



Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Σχολή Επιστημών
Υγείας

Πτυχιακή Εργασία

**ΧΡΗΣΗ ΜΕΣΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΑΠΟ
ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΕΣ ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ**

Χριστίνα Κουππή

Λεμεσός, Μάιος 2020

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Πτυχιακή Εργασία

ΧΡΗΣΗ ΜΕΣΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΑΠΟ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΕΣ

ΣΤΗΝ ΚΥΠΡΟ

της

Χριστίνα Κουππή

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια

Δρ. Ηλιάδα Πάμπουλου

Λεμεσός, Μάιος 2020

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Χριστίνα Κουππή, 2020

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας από το Τμήμα Επιστημών Αποκατάστασης του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου Δρ. Ηλιάδα Πάμπουλου για την πολύτιμη βοήθεια, καθοδήγηση και στήριξη που μου παρείχε από την αρχή μέχρι και την ολοκλήρωση της παρούσας πτυχιακής εργασίας. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Σύλλογο Εγγεγραμμένων Λογοπαθολόγων Κύπρου για την προώθηση του ερωτηματολογίου καθώς και τους Λογοθεραπευτές που αφιέρωσαν χρόνο στο να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο μου. Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ στα μέλη της οικογένειας μου που με στήριξαν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η τεχνολογία στο πεδίο της λογοθεραπείας μπορεί να χρησιμοποιηθεί με πολλούς τρόπους και σε διάφορους πληθυσμούς. Παρόλο που η χρήση της τεχνολογίας είναι αρκετά διαδεδομένη, υπάρχει ελλιπής βιβλιογραφία για το πως οι λογοθεραπευτές χρησιμοποιούν την τεχνολογία στην Κύπρο. Στόχος αυτής της έρευνας ήταν να διερευνήσει πως οι λογοθεραπευτές αξιοποιούν τη νέα τεχνολογία για λογοθεραπευτικούς σκοπούς, σε ποιους πληθυσμούς και πόσο συχνά. Για την εκπλήρωση της παρούσας πτυχιακής δόθηκε ένα ερωτηματολόγιο σε 50 Κύπριους λογοθεραπευτές που περιείχε 17 ερωτήσεις με απαντήσεις πολλαπλής επιλογής. Σύμφωνα με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων, γίνεται χρήση της τεχνολογίας για λογοθεραπευτικούς σκοπούς στην Κύπρο αλλά όχι τόσο συχνά και όχι τόσο εξειδικευμένα ανά πληθυσμό/διαταραχή. Οι περισσότεροι Κύπριοι λογοθεραπευτές χρησιμοποιούν το διαδίκτυο και τις εφαρμογές, πριν και κατά τη διάρκεια μιας συνεδρίας, ενώ φάνηκε πως σπάνια γίνεται χρήση τεχνολογίας όταν αφορά ενήλικα άτομα. Προτείνεται, μελλοντικά να γίνουν κι' άλλες έρευνες που να αφορούν τη χρήση της τεχνολογίας στην Κύπρο, και να επαναληφθεί συλλογή δεδομένων του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου μετά το πέρας της πανδημίας του κορονωϊού, αφού πιστεύεται πως τα δεδομένα θα έχουν αλλάξει.

Λέξεις κλειδιά: χρήση τεχνολογίας, λογοθεραπεία, tablet, τηλελογοθεραπεία, διαταραχές

ABSTRACT

Technology in the field of speech and language therapy can be used in many ways and in several populations. Even though the use of technology is generally taken for granted, there is a lack in bibliography on the way speech therapists use technology in Cyprus. The aim of this study was to research how speech therapists make good use of the state of the art technology for speech and language therapeutic purposes, in which populations is used and the frequency of the usage. For the completion of the present study, a questionnaire was given to 50 Cypriot speech therapists which contained 17 questions with multiple choice answers. According to the answers of the participants, technology is used for speech therapeutic purposes in Cyprus but not so frequently and specialized per population/ disorder. Most of the Cypriot speech therapists the internet and applications are used, prior and during the session, however, the use of technology is very rare in sessions for adults. It is recommended that more studies on the use of technology in Cyprus should be conducted in the future. Moreover, there should be a repetition on data collection of the specific questionnaire after the end of the pandemic of corona virus since it is believed that the data will change.

Keywords: use of technology, speech and language therapy, tablet, telehealth, disorders

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	v
ABSTRACT.....	vi
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	vii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	viii
ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ	xi
1 Εισαγωγή	12
2 Μεθοδολογία Έρευνας.....	18
2.1 Συλλογή δεδομένων	18
2.2 Πιλοτική φάση	18
2.3 Δείγμα	19
2.4 Διαδικασία ανάλυσης δεδομένων	19
3 Αποτελέσματα.....	20
3.1 ΜΕΡΟΣ Α: Γενικές πληροφορίες	20
3.1. ΜΕΡΟΣ Β: Χρήση τεχνολογίας στη Λογοθεραπεία	22
4 Συζήτηση	32
5 Συμπεράσματα	35
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	37
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	38
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	1
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ.....	1

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Χρήση τεχνολογίας από Κύπριους λογοθεραπευτές.....	24
Πίνακας 2: Πλεονεκτήματα τεχνολογίας στη λογοθεραπεία.....	26
Πίνακας 3: Μειονεκτήματα τεχνολογίας στη λογοθεραπεία.....	26
Πίνακας 4: Παραδείγματα μέσω τεχνολογίας.....	28
Πίνακας 5: Συχνότητα χρήσης τεχνολογίας σε επικοινωνιακές διαταραχές	29
Πίνακας 6: Συχνότητα χρήσης τεχνολογίας σε διαταραχές.....	30

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Κατανομή των ερωτηθέντων σε σχέση με την πόλη εργασίας.....	20
Διάγραμμα 2: Κατανομή ερωτηθέντων με βάση τα χρόνια εργασιακής εμπειρίας.....	21
Διάγραμμα 3: Κατανομή ερωτηθέντων ως προς το χώρο εργασίας.....	22
Διάγραμμα 4: Κατανομή ερωτηθέντων για εκπαίδευση σχετικά με τη τεχνολογία.....	23
Διάγραμμα 5: Κατανομή ερωτηθέντων σε σχέση με τις γνώσεις τους για χρήση τεχνολογίας	23
Διάγραμμα 6: Αποτελεσματικότητα αξιολόγησης και θεραπείας με τη χρήση τεχνολογίας	25
Διάγραμμα 7: Μέσα τεχνολογίας που χρησιμοποιούνται στις συνεδρίες	27
Διάγραμμα 8: Περίοδος χρήσης τεχνολογίας	31

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΔΑΦ:	Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος
ΔΕΠ-Υ	Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητα
ΕΕΕ:	Επαυξητική και Εναλλακτική Επικοινωνία
Η/Υ	Ηλεκτρονικός Υπολογιστής
ΣΕΛΚ:	Σύλλογος Εγγεγραμμένων Λογοπαθολόγων Κύπρου
ΤΕ.ΠΑ.Κ.:	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου

ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ

Tablet	Ταμπλέτα
iPad	Ταμπλέτα της εταιρίας Apple
Eye-pointing	Δείξιμο/επιλογή με το μάτι
Telehealth	Τηλελογοθεραπεία
Microsoft Word	Αρχείο κειμένου
Microsoft Power point	Αρχείο παρουσιάσεων
Microsoft Excel	Υπολογιστικά φύλλα

1 Εισαγωγή

Η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας έχει επηρεάσει στο πέρασμα του χρόνου όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας καθώς επίσης, όπως είναι και το αναμενόμενο, επηρέασε τον τομέα της εκπαίδευσης σχετικά με τον τρόπο μάθησης, αξιολόγησης, συμμετοχής του παιδιού και θεραπείας. Ειδικά για τα άτομα με επικοινωνιακές δυσκολίες, σύμφωνα με τους Williams, Jamali, & Nicholas (2006) υπάρχουν πολλές κατηγορίες χρήσης της τεχνολογίας για επικοινωνιακούς σκοπούς. Μερικές από αυτές είναι η αντισταθμιστική δηλαδή για κάλυψη οποιωνδήποτε επικοινωνιακών δυσκολιών, η διδακτική, επικοινωνιακή και η αξιολογική.

Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και γενικότερα η τεχνολογία χρησιμοποιείται εδώ και αρκετά χρόνια στο πεδίο της λογοθεραπείας. Η τεχνολογία στηρίζει τους λογοθεραπευτές αλλά και τους πελάτες τους με ποικίλους τρόπους. Σύμφωνα όμως με τον Cochran (2005), οι λογοθεραπευτές για να μπορούν να χρησιμοποιήσουν ένα μέσο τεχνολογίας πρέπει να ξέρουν να το χρησιμοποιούν, να αναγνωρίζουν και να κρίνουν πότε είναι χρήσιμο και πότε πρέπει να προτιμάται ο παραδοσιακός τρόπος. Επίσης, μπορεί μέσα από το διαδίκτυο να ενημερώνεται σχετικά με τη λογοθεραπεία και να δημιουργήσει υλικό. Η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει το θεραπευτή και εκτός της άμεσης θεραπείας όπως για παράδειγμα κατά την συλλογή των κλινικών δεδομένων (τηρώντας βέβαια τον κώδικα δεοντολογίας του επαγγέλματος) ή και ως μέσο για περαιτέρω θεραπεία στο σπίτι όπου ο ασθενής μπορεί να εργάζεται σε συγκεκριμένες ασκήσεις στο τεχνολογικό μέσο που χρησιμοποιεί. Περαιτέρω, σύμφωνα με τους Poronici, Buica & Velican, (2010) η χρήση της τεχνολογίας στην αξιολόγηση και θεραπεία διαταραχών λόγου, θεωρείται ως μια εναλλακτική λύση στις παραδοσιακές προσεγγίσεις που αυξάνει την αποτελεσματικότητα της θεραπείας.

Τα μέσα τεχνολογίας που υπάρχουν διαθέσιμα στις μέρες μας, μπορούν να στηρίξουν σημαντικά τα άτομα με επικοινωνιακές διαταραχές όπως μαθησιακές δυσκολίες, Διαταραχή στο Φάσμα του Αυτισμού (ΔΑΦ) και Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής – Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ). Σύμφωνα με την Μαυροπούλου (2011), όσον αφορά τις μαθησιακές δυσκολίες, οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές αποτελούν ένα ασφαλές περιβάλλον, με περιορισμένα κοινωνικά και επικοινωνιακά ερεθίσματα, με αποτέλεσμα να είναι πιο φιλικό στους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες παρά ο παραδοσιακός τρόπος θεραπείας. «Ο λογοθεραπευτής μπορεί να σχεδιάσει θεραπευτικές δραστηριότητες για την παραγωγή γραπτού λόγου μέσα από διάφορα εργαλεία όπως ο επεξεργαστής κειμένου Word τα οποία βοηθούν τα παιδιά με δυσλεξία να εκφραστούν πιο ελεύθερα χωρίς να έχουν το άγχος που τους δημιουργεί η σύνταξη σε ένα χειρόγραφο κείμενο» Μαυροπούλου (2011). Όταν βλέπουν το τελικό

αποτέλεσμα νιώθουν ανακούφιση, καθώς επιτυγχάνουν να δημιουργήσουν ένα προσεγμένο και σωστά συντακτικά γραμμένο κείμενο. Μάλιστα, γίνονται πιο δεκτικοί και πρόθυμοι να αυτοδιορθώνουν τα κείμενα τους, ανατρέχοντας σε αυτά και έχοντας υποκειμενικά την αίσθηση ευθύνης της σύνταξης τους (Hasselbring & Glaser, 2000). Επίσης, υπάρχει λογισμικό πρόβλεψης λέξεων, που βοηθά τα άτομα με δυσλεξία να εκφράζονται σε γραπτό λόγο πολύ πιο εύκολα έχοντας μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση. Το λογισμικό αυτό εμφανίζει μια μεγάλη λίστα λέξεων, αρκεί ο μαθητής να εισάγει το αρχικό γράμμα και αυτόματα του εμφανίζεται μια λίστα με επιλογές, παρέχοντάς του τη δυνατότητα να χρησιμοποιεί λέξεις με πιο σύνθετη ορθογραφία (Hasselbring & Glaser, 2000).

Όσον αφορά την Διαταραχή στο Αυτιστικό Φάσμα (ΔΑΦ), σύμφωνα με τους Jordan & Powell (1997) «κάθε άτομο με αυτισμό, είτε είναι παιδί είτε είναι ενήλικας, έχει τη δυνατότητα να αισθανθεί οικεία με τους υπολογιστές, με συνέπεια να αναπτύσσει καλή συνεργασία με κάποιον άλλο που δουλεύει μαζί του στον υπολογιστή». Συνεπώς, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής και πιο πρόσφατα το tablet, θεωρούνται αποδεδειγμένα πλέον, τα πιο εύχρηστα μέσα για την λογοθεραπευτική παρέμβαση για τα άτομα με ΔΑΦ αφού έχουν τη δυνατότητα να διαμορφώνουν οριοθετημένες συνθήκες και δεν υπάρχει αρνητική ανατροφοδότηση για τις λανθασμένες απαντήσεις. Σύμφωνα με τους Boucenna, Narzisi, Tilmont, Muratori, Pioggia, Cohen & Chetouani (2014), ένα παιδί με ΔΑΦ νιώθει πιο ασφαλές στην σταθερότητα ενός υπολογιστή παρά με την ανθρώπινη συμπεριφορά που πολλές φορές του μεταδίδει μερδεμένα μηνύματα. Επίσης, οι πληροφορίες που προσφέρονται είναι ως επί το πλείστον οπτικές και κατανοούνται καλύτερα (Ramdoss, Lang, Mulloy, Franco, O'Reilly, Didden & Lancioni, 2011). Οι έρευνες των Carey & Sale (1997) και Slate, Meyer, Burns & Montgomery (1998) έδειξαν ότι η χρήση του tablet βοηθά στην αύξηση της προσοχής των παιδιών με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής ή υπερκινητικότητα.

