά,
πολύ,
πάρα πολύ

17. Αν ναι, πόσο συχνά χρησιμοποιείται τα τεχνολογικών μέσων κατά την διάρκεια των συνεδρίων σας;
καθόλου,
λίγο,
αρκετά,
πολύ,
πάρα πολύ

18. Πώς θα βαθμολογούσατε την χρησιμότητα των τεχνολογικών μέσων στις παρακάτω δεξιότητες:

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	ΚΑΘΟΛΟΥ	ΛΙΓΟ	ΑΡΚΕΤΑ	ΠΟΛΥ	ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ
Λεπτή κινητικότητα					
Οπτικοκινητικό συντονισμό					
Αδρή κινητικότητα					
Μνήμη					
Γνωστικές /αντιληπτικές δεξιότητες					
ΔΚΖ					
Ψυχοκινητικές δεξιότητες					

19. Πιστεύετε ότι η χρήση των τεχνολογικών μέσων θα πρέπει να γίνεται σε όλη την διάρκεια της συνεδρίας;
καθόλου,
λίγο,
αρκετά,
πολύ,
πάρα πολύ

20. Πιστεύετε ότι η χρήση τεχνολογικών μέσων θα πρέπει να λειτουργεί ως επιβράβευση μετά από συμφωνία με τον ωφελούμενο;
καθόλου,
λίγο,
αρκετά,
πολύ,
πάρα πολύ

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

- Abdallah, B., Bouteraa, Y., & Rekik, C. (2017). Design and development of 3D printed myoelectric robotic exoskeleton for hand rehabilitation. *International Journal on Smart Sensing and Intelligent Systems*, 10(2) σσ. 341–366
- Akpan, J., & Beard, A. (2014). Assistive technology and mathematics education. *Universal Journal of Educational Research*, 2(3), σσ. 219-222. Ανάκτηση από <https://eric.ed.gov/?q=assistive+technology&id=EJ1053963>
- Akyurek, G., Kars, S., Çelik, Z., & Koç, C. (2017). Assistive Technology in Occupational Therapy. Στο *Occupational Therapy - Occupation Focused Holistic Practice in Rehabilitation*. Ανάκτηση από <https://doi:10.5772/intechopen.68471>
- Ala-Mutka, K., Malanowski, N., Punie, Y., & Cabrera, M. (2008). *Active ageing and the potential of ICT for learning*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
- Alnahdi, G. (2014). Assistive Technology in Special Education and the Universal Design for Learning. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 2(13). Ανάκτηση από <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1022880.pdf>
- Alzyoudi, M., Sartawi, A., & Almuhihi, O. (2015). The impact of video modelling on improving social skills in children with autism. *British Journal of Special Education*, 42(1), σσ. 53-68. Ανάκτηση από: <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12057>
- American Occupational Therapy Association [AOTA]. (2020). *Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process Fourth Edition*. *The American Journal of Occupational Therapy*, 74(2) σσ. S1-S87.
- American Occupational Therapy Association. (2015). *Occupational Therapy and Universal Design*. Ανάκτηση από: https://www.bisdtx.org/cms/lib/TX02218757/Centricity/Domain/2720/OT_UDL_framework_act_sheet.pdf
- Armas, J., Berger, J., Broderick, A., Coye, M., DeMello, S., Harvath, B., & Redington, L. (2009). *Technologies to Help Older Adults Maintain Independence: Advancing*

