

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

**ΣΧΕΔΙΟ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ
ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Μάιος 2023

Ατομική Διπλωματική Εργασία

**“ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ ΛΟΓΩ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ:
ΠΩΣ ΟΙ ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΜΙΑΣ ΚΡΙΣΗΣ
ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΕΓΓΕΙΡΟΝΤΑΙ”**

Μαρία-Ελένη Γεωργίου

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ



ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Μάιος 2023

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

**“ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ ΛΟΓΩ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ: ΠΩΣ ΟΙ
ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΜΙΑΣ ΚΡΙΣΗΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ
ΑΞΙΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΠΟΥ
ΕΓΓΕΙΡΟΝΤΑΙ”**

Μαρία-Ελένη Γεωργίου

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια

Ελπίδα Κεραυνού Παπαηλιού

Η Ατομική Διπλωματική Εργασία υποβλήθηκε προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων απόκτησης του πτυχίου Πληροφορικής του Τμήματος Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Κύπρου

Μάιος 2023

Ευχαριστίες

Ολοκληρώνοντας αισίως την Διπλωματική μου Εργασία, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν με οποιονδήποτε τρόπο σε αυτή.

Αρχικά θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες και την εκτίμηση μου στην επιβλέπουσα καθηγήτρια της διπλωματικής μου, Δρ. Ελπίδα Κεραυνού-Παπαηλιού, που με τις γνώσεις και την εμπειρία της, μου παρείχε συνεχής βοήθεια και καθοδήγηση για να ολοκληρώσω την εργασία μου. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλο το ακαδημαϊκό προσωπικό που αυτά τα τέσσερα χρόνια μου μεταλαμπάδεψε πολύτιμες γνώσεις και συνέβαλε στην κατάλληλη προετοιμασία μου, για την μετέπειτα σταδιοδρομία μου στην αγορά εργασίας.

Ασφαλώς ευχαριστώ όλους αλλά και τον κάθε ένα ξεχωριστά, εκπαιδευτικό, μαθητή, φοιτητή, διευθυντή, υπάλληλο και εργοδότη, που αφιέρωσαν λίγο από τον χρόνο τους για να απαντήσουν στην έρευνα. Επιπρόσθετα, ένα τεράστιο ευχαριστώ στην οικογένεια μου, για την αγάπη, την στήριξη και την συμπαράστασή τους όλα αυτά τα χρόνια.

Τέλος, ένα επίσης τεράστιο ευχαριστώ σε όλους τους φίλους και φίλες μου, που στάθηκαν στο πλευρό μου, με βοήθησαν με οποιονδήποτε τρόπο και μου πρόσφεραν απλόχερα την αγάπη τους στα πολύτιμα αυτά χρόνια της ζωής μου.

Περίληψη

Η πανδημία του κορονοϊού επηρέασε την ζωή εκατομμύρια ανθρώπων και ανάγκασε την εκπαίδευση και την εργασία να αλλάξουν τον τρόπο με τον οποίο διεκπεραιώνονται. Η τηλεεκπαίδευση και η τηλεεργασία σε συνδυασμό με την συνεχώς εξελισσόμενη τεχνολογία αποτέλεσαν καταλυτικό παράγοντα για την ομαλή συνέχιση της λειτουργίας της εκπαιδευτικής διαδικασίας και εργασίας στα πλαίσια αυτής της άνευ προηγούμενου κατάστασης στην οποία βρεθήκαμε.

Είναι γεγονός πως η πανδημία και η τεχνολογία άλλαξαν τα δεδομένα τόσο στην εκπαίδευση όσο και στην εργασία και όπως φαίνεται μόνιμα, γεγονός το οποίο μας κίνησε το ενδιαφέρον και μας ώθησε στο να ερευνήσουμε και να αναδείξουμε τα οφέλη που μπορούν να προσφέρουν μελλοντικά αλλά και τους κινδύνους που ελλοχεύουν.

Για τον λόγο αυτό, επιλέξαμε να ερευνήσουμε την εμπειρία των άμεσα εμπλεκόμενων με την τηλεεκπαίδευση και την τηλεεργασία στα πλαίσια της πανδημίας, αλλά και να εξετάσουμε την περίπτωση διατήρησης αυτών των μεθόδων σε συνδυασμό με τα υπάρχον μοντέλα εκπαίδευσης και εργασίας, ως ενισχυτικά εργαλεία.

Σχετικά με την μεθοδολογία που ακολουθήσαμε, δημιουργήσαμε διαφορετικά ερωτηματολόγια για την κάθε κατηγορία ατόμων (μαθητές, φοιτητές, καθηγητές σχολείων, καθηγητές πανεπιστημίων, εργοδότες και υπαλλήλους) με σκοπό να αντλήσουμε νέα δεδομένα. Συλλέχθηκαν διαφορετικός αριθμός δειγμάτων από κάθε κατηγορία ο οποίος αναφέρεται στο εκάστοτε υποκεφάλαιο.

Τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι, στην Κύπρο η πανδημία λειτούργησε καταλυτικά αφού εξαιτίας της έγιναν άλματα προς την ψηφιοποίηση όλων των τομέων. Η τηλεεκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει τα εκπαιδευτικά ιδρύματα να ξεπεράσουν τους περιορισμούς τοποθεσίας και πόρων και να προσεγγίσουν ένα ευρύτερο κοινό παρέχοντας μεγαλύτερη ευελιξία στους εμπλεκόμενους, ενώ η τηλεεργασία παρέχει στον εργαζόμενο καλύτερη ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής, συντελεί στην μείωση του χρόνου και κόστους μετακίνησης, στην αύξηση παραγωγικότητας αλλά και στην μείωση εξόδων τόσο για τους εργοδότες αλλά και για τους εργοδοτούμενους. Ωστόσο θα πρέπει εάν όχι να εξαλειφθούν πλήρως, να μειωθούν στο έπακρο προκλήσεις όπως η έλλειψη κοινωνικής αλληλεπίδρασης και τα τεχνολογικά εμπόδια. Επιπλέον πρέπει να θυμόμαστε ότι η τεχνολογία είναι ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται και όχι αυτοσκοπός. Ο τρόπος που θα επηρεάσει τα άτομα είναι στενά συνδεδεμένος με τον τρόπο που θα αξιοποιηθεί, επομένως ο σωστός σχεδιασμός και χρήση της τεχνολογίας είναι απαραίτητα για να λειτουργήσει ακόμη πιο ευεργετικά και όχι να επιφέρει επιπλέον προβλήματα.

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1	1
1.1 Γενική Εισαγωγή	1
1.2 Δομή Διπλωματικής Εργασίας	4
1.3 Υπόβαθρο Έρευνας.....	4
1.3.1 Λόγοι μελέτης της τηλεκπαίδευσης και τηλεργασίας – στόχος.....	4
1.3.2 Μεθοδολογία	5
1.3.3 Παρόμοιες έρευνες που έχουν διεξαχθεί στην Κύπρο	5
Κεφάλαιο 2	9
2.1 Εισαγωγή στην τηλεκπαίδευση.....	9
2.1.1 Ορισμός	10
2.1.2 Ιστορική αναδρομή	10
2.1.3 Μορφές	11
2.1.4 Πλεονεκτήματα	12
2.1.4.1 Για τον Διδάσκοντα:	12
2.1.4.2 Για τον εκπαιδευόμενο:.....	13
2.1.4.3 Για όλους τους Εμπλεκόμενους:	14
2.1.5 Μειονεκτήματα	15
2.1.5.1 Για τον Διδάσκοντα:	16
2.1.5.2 Για τον Εκπαιδευόμενο:.....	16
2.1.5.3 Για όλους τους εμπλεκόμενους:	17
2.2 Ο ρόλος της πληροφορικής στην τηλεκπαίδευση.....	18
2.2.1 Ρόλος πληροφορικής στην ασύγχρονη τηλεκπαίδευση	18
2.2.1.1 Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης [13].....	19
2.2.2 Ρόλος πληροφορικής στην σύγχρονη τηλεκπαίδευση.....	20
2.2.2.1 Τηλεδιάσκεψη	21
2.3 Η τηλεκπαίδευση και ο ρόλος των εμπλεκόμενων	26
2.3.1 Εκπαιδευτές	26
2.3.1.1 Καθηγητές Μέσης Εκπαίδευσης	26
2.3.1.2 Καθηγητές Ανώτατης Εκπαίδευσης.....	28
2.3.1.3 Ανάλυση ερευνητικών αποτελεσμάτων ερωτηματολογίων Καθηγητών..	31
2.3.2 Εκπαιδευόμενοι.....	56
2.3.2.1 Ανάλυση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων Ερωτηματολογίου Μαθητών - Φοιτητών:	57
Κεφάλαιο 3	70
3.1 Εισαγωγή στην τηλεργασία.....	70
3.1.1 Ορισμός	70
3.1.2 Ιστορική αναδρομή	72
3.1.3 Μορφές τηλεργασίας	73

3.1.4 Πλεονεκτήματα	75
3.1.4.1 Για τον Εργοδότη	75
3.1.4.2 Για τον Εργαζόμενο.....	76
3.1.4.3 Για το περιβάλλον και την πολιτεία	76
3.1.5 Μειονεκτήματα	77
3.1.5.1 Για τον Εργοδότη	77
3.1.5.2 Για τον Εργαζόμενο.....	77
3.1.5.3 Για το περιβάλλον και την πολιτεία	78
3.2 Ο ρόλος της πληροφορικής στην τηλεργασία.....	79
3.2.1 Εργαλεία.....	79
3.2.2 Εφαρμογές τηλεδιάσκεψης στην τηλεργασία	81
3.2.2.1 Είδη συνεδριάσεων	81
3.3 Ανάλυση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων	86
3.3.1 Ερωτηματολόγιο Εργοδοτών	86
3.3.2 Ερωτηματολόγιο Εργαζομένων.....	93
Κεφάλαιο 4	110
4.1 Ανάγκη	110
4.2 Μελλοντική αξιοποίηση τηλεεκπαίδευσης ως ενισχυτική μέθοδος στο υπάρχων εκπαιδευτικό μοντέλο.....	111
4.2.1 Τεχνολογίες και μέθοδοι που εξελίχθηκαν για την ενίσχυση της εκπαιδευτικής εμπειρίας.....	111
4.2.2 Προτάσεις για την πραγματοποίηση της υβριδικής εκπαιδευτικής διαδικασίας.....	114
4.3 Μελλοντική αξιοποίηση τηλεργασίας ως συμπληρωματική μέθοδος στο υπάρχων μοντέλο εργασίας.....	117
4.3.1 Προτάσεις για την πραγματοποίηση της υβριδικής εργασίας.....	117
Κεφάλαιο 5	119
5.1 Εισαγωγή	119
5.2 Συμπεράσματα.....	119
5.3 Μελλοντική επέκταση	120
Βιβλιογραφία	121
Παράρτημα Α	124

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

1.1 Γενική Εισαγωγή	1
1.2 Δομή Διπλωματικής Εργασίας	4
1.3 Υπόβαθρο έρευνας	4

1.1 Γενική Εισαγωγή

Η **εξ αποστάσεως εκπαίδευση** (ή **διαφορετικά τηλεεκπαίδευση**) είναι μια μέθοδος εκπαίδευσης, όπου ο καθηγητής και ο μαθητής δεν βρίσκονται φυσικά στον ίδιο χώρο και η εκπαίδευση πραγματοποιείται με την συμβολή της τεχνολογίας (μέσω διαδικτύου, συστημάτων διαχείρισης μάθησης, εφαρμογών τηλεδιάσκεψης).

Η **τηλεργασία** είναι η διεκπεραίωση της εργασίας ή/και εργασιών ενός ατόμου εκτός του προκαθορισμένου χώρου εργασίας, με την βοήθεια της τεχνολογίας (λογισμικό τηλεδιάσκεψης, εργαλεία συνεργασίας και λογισμικό διαχείρισης έργου) για επικοινωνία ή/και συνεργασία με συναδέλφους, εργοδότες και πελάτες.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και η τηλεργασία είναι σχετικές έννοιες, αλλά δεν ταυτίζονται. Παρόλο που και οι δύο περιλαμβάνουν απομακρυσμένη επικοινωνία και χρήση τεχνολογίας, ο βασικός στόχος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι η πραγματοποίηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας χωρίς ο μαθητής να βρίσκεται στον ίδιο χώρο με τον καθηγητή, ενώ ο κύριος στόχος της τηλεργασίας είναι η παροχή ευελιξίας και καλύτερης ισορροπίας μεταξύ προσωπικής και επαγγελματικής ζωής στους εργαζομένους, διατηρώντας πάντα την παραγωγικότητα και διασφαλίζοντας την επίτευξη των εργασιακών στόχων.

Επίσης η τηλεεκπαίδευση και η τηλεργασία στοχεύουν σε διαφορετικές ομάδες ατόμων. Η τηλεεκπαίδευση απευθύνεται σε μαθητές – φοιτητές και εκπαιδευτικούς, ενώ η τηλεργασία απευθύνεται σε εργοδότες, εργαζομένους και επιχειρήσεις. Αμφότερες οι δύο έννοιες, τόσο η

τηλεκπαίδευση όσο και η τηλεργασία εξυπηρετούν διαφορετικούς σκοπούς και απευθύνονται σε διαφορετικό κοινό ενώ επιτυγχάνονται μέσω κατά κανόνα κοινών μεθόδων.

Οι έννοιες της τηλεκπαίδευσης και της τηλεργασίας δεν είναι πρωτόγνωρες, υπάρχουν εδώ και πολλά χρόνια. Αφορμή όμως, για την ευρεία διάδοση και υιοθέτηση τους από ολόκληρο τον κόσμο υπήρξε σε καίριο βαθμό η πανδημία COVID-19.

Η νόσος COVID-19 είναι μια εξαιρετικά μολυσματική και αναπνευστική ασθένεια η οποία προκαλείται από τον νέο κορονοϊό SARS-CoV-2. Εντοπίστηκε για πρώτη φορά στην πόλη Γιουχάν της Κίνας τον Δεκέμβριο του 2019 και μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα εξαπλώθηκε παγκοσμίως. Η πιθανότερη θεωρία είναι ότι προέρχεται από κάποιο ζώο, μάλλον νυχτερίδα και μεταδόθηκε στον άνθρωπο μέσω ενός ενδιάμεσου ξενιστή. Η ακριβής διαδικασία για το πώς συνέβη αυτό, ακόμα διερευνάται από τους επιστήμονες. Τα συμπτώματα της ασθένειας κυμαίνονται από ήπια έως σοβαρά και περιλαμβάνουν κυρίως πυρετό, βήχα και δυσκολία στην αναπνοή. Ο ιός μεταδίδεται μέσω των αναπνευστικών σταγονιδίων όταν ένα μολυσμένο άτομο μιλά, βήχει, φτερνίζεται ή αγγίζοντας μολυσμένες επιφάνειες. Για σκοπούς περιορισμού της εξάπλωσης του ιού επιβλήθηκαν περιοριστικά μέτρα όπως η κοινωνική αποστασιοποίηση, η υποχρεωτική χρήση μάσκας και ο εμβολιασμός. Συνολικά μέχρι σήμερα, υπήρξαν 687.370.843 περιστατικά κορονοϊού εκ των οποίων 6.867.833 θάνατοι [1].

Πριν από τον ερχομό της πανδημίας η εκπαίδευση και η εργασία ήταν ταυτόσημες με το σχολείο – πανεπιστήμιο και το γραφείο. Παρόλο που μερικοί άνθρωποι εργάζονταν και εκπαιδούνταν ήδη εξ αποστάσεως αυτός δεν ήταν ο κανόνας. Με την έναρξη της πανδημίας όμως, η φυσική εργασία και εκπαίδευση δεν αποτελούσαν πλέον επιλογή.

Σύμφωνα με την UNESCO από τις 19 Μαρτίου 2020, περίπου 1,3 δισεκατομμύρια μαθητές από ολόκληρο τον κόσμο έπρεπε να μείνουν μακριά από το σχολείο ή πανεπιστήμιο που φοιτούσαν[2]. Τα αυστηρά περιοριστικά μέτρα όπως και οι καθολικοί αποκλεισμοί που εφαρμόστηκαν για τον περιορισμό της πανδημίας οδήγησαν στην αναστολή των μαθημάτων, την αναβολή εκπαιδευτικών συνεδρίων, σεμιναρίων και ταξιδιών. Επίσης κάθε εργαζόμενος κλήθηκε να πραγματοποιεί τις επαγγελματικές του υποχρεώσεις από το σπίτι. Ολόκληρη η εκπαιδευτική και εργασιακή κοινότητα ήρθε αντιμέτωπη με πρωτοφανείς καταστάσεις και προβλήματα τόσο στον τρόπο διεξαγωγής όσο και στην διοικητική οργάνωσή της.

Η πανδημία COVID-19 λοιπόν, οδήγησε ολόκληρο τον κόσμο σε έναν νέο τρόπο ζωής. Εκατομμύρια άνθρωποι προσαρμόστηκαν σε νέες διαδικασίες εργασίας, μάθησης και κοινωνικοποίησης με τη βοήθεια της τεχνολογίας και των ψηφιακών μέσων.

Παρά τα προβλήματα όμως και παρόλη την αναγκαιότητα της τηλεεκπαίδευσης και τηλεεργασίας, μας βοήθησαν να κατανοήσουμε την αξία της ψηφιακής τεχνολογίας στην καθημερινότητα. Αντιληφθήκαμε ότι μερικά πράγματα λειτουργούν καλύτερα με την ψηφιακή μορφή από ότι με την παραδοσιακή και οδήγησαν σε σκέψεις για τα οφέλη που θα έφερναν αλλά και τους κινδύνους που ελλοχεύουν, αν μονιμοποιείτο η χρήση τους εντάσσοντας τα ως ενισχυτικές μεθόδους στα υπάρχοντα μοντέλα εκπαίδευσης και εργασίας. Περισσότερες λεπτομέρειες αναλύονται σε επόμενα κεφάλαια.

Είναι κατανοητό ότι αυτή η μορφή εκπαίδευσης και εργασίας δεν αποτελεί ιδανική για όλους. Η ύπαρξη όμως πλάνων για συναφείς καταστάσεις κρίνονται απαραίτητα ώστε να μην αντιδρούμε λανθασμένα σε περιπτώσεις που η φυσική διδασκαλία και εργασία δεν είναι εφικτές. Ο τέως Υπουργός Παιδείας και Πολιτισμού, Πρόδρομος Προδρόμου δήλωσε[3], “Με την αιφνίδια εμφάνιση της πανδημίας, διαπιστώσαμε ότι δεν υπήρχε επαρκής εξοπλισμός και αντίστοιχη οργάνωση, ούτε και προβλεπόταν κάποιο σύστημα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην Κύπρο. Οι λύσεις που δόθηκαν τότε, ήταν λύσεις «έκτακτης ανάγκης». Η πανδημία επιτάχυνε τον ψηφιακό μετασχηματισμό στις δομές, τις διαδικασίες και τα μέσα της εκπαίδευσης. Μετά την πανδημία, έγινε στόχος μας η ένταξη και η αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας στην εκπαίδευση, όχι κατ’ εξαίρεση και περιστασιακά ως απάντηση στην πανδημία αλλά ως κεντρική διάσταση της παιδαγωγικής πρακτικής και της ζωής του σχολείου.”

Για τους λόγους αυτούς λοιπόν, οδηγηθήκαμε στο ερευνητικό ερώτημα το οποίο προσπαθεί να απαντηθεί μέσω αυτής της μελέτης, «πώς οι ευκαιρίες αυτές, ως αποτέλεσμα μιας κρίσης θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν μελλοντικά και οι τεχνολογικές προκλήσεις που εγείρονται».

Πιο συγκεκριμένα, στην πορεία αυτής της Διπλωματικής, θα μελετηθεί, η εμπειρία των άμεσα εμπλεκόμενων με την τηλεεκπαίδευση και τηλεεργασία κατά την διάρκεια της πανδημίας. Θα ερευνηθεί τι ίσως απωθεί τα άτομα από την ένταξη της τηλεεκπαίδευσης και της τηλεεργασίας στην καθημερινότητα τους. Πώς βλέπουν το μέλλον της εκπαίδευσης και της εργασίας και στο τέλος θα παρουσιαστούν εισηγήσεις.

1.2 Δομή Διπλωματικής Εργασίας

Το Κεφάλαιο 2: Τηλεκπαίδευση, διασαφηνίζει σημαντικούς όρους και γίνεται μια ιστορική αναδρομή σχετικά με την εξέλιξη της τηλεκπαίδευσης. Παρουσιάζονται οι μορφές τηλεκπαίδευσης, τα οφέλη και οι προκλήσεις. Αναλύεται ο ρόλος της πληροφορικής σχετικά με την τηλεκπαίδευση. Αναφέρονται παρόμοιες έρευνες που έχουν διεξαχθεί και γίνεται ανάλυση των αποτελεσμάτων των ερωτηματολογίων, τα οποία απευθύνονταν σε Καθηγητές, Μαθητές και Φοιτητές.

Το Κεφάλαιο 3: Τηλεργασία, διασαφηνίζει σημαντικούς όρους και γίνεται μια ιστορική αναδρομή σχετικά με την εξέλιξη της τηλεργασίας. Παρουσιάζονται οι μορφές, τα οφέλη και οι προκλήσεις. Αναλύεται ο ρόλος της πληροφορικής σχετικά με την τηλεργασία και αναλύονται τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων, τα οποία απευθύνονταν σε Εργοδότες και Υπαλλήλους.

Το Κεφάλαιο 4: Μελλοντική αξιοποίηση τηλεκπαίδευσης – τηλεργασίας στα υπάρχων μοντέλα, προτείνει διάφορες εισηγήσεις ώστε να επιτευχθεί ο συνδυασμός της τηλεκπαίδευσης και της τηλεργασίας με τα υπάρχων μοντέλα εκπαίδευσης και εργασίας, ως ενισχυτικά εργαλεία.

Το Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα, παρουσιάζει τα γενικά συμπεράσματα που έχουν παρθεί από την έρευνα καθώς επίσης αναφέρεται πιθανή μελλοντική επέκταση.

1.3 Υπόβαθρο Έρευνας

1.3.1 Λόγοι μελέτης της τηλεκπαίδευσης και τηλεργασίας – στόχος

Επέλεξα να μελετήσω τόσο τον τομέα της εκπαίδευσης όσο και της εργασίας, καθώς υπάρχει μια σαφής αλληλεπίδραση μεταξύ τους. Η εκπαίδευση είναι το θεμέλιο για την επαγγελματική σταδιοδρομία του ανθρώπου. Προσφέρει στο άτομο τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για να μπορέσει να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας. Η δια βίου μάθηση είναι επίσης σημαντική καθώς οι τεχνολογικές εξελίξεις και οι απαιτήσεις της αγοράς εργασίας συνεχώς αλλάζουν. Η εργασία με την σειρά της, επηρεάζει τη ζωή και την ευημερία του ατόμου, αφού αποτελεί κύρια πηγή εισοδήματος και καθορίζει την πρόοδο του ανθρώπου στην κοινωνία. Με την τεχνολογική εξέλιξη έχουν γίνει μεγάλες αλλαγές και στους τρόπους διδασκαλίας αλλά και στους τρόπους εργασίας. Η πανδημία του COVID-19 επιτάχυνε την υιοθέτηση αυτών των τεχνολογικών εξελίξεων σε ευρεία κλίμακα, σε όλους τους τομείς από ολόκληρο τον κόσμο.

Ο στόχος της παρούσας έρευνας είναι διπλός. Αρχικά θέλουμε να μελετήσουμε τις εμπειρίες και τις απόψεις των εκπαιδευτικών, των εκπαιδευόμενων, των εργοδοτών αλλά και των εργαζομένων σχετικά με την εφαρμογή της διαδικτυακής διδασκαλίας και της εξ αποστάσεως εργασίας ως μοναδικές εναλλακτικές μεθόδους εκπαίδευσης και εργασίας σε περιπτώσεις που δεν επιτρέπεται η ομαλή διεξαγωγή της παραδοσιακής διδασκαλίας και εργασίας, όπως στην περίπτωση της πανδημίας. Θέλουμε δηλαδή να μελετήσουμε πώς αυτές οι αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν εξαιτίας της πανδημίας, επηρέασαν τα άτομα και την ζωή τους. Παράλληλα θέλουμε να μελετήσουμε τα οφέλη και τους περιορισμούς που θα προκύψουν στην περίπτωση χρήσης της τηλεκπαίδευσης και της τηλεργασίας ως ενισχυτικά εργαλεία στα υπάρχον μοντέλα εκπαίδευσης και εργασίας.

1.3.2 Μεθοδολογία

Ως εργαλεία συλλογής δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια ειδικά διαμορφωμένα για την κάθε κατηγορία στην οποία απευθύνονταν: μαθητές, φοιτητές, καθηγητές σχολείων και καθηγητές πανεπιστημίων, για την έρευνα στον τομέα της τηλεκπαίδευσης και εργοδότες και υπάλληλοι για την έρευνα στον τομέα της τηλεργασίας. Το διαδικτυακό ερωτηματολόγιο ήταν η καταλληλότερη μέθοδος συλλογής δεδομένων ώστε να έχουν την δυνατότητα να απαντήσουν άτομα από όλες τις επαρχίες και περιοχές της Κύπρου.

1.3.3 Παρόμοιες έρευνες που έχουν διεξαχθεί στην Κύπρο

Παρόμοιες έρευνες σχετικά με την εξ αποστάσεως διδασκαλία κατά την διάρκεια της πανδημίας στην Κύπρο έχουν διεξαχθεί και παρατίθενται συνοπτικά στο συγκεκριμένο υποκεφάλαιο.

Έρευνα 1:

Ο Διευθυντής του Ερευνητικού Κέντρου στο Alexander College, Κώστας Χριστοδουλίδης διεξήγαγε έρευνα με θέμα “Ο αντίκτυπος των εκπαιδευτικών προσεγγίσεων στην Κύπρο κατά τη διάρκεια των περιορισμών για τον COVID-19”[4]. Στόχος της έρευνας ήταν να προσδιορίσει πώς προσαρμόσαν οι εκπαιδευτικοί τις μεθόδους διδασκαλίας τους κατά το 2020 και ποιες ήταν οι προσδοκίες τους σχετικά με τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών τους. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε ήταν η χορήγηση ενός ερωτηματολογίου, αποτελούμενο από 15 ερωτήσεις, σε 76 ακαδημαϊκούς από τέσσερα διαφορετικά Ινστιτούτα Ανώτατης Εκπαίδευσης στην Κύπρο. Τα κύρια ευρήματα που προέκυψαν ήταν:

1. 97% του δείγματος είχε λάβει ή/και είχε συζητήσει κατευθυντήριες γραμμές ή βέλτιστες πρακτικές στη διαδικτυακή διδασκαλία κατά τη διάρκεια του COVID-19. Επομένως ήταν εξοικειωμένοι με τις στρατηγικές και τις μεθοδολογίες της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
2. Σχεδόν όλοι (96,4%) οι ερωτηθέντες έχουν διδάξει τακτικά μέσω της εξ αποστάσεως διαδικτυακής μάθησης κατά τη διάρκεια των περιορισμών του Covid-19.
3. Το 46% των ερωτηθέντων αντιμετώπισε μια σημαντική αλλαγή στις μεθόδους διδασκαλίας που χρησιμοποιούσε λόγω των περιορισμών, ενώ το 51,7% έκανε τουλάχιστον μικρές παρεμβάσεις στη στρατηγική και τη μεθοδολογία διδασκαλίας λόγω περιορισμών που σχετίζονται με τον Covid.
4. Από τις 20 τεχνικές που δόθηκαν σαν επιλογή, οι εκπαιδευτικοί ξεχώρισαν 3 ως τις πιο χρήσιμες για τη μεταφορά των γνώσεων προς τους μαθητές κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Συγκεκριμένα επεσήμαναν τη συζήτηση, τις διαλέξεις και τη μελέτη περίπτωσης. Τις ίδιες ακριβώς μεθόδους επέλεξαν ως απαραίτητες για χρήση, σε περίπτωση που οι περιορισμοί συνεχιστούν και το επόμενο έτος.
5. Σχετικά με τους μαθητές, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (54%) πιστεύει ότι οι μαθητές “θα αποκτήσουν τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα στο ίδιο επίπεδο με πέρυσι (2019)” ενώ το 30% “αναμένει λιγότεροι μαθητές να αποκτήσουν τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα σε σύγκριση με πέρυσι”.

Έρευνα 2:

Άλλη μια έρευνα[5] διεξάχθηκε από το διεθνές ερευνητικό κέντρο ¹CARDET[6] με τη στήριξη του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου, σχετικά με την εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση της Κύπρου κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Στόχος της συγκεκριμένης έρευνας ήταν να καταγράψει το πώς εφαρμόστηκε η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στα σχολεία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα, ποιες πρακτικές και εργαλεία χρησιμοποιήθηκαν, ποιες προκλήσεις αντιμετώπισαν οι εκπαιδευτικοί και ποιες καλές πρακτικές αναδείχθηκαν.

Τα κυριότερα προβλήματα που εντοπίστηκαν ήταν η δυσκολία πρόσβασης των μαθητών σε ηλεκτρονικές συσκευές και στο διαδίκτυο και η έλλειψη συντονισμού και οι αλληλοσυγκρουόμενες οδηγίες. Παρατηρήθηκε πως η προετοιμασία για τη διδασκαλία ενός

¹ Το CARDET (Κέντρο για την Προώθηση της Έρευνας & Ανάπτυξης στην Εκπαιδευτική Τεχνολογία) είναι ένας ανεξάρτητος, μη κερδοσκοπικός, μη κυβερνητικός, ερευνητικός και αναπτυξιακός οργανισμός με έδρα την Κύπρο και συνεργάτες σε όλο τον κόσμο. Το CARDET είναι ένα από τα κορυφαία ιδρύματα στην ευρωμεσογειακή περιοχή για την έρευνα και την ανάπτυξη. Προσπαθεί να προσφέρει υπηρεσίες υψηλής ποιότητας προς όφελος της κοινωνίας. Συνεργάζεται με τοπικούς και διεθνείς οργανισμούς, δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς και σε διάφορους κλάδους για τον σχεδιασμό λύσεων για τοπικές και παγκόσμιες προκλήσεις.

μαθήματος εξ αποστάσεως χρειαζόταν πολύ περισσότερο χρόνο από ότι η παραδοσιακή διδασκαλία. Σε συνέντευξή του στο «Σ» σχετικά με την συγκεκριμένη έρευνα, ο καθηγητής στη Σχολή Επιστημών της Αγωγής του Πανεπιστημίου Λευκωσίας, διευθυντής CARDET και μέλος της Συμβουλευτικής επιτροπής, κ. Χαράλαμπος Βρασίδης δήλωσε: “Η έρευνα κατέδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί χρειάζονται και επιθυμούν επιμόρφωση στα θέματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης”. Ο διευθυντής κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο σωστός σχεδιασμός της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορεί να οδηγήσει σε θετικά αποτελέσματα. “Τα προβλήματα που προκύπτουν οφείλονται στην προσκόλληση στο παραδοσιακό μοντέλο μάθησης, το οποίο αποτυγχάνει και η σύγκριση του με οτιδήποτε καινοτόμο εισαχθεί, καθιστά το νέο προβληματικό”. Επίσης ανέφερε ότι η τηλεεκπαίδευση διαφέρει πλήρως από την παραδοσιακή διδασκαλία επομένως η ύλη, τα αναλυτικά προγράμματα (τα οποία ήδη αντιμετωπίζουν αρκετά προβλήματα) πρέπει επίσης να διαμορφωθούν.

Επιπλέον ανέφερε ότι σε ημερίδα πριν την πανδημία, όλοι οι εκπαιδευτικοί συμφώνησαν ότι δεν προλαβαίνουν να καλύψουν την ύλη. Αναγνώρισαν ότι από την παραδοσιακή εκπαίδευση απουσιάζει η καλλιέργεια κριτικής σκέψης και η εξέταση της συνεργασίας, οι οποίες είναι απαραίτητες πλέον δεξιότητες στις μέρες μας. Όλα αυτά μπορούν να λυθούν με την βοήθεια της τεχνολογίας και της ψηφιακής διδασκαλίας.

Η έρευνα κατέληξε στο συμπέρασμα ότι πρέπει να ληφθούν τα εξής μέτρα ώστε να επιτευχθεί ο σωστός σχεδιασμός:

1. Δημιουργία ομάδας για συντονισμό των δράσεων στο πλαίσιο εφαρμογής της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
2. Κατάρτιση ενός οργανωμένου πλάνου για περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης και εξασφάλιση πρόσβασης σε τεχνολογία από όλους τους εμπλεκόμενους.
3. Ενίσχυση ψηφιακών δεξιοτήτων εκπαιδευτικών.
4. Εκπαίδευση των γονέων και κηδεμόνων ώστε να μπορέσουν να βοηθήσουν τα παιδιά τους, ειδικά στις πιο μικρές ηλικίες.
5. Αναθεώρηση και προσαρμογή αναλυτικών προγραμμάτων.
6. Προώθηση συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευτικών αλλά και γονέων.
7. Δημιουργία νέου εκπαιδευτικού υλικού και εργαλείων.
8. Να γίνουν όλες οι απαραίτητες ενέργειες για την ένταξη της ειδικής εκπαίδευσης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.
9. Δημιουργία πλάνου για κάθε περίπτωση (διαφορετικό πλάνο για κλείσιμο λίγων ημερών και διαφορετικό πλάνο για εξ ολοκλήρου εξ αποστάσεως εκπαίδευση).

Οι υπάρχουσες έρευνες επικεντρώθηκαν στον τομέα της εκπαίδευσης και άντλησαν πληροφορίες μόνο από τους εκπαιδευτικούς, όμως εμπλέκονται και άλλα άτομα στην διαδικασία όπως οι μαθητές και φοιτητές. Επίσης όπως η τηλεεκπαίδευση έτσι και η τηλεργασία εφαρμοζόταν για πρώτη φορά στην Κύπρο, επομένως θα έπρεπε να μελετηθεί και αυτός ο τομέας. Όσο περισσότεροι άνθρωποι εργάζονται και εκπαιδεύονται εξ αποστάσεως τόσο πιο σημαντική είναι η κατανόηση της τηλεργασίας και της τηλεμάθησης για του ερευνητές, τους εκπαιδευτικούς, τους εργοδότες και τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής για να αναπτύξουν αποτελεσματικές στρατηγικές.

Επομένως μια έρευνα σχετικά με το πώς επηρέασε τα άτομα και την ζωή τους θα ήταν σημαντική για να εντοπιστούν τα προβλήματα και να εξεταστεί η περίπτωση μόνιμης χρήσης της τηλεεκπαίδευσης και της τηλεργασίας στην καθημερινότητα μας.

Κεφάλαιο 2

Τηλεκπαίδευση

2.1 Εισαγωγή στην τηλεκπαίδευση	10
2.1.1 Ορισμός	10
2.1.2 Ιστορική αναδρομή	10
2.1.3 Μορφές	11
2.1.4 Πλεονεκτήματα	12
2.1.4.1 Για τον Διδάσκοντα	12
2.1.4.2 Για τον Εκπαιδευόμενο	13
2.1.4.3 Για όλους τους Εμπλεκόμενους	14
2.1.5 Μειονεκτήματα	16
2.1.5.1 Για τον Διδάσκοντα	16
2.1.5.2 Για τον Εκπαιδευόμενο	17
2.1.5.3 Για όλους τους Εμπλεκόμενους	17
2.2 Ο ρόλος της πληροφορικής στην τηλεκπαίδευση	18
2.2.1 Ρόλος της πληροφορικής στην ασύγχρονη τηλεκπαίδευση	18
2.2.1.1 Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης	19
2.2.2 Ρόλος της πληροφορικής στην σύγχρονη τηλεκπαίδευση	20
2.2.2.1 Τηλεδιάσκεψη	21
2.3 Η τηλεκπαίδευση και ο ρόλος των εμπλεκομένων	26
2.3.1 Εκπαιδευτές	26
2.3.1.1 Καθηγητές Μέσης Εκπαίδευσης	26
2.3.1.2 Καθηγητές Ανώτατης Εκπαίδευσης	28
2.3.1.3 Ανάλυση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων Ερωτηματολογίου Καθηγητών Δευτεροβάθμιας – Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	31
2.3.2 Εκπαιδευόμενοι	56
2.3.2.1 Ανάλυση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων Ερωτηματολογίου Μαθητών – Φοιτητών	57

2.1 Εισαγωγή στην τηλεκπαίδευση

2.1.1 Ορισμός

Αναφέρεται στον τρόπο εκπαίδευσης όπου οι διδάσκοντες και οι εκπαιδευόμενοι δεν βρίσκονται φυσικά στον ίδιο χώρο και η διδασκαλία επιτυγχάνεται κυρίως με την βοήθεια της τεχνολογίας. Συνήθως χρησιμοποιείται μόνο σε περιπτώσεις όπου η παραδοσιακή διδασκαλία δεν είναι εφικτή, όπως για παράδειγμα κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Μπορεί να είναι σύγχρονη (συμβαίνει σε πραγματικό χρόνο), ασύγχρονη (συμβαίνει σε μη πραγματικό χρόνο) ή συνδυασμός των δυο.

2.1.2 Ιστορική αναδρομή

Όταν κάποιος σκέφτεται την εξ αποστάσεως εκπαίδευση φαντάζεται αστραπιαίες συνδέσεις στο Διαδίκτυο και φορητούς υπολογιστές. Στην πραγματικότητα όμως η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και συγκεκριμένα η “ασύγχρονη” εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει τις ρίζες της σε μια πολύ πιο απλή και ταπεινή τεχνολογία: το ταχυδρομείο.

Η ιδέα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης έχει εξελιχθεί κατά τη διάρκεια πολλών αιώνων και έχει επηρεαστεί από πολλά άτομα και οργανισμούς, οπότε δεν μπορεί να αποδοθεί ως η εφεύρεση ενός συγκεκριμένου ατόμου. Ένα από αυτά όμως, ήταν ο Isaac Pitman[7] ο οποίος το 1840 δημιούργησε ένα μάθημα στενογραφίας το οποίο άρχισε να διδάσκει μέσω αλληλογραφίας. Πιο συγκεκριμένα ζήτησε από τους μαθητές να αντιγράψουν αποσπάσματα από τη Βίβλο και να τα στείλουν για βαθμολόγηση μέσω του ταχυδρομείου. Την ίδια εποχή ξεκίνησε το νέο σύστημα “ταχυδρομικών δεκάρων” όπως ονομάστηκε, όπου η χρέωση για μεταφορά γραμμάτων γινόταν με βάση το βάρος και όχι την απόσταση πλέον. Επομένως οι τιμές μειώθηκαν δραματικά, γεγονός το οποίο συνέβαλλε θετικά στην νέα προσέγγιση του Pitman.

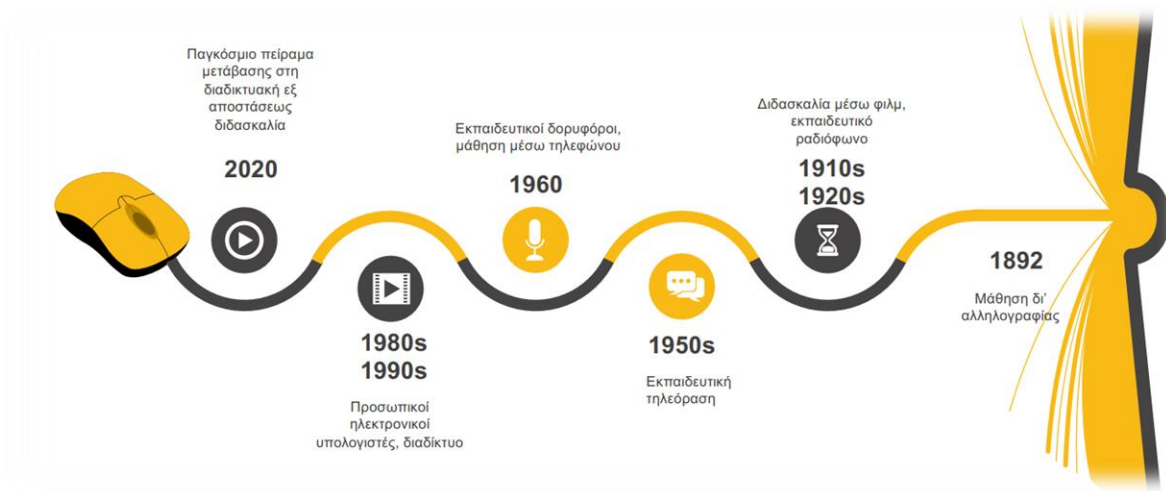
Μεγάλο ρόλο διαδραμάτισε και ο Walter Perry[8], ο οποίος συνέβαλε στη δημιουργία του Ανοικτού Πανεπιστημίου του Ηνωμένου Βασιλείου, το οποίο ήταν το πρώτο πανεπιστήμιο που πρόσφερε προγράμματα σπουδών, όπου οι φοιτητές δεν χρειαζόταν να παρακολουθούν τα μαθήματα αυτοπροσώπως. Το μεγαλύτερο επίτευγμα του Perry, ήταν ότι αναγνώρισε την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως υψηλού επιπέδου, οικονομικά αποδοτικό και ακαδημαϊκά έγκυρο τρόπο διδασκαλίας και μάθησης.

Τον 20^ο αιώνα, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση συνέχισε να αναπτύσσεται χρησιμοποιώντας νέες τεχνολογίες, όπως το ραδιόφωνο και την τηλεόραση. Τη δεκαετία του 1920, η British Broadcasting Corporation (BBC) άρχισε να μεταδίδει εκπαιδευτικά ραδιοφωνικά προγράμματα[9]. Η πρώτη ραδιοφωνική εκπομπή που είχε σχέση με την εκπαίδευση

ενηλίκων, ήταν μια ομιλία το 1924 για τα έντομα σε σχέση με τον άνθρωπο. Όλοι αυτοί και άλλοι πολλοί, συνέβαλαν στην ανάπτυξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Με την ολοένα και πιο εξελιγμένη τεχνολογία, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έπαψε να γίνεται με το ταχυδρομείο και το ραδιόφωνο, και τη θέση τους πήραν οι ψηφιακές συσκευές και το διαδίκτυο, επιτρέποντας την προσέγγιση ενός ευρύτερου κοινού χωρίς περιορισμούς. Με την συμβολή της τεχνολογίας λοιπόν, εκτός από ασύγχρονη, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έγινε και σύγχρονη, αφού εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενοι μπορούν πλέον να αλληλοεπιδρούν σε πραγματικό χρόνο χωρίς να βρίσκονται στον ίδιο χώρο.

Σχήμα 2.1.1[10]: Ιστορική εξέλιξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης



2.1.3 Μορφές

Οι μορφές τηλεεκπαίδευσης [11], [12] χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, ανάλογα με τον τρόπο επικοινωνίας:

Την **ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση**: Όπου οι συμμετέχοντες δεν έχουν άμεση επικοινωνία μεταξύ τους και το εκπαιδευτικό υλικό είναι ψηφιακό και παρέχεται στον εκπαιδευόμενο με την βοήθεια υπηρεσιών του διαδικτύου με δύο τρόπους: (1) είτε σταδιακά με την πορεία του μαθήματος, όπου ο εκπαιδευτικός ορίζει την ροή της διδασκαλίας, (2) είτε ολόκληρο στην αρχή του μαθήματος, όπου ο εκπαιδευόμενος προγραμματίζει ατομικά τον ρυθμό μάθησης.

Και την **σύγχρονη τηλεεκπαίδευση**: Όπου οι συμμετέχοντες έχουν άμεση επικοινωνία μεταξύ τους με την βοήθεια της τεχνολογίας και των εφαρμογών τηλεδιάσκεψης. Αυτή η μορφή μοιάζει με την συμβατική διδασκαλία, καθώς διατηρείται η αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου σε πραγματικό χρόνο, με την διαφορά ότι βρίσκονται σε διαφορετικό χώρο. Όσο πιο εξελιγμένες είναι οι τεχνολογίες και οι υπηρεσίες τηλεδιάσκεψης που χρησιμοποιούνται, τόσο πιο αναβαθμισμένη είναι η επικοινωνία των συμμετεχόντων, προσεγγίζοντας όλο και περισσότερο την παραδοσιακή διδασκαλία.

Στον Πίνακα 2.1.3 που ακολουθεί φαίνονται οι διαφορές μεταξύ των διαφόρων μορφών τηλεεκπαίδευσης και παραδοσιακής εκπαίδευσης αναφορικά με τον χώρο, τον χρόνο και το εκπαιδευτικό υλικό.

Πίνακας 2.1.3: Διαφορές μεταξύ των μορφών εκπαίδευσης[11], [12]

	Χώρος	Χρόνος	Εκπαιδευτικό υλικό
Ασύγχρονη εκπαίδευση	διαφορετικός	διαφορετικός	ψηφιακό
Σύγχρονη εκπαίδευση	διαφορετικός	ίδιος	ψηφιακό
Παραδοσιακή εκπαίδευση	ίδιος	ίδιος	έντυπο & ψηφιακό

Η σύγχρονη και η ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση συχνά χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα. Έτσι συμπληρώνουν η μία την άλλη και μπορούμε να εκμεταλλευτούμε τα πλεονεκτήματα και των δύο. Για παράδειγμα μπορεί η διάλεξη να πραγματοποιηθεί μέσω υπηρεσιών τηλεδιάσκεψης (σύγχρονη εκπαίδευση) και το υλικό ή και το video του μαθήματος να διανεμηθούν από υποδομές της ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης.

2.1.4 Πλεονεκτήματα

Η ένταξη της τηλεεκπαίδευσης ως συμπληρωματική μέθοδος στο παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας μπορεί να συνεισφέρει θετικά και στους διδάσκοντες αλλά και στους εκπαιδευόμενους. Πιο κάτω θα αναλύσουμε τι προσφέρει στον κάθε έναν:

2.1.4.1 Για τον Διδάσκοντα:

- Ευκολότερος επαναπρογραμματισμός μαθημάτων: Εάν ένας διδάσκοντας πρέπει να απουσιάζει (π.χ. σε κάποιο συνέδριο), δεν χρειάζεται να μπει στην διαδικασία να ψάχνει μια μέρα, ώρα και αίθουσα που να βολεύει όλους τους εμπλεκόμενους για αντικατάσταση του μαθήματος. Μπορεί πολύ απλά είτε να πραγματοποιήσει το μάθημα διαδικτυακά είτε να το βιντεογραφήσει και να το διαμοιράσει στους μαθητές του για να το παρακολουθήσουν όποτε τους το επιτρέπει το πρόγραμμα τους.
- Με την βοήθεια του διαδικτύου και της τεχνολογίας, ο εκπαιδευτικός πλέον έχει πρόσβαση σε μεγαλύτερη γκάμα διδακτικού υλικού. Μπορεί εύκολα και γρήγορα να βρει υλικό, ή να πάρει ιδέες από άλλους εκπαιδευτικούς για να εμπλουτίσει το δικό του.

- Προσφέρει στον εκπαιδευτικό επιπλέον δυνατότητες επικοινωνίας και συνεργασίας με άλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα είτε εσωτερικά είτε εξωτερικά.
- Δημιουργία ισορροπίας μεταξύ εργασίας και προσωπικής ζωής: Όταν ο καθηγητής εργάζεται από το σπίτι, έχει περισσότερο χρόνο για την οικογένεια του ή για τον ίδιο, αφού δεν θα αναλώνεται σε αχρείαστες μετακινήσεις (π.χ. μόλις ολοκληρώσει το μάθημα μπορεί να καθίσει για μεσημεριανό με την οικογένεια του).
- Τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης και άλλες πλατφόρμες, παρέχουν διάφορες ευκολίες στους εκπαιδευτικούς, όπως για θέματα αξιολόγησης, καταγραφής επισκεψιμότητας ή παρουσίας στην διαδικτυακή τάξη αποφορτώνοντας τον από επιπλέον κόπο και χρόνο.

2.1.4.2 Για τον εκπαιδευόμενο:

- Η τηλεεκπαίδευση διευρύνει την εμβέλεια παροχής γνώσης πέρα από την παραδοσιακή αίθουσα διδασκαλίας. Πιο συγκεκριμένα προσφέρει την δυνατότητα σε οποιοδήποτε άτομο, οπουδήποτε και εάν βρίσκεται να παρακολουθήσει την εκπαιδευτική διαδικασία. Έτσι μειώνονται οι διακρίσεις αφού άτομα που ίσως πριν να μην μπορούσαν να παρακολουθήσουν το μάθημα, τώρα μπορούν να το κάνουν από την άνεση του σπιτιού τους (π.χ. μένουν μακριά, πρέπει να φροντίζουν κάποιο μέλος της οικογένειας). Επίσης μπορεί να προσφέρει την δυνατότητα σε άτομα με κινητικά προβλήματα να παρακολουθούν κανονικά τα μαθήματα χωρίς να αναγκάζονται να μετακινούνται από και προς την σχολή τους (με όλα τα προβλήματα που αυτό θα επέφερε).
- Δίνει την δυνατότητα στον μαθητή να έχει συγκεντρωμένο όλο το υλικό του μαθήματος σε ένα σημείο στο οποίο μπορεί να έχει πρόσβαση ανά πάσα στιγμή από όπου και αν βρίσκεται (νοουμένου ότι έχει τον απαραίτητο εξοπλισμό, υπολογιστή, πρόσβαση στο διαδίκτυο). Επίσης η χρήση ηλεκτρονικών συσκευών όπως tablets μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να είναι πιο οργανωμένοι, αφού αυτές οι συσκευές παρέχουν διάφορες επιπρόσθετες λειτουργίες, όπως εύκολη οργάνωση των σημειώσεων και υπενθύμιση για την προθεσμία μιας εργασίας.
- Μειώνονται οι πιθανότητες απουσίας του μαθητή από το μάθημα αφού ακόμα και εάν δεν μπορεί να παραστεί φυσικά, μπορεί να το παρακολουθήσει διαδικτυακά από οπουδήποτε.