Εστιάζοντας στα άτομα με ΔΕΠ-Υ, η υφιστάμενη βιβλιογραφία υποστηρίζει πως το tablet είναι πολύ χρήσιμο σε τάξεις όπου φοιτούν οι συγκεκριμένοι μαθητές καθώς διαθέτει πολλαπλές διαδραστικές λειτουργίες (Bender & Bender, 1996). Επιπλέον χρησιμεύει ως πηγή πληροφόρησης, γνωστικό αντικείμενο, γνωστικό εργαλείο αλλά και ως εποπτικό και επικοινωνιακό μέσο (Ράπτης & Ράπτη, 2001). Ο λογοθεραπευτής μπορεί να χρησιμοποιήσει το tablet για να φέρει εις πέρας τους θεραπευτικούς του στόχους με έναν τρόπο πιο ευχάριστο και προσιτό στα παιδιά με τη βοήθεια των ηχητικών γραφικών και των εικόνων τα οποία κερδίζουν την προσοχή τους. Μπορεί επίσης να σχεδιάσει δραστηριότητες προσομοίωσης που θα εμπλέκονται τα παιδιά με δυσλεξία (Μικρόπουλος, 2000) που συμβάλουν στη σειροθέτηση της γνώσης (Σολομωνίδου, 2001). Κάποιες άλλες έρευνες έχουν δείξει ότι η χρήση tablet και Η/Υ επηρεάζει θετικά την αύξηση της προσοχής των παιδιών με Διαταραχή Ελλειμματικής προσοχής και Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ) και όχι μόνο στη βελτίωση του

ελέγχου της παρόρμησης τους αλλά και στη μείωση της υπερκινητικότητάς τους (Carey & Sale, 1997; Slate, Meyer, Burns & Montgomery, 1998).

Μέσα από έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή, ένα tablet ή ακόμα και μέσα από ένα τηλέφωνο μπορεί κάποιος να μετατρέπει την ομιλία σε γραπτό λόγο μέσα από προγράμματα αυτόματης αναγνώρισης ομιλίας. σύμφωνα με τον Stuckless (1994), τέτοιου είδους λογισμικά είναι πολύ βοηθητικά σε άτομα με απώλεια ακοής, ώστε να μπορούν εύκολα να επικοινωνήσουν με τον οποιοδήποτε. Επίσης είναι χρήσιμα και σε άτομα που δεν μπορούν να επικοινωνήσουν προφορικά λόγω του ότι η γλώσσα η οποία χρησιμοποιείται στη χώρα που διανέμουν δεν είναι η μητρική τους (Dalby & Keweley-Port, 1999). Με την πάροδο του χρόνου τα διάφορα προγράμματα αυτόματης αναγνώρισης ομιλίας έχουν βελτιωθεί και έχουν γίνει πιο αξιόπιστα μέσα από διάφορες μελέτες. Οι Revuelta, Jimenez, Sanchez & Ruiz (2011) ανέφεραν πως τέτοιου είδους λογισμικά, αποτελούν ένα πολύ ισχυρό εργαλείο των ατόμων με αναπηρία για την ενσωμάτωσή τους ακόμη και σε πανεπιστήμια.

Το iPad, το οποίο θεωρείται ένα πρόσφατο φορητό τεχνολογικό μέσο θεραπείας, προσφέρει στον χρήστη του την δυνατότητα κοντινής οπτικής αλληλεπίδρασης και είναι σε μέγεθος ενός βιβλίου. Σύμφωνα με τους Raid & Ostashewski (2011) μπορεί να φανεί χρήσιμο σε ένα λογοθεραπευτή με τρεις κύριες κατηγορίες, «άμεση και αυθεντική συλλογή πληροφοριών, διδασκαλία και ενίσχυση, εκπαιδευτικές παρουσιάσεις». (Raid & Ostashewski, 2011, σελ. 18). Άτομα με ΔΕΠ-Υ, που συχνά αποφεύγουν την εμπλοκή τους σε ομαδικές δραστηριότητες και θεραπείες, ενθουσιάζονται στην ιδέα ότι θα χρησιμοποιηθεί το iPad ή κάποιο άλλο μέσο τεχνολογίας, αφού το iPad αυξάνει τα κίνητρα μάθησης, το ενδιαφέρον και ενισχύει τις οπτικές, απτικές και ακουστικές αισθήσεις των παιδιών (Ray, 2015).

Η χρήση των διάφορων μέσων τεχνολογίας για σκοπούς αξιολόγησης, ειδικά εάν χρησιμοποιείται κάποιο λογισμικό, αποτελεί μια αξιόπιστη λύση αφού η αξιολόγηση γίνεται με τον ίδιο τρόπο σε όλους και παρέχει άμεσα αποτελέσματα αυτόματα από τον υπολογιστή ή το tablet (Σκαλούμπακας & Πρωτοπαπάς, 2005). Οι Johnson, Deterding, Kuhn, Staneva, Stoyanov & Hides (2016), σημείωσαν πως η αποτελεσματική χρήση των μέσων τεχνολογίας προσφέρει προσεγγίσεις τόσο για διάγνωση όσο και για θεραπεία.

Η τεχνολογία και συγκεκριμένα η υποστηρικτική τεχνολογία μπορεί να αποτελέσει σημαντικό κομμάτι επικοινωνίας σε άτομα με μειωμένη ή καθόλου λεκτική επικοινωνία. Υποστηρικτική τεχνολογία στοχεύει να βοηθήσει τον χρήστη να εκτελέσει τις διάφορες δραστηριότητες, χωρίς βοήθεια, ως απώτερο στόχο την αύξηση της λειτουργικότητας του ως άτομο αλλά και της ανεξαρτησίας του (Seels & Reachey, 1994; Cook & Hussey, 2002). Αυτό το είδος τεχνολογίας ανήκει

στην μεγάλη ομπρέλα της Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας (ΕΕΕ). Η ΕΕΕ σύμφωνα με τους Glennen & DeCoste, (1997) είναι «το σύνολο των μορφών επικοινωνίας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να ενισχύσουν, είτε προσωρινά είτε μόνιμα, τα άτομα που έχουν περιορισμένη ή καθόλου λειτουργική επικοινωνία» (Glennen & DeCoste, 1997). Η υποστηρικτική τεχνολογία χρησιμοποιείται ευρέως για να στηρίξει τα άτομα με περιορισμένη ή καθόλου λεκτική επικοινωνία, να επικοινωνήσουν όσο πιο αποτελεσματικά γίνεται για τις ανάγκες της καθημερινής τους ζωής, αλλά και να εκφράσουν τις επιθυμίες τους με τους επικοινωνιακούς τους συντρόφους. Διάφορα παραδείγματα υποστηρικτικής τεχνολογίας που χρησιμοποιούνται είναι τα διάφορα ομιλούντα προϊόντα (BigMack, Talking Tiles, Talking Pen), οι συσκευές επικοινωνίας, τα tablets, το σύστημα βλεμματικού ελέγχου (eye-gaze) και τα διάφορα λογισμικά (π.χ. Boardmaker, the Grid 3, MindExpress). Η υποστηρικτική τεχνολογία στο πεδίο της ΕΕΕ μπορεί να χρησιμοποιηθεί με διάφορους πληθυσμούς όπως άτομα που πάσχουν από κρανιοεγκεφαλική κάκωση, αφασία, νόσο Alzheimer, ακόμα και σε άτομα με δυσαρθρία όταν χρησιμοποιήσαν για παράδειγμα κάποια εφαρμογή μετατροπής φωνής ώστε η ομιλία τους να είναι πιο κατανοητή (Sigafos, Schlosser, Lancioni, O'Reilly & Singh, 2014).

Η υποστηρικτική τεχνολογία μπορεί να στηρίξει επίσης άτομα με εγκεφαλική παράλυση. Συγκεκριμένα ο Clarke (2012) μέσα από μια έρευνα του σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση, χρησιμοποίησε ένα σύστημα βλεμματικού ελέγχου (eye-pointing) για να εκφράσουν τις επικοινωνιακές τους ανάγκες. Ο Clarke (2012) υποστηρίζει πως δεν υπάρχει μέχρι τώρα στη βιβλιογραφία ορισμός που να καλύπτει τον όρο eye-pointing. Σύμφωνα όμως με τους Lilienfeld & Alant (2005), eye-pointing ονομάζεται η χρήση των ματιών ως κύριο μέσο για την έκφραση ενός μηνύματος στους συνομιλητές του. τα παιδιά με σοβαρή εγκεφαλική παράλυση, λόγω των περιορισμών στη κίνηση, το βλέμμα αυτόματα αποκτά αναμφισβήτητα μεγαλύτερη σημασία από ότι σε παιδιά με τυπική ανάπτυξη (Cress, 2002). Υπάρχουν πολλά λογισμικά, εφαρμογές και συσκευές τεχνολογίας που λειτουργούν με eye-pointing και στηρίζουν καθημερινά παιδιά με εγκεφαλική παράλυση αλλά και άλλους πληθυσμούς. Από την άλλη όμως, για να χρησιμοποιηθούν τέτοια μέσα τεχνολογίας από τον ασθενή, πρέπει να είναι ανεπτυγμένες άλλες γνωστικές και εκτελεστικές δεξιότητες που να επιτρέπουν στο άτομο να καταλαβαίνει πως λειτουργεί. Επίσης χρειάζεται ένα σταθερό βλέμμα ώστε να επιλεγεί η επιθυμητή επιλογή, ή να πάρει το μήνυμα ο συνομιλητής.

Στις πλείστες περιπτώσεις, άτομα με αφασία δεν έχουν λεκτική επικοινωνία και σε αρκετές περιπτώσεις η ομιλία (εάν υπάρχει) δεν είναι κατανοητή. Η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει αυτά τα άτομα, είτε με ένα ολοκληρωμένο σύστημα εναλλακτικής επικοινωνίας, είτε χρησιμοποιώντας εφαρμογές και λογισμικά που βοηθούν ώστε να διευκολυνθεί η επικοινωνία. Οι Jokel, Cupit, Rochon

& Leonard (2009) χρησιμοποίησαν ένα λογισμικό ηλεκτρονικού υπολογιστή που επιτρέπει στον συμμετέχοντα να κάνει ασκήσεις όπως να αντιστοιχεί λέξεις με εικόνες και να ονομάζει εικόνες, με ασθενείς που έπασχαν από προϊούσα αφασία με μη ρέοντα λόγο και που δυσκολεύονταν αρκετά στην εξεύρεση λέξεων. Μέσα από την έρευνά τους, διαπιστώθηκε ότι αυτό το λογισμικό μπορεί να βοηθήσει την ομιλία των ασθενών. Αυτά τα δεδομένα αποτελούν απόδειξη ότι η τεχνολογία βοηθά ακόμα και ενήλικες ασθενείς.

Περαιτέρω, εκτός από τις πιο πάνω προαναφερθείσες χρήσεις της τεχνολογίας, η τεχνολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για σκοπούς συνεδρίας εξ αποστάσεως. Οι Mashima & Doarn (2008) αναφέρουν πως η τηλελογοθεραπεία η οποία είναι ένας εναλλακτικός τρόπος παροχής υπηρεσιών λογοθεραπείας σε άτομα τα οποία δεν έχουν πρόσβαση στους παραδοσιακούς τρόπους παροχής λογοθεραπείας, χρειάζεται διάφορα τεχνολογικά μέσα για να επιτευχθεί. Συγκεκριμένα, είναι απαραίτητη μια οθόνη (υπολογιστής, tablet ή τηλέφωνο) και υποδοχείς ήχου και εικόνας καθώς επίσης και σύνδεση στο διαδίκτυο. Σύμφωνα όμως με τους Mashima & Doarn (2008) πολλοί λογοθεραπευτές δεν είναι θετικοί σε αυτού του είδους λογοθεραπεία λόγω του ότι δεν προσφέρουν ποιοτικές υπηρεσίες, ειδικά όταν η σύνδεση δεν είναι καλή, ή όταν ο εξοπλισμός δεν είναι κατάλληλος. Από την άλλη, οι πελάτες/ασθενείς σύμφωνα με έρευνες, αναφέρουν πως είναι πιο ενδιαφέρον, δεν είναι καθόλου αμήχανο και δεν αποσπάται εύκολα η προσοχή τους. Για άτομα με αφασία όμως είναι πολύ δύσκολο να επιτευχθεί η μέθοδος της τηλελογοθεραπείας. Πρόσφατα, με την πανδημία του Κορωνοϊού, αρκετοί λογοθεραπευτές στην Κύπρο τουλάχιστον, χρησιμοποιούν την τηλελογοθεραπεία ως ένα μέσο παροχής υπηρεσιών. Μάλιστα, ο Σύλλογος Εγγεγραμμένων Λογοπαθολόγων Κύπρου πρόσφερε δωρεάν εκπαίδευση στους Κύπριους λογοθεραπευτές έτσι ώστε να προωθήσει όσο το δυνατόν την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών μέσω τηλελογοθεραπείας.

Η χρήση της τεχνολογίας σε κάποιες περιπτώσεις δεν είναι εφικτό να γίνεται. Συγκεκριμένα, οι Ramdoss et al. (2011), αναφέρουν πως πολλές φορές η διαδικασία της εύρεσης εφαρμογών ή λογισμικών που είναι κατάλληλα για συγκεκριμένους ασθενείς είναι αρκετά δύσκολη και χρονοβόρα. Επίσης, υπάρχουν περιπτώσεις όπου ο κλινικός πρέπει να κρίνει εάν το άτομο που έχει απέναντί του (ασθενής/πελάτης) θα βοηθηθεί από την χρήση τεχνολογίας για την διαδικασία παρέμβασης ή αν είναι καλύτερα να χρησιμοποιηθούν μόνο παραδοσιακά μέσα παρέμβασης. Ένα ακόμα μειονέκτημα της τεχνολογίας είναι ότι κάποια λογισμικά και προγράμματα είναι πολύ ακριβά για να αγοραστούν (Singh, 2013). Επιπρόσθετα, οι Stromer, Kimball, Kinney & Taylor (2006) υποστηρίζουν πως οι κεκτημένες γνώσεις που μαθαίνονται στη θεραπεία μέσω ενός υπολογιστή ή άλλου μέσου τεχνολογίας είναι δύσκολο να γενικευτεί.