- Technology Adoption. Ανάκτηση από Advancing technology adoption: <http://www.techandaging.org/briefingpaper.Pdf>.
- Bain, B. (1997). Mobility. In B. Bain & C. Leger, Assistive Technology: an interdisciplinary approach. New York: Churchill Livingstone.
- Baker, R., Clanton, R., Rogers, J., & De Brito, S. (2015). Neuroimaging findings in disruptive behavior disorders. *CNS Spectrums*, 20(4), σσ. 369-381. Ανάκτηση από <http://doi:10.1017/S1092852914000789>
- Baum, C., & Christiansen, C. (1997). The occupational therapy. Context. Philosophy–principles–practice. Thorofare, NJ: Slack.
- Belmaker, R. (2004). Bipolar Disorder. *The new england journal of medicine*, 351, σσ. 476-86. Ανάκτηση από <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra035354>
- Beukelman, D., & Mirenda, P. (1992). Augmentative and alternative Communication: Management of severe communication disorders in children and adults. Baltimore: Brookers.
- Bodison, S., Stein Duker, L., Nakasuji, B., Gabriele, M., & Imperatore Blanche, E. (2022). Handbook of Treatment Planning for Children with Autism and Other Neurodevelopmental Disorders Springer.
- Brown, T., O’Leary, T., & Barlow, D. (2008). Generalized Anxiety Disorder. Στο W. Craighead, L. Craighead, & D. Miklowitz, *Psychopathology: History, Diagnosis, and Empirical Foundations*. New Jersey: John Wiley & sons.
- Bryant, B., Seok, S., & Ok, M. (2012).. Individuals with intellectual and/or developmental disabilities use of assistive technology devices in support provision. *Journal of Special Education Technology*, 27(2), σσ. 41-57. Ανάκτηση από: <https://doi.org/10.1177/016264341202700205>
- Buning, M., Hammel, J., Angelo, J., & Schmeler, M. (2004). Assistive Technology Within Occupational Therapy Practice. *The American Journal of Occupational Therapy*, 6(58).
- Buntin, M. (2007). Access to postacute rehabilitation. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 88(11), σσ. 1488-1493.

- Carrol, M. A., & Lawson, K. (2014, Nov.-Dec.). The intermingled history of occupational therapy and anatomical education: A retrospective exploration. *Anat Sci Educ*, 7(6), σσ. 494-500. Ανάκτηση από: <http://doi:10.1002/ase.1451>
- Castaneda, R., Olson, L., & Cargill Radley, L. (2013). *Occupational Therapy's Role in Community Mental Health*. American Occupational Therapy Association.
- Chaidi, I., Drigas, A., & Karagiannidis, C. (2021, September). ICT in special education. *Technium Social Sciences Journal*, 23, σσ. 187-198.
- Christiansen, C., Baum, C., & Bass-Haugen, J. (2005). *Occupational therapy: Performance, participation, and well-being* (3rd ed.). Thorofare, NJ: SLACK Incorporated.
- Coleman, M. (2011). Successful implementation of assistive technology to promote access to curriculum and instruction for students with physical disabilities. *Physical Disabilities: Education and Related Services.*, 30, σσ. 1-22.
- Cook, A., & Hussey, S. (2002). *Assistive Technologies: Principles and Practice*. USA: Mosby.
- Cooper, R., Dicianno, B., Brewer, B., LoPresti, E., Ding, D., Simpson, R., Wang, H. (2008). A perspective on intelligent devices and environments in medical rehabilitation. *Medical Engineering & Physics*, 30(10), σσ. 1387-1398. Ανάκτηση από: <https://doi.org/10.1016/j.medengphy.2008.09.003>
- Corbett, B., & Abdullah,, M. (2005). Video Modeling: Why does it work for children with autism? *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, 2(1), σσ. 2-8. doi: <https://doi.org/10.1037/h0100294>
- Cumley, J., Maro, J., & Stenek, M. (2009). Assistive technology for communication.. Ανάκτηση από *Assessing Students' Needs for Assistive Technology*: <http://www.wati.org/free-publications/assessing-students-needs-for-assistive-technology/>
- Dalle Grave, R. (2011). Eating Disorders: Progress and Challenges. *European Journal of Internal Medicine*, 22(2), σσ. 153-160. Ανάκτηση από: <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2010.12.010>
- Del Carmen Miranda-Duro, M., Nieto-Riveiro, L., Concheiro-Moscoso, P., Groba, B., Pousada, T., Canosa, N., & Pereira, J. (2021). Occupational Therapy and the Use of Technology on Older Adult Fall Prevention: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), σ. 702.

