



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

&

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

**Αξιοποίηση του Διαδικτύου μέσα από τους διαδικτυακούς χώρους των
σχολείων της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε σχέση με την πανδημία του
κορονοϊού και κατά πόσο η εκπαιδευτική κοινότητα ήταν έτοιμη για τη
νέα αυτή πραγματικότητα**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

της

ΡΕΒΒΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΣ

(ΑΕΜ:133)

Επιβλέπων: **Δημήτριος Ι. Βέργαδος**

Επίκουρος Καθηγητής του τμήματος Πληροφορικής

του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Καστοριά – Ιούλιος 2022



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

&

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

**Αξιοποίηση του Διαδικτύου μέσα από τους διαδικτυακούς χώρους των
σχολείων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε σχέση με την πανδημία του
κορονοϊού και κατά πόσο η εκπαιδευτική κοινότητα ήταν έτοιμη για τη
νέα αυτή πραγματικότητα**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

της

ΡΕΒΒΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΣ

(ΑΕΜ:133)

Επιβλέπων: **Δημήτριος Ι. Βέργαδος**

Επίκουρος Καθηγητής του τμήματος Πληροφορικής

του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Απαγορεύεται να αντιγραφεί, να αποθηκευτεί και να διανεμηθεί η παρούσα εργασία, είτε εξ' ολοκλήρου είτε τμήμα αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται να ανατυπωθεί, να αποθηκευτεί και να διανεμηθεί για μη κερδοσκοπικό σκοπό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν αποκλειστικά την συγγραφέα και δεν αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας. Ως συγγραφέας της παρούσας εργασίας δηλώνω πως η παρούσα εργασία δεν αποτελεί προϊόν λογοκλοπής και δεν περιέχει υλικό από μη αναφερόμενες πηγές.

Ευχαριστίες

Θέλω να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής εργασίας μου, κύριο Δημήτριο Βέργαδο, για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση του. Οι συμβουλές του και η άμεση ανταπόκρισή του σε οποιοδήποτε ερώτημα προέκυψε κατά τη διάρκεια εκπόνησης της συγκεκριμένης εργασίας ήταν πολύτιμες και έπαιξαν καθοριστικό ρόλο για την διεκπεραίωση της. Τέλος, θέλω να ευχαριστήσω όλους τους εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που έλαβαν μέρος στην έρευνα που διεξήχθη σχετικά με την αξιοποίηση του διαδικτύου, μέσω της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, εξαιτίας της πανδημίας του κορονοϊού.

Αφιερώσεις

Αφιερώνω την παρούσα διπλωματική εργασία στους γονείς μου Κυριακή και Ανδρέα που με στηρίζουν πάντοτε και στον παππού μου Γιώργο.

Πρόλογος

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας γνωστοποίησε επίσημα την εμφάνιση της νόσου COVID-19, το 2020, ως Έκτακτη Ανάγκη Δημόσιας Υγείας (Public Health Emergency – PHEIC). Τα ανθρώπινα συμπτώματα των κορονοϊών, μεταδίδονται συνήθως μέσω σταγονιδίων (βήχας) και στενής προσωπικής απροστάτευτης επαφής με ένα μολυσμένο άτομο. Με βάση την ταχύτητα με την οποία εξαπλώνεται η ασθένεια, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα διακρίθηκαν ως περιοχές υψηλού κινδύνου, με προοπτική να εκθέσουν τόσο τους εκπαιδευόμενους όσο και τους εκπαιδευτικούς στη διάδοση του ιού. Το γεγονός αυτό είχε ως αποτέλεσμα, οι σχολικές μονάδες της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, να προβούν σε προσωρινή παύση της λειτουργίας τους. Επιπλέον είχε σοβαρό αντίκτυπο στα ακαδημαϊκά προγράμματα, σε όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα παγκοσμίως, με την απότομη διακοπή της μάθησης, με αποτέλεσμα όλοι οι εκπαιδευόμενοι και οι εκπαιδευτές να έρθουν αντιμέτωποι με μία νέα πραγματικότητα (<https://journals.eanso.org/index.php/eajes/article/view/249>).

Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα προκειμένου να ανταπεξέλθει στην πρωτόγνωρη αυτή συγκυρία παύσης της λειτουργίας των σχολικών μονάδων, οργανώθηκε κατά τέτοιο τρόπο και εφάρμοσε την εκπαίδευση εξ' αποστάσεως. Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση εφαρμόστηκε σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες του εκπαιδευτικού συστήματος, αφού η διαζώσης εκπαίδευση δεν ήταν εφικτή (Ευαγγέλου Φίλιππος, 2021).

Το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, προκειμένου να ανταποκριθεί στη νέα τάξη πραγμάτων λόγω των ραγδαίων εξελίξεων της πανδημίας του κορονοϊού, κινητοποίησε ψηφιακά εργαλεία, μέσω της αξιοποίησης του διαδικτύου, που επέτρεψαν να πραγματοποιηθεί η διδασκαλία από απόσταση και η επικοινωνία μεταξύ των εκπαιδευτών και των εκπαιδευόμενων (Ευαγγέλου Φίλιππος, 2021).

Λόγω της αναστολή της δια ζώσης διδασκαλίας στις εκπαιδευτικές δομές, η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση αποτέλεσε μονόδρομο και το μοναδικό ενδεδειγμένο μέσο, έτσι ώστε να μπορέσουν οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί να μην χάσουν αλλά να διατηρήσουν τη στενή επαφή τους, τόσο με τη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης όσο και μεταξύ τους. Όλα όσα προαναφέρθηκαν προκλήθηκαν εξαιτίας των έκτακτων συνθηκών της νόσου COVID-19, με τις οποίες ήρθε αντιμέτωπη και εξακολουθεί να αντιμετωπίζει η χώρα μας, χωρίς βέβαια να έχει σκοπό την υποκατάσταση της δια ζώσης διδασκαλίας (Ευαγγέλου Φίλιππος, 2021).

Είναι αξιοσημείωτο ότι παρόλο που δεν υπήρχαν οι κατάλληλες και ενδεδειγμένες προϋποθέσεις επιμόρφωσης του διδακτικού προσωπικού της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, το διδακτικό προσωπικό κατόρθωσε να οργανωθεί και να εφαρμόσει σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, σύγχρονη και ασύγχρονη (Ευαγγέλου Φίλιππος, 2021).

Η εφαρμογή της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης είχε ως συνέπεια να προβληθούν μια σειρά κρίσιμων και πολύ σημαντικών προβλημάτων όσον αφορά τις τεχνικές προδιαγραφές και την επικοινωνία μεταξύ γονέων, μαθητών και εκπαιδευτικών. Πιο συγκεκριμένα, προέκυψαν σημαντικά ερωτήματα και προβληματισμοί για την ετοιμότητα του εκπαιδευτικού συστήματος, των σχολικών μονάδων, των εκπαιδευτικών και των γονέων για το εάν και κατά πόσο θα μπορέσουν να ανταποκριθούν στη νέα αυτή πρόκληση εφαρμογής της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης (Ευαγγέλου Φίλιππος, 2021).

Η πρόκληση και οι απαιτήσεις αυτής (της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης), είναι πολύ μεγάλες, διότι προϋποθέτει συγκεκριμένες και ανεπτυγμένες ψηφιακές δεξιότητες, οι οποίες εκλείπουν από τους συμμετέχοντες. Επίσης η πρόσβαση στο διαδίκτυο πολλές φορές δεν καθίσταται δυνατή. Οι αδυναμίες αυτές του εκπαιδευτικού συστήματος γεννούν πολύ σοβαρούς προβληματισμούς (Ευαγγέλου Φίλιππος, 2021).

Παράλληλα, λόγω της πανδημίας του κορονοϊού, η τρέχουσα έκτακτη εκπαιδευτική πραγματικότητα, είχε ως αποτέλεσμα να στρέψει με βίαιο και καταναγκαστικό τρόπο το ενδιαφέρον των εκπαιδευόμενων, στη σπουδαιότητα των ψηφιακών μέσων και κυρίως στην αξιοποίηση τους μέσω του διαδικτύου, με σκοπό την υλοποίηση της εκπαίδευσης από απόσταση (Ευαγγέλου Φίλιππος, 2021).

Λόγω των πρωτόγνωρων συνθηκών που δημιουργήθηκαν εξαιτίας της εκτάκτου ανάγκης του κορονοϊού, η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση έγινε ευρέως γνωστή στο κοινό σε ολόκληρη την ανθρωπότητα και κατ' επέκταση και στη χώρα μας. Καθίσταται λοιπόν επιτακτική η ανάγκη για την άμεση υλοποίησή της. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι η πανδημία της νόσου COVID-19, που προέκυψε το 2020 αποτέλεσε την αφορμή έτσι ώστε να αναπτυχθεί και να καθιερωθεί η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση στην Ελλάδα (Ευαγγέλου Φίλιππος, 2021).

Το Υπουργείο Παιδείας και οι αρμόδιοι που είναι υπεύθυνοι για τη λήψη πολιτικών αποφάσεων για τον τομέα της εκπαίδευσης, καθώς και το σύνολο των εκπαιδευτικών αποδέχτηκαν και καθιέρωσαν την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Καθοριστική εκτός των άλλων υπήρξε και η συμμετοχή των δασκάλων – εκπαιδευτικών, ως συντελεστή, στην εφαρμογή της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, όπως είχε συμβεί και σε άλλες περιπτώσεις εκπαιδευτικών αλλαγών του παρελθόντος (Ευαγγέλου Φίλιππος, 2021).

Οι απόψεις των εκπαιδευτικών κατέχουν κυρίαρχο ρόλο και επιδρούν σε κάθε εκπαιδευτική αλλαγή που επιδιώκεται να υλοποιηθεί, όπως αυτή της εφαρμογής της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, στην προκειμένη περίπτωση (Ευαγγέλου Φίλιππος, 2021).

Περίληψη

Εισαγωγή: Τα εκπαιδευτικά συστήματα και η παιδαγωγική επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από τις αλλαγές που επιφέρει η οικονομία και η κοινωνία την εκάστοτε περίοδο (<https://el.wikipedia.org/> δεύτερη παράγραφος). Την τελευταία διετία που διανύσαμε, λόγω της εμφάνισης της πανδημίας του κορονοϊού, η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση έχει αρχίσει να αναπτύσσεται ολοένα και περισσότερο. Το κενό που δημιουργήθηκε μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων λόγω της γεωγραφικής απόστασης μεταξύ τους ήρθε να αναπληρώσει η τεχνολογία, προσφέροντας καινοτόμες και ποικίλες δυνατότητες.

Ορισμός εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης: είναι η εκπαίδευση που υποβοηθείται από τα επικοινωνιακά μέσα όπως το ταχυδρομείο, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, το ραδιόφωνο, την τηλεόραση, τις κασέτες, το βίντεο, τους υπολογιστές την τηλεδιάσκεψη κ.α., χωρίς να απαιτείται η διαπροσωπική επαφή μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων. Επιπλέον είναι ένας τομέας της εκπαίδευσης χωρίς να χρειάζεται η φυσική παρουσία στο χώρο που αυτή πραγματοποιείται και αφορά την παιδαγωγική, την τεχνολογία και τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζεται η εκπαιδευτική δομή. Ο επιδιωκόμενος στόχος είναι η παροχή της εκπαίδευσης (<https://el.wikipedia.org/> πρώτη παράγραφος, <https://el.wikipedia.org/wiki> Εξ αποστάσεως εκπαίδευση).

Σκοπός: Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως σκοπό να μελετήσει τις απόψεις των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης ως προς τον τρόπο που αυτοί αξιοποιούν το Διαδίκτυο μέσα από τους διαδικτυακούς χώρους των σχολείων, σε σχέση με την πανδημία του κορονοϊού. Επίσης μελετάται κατά πόσο η εκπαιδευτική κοινότητα ήταν έτοιμη για τη νέα αυτή πραγματικότητα. Ένα ακόμη επιπλέον στοιχείο που εξετάζεται είναι οι γνώσεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τη λειτουργία των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (Η/Υ) και του Internet (διαδικτύου), η σχέση που έχουν με τις μηχανές αναζήτησης και τα κοινωνικά δίκτυα καθώς και η στήριξη που είχαν από τους εκπαιδευτικούς θεσμούς απέναντι στις δυσκολίες ως προς τη λειτουργία και χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου (π.χ. από σχολικούς συμβούλους). Τέλος, οι εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης καλούνται να αναφέρουν μερικά από τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα με τα οποία ήρθαν αντιμέτωποι, κατά τη χρήση των εκπαιδευτικών εργαλείων, εξαιτίας του κορονοϊού COVID-19.

Μέθοδος: Η φύση της έρευνας που πραγματοποιήθηκε είναι κατά κύριο λόγο ποσοτική. Περιλαμβάνει όμως και ορισμένα στοιχεία ποιοτικής φύσεως. Για τα στοιχεία αυτά (ποιοτικά) διενεργήθηκε κωδικοποίηση και ποσοτική ανάλυση. Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε ήταν το ερωτηματολόγιο.

Αποτελέσματα: Από τη διεξαγωγή των αποτελεσμάτων της έρευνας, προέκυψε το συμπέρασμα πως η πλειονότητα των εκπαιδευτικών δεν έκαναν χρήση σύνθετων

προγραμμάτων και μηχανών αναζήτησης προηγουμένως αλλά αναγκάστηκαν να προσαρμοστούν στη χρήση και την εκμάθηση αυτών, κατά το χρονικό διάστημα που διήρκεσε η σχολική χρονιά, λόγω της πανδημίας της νόσου του κορονοϊού. Ορισμένοι εκπαιδευτικοί δεν γνωρίζουν τον τρόπο που λειτουργούν τα αναλυτικά προγράμματα. Όσοι ήταν γνώστες αυτών των προγραμμάτων επισημαίνουν το εξής: δεν υπάρχει άμεση σχέση ανάμεσα στις κατευθυντήριες που δίνονται από τα αναλυτικά προγράμματα και τις δραστηριότητες των σχολικών βιβλίων. Επίσης από το συνολικό αριθμό απαντήσεων των ερωτηθέντων εκπαιδευτικών, εξήχθη το συμπέρασμα ότι ένας ακόμη λόγος που συντέλεσε στη μη κατάλληλη εξοικείωση τους με τον τρόπο που λειτουργούν τα αναλυτικά προγράμματα της εκπαιδευτικής διαδικασίας, απορρέει από τη μη κατάλληλη προετοιμασία τους κατά τη διάρκεια των προπτυχιακών τους σπουδών. Τέλος, η μη εξοικείωση αυτή οφείλεται και στην ανύπαρκτη μετέπειτα εκπαιδευτική τους πορεία, στην οποία ούτε επιμορφώσεις υπήρξαν ούτε επιμέρους δράσεις.

Συμπεράσματα: Η νέα γενιά εκπαιδευτικών έχει διάθεση να αλλάξει και να αναμορφώσει το σχολείο. Επίσης επιθυμεί να συνδέσει το σχολείο με την κοινωνία και με σκοπό να εφαρμόσουν νέες μεθόδους και πρακτικές. Στέκεται επικριτικά απέναντι στην κοινωνία όσον αφορά την νέα τεχνολογία και την πληροφορία, επεξεργάζεται το πως μπορεί να επιδράσει θετικά και στον αντίποδα κάνει προσπάθεια διευθέτησης των αρνητικών. Η πολιτεία ήταν αυτή που εμπόδιζε την βελτίωση και ματαίωνε συνεχώς την επιθυμία των εκπαιδευτικών, έτσι ώστε να εκσυγχρονιστούν και να δημιουργήσουν τις υποδομές για ένα σύγχρονο σχολείο.

Summary

Introduction: Educational systems and pedagogy are greatly influenced by the changes brought about by the economy and society in each period (<https://el.Wikipedia.org/> second paragraph). In the last two years, due to the outbreak of the coronavirus pandemic, the distance education has begun to grow more and more. The gap created between teachers and learners due to the geographical distance between them came to fill the technology, offering innovative and varied possibilities.

Definition of distance education is the training assisted by communication media such as mail, e-mail, radio, television, cassettes, video, computers, teleconferencing, etc., without the need for interpersonal contact between teachers and learners. In addition, it is a field of education without the need for physical presence in the space where it takes place and concerns pedagogy, technology, and the way in which the educational structure is designed. The purpose is to provide education (<https://el.wikipedia.org/> first paragraph)

Purpose: The purpose of this dissertation is to study the views of Primary Education teachers on how they use the Internet through school websites, in relation to the coronavirus pandemic. It also examines whether the educational community was prepared for this new reality. Another additional element that is examined is the knowledge of the teachers regarding the operation of the Computers and Internet, the relationship they have with the search engines and the social networks as well as the support they had from them. Educational institutions in the face of difficulties in the operation and use of computers and the internet (e.g. by school counselors). Finally, Primary school teachers are asked to list some of the advantages and disadvantages they faced when they use the training tools due to coronavirus.

Method: The nature of the research carried out is mainly quantitative. However, it also includes some elements of a qualitative nature. For these data (qualitative) coding and quantitative analysis was performed. The research tool was used is the questionnaire.

Results: From the results of the research, it was concluded that the majority of teachers did not use complex programs and search engines but were forced to adapt to their use and learning, during the school year, due to the pandemic of coronavirus disease. Some educators do not know how curricula work. Those who are familiar with these programs point out the

following: there is no direct relationship between the guidelines given by the curricula and the activities of the textbooks. Also, from the total number of answers of the interviewed teachers, it was concluded that another reason that contributed to their inadequate familiarity with the way the curricula of the educational process work, stems from their inadequate preparation during their undergraduate studies. Finally, this unfamiliarity is due to their non-existent subsequent educational course in which there were neither trainings nor individual actions.

Conclusions: The new generation of teachers is in the mood to change and reshape the school. It also wants to connect the school with society and in order to apply new methods and practices. He is critical of society in terms of new technology and information, elaborates on how it can have positive effect and, on the contrary, tries to resolve the negatives. The state was the one that hindered the improvement and constantly thwarted the desire of the teachers, so that they could modernize and create the infrastructure for a modern school.

<u>Κεφάλαιο 1. Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας – θεωρητική θεμελίωση της έρευνας</u>	16
<u>1.1 Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην Εκπαίδευση</u>	16
<u>1.1.2 Που συναντάμε την εφαρμογή των ΤΠΕ</u>	17
<u>1.1.3 Εφαρμογή των Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην Εκπαίδευση</u>	17
<u>1.2 Εκπαιδευτικό Λογισμικό</u>	18
<u>1.2.1 Τι είναι το εκπαιδευτικό λογισμικό</u>	18
<u>1.2.2 Οι Προσεγγίσεις των Εκπαιδευτικών για το Διαδίκτυο</u>	19
<u>1.2.3 Τα βασικά χαρακτηριστικά σχεδίασης Εκπαιδευτικού Λογισμικού</u>	19
<u>Κεφάλαιο 2. Εννοιολογική προσέγγιση της Ηλεκτρονικής Μάθησης</u>	20
<u>2.1 Εννοιολογική προσέγγιση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης</u>	21
<u>Κεφάλαιο 3. Ιστορική Εξέλιξη της Τεχνολογίας στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση</u>	23
<u>3.1 Η επικοινωνία και η διάδραση στο E - Learning</u>	25
<u>ΜΕΣΟ – ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ – ΕΦΑΡΜΟΓΗ</u>	25
<u>3.2 Οι έννοιες D-Learning, E-Learning και M-Learning</u>	27
<u>3.3 Τα Είδη του e-Learning</u>	28
<u>3.4 Τα Κοινωνικά δίκτυα στην Εκπαίδευση</u>	29
<u>3.5 Ιστολόγια (Blogs)</u>	30
<u>3.5.1 Τα χαρακτηριστικά ενός blog</u>	31
<u>3.5.2 Η Χρήση των ιστολογίων στην εκπαίδευση</u>	32
<u>3.6 Η Μάθηση με φορητές συσκευές (ΜΦΣ)</u>	33
<u>3.6.1 Τι είναι η μάθηση με φορητές συσκευές</u>	33
<u>3.6.2 Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα της ΜΦΣ</u>	34
<u>3.6.3 Οι θεωρίες που επικρατούν για τη μάθηση με φορητές συσκευές</u>	35
<u>3.6.4 Το Κόστος της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης</u>	36
<u>3.7 Οι συμμετέχοντες</u>	37
<u>3.8 Παιγνιοκεντρική μάθηση</u>	37
<u>3.9 Η σχέση μεταξύ του σεναρίου παιχνιδιού και του μηχανισμού μάθησης</u>	38

<u>Κεφάλαιο 4. ΤΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ</u>	40
<u>Κεφάλαιο 5. ΤΑ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ</u>	43
<u>Κεφάλαιο 6. Σκοπός και μεθοδολογία</u>	44
<u>6.1. Σκοπός της έρευνας και ερευνητικά ερωτήματα</u>	45
<u>6.1.1 Σκοπός</u>	45
<u>6.1.2 Συμμετέχοντες και συμμετέχουσες</u>	45
<u>6.1.3 Ερευνητικά ερωτήματα</u>	46
<u>6.2 Μεθοδολογία</u>	46
<u>6.2.1. Ερευνητική μέθοδος</u>	47
<u>6.2.2 Ερευνητικό εργαλείο</u>	47
<u>6.2.3. Χορήγηση του ερωτηματολογίου</u>	49
<u>6.2.4. Δείγμα</u>	49
<u>6.2.5. Τρόπος ανάλυσης των δεδομένων</u>	49
<u>Κεφάλαιο 7. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων</u>	49
<u>7.1 Δημογραφικά στοιχεία</u>	49
<u>7.2 Πρώτος Άξονας: Η χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου από τους εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.</u>	58
<u>7.3 Δεύτερος Άξονας: Σύνδεση διαδικτύου και εκπαιδευτικής διαδικασίας</u>	62
<u>7.4 Τρίτος Άξονας: Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ (Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών) καθώς και η προετοιμασία και η επιμόρφωση τους αναφορικά με αυτές</u>	65
<u>Κεφάλαιο 8. Συμπεράσματα – Περιορισμοί – Προτάσεις</u>	73
<u>8.1 Συμπεράσματα – Μελλοντικές Προτάσεις</u>	73
<u>8.2 Περιορισμοί της έρευνας</u>	75
<u>Κεφάλαιο 9. Επίλογος</u>	75
<u>Βιβλιογραφικές Αναφορές</u>	76

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

<u>Σχήμα 1</u>	73
<u>Σχήμα 2</u>	74
<u>Σχήμα 3</u>	76
<u>Σχήμα 4</u>	78
<u>Σχήμα 5</u>	79
<u>Σχήμα 6</u>	81
<u>Σχήμα 7</u>	86
<u>Σχήμα 8</u>	88
<u>Σχήμα 9</u>	90
<u>Σχήμα 10</u>	92
<u>Σχήμα 11</u>	93
<u>Σχήμα 12</u>	95
<u>Σχήμα 13</u>	96
<u>Σχήμα 14</u>	97
<u>Σχήμα 15</u>	98

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

<u>Πίνακας 1. Φύλο</u>	72
<u>Πίνακας 2. Ηλικία</u>	73
<u>Πίνακας 3. Τόπος κατοικίας</u>	74
<u>Πίνακας 4. Εκπαιδευτικός Κλάδος</u>	76
<u>Πίνακας 5. Εμπειρία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση</u>	78
<u>Πίνακας 6. Τίτλος Σπουδών</u>	79
<u>Πίνακας 7. Φύλο - Ηλικία</u>	80
<u>Πίνακας 8. Ηλικία – Μορφωτικό Επίπεδο</u>	82
<u>Πίνακας 9. Μορφωτικό Επίπεδο – Φύλο</u>	82
<u>Πίνακας 10. Οι γνώσεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τους Η/Υ και το διαδίκτυο</u>	83
<u>Πίνακας 11. Παρακολούθηση Σεμιναρίου</u>	84
<u>Πίνακας 12. Φύλο – Παρακολούθηση Σεμιναρίου</u>	85
<u>Πίνακας 13. Η σχέση του εκπαιδευτικού με τις μηχανές αναζήτησης και τα κοινωνικά δίκτυα</u>	86
<u>Πίνακας 14. Σχέση εκπαιδευτικού με τις μηχανές αναζήτησης και τα κοινωνικά δίκτυα αναφορικά με το φύλο τους (Ανδρας – Γυναίκα)</u>	87
<u>Πίνακας 15. Κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί κάνουν χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους</u>	88
<u>Πίνακας 16. Κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί κάνουν χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους αναφορικά με το φύλο τους (Ανδρας – Γυναίκα)</u>	90
<u>Πίνακας 17. Εξοπλισμός του σχολείου με Η/Υ και κατά πόσο υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης για κάθε μαθητή /μαθήτρια στο διαδίκτυο</u>	90
<u>Πίνακας 18. Δραστηριότητες με τη χρήση του διαδικτύου μέσα από τα σχολικά βιβλία</u>	91
<u>Πίνακας 19. Κατάλληλη προετοιμασία των εκπαιδευτικών κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών τους χρόνων για τη χρήση Η/Υ και διαδικτύου στην εκπαιδευτική διαδικασία</u>	93
<u>Πίνακας 20. Οργανωμένες επιμορφώσεις από το Υπουργείο Παιδείας προκειμένου να επικαιροποιήσουν οι εκπαιδευτικοί τις δεξιότητες τους στους Η/Υ και το διαδίκτυο</u>	94
<u>Πίνακας 21. Απαραίτητα στήριξη από τους εκπαιδευτικούς θεσμούς όταν προκύπτουν δυσκολίες στη χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου (π.χ. σχολικοί σύμβουλοι)</u>	95
<u>Πίνακας 22. Επιμορφωτικές δράσεις σε επίπεδο της κοινωνίας και του σχολείου στο οποίο εργάζονται οι εκπαιδευτικοί</u>	96
<u>Πίνακας 23. Επιμορφωτικές δράσεις σε επίπεδο της τοπικής κοινωνίας και του σχολείου στο οποίο εργάζονται οι εκπαιδευτικοί σε σχέση με τον τόπο κατοικίας τους</u>	98
<u>Πίνακας 24. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ</u>	98
<u>Πίνακας Συχνοτήτων</u>	99
<u>Πίνακας 25. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ - ΦΥΛΟ</u>	100

<u>Πίνακας 26. ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ</u>	101
<u>Πίνακας Συγκοτήτων</u>	101
<u>Πίνακας 27. ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ – ΦΥΛΟ</u>	102

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

	Αγγλική ορολογία	Ελληνική ορολογία
COVID-19	Coronavirus Disease 2019	Κορονοϊός 2019
E-Learning	Electronic Learning	Ηλεκτρονική Μάθηση
M-Learning	Mobile Learning	Φορητή Μάθηση
ΤΠΕ		Τεχνολογίες/-α Πληροφορίας & Επικοινωνιών
Κ.λπ.		και λοιπά
Π.χ. χάριν		παραδείγματος
σελ.		σελίδα/ες
H/Y		Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές
κ.α.		και άλλα
PDAs		Personal Digital Assistant

Κεφάλαιο 1. Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας – θεωρητική θεμελίωση της έρευνας