Όπως φαίνεται πιο πάνω η τεχνολογία στο πεδίο της λογοθεραπείας μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ποικίλους τρόπους και με διάφορους πληθυσμούς. Παρόλο που η χρήση της τεχνολογίας είναι αρκετά διαδεδομένη, ειδικά τα τελευταία χρόνια με την ραγδαία ανάπτυξη των διαφόρων τεχνολογικών μέσων, υπάρχει ελλιπής βιβλιογραφία για το πως οι Κύπριοι λογοθεραπευτές χρησιμοποιούν την τεχνολογία στην Κύπρο. Επομένως ο σκοπός αυτής της έρευνας ήταν να διερευνήσει πως οι λογοθεραπευτές αξιοποιούν τη νέα τεχνολογία για λογοθεραπευτικούς σκοπούς. Τα ερευνητικά ερωτήματα ήταν:

1. Τι είδους τεχνολογία χρησιμοποιούν οι λογοθεραπευτές;
2. Σε ποια περιστατικά/διαταραχές την χρησιμοποιούν;
3. Πως χρησιμοποιούν την τεχνολογία;
4. Ποιες είναι γενικότερα οι απόψεις τους αναφορικά με την χρήση της τεχνολογίας;

2 Μεθοδολογία Έρευνας

Για την πραγματοποίηση της εν λόγω πτυχιακής εργασίας, λήφθηκε αρχικά έγκριση από την Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Κύπρου (Παράρτημα 1).

2.1 Συλλογή δεδομένων

Η συλλογή δεδομένων για την παρούσα έρευνα έγινε μέσω ενός ερωτηματολογίου (Παράρτημα 2) που δημιουργήθηκε από την φοιτήτρια με τη βοήθεια της επιβλέπουσας καθηγήτριας. Σύμφωνα με τον Δημητρόπουλο (1999) η χρήση του ερωτηματολογίου σε μια έρευνα, επιφέρει πολλά πλεονεκτήματα αφού είναι ένα εργαλείο εύκολο στη χρήση του και καθιστά σχετικά εύκολη την επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων. Το ερωτηματολόγιο περιείχε ως επί το πλείστον ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, ναι/όχι και κάποιες ερωτήσεις με μικρού μήκους απαντήσεις. Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου αφορούσε γενικές πληροφορίες των συμμετεχόντων όπως ο τρόπος διαμονής και η εργασιακή εμπειρία και ο χώρος εργασίας. Το δεύτερο μέρος εστίασε στη χρήση της τεχνολογίας στη λογοθεραπεία.

2.2 Πιλοτική φάση

Η πιλοτική φάση είχε ως σκοπό την διερεύνηση των πιο κάτω ερωτημάτων: (1) οι ερωτήσεις στο ερωτηματολόγιο απαντούν τα ερευνητικά ερωτήματα; (2) ο τρόπος που έχει διαμορφωθεί είναι κατανοητός για τους συμμετέχοντες ; (3) οι ερωτήσεις καθώς και οι απαντήσεις είναι κατανοητές από τους συμμετέχοντες; Στην πιλοτική φάση συμπληρώθηκαν 5 ερωτηματολόγια από εκπαιδευτικό προσωπικό του Τμήματος Επιστημών Αποκατάστασης του ΤΕ.ΠΑ.Κ. με στόχο τον εντοπισμό ελαττωματικών ερωτήσεων ή ατελειών. Μέσα από την πιλοτική φάση διαφάνηκε ότι οι ερωτήσεις 12 και 13 (Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε την τεχνολογία σε...) δεν ήταν σαφείς. Συγκεκριμένα, το πρόβλημα που πρόκυπτε ήταν πως αν ο συμμετέχοντας επέλεγε την επιλογή «ποτέ» στη χρήση τεχνολογίας σε μια συγκεκριμένη διαταραχή, δεν ήταν ξεκάθαρο εάν ο λογοθεραπευτής ασχολείται με τέτοια περιστατικά αλλά δεν χρησιμοποιεί την τεχνολογία και άρα αλλοιωνόταν το αποτέλεσμα της έρευνας. Το πρόβλημα σε αυτές τις δύο ερωτήσεις επιλύθηκε προσθέτοντας δύο ερωτήσεις, μια πριν από κάθε ελαττωματική ερώτηση (Επιλέξτε τις επικοινωνιακές διαταραχές/διαταραχές με τις οποίες ασχολείστε στο χώρο εργασίας σας – αντίστοιχα) έτσι ώστε να μην αλλοιωθούν τα αποτελέσματα. Δεν παρατηρήθηκε οποιοδήποτε άλλο πρόβλημα στην πιλοτική φάση.

2.3 Δείγμα

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν λογοθεραπευτές από όλη την Κύπρο, ανεξαρτήτως εργασιακής εμπειρίας και πλαισίου στο οποίο εργάζονται. Συμπληρώθηκε ο αριθμός των 55 ερωτηματολογίων εκ των οποίων τα πρώτα 5 αποτέλεσαν την πιλοτική φάση της έρευνας και δεν θα αναλυθούν στο κεφάλαιο των αποτελεσμάτων. Το ερωτηματολόγιο, αφού πρώτα πέρασε από την Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Κύπρου (Παράρτημα 2) διαδόθηκε σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από το σύλλογο εγγεγραμμένων λογοπαθολόγων Κύπρου (ΣΕΛΚ) σε όλα τα εγγεγραμμένα μέλη. Δόθηκε περίοδος 4 εβδομάδων για την συμπλήρωση του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου. Επίσης, το ερωτηματολόγιο δόθηκε σε έντυπη μορφή μέσα από την φοιτήτρια σε λογοθεραπεύτριες που εργάζονται στο Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου (ΤΕ.ΠΑ.Κ) και στο πλαίσιο πρακτικής της άσκησης.

2.4 Διαδικασία ανάλυσης δεδομένων

Αρχικά, όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, το ερωτηματολόγιο δόθηκε σε λογοθεραπευτές της Κύπρου. Όλες οι απαντήσεις καταγράφηκαν σε μια πλατφόρμα Google Forms είτε από τους ίδιους τους συμμετέχοντες, είτε από την φοιτήτρια (μεταφέρθηκαν αυτά που ήταν σε έντυπη μορφή). Το πρόγραμμα αυτό έδωσε όλες τις γραφικές παραστάσεις και τα ποσοστά αυτόματα για κάθε ερώτηση ξεχωριστά. Επίσης, όλες οι απαντήσεις συγκεντρώθηκαν σε ένα αρχείο Microsoft Excel. Στη συνέχεια έγινε σύγκριση των απαντήσεων με βάση την κάθε ερώτηση ξεχωριστά αλλά και στο σύνολο των απαντήσεων ανάλογα με την πόλη διαμονής, το εργασιακό περιβάλλον και τα χρόνια εργασιακής εμπειρίας.

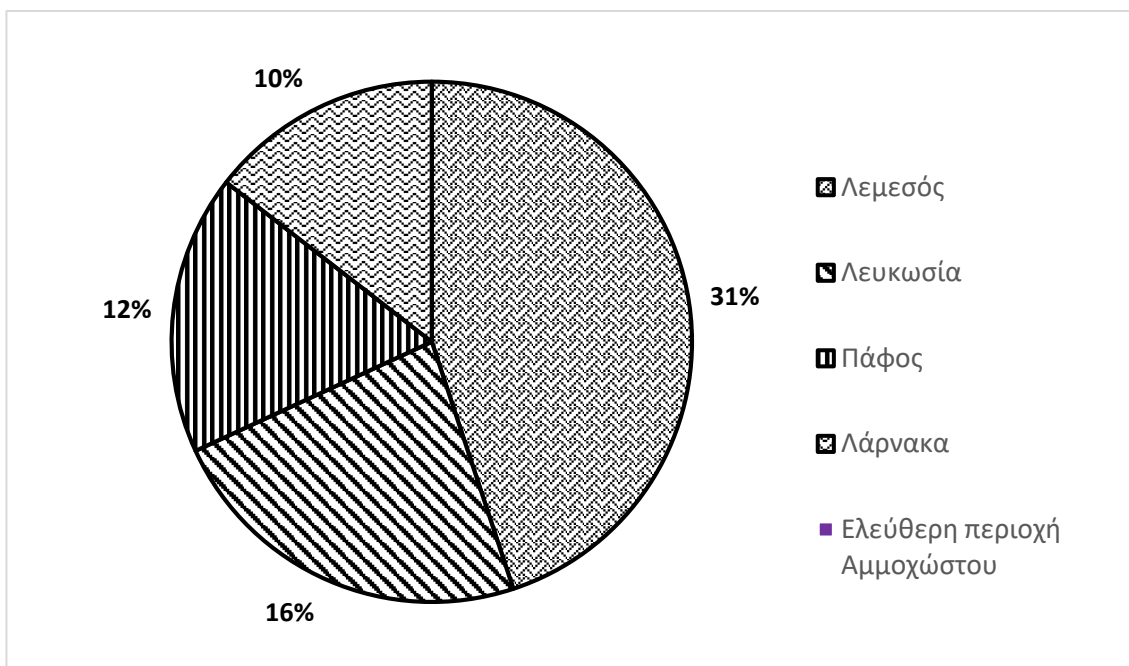
3 Αποτελέσματα

Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναφερθούν τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας, στην οποία συμμετείχαν 50 άτομα.

3.1 ΜΕΡΟΣ Α: Γενικές πληροφορίες

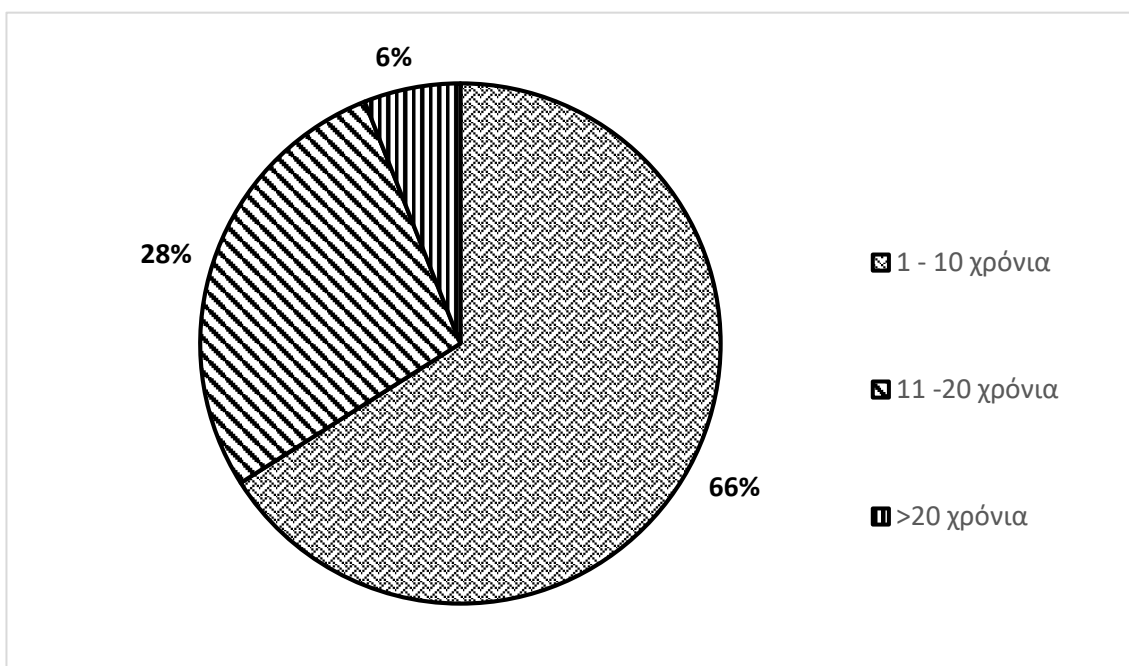
Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου συλλέχθηκαν δεδομένα που αφορούσαν γενικές πληροφορίες των συμμετεχόντων και δημογραφική στοιχεία. Συγκεκριμένα αφορούσαν πληροφορίες σχετικά με την πόλη στην οποία εργάζονται, τα χρόνια εργασιακής τους εμπειρίας και το χώρο στον οποίο εργάζονται (εργασιακό περιβάλλον), των οποίων τα αποτελέσματα αναλύονται πιο κάτω.

Όσον αφορά την περιοχή εξάσκησης του επαγγέλματος, σύμφωνα με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων, το 62% (n=31) εργάζονται στη Λεμεσό, το 16% (n=8) εργάζονται στη Λευκωσία, ενώ το 12% (n=6) εργάζονται στην Πάφο και το υπόλοιπο 10% (n=5) εργάζονται στην Λάρνακα. Κανένας από τους συμμετέχοντες δεν εργάζεται στην ελεύθερη περιοχή Αμμοχώστου.



