

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

Διπλωματική Εργασία

**Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΑΠΟΨΕΙΣ
ΚΑΙ ΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ**

ΝΑΠΟΛΕΩΝ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ

Επιβλέπων Καθηγητής
Μιχάλης Βιτούλης

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

Θεσσαλονίκη, Ιούνιος 2020



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

Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή



Μπορείτε να:

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

Υπό τους ακόλουθους όρους:

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

Αναλυτικές πληροφορίες νομικού κώδικα στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

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

Υπεύθυνη Δήλωση

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

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

Θεσσαλονίκη, 7, Ιουνίου, 2020

Ο Δηλών: Ναπολέων – Παναγιώτης Παπαδόπουλος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι σχολικές μονάδες αποτελούν «ζωντανούς οργανισμούς» και είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την κοινωνία και τις εξελίξεις που την μεταβάλλουν. Αδιαμφισβήτητα, ο 21ος αιώνας είναι ο αιώνας της τεχνολογικής «έξαρσης», με σημαντικές τεχνολογικές ανακαλύψεις και εκσυγχρονισμό πολλών διαδικασιών, που γίνονταν με παραδοσιακό τρόπο. Το σχολείο δε θα μπορούσε να μείνει ανεπηρέαστο, καθώς η σύγχρονη τεχνολογία έχει ενσωματωθεί σε αυτό, αλλάζοντας πολλές εκπαιδευτικές και διοικητικές διαδικασίες. Ωστόσο, δεν είναι δεδομένο πως οι εκπαιδευτικοί αξιοποιούν στο έπακρο τις δυνατότητες που τους παρέχει η τεχνολογική ανάπτυξη, καθώς αυτό μπορεί να επηρεαστεί από παράγοντες όπως η διαθεσιμότητα τεχνολογικής υποδομής στο σχολείο τους και το προσωπικό τους επίπεδο γνώσεων. Επιπλέον, ένα πολύ σημαντικό στοιχείο είναι η άποψη που έχουν οι εκπαιδευτικοί απέναντι στις τεχνολογίες που έχουν ενσωματωθεί μέχρι σήμερα στην εκπαιδευτική πραγματικότητα της χώρας. Μέσα από την παρούσα εργασία παρουσιάζεται βιβλιογραφικά η εξέλιξη των ΤΠΕ στις ελληνικές σχολικές μονάδες ενώ μέσα από μια δομημένη ερευνητική προσπάθεια, επιχειρείται η «διαλεύκανση του τοπίου» σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς στην εκπαιδευτική και διοικητική διαδικασία εντός των σχολείων αλλά και ποια είναι η άποψή τους για αυτές.

ABSTRACT

The school units are “living organisms” and strongly connected to the society and the developments that change it. Undeniably, the 21st century is the century of technology “break-out”, with significant technological inventions and modernization of many procedures done with the traditional way so far. Schools couldn’t have been unaffected as due to modern technology many educational and administrative procedures have changed. Although it’s not a fact that teachers make the most of the potential that technological development offers to them because factors like the technological availability and their personal knowledge of technology affect it. Moreover an important clue is the view that teachers have of the technologies already included in the teaching reality so far. The development of ICT in Greek school units is displayed in this essay through bibliography

and a structured survey tries to figure out the usage of ICT by teachers as well as their opinion about them.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο : ΤΠΕ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	11
2.1 ΤΠΕ - Ορισμός.....	11
2.2 Υπολογιστές.....	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο : ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο : ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΤΠΕ	16
4.1 Είσοδος ΤΠΕ στην εκπαίδευση	17
4.2 Διδακτικές Μηχανές: Το στάδιο πριν την ένταξη των υπολογιστών στην εκπαίδευση.....	17
4.3 Φάσεις Εισαγωγής των ΤΠΕ στις σχολικές μονάδες.....	18
4.4 Μοντέλα με τα οποία εισάγονται οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση.....	21
4.5 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα από τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.	22
4.6 Εισαγωγή ΤΠΕ στην ελληνική εκπαίδευση.....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο : ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ – ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ.....	25
5.1 Μεταβάλλεται ο ρόλος που έχει ο εκπαιδευτικός.....	25
5.2 Επιμόρφωση εκπαιδευτικών	26
5.3 Επιμόρφωση Επιπέδου Α'	27
5.4 Επιμόρφωση Επιπέδου Β'.....	28
5.5 Η επιμόρφωση στην Ελλάδα συνολικά	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ^ο : ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΕΠΙΡΡΟΗ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΠΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ	30
6.1 Σχολικό Κλίμα	30
6.2 Σύνδεση Σχολικού Κλίματος με τη Σχολική Κουλτούρα.....	31
6.3 Η «δύναμη» που έχουν οι απόψεις των εκπαιδευτικών για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ	32
6.4 Παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία ..	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 ^ο : ΤΠΕ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	37
7.1 Διοίκηση - Ορισμός	37
7.2 Διευθυντής	37
7.3 Η χρήση των ΤΠΕ στη διοικητική οργάνωση του σχολείου	39
7.4 Πληροφοριακά Συστήματα	41
7.5 Πληροφοριακό σύστημα ΠΣΔ	42
7.6 Πληροφοριακό σύστημα “Myschool”	42

7.7 Πλεονεκτήματα από τη χρήση των ΤΠΕ στη διοίκηση της σχολικής μονάδας .	43
7.8 Παράγοντες επιτυχούς ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη διοίκηση της σχολική μονάδα.....	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	46
8.1 Στόχοι και υποθέσεις της έρευνας	46
8.2 Περιγραφή του δείγματος	47
8.3 Ερευνητικό εργαλείο.....	48
8.4 Διαδικασία και περιγραφή πρακτικών ζητημάτων	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟΣ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	53
Α' Μέρος Ερωτηματολογίου: Δημογραφικές Πληροφορίες	53
Β' Μέρος Ερωτηματολογίου: Επίπεδο Γνώσεων Εκπαιδευτικού Λογισμικού	65
Γ' Μέρος Ερωτηματολογίου: Συχνότητα χρήσης λογισμικού για προσωπικούς σκοπούς	79
Δ' Μέρος Ερωτηματολογίου: Στάση Απέναντι στις ΤΠΕ	94
Ε.1' Μέρος Ερωτηματολογίου: Αυτοεκτίμηση δεξιοτήτων σχετικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ.....	112
Ε.2' Μέρος Ερωτηματολογίου: Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνουν τους υπολογιστές οι εκπαιδευτικοί στο μάθημά τους.....	121
ΣΤ' Μέρος Ερωτηματολογίου: Σχολικό Κλίμα και Υποστήριξη	132
Ζ' Μέρος Ερωτηματολογίου: Συχνότητα Χρήσης Λογισμικού για Διοικητικούς Σκοπούς.....	143
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	153
1 ^ο Ερευνητικό Ερώτημα.....	153
2 ^ο Ερευνητικό Ερώτημα.....	156
3 ^ο Ερευνητικό Ερώτημα.....	157
4 ^ο Ερευνητικό Ερώτημα.....	159
5 ^ο Ερευνητικό Ερώτημα.....	161
6 ^ο Ερευνητικό Ερώτημα.....	165
7 ^ο Ερευνητικό Ερώτημα.....	167
8 ^ο Ερευνητικό Ερώτημα.....	169
9 ^ο Ερευνητικό Ερώτημα.....	171
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	174
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	177
Ελληνόφωνη Βιβλιογραφία	177
Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία.....	184

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η τεχνολογία αποτελεί πλέον ένα αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής όλων. Η ραγδαία ανάπτυξή της σε συνδυασμό με τα επιτεύγματά της έχουν επηρεάσει τους περισσότερους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας, αλλάζοντας πολλά από όσα γνωρίζαμε μέχρι την εμφάνισή της. Ανεπηρέαστος δε θα μπορούσε να μείνει και ο τομέας της εκπαίδευσης, ο οποίος δέχτηκε καινοτόμες μεταβολές.

Ο κλάδος της εκπαίδευσης «υπέστη» αλλαγές που αφορούν την εκπαιδευτική διαδικασία αλλά και τη διοικητική, με την ενσωμάτωση των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Έρευνας ή ΤΠΕ. Τι είναι όμως ΤΠΕ; Στη βιβλιογραφία μπορεί κανείς να βρει διάφορους ορισμούς για τις Τεχνολογίες Πληροφοριών και Έρευνας. Ένας ορισμός που συμπεριλαμβάνει τα περισσότερα σημεία όλων θα μπορούσε να είναι «ΤΠΕ είναι οι τεχνολογίες, που διευκολύνουν μέσω ηλεκτρονικών μέσων, την απόκτηση, αποθήκευση, επεξεργασία, διαβίβαση και διάδοση των πληροφοριών σε όλες τις μορφές, συμπεριλαμβανομένης της φωνής, του κειμένου, των δεδομένων, των γραφικών και του βίντεο» (Κεκισίδου, 2019).

Σύμφωνα με τον Κόμη (2004), ο όρος ΤΠΕ αναφέρεται στην επεξεργασία και τη μέθοδο μετάδοσης διαφόρων μορφών που αναπαριστούν την πληροφορία όπως εικόνες, ήχοι, βίντεο και σύμβολα αλλά και στα μέσα που μεταφέρουν αυτές τις πληροφορίες. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές αποτελούν τα μέσα που χρησιμοποιούν αυτές τις τεχνολογίες ενώ τις χρησιμοποιούν και που στηρίζονται στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, όπως το Διαδίκτυο (Internet), τα πολυμέσα (Multimedia), τα Υπερμέσα (Hypermedia) κ.ά.

Στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα η ενσωμάτωση των ΤΠΕ είναι μια χρονοβόρα διαδικασία, που ξεκίνησε από τις αρχές τις δεκαετίας του 1980, με πρώτα σχολεία εισαγωγής τους τα Λύκεια, έπειτα τα Γυμνάσια (Παναγιωτακόπουλος, Κουστουράκης, 2005) και λίγο πριν την αλλαγή της χλιετίας τα Δημοτικά Σχολεία (Σουβαλιώτη, 2008). Η διαδικασία αυτή συνεχίζεται μέχρι και σήμερα.

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να δοθεί το πλαίσιο χρήσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς για διδακτικούς και διοικητικούς σκοπούς στο σύγχρονο σχολείο αλλά και ποια είναι η προσωπική τους στάση απέναντι στις σύγχρονες τεχνολογίες, με βάση την

προσωπική τους χρήση και τα ερεθίσματα που δέχονται από το σχολικό τους περίγυρο. Αρχικά, παρατίθεται βιβλιογραφικά η ιστορία των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία αλλά και στην εκπαιδευτική πραγματικότητα της Ελλάδας, με τις διάφορες παραμέτρους που περιστρέφονται γύρω από αυτές, όπως το πώς επηρεάζουν την εκπαίδευση διδακτικά και διοικητικά αλλά και ποιοι παράγοντες επηρεάζουν την ενσωμάτωσή τους. Στη συνέχεια γίνεται ανάλυση των ερευνητικών ερωτημάτων που ορίστηκαν, με βάση την έρευνα και αναλύονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΤΠΕ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

2.1 ΤΠΕ - Ορισμός

Στη βιβλιογραφία μπορεί κανείς να βρει διάφορους ορισμούς για τις Τεχνολογίες Πληροφοριών και Έρευνας. Ένας ορισμός που συμπεριλαμβάνει τα περισσότερα σημεία όλων θα μπορούσε να είναι «ΤΠΕ είναι οι τεχνολογίες, που διευκολύνουν μέσω ηλεκτρονικών μέσων, την απόκτηση, αποθήκευση, επεξεργασία, διαβίβαση και διάδοση των πληροφοριών σε όλες τις μορφές, συμπεριλαμβανομένης της φωνής, του κειμένου, των δεδομένων, των γραφικών και του βίντεο» (Κεκισίδου, 2019).

Σύμφωνα με τον Κόμη (2004), ο όρος ΤΠΕ αναφέρεται στην επεξεργασία και τη μέθοδο μετάδοσης διαφόρων μορφών που αναπαριστούν την πληροφορία όπως εικόνες, ήχοι, βίντεο και σύμβολα αλλά και στα μέσα που μεταφέρουν αυτές τις πληροφορίες. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές αποτελούν τα μέσα που χρησιμοποιούν αυτές τις τεχνολογίες ενώ τις χρησιμοποιούν και που στηρίζονται στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, όπως το Διαδίκτυο (Internet), τα πολυμέσα (Multimedia), τα Υπερμέσα (Hypermedia) κ.ά.

2.2 Υπολογιστές

Οι Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) είναι για πολλούς άρρηκτα συνδεδεμένες με τους υπολογιστές. Η ιστορία των υπολογιστών και η έναρξη της πρώτης γενιάς τους ξεκινάει το 1946, χρονιά που ο ENIAC (αγγλική συντομογραφία του Electronic Numerical Integrator and Computer (Ηλεκτρονικός αριθμητικός ολοκληρωτής και υπολογιστής), ο οποίος θεωρείται ο πρώτος γενικής χρήσης, επαναπρογραμματιζόμενος ηλεκτρονικός υπολογιστής, κατασκευάστηκε στο Πανεπιστήμιο της Πενσυλβάνια για την έγκαιρη και με ακρίβεια σύνταξη των πινάκων εμβέλειας και τροχιάς για βολές των νέων όπλων από το Εργαστήριο Βαλλιστικής Έρευνας του στρατού των Η.Π.Α, κατά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο (Μουρογιάννης, 2005).

Το 1951 η Sperry Rand Corporation κατασκεύασε τον Univac-1 (Universal Automatic Computer), ο οποίος είχε στόχο την απογραφή του πληθυσμού των ΗΠΑ. Ο Univac-1, ο οποίος εντάσσεται στη δεύτερη γενιά υπολογιστών, σημάδεψε την ιστορία των ηλεκτρονικών υπολογιστών, διότι ήταν ο πρώτος υπολογιστής που πουλήθηκε σε εταιρείες

και δημόσιες υπηρεσίες. Αποτέλεσε ουσιαστικά το «εναρκτήριο έναυσμα» στη βιομηχανία των υπολογιστών, φτάνοντας μέχρι τη σημερινή ραγδαία ανάπτυξη, κατά την οποία οι περισσότεροι θέλουν αν αποκτήσουν έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή (Ζερβάκου, 2006).

Ο Univac-1 κόστιζε περίπου ένα εκατομμύριο δολάρια. Το βάρος του ήταν 13 τόνοι, χρησιμοποιούσε 5.600 λυχνίες κενού και εκτελούσε 1.900 εντολές ανά δευτερόλεπτο. Επιπλέον, ο συγκεκριμένος υπολογιστής κατάφερε να προβλέψει το αποτέλεσμα των αμερικανικών εκλογών το 1952, πράγμα εντελώς καινοτόμο για τα δεδομένα της εποχής (TECH, 2001).