- Domínguez-Lucio, S., Compañ-Gabucio, L., L Torres-Collado, L., & García de la Hera, M. (2022). Occupational Therapy Interventions Using New Technologies in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder: A Scoping Review. *Journal of Autism Developmental Disorders*(35), σσ. 332-358. <http://doi:10.1007/s10803-022-05431-3>
- Drigas, A., & Kokkalia, G. (2016). Mobile Learning for Special Preschool Education. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 1(10).
- Fernández-López, A., Rodríguez-Fórtiz, M., Rodríguez-Almendros, M., & Martínez-Segura, M. (2013, February). Mobile learning technology based on iOS devices to support students with special education needs. *Computers & Education*(61), σσ. 77-90.
- Ferreira, M., Travassos, X., Sampaio, R., & Pereira-Guizzo, C. (2013). Digital games and assistive technology: Improvement of communication of children with Cerebral Palsy. *International Journal of Special Education*, 2(28), σσ. 36-42. Ανάκτηση από <http://www.internationaljournalofspecialeducation.com/>
- Field, T., Gilman, B., Subramanian, S., Fuller, J., Bates, D., & Gurwitz, J. (2005). The costs associated with adverse drug events among older adults in the ambulatory setting. *Medical care*, σσ. 1171-1176.
- Fisch, G. (2012). Nosology and epidemiology in autism: classification counts. *American Journal of Medical Genetics*, σσ. 91-103.
- Gamm, L., Stone, S., & Pittman, S. (2010). Mental health and mental disorders a rural challenge: A literature review. *Mental Health and Mental Disorders*, σσ. 97-114.
- Gianutsos, R. (1980). What is Cognitive Rehabilitation? *Journal of Rehabilitation*, 46(3).
- Gitlow, L., Dinunno, D., Choate, L., Luce, R., & Flecky, K. (2011). The Provision of Assistive Technology by Occupational Therapists Who Practice in Mental Health. *Occupational Therapy in Mental Health*, 27(2). doi: <https://doi.org/10.1080/0164212X.2011.567352>
- Goldsmith, T., & LeBlanc, L. (2004). Use of Technology in Interventions for Children with Autism. *JEIBI*, 1(2). Ανάκτηση από <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ848688.pdf>
- Goodman, J., Syme, A., & Eisma, R. (2003, September). Older adults' use of computers: A survey. *Proceedings of HCI*, 2, σσ. 25-38. Ανάκτηση από <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/91563176/paper-libre.pdf?1664182418=&response-content->

[disposition=inline%3B+filename%3DOlder_Adults_Use_of_Computers_A_Survey.pdf&Expires=1704561167&Signature=LYJWzz~eVH3TtgiLgeHHaynPQVAhTC3PoPhmPM9zLAbHAoJmfwtInlbwPI](#)

- Goodrich, B., Gitlow, L., Smith, R., & Kannenberg, K. (2016). Assistive Technology and Occupational Performance. *American Journal of Occupational Therapy*, 70(2), σσ. 7012410030p1–7012410030p9.
- Graff, M. J., Adang, E. M., Vernooij-Dassen,, M. J., Dekker, J., Jönsson, L., Thijssen, M., Olde Rikkert, M. (2008). Community occupational therapy for older patients with dementia and their care givers: cost effectiveness study. *The bmj.*, 336(7636), σσ. 134–138. <https://doi:10.1136/bmj.39408.481898.BE>
- Grande, I., Berk, M., Birmaher, B., & Vieta, D. (2016). Bipolar disorder. *The Lancet*, 387(10027), σσ. 1561–1572. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00241-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00241-X)
- Haksiz, M. (2014). Investigation of Tablet Computer Use in Special Education Teachers' Courses. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 141, σσ. 1392-1399.
- Hansen, R. (1993). *Ethics in occupational therapy*. Philadelphia: Lippincott.
- Harris, S., Owen, R., & De Ruiter, C. (2012). Civic engagement and people with disabilities: the role of advocacy and technology. *Journal of Community Engagement and Scholarship*(5), σσ. 70–83.
- Hasenzahl, L. (2022). ICT adaptation of cultural UNESCO World Heritage sites towards visitors coming from China: an exploratory European case study. *Στο Heritage, Tourism and Technology* (σσ. 142-152). Edward Elgar Publishing.
- Hasselbring, T., & Williams Glaser, C. (2000). Use of Computer Technology to Help Students with Special Needs. *The Future of Children*, 2(10).
- HasselHasselbring, T., & Glaser, C. (2000). Use of computer technology to help students with special needs. *Children and Computer Technology*, 2(10), σσ. 102-122.
- Hetzel, L., & Smith, A. (2000). *The 65 years and over population: 2000*. Washington, DC: US Census Bureau.
- Higgins, E., & Raskind, M. (2000). Speaking to Read: The Effects of Continuous vs. Discrete Speech Recognition Systems on the Reading and Spelling of Children With Learning Disabilities. *Journal of Special Education Technology*,, 1(15), σσ. 19-30.
- Hiller Scott, A., Butin, D. N., Tewfik, D., Burkhardt, A., Mandel, D., & Nelson, L. (2001). Occupational Therapy as a Means to Wellness with the Elderly. *Physical &*