- Βιντεοσκόπηση μαθήματος: αυτή η δυνατότητα επιτρέπει σε μαθητές που δεν κατάφεραν να παρακολουθήσουν το μάθημα, να το κάνουν σε μεταγενέστερο στάδιο και σε μαθητές που δεν κατανόησαν κάτι να το επαναλάβουν.
- Επιτρέπει σε άτομα που υπό κανονικές συνθήκες δεν θα συνεργάζονταν επειδή μένουν σε διαφορετικές περιοχές για παράδειγμα, να συνδεθούν διαδικτυακά και να συνεργαστούν. Έτσι δίνεται η ευκαιρία για συνεργασία με διαφορετικά άτομα κάθε φορά.
- Προσφορά εξατομικευμένης μαθησιακής εμπειρίας: σε μαθητές που επιζητούν μια ιδιαίτερη προσέγγιση (π.χ. έχουν συγκεκριμένες μαθησιακές ανάγκες). Επίσης επιτρέπει στα άτομα να μαθαίνουν με τον δικό τους ρυθμό και να επικεντρώνονται σε θέματα που είναι πιο σχετικά με τα ενδιαφέροντα και τους στόχους τους. Αυτό μπορεί να βοηθήσει επίσης στην αύξηση της δέσμευσης και των κινήτρων.
- Έρευνες έχουν δείξει ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να είναι εξίσου αποτελεσματική με την παραδοσιακή διδασκαλία όσον αφορά τα ακαδημαϊκά αποτελέσματα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί ακόμη και να οδηγήσει σε βελτιωμένη ακαδημαϊκή απόδοση λόγω της αυξημένης δέσμευσης και εξατομίκευσης της μαθησιακής εμπειρίας. Αυτό όμως δεν ισχύει για όλα τα άτομα.

2.1.4.3 Για όλους τους Εμπλεκόμενους:

- Αναβάθμιση εκπαιδευτικών διαδικασιών: Βελτιώνει την ποιότητα της μαθησιακής διαδικασίας προσφέροντας στον καθηγητή νέους τρόπους για να μεταδώσει τις πληροφορίες. Αυτές οι νέες διδακτικές μέθοδοι (π.χ. βίντεο, διαδραστικά κουίζ), κάνουν τα μαθήματα πιο ζωντανά και ενισχύουν τη συνεργασία και την περιέργεια των μαθητών. Έτσι θα βελτιωθούν και θα εκσυγχρονιστούν με την σειρά τους και τα προγράμματα σπουδών.
- Άνεση: Ο οικείος, προσωπικός χώρος δεν συγκρίνεται με το αποπνικτικό γεμάτο αμφιθέατρο. Ένα ευχάριστο περιβάλλον μάθησης συμβάλλει στην παραγωγικότητα του ατόμου.
- Άμεση Υποστήριξη & Ενημερώσεις: Με την βοήθεια της τεχνολογίας πραγματοποιείται γρηγορότερη ενημέρωση και ανατροφοδότηση μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητευόμενων. Επίσης οι καθηγητές μπορούν να επικαιροποιήσουν γρηγορότερα και πιο εύκολα το διδακτικό υλικό.
- Μείωση κόστους: Το κόστος πραγματοποίησης διαδικτυακών μαθημάτων είναι σαφές πολύ χαμηλότερο από των παραδοσιακών μαθημάτων, όπου εκεί υπάρχει η ανάγκη για

κατάλληλα διαμορφωμένες αίθουσες διδασκαλίας, εκτύπωση υλικού μαθημάτων, φυσική παρουσία ατόμων, προσωπικό για καθαριότητα, συντήρηση και πολλά άλλα. Επίσης το κόστος για τους σπουδαστές μειώνεται εξίσου σημαντικά αφού γλιτώνουν από επιβαλλόμενα γενικά έξοδα (ενοίκια, μετακινήσεις).

- Περιβαλλοντικά οφέλη: Οι διδάσκοντες και οι μαθητευόμενοι δεν χρειάζεται να μετακινούνται από και προς τις διαλέξεις. Επομένως οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα μειώνονται σημαντικά. Επίσης η ψηφιοποίηση του διδακτικού υλικού επιφέρει μείωση στην χρήση χαρτιού και εξοικονομείται ενέργεια αφού δεν χρειάζεται να φωτίζονται και να θερμαίνονται οι μεγάλες αίθουσες διαλέξεων.
- Εξοικείωση με σύγχρονες υποδομές που προσφέρουν οι Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνίας, οι οποίες θα βοηθήσουν το άτομο στην μετέπειτα πορεία του.
- Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να προσφέρει πρόσβαση σε εκπαιδευτικούς πόρους και ευκαιρίες που μπορεί να μην είναι διαθέσιμες τοπικά. Για παράδειγμα, οι μαθητές σε αγροτικές περιοχές μπορεί να έχουν περιορισμένη πρόσβαση σε εξειδικευμένα μαθήματα ή ειδικούς σε έναν συγκεκριμένο τομέα. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει να γεφυρωθεί αυτό το χάσμα παρέχοντας πρόσβαση σε διαδικτυακούς πόρους και ειδικούς από όλο τον κόσμο.
- Ευκολότερη επικοινωνία μεταξύ διδασκων – διδασκόμενου: Προσφέρει ευκαιρίες για ενισχυμένη συνεργασία και επικοινωνία, διευκολύνουν τον συνεχή διάλογο και την ανατροφοδότηση.
- Ο συνδυασμός της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της παραδοσιακής διδασκαλίας μπορεί να προσφέρει στα άτομα μεγαλύτερη ευελιξία ως προς το πότε και πού μαθαίνουν. Αυτό μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για άτομα που έχουν άλλες δεσμεύσεις, όπως επαγγελματικές ή οικογενειακές.
- Ο καθηγητής δεν είναι πλέον η μοναδική πηγή γνώσης. Τα πράγματα συνεχώς εξελίσσονται επομένως δεν μπορεί ένα άτομο να γνωρίζει τα πάντα. Έχοντας στην διάθεση του την τεχνολογία και το διαδίκτυο μπορεί να ενημερώνεται και να βελτιώνεται συνεχώς.
- Ο μαθητής παύει να εξαρτάται από τον εκπαιδευτή. Μπορεί να φτάσει μόνος του στην γνώση, να επιβεβαιώσει τα λεγόμενα του καθηγητή ή να τα διαψεύσει αλλά και να διευρύνει τις γνώσεις του ακόμα πιο πέρα εάν το επιθυμεί, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία και το διαδίκτυο. Ενισχύοντας έτσι και την κριτική του σκέψη.

2.1.5 Μειονεκτήματα

Η υπερβολική και ανεξέλεγκτη χρήση της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να επιφέρει αρνητικά αποτελέσματα, τα οποία αναλύονται πιο κάτω:

2.1.5.1 Για τον Διδάσκοντα:

- Επιπλέον ώρες εργασίας: Εάν δεν υπάρχουν ξεκάθαρα όρια και οδηγίες, ο καθηγητής μπορεί να καταλήξει να εργάζεται περισσότερες ώρες. Για παράδειγμα εάν δεν υπάρχουν καθορισμένες ώρες για επίλυση αποριών και οι μαθητές ενοχλούν οποιαδήποτε στιγμή τον καθηγητή, θα δημιουργηθούν προβλήματα στην προσωπική του ζωή.
- Προκύπτουν θέματα αναξιοπιστίας σχετικά με τις εξετάσεις και την αξιολόγηση. Οι καθηγητές δεν μπορούν να είναι εντελώς σίγουροι ότι ο μαθητευόμενος δεν έχει χρησιμοποιήσει κάποιο δόλιο τρόπο για να αποδώσει καλύτερα. Αυτή η καχυποψία κάνει πολλούς καθηγητές πιο αυστηρούς και απαιτητικούς με αποτέλεσμα να πιέζουν και να αγχώνουν τους μαθητές - φοιτητές περισσότερο.
- Προβλήματα στην διδασκαλία: Εάν ο καθηγητής δεν έχει τις απαραίτητες τεχνολογικές γνώσεις για να αξιοποιήσει σωστά τα εργαλεία που θα τον βοηθήσουν σε αυτόν τον τρόπο διδασκαλίας, τότε θα αντιμετωπίζει προβλήματα (π.χ. για δημιουργία και διαχείριση ψηφιακού υλικού).
- Στην παραδοσιακή τάξη, ο καθηγητής έχει άμεση αλληλεπίδραση με τους μαθητές. Παρατηρεί την συμπεριφορά και την αντίδραση τους και αντιλαμβάνεται τι έχουν κατανοήσει και τι όχι. Έτσι προσαρμόζει την εκπαίδευση ανάλογα. Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, το κύριο πρόβλημα είναι η έλλειψη αυτής της αλληλεπίδρασης με αποτέλεσμα ο καθηγητής να δυσκολεύεται να κατανοήσει τις ανάγκες των μαθητών.

2.1.5.2 Για τον Εκπαιδευόμενο:

- Προκύπτουν δυσκολίες στην μάθηση λόγω έλλειψης διαπροσωπικής επαφής διδασκόντων με τους εκπαιδευόμενους σχετικά με απορίες, διευκρινίσεις, τον τρόπο επεξήγησης ή ερμηνείας.
- Έχοντας στην διάθεση τους όλες αυτές τις τεχνολογίες, οι μαθητές μπαίνουν στον πειρασμό να εξαπατήσουν στις εργασίες και στις εξετάσεις τους. Έτσι πολλοί μαθητές μπορεί να προχωρούν ακαδημαϊκά χωρίς να έχουν όμως τις κατάλληλες βάσεις. Εάν

αυτό συνεχιστεί θα καταλήξουμε να έχουμε πτυχιούχους χωρίς τα απαραίτητα ακαδημαϊκά προσόντα.

- Η παρατεταμένη χρήση τηλεκπαίδευσης μπορεί να επιφέρει αποξένωση στους μαθητευόμενους, αποτρέποντας τους να αναπτύξουν επαρκώς τις κοινωνικές τους δεξιότητες, να δημιουργήσουν φιλίες και να μάθουν να συνεργάζονται. Δημιουργούνται αισθήματα μοναξιάς και περιθωριοποίησης.
- Προκύπτουν προβλήματα ανισότητας εξαιτίας του εξοπλισμού που χρειάζεται για την συμμετοχή σε μαθήματα τηλεκπαίδευσης και των διαφορετικών τεχνολογικών γνώσεων που διαθέτουν οι γονείς κάθε μαθητή.
- Η μεγαλύτερη αυτονομία που προσφέρει η τηλεκπαίδευση φέρνει και μεγαλύτερη ευθύνη. Οι μαθητές εξ αποστάσεως πρέπει να είναι πειθαρχημένοι σχετικά με την παρακολούθηση των μαθημάτων τους και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων τους (εργασίες, εξετάσεις).
- Διαδικτυακός εκφοβισμός (cyberbullying): Κατά την διάρκεια των διαδικτυακών μαθημάτων μπορεί να προκύψουν διάφορα περιστατικά διαδικτυακού εκφοβισμού, όπως:
 - Παρενόχληση μέσω διαδικτυακών πλατφόρμων συνομιλίας ή ανταλλαγής μηνυμάτων
 - Δημοσιεύσεις βλαβερών σχολίων σε φόρουμ συζητήσεων
 - Κοινή χρήση προσωπικών πληροφοριών (διαμοιρασμός πληροφοριών ή φωτογραφιών μαθητών χωρίς την συγκατάθεσή τους)
 - Εγγραφή και κοινή χρήση διαδικτυακών διαλέξεων (στις οποίες κάποιος μαθητής μπορεί να εκτίθεται)
 - Εισβολή σε προσωπικούς λογαριασμούς

2.1.5.3 Για όλους τους εμπλεκόμενους:

- Για να εφαρμόσουμε την τηλεκπαίδευση, χρειαζόμαστε τον απαραίτητο εξοπλισμό, ο οποίος μπορεί να απαιτεί ένα αρκετά μεγάλο χρηματικό ποσό.
- Μπορεί να προκύψουν προβλήματα υγείας: π.χ. όρασης, λανθασμένη στάση σώματος, καθιστική ζωή, παχυσαρκία, λανθασμένες διατροφικές συνήθειες, κούραση.
- Τα πρακτικά μαθήματα δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν εξ αποστάσεως και εάν πραγματοποιηθούν δεν έχουν τα ίδια αποτελέσματα (διαφορετικό είναι να πραγματοποιήσεις ένα πείραμα από το να βλέπεις τον καθηγητή να το εκτελεί για παράδειγμα).

- Ο τεχνολογικός εξοπλισμός που χρησιμοποιείται καθορίζει την αποτελεσματικότητα της τηλεεκπαίδευσης (οι υπολογιστικές δυνατότητες του υπολογιστή, η ταχύτητα και η ποιότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο). Από αυτά μπορούν να προκύψουν διάφορα τεχνικά προβλήματα, όπως κακή σύνδεση στο διαδίκτυο, χαλασμένες συσκευές, εφαρμογές που δεν ανταποκρίνονται, με αποτέλεσμα να καταλήξεις εντελώς αποκλεισμένος.
- Και οι μαθητευόμενοι και οι διδάσκοντες επιβαρύνονται με το επιπλέον άγχος για το εάν θα ανταποκριθεί η τεχνολογία στις ανάγκες τους (π.χ. άγχος εάν αντιμετωπίσω προβλήματα συνδεσιμότητας στο διαδίκτυο κατά την διάρκεια μιας εξέτασης και πώς θα αποδείξω ότι όντως αυτό έγινε).
- Πολλοί ιστότοποι περιέχουν λανθασμένες πληροφορίες ή δημοσιεύουν παραπλανητικό υλικό για να αυξήσουν την επισκεψιμότητα. Επομένως εάν ο χρήστης δεν είναι προσεκτικός μπορεί εύκολα να παραπλανηθεί και να χρησιμοποιήσει ανακριβείς ή εσφαλμένες πληροφορίες.

2.2 Ο ρόλος της πληροφορικής στην τηλεεκπαίδευση

Η τεχνολογία της πληροφορικής διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Μέσω του διαδικτύου, το οποίο αποτελεί το ισχυρότερο εργαλείο της, παρέχει την υποδομή, η οποία επιτρέπει την λειτουργία της τηλεεκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα διασφαλίζει την αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ διδάσκοντα και εκπαιδευόμενου και βασίζεται στην ικανότητα των υπολογιστών να συνενώνουν εικόνα, ήχο και βίντεο. Επιτρέπει την παροχή ηλεκτρονικών μαθημάτων, στα οποία μπορεί να έχει κανείς πρόσβαση μέσω συστημάτων διαχείρισης μάθησης ή/και εφαρμογών τηλεδιάσκεψης. Επίσης, παρέχει μια ποικιλία εργαλείων και πόρων για επικοινωνία και συνεργασία. Η συνεχής εξέλιξη της τεχνολογίας οδήγησε στην δημιουργία όλο και περισσότερων ηλεκτρονικών μέσων που διευκολύνουν την εκπαιδευτική διαδικασία μέσω του διαδικτύου, εμπλουτίζοντας τα μαθήματα και παρέχοντας στους εκπαιδευτικούς και στους εκπαιδευόμενους μεγάλη ποικιλία σε διδακτικό υλικό.

2.2.1 Ρόλος πληροφορικής στην ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση

Σήμερα η **ασύγχρονη** τηλεεκπαίδευση πραγματοποιείται μέσω κάποιων εργαλείων τα οποία ονομάζονται «Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης» ή «Πλατφόρμες Ασύγχρονης Τηλεεκπαίδευσης».

2.2.1.1 Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης

Ένα ΣΔΜ [13] (Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης), είναι μια εφαρμογή λογισμικού που χρησιμοποιείται για την παροχή, τη διαχείριση και την παρακολούθηση διαδικτυακών μαθημάτων. Ένα ΣΔΜ παρέχει μια πλατφόρμα μέσω της οποίας οι διδάσκοντες μπορούν να διανέμουν εύκολα και γρήγορα το εκπαιδευτικό υλικό (π.χ. σημειώσεις, εικόνες, βίντεο), να αναρτούν εργασίες, να πραγματοποιούν διαδικτυακά διαγνωστικά, και να παρακολουθούν την απόδοση των μαθητευόμενων. Επίσης συμβάλλει στην διαδικασία αξιολόγησης, ώστε να πραγματοποιείται γρηγορότερα η ανατροφοδότηση. Αντίστοιχα, βοηθά τους μαθητευόμενους να έχουν συγκεντρωμένο όλο το εκπαιδευτικό υλικό σε ένα σημείο, από το οποίο έχουν πρόσβαση ανά πάσα ώρα και στιγμή, από όπου και αν βρίσκονται, νοουμένου ότι έχουν στην διάθεση τους τον κατάλληλο εξοπλισμό.

Υπάρχουν δωρεάν ανοιχτού κώδικα ΣΔΜ και εμπορικά². Τα δωρεάν ΣΔΜ είναι λογισμικά ανοιχτού κώδικα με την δυνατότητα παραμετροποίησης από κάποιον χρήστη, ο οποίος έχει τις απαραίτητες γνώσεις. Συνήθως υπάρχει υποστήριξη μέσω forums, ή με το αντίστοιχο κόστος. Από την άλλη πλευρά τα εμπορικά ΣΔΜ, παρέχουν υποστήριξη στους χρήστες και συνήθως είναι πιο εύκολα στην χρήση. Τα εμπορικά ΣΔΜ χωρίζονται σε δύο υποκατηγορίες: αυτά που εγκαθίστανται σε τοπικούς servers και αυτά που φιλοξενούνται σε κάποιον server, service - based cloud.

Το κόστος αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την επιλογή μιας πλατφόρμας ιδιαίτερα εάν εκτός από το αρχικό κόστος του προϊόντος υπάρχει και επιπλέον κόστος για καθορισμένο αριθμό αδειών χρήσης ή/και ετήσια συνδρομή για ανανέωση χρήσης.

Τα ΣΔΜ χρησιμοποιούνταν κυρίως στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Κατά την διάρκεια της πανδημίας COVID-19 όμως, χρησιμοποιήθηκαν και συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται σε κάποιο βαθμό και μετά το τέλος της πανδημίας, σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης.

Μερικά παραδείγματα Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης είναι:

² Λογισμικό ανοιχτού κώδικα:[46]Ο πηγαίος κώδικας ενός λογισμικού ανοικτού κώδικα είναι δημόσιος. Δηλαδή αυτός ο κώδικας μπορεί να τροποποιηθεί και να χρησιμοποιηθεί από οποιονδήποτε. Μερικά παραδείγματα λογισμικού ανοικτού κώδικα είναι: Firefox, OpenOffice, Gimp, Android, Zimbra, Thunderbird, MySQL, Moodle, Perl κλπ.

Λογισμικό κλειστού κώδικα:[46] Ο πηγαίος κώδικας ενός κλειστού λογισμικού είναι προστατευμένος. Δηλαδή το κοινό δεν έχει πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα, μόνο το άτομο ή ο οργανισμός που το δημιούργησε μπορεί να το τροποποιήσει. Μερικά παραδείγματα λογισμικού κλειστού κώδικα είναι: Skype, Google Earth, Microsoft Office, Adobe Reader κλπ.

- **Moodle**[13]: Είναι ένα από τα πιο διαδεδομένα συστήματα. Ανήκει στην κατηγορία λογισμικού ανοιχτού κώδικα και χρησιμοποιείται από πλήθος πανεπιστημίων για την παροχή ασύγχρονης εκπαίδευσης. Υπάρχει ελληνική έκδοση πλήρως μεταφρασμένη, όμως είναι δύσκολη η διαδικασία εγκατάστασης. Εγκαθίσταται σε έναν εξυπηρετητή με πρόσβαση στο διαδίκτυο και οι χρήστες το χρησιμοποιούν μέσω ενός φυλλομετρητή στον υπολογιστή τους. Το γραφικό του περιβάλλον δεν θεωρείται ιδιαίτερα φιλικό για μη εξειδικευμένους χρήστες, όμως αυτό λύνεται εύκολα μέσω του άφθονου υλικού που υπάρχει στο διαδίκτυο για εκμάθηση και χρήση της πλατφόρμας.
- **Open-eClass**[14]: Ανήκει στην κατηγορία λογισμικού ανοιχτού κώδικα. Δημιουργήθηκε από την ομάδα ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης του Gunet, βασισμένο στο σύστημα Claroline. Χρησιμοποιείται κυρίως στην Ελλάδα από όλο τον ακαδημαϊκό χώρο. Είναι επίσης μεταφρασμένο στα ελληνικά και η πρόσβαση γίνεται μέσω φυλλομετρητή. Κάθε εκπαιδευτικό ίδρυμα έχει τη δική του πλατφόρμα σε δική του ηλεκτρονική διεύθυνση.
- **Blackboard**[13]: Είναι ένα σύστημα διαχείρισης μαθημάτων που βασίζεται στον ιστό και έχει σχεδιαστεί για να επιτρέπει σε μαθητές – φοιτητές και καθηγητές να συμμετέχουν σε μαθήματα που παραδίδονται ηλεκτρονικά ή για να έχουν πρόσβαση σε διαδικτυακό υλικό και δραστηριότητες, ως συμπλήρωμα στην παραδοσιακή διδασκαλία. Είναι εμπορική πλατφόρμα και υποστηρίζει όλα τα είδη ηλεκτρονικής μάθησης (σύγχρονη, ασύγχρονη και μεικτό τρόπο διδασκαλίας).
- **Canvas**[15]: Είναι μια πλατφόρμα βασισμένη στο cloud και γνωστή για το φιλικό περιβάλλον εργασίας της και τον διαισθητικό σχεδιασμό της. Προσφέρει μια σειρά χαρακτηριστικών όπως, διαχείριση εργασιών, ημερολόγια μαθημάτων και ενσωμάτωση πολυμέσων.

2.2.2 Ρόλος πληροφορικής στην σύγχρονη τηλεεκπαίδευση

Η υπηρεσία της «τηλεδιάσκεψης», είναι αυτή που κάνει την διδασκαλία σε “πραγματικό χρόνο” χωρίς να χρειάζεται καθηγητές και μαθητές να βρίσκονται στον ίδιο χώρο, πραγματικότητα. Υπάρχουν διάφορες μορφές τηλεδιάσκεψης, οι οποίες λειτουργούν με την υποστήριξη των δικτύων υπολογιστών από τη δεκαετία του '80. Η κατηγοριοποίηση σχετίζεται με το είδος της πληροφορίας που ανταλλάσσεται:

- Τηλεδιάσκεψη κειμένου (chatting)
- Τηλεδιάσκεψη ήχου (VoIP)

- Τηλεδιάσκεψη κινούμενης εικόνας (videoconference)

2.2.2.1 Τηλεδιάσκεψη

Η τεχνολογία τηλεδιάσκεψης συχνά αποτελείται από μερικά βασικά στοιχεία[16]. Υπάρχουν τελικά σημεία, όπως ένας υπολογιστής ή ένα σύστημα τηλεπαρουσίας, τα οποία χρησιμοποιούνται από τους συμμετέχοντες στη σύσκεψη. Για παράδειγμα, ένα τελικό σημείο θα ήταν ένας φορητός υπολογιστής απομακρυσμένου εργαζομένου ενώ το άλλο τελικό σημείο, ένας υπολογιστής σε μια αίθουσα συνεδριάσεων. Αυτά τα δύο τελικά σημεία συνδέονται με έναν διακομιστή τηλεδιάσκεψης που τους επιτρέπει να επικοινωνούν. Κατά τη διάρκεια τηλεδιάσκεψης, χρησιμοποιείται και η περιφερειακή τεχνολογία, όπως μικρόφωνα, ηχεία και κάμερες.

Η έκθεση για την κατάσταση της βιντεοδιάσκεψης για το 2019 από τα εργαστήρια Owl[17], αναφέρει ότι, όταν η προσωπική επικοινωνία δεν αποτελεί επιλογή, η τηλεδιάσκεψη προτιμάται για να υπάρχει αίσθηση σύνδεσης με τους συναδέλφους. Όταν οι συσκέψεις είναι μόνο με ήχο, δημιουργείται μια άνιση εμπειρία για τα απομακρυσμένα μέλη της ομάδας. Αφού:

- ✓ Δεν γνωρίζουν ποιος μιλάει
- ✓ Συνήθως υπάρχουν ηχητικά προβλήματα
- ✓ Δεν μπορούν να δουν οπτικές ενδείξεις

Έτσι τα απομακρυσμένα μέλη της ομάδας έχουν λιγότερο ενεργό ρόλο στις συναντήσεις της ομάδας και επομένως έχουν μικρότερο αντίκτυπο στα γεγονότα.

Η προσθήκη εικόνας στις διαδικτυακές συναντήσεις, συμβάλλει στη δημιουργία σχέσεων και στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των εργαζομένων. Τα εργαλεία τηλεδιάσκεψης κάνουν τις συνομιλίες πιο αποτελεσματικές, επειδή οι άνθρωποι μπορούν να μιλούν πρόσωπο με πρόσωπο παρόλο που βρίσκονται σε διαφορετικό χώρο.

Υπάρχει μια ποικιλία τεχνολογιών τηλεδιάσκεψης και όλες παρέχουν διαφορετικές δυνατότητες. Ανάλογα με την τεχνολογία που χρησιμοποιείτε, μπορεί να υπάρχουν πρόσθετα εργαλεία που βελτιώνουν την εμπειρία της τηλεδιάσκεψης, όπως η ανταλλαγή άμεσων μηνυμάτων, η κοινή χρήση περιεχομένου και η εγγραφή συσκέψεων.

Οι 10 καλύτερες δωρεάν πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης σύμφωνα με έρευνα που διεξήχθη από τα Owl Labs[18], είναι:

1. **Zoom:** Η δωρεάν έκδοση του Zoom, μπορεί να φιλοξενήσει έως και 100 συμμετέχοντες ταυτόχρονα για μέγιστο χρόνο 40 λεπτών ανά κλήση. Επιτρέπει απλές, εύκολες συναντήσεις ρύθμισης ή τακτικές συσκέψεις σε προσωπική αίθουσα συσκέψεων. Μπορείς να δημιουργήσεις γρήγορα και να μοιραστείς έναν σύνδεσμο ιδιωτικής σύσκεψης με ένα άτομο ή ομάδα και να συνδέσετε απομακρυσμένα μέλη της ομάδας μέσω βίντεο. Παρέχει HD βίντεο και ήχο, δυνατότητα κοινή χρήσης οθόνης, υποστηρίζει ιδιωτική και ομαδική συνομιλία και στοιχεία ελέγχου κεντρικού υπολογιστή.
2. **Google Hangouts(or Google Meet³):** Είναι ένας απλός τρόπος για να συνδεθείτε με τις επαφές Google (ή με εκείνες εκτός του δικτύου σας) και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για προσωπικούς ή επαγγελματικούς λόγους. Χρησιμοποιείτε για μεμονωμένες συνομιλίες, ομαδικές συναντήσεις, ηχογραφημένες επιδείξεις και πολλά άλλα. Υποστηρίζει έως και 25 συμμετέχοντες.
3. **Dialpad Meetings:** Είναι ιδανική εφαρμογή για ομάδες 10 ή λιγότερων ατόμων. Η δωρεάν έκδοση περιορίζει τη διάρκεια της βιντεοκλήσης στα 45 λεπτά, επομένως είναι ιδανική για πιο σύντομες συναντήσεις. Δεδομένου ότι επιτρέπει απεριόριστες βιντεοδιασκέψεις, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο για επαναλαμβανόμενες συσκέψεις, όπως 1-1 ή μηνιαίες ομαδικές συνεδριάσεις.
4. **TrueConf Online:** Προσφέρει ένα δωρεάν πρόγραμμα με έως και τρεις συμμετέχοντες σε βιντεοκλήσεις. Αυτή η λύση είναι ιδανική για μικρές ομάδες ή άτομα που χρειάζονται ένα απλό εργαλείο για να φιλοξενήσουν βιντεοκλήσεις ή να συνεργαστούν με μικρές ομάδες. Οι δυνατότητες συνεργασίας όπως ο απομακρυσμένος έλεγχος επιφάνειας εργασίας είναι χρήσιμες για να βοηθήσουν έναν πελάτη να λύσει ένα πρόβλημα.
5. **Skype⁴:** Η δωρεάν έκδοση του Skype λειτουργεί καλά για μικρές ομάδες με λιγότερα από 10 συνολικά μέλη. Είναι ένα καλό εργαλείο εάν χρειάζεστε έναν απλό τρόπο για συνομιλία μέσω βίντεο από τον υπολογιστή, το τηλέφωνο ή το tablet σας και έχετε την τάση να έχετε μικρότερες ομαδικές συναντήσεις ή συνομιλίες 1-1. Το Skype προσφέρει επίσης ένα εργαλείο που ονομάζεται Skype στην τάξη, ειδικά σχεδιασμένο για διαδικτυακή εκπαίδευση. Επιπλέον, η δωρεάν έκδοση του Skype δεν προσφέρει

³ Το Google Hangouts καταργήθηκε σταδιακά υπέρ δύο νέων υπηρεσιών ανταλλαγής μηνυμάτων: Google Chat και Google Meet. Το Google Chat είναι μια πλατφόρμα ανταλλαγής μηνυμάτων, ενώ το Google Meet είναι μια υπηρεσία τηλεδιάσκεψης.

⁴ Το 2017, η Microsoft ανακοίνωσε ότι θα μεταφέρει τους χρήστες από το Skype for Business στο νεότερο προϊόν της, το Microsoft Teams, το οποίο έχει σχεδιαστεί για να παρέχει μια πιο σύγχρονη και συνεργατική πλατφόρμα επικοινωνίας. Παρόλο που το Skype for Business εξακολουθεί να υποστηρίζεται, η Microsoft έχει δηλώσει ότι τελικά θα το καταργήσει σταδιακά εξ ολοκλήρου υπέρ του Microsoft Teams.

λειτουργίες όπως η κοινή χρήση οθόνης ή η δυνατότητα προγραμματισμού συναντήσεων εκ των προτέρων.

6. **FreeConference:** Ιδανικό για μικρότερες ομάδες ή συναντήσεις με πέντε ή λιγότερους συμμετέχοντες. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα αυτού του εργαλείου τηλεδιάσκεψης είναι η ευκολία χρήσης του - δεν απαιτούνται λήψεις για να χρησιμοποιηθεί. Επιπλέον, τα στοιχεία ελέγχου επόπτη επιτρέπουν στο άτομο που εκτελεί τη βιντεοδιάσκεψη να διατηρεί τον έλεγχο της σύσκεψης.
7. **BlueJeans Basic:** Το BlueJeans της Verizon είναι μια πλατφόρμα εικονικών εκδηλώσεων επιπέδου παραγωγής που προσφέρει τέσσερα επίπεδα υπηρεσιών. Το επίπεδο Basic είναι δωρεάν και είναι ιδανικό για μεσαίου μεγέθους ομάδες με απομακρυσμένους και υβριδικούς υπαλλήλους. Το ισχυρό σύνολο χαρακτηριστικών του παρέχει στις υβριδικές ομάδες τα εργαλεία που χρειάζονται για να συνδένονται και να συνεργάζονται με υποστήριξη για συσκευές με έως και 25 συμμετέχοντες. Δεν υπάρχουν περιορισμοί στη διάρκεια των συνεδριάσεων, προσφέρει την δυνατότητα κοινής χρήσης οθόνης και ενσωμάτωση του Microsoft Outlook και του ημερολογίου της Google.
8. **Slack:** Οι χρήστες Slack μπορούν να επωφεληθούν από τη δυνατότητα κλήσης χρησιμοποιώντας απλώς την εντολή ‘κλήση’ ή κάνοντας κλικ στο εικονίδιο του τηλεφώνου στο επάνω μέρος της συνομιλίας με έναν άλλο χρήστη του Slack. Αυτός είναι ένας εύκολος τρόπος για να πραγματοποιείτε κλήσεις απευθείας από το Slack, εάν χρειάζεται να κάνετε μια γρήγορη ερώτηση σε κάποιον. Μπορείτε να συνομιλήσετε με έως και 15 άτομα. Αυτό το εργαλείο είναι καλό για ομάδες που αναζητούν μια συμπληρωματική λύση βιντεοκλήσεων για μικρές ομάδες.
9. **Facebook Live:** Είναι ιδανικό για επιχειρήσεις ή άτομα επιρροής (influencers) που θέλουν να μεταδίδουν επιδείξεις ή βίντεο σε ζωντανή μετάδοση. Οι ακόλουθοί σας στο Facebook μπορούν να σχολιάσουν και να συνομιλήσουν μαζί σας ζωντανά. Μπορείτε να επιλέξετε ένα προσαρμοσμένο κοινό για το βίντεο και μπορείτε να προγραμματίσετε βίντεο εκ των προτέρων.
10. **YouTube Live:** Το YouTube Live, όπως το Facebook Live, είναι μια πλατφόρμα για την επίδειξη ενός προϊόντος με ζωντανές ερωτήσεις και απαντήσεις.

Πίνακας 2.2.2: Σύγκριση Χαρακτηριστικών Διάφορων Πλατφόρμων Τηλεδιάσκεψης [18]–[25]

Feature	Zoom	Google Hangouts	Dialpad Meetings	TrueConf Online	Microsoft Teams	FreeConference	BlueJeans Basic	Slack Video Calls	Facebook Live	YouTube Live
Free	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Time limit on call	40 min for free	60 min for free	45 min for free	None	60 min for free	None	None	4 hours for free	None	None
Participant limit	Up to 100	Up to 100	Up to 10	Up to 12	Up to 100	Up to 100	Up to 25	Up to 15	None	None
Private and Group chat	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
Screen sharing	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
Recording	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Virtual backgrounds	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	No	No	No
Breakout rooms	Yes	No	Yes	Yes	No	No	Yes	No	No	No
Whiteboard	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	No
Call quality	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Good
Security	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No
Compatibility	High	High	High	High	High	High	High	High	High	High
Integration	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Customer support	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Good	Good

Μερικά χαρακτηριστικά που θα μπορούσαν να αποτελέσουν κριτήρια επιλογής για την ιδανική πλατφόρμα τηλεδιάσκεψης:

Free: Δεν απαιτεί συνδρομή ή πληρωμή.

Time limit on call: Εάν περιορίζει τη διάρκεια της κλήσης για τους χρήστες.

Participant limit: Ο αριθμός των συμμετεχόντων που επιτρέπεται σε μια κλήση μπορεί να ποικίλλει ανάλογα με την εφαρμογή.

Private and Group chat: Αυτή η λειτουργία επιτρέπει στους συμμετέχοντες να στέλνουν προσωπικά μηνύματα ο ένας στον άλλο κατά τη διάρκεια της κλήσης.

Screen sharing: Επιτρέπει τον διαμοιρασμό της οθόνης ενός χρήστη με τους άλλους συμμετέχοντες. Είναι χρήσιμο για την παρουσίαση ή την επίδειξη μιας διαδικασίας.

Recording: Επιτρέπει να ηχογραφηθεί η κλήση για μελλοντική αναφορά ή για κοινή χρήση με άτομα που δεν μπόρεσαν να παρευρεθούν στη ζωντανή κλήση.

Virtual backgrounds: Σας επιτρέπει να αντικαταστήσετε το πραγματικό σας φόντο με ένα εικονικό. Η συγκεκριμένη λειτουργία μπορεί να είναι χρήσιμη για τη διατήρηση του απορρήτου.

Breakout rooms: Μπορείτε να χωρίσετε τους συμμετέχοντες σε μικρότερες ομάδες για συζητήσεις ή δραστηριότητες.

Whiteboard: Με αυτή τη λειτουργία μπορείτε να σχεδιάζετε ή να γράφετε σε έναν εικονικό πίνακα κατά τη διάρκεια της κλήσης.

Call quality: Η ποιότητα του βίντεο και του ήχου μπορεί να διαφέρει μεταξύ των εφαρμογών.

Security: Είναι σημαντικό να λάβετε υπόψη τα χαρακτηριστικά ασφαλείας, ειδικά εάν θα συζητάτε ευαίσθητες ή εμπιστευτικές πληροφορίες κατά τη διάρκεια της κλήσης.

Compatibility: Είναι σημαντικό να επιλέξετε μια εφαρμογή που να είναι συμβατή με τις συσκευές και τα λειτουργικά συστήματα που θα χρησιμοποιείτε εσείς και οι συμμετέχοντες σας.

Integration: Ορισμένες εφαρμογές μπορούν να ενσωματωθούν με άλλο λογισμικό ή πλατφόρμες.

Customer support: Σημαντική λειτουργία για περιπτώσεις που αντιμετωπίσετε προβλήματα ή χρειάζεστε βοήθεια για την χρήση της εφαρμογής.

Μερικές άλλες κατηγορίες εργαλείων που βοηθούν στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση:

- Εργαλεία Ανάπτυξης Περιεχομένου: π.χ. PowerPoint, Adobe Captivate, Articulate Storyline
- Εργαλεία Απομακρυσμένης Σύνδεσης: π.χ. WebEx, Eluminate, Adobe Connect

2.3 Η τηλεεκπαίδευση και ο ρόλος των εμπλεκόμενων

2.3.1 Εκπαιδευτές

Μέχρι τον Δεκέμβριο του 2019 η διδασκαλία τόσο σε Σχολεία αλλά και σε Πανεπιστήμια είχε την γνωστή σε όλους μας μορφή: καθηγητές και μαθητές μαζεύονταν στην τάξη όπου ο κάθε καθηγητής, ανάλογα με την ειδικότητα και το μάθημα του, χρησιμοποιεί την κατάλληλη μέθοδο (π.χ. διαλέξεις, συζητήσεις, πρακτικές δραστηριότητες, εργαστήρια) για να διδάξει στους μαθητές την ύλη που προνοεί το υπουργείο και το αναλυτικό πρόγραμμα. Οι μαθητές από την πλευρά τους παρακολουθούν τον καθηγητή στην τάξη και συμμετέχουν στο μάθημα μέσω ερωτήσεων και συζητήσεων.

Κύριος στόχος της εκπαίδευσης είναι η αρμονική και ολόπλευρη διάπλαση της προσωπικότητας των μαθητών. Να αναπτύξει στους μαθητές τις πνευματικές, ψυχικές και σωματικές τους δεξιότητες, έτσι ώστε να διαμορφώσουν συνειδητούς πολίτες που δεν νοιάζονται μόνο για το προσωπικό τους όφελος αλλά για τον συνάνθρωπό τους και για ολόκληρη την ανθρωπότητα.

2.3.1.1 Καθηγητές Μέσης Εκπαίδευσης

Ο κύριος ρόλος του εκπαιδευτικού είναι η παράδοση διαλέξεων και η διεξαγωγή δραστηριοτήτων στην τάξη με στόχο να βοηθήσουν τους μαθητές να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες. Ο καθηγητής αποτελεί πηγή γνώσης και το άτομο που καθορίζει ποιες πληροφορίες είναι σημαντικές και ποιες όχι, όπως επίσης και τι είναι σωστό και τι λάθος.

Κύρια πηγή διδασκίας ύλης και βοηθήματος των καθηγητών για να μεταφέρουν τις απαραίτητες γνώσεις στους μαθητές συνήθως είναι τα σχολικά βιβλία και φυλλάδια.

Οι προκλήσεις που έχει να αντιμετωπίσει ένας εκπαιδευτικός ποικίλουν, ανάλογα με την ειδικότητα του, τους μαθητές στους οποίους διδάσκει και πολλούς άλλους παράγοντες. Οι κυριότερες και πιο συχνές αρμοδιότητες και προκλήσεις όμως, είναι οι εξής:

1. Διατήρηση της τάξης, της πειθαρχίας και του σεβασμού.
2. Η σύνθεση των τάξεων με τα χρόνια άλλαξε, έγινε πολυπολιτισμική (π.χ. λόγω μεταναστευτικού). Επομένως οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι σε θέση να προσαρμόσουν το στυλ και τις μεθόδους διδασκαλίας τους ανάλογα με την σύνθεση της τάξης.
3. Οι καθηγητές είναι επίσης υπεύθυνοι για την βαθμολόγηση των μαθητών μέσω εργασιών που τους αναθέτουν και διαγνωστικών τεστ που πραγματοποιούν κατά καιρούς για να αξιολογήσουν την κατανόηση της ύλης από τους μαθητές. Παρόλο που αυτή η διαδικασία μπορεί να είναι αρκετά χρονοβόρα (ετοιμασία και αξιολόγηση γραπτών) πρέπει να παρέχουν έγκαιρη ανατροφοδότηση για να μπορέσουν οι μαθητές να βελτιωθούν.
4. Με την συνεχή πρόοδο της τεχνολογίας, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να επενδύσουν στην προσωπική τους επαγγελματική ανάπτυξη και εξέλιξη, ώστε να συμβαδίζουν με τα συνεχώς νέα δεδομένα της εποχής. Πρέπει να ενημερώνονται και να μαθαίνουν τις νέες τάσεις και μεθόδους.
5. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να διακατέχονται από επικοινωνιακές δεξιότητες και συνεργασία. Να διατηρούν σε κάποιο βαθμό την επικοινωνία με τους γονείς και να τους εμπλέκουν στην εκπαίδευση του παιδιού τους, ενημερώνοντάς τους σχετικά με την πρόοδο και την απόδοσή τους.

Όταν η πανδημία COVID-19 έφτασε στην Κύπρο, για να εξασφαλιστεί η συνέχεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, το Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, ανέπτυξε και εφάρμοσε γρήγορα ένα πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με το όνομα «E-learning»[26], το οποίο αποτέλεσε οδηγός για την εξ αποστάσεως διδασκαλία. Εκεί, μαθητές, γονείς και εκπαιδευτικοί μπορούσαν να βρουν μαζεμένους πόρους, όπως ψηφιακά εγχειρίδια, βίντεο, ασκήσεις και υποστηρικτικό υλικό για πολλά θέματα. Επίσης τα μαθήματα συνέχισαν να παραδίδονται διαδικτυακά, μέσω εφαρμογών τηλεδιάσκεψης.

Το Υπουργείο έλαβε τα απαραίτητα μέτρα[27] έτσι ώστε να διασφαλιστεί ότι όλα τα παιδιά είχαν τα απαραίτητα εφόδια για να συμμετέχουν στο πρόγραμμα. Παρείχαν

δηλαδή φορητούς υπολογιστές, tablet και συνεργάστηκε με εταιρείες τηλεπικοινωνιών για παροχή δωρεάν πρόσβασης στο Διαδίκτυο σε οικογένειες που είχαν ανάγκη.

Επίσης δημιούργησε μια ανοιχτή γραμμή[28] και μια διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, μέσω των οποίων οι μαθητές και οι γονείς μπορούσαν να λάβουν υποστήριξη σχετικά με τη διαδικτυακή διαδικασία μάθησης. Επιπλέον εξέδωσε μια σειρά από εγκύκλιους οι οποίοι παρείχαν οδηγίες και καθοδήγηση σε σχολεία και εκπαιδευτικούς σχετικά με τον τρόπο αποτελεσματικής εφαρμογής της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (π.χ. θέματα αξιολόγησης, χρήσης τεχνολογίας και υποστήριξη ευάλωτων μαθητών).

Παρόλα τα μέτρα και δράσεις που εφάρμοσε το ΥΠΠ, αναμφίβολα υπήρχαν προβλήματα και δυσκολίες τα οποία θα αναλύσουμε πιο κάτω μέσα από την ανάλυση των αποτελεσμάτων από τα ερωτηματολόγια.

2.3.1.2 Καθηγητές Ανώτατης Εκπαίδευσης

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στο πανεπιστήμιο μοιάζει με τον ρόλο του εκπαιδευτικού στο σχολείο, όμως υπάρχουν κάποιες διαφορές τις οποίες θα αναφέρουμε στο συγκεκριμένο υποκεφάλαιο.

Οι κύριες υποχρεώσεις και προκλήσεις ενός εκπαιδευτικού ανώτατης εκπαίδευσης είναι:

1. Παροχή Διαλέξεων και Ανατροφοδότηση: Είναι υπεύθυνοι για την παροχή διαλέξεων για ένα συγκεκριμένο θέμα. Χρησιμοποιούν διάφορα εργαλεία και τεχνικές για να κάνουν το μάθημα πιο ελκυστικό για τους μαθητές. Επίσης παρέχουν ανατροφοδότηση στους μαθητές σχετικά με τις εργασίες και τις εξετάσεις τους, για την βελτίωση των επιδόσεων τους.
2. Καθοδήγηση: Συνήθως αποτελούν μέντορες για τους φοιτητές. Παρέχουν καθοδήγηση και συμβουλές για ακαδημαϊκά θέματα αλλά και για την μετέπειτα πορεία και σταδιοδρομία τους.
3. Διεξαγωγή Έρευνας: Πολλοί πανεπιστημιακοί εκπαιδευτικοί εκτός από την διδασκαλία, διεξάγουν ή συμμετέχουν σε ερευνητικά προγράμματα σχετικά με το πεδίο σπουδών τους.

Κύριες διαφορές μεταξύ εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης:

1. Επίπεδο εκπαίδευσης: Οι καθηγητές πανεπιστημίων έχουν γενικά υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης, κατέχουν μεταπτυχιακό τίτλο ή/και διδακτορικό. Κάτι το οποίο δεν απαιτείται σε σχολεία πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
2. Ειδίκευση: Οι καθηγητές πανεπιστημίων συνήθως εξειδικεύονται σε ένα συγκεκριμένο τομέα, ενώ οι εκπαιδευτικοί σε πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια βαθμίδα διδάσκουν ένα ευρύτερο φάσμα μαθημάτων.
3. Μέγεθος τάξης: Οι μαθητές σε μια τάξη πανεπιστημίου είναι περισσότεροι από ότι σε μια τάξη σχολείου. Επομένως δεν υπάρχει η ίδια αλληλεπίδραση μεταξύ φοιτητή-καθηγητή όπως μαθητή-καθηγητή.
4. Στυλ διδασκαλίας: Οι καθηγητές πανεπιστημίου βασίζονται κυρίως σε διαλέξεις ενώ οι δάσκαλοι χρησιμοποιούν μια πιο διαδραστική και μαθητοκεντρική προσέγγιση. Επίσης στα πανεπιστήμια ο κάθε καθηγητής αποφασίζει για τον τρόπο που θα διεξάγει το μάθημα του, όπως επίσης και για την ύλη που θα καλύψει στα πλαίσια του μαθήματος του. Δεν ακολουθεί ένα αναλυτικό πρόγραμμα και μια ύλη που έχει καθοριστεί από κάποιον άλλον (π.χ. υπουργείο). Οπότε ο ίδιος ο καθηγητής μπορεί να προβεί στις απαραίτητες αλλαγές με βάση αυτό που κρίνει ο ίδιος καλύτερο για το μάθημα και τους φοιτητές του, (π.χ. εάν ο καθηγητής αποφασίσει ότι αυτή η γλώσσα προγραμματισμού ή τεχνολογία έχει ξεπεραστεί ή/και αντικατασταθεί από κάποια άλλη ή είναι κάτι που ζητάνε οι εργοδότες από τους υποψήφιους υπαλλήλους τους, μπορεί να αλλάξει την ύλη και την δομή του μαθήματος, αντικαθιστώντας την παλιά τεχνολογία με την νέα, αφού θα είναι πιο χρήσιμη για τους φοιτητές όταν βγουν στην αγορά εργασίας, ή εάν αποφασίσει ότι δεν προλαβαίνει να καλύψει όλη την ύλη αντί να την καλύψει επιφανειακά μπορεί να αφαιρέσει κάποιο κομμάτι της από την εξέταση).
5. Φοιτητές: Ο καθηγητής πανεπιστημίου έχει απέναντι του ενήλικες και όχι πλέον παιδιά. Ο καθηγητής δεν είναι υπεύθυνος ούτε τον απασχολεί πλέον εάν ο μαθητής θα έρθει στο μάθημα και εάν θα παρακολουθεί, είναι δική του απόφαση και επιλογή.
6. Δεν υπάρχει τόσο έντονα η εμπλοκή των γονέων.

Γενικά οι κύριες διαφορές μεταξύ των εκπαιδευτικών ενός πανεπιστημίου και ενός σχολείου οφείλονται στους διαφορετικούς στόχους, προσδοκίες και τις διαφορές των εκπαιδευτικών πλαισίων των δύο βαθμίδων εκπαίδευσης.

Όπως τα σχολεία έτσι και τα πανεπιστήμια αναγκάστηκαν να ψηφιοποιήσουν τις δραστηριότητες τους. Μετέτρεψαν μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα τις πανεπιστημιακές αίθουσες σε ψηφιακές. Τα ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα λόγω του υψηλότερου επιπέδου ψηφιοποίησης στο οποίο βρίσκονταν (είχαν ήδη έτοιμο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό, τεχνολογικές υποδομές και πλατφόρμες διαδικτυακής τεχνολογίας) προσαρμόστηκαν γρηγορότερα στην οδηγία της κυβέρνησης για λειτουργία χωρίς φυσική παρουσία, από τις υπόλοιπες βαθμίδες εκπαίδευσης. Έτσι πραγματοποιούσαν τις διαλέξεις μέσω πλατφόρμων διαδικτυακής επικοινωνίας και εκπαίδευσης.

Κατά την διάρκεια της πανδημίας, ο ρόλος του εκπαιδευτικού έγινε ακόμη πιο σύνθετος. Με τη στροφή προς τη διαδικτυακή μάθηση, οι εκπαιδευτικοί έπρεπε να έχουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες στη χρήση διαφόρων ψηφιακών εργαλείων και πλατφόρμων για την παροχή διαδικτυακών μαθημάτων. Έπρεπε επίσης να είναι πιο ευέλικτοι και προσαρμόσιμοι στο σχεδιασμό και την παροχή διαδικτυακών μαθημάτων για να καλύψουν τις διαφορετικές ανάγκες και τα στυλ μάθησης των μαθητών τους. Έπρεπε να ενσωματώσουν διαδραστικές και ελκυστικές δραστηριότητες για να διατηρήσουν τους μαθητές τους παρακινημένους και να εξασφαλίσουν την ενεργό συμμετοχή τους στη μαθησιακή διαδικασία. Εκτός από τις ακαδημαϊκές ευθύνες, οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν πολλές φορές να παρέχουν συναισθηματική και ψυχολογική υποστήριξη στους μαθητές τους που μπορεί να αντιμετώπιζαν διάφορες προκλήσεις και στρεσογόνους παράγοντες κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Να τους παρέχουν καθοδήγηση και συμβουλές ώστε να επηρεαστεί όσο το δυνατό λιγότερο η ακαδημαϊκή και προσωπική τους ζωή.