1.1 Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην Εκπαίδευση

Ο όρος Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) είναι η μετάφραση του διεθνούς όρου Information and Communications Technologies (ICT) στα ελληνικά (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Ο όρος ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνιών) αφορά το σύνολο των ψηφιακών τεχνολογικών μέσων που διαθέτουμε όπως είναι τα τεχνολογικά προϊόντα και τα τεχνολογικά εργαλεία, μέσω των οποίων μπορούμε να επιτύχουμε την σχεδίαση, την παραγωγή και την αξιολόγηση. Τα τεχνολογικά αυτά μέσα στηρίζονται στο πως μπορούμε να διαχειριστούμε την ψηφιακή πληροφορία να την παράγουμε, να την αναπαραστήσουμε να την επεξεργαστούμε και να την αποθηκεύσουμε με σκοπό να διαδοθεί μέσα από τα δίκτυα επικοινωνίας και κυρίως μέσω του διαδικτύου (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

1.1.2 Που συναντάμε την εφαρμογή των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών

Η εισαγωγή και η χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών λαμβάνει χώρα σε διάφορα πεδία ανθρώπινων δραστηριοτήτων όπως το εμπόριο, τα λογιστικά – φοροτεχνικά, οι μετακινήσεις - μεταφορές, η εκπαίδευση, η επιστήμη, η διακυβέρνηση. Η ενσωμάτωση και η χρήση των ΤΠΕ αποσκοπεί σε κάθε περίπτωση στο να βελτιωθεί και να αυξηθεί ποιοτικά η αποδοτικότητα των υπηρεσιών που παρέχονται σε κάθε επίπεδο της ανθρώπινης δραστηριότητας. Η προσδοκία των ανθρώπων από τη χρήση των ψηφιακών μέσων και τεχνολογιών είναι η επίτευξη ταχύτερων ρυθμών παραγωγής, η επεξεργασία των δεδομένων με μεγαλύτερη ακρίβεια και λεπτομέρεια, καθώς επίσης οι πληροφορίες να αποθηκεύονται και να μεταδίδονται ευκολότερα. Από την πραγμάτωση όλων των ανωτέρω οδηγούμαστε εν τέλει στο να αυξήσουμε την παραγωγικότητα και τη αποδοτικότητα σε κάθε είδους ανθρώπινη δραστηριότητα και κατ' επέκταση σε μια συνολική ενίσχυση και πρόοδο της ποιότητας του επιπέδου διαβίωσης (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

1.1.3 Εφαρμογή των Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην Εκπαίδευση

Με τον όρο Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην Εκπαίδευση εννοούμε τις ψηφιακές τεχνολογίες που έχουν ενσωματωθεί και χρησιμοποιηθεί συστηματικά στη διαδικασία της εκπαίδευσης, με σκοπό να βελτιωθεί η ποιότητα της μάθησης και να

επιτευχθούν υψηλότερα επίπεδα των μαθησιακών αποτελεσμάτων (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

- Το αρχικό σκέλος του σκοπού είναι η βελτίωση της ποιότητας της μάθησης. Συγκεκριμένα αφορά την μαθησιακή εμπειρία που συνδέεται με τη συμμετοχή των μαθητών σε δραστηριότητες υψηλότερου επιπέδου καθώς επίσης και σε γνωστικές διεργασίες όπως η ανάλυση, η αξιολόγηση και η σύνθεση και ευνοούν αντίστοιχα τα επίπεδα μάθησης (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015)

- Το δεύτερο σκέλος που σχετίζεται με την επίτευξη υψηλότερων επιπέδων μάθησης και αποτελεσματικότητας της εκπαιδευτικής διαδικασίας, αναφέρεται συνήθως στην προσδοκία που ανακύπτει από τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), ότι δηλαδή θα επιτευχθούν περισσότεροι και υψηλότεροι μαθησιακοί στόχοι με ταχύτερους ρυθμούς. Επίσης θα λαμβάνει μέρος στην εκπαίδευση μεγαλύτερος αριθμός μαθητών, θα διατηρούνται οι γνώσεις που αποκτούν οι μαθητές για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και θα αναπτύσσονται σημαντικές οριζόντιες δεξιότητες συνδυαστικά με τις γνώσεις του γνωστικού πεδίου. Για παράδειγμα η ανάπτυξη ικανοτήτων επιχειρηματολογίας όπως και η εμπάθυνση στο γνωστικό αντικείμενο (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

1.1.4 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην εφαρμογή των ΤΠΕ

Ο εκπαιδευτικός στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση καλείται να παίζει το ρόλο του καθοδηγητή, του συντονιστή και του συμβούλου. Η μαθησιακή διαδικασία και εμπειρία σχεδιάζεται από τον εκπαιδευτικό προκειμένου να καθοδηγήσει τον μαθητή στην οικοδόμηση της γνώσης. Επίσης ενθαρρύνει και επιβραβεύει τους μαθητές για την ανάνηψη πρωτοβουλιών αλλά και για την αυτενέργεια τους, ανάλογα με τις προτιμήσεις και τις ιδιαιτερότητες τους (Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας, 2006).

1.1.5 Ο μαθητής του Πρωτοβάθμιου σχολείου στην εποχή των ΤΠΕ

Με την είσοδο των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία αυξάνεται το ενδιαφέρον των μαθητών για το κάθε διδακτικό αντικείμενο που διδάσκεται. Έχει τη δυνατότητα πιο ενεργούς συμμετοχής, μέσα από την παρουσίαση των προσωπικών του εργασιών, με

αποτέλεσμα να αξιοποιεί τις δυνατότητες του μέσα από τη χρήση των τεχνολογικών μέσων. Με γνώμονα τα ενδιαφέροντα, τις ικανότητες και την κλίση του, αυτενεργεί, με αποτέλεσμα να αναπτύσσει την κριτική του σκέψη. Τέλος βελτιώνει την απόδοση του μέσω των ιδεών και των πληροφοριών που ανταλλάσσει από τις ομαδικές εργασίες στις οποίες συμμετέχει (ομαδικότητα – συνεργασία). Το παιδί στα πλαίσια ομαδικών εργασιών, εξαιτίας του φιλικού περιβάλλοντος που δημιουργείται, εκφράζεται αυθόρμητα, αναπτύσσοντας θετική στάση απέναντι στη μάθηση (Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας, 2006).

1.2 Το Εκπαιδευτικό Λογισμικό

1.2.1 Τι είναι το εκπαιδευτικό λογισμικό

Το εκπαιδευτικό λογισμικό είναι λογισμικό (Software) που σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε με σκοπό να υποστηρίξει τη διαδικασία της εκπαίδευσης και της μάθησης τυπική και άτυπη. Επομένως ο όρος εκπαιδευτικό λογισμικό συμπεριλαμβάνει κάθε είδους λογισμικό που σχεδιάζεται και χρησιμοποιείται με σκοπό να ενισχύσει τη διαδικασία της μάθησης και της εκπαίδευσης (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015)

Οι μορφές και οι εκδοχές του εκπαιδευτικού λογισμικού είναι πολλές.

Μερικά τέτοια παραδείγματα αποτελούν:

- Η εκπαιδευτική εφαρμογή πολυμέσων,
- Ο παγκόσμιος ιστός και τα περιβάλλοντα του που ως στόχο έχουν να διαχειριστούν τη μάθηση
- Η χρήση φορητών συσκευών με σκοπό την εφαρμογή της μάθησης, ή αλλιώς το λεγόμενο mobile learning (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Έπειτα από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε από τον Μικρόπουλο το 2006 προέκυψαν βάση αυτής, τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του εκπαιδευτικού λογισμικού. Η ανάλυση αυτή επικεντρώνεται στα εξής:

- 1) Το εκπαιδευτικό λογισμικό επιδιώκει την επίτευξη μιας συγκεκριμένης παιδαγωγικής θεώρησης,
- 2) επισημαίνει και πραγματώνει διδακτικούς στόχους,
- 3) υποστηρίζει την αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθησιακών δραστηριοτήτων

4)συμπεριλαμβάνει διεπαφές και αλληγορικές παιδαγωγικές έννοιες,

5)έχει ως στόχο συγκεκριμένα αποτελέσματα μάθησης, μέσα από την αξιοποίηση των ιδιαίτερων τεχνολογικών χαρακτηριστικών του. Γενικότερα ένα εκπαιδευτικό λογισμικό είναι ένα προϊόν ψηφιακής τεχνολογίας, το οποίο υποστηρίζει μέσω των λειτουργιών που προσφέρει, τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς (χρήστες).Μέσω αυτής της υποστήριξης οι χρήστες μπορούν να διαχειρίζονται αποδοτικά οποιαδήποτε πληροφορία και αναπαράσταση της γνώσης η οποία σχετίζεται με την διαδικασία της εκπαίδευσης και της μάθησης. Για παράδειγμα ένα θέμα μπορεί να παρουσιαστεί στην οθόνη του υπολογιστή μέσω μιας εφαρμογής πολυμέσων η οποία χρησιμοποιεί εικόνα, ήχο και βίντεο .Έτσι με το λογισμικό προσομοίωσης δημιουργούνται διαδραστικές αναπαραστάσεις γνώσης στην οθόνη. Μέσω αυτών οι μαθητές οδηγούνται σε συμπεράσματα για το πως συμπεριφέρεται το σύστημα που εξομοιώνεται αλληλοεπιδρώντας με αυτό (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

1.2.2 Οι Προσεγγίσεις των Εκπαιδευτικών για το Διαδίκτυο

1) Οι εκπαιδευτικοί προσεγγίζουν το διαδίκτυο ως υποστηρικτό εργαλείο και αναζητούν οι ίδιοι, μόνοι τους, το εκπαιδευτικό υλικό που είναι απαραίτητο για να εξυπηρετήσουν τους διδακτικούς και γνωστικούς στόχους, χωρίς να εμπλέκουν τους μαθητές τους.

2) Οι εκπαιδευτικοί μπορεί να προσεγγίζουν το διαδίκτυο ως υποστηρικτικό υλικό, προκειμένου να αναζητήσουν πληροφορίες και υλικό, από κοινού με τους μαθητές τους. Αυτή η από κοινού αναζήτηση πληροφοριών, οδηγεί τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές να προχωρήσουν μαζί και να συνθέσουν το εκπαιδευτικό υλικό.

3) Οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές κάνουν χρήση ανοιχτών διαδραστικών λογισμικών και προσομοιώσεων. Η παραδοσιακή διδασκαλία δεν προσφέρει τέτοιες δυνατότητες στο εκπαιδευτικό περιβάλλον.

4) Οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές προσεγγίζουν το διαδίκτυο ως υποστηρικτό εργαλείο προκειμένου να συνεργαστούν για να δημοσιεύσουν εργασίες και να επικοινωνήσουν με άλλα σχολεία. Εξυπηρετούνται λοιπόν κατ' επέκταση οι

κοινωνικοπολιτιστικοί στόχοι, οι οποίοι δεν εξυπηρετούνται από τα μέσα που διαθέτει η παραδοσιακή διδασκαλία (Ελπίδα Τοκμακίδου, Αναστασία Καλογιαννίδου, Μελοπομένη Τσιτουρίδου, 2010).

Ελπίδα Τοκμακίδου, Αναστασία Καλογιαννίδου, Μελοπομένη Τσιτουρίδου, Το διαδίκτυο στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση: προσεγγίσεις εκπαιδευτικών, 2010, οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση, 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή, ΕΤΠΕ, σελ. 613

1.2.3 Τα βασικά χαρακτηριστικά σχεδίασης Εκπαιδευτικού Λογισμικού

Ο σχεδιασμός ενός εκπαιδευτικού λογισμικού είναι μια πολύπλοκη διαδικασία. Απαιτεί την εμπλοκή πολλών ειδικών, σε διάφορες φάσεις και στάδια εργασίας. Συγκεκριμένα τα στάδια αυτά είναι η ανάλυση, η σχεδίαση, η ανάπτυξη, η εφαρμογή και η αξιολόγηση του λογισμικού (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Οι τρεις βασικές έννοιες και δομές προκειμένου να αναπτυχθεί αλλά και να αξιοποιηθεί το εκπαιδευτικό λογισμικό είναι:

- Συγκεκριμένες προδιαγραφές που απαιτούνται και σχετίζονται με τις λειτουργίες που πρέπει να υποστηρίζει το λογισμικό (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

- Η αρχιτεκτονική του λογισμικού, το πως δηλαδή πρέπει να είναι δομημένο εσωτερικά το λογισμικό, το οποίο είναι απόλυτα συνυφασμένο με τις προδιαγραφές λειτουργίας και με τις απαιτήσεις του αντίστοιχου διδακτικού μοντέλου (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

- Η διεπαφή - διασύνδεση του Χρήστη. Το όριο δηλαδή μεταξύ του χρήστη και του λογισμικού μέσω του οποίου ο χρήστης αλληλοεπιδρά με το λογισμικό και δίνει τις εντολές του (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Κεφάλαιο 2. Εννοιολογική προσέγγιση της Ηλεκτρονικής Μάθησης

Με τον όρο e-Learning αναφερόμαστε στη δυνατότητα πρόσβασης των μαθητών σε πληροφορίες και δεδομένα, τα οποία θεωρούνται ως κατάλληλα και αποδοτικά για τον τομέα της εκπαίδευσης και της μάθησης, προϋποθέτοντας όμως την ύπαρξη και τη χρήση ενός Η/Υ ο οποίος συνδέεται στο διαδίκτυο. Πιο συγκεκριμένα με τον όρο e-Learning αναφερόμαστε σε κάθε είδος και μορφή μάθησης στις οποίες λαμβάνει χώρα η χρήση ηλεκτρονικών μέσων. Σκοπός τους είναι να παρουσιαστεί και να διαμοιραστεί το διδακτικό περιεχόμενο, καθώς επίσης και να επιτευχθεί η επικοινωνία και η αλληλεπίδραση μεταξύ των μερών. Τα μέρη

αυτά τα οποία διαδραματίζουν κάποιο ρόλο μπορεί να είναι είτε άτομα είτε αντικείμενα (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

Η επικοινωνία, η αλληλεπίδραση και η διάδραση μπορεί να διαμεσολαβούνται μιντιακά από:

- μαθητές και εκπαιδευτικούς,
- από μαθητές,
- μεταξύ μαθητών και περιεχομένου και
- μεταξύ μαθητή και διεπαφής χρήστη, ειδικά σε περιβάλλοντα τρισδιάστατων αντικειμένων. (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

Κατ' αυτόν τον τρόπο μεταδίδεται και επεξεργάζεται η γνώση, μέσω δηλαδή της εφαρμογής ηλεκτρονικών μέσων και κατ' επέκταση να ελέγχεται η μάθηση.

Υπάρχουν δύο ερμηνευτικές προοπτικές του όρου E-learning:

A) Η τεχνοκρατική- οργανωτική και

B) Η ετυμολογική- ψυχολογική

• Όσον αφορά το πλαίσιο της τεχνοκρατικής – οργανωτικής προοπτικής, ο όρος E-Learning αφορά πληροφορίες και διδακτικό υλικό που έχουν εκπαιδευτικό και επιμορφωτικό σκοπό σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα και τα οποία παρέχονται σε ηλεκτρονική μορφή, είτε online είτε offline.

• Το δεύτερο σκέλος της προοπτικής επικεντρώνεται στην ετυμολογία του όρου και δίνει έμφαση στην ουσία του περιεχομένου της μάθησης. Ταυτόχρονα, υπογραμμίζει ότι η μάθηση ως διαδικασία δεν αποτελεί ένα στατικό μέγεθος. Αντιθέτως μπορεί να πραγματοποιηθεί με γρήγορο τρόπο και να επιφέρει βελτιστοποιημένα αποτελέσματα (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

2.1 Εννοιολογική προσέγγιση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση υπάρχει ως έννοια και διαδικασία τουλάχιστον 100 χρόνια. Παρά το γεγονός αυτό τις τελευταίες δεκαετίες σημειώνεται έντονος διάλογος σχετικά με τον τρόπο που διεξάγεται και τις πρακτικές που εφαρμόζεται. Η εφαρμογή της παρατηρούνταν κατά κύριο λόγο στην τριτοβάθμια εκπαίδευση όμως τα τελευταία δέκα χρόνια πραγματοποιείται πιλοτικά και σε σχολεία της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας

εκπαίδευσης στην Ελλάδα, αλλά και στο πλαίσιο επιμορφωτικών σεμιναρίων και προγραμμάτων. Διαχρονικά έχουν δοθεί διάφοροι ορισμοί για την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Ο κάθε ερευνητής έχει δώσει τη δική του εννοιολογική εκδοχή. Οι ορισμοί των Dohmen (1967), Peters (2003), Moore (1993) και Holmberg (1977) έχουν δύο κοινά σημεία, τα οποία αναφέρονται στην ιδιαιτερότητα της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης και αποτελούν την ειδοποιό διαφορά της από τη διά ζώσης: (Σοφός Αλιβίζος, 2015)

- Το πρώτο αφορά την απόσταση μεταξύ των συμμετεχόντων (διδάσκοντας και μαθητή) και
- Το δεύτερο αφορά το πως είναι δομημένο το διδακτικό υλικό

Οι μεταγενέστεροι ορισμοί, όπως αυτοί που αναφέρονται στο Keegan (2001) από τους Moore (1993), από τους Garisson&Shale (1987) και Barker (1989), επισημαίνουν τη δυνατότητα που προσφέρεται μέσω της τεχνολογίας σε επίπεδο **αλληλεπίδρασης** και **διαδραστικότητας**. Σε 62 εκπαιδευτικά ιδρύματα πραγματοποιήθηκαν έρευνες, οι οποίες οδήγησαν σε κοινά χαρακτηριστικά, προκειμένου να γίνουν ευρέως αποδεκτά. Μέσα από αυτήν την ερευνητική διαδικασία που πραγματοποιήθηκε, συνδυαστικά με τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης που ήδη υπήρχαν, συμπέραναν πως η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί μια μορφή εκπαίδευσης που έχει τα ακόλουθα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα: (Σοφός Αλιβίζος, 2015)

1. Καθ' όλη τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ο εκπαιδευτικός και ο εκπαιδευόμενος βρίσκονται σε φυσική απόσταση μεταξύ τους και σε μόνιμη βάση. Το χαρακτηριστικό αυτό ξεχωρίζει την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση από τη συμβατική εκπαίδευση η οποία πραγματοποιείται σε κάποια αίθουσα διδασκαλίας (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

2. Η δια ζώσης εκπαίδευση και τα άλλα προγράμματα διδασκαλίας, έχουν ως βασικό γνώμονα την αμγώς προσωπική μελέτη που καταβάλλει ο κάθε εκπαιδευόμενος. Στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση τον κυρίαρχο ρόλο έχει ο εκπαιδευτικός οργανισμός ο οποίος έχει σχεδιάσει, οργανώσει και προετοιμάσει το σχετικό διδακτικό υλικό. Με βάση αυτό το στοιχείο διαφοροποιείται η δια ζώσης από την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

3. Η υλοποίηση της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης προϋποθέτει να υφίσταται ένας εκπαιδευτικός οργανισμός ο οποίος είναι υπεύθυνος για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να υποστηρίζει τον σπουδαστή. Αντίθετα η δια ζώσης διδασκαλία που πραγματοποιείται σε κάποια αίθουσα απαιτεί προσπάθειες προσωπικής μελέτης ή αυτοδιδασκαλίας (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

4. Τα τεχνικά και οπτικοακουστικά μέσα ή οι ηλεκτρονικοί φορείς που μεταφέρουν το εκπαιδευτικό περιεχόμενο προκειμένου να επιτυγχάνεται η σύνδεση μεταξύ διδάσκοντα και σπουδαστή (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

5. Η τεχνολογία που χρησιμοποιείται στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση συγκριτικά με τη δια ζώσης εκπαίδευση, είναι διαφορετική διότι σχετίζεται με άλλες λειτουργίες. Επομένως για να μπορούν οι εκπαιδευόμενοι να έχουν δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας από τον τεχνολογικά υποστηριζόμενο διάλογο κάνουν χρήση της τεχνολογίας αυτής (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

6. Δεν υφίστανται μαθησιακές ομάδες και δεν χρησιμοποιούνται εξατομικευμένες μορφές διδασκαλίας, γεγονός το οποίο όμως δεν σημαίνει ότι αποκλείονται οι ομαδικές συναντήσεις, είτε πρόσωπο με πρόσωπο, είτε με τη χρήση της τεχνολογίας (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

Κεφάλαιο 3. Ιστορική Εξέλιξη της Τεχνολογίας στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Πέραν της εννοιολογικής προσέγγισης της εκπαιδευτικής τεχνολογίας, κρίνεται σκόπιμο να οριοθετήσουμε και ιστορικά τη σχέση που έχει με την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Η συσχέτιση αυτή είναι απαραίτητη έτσι ώστε να αντιληφθούμε καλύτερα τις σύγχρονες τεχνολογικές απαιτήσεις για την πραγματοποίηση του e-Learning (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση διαχωρίζεται σε φάσεις εξέλιξης και διακρίνουμε τις εξής περιόδους:

- Moore et. al, το έτος 2000
- Garrison&Anderson, το έτος 2003
- Schultz et.al, το έτος 2008, οι οποίες αντίστοιχα διαμεσολαβούνται από:

1. Υλικό το οποίο διδάσκεται σε έντυπη μορφή μέσω αλληλογραφίας,
2. Ηχος και εικόνα που μεταδίδεται μέσα από το ραδιόφωνο και την τηλεόραση,
3. Μετάδοση ψηφιακού περιεχομένου μέσω του Η/Υ και των δικτύων υπολογιστών,
4. Μετάδοση ψηφιακού περιεχομένου το οποίο αλληλοεπιδρά με το Διαδίκτυο και τον Παγκόσμιο Ιστό.

(Σοφός Αλιβίζος, 2015).

Παρακάτω αναφέρονται λεπτομερέστερα οι περίοδοι αυτές:

1η περίοδος (19ος αι. - '60) Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση κατά την περίοδο αυτή πραγματοποιείται από τη διαμεσολάβηση έντυπου υλικού και σε κάποιες περιπτώσεις από slides και ταινίες ή ακόμη και βίντεο. Το εκπαιδευτικό περιεχόμενο διανέμεται στους εκπαιδευόμενους μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Την περίοδο αυτή επικρατεί το μοντέλο της βιομηχανικής παραγωγής. Το μοντέλο αυτό σαφώς επηρεάζει τη διαδικασία παραγωγής και διανομής του εκπαιδευτικού υλικού. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να δημιουργούνται μαζικά μαθήματα και εκπαιδευτικά προγράμματα υψηλής ποιότητας, η διανομή των οποίων γινόταν σε χιλιάδες ενδιαφερόμενους. Το γεγονός αυτό οδήγησε σε σημαντική μείωση του κόστους ανά εκπαιδευόμενο. Η εκπαιδευτική διαδικασία σχεδιάστηκε με τέτοιο τρόπο, ακολουθώντας το συμπεριφορικό μοντέλο γραμμικής οργάνωσης του μαθησιακού υλικού και των δραστηριοτήτων. Επιπλέον δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στο να επιτευχθούν αυστηρά καθορισμένοι μαθησιακοί στόχοι και να αξιολογηθούν, γεγονός το οποίο οδήγησε τους εκπαιδευόμενους στην απόκτηση πιστοποίησης γνώσεων. Τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο ο εκπαιδευόμενος απολαμβάνει την αυτονομία χώρου και χρόνου που προσφέρει η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση το οποίο αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό διαφοροποίησης της από την συμβατική εκπαίδευση. Τα κείμενα και το συνοδευτικό υλικό σε έντυπη μορφή (τεχνολογική υποδομή) που χρησιμοποιούνται, παράγονταν από ομάδα εξειδικευμένων ατόμων, βασιζόμενα σε συγκεκριμένες αρχές συγγραφής εκπαιδευτικού υλικού, είχαν ως αποτέλεσμα την υποστήριξη ασύγχρονης εκπαίδευσης μέσω ταχυδρομείου και τηλεφώνου. (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

2η περίοδος ('60- '80) Την περίοδο αυτή παρατηρούμε ταχεία ανάπτυξη του ραδιοφώνου και της τηλεόρασης. Παράλληλα παρατηρείται και η ανάπτυξη των υπολογιστών σε πρώιμο όμως στάδιο. Το εκπαιδευτικό υλικό διανεμόταν από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα μέσω παραδοσιακών μεθόδων μέχρι τότε. Ξεκίνησαν λοιπόν να εμπλουτίζουν τις παραδοσιακές αυτές μεθόδους διανομής του εκπαιδευτικού υλικού. Αυτό επιτεύχθηκε με το να αναμεταδίδουν ραδιοφωνικές και τηλεοπτικές παραγωγές οι οποίες απευθύνονταν σε ακόμα μεγαλύτερο πλήθος ατόμων. Την περίοδο αυτή επίσης έχουμε μεγάλη ανάπτυξη των τηλε-μαθημάτων και των τηλεοπτικών εκπομπών τα οποία όμως είχαν πολύ υψηλό κόστος και απαιτούσαν μεγάλο αριθμό μαθητών έτσι ώστε να μην είναι οικονομικά ασύμφορα. Επιπλέον η δημιουργία και η ανάπτυξη του εκπαιδευτικού περιεχομένου απαιτούσε την ύπαρξη μεγάλων ομάδων, στις οποίες ο εκπαιδευτής είχε περισσότερο το ρόλο του καθοδηγητή παρά του δασκάλου. Οι γνωστικές θεωρίες την περίοδο αυτή είναι αυτές που καθορίζουν το πως θα σχεδιαστεί η εκπαίδευση και η υποκείμενη τεχνολογία του έντυπου υλικού, του ταχυδρομείου και του τηλεφώνου τα οποία επεκτείνονται στο ραδιόφωνο και την τηλεόραση. Ενώ, λοιπόν οι παραγωγές που αναπτύχθηκαν για τη σχεδίαση εκπαιδευτικού υλικού, είτε ραδιοφωνικές είτε τηλεοπτικές, ήταν υψηλού κόστους και απευθύνονταν στο παγκόσμιο κοινό, εντούτοις η διάδραση παρέμενε σε χαμηλά επίπεδα. Επιπλέον η επικοινωνία απαιτούσε χρήση πολλών οικονομικών, τεχνολογικών και ανθρώπινων πόρων επειδή βασιζόταν σε τεχνολογίες της 1^{ης} γενιάς. Την περίοδο αυτή ξεκίνησε να λειτουργεί το Βρετανικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, ενώ στις Η.Π.Α. δημιουργήθηκε για πρώτη φορά ένα εθνικό εκπαιδευτικό τηλεοπτικό δίκτυο, μέσω ενός δικτύου πανεπιστημίων. Το δίκτυο των πανεπιστημίων αυτών μπορούσε να μεταδίδει εκπαιδευτικά προγράμματα σε διάφορα σημεία της χώρας (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

3η περίοδος ('80- '90) Την περίοδο αυτή οι Η/Υ καθώς και οι εφαρμογές τους έρχονται να αντικαταστήσουν τον παραδοσιακό τρόπο που διανεμόταν μέχρι στιγμής το εκπαιδευτικό υλικό, από έντυπο και αναλογικό σε ψηφιακό. Απόρροια αυτής της μετατροπής του εκπαιδευτικού υλικού από έντυπο και αναλογικό σε ψηφιακό είναι η παρουσίαση αυτού, με νέους τρόπους που παρέχουν υψηλότερη ποιότητα και μεγαλύτερη διάδραση μεταξύ του εκπαιδευόμενου και του εκπαιδευτικού αυτού υλικού. Παρέχονται νέες δυνατότητες στον εκπαιδευόμενο με τη χρήση πολυμεσικών εφαρμογών, οι οποίες κάνουν την εμφάνισή τους αυτή την περίοδο, όπως για παράδειγμα τα CD – ROM. Η εκτέλεση των πολυμεσικών αυτών εφαρμογών γίνεται στον προσωπικό υπολογιστή του κάθε εκπαιδευόμενου και αποτελούν τη νέα τάση στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσω της τεχνολογίας αυτής που έγινε γνωστή με τον όρο «Υποβοηθούμενη Μάθηση από Υπολογιστή». Η μάθηση αυτή περιλαμβάνει προσομοιώσεις, προγράμματα εξάσκησης και πρακτικής καθώς επίσης και αυτό-

καθοδηγούμενα μαθήματα. Η υλοποίηση αυτού του εκπαιδευτικού υλικού, το οποίο συμπεριλάμβανε μαθησιακά αντικείμενα που διέπονται από αυτονομία ως προς τη χρήση, προϋποθέτει υψηλή εξειδίκευση για την παραγωγή του και υψηλό κόστος. Κατά την περίοδο αυτή επιτυγχάνεται επιπλέον η σύνδεση προσωπικών σταθμών εργασίας, μέσα από δίκτυα υπολογιστών, με αποτέλεσμα να επικοινωνούν οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευόμενοι μεταξύ τους, με τεχνολογίες σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας, όπως ομάδες συζητήσεων, άμεσα μηνύματα και τηλεδιασκέψεις (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

4η περίοδος ('90- σήμερα) Η ραγδαία ανάπτυξη του διαδικτύου την περίοδο αυτή, οδήγησε παράλληλα στην εξέλιξη των προγραμμάτων της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Τα προγράμματα εκπαίδευσης εκμεταλλευόμενα τις νέες δυνατότητες και υπηρεσίες του διαδικτύου, κατόρθωσε την πρόσβαση και ανάκτηση τεράστιου ψηφιακού περιεχομένου, την επίτευξη διάδρασης όσον αφορά την επικοινωνία, η οποία υποστηρίζεται από τον υπολογιστή καθώς επίσης και να εκτελούνται εφαρμογές τοπικά όπως π.χ. Java. Τέλος την εμφάνιση τους έκαναν πολύπλοκα γραφικά, μέσω της υπολογιστικής ισχύος που διαθέτουν οι σύγχρονοι προσωπικοί υπολογιστές.