- Occupational Therapy In Geriatrics, 18(4), σσ. 3-22. doi: https://doi.org/10.1080/J148v18n04_02
- Hinz, A., Weis,, J., Faller, H., Brähler, E., Härter, M., Keller, M., & Mehnert, A. (2018). Quality of life in cancer patients-a comparison of inpatient, outpatient, and rehabilitation settings. *Supportive Care in Cancer*, 26(10), σσ. 3533-3541.
- Hyysalo, S. (2004). Technology Nurtured – Collectives in Maintaining and Implementing Technology for Elderly Care. *Science Studies*, 17(2), σ. 23. Ανάκτηση από <https://sciencetechnologystudies.journal.fi/article/view/55164>
- Insel, T. (2010). Rethinking schizophrenia. *Nature*(468), σσ. 187–193. <https://doi.org/10.1038/nature09552>
- Jain, A., & Mitra, P. (χ.χ.). StatPearls [Internet]. Ανάκτηση Feb 20, 2023, από <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK558998/>
- Jendron, J. (2008). The power of assistive technology. *Glimpse*, 1(10), σσ. 20-25.
- Jordan, K. (2015). Technology, Autism, and Occupational Therapy. Στο *Technology and the Treatment of Children with Autism Spectrum Disorder* (σσ. 37–47).
- Kielhofner, G. (2002). *Model of Human Occupation: Theory and Application*. Maryland: Lippincott Williams and Wilkins.
- Kim, D. (2020). The Effects of a Recollection-Based Occupational Therapy Program of Alzheimer’s Disease: A Randomized Controlled Trial. *Hindaw*(2020). doi: <https://doi.org/10.1155/2020/6305727>
- Kluth, P., & Danaher, S. (2010). *From Tutor Scripts to Talking Sticks: 100 Ways to Differentiate Instruction in K-12 Inclusive Classrooms*. Baltimore: Brookers.
- Kumar, N. (2017). Use of Information Communication Technology (ICT) and Library Operation: An Overview. *International Conference on Future Libraries*, 445-456. https://www.researchgate.net/publication/321360751_Use_of_Information_Communication_Technology_ICT_and_Library_Operation_An_Overview
- Kuhaneck, H., & Watling, R. (2015). *Occupational Therapy: Meeting the Needs of Families of People With Autism Spectrum Disorder*. *The American Journal of Occupational Therapy*.
- Lal, R. (2010). Effect of alternative and augmentative communication on language and social behavior of children with autism. *Educational Research and Reviews*, 5(3), σσ. 119-125.