Σε γενικές γραμμές, ο ρόλος του εκπαιδευτικού έγινε ακόμη πιο απαιτητικός και πολυδιάστατος κατά τη διάρκεια της πανδημικής κρίσης. Έπρεπε συνεχώς να μαθαίνει και να προσαρμόζεται στις συνεχώς μεταβαλλόμενες συνθήκες.

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί όμως δεν είχαν τις απαραίτητες γνώσεις για να εφαρμόσουν όλα όσα προαναφέραμε.

Οι κυριότεροι λόγοι μεταξύ άλλων είναι οι εξής:

1. Η τηλεεκπαίδευση εφαρμοζόταν για πρώτη φορά στην Κύπρο και σε τόσο ευρεία κλίμακα.
2. Σύμφωνα και με τα στατιστικά που αναφέραμε πιο πριν η Κύπρος βρίσκεται στις τελευταίες θέσεις της κατάταξης της ΕΕ στην ψηφιοποίηση.
3. Έλλειψη τεχνολογικών γνώσεων από μαθητές και καθηγητές.
4. Ηλικία (οι μεγαλύτερης ηλικίας καθηγητές δεν μπορούσαν να εξοικειωθούν τόσο γρήγορα στον νέο τρόπο διδασκαλίας όσο οι νεότεροι).
5. Ειδικότητα: Γενικά περισσότερες δυσκολίες αντιμετώπισαν οι καθηγητές πιο θεωρητικών κατευθύνσεων (ιστορία, αρχαιολογία, γλώσσες) σε σχέση με καθηγητές θετικών επιστημών (πληροφορικής, μαθηματικών, χημείας, τεχνολογίας).

Εκτενέστερη ανάλυση θα ακολουθήσει στο επόμενο υποκεφάλαιο στο οποίο αναλύουμε τα ερευνητικά αποτελέσματα που προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

2.3.1.3 Ανάλυση ερευνητικών αποτελεσμάτων ερωτηματολογίων Καθηγητών

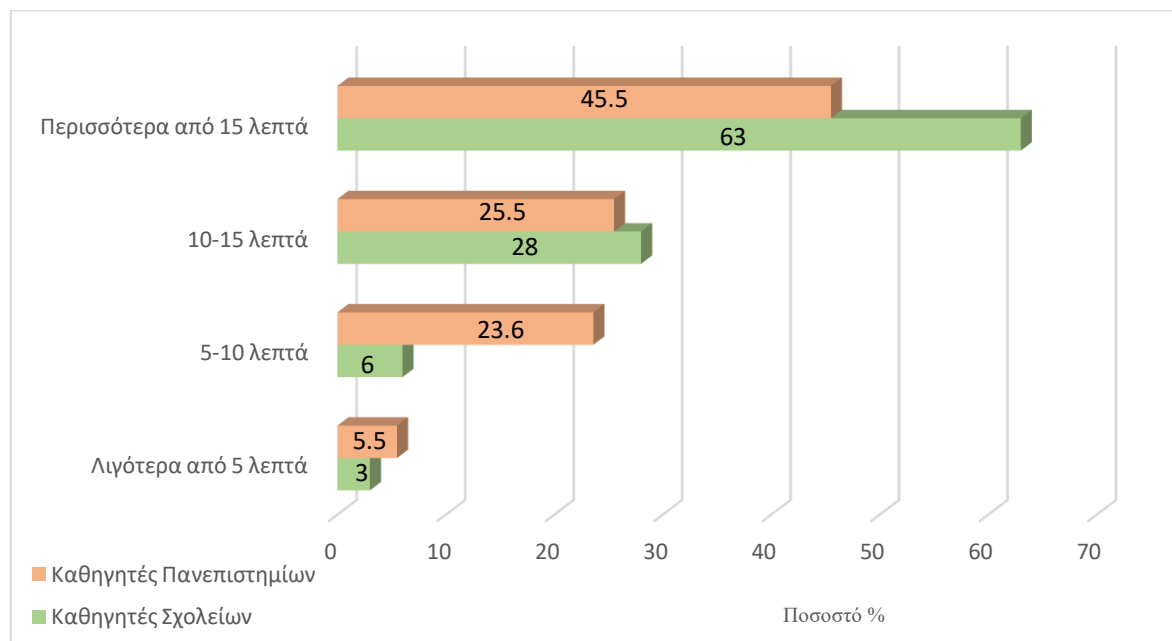
Έχει σταλεί στα Δημόσια και Ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ερωτηματολόγιο το οποίο απευθυνόταν σε καθηγητές οποιασδήποτε ειδικότητας που έχουν έρθει σε επαφή με την εξ αποστάσεως διδασκαλία κατά την διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Το ερωτηματολόγιο έχει διοχετευτεί τον Μάρτιο. Οι εκπαιδευτικοί έχουν επιλεγεί για μελέτη διότι ως τα άτομα που ήταν στην πρώτη γραμμή για παροχή εκπαίδευσης στους μαθητές, κρίθηκαν ως οι καταλληλότεροι για να επισημάνουν τα προβλήματα που παρατήρησαν και αντιμετώπισαν. Οι ερωτήσεις στόχευαν στην αποκόμιση μιας εικόνας για την εμπειρία των καθηγητών με την τηλεεκπαίδευση, την άποψη τους και τις γνώσεις που είχαν για τον τομέα καθώς και τις ανησυχίες τους για αυτόν μελλοντικά. Επίσης κάποιες ερωτήσεις αποσκοπούν στην ανάδειξη των θετικών αλλά και αρνητικών που θα προκύψουν με την ένταξη της τηλεεκπαίδευσης στην παραδοσιακή διδασκαλία για τον ίδιο τον εκπαιδευτικό, τους μαθητές, το εκπαιδευτικό ίδρυμα (σχολείο – πανεπιστήμιο) αλλά και το περιβάλλον.

Επιπλέον μέσα από τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας θέλουμε να διερευνήσουμε την πιθανότητα ένταξης της εξ αποστάσεως διδασκαλίας στο υπάρχον εκπαιδευτικό σύστημα, ως ενισχυτικό εργαλείο. Κάτι που ήδη υπάρχει και γίνεται σε χώρες του εξωτερικού, με σκοπό την βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Έχουν ληφθεί 32 απαντήσεις από καθηγητές σχολείων και 55 από καθηγητές πανεπιστημίων, οι οποίες αναλύονται πιο κάτω. Η ανάλυση των απαντήσεων από εκπαιδευτικούς δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης θα γίνει ταυτόχρονα για σκοπούς σύγκρισης των αποτελεσμάτων στις δύο βαθμίδες εκπαίδευσης.

Ερώτηση 1:

«Πόσο χρόνο χρειάζεστε για να μεταβείτε από το σπίτι σας στο χώρο εργασίας σας»



Συμπεράσματα:

Καθηγητές Σχολείων: Η πλειοψηφία, 63% χρειάζεται περισσότερα από 15 λεπτά. Ακολουθούν με ποσοστό 28% τα άτομα που χρειάζονται 10-15 λεπτά και τέλος 6% και 3% αντίστοιχα τα άτομα που χρειάζονται 5-10 λεπτά και λιγότερο από 5 λεπτά αντίστοιχα.

Καθηγητές Πανεπιστημίων: Το μεγαλύτερο ποσοστό, 46% χρειάζονται περισσότερα από 15 λεπτά. Ακολουθούν με ποσοστό 26% τα άτομα που χρειάζονται 10-15 λεπτά και τέλος 22% και 6% τα άτομα που χρειάζονται 5-10 λεπτά και λιγότερο από 5 λεπτά αντίστοιχα.

Γενικά συμπεράσματα: Ανεξαρτήτως βαθμίδας εκπαίδευσης, η πλειοψηφία εκπαιδευτικών χρειάζεται περισσότερα από 15 λεπτά για να φτάσει στο χώρο εργασίας της. Αυτό ίσως να οφείλεται κυρίως στην απόσταση μεταξύ τόπου εργασίας και τόπου κατοικίας των εκπαιδευτικών (πολλοί εκπαιδευτικοί διδάσκουν σε διαφορετικές πόλεις ή χωριά από τον τόπο κατοικίας τους) ή στην κίνηση που υπάρχει στους δρόμους (ειδικά σε μεγάλες περιοχές). Μια μερίδα περίπου 26% κατά μέσο όρο χρειάζονται 10-15 λεπτά, μάλλον για τους ίδιους λόγους με την κατηγορία “περισσότερα από 15 λεπτά” και ένα σχετικά πολύ μικρότερο ποσοστό εκπαιδευτικών χρειάζεται 5-10 λεπτά και λιγότερα από 5 λεπτά αντίστοιχα, οι οποίοι πιθανότατα μένουν αρκετά κοντά στον εκπαιδευτικό χώρο.

Ερώτηση 2:

«Με ποιο τρόπο μεταβαίνετε στο χώρο εργασίας σας:»

Καθηγητές Σχολείων	Ποσοστό
Αυτοκίνητο	96,9%
Με τα πόδια	3,1%
Μέσα Μαζικής Μεταφοράς	0

Αποτελέσματα εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας: Η συντριπτική πλειοψηφία, ποσοστό 96,9% πηγαίνει στο σχολείο με το αυτοκίνητο. Και ένα ελάχιστο ποσοστό, μόνο 3,1% με τα πόδια.

Καθηγητές Πανεπιστημίων	Ποσοστό
Αυτοκίνητο	85,5%
Με τα πόδια	3,6%
Μέσα Μαζικής Μεταφοράς	7,3%
Πατίνι	3,6%

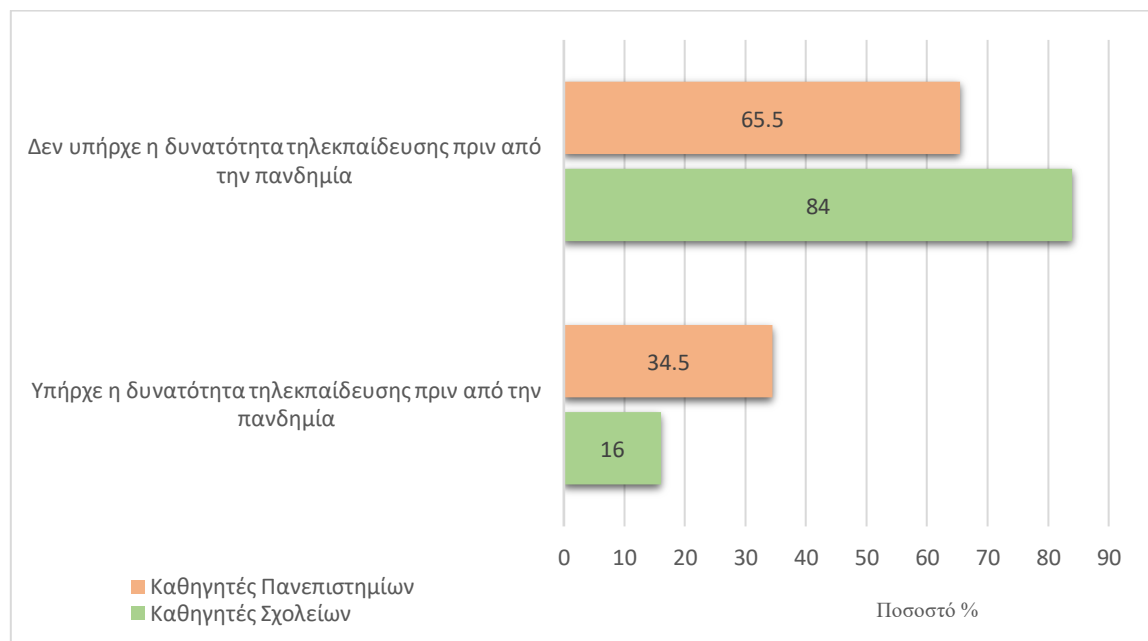
Αποτελέσματα εκπαιδευτικών τριτοβάθμιας: Το μεγαλύτερο ποσοστό 85,2% πηγαίνει στο Πανεπιστήμιο με το αυτοκίνητο. Ακολουθούν με πολύ μικρά ποσοστά, 4% για την

επιλογή MMM και 1% για κάθε μια από τις εναπομείναντες επιλογές (scooter, περπατητοί).

Συμπεράσματα: Το κύριο μέσο μεταφοράς που χρησιμοποιείται από όλους τους διδάσκοντες είναι το αυτοκίνητο. Με αποτέλεσμα επιπλέον έξοδα για την μετακίνηση από και προς τον χώρο εργασίας, καυσάερια, μόλυνση στο περιβάλλον και δημιουργία κυκλοφοριακής συμφόρησης. Τα άτομα που χρησιμοποιούν οποιοδήποτε άλλο μέσο μεταφοράς ή μετακινούνται με τα πόδια είναι ελάχιστα.

Ερώτηση 3:

Ποσοστά εφαρμογής εξ αποστάσεως διδασκαλίας στα εκπαιδευτικά ιδρύματα της Κύπρου πριν από την πανδημία COVID-19:



Συμπεράσματα:

Καθηγητές Σχολείων: Το 84% των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δήλωσε πως το σχολείο στο οποίο εργαζόταν, δεν πρόσφερε την δυνατότητα της εξ αποστάσεως διδασκαλίας πριν από την πανδημία, ενώ το υπόλοιπο 16% δήλωσε πως είχε την δυνατότητα να εργαστεί εξ αποστάσεως και πριν από την πανδημία.

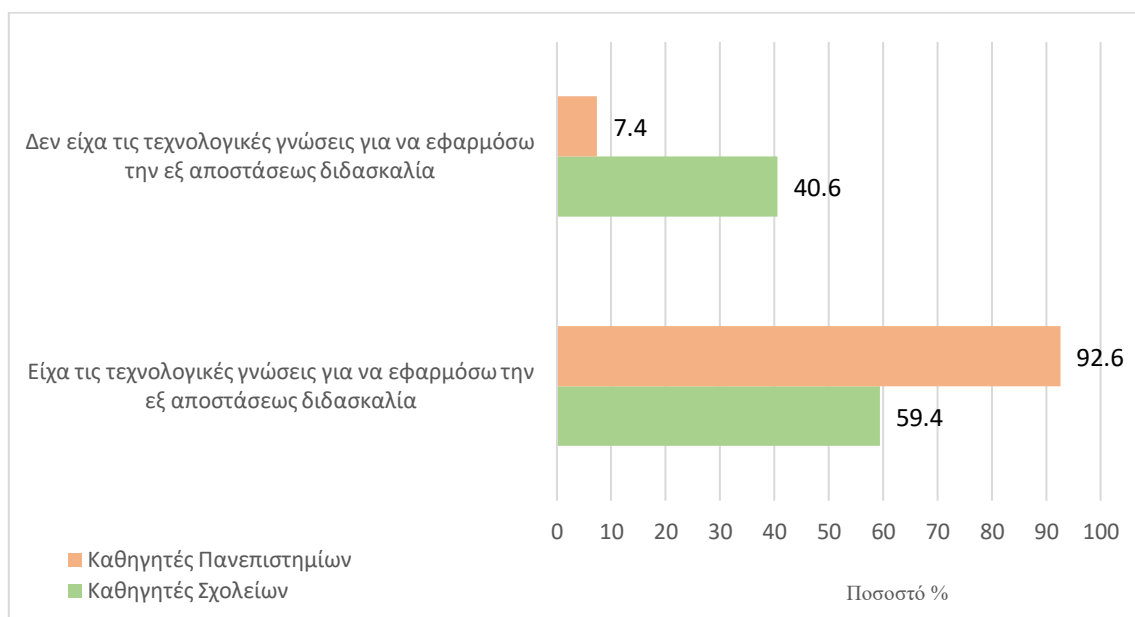
Καθηγητές Πανεπιστημίων: Το 65,5% των εκπαιδευτικών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης δήλωσε πως το πανεπιστήμιο στο οποίο εργαζόταν, δεν πρόσφερε την δυνατότητα της εξ

αποστάσεως διδασκαλίας πριν από την πανδημία, ενώ το υπόλοιπο 34,5% δήλωσε πως είχε την δυνατότητα να εργαστεί εξ αποστάσεως και πριν από την πανδημία.

Γενικά συμπεράσματα: Παρατηρούμε ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν ήταν ιδιαίτερα διαδεδομένη στην Κύπρο πριν από την πανδημία COVID-19. Τα περισσότερα ακαδημαϊκά ιδρύματα δεν πρόσφεραν την δυνατότητα στο προσωπικό τους να διδάξει εξ αποστάσεως. Ένα σχετικά μικρότερο ποσοστό είχε αυτή η δυνατότητα, επομένως η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν ήταν κάτι εντελώς άγνωστο, απλά δεν εφαρμοζόταν ευρέως. Συγκρίνοντας όμως τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τους εκπαιδευτικούς των δύο βαθμίδων εκπαίδευσης, παρατηρούμε ότι τα πανεπιστήμια παρείχαν αυτή την δυνατότητα σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι τα σχολεία.

Ερώτηση 4:

Ποσοστά τεχνολογικών γνώσεων που είχαν οι εκπαιδευτικοί για να εφαρμόσουν την εξ αποστάσεως διδασκαλία:



Συμπεράσματα:

Καθηγητές Σχολείων: Το 59,4% καθηγητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δήλωσε ότι είχε τις απαραίτητες τεχνολογικές γνώσεις για να διδάξει εξ αποστάσεως, ενώ το υπόλοιπο 40,6% όχι.

Καθηγητές Πανεπιστημίων: Το 92,6% καθηγητών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είχε τις τεχνολογικές γνώσεις για να εφαρμόσει αποτελεσματικά την εξ αποστάσεως διδασκαλία, ενώ ένα ελάχιστο ποσοστό 7,3% όχι.

Γενικά συμπεράσματα: Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών και στις δύο βαθμίδες εκπαίδευσης είχε τις απαραίτητες γνώσεις. Συγκρίνοντας όμως τις δύο ομάδες παρατηρούμε ότι η συντριπτική πλειοψηφία καθηγητών πανεπιστημίου διέθετε τις απαραίτητες τεχνολογικές γνώσεις, σε αντίθεση με ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας (40,6%) το οποίο δεν τις είχε. Αυτό ίσως να οφείλεται στο υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης των καθηγητών πανεπιστημίων από τους καθηγητές σχολείων. Επίσης οι διδάσκοντες ανώτατης εκπαίδευσης είχαν επαφή με την τεχνολογία και πριν από την πανδημία, αφού πολλοί είτε παρακολούθησαν κάποιο εξ αποστάσεως πρόγραμμα στα πλαίσια της δικής τους εκπαίδευσης (αφού η τηλεεκπαίδευση υπήρχε σε πολλά πανεπιστήμια και πριν από την πανδημία, ειδικά σε χώρες του εξωτερικού) είτε παρακολούθησαν κάποιο εξ αποστάσεως συνέδριο. Επιπρόσθετα στα περισσότερα πανεπιστήμια το εκπαιδευτικό υλικό ήταν κυρίως ψηφιακό πριν από την πανδημία, επομένως γνώριζαν ήδη πως να χειρίζονται διάφορα εργαλεία ανάπτυξης και διαχείρισης περιεχομένου (π.χ. moodle, blackboard) τα οποία χρειάστηκαν και χρησιμοποιήθηκαν στα πλαίσια της εξ αποστάσεως διδασκαλίας. Σχετικά με το ποσοστό εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, το 40,6% δεν είχε τεχνολογικές γνώσεις. Πως αναμένουμε να γίνει αποτελεσματική εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης και να μπορέσουν να μεταδώσουν τις γνώσεις τους στους μαθητές με αυτόν τον νέο τρόπο διδασκαλίας, εάν δεν έχουν τις γνώσεις για να αξιοποιήσουν σωστά τα εργαλεία και τις εφαρμογές που θα τους βοηθήσουν; Εάν τα άτομα δεν γνωρίζουν πως να αξιοποιήσουν τα τεχνολογικά μέσα είναι πολύ πιθανό να δυσχεραίνουν το έργο τους αντί να το ευκολύνουν. Είναι σαφές λοιπόν το τεχνολογικό χάσμα που υπάρχει ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς των δύο βαθμίδων εκπαίδευσης.

Συνδυασμός ερώτησης 5 και 6:

Ποσοστά παροχής εκπαίδευσης ή/και εξοπλισμού από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα στους εκπαιδευτικούς:

Καθηγητές Σχολείων	Ποσοστό
Παροχή εκπαίδευσης	65,6%
Παροχή εξοπλισμού	62,5%

Καθηγητές Πανεπιστημίων	Ποσοστό
-------------------------	---------

Παροχή εκπαίδευσης	66,7%
Παροχή εξοπλισμού	68,5%

Συμπεράσματα σχετικά με την παροχή εκπαίδευσης:

Δευτεροβάθμια: Η πλειοψηφία δέχθηκε κάποια μορφή εκπαίδευσης, η οποία ήταν κυρίως σεμινάρια και οδηγίες χρήσης για την εφαρμογή τηλεδιάσκεψης Microsoft Teams.

Τριτοβάθμια: Η πλειοψηφία δέχθηκε κάποια μορφή εκπαίδευσης, η οποία ήταν κυρίως σεμινάρια και οδηγίες χρήσης για το αντίστοιχο λογισμικό και εφαρμογή που χρησιμοποιούσε κάθε πανεπιστήμιο (π.χ. Webex, Webinars, Blackboard, Panopto).

Ωστόσο ένα περίπου 30% των εκπαιδευτικών και από τις δύο βαθμίδες, δεν δέχθηκε καμία εκπαίδευση και καθοδήγηση για την αποτελεσματική εφαρμογή της εξ αποστάσεως διδασκαλίας. Επίσης η τηλεεκπαίδευση είναι πολλά περισσότερα από μια εφαρμογή τηλεδιάσκεψης. Επομένως δεν αρκούν μερικά σεμινάρια για να θεωρήσουμε ότι ένας εκπαιδευτικός γνωρίζει πως να εργαστεί και να διδάξει εξ αποστάσεως.

Συμπεράσματα σχετικά με την παροχή εξοπλισμού:

Το μεγαλύτερο ποσοστό εκπαιδευτικών ιδρυμάτων παρείχε τον απαραίτητο εξοπλισμό (υπολογιστές, tablets, λογισμικό) στους εκπαιδευτικούς. Παρόλα αυτά σε ένα ποσοστό περίπου 35% δεν προσφέρθηκε καμία βοήθεια. Αυτό μπορεί να οφείλεται στις ελλείψεις εξοπλισμού από ορισμένα σχολεία, με αποτέλεσμα πολλοί εκπαιδευτικοί να χρησιμοποιούν τα δικά τους εργαλεία επιβαρύνοντας τους οικονομικά. Επίσης αυτό ελλοχεύει διάφορους κινδύνους, όπως διαρροή προσωπικών δεδομένων των μαθητών σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα, μη ύπαρξη ενημερωμένων προγραμμάτων προστασίας από ιούς και ηλεκτρονικές επιθέσεις.

Ερώτηση 7:

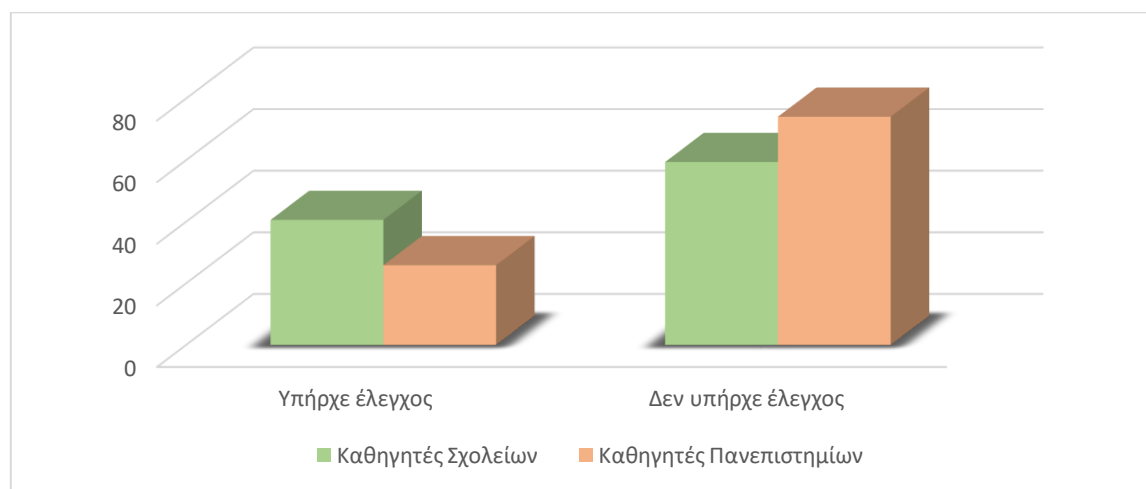
Επιθυμία για εκπαίδευση των καθηγητών σχετικά με την εξ αποστάσεως διδασκαλία:

Συμφωνείτε ότι είναι αναγκαία η εκπαίδευση των καθηγητών σχετικά με την αποτελεσματική εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης:	Ποσοστό επιλογής «Ναι»
Καθηγητές Σχολείων	93,8%
Καθηγητές Πανεπιστημίων	100%

Συμπεράσματα: Οι ίδιοι οι καθηγητές όχι μόνο επιθυμούν αλλά επιζητούν την απαραίτητη μόρφωση και εκπαίδευση σχετικά με την σωστή και αποτελεσματική χρήση και εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης. Σχεδόν όλοι, 93,8% καθηγητές σχολείων και 100% καθηγητές πανεπιστημίων, επέλεξαν «Ναι» στην ερώτηση εάν κρίνουν αναγκαία την εκπαίδευση των καθηγητών σχετικά με την αποτελεσματική εφαρμογή της εξ αποστάσεως διδασκαλίας.

Ερώτηση 8:

«Γινόταν έλεγχος από τους ανωτέρους σας κατά την διάρκεια των εξ αποστάσεως μαθημάτων;» (π.χ. από διευθυντές, επιθεωρητές, συντονιστές προγραμμάτων)



Συμπεράσματα: Στο μεγαλύτερο ποσοστό εκπαιδευτικών και στις δύο βαθμίδες, 59,4% και 74,1% αντίστοιχα, δεν γινόταν κάποιος έλεγχος σχετικά με την εξ αποστάσεως διδασκαλία τους. Επομένως κανένας δεν επιβεβαιώνει ότι ο καθηγητής πραγματοποιούσε το μάθημα του σωστά. Όπως στα φυσικά μαθήματα υπάρχει κάποιος έλεγχος από τους βοηθούς καθηγητές, τον διευθυντή, τους επιθεωρητές, έτσι και στα εξ αποστάσεως θα έπρεπε να είχε οριστεί κάποια ομάδα που να ελέγχει τα μαθήματα και τους καθηγητές ώστε να δρουν σωστά και επαγγελματικά, με σεβασμό προς τους μαθητές και το μάθημα. Εάν γινόταν αυτό, οι αρμόδιοι, θα αντιλαμβάνονταν πιο γρήγορα τα προβλήματα που αντιμετώπιζαν καθηγητές και μαθητές κατά την εξ αποστάσεως διδασκαλία και θα δρούσαν αναλόγως.

Σε συνέχεια της προηγούμενης ερώτησης για το 40,6% και 25,9% στο οποίο γινόταν κάποιος έλεγχος από τους ανωτέρους τους, ο έλεγχος γινόταν με τις πιο κάτω μεθόδους:

Μεμονωμένες απαντήσεις:

- Παρακολούθηση κάποιου διαδικτυακού μαθήματος
- Κατάθεση απουσιολογίου και ύλης εβδομαδιαίως
- Email
- Καταγραφή ωρών – απουσιολογία – ύλη
- Τηλεφωνικός
- Μέσω κάποιας πλατφόρμας
- Τα μαθήματα καταγράφονταν για του φοιτητές, οπότε υπήρχε άμεση πρόσβαση τόσο από φοιτητές όσο και από συντονιστές προγραμμάτων.

Συμπεράσματα: Δεν υπήρχε κάποιος γενικός κανόνας ελέγχου. Κάθε εκπαιδευτικό ίδρυμα αποφάσιζε αυτόνομα εάν θα γίνεται κάποιος έλεγχος και με ποιο τρόπο. Θα ήταν καλύτερα εάν υπήρχαν κανονισμοί ώστε να διατηρείται ομοιομορφία και τάξη.

Ερώτηση 9:

«Πώς ελέγχατε ότι οι μαθητές - φοιτητές σας παρακολουθούν το μάθημα:»

Καθηγητές Σχολείων:

Επιλογές	Ποσοστό
Προφορικές ερωτήσεις σχετικά με το μάθημα σε ανυποψίαστο χρόνο	96,9%
Μικρά τεστ πολλαπλής επιλογής	21,9%
Ανοιχτές κάμερες	6,3%
Καταγραφή παρουσιών	6,2%

Συμπεράσματα: Η χρήση κάμερας στα διαδικτυακά μαθήματα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, απαγορεύτηκε από την επίτροπο προστασίας του παιδιού. Επομένως η επόμενη καλύτερη λύση που σκέφτηκαν και εφάρμοσαν οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί ήταν οι ερωτήσεις σχετικά με το μάθημα σε ανυποψίαστο χρόνο (ποσοστό 96,9%). Ακολουθούν με 21,9% τα μικρά τεστ στο τέλος του μαθήματος και η αυτόματη λήψη παρουσιών που γίνεται από τις εφαρμογές τηλεδιάσκεψης με 6,2%.

Καθηγητές Πανεπιστημίων:

Επιλογές	Ποσοστό
Προφορικές ερωτήσεις σχετικά με το μάθημα σε ανυποψίαστο χρόνο	63%

Μικρά τεστ πολλαπλής επιλογής	24,1%
Ανοιχτές κάμερες	44,4%
Καταγραφή παρουσιών	9,5%
Κανένας έλεγχος	13,3%

Συμπεράσματα: Οι προφορικές ερωτήσεις σχετικά με το μάθημα ήταν η κύρια μορφή ελέγχου που εφάρμοσαν και οι καθηγητές πανεπιστημίων. Η αμέσως επόμενη επιλογή ήταν η χρήση κάμερας για μια πιο άμεση επαφή φοιτητών – καθηγητών όπως επίσης και τα μικρά τεστ για να ελέγχουν κατά πόσο οι φοιτητές κατανοούσαν την ύλη. Ένα σχετικά μικρό ποσοστό απλά λάμβανε παρουσίες, κυρίως αυτόματα από την εφαρμογή τηλεδιάσκεψης που χρησιμοποιούσαν. Τέλος το 13,3% των καθηγητών δεν έλεγχαν την προσέλευση των μαθητών και κατά πόσο παρακολουθούν αφού θεωρούν ότι είναι αρκετά μεγάλοι για να αποφασίζουν μόνοι τους εάν θα παρακολουθήσουν το μάθημα ή όχι.

Ερώτηση 10:

«Είχατε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο στο σπίτι από τον οποίο εργαζόσασταν;»

Είχα κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο στο σπίτι από τον οποίο εργαζόμουν:	Ποσοστό
Καθηγητές Σχολείων	59,4%
Καθηγητές Πανεπιστημίων	57,4%

Συμπεράσματα: Η πλειονηφία είχε συγκεκριμένο και κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο στο σπίτι για να εργάζεται. Ενώ το υπόλοιπο 41,6% των εκπαιδευτικών κατά μέσο όρο δεν είχαν. Σύμφωνα με στατιστικά και έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί, ένας ήσυχος χώρος εργασίας με καλή σύνδεση στο Διαδίκτυο είναι απαραίτητα για την σωστή και αποτελεσματική αξιοποίηση της εξ αποστάσεως εργασίας. Επίσης ένας συγκεκριμένος χώρος μέσα στο σπίτι ο οποίος θα χρησιμοποιείται εξ ολοκλήρου για εργασία, θα συνέβαλλε στον διαχωρισμό επαγγελματικής και προσωπικής ζωής.

Ερώτηση 11:

«Συγκρίνοντας τις ώρες εργασίας σας κατά την παραδοσιακή διδασκαλία, με τις ώρες εργασίας σας στο σπίτι στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως διδασκαλίας, επιλέξτε αυτό που σας αντιπροσωπεύει:»

Καθηγητές Σχολείων:

Κατά την εξ αποστάσεως διδασκαλία δούλευα:	Ποσοστό
Περισσότερες ώρες	62,5%
Τις ίδιες ώρες	34,4%
Λιγότερες ώρες	3,1%

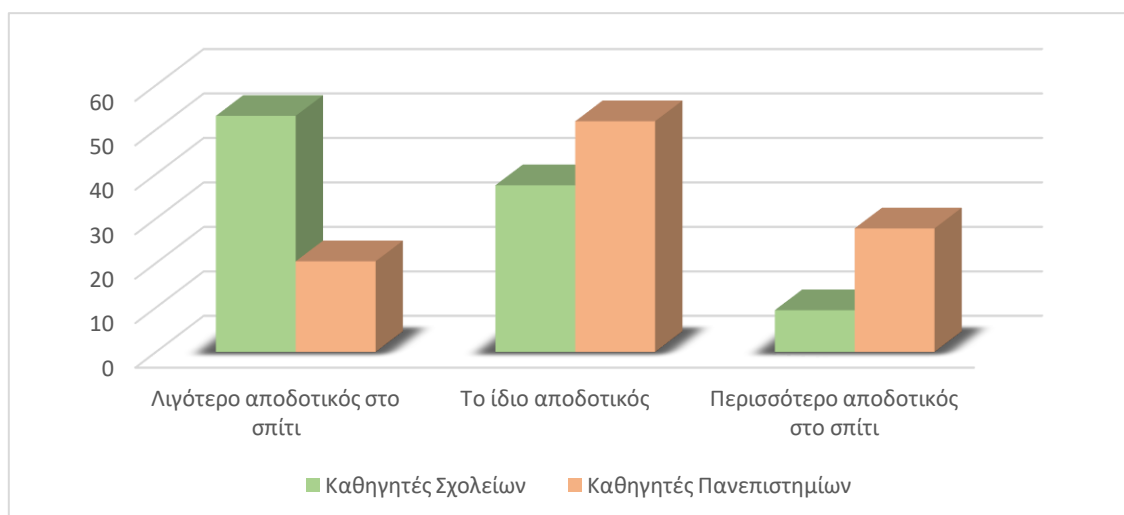
Καθηγητές Πανεπιστημίων:

Κατά την εξ αποστάσεως διδασκαλία δούλευα:	Ποσοστό
Περισσότερες ώρες	59,3%
Τις ίδιες ώρες	38,9%
Λιγότερες ώρες	1,9%

Συμπεράσματα: Περισσότεροι από τους μισούς καθηγητές, συγκεκριμένα το 60,9% κατά μέσο όρο, δήλωσαν ότι εργάζονταν περισσότερες ώρες από το σπίτι από όσες στην παραδοσιακή διδασκαλία. Συνολικά σχεδόν όλοι οι εκπαιδευτικοί εργάζονταν το ίδιο ή περισσότερο από όσο στην φυσική διδασκαλία. Επομένως δεν ισχύουν οι απόψεις που υπήρχαν ότι οι εκπαιδευτικοί θα αγνοούν και θα παραμελούν τις υποχρεώσεις τους επειδή δεν θα βρίσκονται στον σχολικό χώρο. Αντιθέτως για να ανταπεξέλθουν στα νέα δεδομένα θυσιάζαν επιπλέον χρόνο. Όμως ο διαχωρισμός της εργασίας από την προσωπική ζωή είναι πολύ σημαντικός. Τα άτομα πρέπει να μπορούν να αναγνωρίζουν πότε έφτασε το τέλος της εργασίας τους και ότι πρέπει να ξεκουραστούν και να ασχοληθούν με την προσωπική τους ζωή.

Ερώτηση 12:

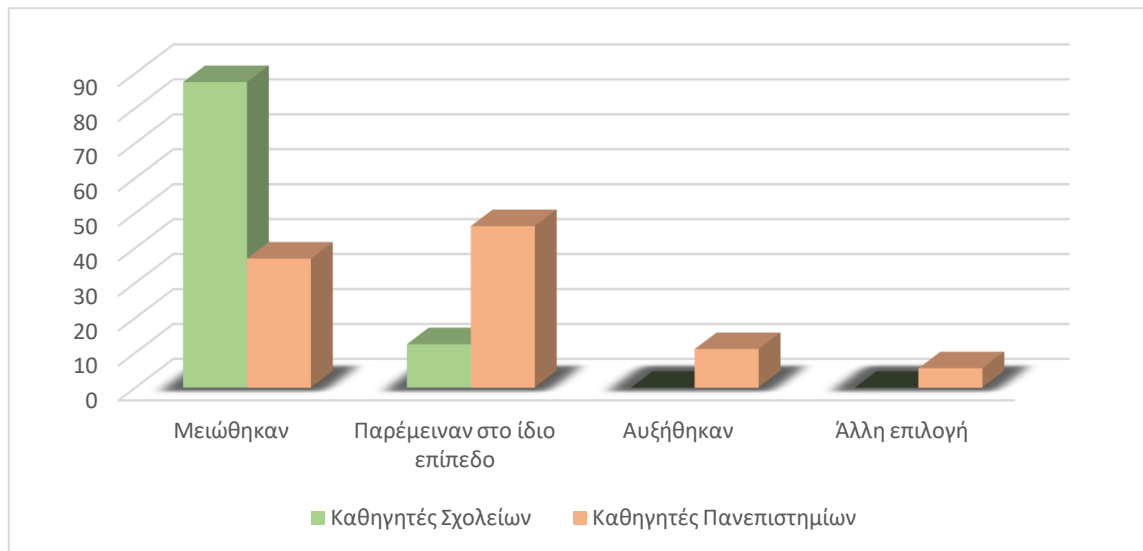
Σύγκριση αποδοτικότητας στο χώρο εργασίας – σπίτι:



Συμπεράσματα: Το 46.9% των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ήταν το ίδιο ή περισσότερο αποδοτικοί στο σπίτι, σε αντίθεση με το υπόλοιπο 53,1% οι οποίοι ήταν λιγότερο αποδοτικοί. Αντίστοιχα οι εκπαιδευτικοί τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ήταν κυρίως το ίδιο ή περισσότερο αποδοτικοί στο σπίτι από ότι στο πανεπιστήμιο, συνολικά 79,7% ήταν το ίδιο ή περισσότερο αποδοτικοί, ενώ το υπόλοιπο 20,4% ήταν λιγότερο αποδοτικό στο σπίτι. Γενικά οι εκπαιδευτικοί ήταν το ίδιο ή περισσότερο αποδοτικοί στο σπίτι από ότι στο χώρο εργασίας. Πράγμα που δείχνει ότι η τηλεεκπαίδευση όντως δουλεύει και είναι εποικοδομητική για κάποια άτομα. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε πολλούς λόγους: καλύτερη οργάνωση χρόνου, οικείος - προσωπικός χώρος, καλύτερη εξισορρόπηση επαγγελματικής και προσωπικής ζωής, λιγότερη σπατάλη χρόνου σε μετακινήσεις. Παρόλα αυτά για ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό η εργασία από το σπίτι, δεν λειτούργησε θετικά, αντιθέτως τους έκανε λιγότερο αποδοτικούς. Αυτό μπορεί επίσης να οφείλεται σε πολλούς παράγοντες, όπως έλλειψη τεχνολογικών γνώσεων, ψηφιακά προβλήματα, εξωτερικοί παράγοντες. Όπως βλέπουμε λοιπόν η εξ αποστάσεως εργασία δεν ταιριάζει και δεν λειτουργεί ευεργετικά για όλα τα άτομα.

Ερώτηση 13:

«Συγκρίνοντας τους βαθμούς και την επίδοση των μαθητών σας πριν και κατά την πανδημία θεωρείτε πως οι επιδόσεις τους:»



Συμπεράσματα: Οι εκπαιδευτικοί λόγω της άμεσης αλληλεπίδρασης με τους μαθητές και στην εξ αποστάσεως διδασκαλία αλλά και στην παραδοσιακή μπορούν να κρίνουν καλύτερα και να συγκρίνουν τις επιδόσεις των μαθητών μεταξύ των δύο συστημάτων.

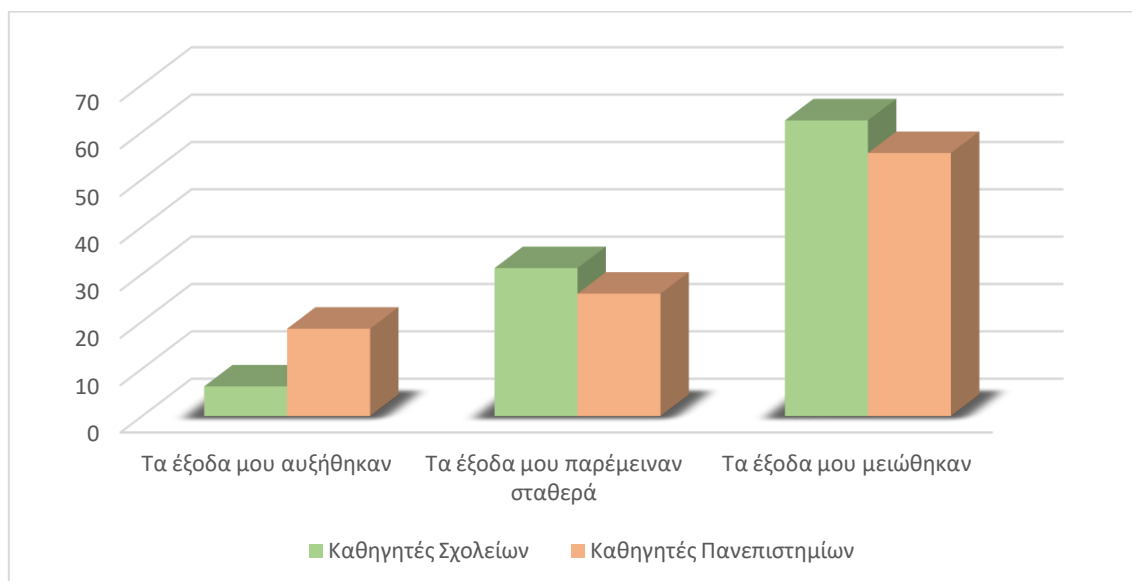
Καθηγητές Σχολείων: Όπως βλέπουμε από τα πιο πάνω αποτελέσματα η εκτίμηση είναι ότι οι επιδόσεις των πλείστων μαθητών μειώθηκαν στην εξ αποστάσεως διδασκαλία ενώ κάποιοι παρέμειναν σταθεροί. Γενικά όμως κανένας καθηγητής δεν υποστήριξε ότι οι επιδόσεις των μαθητών του αυξήθηκαν. Αυτό ίσως να οφείλεται στο ότι δεν υπήρχε ο φυσικός έλεγχος ούτε η καθημερινή ζωντανή εξέταση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση με αποτέλεσμα οι μαθητές να κρύβονται πίσω από την οθόνη και να παραμελούν το καθημερινό διάβασμα και την προετοιμασία. Άλλος ένας λόγος θα μπορούσε να ήταν ότι οι περισσότεροι μαθητές δεν είχαν έρθει ξανά σε επαφή με τέτοια μορφή διδασκαλίας.

Καθηγητές Πανεπιστημίων: Σε αντίθεση με τα αποτελέσματα των σχολείων, οι εκπαιδευτικοί πανεπιστημίων κρίνουν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό φοιτητών διατήρησε ή αύξησε τις επιδόσεις του. Ένα μικρό ποσοστό δεν επέλεξε καμία από τις 3 επιλογές και συμπλήρωσε με άλλη επιλογή. Ως άλλη επιλογή οι καθηγητές δήλωσαν: δεν είμαι σε θέση να το απαντήσω, άλλοτε αυξήθηκαν και άλλοτε μειώθηκαν, δεν μπορεί να γίνει απευθείας σύγκριση, η επίδοση μπορεί να έμεινε σταθερή ή και να βελτιώθηκε.

Γενικά όμως συγκρίνοντας τις δύο βαθμίδες, οι επιδόσεις των φοιτητών επηρεάστηκαν λιγότερο από των μαθητών. Αυτό ίσως να οφείλεται κυρίως στην διαφορά ηλικίας, εμπειρίας και τεχνολογικών γνώσεων των δύο ομάδων.

Ερώτηση 14:

«Τα έξοδα σας όταν εργαζόσασταν από το σπίτι αυξήθηκαν, μειώθηκαν ή παρέμειναν σταθερά σε σχέση με την παραδοσιακή εργασία;»



Συμπεράσματα: Είναι φανερό ότι για το μεγαλύτερο ποσοστό εκπαιδευτικών, συγκεκριμένα 59,05% κατά μέσο όρο, τα έξοδα τους μειώθηκαν όταν εργάζονταν από το σπίτι. Αυτό οφείλεται κυρίως στην μείωση μετακινήσεων από και προς τον χώρο εργασίας, δεν χρειαζόταν να ετοιμαστούν για την δουλειά (είδη ένδυσης, υπόδησης) και έτρωγαν στο σπίτι. Παρόλα αυτά για το 30% κατά μέσο όρο, τα έξοδα τους παρέμειναν σταθερά ενώ για το 12,4% αυξήθηκαν. Αυτό μπορεί να οφείλεται στα έξοδα για ηλεκτρισμό και πρόσβαση στο διαδίκτυο.

Ερώτηση 15:

Παρατηρήσεις και περιστατικά εκπαιδευτικών που αντιμετώπισαν κατά τη διάρκεια της εξ αποστάσεως διδασκαλίας και μοιράστηκαν μέσω του ερωτηματολογίου:

Μεμονωμένες απαντήσεις καθηγητών σχολείου:

1. Χρειάζεται προσαρμογή του εξ αποστάσεως μαθήματος με βοηθητικά λογισμικά και διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό που ενδείκνυνται για χρήση σε ψηφιακό περιβάλλον. Η διάλεξη δεν είναι αποτελεσματική εξ αποστάσεως.
2. Στο σύνολο λειτούργησε η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση
3. Κούραση, προετοιμασία ωρών, άρνηση συνεργασίας με το σχολείο. Απρόοπτη διακοπή ίντερνετ πολλές διορθώσεις εργασίας μαθητών

4. Οι πλείστοι μαθητές κοιμόντουσαν εφόσον κρύβονταν πίσω από τις οθόνες και ασχολούνταν με άλλα εκτός από το να παρακολουθούν. Κάποιοι άλλοι δεν βρίσκονταν στο δωμάτιο ή στο γραφείο αλλά γυρνούσαν δεξιά και αριστερά. Η εφαρμογή του teams ήταν εγκατεστημένη στο κινητό τους και αυτό τους διευκόλυνε.
5. Μου έτυχε μαθητής να φύγει από το σπίτι χωρίς να βγει από το μάθημα αλλά τον εντόπισα όταν δεν απαντούσε σε ερωτήσεις μου και στο τέλος έκαναν όλοι logout εκτός από αυτόν. Μετά που κατάλαβε ότι τους ελέγχω παρακολουθούσε κανονικά το μάθημα. Ακόμη και για να πάνε τουαλέτα ζητούσαν άδεια.
6. Τα παιδιά μέχρι την ηλικία των 17 δεν είχαν την παιδεία ούτε την εμπειρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και αυτό ειδικά τον πρώτο καιρό δυσκόλευε το έργο μας. Αλλά και μαθητές με μαθησιακά θέματα δεν μπορούν ευκολά να ακολουθήσουν κάτι τέτοιο.
7. Αρκετοί μαθητές λόγω του ότι οι κάμερες ήταν κλειστές απλά έμπαιναν στο προγραμματισμένο μάθημα αλλά δεν συμμετείχαν καθόλου... φαντάζομαι ότι έκαναν οτιδήποτε άλλο εκτός από το να προσέχουν...
8. Πολλές φορές ένιωθα ότι μιλούσα και δεν άκουγε κανένας ενώ ήταν όλοι «μέσα». Στις αρχές σταματούσε η σύνδεση και μέχρι να ξανά ενωθώ περνούσε η περίοδος κι έτσι πλήρως περισσότερα για να βάλω πιο δυνατό Ίντερνετ !!
9. Σίγουρα ήταν σημαντικό που συνεχίσαμε την επικοινωνία και διδασκαλία με τους μαθητές μας εν καιρώ πανδημίας.
10. We had to work harder in advance to prepare a more interesting and fun lesson. Students needed more variety of activities during the lesson so they would not get bored. We had 5 min. break for coffee/toilet etc...
11. Καλλιέργεια ενσυναίσθησης για την αξία της εκπαίδευσης
12. Δήλωναν ότι δεν μπορούσαν να συνδεθούν οι μαθητές (μέσω συμμαθητών τους) και δεν παρουσιάζονταν στο μάθημα
13. Συχνή Απώλεια δικτύου, κανένας έλεγχος από γονείς για τα παιδιά.