Έως το 1975 ακολούθησαν άλλες δύο γενιές υπολογιστών, στις οποίες εντάσσονταν ολοένα και πιο ανεπτυγμένοι υπολογιστές, με χαρακτηριστικά παραδείγματα τον IBM 360, ο οποίος ήταν ο πρώτος που χρησιμοποιούσε λειτουργικό σύστημα, και ο CDC 3600. Το 1980 εμφανίστηκαν οι πρώτοι προσωπικοί υπολογιστές, οι οποίοι σταδιακά αντικατέστησαν τα υπολογιστικά συστήματα, ενώ τη δεκαετία αυτή κατασκευάστηκαν οι υπολογιστές πέμπτης γενιάς, οι οποίοι εκμεταλλεύτηκαν πτυχές του επιστημονικού πεδίου της Τεχνητής Νοημοσύνης (Μουρογιάννης, 2005).

Σήμερα, ο πλανήτης βιώνει την πέμπτη γενιά των υπολογιστών, με την κατάσταση να είναι εντελώς διαφορετική. Η γενιά αυτή έχει τις «ρίζες» στην Ιαπωνία, όπου το 1982 τέθηκε σε εφαρμογή ένα πρόγραμμα ανάπτυξης υπολογιστών νέας γενιάς (Βάβουρας, 2017). Οι υπολογιστές σύγχρονης τεχνολογίας ζυγίζουν περίπου ένα κιλό, ανάλογα βέβαια και με τις διαστάσεις της οθόνης, και εκτελούν 60 δισεκατομμύρια εντολές το δευτερόλεπτο, αριθμός τεράστιος συγκριτικά με το παρελθόν. Επιπλέον, το κόστος τους είναι πολύ προσιτό για τον καταναλωτή καθώς ένας μέσος υπολογιστής κοστίζει περίπου 600\$ (Ρέππα, 2016).

Ο υπολογιστής έχει μεγάλη επιρροή σε πολλούς τομείς. Τα προγράμματα που χρησιμοποιεί καθορίζουν την ικανότητά του, με τα κατάλληλα προγράμματα να μπορούν να εκτελούν μαθηματικές, λογικές ή γραφικές εργασίες σε ένα ευρύτατο φάσμα. Όσο η δύναμη των υπολογιστών αυξανόταν, δημιουργήθηκαν προγράμματα που προχωρούσαν στη δημιουργία διαγραμμάτων αρχικά, και εν τέλει σε πιο εξελιγμένα, ρεαλιστικά κινούμενα σχέδια. Επομένως, το κείμενο, οι αριθμοί κι άλλες μορφές εισόδου άρχισαν χρησιμοποιούνται για την παραγωγή δυναμικών προσομοιώσεων. Οι υπολογιστές κατάφεραν να επεξεργαστούν ήχο και βίντεο, ώστε οι πληροφορίες σε αυτές τις μορφές να

παρουσιάζονται σε μορφές, ανταποκρινόμενες στα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των χρηστών. Συνεπώς, δίνεται η επιλογή πλέον σε όσους τους χρησιμοποιούν να διαχειριστούν, να παραγάγουν, αλλά και να καταναλώσουν, ένα πολυμεσικό περιεχόμενο (Ρέππα, 2016).

Η συγκεκριμένη αύξηση ικανοτήτων των υπολογιστών οδήγησε αναπόφευκτα σε ραγδαία αύξηση των πωλήσεών τους. Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία της Gartner Dataquest τον Απρίλιο του 2002 και το 2007 παραδόθηκαν από ένα δισεκατομμύριο υπολογιστές. Επιπροσθέτως, σύμφωνα με έρευνα της εταιρείας Forrester Research, το 2008 χρησιμοποιούνταν παγκοσμίως ένα δισεκατομμύριο υπολογιστές και το 2015 πάνω από δύο δισεκατομμύρια (Gartner).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Ένας από τους θεσμούς, που η ανάπτυξή του συνδέεται με την εκβιομηχάνιση και την επέκταση των πόλεων στις αρχές του 19ου αιώνα, είναι αυτός της σχολικής εκπαίδευσης, δηλαδή της οργανωμένης παροχής παιδείας (Giddens, 2002).

Η εκάστοτε κοινωνία, αποτελεί έναν διευρυμένο θεσμό, από τον οποίο δημιουργήθηκε μια σειρά από επιμέρους κοινωνικούς θεσμούς, όπως η οικογένεια, η εκκλησία, η διοίκηση. Οι επιμέρους θεσμοί έχουν ως σκοπό τη ρύθμιση και την ικανοποίηση των κοινωνικών και πολιτισμικών αναγκών του ανθρώπου (Κωνσταντίνου, 2004).

Ιστορικά, η σχολική μονάδα αποτελεί έναν οργανισμό, ο οποίος δημιουργήθηκε, έχοντας ως βάση τις πολιτισμικές, οικονομικές, πολιτικές και κοινωνικές συνθήκες που επικρατούσαν και αποτελεί έναν σημαντικό θεσμό για την κοινωνικοποίηση ενός νέου ατόμου (Τσαούσης, 1983).

Η εκπαίδευση ως θεσμός αποτελεί συλλογική κοινωνική οντότητα, προικισμένη με διάρκεια και σταθερότητα, μορφοποιημένη σε ένα σύστημα με ιδιαίτερη σύσταση και δομή (Chevallier, 1993). Ο προνομιακός χώρος δράσης και επέμβασής του προκύπτει από τον διευρυμένο υποχρεωτικό χαρακτήρα του και συνδέεται με το σκοπό του, που είναι τόσο η πνευματική ανάπτυξη, δηλαδή η γνωστική και μέσα από αυτήν η ανάπτυξη της επαγγελματικής διαδικασίας και σε συνέπεια η παιδαγωγική διάσταση και ανάπτυξη ενός κοινωνικού συνόλου τόσο η πολιτιστική αναβάθμιση που εμπεριέχει το στοιχείο των σχέσεων και συγκρούσεων μεταξύ των δομών από τις οποίες πηγάζει και η εξέλιξή του» (Ανδρέου και Παπακωνσταντίνου, 1990). Για την υλοποίηση του σκοπού του διαθέτει νομικά (συνταγματικές επιταγές, νόμοι, διατάγματα, εγκύκλιοι), υλικά και ανθρώπινα μέσα (εκπαιδευτικά ιδρύματα, εκπαιδευτικό προσωπικό).

Οι κοινωνικοί σχηματισμοί που έχουν σκοπό την παροχή εκπαίδευσης – εκπαιδευτικό σύστημα, εκπαιδευτικές μονάδες – έχουν κύρια χαρακτηριστικά τους την οργάνωση ανθρώπων, μέσων και λειτουργιών και την επιβολή τυπικών δομών συντονισμού και στηρίζονται στη δράση αλληλοεπιδρώντων ατόμων (Davies, 1981). Με βάση αυτά τα χαρακτηριστικά το σχολείο θεωρείται διακριτή τυπική οργάνωση, επιμέρους μονάδα του ευρύτερου κοινωνικού σχηματισμού που ονομάζουμε εκπαιδευτικό σύστημα (Etzioni, 1964). Πέρα από αυτή τη γενική τοποθέτηση, ο ορισμός και η συγκεκριμενοποίηση των

χαρακτηριστικών του σχολείου ως οργάνωσης είναι εξαρτημένος από την οπτική της προσέγγισης που γίνεται και από τα δεδομένα, όπου εστιάζει. Εξαρτάται ακόμη από τις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζουν τα σχολεία σε σχέση με άλλες οργανώσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο : ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΤΠΕ

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, εδώ και δεκαετίες οι ΤΠΕ έχουν εισχωρήσει με ραγδαίο ρυθμό σε πολλούς τομείς της καθημερινότητας του ανθρώπου, αλλάζοντας τα δεδομένα στην κοινωνική και οικονομική ζωή των ανθρώπων. Ανεπηρέαστη δε θα μπορούσε να μείνει και η εκπαίδευση, η οποία επηρεάζεται ολοένα και περισσότερο από τις ΤΠΕ. Μέσα στο τεράστιο εύρος πληροφοριών που διακινούνται στο διαδίκτυο, έχει διαμορφωθεί η λεγόμενη κοινωνία των πληροφοριών και της μάθησης, συνιστώντας έτσι νέες συνθήκες στη διαδικασία. Σε αυτόν τον τύπο κοινωνίας η γνώση αποτελεί δύναμη (Μαυρογιώργος, 1999).

Καινοτόμες αλλαγές στον τομέα της εκπαίδευσης που έχουν ως επίκεντρο τη βελτίωση της ποιότητας της διδασκαλίας και της διοίκησης των σχολικών μονάδων ενεργοποιούνται μέσω της τεχνολογικής επανάστασης που συντελείται τις τελευταίες δεκαετίες. Προκειμένου να αξιοποιηθούν με ουσιαστικό τρόπο οι ΤΠΕ στην διαδικασία της εκπαίδευσης είναι απαραίτητες λειτουργίες, που χωρίζονται ως:

1. Το επίπεδο της Εκπαιδευτικής Πολιτικής: όπου οι δράσεις διαμορφώνουν ως ένα βαθμό τις συνθήκες μέσα στις οποίες λειτουργούν οι σχολικές μονάδες.
2. Το επίπεδο των Σχολικών Μονάδων: όπου οι ΤΠΕ αλλάζουν ριζικά τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι έχουν πρόσβαση, συγκεντρώνουν, αναλύουν, αναπαριστάνουν, παρουσιάζουν και μεταφέρουν την πληροφορία. Κατά συνέπεια, έχουν άμεσο αντίκτυπο σε όλες τις πτυχές της εκπαιδευτικής διαδικασίας και στην οργάνωση των εκπαιδευτικών χώρων (Τζιμογιάννης, 2000).
3. Το επίπεδο της Διδακτικής Διαχείρισης του κάθε εκπαιδευτικού, ο ρόλος του οποίου είναι πάντα κεντρικός.

Επομένως, η εκπαίδευση θα πρέπει να ανακαλύψει τρόπους ισορροπίας ανάμεσα στην παράδοση και τους νεωτερισμούς και να υιοθετήσει αλλαγές κατάλληλα προσαρμοσμένες στο πνεύμα μιας ανοιχτής, δημιουργικής και κριτικής παιδαγωγικής αξιοποίησης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας.

4.1 Είσοδος ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Η εισαγωγή διαφόρων μορφών τεχνολογίας στην εκπαίδευση ξεκίνησε στις αρχές του 20ου αιώνα. Ως πρωταρχικές μορφές εκπαιδευτικής τεχνολογίας μπορούν να θεωρηθούν ο πίνακας, το ραδιόφωνο και η τηλεόραση. Έπειτα εισήχθησαν οι Συσκευές Προγραμματισμένης Διδασκαλίας, οι διδακτικές μηχανές (βλ. Διδακτικές Μηχανές - 4.2) και τέλος οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές, οι συνοδεύονταν από εκπαιδευτικό λογισμικό και τη σύνδεση στο διαδίκτυο (Διαμαντής, 2019).

Τότε έκανε την εμφάνισή του και όρος «εκπαιδευτική τεχνολογία», της οποίας ορισμός είναι «η εφαρμογή διαδικασιών τεχνολογίας, οι οποίες χρησιμεύουν στην επίλυση ζητημάτων στην διδακτική και μαθησιακή διαδικασία» (Μουντρίδου, 2008).

Με την πάροδο του 20ου αιώνα ο όρος εξελίσσεται λόγω της εμφάνισης και της ευρείας χρήσης των υπολογιστών και θα κυριαρχήσουν οι όροι «Κοινωνία της Πληροφορίας» και «Πληροφορική». Οι όροι αυτοί αντικαταστάθηκαν από τις αρχές του 21ο αιώνα με τους όρους ψηφιακά μέσα ή Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (Διαμαντής, 2019).

4.2 Διδακτικές Μηχανές: Το στάδιο πριν την ένταξη των υπολογιστών στην εκπαίδευση

Όπως αναφέρεται παρακάτω (βλ. 4.3) η εισαγωγή ΤΠΕ στις σχολικές μονάδες ξεκίνησε το 1960 και διαρκεί μέχρι και σήμερα. Πριν από όλα αυτά, το 1954 ο Skinner, ο οποίος ήταν βασικός εκπρόσωπος της σχολής του συμπεριφορισμού, δημοσιεύοντας ένα άρθρο με τίτλο «The Science of Learning and the Art of Teaching», «πυροδότησε» την εισαγωγή των λεγόμενων διδακτικών μηχανών στην εκπαίδευση (Κεκεσίδου, 2019). Οι διδακτικές μηχανές ήταν εφεύρεση της σχολής του συμπεριφορισμού και είχαν κεντρικό διδακτικό ρόλο, αντικαθιστώντας τον δάσκαλο και εστιάζοντας στο να εξατομικεύουν τη διδασκαλία, καθώς λάμβαναν υπόψιν τους ρυθμούς και τις απαντήσεις που είχε δώσει ο μαθητή σε προηγούμενες ερωτήσεις (Παπαδοπούλου, 2011). Σύμφωνα με τον Κόλλια, με τις διδακτικές μηχανές εφαρμόστηκε για πρώτη φορά η «εκπαιδευτική τεχνολογία» .

4.3 Φάσεις Εισαγωγής των ΤΠΕ στις σχολικές μονάδες

Η ένταξη της τεχνολογίας στην εκπαίδευση είναι μια διαδικασία με πολλές διαστάσεις που έχει να κάνει τόσο με τον εξοπλισμό των ιδρυμάτων εκπαίδευσης με σύγχρονα τεχνολογικά μέσα, όσο και με τις κοινωνικοοικονομικές και ιδεολογικές προσεγγίσεις της εκάστοτε κυβέρνησης για τον τομέα της εκπαίδευσης. Η εισαγωγή των ΤΠΕ στις σχολικές μονάδες της χώρας δεν είναι μια προσπάθεια που πραγματοποιήθηκε με γρήγορες διαδικασίες και ταχύτητα. Είναι «εγχείρημα» πολλών δεκαετιών που αρχίζει από την δεκαετία του 1960, χρονιά που παρατηρείται για πρώτη φορά η χρήση των μαζικών μέσων επικοινωνίας για διδακτικούς σκοπούς, και αποκτά σταδιακά ευρεία έκταση στις αρχές του 20ου αιώνα. Κατά γενική ομολογία στη βιβλιογραφία διακρίνονται οι εξής φάσεις: η πρώτη φάση έως το 1970, η δεύτερη από το 1970 έως το 1980, η τρίτη φάση την περίοδο 1980-1990 και η τέταρτη φάση από το 1990 έως σήμερα (Πασχάλη, 2018).