- Lancioni, G., Sigafoos, J., O'Reilly, M., & Singh, N. (2013). Assistive Technology. Στο G. Lancioni, J. Sigafoos, M. O'Reilly, & N. Singh, Defining Assistive Technology and the Target Populations. (σσ. 1-10). New York: Springer.
- Lanzoni, A., Romano, E., Ranhoff, A., Clark, E., Holter, M., & Jørmeland, C. (2020). Occupational Therapy in Rehabilitation Settings. Occupational Therapy for Older People, σσ. 77-99.
- Larson, B., & Ellexson, M. (2009). The Principles and Practice of Work and Ergonomics. Στο Springer, International Handbook of Occupational Therapy Interventions. Springer. Doi <http://doi.org/10.1007/978-0-387-75424-6>
- Laver, K., George, S., Thomas,, S., Deutsch, J., & Crotty, M. (2011). Virtual reality for stroke rehabilitation. Stroke, 43(2), σσ. e20–e21.
- Law, M., Stanton, S., Polatajko, H., Baptiste, S., Thompson- Franson, T., Kramer, C., Campanile, L. (1997). Enabling Occupation: an occupational therapy perspective. Ottawa: CAOT.
- Liu, L. (2018). Occupational therapy in the Fourth Industrial Revolution. Canadian Journal of Occupational Therapy, 85(4), σσ. 272-283. doi: <https://doi.org/10.1177/0008417418815179>
- Lofland, K. (2015). The Use of Technology in the Treatment of Autism. Στο Technology and the Treatment of Children with Autism Spectrum Disorder. SPRINGER. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-20872-5_3
- MacKeogh, T., Dillenburg, K., & Donovan, J. (2018). Applying a Universal Design Approach to Empower Children with Multiple Impairments in Assistive Technology Assessment. Studies in health technology and informatics(256), σσ. 870–880.
- Mahmood, A., & Wan, Y. (2017, September). The Disadvantage of ICT in Higher Education Students' Study and Life through Lanzhou University Postgraduate Students. International Journal of Learning and Teaching, 3(3).
- Mallinson, T., Deutsch, A., Batema, J., Tseng, H., Manheim, L., Almagor, O., & Heinemann, A. (2014). Comparison of discharge functional status after rehabilitation in skilled nursing, home health, and medical rehabilitation settings f or patients after hip fracture repair. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 95(2), σσ. 209-217.

- Mann, W., & Lane, J. (1995). *Assistive Technology for Persons with Disabilities*, 2nd. Maryland: AOTA.
- Marshall, A., Myers, C., & Pierce, D. (2017). Centennial Topics - A century of therapeutic use of the physical environment. *American Journal of Occupational Therapy*, 71, σ. 7101100030.
- McIntyre, R., Filteau, M., Martin, L., Patry, S., Carvalho, A., Cha, D., Miguelez, M. (2014). Treatment-resistant depression: Definitions, review of the evidence, and algorithmic approach. *Journal of Affective Disorders*, 156, σσ. 1–7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.043>
- Martinez-Martin, E., & Cazorla, M. (2019). Rehabilitation Technology: Assistance from Hospital to Home. *Computational Intelligence and Neuroscience*. doi: <https://doi.org/10.1155/2019/1431509>
- McColl, M., Law, M., Baptiste, S., Pollock, N., Carswell, A., & Polatajko, H. (2005). Targeted applications of the Canadian Occupational Performance Measure. *Canadian Journal of Occupational therapy*, 5(72), σσ. 298-300. doi: <https://doi.org/10.1177/000841740507200506>
- Mitzner, T., Boron, J., Fausset, C., Adams, A., Czaja, S., Charness, N., Sharit, J. (2010). Older adults talk technology: Technology usage and attitudes. *Computers in Human Behavior*, 26(2), σσ. 1710–1721.
- Moses N. Ikiugu. (2007). *Psychosocial Conceptual Practice Models in Occupational Therapy*. (N. Moses, Μεταφρ.) MOSBY. doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-04182-9.X5001-6>
- Mull, C., & Sitlington, P. (2003). The role of technology in the transition to postsecondary education of students with learning disabilities: A review of the literature. *Journal of Special Education*(37), σσ. 26-32.
- National Center for Health Statistics. (2006). *Health, United States, 2006 With Chartbook on Trends in the Health of Americans*. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. <https://www.cdc.gov/nchs/data/hus/hus06.pdf>
- Orimo, H., Ito, H., Suzuki, T., Araki, A., Hosoi, T., & Sawabe, M. (2006). Reviewing the definition of “elderly”. *Geriatric Gerontology International*, 6(3). doi: <https://doi.org/10.1111/j.1447-0594.2006.00341.x>