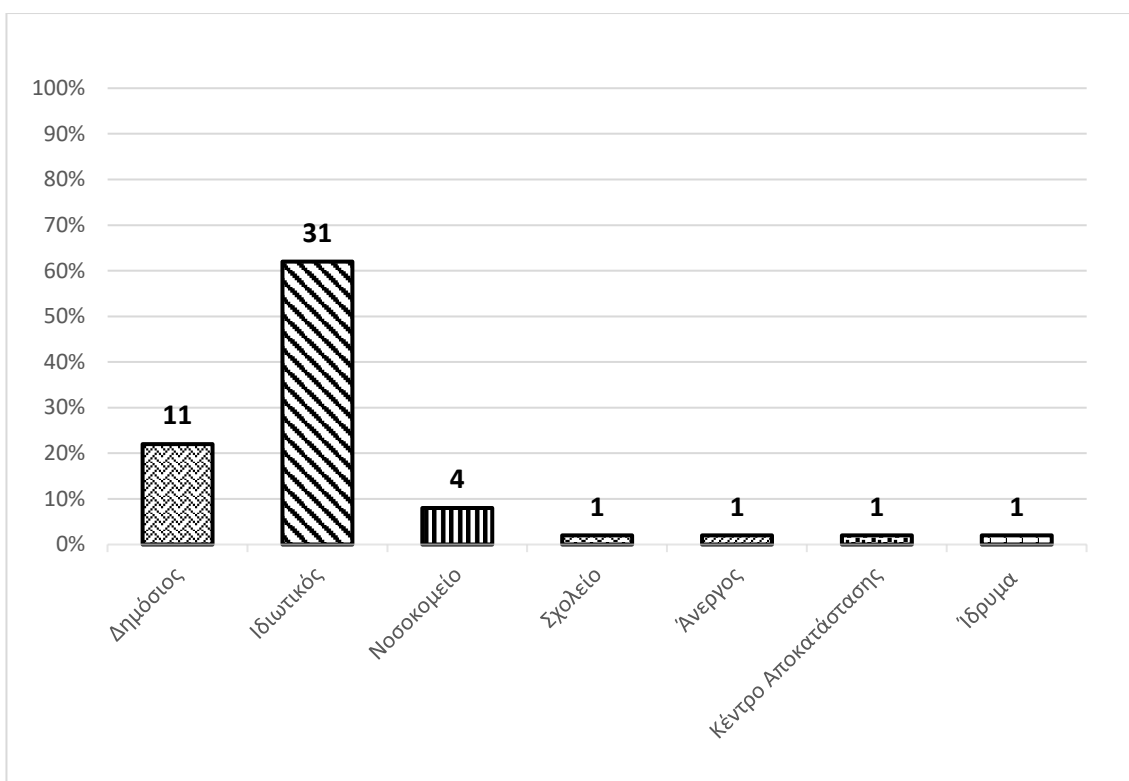
Διάγραμμα 1: Κατανομή των ερωτηθέντων σε σχέση με την πόλη εργασίας

Όπως φαίνεται και πιο κάτω, το 66% (n=33) δήλωσαν ότι έχουν εργασιακή εμπειρία 1 – 10 χρόνια. Το 28% (n=14) εργάζονται 11 – 20 χρόνια και το υπόλοιπο 6% (n=3) εργάζονται πάνω από 20 χρόνια.



Διάγραμμα 2: Κατανομή ερωτηθέντων με βάση τα χρόνια εργασιακής εμπειρίας

Στην ερώτηση που αφορούσε το χώρο εργασίας των συμμετεχόντων συλλέχθηκαν δεδομένα σχετικά με τον τομέα όπου εργάζονται οι λογοθεραπευτές που απάντησαν το ερωτηματολόγιο. Συγκεκριμένα, οι περισσότεροι (62%, n=31) εργάζονται σε ιδιωτικό τομέα, το 22% (n=11) στο δημόσιο τομέα και το 8% (n=4) σε νοσοκομείο. Τα υπόλοιπα 4 άτομα (5%) δήλωσαν ότι εργάζονται, το ένα σε σχολείο, το άλλο δεν εργάζεται, το άλλο σε ίδρυμα και το τελευταίο σε κέντρο αποκατάστασης.

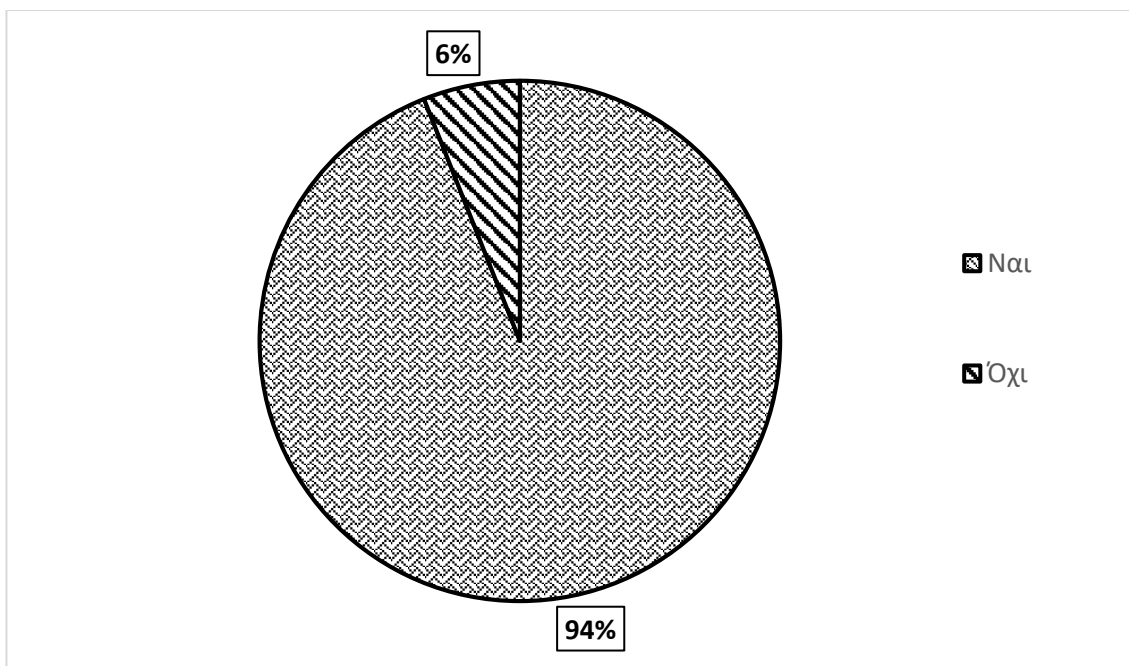


Διάγραμμα 3: Κατανομή ερωτηθέντων ως προς το χώρο εργασίας

3.1. ΜΕΡΟΣ Β: Χρήση τεχνολογίας στη Λογοθεραπεία

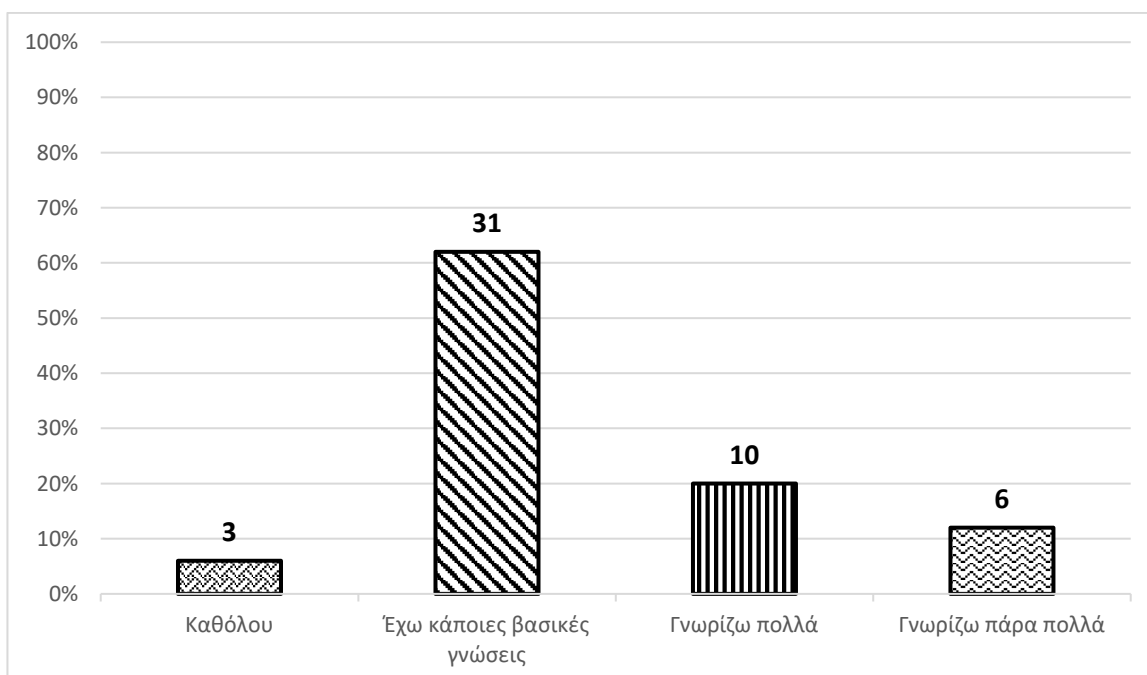
Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου συλλέχθηκαν δεδομένα που αφορούν τις γνώσεις των λογοθεραπευτών σε σχέση με τη χρήση της τεχνολογίας καθώς και το κατά πόσο χρησιμοποιείται η τεχνολογία, ποια είδη τεχνολογίας χρησιμοποιούνται, για ποιους σκοπούς, σε ποιος πληθυσμούς καθώς και η συχνότητα χρήσης της τεχνολογίας για κάθε πληθυσμό ξεχωριστά. Ποιο κάτω θα αναλυθούν τα αποτελέσματα των ερωτήσεων του δεύτερου μέρους.

Σκοπός της πρώτης ερώτησης του δεύτερου μέρους του ερωτηματολογίου ήταν να διερευνήσει αν οι Κύπριοι λογοθεραπευτές παρακολουθούν σεμινάρια ή έχουν λάβει κάποια εκπαίδευση σχετικά με τα μέσα τεχνολογίας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη λογοθεραπεία. Όπως φαίνεται στο πιο κάτω διάγραμμα (διάγραμμα 4), η πλειοψηφία (94%, n=47) έχει παρακολουθήσει σεμινάρια ή έχει λάβει εκπαίδευση σχετικά με τα μέσα τεχνολογίας που χρησιμοποιούνται για λογοθεραπευτικούς σκοπούς. Ενώ ένα μικρό ποσοστό (6%, n=3) δεν έχει λάβει κάποια εκπαίδευση.



Διάγραμμα 4: Κατανομή ερωτηθέντων για εκπαίδευση σχετικά με τη τεχνολογία

Η δεύτερη ερώτηση του δεύτερου μέρους αποσκοπούσε στην συλλογή δεδομένων σχετικά με το επίπεδο στο οποίο θεωρούν ότι βρίσκονται οι ίδιοι οι λογοθεραπευτές σχετικά με τις γνώσεις τους για τη χρήση της τεχνολογίας στη λογοθεραπεία. Οι περισσότεροι (62%, n=31) απάντησαν πως έχουν κάποιες βασικές γνώσεις, ενώ ελάχιστοι (6%, n=3) απάντησαν ότι δεν έχουν καθόλου γνώσεις σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας στη λογοθεραπεία.



Διάγραμμα 5: Κατανομή ερωτηθέντων σε σχέση με τις γνώσεις τους για χρήση τεχνολογίας

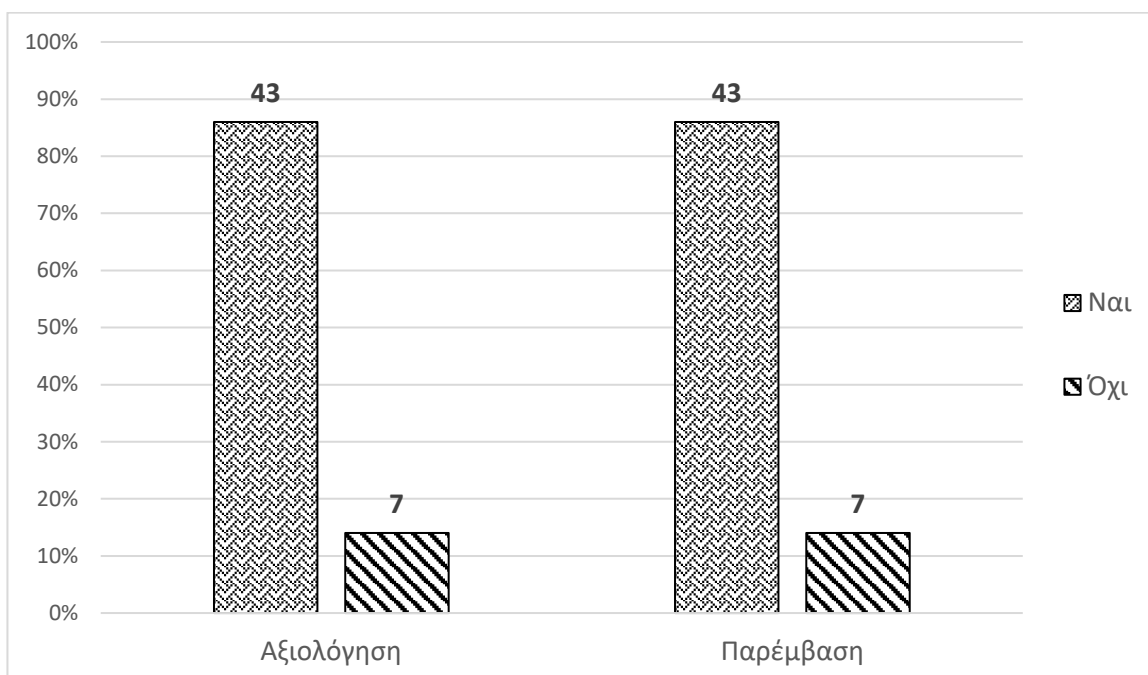
Η επόμενη ερώτηση είχε σκοπό να καταγραφούν οι συνηθέστεροι τρόποι με τους οποίους χρησιμοποιείται η τεχνολογία για λογοθεραπευτικούς σκοπούς. Σύμφωνα με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων, η πιο συχνή χρήση τεχνολογίας είναι ως εργαλείο για δημιουργία κλινικού υλικού (74%, n=37). Από την άλλη, η πιο σπάνια χρήση της τεχνολογίας είναι ως μέσο για τηλελογοθεραπεία (telehealth) (20%, n=10), ενώ ένα άτομο πρόσθεσε ότι χρησιμοποιεί την τεχνολογία ως μέσο για επικοινωνία. Στον πιο κάτω πίνακα (Πίνακας 1) αναγράφονται με σειρά από την πιο συχνή χρήση τεχνολογίας από Κύπριους λογοθεραπευτές μέχρι την πιο σπάνια, σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν.