Κατά την πρώτη φάση, δηλαδή έως το 1970, εμφανίζεται ο όρος «εκπαιδευτική τεχνολογία», που αναφέρθηκε παραπάνω (βλ ΤΠΕ - Ιστορική Αναδρομή - 2.), ως μια διαδικασία σύνθετη. Η περίοδος αυτή αποτελεί ουσιαστικά την «προϊστορία» της πληροφορικής στην εκπαίδευση, διότι τα μέσα και οι τεχνολογίες, τα οποία οι εκπαιδευτικοί έκαναν προσπάθεια να ενσωματώσουν στη διδασκαλία τους, είναι «πρωτόγονα» για τα σημερινά δεδομένα. Πέρα από τις υπάρχουσες τεχνολογίες, όπως το ραδιόφωνο, το μαγνητόφωνο, το διαφανοσκόπιο και τον πίνακα, τα οποία ήδη χρησιμοποιούνταν από τους εκπαιδευτικούς κατά τη διδασκαλία, έκαναν την εμφάνισή τους και οι εξειδικευμένες «διδασκτικές μηχανές». Επιπλέον, εμφανίστηκαν τα «προγραμματισμένα βιβλία» και η «εκπαιδευτική τηλεόραση». Πάντως, λόγω της έλλειψης αλληλεπίδρασης, με χαρακτηριστικό παράδειγμα την εκπαιδευτική τηλεόραση, σταδιακά επήλθε μια καθοδική πορεία στο ενδιαφέρον και την προσοχή εκπαιδευτικών αλλά και μαθητών στη χρήση αυτών των μέσων τεχνολογίας και των όσων πρόσφεραν (Κόμης, 2004).

Κατά τη διάρκεια της δεύτερης φάσης ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, πραγματοποιήθηκε η πρώτη παγκόσμια συνάντηση της IFIP (International Federation of Information Processing) στο Άμστερνταμ, με θέμα τους υπολογιστές στην εκπαίδευση, ενώ το 1971 πραγματοποιήθηκε στο Παρίσι το πρώτο παγκόσμιο σεμινάριο υπό την αιγίδα

του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) με θέμα την εισαγωγή της πληροφορικής στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Τότε έγινε η «αποκρυστάλλωση» της εισαγωγής της πληροφορικής, με τους ειδικούς να συντάσσουν για πρώτη φορά εκθέσεις σχετικά με την «πληροφοριοποίηση». Από το 1980 υπήρξε μαζική ενσωμάτωση της πληροφορικής και των τεχνολογικών μέσων σε εκπαιδευτικά συστήματα ανεπτυγμένων χωρών (Ελληνιάδου, Κλεφτάκη, Μπαλτίζας, 2007). Ακόμη, την χρονική αυτή φάση υπήρξε πιλοτική εφαρμογή των υπολογιστών, κυρίως σε επίπεδο Λυκείου, στο πλαίσιο αντίληψης του προβλήματος που αφορούσε τον εκσυγχρονισμό της εκπαίδευσης σε επίπεδο πληροφορικής (Κόμης, 2004).

Ακολουθεί η τρίτη φάση ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση που χρονολογείται στο διάστημα 1980-1990. Κύριο χαρακτηριστικό της είναι η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Έως το 1989 στις ανεπτυγμένες χώρες, οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνταν στο εκπαιδευτικό έργο ως μέσο επικοινωνίας, ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο με το μάθημα της πληροφορικής και ως μέσο διδασκαλίας άλλων γνωστικών αντικειμένων. Ακόμη, οι υπολογιστές χρησιμοποιούνταν στη σχολική μονάδα για διοικητικούς σκοπούς με τη μηχανοργάνωση, ενώ δημιουργήθηκε ειδικό εκπαιδευτικό λογισμικό. Ιδιαίτερα σημαντικοί παράγοντες στη ραγδαία ενσωμάτωση των υπολογιστών και την «έξαρση» της Πληροφορικής την περίοδο αυτή είναι η αλματώδης εξέλιξη των προσωπικών υπολογιστών, η πτώση των τιμών τους και το όραμα της πληροφορικής επανάστασης (Διαμαντής, 2019). Κατά γενική ομολογία, κύριο μέλημα της περιόδου αυτής είναι να εξοπλιστούν τεχνολογικά τα σχολεία και να καλλιεργηθεί μια κουλτούρα που συνοδεύεται με το σύνθημα «Πληροφορική για όλους» (Πασχάλη, 2018).

Η τέταρτη και τελευταία φάση ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι αυτή που ξεκινά από το 1990 και έχει διάρκεια μέχρι και σήμερα. Η δεκαετία του 1990 χαρακτηρίζεται την ευρύτερη ενσωμάτωση των τεχνολογιών σε διάφορους τομείς της διδασκαλίας και η προσπάθεια παγίωσης σε ολόκληρο το φάσμα με τα σχολικά προγράμματα σπουδών (Ελληνιάδου, Κλεφτάκη, Μπαλτίζας, 2007). Γενικότερα, η εισαγωγή και η ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι αποτέλεσμα κυρίως της ραγδαίας εξέλιξης του υλικού και του λογισμικού των υπολογιστών τα τελευταία χρόνια (Κόμης, 2004).

Πάντως, σύμφωνα με τον Διαμαντή, σήμερα οι τέσσερις φάσεις ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση μπορούν να ορίζονται ως έξι με το διαχωρισμό της τέταρτης φάσης, που αναφέρθηκε παραπάνω, σε τρία κομμάτια. Η τέταρτη φάση από το 1990 έως το 2000, η πέμπτη από το 2000 έως το 2010 και από το 2010 μέχρι και σήμερα η έκτη φάση. Από το 1990 έως το 2000 το Διαδίκτυο δεν είναι ευρέως διαδεδομένο αλλά βρίσκεται σε ανάπτυξη και όλοι αναμένουν ότι θα επηρεάσει γρήγορα τους τρόπους επικοινωνίας και εκπαίδευσης.

Κατά την πέμπτη φάση, γίνεται αντιληπτή η σπουδαιότητα του να προετοιμάζονται καλά οι εκπαιδευτικοί για την ορθή χρήση των τεχνολογιών. Με αφορμή το παραπάνω γίνονται επιμορφωτικές δράσεις, προκειμένου να αποκτήσουν δεξιότητες και να γίνουν γνώστες της σωστής χρήσης της ηλεκτρονικής τεχνολογίας κατά τη διδακτική πράξη. Με τον τρόπο αυτό γίνεται προσπάθεια οι εκπαιδευτικοί να ξεφύγουν από τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας, ο οποίος είναι δασκαλοκεντρικός. Έτσι, θα μπορέσουν να πειστούν και να αποδεχτούν την αλλαγή στο ρόλο τους, που αναπόφευκτα επιφέρουν οι ψηφιακές τεχνολογίες. Κατά την περίοδο αυτή γίνεται ανάπτυξη ηλεκτρονικών κοινοτήτων μάθησης, με χαρακτηριστικό παράδειγμα το e-twinning. Μέσω τέτοιων προγραμμάτων δίνεται η δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να ξεφύγει από το στενό πλαίσιο της διδασκαλίας του σχολείου και να συνεργαστεί με νέες κουλτούρες που θα προωθήσουν την καινοτομία (Καρακώστας, 2014).

Τέλος, κατά την έκτη φάση οι εξελίξεις είναι ραγδαίες. Τα Ηλεκτρονικά Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης, η Εκπαιδευτική Ρομποτική (Educational Robotics), η Αλληλεπίδραση Μυαλού-Μηχανής (Brain-Machine Interface) και η Εικονική Πραγματικότητα (Virtual Reality), η χρήση των έξυπνων κινητών τηλεφώνων (smartphones) για εκπαιδευτικούς σκοπούς δημιουργούν ένα εντελώς νέο τοπίο (Διαμαντής, 2019). Σύμφωνα με τον Καρακώστα, δίνεται πλέον έμφαση στην προετοιμασία των εκπαιδευτικών ανά ειδικότητα. Αυτό έχει δύο πτυχές και αφορά τόσο την προετοιμασία σε διδακτικές τεχνικές όσο και εξειδικευμένη θεωρητική υποστήριξη.

4.4 Μοντέλα με τα οποία εισάγονται οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Οι λόγοι που «προώθησαν» την εισαγωγή, την ένταξη και την προσπάθεια ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην ελληνική εκπαίδευση είναι άρρηκτα συνδεδεμένοι και επηρεασμένοι από τις γενικότερες μεταβολές στην παγκόσμια και ευρωπαϊκή κοινωνία. Σημαντική πτυχή αποτελεί η διαπίστωση της αναγκαιότητας για τη δημιουργία συστημάτων δια βίου μάθησης και η καθολική «ανάγκη» για εκπαιδευτική ανανέωση του εκπαιδευτικού συστήματος. Η γενικότερη οικονομική και πολιτισμική κρίση της παγκόσμιας αλλά και της ευρωπαϊκής κοινωνίας προκαλεί αναπόφευκτους κραδασμούς, ρωγμές και ρίζεις στο εκπαιδευτικό σύστημα και προβάλλει την ανάγκη για βελτίωση των διαδικασιών διδασκαλίας και εκμάθησης (Κόμης, 2004).

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία υπάρχουν τρεις προσεγγίσεις, τρία μοντέλα με τα οποία εισάγονται οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση, το τεχνοκεντρικό μοντέλο, το ολοκληρωμένο μοντέλο και το πραγματολογικό μοντέλο.

Στο τεχνοκεντρικό ή τεχνοκρατικό μοντέλο δίνεται μεγαλύτερη σημασία στην τεχνολογία των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Χαρακτηρίζεται από μία «τεχνολογική αιτιοκρατία», δηλαδή δίνει σχεδόν απόλυτη αξία στα χρησιμοποιούμενα συστήματα και την εκμάθηση της λειτουργίας τους, θεωρώντας ότι η χρήση τους θα είναι άριστη. Το συγκεκριμένο πρότυπο κυριάρχησε κατά τη δεκαετία του 1970, κυρίως στις υψηλόβαθμες εκπαιδευτικές βαθμίδες. Η πληροφορική στα πλαίσια αυτά θεωρείται ως αυτοτελές γνωστικό αντικείμενο και στη διεθνή βιβλιογραφία απαντάται με τον όρο «απομονωμένη τεχνική προσέγγιση» ή «κάθετη προσέγγιση» (Κόμης, 2004).

Το πραγματολογικό μοντέλο έχει ως χαρακτηριστικό του το να διδάσκεται ένα μάθημα που «δίνει» γενικά στοιχεία για την πληροφορική ενώ παράλληλα γίνεται είσοδος των ΤΠΕ υποστηρικτικά στη διαδικασία μάθησης σε ολόκληρο το φάσμα των αντικειμένων που διδάσκονται στο πλαίσιο των προγραμμάτων διδασκαλίας. Η έμφαση στα πλαίσια αυτής της προσέγγισης, δίνεται στις γνωστικές και τις κοινωνικές διαστάσεις της χρήσης της πληροφορικής στη διαδικασία της εκπαίδευσης. Στην προσέγγιση αυτή, πριν υπάρξει σταθεροποίηση αναφορικά με τη χρήση του πληροφορικού μέσου, υπήρξαν πολλές διακυμάνσεις. (Κόμης & Μικρόπουλος, 2001).

Το ολιστικό μοντέλο επικεντρώνεται στη διαθεματική και ολιστική «εξέταση» της γνώσης. Η εισαγωγή των ΤΠΕ είναι μια σταδιακή διαδικασία που πραγματοποιείται σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα, ενώ παράλληλα η Πληροφορική «διαχέεται» κατά κάποιο τρόπο, στο σύνολο των μαθημάτων και των σχολικών δραστηριοτήτων. Η υιοθέτηση αυτού του μοντέλου προκαλεί και τις μεγαλύτερες ανατροπές στο τυπικό σύστημα εκπαίδευσης.

Σύμφωνα με τον Διαμαντή, στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα εφαρμόστηκε αρχικά το τεχνοκεντρικό μοντέλο και δεν δόθηκε έμφαση στο πώς θα μπορέσουν τα ΤΠΕ να αξιοποιηθούν παιδαγωγικά μέσω της κατάλληλης επιμόρφωσης. Αυτό είναι κάτι, που έγινε στη συνέχεια, καθώς η ελληνική εκπαίδευση πέρασε στο πραγματολογικό μοντέλο, όπου υποστηρίζεται ιδιαίτερα η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων.

4.5 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα από τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στις σχολικές μονάδες και ιδιαίτερα στην εκπαιδευτική διαδικασία έχει μεταβάλει τον τρόπο που αυτή πραγματοποιείται, αλλάζοντας φυσικά και το ρόλο του εκπαιδευτικού (βλ. Ο νέος ρόλος του εκπαιδευτικού - Αλλαγές στον τρόπο διδασκαλίας – 5.). Η μεταβολή αυτή ερμηνεύεται και από τη θετική και από την αρνητική σκοπιά, δημιουργώντας πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα από τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.

Αρκετοί ερευνητές σήμερα θεωρούν πως είναι άκρως απαραίτητη η χρήση των ΤΠΕ στη διαδικασία της εκπαίδευσης και ενισχύουν τη διδακτική πράξη (Τάσση 2014), καθώς παρέχουν περισσότερες ευκαιρίες και κίνητρα στο μαθητή, προκειμένου να «ενεργοποιηθεί». Επιπλέον, διαθέτουν μεγαλύτερη ακρίβεια και διάρκεια ζωής, κάνουν ευκολότερη την ταξινόμηση και σύγκριση στοιχείων και βοηθούν στην επίλυση προβλημάτων. Επιπροσθέτως, οι νέες τεχνολογίες στην εκπαιδευτική διαδικασία φαίνεται πως κεντρίζουν το ενδιαφέρον του μαθητή συγκριτικά με τις παραδοσιακές μεθόδους, ενώ η διδασκαλία εμπλουτίζεται με τη δυνατότητα οπτικοποίησης, η οποία κάνει το κλίμα στην τάξη πιο χαλαρό και όχι μονότονο. Μέσω της προβολής εικόνων, βελτιώνεται η κατανόηση ενός κειμένου και η ικανότητα ανάγνωσης. Η σύνδεση στο Διαδίκτυο δίνει τη δυνατότητα σε εκπαιδευτικούς και μαθητές στη δημιουργία παρουσιάσεων και εργασιών

σε σύντομο χρονικό διάστημα ενώ παρέχεται η δυνατότητα για μεταξύ τους επικοινωνία μέσω τεχνολογικών μέσων (Κεκεσίδου, 2019).

Σύμφωνα με τον Ματσαγγούρα (2004), με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ η εκπαιδευτική διαδικασία αλλάζει και ο χαρακτήρας της από δασκαλοκεντρικός μετατρέπεται σε μαθητοκεντρικό και ομαδοσυνεργατικό, όπου ο δάσκαλος αφήνει το ρόλο του παντογνώστη και της αυθεντίας και λειτουργεί περισσότερο ως καθοδηγητής και σύμβουλος. Συνεπώς, συντελείται μια ποιοτική αλλαγή στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Βέβαια, εκτός από πλεονεκτήματα υπάρχουν και μειονεκτήματα στην ενσωμάτωση των Τεχνολογιών στη διαδικασία της εκπαίδευσης. Η στάση των ερευνητών ως προς την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση διαφέρει, καθώς κάποιοι πιστεύουν πως δρουν θετικά και άλλοι εκφράζονται επικριτικά. Ο Mioduser (2000) αναφέρει πως «ένα βήμα μπροστά στην τεχνολογία, δύο πίσω στην παιδαγωγική», τασσόμενος ανοιχτά κατά της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.