Ήδη από την προηγούμενη περίοδο παρατηρείται στροφή προς τον κονστрукτιβισμό όπου οι μαθητές πρέπει να αναζητούν τη γνώση ή να λύνουν τα προβλήματα μόνοι τους χωρίς να τους παρέχονται οδηγίες και κατευθυντήριες για το πρόβλημα. Έτσι δημιουργούνται ευκαιρίες για δημιουργία από κοινού γνώσης, ατομικά και ομαδικά. Αναπτύσσεται η συνεργασία, μέσα από συνεργατικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες που πραγματοποιούνται, είτε μέσα από εικονικές τάξεις, τόσο σε σύγχρονα όσο και σε ασύγχρονα πλαίσια επικοινωνίας. Παρέχεται έτσι υψηλή διάδραση μεταξύ εκπαιδευτικού και εκπαιδευόμενου αλλά και εκπαιδευόμενου – εκπαιδευτικού (Σοφός Λοΐζος Αλιβίζος, 2015).

3.1 Η επικοινωνία και η διάδραση στο E-Learning

Στον τομέα της τεχνολογίας συχνά τίθεται το ερώτημα τι είναι μέσο και τι είναι τεχνολογία. Αυτό το ερώτημα ανακύπτει από τη σύγχυση που υπάρχει μεταξύ των δύο αυτών εννοιών. Το μέσο περιγράφει τη γενικευμένη μορφή της επικοινωνίας. Περιγράφει δηλαδή τους τρόπους με τους οποίους αναπαρίσταται η γνώση. Συγκεκριμένα οι τρόποι με τους οποίους αναπαρίσταται η γνώση είναι είτε μέσω του ήχου, είτε μέσω του βίντεο, είτε μέσω της πρόσωπο – με πρόσωπο επικοινωνίας, τα οποία έχουν ένα δικό τους τρόπο να αναπαριστούν τη γνώση και την οργάνωση της. Για παράδειγμα, το βίντεο έχει τη δυνατότητα να μεταφέρεται μέσω διαφορετικών τεχνολογιών. Μπορεί να μεταφέρεται ενσύρματα, ασύρματα, μέσω DVD, καθώς και να ενσωματώνει διαφορετικά συστήματα

συμβόλων όπως φωνή, εικόνα, γραφικά κ.α. Επίσης μπορεί να ενσωματώνει συστήματα σε διαφορετικά είδη ενημέρωσης όπως σειρές, τηλεπαιχνίδια, ντοκιμαντέρ . Όσον αφορά τον τομέα της εκπαίδευσης, τα σημαντικότερα μέσα επίτευξης της, είναι η επικοινωνία μεταξύ των μερών άμεσα, το κείμενο, ο ήχος, το βίντεο και τα πολυμέσα (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

ΜΕΣΟ – ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ – ΕΦΑΡΜΟΓΗ

- 1) Στην κατά **πρόσωπο – με πρόσωπο** εκπαίδευση, η διδασκαλία πραγματοποιείται στην τάξη ή σε κάποιο εργαστήριο μέσω διαλέξεων, σεμιναρίων και πειραμάτων.
- 2) Εάν ως μέσο χρησιμοποιούνται τα **κείμενα** είτε αυτά που έχουν γραφικά είτε όχι, η τεχνολογία χρησιμοποιείται για την εκτύπωση τους. Τα κείμενα αυτά μπορεί να είναι κείμενα μελέτης ή συμπληρωματικό υλικό.
- 3) Εάν τώρα ως μέσο χρησιμοποιείται το βίντεο, τότε η τεχνολογία που χρησιμοποιείται αφορά την τηλεοπτική μετάδοση, τη βιντεοκασέτα παλαιότερα, τον οπτικό δίσκο, τα καλώδια, τον δορυφόρο και τα ραδιοκύματα. Εφαρμογή των παραπάνω γίνεται μέσα από τηλεοπτικά εκπαιδευτικά προγράμματα και τηλεδιασκέψεις.
- 4) Τέλος ως μέσο έχουμε και τα ψηφιακά πολυμέσα, όπου η τεχνολογία αφορά στη χρήση υπολογιστών, τηλεφώνου και ασύρματων δικτύων. Εφαρμόζονται μέσω παρουσιάσεων, μέσα από διάφορα Forum, μέσω του E-mail, των βάσεων δεδομένων, των ηλεκτρονικών μαθημάτων, των Webcasts, WebQuests και Web conferencing (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

Δύο είναι τα βασικά χαρακτηριστικά που καθορίζουν το είδος της επικοινωνίας :

1^{ον}) αν επιτρέπει μονόδρομη επικοινωνία ή αμφίδρομη και

2^{ον}) αν επιτρέπει επικοινωνία σύγχρονη ή ασύγχρονη

Σε όλους τους εκπαιδευόμενους που επιμορφώνονται μέσω της μονόδρομης επικοινωνίας, παρέχονται κοινά πρότυπα εκπαίδευσης χωρίς την παρουσία εκπαιδευτή. Η μονόδρομη επικοινωνία όμως δεν επιτρέπει τη διάδραση του εκπαιδευόμενου τόσο με την εκπαιδευτή όσο και με το περιεχόμενο.

Αντίθετα μέσω της αμφίδρομης επικοινωνίας, τα εμπλεκόμενα μέρη επικοινωνούν μεταξύ τους και επομένως επιτυγχάνεται η συνεργατικότητα και η διάδραση μεταξύ τους (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

Η ασύγχρονη επικοινωνία είναι απαλλαγμένη από περιορισμούς χώρου και χρόνου και καθιστά την εκπαιδευτική – μαθησιακή διαδικασία ευέλικτη. Αντίθετα η σύγχρονη επικοινωνία, άνοιξε το δρόμο για διάδραση μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών, σε πραγματικό χρόνο, οπότε η διδασκαλία πραγματοποιείται με αμεσότητα. Απαραίτητη προϋπόθεση όμως για την πραγματοποίησή της, αποτελεί η ύπαρξη συγκεκριμένου χώρου και χρόνου, όπου τα εμπλεκόμενα μέρη, πρέπει να παρίστανται με τη φυσική τους παρουσία, είτε σε κάποια αίθουσα τηλεκπαίδευσης είτε μέσω Skype. Η τηλεδιάσκεψη απαιτεί σύγχρονη και αμφίδρομη τεχνολογία μεταξύ των δύο μερών, διότι ακόμη και αν βρίσκονται σε διαφορετικές τοποθεσίες, απαιτείται η παρουσία τους την ίδια χρονική στιγμή. Από την άλλη, ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα ασύγχρονης και αμφίδρομης επικοινωνίας, αποτελούν οι ηλεκτρονικές ομάδες συζητήσεων (forum), αφού τα εμπλεκόμενα μέρη για να συμμετάσχουν στην συζήτηση δεν απαιτείται χωροχρονικός συντονισμός (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

Συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα αναφέρεται η σχέση μεταξύ μέσου, τεχνολογίας και εκπαιδευτικών εφαρμογών:

Μονόδρομη Επικοινωνία			Αμφίδρομη Επικοινωνία	
Μέσο	Σύγχρονης	Ασύγχρονης	Σύγχρονης	Ασύγχρονης
Πρόσωπο-με πρόσωπο	Μέσω διαλέξεων	Σημειώσεις κατά τη διάρκεια των διαλέξεων	Σεμινάρια, Παραδόσεις, Εργαστήρια	-
Κείμενα	-	βιβλία, διδακτικές	-	Ταχυδρομείο, FAX

		ενότητες, Επιπλέον υλικό		
Ήχος	Ραδιόφωνο	Κασέτες παραγωγής ήχου	Στήριξη μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας Ήχος - διάσκεψη	-
Βίντεο	Τηλεόραση	Βιντεοκασέτες	Διάσκεψη με βίντεο	-
Πολυμέσα Ψηφιακού Περιεχομένου	Παρουσιάσεις	Ιστοσελίδες, web streaming, CD, DVD, Αρχεία, Βάσεις δεδομένων,	web- conferencing, chat, Εικονικοί Κόσμοι	Ηλεκτρονική Αλληλογραφία, Forum, Blog

Μελετώντας τη συγκεκριμένη ταξινόμηση αντιλαμβανόμαστε την επίδραση που έχει το Διαδίκτυο και ο Παγκόσμιος Ιστός στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Η επίδραση αυτή του διαδικτύου και του Παγκόσμιου Ιστού, στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση είναι τόσο μεγάλη αφού διαμεσολαβούν πολλαπλά μέσα όπως κείμενο, εικόνα, βίντεο καθώς και όλοι οι τρόποι επικοινωνίας, δηλαδή σύγχρονη-ασύγχρονη και μονόδρομη-αμφίδρομη. Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν τη δυνατότητα περισσότερων διδακτικών και μαθησιακών επιλογών που παρέχονται (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

3.2 Οι έννοιες D-Learning, E-Learning και M-Learning

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση «Distance Learning» (D-Learning) ως έννοια, όπως επίσης και η μάθηση που πραγματοποιείται μέσω αυτής, αναφέρονται διεθνώς με τις εξής έννοιες: «Electronic Learning» (E-Learning) και «Mobile Learning» (M-Learning) (Kumar Basaket al., 2018).

Η πραγματοποίηση της μάθησης μέσω της αξιοποίησης της τεχνολογίας και συγκεκριμένα χρησιμοποιώντας φορητά τεχνολογικά μέσα, χωρίς να περιορίζεται από το χώρο και το χρόνο περιγράφεται από το M-Learning (Georgiev, Georgieva&Smrikarov, 2004). Το M-Learning συνδέεται και πηγάζει από το E-Learning (KumarBasaket al., 2018). Το E-Learning είναι η μάθηση που μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε σύγχρονα είτε ασύγχρονα

αξιοποιώντας τα ηλεκτρονικά μέσα που διαθέτουμε (Garrison, 2003), είναι δηλαδή η ηλεκτρονική εκπαίδευση. Κατά κύριο λόγο, αυτή η μάθηση βασίζεται στο Διαδίκτυο και στις τεχνολογίες, μέσω των οποίων μας δίνεται η δυνατότητα να επικοινωνούμε (Ozuorcun&Tabak, 2012). Κατ' επέκταση το E-Learning, συνδέεται και πηγάζει από το D-Learning. Το D-Learning δηλαδή είναι η μάθηση που επιτυγχάνεται μέσω της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης (Georgiev et al., 2004). Συνεπώς το M-Learning και το E-Learning αποτελούν υποδιαίρεσεις του D-Learning (KumarBasaketal., 2018).

3.3 Τα Είδη του e-Learning

Στην OnLine εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, συμπεριλαμβάνονται όλες οι τεχνολογίες του Διαδικτύου και του Web, έτσι ώστε να παρέχονται και να δημιουργούνται οι μαθησιακές εμπειρίες από απόσταση. Αυτή όμως η προσέγγιση θεωρείται γενικευμένη και δεν προσφέρει στον σχεδιασμό και την υλοποίηση προγραμμάτων. Επομένως θεωρείται αναγκαίο να καθορίσουμε ποιον τύπο του e-Learning επιθυμούμε να πραγματοποιήσουμε (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

Έχουμε τους ακόλουθους γενικούς τύπους e-Learning:

- **Αυτό-μάθηση.** Η κατηγορία αυτή του e-Learning, εστιάζει στο να παρέχει αποδοτικές μαθησιακές εμπειρίες μεμονωμένα σε εκπαιδευόμενους, χωρίς πληθυσμιακούς περιορισμούς. Στην προκειμένη περίπτωση, όλη η διαδικασία της εκπαίδευσης βασίζεται στα ηλεκτρονικά μαθήματα και το περιεχόμενό τους, δηλαδή το υλικό είτε αυτό είναι πολυμεσικό, είτε πολυτροπικό, είτε σενάρια, είτε μελέτες περίπτωσης. Αφορά δηλαδή τις ατομικές δραστηριότητες και την αυτοαξιολόγηση. Δεν υπάρχει ο ρόλος του εκπαιδευτή ή του βοηθού για να βοηθήσει τον εκπαιδευόμενο όταν χρειαστεί βοήθεια. Επίσης οι εκπαιδευόμενοι δεν έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν ή να συνεργάζονται μεταξύ τους. Διαφέρει από το την εκπαίδευση μέσω CD ή DVD, η οποία πραγματοποιείται στον υπολογιστή του κάθε εκπαιδευόμενου, διότι μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας μπορεί να ανιχνεύονται οι δραστηριότητες του εκπαιδευόμενου, το ιστορικό του εκπαιδευόμενου, όπως επίσης και διάφορα στατιστικά (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

- **Τήλε-διδασκαλία.** Εδώ, το e-Learning επιδιώκει να πετύχει τη διεξαγωγή μαθημάτων μέσα από εικονικές τάξεις, σύγχρονα, με τον αριθμό όμως των συμμετεχόντων να είναι περιορισμένος. Η διδασκαλία και η διαδικασία της εκπαίδευσης βασίζεται στον

εκπαιδευτή και τα μέσα που αυτός χρησιμοποιεί. Υπάρχει μεσολάβηση εκπαιδευτή ή βοηθού έτσι ώστε να μπορεί ο εκπαιδευόμενος να βοηθηθεί, όταν υπάρχει ανάγκη καθώς επίσης και να προσφέρει τη δυνατότητα επικοινωνίας και συνεργασίας ανάμεσα στους εκπαιδευόμενους. Συνήθως, πραγματοποιούνται διαλέξεις από τον εκπαιδευτή μέσω παρουσίας διαφανειών ή κάποιου λογισμικού. Επιδεικνύονται κάποιες λειτουργίες, διεξάγονται συζητήσεις με τους εκπαιδευόμενους, τίθενται ερωτήματα και επιπλέον οργανώνονται πρόσωπο με πρόσωπο αξιολογήσεις (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

- Υποβοηθούμενη Μάθηση. Εδώ υπάρχει ένας συνδυασμός θετικών στοιχείων συνδυαστικά και από τις δύο προηγούμενες προσεγγίσεις. Το υλικό των ηλεκτρονικών μαθημάτων, οι ατομικές δραστηριότητες του κάθε εκπαιδευόμενου και η αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευτικού, όπως επίσης και τα μέσα που αυτός χρησιμοποιεί προκειμένου να βοηθήσει τον εκπαιδευόμενο, όταν αυτός χρειάζεται βοήθεια, αποτελούν τα βασικά χαρακτηριστικά στην εκπαιδευτική διαδικασία της υποβοηθούμενης μάθησης. Υπάρχει ακόμη δυνατότητα των εκπαιδευόμενων να επικοινωνούν και να συνεργάζονται μεταξύ τους. Συνήθως, ο εκπαιδευτής έχει τον ρόλο του διευκολυντή στη μάθηση. Συγκεκριμένα ο εκπαιδευτής διευκολύνει τη μάθηση δίνοντας ιδέες, ενθαρρύνοντας και βοηθώντας τους εκπαιδευόμενους μέσα από τη συζήτηση αλλά και γενικότερα ελέγχει την πορεία της μαθητικής κοινότητας (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

- Tele-mentoring/ e-Coaching. Αυτός ο τύπος e-Learning αποτελεί μία παλαιότερη μορφή διδασκαλίας και μάθησης, τη λεγομένη μεντορεία (mentoring). Στον συγκεκριμένο τύπο μάθησης, η τεχνολογία επέχει ρόλο βοηθητικό μεταξύ της εκπαιδευτικής σχέσης, η οποία αναπτύσσεται ανάμεσα στον μέντορα και στον μαθητή. Το Coaching είναι μια υποκατηγορία μεντορείας συντομότερη και εστιασμένη. Η μεντορεία διαρκεί περισσότερο χρόνο, και συνήθως ο e-coacher έχει το ρόλο του τεχνικού ή επιχειρηματικού ή προσωπικού συμβούλου για συγκεκριμένα ζητήματα ή προβλήματα που μπορεί να προκύψουν. Όσον αφορά την τεχνολογική άποψη, αντιστοιχεί στην τήλε-διδασκαλία, αλλά προσαρμόζεται κυρίως για peer-to-peer επικοινωνία (Σοφός Αλιβίζος, 2015).

3.4 Τα Κοινωνικά δίκτυα στην Εκπαίδευση

Οι δυνατότητες που προσφέρουν τα κοινωνικά δίκτυα στην εκπαίδευση είναι πάρα πολλές. Οι δυνατότητες αυτές συνδέονται με την κοινότητα της τάξης που δημιουργείται ή του σχολείου online, έτσι ώστε να μπορούν να υλοποιηθούν δραστηριότητες όπως:

- Ο σχεδιασμός και η δημιουργία της σελίδας του σχολείου, όπου μπορούν όλοι οι εκπαιδευόμενοι να έχουν πρόσβαση και να ενημερώνονται
- Να καταθέτονται ερωτήσεις, να παρουσιάζονται εργασίες, καθώς επίσης να συζητούνται και τα όποια προβλήματα μπορεί να ανακύπτουν
- Να πραγματοποιούνται ψηφοφορίες
- Να δημιουργούνται ομάδες συνεργασίας
- Να δημιουργούνται σελίδες για τα έργα των μαθητών. Το βασικό πλεονέκτημα από τη δημιουργία των σελίδων αυτών είναι η υποστήριξη που προσφέρουν στη διατήρηση της φιλίας που προϋπήρχε, όπως επίσης και στο να αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους οι συμμετέχοντες, αναπτύσσοντας και εξελίσσοντας τις κοινωνικές τους δράσεις που είχαν γεννηθεί στο παρελθόν. Ακόμη, οι μαθητές απαλλάσσονται από τη διαδικασία ένταξης τους σε ρόλους που καλούνται να διαδραματίσουν στο επίσημο εκπαιδευτικό περιβάλλον –και με τους οποίους πιθανότατα δεν θέλουν να ταυτιστούν, ενώ μπορούν να αναζητούν στο δίκτυο την ταυτότητάς τους ,είτε ηλεκτρονική είτε όχι. Ήδη, μέσα από αυτό το πρίσμα, παρατηρούμε πόσο έχουν συμβάλει τα κοινωνικά δίκτυα στην εκπαιδευτική διαδικασία (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Αξιοσημείωτα είναι και τα οφέλη που προσδοκούμε ότι θα επιφέρει η χρήση ενός κοινωνικού δικτύου από τους μαθητές όπως τα παρακάτω:

- Να ενθαρρύνονται έτσι ώστε να συμμετέχουν σε κοινότητες πρακτικής,
- Να δημιουργούνται κοινότητες πρακτικής,
- Να καλλιεργείται ο τεχνολογικός αλφαριθμητισμός
- Να υποστηρίζεται η συμμετοχή τους στην κοινότητα και η προετοιμασία της διά βίου μάθησης,
- Να υλοποιούνται καινοτόμες μορφές επικοινωνίας και συνεργασίας ξεπερνώντας τους περιορισμούς της επίσημης εκπαίδευσης
- Να συνδέεται το σχολικό με το προσωπικό περιβάλλον (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ,2015).

3.5 Ιστολόγια (Blogs)

Ιστολόγια είναι διαδικτυακά ημερολόγια τα οποία περικλείουν κατά κύριο λόγο πολλές διαφορετικές καταχωρήσεις ή ακόμη και άρθρα. Οι καταχωρήσεις αυτές μπορεί να είναι είτε κείμενα, είτε ήχοι, είτε φωτογραφίες, είτε σκίτσα είτε βίντεο από έναν συνήθως συγγραφέα ή και ορισμένες φορές από περισσότερους συγγραφείς. Επιπλέον στις καταχωρήσεις αυτές μπορούν να συμπεριλαμβάνονται ακόμη και κάποιες σκέψεις ή σκόρπιες ιδέες, μπορεί να υπάρχουν σχολιασμοί των δρώντων και των γεγονότων, ακόμη και απόψεις ή ειδήσεις (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Παρουσιάζονται κατά χρονολογική σειρά, από την πιο πρόσφατη προσθήκη η οποία παρουσιάζεται πρώτη, στην πιο μεταγενέστερη. Βασικό χαρακτηριστικό των blogs είναι πως οι καταχωρήσεις που υπάρχουν σε καθένα από αυτά, συνήθως σχολιάζονται ελεύθερα από τους επισκέπτες. Ο σχολιασμός αυτός μπορεί να γίνει είτε με αποστολή μηνυμάτων, τα λεγόμενα posts, με αποτέλεσμα να ανοίγεται και να διατηρείται μια συζήτηση ανάμεσα στον δημιουργό του Blog και στους επισκέπτες ή ακόμη και μεταξύ των επισκεπτών (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Η ονομασία «blog» είναι συντόμευση του όρου «weblog». Ο όρος weblog με τη σειρά του, προέρχεται από τη σύνθεση των λέξεων web (ιστός) και log (εγγραφή - καταχώρηση συνήθως σε αρχεία πρακτικών ή ημερολόγια). Με τον όρο αυτό, δηλώνεται λοιπόν, η πρακτική «logging the web», που σημαίνει «κρατώ ημερολόγιο της πλοήγησής μου στο web». Τα ιστολόγια πρωτοεμφανίστηκαν στην ιστορία, στα τέλη του 1977 στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και αποτελούν μορφή και εξέλιξη των γνωστών προσωπικών ιστοσελίδων (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Η ραγδαία και ταχεία ανάπτυξη και διάδοση τους ήταν αποτέλεσμα των γεγονότων της 11^{ης} Σεπτεμβρίου 2001 στην Αμερική, όταν πολλοί Αμερικανοί πολίτες ένιωσαν την ανάγκη όχι μόνο να εκφράσουν τα συναισθήματά τους για τα γεγονότα, αλλά και να προσφέρουν πληροφορίες οι οποίες διέφεραν και ήταν εναλλακτικές έναντι των επίσημων Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης. Στην ορολογία των ιστολογιών περιλαμβάνονται επιπλέον οι όροι:

- Blogger: είναι ο συγγραφέας ενός blog,
- Bloggng: είναι οι πρακτικές μέσω των οποίων διατηρείται το ιστολόγιο,
- blogosphere: ή μπλογκόσφαιρα είναι το σύνολο των υπηρεσιών blogging και των blogs που είναι ενεργά και μέσω των οποίων μπορεί να καταθέσει και να εκφράσει κάποιος τις απόψεις

του. Στην μπλογκόσφαιρα λαμβάνουν χώρα διάλογοι, πλήρως καταναμημένοι και ταυτόχρονα πλήρως διασυνδεδεμένοι με μηνύματα και συνδεδεμένες πληροφορίες, δηλαδή ένα πεδίο στο οποίο πραγματοποιείται κοινωνική αλληλεπίδραση στο διαδίκτυο (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

3.5.1 Τα χαρακτηριστικά ενός blog

Τα χαρακτηριστικά από τα οποία αποτελείται ένα blog είναι:

1) Ο τίτλος του (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

2) Το κυρίως μέρος των posts στο οποίο περιλαμβάνονται οι εγγραφές χρονολογημένα. Οι εγγραφές αυτές μπορεί να είναι οι διάφορες δημοσιεύσεις, τα posts δηλαδή τα μηνύματα των σχολιαστών που αναρτώνται αντίστροφα ως προς τη χρονολογική σειρά, με το πιο πρόσφατο δηλαδή να εμφανίζεται πρώτο, διάφορα άρθρα, εγγραφές με πολυμεσικό περιεχόμενο όπως κείμενο, εικόνες, βίντεο, φωτογραφίες, ήχος ακόμη και μηνύματα τα οποία περιλαμβάνουν υπερσυνδέσμους (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

3) Οι πληροφορίες του blog, όσον αφορά τους συγγραφείς και τους διαχειριστές, τους συνδέσμους καθώς και το αρχείο στο οποίο είναι καταχωρημένες οι προηγούμενες εγγραφές οι οποίες περιλαμβάνονται στην πλάγια γραμμή εργαλείων (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

4) Οι επισκέπτες ενός ιστολογίου έχουν τη δυνατότητα να σχολιάζουν τις εγγραφές που υπάρχουν σε αυτό, γεγονός το οποίο αποτελεί την πιο τυπική εφαρμογή κοινωνικής αλληλεπίδρασης σε ένα ιστολόγιο. Ο λόγος για τον οποίο ένας δικτυακός τόπος (website) ή μία προσωπική ιστοσελίδα (homepage) διαφοροποιούνται από ένα blog είναι η κοινωνική αλληλεπίδραση που αναπτύσσεται σε αυτό (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

5) Permalinks είναι η συντόμευση των λέξεων Permanent και link. Link είναι ο μόνιμος σύνδεσμος και αφορά τη δυνατότητα μόνιμης και αυτόνομης διεύθυνσης (URL) που μπορεί να έχει κάθε μεμονωμένο μήνυμα (post). Οπότε με χρήση των Permalinks, μπορεί κάποιος να παραπέμπει σε κάθε συγκεκριμένο μήνυμα (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