- Peek, S., Wouters, E., Van Hoof, J., Luijckx, K., Boeije, H., & Vrijhoef, H. (2014). Factors influencing acceptance of technology for aging in place: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 83(4), σσ. 235-248.
- Raziye, E. (2017, January). Students with Special Educational Needs and Assistive Technologies: A Literature. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 1(16), 128-146.
- Reed, P. (2007, September). A Resource Guide For Teachers and Administrators About Assistive Technology. Ανάκτηση από Wati: <http://www.wati.org/wp-content/uploads/2017/10/ATResourceGuideDec08.pdf>
- Reed, P. (2009). Assistive technology assessment. *Assessing Students' Needs for Assistive Technology (ASNAT) 5th Edition*. Ανάκτηση από Wati: <http://www.wati.org/wp-content/uploads/2017/10/Ch1-ATAssessment.pdf>
- Ringland, E., Nicholas, J., Kornfield, R., Lattie, E., Mohr, D., & Reddy, M. (2019). Understanding Mental Ill-health as Psychosocial Disability: Implications for Assistive Technology. In *Proceedings of the 21st International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility (ASSETS '19)*, (σσ. 156–170). doi: <https://doi.org/10.1145/3308561.3353785>
- Rodger, S., & Polatajko, H. (2015). Occupational Therapy for Children with Autism. *Comprehensive Guide to Autism*, σσ. 2297–2314. https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-1-4614-4788-7_57
- Roupa, Z., Nikas, M., Gerasimou, E., Zafeiri, V., Giasyrani, L., Kazitori, E., & Sotiropoulou, P. (2010). The use of technology by the elderly. *Health Science Journal*, 4(2), σσ. 118-126. Ανάκτηση από https://www.researchgate.net/profile/Zoe-Roupa/publication/266448717_The_use_of_technology_by_the_elderly/links/54e5c8390cf2cd2e028b313f/The-use-of-technology-by-the-elderly.pdf
- Saposnik, G., & Levin, M. (2011). Virtual reality in stroke rehabilitation. *Stroke*, 42(5), σσ. 1380–1386. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.110.605451>
- Schreibman, L. (1988). *Autism*. Calif: Sage Publications.
- Shabani, D., Katz, R., Wilder, D., Beauchamp, K., Taylor, C., & Fischer, K. (2002). Increasing social initiations in children with autism: Effects of a tactile prompt. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, σσ. 79-83.

- Shukl-Mehta, M., & Callahan, K. (2010). Evaluating the effectiveness of video instruction on social and communication skills training for children with autism spectrum disorders. A review of the literature. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 15(1), σσ. 23–36.
- Söderback, I. (2009). *International Handbook of Occupational Therapy Interventions*. Springer.
- Solomon, C. (2015, November 19). Generalized Anxiety Disorder. *The new england journal of medicine*, 21, σσ. 2059-2069.
- Stern, B. Z. (2018, October). Critical Reflections on Self-Management Support in Chronic Disease: The Value of Occupational Therapy in Health Promotion. *The Open Journal of Occupational Therapy*, 6(4). <https://doi.org/10.15453/2168-6408.1461>
- Stultjens, E., Dekker, J., Bouter, L., Van Schaardenburg, D., Van Kuyk, M., & Van den Ende, C. (2004). Occupational therapy for rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. <https://doi:10.1002/14651858.CD003114.pub2>
- Striegel-Moore, R., & Cachelin, F. (2001). Etiology of Eating Disorders in Women. *The Counseling Psychologist*, 29(5), σσ. 635-661. doi: <https://doi.org/10.1177/0011000001295002>
- Styliaras, D., & Dimou, V. (2015). Διδακτική της Πληροφορικής [Chapter]. Στο *Teaching of Informatics [Undergraduate textbook]*. Kallipos, Open Academic Editions. Ανάκτηση από <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/724>
- Taylor, A., Hughes, C., Richard, E., Hoch, H., & Coello, A. (2004). Teaching teenagers with autism to seek assistance when lost. *Journal of Applied Behavior Analysis*(37), σσ. 79-82.
- Thawisuk, C., Inoue, K., Kaunnil, A., Suyama, N., Kim, M., & Ito, Y. (2022). Occupational therapists' perspectives on assistivetechonology services provision for older adult'sclients: A literature review. *World Federation of Occupational Therapists Bulletin*.
- The Assistive Technology Act. (1998). How can assistive technology be integrated into the curriculum? Public Law 105-394, 105th Congress.
- UNESCO. (2006). *ICTs IN EDUCATION FOR PEOPLE WITH SPECIAL NEEDS*. MOSCOW.
- UNESCO. (2022). *Guidelines for ICT in education policies and masterplans*. France. Ανάκτηση από <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380926>