Ακόμη, για να χρησιμοποιούνται κατάλληλα οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση, είναι αναγκαίες και αντίστοιχες εγκαταστάσεις για την τοποθέτηση του εξοπλισμού. Το υψηλό κόστος που προκύπτει από τη συντήρηση και τον έλεγχο των τεχνολογικών μέσων αποτελεί ένα μεγάλο μειονέκτημα, ενώ για τη προετοιμασία του μαθήματος από τους εκπαιδευτικούς χρειάζεται περισσότερος χρόνος και περισσότερα διδακτικά υλικά. Ακόμη, αναγκαία κρίνεται η συχνή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για να μπορούν να χειριστούν τα τεχνολογικά μέσα. Τέλος, ορισμένοι τονίζουν πως η εκπαιδευτική διαδικασία κουράζει το μαθητή, δημιουργώντας πρήξιμο στα μάτια του ή πονοκέφαλο (Κεκεσίδου, 2019).

4.6 Εισαγωγή ΤΠΕ στην ελληνική εκπαίδευση

Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα δε θα μπορούσε να μείνει ανεπηρέαστο από όσα υποδείκνυαν τα υπόλοιπα εκπαιδευτικά συστήματα που υπάρχουν στην Γηραιά Ήπειρο αλλά και συνολικά σε όλο τον πλανήτη. Ήδη από το 1984, είχε ξεκινήσει η εισαγωγή υπολογιστών στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα με εξαιρετικά βραδύ ρυθμό. Ειδικότερα, από το 1984 έως το 1986 σε Λύκεια της χώρας, πιο συγκεκριμένα σε οκτώ Τεχνικά Επαγγελματικά Λύκεια ή ΤΕΛ(τα μετέπειτα Επαγγελματικά Λύκεια ή ΕΠΛ) εισήχθησαν πιλοτικά ηλεκτρονικοί υπολογιστές, από το 1987 έως το 1992 σε περίπου 100

ΤΕΛ και ΕΠΛ και από το 1992 ως το 1995 σε κάθε νέο ΕΠΛ και σε 150 ΤΕΛ. Αναφορικά με το Γυμνάσιο από το 1984 έως το 1987 εισήχθησαν πιλοτικά ηλεκτρονικοί υπολογιστές σε 22 Γυμνάσια της χώρας, από το 1988 έως το 1992 σε 420 Γυμνάσια και από το 1992 μέχρι το 1995 σε 1800 Γυμνάσια (Παναγιωτακόπουλος, Κουστουράκης, 2005).

Αναφορικά με τα Δημοτικά Σχολεία η είσοδος ηλεκτρονικών υπολογιστών άρχισε το 1999 με το πρόγραμμα «Οδύσσεια», με την εισαγωγή δεκατεσσάρων υπολογιστών σε αντίστοιχο αριθμό σχολικών μονάδων. Έπειτα και σταδιακά από τη σχολική χρονιά 2002-2003 ξεκίνησε η εισαγωγή υπολογιστών και σε άλλα σχολεία (Σουβαλιώτη, 2008).

Μέχρι το 2010 σε σχολικές μονάδες της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης υπήρχαν παραπάνω από 6.500 εργαστήρια με διαθέσιμους ηλεκτρονικούς υπολογιστές ενώ σύνδεση στο Διαδίκτυο διέθεταν σχεδόν όλα τα σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και τουλάχιστον το 60% της Πρωτοβάθμιας, σε όσα σχολεία φυσικά από αυτά διέθεταν τουλάχιστον ένα εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών ή έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή (Παναγιωτακόπουλος, Κουστουράκης, 2005).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο : ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ – ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

5.1 Μεταβάλλεται ο ρόλος που έχει ο εκπαιδευτικός

Ο ρόλος που έχει ο εκπαιδευτικός επηρεάζεται από μεταβολές εσωτερικά αλλά και εξωτερικά του σχολείου. Ως εξωτερικοί παράγοντες ορίζονται όλες οι αλλαγές που είναι αποτέλεσμα τη σύγχρονης εποχής, της ανάπτυξης της τεχνολογίας κλπ. Ως εσωτερικοί παράγοντες ορίζονται οι εσωτερικές ανάγκες των εκπαιδευτικών για συνεχή βελτίωση των τρόπων που πραγματοποιούν τη διδασκαλία.

Η εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση εξαρτάται από κοινωνικούς, παιδαγωγικούς, επαγγελματικούς, ορθολογικούς και καταλυτικούς λόγους. Ο ρόλος που έχει ο μαθητής στην κοινωνία είναι αντικείμενο των κοινωνικών λόγων. Η κοινωνία σήμερα ορίζει ότι όλοι οι μαθητές πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τη νέα τεχνολογία. Ο τρόπος που μαθαίνουν διάφορα γνωστικά πεδία οι μαθητές με τη βοήθεια του υπολογιστή σχετίζεται με τους παιδαγωγικούς λόγους, ενώ με τους επαγγελματικούς σχετίζεται η προετοιμασία των μαθητών για να είναι «τεχνολογικά εγγράμματοι», αποκτώντας γνώσεις Πληροφορικής, οι οποίες θα είναι ιδιαίτερα χρήσιμες, όταν βγουν στην αγορά εργασίας. Ως ορθολογικοί λόγοι ορίζονται οι μεταβολές που πραγματοποιούνται στην εκπαιδευτική διαδικασία με σκοπό την πιο αποτελεσματική λειτουργία των σχολικών μονάδων (Κεραμιδά, 2010).

Σύμφωνα με την Κεραμιδά, αναφορικά με τον ρόλο του εκπαιδευτικού μετά την ενσωμάτωση των ΤΠΕ, αυτός αποκτά νέες ιδιαιτερότητες, καθώς πρέπει να κάνει διαχείριση της μάθησης, δίνοντας την επιλογή στους μαθητές στο να μπορέσουν να ορίσουν αυτόνομα τη δομή της. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να γίνεται αρωγός στην εύρεση κινήτρων από πλευράς των μαθητών, να ενθαρρύνει τη θετική θέση τους ως προς την εξ αποστάσεως και δια βίου εκπαίδευση και να προχωρά στην εύρεση ιδεών, τις οποίες θα εισάγει στην εκπαιδευτική διαδικασία. Όλα τα παραπάνω απαιτούν τη στοιχειώδη γνώση της τεχνολογίας και των μέσων που παρέχει από πλευράς των εκπαιδευτικών και τη συχνή επιμόρφωση πάνω σε αυτά τα αντικείμενα.

5.2 Επιμόρφωση εκπαιδευτικών

Η πίεση στα εκπαιδευτικά ιδρύματα σε ολόκληρο τον πλανήτη είναι μεγάλη για μπορέσουν να βρεθούν οι ισορροπίες ανάμεσα σε εκπαίδευση και ΤΠΕ, ώστε οι δάσκαλοι και καθηγητές να διδάξουν στους μαθητές τους τις γνώσεις και τις δεξιότητες είναι απαραίτητες σήμερα στην κοινωνία της πληροφορίας.

Το να μπορέσουν να αξιοποιηθούν οι ΤΠΕ στον εκπαιδευτικό χώρο με επιτυχία είναι ένα δύσκολο εγχείρημα. Εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες για την ένταξη των ΤΠΕ στα σχολεία εκφράζονται τα τελευταία χρόνια στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες (Pelgrum & Plomp, 1991). Με την πάροδο του χρόνου ολοένα και περισσότερες έρευνες διατυπώνουν πως η διδασκαλία και μαθησιακή διαδικασία βελτιώνονται με την χρήση των ΤΠΕ (Τάσση, 2014).

Με βάση τα παραπάνω δημιουργείται εύλογα το ερώτημα για το πώς θα μπορέσουν να αξιοποιηθούν αρμονικά οι ΤΠΕ κατά τη διαδικασία μάθησης. Η διαδικασία αυτή είναι πολύπλοκη καθώς είναι αλληλένδετη με το συνδυασμό πολλών παραγόντων. Οι παράγοντες αυτοί είναι η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών (Cartelli A., 2008), τα αναλυτικά προγράμματα, η ανάπτυξη τεχνολογικής υποδομής, η εκπαιδευτική πολιτική, και η ανάπτυξη και η έγχυση κατάλληλων εκπαιδευτικών λογισμικών στα σχολεία (Τάσση, 2014).

Στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα ο συντελεστής που αξιοποιούνται οι τεχνολογίες αναπτύσσεται, με ολοένα και περισσότερες σχολικές μονάδες να εξοπλίζονται με υπολογιστές και διαδραστικούς πίνακες και όλο και περισσότερα μαθησιακά περιβάλλοντα έρχονται να ενσωματωθούν στα αναλυτικά προγράμματα, γεφυρώνοντας το περιεχόμενο των διαφόρων γνωστικών αντικειμένων με τις ποικίλες μορφές περιγραφής, παρουσίασης και μετάδοσης που

Πρόκειται δηλαδή, για τις εποικοδομιστικές μαθησιακές διαδικασίες όπως τις αναπαραστάσεις, τη μοντελοποίηση, την επικοινωνία, τη συνεργασία και τη χρήση πολυμέσων. Οι υπολογιστές διαθέτουν σύνθετα εργαλεία, όπως εργαλεία με τα οποία δημιουργείται blogger, εργαλείο με τα οποία συγγράφονται πολυμέσα «SCRATCH»,

ειδικά εργαλεία με τα οποία συγγράφονται επαγγελματικά προσομοιώσεις αλλά παρουσιάσεις, καθώς και λογισμικά εκπαιδευτικού χαρακτήρα.

Στη διακήρυξη της Λισσαβόνας το 2000 τονίστηκε πως η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι σημαντική προτεραιότητα για τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2003). Για το λόγο αυτό στην Ελλάδα έχουν καταρτιστεί κάποια εξειδικευμένα πρόγραμμα για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών όπως το επιχειρησιακό πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» (2002-2006), το επιχειρησιακό πρόγραμμα «Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης» (2006- 2008), το έργο «Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών για την Αξιοποίηση και Εφαρμογή των ΤΠΕ στη Διδακτική Πράξη» (2007-2013).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση των εκπαιδευτικών πραγματοποιείται σε έναν εικονικό χώρο συνάντησης και αλληλεπίδρασης (Αποστολάκης, Βαρλάμης, Παπαδοπούλου, 2008). Στον κάθε εκπαιδευτικό δίνεται η δυνατότητα επιλογής της επιμόρφωσης που του ταιριάζει.

5.3 Επιμόρφωση Επιπέδου Α΄

Στο πλαίσιο το έργου «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση» της Κοινωνίας της Πληροφορίας έγινε επιμόρφωση περίπου 82.000 εκπαιδευτικών που αφορούν τη βασική χρήση του υπολογιστή και γενικές δεξιότητες, με το επίπεδο της επιμόρφωσης να ορίζεται ως «Α΄ επιπέδου». Η συγκεκριμένη επιμόρφωση βοηθούσε στην:

- Στο να εξοικειωθεί ο επιμορφούμενος στη συμβατική και «απλή» χρήση των Η/Υ, με τη διδασκαλία απλών λογισμικών όπως επεξεργαστής κειμένου κ.ά., με κύριο βάρος στην αξιοποίησή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία.

- Μια πρώτη γνωριμία με προϊόντα εκπαιδευτικού λογισμικού, με στόχο να πάρουν όσοι επιμορφώνονται μια πρώτη ιδέα για τις δυνατότητες που παρέχουν οι Νέες Τεχνολογίες για την υποστήριξη της διδασκαλίας των διαφόρων γνωστικών αντικειμένων. (Κοτσιφάκος, 2008)

5.4 Επιμόρφωση Επιπέδου Β'

Η επιμόρφωση Β' επιπέδου στοχεύει δυνητικά σε ολόκληρο το εκπαιδευτικό προσωπικό. Η συγκεκριμένη επιμόρφωση θα πραγματοποιείται με σταδιακό ρυθμό και θα προοδεύει σε βάθος χρόνου για λόγους όπως η επάρκεια σε επιμορφωτές και υποδομές, και η αναγκαιότητα εκ νέου σχεδιασμού των σχολικών προγραμμάτων (Κοτσιφάκος, 2008).

Η επιμόρφωση Β' Επιπέδου υλοποιείται με συνδυασμό εξ αποστάσεων μαθημάτων (σύγχρονες και ασύγχρονες συνεδρίες, εργασίες και δραστηριότητες) και δια ζώσης μαθημάτων (Τάσση, 2014).

5.5 Η επιμόρφωση στην Ελλάδα συνολικά

Η βελτίωση της ικανότητας χρήσης των νέων τεχνολογιών καθώς και η ενθάρρυνση δημιουργίας θετικών στάσεων απέναντι σε αυτές είναι οι δύο στόχοι που θέτουν τα προγράμματα που επιμορφώνουν τους εκπαιδευτικούς, ενώ παράλληλα η επιμόρφωση πρέπει να πραγματοποιείται κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις. Βασικότερη προϋπόθεση είναι ότι η επιμόρφωση θα πρέπει να αποτελεί μια οργανωμένη διαδικασία που επαναλαμβάνεται και που έχει την «αναβάθμιση» και βελτίωσή τους τόσο σε επαγγελματικό όσο και ατομικό επίπεδο. Η ανίχνευση των αναγκών του εκάστοτε εκπαιδευτικού και συνολικά του εκπαιδευτικού συστήματος είναι αναγκαία πριν από την έναρξη ενός επιμορφωτικού προγράμματος. Επιπροσθέτως, τα προγράμματα θα πρέπει να έχουν συνέπεια και συνέχεια καθώς και ο σχεδιασμός τους να είναι έχει γίνει με συστηματικό τρόπο. Επίσης, σημαντικό είναι να γίνεται αξιολόγηση κάθε επιμέρους επιμορφωτικού προγράμματος (Χατζηπαναγιώτου, 1999).