Μεμονωμένες απαντήσεις καθηγητών πανεπιστημίου:

1. Δεν είχα έλεγχο όταν οι κάμερες ήταν κλειστές και υπήρχε έλλειψη αλληλεπίδρασης μεταξύ των φοιτητών και μεταξύ φοιτητών και καθηγητή

2. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, είχα τη δυνατότητα να διδάσκω και στη πλήρους απασχόλησης εργασία μου (Αγγλία) αλλά και στη μερικής απασχόλησης θέση μου στην Κύπρο. Οπότε δεν έμεινα χωρίς δουλειά ούτε μέρα αντιθέτως δούλευα καθημέρινα και περισσότερες ώρες - συνολικά 40-45 ώρες την εβδομάδα. Οπότε ναι ένα υβριδικό μοντέλο διδασκαλίας θα με βόλευε περισσότερο και για ένα άλλο βασικό λόγο. Έχω διαγνωστεί με μακροχρόνια νευρολογική πάθηση οπότε η διδασκαλία εξ αποστάσεως με διευκολύνει σχετικά με το θέμα της κούρασης ή του να στέκομαι συνεχώς όρθια.
3. Πολλοί φοιτητές δεν παρακολουθούσαν, απλα συνδεόντουσαν
4. Αρκετοί φοιτητές επέλεξαν να παρακολουθούν την ηχογραφημένη διάλεξη, αρκετοί άλλοι επίσης επέλεξαν να μην ανοίγουν την κάμερα προφασιζόμενοι πως ήταν χαλασμένοι.
5. Η εξ αποστάσεως διδασκαλία μπορεί να χρησιμοποιηθεί επικουρικά, χωρίς όμως να μπορεί να αντικαταστήσει την διδασκαλία με φυσική παρουσία/αλληλεπίδραση φοιτητών και διδασκόντων.
6. Σε επίπεδο πανεπιστημίου πρέπει να χρησιμοποιηθεί πιο συστηματικά η εξ αποστάσεως διδασκαλία. Θεωρώ ότι έχει πολλαπλά οφέλη και για τους διδάσκοντες και για τους διδασκόμενους. Δεν λέω να μετατραπούν τα μαθήματα που είναι δια ζώσης σε εξ αποστάσεως εξ ολοκλήρου, αλλά να υπάρχει μεγαλύτερη ευελιξία και να χρησιμοποιείται πιο συστηματικά η εξ αποστάσεως διδασκαλία στο πλαίσιο της δια ζώσης.
7. Οι φοιτητές βρίσκουν τρόπους να κλέβουν με την χρήση κινητών και internet. Απόλυτη ανάγκη χρήσης software για αποφυγή τέτοιων περιστατικών.
8. Αγχος για το αν θα ανταποκριθεί η τεχνολογία σε αυτά που θα θελήσω να χρησιμοποιήσω την ώρα του μαθήματος
9. Η αξιοπιστία των εξετάσεων επηρεάστηκε σε κάποιο βαθμό, όχι όμως ουσιωδώς.
10. Για να μπορεί να λειτουργήσει η εκπαίδευση είναι σημαντικό να ικανοποιούνται κάποιες προϋποθέσεις πχ. ενδιαφέρον και αυθεντική εμπλοκή φοιτητών, κατάλληλη προετοιμασία διδασκόντος, κατάλληλος σχεδιασμός διδακτικού/μαθησιακού υλικού κ.ά. Αν θεωρήσουμε ότι ισχύουν όλα αυτά τότε το μέσο της αλληλεπίδρασης δεν έχει τόση σημασία όσο να υπάρχει αυθεντική αλληλεπίδραση και αμοιβαία δέσμευση από όλους στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων. Υπάρχουν μαθήματα και μαθησιακοί στόχοι για τα οποία η

εξ αποστάσεως διδασκαλία προσφέρεται καλύτερα πχ διότι επιτρέπει ενισχυμένη εξατομίκευση. Υπάρχουν άλλα μαθήματα στα οποία η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν προσφέρεται καθόλου (πχ εργαστήρια φυσικής/χημείας/βιολογίας σε κάποια από τα οποία η διαχείριση πραγματικών υλικών είναι σημαντική προτεραιότητα για την επίτευξη των μαθησιακών στόχων.

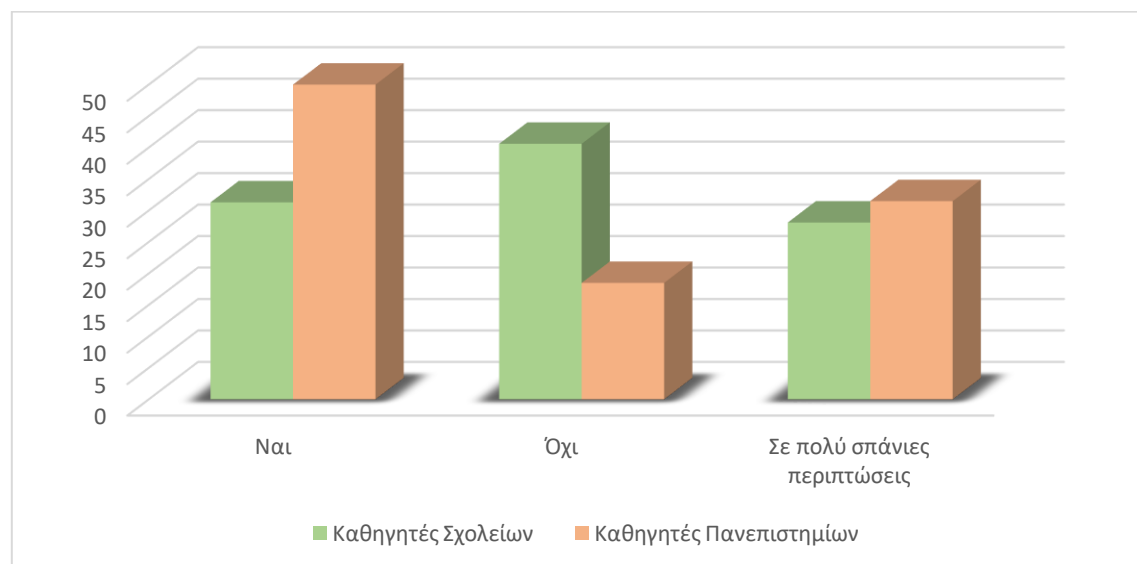
11. Στο περιβάλλον στο οποίο εργάζομαι υπάρχει τεράστιο έλλειμμα σε σχέση με το ενδιαφέρον και την εμπλοκή των φοιτητών. Σε αυτό το πλαίσιο, η εμπειρία μου δείχνει ότι οι φοιτητές και οι φοιτήτριες πιο εύκολα κρύβονται πίσω από το χάσμα που δημιουργεί η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και (νοερά) συμμετέχουν πολύ λιγότερο είτε είναι παρόντες είτε όχι (διότι παρατηρείται το φαινόμενο πολλοί απλά να συνδέονται και να ασχολούνται με άλλα πράγματα)...Αυτή είναι η εμπειρία μου....
12. Many incidents of violations of academic integrity.
13. Δύσκολο για πολλούς φοιτητές να μένουν εστιασμένοι στο μάθημα.
14. Η διαδικτυακή επιτήρηση σε μεγάλα ακροατήρια είναι αρκετά δύσκολη.
15. Οι εξ αποστάσεως εξετάσεις (είτε επιτηρούνται από automated proctoring tools, είτε από ανθρώπους) προκαλούν κάποιο επιπρόσθετο άγχος σε ορισμένους φοιτητές. Ο φοιτητής θα πρέπει να αγχώνεται για το εάν θα τα πάει καλά στην εξέταση αναλόγως του πόσο διάβασε και προσπάθησε - Δεν πρέπει να υπάρχει το επιπρόσθετο άγχος του "εάν θα με αναγνωρίσει σωστά το λογισμικό ή όχι" ή "εάν τυχόν αντιμετωπίσω προβλήματα συνδεσιμότητας στο διαδίκτυο να πρέπει να πανικοβληθώ και να έχω την ευθύνη να αποδείξω ότι όντως αυτό έγινε". Τέτοιες περιπτώσεις θα πρέπει εάν όχι να εξαλειφθούν, τουλάχιστον να μειωθούν δραστηκά, με το να υπάρχουν σαφείς οδηγίες καθώς και κατάλληλα διαμορφωμένοι χώροι/εγκαταστάσεις.
16. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν μπορεί να εφαρμοστεί για όλα τα μαθήματα. Εξαρτάται από το γνωστικό αντικείμενο.
17. Students are more engaged when cameras are on. A well-developed policy framework that will consider personal data issues is required so cameras remain on as long as a lecture is offered.
18. students don't pay the same attention like in class

19. Ακόμα και μετά την πανδημία, εντός της τάξης κάνω μάθημα από το ipad και θεωρώ ότι το υλικό μεταφέρεται στους φοιτητές με πολύ καλύτερο τρόπο.
20. Ναι καθώς ανοίγα τα μικροφωνα τυχαία ακουσα μια φοιτητρια να με βριζει... ενώ μια φορα ενας φοιτητης σε ωρα διαλειμματος ειχε ξεχασει το μικροφωνο του ανοικτο και ακουγαμε τους διαλογους του

Συμπεράσματα: Όπως βλέπουμε οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν την σημαντική συμβολή της τεχνολογίας ώστε να συνεχιστεί η διδασκαλία και η μάθηση σε αυτή τη δύσκολη και πρωτόγνωρη για όλους περίοδο. Παρόλα αυτά οι κλειστές κάμερες επέτρεπαν στους μαθητές να κρύβονται, να αγνοούν τους καθηγητές και να παραμελούν τις υποχρεώσεις τους για το μάθημα. Σε αυτό συνέβαλε και η απαγόρευση της επιτρόπου προστασίας του παιδιού σχετικά με την χρήση κάμερας κατά την διάρκεια των εξ αποστάσεως μαθημάτων. Επίσης υπήρχαν αρκετά τεχνολογικά προβλήματα (διακοπή σύνδεσης στο διαδίκτυο) είτε λόγω υποδομών είτε λόγω υψηλής ζήτησης. Παρατηρούμε λοιπόν ότι όλοι οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν και επιθυμούν την ένταξη της τεχνολογίας στην εκπαίδευση φτάνει να γίνεται με σωστό και αποτελεσματικό τρόπο.

Ερώτηση 16:

«Σήμερα (μετά την πανδημία) σας προσφέρει ο οργανισμός σας την δυνατότητα να εργαστείτε εξ αποστάσεως;»



Συμπεράσματα:

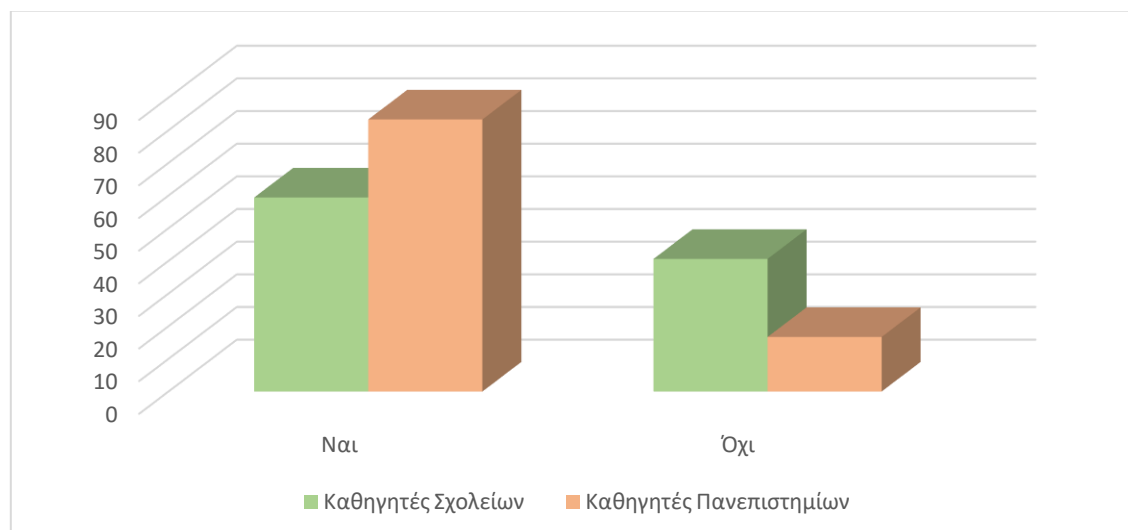
Δευτεροβάθμια εκπαίδευση: Μετά την πανδημία, επιστρέψαμε στο παραδοσιακό μοντέλο εκπαίδευσης. Το υπουργείο δεν δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να

εργαστούν εξ αποστάσεως εκτός από ειδικές περιπτώσεις (π.χ κρούσμα covid-19). Όμως η τηλεεκπαίδευση συνεχίζει να συμβάλει στο υπάρχων εκπαιδευτικό σύστημα με άλλους τρόπους. Οι ομάδες που δημιουργήθηκαν στο MS Teams, συνεχίζουν να λειτουργούν ως αποθετήριο εκπαιδευτικού υλικού. Εκεί αναρτώνται τυχόν εργασίες για το σπίτι και το υλικό που διδάχθηκε ή θα διδαχθεί. Έτσι κάποιο παιδί που απουσιάζει από το σχολείο μπορεί να έχει έγκαιρα και άμεσα πρόσβαση σε αυτό. Επιπλέον μέσω της συγκεκριμένης εφαρμογής τηλεδιάσκεψης υπάρχει πιο άμεση επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητή για επίλυση αποριών. Επομένως η πανδημία αποτέλεσε αρωγός στον εκσυγχρονισμό του εκπαιδευτικού συστήματος της Κύπρου.

Τριτοβάθμια εκπαίδευση: Το 50% των καθηγητών πανεπιστημίων δήλωσαν πως το εκπαιδευτικό ίδρυμα στο οποίο εργάζονται συνεχίζει να προσφέρει τη δυνατότητα εξ αποστάσεως εργασίας και μετά το τέλος της πανδημίας. Αυτή η δυνατότητα λύνει πολλά προβλήματα που υπήρχαν, όπως την αναπλήρωση μαθημάτων και την απουσία φοιτητών από τα μαθήματα. (αφού μπορούν να παρακολουθήσουν το μάθημα διαδικτυακά ή να βιντεοσκοπηθεί το μάθημα και να δοθεί στους φοιτητές για να το παρακολουθήσουν σε δικό τους χρόνο).

Ερώτηση 17:

«Πιστεύτε πως η ένταξη της εξ αποστάσεως διδασκαλίας, εφόσον γίνει σωστή εκπαίδευση και χρήση, μπορεί να λειτουργήσει θετικά τόσο σε φοιτητές αλλά και σε καθηγητές;»

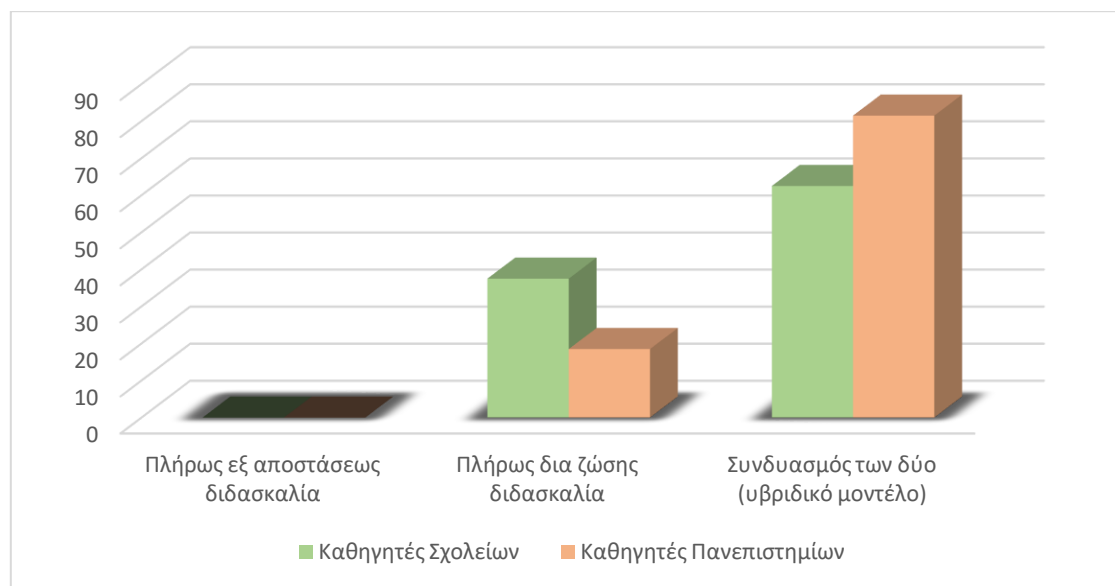


Συμπεράσματα: Όλοι οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι η ένταξη της εξ αποστάσεως διδασκαλίας ως συμπληρωματική μέθοδος, εφόσον γίνει σωστή εκπαίδευση σε όλους

μπορεί να συμβάλει θετικά. Μεγαλύτερο είναι το ποσοστό εκπαιδευτικών πανεπιστημίου 83,3% που συμφωνούν. Υπάρχει φυσικά και μια μερίδα, περίπου 29% κατά μέσο όρο η οποία διαφωνεί. Αυτό μπορεί να οφείλεται είτε στην ειδικότητα των συγκεκριμένων καθηγητών (π.χ πρακτικό μάθημα), είτε στην εμπειρία τους κατά την περίοδο της πανδημίας, όπου δεν υπήρχαν ξεκάθαρες οδηγίες, μέτρα και κανονισμοί εφαρμογής. Όλοι βάδιζαν στα τυφλά, επομένως αυτή η εμπειρία μπορεί να τους σχημάτισε μια κακή γνώμη προς την τηλεκπαίδευση. Επίσης μπορεί να οφείλεται και στην προσκόλληση που υπάρχει στο παραδοσιακό μοντέλο εκπαίδευσης. Το άτομο είναι συνήθως πιο δεκτικό σε αυτό που γνωρίζει, επομένως οτιδήποτε καινούριο ή διαφορετικό του φαντάζει λανθασμένο ή κακό.

Ερώτηση 18:

«Ποιό πιστεύετε θα ήταν το ιδανικό μοντέλο διδασκαλίας:»



Συμπεράσματα: Μετά από την εμπειρία που απέκτησαν οι εκπαιδευτικοί από την τηλεκπαίδευση τα τελευταία χρόνια κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, σχημάτισαν την δική τους προσωπική γνώμη και προτίμηση σχετικά με τον τρόπο εργασίας που θα ήθελαν να ακολουθούν. Καταρχήν παρατηρούμε ότι κανένας εκπαιδευτικός δεν επιθυμεί την εξ ολοκλήρου εξ αποστάσεως διδασκαλία και το 37,5% εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας και 18,5% τριτοβάθμιας επιθυμούν εξ ολοκλήρου δια ζώσης διδασκαλία. Αυτό είναι κάτι που αναμέναμε αφού όλοι χρησιμοποιούν το παραδοσιακό μοντέλο για πολλά χρόνια και τίποτα δεν μπορεί να αντικαταστήσει την

άμεση προσωπική επαφή διδάσκοντα – εκπαιδευόμενου. Επίσης μπορεί για την ειδικότητα των συγκεκριμένων εκπαιδευτικών να τους εξυπηρετεί καλύτερα το παραδοσιακό μοντέλο (π.χ εργαστηριακά μαθήματα, πρακτικά). Ωστόσο, ένα πολύ υψηλό ποσοστό 62,5% και 81,5% αντίστοιχα, επέλεξαν το υβριδικό μοντέλο, ως το ιδανικότερο. Αφού έτσι και θα διατηρηθεί η προσωπική επαφή και θα επωφεληθούμε από τα προτερήματα της τηλεεκπαίδευσης.

Ερώτηση 19:

«Τι αλλαγές θα προτείνατε ούτως ώστε μελλοντικά να είστε πιο προετοιμασμένοι, και σαν άτομα αλλά και ως σύνολο, για παρόμοιες καταστάσεις ή τι αλλαγές θα προτείνατε ώστε να γίνεται σωστά η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και να ενταχθεί στο υπάρχων εκπαιδευτικό σύστημα;»

Μεμονωμένες απαντήσεις καθηγητών σχολείων:

- Περισσότερα σεμινάρια για πλατφόρμες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και άλλων online προγραμμάτων τα οποία σε βοηθούν στο να θέσεις ερωτήσεις ή quizzes στους μαθητές σου
- Σεμινάρια για τις δυνατότητες και τις λειτουργίες των σχετικών λογισμικών
- Να συνεχίσει το ηλεκτρονικό σχολείο άσχετα αν υπάρχει η όχι πανδημία. Είναι πρόσθετη αξία στη διδακτική διαδικασία.
- Λεπτομερή ενημέρωση και εκπαίδευση μαθητών και καθηγητών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση
- Σωστά εξοπλισμένες αίθουσες διδασκαλίας
- Μαθήματα τεχνογνωσίας σε εκπαιδευτικούς και μαθητές.
- Καλύτερος εξοπλισμός σε υλικό και λογισμικό και καλύτερη εκπαίδευση των καθηγητών και μαθητών
- Να μπορούν να είναι ανοιχτες οι καμερες των μαθητων γιατι δια νομου απαγορευεται
- Περισσοτερα σεμιναρια σε καθηγητες και παιδια
- Καταλληλο υλικο για τετοιου ειδους μαθηματα
- Μαθήματα ανά δυάδες στους καθηγητές με πρακτική εφαρμογή για να μην μένουν κενά και να γίνεται καλύτερη δουλειά...Και ανοικτές κάμερες στους μαθητές για να είναι όλοι παρών και να συμμετέχουν...

- Περισσότερα σεμινάρια καθηγητών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση
- Να δουλεύουμε με ανοικτές τις κάμερες
- Να βλέπουμε τους μαθητές διότι δεν παρακολουθούν μόνο ανοίγουν το κομπιούτερ και κάνουν οτιδήποτε άλλο!
- Να μπορούμε να γράφουμε στο κομπιούτερ με κάποιο εύκολο τρόπο κι όχι με το μάους!!
- Να είναι έτοιμες οι τάξεις με τους κωδικούς στο TEAMS.
- Σωστή επιμόρφωση όλων
- Students could not follow the online lessons for so many periods. They needed more breaks and more fun activities in the lessons to keep them engaged.
- Συνεχής χρήση της εξ αποστάσεως ως μέσω επικοινωνίας
- Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μόνο σε παρόμοιες καταστάσεις πρέπει να εφαρμόζεται, όταν είναι αναγκαστική γιατί δουλεύει μόνο 50%
- Παροχή εξοπλισμού και διαδικτύου σε όλους μαθητές και καθηγητές
- Νομικό πλαίσιο και συνδυασμός δια ζώσης & εξ αποστάσεως (όσον αφορά υλικό)
- Όλες οι τάξεις εξοπλισμένες με γρήγορη σύνδεση στο ίντερνετ, γρήγορους υπολογιστές και βιντεοπροβολείς
- Να υπάρχει πάντα γραμμή στήριξης
- Να γίνει καλύτερη ενημέρωση των προϊσταμένων μας για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και τις δυνατότητές της
- Εκπαίδευση στην τάξη για την εξ αποστάσεως, σεμινάρια εκπαιδευτικών
- Ανοιχτές κάμερες και να επιτρέπεται εξέταση εξ αποστάσεως
- Κατάρτιση, Υποχρεωτικότητα, Έλεγχος ανά στάδιο μάθησης, Ενίσχυση και παροχή τεχνολογικών εργαλείων

Μεμονωμένες απαντήσεις καθηγητών πανεπιστημίων:

- Καθορισμός κανόνων για εξ αποστάσεως μάθηση, επιμόρφωση στις πλατφόρμες
- Συστήματα λειτουργικά και έτοιμα για χρήση, ενσωματωμένα σε πλατφόρμες όπως το Blackboard/Moodle για άμεση μετάβαση σε εξ αποστάσεως. Να είναι διαθέσιμα και για όλους τους φοιτητές.
- Καλές υποδομές και βέλτιστες πρακτικές στην υιοθέτηση εργαλείων

- Η εξ αποστάσεως διδασκαλία ενδείκνυται περισσότερο για μεταπτυχιακή φοίτηση.
- Χρειάζεται να ανατρέξουμε σε σχετικές έρευνες από τη βιβλιογραφία για το πως να γίνονται οι εξ' αποστάσεως διαλέξεις πιο διαδραστικές και να ενθαρρύνουν τη συμμετοχή των φοιτητών/τριών.
- Θα πρέπει να υπάρχουν σαφείς οδηγίες σχετικά με τον τρόπο διεξαγωγής κρίσιμων ακαδημαϊκών δραστηριοτήτων (π.χ., quiz, εξετάσεις ημιεξαμήνου, τελικές εξετάσεις κλπ) και μέσω αυτών να διασφαλίζεται η ακεραιότητα των εξετάσεων και ότι δεν έγινε κάποιου είδους προσπάθεια από τους εξεταζομένους να βοηθηθούν από κάπου (είτε ψάχνοντας απαντήσεις online, είτε offline με τη βοήθεια άλλων ατόμων). Αυτό ίσως να προϋποθέτει τη χρήση εργαλείων επιτήρησης (proctoring tools) τα οποία θα πρέπει να διασφαλίζουν την ιδιωτικότητα των φοιτητών/τριών σύμφωνα με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων (GDPR).
- Το Πανεπιστήμιο θα μπορούσε να δημιουργήσει ειδικούς χώρους με κατάλληλο εξοπλισμό (π.χ., Η/Υ, οθόνες, μικρόφωνα, εγκατεστημένα proctoring tools). Σε αυτούς τους χώρους θα πρέπει να τηρούνται τα προβλεπόμενα μέτρα αποστάσεων του ενός φοιτητή με τον διπλανό του και οι φοιτητές θα έχουν την δυνατότητα να παρακαθίσουν σε εξετάσεις στις οποίες θα διασφαλίζεται η ακεραιότητα και ότι δεν θα υπάρχουν τυχόν "δολιοφθορές". Επίσης, αυτό θα ήταν αρκετά βοηθητικό σε περιπτώσεις στις οποίες κάποιοι φοιτητές δεν έχουν τον απαραίτητο εξοπλισμό στο σπίτι.
- Flipped classroom model
- Εκπαίδευση του προσωπικού (ειδικά των μεγαλύτερων ηλικιακά) στη χρήση ipad (συγκεκριμένα) για τη διδασκαλία
- Εκπαίδευση Διδασκόντων
- Οι φοιτητές και οι φοιτήτριες να προσαρμόζονται καλύτερα!
- Περισσότερη γνώση για το πως μπορώ να αξιοποιήσω προγράμματα για πιο interactive teaching on line. Equipment at home (e.g. large monitor and not just my laptop).
- Μεγαλύτερη ευελιξία από πλευράς πανεπιστημίων για εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Θα μπορούσαν π.χ. να επιτρέπονται προαιρετικά 2 ή 3 μαθήματα εξ αποστάσεως στο σύνολο των 12 μαθημάτων που γίνονται κανονικά δια ζώσης.

- Συχνη ενημερωση για νεες τεχνολογιες και συνδεδεμενες μεθοδους διδασκαλιας
- Να γίνεται εκπαίδευση πιο νωρίς
- Restructuring of assessment policies and practices to deter cheating/contract cheating/impersonation by third parties etc Electronic invigilation is simply not the way to follow.
- Παροχή τεχνολογικού εξοπλισμού, καλύτερη προετοιμασία και κατάρτιση του εκπ. προσωπικού σε θέματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, χορήγηση σύνδεσης στο διαδίκτυο για όσους εργάζονται από το σπίτι αλλά καλύπτουν οι ίδιοι τα έξοδα αυτά.
- Εκπαίδευση καθηγητών και φοιτητών
- Καλύτερη εκπαίδευση με διαδραστικό τρόπο
- Δυνατότητα όλοι οι φοιτητες να έχουν ανοικτες καμερες.
- Η απαίτηση για δια ζώσης εκπαίδευση επιβάλλεται από το Υπουργείο Παιδείας.
- Να πραγματοποιούνται σεμινάρια και να υπάρχει κατάλληλος εξοπλισμός
- Prepare courses for online teaching with more interactivities
- Συνεχής εκπαίδευση σε καθηγητές και φοιτητές
- Δημιουργία ανεξάρτητων/αυτόνομων πλατφορμών και εξοικείωση με αυτές για αποφυγή περιπτώσεων κατάρρευσης λόγω πολλαπλών συνδέσεων.
- Καλή προετοιμασία των πανεπιστημίων και των πανεπιστημιακών καθηγητών σε θέματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
- The state to make sure that there will be no such a need again!
- Χρήση tablet για να γράφεις και να γίνεται share η οθόνη. Η εξέταση πρέπει να γίνεται με την χρήση software για σωστή επίβλεψη.
- Προετοιμασία φοιτητών για πιο ενεργή παρακολούθηση
- Η δια ζώσης διδασκαλία δεν μπορεί να αντικατασταθεί. Ταυτόχρονα όμως, η εξ αποστάσεως διδασκαλία είναι πολύ χρήσιμη σε ειδικές περιπτώσεις.
- Περισσότερη εμπλοκή σε εξ αποστάσεως διδασκαλία
- Προσωπικά θα ήθελα καλύτερα εργαλεία για την διεξαγωγή των μαθημάτων καθώς έγινε βιαστικά και είχα αρκετά προβλήματα μετέπειτα. Για το μάθημα θα προτιμούσα να γίνεται πιο διαδραστικό για τους φοιτητές αλλά γι αυτό χρειάζεται εκπαίδευση εκ μέρους του Πανεπιστημίου.
- Σεμινάρια για τη χρηση ψηφιακων εργαλειων

- More training, more technical support
- Συνεχής εκπαίδευση και συχνή ανατροφοδότηση
- Εκμάθηση εργαλείων για να γίνεται το μάθημα ενδιαφέρον, διαδραστικό για απόκτηση ουσιαστικών γνώσεων
- Ανάπτυξη μεθοδολογιών για εξ αποστάσεως αξιολόγηση
- Υψηλες ταχυτητες, περισσότερα λογισμικά, υψηλος εξοπλισμος
- Το δυσκολότερο κομμάτι, και εκείνο που χρήζει μελέτης από ειδικούς, είναι τρόποι αξιολόγησης εξ' αποστάσεως που να είναι δίκαιοι προς όλους.
- Να δίνεται η δυνατότητα να παρακολουθούν το μάθημα όσοι φοιτητές είναι δικαιολογημένα απόντες/απουσες

Γενικά Συμπεράσματα ερωτηματολογίου

Είναι ξεκάθαρο πως υπάρχουν κενά όσον αφορά τις τεχνολογικές γνώσεις των καθηγητών και την αποτελεσματική εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης. Επίσης υπάρχουν ελλείψεις στην υποδομή και στον εξοπλισμό. Η τεχνολογία που χρειάζεται μπορεί να είναι ακριβή και απρόσιτη για ορισμένα σχολεία ή άτομα, οδηγώντας σε ψηφιακό χάσμα. Με την ενσωμάτωση της στο παραδοσιακό εκπαιδευτικό μοντέλο, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αξιοποιήσουν τη διαδικτυακή μάθηση ως ένα ισχυρό εργαλείο διδασκαλίας. Μπορεί να τους βοηθήσει για παράδειγμα να βελτιώσουν τον προγραμματισμό του μαθήματος, να προωθήσουν την εξατομικευμένη μάθηση, να υπάρχει μια πιο άμεση και συνεχής επικοινωνία με τους εκπαιδευόμενους. Επιπλέον προσφέρει μια ποικιλία εκπαιδευτικών πόρων για τους καθηγητές για να βοηθήσουν τους μαθητές να κατανοήσουν την ύλη (από παρουσιάσεις PowerPoint έως προσομοιώσεις και εργαλεία τρισδιάστατης απεικόνισης). Παρόλα αυτά όμως, δεν είναι κατάλληλη για όλα τα μαθήματα ή για όλους τους μαθητές. Έντονη δυσκολία υπήρξε στα επιστημονικά πεδία με εργαστηριακά μαθήματα όπου η φυσική παρουσία είναι αναγκαία. Εάν οι εκπαιδευτικοί δεν λάβουν την κατάλληλη εκπαίδευση, η χρήση της τεχνολογίας μπορεί να είναι δύσκολη. Επομένως, για να είναι επιτυχημένα τα διαδικτυακά μαθήματα απαιτείται εξειδικευμένη εκπαίδευση, κάτι που οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί επιθυμούν.

2.3.2 Εκπαιδευόμενοι

Όπως ήταν αναμενόμενο, η πανδημία του COVID-19 είχε σημαντικό αντίκτυπο και στους μαθητές δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σε ολόκληρο τον κόσμο, συμπεριλαμβανομένης και της Κύπρου. Πιο συγκεκριμένα, το κλείσιμο των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και η στροφή προς την εξ αποστάσεως διδασκαλία είχε διάφορες επιπτώσεις, όπως:

1. Διαταραχές στην μάθηση: Με το κλείσιμο των σχολείων και πανεπιστημίων, για παρατεταμένες χρονικές περιόδους, πολλοί εκπαιδευόμενοι διέκοψαν την μάθηση τους. Αυτό ήταν ιδιαίτερα δύσκολο και στρεσογόνο ειδικά για αυτούς που προετοιμάζονταν για εισαγωγικές εξετάσεις στα Πανεπιστήμια.
2. Κοινωνική απομόνωση: Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα είναι μια περίοδος και ένας χώρος όπου τα άτομα αναπτύσσουν τις κοινωνικές τους δεξιότητες. Χτίζουν φιλίες και δημιουργούν σχέσεις με τους γύρω τους. Με το κλείσιμο αυτού του χώρου πολλοί ήρθαν αντιμέτωποι με αισθήματα μοναξιάς, απομόνωσης και περιθωριοποίησης.
3. Τεχνολογικά προβλήματα: Η πλειοψηφία εκπαιδευόμενων δεν είχε έρθει ποτέ ξανά σε επαφή με πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης και ΣΔΜ, οπότε τους ήταν δύσκολο να προσαρμοστούν σε αυτό τον νέο τρόπο διδασκαλίας μέσα σε τόσο σύντομο χρονικό διάστημα. Επίσης, η εξ αποστάσεως διδασκαλία προϋποθέτει πρόσβαση σε τεχνολογικό εξοπλισμό όπως ηλεκτρονικούς υπολογιστές, σύνδεση στο διαδίκτυο και πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης, τα οποία για πολλές οικογένειες ήταν μια πρόκληση.
4. Πολλοί γονείς δεν είχαν τις απαραίτητες τεχνολογικές γνώσεις για να βοηθήσουν τα παιδιά τους, εάν αντιμετώπιζαν κάποιο τεχνολογικό πρόβλημα. Αυτό προκάλεσε επιπλέον άγχος στους γονείς. Ένωσαν κατώτεροι και ανήμποροι.
5. Ατελείωτες ώρες μπροστά σε έναν υπολογιστή. Η τηλεεκπαίδευση διαφέρει σε πολλά σημεία από την δια ζώσης. Ένας μαθητής δεν μπορεί να παρακολουθεί για την ίδια χρονική περίοδο μια οθόνη, όπως παρακολουθούσε τον καθηγητή στην τάξη. Με αποτέλεσμα να αποσπάται η προσοχή του και να μην παρακολουθεί ολόκληρο το μάθημα. Όσο για τους φοιτητές, πολλοί ξεκινούσαν από τις 9 το πρωί και τελείωναν στις 8 το βράδυ χωρίς διάλειμμα. Κανένας μας δεν θα μπορούσε να συγκεντρωθεί και να αποδώσει τόσες ώρες μπροστά από μια οθόνη.

Πόσο μάλλον μετά από όλα αυτά τα μαθήματα μπροστά στον υπολογιστή, να διαβάσει.

6. Οι περισσότεροι φοιτητές κατά τη διάρκεια της πανδημίας επέστρεψαν στα πατρικά τους σπίτια. Αφού τα μαθήματα ήταν εξ αποστάσεως δεν υπήρχε λόγος να παραμένουν στις πόλεις που φοιτούσαν. Όμως δεν ήξεραν για πόσο θα διαρκέσει αυτή η κατάσταση, επομένως πλήρωναν ενοίκια χωρίς να μένουν στα φοιτητικά τους σπίτια. Όλες οι οικογένειες επιβαρύνονταν οικονομικά μέσα σε μια τόσο δύσκολη περίοδο.

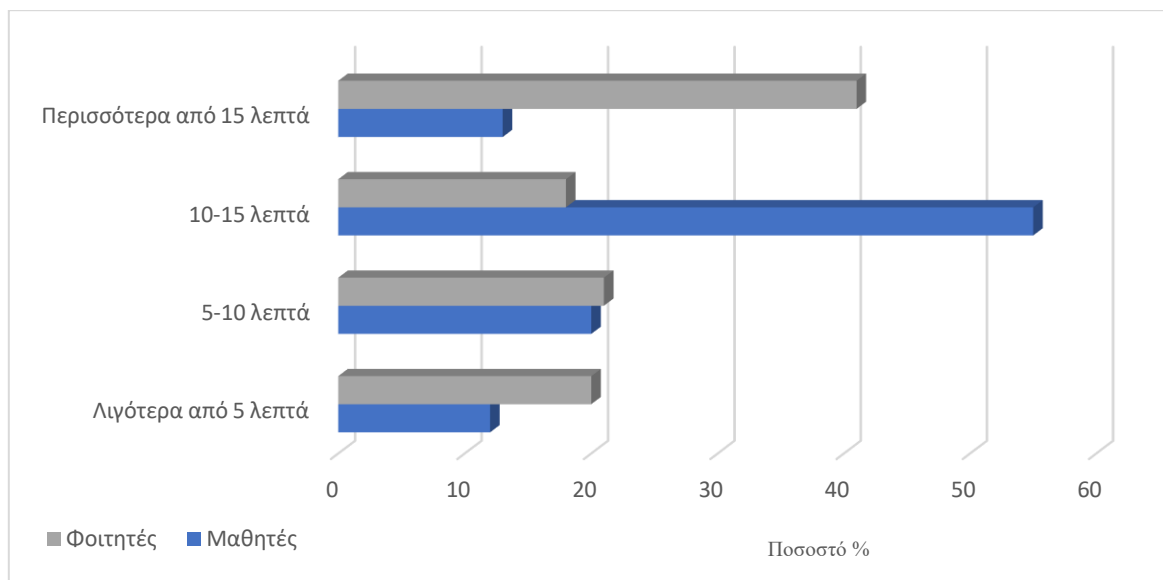
2.3.2.1 Ανάλυση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων Ερωτηματολογίου Μαθητών - Φοιτητών:

Έχει σταλεί στα Δημόσια και Ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ερωτηματολόγιο το οποίο απευθυνόταν σε μαθητές/τριες Λυκείου και φοιτητές/τριες, οποιασδήποτε κατεύθυνσης και ειδικότητας που έχουν έρθει σε επαφή με την εξ αποστάσεως διδασκαλία κατά την διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Οι ερωτήσεις στόχευαν στην αποκόμιση μιας εικόνας για την εμπειρία των μαθητών και φοιτητών με την τηλεκπαίδευση, την άποψη τους και τις γνώσεις που είχαν για την εξ αποστάσεως διδασκαλία καθώς και τις ανησυχίες τους για το μέλλον.

Έχουν ληφθεί 101 απαντήσεις από φοιτητές και 72 από μαθητές, οι οποίες αναλύονται πιο κάτω. Η ανάλυση των απαντήσεων από μαθητές και φοιτητές θα γίνει ταυτόχρονα για σκοπούς σύγκρισης των αποτελεσμάτων.

Ερώτηση 1:

«Πόσο χρόνο χρειάζεστε για να μεταβείτε από το σπίτι σας στο σχολείο/πανεπιστήμιο που φοιτάτε:»



Συμπεράσματα:

Μαθητές: Η πλειοψηφία των μαθητών, συγκεκριμένα το 55% χρειάζεται 10-15 λεπτά. Αυτό οφείλεται κυρίως στην κίνηση που δημιουργείται όταν όλοι οι γονείς μεταφέρουν τα παιδιά τους στο σχολείο. Ακολουθούν με ποσοστό 20% οι μαθητές που χρειάζονται 5-10 λεπτά και τέλος 13% και 12% αυτοί που χρειάζονται περισσότερα από 15 λεπτά και λιγότερα από 5 αντίστοιχα. Αυτοί που χρειάζονται 5-10 λεπτά και λιγότερα από 5, μάλλον μένουν κοντά στο σχολείο, σε αντίθεση με αυτούς που χρειάζονται περισσότερα από 15 που μάλλον μένουν μακριά από το σχολείο ή σε κάποιο κοντινό χωρίο (περιφερειακά σχολεία).

Φοιτητές: Το μεγαλύτερο ποσοστό φοιτητών, συγκεκριμένα το 55% χρειάζονται περισσότερα από 15 λεπτά. Ενώ το 18% των φοιτητών χρειάζονται 10-15 λεπτά. Οι υπόλοιποι 21% και 20% χρειάζονται 5-10 λεπτά και λιγότερα από 5 αντίστοιχα.

Γενικά συμπεράσματα: Ο αριθμός σχολείων είναι σαφώς μεγαλύτερος από τον αριθμό πανεπιστημίων. Επίσης σχεδόν κάθε πόλη/χωριό έχει το δικό της σχολείο και συνήθως σε κάποιο κεντρικό σημείο, επομένως τα σχολεία βρίσκονται αρκετά κοντά από τα σπίτια πολλών μαθητών, εκτός σε περιπτώσεις περιφερειακών σχολείων στα οποία φοιτούν παιδιά από διάφορα κοντινά χωριά. Αντιθέτως τα πανεπιστήμια είναι κυρίως σε μεγάλες

πόλεις. Έρχονται φοιτητές από όλες τις περιοχές της συγκεκριμένης επαρχίας αλλά και από άλλες πόλεις ή/και χώρες. Με αποτέλεσμα να σπαταλούν περισσότερο χρόνο στην μετακίνηση τους είτε λόγω απόστασης είτε λόγω κίνησης. Γενικά τα άτομα που χρειάζονται λιγότερα από 5 λεπτά και 5-10 λεπτά πιθανότατα μένουν ή ενοικιάζουν κοντά στο εκπαιδευτικό ίδρυμα, σε αντίθεση με τα άτομα που χρειάζονται 10-15 και περισσότερα από 15 λεπτά. Αυτοί οι χρόνοι μάλλον οφείλονται είτε στην απόσταση που υπάρχει από το σπίτι τους στο σχολείο - πανεπιστήμιο είτε στην κίνηση που υπάρχει στους δρόμους.

Ερώτηση 2:

«Με ποιο τρόπο μεταβαίνετε στο σχολείο/πανεπιστήμιο στο οποίο φοιτάτε:»

Μαθητές:

Επιλογές	Ποσοστό
Αυτοκίνητο	58,3%
Με τα πόδια	19,4%
Μέσα Μαζικής Μεταφοράς	37,5%
Άλλη επιλογή	8,3%

Αποτελέσματα: Το μεγαλύτερο ποσοστό μαθητών, 58,3% πηγαίνει στο σχολείο με το αυτοκίνητο. Ακολουθούν τα μέσα μαζικής μεταφοράς με 37,5%, η επιλογή “με τα πόδια” στο 19,4% και τέλος, η επιλογή “με μεταφέρει κάποιος άλλος” με 8,3%.

Φοιτητές:

Επιλογές	Ποσοστό
Αυτοκίνητο	78,2%
Με τα πόδια	17,8%
Μέσα Μαζικής Μεταφοράς	6,9%
Άλλη επιλογή	2%

Αποτελέσματα: Η συντριπτική πλειοψηφία των φοιτητών, συγκεκριμένα το 78,2% πηγαίνει στο Πανεπιστήμιο με το αυτοκίνητο. Ακολουθούν με ποσοστό 17,8%, οι

φοιτητές που πηγαίνουν με τα πόδια, και στη συνέχεια τα μέσα μαζικής μεταφοράς με 6,9% και το ποδήλατο ως άλλη επιλογή με μόνο 2%.

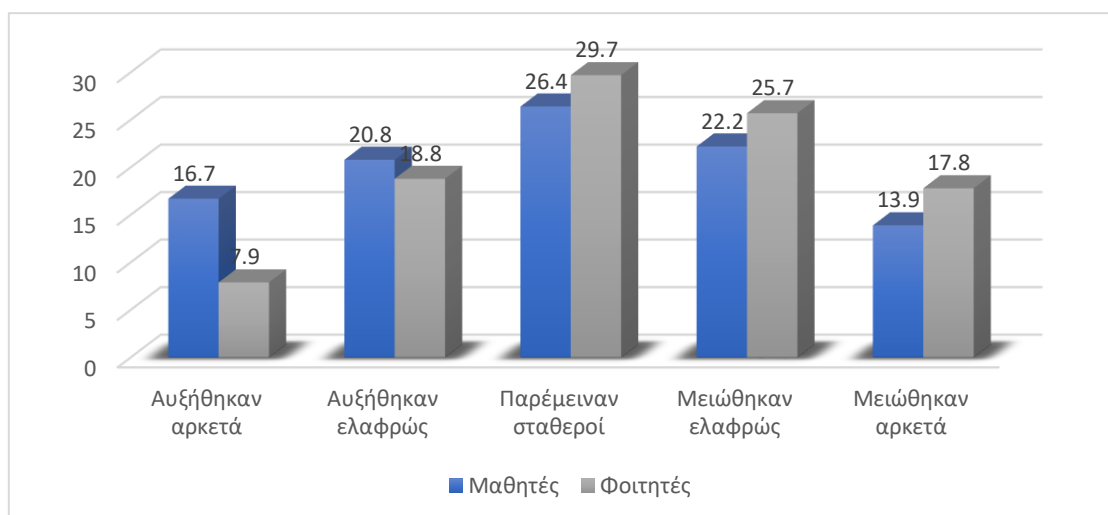
Η μετακίνηση του φοιτητή προς το πανεπιστήμιο με το αυτοκίνητο επιφέρει επιπλέον έξοδα, καυσάεiria και μόλυνση στο περιβάλλον. Οι φοιτητές που μετακινούνται με τα πόδια πιθανότατα μένουν κοντά στο πανεπιστήμιο, ενώ τα άτομα που επιλέγουν τα μέσα μαζικής μεταφοράς είναι κυρίως φοιτητές που δεν έχουν δικό τους αυτοκίνητο και μένουν αρκετά μακριά για να πάνε με τα πόδια. Βλέπουμε πως το ποδήλατο δεν αποτελεί επιλογή σχεδόν για κανένα. Σε αντίθεση με χώρες του εξωτερικού που το ποδήλατο και η μετακίνηση με τα πόδια είναι το κύριο μέσο μεταφοράς (π.χ. Ολλανδία).

Συμπεράσματα: Η μεγάλη διαφορά μεταξύ φοιτητών και μαθητών είναι ότι οι μαθητές δεν έχουν ακόμη άδεια οδήγησης ούτε αυτοκίνητο, επομένως πρέπει να τους μεταφέρει στο σχολείο κάποιος άλλος (γονέας, συγγενής, φίλος), επιβαρύνοντας το πρόγραμμα και αυτών των ατόμων. Όσον αφορά τους μαθητές και φοιτητές που μετακινούνται με τα πόδια, η παρουσία τους στο σχολείο εξαρτάται από εξωτερικούς παράγοντες (π.χ. καιρικές συνθήκες, εάν βρέχει πιθανότατα δεν θα πάνε στο μάθημα). Τα μέσα μαζικής μεταφοράς χρησιμοποιούνται σε μεγαλύτερο βαθμό από τους μαθητές σχολείων από ότι τους φοιτητές. Αυτό ίσως να οφείλεται στο ότι στα σχολεία υπάρχουν σταθερές διαδρομές από και προς τον χώρο του σχολείου, σε αντίθεση με τα δρομολόγια στα Πανεπιστήμια, που είναι λιγότερα και κυρίως από και προς συγκεκριμένες περιοχές. Επίσης κάθε φοιτητής έχει διαφορετικό πρόγραμμα και μένει σε διαφορετική περιοχή, επομένως είναι πιο δύσκολο να βρει ένα δρομολόγιο που να του ταιριάζει.

Ερώτηση 3:

Σύγκριση επιδόσεων μαθητών και φοιτητών μεταξύ των δύο μεθόδων διδασκαλίας.

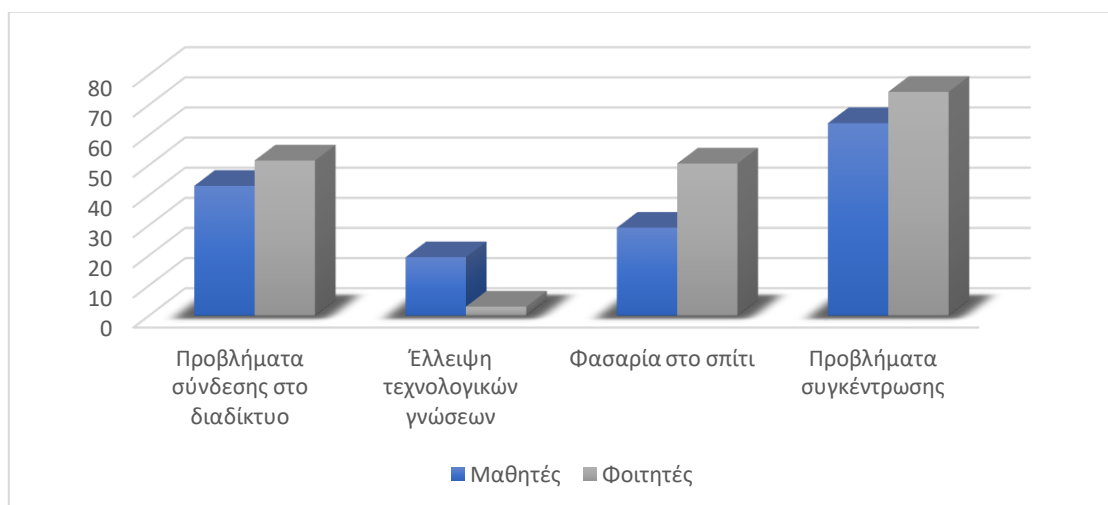
«Κατά την διάρκεια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης οι βαθμοί μου: (επιλέξτε αυτό που σας ταιριάζει)»



Συμπεράσματα: Μετά από την άμεση επαφή των μαθητών και φοιτητών με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, είναι πλέον σε θέση να συγκρίνουν τις επιδόσεις τους μεταξύ των δύο συστημάτων. Οι εκτιμήσεις των μαθητών είναι παρόμοιες με αυτές των φοιτητών. Συνολικά για το 63,9% των μαθητών και για το 56,4% των φοιτητών, οι επιδόσεις τους παρέμειναν σταθερές ή αυξήθηκαν, είτε ελαφρώς είτε αρκετά. Ενώ για το 36,1% και 43,6% αντίστοιχα, οι επιδόσεις τους μειώθηκαν, είτε ελαφρώς είτε αρκετά. Επομένως για το μεγαλύτερο ποσοστό μαθητευόμενων, η τηλεεκπαίδευση δεν επηρέασε αρνητικά την επίδοσή τους, το οποίο ήταν η μεγαλύτερη ανησυχία όλων. Από την άλλη όμως, ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό επηρεάστηκε αρνητικά. Είναι εμφανές λοιπόν ότι η τηλεεκπαίδευση δεν λειτουργεί ευεργετικά για όλα τα άτομα.