6) Τυπικά εργαλεία για να δημιουργήσουμε ιστολόγια και για να μπορούμε να βρούμε υποστήριξη γι' αυτά αποτελούν ο <http://www.blogger.com>, ο <http://www.wordpress.com> και ο <http://www.typepad.com> (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

7) Αντιστοίχως στον τομέα της εκπαίδευσης, για τη δημιουργία εκπαιδευτικών ιστολογίων έχουμε: <http://edublogs.org/> , <http://blogs.sch.gr/>, <http://edublogawards.com/> (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

3.5.2 Η Χρήση των ιστολογίων στην εκπαίδευση

Τα ιστολόγια χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση τόσο από τους εκπαιδευτικούς όσο και από τους εκπαιδευόμενους. Όταν το ιστολόγιο είναι αποτέλεσμα δημιουργίας του εκπαιδευτικού, η χρήση του εστιάζει στα εξής: (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015)

- 1^{ov}) στο να τους παρέχει οδηγίες και φύλλα εργασίας για τα διάφορα μαθήματα
- 2^{ov}) στην επίτευξη συζήτησης για τις εμπειρίες μάθησης και διδασκαλίας
- 3^{ov}) στο να περιγράφει τρόπους με τους οποίους μπορεί να αξιοποιηθεί η τεχνολογία στην τάξη
- 4^{ov}) στη δυνατότητα ανάρτησης διδακτικού υλικού όπως οι σημειώσεις του εκάστοτε μαθήματος εμπλουτισμένου με εικόνες, animation, προσομοιώσεις, διαγράμματα, podcast, βίντεο, κούιζ κ.α.
- 5^{ov}) στο να αναρτώνται οι δραστηριότητες ενός μαθήματος, να περιγράφονται οι εργασίες και να δημοσιεύονται οι καλύτερες εργασίες έτσι ώστε να μπορούν να αποτελούν πρότυπο για όλους τους μαθητές. Με υπόδειγμα τις καλύτερες εργασίες οι μαθητές θα μπορούν να έχουν τη σωστή καθοδήγηση για τη διεκπεραίωση των δικών τους
- 6^{ov}) παρέχεται βιβλιογραφία προς μελέτη
- 7^{ov}) οι εκπαιδευτικοί μπορούν να επικοινωνούν έμμεσα με τους γονείς ειδικά στις περιπτώσεις όπου οι μαθητευόμενοι είναι μικρής ηλικίας
- 8^{ov}) Δημοσιεύονται φωτογραφίες, εργασίες και άλλα προϊόντα της τάξης,
- 9^{ov}) Αναθέτονται ατομικές ή ομαδικές εργασίες,
- 10^{ov}) Διατίθενται σύνδεσμοι προς πηγές που έχουν συνάφεια με το μάθημα. Όταν το ιστολόγιο δημιουργείται από τους εκπαιδευόμενους, χρησιμοποιείται συνήθως ως ημερολόγιο μάθησης. Δηλαδή οι μαθητές καλούνται να αναπτύξουν τη σκέψη τους, να γίνει καταγραφή και συζήτηση ως προς το τι έμαθαν, με ποιον τρόπο και πόσο καλά το έμαθαν. Επίσης

μπορούν να διατυπώσουν απορίες και τον λόγο που δεν μπόρεσαν να κατανοήσουν κάτι καθώς και πως μπορούν να βελτιώσουν τον τρόπο μάθησης (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Όταν ένα ιστολόγιο χρησιμοποιείται από τους μαθητές αξιοποιείται για να:

- Καταγράφεται η εξέλιξη του ιστορικού ενός μαθητικού έργου,
- Υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας σχολικής εφημερίδας,
- Υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας μιας βιβλιοθήκης πολυμεσικού περιεχομένου,
- Δημοσιεύονται τα αποτελέσματα εργασιών, ερευνών κ.λπ. των μαθητών,
- Παρουσιάζονται ομαδικές ή ατομικές εργασίες,
- Δημιουργούνται ομάδες ενδιαφερόμενων που μπορεί να τους απασχολεί ένα συγκεκριμένο θέμα του μαθήματος,
- Παρουσιάζονται οι καλύτερες εργασίες των μαθητών
- Σχολιάζεται η σχολική καθημερινότητα,
- Επιτυγχάνεται η ομαδική συνεργασία,
- Επιτυγχάνεται η επικοινωνία με μαθητές άλλων σχολείων (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

3.6 Η Μάθηση με φορητές συσκευές (ΜΦΣ)

3.6.1 Τι είναι η μάθηση με φορητές συσκευές

Η μάθηση με φορητές συσκευές (ΜΦΣ) ή ακόμη και μάθηση με κινητές συσκευές όπως έχει αποδοθεί ο διεθνής όρος mobile learning ή m-learning, ορίζεται ως η κάθε είδους εκπαιδευτική δραστηριότητα που η υλοποίησή της, απαιτεί την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχονται από τις φορητές συσκευές και τεχνολογίες (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015)

Η μάθηση με φορητές συσκευές (ΜΦΣ), εστιάζοντας στη δημιουργία ευκαιριών μάθησης, χωρίς να απαιτείται συγκεκριμένη φυσική παρουσία των εμπλεκομένων, οι οποίοι ξεπερνούν τους περιορισμούς χώρου και χρόνου και έχοντας πρόσβαση και δυνατότητα συμμετοχής σε δίκτυα και πηγές μάθησης, αποτελεί μια ιδιαίτερη εκδοχή κονεκτιβισμού. Το σημαντικότερο χαρακτηριστικό της ΜΦΣ, έχει να κάνει με τη δυνατότητα πραγματοποίησης της διδασκαλίας από οποιονδήποτε χώρο και όχι απαραίτητα από το χώρο μιας αίθουσας διδασκαλίας (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Η φορητή τεχνολογία μπορεί να αξιοποιηθεί και μέσα στο σχολικό περιβάλλον, καταρρίπτοντας το κλασικό μοντέλο της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Η ηλεκτρονική μάθηση e- Learning, μπορεί να διασταυρωθεί με το m-Learning. Αυτό συμβαίνει χρησιμοποιώντας ασύρματες και κινητές συσκευές, με σκοπό τη δημιουργία μαθησιακών εμπειριών, χωρίς να περιορίζονται από το χώρο ή το χρόνο, όπως αυτό συμβαίνει στην τυπική μάθηση (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Οι υπηρεσίες και οι διευκολύνσεις που παρέχονται μέσω ασύρματων και κινητών συσκευών κατά την ηλεκτρονική εκπαίδευση, αποδεσμεύουν τους μαθητές από την υποχρέωση να βρίσκονται σε συγκεκριμένο χώρο, εκείνη τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή της μάθησης. Η εκπαιδευτική κοινότητα εξαιτίας της ραγδαίας ανάπτυξης των ασύρματων δικτύων και φορητών συσκευών προσέλαβε πολλά ερεθίσματα προκειμένου να εξετάσει τις συγκεκριμένες δυνατότητες και κατ' επέκταση να τις αξιοποιήσει στην εκπαιδευτική διαδικασία (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Τα κινητά τηλέφωνα (smartphones, TabletPCs), οι υπολογιστές (PCs) και συσκευές PDAs (PersonalDigitalAssistant), είναι μερικές από τις συσκευές που χρησιμοποιούνται στην ηλεκτρονική μάθηση. Το κοινό χαρακτηριστικό που συνδέει τις συσκευές αυτές είναι ο τρόπος λειτουργίας τους. Απαιτούν κατάλληλο σύστημα λειτουργίας (π.χ. iOS, Android), όπως επίσης να μπορούν να λειτουργήσουν διάφορες εφαρμογές λογισμικού (applications ή απλά apps). Έχουν εφοδιαστεί επίσης με πολλές τεχνολογίες που συνδέονται ασύρματα (π.χ. Wi-Fi, Bluetooth, GPS) και κατ' αυτόν τον τρόπο συνδέονται στο διαδίκτυο (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015)

3.6.2 Τα Πλεονεκτήματα και τα Μειονεκτήματα της ΜΦΣ

Βασικό πλεονέκτημα της μάθησης με φορητές συσκευές είναι η ευελιξία που τη χαρακτηρίζει. Επιπλέον δημιουργεί συνθήκες άμεσης αλλά και εν κινήσει πρόσβασης σε πληροφορίες, έτσι ώστε να τις διαχειρίζεται και να τις μεταδίδει (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Πλεονεκτήματα από τη χρήση των φορητών συσκευών αναφορικά με την ευελιξία που προσφέρουν:

- μεγάλη κινητικότητα, ευκολία στη μεταφορά τους και στη χρήση τους γενικότερα
- Ύπαρξη διαθεσιμότητας και έξω από το περιορισμένο περιβάλλον της εκπαίδευσης, όπως αυτό νοείται
- προσωπική κατοχή, έτσι ώστε ο χρήστης να διεκπεραιώνει τις εργασίες του ανεξάρτητα και με βάση τον προσωπικό του χρόνο
- αναπτύσσεται το ενδιαφέρον συμμετοχής των εμπλεκομένων
- παρέχονται σπουδαίες δυνατότητες ανταλλαγής πληροφοριών, με αποτέλεσμα να αναπτύσσεται η συνεργασία μεταξύ των ατόμων εύκολα και άμεσα,
- η μαθησιακή διαδικασία υποστηρίζεται συνεχώς
- η συνδεσιμότητα, δηλαδή η δυνατότητα να δημιουργηθεί ένα τοπικό δίκτυο. Στο τοπικό αυτό δίκτυο συνδέονται κινητές συσκευές με συσκευές που συλλέγουν δεδομένα, με άλλες συσκευές ή ακόμη και με ένα κοινό δίκτυο. Οι περιορισμοί της τεχνολογίας, η φύση των φορητών συσκευών ακόμη και οι προκλήσεις που μπορεί να αφορούν στη μάθηση, είναι μερικοί από τους λόγους που μπορεί να αναστείλουν τη συνδεσιμότητα των φορητών συσκευών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Με το πέρασμα του χρόνου όμως επιτυγχάνεται συνεχής βελτίωση της τεχνολογίας, όπως επίσης και του τρόπου με τον οποίο εφαρμόζονται οι φορητές συσκευές στην εκπαίδευση. Έτσι οι ανασταλτικοί αυτοί παράγοντες υποχωρούν (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Συνολικά, τα μειονεκτήματα έχουν να κάνουν κυρίως:

- με το υψηλό κόστος. Το κόστος αυξάνεται εξαιτίας της διαρκούς εξέλιξης μέσω της οποίας απαξιώνεται η παλιά τεχνολογία.
- με το μέγεθος της οθόνης. Το μέγεθος της οθόνης είναι αυτό το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε περιορισμούς που αφορούν την προβολή της πληροφορίας. Το βασικό πρόβλημα εδώ εντοπίζεται στο γεγονός ότι η πληροφορία καθίσταται δυσανάγνωστη. Οι ιστοσελίδες συνήθως έχουν κατασκευαστεί με τέτοιο τρόπο όπου απαιτούν την ύπαρξη μεγαλύτερης οθόνης και υψηλότερης ανάλυσης. Δημιουργείται δηλαδή η ανάγκη να ανακατασκευαστούν έτσι ώστε να αναπροσαρμοστούν σε οθόνες με μικρότερο μέγεθος.
- Η ζώνη δικτύων για την ασύρματη επικοινωνία είναι περιορισμένη ως προς το εύρος της.

- Παρόλη τη συνεχή και αδιάκοπη έρευνα για το εκπαιδευτικό λογισμικό, παρατηρούνται ελλείψεις διότι υπάρχει ανεπάρκεια ευρέως διαδεδομένων και αποδεκτών εκπαιδευτικών χρήσεων και εφαρμογών για φορητές συσκευές. Οι περισσότερες εφαρμογές βρίσκονται ακόμη σε ερευνητικό στάδιο.
- Στα ειδικά σχολικά περιβάλλοντα παρατηρείται ευαισθησία στην έκθεση σε κινδύνους όπως είναι οι πτώσεις.
- Τεχνικά προβλήματα, όπως οι μπαταρίες, η σύνδεση και η συμβατότητα του λογισμικού αποτελούν ίσως το σημαντικότερο πρόβλημα.
- Γεννάται η ανάγκη να αναπτυχθεί μια κατάλληλη θεωρία μάθησης.
- Η μαθησιακή εμπειρία κατακεραματίζεται. Η προσοχή των μαθητών αποσπάται εξαιτίας της ΜΦΣ και η μελέτη καθίσταται δύσκολη. Για το λόγο αυτό ο σχεδιασμός εφαρμογών ΜΦΣ απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή έτσι ώστε να εξαλείψουμε όσο γίνεται περισσότερο τις πιθανότητες οι μαθητές να αδυνατούν να συγκεντρωθούν (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

3.6.3 Οι θεωρίες που επικρατούν για τη μάθηση με φορητές συσκευές

Στην πλειονότητα των ερευνών που έχουν διεξαχθεί για τη χρήση των φορητών συσκευών στη μάθηση, παρατηρήθηκε μία σύνδεση με τις θεωρίες του κοινωνικού κονστρουκτιβισμού, του κονεκτιβισμού, της κοινωνικής θεώρησης και της θεώρησης πολιτισμού αλλά ακόμη και με γνωσιακές θεωρίες που έχουν καταστεί κατάλληλες στον τομέα της εκπαίδευσης. Οι φορητές συσκευές προσφέρουν τη δυνατότητα στους μαθητευόμενους να συνεργάζονται, έτσι ώστε να δημιουργούν προϊόντα τα οποία και διαμοιράζονται με τους συμμαθητές τους, στην κοινότητα τους. Σύμφωνα λοιπόν με τη θεώρηση αυτή ευνοείται η ενεργός συμμετοχή των μαθητών για την ανάπτυξη ψηφιακών προϊόντων από τη μάθηση με φορητές συσκευές. Παράλληλα στην κοινότητα της μάθησης προάγεται η κοινωνική αλληλεπίδραση ως τεχνική μάθησης. Κατά την ίδια αυτή προσέγγιση, υπήρξαν ισχυρισμοί, ότι τα οφέλη που προσφέρει η μάθηση με φορητές συσκευές, συνδέονται με την αξιοποίηση ενός παραγωγικού τύπου συνεργατικής εκπαιδευτικής σχεδίασης. Συγχρόνως όμως δεν πρέπει να παραβλέπονται οι γνωσιακές θεωρίες που αξιοποιούν τη μάθηση με φορητές συσκευές μέσω προτάσεων σχεδίασης. Η σχεδίαση αυτή έχει ως σκοπό να αυξηθεί η αλληλεπίδραση των μαθητών στην τάξη καθώς επίσης και να βοηθήσει τους μαθητές να επεξεργαστούν το περιεχόμενο που παρουσιάζει ο εκπαιδευτικός, σε συγκεκριμένο χρόνο και να εμβαθύνουν σ' αυτό (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

3.6.4 Το Κόστος της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης

Το κόστος της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης εξαρτάται από διάφορα στοιχεία. Ένα από αυτά είναι οι τεχνολογίες που επρόκειτο να επιλεγθούν και να αξιοποιηθούν (Rahmanetal., 2015).

Ο υπολογιστής (δηλαδή το hardware: ηλεκτρικά, ηλεκτρονικά και μηχανικά φυσικά στοιχεία) με την κεντρική μονάδα, τις συσκευές εισόδου και εξόδου, τις συσκευές όπου αποθηκεύονται δεδομένα καθώς επίσης και τις συσκευές επικοινωνίας, αποτελεί μία από τις τεχνολογίες που κοστίζουν στην εκπαίδευση. Στις τεχνολογίες αυτές, συγκαταλέγεται επίσης και το λογισμικό συστήματος και το λογισμικό εφαρμογών (Software). Σε πολλές περιπτώσεις προκειμένου να επιδιορθώσουμε και να αναβαθμίσουμε το hardware και το software απαιτείται η καταβολή χρημάτων. Επιπλέον, προκειμένου να μεταδοθεί το περιεχόμενο, απαιτείται τηλεφωνική σύνδεση, σύνδεση στο Διαδίκτυο, καθώς επίσης και η ανάπτυξη διδακτικού υλικού, τα οποία κοστίζουν. Παράλληλα, παρουσιάζονται και δαπάνες που αφορούν διοικητικές υπηρεσίες αλλά και υπηρεσίες που αφορούν κάθε άτομο προσωπικά. Όλα τα προαναφερόμενα κόστη λοιπόν μπορεί να θεωρηθούν αρκετά υψηλά συγκριτικά με αυτά της παραδοσιακής εκπαίδευσης (Rahmanetal., 2015).

3.7 Οι συμμετέχοντες

Οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευόμενοι αποτελούν τους βασικούς συμμετέχοντες για την πραγματοποίηση της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Προκειμένου να εκμηδενίσουν την απόσταση που υπάρχει ανάμεσα τους, κάνουν χρήση της τεχνολογίας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από αυτήν. Για τον λόγο αυτό προκύπτει η ανάγκη χειρισμού της τεχνολογίας με αποδοτικό και αποτελεσματικό τρόπο από τους εκπαιδευτικούς, έτσι ώστε να μπορούν να παραδίδουν και να διεξάγουν το μάθημα αλλά και να λαμβάνουν αντίστοιχα από τους μαθητές τους, το υλικό τους. Παράλληλα οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να βρίσκονται σε κατάσταση εγρήγορσης, να παραμένουν ενεργοί με διάθεση για μάθηση, να αναπτύσσουν και να εξελίσσουν τις κριτικές τους ικανότητες και να μπορούν να επικοινωνήσουν μέσω της τεχνολογίας (Rahmanetal., 2015).

Σημαντικό ωστόσο ρόλο διαδραματίζει και το προσωπικό τεχνικής υποστήριξης. Το προσωπικό τεχνικής υποστήριξης είναι υπεύθυνο για την διεκπεραίωση πολλών εργασιών. Τέτοιες εργασίες μπορεί να είναι η εγγραφή του εκάστοτε μαθητή, η οργάνωση του προγράμματος, η παραγγελία και ο διαμοιρασμός του εκπαιδευτικού υλικού (π.χ. βιβλία), οι βαθμολογίες των μαθητών στην ηλεκτρονική γραμματεία κ.α. Στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση το προσωπικό τεχνικής υποστήριξης έχει και ευθύνες που σχετίζονται με την τεχνολογία. Οι ευθύνες αυτές κατανέμονται στους ελέγχους της σωστής λειτουργίας της τεχνολογίας, στον εντοπισμό προβλημάτων τα οποία αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές, με απώτερο σκοπό όλων την επίλυση τους. Όλα όσα προαναφέρθηκαν προαπαιτούν για την επίτευξη τους την αξιοποίηση του Διαδικτύου (Rahmanetal., 2015).

3.8 Παιχνιδοκεντρική μάθηση

Παρατηρείται σήμερα μια αυξημένη προσπάθεια, στοχευμένα μεν, έτσι ώστε να αξιοποιηθεί το ψηφιακό παιχνίδι στην εκπαίδευση. Αυτή η προσπάθεια έχει ως στόχο να διερευνηθούν οι θετικές και οι αρνητικές επιπτώσεις που αυτό επιφέρει. Η προσέγγιση της παιχνιδοκεντρικής μάθησης, Game-Based Learning (GBL), στοχεύει στη δημιουργία περιβαλλόντων εκπαίδευσης. Η παιχνιδοκεντρική μάθηση λοιπόν αποτελεί ένα συνδυασμό ισορροπίας μεταξύ μάθησης και ψυχαγωγία και έχει ως αποτέλεσμα ο παίκτης ενός καλοσχεδιασμένου παιχνιδιού να εισπράττει ικανοποίηση μέσω αυτού (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Για τον σκοπό αυτόν χρησιμοποιούνται διάφορες καινοτόμες τεχνολογίες οι οποίες περιλαμβάνουν φορητές συσκευές, τρισδιάστατους εικονικούς κόσμους (3D virtual worlds), εκπαιδευτική ρομποτική, εργαλεία Web και απτικές διεπαφές. Η αυξημένη εμπλοκή των μαθητών – παικτών με το παιχνίδι είναι ένα από τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη συγκεκριμένη προσπάθεια. Η θέληση του μαθητή να παίξει το παιχνίδι, πηγάζει από την επιθυμία του να βιώσει τα ενδιαφέροντα συναισθήματα που δημιουργούνται από την εμπειρία αυτή. Απόρροια αυτού είναι να ενεργοποιούνται γνωστικές διεργασίες οι οποίες απαιτούνται προκειμένου να λειτουργήσει ο μηχανισμός μάθησης, ο οποίος έχει ενσωματωθεί στο παιχνίδι. Επιτυγχάνεται επομένως το εξής επιθυμητό: οι μαθητές συμμετέχουν πιο ενεργά και με μεγαλύτερη εμπλοκή στο μάθημα, αλληλοεπιδρούν με το δάσκαλο αλλά και μεταξύ τους, όπως επίσης και με το παιχνίδι και το εκπαιδευτικό υλικό. Κατ' επέκταση όλα αυτά θα

οδηγήσουν στην επίτευξη ουσιαστικών μαθησιακών στόχων. Συγκεκριμένα οι μαθησιακοί αυτοί στόχοι είναι:

- 1) να μπορούν οι μαθητές να εμβαθύνουν στο γνωστικό αντικείμενο με σκοπό να μαθαίνουν βασικές αλλά και προηγμένες γνώσεις
- 2) να αποκτούν εξοικείωση με πολλαπλές οπτικές και ερμηνείες, να συνδέουν τη γνώση καθημερινών καταστάσεων να αναλύουν στρατηγικές κ.λπ.
- 3) να αναπτύξουν δεξιότητες όπως η αυτενέργεια έτσι ώστε να οδηγούνται στην επίλυση προβλημάτων, να συνεργάζονται και να κοινωνικοποιούνται
- 4) να επικοινωνούν και να συναναστρέφονται με τους συμμαθητές τους και τον εκπαιδευτή
- 5) να προγραμματίζουν το έργο σε επιτρεπόμενα χρονικά περιθώρια
- 6) Να αναζητούν και να οργανώνουν τις διάφορες πληροφορίες (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Ο σχεδιασμός όμως ενός εκπαιδευτικού παιχνιδιού που ταυτόχρονα θα είναι και διασκεδαστικό, είναι μία απαιτητική διαδικασία και όχι μια απλή υπόθεση. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να κατανοηθεί η ανθρώπινη φύση και το τι μπορεί να διασκεδάσει πραγματικά μια συγκεκριμένη ομάδα στόχο όπως οι μαθητές. Μια επιπλέον δυσκολία, μπορεί να έχει να κάνει με την πιθανή αντίφαση μεταξύ των στόχων των εκπαιδευτικών και των χαρακτηριστικών που διαθέτει το παιχνίδι. Όταν το ενδιαφέρον στρέφεται προς τη νίκη σε ένα παιχνίδι, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα οι μαθητές να μην επιχειρούν στρατηγικές που θεωρούν ότι δεν αρμόζουν και είναι ακατάλληλες. Αυτό κατ' επέκταση ίσως οδηγεί στη μη διερεύνηση των συνεπειών από συγκεκριμένες στρατηγικές. Επίσης, το πόσο αποδοτική θα είναι η μάθηση από τη χρήση παιχνιδιών, θα αναμένουμε να είναι χαμηλή, αν το μόνο που θα προσμετρήσουμε ως αποτέλεσμα είναι η γνώση του αντικειμένου. Το παιχνίδι δεν περιμένουμε να έχει την ίδια απόδοση όπως μια παραδοσιακή μορφή εκπαιδευτικής δραστηριότητας. Αυτό συμβαίνει διότι στο παιχνίδι απαιτείται να δαπανήσουμε χρόνο σε δευτερεύουσες αλλά εξίσου σημαντικές δραστηριότητες, όπως είναι η κατανόηση των οδηγιών και η εξοικείωση με τον τρόπο υλοποίησης του παιχνιδιού. Παρ' όλα αυτά το παιδί διασκεδάει και χαλαρώνει (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

3.9 Η σχέση μεταξύ του σεναρίου παιχνιδιού και του μηχανισμού μάθησης

Το βασικότερο χαρακτηριστικό προκειμένου να σχεδιαστεί ένα παιχνίδι μάθησης είναι η σχέση που δημιουργεί το παιχνίδι μεταξύ σεναρίου και μηχανισμού μάθησης. Το σενάριο και το gameplay του παιχνιδιού, θα πρέπει να ενσωματώνει εύστοχα το μηχανισμό μάθησης, έτσι ώστε ο μαθητής να μαθαίνει μέσα από το παίξιμο του παιχνιδιού. Η διαδικασία του παιχνιδιού δεν πρέπει να δίνει στον μαθητή την αίσθηση ότι μεσολαβεί η προσπάθεια για μάθηση έτσι ώστε το παιχνίδι να μπορεί να εξελίσσεται ομαλά. Αναλόγως με το πόσο επιτυχημένη είναι η διαμόρφωση αυτής της σχέσης, η σχεδίαση του παιχνιδιού μάθησης μπορεί να λάβει τους εξής χαρακτηρισμούς: Ενδογενής, Σχετική ή Αυθαίρετη (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Με τον όρο ενδογενής αναφερόμαστε στον αποδοτικότερο τρόπο με τον οποίο μπορεί να σχεδιαστεί ένα παιχνίδι μάθησης, όταν δηλαδή ενεργοποιείται αβίαστα ο μηχανισμός μάθησης από το σενάριο του παιχνιδιού. Αυτό σημαίνει ότι τα στοιχεία μάθησης θα πρέπει να προκύπτουν άμεσα από το σενάριο και να προωθείται η ουσιαστική εξέλιξη του παιχνιδιού. Οι απαραίτητες γνωστικές διεργασίες μάθησης δηλαδή ενεργοποιούνται από τον μαθητή – παίκτη. Κατ’ αυτόν τον τρόπο αισθάνεται πως έτσι θα παίξει το παιχνίδι επιτυχώς και όχι γιατί πρέπει να αποκτήσει καινούργιες γνώσεις σχετικά με το παιχνίδι. Για παράδειγμα σε ένα παιχνίδι γεωγραφίας γίνεται πλοήγηση ενός μαθητή, ο οποίος καλείται να κάνει χρήση εργαλείων προκειμένου να υπολογίσει τη γεωγραφική απόσταση και άλλα γεωγραφικά δεδομένα. Το σενάριο του παιχνιδιού έχει ενσωματώσει τόσο καλά την απαίτηση αυτή, αφού ρεαλιστικά για να μπορέσει ο μαθητής – παίκτης να πλοηγηθεί, χρειάζεται να ξέρει πως χρησιμοποιούνται τα εργαλεία αυτά. Συγχρόνως όμως, εκπαιδευτικό στόχο αποτελεί η εκμάθηση χρήσης των εργαλείων. Έτσι μέσα από το σενάριο του παιχνιδιού, γίνεται ενεργοποίηση του μηχανισμού μάθησης για τον μαθητή με φυσιολογικό τρόπο δηλαδή ενδογενώς. Ο μαθητής-παίκτης αισθάνεται ότι παίζει το παιχνίδι και όχι πως κάνει κάτι εκτός του σεναρίου του παιχνιδιού προκειμένου να αποκτήσει γνώση (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Σχετική: Σε πολλά παιχνίδια η εξέλιξη του παιχνιδιού επηρεάζεται λογικά από τα στοιχεία μάθησης. Ένα τέτοιο στοιχείο αποτελεί η θέση του παίκτη στο παιχνίδι. Σχετίζονται επομένως με το σενάριο, χωρίς όμως να χρειάζεται να έχουν ενσωματωθεί και να προκύπτουν από το σενάριο όπως στην προηγούμενη περίπτωση. Σε ένα παράδειγμα τέτοιου

παιχνιδιού, ο παίκτης πρέπει να επιλύει αριθμητικές πράξεις, έτσι ώστε να μπορεί να προχωράει αναλόγως με την ατμομηχανή. Η ατμομηχανή αποτελεί το πιόνι του πάνω στον ταμπλό του παιχνιδιού (η θέση του στο παιχνίδι). Το σενάριο του παιχνιδιού ενσωματώνει τον μηχανισμό μάθησης. Μια ατμομηχανή προφανώς δεν κινείται λύνοντας προβλήματα αριθμητικής, όμως υπάρχει μια λογική σχέση. Ο μαθητής καταφέρνει να προχωράει στο σενάριο του παιχνιδιού με αποτέλεσμα να οδεύει προς τον τελικό στόχο αναλόγως με το πόσο καλά χειρίζεται το πρόβλημα. Τέτοιου είδους παιχνίδια προκαλούν το ενδιαφέρον των μαθητών. Ενεργοποιούνται συνήθως με αποδοτικό τρόπο οι μηχανισμοί μάθησης, καθώς οι μαθητές αντιλαμβάνονται πως με την εμπλοκή τους στο σενάριο, θα καταφέρουν το πρόβλημα και θα τελειώσουν αντίστοιχα το παιχνίδι με επιτυχία (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Αυθαίρετη: Τέλος, η σχέση καθίσταται αυθαίρετη όταν ο μηχανισμός μάθησης φαίνεται εντελώς ξένος και άρα αυθαίρετος σε σχέση με το σενάριο του παιχνιδιού. Τα drill and practice αποτελούν τέτοιου είδους παιχνίδια. Στα συγκεκριμένα παιχνίδια τίθενται ερωτήματα κλειστού τύπου στον μαθητή, ο οποίος καλείται να απαντήσει σωστά για μαθήματα γλώσσας ή μαθηματικών. Εάν ο μαθητής κατάφερνε να απαντήσει σωστά, αυτό είχε ως αποτέλεσμα μια θετική έκβαση στην πορεία του παιχνιδιού, που όμως δεν σχετίζεται με τον μηχανισμό μάθησης. Ένα τέτοιο παράδειγμα αυθαίρετης μάθησης μπορεί να είναι η καταστροφή ενός διαστημόπλοιου ή ο θάνατος ενός εξωγήινου για κάθε σωστή απάντηση (αυθαίρετο συμπέρασμα) (ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ, 2015).