Πίνακας 1: Χρήση τεχνολογίας από Κύπριους λογοθεραπευτές

ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ (n)	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
Διαγνωστικό εργαλείο	23	46%
Εργαλείο για αξιολόγηση ενηλίκων	16	32%
Εργαλείο για αξιολόγηση παιδιών	19	38%
Εργαλείο για επιπλέον στήριξη στο σπίτι	17	34%
Εργαλείο για σκοπούς επικοινωνίας (ΕΕΕ)	1	2%
Εργαλείο για συλλογή πληροφοριών	29	58%
Εργαλείο δημιουργίας κλινικού υλικού	37	74%
Εργαλείο παρέμβασης σε ενήλικες	20	40%
Εργαλείο παρέμβασης σε παιδιά	27	54%
Εργαλείο τήρησης δεδομένων	27	54%
Μέσο ανατροφοδότησης	32	64%
Μέσο για τηλελογοθεραπεία (telehealth)	10	20%
Μέσο επιβράβευσης	27	54%

Στη συνέχεια του ερωτηματολογίου συλλέχθηκαν πληροφορίες σχετικά με την άποψη των λογοθεραπευτών στο κατά πόσο η χρήση της τεχνολογίας κάνει τη διαδικασία αξιολόγησης και τη θεραπεία πιο αποτελεσματική απ' ό,τι χωρίς τη χρήση τεχνολογίας. Σύμφωνα με τις απαντήσεις

(Διάγραμμα 6), και στις δύο περιπτώσεις οι περισσότεροι (86%, n=43) πιστεύουν πως η χρήση τεχνολογίας κάνει την διαδικασία αξιολόγησης αλλά και τη θεραπεία πιο αποτελεσματικές.



Διάγραμμα 6: Αποτελεσματικότητα αξιολόγησης και θεραπείας με τη χρήση τεχνολογίας

Οι επόμενες δυο ερωτήσεις αφορούσαν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της χρήσης της τεχνολογίας στον τομέα της λογοθεραπείας. Το πιο κύριο πλεονέκτημα με βάση τους συμμετέχοντες είναι ότι η χρήση τεχνολογίας υπερτερεί όσον αφορά τη δημιουργικότητα (70%, n=35), ενώ το πιο κύριο μειονέκτημα είναι ότι με τη χρήση της τεχνολογίας εμποδίζεται η διαπροσωπική επαφή κλινικού – πελάτη (68%, n=34). Όσον αφορά τα πλεονεκτήματα ένα άτομο πρόσθεσε στην επιλογή «άλλο» πως υπάρχουν γονείς παιδιών που χρησιμοποιούν το tablet για ΕΕΕ, που θεωρούν πως η χρήση της τεχνολογίας από τα παιδιά τους τα κάνει πιο ικανά και πιο έξυπνα. Στην ερώτηση για τα μειονεκτήματα ένα άτομο στην επιλογή «άλλο» σημείωσε πως υπάρχουν γονείς που δεν επιτρέπουν την χρήση μέσων τεχνολογίας κατά τη διάρκεια θεραπείας. Στους πιο κάτω πίνακες (Πίνακας 2 & 3) παρουσιάζονται αναλυτικά τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα σε φθίνουσα σειρά σύμφωνα με τις απαντήσεις των ερωτηθέντων.

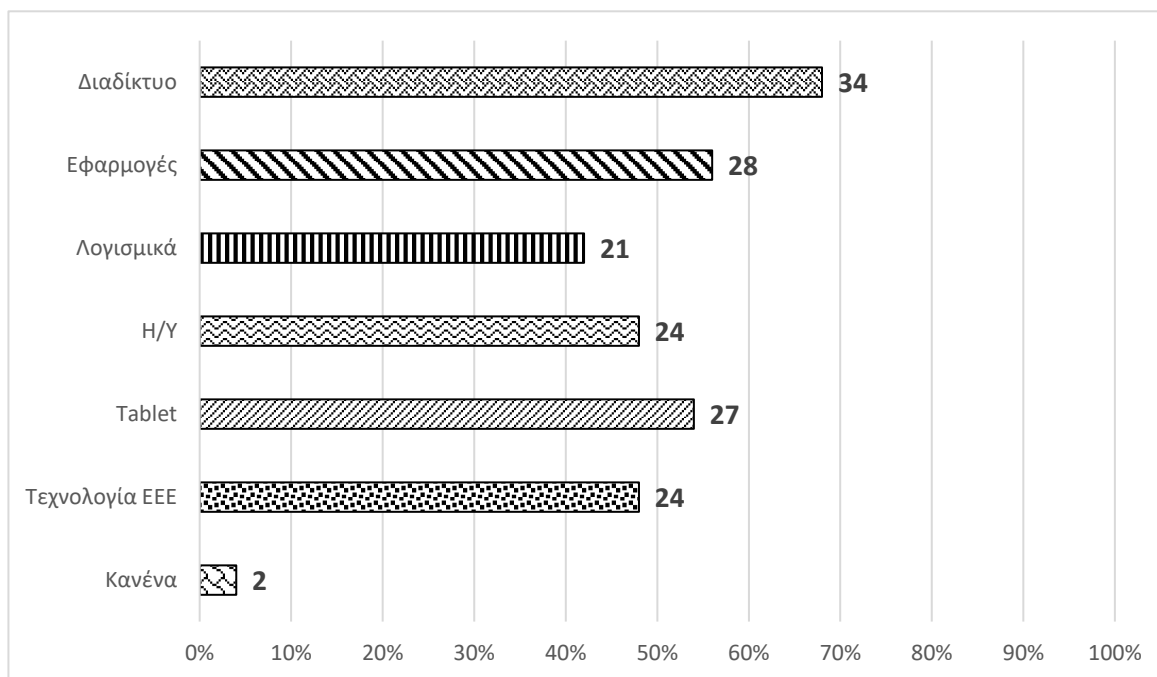
Πίνακας 2: Πλεονεκτήματα τεχνολογίας στη λογοθεραπεία

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ (n)	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
Άμεση επιβράβευση	21	42%
Δημιουργικότητα (π.χ. δημιουργία υλικού)	30	70%
Διατήρηση ενδιαφέροντος	32	64%
Εξοικονόμηση χρόνου	33	66%
Εξοικονόμηση χώρου	24	48%
Ευχρηστία	19	38%
Κάνει τη θεραπεία πιο ευχάριστη	30	60%
Κανένα από τα πιο πάνω	1	2%
Χρήστες ΕΕΕ είναι πιο έξυπνα και πιο ικανά	1	2%

Πίνακας 3: Μειονεκτήματα τεχνολογίας στη λογοθεραπεία

ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ (n)	ΠΟΣΟΣΤΟ (%)
Άμεση επιβράβευση	13	26%
Άρνηση γονέων για χρήση τεχνολογίας στη θεραπεία	1	2%
Δημιουργικότητα	9	18%
Διαπροσωπική επαφή κλινικού – πελάτη	34	68%
Διατήρηση ενδιαφέροντος	7	14%
Εξοικονόμηση χρόνου	3	6%
Κανένα από τα πιο πάνω	5	10%
Προκαλεί σωματικά προβλήματα (π.χ. κόπωση, πονοκέφαλο)	20	40%
Προωθεί την απομόνωση και τη μοναξιά	13	26%

Σκοπός της επόμενης ερώτησης του ερωτηματολογίου ήταν να διερευνήσει ποια μέσα τεχνολογίας χρησιμοποιούν οι Κύπριοι λογοθεραπευτές στις συνεδρίες τους. Όπως φαίνεται στο πιο κάτω διάγραμμα (Διάγραμμα 7), το πιο συχνό μέσο τεχνολογίας σύμφωνα με τους συμμετέχοντες είναι το διαδίκτυο (68%, n=34) και το πιο σπάνιο μέσο τεχνολογίας είναι τα λογισμικά (56%, n=28) χωρίς όμως σημαντική διαφορά από το συνηθέστερο, ενώ 2 άτομα (4%) απάντησαν πως δεν χρησιμοποιούν κανένα μέσο από τις επιλογές που δόθηκαν.



Διάγραμμα 7: Μέσα τεχνολογίας που χρησιμοποιούνται στις συνεδρίες

Στη συνέχεια οι λογοθεραπευτές μπορούσαν να αναφέρουν παραδείγματα για τα πιο πάνω μέσα τεχνολογίας που χρησιμοποιούν. Αξίζει να σημειωθεί ότι η ερώτηση αυτή ήταν προαιρετική. Πέντε (5) άτομα σημείωσαν πως χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για παραγωγή βίντεο και παιδικών τραγουδιών. Τρία (3) άτομα ανέφεραν πως χρησιμοποιούν το λογισμικό grid 2 και 3, καθώς και τον Συμβολογράφο. Όσον αφορά την ΕΕΕ και τα ομιλούμενα προϊόντα οι απαντήσεις αφορούσαν switches, bottoms και talking pen. Επίσης σημειώθηκαν απλά προγράμματα στον υπολογιστή όπως αρχεία κειμένου (Microsoft Word) και εφαρμογή παρουσιάσεων (Microsoft Power point) για δημιουργία υλικού καθώς και υπολογιστικά φύλλα (Microsoft Excel) για συλλογή και οργάνωση δεδομένων.

Πίνακας 4: Παραδείγματα μέσω τεχνολογίας

ΜΕΣΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ
Διαδίκτυο	YouTube, τραγούδια, βίντεο, υλικό
Εφαρμογές	Grid Player, Otto's word of sound, παιδικές εφαρμογές για ανάπτυξη λεξιλογίου
Λογισμικά	Grid2, Grid3, Pratt, Συμβολογράφος,
Ηλεκτρονικός Υπολογιστής	Microsoft Word, Microsoft Power Point, Microsoft Excel
Tablet	Memory games, Tactus Therapy for Aphasia, παιχνίδια επιβράβευσης
Τεχνολογία ΕΕΕ	Switches, Talking pen, bottoms, GoTalk

Η επόμενη δύο ερωτήσεις αποσκοπούσαν στο να διερευνήσουν πόσο συχνά χρησιμοποιούν οι Κύπριοι λογοθεραπευτές την τεχνολογία στα περιστατικά με τα οποία ασχολούνται. Αρχικά οι ερωτηθέντες έπρεπε να επιλέξουν με ποιες επικοινωνιακές διαταραχές ασχολούνται στο χώρο εργασίας τους και στην συνέχεια να επιλέξουν πόσο συχνά χρησιμοποιούν την τεχνολογία στις επικοινωνιακές διαταραχές που ασχολούνται. Στον πιο κάτω πίνακα (Πίνακας 5) αναγράφονται οι επικοινωνιακές διαταραχές που διερευνήθηκαν, η συχνότητα (πόσα άτομα απάντησαν στην κάθε επιλογή) και το σύνολο των λογοθεραπευτών που ασχολούνται με την κάθε επικοινωνιακή διαταραχή. Σύμφωνα με τις απαντήσεις, στις περισσότερες επικοινωνιακές διαταραχές, οι λογοθεραπευτές χρησιμοποιούν κάποτε την τεχνολογία. ** Να προσθέσω όπως την επόμενη παράγραφο.

Πίνακας 5: Συχνότητα χρήσης τεχνολογίας σε επικοινωνιακές διαταραχές

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	ΠΟΤΕ	ΣΠΑΝΙΑ	ΚΑΠΟΤΕ	ΣΥΧΝΑ	ΑΡΚΕΤΑ ΣΥΧΝΑ	ΠΑΝΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ
Άνοια	2	3	1	2	1	-	9
Απραξία	4	4	10	2	5	2	27
Άρθρωση	5	5	15	5	6	1	37
Αφασία	11	4	1	4	2	1	23
Γλωσσικές διαταραχές	3	3	13	10	7	2	38
Διαταραχές Ροής - Τραυλισμός	8	5	12	3	4	2	34
Διαταραχές Φώνησης	6	4	9	6	2	1	28
Δυσαρθρία	6	1	10	4	3	2	36
Επιλεκτική αλαλία	7	4	5	4	2	1	23
Μαθησιακές δυσκολίες	7	6	8	14	5	1	41
Πραγματολογία	6	5	7	12	4	3	37
Σημασιολογία	4	4	10	10	9	1	38
Σύνταξη	4	5	10	7	7	1	34
Φωνολογία	3	6	10	13	6	1	39