Μέσω της τήρησης των παραπάνω προϋποθέσεων εξασφαλίζεται η ενημέρωση των εκπαιδευτικών για την είσοδο προγραμμάτων που θα μεταρρυθμίσουν και θα μεταβάλουν την εκπαιδευτική διαδικασία με αποτέλεσμα να μετριάξεται έτσι η αντίδραση και η αντίστασή τους στις επιχειρούμενες αλλαγές (Κονιδάρη, 2005). Μέσω της έγκαιρης γνωστοποίησης των προγραμμάτων στους εκπαιδευτικούς θα μπορέσουν αυτοί να αποκτήσουν συνολική εποπτεία των επιμορφωτικών προγραμμάτων που υπάρχουν και

μέσα από τη συμμετοχή τους στα προγράμματα αυτά μαθαίνουν να χρησιμοποιούν αποδοτικά τις δυνατότητες που παρέχουν οι ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ξεκίνησε με βραδείς ρυθμούς κατά το 2002 και το 2003. Με το έργο του ΕΠ.Ε.Α.Ε.Κ. άρχισαν να επιμορφώνονται 76.000 εκπαιδευτικοί της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην ανάπτυξη δεξιοτήτων στη χρήση ΤΠΕ. Αντικείμενα της επιμόρφωσης ήταν η εκμάθηση εισαγωγικών εννοιών, τα βασικά σημεία χρήσης του προσωπικού ηλεκτρονικού υπολογιστή, η χρήση λογισμικών και προγραμμάτων για επεξεργασία κειμένου, είσοδο στο διαδίκτυο κλπ. αλλά και η εκμάθηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων (Παναγιωτακόπουλος, Κουστουράκης, 2005).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΕΠΙΡΡΟΗ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΠΕ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ

6.1 Σχολικό Κλίμα

Το σχολικό κλίμα ενδεχομένως να είναι ένας παράγοντας που συμβάλει στην παραγωγικότητα μιας σχολικής μονάδας και στο πόσο δεκτικοί θα είναι εκπαιδευτικοί ως προς την εισαγωγή καινοτόμων αλλαγών και τεχνολογιών εντός της τάξης αλλά και στη διοικητική διαδικασία. Τι ακριβώς είναι όμως το σχολικό κλίμα και πώς διαμορφώνεται;

Το σχολικό κλίμα αποτελεί σημαντικό παράγοντα του αποτελεσματικού σχολείου, επειδή θεωρείται πως επιδρά βελτιωτικά στη μάθηση των μαθητών, αλλά και στην παραγωγικότητα των εκπαιδευτικών.

Το σχολικό κλίμα αναφέρεται στην ατμόσφαιρα-θετική ή αρνητική- που επικρατεί σε κάθε σχολική μονάδα, σχετίζεται άμεσα με όσους εμπλέκονται σε αυτή και αποτελεί τη βάση για προβλέψεις σχολικών αποτελεσμάτων (Sergiovanni & Starrat, 1988).

Η διεθνής βιβλιογραφία μας παρέχει μια ποικιλία ορισμών σύμφωνα με τους οποίους το σχολικό κλίμα είναι:

- ένα σύνολο από εσωτερικά χαρακτηριστικά που διακρίνουν ένα οργανισμό από έναν άλλο και επηρεάζουν τη συμπεριφορά των μελών του οργανισμού (Hoy & Miskel, 2005)
- είναι η ατμόσφαιρα που επικρατεί σε κάθε εκπαιδευτήριο (Sergiovanni & Starrat, 1988)
- το σύνολο των δυναμικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των ψυχολογικών, ακαδημαϊκών και φυσικών διαστάσεων του σχολικού περιβάλλοντος (Πασιαρδή, 2001)
- ένα σύνολο αξιών, πιστεύω, προτύπων, υποθέσεων και τρόπου σκέψης που αποδέχονται συνειδητά ή ασυνείδητα όλα τα μέλη του οργανισμού (Ζαβλανός, 2003)

Τις τελευταίες δεκαετίες, η έννοια του σχολικού κλίματος και η σπουδαιότητά του ως συντελεστή που εξασφαλίζει την αποτελεσματικότητα και τη σωστή λειτουργία των

σχολείων, έχει βρεθεί στο επίκεντρο της ερευνητικής προσπάθειας αρκετών ερευνητών. Η ποιότητα και η αποτελεσματικότητα σε έναν εκπαιδευτικό οργανισμό δεν μπορεί να επιτευχθεί σε ένα περιβάλλον δυσάρεστο και δυσλειτουργικό είτε πρόκειται για τους εργαζόμενους είτε για τους μαθητές. Το σχολικό κλίμα από τη μια συμβάλλει στη διαμόρφωση του χαρακτήρα του οργανισμού και της φιλοσοφίας των μελών του και από την άλλη επηρεάζει την αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών και την ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών.

6.2 Σύνδεση Σχολικού Κλίματος με τη Σχολική Κουλτούρα

Για πολλούς ερευνητές η έννοια του κλίματος σε μια σχολική μονάδα έχει άμεση σχέση με την έννοια της κουλτούρας και συχνά έχει χρησιμοποιηθεί ως συνώνυμη, γιατί το κλίμα είναι η ερμηνεία της κουλτούρας (Kowalski & Reitzung, 1993).

Η κουλτούρα περιλαμβάνει τις αξίες, τις πεποιθήσεις, την ιστορία, τις παραδόσεις και γενικά τα βαθύτερα θεμέλια ενός οργανισμού, είναι μακροχρόνια και συνήθως αργή στις αλλαγές. Αντίθετα το κλίμα ενός οργανισμού σχετίζεται με την ατμόσφαιρα (φιλική, εχθρική κλπ.) που επικρατεί σε κάθε σχολική μονάδα και έχει άμεση σχέση με όσους εμπλέκονται σε αυτήν.

Το σχολικό κλίμα επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την ψυχική διάθεση των εκπαιδευτικών κατά την εκτέλεση του εκπαιδευτικού τους έργου (ψυχολογικό κλίμα), τον ενθουσιασμό των εκπαιδευτικών για το εκπαιδευτικό και διδακτικό τους έργο (συναισθήματα, στάσεις), την παραγωγικότητα των εκπαιδευτικών στο έργο τους (διεκπεραίωση συγκεκριμένης εργασίας σε καθορισμένο χρόνο), την επίτευξη των στόχων τους κατά τρόπο αποτελεσματικό και γενικά την όλη τους απόδοση στο εκπαιδευτικό τους έργο (Πασιαρδής, 2001).

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω, ενδεχομένως ένα θετικά προσκείμενο προς τις ΤΠΕ σχολικό κλίμα ίσως αποτελεί ευνοϊκό παράγοντα ως προς τη χρήση των ΤΠΕ, που αποτελούν καινοτομία για τη δημόσια εκπαίδευση, από πλευράς εκπαιδευτικών κυρίως στην εκπαιδευτική διαδικασία, όπου η χρήση τους βρίσκεται στην κρίση του εκάστοτε εκπαιδευτικού. Επιπλέον, αν το κλίμα της σχολικής μονάδας είναι «καλό», οι εκπαιδευτικοί θα έχουν καλή συνεργασία και αναφορικά με τη χρήση των τεχνολογιών, καθώς θα ανταλλάσσουν απόψεις για τον τρόπο που θα μπορέσουν να τις

χρησιμοποιήσουν όσο το δυνατόν πιο παραγωγικά, για να πετύχουν το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

6.3 Η «δύναμη» που έχουν οι απόψεις των εκπαιδευτικών για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ

Όπως υποστηρίζουν ο Ruffell (1998), οι στάσεις αποτελούν μία πολυδιάστατη πνευματική δομή, δηλαδή ένα σύνολο που περιλαμβάνει γνωστικά και συναισθηματικά στοιχεία αλλά και τις σιωπηλές, συχνά ασυνείδητες απόψεις των εκπαιδευτικών ως προς το διδακτικό έργο, τη μάθηση, τη δομή του σχολείου, το εκπαιδευτικό σύστημα, τις αίθουσες διδασκαλίας και το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών (Dunphy, 2009). Εφόσον οι εκπαιδευτικοί αποτελούν «κομμάτι» ενός κοινωνικοπολιτικού πλαισίου, είναι λογικό επακόλουθο οι γνώμες και οι στάσεις που έχουν ως προς πολλά πράγματα να περιλαμβάνουν τα προσωπικά τους βιώματα, τη σχολική δομή, τις αξίες που έχει η κοινωνία, στην οποία δουλεύουν, οι εμπειρίες των παιδιών της τάξης αλλά και τη γενικότερη στάση της κοινότητας ως προς το νόημα και τη βαρύτητα της εκπαίδευσης (Lin κ.ά., 2003).

Σύμφωνα με τους Nisbett και Ross (1980), οι γνώμες των εκπαιδευτικών είναι σαν μια «δεξαμενή» γενικής γνώσης, η οποία αποτελεί παράγοντα που επηρεάζει τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό, τις σκέψεις, τις αποφάσεις αλλά και τη συμπεριφορά τους μέσα στο πλαίσιο της σχολικής τάξης. Επιπροσθέτως, οι διδακτικές στρατηγικές που εφαρμόζονται από τους εκπαιδευτικούς εντός της σχολικής τάξης, οι προσδοκίες τους σχετικά με τη συμπεριφορά που θα έχουν τα παιδιά, ο τρόπος επιλογής επίλυσης προβλημάτων και λήψης αποφάσεων μέσα στην τάξη επηρεάζονται από τις φιλοσοφικές αρχές, το σύστημα αντιλήψεων και αξιών των εκπαιδευτικών που έχει διαμορφωθεί κατά τη διάρκεια της διδακτικής τους σταδιοδρομίας (Vartuli, 1999, Sfipek & Byler, 1997, Spodek, 1988).

Επομένως, αφού οι στάσεις και απόψεις των εκπαιδευτικών αποτελούν παράγοντα που επηρεάζει το διδακτικό έργο και τη διδακτική πρακτική, η ενθάρρυνσή τους, προκειμένου να αναθεωρήσουν ενδεχόμενες επιφυλακτικές στάσεις ως προς τη χρήση των ΤΠΕ, ίσως τους βοηθούσε να αποδεχτούν πιο εύκολα νέες προτάσεις ως προς τη διδασκαλία και τα μέσα που μπορεί να γίνει (Kuzborska, 2011). Όπως αναφέρθηκε σε πολλά σημεία παραπάνω, οι ΤΠΕ έχουν αναπτυχθεί με ραγδαίους ρυθμούς κατά τη διάρκεια των

τελευταίων ετών και είναι ένα από τα επιτεύγματα της τεχνολογίας που έχουν επηρεάσει την ιστορία της ανθρωπότητας (Κόμης, 2004). Η σύγχρονη εκπαιδευτική πράξη έχει πλέον ως αναπόσπαστο κομμάτι και σημείο αναφοράς της την τεχνολογία και τα επιτεύγματά της, τα οποία επιτρέπουν την επεξεργασία και τη μετάδοση μιας ποικιλίας μορφών αναπαράστασης της πληροφορίας με σύμβολα, εικόνες, ήχους ή βίντεο (Βρασίδης & Ζεμπύλας, 2005).

Βέβαια, σύμφωνα με ερευνητικές προσεγγίσεις που έχουν διεξαχθεί σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, διακρίνονται πολλές δυσκολίες και εμπόδια που δείχνουν να εμποδίζουν σε ικανοποιητικό επίπεδο την είσοδο και χρήση των τεχνολογιών στη διαδικασία της εκπαίδευσης (Καριπίδης, 2013). Επιπροσθέτως, με βάση έρευνα που πραγματοποίησε ο Pelgrum το 2001, σχολικές μονάδες σε 26 χώρες διέθεταν ελλιπή υλικοτεχνική υποδομή, ενώ δεν είχε γίνει η βασική επιμόρφωση και θεωρητική κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Τα δύο παραπάνω στοιχεία αποτέλεσαν τις βασικότερες δυσκολίες ως προς την εποικοδομητική ένταξη των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία.

Παρόμοια αποτελέσματα είχαν στην έρευνά τους οι Μητσιοπούλου και Βεκύρη το 2011, στην οποία τονίζεται πως η αυτοαποτελεσματικότητα (Παπαδοπούλου, 2010) από πλευράς εκπαιδευτικών σχετικά με την ενσωμάτωση των τεχνολογιών στη διαδικασία της διδασκαλίας αλλά και η επιμόρφωση που επικεντρώνεται σε διδακτικά και μαθησιακά θέματα με τις ΤΠΕ, αποτελούν βαρυσήμαντους παράγοντες για τη διδακτική χρησιμοποίηση των ΤΠΕ.

Στο ίδιο μήκος κύματος βρίσκονται τα αποτελέσματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης του Καριπίδη (2013), στην οποία η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία με επιτυχία ή όχι είναι αλληλένδετη με την έλλειψη γνώσεων χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών από τους εκπαιδευτικούς αλλά και με την ανεπαρκή γνώση των παιδαγωγικών θεωριών αξιοποίησης των ΤΠΕ εντός της σχολικής τάξης.

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποδεικνύεται το πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού ατομικά ως προς την επιτυχή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία (Γιαβρίμης κ.ά., 2010). Για να γίνει κατανοητό το θέμα της παιδαγωγικής ενσωμάτωσης των ΤΠΕ, είναι πρέπων «να διερευνηθούν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί, ως ουσιώδεις συντελεστές της εκπαιδευτικής διαδικασίας και να επικεντρωθεί το ενδιαφέρον

στους παράγοντες που επιδρούν στις αποφάσεις τους σχετικά με την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ» (Σχορετσανίτου & Βεκύρη, 2010:617).

6.4 Παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία

Σύμφωνα με τους Andersson και Streith (2005), αν και έχουν διαπιστωθεί τα πολλαπλά οφέλη που προσφέρει η ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση (Ma, Andersson, & Streith, 2005), δεν υπάρχει αξιοποίησή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία στο μέγιστο βαθμό που θα μπορούσε να γίνει (Russell, Bebell, O'Dwyer & O'Connor, 2003). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα πολλοί ερευνητές να παρακινηθούν στα να ψάξουν τους παράγοντες που εμποδίζουν την επιτυχή ενσωμάτωσή τους συνολικά στις σχολικές μονάδες (Albugami & Ahmed, 2015, Chris, 2015, Jimoyannis, 2009).

Οι παράγοντες αυτοί είναι πολύ σε αριθμό, επομένως αρκετοί ερευνητές τους χωρίζουν σε ομάδες, για να γίνει πιο εύκολη η ανάλυση. Σύμφωνα με τους Luma, Selimi & Ismaili (2015) οι παράγοντες που εμποδίζουν την επιτυχή ενσωμάτωση των ΤΠΕ χωρίζονται σε τρεις μεγάλες ομάδες που αλληλεξαρτώνται, το σχολείο, τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές.

Ειδικότερα, η ομάδα «σχολείο» αποτελείται από τον υλικοτεχνικό εξοπλισμό, την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών που αφορά κυρίως το επίπεδο επιμόρφωσή τους, καθώς και το αναλυτικό πρόγραμμα και τον γενικότερο σχεδιασμό του σχολείου. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω σημαντικός παράγοντας είναι και η κουλτούρα του σχολείου, η οποία πρέπει να δίνει κίνητρα στους εκπαιδευτικούς ή ακόμη και να τους αναγκάζει να κάνουν χρήση των ΤΠΕ κατά τη διδασκαλία.