Κεφάλαιο 4.ΤΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Με το πέρασμα των χρόνων και έπειτα από πλήθος ερευνών που έχουν διεξαχθεί, τα πλεονεκτήματα και τα οφέλη που προκύπτουν από την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση είναι πάρα πολλά (Bagriacik Yilmaz & Banyars 2020). Ειδικά κατά τη νέα συνθήκη που προέκυψε εξαιτίας του τρέχοντος πανδημικού κύματος COVID-19, η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση αποτέλεσε μονόδρομο και μοναδική εναλλακτική της συμβατικής μάθησης.

Πρωτεύον όλων των πλεονεκτημάτων της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης αποτελεί η εύκολη προσβασιμότητα πολλών ανθρώπων, οι οποίοι δεν μπορούσαν να συμμετέχουν στην τυπική δια ζώσης εκπαίδευση, λόγω αδυναμίας πρόσβασης. Η αδυναμία πρόσβασης μπορεί να οφείλεται είτε στο γεγονός ότι οι άνθρωποι αυτοί ζουν σε απομακρυσμένες – απομονωμένες περιοχές (Μέγγου & Καλογιαννάκης, 2018), είτε σε οικονομικούς λόγους είτε σε οποιονδήποτε άλλο λόγο. Μέσω λοιπόν της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης παρέχονται ίσες ευκαιρίες σε όλα τα μέλη που απαρτίζουν την κοινωνία. Επίσης ο εκπαιδευόμενος μπορεί να διδάξει χρησιμοποιώντας πιο καινοτόμα εργαλεία διδασκαλίας από οπουδήποτε και ανά πάσα στιγμή σε σύγκριση με τη συμβατική μάθηση. Δικαίως λοιπόν σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση καθίσταται ως μια πιο δημοκρατική μορφή εκπαίδευσης.

Ένα ακόμη πλεονέκτημα από τα πολλά που εμφανίζει η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση είναι η ευελιξία (Μίμινου&Σπανακά 2016). Μέσω αυτής της ευελιξίας παρέχεται στον εκπαιδευόμενο η δυνατότητα να σχεδιάζει ο ίδιος, με δικό του πρόγραμμα το πότε (τον χρόνο) και το που (τον τόπο) όπου θα εκτυλιχτεί η μάθηση (Μέγγου & Καλογιαννάκης, 2018). Επιπλέον κάθε μαθητής έχει τις δικές του ιδιαίτερες ανάγκες (Μακροδήμος, 2017). Για τον λόγο αυτό, μέσω της ευελιξίας που παρέχεται στους μαθητές από την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, μπορούν να εξατομικεύουν τα παρεχόμενα εκπαιδευτικά προγράμματα (Μακροδήμος 2017) και να επιλέγονται οι μέθοδοι μελέτης από τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους (Radovan, 2019).

Η πολυμορφικότητα συγκαταλέγεται ως ένα ακόμη πλεονέκτημα της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης (Γιαγλή, 2010), διότι οι αρχές της μάθησης οι οποίες αξιοποιούνται, διέπονται από πλουραλισμό. Ταυτόχρονα με τον πλουραλισμό, δίνεται στους μαθητές η δυνατότητα, να αξιοποιήσουν μια πληθώρα εκπαιδευτικού υλικού καθώς και ποικίλα μέσα επικοινωνιών και διδασκαλίας (Αργυρίου & Κουτσούμπα, 2016). Η εκπαιδευτική διαδικασία γίνεται πιο ελκυστική σε σύγκριση με τη συμβατική μάθηση επειδή περιλαμβάνει ήχους, βίντεο, εικόνες σεμινάρια κ.α. Επιπροσθέτως δίνεται στους εκπαιδευτικούς η δυνατότητα να αποθηκεύουν το εκπαιδευτικό υλικό έτσι ώστε να μπορούν να ανατρέξουν σε αυτό όποτε επιθυμούν. Να μπορούν επίσης να το επαναχρησιμοποιούν, να κάνουν διορθώσεις, να το εμπλουτίζουν με νέο υλικό ή ακόμη και να το ανανεώνουν άμεσα χωρίς αυτό να απαιτεί εργασία ή αναμονή επανέκδοσης συγγραμμάτων, κάτι το οποίο απαιτείται στη συμβατική εκπαίδευση (Τραχανοπούλου, 2016). Επομένως χρειάζεται λιγότερος χρόνος για την παράδοση του μαθήματος και την κατανόηση του.

Ακόμη λέγεται πως ενισχύεται η πολλαπλή νοημοσύνη των εκπαιδευόμενων, εξαιτίας των νέων τεχνολογιών της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, στοιχείο απαραίτητο για τη σύγχρονη κοινωνία (Κανελλόπουλος& Κουτσούμπα, 2017).

Η συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευόμενων που επιτυγχάνεται μέσω της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης θεωρείται πολύ σημαντικό πλεονέκτημα διότι προωθείται η συνεργατική μάθηση στο περιβάλλον του σχολείου. Στην Αμερική, κατά τη διεξαγωγή ερευνών, προωθούνται δομές συνεργατικής μάθησης. Η συνεργατική μάθηση προωθείται τόσο μεταξύ των σχολείων όσο και μεταξύ άλλων ιδρυμάτων με οικονομικό όφελος (Γιαγλή, 2010).

Επιπλέον μέσω της αυτονομίας που δίνεται στον εκπαιδευόμενο, ο εκπαιδευόμενος εμπλέκεται πιο ενεργά στη διαδικασία της μάθησης (Rashid&Elahi, 2012). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να καλλιεργείται περισσότερο η κριτική σκέψη και ικανότητα (Μίμινου&Σπανακά, 2012), όπως επίσης και οι ικανότητες που αφορούν την οργάνωση του. Παράλληλα, εξαιτίας του γεγονότος ότι μέσω της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης προωθείται η ενεργή συμμετοχή των μαθητών και τους παρέχεται επίσης η δυνατότητα να επιλέγουν το εκπαιδευτικό υλικό, αυξάνονται τα κίνητρα τους για μάθηση και ενισχύεται το ενδιαφέρον τους (Radovan, 2019). Πέρα από αυτές που προαναφέρθηκαν, οι εκπαιδευόμενοι αναπτύσσουν και άλλες σημαντικές δεξιότητες. Αυτές οι δεξιότητες μπορεί να είναι δεξιότητες στοχοθέτησης, κοινωνικές δεξιότητες, δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων κ.α. (Σφακιωτάκη 2017). Έπειτα πολύ βασικό πλεονέκτημα θεωρείται αυτό της αμεσότητας στη διδασκαλία. Η αμεσότητα αυτή καλλιεργείται από την επικοινωνία που αναπτύσσεται μεταξύ των μερών, της συχνής αλληλεπίδρασης και τη δυνατότητα ανατροφοδότησης τους μέσω της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Οι εκπαιδευόμενοι πολλές φορές οργανώνονται σε ομάδες, με αποτέλεσμα να ενισχύεται η συνεργασία (Rashid&Elahi, 2012). Αξιοσημείωτο θεωρείται επίσης ότι οι εσωστρεφείς εκπαιδευόμενοι ή οι πιο συνεσταλμένοι γενικότερα, συμμετέχουν πιο ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία (Τραχανοπούλου, 2016).

Η διαδραστικότητα αποτελεί ένα ακόμη θετικό χαρακτηριστικό της διαδικτυακής μάθησης η οποία προκύπτει μέσω των φωνητικών μηνυμάτων, των βιντεοκλήσεων, της κοινής χρήσης της οθόνης καθώς επίσης και των προσωπικών συνομιλιών.

Τέλος άτομα με ειδικές ικανότητες, καλύπτουν τις ιδιαίτερες ανάγκες τους μέσω της ευελιξίας που παρέχει η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση (Topaloglou 2009, Rashid&Elahi 2012).

Στα πλαίσια λοιπόν μιας ραγδαίως αναπτυσσόμενης ψηφιακής κοινωνίας, δημιουργούνται πολυάριθμες ανάγκες τις οποίες έρχεται να καλύψει η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση μέσω των κατάλληλων γνώσεων, ικανοτήτων και δεξιοτήτων που προσφέρει στους μαθητές (Μουζάκης, Μπινιάρη & Παπαδημητρίου, 2020).

Σύμφωνα με τους Ramizer-Hurtado, η κατάσταση που προέκυψε λόγω της πανδημίας του κορονοϊού, δεν πρέπει να θεωρείται απειλή για τα εκπαιδευτικά ιδρύματα που βασίζονταν στη συμβατική διδασκαλία αλλά ως μια ευκαιρία αξιοποίησης του διαδικτύου ως εργαλείου

για την ανάπτυξη και εξέλιξη της εκπαίδευσης. Θα επιφέρει επίσης ευεργετικά αποτελέσματα στην προσωπικότητα των εκπαιδευόμενων καθώς και στην επαγγελματική τους εξέλιξη στο μέλλον.

Κεφάλαιο 5.ΤΑ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Ωστόσο, σε αρκετές περιπτώσεις, εμφανίζονται πέραν των πολλών και αξιόλογων πλεονεκτημάτων που προσφέρει η εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και κάποια μειονεκτήματα (Bagriacik Yilmaz & Banyard, 2020).

Αρχικά ένα σημαντικό μειονεκτήματα αποτελεί η αμφιβολία και η αμφισβήτηση που παρουσιάζεται ως προς το πόσο ποιοτική και επαρκής είναι η μάθηση που προσφέρεται από την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση (Demirel, 2016). Δεν είναι εφικτό η εκπαίδευση που πραγματοποιείται στις παραδοσιακές τάξεις να αντιστοιχεί ολοκληρωτικά με την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, παρόλο που οι δυνατότητες που προσφέρονται από τα προγράμματα της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης είναι πολύ μεγάλες (Σαχινίδης&Πολυχρονάκης, 2016).

Επιπλέον ένα σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι μαθητές κατά την διεξαγωγή διαδικτυακών μαθημάτων είναι τα τεχνικά προβλήματα που μπορεί να εμφανιστούν. Επομένως είναι σημαντικό και αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τον εκπαιδευτή να κατέχει πολύ καλή γνώση της τεχνολογίας, έτσι ώστε να έχει τη δυνατότητα να ανταπεξέλθει και να επιλύσει προβλήματα, όπως το να προσθέσει έναν μαθητή την τελευταία στιγμή στην ηλεκτρονική τάξη, να αλλάξει κωδικούς πρόσβασης, να αλλάξει ρυθμίσεις του συστήματος να χωρίζει τους μαθητές σε επιμέρους δωμάτια ηλεκτρονικών τάξεων και άλλα πολλά.

Ένα ακόμη σοβαρό μειονέκτημα που ανακύπτει από την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση είναι ότι πολύ συχνά αποσπάται η προσοχή των εκπαιδευόμενων. Η απόσπαση προσοχής των εκπαιδευόμενων, προκαλείται είτε από κόπωση είτε από ειδοποιήσεις που λαμβάνουν μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) ή των κοινωνικών δικτύων (social media), είτε από τηλεφωνικές κλήσεις ακόμη και από απρόσμενες επισκέψεις στο σπίτι.

Πολύ σημαντικό μειονέκτημα της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης θεωρείται και η μη οπτική επαφή των εκπαιδευόμενων με τον εκπαιδευτή. Αυτό οδηγεί στην αποθάρρυνση των μαθητών, με αποτέλεσμα να γίνονται λιγότερο αποδοτικοί γιατί τους λείπουν οι διαπροσωπικές σχέσεις που αναπτύσσουν με τον δάσκαλο και τους συμμαθητές τους μέσω της συνάντησης (Οι Διαπροσωπικές σχέσεις κλονίζονται).

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης συνδέεται και με οικονομικούς παράγοντες που μπορεί να επιφέρουν αρνητικά αποτελέσματα (Μίμινου&Σπανακά, 2016). Η απόκτηση των απαραίτητων τεχνολογικών υλικών και προγραμμάτων απαιτεί υψηλό κόστος (Rashid& Elahi, 2012), γεγονός που έχει ως επακόλουθο να συναντώνται σοβαρές δυσκολίες που γίνονται τροχοπέδη για την πραγματοποίηση της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης (Μίμινου&Σπανακά, 2016).

Πέρα από τα χρήματα που πρέπει να δαπανηθούν για να καλύψουν το υψηλό κόστος της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης απαιτείται επίσης και αρκετός χρόνος προκειμένου να οργανωθεί προσεκτικά ο σχεδιασμός των μαθημάτων, που πρόκειται να υλοποιηθούν (Μίμινου&Σπανακά, 2016).

Τέλος ειδικά για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, η οποία απευθύνεται σε μικρά παιδιά η πραγματοποίηση της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης είναι ακόμη πιο δύσκολη, και προαπαιτεί κάποιον κατ' οίκο δάσκαλο ή τον έναν από τους δύο γονείς, για επιστασία (Μίμινου&Σπανακά, 2016).

Κεφάλαιο 6. Σκοπός και μεθοδολογία

Με βάση την ανάλυση των στοιχείων που έγινε κατά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, είναι φανερό πως η Αξιοποίηση του Διαδικτύου μέσα από τους διαδικτυακούς χώρους των σχολείων της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, η οποία πραγματοποιείται μέσα από την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, εξαιτίας της πανδημίας του κορονοϊού, αποτελεί πεδίο μελέτης με εξαιρετικό ενδιαφέρον. Η μελέτη αυτή για την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, δύναται να προσφέρει πολλά οφέλη, διότι η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση φαίνεται να συνάδει με τις απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας.

Έτσι, στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος, με τίτλο «Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Υπηρεσίες» - Ειδίκευση Τεχνολογίες της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση, πραγματοποιήθηκε σχετική έρευνα, η οποία επικεντρώνεται στην αξιοποίηση του διαδικτύου στον χώρο της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα μέσω της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης.

6.1. Σκοπός της έρευνας και ερευνητικά ερωτήματα

Ο σκοπός της έρευνας που υλοποιήθηκε όπως επίσης και τα ερευνητικά ερωτήματα πάνω στα οποία αυτή βασίστηκε, θα παρουσιαστούν παρακάτω.

6.1.1 Σκοπός

Η παραδοσιακή Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα αντιμετώπισε πολλές φορές διάφορες προκλήσεις. Οι προκλήσεις αυτές τις περισσότερες φορές προέρχονταν από τις αυξημένες απαιτήσεις της σύγχρονης κοινωνίας. Συγκεκριμένα την σχολική χρονιά για το έτος 2019-2020, έκανε την εμφάνιση της, η νόσος του κορονοϊού. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα η Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα, αλλά και σε ολόκληρο τον κόσμο, να πρέπει να αντιμετωπίσει μία νέα πραγματικότητα, πολύ διαφορετική με πρωτόγνωρα δεδομένα.

Καθώς η νόσος του κορονοϊού έκανε την εμφάνιση της και στην Ελλάδα, αποφασίστηκε με κοινή υπουργική απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων, Προστασίας του Πολίτη, Παιδείας και Θρησκευμάτων, Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων, Υγείας, Πολιτισμού και Αθλητισμού, και του Υπουργού Εσωτερικών (ΦΕΚ 783/Β'/10-03-2020), από την ελληνική κυβέρνηση να διακόψουν τη λειτουργία τους οι βρεφονηπιακοί και παιδικοί σταθμοί, τα νηπιαγωγεία οι σχολικές μονάδες, τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα, τα κέντρα ξένων γλωσσών, τα φροντιστήρια και πάσης φύσεως εκπαιδευτικές δομές, φορείς και ιδρύματα, δημόσιου και ιδιωτικού φορέα. Η απόφαση αυτή λήφθηκε με σκοπό να μη γίνει διασπορά του ιού και να προστατευθεί ο πληθυσμός. Η παρούσα ερευνητική εργασία έχει ως σκοπό να διερευνήσει τις απόψεις και τις εμπειρίες μιας ομάδας εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, αναφορικά με την αξιοποίηση του διαδικτύου στη σχολική τάξη ως εκπαιδευτικού μέσου.

Πιο συγκεκριμένα, ο βασικός σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας είναι να μελετηθούν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που ανακύπτουν από την πραγματοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη συγκεκριμένη βαθμίδα (Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση) και κατά πόσο ήταν προετοιμασμένοι για τη νέα αυτή πραγματικότητα οι εκπαιδευτικοί.

Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων. Κορονοϊός: Μένουμε στο σπίτι – Μαθαίνουμε στο σπίτι. <https://mathainoumestospiti.gov.gr/dimotiko-mathites/>

6.1.2 Συμμετέχοντες και συμμετέχουσες

Ο σκοπός και τα ερωτήματα που τέθηκαν στη συγκεκριμένη έρευνα είναι συναφής με τον κατάλληλο αριθμό συμμετεχόντων και συμμετεχουσών. **Τα ερωτήματα της έρευνας δεν έχουν ως στόχο τη γενίκευση των αποτελεσμάτων και για τον λόγο αυτό απαρτίζεται από τριάντα απαντήσεις.** Η επιλογή των συμμετεχόντων έγινε με βολική δειγματοληψία εξαιτίας και της κατάστασης του κορονοϊού. Με βάση την επιλογή αυτή οι συμμετέχοντες βρίσκονται στο κοντινό περιβάλλον της ερευνήτριας και σχετίζονται με το αντικείμενο της έρευνας. Η έρευνα διεξήχθη στον νομό Καστοριάς, κατά το χειμερινό εξάμηνο, του ακαδημαϊκού έτους 2021- 2022.

6.1.3 Ερευνητικά ερωτήματα

Πριν διεξαχθεί η εν λόγω έρευνα που αφορά την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, έγινε έκκληση των συμμετεχόντων της έρευνας έτσι ώστε να απαντήσουν σε συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα. Αναλυτικότερα, τα ερωτήματα που τέθηκαν είναι τα εξής:

- 1) Τι γνώσεις έχετε όσον αφορά τη χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου;
- 2) Έχετε επιμορφωθεί με κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα - σεμινάριο ή κάποιας μορφής κατάρτιση για τη χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου;
- 3) Ποια είναι η σχέση σας με τις μηχανές αναζήτησης και τα κοινωνικά δίκτυα;
- 4) Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας σας, κάνετε χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου;
- 5) Το σχολείο σας διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμένο με Η/Υ και κάθε μαθητής/τρια έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο;
- 6) Προτείνονται δραστηριότητες με τη χρήση διαδικτύου μέσα από τα σχολικά βιβλία;
- 7) Είχατε την κατάλληλη προετοιμασία όσον αφορά τη χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου στην εκπαιδευτική διαδικασία, κατά τη διάρκεια των πανεπιστημιακών σας σπουδών;
- 8) Διεξήχθησαν οργανωμένες επιμορφώσεις από το Υπουργείο Παιδείας προκειμένου να επικαιροποιήσετε τις δεξιότητές σας στους Η/Υ και το διαδίκτυο από τη στιγμή που ξεκινήσατε να εργάζεστε;
- 9) Όταν συναντάται δυσκολίες στη χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου έχετε την κατάλληλη υποστήριξη από τους εκπαιδευτικούς θεσμούς όπως για παράδειγμα σχολικοί σύμβουλοι;

- 10) Οργανώνονται επιμορφωτικές δράσεις σε επίπεδο τοπικής κοινωνίας αλλά και του σχολείου στο οποίο εργάζεστε;
- 11) Ποια είναι κατά την άποψη σας τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη χρήση του διαδικτύου, τόσο για τους μαθητές και τις μαθήτριες όσο και για τους εκπαιδευτικούς; (Δημιουργικότητα, Αυτενέργεια, Διαδραστικότητα, Εξέλιξη)
- 12) Ποια είναι κατά την άποψη σας τα σημαντικότερα μειονεκτήματα από τη χρήση του διαδικτύου; (Αποξένωση, Έλλειψη επικοινωνίας, Παραγκωνισμός του ρόλου του εκπαιδευτικού)

6.2 Μεθοδολογία

Στο σημείο αυτό, ας αναφερθούμε στην ερευνητική μέθοδο που εφαρμόστηκε, στην επιλογή του ερευνητικού εργαλείου που έγινε, δηλαδή το ερωτηματολόγιο, στον τρόπο που χορηγήθηκαν τα ερωτηματολόγια, στο δείγμα της έρευνας, καθώς και στον τρόπο που αναλύθηκαν τα δεδομένα που προέκυψαν από την διεξαγωγή της έρευνας.

6.2.1. Ερευνητική μέθοδος

Για την ερευνητική μελέτη αξιοποίησης του διαδικτύου από τους διαδικτυακούς χώρους στην Πρωτοβάθμια βαθμίδα εκπαίδευσης της Ελλάδας και συγκεκριμένα του νομού Καστοριάς, επιλέχθηκε η εφαρμογή της ποσοτικής ερευνητικής μεθόδου.

Η ποσοτική έρευνα είναι η απόπειρα να μελετηθεί ένα θέμα ή ένα φαινόμενο. Η μελέτη αυτή πραγματοποιείται μέσα από τη συλλογή πληροφοριών, με τέτοιο τρόπο που να μπορούν να καταγραφούν, μέσα από αριθμητικά στοιχεία, να ποσοτικοποιηθούν, και μετέπειτα να αναλυθούν με τη βοήθεια μαθηματικών μεθόδων, δηλαδή τη στατιστική τους ανάλυση (Aruke, 2017).

Ωστόσο, σημαντικό είναι να αναφέρουμε στο σημείο αυτό, ότι στη διεξαγωγή της συγκεκριμένης έρευνας γίνεται παρουσίαση και ορισμένων στοιχείων ποιοτικής έρευνας.

6.2.2 Ερευνητικό εργαλείο

Στην παρούσα έρευνα επιλέχθηκε και χρησιμοποιήθηκε ως ερευνητικό εργαλείο το ερωτηματολόγιο.

Μέσω της χρησιμοποίησης του ερωτηματολογίου, το οποίο αποτελεί ένα βασικό μέσο, συλλέγονται τα ποσοτικά δεδομένα. Με το ερωτηματολόγιο επιτρέπεται να συλλέξουμε τα δεδομένα με έναν τρόπο τυποποιημένο, ο οποίος καθιστά και την ανάλυσή τους ευκολότερη (Roopa&Rani, 2012).

Συνολικά 18 ερωτήσεις απαρτίζουν τη συγκεκριμένη έρευνα και σχημάτισαν το ερωτηματολόγιο.

Από αυτές τις ερωτήσεις, στις 2 και συγκεκριμένα στις ερωτήσεις 17 και 18 που είναι ερωτήσεις ανοιχτού τύπου, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σύντομα στην κάθε ερώτηση που τους τέθηκε (Ζαφειρόπουλος, 2015). Οι υπόλοιπες, δηλαδή οι ερωτήσεις 1-16 είναι ερωτήσεις κλειστού τύπου, όπου οι συμμετέχοντες μπορούν να επιλέξουν μέσα από συγκεκριμένες επιλογές που τους έχουν δοθεί, έτσι ώστε να απαντήσουν επιλέγοντας αυτήν ή αυτές τις απαντήσεις που επιθυμούν (Ζαφειρόπουλος, 2015).

Πρέπει λοιπόν να αναφέρουμε πως στην παρούσα έρευνα, περιλαμβάνονται και ορισμένα ποιοτικά στοιχεία εξαιτίας της ύπαρξης των ερωτήσεων ανοιχτού τύπου, παρά το γεγονός ότι κατά βάση πρόκειται για μία ποσοτική έρευνα. Ωστόσο, τα δεδομένα που θα προκύψουν από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα αυτή, θα αναλυθούν ποιοτικά, θα κατηγοριοποιηθούν ανάλογα με τις απαντήσεις που δόθηκαν και θα ποσοτικοποιηθούν.

Από αυτές τις 18 συνολικά ερωτήσεις, οι 5 αφορούν δημογραφικά στοιχεία (συγκεκριμένα οι ερωτήσεις 1, 2 3, 4 και 5). Η πρώτη ερώτηση αναφέρεται στο φύλο των συμμετεχόντων, η δεύτερη στην ηλικία τους, η τρίτη στον τόπο κατοικίας τους, η τέταρτη στο είδος της εκπαίδευσης που ανήκουν, η πέμπτη στην εμπειρία που έχουν στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση και η τελευταία αφορά τον εκπαιδευτικό κλάδο στον οποίο ανήκουν με βάση το κυρίως πτυχίο τους.

Οι υπόλοιπες 13 ερωτήσεις δηλαδή, οι ερωτήσεις 6 έως 18 διακρίνονται σε τρεις άξονες και αφορούν τη χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου από τους εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, τη σύνδεση διαδικτύου και εκπαιδευτικής διαδικασίας και τις απόψεις που έχουν οι εκπαιδευτικοί για τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών καθώς επίσης κατά πόσο έχουν προετοιμαστεί και επιμορφωθεί κατάλληλα αναφορικά με τις ΤΠΕ.