Ερώτηση 7:

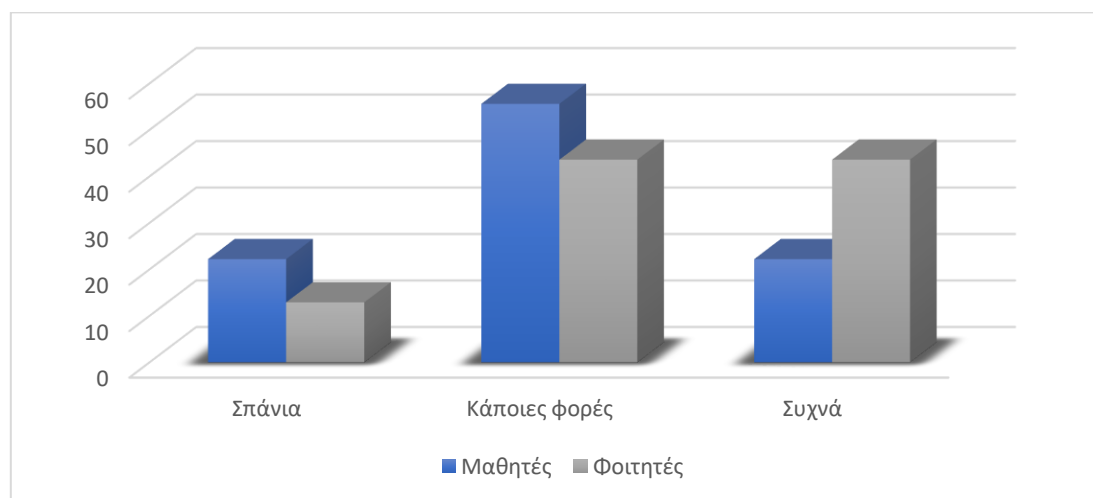
«Επιλέξτε ποια προβλήματα αντιμετωπίσατε κατά την διάρκεια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσής σας:»



Συμπεράσματα: Το μεγαλύτερο πρόβλημα που αντιμετώπισαν οι περισσότεροι μαθητές και φοιτητές ήταν η συγκέντρωση. Όπως σημειώνει και ο Δρ John Medina[29], μοριακός βιολόγος στο Πανεπιστήμιο της Ουάσιγκτον, “έχετε μερικά δευτερόλεπτα για να τραβήξετε την προσοχή κάποιου και μόνο 10 λεπτά για να την κρατήσετε, μετά από αυτά, πρέπει να κάνετε κάτι για να την ξανά ανακτήσετε και να επανεκκινήσετε το ρολόι.” Επομένως μια λύση θα ήταν τα μαθήματα να έχουν μικρότερη διάρκεια ή να περιλαμβάνουν μικρά και συχνά διαλείμματα. Ακολουθούν τα προβλήματα σύνδεσης στο διαδίκτυο και η φασαρία στο σπίτι από τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας. Ενώ το μικρότερο πρόβλημα ήταν η έλλειψη τεχνολογικών γνώσεων. Επομένως, βλέπουμε ότι οι γνώσεις σχετικά με την τεχνολογία συγκριτικά, ήταν το μικρότερο πρόβλημα και όχι το μοναδικό που πρέπει να αντιμετωπιστεί για την αποτελεσματική εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης.

Ερώτηση 8:

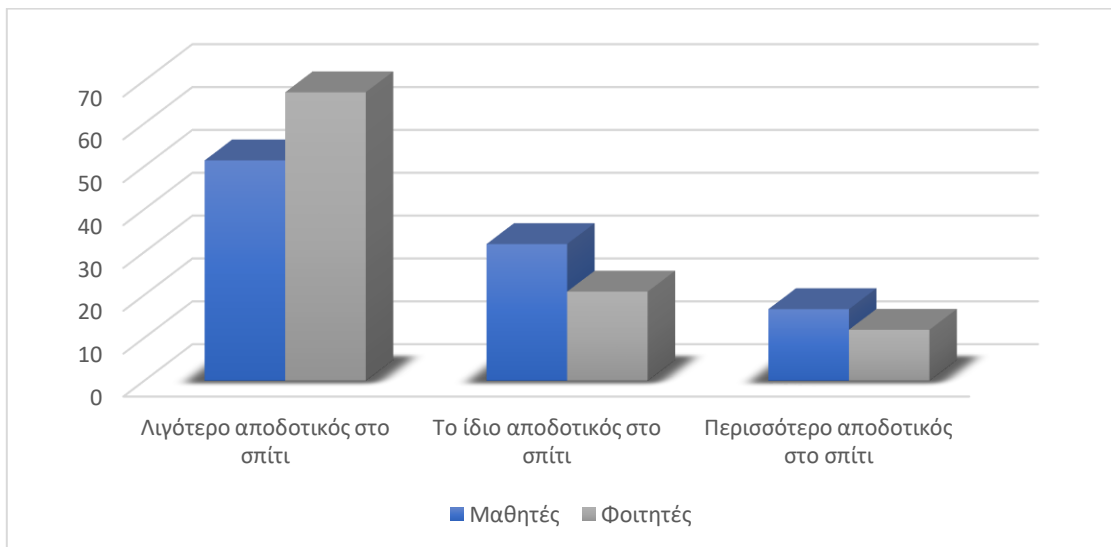
«Πόσο συχνά αντιμετωπίζατε αυτά τα προβλήματα:»



Συμπεράσματα: Κατά μέσο όρο, το 20% μαθητών - φοιτητών **σπάνια** αντιμετώπιζε κάποιο πρόβλημα. Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό φοιτητών, συγκεκριμένα το 43,6% αντιμετώπιζε **συχνά** αυτά τα προβλήματα, σε αντίθεση με τους μαθητές που μόνο το 22,2% είχε συχνά προβλήματα. Ενώ σχεδόν το 50% κατά μέσο όρο αντιμετώπιζε **κάποιες φορές** προβλήματα. Παρατηρούμε λοιπόν ότι προβλήματα υπήρχαν με διαφορετικούς ρυθμούς εμφάνισης και συχνότητας.

Ερώτηση 9:

Σύγκριση παραγωγικότητας μαθητών και φοιτητών στα πλαίσια της εξ αποστάσεως και της φυσικής διδασκαλίας: «Επιλέξτε αυτό που σας ταιριάζει:»



Συμπεράσματα: Το 26,35% μαθητών – φοιτητών ήταν το ίδιο αποδοτικοί ανεξάρτητα από τον χώρο στον οποίο εργάζονταν. Μόνο το 14,3% κατά μέσο όρο των εκπαιδευόμενων θεωρούν ότι ήταν πιο αποδοτικοί στο σπίτι από ότι στο σχολείο ή πανεπιστήμιο. Έναντι του 59,35% που θεωρούν ότι ήταν πιο αποδοτικοί στο σχολείο - πανεπιστήμιο από ότι στο σπίτι. Αυτό ήταν αναμενόμενο αφού η διδασκαλία πρόσωπο με πρόσωπο ήταν η κύρια μορφή εκπαίδευσης εδώ και πολλά χρόνια, οπότε η ξαφνική αλλαγή του τρόπου διδασκαλίας, η απουσία επαφής μεταξύ καθηγητών - μαθητών αλλά και των μαθητών μεταξύ τους δυσκόλευαν την αποδοτικότητά τους. Επίσης πολλοί καθηγητές για να διατηρήσουν την τάξη και το επίπεδο ήταν πιο απαιτητικοί από ότι στο συμβατικό μοντέλο. Όλα αυτά ίσως να φόβιζαν και να άγχωναν τους μαθητές με αποτέλεσμα να μειωνόταν η απόδοσή τους.

Ερώτηση 10:

«Κατά τη γνώμη σας, οι καθηγητές σας ήταν κατάλληλα προετοιμασμένοι για την αλλαγή στον τρόπο διεξαγωγής της διδασκαλίας; (π.χ. είχαν τις απαραίτητες τεχνολογικές γνώσεις)»

Μαθητές:

Επιλογές	Ποσοστό
Οι καθηγητές μας ήταν έτοιμοι	12,5%
Οι καθηγητές μας δεν ήταν έτοιμοι	87,5%

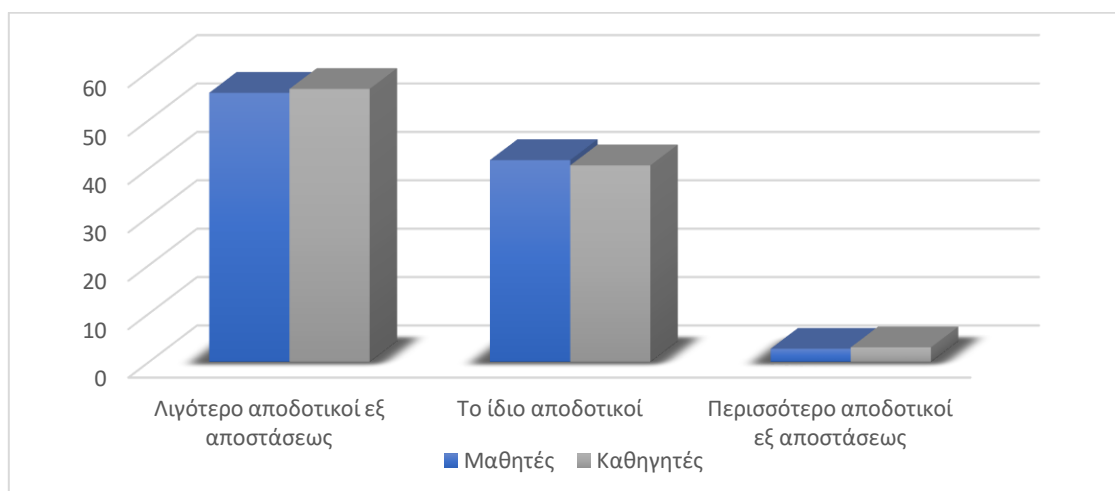
Φοιτητές:

Επιλογές	Ποσοστό
Οι καθηγητές μας ήταν έτοιμοι	44,6%
Οι καθηγητές μας δεν ήταν έτοιμοι	55,4%

Συμπεράσματα: Μαθητές και φοιτητές συμφωνούν ότι η πλειοψηφία των καθηγητών δεν ήταν κατάλληλα προετοιμασμένοι για αυτή την αλλαγή. Αντιμετώπιζαν ελλείψεις όσον αφορά θέματα τεχνολογίας και ψηφιοποίησης. Συγκριτικά όμως οι καθηγητές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ήταν πιο προετοιμασμένοι από τους καθηγητές δευτεροβάθμιας. Οι πιθανοί λόγοι για τους οποίους μπορεί να υπήρχε αυτή η διαφορά, αναφέρονται στην ανάλυση αποτελεσμάτων για εκπαιδευτικούς.

Ερώτηση 11:

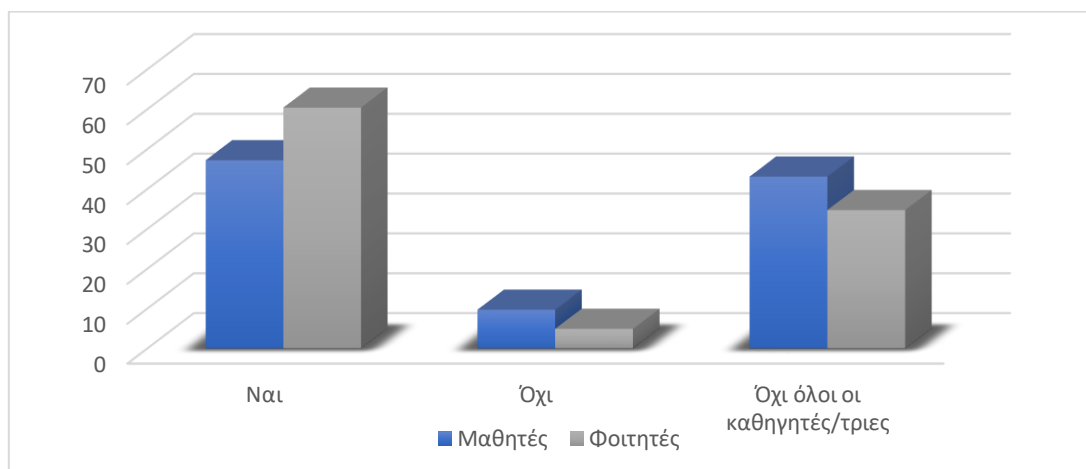
Σύγκριση μεταδοτικότητας καθηγητών στις δύο μορφές διδασκαλίας, εξ αποστάσεως και δια ζώσης:



Συμπεράσματα: Οι μαθητές και οι φοιτητές είχαν άμεση αλληλεπίδραση με τους καθηγητές και στις δύο μορφές διδασκαλίας, οπότε είναι σε θέση να συγκρίνουν την μεταδοτικότητα τους στις δύο περιπτώσεις. Η πλειοψηφία συμφωνεί ότι οι καθηγητές είναι πιο αποδοτικοί στην δια ζώσης διδασκαλία από ότι στην εξ αποστάσεως. Αυτό που λείπει κυρίως από την εξ αποστάσεως διδασκαλία είναι η άμεση επαφή εκπαιδευτικού – εκπαιδευόμενου, η οποία παίζει σημαντικό ρόλο στην μεταδοτικότητα και στην κατανόηση.

Ερώτηση 12:

«Τηρούσαν οι καθηγητές το προκαθορισμένο ωράριο; (π.χ. ξεκινούσαν και τελείωναν το μάθημα στην ώρα τους)»



Συμπεράσματα: Η πλειοψηφία εκπαιδευτικών τηρούσε το προκαθορισμένο ωράριο. Μια μερίδα όμως όχι, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει χρόνος μεταξύ των μαθημάτων ώστε να πάνε στο μπάνιο ή να φάνε κάτι. Έτσι παρέμεναν μπροστά από τον υπολογιστή για ώρες χωρίς διάλειμμα κάνοντας την όλη εμπειρία ακόμα πιο κουραστική.

Ερώτηση 13:

«Σύγκριση φόρτου εργασίας. Επιλέξτε αυτό που ταιριάζει στην περίπτωση σας:»

Μαθητές:

Επιλογές	Ποσοστό
Ίδιος φόρτος εργασίας και στα δύο	68,1%
Περισσότερος φόρτος εργασίας όταν ήμασταν στο σπίτι	31,9%

Φοιτητές:

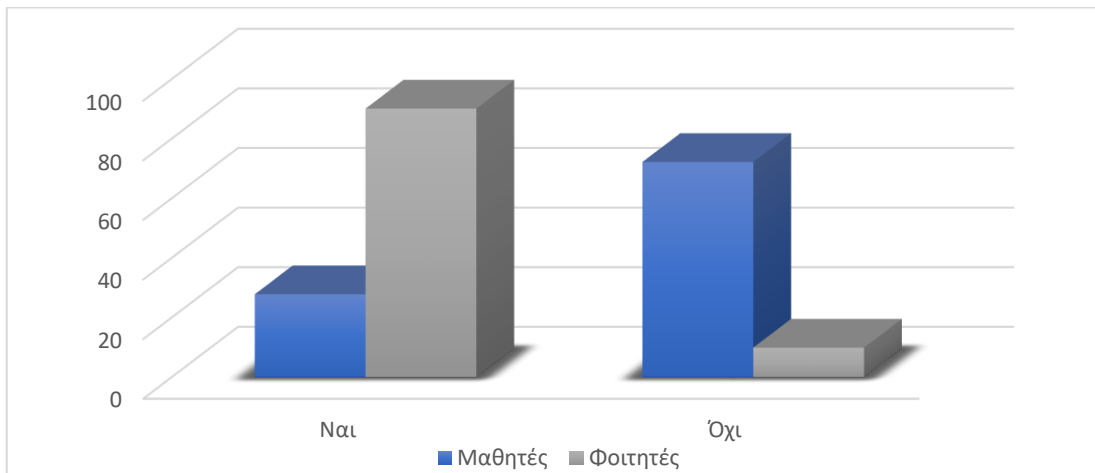
Επιλογές	Ποσοστό
Ίδιος φόρτος εργασίας και στα δύο	75,2%
Περισσότερος φόρτος εργασίας όταν ήμασταν στο σπίτι	24,8%

Συμπεράσματα: Η πλειοψηφία εκπαιδευτικών ανέθετε τον ίδιο φόρτο εργασίας. Μια μερίδα όμως περίπου 25% αυτών, ανέθετε μεγαλύτερο φόρτο εργασίας. Αυτό ίσως οφείλεται στην άποψη μερικών ότι αφού οι μαθητές – φοιτητές βρίσκονται στο σπίτι έχουν περισσότερο ελεύθερο χρόνο για να ασχοληθούν με τα μαθήματα τους. Επιβαρύνοντας όμως με επιπλέον εργασίες το μόνο που πετυχαίνουν είναι περισσότερη

κούραση και επιφανειακή κάλυψη της ύλης από τους μαθητές – φοιτητές για να προλάβουν τις προθεσμίες.

Ερώτηση 14:

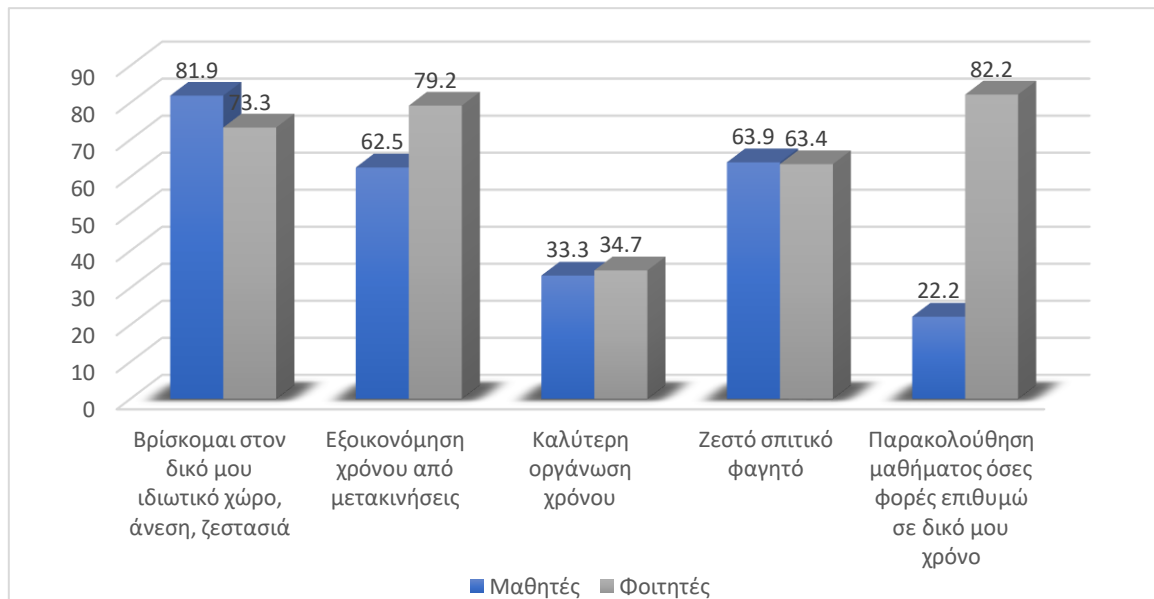
«Υπήρχε επικοινωνία με τον καθηγητή (π.χ. καθορισμένες ώρες μέσω εφαρμογών τηλεδιάσκεψης για επίλυση αποριών ή συζήτηση για κάτι που σας απασχολεί);»



Συμπεράσματα: Είναι εμφανής η διαφορά μεταξύ των δύο βαθμίδων εκπαίδευσης. Οι καθηγητές σχολείων δεν ήταν τόσο προσιτοί και διαθέσιμοι για τους μαθητές τους όσο οι καθηγητές πανεπιστημίων, οι οποίοι ήταν σχεδόν όλοι στην διάθεση των φοιτητών τους. Γενικά οι καθηγητές πανεπιστημίων και στην δια ζώσης εκπαίδευση, λειτουργούν σαν μέντορες των φοιτητών, γνωρίζουν πόσο σημαντική είναι η συμβολή τους και η άμεση επικοινωνία με τους φοιτητές τους. Διατήρησαν λοιπόν αυτή την επικοινωνία και στην εξ αποστάσεως διδασκαλία. Κάτι που θα ήταν ιδιαίτερα σημαντικό εάν εφαρμοζόταν και στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ώστε να γίνεται σωστή καθοδήγηση των παιδιών από νωρίς.

Ερώτηση 15:

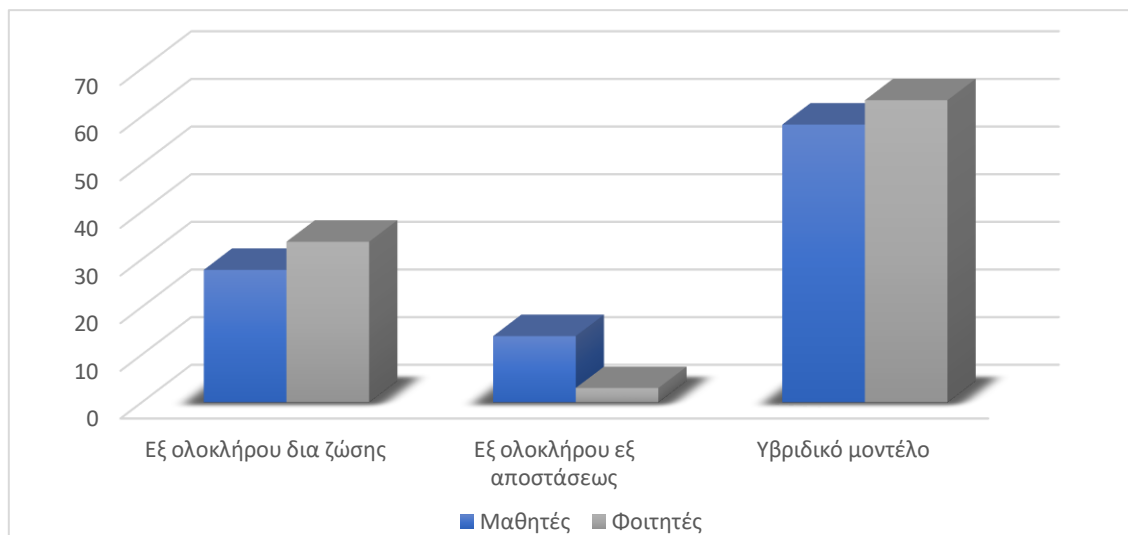
«Με ποια από τα πιο κάτω προτερήματα της εξ αποστάσεως διδασκαλίας συμφωνείτε:»



Συμπεράσματα: Το μεγαλύτερο προτέρημα της τηλεεκπαίδευσης σύμφωνα με τους φοιτητές είναι η δυνατότητα που παρέχει να παρακολουθούν ένα μάθημα όσες φορές θέλουν σε δικό τους χρόνο μέχρι να το κατανοήσουν. Ωστόσο οι μαθητές δεν συμφώνησαν σε τόσο μεγάλο βαθμό στο συγκεκριμένο πλεονέκτημα. Ίσως λόγω της διαφοράς βαθμού δυσκολίας μαθημάτων των δύο βαθμίδων εκπαίδευσης. Επίσης στο σχολείο το εκπαιδευτικό υλικό δίνεται όλο, σε ξεκάθαρη μορφή στους μαθητές, ενώ οι φοιτητές, οδηγούνται κατά κάποιο τρόπο προς την γνώση αφού, πρέπει να συνδυάσουν το υλικό που δίνεται με την διάλεξη του καθηγητή για να κατανοήσουν πλήρως το μάθημα. Επίσης ένα μεγάλο ποσοστό συμφώνησε στην εξοικονόμηση χρόνου και χρημάτων για τις μετακινήσεις από και προς το εκπαιδευτικό ίδρυμα στο οποίο φοιτούν. Επιπλέον όλοι σχεδόν φοιτητές και μαθητές προτιμούν την άνεση του σπιτιού τους, τον δικό τους ιδιωτικό χώρο και το ζεστό σπιτικό φαγητό από τον χώρο του σχολείου – πανεπιστημίου. Ωστόσο πολλοί φοιτητές και μαθητές δεν συμφώνησαν ότι η τηλεεκπαίδευση βοηθά στην καλύτερη οργάνωση χρόνου.

Ερώτηση 16:

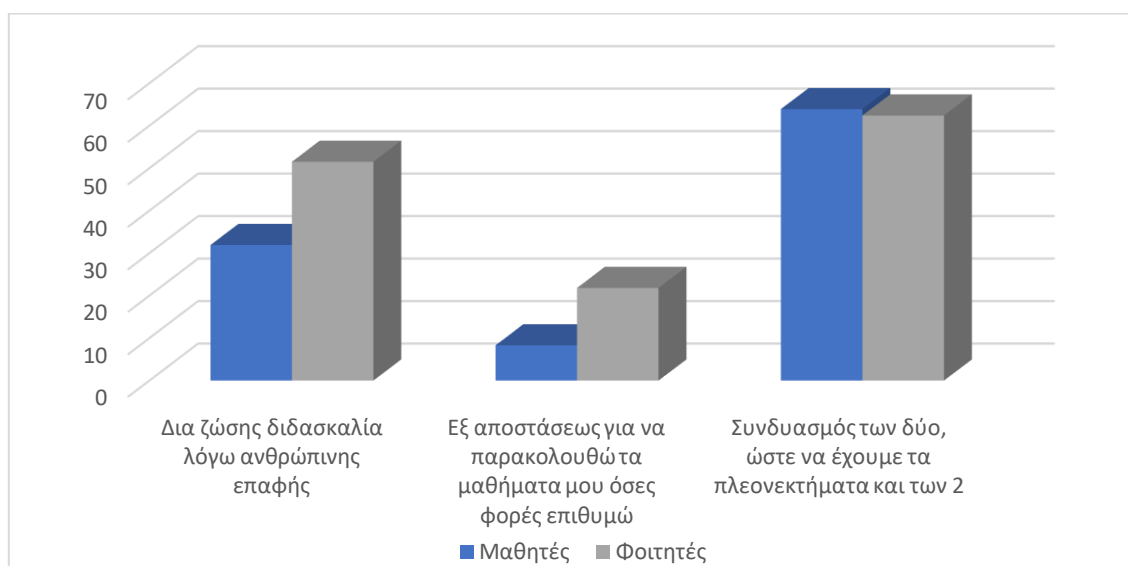
«Αν είχατε την δυνατότητα να επιλέξετε τον τρόπο με τον οποίο θα παρακολουθείτε τα μαθήματά σας, θα επιλέγατε:»



Συμπεράσματα: Η πλειοψηφία επιλέγει το υβριδικό μοντέλο. Αφού οι μαθητές – φοιτητές έζησαν την εμπειρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αναγνώρισαν τις δυνατότητες της αλλά και τα προβλήματα της ίδιας αλλά και της παραδοσιακής εκπαίδευσης. Επομένως αντιλήφθηκαν ότι συνδυάζοντας τα δύο μοντέλα θα ήταν η ιδανική περίπτωση.

Ερώτηση 17:

«Ο λόγος που επιλέξατε το συγκεκριμένο μοντέλο στην ερώτηση 16 είναι:»



Συμπεράσματα: Ο κύριος λόγος επιλογής της δια ζώσης διδασκαλίας είναι η άμεση επαφή μεταξύ των ατόμων. Τα άτομα εκ φύσεως είναι κοινωνικά όντα επομένως επιζητούν την ανθρώπινη επαφή και επικοινωνία. Ο κύριος λόγος επιλογής της εξ αποστάσεως διδασκαλίας είναι η δυνατότητα που προσφέρει στους εκπαιδευόμενους να

ξανά παρακολουθήσουν το μάθημα όσες φορές επιθυμούν. Το υβριδικό μοντέλο επιλέγεται διότι έτσι θα αξιοποιηθούν τα προτερήματα και των δύο μοντέλων.

Γενικά Συμπεράσματα ερωτηματολογίου

Οι μαθητές – φοιτητές γενικά ανταποκρίθηκαν θετικά σε αυτήν την μετάβαση, όμως υπήρχαν αρκετά προβλήματα: λόγω τεχνολογίας, εξοπλισμού, πρόσθετο άγχος, αισθήματα απομόνωσης και μοναξιάς. Η επιτυχής υποστήριξη των μαθητών και η επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου μπορεί να βοηθήσει στην προσαρμογή του ατόμου σε αυτό το νέο περιβάλλον.

Παρόλο που αρχικά η ιδέα της εξ αποστάσεως διδασκαλίας φόβιζε και ανησυχούσε τους φοιτητές, αφού ήταν κάτι πρωτόγνωρο για αυτούς, τώρα που έχουν έρθει σε επαφή μαζί της την επιλέγουν. Αυτό φαίνεται και από την ερώτηση 16. Αυτό δείχνει ότι παρόλες τις δυσκολίες που υπήρχαν στην εξ αποστάσεως διδασκαλία κατά την πανδημία COVID-19, όπου δεν υπήρχαν ξεκάθαρες οδηγίες και καθοδήγηση, τα προτερήματα της τηλεεκπαίδευσης υπερισχύουν.

Αυτή τους η επιλογή επιβεβαιώνει την άποψη ότι η τεχνολογία και η τηλεεκπαίδευση σε συνδυασμό με την παραδοσιακή διδασκαλία είναι η ιδανική προσέγγιση για το μέλλον της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Κεφάλαιο 3

Τηλεργασία

3.1 Εισαγωγή στην τηλεργασία	70
3.1.1 Ορισμός	71
3.1.2 Ιστορική αναδρομή	72
3.1.3 Μορφές	73
3.1.4 Πλεονεκτήματα	75
3.1.4.1 Για τον Εργοδότη	75
3.1.4.2 Για τον Εργαζόμενο	75
3.1.4.3 Για όλους τους Εμπλεκόμενους	76
3.1.5 Μειονεκτήματα	77
3.1.5.1 Για τον Εργοδότη	77
3.1.5.2 Για τον Εργαζόμενο	77
3.1.5.3 Για όλους τους Εμπλεκόμενους	78
3.2 Ο ρόλος της πληροφορικής στην τηλεργασία	79
3.2.1 Εργαλεία	79
3.2.2 Εφαρμογές τηλεδιάσκεψης στην τηλεργασία	81
3.2.2.1 Είδη συνεδριάσεων	81
3.3 Ανάλυση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων	86
3.3.1 Ερωτηματολόγιο Εργοδοτών	86
3.3.2 Ερωτηματολόγιο Εργαζομένων	93

3.1 Εισαγωγή στην τηλεργασία

3.1.1 Ορισμός

Αρχικά να τονίσουμε ότι ανά καιρούς έχουν διατυπωθεί πολλοί ορισμοί για την τηλεργασία. Κάποιοι έχουν κοινά γνωρίσματα ενώ άλλοι αντιτίθενται σε κάποια σημεία, οπότε δεν υπάρχει ένας μοναδικός ορισμός. Η λέξη «τηλεργασία» προέρχεται από την

αρχαιοελληνική λέξη «τῆλε», η οποία περιγράφει την μεγάλη απόσταση που έχει κάποιος με κάτι, και την λέξη εργασία.

Με βάση στοιχεία από Ευρωπαϊκούς και Διεθνείς Οργανισμούς[30], όπως είναι μεταξύ άλλων ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA) και η ⁵Διεθνής Οργάνωση Εργασίας (ILO)[31], ως τηλεργασία ορίζεται: η πραγματοποίηση της καθημερινής εργασίας του ατόμου από οπουδήποτε και οποτεδήποτε, με την βοήθεια της ψηφιακής τεχνολογίας για επικοινωνία και συνεργασία με συναδέλφους και πελάτες. Αποτελεί μορφή οργάνωσης της εργασίας και δεν μπορούν να ασκηθούν όλα τα επαγγέλματα με αυτή τη μορφή (π.χ. χειρωνακτικά επαγγέλματα). Μπορεί να ενταχθεί εύκολα σε επαγγέλματα όπως ασφαλιστικές, λογιστικές εταιρείες, χρηματοοικονομικές και τραπεζικές εταιρείες, εκπαιδευτικά ιδρύματα, μέσα ενημέρωσης, κυβερνητικές υπηρεσίες και σε όλες τις διοικητικές θέσεις.

Μέσα από πρόσφατες έρευνες[32] των ⁶EUROSTAT και ⁷EUROFOUND[33], καταγράφηκε ραγδαία αύξηση στα ποσοστά της τηλεργασίας τα τελευταία χρόνια. Κατά το έτος 2019 μέχρι και λίγο πριν από την έξαρση της πανδημίας του COVID-19, στην Ευρώπη, το ποσοστό της τηλεργασίας δεν ξεπερνούσε το 15%, συμπεριλαμβανομένων των τακτικών αλλά και των περιστασιακών τηλεργαζομένων. Τα μικρότερα ποσοστά κυμαίνονταν γύρω στο 2 με 3%, με κάποιες χώρες να φτάνουν μέχρι και το 36-37%. Σε ότι αφορά την Κύπρο και την Ελλάδα, τα ποσοστά που καταγράφονταν ήταν γύρω στο 2-3% και 5-6%, αντίστοιχα. Μετά την έξαρση της πανδημίας και σύμφωνα με στοιχεία που συλλέχθηκαν τον Απρίλιο του 2020, καταγράφεται ως μικρότερο ποσοστό τηλεργασίας το 18%, ενώ ως μεγαλύτερο ποσοστό το 58%.

Η αλματώδης αύξηση των ποσοστών, καταδεικνύει την μεγάλη ώθηση προς την τηλεργασία, η οποία έγινε ο νέος τρόπος εργασίας για εκατομμύρια εργαζόμενους αλλά και εργοδότες τόσο στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και Παγκόσμια.

⁵ Είναι μια τριμερής υπηρεσία των Ηνωμένων Εθνών που συγκεντρώνει κυβερνήσεις, εργοδότες και εργαζομένους των κρατών μελών σε κοινή δράση για την προώθηση της αξιοπρεπούς εργασίας.

⁶ Είναι η στατιστική υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, υπεύθυνη για τη δημοσίευση υψηλής ποιότητας στατιστικών και δεικτών σε όλη την Ευρώπη που επιτρέπουν συγκρίσεις μεταξύ χωρών και περιφερειών.

⁷ Το Eurofound είναι ο Οργανισμός της ΕΕ για τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και εργασίας.

3.1.2 Ιστορική αναδρομή

Είναι ευρέως αποδεκτό ότι ο Jack Nilles [34], [35] ήταν ένας από τους πρωτοπόρους της τηλεργασίας. Τη δεκαετία του 1970, ενώ εργαζόταν ως μηχανικός στη NASA, άρχισε να ενδιαφέρεται για τις δυνατότητες της εξ αποστάσεως εργασίας με στόχο τη μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Έτσι, άρχισε να ερευνά την έννοια της τηλεργασίας και τελικά επινόησε τον όρο «τηλεργασία» για να περιγράψει την πραγματοποίηση της εργασίας από απόσταση. Το 1972 εντάχθηκε στο Πανεπιστήμιο της Νότιας Καλιφόρνια ως Διευθυντής Διεπιστημονικής Έρευνας, μια θέση που δημιουργήθηκε ειδικά για αυτόν ώστε να μπορέσει να ακολουθήσει τη θεωρία του, ότι η τηλεργασία, που τότε ήταν ανήκουστη, θα συνέβαλλε θετικά στις επιχειρήσεις και ακόμη περισσότερο στο περιβάλλον. Έτσι ξεκίνησε την επίσημη έρευνά του για την τηλεργασία. Σημαντικό ρόλο για την ανάπτυξη της έννοιας της τηλεργασίας διαδραμάτισε και η παγκόσμια ⁸πετρελαϊκή κρίση του 1973-1974 κατά την οποία η τιμή του πετρελαίου τετραπλασιάστηκε. Το 1980 ίδρυσε την JALA International [36], την πρώτη συμβουλευτική εταιρεία τηλεργασίας, για να βοηθήσει τις εταιρείες να αναπτύξουν προγράμματα και πολιτικές τηλεργασίας. Ο Nilles έχει συγγράψει πολλά βιβλία για την τηλεργασία μεταξύ των οποίων το “The Telecommunications-Transportation Tradeoff”, το πρωτότυπο βιβλίο για την τηλεργασία.

Σε συνέντευξή [37] του εντός άλλων ο Nilles σχολίασε, «Έτσι ήταν ιστορικά. “Διοίκηση” σήμαινε να παρακολουθούν τους υφισταμένους τους στη δουλειά για να βεβαιωθούν ότι το κάνουν σωστά. Διαφωνώ σε αυτό. Αυτό που χρειάζεστε είναι ένα σύστημα στο οποίο: διασφαλίζεται ότι οι άνθρωποι ξέρουν πώς να κάνουν τη δουλειά τους, ότι διαθέτουν την τεχνολογία που τους επιτρέπει να το κάνουν, ότι εσείς και αυτοί έχετε συμφωνήσει για το τι πρέπει να κάνουν, ποια υποτίθεται ότι θα είναι τα αποτελέσματα αυτής της εργασίας, και όταν υποτίθεται ότι θα συμβεί, φύγε, άσε τους να το κάνουν, όπου κι αν βρίσκονται. Εδώ βρίσκεται όλη η δυσκολία. Ιδιαίτερα αν έχετε μεγαλώσει στη συνηθισμένη ιεραρχική οργάνωση, αυτό είναι δύσκολο. Αυτό που χρειάζεται δεν είναι μικρά,

⁸Πετρελαϊκή κρίση: Η πετρελαϊκή κρίση του 1973-1974 ήταν μια περίοδος σοβαρών ελλείψεων πετρελαίου και εκτίναξης των τιμών που προκλήθηκαν από ένα εμπάργκο πετρελαίου που επέβαλε ο Οργανισμός Αραβικών Χωρών Εξαγωγής Πετρελαίου (OAPEC) σε χώρες που υποστήριζαν το Ισραήλ κατά τον πόλεμο του Γιομ Κιπούρ. Η κρίση οδήγησε σε εκτεταμένη οικονομική αναταραχή, πληθωρισμό και ελλείψεις καυσίμων σε πολλές χώρες και ανέδειξε την εξάρτηση του κόσμου από το πετρέλαιο και την ανάγκη για ενεργειακή διαφοροποίηση.

βραχυπρόθεσμα πιλοτικά έργα, αλλά κάτι σαν την πανδημία, όπου ξαφνικά δεν υπήρχε εναλλακτική λύση εκτός από το να αφήσουμε τους ανθρώπους να εργάζονται από το σπίτι».

Ο ίδιος ο Nilles παραδέχεται ότι, «Χρειαζόμαστε γραφεία, δεν μπορώ να πω ότι το γραφείο είναι ξεπερασμένο, χρειαζόμαστε μέρη για να συναθροίζομαστε, να μιλάμε ο ένας στον άλλον σε καταστάσεις αβεβαιότητας». Αυτό που υποστηρίζει όμως είναι ότι ένα υβριδικό μοντέλο (δηλαδή ένας συνδυασμός της φυσικής εργασίας με την εξ αποστάσεως) είναι αυτό που πρέπει να εφαρμοσθεί: «Πρέπει να οργανωθούμε με κάποιο τρόπο, πρέπει να μεταφέρουμε γρήγορα ιδέες πέρα δώθε και να καταλάβουμε τι κάνουμε με αυτήν την απειλή που αντιμετωπίζουμε, πώς θα την αντιμετωπίσουμε, ποιοι είναι οι τρόποι προσαρμογής σε αυτήν, ποιος πρέπει να κάνει τι. Για αυτό χρειαζόμαστε συνήθως ένα μέρος συνάντησης κάπου».

Και προσθέτει: «Το υβρίδιο είναι αυτό που κάναμε από την αρχή. Οι περισσότεροι άνθρωποι δούλευαν από το σπίτι ίσως μια μέρα ή δύο ή τρεις την εβδομάδα, οπότε η λειτουργία ήταν υβριδική. Θα εξακολουθεί να είναι ο τρόπος.»

Από τότε, και με την εξέλιξη της τεχνολογίας, η τηλεργασία έγινε πιο δημοφιλής και προσβάσιμη. Το ξέσπασμα της πανδημίας επιτάχυνε την υιοθέτηση της τηλεργασίας, όπως επιβεβαίωσε και ο ίδιος ο Nilles: «Νομίζω ότι η πανδημία είναι ξεκάθαρα η δύναμη που δεν είχα στη διάθεσή μου εκείνη τη στιγμή», «Τώρα που είναι εδώ, έχει σαφώς αλλάξει τα πράγματα και νομίζω μόνιμα», εξαιτίας αυτής, οι άνθρωποι αντιλήφθηκαν αυτό που εδώ και 48 χρόνια προσπαθούσε να τους πει ο Nilles.

3.1.3 Μορφές τηλεργασίας

Η τηλεργασία μπορεί να πάρει διάφορες μορφές. Η μορφή τηλεργασίας που επιλέγει ένα άτομο ή ένας οργανισμός εξαρτάται από διάφορους παράγοντες όπως, η φύση του έργου, το μέγεθος της ομάδας κλπ. Πιο κάτω παρατίθενται μερικά παραδείγματα:

Εργασία με έδρα την οικία:	Ο εργαζόμενος δουλεύει κυρίως από το σπίτι του και όχι από τις εγκαταστάσεις/γραφεία της εταιρείας. Απαραίτητη προϋπόθεση η ύπαρξη συγκεκριμένου χώρου μέσα στο σπίτι (γραφείο) με όλα όσα χρειάζονται (υπολογιστής, διαδίκτυο, γραφική ύλη)
----------------------------	--

Κέντρα Τηλεργασίας:	Κοινόχρηστοι χώροι γραφείων που βρίσκονται σε απομακρυσμένες ή αγροτικές περιοχές, όπου οι εργαζόμενοι μπορούν να εργαστούν σε ένα επαγγελματικό περιβάλλον πιο κοντά στο σπίτι τους από ότι τα κανονικά γραφεία της εταιρείας.
Νομαδική Τηλεργασία:	Οι εργαζόμενοι δεν έχουν ένα συγκεκριμένο, σταθερό χώρο και ωράριο εργασίας. Χρησιμοποιούν φορητούς υπολογιστές και επιλέγουν ένα χώρο που τους επιτρέπει τη χρήση κινητής τηλεφωνίας. Συναντάται κυρίως σε επαγγέλματα τα οποία από τη φύση τους είναι περιοδεύοντα (όπως δημοσιογράφοι, επιθεωρητές).
Τήλε-οικίες:	Είναι μια μορφή κέντρων τηλεργασίας. Συνήθως είναι εγκατεστημένα σε απομακρυσμένες περιοχές και σε μικρά σπίτια, τα οποία είναι εξοπλισμένα με τα απαραίτητα εργαλεία, με στόχο να παρέχουν στους εργαζόμενους ένα άνετο και παραγωγικό περιβάλλον σε περιοχές που μπορεί να μην υπάρχει εύκολη πρόσβαση στα παραδοσιακά γραφεία. Αυτή η μορφή ξεκίνησε από την Σκανδιναβία και πλέον υπάρχουν περίπου πάνω από 500 τήλε-οικίες σε όλη την Ευρώπη. Με αυτό το τρόπο παρέχεται η ευκαιρία στους ανθρώπους να εργάζονται εξ αποστάσεως και να έχουν πρόσβαση σε υψηλότερων προδιαγραφών εξοπλισμό στον οποίο υπό κανονικές συνθήκες δεν θα είχαν πρόσβαση. Συμβάλλει στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας σε αυτές τις περιοχές, και στη διατήρηση ειδικευμένων εργαζομένων.
Τήλε-χωριά:	Μια πιο εξελιγμένη μορφή τήλε-οικιών, ως προς τον τεχνολογικό εξοπλισμό και τις δυνατότητες του.

Πηγή Πίνακα: [38]

Σύμφωνα με τη Διεθνή Οργάνωση Εργασίας (ILO) οι βασικές κατηγορίες τήλε-εργαζόμενων είναι τρεις:

1. Τηλεργαζόμενοι με έδρα το σπίτι

2. Τακτικά κινητοί τηλεργαζόμενοι (δεν εργάζονται ούτε από το σπίτι αλλά ούτε από τα γραφεία του εργοδότη)
3. Περιστασιακά τηλεργαζόμενοι (εργάζονται κυρίως στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης και περιστασιακά από το σπίτι ή κάπου αλλού)

3.1.4 Πλεονεκτήματα

Μέσα από την πανδημία COVID-19, διαφάνηκαν τα οφέλη που μπορεί να προσφέρει η τηλεργασία. Πιο κάτω αναλύονται ομαδοποιημένα για κάθε κατηγορία ατόμων.

3.1.4.1 Για τον Εργοδότη

- Εξοικονόμηση κόστους: Η τηλεργασία μπορεί να οδηγήσει σε εξοικονόμηση κόστους για τους εργοδότες. Αρχικά δεν χρειάζεται ένας συγκεκριμένος χώρος γραφείου, από τον οποίο θα εργάζονται οι υπάλληλοι. Ως επακόλουθο χαμηλότεροι λογαριασμοί κοινής ωφελείας και μειωμένο κόστος εξοπλισμού. Επίσης απαλλάσσονται από την ανάγκη για επιπλέον προσωπικό (π.χ. καθαριότητας, συντήρησης).
- Πρόσβαση σε μια μεγαλύτερη δεξαμενή ταλέντων: Η τηλεργασία επιτρέπει στους εργοδότες να έχουν πρόσβαση σε ένα ευρύτερο πλήθος υποψήφιων εργαζομένων, καθώς μπορούν να προσλάβουν άτομα από οπουδήποτε στον κόσμο.
- Αυξημένη παραγωγικότητα: Μελέτες έχουν δείξει ότι οι εργαζόμενοι που εργάζονται εξ αποστάσεως είναι συχνά πιο παραγωγικοί και έχουν λιγότερους περισπασμούς σε σύγκριση με εκείνους που εργάζονται σε ένα γραφείο. Η αυξημένη παραγωγικότητα των υπαλλήλων έχει ως αποτέλεσμα και αυξημένη παραγωγικότητα για τον οργανισμό.
- Σταθερότητα προσωπικού: Η τηλεργασία μπορεί να οδηγήσει σε σταθερότητα εργαζομένων καθώς τους παρέχει επιπρόσθετα οφέλη που βελτιώνουν την εργασιακή τους ικανοποίηση και έτσι δεν υπάρχει επιθυμία για εγκατάλειψη εργασίας. Επίσης σε περίπτωση που επιθυμούν να αλλάξουν χώρο κατοικίας μπορούν να συνεχίσουν να εργάζονται εξ αποστάσεως.

3.1.4.2 Για τον Εργαζόμενο

- Μειωμένος χρόνος και κόστος μετακίνησης: Η τηλεργασία εξαλείφει την ανάγκη των εργαζομένων να μετακινούνται από και προς το γραφείο, εξοικονομώντας τους χρόνο και χρήματα.
- Περισσότερη αυτονομία: Η τηλεργασία παρέχει στους υπαλλήλους μεγαλύτερη αυτονομία και έλεγχο σχετικά με την εργασία τους, οδηγώντας σε υψηλότερη εργασιακή ικανοποίηση και κίνητρα.
- Βελτιωμένη υγεία και ευεξία: Η τηλεργασία μπορεί να οδηγήσει σε βελτιωμένη υγεία και ευημερία για τον εργαζόμενο καθώς μειώνει την έκθεση σε ασθένειες και παρέχει ένα ασφαλέστερο εργασιακό περιβάλλον. Επίσης ο χρόνος που εξοικονομεί από τις μετακινήσεις μπορεί να διατεθεί για την προσωπική του υγεία και ευεξία (π.χ. γυμναστική, χαλάρωση).
- Βελτιωμένη ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής: Η τηλεργασία μπορεί να βοηθήσει τους εργαζόμενους να επιτύχουν καλύτερη ισορροπία μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένα επίπεδα άγχους, βελτιωμένη ψυχική υγεία και αυξημένη ικανοποίηση από την εργασία.

3.1.4.3 Για το περιβάλλον και την πολιτεία

- Μειωμένη εκπομπή διοξειδίου του άνθρακα: Η τηλεργασία μειώνει την ανάγκη των εργαζομένων να μετακινούνται στο γραφείο, γεγονός που με τη σειρά του μειώνει τις εκπομπές αερίων του διοξειδίου του άνθρακα. Αυτό μπορεί να συμβάλει στις παγκόσμιες προσπάθειες για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.
- Μειωμένη κυκλοφοριακή συμφόρηση: Η τηλεργασία μπορεί να βοηθήσει στη μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης στις αστικές περιοχές, κάτι που μπορεί να έχει πολλά οφέλη για το κράτος, όπως βελτίωση της δημόσιας υγείας και λιγότερα αυτοκινητιστικά ατυχήματα.
- Αυξημένη παραγωγικότητα: Η αυξημένη παραγωγικότητα και εργασιακή ικανοποίηση των εργαζομένων μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερα ποσοστά

διατήρησης της εργασίας και σε πιο σταθερό εργατικό δυναμικό. Αυτό μπορεί να έχει οικονομικά οφέλη για το κράτος, συμπεριλαμβανομένων των αυξημένων φορολογικών εσόδων και τη μείωση της ανεργίας.