Η κατηγορία «εκπαιδευτικοί» «κλείνει μέσα της» τα δημογραφικά στοιχεία των εκπαιδευτικών όπως το αν είναι άντρας ή γυναίκα, ποια είναι η ηλικία τους, τι επίπεδο εκπαίδευσης και προϋπηρεσίας έχουν κ.ά. Ακόμη, περιλαμβάνει τις γνώσεις και το επίπεδο ικανότητας χρήσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς. Ως βασικές γνώσεις και δεξιότητες θεωρούνται η ικανότητα χρήσης του Internet, Word, Excel, Powerpoint, Database, Email, Smartboard. Τέλος, συμπεριλαμβάνει τη συνολική θέση τους απέναντι στις ΤΠΕ και τα εσωτερικά κίνητρα που διαθέτουν.

Κλείνοντας, η κατηγορία «μαθητές», έχει να κάνει με την αξιολόγηση των μαθητών, την κατάκτηση γνώσης με τη βοήθεια των ΤΠΕ, δηλαδή την επίτευξη καλύτερων μαθησιακών αποτελεσμάτων, καθώς και τη δυνατότητα εφαρμογής της γνώσης προς όφελος των μαθητών (Luma et al., 2015)

Επιπλέον, σύμφωνα με τον Balanskat (2006) οι παράγοντες που εμποδίζουν την επιτυχή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία χωρίζονται και πάλι σε τρεις κατηγορίες, με τη βασική διαφορά με την κατηγοριοποίηση πριν να είναι η ομάδα «μαθητές», η οποία αντικαθίσταται από το εκπαιδευτικό σύστημα.

Η πρώτη ομάδα είναι οι «εκπαιδευτικοί», η οποία περιλαμβάνει την ικανότητα χρήσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς, την έλλειψη επιμόρφωσης σχετικά με την παιδαγωγική τους αξιοποίηση, την έλλειψη για τη χρήση τους, αλλά και την έλλειψη αυτοπεποίθησης για την επιτυχή ενσωμάτωσή τους κατά την εκπαιδευτική διαδικασία.

Η δεύτερη ομάδα αφορά το σχολείο και αποτελείται από τις «κακές» ή ακατάλληλες υποδομές, την περιορισμένη πρόσβαση στα διαθέσιμα μηχανήματα και στις υπηρεσίες, την έλλειψη ενός συνολικού πλάνου από το σχολείο για τη επιτυχή ενσωμάτωση τους στη διδασκαλία, καθώς και η μικρή εμπειρία που έχουν τα σχολεία σε θέματα μάθησης μέσω project. Η τελευταία κατηγοριοποίηση αφορά το εκπαιδευτικό σύστημα και αφορά την επικράτηση του δασκαλοκεντρικού συστήματος.

Παράλληλα, ο ερευνητής Tezci (2011) προχώρησε σε μια διαφορετική προσέγγιση, σύμφωνα με την οποία οι παράγοντες επιρροής εστιάζονται από την οπτική γωνία του εκπαιδευτικού, κατηγοριοποιούνται δηλαδή με βάση αν προέρχονται και εξαρτώνται από τον εκπαιδευτικό. Οι παράγοντες χωρίστηκαν σε εσωτερικούς και εξωτερικούς. Οι εσωτερικοί παράγοντες είναι στην ουσία αυτοί που «πηγάζουν» ίδιο τον εκπαιδευτικό και αποτελείται από τις θέσεις που έχουν οι εκπαιδευτικοί ως προς τους υπολογιστές και την τεχνολογία συνολικά, την αυτοπεποίθηση που νιώθουν για τη χρήση των ΤΠΕ και τις γνώσεις σχετικά με τη χρήση τους. Οι εξωτερικοί παράγοντες πηγάζουν από το ευρύτερο σχολικό περιβάλλον και το γενικότερο εκπαιδευτικό σύστημα. Περιλαμβάνουν τις υποστηρικτικές ενέργειες που δέχεται ο εκπαιδευτικός για την επιτυχή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Σύμφωνα, λοιπόν, με τα παραπάνω και τις διάφορες έρευνες που έχουν διατυπωθεί προκύπτει το συμπέρασμα πως είναι πολλοί οι παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχή

ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.. Βέβαια, ο ρόλος που διαδραματίζει ο εκπαιδευτικός κρίνεται ιδιαίτερα βαρυσήμαντος. Έρευνες έχουν δείξει ότι ένας από τους λόγους, που η όποια μεταρρύθμιση στο τεχνολογικό εκπαιδευτικό τομέα δεν έχει τα αναμενόμενα αποτελέσματα είναι ότι δε λαμβάνονται υπόψιν οι απόψεις, δεξιότητες και στάσεις των εκπαιδευτικών. Η συνολική συμπεριφορά, όμως, ενός εκπαιδευτικού δεν είναι αποτέλεσμα μόνο των ικανοτήτων, των θέσεων και απόψεών του αλλά εξαρτάται και από το γενικότερο περιβάλλον που επικρατεί στην εργασία. Έτσι, η οποιαδήποτε μεταβολή στην εκπαίδευση που αφορά αυτό το θέμα θα πρέπει να περιλαμβάνει το τι γνωρίζουν και μπορούν να κάνουν οι εκπαιδευτικοί αλλά και τις απόψεις τους (Papanastasiou & Angeli, 2008).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο: ΤΠΕ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

Οι ΤΠΕ δεν χρησιμοποιούνται μόνο στην εκπαιδευτική διαδικασία από τους εκπαιδευτικούς στις σχολικές μονάδες αλλά βοηθούν και στη διοίκηση. Η αλματώδης διάδοση και συνεισφορά των ΤΠΕ για τη βελτίωση του διοικητικού έργου θεωρείται πλέον αδιαμφισβήτητη, καθώς αποτελούν βασικό μέρος μια επιτυχούς εκπαιδευτικής διοίκησης, ενώ η τάση ορισμένων για απόρριψη της δυναμικής τους ισοδυναμεί με άρνηση της πραγματικότητας.

7.1 Διοίκηση - Ορισμός

Η διοίκηση ή management γενικότερα ορίζεται ως τη δραστηριότητα, είτε πρόκειται για οργανισμό του δημοσίου ή για επιχείρηση, που έχει ως στόχο να πραγματοποιηθεί το αποτέλεσμα που είναι καλύτερο, με τη σωστότερη χρήση όλων των μέσων που είναι διαθέσιμα, κάνοντας χρήση λειτουργιών όπως ο προγραμματισμός, η διεύθυνση και η οργάνωση (Θεοφανίδης, 1985).

Σύμφωνα, λοιπόν, με τον ορισμό γίνεται σαφές πως η διοίκηση έχει ως «ακρογωνιαίο λίθο» τη λήψη αποφάσεων με ορθολογικό τρόπο, με τη χρήση των οποίων γίνεται αξιοποίηση στο έπακρο των δυνατοτήτων που έχει ο οργανισμός. Το αντίκτυπο της διοίκησης είναι τεράστιο αναφορικά με την λειτουργία της κάθε οργάνωσης, την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητά της (Παυλόπουλος, 1983). Επομένως, διοίκηση ενός οργανισμού στην εκπαίδευση είναι η διαδικασία που συντονίζει τους ανθρώπους που εμπλέκονται σε αυτή, όπως τους εκπαιδευτικούς, τους μαθητές, το βοηθητικό προσωπικό αλλά και τις δραστηριότητες και τα υπάρχοντα μέσα, ώστε να γίνεται το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

7.2 Διευθυντής

Οι σχολικές μονάδες αποτελούν μορφές «τυπικών οργανώσεων», αποτελώντας «διοικητικό σχέδιασμα» με σκοπούς, προγράμματα και συγκεκριμένη πολιτική αλλά και

συγκεκριμένους στόχους. Σύμφωνα με τον Σαΐτη, στο χώρο της διοίκησης διακρίνονται επιμέρους στοιχεία που πρέπει να πραγματοποιηθούν για να είναι αποτελεσματική, όπως ο καθορισμός του σκοπού, ο καταμερισμός του έργου, η ανάγκη για συνεργασία ανάμεσα στους εργαζόμενους ή στις ομάδες εργαζόμενων, η αξιοποίηση του αποτελέσματος και η αξιολόγηση και εφαρμογή διορθωτικών μέτρων, για μελλοντικά περιστατικά. Μόνο αν γίνουν οι ενέργειες που πρέπει θα επιτευχθεί ο στόχος του οργανισμού.

Εφόσον σχολιάζονται από διοικητική οπτική σχολικές μονάδες, θα πρέπει να αποσαφηνιστεί ο ρόλος του διευθυντή. Στην κορυφή της εκάστοτε σχολικής μονάδας βρίσκεται ο διευθυντής, ο οποίος αποτελεί το διοικητικό αλλά και επιστημονικό υπεύθυνο. Σύμφωνα με το Υ.Α. Φ.353.1./ 324/ 105657/ Δ1/ 16-10-2002 αρ.27, ο διευθυντής της σχολικής μονάδας θα πρέπει να είναι καθοδηγητής της, αναφορικά με την επίτευξη των στόχων, αλλά και να καθοδηγεί τους εκπαιδευτικούς στο έργο τους και να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες εκπαιδευτικού χαρακτήρα. Επιπλέον, είναι αρμόδιος για τη στοιχειώδη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών εντός του σχολείου σε διοικητικά, παιδαγωγικά και επιστημονικά θέματα. Προϊσταται των εκπαιδευτικών και συντονίζει το έργο τους, ενώ παράλληλα ελέγχει την πορεία των εργασιών στη σχολική μονάδα και κατευθύνει τους εκπαιδευτικούς, ώστε να ανταποκρίνονται έγκαιρα στις υποχρεώσεις που ανέλαβαν.

Παράλληλα, ιδιαίτερα βαρύνουσας σημασίας είναι ο ρόλος του διευθυντή ως προς τη χρήση και εκμετάλλευση της τεχνολογίας στη σχολική μονάδα, καθώς «είναι το κύριο πρόσωπο που εμπνέει κοινό όραμα στους κόλπους του σχολείου, ασκεί επιρροή στην ομάδα του, κερδίζει τη θεληματική και πρόθυμη συμμετοχή των συνεργατών του στην επίτευξη στόχων, προβάλλει υψηλές προσδοκίες, αξιοποιεί τα σύγχρονα μέσα του σχολείου και παρακινεί με κάθε τρόπο τους συναδέλφους του να κάνουν το ίδιο» (Καλτσάς, 2013).

Σύμφωνα με τα παραπάνω προκύπτει πως ο ρόλος του διευθυντή στη σχολική μονάδα είναι ιδιαίτερα νευραλγικός, καθώς είναι υπεύθυνος για ευρύ φάσμα ενεργειών, τα οποία είναι απαραίτητα για την αποτελεσματική διοίκηση.

7.3 Η χρήση των ΤΠΕ στη διοικητική οργάνωση του σχολείου

Ανάμεσα σε όλα τα διοικητικά καθήκοντα που αναφέρθηκαν παραπάνω σχετικά με το ρόλο του διευθυντή, σύμμαχος στην προσπάθεια αποτελεσματικότερης διοίκησης είναι οι ΤΠΕ.

Ειδικότερα, οι ΤΠΕ βοηθούν τη διοίκηση στην ενίσχυση της διαδραστικής επικοινωνίας ανάμεσα σε εκπαιδευτικούς, μαθητές και γονείς. Δίνεται η δυνατότητα να διαμορφώνεται ένα ηλεκτρονικό αρχείο, στο οποίο καταγράφονται τα δημογραφικά στοιχεία των μαθητών, οι επιδόσεις τους, η τριμηνιαία ή τετραμηνιαία αξιολόγησή τους καθώς και οι μαθησιακές τους ανάγκες, προκειμένου να προσαρμόζεται καλύτερα η διδασκαλία στις ανάγκες τους (Flecknoe, 2002).

Επιπροσθέτως, οι ΤΠΕ δίνουν δυνατότητα μηχανογράφησης της διοίκησης, προκειμένου να παρακολουθούνται εσωτερικά και εξωτερικά διοικητικά έγγραφα, μέσω ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου, μειώνοντας σε πολύ μεγάλο βαθμό τις ώρες και τον κόπο εργασίας που θα χρειαζόταν για να γίνει η ίδια δουλειά χειρόγραφα, ενώ πραγματοποιείται η παρακολούθηση των εγγράφων καλύτερα και με μεγαλύτερη συνέπεια. Αναφορικά με τα υπηρεσιακά θέματα, οι ΤΠΕ διευκολύνουν το διευθυντή και τους εκπαιδευτικούς στην ενημέρωση για υπηρεσιακά θέματα αλλά και στην άντληση πληροφοριών για συγκεκριμένα θέματα (Καλτσάς, 2013).

Επομένως, οι ΤΠΕ συνεισφέρουν και υποβοηθούν με αποτελεσματικό τρόπο τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που συμμετέχουν με την είσοδο των πληροφοριακών συστημάτων στα σχολεία και σχετίζονται με ζητήματα πρακτικού χαρακτήρα που βρίσκονται σε διάφορους τομείς (Μακρή, Βλαχόπουλος, 2015):

1) Επικοινωνία- Ενημέρωση: Η ηλεκτρονική επικοινωνία ή αλληλογραφία και ηλεκτρονικές συναλλαγές π.χ. αμφίδρομη επικοινωνία με το μαθητή, με τους γονείς- κηδεμόνες με τη χρήση email, αλλά και γενικότερα με το συνολικό προσωπικό του σχολείου. Βέβαια, δεν περιορίζεται μόνο στο εσωτερικό του σχολείου, καθώς βοηθάει στην επικοινωνία με συναδέλφους- εκπαιδευτικούς σε ολόκληρο τον πλανήτη, και στη συμμετοχή σε διαδικτυακές εκπαιδευτικές κοινότητες. Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα της ενημέρωσης μέσω της ιστοσελίδας του σχολείου για διάφορες εκδηλώσεις που πρόκειται να πραγματοποιηθούν ή πραγματοποιήθηκαν, ενώ γίνεται ηλεκτρονική

ενημέρωση για τη νομοθεσία, για τη διδακτέα και εξεταστέα ύλη ανά μάθημα και για τα επείγοντα εισερχόμενα έγγραφα. Παράλληλα, παρέχεται άμεση πρόσβαση στις υπηρεσίες του Υπουργείου Παιδείας μέσω του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου και η πλοήγηση σε διάφορες τοποθεσίες του δικτύου, η περιήγηση και διασύνδεση με το Διαδίκτυο, με βάσεις δεδομένων ανταλλαγών διαφόρων δραστηριοτήτων και με βιβλιοθήκες.