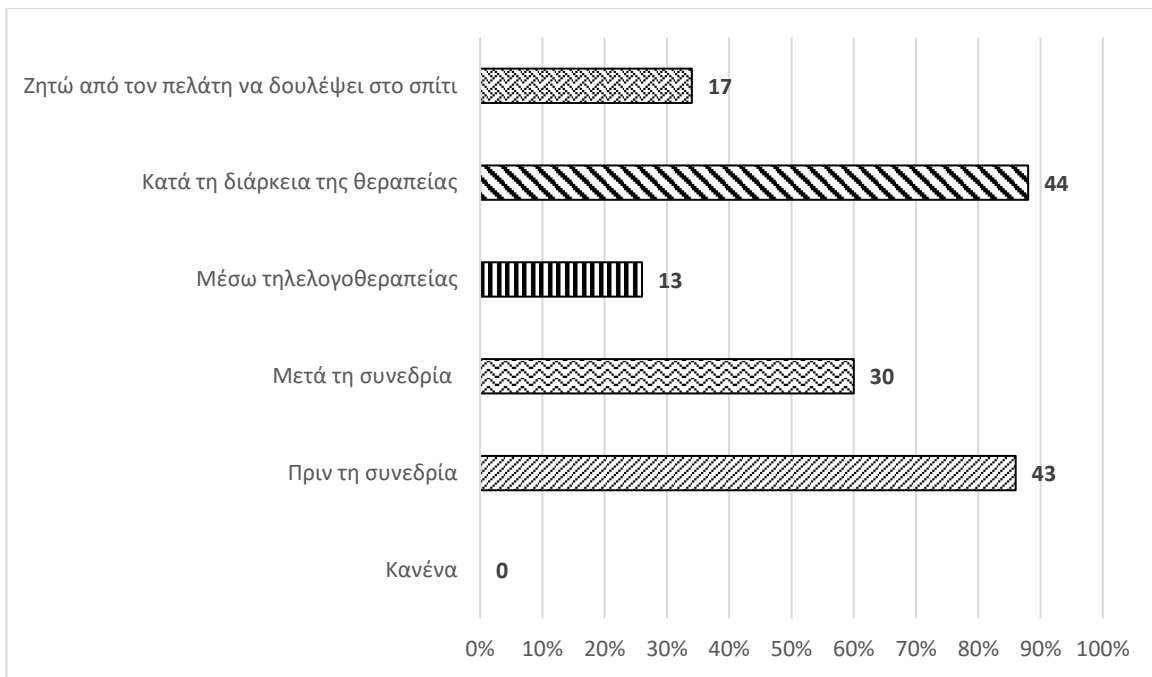
Ακολούθησαν δύο ερωτήσεις ίδιας φύσης με τις πιο πάνω που όμως αποσκοπούσαν στην συλλογή δεδομένων σχετικά με τις διαταραχές οι οποίες προκαλούν προβλήματα λόγου και χρειάζονται λογοθεραπευτική παρέμβαση. Ο πιο κάτω πίνακας (Πίνακας 6) απεικονίζει στην πρώτη στήλη τις διαταραχές που διερευνήθηκαν, τη συχνότητα και το σύνολο των λογοθεραπευτών που ασχολούνται με την κάθε συγκεκριμένη διαταραχή. Όπως φαίνεται και πιο κάτω, στις περισσότερες διαταραχές (8 από τις 12 διαταραχές), περισσότεροι από τους μισούς λογοθεραπευτές που απάντησαν πως δουλεύουν με τις συγκεκριμένες διαταραχές, απάντησαν πως δεν χρησιμοποιούν ποτέ την τεχνολογία για τα περιστατικά αυτά ή την χρησιμοποιούν σπάνια.

Πίνακας 6: Συχνότητα χρήσης τεχνολογίας σε διαταραχές

ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	ΠΟΤΕ	ΣΠΑΝΙΑ	ΚΑΠΟΤΕ	ΣΥΧΝΑ	ΑΡΚΕΤΑ ΣΥΧΝΑ	ΠΑΝΤΑ	ΣΥΝΟΛΟ
Απώλεια ακοής	7	6	6	3	3	4	29
Απώλεια όρασης	13	5	6	2	1	-	27
Διαταραχή αυτιστικού φάσματος	6	6	4	14	8	4	42
Εγκεφαλική παράλυση	5	4	7	4	3	2	25
Εγκεφαλικό επεισόδιο	8	7	6	-	6	-	27
Κρανιοεγκεφαλική κάκωση	11	3	8	-	8	-	30
Νόσος Alzheimer	5	5	7	2	6	-	25
Νόσος Πάρκινσον	4	3	7	-	5	-	19
Σκλήρυνση κατά πλάκας	6	2	8	1	3	1	21
Σύνδρομο Down	8	5	6	4	5	2	30
Σύνδρομο Hatt	7	4	5	-	4	-	20
Σύνδρομο Williams	3	2	1	-	1	2	9

Οι ερωτηθέντες μπορούσαν να προσθέσουν διαταραχές οι οποίες δεν είχαν αναφερθεί μέχρι στιγμής. Οι απαντήσεις που συλλέχθηκαν ήταν «δυσφαγία», «εγκεφαλοπάθεια», «τραχειοστομία», και «άτομα χωρίς διάγνωση».

Η τελευταία ερώτηση του δεύτερου μέρους αποσκοπούσε στο να διερευνήσει πότε χρησιμοποιούν την τεχνολογία οι Κύπριοι λογοθεραπευτές. Οι συμμετέχοντες είχαν την δυνατότητα να επιλέξουν περισσότερες από μια απαντήσεις. Η πλειοψηφία (88%, n=44) απάντησε πως χρησιμοποιεί την τεχνολογία κατά τη διάρκεια της συνεδρίας, ενώ το 86% (n=43) απάντησε πως χρησιμοποιεί την τεχνολογία πριν τη συνεδρία (για προετοιμασία υλικού). Για σκοπούς τηλελογοθεραπείας απάντησε πως χρησιμοποιεί την τεχνολογία μόνο το 26% των συμμετεχόντων (n=13).



Διάγραμμα 8: Περίοδος χρήσης τεχνολογίας

4 Συζήτηση

Η παρούσα έρευνα αποσκοπούσε στο να διερευνηθεί πως οι Κύπριοι λογοθεραπευτές αξιοποιούν τη νέα τεχνολογία για λογοθεραπευτικούς σκοπούς. Πιο συγκεκριμένα, διερεύνησε τα είδη τεχνολογίας που χρησιμοποιούν οι λογοθεραπευτές, σε ποια περιστατικά/διαταραχές την χρησιμοποιούν, πως την χρησιμοποιούν και γενικότερα ποιες είναι οι απόψεις τους αναφορικά με την χρήση της τεχνολογίας.

Η συλλογή δεδομένων έγινε μέσω ερωτηματολογίου που στάλθηκε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε όλους τους λογοθεραπευτές της Κύπρου μέσα από το Σύλλογο Εγγεγραμμένων Λογοπαθολόγων Κύπρου. Επίσης δόθηκε από την φοιτήτρια σε ακαδημαϊκό προσωπικό του τμήματος επιστημών αποκατάστασης του ΤΕ.ΠΑ.Κ., καθώς και μέσω της επιβλέπουσας καθηγήτριας. Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από 50 λογοθεραπευτές Παγκύπρια και δεν αποκλείστηκε καμιά συμμετοχή αφού ο μόνος περιορισμός ήταν να εργάζονται στην Κύπρο ως λογοθεραπευτές. Η συλλογή δεδομένων διήρκησε 4 εβδομάδες και στη συνέχεια αναλύθηκαν τα δεδομένα με τη βοήθεια του Microsoft Excel.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πρώτου μέρους του ερωτηματολογίου, οι περισσότεροι λογοθεραπευτές που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο έχουν εργασιακή εμπειρία 1 με 10 χρόνια και εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα, οι οποίοι έχουν απαντήσει πως έλαβαν εκπαίδευση σχετικά με τα μέσα τεχνολογίας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην λογοθεραπεία. Όταν ρωτήθηκαν σε ποιο βαθμό κατατάσσουν τις γνώσεις τους σχετικά με την τεχνολογία, οι περισσότεροι απάντησαν πως έχουν κάποιες βασικές γνώσεις. Αυτό πιθανόν να σημαίνει πως είτε τα σεμινάρια που προσφέρονται δεν είναι επαρκή ώστε να θεωρούν οι λογοθεραπευτές ότι έχουν την ικανότητα να χρησιμοποιήσουν τα διάφορα μέσα τεχνολογίας, είτε πως οι λογοθεραπευτές δεν έχουν εξασκηθεί αρκετά ώστε να μπορούν να χρησιμοποιήσουν με ευκολία τα διάφορα τεχνολογικά μέσα. Από την άλλη όμως, ο Cochran (2005) υποστηρίζει πως πρέπει να γνωρίζουν πως να χρησιμοποιήσουν τα διάφορα τεχνολογικά μέσα, πρέπει να είναι εκπαιδευμένοι και να είναι ικανοί να οριοθετούν την χρήση τους.

Το πρώτο ερευνητικό ερώτημα της παρούσας έρευνας ήταν τι είδους τεχνολογία χρησιμοποιούν οι Κύπριοι λογοθεραπευτές. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως το συνηθέστερο είδος τεχνολογίας που χρησιμοποιείται από τους Κύπριους λογοθεραπευτές είναι το διαδίκτυο και οι εφαρμογές. Όπως φάνηκε και από την βιβλιογραφική ανασκόπηση, το διαδίκτυο μπορεί να φανεί χρήσιμο τόσο στη δημιουργία υλικού αλλά και στην ενημέρωση των θεραπειών σχετικά με νέες μελέτες γύρω από μια διαταραχή ή νέες μεθόδους θεραπείας (Cochran 2005). Επίσης, οι περισσότεροι συμμετέχοντες απάντησαν πως χρησιμοποιούν την τεχνολογία για δημιουργία κλινικού υλικού και ως

μέσο ανατροφοδότησης, ενώ αρκετοί χρησιμοποιούν την τεχνολογία για συλλογή πληροφοριών και ως εργαλείο παρέμβασης σε παιδιά.

Το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα ήταν σε ποια περιστατικά ή σε ποιες διαταραχές χρησιμοποιούν οι λογοθεραπευτές την τεχνολογία. Όπως φάνηκε από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων, αρκετοί λογοθεραπευτές που ασχολούνται με περιστατικά με μαθησιακές δυσκολίες, χρησιμοποιούν συχνά την τεχνολογία στις συνεδρίες τους. Η Μαυροπούλου (2011) αναφέρει πως οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές βοηθούν πολύ τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και οι Hasselbring & Glaser (2000) υποστηρίζουν πως ο επεξεργαστής κειμένου «Microsoft Word» βοηθά πολύ όσον αφορά την σύνταξη. Στο ερώτημα που αφορούσε την συχνότητα χρήσης τεχνολογίας σε άτομα με απώλεια ακοής, οι περισσότεροι λογοθεραπευτές που έχουν τέτοια περιστατικά απάντησαν πως δεν χρησιμοποιούν καθόλου την τεχνολογία ή την χρησιμοποιούν σπάνια. Ο Stuckless (1994) και οι Revuelta, Jimenez, Sanchez & Ruiz (2011) όμως, εστίασαν σε μέσα τεχνολογίας που μπορούν να βοηθήσουν σε μεγάλο βαθμό τα άτομα με απώλεια ακοής σε πολλούς τομείς της καθημερινότητας τους και φυσικά στον τομέα της επικοινωνίας.

Αρκετοί λογοθεραπευτές χρησιμοποιούν συχνά την τεχνολογία σε περιστατικά που αφορούν άτομα με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ). Από τους 42 λογοθεραπευτές που ασχολούνται με άτομα με ΔΑΦ, οι 14 απάντησαν πως χρησιμοποιούν συχνά την τεχνολογία και 8 αρκετά συχνά. Από την άλλη, ένας σημαντικός αριθμός 16 ατόμων, απάντησε πως δεν χρησιμοποιεί την τεχνολογία στα άτομα με ΔΑΦ ή την χρησιμοποιεί σπάνια. Η μέχρι τώρα βιβλιογραφία, υποστηρίζει πως η τεχνολογία βοηθά σε μέγιστο βαθμό τα άτομα αυτά, αφού σε αρκετές έρευνες αναφέρεται πως η χρήση των μέσων τεχνολογίας και ειδικότερα ο ηλεκτρονικός υπολογιστής και το tablet βοηθούν αυτά τα άτομα στο να αναπτύξουν σχέσεις συνεργασίας και αύξησης της προσοχής (Jordan & Powell, 1997; Boucenna et al., 2014; Carey & Sale, 1997; Ramdoss, et al., 2011; Slate et al., 1998).

Σύμφωνα με τις απαντήσεις του ερωτηματολογίου, οι Κύπριοι λογοθεραπευτές δεν χρησιμοποιούν την τεχνολογία και τόσο συχνά όσον αφορά τα άτομα με εγκεφαλική παράλυση. Μόνο 9 άτομα χρησιμοποιούν την τεχνολογία συχνά έως πάντα σε αυτόν τον πληθυσμό. Οι Clark (2012) Cress (2002), αναφέρονται στη χρήση της τεχνολογίας και συγκεκριμένα τα μέσα τεχνολογίας που βοηθούν την επικοινωνία μέσω της βλεμματικής επαφής με μόνη προϋπόθεση να υπάρχουν ανεπτυγμένες γνωστικές και εκτελεστικές δεξιότητες.

Όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα, οι Κύπριοι λογοθεραπευτές δεν χρησιμοποιούν αρκετά την τεχνολογία σε ενήλικες. Συγκεκριμένα, όσον αφορά την αφασία, 11 από τους 23 λογοθεραπευτές που σημείωσαν πως έχουν περιστατικά αφασίας, δεν χρησιμοποιούν καθόλου την τεχνολογία στις

παρεμβάσεις τους, ενώ μόλις ένα άτομο απάντησε πως πάντα χρησιμοποιεί την τεχνολογία. Σε άτομα που υπέστησαν εγκεφαλικό επεισόδιο, 8 από τους 27 λογοθεραπευτές απάντησαν πως δεν χρησιμοποιούν καθόλου την τεχνολογία και όσον αφορά την κρανιοεγκεφαλική κάκωση, 11 από τους 30 απάντησαν πως δεν χρησιμοποιούν την τεχνολογία. Στη νόσο Alzheimer, Πάρκινσον και σκλήρυνση κατά πλάκας, πάνω από τους μισούς συμμετέχοντες απάντησαν πως κάποτε χρησιμοποιούν την τεχνολογία. Οι Jokel et al. (2009) έκαναν ένα πείραμα με 2 γυναίκες που έπασχαν από αφασία και απέδειξαν πως υπάρχουν λογισμικά που βοηθούν αυτά τα άτομα να βελτιώσουν την ομιλία τους.