3.1.5 Μειονεκτήματα

Εκτός από τα οφέλη υπάρχουν και προκλήσεις, οι οποίες αναλύονται επίσης ομαδοποιημένες για κάθε κατηγορία πιο κάτω:

3.1.5.1 Για τον Εργοδότη

- Έλλειψη επιτήρησης: Οι εργοδότες ενδέχεται να αντιμετωπίσουν προκλήσεις στη διαχείριση και την παρακολούθηση των απομακρυσμένων εργαζομένων, όπως δυσκολίες στην αξιολόγηση της απόδοσης και της παραγωγικότητας των υπαλλήλων τους.
- Προβλήματα επικοινωνίας: Η τηλεργασία μπορεί να οδηγήσει σε επικοινωνιακές προκλήσεις για τους εργοδότες, όπως δυσκολίες στο συντονισμό συναντήσεων και τη συνεργασία με μέλη της ομάδας.
- Κόστος τεχνολογίας: Η τηλεργασία απαιτεί τεχνολογία όπως ηλεκτρονικές συσκευές (υπολογιστές, περιφερειακές συσκευές), λογισμικά τηλεδιάσκεψης, εικονικά ιδιωτικά δίκτυα, συστήματα κοινής χρήσης αρχείων που βασίζονται σε σύννεφο, και πολλά άλλα. Η αγορά, εφαρμογή και συντήρηση των τεχνολογικών μέσων μπορεί να είναι δαπανηρή.
- Πιθανότητα απόσπασης προσοχής: Η τηλεργασία μπορεί να οδηγήσει σε πιθανούς περισπασμούς για τους υπαλλήλους, όπως μέλη της οικογένειας, κατοικίδια και άλλες δραστηριότητες στο σπίτι που μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά την παραγωγικότητα τους.

3.1.5.2 Για τον Εργαζόμενο

- Κοινωνική απομόνωση: Η τηλεργασία μπορεί να οδηγήσει σε κοινωνική απομόνωση, καθώς μπορεί να αισθάνονται αποκομμένοι από τους συναδέλφους τους και την εταιρική κουλτούρα.
- Δύσκολος καθορισμός ορίων: Η τηλεργασία μπορεί να θολώσει τα όρια μεταξύ εργασίας και προσωπικής ζωής. Εάν το άτομο δεν διαχωρίσει την εργασία από τις προσωπικές δραστηριότητες θα έρθει αντιμέτωπος με ποικίλα προβλήματα.
- Οικονομικές προκλήσεις: Η τηλεργασία απαιτεί αξιόπιστη τεχνολογία, η οποία όμως κοστίζει. Αυτό μπορεί να δυσκολέψει ορισμένα άτομα.
- Μειωμένες ευκαιρίες εξέλιξης: Η τηλεργασία μπορεί να περιορίσει τις ευκαιρίες επαγγελματικής ανέλιξης για τους εργαζόμενους, καθώς μπορεί να χάσουν ευκαιρίες δικτύωσης εξαιτίας της μειωμένης προσωπικής επαφής και αλληλεπίδρασης με συναδέλφους και ανωτέρους.

3.1.5.3 Για το περιβάλλον και την πολιτεία

- Αυξημένη οικιακή κατανάλωση ενέργειας: όταν οι εργαζόμενοι εκτελούν τις επαγγελματικές τους υποχρεώσεις από το σπίτι, είναι πολύ πιθανό να καταναλώνουν περισσότερη ηλεκτρική ενέργεια από ότι συνήθως (τροφοδοσία ηλεκτρονικών υπολογιστών, φωτισμός, θέρμανση). Η αυξημένη κατανάλωση ενέργειας έχει ως αποτέλεσμα αυξημένη ζήτηση ενέργειας από τους σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και υψηλότερες εκπομπές καυσαερίων.
- Αύξηση ηλεκτρονικών αποβλήτων: Για να εργαστεί κάποιος από το σπίτι χρειάζεται τον απαραίτητο εξοπλισμό. Με την ολοένα και πιο εξελιγμένη τεχνολογία, ο εξοπλισμός που ήδη είχε στην διάθεση του μπορεί να μην πληροί πλέον τις προϋποθέσεις και να χρειάζεται αντικατάσταση, επομένως πιθανότατα θα καταλήξει σε χωματερές.
- Νομικά ζητήματα: η εξ αποστάσεως εργασία απαιτεί την θεσμοθέτηση νέων νόμων και κανονισμών (π.χ. καθορισμός μεθόδων παρακολούθησης εργαζομένων, υπερωρίες, ασφάλεια στον χώρο εργασίας ο οποίος πλέον είναι το σπίτι του εκάστοτε εργοδοτούμενου).
- Οικονομικές επιπτώσεις στην πολιτεία και την τοπική αυτοδιοίκηση: Αφού οι εργαζόμενοι δεν θα χρειάζεται να δουλεύουν από ένα συγκεκριμένο χώρο τότε οι

εταιρείες είναι πολύ πιθανό να εγκαταλείψουν τα γραφεία τους στις αστικές περιοχές. Αυτό θα επέφερε μειωμένα φορολογικά έσοδα, μειωμένη ζήτηση για δημόσιες μεταφορές και μειωμένη αξία ακινήτων.

3.2 Ο ρόλος της πληροφορικής στην τηλεργασία

Η τεχνολογία είναι το θεμέλιο που καθιστά δυνατή την εξ αποστάσεως εργασία. Χωρίς την τεχνολογία, η τηλεργασία δεν θα ήταν δυνατή, καθώς παρέχει τα εργαλεία και την υποδομή που απαιτούνται για τη σύνδεση των απομακρυσμένων εργαζομένων με τους εργοδότες και τους συναδέλφους τους.

3.2.1 Εργαλεία

Πιο κάτω αναλύουμε με ποιους τρόπους και εργαλεία η τεχνολογία υποστηρίζει την τηλεργασία:

- Διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ των απομακρυσμένων εργαζομένων με τους εργοδότες και τους συναδέλφους τους, επιτρέποντάς τους να παραμένουν συνδεδεμένοι και να συνεργάζονται απρόσκοπτα. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω εργαλείων όπως:
 - **Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο:** Είναι μια μέθοδος ανταλλαγής ψηφιακών μηνυμάτων μεταξύ ανθρώπων, μέσω δικτύων υπολογιστών. Ένα μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μπορεί να περιλαμβάνει κείμενο, εικόνες και άλλους τύπους αρχείων και μπορεί να σταλεί σε έναν ή πολλούς παραλήπτες ταυτόχρονα.
 - **Εφαρμογές τηλεδιάσκεψης:** αναλύονται στο κεφάλαιο 2.2.2.1
 - **Λογισμικό διαχείρισης έργων:** Αναφέρεται σε ένα ευρύ φάσμα προγραμμάτων που έχουν σχεδιαστεί για να βοηθούν τις επιχειρήσεις και τα άτομα, να παρακολουθούν τα έργα, τις εργασίες και τα χρονοδιαγράμματα. Μερικά παραδείγματα είναι: Asana, Trello, BaseCamp.
 - **Εφαρμογές άμεσων μηνυμάτων και συνομιλίας:** Τα στιγμιαία μηνύματα χρησιμοποιούνται για την επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο μεταξύ των χρηστών στο διαδίκτυο. Είναι μια άμεση, βολική και ευέλικτη εναλλακτική

λύση στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Επίσης είναι ταχύτερο από το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και πιο άμεσο από άλλες ασύγχρονες μορφές επικοινωνίας. Μερικά παραδείγματα είναι: Slack, Microsoft Teams, WhatsApp.

- Επιτρέπει στους εργαζόμενους που δουλεύουν από το σπίτι να έχουν πρόσβαση στις ίδιες πληροφορίες και πόρους που θα είχαν εάν εργάζονταν στο γραφείο, μέσω:
 - **Πλατφόρμων που βασίζονται στο νέφος:** Η αποθήκευση στο νέφος είναι ένας νέος τρόπος αποθήκευσης δεδομένων στον υπολογιστή, κατά τον οποίο τα ψηφιακά δεδομένα αποθηκεύονται σε διακομιστές, σε τοποθεσίες εκτός του χώρου. Οι διακομιστές συντηρούνται από έναν τρίτο πάροχο, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την φιλοξενία, τη διαχείριση και την ασφάλεια των δεδομένων που είναι αποθηκευμένα στην υποδομή του. Μερικά παραδείγματα είναι: Google Drive, Dropbox, OneDrive.
 - **Εικονικών Ιδιωτικών Δικτύων:** Διασφαλίζουν ασφαλή πρόσβαση στο δίκτυο και τους πόρους της εταιρείας από οπουδήποτε στον κόσμο. Κρυπτογραφούν την κυκλοφορία στο διαδίκτυο, συγκαλύπτοντας την ηλεκτρονική σας ταυτότητα. Έτσι είναι πιο δύσκολο για τρίτους να παρακολουθούν τις δραστηριότητές σας στο διαδίκτυο και να κλέψουν δεδομένα.
- Μπορεί να βελτιώσει την παραγωγικότητα για τους απομακρυσμένους εργαζόμενους, καθώς παρέχει εργαλεία που τους επιτρέπουν να εργάζονται αποτελεσματικά, όπως:
 - **Λογισμικό παρακολούθησης χρόνου:** Είναι ένα διαδικτυακό εργαλείο που χρησιμοποιείται για την τήρηση αρχείων των ωρών εργασίας. Βοηθά στην μέτρηση του χρόνου εργασίας των εργαζομένων και δίνει μια εικόνα για τον χρόνο που δαπανήθηκε για διάφορες εργασίες, έργα και πελάτες. Μερικά παραδείγματα είναι: Harvest, Toggl.
 - **Λογισμικό απομακρυσμένης επιφάνειας εργασίας:** Καταγράφει την οθόνη και τις εισόδους του ποντικιού και του πληκτρολογίου μιας συσκευής και τις μεταδίδει σε μια άλλη συσκευή, από την οποία ένας χρήστης μπορεί να την προβάλει ή να την ελέγξει εξ αποστάσεως. Μερικά παραδείγματα είναι: TeamViewer, AnyDesk.

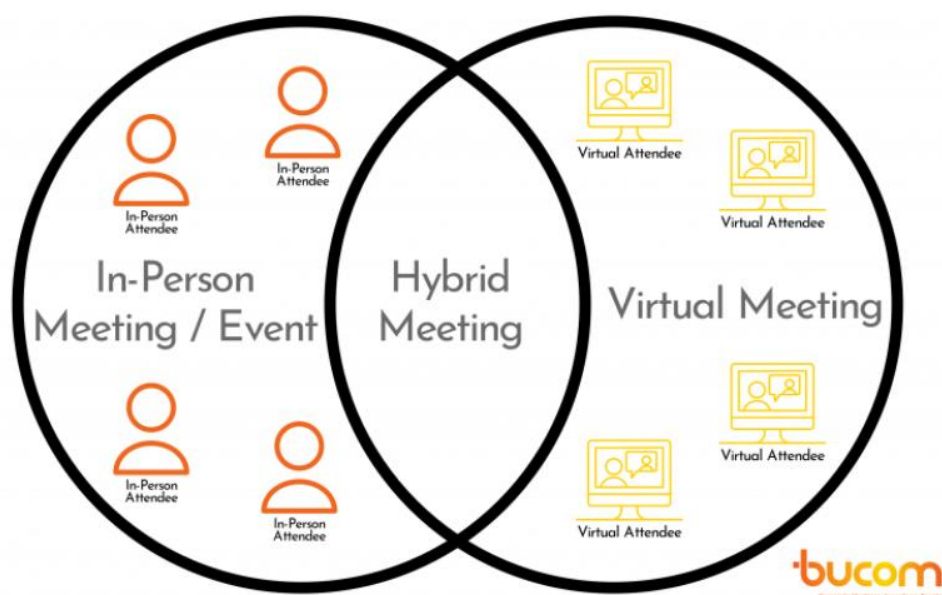
- Η τεχνολογία διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στη διασφάλιση της ασφάλειας των δεδομένων και των πληροφοριών που μεταδίδονται μεταξύ των απομακρυσμένων εργαζομένων και των εργοδοτών τους. Αυτό περιλαμβάνει ασφαλή εργαλεία επικοινωνίας, τείχη προστασίας και τεχνολογία κρυπτογράφησης.

Ενώ η τεχνολογία είναι το βασικό στοιχείο για την πραγματοποίηση της τηλεργασίας, επιφέρει και διάφορες προκλήσεις. Όπως τεχνικές δυσκολίες, ανησυχίες για την ασφάλεια των δεδομένων και την εξάρτηση από τη συνδεσιμότητα στο Διαδίκτυο. Παρόλα αυτά, είναι σημαντικό οι εργοδότες να παρέχουν στους απομακρυσμένους υπαλλήλους την απαραίτητη τεχνολογία και υποστήριξη για να διασφαλίσουν ότι μπορούν να εργάζονται αποτελεσματικά και αποδοτικά από οπουδήποτε.

3.2.2 Εφαρμογές τηλεδιάσκεψης στην τηλεργασία

Όπως αναφέραμε και στο κεφάλαιο 2.2.2.1, οι εφαρμογές τηλεδιάσκεψης είναι προγράμματα λογισμικού που επιτρέπουν στα άτομα να πραγματοποιούν διαδικτυακές συναντήσεις και παρουσιάσεις σε πραγματικό χρόνο. Διαδραματίζουν βασικό ρόλο τόσο στην τηλεεκπαίδευση όσο και στην τηλεργασία. Στο συγκεκριμένο υποκεφάλαιο θα επικεντρωθούμε στην συμβολή τους στον τομέα της τηλεργασίας.

3.2.2.1 Είδη συνεδριάσεων



Πηγή εικόνας: [39]

Ζωντανές συναντήσεις: Οι συμμετέχοντες συγκεντρώνονται σε μια φυσική τοποθεσία (αίθουσα συνεδριάσεων ή σε ένα άλλο χώρο) και επικοινωνούν απευθείας μεταξύ τους. Είναι πιο προσωπικές και διαδραστικές από τις διαδικτυακές συσκέψεις, αλλά απαιτούν οι συμμετέχοντες να βρίσκονται στην ίδια τοποθεσία, γεγονός που μπορεί να είναι δύσκολο για κάποια άτομα.

Διαδικτυακές συναντήσεις: Οι συμμετέχοντες λαμβάνουν μέρος στην συνάντηση χρησιμοποιώντας τους υπολογιστές ή τις κινητές συσκευές τους και κάποιο λογισμικό τηλεδιάσκεψης ή άλλα ψηφιακά εργαλεία επικοινωνίας. Οι διαδικτυακές συναντήσεις είναι βολικές διότι επιτρέπουν στα άτομα να συμμετέχουν από οπουδήποτε και αν βρίσκονται.

Υβριδικές συναντήσεις: Είναι ένας συνδυασμός διαδικτυακών και ζωντανών συναντήσεων. Δηλαδή ορισμένοι συμμετέχοντες λαμβάνουν μέρος μέσω διαδικτύου, ενώ άλλοι βρίσκονται εκεί αυτοπροσώπως. Αυτό το είδος συναντήσεων έχει σχεδιαστεί για να ικανοποιήσει όλους τους συμμετέχοντες.

Σύγκριση διαφορετικών ειδών σύσκεψης:

Κάθε τύπος συνάντησης έχει τα δικά του πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Ακολουθούν ορισμένα από τα πιο βασικά:

Πλεονεκτήματα διαδικτυακής σύσκεψης:

- Οι περισσότερες εφαρμογές τηλεδιάσκεψης σου παρέχουν την δυνατότητα να παρακολουθείς ποιες ώρες είναι διαθέσιμο κάθε άτομο και ποιες όχι (μπορείς να δεις εκ των προτέρων εάν κάποιος έχει άλλες συσκέψεις για παράδειγμα ή εάν θα απουσιάζει από την δουλειά). Με αυτό τον τρόπο μπορείς να γνωρίζεις εκ των προτέρων ποια είναι η καλύτερη στιγμή για να προγραμματίσεις την τηλεδιάσκεψη και ποιοι ακριβώς θα είναι διαθέσιμοι για να παραστούν. Έτσι γλιτώνεις χρόνο και κόπο από το να καθορίζεις κάποια συνάντηση μη γνωρίζοντας εάν θα είναι ιδανική στιγμή για όλους τους συμμετέχοντες. Επιπλέον

μειώνονται οι πιθανότητες απουσίας κάποιου προσώπου αφού μπορεί ευκολότερα να παραστεί σε μια διαδικτυακή σύσκεψη από ότι σε μια φυσική. Δεν τον επηρεάζει τόσο εύκολα ο χρόνος ή ο χώρος που θα βρίσκεται την συγκεκριμένη στιγμή (π.χ. ακόμα και να απουσιάζει στο εξωτερικό πιθανότατα θα μπορέσει να παραστεί στη σύσκεψη έστω και για λίγο).

- Αυτόματη καταγραφή παρουσιών: οι περισσότερες εφαρμογές καταγράφουν αυτόματα ποια άτομα παρακολούθησαν την τηλεδιάσκεψη και ποια όχι, πότε συνδέθηκαν, πότε αποσυνδέθηκαν και για πόσο χρόνο παρέμειναν συνδεδεμένοι. Έτσι δεν σπαταλείται πολύτιμος χρόνος σε διαδικαστικά θέματα.
- Καταγραφή τηλεδιάσκεψης: υπάρχει η δυνατότητα αυτόματης βιντεοσκόπησης της τηλεδιάσκεψης. Έτσι μπορεί να φυλαχθεί για μελλοντική χρήση ή να διαμοιραστεί στα άτομα που δεν κατάφεραν να παραστούν.
- Η δυνατότητα κοινής χρήσης περιεχομένου και οθόνης με έναν ή περισσότερους συμμετέχοντες βοηθάει όταν κάποιος χρειάζεται υποστήριξη από τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας, ή όταν θέλει να παρουσιάσει κάποιο περιεχόμενο στους υπόλοιπους.
- Δεν χρειάζεται ειδική αίθουσα, η οποία να είναι κατάλληλα εξοπλισμένη, να έχει επαρκή χωρητικότητα για τον αριθμό συμμετεχόντων και να είναι διαθέσιμη την στιγμή που είναι διαθέσιμα και τα άτομα.
- Πολλές πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης, όπως GoToMeeting, Zoom και Microsoft Teams, προσφέρουν λειτουργίες μεταγραφής συσκέψεων. Δηλαδή μεταγράφουν τον προφορικό λόγο σε κείμενο και παρέχουν το κείμενο στους συμμετέχοντες της σύσκεψης. Αυτή η δυνατότητα μπορεί να εξαλείψει την ανάγκη για έναν βοηθό διαχείρισης ή έναν γραμματέα και προσθέτει ένα ουδέτερο μέρος στο οποίο είναι διαθέσιμες οι πληροφορίες.
- Σε κάποιες συναντήσεις λαμβάνουν μέρος άτομα από διάφορες χώρες. Για να μπορούν να επικοινωνούν και να αλληλοεπιδρούν χρειάζεται κάποιος μεταφραστής – κάτι που επιφέρει επιπλέον κόστος και πολυπλοκότητα. Το Microsoft Teams και το Skype, προσφέρουν την δυνατότητα σε όποιον επικοινωνεί μέσω κειμένου να λαμβάνει μεταφράσεις κειμένου. Επίσης το Microsoft Teams διαθέτει την υπηρεσία μετάφρασης ομιλίας Azure, η οποία μεταφράζει σε πραγματικό χρόνο τα λόγια ενός ομιλητή στην γλώσσα που επιθυμεί ο χρήστης. Υποστηρίζει περισσότερες από 30 γλώσσες.

- **Θέματα ασφάλειας:** Μετά από προβλήματα ασφάλειας που υπήρξαν το 2020, οι εφαρμογές τηλεδιάσκεψης εφάρμοσαν μερικά μέτρα για να διασφαλίζουν ότι μόνο εξουσιοδοτημένα άτομα μπορούν να συμμετέχουν σε ιδιωτικές επαγγελματικές συσκέψεις (όπως χρήση κωδικών πρόσβασης για είσοδο σε συσκέψεις και αίθουσες αναμονής, ώστε να μην επιτρέπεται αυτόματα σε ένα άτομο να εισέλθει στην σύσκεψη χωρίς την έγκριση του διοργανωτή).
- **Οικονομικά οφέλη:** Εξαλείφουν την ανάγκη για ταξίδια, μετακινήσεις, ενοικίαση χώρου κλπ.

Μειονεκτήματα διαδικτυακής σύσκεψης:

- **Τεχνικά ζητήματα:** Οι χώροι εργασίας, διαθέτουν συνήθως αξιόπιστη σύνδεση στο διαδίκτυο, καθώς και επιλογές δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας σε περίπτωση που το δίκτυο Wi-Fi διακοπεί. Τα οικιακά δίκτυα όμως, σπάνια έχουν επιλογές δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας. Επίσης δεν είναι φτιαγμένα για να υποστηρίζουν τις ίδιες δραστηριότητες με τα δίκτυα γραφείου, οπότε ενδέχεται να αποτύχουν λόγω εύρους ζώνης, εάν για παράδειγμα, πολλά άτομα βρίσκονται σε βιντεοδιασκέψεις ταυτόχρονα. Επίσης μπορεί να προκύψουν προβλήματα όπως κακή ποιότητα ήχου ή/και βίντεο, τα οποία θα επηρεάσουν αρνητικά την εμπειρία της συνάντησης.
- **Έλλειψη προσωπικών αλληλεπιδράσεων.** Δεν υπάρχει άμεση επαφή και έτσι τα άτομα δεν αναπτύσσουν προσωπικές σχέσεις μεταξύ τους.
- **Προβλήματα συνεννόησης:** μπορεί κάποιος να ερμηνεύσει διαφορετικά τα λεγόμενα κάποιου.
- **Εάν πραγματοποιούνται συνέχεια τηλεδιασκέψεις χωρίς σημαντικό λόγο,** σπαταλείται πολύτιμος εργασιακός χρόνος.
- **Απόσπαση προσοχής:** Η προσοχή των απομακρυσμένων συμμετεχόντων ενδέχεται να αποσπάται ευκολότερα κατά την διάρκεια των διαδικτυακών συνεδριάσεων.

Πλεονεκτήματα δια ζώσης συνάντησης:

- **Προσωπική αλληλεπίδραση:** Διευκολύνει την δημιουργία σχέσεων και την εδραίωση εμπιστοσύνης. Επίσης μειώνει τον κίνδυνο παρεξηγήσεων.

- Μεγαλύτερη δέσμευση: Επιτρέπει στους συμμετέχοντες να είναι πιο ενεργοί και να λαμβάνουν μέρος στην συζήτηση πιο εύκολα.

Μειονεκτήματα δια ζώσης συνάντησης:

- Κόστος: Μπορεί να είναι πιο δαπανηρή λόγω της ανάγκης για μετακινήσεις, ενοικίαση χώρου και συναφή έξοδα.
- Χρονοβόρα: Επιπλέον χρόνος για την μετακίνηση από και προς το συνέδριο (ειδικά εάν γίνεται σε άλλη χώρα).
- Περιορισμένη συμμετοχή είτε λόγω δυσκολίας μετακινήσεων είτε κόστους.

Υβριδικές συναντήσεις:

Είναι ο συνδυασμός διαδικτυακών και ζωντανών συναντήσεων. Παρέχουν την ευελιξία των διαδικτυακών συνεδριάσεων, ενώ παράλληλα επιτρέπουν την προσωπική αλληλεπίδραση και δέσμευση. Συνδυάζουν λοιπόν τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των δύο αυτών μορφών. Σύμφωνα με έρευνα [40] οι κορυφαίες προκλήσεις υβριδικών συναντήσεων είναι οι εξής:

Για τους απομακρυσμένους συμμετέχοντες:

- Διστάζουν να διακόψουν κάποιον που μιλάει
- Δεν μπορούν να δουν τα πρόσωπα και τις οπτικές ενδείξεις, δεν μπορούν να δουν τον πίνακα
- Παραμόρφωση ήχου - Δυσκολεύονται να ακουστούν
- Αίσθημα αποσύνδεσης/αποκλεισμού
- Προβλήματα διαδικτύου

Για τους συμμετέχοντες στο γραφείο:

- Δυσκολία έγκαιρης έναρξης της συνεδρίασης
- Στατική τεχνολογία η οποία απαιτεί από τους συμμετέχοντες να μετακινούνται στον χώρο για να μπορέσουν οι απομακρυσμένοι συμμετέχοντες να παρακολουθούν τα πάντα

- Παραμόρφωση ήχου – δυσκολία ακρόασης
- Ξεπερασμένη τεχνολογία

3.3 Ανάλυση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων

Το ξέσπασμα της πανδημίας COVID-19 το 2020, ανάγκασε πολλές εταιρείες σε όλο τον κόσμο να υιοθετήσουν την τηλεργασία ως μέσο για να συνεχίσουν τις δραστηριότητές τους, διασφαλίζοντας παράλληλα την ασφάλεια των εργαζομένων τους. Ως αποτέλεσμα, η εξ αποστάσεως εργασία έχει γίνει μια ολοένα και πιο δημοφιλής επιλογή για πολλούς εργαζόμενους.

Η τηλεργασία όπως και η τηλεεκπαίδευση εφαρμόστηκαν επίσημα και οργανωμένα για πρώτη φορά στην χώρα μας, κατά την διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Επομένως οι εργοδότες ήταν ιδιαίτερα ανήσυχοι για το πώς οι υπάλληλοι τους θα ανταποκριθούν σε αυτήν την νέα καθημερινότητα και για το αν θα παραμείνει ο οργανισμός τους ανεπηρέαστος. Επίσης οι περισσότεροι εργαζόμενοι δεν είχαν προηγούμενη εμπειρία με την τηλεργασία. Για να κατανοήσουμε λοιπόν, πώς η τηλεργασία επηρεάζει την παραγωγικότητα και την ευημερία των εργοδοτών και των εργαζομένων, στάλθηκαν ερωτηματολόγια σε εταιρείες και οργανισμούς, με στόχο να αποκτήσουμε μια εικόνα από την οπτική του εκάστοτε ερωτηθέντα για την εμπειρία του με την τηλεργασία εν μέσω πανδημίας. Επιπλέον, επιδιώξαμε να καταγράψουμε την προσωπική προτίμηση των εργαζομένων μεταξύ των δύο μορφών εργασίας.

3.3.1 Ερωτηματολόγιο Εργοδοτών

Η κατηγορία των εργοδοτών, ήταν η πιο δύσκολη για να ληφθούν απαντήσεις. Παρόλο που στάλθηκαν ερωτηματολόγια σε μεγάλο αριθμό εταιρειών, πολύ λίγοι εργοδότες ανταποκρίθηκαν. Συνολικά λήφθηκαν μόνο 6 απαντήσεις.

Πιο κάτω αναλύονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις απαντήσεις των ερωτηματολογίων.

Ερώτηση 1:

«Φέρατε τον θεσμό της τηλεργασίας στον οργανισμό σας πριν ή μετά τον ερχομό της πανδημίας covid-19:»

Αποτελέσματα: Οι 5 στους 6 ερωτηθέντες έφεραν την τηλεργασία στον οργανισμό τους μετά την πανδημία.

Συμπεράσματα: Αυτό επιβεβαιώνει ότι η τηλεργασία στην Κύπρο, δεν ήταν ιδιαίτερα διαδεδομένη. Μόνο ένας εργοδότης πρόσφερε την δυνατότητα στους υπαλλήλους του να εργάζονται εξ αποστάσεως πριν τον ερχομό της πανδημίας. Ο συγκεκριμένος εργοδότης, επέτρεπε σε οποιονδήποτε υπάλληλο επιθυμεί, να αξιοποιήσει αυτήν την δυνατότητα.

Ερώτηση 2:

«Για ποιο λόγο δεν προσφέρατε την δυνατότητα τηλεργασίας στον οργανισμό σας πριν την πανδημία:»

Επιλογές	Συχνότητα Επιλογής
Ανησυχία μη απόδοσης υπαλλήλων εκτός γραφείου	4
Άγνοια για τα οφέλη που προσφέρει	1
Έξοδα για εξοπλισμό (υλικό ή/και λογισμικό)	0

Συμπεράσματα: Η κύρια αιτία που οι εργοδότες δεν είχαν εισάγει την τηλεργασία στον οργανισμό τους, ήταν η ανησυχία μη απόδοσης των υπαλλήλων τους, λόγω του ότι θα βρίσκονται στο σπίτι. Γεγονός που δείχνει την έλλειψη εμπιστοσύνης από τους εργοδότες προς τους εργαζομένους τους. Η δεύτερη αιτία ήταν η άγνοια των εργοδοτών για τα οφέλη που μπορούσε να προσφέρει η τηλεργασία στον οργανισμό τους. Κανένας εργοδότης δεν το είχε κάνει λόγω οικονομικών αιτιών (π.χ. εξοπλισμός).

Ερώτηση 3:

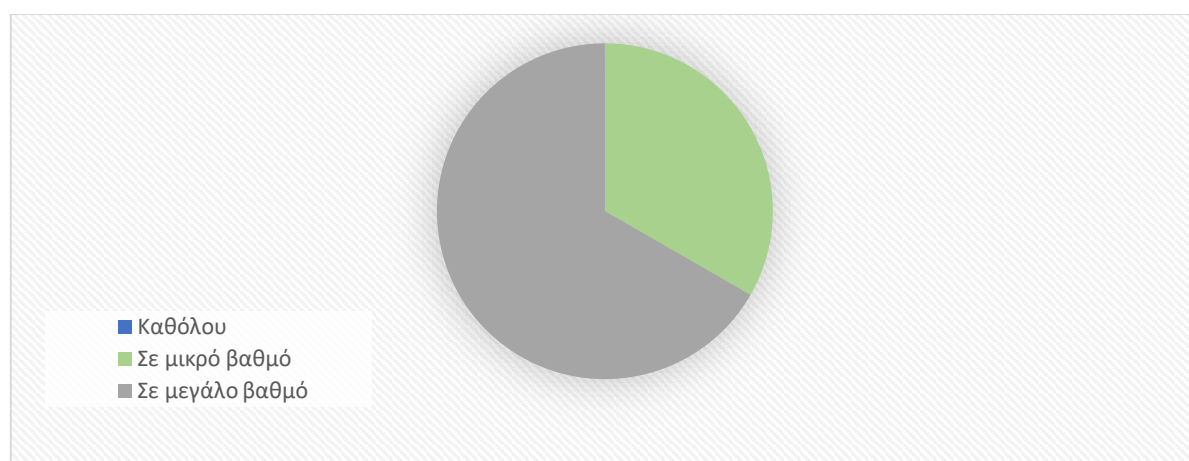
«Παρείχατε κάποια εκπαίδευση στους υπαλλήλους σας σχετικά με την τηλεργασία (π.χ. χρήση εφαρμογών τηλεδιάσκεψης). Επίσης παρείχατε τον κατάλληλο εξοπλισμό ώστε να μπορούν να εργαστούν από το σπίτι;»

Επιλογές	Συχνότητα Επιλογής
Παρείχαμε εκπαίδευση (σεμινάρια)	1
Παρείχαμε εξοπλισμό (υπολογιστές, γραφειακός εξοπλισμός)	6

Συμπεράσματα: Όλοι οι εργοδότες παρείχαν τον κατάλληλο εξοπλισμό (π.χ. υπολογιστές, HDMI cables, mouse, γραφειακός εξοπλισμός) στους υπαλλήλους τους. Είναι πολύ σημαντικό και θετικό ότι οι εργοδότες δεν επιβάρυναν οικονομικά το προσωπικό τους για να εξασφαλίσουν μόνοι τους τον εξοπλισμό. Όσο αφορά την εκπαίδευση, 4 στους 6 εργοδότες θεώρησαν αχρεία την παροχή οποιασδήποτε επιμόρφωσης στους υπαλλήλους τους σχετικά με την εξ αποστάσεως εργασία. Βάζοντας τους υπαλλήλους να εργαστούν κάτω από νέες συνθήκες εργασίας, χωρίς κάποια ενημέρωση ή καθοδήγηση, επιφέρει επιπλέον άγχος προς το προσωπικό και μεγάλες πιθανότητες αποτυχίας στην απόδοση και επίδοση τους.

Ερώτηση 4:

«Υπήρχε ανησυχία σχετικά με την απόδοση των υπαλλήλων σας σε αυτό το νέο μοντέλο εργασίας;»



Συμπεράσματα: Υπήρχε έντονη ανησυχία σχετικά με την απόδοση των υπαλλήλων στο νέο μοντέλο εργασίας. Συγκεκριμένα το 66,7% των εργοδοτών ανησυχούσε σε μεγάλο βαθμό και το 33,3% ανησυχούσε σε μικρό βαθμό. Αυτό αναδεικνύει την έλλειψη εμπιστοσύνης των εργοδοτών προς το προσωπικό τους. Εάν γνωρίζουν ότι το προσωπικό τους είναι ικανό, εργατικό και αξιόπιστο τότε δεν θα τους απασχολεί ο χώρος από τον οποίον εργάζονται.

Ερώτηση 5:

«Ελέγχατε την απόδοση των υπαλλήλων σας; Και εάν ναι, με ποιο τρόπο:»

Επιλογές	Συχνότητα επιλογής
Εφαρμόζαμε κάποιο έλεγχο στους υπαλλήλους μας	5

Δεν εφαρμόζαμε κάποιο έλεγχο στους υπαλλήλους μας	1
---	---

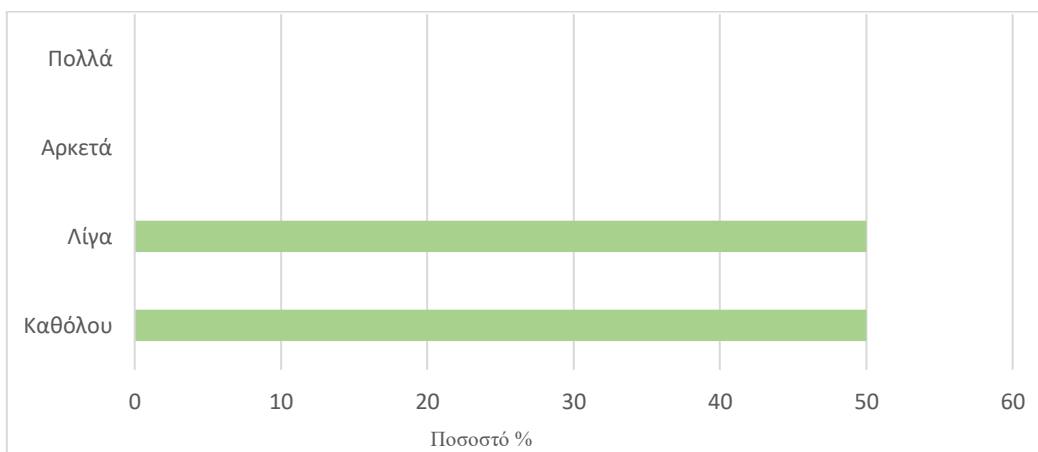
«Μέθοδοι που εφαρμόζονταν για τον έλεγχο των εργαζομένων:»

Επιλογές	Συχνότητα επιλογής
Online meetings	5
Daily checks in, deadline meeting	1

Συμπεράσματα: Σχεδόν όλοι οι εργοδότες έλεγχαν με κάποιο τρόπο τους υπαλλήλους τους. Η κύρια μέθοδος που χρησιμοποιούσαν, ήταν οι διαδικτυακές συναντήσεις. Ο έλεγχος των ανωτέρων από τους υπαλλήλους τους είναι κάτι επιθυμητό, εάν γίνεται με σωστό και εποικοδομητικό τρόπο. Έτσι θα γίνεται έγκαιρη ενημέρωση, ανατροφοδότηση και καθοδήγηση. Όμως εάν γίνεται συνεχώς και χωρίς λόγο τότε θα έχει αρνητικά αποτελέσματα (όπως σπατάλη πολύτιμου εργασιακού χρόνου, άγχος, μείωση αποδοτικότητας). Από την άλλη πλευρά, εάν δεν υπάρχει κανένας έλεγχος, τότε μπορεί να προκύψουν προβλήματα αμέλειας υποχρεώσεων ή/και λανθασμένος τρόπος εργασίας.

Ερώτηση 6:

«Υπήρχαν προβλήματα παράδοσης προϊόντων/εργασιών στους πελάτες σας λόγω του νέου τρόπου εργασίας;»



Συμπεράσματα: Το 50% των εταιρειών δεν αντιμετώπισε κανένα πρόβλημα παράδοσης προϊόντων/εργασιών στους πελάτες της, ενώ το υπόλοιπο 50% που αντιμετώπισε, ήταν σε μικρό βαθμό. Αφού δεν υπήρχαν προβλήματα με τους πελάτες και τα προϊόντα, σημαίνει ότι οι υπάλληλοι της εταιρείας ακόμα και από το σπίτι, εργάζονταν στον ίδιο βαθμό και ήταν εντάξει απέναντι στις υποχρεώσεις τους προς τον εργοδότη.

Ερώτηση 7:

Σύγκριση παραγωγικότητας του οργανισμού σας κατά την εξ αποστάσεως εργασία σε σχέση με την παραδοσιακή:

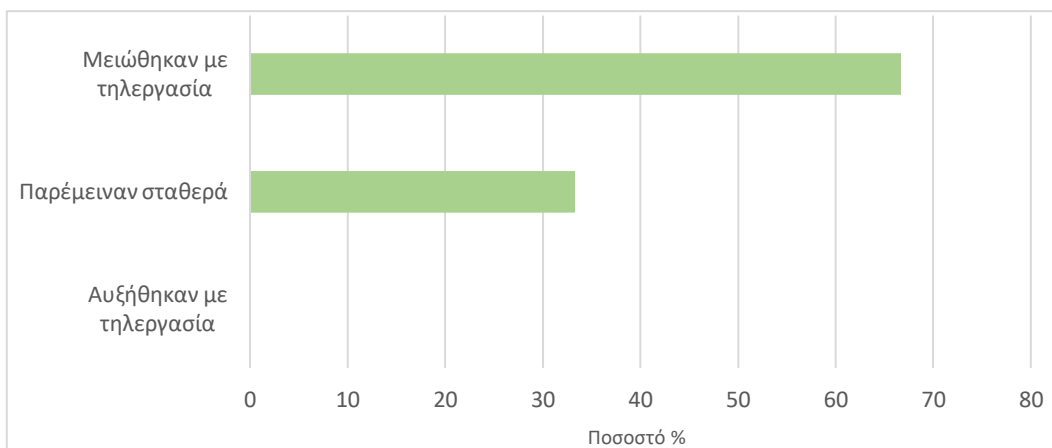
«Η παραγωγικότητα του οργανισμού μας:»

Επιλέξτε αυτό που ταιριάζει στην περίπτωση σας	Συχνότητα επιλογής
Μειώθηκε	0
Δεν επηρεάστηκε	6
Αυξήθηκε	0

Συμπεράσματα: Η απόδοση των οργανισμών δεν επηρεάστηκε παρόλες τις αλλαγές που έγιναν στον τρόπο εργασίας. Γεγονός που δείχνει ότι ο φόβος και η έλλειψη εμπιστοσύνης που διακατέχει τους εργοδότες προς το προσωπικό τους είναι λανθασμένη. Αφού η παραγωγικότητα του οργανισμού δεν επηρεάστηκε, σημαίνει ότι ούτε η παραγωγικότητα των ατόμων επηρεάστηκε.

Ερώτηση 8:

Σύγκριση εξόδων οργανισμού μεταξύ των δύο μορφών εργασίας:

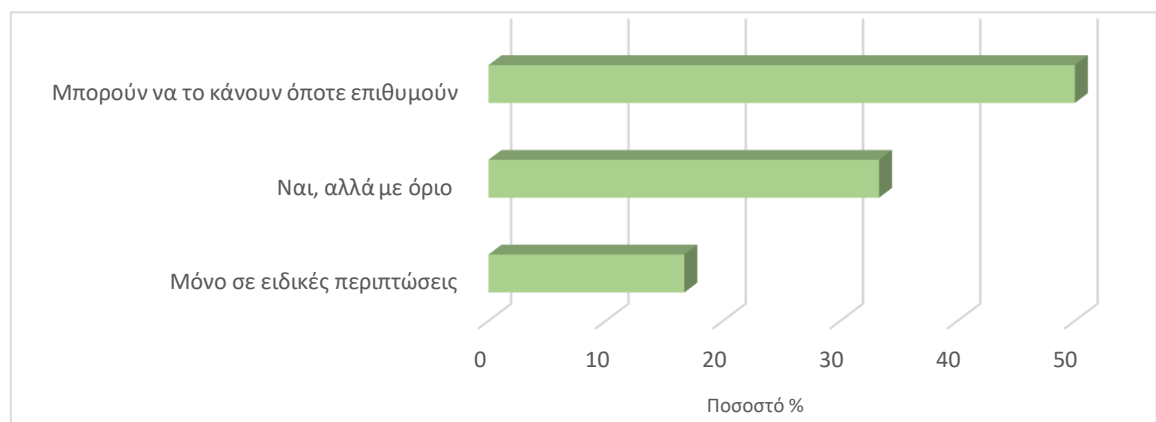


Συμπεράσματα: Τα έξοδα όλων των οργανισμών είτε παρέμειναν σταθερά είτε μειώθηκαν με την τηλεργασία σε σύγκριση με την παραδοσιακή εργασία. Όταν δεν χρειάζεται ένας κεντρικός χώρος εργασίας για να παρευρεθούν οι υπάλληλοι, αυτό σημαίνει ότι δεν χρειάζονται έξοδα για ενοίκιο, ρεύμα, ασφάλιση, συντήρηση, εξοπλισμό, προσωπικό καθαρισμού και πολλά άλλα. Με αποτέλεσμα τα έξοδα του εργοδότη να μειώνονται σημαντικά. Αυτό επιβεβαιώθηκε και μέσω μιας έρευνας [41]

που διεξάχθηκε από το Χάρβαρντ και το Στάνφορντ, όπου κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η μέση επιχείρηση μπορεί να εξοικονομήσει έως και 11.000\$ ετησίως μόνο με την μετάβαση σε ένα υβριδικό μοντέλο (ούτε καν μια πλήρως εξ αποστάσεως μορφή). Αυτά τα χρήματα που εξοικονομούν οι εργοδότες από τις συγκεκριμένες υποχρεώσεις μπορούν να διατεθούν για άλλους σκοπούς (π.χ. επενδύσεις, αναβάθμιση εξοπλισμού, νέο προσωπικό).

Ερώτηση 9:

«Μετά την πανδημία, προσφέρετε την δυνατότητα στους υπαλλήλους σας να εργάζονται από το σπίτι, εάν το επιθυμούν;»



Συμπεράσματα: Μετά την επαφή των εργοδοτών και των εργαζομένων με την τηλεργασία και την κατάρριψη των φόβων και ανησυχιών ότι θα επηρεαζόταν η απόδοση και η παραγωγικότητα του οργανισμού τους, οι εργοδότες αντιλήφθηκαν ότι κάποια πράγματα λειτουργούν καλύτερα με την τηλεργασία ενώ κάποια άλλα όχι. Μετά το τέλος της πανδημίας λοιπόν, συνεχίζουν να προσφέρουν αυτή τη δυνατότητα στον οργανισμό τους, είτε ελεύθερα - όποτε επιθυμούν οι εργαζόμενοι, είτε με όριο - κάποιες μέρες της εβδομάδας ή τον μήνα. Ενώ κάποιοι άλλοι το επιτρέπουν μόνο σε ειδικές περιπτώσεις. Ίσως για αυτούς να μην ήταν τόσο αποδοτική αυτή η μορφή εργασίας ή να μην είχαν τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Μια άλλη αιτία μπορεί να είναι η φύση της δουλειάς του συγκεκριμένου οργανισμού.

Ερώτηση 10:

«Γιατί δίνετε την επιλογή αυτή ή γιατί όχι; (π.χ. δεν ήταν αρκετά αποδοτικό εν καιρώ πανδημίας και για αυτό το αποφεύγεται ή είναι βοηθητικό και για τους υπαλλήλους και για εμάς, σκέφτεστε να το εφαρμόσετε στο μέλλον;)»

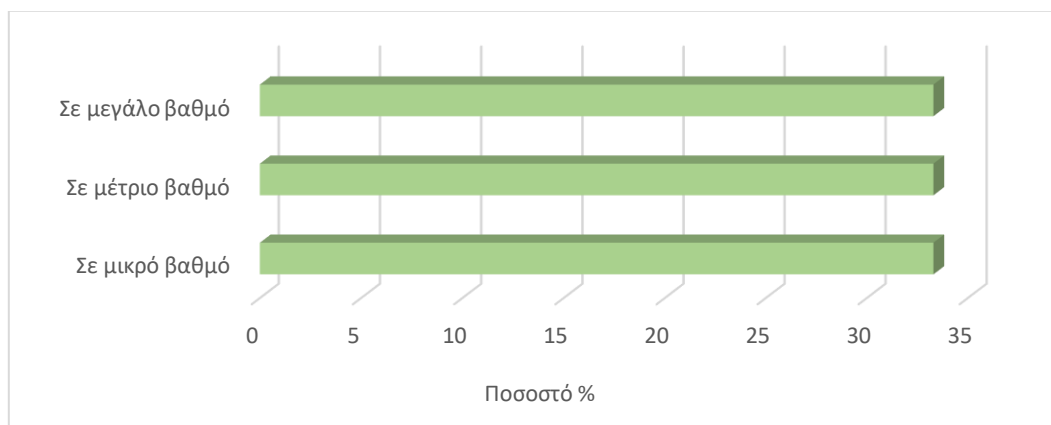
Μεμονωμένες απαντήσεις:

1. Η φιλοσοφία της εταιρείας μας είναι να δουλεύουμε στο γραφείο σαν μια μεγάλη οικογένεια, επομένως προτιμούμε την παραδοσιακή εργασία από την εξ αποστάσεως.
2. Competitive market so we need good benefits and hybrid is one of these.
3. Δίνουμε την επιλογή της εξ αποστάσεως εργασίας, για να κάνουν οι υπάλληλοι μας ό,τι τους εξυπηρετεί περισσότερο.
4. Η ένταξη της τηλεργασίας στον οργανισμό πιστεύω ότι πρόσφερε αρκετά οπότε θα ήθελα να κρατήσω τα θετικά της στοιχεία συνδυάζοντας την με την παραδοσιακή εργασία.
5. Η τηλεργασία βοηθά τον εργαζόμενο οπότε εάν του δώσουμε τη δυνατότητα να το κάνει θα είναι πιο ευχαριστημένος και πιο αποδοτικός στην εργασία του.
6. Βοηθά και τον υπάλληλο και τον οργανισμό μας.

Συμπεράσματα: Οι εργοδότες αναγνωρίζουν την σημαντικότητα της τηλεργασίας στον οργανισμό. Βλέπουμε ότι παρόλα τα προβλήματα που μπορεί να υπήρξαν, την αποδέχονται, την εφαρμόζουν και επιθυμούν μακροπρόθεσμα να την διατηρήσουν.

Ερώτηση 11:

«Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι είστε έτοιμοι σε περίπτωση που μελλοντικά ξανά χρειαστεί να γίνει κάτι παρόμοιο;»



Συμπεράσματα: Ο βαθμός ετοιμότητα για παρόμοιες καταστάσεις διαφέρει ανάλογα με τον οργανισμό. Κάποιοι είναι απολύτως έτοιμοι, κάποιοι μερικώς και κάποιοι άλλοι ελάχιστα. Αυτό ίσως να οφείλεται στο είδος του οργανισμού, το μέγεθος, την τοποθεσία και πολλά άλλα. Ένα σχέδιο δράσης και συμβουλές καθοδήγησης για να είναι έτοιμοι

μελλοντικά θα ήταν σημαντικό για όλους, αφού έτσι θα επιβεβαιώσουν εάν είναι πραγματικά έτοιμοι για το μέλλον ή πως θα μπορούσαν να ετοιμαστούν.

Ερώτηση 12:

«Τι μέτρα πιστεύετε θα μπορούσατε να λάβετε ώστε να είστε έτοιμοι μελλοντικά:»

Μεμονωμένες απαντήσεις:

- Θα έχουμε την εμπειρία να στηρίζουμε τους υπάλληλους μας κυρίως ψυχολογικά.
- Καλύτερος εξοπλισμός, οργάνωση και εκπαίδευση όλου του προσωπικού

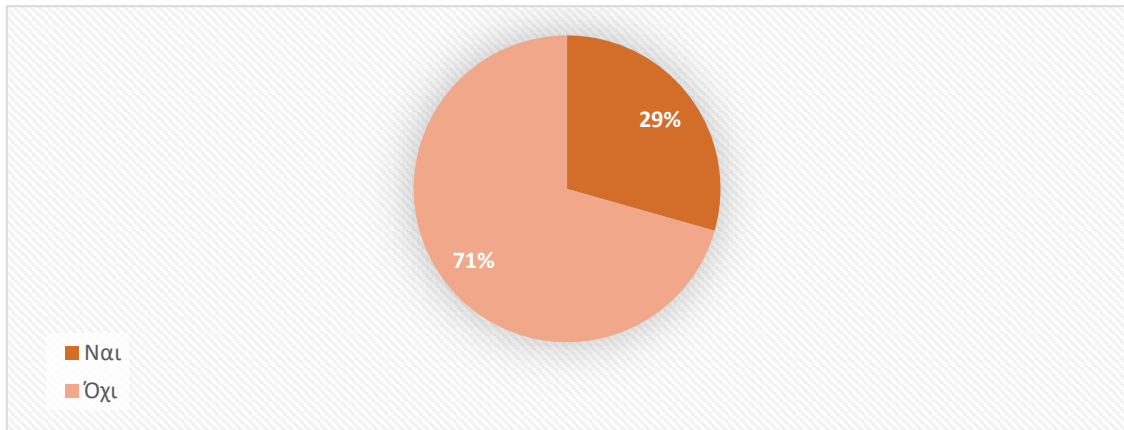
Συμπεράσματα: Αυτό που χρειάζονται κυρίως όλοι οι οργανισμοί είναι εξοπλισμό και σωστή εκπαίδευση για το προσωπικό τους. Ο σωστός εξοπλισμός, θα εξαλείψει όλα τα προβλήματα κακής σύνδεσης και επικοινωνίας. Εάν ο υπάλληλος έχει στην διάθεση του τον κατάλληλο εξοπλισμό, είναι σωστά εκπαιδευμένος και έχει ακριβής οδηγίες και καθοδήγηση σχετικά με την εξ αποστάσεως εργασία του, θα δουλεύει με αυτοπεποίθηση και δεν θα ανησυχεί για τυχόν προβλήματα που θα μπορούσαν να προκύψουν. Η μόνη του έγνοια θα είναι η δουλειά του. Επίσης διατηρώντας την επικοινωνία μεταξύ ενός φυσικά εργαζόμενου και ενός εξ αποστάσεως, δεν νιώθει αποκομμένος ή περιθωριοποιημένος από τα δρώμενα της εταιρείας. Νιώθει εξίσου σημαντικός και μέλος της ομάδας.