2) Μηχανογράφηση/Μηχανοργάνωση της σχολικής μονάδας: Μέσω των ΤΠΕ η σχολική μονάδα βοηθιέται στην έκδοση, κοινοποίηση και παραλαβή όλων των ειδών των εγγράφων, στα οποία υπάρχει δυνατότητα να έχει εύκολα πρόσβαση ο ενδιαφερόμενος και να ενημερώνεται για την πορεία της υπόθεσής του. Ακόμη, μέσω ΤΠΕ γίνεται έκδοση μαθητικών ενημερωτικών καρτελών και φύλλων που αφορούν την εγγραφή στο σχολείο, την καταγραφή των βαθμολογιών που συγκεντρώνουν οι μαθητές, τις απουσίες των μαθητών αλλά και τη δημιουργία διοικητικών προγραμμάτων και τη συγκρότηση του προγράμματος με τις ώρες των εκπαιδευτικών.

3) Συλλογή και καταγραφή στοιχείων που σχετίζονται με τη λειτουργία της σχολικής μονάδας: Μέσω των ΤΠΕ καταγράφονται στοιχεία για τα οικονομικά δεδομένα της εκάστοτε σχολικής μονάδας, όπως πακέτα μισθοδοσίας υπαλλήλων και εκκαθαριστικά αποδοχών, ενώ γίνεται καταγραφή στοιχείων και για τη σχολική περιουσία. Με τον τρόπο αυτό το Υπουργείο Παιδείας μπορεί να έχει ξεκάθαρη εικόνα για τα οικονομικά δρώμενα του κάθε σχολείου αλλά και για το εκπαιδευτικό και μαθητικό δυναμικό, στοιχείων απαραίτητων και πολύτιμων για τη λειτουργία του κάθε σχολείου.

4) Ηλεκτρονική χορήγηση εντύπων: Με τη χρήση των ΤΠΕ τα σχολεία μπορούν να υποβάλλουν και να δέχονται ηλεκτρονικά αιτήσεις για χορήγηση βεβαιώσεων σπουδών, δικαιολογητικών συμμετοχής, νομιμοποιητικών εγγράφων και πολλών ακόμη εγγράφων. Έτσι, κερδίζεται πολύς χρόνος και η διαδικασία απλοποιείται σημαντικά.

5) Δημιουργία αρχείου: Χρησιμοποιώντας τις ΤΠΕ οι σχολικές μονάδες μπορούν να δημιουργήσουν αρχείο του μαθητικού και εκπαιδευτικού προσωπικού, να συντάξουν ελέγχους επίδοσης και αποδεικτικών φοίτησης, να δημιουργήσουν αρχείο με το υλικό που διαθέτει το σχολείο. Παράλληλα, μπορούν να καταγράψουν τους μαθητές με ειδικές ανάγκες και να συντονίσουν προγράμματα στήριξής του.

7.4 Πληροφοριακά Συστήματα

Πληροφοριακό σύστημα είναι το σύστημα στο οποίο εισέρχονται δεδομένα από τις εισόδους του, πραγματοποιείται επεξεργασία των δεδομένων μέσα σε αυτό και γίνεται παραγωγή των πληροφοριών στις εξόδους του. Τα δεδομένα που εισέρχονται στο πληροφοριακό σύστημα μπορεί να εισάγονται είτε από ανθρώπινους χρήστες, είτε από μηχανές, είτε από άλλα πληροφοριακά συστήματα (Μητάκος, 2015).

Τα πληροφοριακά συστήματα χωρίζονται ανάλογα με το είδος επεξεργασίας των δεδομένων σε συστήματα επεξεργασίας δοσοληψιών, συστήματα διαχείρισης πληροφοριών, συστήματα υποστήριξης αποφάσεων, συστήματα υποστήριξης διευθυντικών στελεχών και σε συστήματα αυτοματισμού γραφείου. Ανάλογα με το διοικητικό επίπεδο στο οποίο απευθύνονται διακρίνονται σε συστήματα υποστήριξης στρατηγικής και υποστήριξης αποφάσεων, συστήματα πληροφόρησης διοίκησης και συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών. Τέλος, τα πληροφοριακά συστήματα χωρίζονται και ανάλογα τη λειτουργική τους στόχευση σε συστήματα οικονομικής και λογιστικής διαχείρισης, σε συστήματα πωλήσεων και μάρκετινγκ, συστήματα παραγωγής CAD-CAM, συστήματα παρακολούθησης αποθεμάτων, συστήματα διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας, συστήματα διαχείρισης ανθρώπινων πόρων, συστήματα διαχείρισης σχέσεων με τους πελάτες και σε ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης ανθρώπινων πόρων (Μητάκος, 2015).

Σύμφωνα με τον Σταχτέα, στον τομέα της εκπαίδευσης τα πληροφοριακά συστήματα έχουν ως αντικείμενο την δημιουργία πληροφοριών που είναι απαραίτητες τόσο στα στελέχη της εκπαίδευσης όσο και στους λειτουργούς της σχολικής πράξης ώστε να γίνεται λήψη των πιο σωστών και κατάλληλων αποφάσεων και να προκύπτει βελτίωση του εκπαιδευτικού έργου. Τα εκπαιδευτικά πληροφοριακά συστήματα χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, στα διοικητικά και στα διδακτικά.

Τα διοικητικά πληροφοριακά συστήματα στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα έχουν να κάνουν με τη διαχείριση του προσωπικού, τη μισθοδοσία των υπαλλήλων, τη διανομή εκπαιδευτικού υλικού, τη στήριξη πανελλαδικών εξετάσεων, την επιλογή στελεχών εκπαίδευσης, την καταγραφή του δυναμικού του διδακτικού και του μαθητικού

προσωπικού και την υποστήριξη στελέχωσης σχολείων ομοιογένειας. Στο χώρο της εκπαίδευσης, η χρήση πληροφοριακών συστημάτων για τη διοίκηση του σχολείου μειώνει τα καθημερινά έξοδα και εξοικονομεί χρόνο λόγω των αξιόπιστων γραφημάτων και των πινάκων που έχει στη διάθεσή του ο διευθυντής (Χάνια, 2018).

7.5 Πληροφοριακό σύστημα ΠΣΔ

Το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο είναι ένα πληροφοριακό σύστημα με ευρύ φάσμα που συνδέει τις σχολικές μονάδες της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Ελλάδας και ελληνικά σχολεία που εδρεύουν στο εξωτερικό, τις υπηρεσίες και τους εποπτευόμενους φορείς του Υπουργείου Παιδείας, σε κεντρικό και περιφερειακό επίπεδο, τους μαθητές, τα στελέχη της εκπαίδευσης και τους λοιπούς εκπαιδευτικούς και φορείς του Υπουργείου Παιδείας (Μπερδεκλής, 2019).

Το ΠΣΔ συγκροτήθηκε το 2000 ως ενιαίο εθνικό δίκτυο σχολείων, αν και οι πρώτες προσπάθειες δημιουργίας ενός τέτοιου δικτύου ξεκίνησαν από το 1996. Μέχρι τον Ιανουάριο του 2001 συνδέθηκαν όλα τα Λύκεια της χώρας και στη συνέχεια δόθηκε βάση στα σχολεία της Πρωτοβάθμιας. Την περίοδο 2000-2006 το σύστημα αναπτύχθηκε ενώ το 2008 αποκτήθηκε με πόρους του Επιχειρησιακού Προγράμματος για την Κοινωνία της Πληροφορίας το Κέντρο Δεδομένων του ΠΣΔ, μέσω του οποίου αναπτύχθηκαν οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες του. Μέσω του ΠΣΔ, το Υπουργείο Παιδείας «εξοπλίζει» το εκπαιδευτικό περιβάλλον με ειδικά σχεδιασμένες ψηφιακές υπηρεσίες μάθησης, επικοινωνίας, συνεργασίας και διακυβέρνησης, καθώς και υπηρεσίες υποστήριξης στους χρήστες όλων των σχολείων της χώρας, χωρίς να παίζει ρόλο η απόσταση (Μπερδεκλής, 2019).

7.6 Πληροφοριακό σύστημα “Myschool”

Το πληροφοριακό σύστημα “Myschool” εισήχθη στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα το Νοέμβριο του 2013, όταν το Υπουργείο Παιδείας με εγκύκλιο ενημέρωνε όλες τις Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της χώρας για την έναρξη λειτουργίας του νέου αυτού τεχνολογικού εγχειρήματος στα σχολεία (Εγκύκλιος 171490/Δ2, 2013).

Το “Myschool” είναι ένα διοικητικό πληροφοριακό σύστημα, το οποίο καταγράφει όλα τα δεδομένα της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και έχει ως στόχο την απλοποίηση του λειτουργικού μηχανισμού της εκπαίδευσης, μειώνοντας τη γραφειοκρατία, κάνοντας εύκολα, γρήγορα και με ασφάλεια διαδικασίες της εκπαίδευσης και προσδίδοντας διαφάνεια στις διαδικασίες της δημόσιας διοίκησης. Το Υπουργείο Παιδείας διέθεσε το “Myschool” δωρεάν στα σχολεία και είναι υπεύθυνο για τη συντήρηση, την τεχνική υποστήριξη ενώ εγγυάται και την αξιοπιστία του (Πιτσιάβας, 2015). Με το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα ενώνονται όλα τα προηγούμενα πληροφοριακά συστήματα που υπήρχαν στην εκπαίδευση (E-School, e-DataCenter, Survey, ΟΠΣΥΔ) και βρίσκουν «στέγη» σε ένα σύγχρονο πληροφοριακό περιβάλλον. Κάθε σχολική μονάδα διαθέτει δικό της λογαριασμό μέσω του οποίου εισέρχεται στο σύστημα. Το “Myschool” παρέχει υπηρεσίες γραμματειακής υποστήριξης Νηπιαγωγείων, Δημοτικών, Γυμνασίων, Λυκείων και Επαγγελματικών Λυκείων σε όλη την Ελλάδα, έχει εφαρμογές υποστήριξης της διαδικασίας Πανελλαδικών Εξετάσεων των μαθητών για την είσοδό τους στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση και διαθέτει κεντρική βάση δεδομένων στην οποία αποθηκεύονται τα δεδομένα που δίνει το κάθε σχολείο (Ψάνη, 2016).

7.7 Πλεονεκτήματα από τη χρήση των ΤΠΕ στη διοίκηση της σχολικής μονάδας

Τα πλεονεκτήματα από τη χρήση ΤΠΕ στη διοικητική διαδικασία των σχολείων είναι πολλά και συνδέονται με αυτά που κερδίζει η σχολική μονάδα σε διοικητικό επίπεδο, όπως αναφέρθηκε παραπάνω. Αρχικά, παρέχουν μεγαλύτερες δυνατότητες αλλά και ευελιξία στη σχολική μονάδα ενώ παρέχεται η δυνατότητα η δυνατότητα συγκέντρωσης, αποθήκευσης και χρήσης δεδομένων. Ακόμη, μέσω των ΤΠΕ, παρέχονται εγγραφές και δεδομένα καλύτερης ποιότητας και μεγαλύτερης ακρίβειας, αλλά και λεπτομέρειες για εξειδικευμένες καταστάσεις, οι οποίες είναι απαραίτητες για τη λήψη των βέλτιστων διοικητικών αποφάσεων. Ένα επιπλέον πλεονέκτημα είναι το γεγονός ότι οι ΤΠΕ μειώνουν το φόρτο εργασίας των εκπαιδευτικών με αποτέλεσμα να υπάρχει περισσότερος ελεύθερος χρόνος για σχεδιασμός και εκτέλεση άλλων αναπτυξιακών δραστηριοτήτων. Επιπλέον, μέσω των ΤΠΕ μειώνεται η παραγωγή γραπτών εντύπων και κατ’ επέκτασιν ελαττώνεται ο χρόνος για τη συμπλήρωση και φωτοτύπησή τους ενώ δίνεται η δυνατότητα για

καλύτερη διαχείριση και προστασία των προσωπικών δεδομένων των μαθητών του σχολείου. Τέλος, οι ΤΠΕ βελτιώνουν τη σχέση ανάμεσα στο σχολείο και το σπίτι, καθώς δίνουν τη δυνατότητα στους γονείς να λαμβάνουν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη σχολική μονάδα (Καλτσάς, 2013).

7.8 Παράγοντες επιτυχούς ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη διοίκηση της σχολικής μονάδα

Αναντιρρήτως πολλοί είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχή ενσωμάτωση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας στη διοίκηση μιας σχολικής μονάδας. Αρχικά, ο υλικοτεχνικός εξοπλισμός και η τεχνική υποστήριξη αποτελούν ιδιαίτερα σημαντικό παράγοντα. Χωρίς την ύπαρξη του κατάλληλου υλικοτεχνικού εξοπλισμού, κάθε προσπάθεια για διοίκηση με τη βοήθεια των ΤΠΕ θα είναι ανεπιτυχής. Η σχολική μονάδα, εκτός από τον κατάλληλο υλικοτεχνικό εξοπλισμό, θα πρέπει να εξασφαλίσει και αντίστοιχα πληροφοριακά συστήματα και τεχνική υποστήριξη. Σύμφωνα με έρευνες τα σημερινά σχολεία στην Ελλάδα διαθέτουν σταθερούς και ηλεκτρονικούς υπολογιστές, σύνδεση στο διαδίκτυο, εσωτερικό δίκτυο επικοινωνίας και έχουν ιστοσελίδα. Σε μικρότερο βαθμό διαθέτουν διαδραστικούς πίνακες και βιντεοπροβολείς. Τα προβλήματα που προκύπτουν συνήθως στις σχολικές μονάδες οφείλονται στην ποιότητα του εξοπλισμού, η οποία προκαλεί αργοπορία σε πολλούς τομείς καθημερινά (Βλάχου).

Εξίσου σημαντική επίσης είναι η στάση των εκπαιδευτικών ως προς την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διοικητικά πράξη μια σχολικής μονάδας. Τα «πιστεύω» των εκπαιδευτικών αποτελούν παράγοντα μεταβολής στην εκπαίδευση. Αν υπάρχουν θετικές απόψεις για τις ΤΠΕ, θα ενσωματωθούν στο σχολική πραγματικότητα με μεγαλύτερη επιτυχία (Καλτσάς, 2013).

Ένας ακόμη παράγοντας για την επιτυχή ενσωμάτωση των τεχνολογιών στη διοικητική πραγματικότητα των σχολείων είναι το επίπεδο που έχουν επιμορφωθεί οι εκπαιδευτικοί. Μόνο αν υπάρχει η στοιχειώδης επιμόρφωση εκπαιδευτικών και διευθυντών, θα μπορέσουν να ενταχθούν και να αξιοποιηθούν καταλλήλως οι ΤΠΕ διοικητικά (Βλάχου).

Τέλος, όπως αναφέρθηκε παραπάνω (βλ. Διευθυντής – 7.2) ένας κομβικός παράγοντας στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην διοικητική πράξη είναι η στάση που τηρεί ο διευθυντής.