Ο πρώτος άξονας αποτελείται από 3 ερωτήσεις και συγκεκριμένα τις ερωτήσεις 7, 8 και 9 και αφορά όλους τους συμμετέχοντες. Από αυτές, στις ερωτήσεις 7 και 9 εξετάζονται,

μέσω ερώτησης με κλίμακα Likert (με τις επιλογές «Πολύ καλές», «Καλές», «Μέτριες», «Όχι πολύ καλές», «Καθόλου καλές» - ερώτηση 7 και «Πολύ καλή», «Καλή», «Μετρίως καλή», «Όχι πολύ καλή», «Καθόλου καλή» - ερώτηση 9) οι γνώσεις των εκπαιδευτικών όσον αφορά τη χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου, καθώς επίσης και η σχέση τους με τα κοινωνικά δίκτυα και τις μηχανές αναζήτησης,

Ο δεύτερος άξονας απαρτίζεται από 3 ερωτήσεις (ερωτήσεις 10, 11 και 12). Αρχικά εξετάζεται το ποσοστό των συμμετεχόντων στην έρευνα εκπαιδευτικών, που χρησιμοποιούν τους Η/Υ και το διαδίκτυο κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους (ερώτηση 10). Στη συνέχεια ερωτήθηκαν εάν το σχολείο στο οποίο διδάσκουν διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό με Η/Υ και εάν κάθε μαθητής/τρια έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο (ερώτηση 11), καθώς επίσης και αν προτείνονται δραστηριότητες με τη χρήση διαδικτύου μέσα από τα σχολικά βιβλία (ερώτηση 12).

Ο τρίτος άξονας αποτελείται από 6 ερωτήσεις (ερωτήσεις 13, 14, 15, 16, 17 και 18). Κατ' αρχήν, εξετάζεται εάν κατά τη διάρκεια των πανεπιστημιακών τους σπουδών είχαν δεχτεί την κατάλληλη προετοιμασία για τη χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου στην εκπαιδευτική διαδικασία (ερώτηση 13). Έπειτα ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς να απαντήσουν εάν διεξήχθησαν οργανωμένες επιμορφώσεις από το Υπουργείο Παιδείας προκειμένου να επικαιροποιήσουν τις δεξιότητές τους στους Η/Υ και το διαδίκτυο (ερώτηση 14), αν όταν συναντούν δυσκολίες στη χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου έχουν την κατάλληλη υποστήριξη από τους εκπαιδευτικούς θεσμούς όπως για παράδειγμα σχολικούς σύμβουλους (ερώτηση 15), καθώς επίσης και εάν οργανώνονται επιμορφωτικές δράσεις σε επίπεδο τοπικής κοινωνίας αλλά και του σχολείου στο οποίο εργάζονται (ερώτηση 16). Τέλος, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να αναφέρουν ποια είναι κατά τη γνώμη τους τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα (ερώτηση 17) και ποια τα σημαντικότερα μειονεκτήματα (ερώτηση 18) που εντόπισαν από τη χρήση του διαδικτύου (δίνονται και ενδεικτικές απαντήσεις αλλά υπάρχει και η δυνατότητα ελεύθερης απάντησης).

6.2.3. Χορήγηση του ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο χορηγήθηκε στους εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης με ηλεκτρονικό τρόπο. Συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από τους εκπαιδευτικούς ηλεκτρονικά, μέσα από τις φόρμες της Google (GoogleForms).

6.2.4. Δείγμα

Η παρούσα έρευνα απευθυνόταν σε εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, συμπεριλαμβάνοντας δασκάλους γενικής και ειδικής αγωγής.

Ο αριθμός των εκπαιδευτικών στους οποίους χορηγήθηκε το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο για την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση είναι συνολικά 30 εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.

6.2.5. Τρόπος ανάλυσης των δεδομένων

Τέλος, όσον αφορά την ανάλυση των δεδομένων για την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, το πρόγραμμα που χρησιμοποιήθηκε προκειμένου να διεξαχθούν, είναι το SPSS.

Κεφάλαιο 7. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων

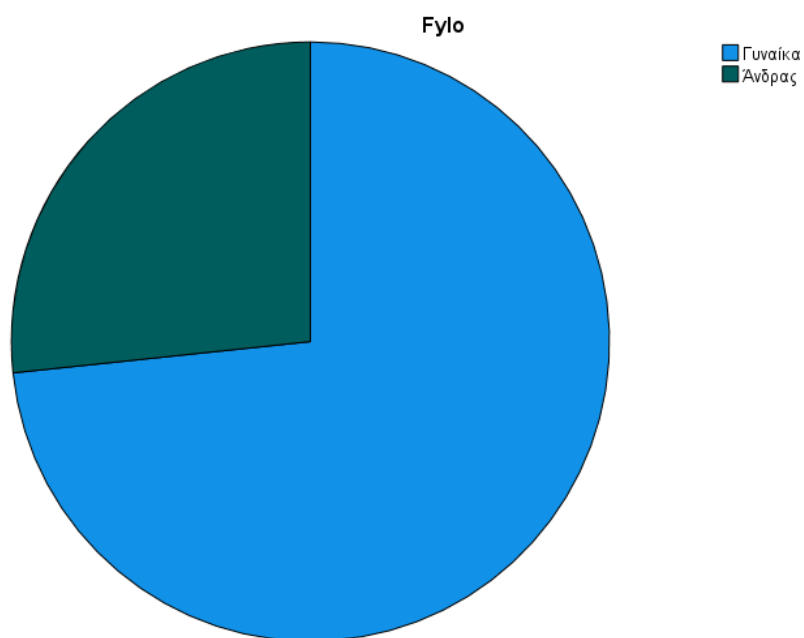
7.1 Δημογραφικά στοιχεία

Ως προς τα δημογραφικά στοιχεία, όπως προαναφέρθηκε, εξετάστηκαν το φύλο, η ηλικία, ο τόπος κατοικίας τους, το είδος της εκπαίδευσης που ανήκουν, η εμπειρία τους στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση και ο εκπαιδευτικό τους κλάδος (βασικό πτυχίο).

Ως προς το φύλο των συμμετεχόντων στην έρευνα εκπαιδευτικών, όπως φανερώνεται και παρακάτω από τον πίνακα που ακολουθεί, πίνακας 1, παρατηρούμε ότι από τους συνολικά 30 εκπαιδευτικούς, οι 22 εξ αυτών (73,3%) ήταν γυναίκες και οι 8 από αυτούς (26,7%) ήταν άντρες. Το γεγονός αυτό αποδεικνύει ότι το επάγγελμα του εκπαιδευτικού στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση είναι κατά κύριο λόγο γυναικοκρατούμενο.

Πίνακας 1. Φύλο

Φύλο	Πλήθος	%
Άντρες	8	26,7
Γυναίκες	22	73,3
Σύνολο	30	100

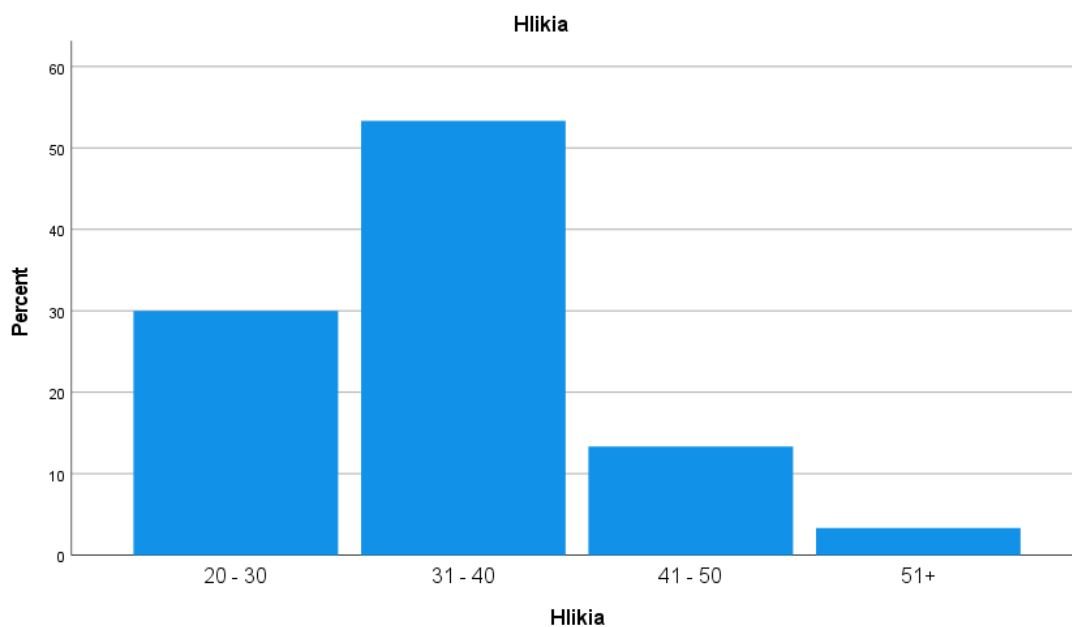


Σχήμα 1

Έπειτα, αναφορικά με τα δημογραφικά στοιχεία που αφορούν την ηλικία των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα, όπως μπορούμε να δούμε από τον πίνακα 2, 9 άτομα (30%) εκ των συμμετεχόντων ήταν 20-30 ετών, 16 άτομα (53,3%) ήταν 31-40ετών, 4 άτομα (13,3%) ήταν 41-50 ετών, ενώ μόνο 1 άτομο (3,3) είχε ηλικία 51+ .

Πίνακας 2. Ηλικία

Ηλικία	Πλήθος	%
20-30	9	30,00
31-40	16	53,3
41-50	4	13,3
51+	1	3,3
Σύνολο	30	100,00



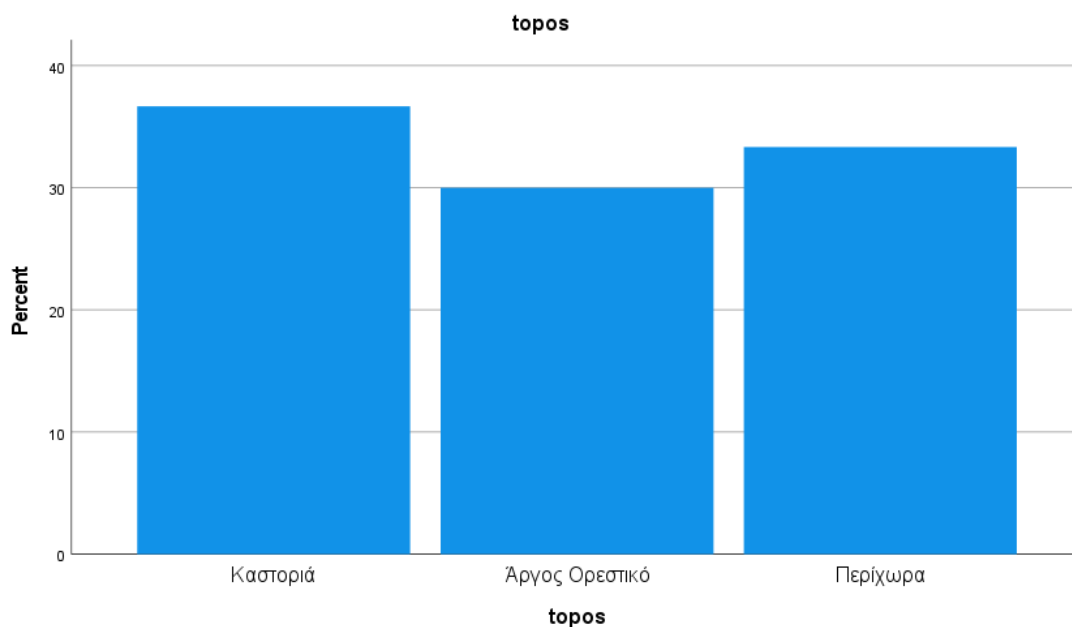
Σχήμα 2

Ως προς τον τόπο κατοικίας, όπως φαίνεται και από τον πίνακα 3, 11 εκ των συμμετεχόντων στην έρευνα (36,7%) ανέφεραν πως μένουν Καστοριά. Έπειτα, 9 άτομα (30,00%) δήλωσαν ότι κατοικούν στο Άργος Ορεστικό και 10 (33,3%) ανέφεραν ότι ζουν στα περίχωρα.

Πίνακας 3. Τόπος κατοικίας

Τόπος κατοικίας	Πλήθος	%
Καστοριά	11	36,7

Άργος Ορεστικό	9	30,00
Περίχωρα	10	33,3
Σύνολο	30	100,00



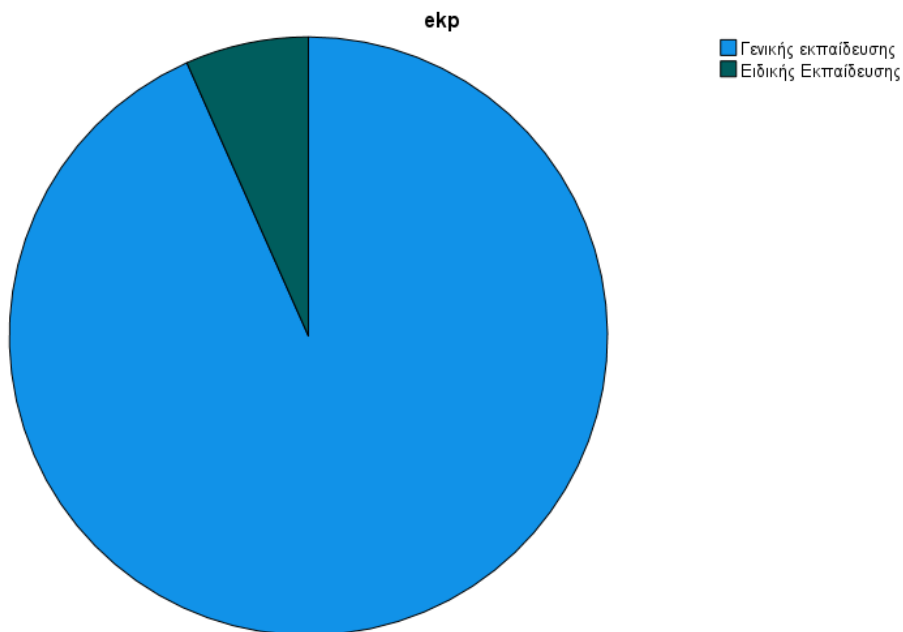
Σχήμα 3

Ως προς τον εκπαιδευτικό κλάδο στον οποίο ανήκουν οι ερωτηθέντες εκπαιδευτικοί, με βάση το πτυχίο τους και οι οποίοι συμμετέχουν στη συγκεκριμένη έρευνα, όπως φαίνεται και από τον πίνακα 4, 28 εξ' αυτών (93,3%) ανέφεραν πως είναι εκπαιδευτικοί γενικής εκπαίδευσης και μόνο 2 άτομα (6,7%) δήλωσαν ότι είναι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής. Το αποτέλεσμα αυτό αποκαλύπτει ότι οι εκπαιδευτικοί ειδικής αγωγής προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις ειδικές διαγνωστικές, ιατρικές, ψυχολογικές και εκπαιδευτικές υπηρεσίες

που πρέπει να προσφέρουν, έρχονται αντιμέτωποι με αυξημένες απαιτήσεις. Πρέπει να γίνει προσπάθεια έτσι ώστε το κάθε παιδί να μπορεί ενταχθεί στην κοινωνία σαν ένα ανεξάρτητο και παραγωγικό μέλος της μέσα από την ειδική αγωγή. Η ειδική αγωγή επίσης προσφέρει στο παιδί οτιδήποτε μπορεί να το βοηθήσει, κάτι που πρέπει να δίνεται στα πλαίσια του σχολείου από το ξεκίνημα του αλλά και σ' όλη την μετέπειτα σχολική του ζωή.

Πίνακας 4. Εκπαιδευτικός Κλάδος

Πλήθος	Πλήθος	%
Εκπαιδευτικός γενικής αγωγής	28	93,3
Εκπαιδευτικός ειδικής αγωγής	2	6,7
Σύνολο	30	100,00

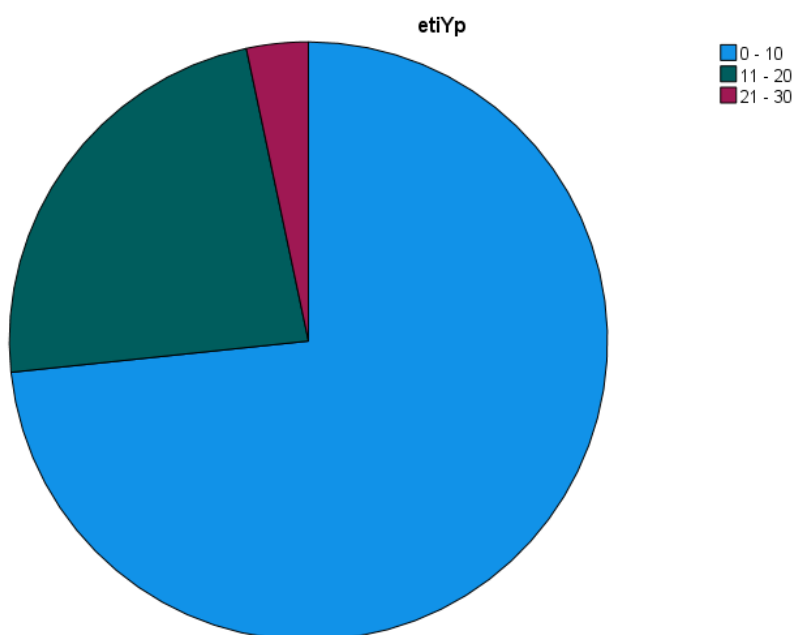


Σχήμα 4

Ως προς την εμπειρία των εκπαιδευτικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, όπως φανερώνεται και από τον πίνακα 5, από τους συνολικά 30 εκπαιδευτικούς, 22 άτομα (73,3%) δήλωσαν πως έχουν εμπειρία 0-10 έτη, 7 άτομα (23,3%) ανέφεραν ότι διαθέτουν εμπειρία 21-30 έτη, ενώ μόλις 1 άτομο (3,3%) δήλωσε ότι η εμπειρία του είναι μεγαλύτερη των 20 ετών (21-30 έτη), γεγονός που αποκαλύπτει την είσοδο ολοένα και νεότερων εκπαιδευτικών στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση τα τελευταία χρόνια εξαιτίας της συνταξιοδότησης πολλών εκπαιδευτικών.

Πίνακας 5. Εμπειρία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Εμπειρία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	Πλήθος	%
0-10	22	73,3
11-20	7	23,3
21-30	1	3,3
Πλήθος	30	100,00



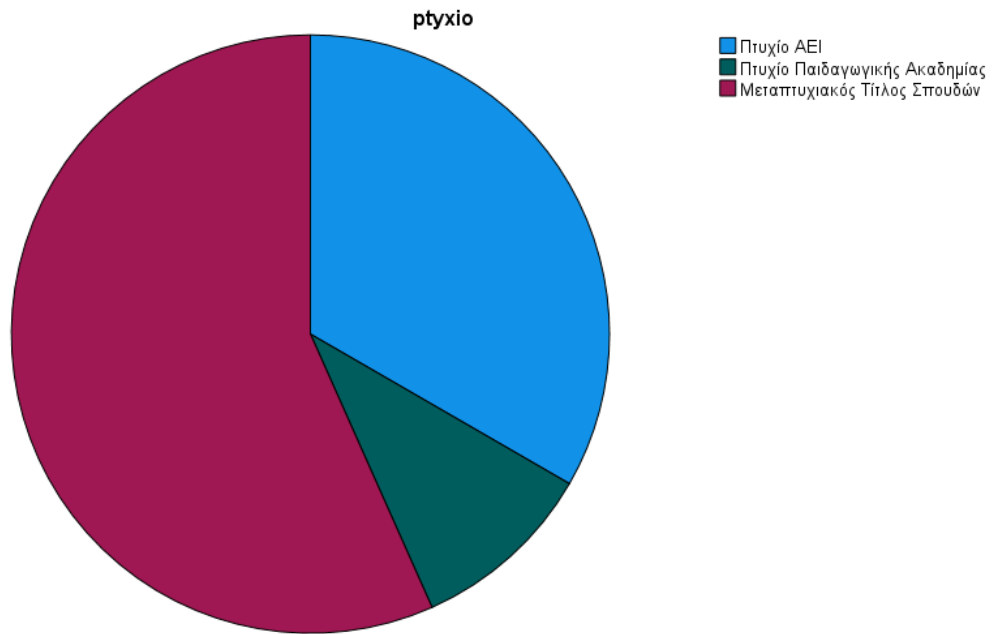
Σχήμα 5

Τέλος ως προς το βασικό τίτλο σπουδών τους, όπως φανερόνεται και από τον πίνακα 6, από τους συνολικά 30 εκπαιδευτικούς, 10 άτομα (33,3%) δήλωσαν πως κατέχουν πτυχίο ΑΕΙ, 3 άτομα (10,00%) ανέφεραν ότι διαθέτουν Πτυχίο Παιδαγωγικής Ακαδημίας, και 17 άτομα (56,7%) πάνω δηλαδή από το 50% του πληθυσμού των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι είναι κάτοχοι Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών. Το γεγονός αυτό αποτέλεσε πρωταρχικό κριτήριο για την ένταξη πολλών εκπαιδευτικών σε πίνακες αναπληρωτών αλλά και σε μόνιμες προσλήψεις αυτών, παραμερίζοντας το έτος κτήσης του πτυχίου των μεγαλύτερων σε

ηλικία, με αποτέλεσμα να βρίσκονται πολύ χαμηλότερα στην κατάταξη των θέσεων ή ακόμη και εκτός αυτών.

Πίνακας 6. Τίτλος Σπουδών

Τίτλος Σπουδών	Πλήθος	%
ΑΕΙ	10	33,3
Πτυχίο Παιδαγωγικής Ακαδημίας	3	10,00
Μεταπτυχιακό	17	56,7
Πλήθος	30	100,00



Σχήμα 6

Από τον πίνακα διπλής εισόδου Φύλο – Ηλικία, εκτός από το επίπεδο ηλικίας 51+, παρατηρούμε ότι σε κάθε επίπεδο ηλικίας οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί είναι γυναίκες εξαιτίας του γεγονότος που προαναφέραμε, ότι δηλαδή το επάγγελμα του εκπαιδευτικού στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση είναι κατά κύριο λόγο γυναικοκρατούμενο. Την τελευταία δεκαετία εισέρχονται στο επάγγελμα περισσότεροι άνδρες σε σχέση με τα παλαιότερα χρόνια, όμως και πάλι είναι λιγότεροι συγκριτικά με τον αριθμό των γυναικών.

Πίνακας 7. Φύλο - Ηλικία

		Γυναίκα	Ανδρας	Σύνολο
Ηλικία	20-30	6	3	9
	31-40	14	2	16
	41-50	2	2	4
	51+	0	1	1
	Σύνολο	22	8	30

Από τον παρακάτω πίνακα διπλής εισόδου Ηλικία – Μορφωτικό Επίπεδο, παρατηρούμε ότι οι ηλικίες εκπαιδευτικών από 20-30 και 31-40 είναι κάτοχοι Μεταπτυχιακού, ενώ οι μεγαλύτερες ηλικίες 41-50 και 51+ σε μικρότερο βαθμό. Επίσης αξιοσημείωτο αποτελεί το αποτέλεσμα ότι κανείς από τους ερωτηθέντες εκπαιδευτικούς δεν έχει Διδακτορικό.

Πίνακας 8. Ηλικία – Μορφωτικό Επίπεδο

Μορφωτικό επίπεδο					
Ηλικία	Πτυχίο ΑΕΙ	Πτυχίο Παιδαγωγική ς Ακαδημίας	Μεταπτυχιακό ς τίτλος σπουδών	Διδακτορικ ό	Σύνολο
20-30	4	0	5	0	9
31-40	6	2	8	0	16
41-50	0	1	3	0	4
51+	0	0	1	0	1
Σύνολο	10	3	17	0	30

Από τον πίνακα διπλής εισόδου Μορφωτικό Επίπεδο – Φύλο, προκύπτει ότι οι γυναίκες υπερಿಸχύνουν έναντι των ανδρών σε όλα τα επίπεδα, το οποίο αποτελεί απόρροια του μεγαλύτερου ποσοστού που κατέχουν στον κλάδο της εκπαίδευσης.

Πίνακας 9. Μορφωτικό Επίπεδο – Φύλο

Μορφωτικό επίπεδο					
Φύλο	Πτυχίο	Πτυχίο	Μεταπτυχιακό	Διδακτορικό	Σύνολο

	ΑΕΙ	Παιδαγωγικής Ακαδημίας	ς τίτλος σπουδών		
Άνδρας	3	1	4	0	8
Γυναίκα	7	2	13	0	22
Σύνολο	10	3	17	0	30

7.2 Πρώτος Άξονας: Η χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου από τους εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Πίνακας 10. Οι γνώσεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τους Η/Υ και το διαδίκτυο

Φύλο			
Γνώσεις Η/Υ - Διαδικτύου	Γυναίκα	Άνδρας	Σύνολο
Καθόλου Καλές	1	1	2
Όχι πολύ καλές	7	0	7

Μέτριες	1	0	1
Καλές	0	0	0
Πολύ Καλές	13	7	20
Σύνολο	22	8	30

Από τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι δύο συνολικά εκπαιδευτικοί δεν έχουν καθόλου καλές γνώσεις όσον αφορά τους Η/Υ και το διαδίκτυο με αναλογία 50-50, δηλαδή ένας άνδρας και μία γυναίκα. Επτά απάντησαν όχι πολύ καλές, ένα άτομο μέτριες και 20 άτομα, 13 εκ των οποίων γυναίκες και 7 άνδρες απάντησαν πως οι γνώσεις στους στη χρήση Η/Υ είναι πολύ καλές, γεγονός ενθαρρυντικό για την εξέλιξη των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, έτσι ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθουν στη νέα αυτή πραγματικότητα.