3.3.2 Ερωτηματολόγιο Εργαζομένων

Λήφθηκαν συνολικά 51 απαντήσεις.

Ερώτηση 1:

«Υπήρχε ο θεσμός της τηλεργασίας στον οργανισμό σας πριν από την πανδημία covid-19:»



Συμπεράσματα: Η πλειοψηφία εργαζομένων δήλωσε ότι ο οργανισμός στον οποίο εργάζεται δεν υποστήριζε τον θεσμό της τηλεργασίας **πριν** από την πανδημία COVID-19. Γεγονός που συμφωνεί με τα δεδομένα που αναφέρουν ότι δεν ήταν τόσο ευρέως διαδεδομένη η δυνατότητα για εξ αποστάσεως εργασία στην Κύπρο πριν από την πανδημία. Μόνο το 29% των ερωτηθέντων είχε την δυνατότητα να εργαστεί εξ αποστάσεως πριν από την πανδημία.

Ερώτηση 2:

«Ποια η μορφή της εξ αποστάσεως εργασίας στον οργανισμό σας πριν από την πανδημία:»

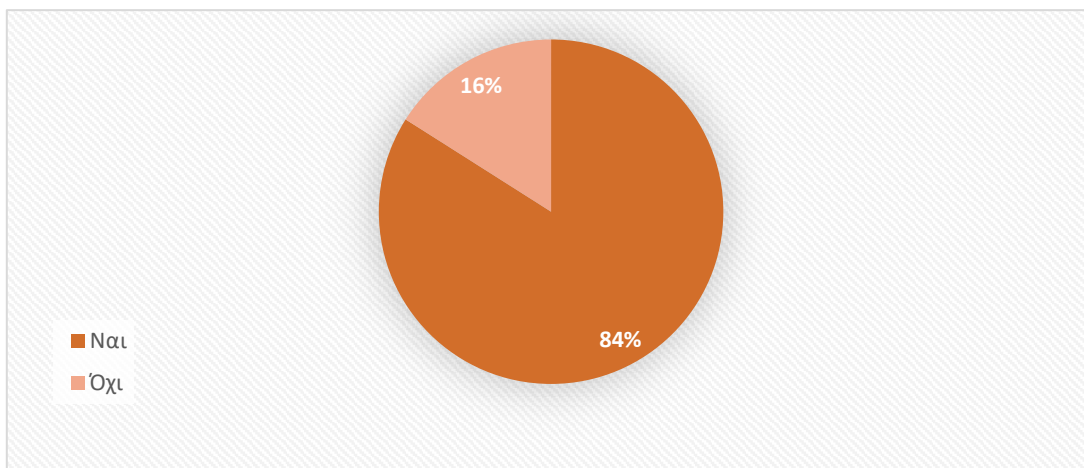
Μεμονωμένες απαντήσεις:

- Web meetings, webinars
- TeamViewer
- VPN για ορισμένους συναδέλφους που ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές, τηλεργασία λόγω ασθένειας
- Για επαφή με υποψήφιους πελάτες
- For late night shifts, skype.

Συμπεράσματα: Εκτός από το μικρό ποσοστό εφαρμογής τηλεργασίας στην Κύπρο, η χρήση της ήταν περιορισμένη και απλή. Την χρησιμοποιούσαν μόνο σε κάποιες περιπτώσεις και μόνο συγκεκριμένα άτομα.

Ερώτηση 6:

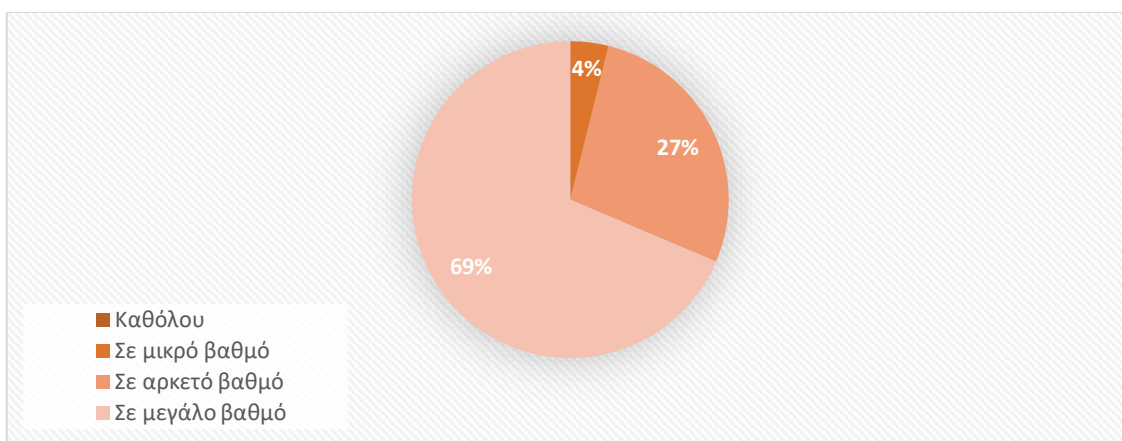
«Υπήρχε η κατάλληλη υποδομή για να μεταφερθείτε σε τηλεργασία;»



Συμπεράσματα: Παρόλο που η τηλεργασία δεν εφαρμοζόταν στην Κύπρο, υπήρχε η κατάλληλη υποδομή και εξοπλισμός. Μόνο ένα πολύ μικρό ποσοστό δεν διέθετε όσα χρειαζόταν για να εφαρμόσει την τηλεργασία που ίσως να ήταν μικρές εταιρείες, με λίγα άτομα ή κάποια startup. Επομένως ο λόγος που η τηλεργασία δεν εφαρμοζόταν στην Κύπρο πριν από την πανδημία δεν ήταν ο εξοπλισμός ή τα έξοδα για την εφαρμογή της, όπως θα αναμέναμε.

Ερώτηση 7:

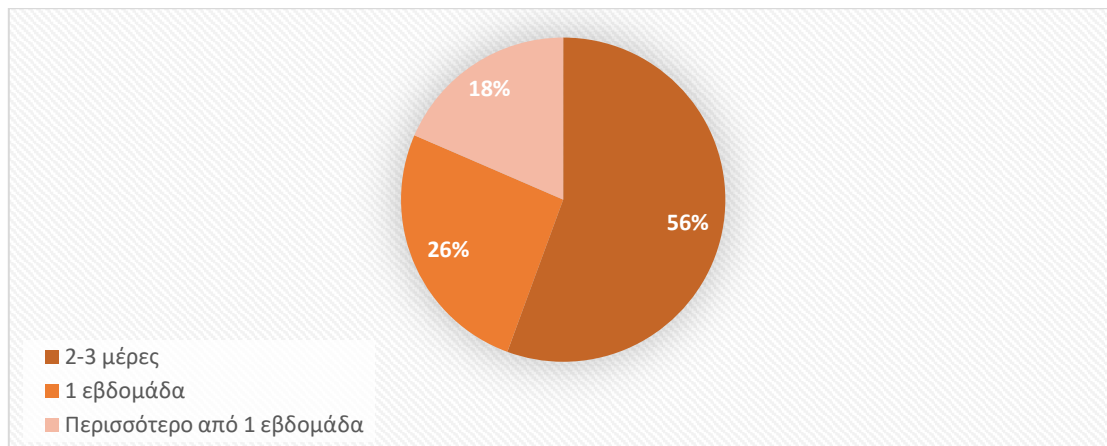
«Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι είχατε τις απαραίτητες γνώσεις για να εργαστείτε εξ αποστάσεως (π.χ. γνώση Η/Υ, χρήση εφαρμογών τηλεδιάσκεψης)»



Συμπεράσματα: Κάποιοι εργαζόμενοι είχαν σε αρκετά μεγάλο βαθμό τις απαραίτητες γνώσεις για να εργαστούν εξ αποστάσεως, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό (69%) τις διέθετε σε μεγάλο βαθμό. Μόνο μια μικρή μερίδα της τάξεως του 4% των ερωτηθέντων τις είχαν σε μικρό βαθμό, ενώ κανένας από τους ερωτηθέντες δεν δήλωσε ότι δεν είχε καμία τεχνολογική γνώση. Παρατηρούμε λοιπόν ότι η πλειονότητα των υπαλλήλων στην Κύπρο είχε τις βασικές τεχνολογικές γνώσεις σε ένα αρκετά μεγάλο βαθμό.

Ερώτηση 8:

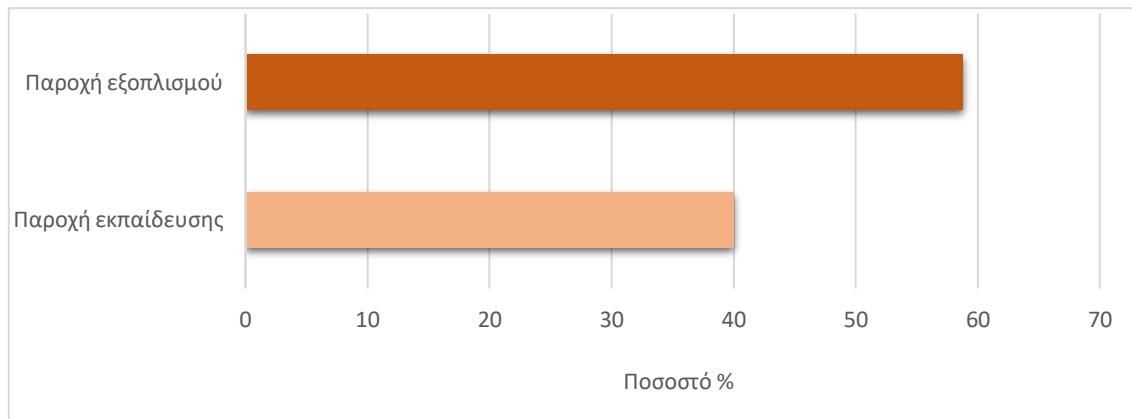
«Αν δεν υπήρχε η κατάλληλη υποδομή ή/και δεν είχατε τις απαραίτητες γνώσεις, πόσο καιρό σας πήρε να αποκτήσετε τα απαραίτητα εφόδια για να εργαστείτε εξ αποστάσεως:»



Συμπεράσματα: Η στροφή προς την τηλεργασία έγινε μέσα σε αρκετά σύντομο χρονικό διάστημα. Το 56% κατάφερε να μεταφερθεί στην νέα μορφή εργασίας εντός 2-3 ημερών. Αυτό δείχνει ότι οι περισσότερες εταιρείες είχαν τον απαραίτητο εξοπλισμό και οι υπάλληλοι τις απαραίτητες γνώσεις για να το πετύχουν. Το 26% χρειάστηκε μια εβδομάδα και το υπόλοιπο 18% περισσότερο από 1 εβδομάδα. Αυτά τα ποσοστά δείχνουν ότι οι συγκεκριμένες εταιρείες, δεν ήταν προετοιμασμένες για αυτή την ξαφνική αλλαγή. Ίσως δεν είχαν τον απαραίτητο εξοπλισμό ή εξειδικευμένο προσωπικό. Εάν όμως υπήρχαν σχέδια και πολιτικές για την εξ αποστάσεως εργασία, θα ήταν όλοι προετοιμασμένοι και θα εκπλήρωναν αυτή την μετάβαση εντός σύντομου χρονικού πλαισίου και χωρίς προβλήματα.

Ερώτηση 9:

«Έγινε κάποια εκπαίδευση από τον οργανισμό σας, ώστε να εξοικειωθείτε με το θέμα της τηλεργασίας; (π.χ. tutorial για την χρήση Microsoft Teams ή αντίστοιχων πλατφόρμων). Σας παρείχε ο οργανισμός σας τον κατάλληλο εξοπλισμό;»



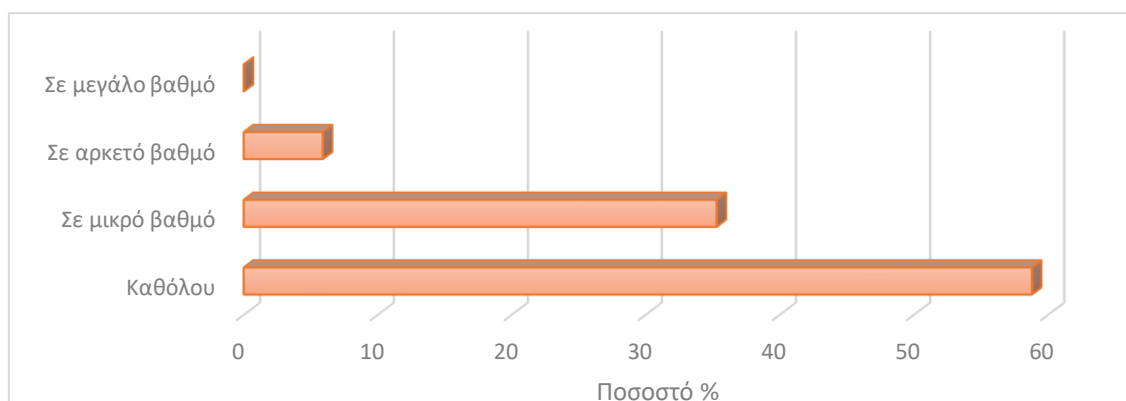
Συμπεράσματα:

Σχετικά με την παροχή εκπαίδευσης: Η πλειοψηφία των εργαζομένων δεν δέχθηκε καμία εκπαίδευση και καθοδήγηση για την αποτελεσματική εφαρμογή και χρήση της εξ αποστάσεως εργασίας. Ίσως επειδή θεωρούσαν ότι οι υπάλληλοι τους είχαν αυτές τις γνώσεις ή ότι μπορούσαν να ανταπεξέλθουν στις συνθήκες ή μπορεί και να μην διέθεταν εξειδικευμένο προσωπικό για να μεταφέρει τις γνώσεις του στους υπόλοιπους. Παρόλα αυτά, η σωστή ενημέρωση και καθοδήγηση των υπαλλήλων από τους ανωτέρους τους σχετικά με αυτόν τον νέο τρόπο εργασίας θα εξάλειφε οποιεσδήποτε αμφιβολίες ή/και ανησυχίες για τις ικανότητες και την επίδοση τους.

Σχετικά με την παροχή εξοπλισμού: Το μεγαλύτερο ποσοστό εργοδοτών παρείχε τον απαραίτητο εξοπλισμό (υπολογιστές, tablets, λογισμικό) στους εργαζομένους. Παρόλα αυτά πάλι σε ένα ποσοστό περίπου 35% δεν προσφέρθηκε καμία βοήθεια σχετικά με τον εξοπλισμό. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε οικονομικούς λόγους ή στο μέγεθος του οργανισμού. Μικρές εταιρείες ή startups δεν θα είχαν τις ίδιες δυνατότητες για εξοπλισμό με μια εταιρεία-κολοσσό.

Ερώτηση 10:

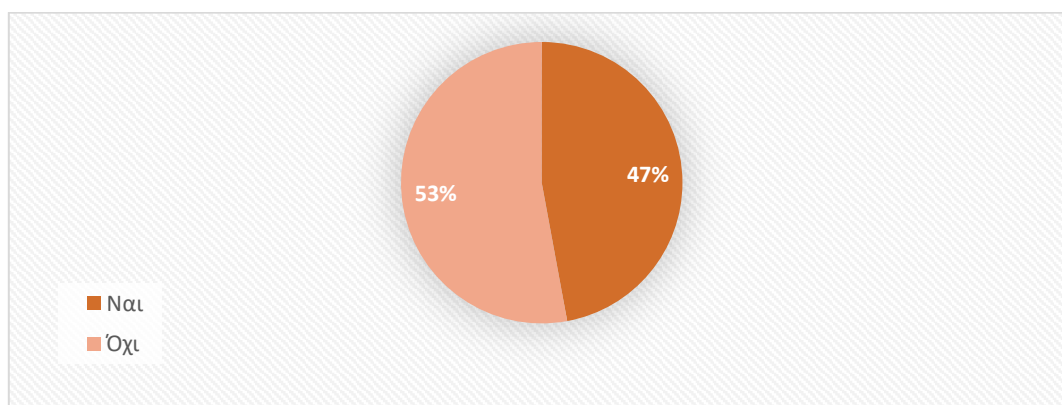
«Σας προκαλούσε άγχος η εξ αποστάσεως εργασία;»



Συμπεράσματα: Δεν προκάλεσε άγχος το γεγονός της αλλαγής μορφής εργασίας στα περισσότερα άτομα, ενώ σε όσα προκάλεσε ήταν κυρίως σε μικρό βαθμό. Σε αρκετό βαθμό επηρεάστηκε μόνο μια μικρή μερίδα εργαζομένων. Παρατηρούμε λοιπόν, ότι παρόλο που η τηλεργασία δεν εφαρμοζόταν ευρέως στην Κύπρο, δεν ανησύχησε ιδιαίτερα η νέα μορφή εργασίας τους εργαζόμενους.

Ερώτηση 11:

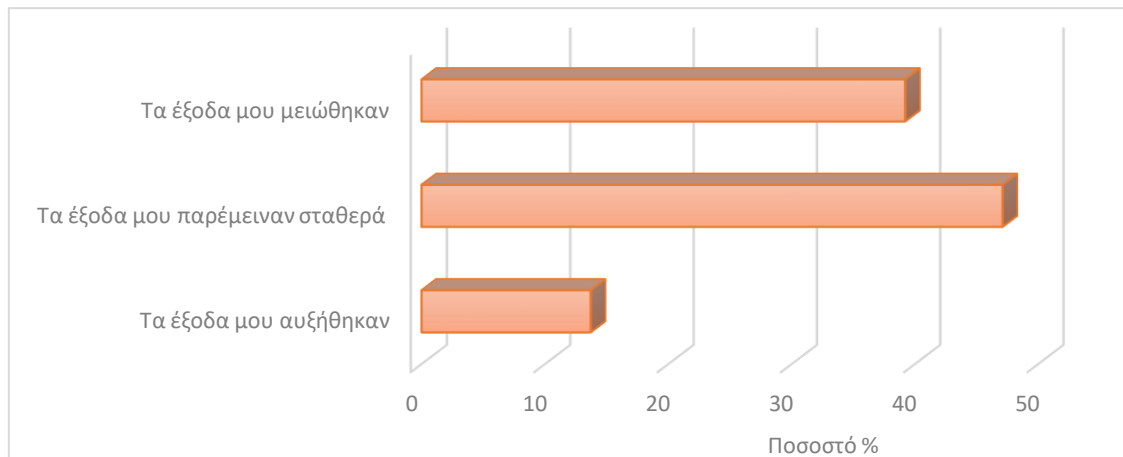
«Αντιμετωπίζατε προβλήματα υποδομής όταν εργαζόσασταν από το σπίτι; (π.χ. υλικός εξοπλισμός, δίκτυο)»



Συμπεράσματα: Σχεδόν οι μισοί εργαζόμενοι (47%) αντιμετώπισαν προβλήματα υποδομής όταν εργάζονταν από το σπίτι, είτε θέματα σύνδεσης στο διαδίκτυο, είτε θέματα με τον εξοπλισμό τους (υπολογιστής, κάμερα, μικρόφωνο), ενώ το υπόλοιπο 53% δεν αντιμετώπισε κανένα από αυτά τα προβλήματα. Αυτό επιβεβαιώνει την έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής.

Ερώτηση 12:

«Τα έξοδα σας όταν εργαζόσασταν από το σπίτι αυξήθηκαν, μειώθηκαν ή παρέμειναν σταθερά συγκρίνοντας με την παραδοσιακή εργασία.»



Συμπεράσματα: Για ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό (39%) των εργαζομένων, τα έξοδα τους μειώθηκαν όταν εργάζονταν από το σπίτι. Αυτό οφείλεται κυρίως στη μείωση μετακινήσεων από και προς τον χώρο εργασίας, δεν χρειαζόταν να φάνε εκτός, ούτε να ετοιμαστούν για τη δουλειά (είδη ένδυσης, υπόδησης). Για το 47% τα έξοδα τους παρέμειναν σταθερά, ενώ για το 13,7% αυξήθηκαν. Αυτό μπορεί να οφείλεται στα έξοδα για ηλεκτρισμό ή πρόσβαση στο διαδίκτυο. Γενικά όμως για το 86% των εργαζομένων τα έξοδα τους δεν επηρεάστηκαν αρνητικά. Η FlexJobs εκτιμά ότι οι άνθρωποι που εργάζονται από το σπίτι εξοικονομούν, κατά μέσο όρο 4.000\$ ετησίως.

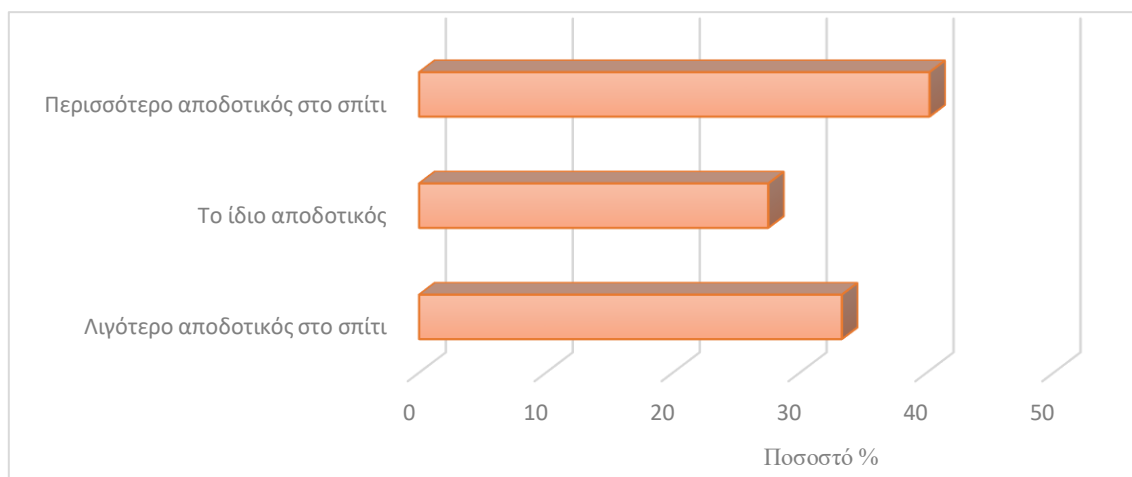
Ερώτηση 13:

«Αντιμετωπίζατε δυσκολίες στο σπίτι (π.χ. λόγω οικογένειας)»

Συμπεράσματα: Το 49% των ερωτηθέντων αντιμετώπιζε δυσκολίες στο σπίτι. Είτε λόγω των υπόλοιπων μελών της οικογένειας, είτε λόγω έλλειψης συγκέντρωσης, ενώ το υπόλοιπο 51% δεν αντιμετώπιζε τέτοια προβλήματα. Επίσης, το Ινστιτούτο Becker Friedman [42] μελέτησε τις αλλαγές στην παραγωγικότητα των εργαζομένων πριν και κατά την διάρκεια της εξ αποστάσεως εργασίας και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι εργαζόμενοι με παιδιά στο σπίτι είχαν μεγαλύτερη πτώση στην παραγωγικότητα τους από αυτούς που δεν έχουν. Επομένως μεγάλο ρόλο διαδραματίζει και η οικογενειακή κατάσταση του κάθε ατόμου.

Ερώτηση 14:

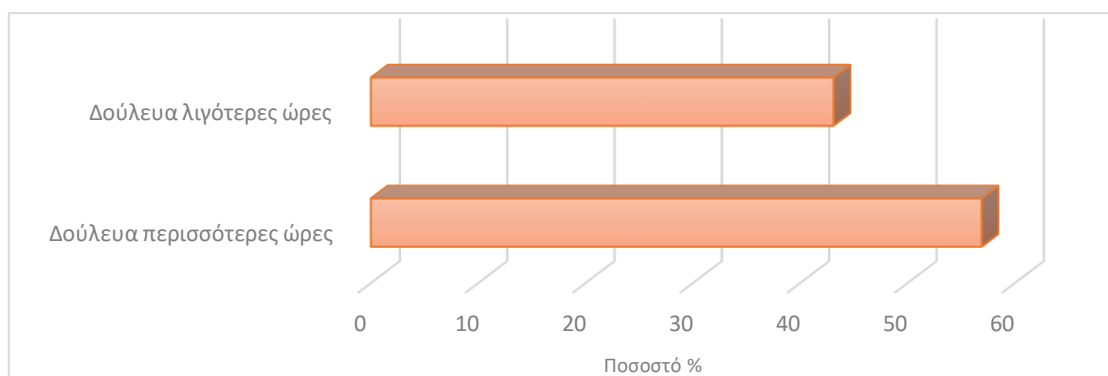
Σύγκριση αποδοτικότητας στο χώρο εργασίας και στο σπίτι:



Συμπεράσματα: Το μεγαλύτερο ποσοστό εργαζομένων ήταν το ίδιο ή περισσότερο αποδοτικοί στο σπίτι από ότι στον παραδοσιακό χώρο εργασίας. Γεγονός που δείχνει ότι η τηλεργασία λειτουργεί ευεργετικά και για το άτομο και για τον οργανισμό, αφού αυτά τα δύο είναι αλληλένδετα. Εάν το άτομο είναι αποδοτικό τότε θα είναι και ο οργανισμός. Παρόλα αυτά για το 33,3% η εργασία στο σπίτι δεν ήταν ιδιαίτερα αποδοτική. Μπορεί η συγκεκριμένη μορφή εργασίας να μην ήταν αποτελεσματική για το συγκεκριμένο άτομο ή για το είδος της εργασίας του.

Ερώτηση 15:

«Συγκρίνοντας τις ώρες εργασίας σας στο γραφείο κατά την παραδοσιακή διδασκαλία με τις ώρες εργασίας σας στο σπίτι στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εργασίας, επιλέξτε αυτό που σας αντιπροσωπεύει:»

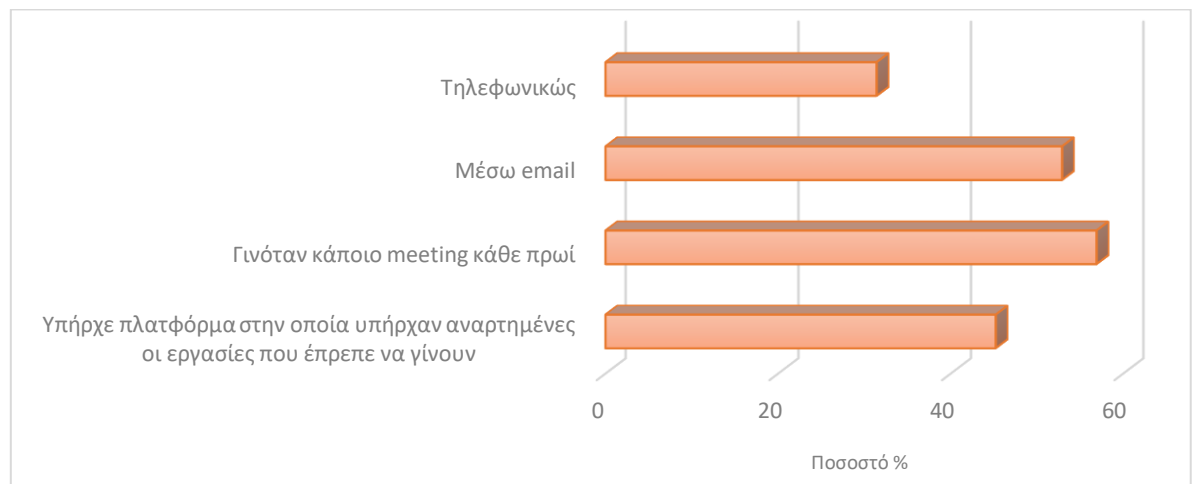


Συμπεράσματα: Περισσότεροι από τους μισούς εργαζομένους, 56,9% εργάζονταν περισσότερες ώρες στο σπίτι από ότι στο γραφείο. Αυτό δείχνει ότι παρόλο που οι εργαζόμενοι δεν βρίσκονταν στο γραφείο και δεν τους «έβλεπε» κάποιος συνέχιζαν να εκτελούν τις υποχρεώσεις τους. Οι επιπλέον ώρες εργασίας μπορεί να οφείλονται και στην πίεση από τους ανωτέρους τους, οι οποίοι με επαναλαμβανόμενες συναντήσεις προσπαθούσαν να ελέγχουν συνεχώς ότι οι υπάλληλοί τους εργάζονται. Παρόλα αυτά ο

διαχωρισμός της εργασίας από την προσωπική ζωή είναι πολύ σημαντικός και τα άτομα θα πρέπει να μάθουν να το κάνουν.

Ερώτηση 16:

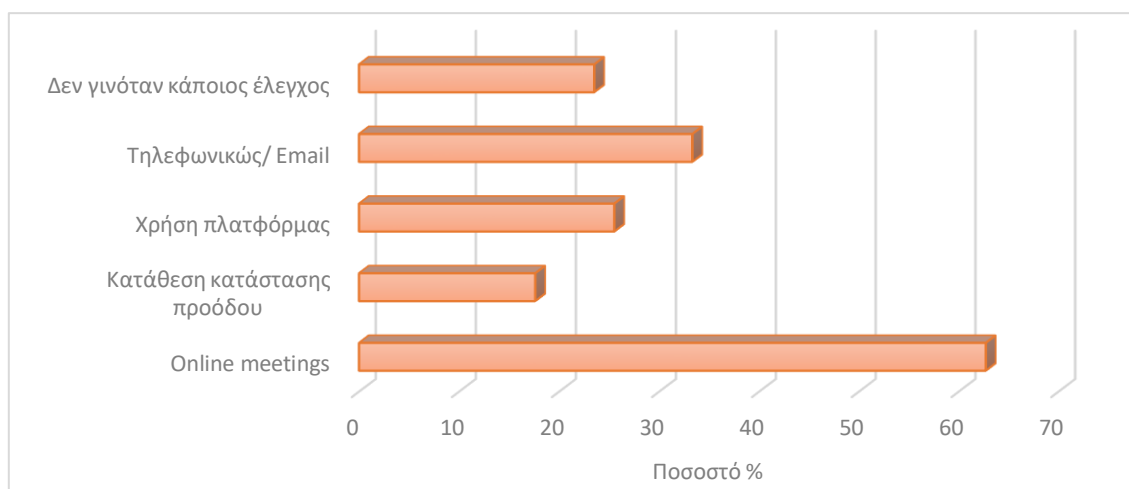
«Με ποιον τρόπο ενημερωνόσασταν σχετικά με τους στόχους και τις υποχρεώσεις σας για την συγκεκριμένη μέρα/εβδομάδα:»



Συμπεράσματα: Ο βασικός τρόπος επικοινωνίας μεταξύ των εργαζομένων και των ανωτέρων για να ενημερωθούν σχετικά με τις εργασίες και τις υποχρεώσεις που είχαν να κάνουν, γινόταν μέσω καθημερινών βιντεοσυνομιλιών και μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας. Επίσης ορισμένοι οργανισμοί χρησιμοποιούσαν κάποια πλατφόρμα για τον σκοπό αυτό. Αυτές οι πλατφόρμες βοηθούσαν στην ανάθεση εργασιών στα κατάλληλα μέλη της ομάδας και στην κατηγοριοποίηση των εργασιών κατά προτεραιότητα. Επίσης επικοινωνία υπήρχε και τηλεφωνικώς αλλά σε μικρότερο βαθμό.

Ερώτηση 17:

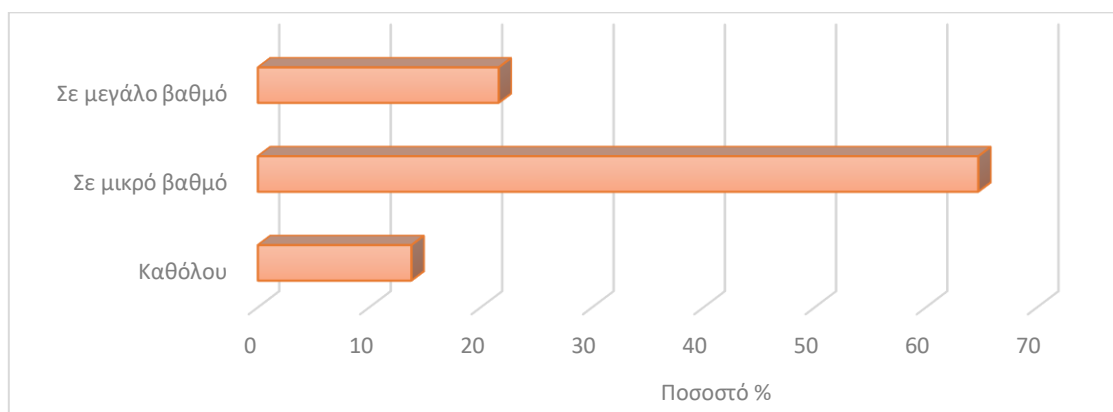
«Με ποιο τρόπο γινόταν, εάν γινόταν, έλεγχος της απόδοσης και της εργασίας σας από τον οργανισμό σας:»



Συμπεράσματα: Ο βασικότερος τρόπος ελέγχου που γινόταν (62,7%), ήταν μέσω διαδικτυακών βιντεοσυνομιλιών. Άλλοι μέθοδοι που εφαρμόστηκαν ήταν μέσω email, τηλεφωνικώς, χρήση κάποιας διαδικτυακής πλατφόρμας στην οποία αναρτούσαν την δουλειά που είχαν ολοκληρώσει ή αποστολή αναφοράς κατάστασης προόδου σε κάποιον ανώτερο. Σε ένα ποσοστό 23,5% των εργαζομένων δεν γινόταν κανένας έλεγχος από κάποιο άλλο μέλος της εταιρείας ή κάποιον ανώτερο. Τα άτομα χρειάζονται τον έλεγχο στην εργασία τους όχι μόνο ως μέσο ελέγχου αλλά και για καθοδήγηση, εφόσον γίνεται φυσικά με μέτρο και σεβασμό προς τον εργοδοτούμενο.

Ερώτηση 18:

«Αντιμετωπίζατε ψυχολογικές επιπτώσεις στην υγεία σας λόγω της αλλαγής τρόπου εργασίας;»

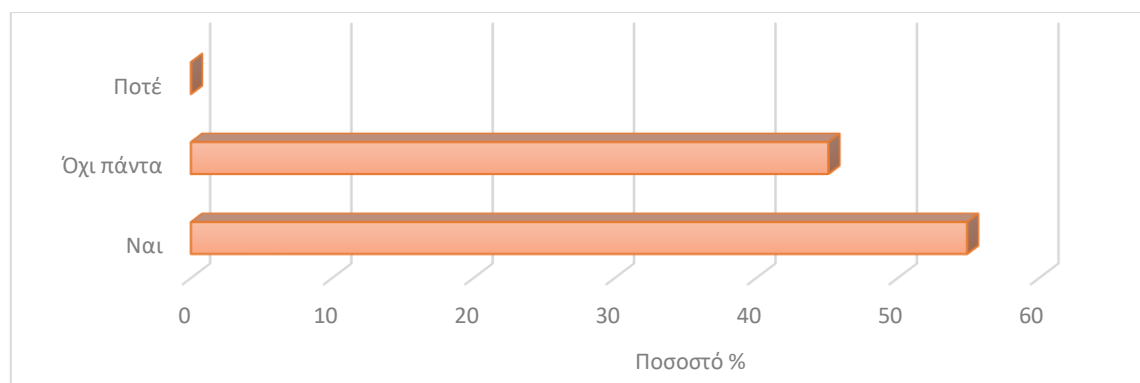


Συμπεράσματα: Σχεδόν όλοι επηρεάστηκαν ψυχολογικά από τον νέο τρόπο εργασίας, αφού βρίσκονταν συνεχώς στο σπίτι και δεν είχαν άμεση επαφή με κανέναν εκτός από την οικογένειά τους, ενώ κάποιοι από αυτούς έμεναν εντελώς μόνοι. Πιο συγκεκριμένα το 86,3% βίωσε ψυχολογικές επιπτώσεις σε κάποιο βαθμό, είτε μικρό είτε μεγάλο, ενώ

το 13,77% δεν επηρεάστηκε καθόλου. Οι ψυχολογικές επιπτώσεις και το άγχος μπορούν να συμβούν οπουδήποτε. Με βάση την ίδια έρευνα που αναφέραμε και νωρίτερα από τα OWL Labs [40] αισθήματα άγχους δημιουργούνται και εξαιτίας άλλων παραγόντων μεταξύ των οποίων: οι εργαζόμενοι πιστεύουν ότι δουλεύοντας εξ αποστάσεως δεν θα είναι σε θέση να αναπτύξουν σχέσεις με την ηγεσία, θα επηρεαστεί η εξέλιξη στην καριέρα τους και θα είναι δύσκολο να ενταχθούν στην κουλτούρα της εταιρείας. Δίνοντας την ευελιξία στους υπαλλήλους λοιπόν, να επιλέγουν τον χώρο από τον οποίο επιθυμούν να εργάζονται και από τον οποίο νιώθουν πιο άνετα, μπορεί να μειώσει σημαντικά αυτά τα συναισθήματα.

Ερώτηση 19:

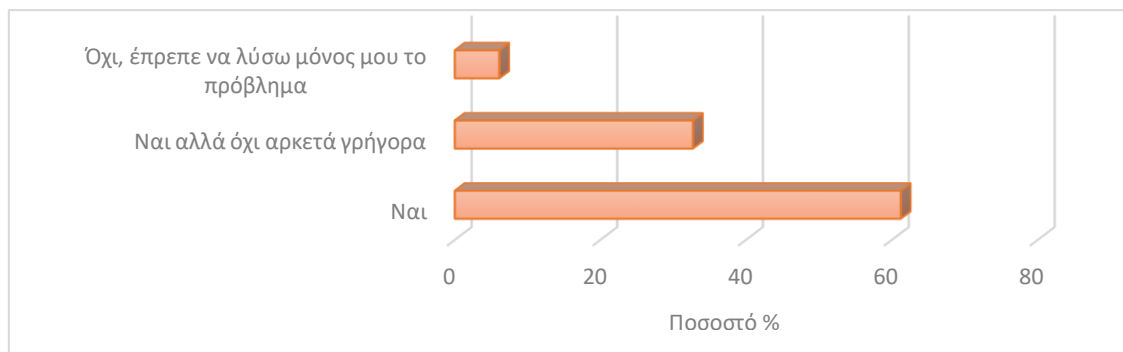
«Κρίνεται ως εύκολη την επικοινωνία με τους συναδέλφους σας κατά την εξ αποστάσεως εργασία;»



Συμπεράσματα: Η επικοινωνία μεταξύ των εργαζομένων κρίθηκε σχετικά εύκολη, ενώ για αρκετούς δεν ήταν πάντα εύκολη. Η αποτελεσματική επικοινωνία είναι ένα ουσιαστικό εργαλείο για την διατήρηση ισχυρών, εργασιακών σχέσεων σε όλα τα επίπεδα ενός οργανισμού, ειδικά όταν τα άτομα εργάζονται εξ αποστάσεως. Έτσι οι εργαζόμενοι θα αισθάνονται πιο συνδεδεμένοι με τους συναδέλφους τους και την εταιρική κουλτούρα, θα λαμβάνουν μέρος στα γεγονότα που διαδραματίζονται στον οργανισμό και θα νιώθουν μέλη της ομάδας.

Ερώτηση 20:

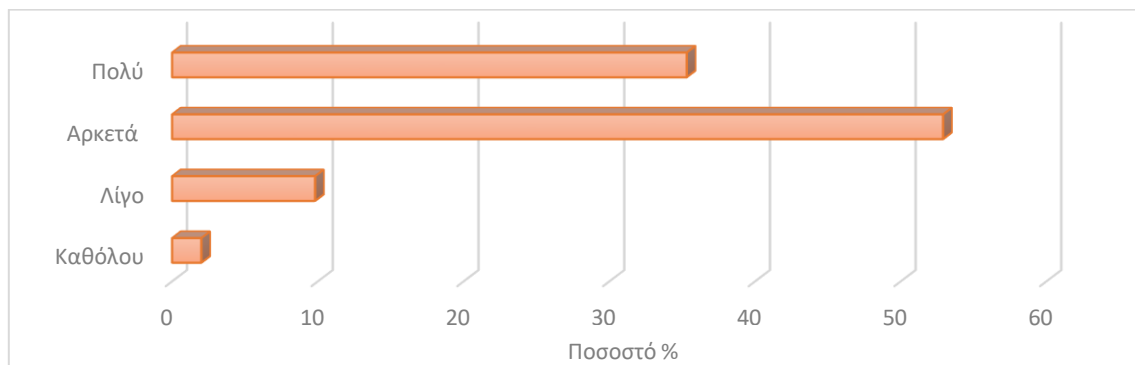
«Σε περιπτώσεις που αντιμετωπίζατε δυσκολίες κατά την εργασίας σας, είτε θέματα υποδομής, είτε θέματα εργασίας, σας παρείχε κάποια υποστήριξη ο οργανισμός σας;»



Συμπεράσματα: Υπήρχε υποστήριξη προς τους εργαζομένους, όμως σε πολλές περιπτώσεις με κάποια καθυστέρηση. Είναι κατανοητό ότι σε οργανισμούς με περιορισμένο υποστηρικτικό προσωπικό είναι δύσκολο να υπάρχει γρήγορη ανταπόκριση, όμως χωρίς αυτήν σπαταλείται πολύτιμος εργασιακός χρόνος και επιβαρύνεται το άτομο με επιπλέον άγχος.

Ερώτηση 21:

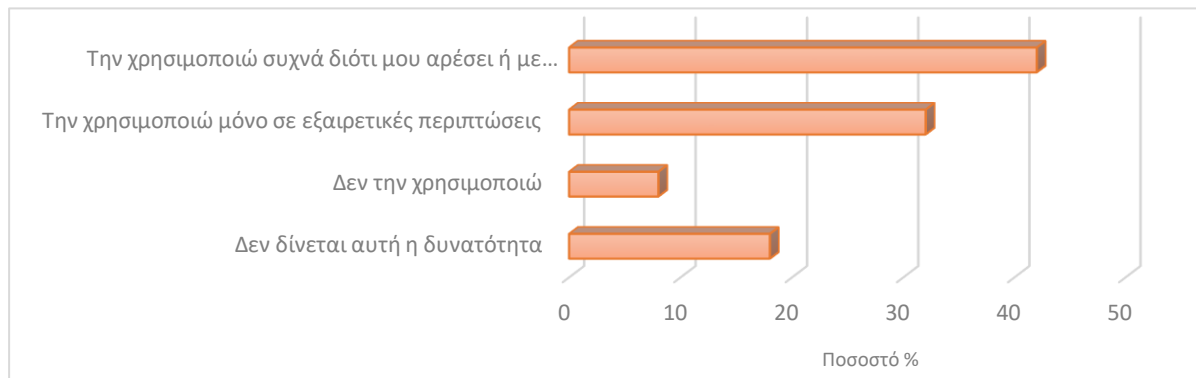
«Σε ποιο βαθμό είστε ευχαριστημένοι με τον τρόπο διεξαγωγής της τηλεργασίας στον οργανισμό σας:»



Συμπεράσματα: Σε γενικές γραμμές, οι υπάλληλοι είναι ευχαριστημένοι με τον τρόπο διεξαγωγής της τηλεργασίας στον οργανισμό τους. Συγκεκριμένα το 88,2% των ερωτηθέντων είναι από αρκετά έως πολύ ευχαριστημένοι. Από την άλλη όμως, το υπόλοιπο 11,2% δεν είναι ευχαριστημένο. Η ευχαρίστηση και η ικανοποίηση του ατόμου από την εργασία του είναι σημαντική για να είναι πιο χαρούμενος και αποδοτικός.

Ερώτηση 22:

«Μετά το τέλος της πανδημίας, ο οργανισμός που εργάζεστε σας προσφέρει την δυνατότητα να εργαστείτε από το σπίτι; και εάν ναι, κατά πόσο εσείς σαν άτομο την αξιοποιείται;»



Συμπεράσματα: 18% των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι, ο οργανισμός στον οποίον εργάζονται δεν προσφέρει την δυνατότητα εξ αποστάσεως εργασίας μετά την πανδημία. Ίσως για αυτούς να μην είχε τα αναμενόμενα αποτελέσματα στον οργανισμό τους ή ίσως να μην ταιριάζει στο αντικείμενο της εργασίας τους. Από το υπόλοιπο 82% των οργανισμών, οι οποίοι προσφέρουν την δυνατότητα τηλεργασίας: το 8% των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι δεν την χρησιμοποιούν, 32% την χρησιμοποιούν μόνο όταν υπάρχει μεγάλη ανάγκη, και το υπόλοιπο 42% την χρησιμοποιεί συχνά, είτε επειδή τους αρέσει είτε επειδή τους βολεύει. Επομένως εάν αυτή η δυνατότητα προσφέρεται από κάποιον οργανισμό, τα άτομα κατά κύριο λόγο την αξιοποιούν. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε έρευνα που διεξάχθηκε από τα ⁹OWL Labs σε συνεργασία με την κορυφαία συμβουλευτική εταιρεία ¹⁰Global Workplace Analytics [40], αυτό που αναζητούν οι εργαζόμενοι σε μια νέα θέση εργασίας είναι: καλύτερη αποζημίωση (84%), καλύτερες ευκαιρίες σταδιοδρομίας (82%) και καλύτερη ισορροπία μεταξύ εργασίας και προσωπικής ζωής (78%). Όμως προτού αποδεχθούν -ή ακόμη και προτού εξετάσουν μια νέα θέση εργασίας, πολλοί εργαζόμενοι διασφαλίζουν ότι η υβριδική και ευέλικτη εργασία είναι μια επιλογή. Ενώ εάν αφαιρεθεί η δυνατότητα να εργάζονται από το σπίτι, πολλοί εργαζόμενοι (66%) δήλωσαν ότι θα άρχιζαν αμέσως να αναζητούν μια θέση εργασίας που να προσφέρει ευελιξία στον τόπο - και στον χρόνο - εργασίας τους. Επίσης

⁹ Η Owl Labs είναι μια τεχνολογική εταιρεία που ειδικεύεται στη δημιουργία λύσεων τηλεδιάσκεψης ήχου και βίντεο για απομακρυσμένες και υβριδικές ομάδες.

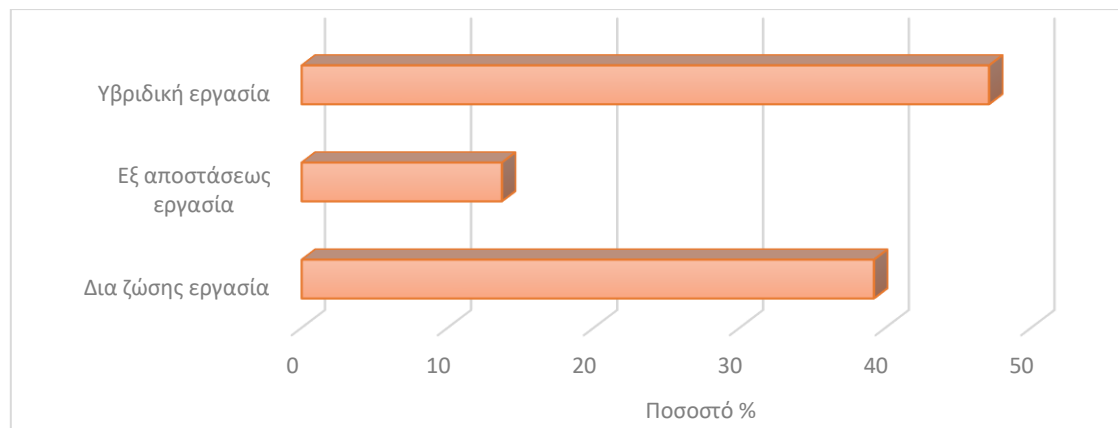
¹⁰ Η Global Workplace Analytics είναι μια εταιρεία συμβούλων που βασίζεται σε έρευνες και βοηθά τους εργοδότες να δρομολογήσουν και να βελτιστοποιήσουν στρατηγικές κατανομής χώρου εργασίας εδώ και σχεδόν δύο δεκαετίες.

το 39% των εργαζομένων συμφώνησε (ή συμφώνησε απόλυτα) με τη δήλωση: "Εάν δεν μου επιτρεπόταν πλέον να εργάζομαι εξ αποστάσεως ή υβριδικά τώρα ή στο μέλλον, θα παραιτούμουν από τη δουλειά μου". Στην ερώτηση "εάν δεν είχατε πλέον την δυνατότητα να εργάζεστε εξ αποστάσεως ή υβριδικά":

- Το 67% θα περίμενε αύξηση του μισθού για να αντισταθμίσει το πρόσθετο κόστος
- Το 46% θα παρέμενε στο ρόλο του, αλλά θα ήταν λιγότερο πρόθυμο να κάνει το επιπλέον βήμα (γνωστό και ως "αρκετή παραίτηση")
- Το 45% θα παρέμενε στον ρόλο του, αλλά θα ήταν λιγότερο ευτυχισμένο

Ερώτηση 23:

«Εάν μπορούσατε να επιλέξετε τον τρόπο με τον οποίο θα εργαζόσασταν, θα επιλέγατε:»



Συμπεράσματα: Εάν οι εργαζομένοι έχουν την δυνατότητα να επιλέξουν τον τρόπο με τον οποίο θα εργάζονται, η πλειοψηφία επιλέγει το υβριδικό μοντέλο. Η ευέλικτη εργασία δίνει την δυνατότητα στο άτομο να προσαρμόζετε καλύτερα με βάση τις καθημερινές του ανάγκες. Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό, 39,2% επιλέγει την εξ ολοκλήρου δια ζώσης εργασία, κυρίως λόγω της άμεσης επαφής και επικοινωνίας που υπάρχει στην συγκεκριμένη μέθοδο. Και τέλος, ένα μικρό ποσοστό της τάξεως 13,7% επιλέγει την πλήρως εξ αποστάσεως εργασία. Οι λόγοι που μπορεί να επιλέγει κάθε άτομο κάποιο από τα μοντέλα ποικιλούν: μορφή εργασίας, χώρος διαμονής, οικογενειακοί – προσωπικοί λόγοι, προσωπικότητα. Παρόμοια αποτελέσματα προέκυψαν από τους εργαζόμενους σε ολόκληρο τον κόσμο, με βάση έρευνες που διεξήχθησαν στο εξωτερικό. Η Cisco Systems [43] ερεύνησε 10,000 άτομα σε 12 αγορές στην Ευρώπη, Μέση Ανατολή και Ρωσία, όπου κατέγραψαν ότι το 87% επιθυμεί να επιλέγει πού, πώς και πότε εργάζεται. Επίσης μια άλλη έρευνα [40] από τα OWL Labs,

αποκάλυψε ότι το 70% των ερωτηθέντων επιθυμεί ένα υβριδικό ή εξ αποστάσεως μοντέλο εργασίας, και το 38% είναι πρόθυμο να λάβει μείωση μισθού έως και 5% προκειμένου να εργάζεται εξ αποστάσεως έστω και μερικώς.