Το τρίτο ερευνητικό ερώτημα ήταν πως χρησιμοποιούν την τεχνολογία οι λογοθεραπευτές στα διάφορα περιστατικά τους. Οι πλειοψηφία των συμμετεχόντων απάντησαν πως χρησιμοποιούν την τεχνολογία πριν τη συνεδρία για δημιουργία κλινικού υλικού και συλλογή πληροφοριών. Αρκετοί συμμετέχοντες απάντησαν πως χρησιμοποιούν την τεχνολογία κατά τη διάρκεια της θεραπείας είτε για σκοπούς αξιολόγησης παιδιών και ενηλίκων, είτε ως εργαλείο παρέμβασης. Ενώ πάνω από τους μισούς συμμετέχοντες απάντησαν πως χρησιμοποιούν την τεχνολογία μετά από τη συνεδρία ως μέσο ανατροφοδότησης και ως εργαλείο τήρησης δεδομένων.

Για σκοπούς τηλελογοθεραπείας ελάχιστοι ήταν η λογοθεραπευτές που απάντησαν θετικά στη χρήση τεχνολογίας. Λόγω της πανδημίας του κορωνοϊού, ίσως οι Κύπριοι λογοθεραπευτές να έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούν την τεχνολογία για εξ αποστάσεως άσκηση του επαγγέλματός τους. Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, οι Mashima & Doarn (2008) ανέφεραν πως οι αρκετοί λογοθεραπευτές δεν υποστήριζαν αυτή τη μορφή λογοθεραπείας γιατί η ποιότητα παροχής υπηρεσιών λογοθεραπείας ήταν αδύνατο να επιτευχθεί όταν δεν υπήρχε καλή σύνδεση.

Το τελευταίο ερευνητικό ερώτημα ήταν το ποιες είναι γενικότερα οι απόψεις των λογοθεραπευτών αναφορικά με την χρήση της τεχνολογίας. Μέσα από την παρούσα πτυχιακή εργασία, διαφάνηκε πως παρόλο που η εξέλιξη της τεχνολογίας είναι αρκετά εμφανής σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης ζωής, οι Κύπριοι λογοθεραπευτές δεν χρησιμοποιούν τα διάφορα μέσα τεχνολογίας με τα περιστατικά τους στο βαθμό που θα έπρεπε. Επίσης, υπάρχει ένα μικρό ποσοστό λογοθεραπευτών που θεωρεί πως η τεχνολογία δεν βοηθά την θεραπεία ούτε τη διαδικασία αξιολόγησης. Πως στερεί την επιβράβευση από το παιδί και ότι με τη χρήση της τεχνολογίας χάνεται η διαπροσωπική επαφή κλινικού – πελάτη. Όπως ανέφεραν και οι Stromer et al. (2006), ένα αρνητικό της τεχνολογίας είναι ότι οι γνώσεις που προσφέρει δεν γενικεύονται εύκολα.

5 Συμπεράσματα

Με βάση τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας και της μέχρι τώρα βιβλιογραφίας, προέκυψαν κάποια συμπεράσματα τα οποία απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα και αναφέρονται πιο κάτω:

Οι περισσότεροι Κύπριοι λογοθεραπευτές έχουν εκπαιδευτεί σε σχέση με την τεχνολογία, αλλά πιστεύουν πως οι γνώσεις τους δεν είναι αρκετές ώστε να χρησιμοποιούν στοχευμένα την τεχνολογία για λογοθεραπευτικούς σκοπούς παρόλο που γίνονται ανά τακτά διαστήματα διάφορα σεμινάρια. Οι πλείστοι λογοθεραπευτές χρησιμοποιούν μέσα τεχνολογίας όπως το διαδίκτυο, οι εφαρμογές και το tablet. Πλέον, με την εξέλιξη της τεχνολογίας, η πλειοψηφία των κατοίκων της Κύπρου έχουν πρόσβαση σε πολλά προϊόντα τεχνολογίας συμπεριλαμβανομένων και των βασικών (διαδίκτυο, tablet) και έτσι η χρήση της τεχνολογίας στη Λογοθεραπεία δεν είναι δύσκολη ούτε ανέφικτη. Ειδικά στις μέρες που περνούμε αυτό το διάστημα, λόγω της πανδημίας του κορωνοϊού, το πιο πιθανό να αυξήθηκε κατά πολύ η χρήση της τεχνολογίας και συγκεκριμένα για σκοπούς τηλελογοθεραπείας.

Επίσης, διαφάνηκε πως από τους περισσότερους χρησιμοποιείται συχνά η τεχνολογία σε παιδικό πληθυσμό και όχι τόσο συχνά σε ενήλικες. Ίσως αυτό να οφείλεται στο ότι οι λογοθεραπευτές παρέχουν υπηρεσίες λογοθεραπείας περισσότερο σε παιδιά παρά σε ενήλικες (Pamroulou, Theodorou & Petinou, 2018), ή στο ότι οι λογοθεραπευτές θεωρούν πως δεν είναι κατάλληλες αυτές οι μέθοδοι για άτομα μεγάλης ηλικίας, αλλά θα πρέπει να διερευνηθεί περισσότερο σε μελλοντικές έρευνες. Η χρήση της τεχνολογίας γίνεται συνήθως από τους λογοθεραπευτές πριν ή κατά τη διάρκεια μιας θεραπείας, για δημιουργία κλινικού υλικού και τήρηση δεδομένων, ενώ λίγοι είναι αυτοί που χρησιμοποιούν την τεχνολογία για εξ αποστάσεως παροχή υπηρεσιών ή για επιπλέον στήριξη στο σπίτι.

Μέσα από τα αποτελέσματα, φάνηκε ότι οι περισσότεροι λογοθεραπευτές δεν χρησιμοποιούν την τεχνολογία σε συγκεκριμένα περιστατικά και άρα δεν αξιοποιούν τα εξειδικευμένα προγράμματα/εφαρμογές ή άλλα μέσα τεχνολογίας που είναι διαθέσιμα στις μέρες μας. Αυτό πιθανότατα να οφείλεται στο ότι δεν υπάρχουν εξειδικευμένα σεμινάρια που να αφορούν τη χρήση τεχνολογίας σε συγκεκριμένες διαταραχές. Μελλοντικά θα μπορούσαν να διοργανωθούν σεμινάρια που να στοχεύουν συγκεκριμένα στη χρήση τεχνολογίας για λογοθεραπευτικούς σκοπούς με τα Κυπριακά δεδομένα, καθώς επίσης και στη χρήση τεχνολογίας για κάθε διαταραχή ξεχωριστά. Να ενημερωθούν οι Κύπριοι λογοθεραπευτές σχετικά με τα μέσα τεχνολογίας που μπορούν να αξιοποιήσουν και σε ποιες περιπτώσεις μπορούν να τα χρησιμοποιήσουν.

Επιπρόσθετα, οι περισσότεροι λογοθεραπευτές είναι υπέρ της χρήσης τεχνολογίας για λογοθεραπευτικούς σκοπούς, όμως υπάρχουν ακόμα λογοθεραπευτές που δεν θεωρούν ότι η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει τόσο τον λογοθεραπευτή όσο και τον πελάτη του.

Θα ήταν καλό, να επαναληφθεί η συγκεκριμένη μελέτη μετά το πέρας της πανδημίας του κορωνοϊού αφού, όπως σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης ζωής, έτσι και στον τομέα της λογοθεραπείας, οι άνθρωποι αναγκάστηκαν να χρησιμοποιούν μέσα τεχνολογίας είτε για την παροχή των υπηρεσιών τους είτε για επικοινωνία με συνεργάτες και πελάτες. Πιστεύεται πως αν επαναληφθεί η παρούσα έρευνα, τα αποτελέσματα θα είναι πολύ πιο θετικά αναφορικά με την χρήση της τεχνολογίας,

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία, αποσκοπούσε στο να διερευνήσει κατά πόσο γίνεται χρήση της τεχνολογίας από τους Κύπριους λογοθεραπευτές για λογοθεραπευτικούς σκοπούς. Συγκεκριμένα, διερεύνησε τι είδους τεχνολογία χρησιμοποιούν οι λογοθεραπευτές, σε ποια περιστατικά/διαταραχές, πως χρησιμοποιούν την τεχνολογία και γενικότερα ποιες είναι οι απόψεις τους σχετικά με την χρήση της τεχνολογίας. Οι περισσότεροι λογοθεραπευτές είναι θετικοί στη χρήση της τεχνολογίας για λογοθεραπευτικούς σκοπούς αν και υποστηρίζουν πως οι γνώσεις τους δεν είναι αρκετές. Υπάρχουν όμως και μερικοί που πιστεύουν πως τα αρνητικά της τεχνολογίας είναι περισσότερα και πιο σημαντικά από τα θετικά που προσφέρει. Μέσα από την μελέτη αυτή διαφάνηκε πως παρόλο που γίνεται χρήση της τεχνολογίας, δεν είναι ικανοποιητική. Οι Κύπριοι λογοθεραπευτές δεν αξιοποιούν πλήρως τα προσόντα της τεχνολογίας. Επίσης, η χρήση τεχνολογίας στους ενήλικες είναι πιο σπάνια από ότι στα παιδιά. Θα χρειαστεί όμως να γίνουν περισσότερες μελέτες που να εστιάζουν στην χρήση της τεχνολογίας από λογοθεραπευτές στην Κύπρο ώστε να υπάρχουν πιο σωστά αποτελέσματα τα οποία να καλύπτουν όλες τις πτυχές της χρήσης τεχνολογίας. Επιπρόσθετα, θα πρέπει μελλοντικά να διερευνηθούν περισσότερο οι λόγοι για τους οποίους η χρήση της τεχνολογίας σε ενήλικες είναι σπάνια και να αλλάξουν τα δεδομένα αφού πλέον βλέπουμε καθημερινά, άτομα μεγάλης ηλικίας να είναι εξοικειωμένα με τηλέφωνα που έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο καθώς και τη συμμετοχή τους στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Boucenna, S., Narzisi, A., Tilmont, E., Muratori, F., Pioggia, G., Cohen, D., & Chetouani, M. (2014). Interactive technologies for autistic children: A review. *Cognitive Computation*, 6(4), 722-740.
- Clarke, M., & Price, K. (2012). Augmentative and alternative communication for children with cerebral palsy. *Paediatrics and child health*, 22(9), 367-371.
- Cook, A. M., & Hussey, S. M. (2002). Assistive technology: Principles and practice.
- Johnson, D., Deterding, S., Kuhn, K. A., Staneva, A., Stoyanov, S., & Hides, L. (2016). Gamification for health and wellbeing: A systematic review of the literature. *Internet interventions*, 6, 89-106.
- Jokel, R., Cupit, J., Rochon, E., & Leonard, C. (2009). Relearning lost vocabulary in nonfluent progressive aphasia with MossTalk Words®. *Aphasiology*, 23(2), 175-191.
- Mashima P.A., and Doarn, C.R. (2008) Overview of telehealth activities in speech-language pathology. *Journal of Telemedicine and e-health*. 14(10), pp.1101- 1117.
- Pampoulou, E., Theodorou, E., & Petinou, K. (2018). The use of augmentative and alternative communication in Cyprus: Findings from a preliminary survey. *Child Language Teaching and Therapy*, 34(1), 5-21.
- Popovici, D. V., Buica, C. B. (2011), Professional challenges in computer-assisted speech therapy, Bucharest
- Popovici, D. V., Buica, C. B., & Velican, V. (2010), Intelligent systems for the diagnosis and therapy of speech-language disorders. *Romanian Journal of Experimental Applied Psychology*, 1 (special issue), 60-61
- Popovici, D. V., Buica, C. B., & Velican, V. (2011), The relevance of the technological factor in the therapy of the speech-language disorders. *Review of Psychopedagogy*, 1, 49-56
- Popovici, D. V., Buica, C. B., Velican, V., & Caruatasu, I. (2010), From ASR to CAST: intelligent systems for the diagnosis and the therapy of speech-language disorders. *Review of Psychopedagogy*, 2, 25-37

- Ramdoss, S., Lang, R., Mulloy, A., Franco, J., O'Reilly, M., Didden, R., & Lancioni, G. (2011). Use of computer-based interventions to teach communication skills to children with autism spectrum disorders: A systematic review. *Journal of Behavioral Education, 20*(1), 55-76.
- Ray, K. (2015). Integrating iPads in the Kindergarten Classroom: How Does Technology Engage Students in Learning? *Research and Evaluation in Literacy*.
- Reid, D., & Ostashewski, N. (2011, June). iPads in the Classroom—New Technologies, Old Issues: Are they worth the effort?. In *EdMedia+ innovate learning* (pp. 1689-1694). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Sargent, J., Clarke, M., Price, K., Griffiths, T., & Swettenham, J. (2013). Use of eye-pointing by children with cerebral palsy: what are we looking at?. *International journal of language & communication disorders, 48*(5), 477-485.
- Sargent, J., Clarke, M., Price, K., Griffiths, T., & Swettenham, J. (2013). Use of eye-pointing by children with cerebral palsy: what are we looking at?. *International journal of language & communication disorders, 48*(5), 477-485.
- Seels, B. B. Richey. 1994. *Instructional Technology: The Definition and Domain of Field*.
- Sigafoos, J., Schlosser W., R., Lancioni E., G., O'Reilly F., M., Singh, V. A., & N., N. (2014). Assistive Technology for people with communication disorders. In *Assistive Technologies for People with Diverse Abilities* (pp. 92).
- Singh, J. (2013). Exploiting ICT for empowering people with disabilities (PWDs). *Indian Journal of Inclusive Growth, 1*(1), 113-119.
- Stromer, R., Kimball, J. W., Kinney, E. M., & Taylor, B. A. (2006). Activity schedules, computer technology, and teaching children with autism spectrum disorders. *Focus on autism and other developmental disabilities, 21*(1), 14-24.
- Williams, P., Jamali, H. R., & Nicholas, D. (2006, July). Using ICT with people with special education needs: what the literature tells us. In *Aslib Proceedings*. Emerald Group Publishing Limited.
- Βούλγαρη Η., Τριανταφύλλου, Σ., Κατέβας, Ν. (2004). Υποστηρικτική Τεχνολογία: ο ηλεκτρονικός υπολογιστής ως εργαλείο επικοινωνίας και ανεξάρτητης διαβίωσης. 4ο

Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση (ΕΤΠΕ). Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Δημητρόπουλος, Ε (1999). *Εισαγωγή στη Μεθοδολογία της Επιστημονικής Έρευνας*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελλην.