- Van Os, J., Kenis, G., & Rutten¹, B. (2010). The environment and schizophrenia. *Nature*(468), σσ. 203–212. doi: <https://doi.org/10.1038/nature09563>
- Volkmar, F., Paul, R., Klin, A., & Coher, D. (2005). *Handbook of autism and pervasive developmental developments*. (3rd ed.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Wade, D. (2005). Describing rehabilitation interventions. 19(8). doi: <https://doi.org/10.1191/0269215505cr923ed>
- Waghorn, C., Lloyd, C., & Clune, A. (2009). Reviewing the theory and practice of occupational therapy in mental health rehabilitation. *British Journal of Occupational Therapy*, 72(7).
- World Federation of Occupational Therapists (WFOT). (2019). Occupational Therapy and Assistive. Ανάκτηση από <https://wfot.org/resources/occupational-therapy-and-assistive-technology>
- World Federation of Occupational Therapy (WFOT). (2012). About Occupational Therapy. Ανάκτηση Νοέμβριος 6, 2023, από <https://wfot.org/about/about-occupational-therapy>
- World Health Organization. (2022, June 8). Mental disorders. Ανάκτηση από <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
- Wu, G., & Xue, S. (2008). Portable preimpact fall detector with inertial sensors. *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*, 2, σσ. 178-183.

Ελληνική βιβλιογραφία

- Αλεξανδράκης, Δ. (2017). Η χρήση των υπολογιστών και του διαδικτύου από ηλικιωμένα άτομα και η πρόθεσή τους για συμμετοχή σε προγράμματα εκπαίδευσης στις ΤΠΕ. *Έρκυνα, Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών – Επιστημονικών Θεμάτων*, 12, σσ. 64–77.
- Βαθρακογιάννη, Μ., Χαλιώτη, Β., & Πιτσαδιώτη, Π. (2018). Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση της Ειδικής Αγωγής. 8ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, 8, σσ. 47-57.
- Βροχαρίδου, Α., & Σωτηράκη, Σ. (2013). Προσέγγιση της Τέχνης με την βοήθεια διαδραστικού πίνακα στο Νηπιαγωγείο. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 1-2(6), σσ. 95-109.