Ερώτηση 24:

«Αιτιολογήστε σύντομα την προτίμηση σας:»

Σημείωση: Οι αιτιολογήσεις είναι χωρισμένες σε κατηγορίες ανάλογα με την μορφή εργασίας που επέλεξαν τα άτομα.

Σε σχέση με την πλήρως δια ζώσης εργασία:

- Κοινωνικοποίηση, επαφή με άλλα άτομα.
- Μπαίνεις στο κλίμα της δουλειάς όταν βρίσκεσαι εκεί και ο προσωπικός σου χώρος - σπίτι είναι συνηφασμένος μόνο με ξεκούραση.
- Λογώ του ότι η δουλειά μου είναι πρακτικής φύσεως.
- Αλλαγή περιβάλλοντος και κοινωνικοποίηση.

Σε σχέση με την πλήρως εξ αποστάσεως εργασία:

Δεν υπήρξαν σχόλια

Σε σχέση με την υβριδική εργασία:

- Ιδανικά πιστεύω πως μια υβριδική κατάσταση εξυπηρετεί περισσότερο, γιατί μπορείς να αλλάζεις περιβάλλον όποτε θες και να είσαι πιο αποδοτικός
- Σου δίνει την ευχέρεια να δουλέψεις όπου και αν βρίσκεσαι και ανα πάσα στιγμή
- Γενικά θα ήταν καλό οι οργανισμοί να επιτρέπουν την τηλεργασία στις/ους υπαλλήλους που τους βολεύει καλύτερα αυτό το flexibility. Φυσικά, αυτό θα πρέπει να γίνεται σε συνδυασμό με meetings φυσικής παρουσίας και κατάλληλο έλεγχο προόδου των εργασιών.
- Υπάρχει η ανάγκη της κοινωνικοποίησης αλλά ταυτόχρονα και το να δουλεύω από την άνεση του σπιτιού είναι εξίσου σημαντικό.
- Μείωση των οικογενειακών εξόδων, περισσότερο αποδοτική στην δουλειά μου
- Καλύτερη συγκέντρωση στο σπίτι αλλά μου λείπει το social interaction του γραφείου
- Υβριδική, αλλαγή περιβάλλοντος

- Η ευέλικτη εργασία στο σπίτι ή στο γραφείο δίνει την δυνατότητα στον εργαζόμενο να προσαρμόζετε καλύτερα μια βάση τις καθημερινές του ανάγκες. Η απόδοση θεωρώ πως είναι η ίδια.
- Better life balance
- Ως συνήθως εργάζομαι από το γραφείο και μία ή δύο μέρες την εβδομάδα εργάζομαι από το σπίτι. Με βολεύει στις ώρες και στον χρόνο που κερδίζω αφού δεν πρέπει να οδηγήσω μισή ώρα να έρθω γραφείο και μισή ώρα μετά για να επιστρέψω σπίτι.
- Ο χρόνος που απαιτείται καθημερινά για μετακίνηση είναι επιπλέον κόστος χρόνου στον οικογενειακό χρόνο. Τελειώνοντας την δουλειά μπορώ αμέσως να κάτσω στο τραπέζι με την οικογένειά μου και να πάω τα παιδιά μου σε δραστηριότητες και να περάσω ποιοτικό χρόνο μαζί τους.
- Για την προσωπική μου εργασία χρειάζεται αρκετή προσωπική επαφή με τον κόσμο αλλά είναι αρκετά βολικό όταν υπάρχουν κάποιες προσωπικές υποχρεώσεις να υπάρχει και η δυνατότητα της εξ 'αποστάσεως εργασίας

Ερώτηση 25:

«Τι αλλαγές θα προτείνατε στον οργανισμό σας ώστε μελλοντικά να είστε πιο έτοιμοι;»

- Χρήση εφαρμογών σαν το Slack ή kanbanFlow
- Καλύτερος εξοπλισμός/λογισμικά στην διαθεση των υπαλλήλων.
- Optional remote work
- Καλύτερη οργάνωση εργασιών(tasks)
- Παροχή υποδομών
- Κάποια σεμινάρια ενημέρωσης
- Institute permanent remote work policy
- Υπαλλήλους που να μπορούν να υλοποιήσουν ο ένας την δουλειά του άλλου ούτως ώστε να καλυφθεί η μη φυσική παρουσία του υπαλλήλου που δουλεύει με τηλεργασία
- Να υποστηρίζει την τηλεργασία χωρίς να χρειαζόταν να υπάρχει ο covid
- Θα πρότεινα να υπάρχουν κάποια έτοιμα πρωτόκολλα για περίπτωση ανάγκης

Γενικά Συμπεράσματα των ερωτηματολογίων (Εργοδοτών και Εργαζόμενων)

Πολλοί άνθρωποι, αμφισβήτησαν και ακόμα αμφισβητούν την τηλεργασία ως μέθοδο εργασίας, και από πλευράς εργοδοτών και από πλευράς εργαζομένων. Αυτό κυρίως γιατί, όπως γράφει ο Νίκος Σμυρναίος [44]: "υπάρχει μια σύγχυση των ορίων μεταξύ εργασίας και ιδιωτικής ζωής: Δουλεύοντας από το σπίτι, ο εργαζόμενος χάνει την αίσθηση του ωραρίου, και η καθημερινή του ζωή διαπλέκεται με την εργασία, σε σημείο που πολλές φορές φτάνει να αφιερώνει τελικά περισσότερο χρόνο στην τελευταία από ό,τι νομίζει. Αυτό μπορεί, επίσης, να συμβεί εξαιτίας των μάνατζερ, που έχουν την τάση να πιέζουν περισσότερο, προγραμματίζοντας π.χ. είτε περισσότερα μίτινγκ είτε σε ακατάλληλες ώρες, ώστε να βεβαιωθούν ότι ο εργαζόμενος «δεν τεμπελιάζει»". Η έρευνα μας όμως, καταρρίπτει την άποψη που διακατέχουν πολλοί άνθρωποι ότι οι εργαζόμενοι τεμπελιάζουν στο σπίτι αφού οι ίδιοι δήλωσαν ότι εργάζονταν περισσότερο και ήταν πιο αποδοτικοί. Η υπερβολική εργασία όμως, με την πάροδο του χρόνου μπορεί να καταλήξει να επιδρά αρνητικά, για αυτό πρέπει να υπάρχει σαφής διαχωρισμός επαγγελματικής και προσωπικής ζωής.

Ως εργοδότες, είναι σημαντικό να κατανοούμε πώς η εξ αποστάσεως εργασία επηρεάζει τους εργαζόμενους και την παραγωγικότητά τους, ώστε να λάβουμε τα απαραίτητα μέτρα για να αποδίδουν στο μέγιστο οι υπάλληλοι μας.

Μετά το τέλος της πανδημίας, διαπιστώνουμε πως το προσωρινό αυτό μέτρο της τηλεργασίας, έχει γίνει πλέον ο κανόνας και ότι η υβριδική εργασία είναι ένας καλός «συμβιβασμός» για να καλύψουμε τις ανάγκες και τις απαιτήσεις όλων.

Κεφάλαιο 4

Μελλοντική αξιοποίηση τηλεεκπαίδευσης και τηλεργασίας

4.1 Ανάγκη	110
4.2 Μελλοντική αξιοποίηση τηλεεκπαίδευσης ως ενισχυτική μέθοδος στο υπάρχων εκπαιδευτικό μοντέλο	111
4.2.1 Τεχνολογίες και μέθοδοι που εξελίχθηκαν για την ενίσχυση της εκπαιδευτικής εμπειρίας	111
4.2.2 Προτάσεις για την πραγματοποίηση της υβριδικής εκπαιδευτικής διαδικασίας	114
4.3 Μελλοντική αξιοποίηση τηλεργασίας ως ενισχυτική μέθοδος στο υπάρχων μοντέλο εργασίας	117
4.3.1 Προτάσεις για την πραγματοποίηση της υβριδικής εργασίας	117

4.1 Ανάγκη

Η πανδημία απέδειξε πόσο πολύπλοκες μπορούν να είναι οι κρίσεις στην εκπαίδευση και την εργασία, ενώ ταυτόχρονα ανέδειξε την σημασία των τεχνολογιών στην επίλυση τέτοιων προκλήσεων. Σκεφτείτε μόνο για μια στιγμή τι θα γινόταν εάν δεν είχαμε όλες αυτές τις τεχνολογίες στην διάθεση μας σε μια τέτοια κρίσιμη στιγμή. Η απρόβλεπτη φύση της κατάστασης επεσήμανε την σημαντικότητα ύπαρξης σχεδίων δράσης για τις περιπτώσεις που η εκπαίδευση και η εργασία δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν κανονικά. Είναι σημαντικό λοιπόν να δημιουργηθούν στρατηγικές και να αναπτυχθούν τεχνολογίες που θα μπορούν να συμβάλλουν στην συνέχιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και εργασίας ακόμα και σε περιπτώσεις κρίσεων.

4.2 Μελλοντική αξιοποίηση τηλεεκπαίδευσης ως ενισχυτική μέθοδος στο υπάρχων εκπαιδευτικό μοντέλο

Με το ξέσπασμα της πανδημίας COVID-19 το 2020, αντιληφθήκαμε ότι δεν υπήρχε κάποιο πλάνο για την διαδικτυακή διδασκαλία, αφού είχαμε την ψευδαίσθηση ότι θα γινόταν πάντα με φυσική παρουσία. Αυτό όμως ήταν ένα μεγάλο λάθος. Σαν κράτος – υπουργείο ή/και εκπαιδευτικό ίδρυμα οφείλεις να έχεις μεριμνήσει και να έχεις υπόψιν σου κάποιο πλάνο για την περίπτωση όπου η παραδοσιακή διδασκαλία δεν είναι εφικτή, με στόχο να επηρεαστεί όσο το δυνατόν λιγότερο η εκπαιδευτική διαδικασία και η ζωή των εμπλεκομένων.

Μέσα από την πανδημία, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αναδείχθηκε ως μια βιώσιμη εναλλακτική λύση στην παραδοσιακή δια ζώσης μάθηση. Παρά τα οφέλη που προσφέρει στο άτομο, τόσο σε ακαδημαϊκό επίπεδο όσο και σε ατομικό, αντιμετωπίζει ορισμένους περιορισμούς. Ταυτόχρονα η παραδοσιακή διδασκαλία είναι εδώ και πολλά χρόνια το βασικό μοντέλο εκπαίδευσης, προσφέρει μια πιο δομημένη και διαδραστική προσέγγιση στην εκπαίδευση αλλά αντιμετωπίζει και αυτή διάφορα προβλήματα. Συνδυάζοντας λοιπόν τις δύο αυτές μεθόδους εκπαίδευσης, μπορούμε να δημιουργήσουμε ένα πιο ολοκληρωμένο και αποτελεσματικό εκπαιδευτικό σύστημα, εξαλείφοντας όλους τους περιορισμούς, συμπληρώνοντας η μία τα κενά της άλλης. Επίσης με αυτόν τον τρόπο θα μπορούσαν να επιτευχθούν πολλοί από τους στόχους της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την ψηφιακή εκπαίδευση (2021-2027) [45].

4.2.1 Τεχνολογίες και μέθοδοι που εξελίχθηκαν για την ενίσχυση της εκπαιδευτικής εμπειρίας

Μεικτή μάθηση ή Blended Learning: Είναι μια εκπαιδευτική μέθοδος που συνδυάζει την παραδοσιακή διδασκαλία με διαδικτυακές δραστηριότητες μάθησης. Οι μαθητές μέσω μιας διαδικτυακής πλατφόρμας μάθησης, έχουν πρόσβαση στο διδακτικό υλικό, το οποίο παρακολουθούν σε ατομική βάση και έπειτα, συμμετέχουν σε παραδοσιακές συνεδρίες στην τάξη, όπου πραγματοποιούνται συζητήσεις με τον εκπαιδευτικό και εφαρμόζουν στην πράξη τις γνώσεις που απέκτησαν από το ψηφιακό υλικό. Έτσι με την βοήθεια της τεχνολογίας, ο εκπαιδευτικός μπορεί να αξιολογεί την πρόοδο και να προσαρμόζει την διδασκαλία του κάθε μαθητή σύμφωνα με τις ανάγκες του, ενώ με την

άμεση επαφή μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν καλύτερα το υλικό, να επιλύσουν απορίες και να βελτιώσουν τις δεξιότητες επικοινωνίας και συνεργασίας. Έτσι δημιουργείται μια εξατομικευμένη μαθησιακή εμπειρία που καλύπτει τις ανάγκες διαφορετικών τύπων μαθητών.

Για την πραγματοποίηση της μικτής μάθησης υπάρχει μια σειρά από τεχνολογικές λύσεις που έχουν αναπτυχθεί με τα χρόνια, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανάλογα με τις ανάγκες και τους στόχους του κάθε μαθήματος:

- **Συστήματα διαχείρισης μάθησης (LMS):** Αναλύονται στο κεφάλαιο 2.2.1.1
- **Εφαρμογές Τηλεδιάσκεψης:** Αναλύονται στο κεφάλαιο 2.2.2.1
- **Διαδραστικές παρουσιάσεις:** Εφαρμογές όπως το Nearpod, το Pear Deck ή το Mentimeter μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία διαδραστικών και ελκυστικών παρουσιάσεων με κουίζ, δημοσκοπήσεις, συζητήσεις και άλλες διαδραστικές λειτουργίες.
- **Gamification:** Εφαρμογές όπως το Kahoot!, το Quizlet ή το Gimkit μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παιχνιδοποίηση της μαθησιακής εμπειρίας δημιουργώντας κουίζ, flashcards και άλλους τύπους παιχνιδιών που παρακινούν τους μαθητές να μάθουν και να ανταγωνιστούν μεταξύ τους.
- **Συνεργατική γραφή:** Εφαρμογές όπως το Google Docs, το Microsoft Word ή το Grammarly μπορούν να χρησιμοποιηθούν για έργα συλλογικής γραφής όπου οι μαθητές μπορούν να συν-δημιουργήσουν, να επεξεργαστούν και να σχολιάσουν έγγραφα σε πραγματικό χρόνο.
- **Εκμάθηση μέσω κινητού:** Εφαρμογές όπως το Duolingo, το Khan Academy ή το Coursera μπορούν να χρησιμοποιηθούν για εμπειρίες εκμάθησης μέσω κινητού

Το μοντέλο αναποδογυρισμένης ή ανεστραμμένης τάξης: Οι μαθητές παρακολουθούν τις διαλέξεις του μαθήματος σε ηχογραφημένη μορφή ή σε μορφή βίντεο σε δικό τους χρόνο και η ώρα της τάξης αξιοποιείται για διαδραστικές και συνεργατικές δραστηριότητες, όπως συζητήσεις και επίλυση προβλημάτων. Αυτή η προσέγγιση έχει σχεδιαστεί με στόχο να αξιοποιεί στο μέγιστο βαθμό τον χρόνο της τάξης.

Εικονικές περιηγήσεις: Μέσα από τις εικονικές περιηγήσεις, οι μαθητές μπορούν να εξερευνήσουν μέρη στα οποία διαφορετικά δεν θα είχαν την δυνατότητα να παρευρεθούν, όπως μουσεία, ιστορικούς χώρους και μνημεία. Μερικά παραδείγματα:

- **Ιστορικοί χώροι:** Οι μαθητές μπορούν να περιηγηθούν εικονικά σε ιστορικούς χώρους, όπως τις πυραμίδες της Αιγύπτου και το Κολοσσαίο της Ρώμης. Έτσι θα μάθουν με ένα πιο μοναδικό και συναρπαστικό τρόπο την ιστορία για διάφορους πολιτισμούς.
- **Επιστήμη και τεχνολογία:** Οι μαθητές μπορούν να κάνουν μια εικονική περιήγηση σε ένα εργαστήριο ή ένα εργοστάσιο παραγωγής για να παρακολουθήσουν διάφορες διαδικασίες ή εξοπλισμό.
- **Τέχνη και πολιτισμός:** Οι εικονικές περιηγήσεις σε γκαλερί μπορούν να προσφέρουν στους μαθητές, έναν τρόπο να εξερευνήσουν την τέχνη και τον πολιτισμό από όλο τον κόσμο.

Γενικά αυτή η προσέγγιση μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να μάθουν για διαφορετικούς πολιτισμούς και περιβάλλοντα χωρίς να φύγουν από την τάξη και χωρίς να ξοδέψουν χρήματα.

Διαδικτυακά φόρουμ συζήτησης: Μπορούν να παρέχουν στους μαθητές μια πλατφόρμα για να συζητούν το υλικό του μαθήματος ή να εκφράζουν απορίες και να συνεργάζονται με τους συμμαθητές τους. Αυτή η προσέγγιση μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να αναπτύξουν δεξιότητες κριτικής σκέψης και να μάθουν να εργάζονται αποτελεσματικά σε ομάδες.

Εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης: Το ChatGPT είναι ένας τύπος τεχνητής νοημοσύνης, που κυκλοφόρησε τον Ιούνιο 2020. Έχει σχεδιαστεί για να μπορεί να συμμετέχει σε συνομιλίες φυσικής γλώσσας με χρήστες, παρέχοντας χρήσιμες και κατατοπιστικές απαντήσεις σε ένα ευρύ φάσμα ερωτημάτων. Ο στόχος του είναι να βοηθήσει τους ανθρώπους να έχουν πιο εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες και πόρους, παρέχοντας παράλληλα μια πιο εξατομικευμένη και συναρπαστική διαδικτυακή εμπειρία. Ως γλωσσικό μοντέλο, μαθαίνει και ενημερώνει συνεχώς τις γνώσεις του με βάση τις αλληλεπιδράσεις που έχει με τους χρήστες, καθιστώντας το ολοένα και πιο πολύτιμο εργαλείο επικοινωνίας και ανταλλαγής πληροφοριών.

Πλεονεκτήματα:

- Το ChatGPT είναι διαθέσιμο 24/7 και έχει εκπαιδευτεί σε έναν τεράστιο όγκο δεδομένων οπότε μπορεί να παρέχει γρήγορα απαντήσεις σε ένα ευρύ φάσμα ερωτημάτων.
- Είναι προσβάσιμο από οποιαδήποτε συσκευή με σύνδεση στο Διαδίκτυο, καθιστώντας το έναν εύκολα προσβάσιμο πόρο.
- Μπορεί να προσαρμοστεί σε μεμονωμένους χρήστες, επιτρέποντάς του να παρέχει εξατομικευμένες προτάσεις και πληροφορίες.

Μειονεκτήματα:

- Το ChatGPT μπορεί να μην κατανοεί πάντα το πλαίσιο του ερωτήματος ενός χρήστη, οδηγώντας σε ανακριβείς ή μη χρήσιμες απαντήσεις.
- Δεν διαθέτει συναισθηματική νοημοσύνη και μπορεί να παρέχει απαντήσεις που δεν είναι ευαίσθητες ή κατάλληλες.
- Η υπερβολική εξάρτηση από το ChatGPT και άλλες παρόμοιες τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να μειώσει τη σημασία της αλληλεπίδρασης και της επικοινωνίας μεταξύ ανθρώπων.
- Ενδέχεται να υπάρχουν ανησυχίες σχετικά με το απόρρητο και την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων που κοινοποιούνται στο ChatGPT, ειδικά εάν συζητούνται ευαίσθητες πληροφορίες.
- Η διαθεσιμότητα άμεσων λύσεων μέσω πλατφόρμων όπως το ChatGPT μπορεί να κάνει τους ανθρώπους λιγότερο ενεργούς και ανεξάρτητους στην επίλυση προβλημάτων. Υπάρχει η πιθανότητα οι άνθρωποι να εξαρτηθούν σε μεγάλο βαθμό από αυτές τις τεχνολογίες και να πάψουν να προσπαθούν να λύσουν μόνοι τους τα προβλήματα τους.

4.2.2 Προτάσεις για την πραγματοποίηση της υβριδικής εκπαιδευτικής διαδικασίας

Σε αυτό το υποκεφάλαιο, θα διερευνήσουμε ποια μέτρα πρέπει να ληφθούν για να πραγματοποιηθεί ο συνδυασμός της εξ αποστάσεως διδασκαλίας με την δια ζώσης.

Εκσυγχρονισμός εκπαιδευτικών ιδρυμάτων - Αναβάθμιση υπάρχουσών υποδομών:

Για να πραγματοποιούνται διαδικτυακά μαθήματα πρέπει να υπάρχει ο κατάλληλος

εξοπλισμός. Οι υπάρχουσες υποδομές ΤΠΕ, πρέπει να αναβαθμιστούν για να μπορούν να υποστηρίξουν την διαδικτυακή διδασκαλία (μεγαλύτερο εύρος ζώνης για την υποστήριξη υψηλού ρυθμού μετάδοσης δεδομένων).

Όλες οι αίθουσες διδασκαλίας πρέπει να εφοδιαστούν με τον απαραίτητο εξοπλισμό.

Εξοπλισμός εκπαιδευόμενων: Πρέπει να διασφαλιστεί ότι όλοι οι μαθητευόμενοι έχουν πρόσβαση στον απαραίτητο εξοπλισμό για να συμμετάσχουν στα διαδικτυακά μαθήματα. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί με χορηγίες, οικονομικά βοηθήματα από το κράτος ή/και την ευρωπαϊκή ένωση ή να υπάρχει υλικό, το οποίο θα είναι ιδιοκτησία του σχολείου/πανεπιστημίου και θα δανείζετε στους μαθητές.

Ενίσχυση ψηφιακών δεξιοτήτων: Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι καταρτισμένοι σχετικά με τον τρόπο διδασκαλίας σε περιβάλλον υβριδικής τάξης. Πρέπει να έχουν γνώσεις σχετικά με τον τρόπο χρήσης της τεχνολογίας για την διαδικτυακή μάθηση και τον τρόπο εμπλοκής με τους μαθητές που βρίσκονται δια ζώσης αλλά και διαδικτυακά. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί με την τροποποίηση των προγραμμάτων σπουδών για εκπαιδευτικούς, έτσι ώστε να περιέχουν περισσότερα μαθήματα σχετικά με την Τεχνολογία της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών. Οι μαθητές – εκπαιδευόμενοι πρέπει να είναι ενημερωμένοι και να νιώθουν οικειότητα με την χρήση των τεχνολογικών μέσων. Επίσης οι γονείς – κηδεμόνες πρέπει να εκπαιδευτούν ώστε να είναι σε θέση να βοηθούν τα παιδιά τους (ειδικά σε μικρότερες ηλικίες).

Εξοικείωση με τεχνολογίες: Οδηγίες και πρακτική εξάσκηση για την χρήση διαδικτυακών εργαλείων/πλατφόρμων, μικρά ολιγομελή τμήματα στα οποία θα δίνεται η δυνατότητα πρακτικής εξάσκηση, τόσο για μαθητές όσο και για καθηγητές.

Δημιουργία ηλεκτρονικού περιεχομένου: Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να δημιουργούν και να μοιράζονται εκπαιδευτικά βίντεο, podcast και άλλο περιεχόμενο πολυμέσων χρησιμοποιώντας εργαλεία όπως το Camtasia, το Audacity και το Screencast-O-Matic. Έτσι θα παρέχουν στους μαθητές πιο ελκυστικό και διαδραστικό περιεχόμενο.

Δια βίου μάθηση: Η τεχνολογία συνεχώς εξελίσσεται. Για τον λόγο αυτό οι εκπαιδευτικοί πρέπει να ενημερώνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα για νέες τεχνολογίες, εφαρμογές, πλατφόρμες ή/και μεθόδους που θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Καθορισμός Πλάνων: Να υπάρχουν πλάνα για περιπτώσεις περιόδων κρίσεων όπου θα αναγράφονται λεπτομερείς και ξεκάθαρες οδηγίες για τον τρόπο διεξαγωγής της εξ

αποστάσεως διαδικασίας. Σύνταξη ειδικής ομάδας για συντονισμό των δράσεων στο πλαίσιο εφαρμογής της εξ αποστάσεως διδασκαλίας.

Στενότερη συνεργασία: Μεταξύ διάφορων ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ώστε να αναπτυχθούν περισσότερα κοινά προγράμματα σπουδών. Έτσι οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν την ευκαιρία να λάβουν μέρος σε προγράμματα ανταλλαγής μαθητών, να παρακολουθήσουν μαθήματα από διαφορετικά πανεπιστημιακά ιδρύματα, να έρθουν σε επαφή με άλλες κουλτούρες και νοοτροπίες. Επίσης οι εκπαιδευτικοί, θα μπορούν να ανταλλάζουν απόψεις και να δανείζονται επιτυχημένες μεθόδους και τεχνικές που εφαρμόζονται σε άλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Προώθηση τεχνολογικών σπουδών: Καλύτερη ενημέρωση και προώθηση για εξειδικευμένα προγράμματα εκπαίδευσης σχετικά με προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες π.χ. τεχνητή νοημοσύνη, ασφάλεια στον κυβερνοχώρο, εφόσον υπάρχει μεγάλη έλλειψη εμπειρογνομόνων σε αυτά τα πεδία.

Σαφείς δίαυλοι επικοινωνίας: Η επικοινωνία είναι ζωτικής σημασίας σε μια υβριδική εκπαιδευτική διαδικασία. Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα πρέπει να καθιερώσουν εύκολους τρόπους επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτικών, μαθητευόμενων και γονέων. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω διαδικτυακών φόρουμ, πλατφόρμων τηλεδιάσκεψης και εφαρμογών άμεσων μηνυμάτων.

Συχνή αξιολόγηση και προσαρμογή της διαδικασίας: Η υβριδική εκπαιδευτική διαδικασία είναι μια νέα έννοια, επομένως είναι σημαντικό να αξιολογείται τακτικά η αποτελεσματικότητα της και να προσαρμόζεται ανάλογα με τις ανάγκες κάθε περίπτωσης. Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα πρέπει να συγκεντρώνουν ανατροφοδότηση από όλους τους εμπλεκόμενους (καθηγητές, μαθητές – φοιτητές, γονείς) σε τακτά χρονικά διαστήματα, για να βελτιώνουν την διαδικασία. Πρέπει επίσης να παρατηρείται και να καταγράφεται η επίδοση των μαθητών (αυξήθηκε/μειώθηκε/δεν επηρεάστηκε).

Δημιουργία ανεξάρτητων πλατφόρμων: Κάθε εκπαιδευτικό ίδρυμα μπορεί να αναπτύξει τη δική του ανεξάρτητη πλατφόρμα και να εξοικειώσει τους χρήστες της με αυτή για αποφυγή περιπτώσεων κατάρρευσης λόγω πολλαπλών συνδέσεων.

Εύρεση δίκαιων μεθόδων αξιολόγησης: Πρέπει να βρεθούν τρόποι αξιολόγησης εξ αποστάσεως, οι οποίοι να είναι δίκαιοι προς όλους και να μην επιβαρύνουν με επιπλέον άγχος τους μαθητευόμενους.

Νομικά θέματα: Να θεσμοθετηθούν νόμοι και να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα για να διασφαλιστεί η ασφάλεια των μαθητών (προσωπικά δεδομένα, κάμερες). Επίσης το

υπουργείο πρέπει να θεσπίσει σαφείς πολιτικές και κατευθυντήριες γραμμές για την διαδικτυακή συμπεριφορά. Επιπλέον μπορεί να υπάρξει γραμμή στήριξης και ειδικός ψυχολόγος/σύμβουλος σε κάθε εκπαιδευτικό ίδρυμα (έτσι θα αντιμετωπιστούν τα προβλήματα διαδικτυακού εκφοβισμού).

4.3 Μελλοντική αξιοποίηση τηλεργασίας ως συμπληρωματική μέθοδος στο υπάρχων μοντέλο εργασίας

Η υβριδική εργασία αποτελεί πρόκληση για τους εργοδότες και τους εργαζόμενους, αλλά μακροπρόθεσμα αποδίδει καρπούς όσον αφορά την ικανοποίηση των εργαζομένων, την παραγωγικότητα και την διατήρησή τους.

4.3.1 Προτάσεις για την πραγματοποίηση της υβριδικής εργασίας

Βελτιωμένη συνδεσιμότητα στο διαδίκτυο: Οι βελτιώσεις στις υποδομές θα διευκόλυναν περισσότερους ανθρώπους να εργάζονται από το σπίτι.

Καλύτερα εργαλεία συνεργασίας: Ενώ υπάρχουν ήδη πολλά εξαιρετικά εργαλεία συνεργασίας, υπάρχουν πάντα περιθώρια βελτίωσης. Τα μελλοντικά εργαλεία θα μπορούσαν να σχεδιαστούν ειδικά για απομακρυσμένη εργασία.

Εκπαίδευση εργαζομένων: σχετικά με τεχνικές διαχείρισης εργάσιμου χρόνου, καταπολέμησης στρες, τεχνικές για αποφυγή συγχύσεων εργασιακής και οικογενειακής ζωής.

Εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα: Καθώς η τεχνολογία εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας συνεχίζει να βελτιώνεται θα μπορούσε να γίνει ευκολότερο για τους απομακρυσμένους εργαζομένους να αισθάνονται ότι βρίσκονται πραγματικά στον ίδιο χώρο με τους συναδέλφους τους. Αυτό θα έκανε την συνεργασία και επικοινωνία ακόμα πιο απρόσκοπτη.

Τεχνητή νοημοσύνη: Θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την αυτοματοποίηση διάφορων εργασιών ρουτίνας που σχετίζονται με την τηλεργασία, όπως ο προγραμματισμός συναντήσεων και η αποστολή υπενθυμίσεων. Αυτό θα απελευθέρωνε περισσότερο χρόνο για τους εργαζόμενους ώστε να επικεντρωθούν στα βασικά τους καθήκοντα.

Καλύτερη εργονομία: Η τηλεργασία μπορεί να επιφέρει επιπτώσεις στο σώμα. Μελλοντικά θα μπορούσαν να διερευνηθούν νέες εργονομικές λύσεις, σχεδιασμένες ειδικά για τους απομακρυσμένους εργαζόμενους, όπως καρέκλες και γραφεία που προσαρμόζονται αυτόματα με βάση την στάση του σώματος.

Ενημέρωση και κατάλληλη εκπαίδευση σε διευθυντές και ηγετικά πρόσωπα: σχετικά με τον καλύτερο τρόπο διαχείρισης των εργαζομένων σε υβριδικά και ευέλικτα περιβάλλοντα εργασίας.

Εφαρμογή δοκιμαστικών πολιτικών: Κάθε οργανισμός – εταιρεία έχει διαφορετικές ανάγκες, κουλτούρα και στόχους. Οπότε κάθε εργοδότης μπορεί να εφαρμόσει νέες ευέλικτες πολιτικές και να τις δοκιμάσει για ένα συγκεκριμένο διάστημα. Να συγκεντρώσει σχόλια από τους εργαζόμενους του και να τις προσαρμόσει ανάλογα. Έτσι θα δημιουργήσει σωστές πολιτικές για το προσωπικό του και θα διασφαλίσει την ετοιμότητα τους για τυχόν μελλοντικές αλλαγές στον εργασιακό χώρο.

Θεσμοθέτηση νέων νόμων: η εξ αποστάσεως εργασία απαιτεί την θεσμοθέτηση νέων νόμων και κανονισμών (καθορισμός μεθόδων παρακολούθησης εργαζομένων, υπερωρίες, ασφάλιση).

Αυτοματοποίηση διαδικασιών: για τον εκσυγχρονισμό σε πολλούς τομείς της Κύπρου, ώστε να πραγματοποιούνται γρηγορότερα οι διαδικασίες για διευκόλυνση των πολιτών.

Δημιουργία κέντρων τηλεργασίας: η ύπαρξη περισσότερων κέντρων τηλεργασίας με τον κατάλληλο εξοπλισμό, θα προσφέρει την δυνατότητα στα άτομα να έχουν οποιαδήποτε στιγμή επιθυμούν πρόσβαση σε εξοπλισμό και τεχνολογίες, που ίσως να μην έχουν διαθέσιμες.

Κεφάλαιο 5

Συμπεράσματα

5.1 Εισαγωγή	119
5.2 Συμπεράσματα	119
5.3 Μελλοντική επέκταση	120

5.1 Εισαγωγή

Είναι ξεκάθαρο πως η πανδημία COVID-19 μας έπιασε απροετοίμαστους, τόσο στον τομέα της εκπαίδευσης όσο και της εργασίας, έτσι καταφύγαμε σε λύσεις έκτακτης ανάγκης και παρορμητικές δράσεις. Παρόλα αυτά αποτέλεσε καταλυτικός παράγοντας στην αναθεώρηση τόσο της εκπαιδευτικής διαδικασίας αλλά και της εργασίας. Επίσης ανέδειξε τις δυνατότητες και την αναγκαιότητα της τεχνολογίας στους δύο αυτούς τομείς, όπως επίσης και την ανάγκη ύπαρξης σχεδίων δράσης σε περιπτώσεις που η φυσική διδασκαλία και εργασία δεν είναι εφικτές.

Οι εισηγήσεις που προτάθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο, μπορούν να είναι ευεργετικές για όλους, τόσο στον τομέα της τηλεεργασίας αλλά και της τηλεεκπαίδευσης.

5.2 Συμπεράσματα

Η εφαρμογή της υβριδικής εκπαιδευτικής διαδικασίας και εργασίας εγείρει σημαντικά ζητήματα ανισοτήτων τα οποία θα πρέπει να αντιμετωπιστούν. Απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό, συνεχή επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικών – εκπαιδευόμενων, εργοδοτών – εργαζόμενων και προθυμία προσαρμογής από όλους. Για να εφαρμοστούν οι αλλαγές που προτάθηκαν στο *Κεφάλαιο 4*, θα χρειαστεί αρκετός χρόνος προετοιμασίας και αναπροσαρμογών, όπως επίσης και πολλά χρήματα. Με την σωστή προσέγγιση και

σταδιακά βήματα όμως, η υβριδική εκπαιδευτική διαδικασία και εργασία μπορεί να προσφέρει σε μαθητές, εκπαιδευτικούς, εργοδότες και εργαζόμενους μεγαλύτερη ευελιξία και ευκαιρίες, διατηρώντας παράλληλα τα οφέλη της δια ζώσης εκπαίδευσης - εργασίας. Η επένδυση στην τεχνολογία και τον εκσυγχρονισμό της Κύπρου, είναι καθήκον τόσο της Κυβέρνησης αλλά και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Το μέλλον της Τηλεκπαίδευσης και της Τηλεργασίας δεν είναι αβέβαιο. Η τεχνολογία εισήλθε στην καθημερινότητα κάθε ανθρώπου και θα παραμείνει. Όσο πιο νωρίς το αποδεχτούμε τόσο πιο γρήγορα θα ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα για τον εκσυγχρονισμό όλων των τομέων.

5.3 Μελλοντική επέκταση

Αυτό που μπορεί να γίνει ως επιπλέον έρευνα και επέκταση, είναι η λεπτομερής παρακολούθηση χώρων στο εξωτερικό, όπως Λουξεμβούργο, Φινλανδία, οι οποίες έχουν υψηλά ποσοστά τηλεργασίας. Έτσι θα διερευνηθεί η πιθανότητα υιοθέτησης των μεθόδων τους στις χώρες μας. Επίσης πρέπει να διερευνήσουμε τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις τους. Για παράδειγμα, πώς μπορεί να επηρεάσει η αυξημένη εξάρτηση από την εξ αποστάσεως εργασία την αγορά εργασίας ή την οικονομία;

Μπορεί να μελετηθεί επίσης η πιθανότητα χρήσης τεχνητής νοημοσύνης σε περιβάλλοντα εκπαίδευσης και εργασίας, όπως συστήματα διδασκαλίας και εργαλεία αυτοματοποίησης με βάση την τεχνητή νοημοσύνη και chatbots για την εξυπηρέτηση πελατών και την εκπαίδευση μαθητών. Αξιολόγηση κινδύνων για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο και προσδιορισμός στρατηγικών για τον μετριασμό των κινδύνων αυτών. Διερεύνηση αναδυόμενων τεχνολογιών που μπορούν να ενισχύσουν την τηλεεκπαίδευση και την τηλεργασία, όπως η εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα, η αλυσίδα μπλοκ και το Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT).

Βιβλιογραφία

- [1] “COVID - Coronavirus Statistics - Worldometer.”
<https://www.worldometers.info/coronavirus/> (accessed May 07, 2023).
- [2] “1.37 billion students now home as COVID-19 school closures expand, ministers scale up multimedia approaches to ensure learning continuity.”
<https://en.unesco.org/news/137-billion-students-now-home-covid-19-school-closures-expand-ministers-scale-multimedia> (accessed May 07, 2023).
- [3] “Ενημέρωση Υπουργείου Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας.”
<https://enimerosi.moec.gov.cy/archeia> (accessed May 07, 2023).
- [4] “Education & Design Learning: Recovering from Covid-19 isolation? - Alexander College - Study in Cyprus.” <https://alexander.ac.cy/education-design-learning-recovering-from-covid-19-isolation/#information> (accessed May 07, 2023).
- [5] “Μπορεί να εφαρμοστεί η εξ αποστάσεως εκπαίδευση;”
<https://simerini.sigmalive.com/article/2020/11/1/mporei-na-epharmostei-e-ex-apostaseos-ekpaideuse/> (accessed May 07, 2023).
- [6] “CARDET - Home.” <https://www.cardet.org/> (accessed May 07, 2023).
- [7] D. Archibald and S. Worsley, “The Father of Distance Learning,” *TechTrends*, vol. 63, no. 2, pp. 100–101, Mar. 2019, doi: 10.1007/S11528-019-00373-7.
- [8] “Who are the founding fathers of distance education? | Tony Bates.”
<https://www.tonybates.ca/2016/09/17/who-are-the-founding-fathers-of-distance-education/> (accessed May 07, 2023).
- [9] “Lesson 3 - Implementing Online Learning.”
<https://tell.colvee.org/mod/book/tool/print/index.php?id=639&chapterid=830> (accessed May 07, 2023).
- [10] “Η Ψηφιακή Εκπαίδευση στην Κύπρο.”
http://www.moec.gov.cy/psifiaki_ekpaidefsi.html (accessed May 07, 2023).
- [11] “Ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση | Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο (ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ) - Τμήμα Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων (Τ.Τ.Δ).”
<https://www.nmc.hmu.gr/el/node/67> (accessed May 07, 2023).
- [12] “Μορφές της τηλεεκπαίδευσης | Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο (ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ) - Τμήμα Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων (Τ.Τ.Δ).”
<https://www.nmc.hmu.gr/el/node/66> (accessed May 07, 2023).
- [13] Κ. Ιωάννης, “ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΟ ΝΕΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΓΑΛΛΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΚΑΙ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΡΜΑΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΚΑΙ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ ΙΤΑΛΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ ΚΑΙ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ & ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ”.
- [14] “Open eClass.” <https://www.openeclass.org/> (accessed May 07, 2023).
- [15] “What is Canvas? - Instructure Community.”
<https://community.canvaslms.com/t5/Canvas-Basics-Guide/What-is-Canvas/ta-p/45> (accessed May 07, 2023).
- [16] “What is video conferencing technology? A quick guide.”
<https://resources.owllabs.com/blog/video-conferencing-technology> (accessed May 07, 2023).

- [17] “2019 State of Video Conferencing Report.” <https://resources.owllabs.com/state-of-video-conferencing/2019> (accessed May 07, 2023).
- [18] “The 10 Best Free Video Conferencing Platforms.” <https://resources.owllabs.com/blog/video-conferencing-tools> (accessed May 07, 2023).
- [19] “Zoom Pricing & Plans | Zoom.” <https://zoom.us/pricing> (accessed May 08, 2023).
- [20] “Dialpad | Pick the perfect plan.” <https://www.dialpad.com/pricing/> (accessed May 08, 2023).
- [21] “Pricing — TrueConf.” <https://trueconf.com/pricing.html> (accessed May 08, 2023).
- [22] “Compare Microsoft Teams Pricing and Plans | Microsoft Teams.” <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/compare-microsoft-teams-options?activetab=pivot:primaryr1> (accessed May 08, 2023).
- [23] “Google Meet: Online Video Meetings and Calls | Google Workspace.” <https://apps.google.com/intl/en/meet/> (accessed May 08, 2023).
- [24] “Compare Conference Call Service Plans | FreeConference.com.” <https://www.freeconference.com/plans-2/> (accessed May 08, 2023).
- [25] “Slack plans and features | Slack.” <https://slack.com/help/articles/115003205446-Slack-plans-and-features-> (accessed May 08, 2023).
- [26] “Οικοσελίδα.” <https://elearning.schools.ac.cy/index.php/el/> (accessed May 07, 2023).
- [27] “COVID-19 και εξ αποστάσεως διδασκαλία: Προβληματισμός για το μέλλον του σχολείου - Νέο Κύμα || Volt Cyprus – Η Άλλη Κύπρος.” <https://neokyma.org.cy/covid-19-kai-ex-apostaseos-didaskalia-provli/> (accessed May 07, 2023).
- [28] “Σύνδεσμος Ψυχολόγων Κύπρου | υπηρετώντας τη ψυχολογία.” <https://www.cypsa.org.cy/> (accessed May 07, 2023).
- [29] “What are hybrid meetings... and why you need a customized approach - Bucom International.” <https://bucom.com/what-are-hybrid-meetings/> (accessed May 12, 2023).
- [30] “Τμήμα Επιθεώρησης ΕργασίαςΚυπριακή Δημοκρατία - Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας - Τηλεργασία.” https://www.mlsi.gov.cy/mlsi/dli/dliup.nsf/pagerq_gr/pagerq_gr?OpenDocument (accessed May 08, 2023).
- [31] “Defining and measuring remote work, telework, work at home and home-based work Key points”.
- [32] “Defining and measuring remote work, telework, work at home and home-based work Key points”.
- [33] “Teleworking | Eurofound.” <https://www.eurofound.europa.eu/topic/teleworking> (accessed May 07, 2023).
- [34] E. J. Hill and K. J. Fellows, “Telecommuting,” *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*, pp. 6599–6600, 2014, doi: 10.1007/978-94-007-0753-5_2985.
- [35] “LU alum Jack Nilles is father of telecommuting | Lawrence University.” <https://www.lawrence.edu/articles/lu-alum-jack-nilles-father-telecommuting> (accessed May 07, 2023).
- [36] “JALA International: Jack Nilles biography.” <https://www.jala.com/jnmbio.php> (accessed May 07, 2023).

- [37] “Jack Nilles - Archives of IT.” <https://archivesit.org.uk/interviews/jack-nilles/> (accessed May 07, 2023).
- [38] “ΕΙΕΑΔ: Δ/ΝΣΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (www.eiead.gr)-2”, Accessed: May 07, 2023. [Online]. Available: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2020/living-working-and-covid-19>
- [39] “What are hybrid meetings... and why you need a customized approach - Bucom International.” <https://bucom.com/what-are-hybrid-meetings/> (accessed May 10, 2023).
- [40] “State of Remote Work 2022.” <https://owllabs.com/state-of-remote-work/2022> (accessed May 09, 2023).
- [41] “Remote work is good for employers and employees.” <https://rootseor.com/remote-work-is-good-for-employers-and-employees/> (accessed May 07, 2023).
- [42] M. Gibbs *et al.*, “Work from Home & Productivity: Evidence from Personnel & Analytics Data on IT Professionals Work from Home & Productivity: Evidence from Personnel & Analytics Data on IT Professionals *,” 2021.
- [43] “Nearly nine of 10 workers want to keep work-from-home option: survey | Reuters.” <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-wfh-survey-idUSKBN26Z0S5> (accessed May 09, 2023).
- [44] M. Γλαμπεδάκης *et al.*, “Τηλεργασία και Τηλεκπαίδευση στην Ελλάδα λόγω της COVID-19 Επιμέλεια Ανάλυση Δεδομένων-Εκπόνηση Μελέτης Συλλογή στοιχείων”.
- [45] “Σχέδιο δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση (2021-2027) | European Education Area.” <https://education.ec.europa.eu/el/focus-topics/digital-education/action-plan> (accessed May 11, 2023).
- [46] “Difference between Open Source Software and Closed Source Software - GeeksforGeeks.” <https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-open-source-software-and-closed-source-software/> (accessed May 08, 2023).

Παράρτημα Α

Σε αυτό το παράρτημα παρουσιάζεται η έγκριση Υπουργείου Παιδείας Αθλητισμού και Νεολαίας για την διεξαγωγή έρευνας σε σχολεία Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης.



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ,
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΜΕΣΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Αρ. Φακ.: 07.15.004.011.003.002
Αρ. Τηλ.: 22800664
Αρ. Φαξ: 22428268
E-mail: circularsec@schools.ac.cy

17 Μαρτίου 2023

Κυρία
Μαρία Ελένη Γεωργίου
2109 Αγλαντζιά

Θέμα: Παραχώρηση άδειας για διεξαγωγή έρευνας

Αναφορικά με τη σχετική με το πιο πάνω θέμα αίτησή σας στο Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας και Αξιολόγησης, με ημερομηνία υποβολής 28/1/2023, πληροφορείστε ότι το αίτημά σας για διεξαγωγή έρευνας σε σχολεία Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης, με θέμα «*Τηλεργασία στην εκπαίδευση λόγω πανδημίας (Covid-19) και πώς αυτή η ευκαιρία ως αποτέλεσμα μιας κρίσης θα μπορούσε να αξιοποιηθεί μελλοντικά*», στο πλαίσιο έρευνας για την απόκτηση πτυχίου στο Πανεπιστήμιο Κύπρου, εγκρίνεται. Νοείται ότι θα λάβετε υπόψη τις εισηγήσεις του Κέντρου Εκπαιδευτικής Έρευνας και Αξιολόγησης, οι οποίες επισυνάπτονται, και ότι θα τηρήσετε τις ακόλουθες γενικές προϋποθέσεις:

1. θα εξασφαλίσετε τη συγκατάθεση των Διευθυντών/-ριών των σχολείων, τα οποία θα συμμετάσχουν στην έρευνα,
 2. η συμμετοχή των εκπαιδευτικών και των μαθητών/ριών θα είναι προαιρετική και θα εξασφαλιστεί η συγκατάθεση τόσο των ιδίων των εκπαιδευτικών όσο και των γονέων/κηδεμόνων των μαθητών/ριών, στην έρευνα,
 3. δεν θα επηρεασθεί ο διδακτικός χρόνος και η ομαλή λειτουργία των σχολείων για τη διεξαγωγή της έρευνας,
 4. θα χειριστείτε τα στοιχεία των εμπλεκόμενων με τέτοιο τρόπο, ώστε να διασφαλιστεί πλήρως η ανωνυμία τους, και τέλος
 5. τα αποτελέσματα της έρευνας θα κοινοποιηθούν στο Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας και στα σχολεία που θα σας παραχωρήσουν διευκολύνσεις για τη διεξαγωγή της.
- Ευχόμαστε καλή επιτυχία στους ερευνητικούς σας σκοπούς.

Δρ Κυπριανός Δ. Λούης
Διευθυντής
Μέσης Γενικής Εκπαίδευσης

ΒΚ



Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού και Νεολαίας 1434 Λευκωσία
Τηλ: 22 800 600 fax: 22 428268 website: www.moec.gov.cy

Σχόλια για ερευνητικές προτάσεις

Θέμα έρευνας:	Τηλεργασία στην εκπαίδευση λόγω πανδημίας (covid-19) και πώς αυτή η ευκαρία ως αποτέλεσμα μιας κρίσης θα μπορούσε να αξιοποιηθεί μελλοντικά.
Κωδικός έρευνας:	129830
Ονοματεπώνυμο Ερευνητή:	Γεωργίου Μαρία-Ελένη
Διεύθυνση στην οποία υποβλήθηκε:	Διεύθυνση Μέσης Εκπαίδευσης
Ημερομηνία υποβολής στο ΚΕΕΑ:	14/02/2023

1. Σκοπός -ερευνητικά ερωτήματα/υποθέσεις

Δεν υπάρχουν παρατηρήσεις.

2. Χρησιμότητα-αναγκαιότητα της έρευνας

Δεν υπάρχουν παρατηρήσεις.

3. Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Δεν υπάρχουν παρατηρήσεις.

4. Δειγματοληψία

Δεν υπάρχουν παρατηρήσεις.

5. Ερευνητικά εργαλεία

Δεν υπάρχουν παρατηρήσεις.

6. Χρόνος απασχόλησης

Δεν υπάρχουν παρατηρήσεις.

7. Χρονική περίοδος έρευνας και αναμενόμενος χρόνος αποτελεσμάτων

Δεν υπάρχουν παρατηρήσεις.

8. Θέματα ηθικής και ερευνητικής δεοντολογίας

Δεν υπάρχουν παρατηρήσεις.

9. Εισήγηση ΚΕΕΑ

Η έρευνα να προχωρήσει ως έχει για υλοποίηση

✓

Η έρευνα να προχωρήσει για υλοποίηση, νοούμενου ότι θα γίνουν οι αλλαγές/τροποποιήσεις/εισηγήσεις που επισημαίνονται πιο πάνω

Η αίτηση για έρευνα να υποβληθεί ξανά αφού ληφθούν υπόψη τα πιο πάνω