Πίνακας 11. Παρακολούθηση Σεμιναρίου

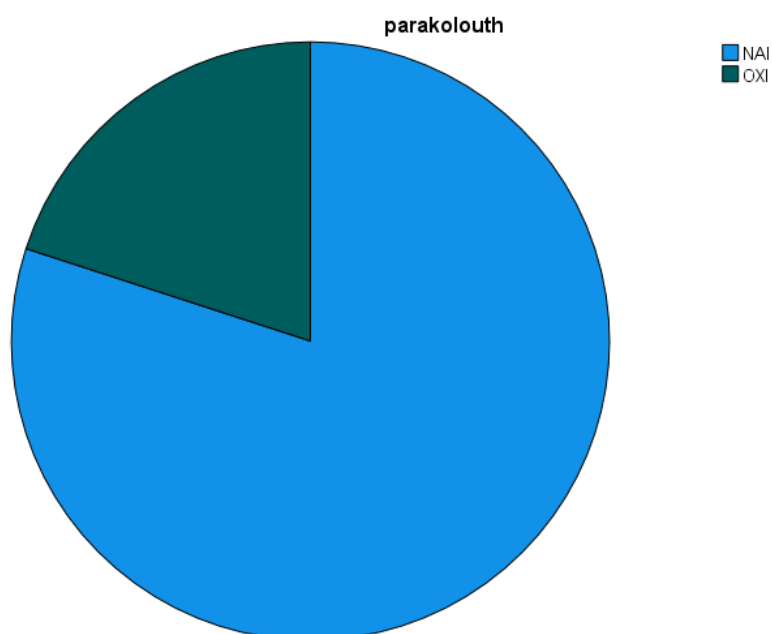
	Πλήθος	%
ΝΑΙ	24	80
ΟΧΙ	6	20
Σύνολο	30	100

Από τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι οι 24 από τους 30 ερωτηθέντες εκπαιδευτικούς έχουν παρακολουθήσει κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα - σεμινάριο ή κάποια μορφή κατάρτισης που αφορούσαν τη χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου, ενώ μόνο έξι εξ' αυτών δεν έχουν παρακολουθήσει. Το πιο επιθυμητό

αποτέλεσμα θα ήταν όλοι οι εκπαιδευτικοί να επιμορφώνονται μέσα από εκπαιδευτικά προγράμματα προκειμένου να αναβαθμίζεται η ποιότητα της εκπαίδευσης και κατ' επέκταση ολόκληρου του εκπαιδευτικού συστήματος. Από την άλλη με την παρακολούθηση σεμιναρίων και επιμορφώσεων, οι εκπαιδευτικοί ενισχύουν την αποτελεσματικότητα του έργου που παράγουν τόσο σε προσωπικό όσο και σε επαγγελματικό επίπεδο, προκειμένου να οδηγηθούν στην εξέλιξη τους, μέσω της δια βίου εκπαίδευσης. Στη σημερινή εποχή όπου η κοινωνία κατακλύζεται από πλήθος γνώσεων και πληροφοριών, ο εκπαιδευτικός μέσω της επιμόρφωσης μπορεί:

α) να κατανοεί και να αφογκράζεται τις ανάγκες του μαθητή και του σχολείου, όπως επίσης καθώς και κατανοεί τις απαιτήσεις της εποχής (μηνύματα καιρών)

β) να ανταπεξέλθει στις ευθύνες αναλαμβάνοντας πρωτοβουλίες. Οι πρωτοβουλίες αυτές παραπέμπουν σε ένα γενικότερο πλαίσιο αρχών, το οποίο καθορίζεται από την Πολιτεία.



Σχήμα 7

Πίνακας 12. Φύλο – Παρακολούθηση Σεμιναρίου

Παρακολούθηση σεμιναρίου			
Φύλο	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Σύνολο
Γυναίκα	17	5	22
Άνδρας	7	1	8
Σύνολο	24	6	30

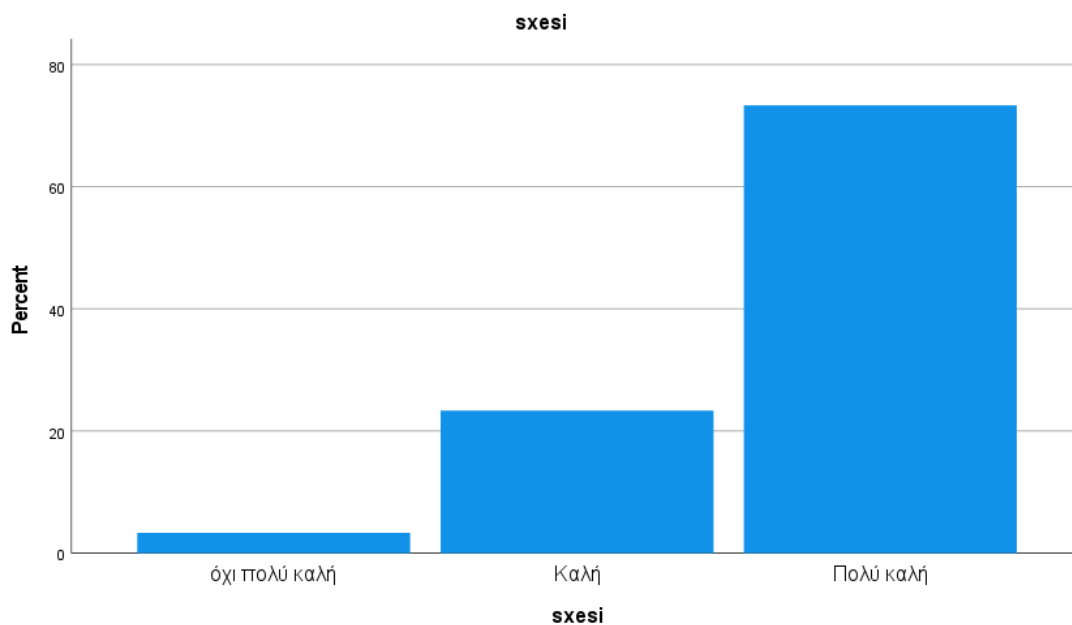
Από τον πίνακα παρακολούθησης σεμιναρίου αναφορικά με το φύλο των εκπαιδευτικών παρατηρούμε ότι 17 από τις 22 γυναίκες έχουν παρακολουθήσει κάποιο σεμινάριο που αφορά τη χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου και 7 από τους 8 άνδρες αντίστοιχα.

Πίνακας 13. Η σχέση του εκπαιδευτικού με τις μηχανές αναζήτησης και τα κοινωνικά δίκτυα

	Πλήθος	%
Καθόλου καλή	0	0
Όχι πολύ καλή	1	3,3
Μετρίως καλή	0	0

Καλή	7	23,3
Πολύ καλή	22	73,3
Σύνολο	30	100,00

Από τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα για τη σχέση εκπαιδευτικού με τις μηχανές αναζήτησης και τα κοινωνικά δίκτυα, παρατηρούμε ότι οι 7 από τους 30 έχουν καλή σχέση, οι 22 πολύ καλή και 1 μόνο όχι πολύ καλή. Το αποτέλεσμα αυτό, προέρχεται από την καθοριστική είσοδο των κοινωνικών δικτύων, του διαδικτύου και της τεχνολογίας ευρύτερα στη ζωή των ανθρώπων τα τελευταία χρόνια ανεξαρτήτως κλάδου, σε όλους δηλαδή τους τομείς της καθημερινής μας ζωής.



Σχήμα 8

Πίνακας 14. Σχέση εκπαιδευτικού με τις μηχανές αναζήτησης και τα κοινωνικά δίκτυα αναφορικά με το φύλο τους (Άνδρας – Γυναίκα)

	Γυναίκα	Άνδρας	Σύνολο
Καθόλου καλή	0	0	0
Όχι πολύ καλή	0	1	1
Μετρίως καλή	0	0	0
Καλή	7	0	7
Πολύ καλή	15	7	22
Σύνολο	22	8	30

Από τον παραπάνω πίνακα διπλής εισόδου για τη σχέση του εκπαιδευτικού με τις μηχανές αναζήτησης και τα κοινωνικά δίκτυα παρατηρούμε ότι οι απαντήσεις των γυναικών κυμαίνονται στο καλή και πολύ καλή ενώ του συνόλου των ανδρών εκτός από έναν στο πολύ καλή.

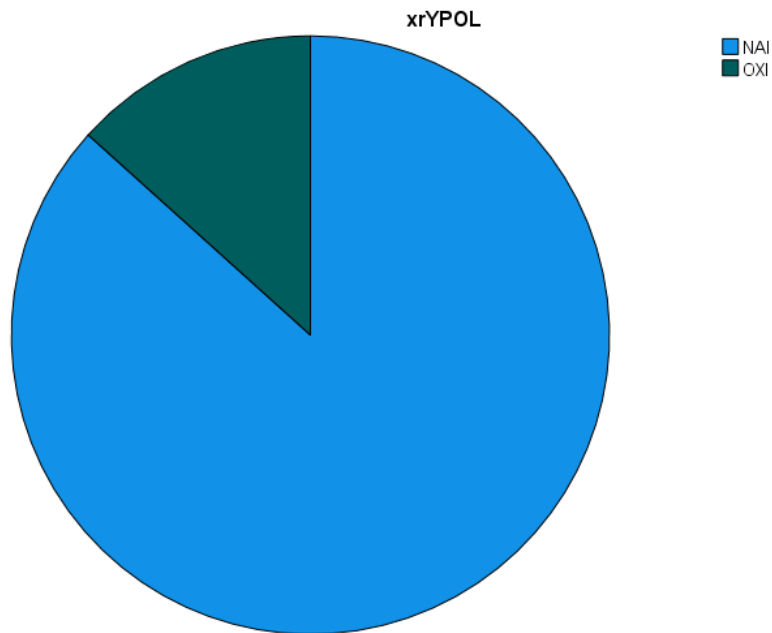
7.3 Δεύτερος Άξονας: Σύνδεση διαδικτύου και εκπαιδευτικής διαδικασίας

Πίνακας 15. Κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί κάνουν χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους

	Πλήθος	%
ΝΑΙ	26	86,7
ΟΧΙ	4	13,3
Σύνολο	30	100,00

--	--	--

Από τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα που αφορά το κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τους Η/Υ και το διαδίκτυο, κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί απάντησαν θετικά και συγκεκριμένα οι 26 από τους 30 απάντησαν ΝΑΙ και οι 4 από τους 30 ΟΧΙ .



Σχήμα 9

Πίνακας 16. Κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί κάνουν χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους αναφορικά με το φύλο τους (Άνδρας – Γυναίκα)

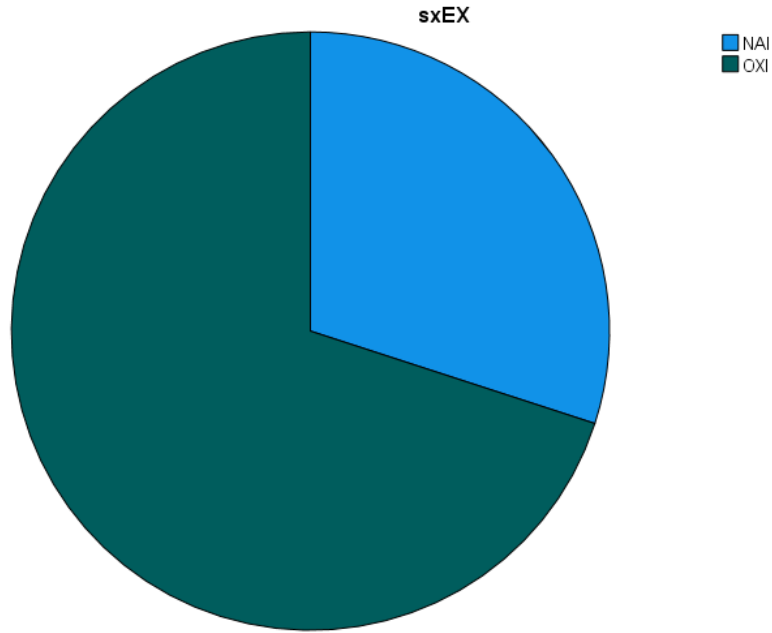
Φύλο		ΝΑΙ	ΟΧΙ	Σύνολο
	Γυναίκα	19	3	22
	Άνδρας	7	1	8
	Σύνολο	26	4	30

Τώρα όσον αφορά την προηγούμενη ερώτηση για το εάν οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τους Η/Υ και το διαδίκτυο αναφορικά με το φύλο τους, παρατηρούμε ότι 19 γυναίκες απάντησαν θετικά και μόνο 3 αρνητικά και όλοι οι άνδρες εκτός από 1 απάντησαν θετικά.

Πίνακας 17. Εξοπλισμός του σχολείου με Η/Υ και κατά πόσο υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης για κάθε μαθητή /μαθήτρια στο διαδίκτυο

	Πλήθος	%
ΝΑΙ	9	30
ΟΧΙ	21	70
Σύνολο	30	100

Από τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα για το εάν το σχολείο στο οποίο διδάσκουν διαθέτει κατάλληλο εξοπλισμό με Η/Υ και κάθε μαθητής και μαθήτρια έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο, οι 21 από τους 30 εκπαιδευτικούς απάντησαν αρνητικά ενώ οι 9 μόνο θετικά. Το γεγονός αυτό αποδεικνύει ότι οι σχολικοί χώροι έχουν ελλείψεις, δεν έχουν εκσυγχρονιστεί πλήρως στα νέα δεδομένα που επέφερε η πανδημία και κατ' επέκταση η εξέλιξη της τεχνολογίας.

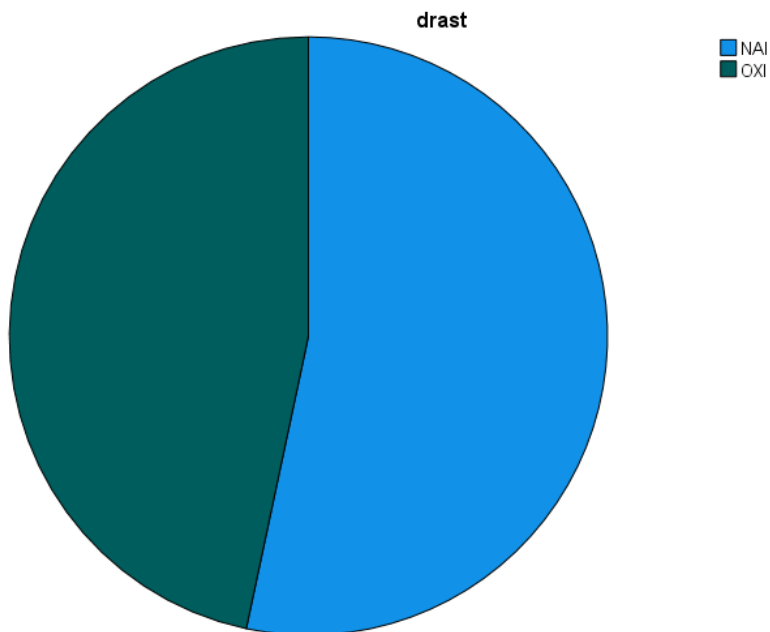


Σχήμα 10

Πίνακας 18. Δραστηριότητες με τη χρήση του διαδικτύου μέσα από τα σχολικά βιβλία

	Πλήθος	%
NAI	16	53,3
OXI	14	46,7
Σύνολο	30	100,00

Όσον αφορά τις δραστηριότητες που προτείνονται με τη χρήση διαδικτύου μέσα από τα σχολικά βιβλία οι απαντήσεις σχεδόν μοιράστηκαν με 16 εκπαιδευτικούς να απαντούν θετικά και 14 αρνητικά.



Σχήμα 11

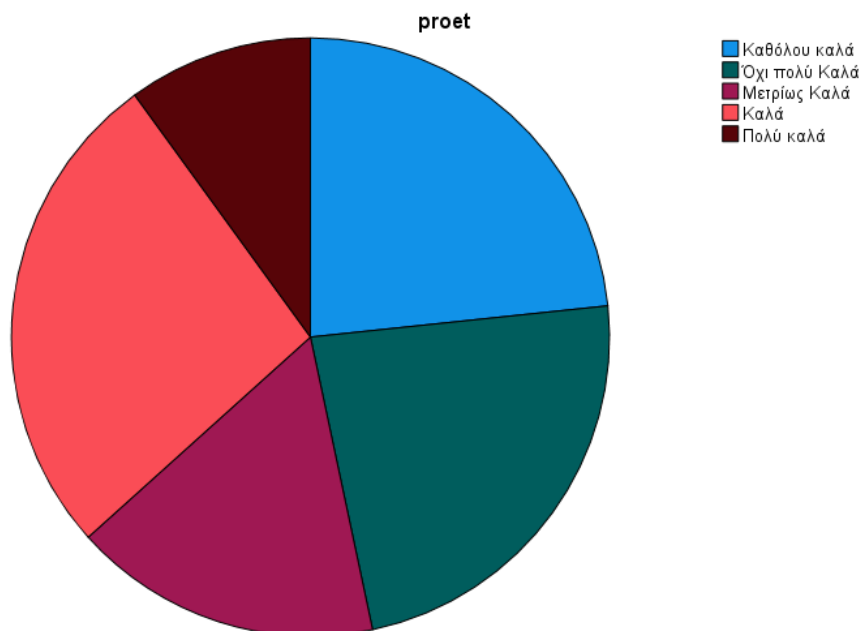
7.4 Τρίτος Άξονας: Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ (Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών) καθώς και η προετοιμασία και η επιμόρφωση τους αναφορικά με αυτές

Πίνακας 19. Κατάλληλη προετοιμασία των εκπαιδευτικών κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών τους χρόνων για τη χρήση Η/Υ και διαδικτύου στην εκπαιδευτική διαδικασία

	Πλήθος	%
Καθόλου καλά	7	23,3

Όχι πολύ καλά	7	23,3
Μετρίως καλά	5	16,7
Καλά	8	26,7
Πολύ καλά	3	10,00
Σύνολο	30	100,00

Από τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα για το εάν οι εκπαιδευτικοί κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών τους χρόνων είχαν κατάλληλη προετοιμασία για το πως θα χρησιμοποιούν τους Η/Υ και το διαδίκτυο κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, 7 απάντησαν πως δεν προετοιμάστηκαν καθόλου καλά, 7 όχι πολύ καλά, 5 μετρίως καλά, 8 καλά και 3 πολύ καλά.

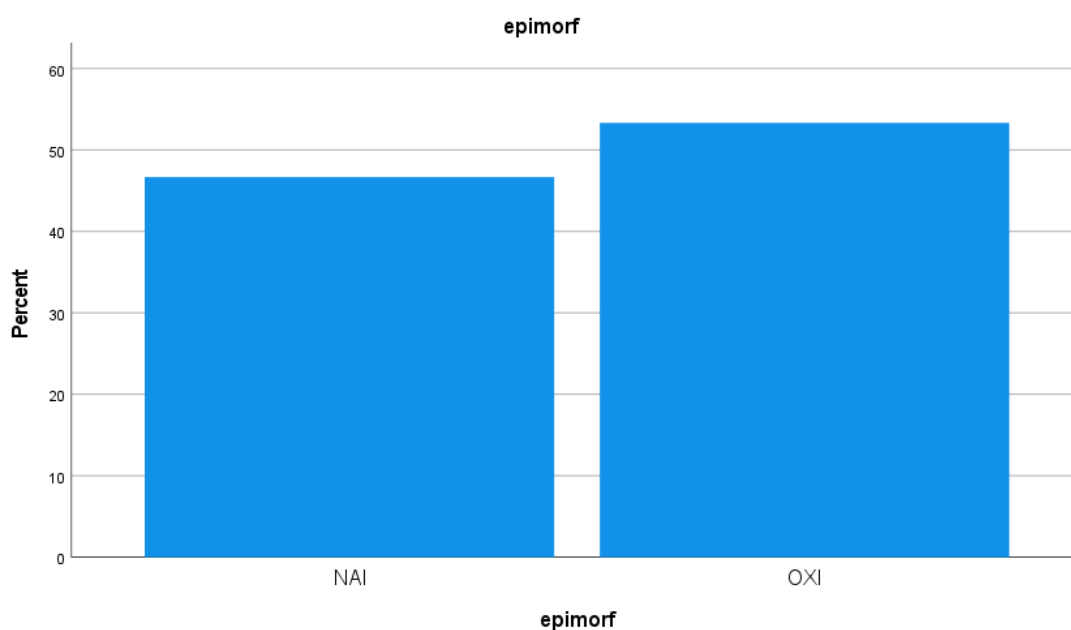


Σχήμα 12

Πίνακας 20. Οργανωμένες επιμορφώσεις από το Υπουργείο Παιδείας προκειμένου να επικαιροποιήσουν οι εκπαιδευτικοί τις δεξιότητες τους στους Η/Υ και το διαδίκτυο

	Πλήθος	%
ΝΑΙ	14	46,7
ΟΧΙ	16	53,3
Σύνολο	30	100,00

Από τον παραπάνω πίνακα για το εάν υπήρξαν οργανωμένες επιμορφώσεις από το υπουργείο παιδείας προκειμένου να επικαιροποιήσουν οι εκπαιδευτικοί τις δεξιότητες τους στους Η/Υ και το διαδίκτυο οι 14 απάντησαν θετικά και 16 αρνητικά.

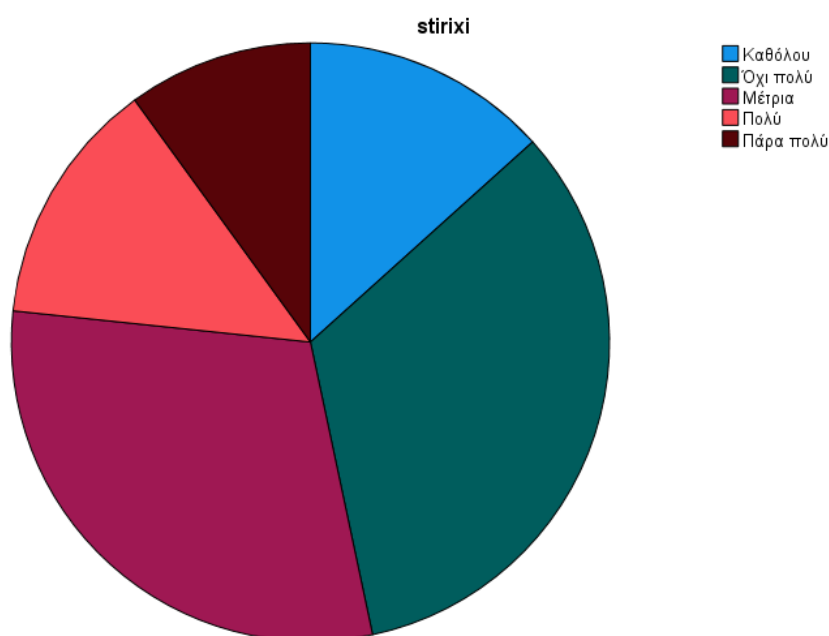


Σχήμα 13

Πίνακας 21. Απαραίτητα στήριξη από τους εκπαιδευτικούς θεσμούς όταν προκύπτουν δυσκολίες στη χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου (π.χ. σχολικοί σύμβουλοι)

	Πλήθος	%
Καθόλου	4	13,30
Όχι πολύ	10	33,30
Μέτρια	9	30,00
Πολύ	4	13,30
Πάρα πολύ	3	10,00
Σύνολο	30	100,00

Στην ερώτηση για το εάν οι εκπαιδευτικοί όταν συναντούν δυσκολίες στη χρήση των Η/Υ και του διαδικτύου έχουν την κατάλληλη υποστήριξη από τους εκπαιδευτικούς θεσμούς όπως για παράδειγμα από τους σχολικούς συμβούλους, 4 εκπαιδευτικοί απάντησαν καθόλου, 10 όχι πολύ, 9 μέτρια, 4 πολύ και 3 πάρα πολύ, γεγονός που μπορεί να οφείλεται στη λειτουργία και τη διοίκηση κάθε σχολείου από τον εκάστοτε αρμόδιο διευθυντή.

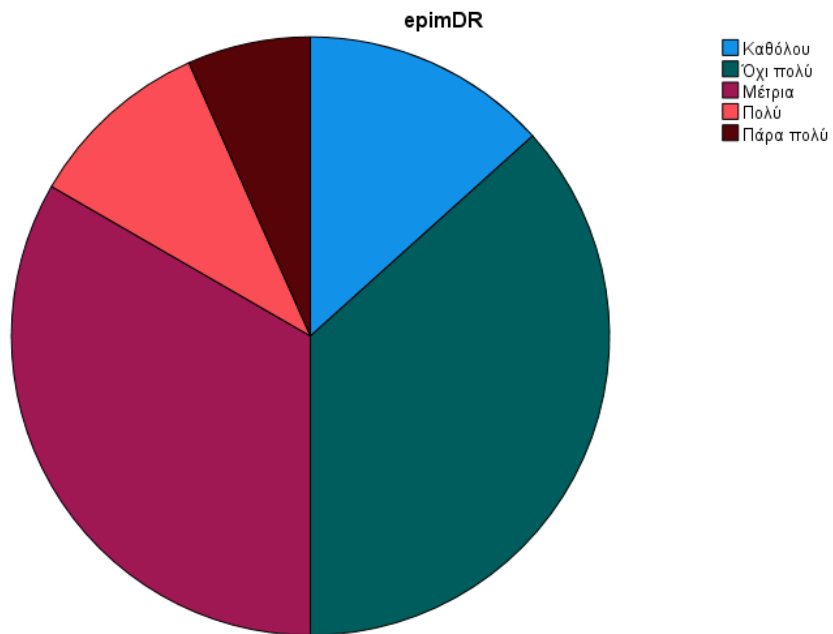


Σχήμα 14

Πίνακας 22. Επιμορφωτικές δράσεις σε επίπεδο της κοινωνίας και του σχολείου στο οποίο εργάζονται οι εκπαιδευτικοί

	Πλήθος	%
Καθόλου	4	13,30
Όχι πολύ	11	36,70
Μέτρια	10	33,30
Πολύ	3	10,00
Πάρα πολύ	2	6,70
Σύνολο	30	100,00

Από τον παραπάνω πίνακα για τις επιμορφωτικές δράσεις σε επίπεδο της τοπικής κοινωνίας και του σχολείου στο οποίο εργάζονται οι εκπαιδευτικοί, 4 απάντησαν πως δεν υπάρχουν καθόλου, 11 όχι πολύ, 10 μέτρια, 3 πολύ και 2 πάρα πολύ. Συνεπώς στην πλειοψηφία τους οι εκπαιδευτικοί, στο σχολείο που εργάζονται δεν λαμβάνουν χώρα επιμορφωτικές δράσεις.



Σχήμα 15

Πίνακας 23. Επιμορφωτικές δράσεις σε επίπεδο της τοπικής κοινωνίας και του σχολείου στο οποίο εργάζονται οι εκπαιδευτικοί σε σχέση με τον τόπο κατοικίας τους

	Καστοριά	Άργος Ορεστικό	Περίχωρα	Σύνολο
Καθόλου	1	0	3	4
Όχι πολύ	3	3	5	11
Μέτρια	5	3	2	10
Πολύ	2	1	0	3
Πάρα πολύ	0	2	0	2
Σύνολο	11	9	10	30

Από τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα που εξετάζει πιο συγκεκριμένα τις επιμορφωτικές δράσεις που γίνονται σε σχέση με τον τόπο κατοικίας των εκπαιδευτικών, παρατηρούμε ότι στην απάντηση καθόλου έχει απαντήσει 1 εκπαιδευτικός ο οποίος διαμένει στην Καστοριά, και 3 στα περίχωρα ενώ κανένας από το Άργος Ορεστικό. Η απάντηση Όχι πολύ δόθηκε από 3 εκπαιδευτικούς στην Καστοριά, 3 από το Άργος Ορεστικό και 5 από τα περίχωρα. Στην απάντηση Μέτρια έχουμε 5 εκπαιδευτικούς από την Καστοριά, 3 από το Άργος Ορεστικό και 2 από τα περίχωρα. Η απάντηση Πολύ δόθηκε από 2 εκπαιδευτικούς που διαμένουν στην Καστοριά , 1 από το Άργος Ορεστικό και 0 από τα περίχωρα. Τέλος στην απάντηση Πάρα πολύ απάντησαν 0 από την Καστοριά, 2 από το Άργος Ορεστικό και 0 από τα περίχωρα. Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι την μεγαλύτερη έλλειψη επιμορφωτικών δράσεων, παρουσιάζουν οι εκπαιδευτικοί που κατοικούν στα περίχωρα γεγονός που ίσως να οφείλεται στην απομακρυσμένη γεωγραφική τους θέση και στον παραγκωνισμό που δέχονται από την πολιτεία εξαιτίας αυτής.