- Μηλαθιανάκη, Γ., Lopez, A., & Basogain, X. (2022). Υποστηρικτική Τεχνολογία και μάθηση σε παιδιά με Νοητική Καθυστέρηση ή/ και Μαθησιακές Δυσκολίες. 4ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Π.Δ.Ε. Κρήτης, 2. Ηράκλειο. Ανάκτηση από https://www.researchgate.net/publication/367333045_Yposteriktike_Technologia_kai_mathese_se_paidia_me_Noetike_Kathysterese_e_kai_Mathesiakes_Dyskolies
- Μικρόπουλος, Α. (2016). Ο υπολογιστής ως γνωστικό εργαλείο. Ελληνικά Γράμματα.
- Μοροζίνη, Μ. (2012). Η κλινική συλλογιστική και η ανάπτυξη της στην Εργοθεραπεία. Αθήνα: Κωνσταντάρας.
- Νικολοπούλου, Κ. (2010). Μάθηση με τις ΤΠΕ: βασικές μέθοδοι και παράγοντες στην ερευνητική διαδικασία. Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση, 3(3), σσ. 129-139.
- Παπαθεοδωρόπουλος, Κ. (2015). Γήρας. Στο Κ. Παπαθεοδωρόπουλος, Έννοιες στην Επιστήμη της Μνήμης, Σύντομη Ανάλυση Εννοιών, Φαινομένων και Μηχανισμών. Αθήνα: ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ.
- Ράπτης, Α., & Ράπτη, Α. (2013). Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας. (Τόμ. Α). ΑΘΗΝΑ.
- Σαΐτα, Π., Καραμπάτσου, Γ., Μπαλογιάννη, Θ., & Σκορδιάλος, Ε. (2020). Η χρήση της Υποστηρικτικής Τεχνολογίας Σε Άτομα Με Κινητικές Αναπηρίες. Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης, 8, σσ. 925-936.
- Σούλης, Σ. Γ. (2013). Εκπαιδευση και Αναπηρία. Αθήνα: Εθνική Συνομοσπονδία Ατόμων με Αναπηρία (Ε.Σ.Α.με.Α).
- Σπαντιδέας, Σ. (2010). Σωματική δραστηριότητα και διατροφικές συνήθειες σε σχέση με παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου στην Τρίτη Ηλικία. Αθήνα: Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Σύρρου-Κωστάκη, Λ. (2006). Η εργοθεραπεία στην Ελλάδα. Εργοθεραπεία(27). Ανάκτηση από http://www.ergotherapists.gr/oldsite/downloads/issues/ergo_028-6.pdf
- Σχορετσανίτου, Π., & Βεκύρη, Ι. (2010). Ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση: παράγοντες πρόβλεψης της εκπαιδευτικής χρήσης. 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή, II, σσ. 617-624. Κόρινθος. Ανάκτηση από <https://www.etpe.gr/custom/pdf/etpe1567.pdf>

Τριανταφυλλόπουλος, Α. (2018). Η ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία – Θετικές και Αρνητικές Επιπτώσεις. Ανάκτηση από

<http://epri.korinthos.uop.gr/BlogsPortal/mps2018/2018/05/21/%ce%b7-%cf%84%cf%80%ce%b5-%cf%83%cf%84%ce%b7%ce%bd-%ce%b5%ce%ba%cf%80%ce%b1%ce%b9%ce%b4%ce%b5%cf%85%cf%84%ce%b9%ce%ba%ce%ae-%ce%b4%ce%b9%ce%b1%ce%b4%ce%b9%ce%ba%ce%b1%cf%83%ce%af%ce%b1-%ce%b8%ce%>

Τσακίρακη, Α. (2021). Ανάγκες των εργοθεραπευτών στις απαιτήσεις του 21ου αιώνα. Στο Πτυχιακή εργασία. Αθήνα: Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.

Τσικολάτας, Α. (2011). Οι ΤΠΕ ως Εκπαιδευτικό Εργαλείο στην Ειδική Αγωγή. Αθήνα.

Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων. (ΕΣΠΑ 2007-2013). ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, Οριζόντια Πράξη.

Φραγκάκη, Μ., & Λιοναράκης, Α. (2009). Η κοινωνικο-πολιτική και ηθική διάσταση των ΤΠΕ μέσα από ένα εξ αποστάσεως πολυμορφικό μοντέλο. Ανάκτηση από https://www.academia.edu/5170008/%CE%97_%CE%BA%CE%BF%CE%B9%CE%BD%CF%89%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%BF_%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%BA%CE%B1%CE%B9_%CE%B7%CE%B8%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%B4%CE%B9%CE%AC%CF%83%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%B7_%CF%84%CF%89

Φράνσις, Κ. (2007). Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές ή Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος. ΕΠΕΑΕΚ.

Φύτρος, Κ. (2005). Η πληροφορικής στην ειδική αγωγή. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ.

Χατζηνικολάου, Α., & Βασιλόπουλος, Α. (2010). Οι ΤΠΕ στην διαδικασία της μάθησης. Πρακτικά του Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης (ΕΛΛ.Ι.Ε.Π.ΕΚ.), 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο με θέμα «Μαθαίνω πώς να μαθαίνω», (σσ. 7-9). Ανάκτηση Οκτωβρίου 27, 2023, από http://elliepek.gr/documents/5o_synedrio_eisigiseis/Xatzinikolaou_Basilopoulos.pdf