Σκαλούμπακας, Χ., & Πρωτόπαπας, Α. (2005). Λογισμικό Ανίχνευσης Μαθησιακών Δεξιοτήτων και Αδυναμιών ΛΑΜΔΑ Τάξεις Β'–Δ' Δημοτικού και Ε' Δημοτικού–Β' Γυμνασίου. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ. Πανεπιστήμιο Πατρών. *Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου*.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι



ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΒΙΟΗΘΙΚΗΣ ΚΥΠΡΟΥ

ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Αρ. Φακ.: ΕΕΒΚ ΕΠ2020.01.10

29 Ιανουαρίου, 2020

Αρ. Τηλ.: 22809038/039

Αρ. Φαξ: 22353878

Δρ **Ηλιάδα** Πάμπουλου
Λέκτορας
Τμήμα Αποκατάστασης
Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου
Βραγαδίνου 15
Κτίριο ΖΤ3
1^οg όροφος
Γραφείο 132
3041 Λεμεσός

Αίτηση γνωμοδότησης για την πρόταση με τίτλο:
«Η χρήση των **νέων** τεχνολογιών για επικοινωνιακούς σκοπούς
από λογοθεραπευτές στην Κύπρο»

Αναφέρομαι στην αίτηση σας ημερομηνίας 20 Ιανουαρίου 2020 για το πιο πάνω θέμα, και επιθυμώ να σας πληροφορήσω ότι από τη μελέτη του περιεχομένου των εγγράφων που έχετε καταθέσει, που αφορούν την πιο πάνω έρευνα, η Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Κύπρου (ΕΕΒΚ) γνωμοδοτεί υπέρ της διεξαγωγής της εν λόγω έρευνας.

2. Η Επιτροπή επιθυμεί να τονίσει ότι παραμένει ευθύνη δική σας η διεξαγωγή της έρευνας με τρόπο που να τηρούνται οι πρόνοιες του νέου Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (2016/679) και του περί της Προστασίας των Φυσικών Προσώπων Έναντι της Επεξεργασίας των Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα και της Ελεύθερης Κυκλοφορίας των Δεδομένων αυτών Νόμος του 2018 (Ν. 125(1)/2018).

3. Σας ενημερώνουμε ότι για σκοπούς καλύτερου συντονισμού και αποφυγής επανάληψης ερευνών με το ίδιο θέμα ή/και υπό εξέταση πληθυσμό μέσα σε σύντομο σχετικά χρονικό διάστημα, η ΕΕΒΚ δημοσιεύει στην ιστοσελίδα της το θέμα της έρευνας, τον φορέα και τον υπό εξέταση πληθυσμό.

4. Κατά τη διάρκεια εκπόνησης της έρευνας, ο συντονιστής / επιστημονικός υπεύθυνος θα

ενημερώνει την ΕΕΒΚ για κάθε τροποποίηση των αρχικά κατατεθειμένων εγγράφων (πρωτόκολλο ή άλλα ερευνητικά έγγραφα) και θα υποβάλλει τις απαιτούμενες έντυπες τροποποιήσεις στην Επιτροπή.

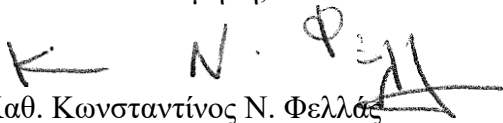
5. Σε περίπτωση διακοπής της έρευνας, ο συντονιστής/ επιστημονικός υπεύθυνος θα ενημερώσει γραπτώς την Επιτροπή κάνοντας αναφορά και στους λόγους διακοπής της έρευνας.

6. Ο συντονιστής/ επιστημονικός υπεύθυνος θα ενημερώσει την Επιτροπή σε περίπτωση αδυναμίας να **συνεχίσει** ως συντονιστής και θα υποβάλει τα στοιχεία επικοινωνίας του αντικαταστάτη του.

7. Με το πέρας της ερευνητικής πρότασης, ο συντονιστής / επιστημονικός υπεύθυνος θα ενημερώσει εγγράφως την Επιτροπή ότι το υπό αναφορά ερευνητικό πρωτόκολλο ολοκληρώθηκε.

8. Σας ευχόμαστε κάθε επιτυχία στη διεξαγωγή της έρευνάς.σας.

Με εκτίμηση,


Καθ. Κωνσταντίνος Ν. Φελλάς

Πρόεδρος

Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής Κύπρου

.../2

Λαέρτου 22, 2365 Άγιος Δομέτιος, Λευκωσία

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο: cnbc@bioethics.gov.cy, /στοσελίδα: www.bioethics.gov.cy

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Χρήση νέων τεχνολογιών στη λογοθεραπεία

Αξιότιμε κύριε/κυρία,

Θα θέλαμε να ζητήσουμε τη συμμετοχή σας σε αυτό το ερευνητικό έργο, που αφορά την χρήση τεχνολογίας στη λογοθεραπεία. Τα τελευταία χρόνια η τεχνολογία έχει εξελιχθεί αρκετά όσον αφορά την λογοθεραπεία. Η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει αρκετά άτομα με επικοινωνιακές διαταραχές.

Στόχος αυτής της μελέτης, είναι η διερεύνηση της χρήσης της τεχνολογίας στο πεδίο της λογοθεραπείας.

Αν χρησιμοποιείτε κάποιο είδος τεχνολογίας στη δουλεία σας και συμφωνείτε να λάβετε μέρος στην έρευνα, παρακαλώ συμπληρώστε το πιο κάτω ερωτηματολόγιο. Ο χρόνος που χρειάζεστε για να το συμπληρώσετε είναι λιγότερος από 10 λεπτά.

Όλες οι πληροφορίες θα είναι εμπιστευτικές και ο μόνος που θα έχει πρόσβαση στα δεδομένα είναι η επιβλέπων καθηγήτρια Δρ. Ηλιάδα Πάμπουλου.

Για περισσότερες πληροφορίες μη διστάσετε να επικοινωνήσετε μαζί μας μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο eliada.pampoulou@cut.ac.cy και ck.kouppi@edu.cut.ac.cy.

Με εκτίμηση,

Δρ. Ηλιάδα Πάμπουλου και Χριστίνα Κουππή

Μέρος Α: Γενικές Πληροφορίες

1. Πόλη στην οποία εργάζεστε:

- Λεμεσός
- Λευκωσία
- Πάφος
- Λάρνακα
- Ελεύθερη περιοχή Αμμοχώστου

2. Χρόνια εργασιακής εμπειρίας:
- 1 – 10 χρόνια
 - 11 – 20 χρόνια
 - Περισσότερο από 20 χρόνια
3. Χώρος εργασίας:
- Δημόσιος
 - Ιδιωτικός
 - Νοσοκομείο
 - Σχολείο
 - Άλλο: _____

Μέρος Β: Χρήση τεχνολογίας στη Λογοθεραπεία

4. Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια ή έχετε λάβει κάποια εκπαίδευση σχετικά με τα μέσα τεχνολογίας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη λογοθεραπεία;
- Ναι
 - Όχι
5. Σε πιο επίπεδο κατατάσσετε τις γνώσεις σας σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας στη λογοθεραπεία;
- Καθόλου
 - Έχω κάποιες βασικές γνώσεις
 - Γνωρίζω πολλά
 - Γνωρίζω πάρα πολλά
6. Χρησιμοποιείτε την τεχνολογία ως:
- (*Μπορείτε να επιλέξετε όσες επιλογές επιθυμείτε)
- Διαγνωστικό εργαλείο
 - Εργαλείο για αξιολόγηση ενηλίκων

- Εργαλείο για αξιολόγηση παιδιών
- Εργαλείο για συλλογή πληροφοριών
- Εργαλείο δημιουργίας κλινικού υλικού
- Εργαλείο τήρησης δεδομένων
- Εργαλείο παρέμβασης σε ενήλικες
- Εργαλείο παρέμβασης σε παιδιά
- Εργαλείο για επιπλέον στήριξη στο σπίτι
- Μέσο ανατροφοδότησης (π.χ. οπτική ή ακουστική ανατροφοδότηση)
- Μέσο για τηλελογοθεραπεία (telehealth)
- Μέσο επιβράβευσης
- Κανένα _____
- Άλλο: _____

7. Πιστεύετε πως η χρήση τεχνολογίας κάνει τη διαδικασία αξιολόγησης πιο αποτελεσματική;

- Ναι
- Όχι

Αιτιολόγηση: _____

8. Πιστεύετε πως η χρήση τεχνολογίας κάνει την θεραπεία πιο αποτελεσματική;

- Ναι
- Όχι

Αιτιολόγηση: _____

9. Σε ποιους από τους πιο κάτω τομείς πιστεύετε πως η τεχνολογία υπερτερεί σε σχέση με τον παραδοσιακό τρόπο;

(*Μπορείτε να επιλέξετε όσες επιλογές επιθυμείτε)

- Άμεση επιβράβευση
- Δημιουργικότητα (π.χ. δημιουργία υλικού)
- Διατήρηση ενδιαφέροντος

- Εξοικονόμηση χρόνου
- Εξοικονόμηση χώρου
- Ευχρηστία
- Κάνει τη θεραπεία πιο ευχάριστη
- Κανένα _____
- Άλλο _____

10. Σε ποιους από τους πιο κάτω τομείς πιστεύετε πως η τεχνολογία ΔΕΝ υπερτερεί σε σχέση με τον παραδοσιακό τρόπο;

(*Μπορείτε να επιλέξετε όσες επιλογές επιθυμείτε)

- Άμεση επιβράβευση
- Δημιουργικότητα
- Διαπροσωπική επαφή κλινικού – πελάτη
- Διατήρηση ενδιαφέροντος
- Εξοικονόμηση χρόνου
- Προκαλεί σωματικά προβλήματα (π.χ. κόπωση, πονοκέφαλος)
- Προωθεί την απομόνωση και την μοναξιά
- Κανένα _____
- Άλλο _____

11. Τι τεχνολογία χρησιμοποιείτε στις συνεδρίες σας;

(*Μπορείτε να επιλέξετε όσες επιλογές επιθυμείτε)

- Διαδίκτυο
Σημειώστε κάποια παραδείγματα: _____
- Εφαρμογές
Σημειώστε κάποια παραδείγματα: _____
- Λογισμικά
Σημειώστε κάποια παραδείγματα: _____
- Ηλεκτρονικό υπολογιστή
Σημειώστε κάποια παραδείγματα: _____
- Tablet

Σημειώστε κάποια παραδείγματα: _____

- Τεχνολογία Επαυξητικής και Εναλλακτικής Επικοινωνίας (π.χ. ομιλούντα προϊόντα)

Σημειώστε κάποια παραδείγματα: _____

- Κανένα _____
- Άλλο: _____

12. Επιλέξτε τις επικοινωνιακές διαταραχές με τις οποίες ασχολείστε στο χώρο εργασίας σας:

- Άνοια
- Απραξία
- Άρθρωση
- Αφασία
- Γλωσσικές διαταραχές
- Διαταραχές ροής – Τραυλισμός
- Διαταραχές φώνησης
- Δυσαρθρία
- Επιλεκτική αλαλία
- Μαθησιακές δυσκολίες
- Πραγματολογία
- Σημασιολογία
- Σύνταξη
- Φωνολογία

13. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε την τεχνολογία σε κάθε ένα από τα πιο κάτω:

	Ποτέ	Σπάνια	Κάποτε	Συχνά	Αρκετά συχνά	Πάντα
Άνοια						
Απραξία						
Άρθρωση						
Αφασία						
Γλωσσικές διαταραχές						
Διαταραχές Ροής – Τραυλισμός						
Διαταραχές φώνησης						
Δυσαρθρία						
Επιλεκτική αλαλία						
Μαθησιακές δυσκολίες						
Πραγματολογία						
Σημασιολογία						
Σύνταξη						
Φωνολογία						

14. Επιλέξτε με ποιες διαταραχές ασχολείστε στο χώρο εργασίας σας:

- Απώλεια ακοής
- Απώλεια όρασης
- Διαταραχή αυτιστικού φάσματος
- Εγκεφαλική παράλυση
- Εγκεφαλικό επεισόδιο
- Κρανιοεγκεφαλική κάκωση
- Νόσος Alzheimer
- Νόσος Πάρκινσον
- Σκλήρυνση κατά πλάκας
- Σύνδρομο Down
- Σύνδρομο Hatt
- Σύνδρομο Williams

15. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε την τεχνολογία σε κάθε μια από τις πιο κάτω διαταραχές;

	Ποτέ	Σπάνια	Κάποτε	Συχνά	Αρκετά συχνά	Πάντα
Απώλεια ακοής						
Απώλεια όρασης						
Διαταραχή αυτιστικού φάσματος						
Εγκεφαλική παράλυση						
Εγκεφαλικό επεισόδιο						
Κρανιοεγκεφαλική κάκωση						
Νόσος Alzheimer						
Νόσος Πάρκινσον						
Σκλήρυνση κατά πλάκας						
Σύνδρομο Down						
Σύνδρομο Hatt						
Σύνδρομο Williams						

16. Χρησιμοποιείτε την τεχνολογία σε διαταραχές που δεν αναφέρθηκαν πιο πάνω;

- Ναι
- Παρακαλώ ονομάστε: _____
- Όχι

17. Πότε χρησιμοποιείτε την τεχνολογία;

(*Μπορείτε να επιλέξετε όσες επιλογές επιθυμείτε)

- Ζητάω από τον πελάτη να δουλέψει στο σπίτι με την τεχνολογία
- Κατά την διάρκεια της συνεδρίας
- Μέσω τηλελογοθεραπείας (telehealth)
- Μετά την συνεδρία (π.χ. καταγραφή αποτελεσμάτων)
- Πριν την συνεδρία (π.χ. προετοιμασία υλικού)
- Κανένα
- Άλλο _____