Πίνακας 24. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

Πίνακας Συχνότητας

	Πλήθος	%
Δημιουργικότητα	10	19,6

Γραμματισμός	3	5,9
Αυτενέργεια	7	13,7
Διαδραστικότητα	15	29,4
Εξέλιξη	16	31,4
Σύνολο	51	100,00

Από τον παραπάνω πίνακα για τα πλεονεκτήματα από τη χρήση του διαδικτύου προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα: 10 εκπαιδευτικοί ανέφεραν τη Δημιουργικότητα, 3 τον Γραμματισμό (όπου Γραμματισμός είναι η εξοικείωση ενός ατόμου με πιο σύνθετα συστήματα επικοινωνίας και κώδικες, τα οποία και μπορεί να διαχειριστεί. Γι' αυτό η έννοια του "Γραμματισμού" προσφέρεται για χρήσεις στις νέες τεχνολογίες πληροφόρησης και επικοινωνίας (πληροφοριακός γραμματισμός, τεχνολογικός γραμματισμός, ψηφιακός γραμματισμός "μιντιακός" γραμματισμός).

Έπειτα 7 εκπαιδευτικοί ανέφεραν την Αυτενέργεια (Αυτενέργεια: Αυτοβουλία και Αυτοεκπαίδευση), 15 τη Διαδραστικότητα (Διαδραστικότητα: είναι η δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας που προσφέρεται από τη χρήση ενός μέσου. Μέσω της διαδραστικότητας ο χρήστης επιτυγχάνει αλληλοεπίδραση με το περιβάλλον της εφαρμογής. Επίσης συμμετέχει στην εξέλιξή της καθώς και να ελέγχει δυναμικά το πως παρουσιάζεται η πληροφορία στην οθόνη του. Χάρη σε αυτήν την ιδιότητα, ο χρήστης μπορεί να καθορίζει τη μορφή, τη σειρά και την ταχύτητα με την οποία παρουσιάζεται η πληροφορία. Τέλος 16 από τους εκπαιδευτικούς ανέφεραν ως πλεονέκτημα από τη χρήση του διαδικτύου, την Εξέλιξη.

Πίνακας 25. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ - ΦΥΛΟ

Πλεονεκτήματα	Φύλο			Σύνολο
		Γυναίκα	Άνδρας	
Δημιουργικότητα		7	3	10

	Γραμματισμός	2	1	3
	Αυτενέργεια	3	4	7
	Διαδραστικότητα	9	6	15
	Εξέλιξη	13	3	16
Σύνολο		22	8	30

Από τον παραπάνω πίνακα που εξετάζει τις απαντήσεις που έδωσαν οι γυναίκες και οι άνδρες εκπαιδευτικοί για τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η χρήση διαδικτύου, παρατηρούμε ότι 7 γυναίκες ανέφεραν τη διαδραστικότητα, 2 το γραμματισμό, 3 την αυτενέργεια, 9 τη διαδραστικότητα και 13 την εξέλιξη. Οι περισσότερες απαντήσεις λοιπόν των γυναικών εκπαιδευτικών, αναφέρονταν πρώτα απ' όλα στην εξέλιξη και έπειτα στη διαδραστικότητα και τη δημιουργικότητα.

Όσον αφορά τους άνδρες εκπαιδευτικούς, 3 ανέφεραν τη δημιουργικότητα, 1 μόνο το γραμματισμό, 4 την αυτενέργεια, 6 τη διαδραστικότητα και 3 την εξέλιξη. Η πλειοψηφία των απαντήσεων των ανδρών ανέφερε ως πλεονέκτημα τη διαδραστικότητα, έπειτα την αυτενέργεια και τέλος την δημιουργικότητα και την εξέλιξη.

Οι απαντήσεις των δύο φύλων μπορεί μεν να ακολούθησαν διαφορετική σειρά ως προς τον αριθμό τους, παρατηρούμε όμως ότι υπάρχει μία ταύτιση ως προς τα τρία αυτά πλεονεκτήματα: Δημιουργικότητα, Διαδραστικότητα και Εξέλιξη.

Πίνακας 26. ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Πίνακας Συγκοτήτων

Μειονεκτήματα		Πλήθος	%
	Αποξένωση	10	28,6%
	Έλλειψη Επικοινωνίας	19	54,3%
	Παραγκωνισμός	6	17,1%
Σύνολο	Σύνολο	35	100,00%

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι 10 εκπαιδευτικοί ανέφεραν ως μειονέκτημα από τη χρήση του διαδικτύου την αποξένωση, 19 την έλλειψη επικοινωνίας και 6 τον παραγκωνισμό του ρόλου του εκπαιδευτικού.

Πίνακας 27. ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ – ΦΥΛΟ

Μειονεκτήματα	Φύλο			
		Γυναίκα	Άνδρας	Σύνολο
Αποξένωση		8	2	10
Έλλειψη		15	4	19

	Επικοινωνίας			
	Παραγκωνισμός του εκπαιδευτικού	3	3	6
Σύνολο		21	6	27

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι 8 από τις γυναίκες εκπαιδευτικούς ανέφεραν ως μειονέκτημα από τη χρήση του διαδικτύου, την αποξένωση, γιατί δεν υπάρχει άμεση επαφή εκπαιδευόμενου και εκπαιδευτή, 15 ανέφεραν την έλλειψη επικοινωνίας και 3 τον παραγκωνισμό του ρόλου του εκπαιδευτικού. Όσον αφορά τις απαντήσεις των ανδρών εκπαιδευτικών, 2 ανέφεραν την αποξένωση, 4 την έλλειψη επικοινωνίας και 3 τον παραγκωνισμό του εκπαιδευτικού.

Κεφάλαιο 8. Συμπεράσματα – Περιορισμοί – Προτάσεις

Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει παρουσίαση των βασικών συμπερασμάτων που προέκυψαν από τη διεξαγωγή της έρευνας. Θα παρουσιαστούν δηλαδή τα αποτελέσματα από τη θεωρητική ανασκόπηση του θέματος της Αξιοποίηση του Διαδικτύου μέσα από τους διαδικτυακούς χώρους των σχολείων της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, σε σχέση με την πανδημία του κορονοϊού και κατά πόσο η εκπαιδευτική κοινότητα ήταν έτοιμη για τη νέα αυτή πραγματικότητα. Επιπλέον θα αναφερθούν οι περιορισμοί που εμφανίστηκαν στην παρούσα έρευνα και θα προταθούν ορισμένες μελλοντικές προτάσεις.

8.1 Συμπεράσματα – Μελλοντικές Προτάσεις

Από την παραπάνω ανάλυση προκύπτει ότι η εκπαιδευτική διαδικασία στο σύνολο της υλοποιείται και οργανώνεται από τους εκπαιδευτικούς. Οι μέθοδοι και οι πρακτικές επιλέγονται από τον εκπαιδευτικό όπως επίσης και οι στόχοι ή οι σκοποί που μπορεί να τεθούν. Επομένως ο εκπαιδευτικός κατέχει πρωταρχικό και κυρίαρχο ρόλο και τίθεται στο επίκεντρο (Τριλιανός 2013).

Από την ανάλυση των δεδομένων της συγκεκριμένης έρευνας προέκυψε πως οι εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που συμμετείχαν σε αυτήν, χρησιμοποιούν τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και το διαδίκτυο όντας ιδιαίτερος εξοικειωμένοι.

Παρά όμως την εξοικείωση αυτή, δεν χρησιμοποιούν πιο σύνθετα προγράμματα ούτε μηχανές αναζήτησης. Ακόμη, προκύπτει ότι πριν την πανδημία του COVID – 19, χρησιμοποιούσαν τον υπολογιστή σε ελάχιστες περιπτώσεις και ειδικά στα δημόσια σχολεία ακόμη λιγότερο. Επομένως, η αντίληψη που έχουν όσον αφορά τις ΤΠΕ είναι ότι αποτελούν ένα κομμάτι αποκομμένο και ξεχωριστό από τη διδασκαλία τους και ότι αναγκάστηκαν να προσαρμοστούν σ' αυτό κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς.

Το εν λόγω ερευνητικό εύρημα είναι αντιφατικό καθότι όλοι οι τομείς της ζωής μας και κατ' επέκταση και ο τομέας της εργασίας μας, κατακλύζονται από ένα ιδιαίτερα αναπτυγμένο τεχνολογικά πλαίσιο. Προκύπτει επομένως το εξής ερώτημα: πώς είναι δυνατόν άνθρωποι νέοι σε ηλικία που κάνουν χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών σε καθημερινή βάση και σε πολλούς τομείς της ζωής τους, όπως επίσης και το διαδίκτυο και τις εφαρμογές του, να μην είναι πρόθυμοι να εντάξουν εξ' ολοκλήρου στη διδασκαλία τους τις ΤΠΕ;

Επίσης πως είναι δυνατόν να μην έχουν τη διάθεση να εντάξουν τις ΤΠΕ στην προετοιμασία και στη διεξαγωγή των μαθημάτων τους με σκοπό να ενεργοποιήσουν περισσότερο τους μαθητές και τις μαθήτριες έτσι ώστε να πλησιάσουν πιο κοντά στα ενδιαφέροντά τους. Όσον αφορά τώρα τις οδηγίες των αναλυτικών προγραμμάτων και των σχολικών βιβλίων που χρησιμοποιούνται ως εγχειρίδια για τη χρήση του διαδικτύου υπάρχει μία ασάφεια.

Ορισμένοι εκπαιδευτικοί δεν γνωρίζουν τον τρόπο που λειτουργούν τα αναλυτικά προγράμματα. Ακόμη όμως και όσοι γνωρίζουν κάνουν λόγο για μη συσχέτιση μεταξύ των οδηγιών των αναλυτικών προγραμμάτων με τις δραστηριότητες των σχολικών βιβλίων.

Επίσης από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα εκπαιδευτικών, προκύπτει ότι δεν υπάρχει εξοικείωση με τον τρόπο που λειτουργούν τα εκπαιδευτικά προγράμματα στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το γεγονός αυτό απορρέει από τη μη

εξοικειώσή τους και κατά τις προπτυχιακές τους σπουδές, αλλά και από τη μη ύπαρξη κάποιας μετέπειτα επιμόρφωσης.

Γεννάται λοιπόν το εξής ερώτημα αναφορικά με την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών: οι εκπαιδευτικοί είναι έτοιμοι και νιώθουν σιγουριά για το εάν κατανοούν τις έννοιες των ΤΠΕ και για το εάν τις εφαρμόζουν σωστά, βασιζόμενοι στην εκπαιδευτική πολιτική και σε όσους συγγράφουν τα αναλυτικά προγράμματα και τα σχολικά βιβλία; Καταλήγουμε πως η άγνοια αυτή είναι απόρροια της ελλιπούς προετοιμασίας των εκπαιδευτικών στα πανεπιστημιακά τμήματα και της ελλιπέστερης επιμόρφωσή τους στην μετέπειτα πορεία της εργασιακής τους πορείας.

Υπήρχε πλήρης αδιαφορία από τον κρατικό σχολικό μηχανισμό για ζητήματα επιμόρφωσης και υποστήριξης των εκπαιδευτικών. Προκύπτει λοιπόν για μία ακόμη φορά η ανάγκη να επιμορφωθούν οι εκπαιδευτικοί, η οποία κρίνεται επιτακτική και άμεση, διότι όσο καθυστερεί αποτελεί τροχοπέδη για την εξέλιξη του σχολείου.

Οι εκπαιδευτικοί παρόλο που έχουν διάθεση για πρωτοπορία και νέες μεθόδους διδασκαλίας, νιώθουν έντονα περιορισμένοι και ότι συχνά υπόκεινται σε έλεγχο για οτιδήποτε νέο, επομένως δεν τολμούν να προχωρήσουν μόνοι τους.

Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα, τονίζουν ότι η σύνδεση της κοινωνίας με την εκπαιδευτική πράξη είναι το κύριο και πρωταρχικό ζητούμενο. Σκιαγραφούνται ακόμη οι απόψεις και οι ανάγκες που έχουν οι εκπαιδευτικοί που σε καθημερινή βάση είναι υπεύθυνοι στο πως πρέπει να διαχειριστούν μια σχολική τάξη και να εκπαιδεύσουν μία γενιά πολιτών.

Δυστυχώς τα κενά του πεδίου της εκπαίδευσης δεν μπορεί όπως είναι λογικό να τα καλύψει μία έρευνα διότι το πεδίο της εκπαίδευσης είναι τεράστιο. Μπορεί όμως μέσα από την έρευνα μιας επιμέρους πτυχής του, να βοηθήσει στην κατανόηση και τη γνώση του, καθώς και να προτείνει μελλοντικές πτυχές όταν αυτή ολοκληρωθεί.

Επομένως, θα μπορούσαμε να συνεχίσουμε ή να συνδέσουμε την παρούσα έρευνα με άλλες ερευνητικές δουλειές. Πρώτον θα μπορούσε να συνεχιστεί και να συνδεθεί με τις απόψεις των εκπαιδευτικών των υπόλοιπων βαθμίδων της εκπαίδευσης. Δεύτερον θα μπορούσε να συνδεθεί με συγκριτικές έρευνες έχοντας ως κριτήριο από τη μια μεριά τις απόψεις των εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων και από την άλλη μεριά τις απόψεις των εκπαιδευτικών από εκπαιδευτικά συστήματα άλλων χωρών. Ακόμη, θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί μια έρευνα στο πέρασμα του χρόνου που θα έχει ως αφετηρία την προετοιμασία των εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης κατά την φοίτηση τους στα πανεπιστημιακά ιδρύματα και η οποία να καταλήγει στην ανάληψη από τους ίδιους της δικής τους σχολικής τάξης.

Συμπερασματικά, η νέα γενιά εκπαιδευτικών θέλει να αλλάξει, να αναμορφώσει το σχολείο, να συνδέσει το σχολείο με την κοινωνία και να εφαρμόσει νέες πρακτικές και μεθόδους. Στέκεται επικριτικά απέναντι στη κοινωνία της τεχνολογίας και της πληροφορίας, φιλτράρει τα θετικά και προσπαθεί να διαχειριστεί τα αρνητικά. Ωστόσο, η πολιτεία στεκόταν μέχρι πρότινος εμπόδιο σε αυτή την εξέλιξη και αναβάλλει συνεχώς τη διάθεση των εκπαιδευτικών να εκσυγχρονιστούν και να δημιουργήσουν ένα σύγχρονο σχολείο. Επομένως, το ερώτημα που προκύπτει είναι αν οι εκπαιδευτικοί θα έχουν στο πλευρό τους την εκπαιδευτική πολιτική και την ερευνητική κοινότητα έτσι ώστε από κοινού να προσπαθήσουν να εκσυγχρονίσουν και να αλλάξουν ή αν τελικά θα συνεχίσουν να αποτελούν δύο αντιμαχόμενους πόλους.

8.2 Περιορισμοί της έρευνας

Οι βασικοί περιορισμοί της παρούσας έρευνας που συνδέεται με τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων αλλά και εξαιτίας της ισχύουσας κατάστασης με τους περιορισμούς λόγω COVID. Ως προς το φύλο, το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετεχόντων της έρευνας κατείχαν οι γυναίκες. Αυτό, βέβαια, ήταν αναμενόμενο ότι θα συνέβαινε διότι το συγκεκριμένο επάγγελμα στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση είναι γυναικοκρατούμενο. Όσον αφορά την ηλικία, την ειδικότητα και την εμπειρία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, παρατηρήθηκε πως οι συμμετέχοντες κατατάσσονται σε συγκεκριμένες κατηγορίες. Εκπροσωπήθηκαν όλες οι κατηγορίες, όμως ο αριθμός των συμμετεχόντων ήταν μικρός και δεν υπήρξε η επιθυμητή αντιπροσωπευτικότητα για την καθεμία.

Κεφάλαιο 9. Επίλογος

Όλα τα στοιχεία που αναφέρθηκαν παραπάνω καθιστούν φανερό πως η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, που πραγματοποιείται είτε σύγχρονα είτε ασύγχρονα, περιλαμβάνει πλήθος ιδιαίτερων δυνατοτήτων και καινοτομιών. Οι δυνατότητες αυτές με τη σειρά τους προσφέρουν πολυάριθμα πλεονεκτήματα στους μαθητές, αλλά και στα υπόλοιπα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας.

Γενικότερα, όμως αυτό, δεν σημαίνει πως δεν υπάρχουν διάφορα μειονεκτήματα ή πως κατά την πραγματοποίησή της δεν είναι πιθανό να προκύψουν εμπόδια και δυσκολίες. Οι ανάγκες που επιτάσσει η σύγχρονη εποχή στον χώρο της εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένων και των διαφόρων έκτακτων περιστατικών, όπως αυτό της εμφάνισης

της νόσου του κορονοϊού COVID-19, αναδεικνύουν αφενός τα πλεονεκτήματα και τα οφέλη που μπορεί να προσφέρει η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, και αφετέρου την ανάγκη να μελετηθούν και να διερευνηθούν οι διαστάσεις που μπορεί να λάβει.

Τέλος πρέπει να ληφθούν περαιτέρω μέτρα, έτσι ώστε η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση να είναι πιο εφαρμόσιμη, πιο αξιοποιήσιμη, πιο ωφέλιμη και πιο κατάλληλα οργανωμένη στον χώρο της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, έτσι ώστε να μπορεί να ανταπεξέλθει στις ανάγκες των μαθητών και όχι μόνο.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Ευαγγέλου Φίλιππος, (2021). ePublishing–eJournals, Ανοικτή Εκπαίδευση - το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία

ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ Αν. Καθηγητής, Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικό λογισμικό, 2015, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, σελ.29

ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ Αν. Καθηγητής, Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικό λογισμικό, 2015, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, σελ. 30

Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας, (Χάρης Γεωργίου, Σωκράτης Δημητριάδης, Γεωργία Ευθυμίου, Βούλα Καρυπίδου, Δημήτρης Κονετάς, Γιάννης Κωστάρας, Μιχάλης

Μανιαδάκης, Αποστόλης Ξενάκης, Φίλιππος Παπαδόπουλος, Βάνα Ρίζου, Ελίνα Συριτζίδου, Αθανάσιος Σύψας, Γιάννης Τσακονίκος), Μελέτη Επισκόπησης της Πληροφορικής στην Ελλάδα, 2006,σελ. 28-29

ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ Αν. Καθηγητής, Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικό λογισμικό, 2015, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, σελ. 31

Ελπίδα Τοκμακίδου, Αναστασία Καλογιαννίδου, Μελλομένη Τσιτουρίδου, Το διαδίκτυο στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση: προσεγγίσεις εκπαιδευτικών, 2010, οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση, 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή, ΕΤΠΕ, σελ. 613

ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ Αν. Καθηγητής, Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικό λογισμικό, 2015, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, σελ. 32

Σοφός (Λοΐζος) Αλιβίζος (κύριος συγγραφέας), Κώστας Απόστολος, Παράσχου Βασίλειος 2015, OnLine Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Από τη Θεωρία στην Πράξη, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, σελ. 21

Σοφός (Λοΐζος) Αλιβίζος (κύριος συγγραφέας), Κώστας Απόστολος, Παράσχου Βασίλειος 2015, OnLine Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Από τη Θεωρία στην Πράξη, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, σελ. 41-42

Σοφός (Λοΐζος) Αλιβίζος (κύριος συγγραφέας), Κώστας Απόστολος, Παράσχου Βασίλειος 2015, OnLine Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Από τη Θεωρία στην Πράξη, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, σελ. 146-147

Σοφός (Λοΐζος) Αλιβίζος (κύριος συγγραφέας), Κώστας Απόστολος, Παράσχου Βασίλειος 2015, OnLine Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Από τη Θεωρία στην Πράξη, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, σελ. 146-147

Πίνακας 4.2 Μέσο, τεχνολογία, εκπαιδευτική εφαρμογή σελ. 150, Σοφός (Λοΐζος) Αλιβίζος 2015

Kumar Basak, S., Wotto, M., & Belanger, P., (2018). E-learning, M-learning, and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis, E-Learning and Digital Media, σελ. 191-216

TsvetozarStefanovGeorgiev, Evgenia Georgieva, Angel Smrikarov (2004). M-Learning – a New Stage of E-Learning, International Conference on Computer Systems and Technologies – CompSysTech’2004, IV.28, 1-5, Rousse, Bulgaria.

Nilcan Ciftci Ozuorcun & Feride Tabak (2012). Is M- learning versus E-learning or are they supporting each other? *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 46, σελ. 299-305.

D. R. Garrison and Terry Anderson (2003). *E-Learning in the 21st century: A framework for research and practice*. London: RoutledgeFalmer.

Σοφός (Λοΐζος) Αλιβίζος (κύριος συγγραφέας), Κώστας Απόστολος, Παράσχου Βασίλειος 2015, OnLine Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Από τη Θεωρία στην Πράξη, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, σελ. 155-156

ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ Αν. Καθηγητής, Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικό λογισμικό, 2015, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, σελ. 151-152

ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ Αν. Καθηγητής, Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικό λογισμικό, 2015, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, σελ. 154-156

ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ Αν. Καθηγητής, Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικό λογισμικό, 2015, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, σελ. 161-162

Rahman Monsurur, Karim Reza, Byramjee Framarz. (2015). Prospect Of distance learning in Bangladesh. *Journal of International Education Research*, 11(3), σελ. 173-178

ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ Αν. Καθηγητής, Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικό λογισμικό, 2015, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, σελ. 196-197

ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ Αν. Καθηγητής, Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικό λογισμικό, 2015, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, σελ. 197-198

Ayse Bagriacik Yilmaz & Phli Banyard. (2020). Engagement in Distance Education Settings: A Trend Analysis. *Turkish Online Journal of Distance Education*, σελ. 101-120

Bagriacik Yilma, Ayse. (2019). Distance and Face-to-Face Students' Perceptions towards Distance Education: A Comparative Metaphorical Study. *Turkish Online Journal of Distance Education*, v20 n1 Article 12 p191-207 Jan 2019, σελ. 191-207

Μαρία-Ελένη Μέγγου & Μιχαήλ Καλογιαννάκης. (2018). Η συμβολή του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στην επικοινωνία και συνεργασία φοιτητών και Καθηγητή Συμβούλου στην Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. *Open Education – The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology* Volume 14, Number 1, 2018 Section one Open Education σελ. 22-38

Ανθία Μίμινου & Αδαμαντία Σπανακά, (2013). Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Καταγραφή και συζήτηση μίας βιβλιογραφικής επισκόπησης. Τόμ. 7, Αρ. 2Α, σελ. 78-90

Νικόλαος Μακροδήμος & Σπυρίδων Παπαδάκης & Μαρία Κουτσούμπα. (2017). Σχολική εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: μια μελέτη περίπτωσης με τη μέθοδο της Ανεστραμμένης Τάξης για τα Μαθηματικά της Ε΄ Δημοτικού. *Open Education – The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology* Special Edition two “school distance education” Volume 13, Number 1, 2017 Section one Open Education, σελ. 26-37

Radovan Marko. (2019). Should I Stay, or Should I Go? Revisiting Student Retention Models in Distance Education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, v20 n3 σελ. 29-40

Στυλιανή Γιαγλή & Γεώργιος Γιαγλής & Μαρία Ι. Κουτσούμπα. (2010) Αυτονομία στη μάθηση στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. *Open Education – The Journal for Open and Distance Education Technology* Volume 6, Number 1& 2, Section one. Open Education σελ. 92-105

Μαρία Αργυρίου & Μαρία Κουτσούμπα. (2011). 10+1 1 Θεωρίες για την πολυμορφική διάσταση του Moodle ως παιδαγωγικό εργαλείο στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. 6th International Conference in Open & Distance Learning – November 2011, Loutraki, Greece – PROCEEDINGS σελ. 654-668

Ιωάννα Τραχανοπούλου. (2009). Τα Avatars Στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. *International Conference in Open and Distance Learning*. Τομ. 5, Αρ. 1 Α, σελ. 253-265

Αθανάσιος Αλέξιος Κανελλόπουλος & Μαρία Κουτσούμπα. (2017). Συνδέοντας την Ανοικτή εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, τις Νέες Τεχνολογίες και τις Μορφές Μάθησης. Η περίπτωση των MOOCs, *International Conference in Open and Distance Learning*, Τόμ. 9, Αρ. 4Α σελ. 123-135

Muhammad Rashid & Uzma Elahi. (2012). Use of educational technology in promoting distance education. *Turkish Online Journal of Distance Education*. 13 (1):79-86

Aysegul Ozdemir Topaloglu & Murat Topaloglu. (2009). Distance education applications in concept acquisition for disabled individuals/special education for handicapped. *Procedia-Social-and-Behavioral-Sciences* 1(1), 1008-1011

Χαράλαμπος Μουζάκης, Λευκοθέα Μπινιάρη&Σοφία Παπαδημητρίου. (2019). ΑνοικτήΕκπαίδευσηκαιΠολιτικέςγιατηνΕνσωμάτωσητωνΤΠΕστηΣχολικήΕκπαίδευση: Μια Συγκριτική Μελέτη, Open Education – The Journal Open and Distance Education and Educational Technology Volume 15 Number 2 Section One Open Education σελ. 144-166

Ayse Bagriacik Yilmaz & Phil Banyard. (2020). Engagement in Distance Education Settings: A Trend Analysis. Turkish-Online-Journal-of-Distance-Education 21(1): 101-120

Accreditation of Distance Learning. (2016). Accreditation of Distance Learning. Universal Journal of Educational Research 4(10): 2469-2476

Κ. Σαχινίδης&Γ. Πολυχρονάκης (2009)ΤΠΕ και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην υπηρεσία της Δια Βίου Μάθησης. Πρόσβαση στη γνώση ή ένας νέος ψηφιακός δυϊσμός;International Conference in Open & Distance Learning, Τόμ. 5, 2Α, σελ. 195-203

Muhammad RASHID &Uzma ELAHI. (2012). Use of educational technology in promoting distance education. Turkish-Online-Journal-of-Distance-Education 13(1):79-86

Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων. Κορονοϊός: Μένουμε στο σπίτι – Μαθαίνουμε στο σπίτι. <https://mathainoumestospiti.gov.gr/dimotiko-mathites/>

S Roopa & MS Rani. (2012). Questionnaire Designing for a Survey. Journal of Indian Orthodontic Society, Vol 46(4), σελ. 273-277

Κώστας Ζαφειρόπουλος. (2015). Πως γίνεται μια επιστημονική έρευνα; Επιστημονική έρευνα και συγγραφή εργασιών. (2^η Έκδοση). Αθήνα. Εκδόσεις Κριτική

Τριλιανός Α. Θανάσης. (2013). Μεθοδολογία της Διδασκαλίας. Κεφάλαιο 17. Ο διδακτικός ρόλος του εκπαιδευτικού στη σχολική τάξη.

Διαδίκτυο

<https://el.wikipedia.org/>

<https://el.wikipedia.org/wiki> Εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Μεταφρασμένη Βιβλιογραφία

(<https://journals.eanso.org/index.php/eajes/article/view/249>) (μεταφρασμένη βιβλιογραφία).