Αν ο διευθυντής χρησιμοποιεί τα νέα διαθέσιμα τεχνολογικά μέσα θα μπορέσει να εμπνεύσει και τελικώς να πείσει τους εκπαιδευτικούς να κάνουν το ίδιο, ως ηγετική μορφή του σχολείου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται σαφής η αποτύπωση του ερευνητικού προβλήματος και του σκοπού της εργασίας. Έπειτα, περιγράφεται η μεθοδολογική προσέγγιση που ακολουθήθηκε προκειμένου να διεξαχθεί η έρευνα. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται παράθεση πληροφοριών για την επιλογή του δείγματος και το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για να συλλεχθούν τα δεδομένα της έρευνας και περιγράφονται οι στατιστικές τεχνικές, με τις οποίες αναλύθηκαν αυτά τα δεδομένα.

8.1 Στόχοι και υποθέσεις της έρευνας

Παρά το γεγονός ότι διανύουμε τον αιώνα της ραγδαίας τεχνολογικής εξέλιξης και ανάπτυξης, δεν είναι αυτονόητο ότι τα σχολεία έχουν εκσυγχρονιστεί, αναφορικά με τον τεχνολογικό εξοπλισμό που διαθέτουν. Επιπλέον, ακόμη κι αν διαθέτουν τεχνολογικό εξοπλισμό, δεν είναι σίγουρο ότι χρησιμοποιείται σε μικρό, μεγάλο ή ακόμη και μηδαμινό βαθμό, από τους εκπαιδευτικούς, τόσο για την διαδικασία της διδασκαλίας όσο και για τη διοίκηση της σχολικής μονάδας.

Σκοπός, λοιπόν, της παρούσας ερευνητικής προσπάθειας είναι να καταγραφεί το επίπεδο των εκπαιδευτικών αναφορικά με τις ΤΠΕ, η συχνότητα χρήσης τους μέσα στη τάξη και διοικητικά, αλλά και η γενικότερη στάση και άποψή τους για αυτές. Πιο συγκεκριμένα, οι ερευνητικοί στόχοι είναι οι εξής:

- ✓ Ποιο είναι το επίπεδο γνώσεων των εκπαιδευτικών, αναφορικά με τη χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού;
- ✓ Ποια είναι η συχνότητα χρήσης λογισμικού από τους εκπαιδευτικούς για προσωπικούς λόγους;
- ✓ Ποια είναι η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στις ΤΠΕ;
- ✓ Η αυτοεκτίμηση των δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών σχετικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ;
- ✓ Ποια είναι η συχνότητα, με την οποία οι εκπαιδευτικοί ενσωματώνουν τους υπολογιστές στο μάθημά τους;

- ✓ Ποιο είναι το κλίμα που επικρατεί στο σχολείο όσον αφορά την ενσωμάτωση των υπολογιστών στο μάθημα;
- ✓ Ποια είναι η συχνότητα χρήσης λογισμικού από τους εκπαιδευτικούς για διοικητικούς λόγους;
- ✓ Το σχολικό κλίμα και η υποστήριξη είναι παράγοντες που επηρεάζουν τη συχνότητα, με την οποία οι εκπαιδευτικοί ενσωματώνουν τους υπολογιστές στο μάθημά τους;
- ✓ Η αυτοεκτίμηση δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών σχετικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ επηρεάζει τη συχνότητα χρήσης των υπολογιστών στο μάθημά τους στο χρονικό πλαίσιο της εβδομάδας;

8.2 Περιγραφή του δείγματος

Το μέγεθος του δείγματος διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο για να είναι πετυχημένη μια έρευνα. Όσο μεγαλύτερο είναι το δείγμα, τόσο μικρότερο είναι το σφάλμα του δείγματος και επομένως τα αποτελέσματα της έρευνας έχουν μεγαλύτερη ακρίβεια.

Τον πληθυσμό-στόχο της παρούσας έρευνας αποτελούν εκπαιδευτικοί σε σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης των νομών Καβάλας και Θεσσαλονίκης. Σχετικά με το δείγμα της έρευνας, βασικό κριτήριο επιλογής του ήταν η δυνατότητα προσέγγισης των συγκεκριμένων εκπαιδευτικών λόγω οικείων σχέσεων. Παρόλα αυτά, πρέπει να καταστεί σαφές ότι η δειγματοληψία, αν και πραγματοποιήθηκε με γνώμονα τη γνωριμία με τους εκπαιδευτικούς των εκπαιδευτικών μονάδων, διασφαλίστηκε το τυχαίο της επιλογής, εφόσον τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν και σε άλλους εκπαιδευτικούς των εκπαιδευτικών μονάδων. Αρχικά, ενημερώθηκαν οι διευθυντές για το σκοπό της έρευνας και στη συνέχεια διανεμήθηκαν τα ερωτηματολόγια, η συμπλήρωση των οποίων ήταν προαιρετική.

Στόχος ήταν να συγκεντρωθεί ένας ικανοποιητικός αριθμός ερωτηματολογίων προκειμένου να εξασφαλιστεί η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της έρευνας. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται και ερμηνεύονται τα αποτελέσματα από τα δημογραφικά στοιχεία που συλλέχθηκαν μέσω ερωτηματολογίου.

8.3 Ερευνητικό εργαλείο

Στη συγκεκριμένη έρευνα, το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε, προκειμένου να γίνει η συλλογή δεδομένων είναι το γραπτό ερωτηματολόγιο. Το γραπτό ερωτηματολόγιο χαρακτηρίζεται ως ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο εργαλείο στις κοινωνικές επιστήμες. Προκειμένου να καταστεί πιο κατανοητή και να διευκολυνθεί η μελέτη, το ερωτηματολόγιο χωρίστηκε σε επτά μέρη ενώ η επιλογή του έγινε για πολλούς λόγους. Αρχικά, διότι δίνει τη δυνατότητα να συγκεντρωθούν δεδομένα, όπως δημογραφικά στοιχεία, στάσεις, απόψεις κλπ. από μεγάλες ομάδες πληθυσμού, επιτρέποντας παράλληλα την ανωνυμία, μέσω της οποίας, όσοι συμμετέχουν στην έρευνα, ενθαρρύνονται να απαντήσουν με ειλικρίνεια. Με τον τρόπο αυτό, η έρευνα αυτόματα αποκτά αξιοπιστία. Ακόμη, το να αναλυθούν τα δεδομένα ενός ερωτηματολογίου είναι ευκολότερο και λιγότερο χρονοβόρο από την αντίστοιχη διαδικασία με χρήση της τεχνικής της συνέντευξης. Τέλος, μέσω της δομής του ερωτηματολογίου, δίνεται η δυνατότητα της ποσοτικοποίησης και στατιστικής ανάλυσης των στοιχείων που συλλέγονται καθώς και της σύγκρισης διαφορετικών ομάδων του δείγματος.

Το ερωτηματολόγιο της παρούσας έρευνας, το οποίο αποτελείται συνολικά από 99 ερωτήσεις, παρατίθεται αυτούσιο στο παράρτημα. Περιλαμβάνει ερωτήσεις κλειστού τύπου, που έχουν ομαδοποιηθεί ανάλογα με το περιεχόμενό τους και χωρίζεται σε επτά μέρη:

- Το **πρώτο μέρος** αποτελείται από δεκατρείς ερωτήσεις που σχετίζονται με τις δημογραφικές πληροφορίες των εκπαιδευτικών (ειδικότητα, ηλικία, διδακτική προϋπηρεσία σε έτη, φύλο κλπ.).
- Στο **δεύτερο μέρος** καλούνται οι εκπαιδευτικοί να απαντήσουν σε δεκατέσσερις ερωτήσεις που σχετίζονται με το επίπεδο γνώσεών τους, αναφορικά με το εκπαιδευτικό λογισμικό.
- Στο **τρίτο μέρος** παρουσιάζονται οι δεκαπέντε ερωτήσεις που απευθύνθηκαν στους εκπαιδευτικούς, οι οποίες σχετίζονται με τη συχνότητα χρήσης λογισμικού για προσωπικούς λόγους.

- Στο **τέταρτο μέρος** καταγράφονται οι δεκαοχτώ ερωτήσεις που αφορούν στη στάση τους απέναντι στις ΤΠΕ.
- Στο **πέμπτο μέρος** περιλαμβάνονται δεκαεννέα ερωτήσεις με τις οποίες ζητείται από τους εκπαιδευτικούς να προβούν σε αυτοεκτίμηση των δεξιοτήτων τους αναφορικά με την ενσωμάτωση των τεχνολογιών και κατά πόσο ενσωματώνουν υπολογιστές στο μάθημά τους.
- Στο **έκτο μέρος**, το οποίο αποτελείται από έντεκα ερωτήσεις, οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις που αφορούν το σχολικό κλίμα και την υποστήριξη σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.
- Τέλος, στο **έβδομο μέρος** εμπεριέχονται δέκα ερωτήσεις που σχετίζονται με τη συχνότητα χρήσης λογισμικού από τους εκπαιδευτικούς για διοικητικούς λόγους.

Κατά τη διαδικασία σχεδίασης του ερωτηματολογίου έγιναν προσπάθειες, ώστε αυτό να συμφωνεί με τους κανόνες σύνταξης ερωτηματολογίων, όπως διατυπώθηκαν από τους Τζωρτζάκη & Τζωρτζάκη, (2002):

- Το μέγεθος του ερωτηματολογίου να μην είναι πολύ μεγάλο, ώστε να μην κουράζεται ο ερωτώμενος.
- Οι ερωτήσεις που περιέχει να είναι σαφείς και εύκολα κατανοητές από τον ερωτώμενο, προκειμένου να μπορεί να τις απαντήσει εύκολα και να προθυμοποιηθεί προς συνεργασία, συμπληρώνοντάς το.
- Οι ερωτήσεις να χαρακτηρίζονται από λογική αλληλουχία.
- Ο ερωτώμενος να μην εκτίθεται από καμία ερώτηση.
- Σε κάθε ερώτηση η απάντηση να δίνει στον ερευνητή ένα μόνο στοιχείο.
- Οι ερωτήσεις να μην υπαγορεύουν την απάντηση, έτσι ώστε ο ερωτώμενος να έχει τη δυνατότητα να απαντήσει βάσει της δικής του άποψης.
- Να μην υπάρχουν ερωτήσεις που οδηγούν σε παραγωγή συσχετιζόμενων μεταβλητών και οι μεταβλητές που προκύπτουν να είναι διακριτές μεταξύ τους.

Το ερωτηματολόγιο κατασκευάστηκε με κλειστού τύπου ερωτήσεις στις οποίες χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Likert (εκτός των ερωτήσεων που αφορούν στα δημογραφικά στοιχεία), η οποία έλαβε τιμές από 1 έως 5 και σε μία ομάδα ερωτήσεων από 1 έως 6. Οι απαντήσεις που αντιστοιχούν στις δύο ακραίες τιμές είναι κατά περιπτώσεις 1= «Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω» και 5= «Το χρησιμοποιώ πολύ καλά», 1= «Διαφωνώ εντελώς» και 5= «Συμφωνώ απόλυτα», 1= «Ποτέ» και 5= «Σχεδόν κάθε μέρα», ενώ τέλος, στις τιμές από 1 έως 6 η αντιστοιχία ήταν 1= «Καθημερινά» και 6= «Ποτέ». Επιδιώχτηκε η εξασφάλιση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας της έρευνας, παράγοντες που είναι ιδιαίτερα κρίσιμοι όσον αφορά την εγκυρότητα της ερευνητικής διαδικασίας (Cohen&Manion, 1994). Αναφορικά με τον παράγοντα της εγκυρότητας, αυτή εξαρτάται από τον βαθμό αντιστοίχισης του σκοπού και των ερωτημάτων με τα αποτελέσματα της ερευνητικής διαδικασίας (Κυριαζή, 1998). Προκειμένου να διασφαλιστεί η απαιτούμενη αξιοπιστία, είναι απαραίτητο να διατυπωθούν με σαφήνεια ο στόχος και τα ερευνητικά ερωτήματα και να διερευνηθεί αν η έρευνα διεξήχθη σε όλο το εύρος των διαθέσιμων πηγών.

Η διανομή των ερωτηματολογίων έγινε δια ζώσης και η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε χειρόγραφα από τους εκπαιδευτικούς. Σε όλους δόθηκαν οι απαραίτητες διευκρινίσεις αναφορικά με το αντικείμενο και το στόχο της έρευνας. Επιπλέον, κατέστη σαφής η ανωνυμία όσων συμμετείχαν, για να γίνει καταγραφή των ειλικρινών απόψεών τους και να εξασφαλιστεί η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων της έρευνας.

8.4 Διαδικασία και περιγραφή πρακτικών ζητημάτων

Η ανάλυση των δεδομένων των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου έγινε με το εξειδικευμένο λογισμικό IBM SPSS Statistics 21.0 (Statistical Package for the Social Sciences). Οι στατιστικές μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για την επεξεργασία των δεδομένων της συγκεκριμένης έρευνας είναι:

- ❖ Από τα περιγραφικά στατιστικά μέτρα η μέση τιμή (Mean), η διάμεσος (Median), η επικρατούσα τιμή (Mode), η τυπική απόκλιση (St.Deviation), η ελάχιστη

(Minimum) και η μέγιστη τιμή (Maximum) για τις ποσοτικές μεταβλητές των γενικών στοιχείων των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα.

- ❖ Πίνακες συχνοτήτων απλής εισόδου (Frequencies Tables) ή αντίστοιχα διαγράμματα για την περιγραφή κάθε μεταβλητής ξεχωριστά (Μονομεταβλητή ανάλυση) των ερωτήσεων των ομάδων του ερωτηματολογίου.

Στην πράξη πολλές φορές πρέπει να ελεγχθούν οι πιθανότητες που υπάρχουν να συμβεί ή να μην συμβεί ένα γεγονός. Οι αποφάσεις αυτές λέγονται στατιστικές αποφάσεις. Για να γίνει λήψη στατιστικών αποφάσεων είναι απαραίτητο να γίνουν υποθέσεις. Μια πολύ βασική υπόθεση είναι αυτή που ονομάζεται μηδενική υπόθεση (null hypothesis) και συμβολίζεται με H_0 . Η υπόθεση αυτή δέχεται ότι οι διαφορές σε δύο ή περισσότερα δείγματα οφείλονται μόνο σε τυχαία σφάλματα, δηλαδή δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δειγμάτων. Μια εναλλακτική υπόθεση της H_0 συμβολίζεται με H_1 .

Αν με βάση τα στατιστικά δεδομένα απορριφθεί μια υπόθεση που είναι αληθινή, τότε διαπιστώνεται πως γίνεται ένα σφάλμα τύπου I. Αντίθετα, αν δεχθούμε μια λανθασμένη υπόθεση, τότε κάνουμε ένα σφάλμα τύπου II. Δυστυχώς, όταν γίνεται προσπάθεια περιορισμού ενός σφάλματος τύπου I, αυξάνονται οι πιθανότητες να γίνει ένα σφάλμα τύπου II. Η μόνη περίπτωση να ελαττωθεί η πιθανότητα να γίνει σφάλμα τύπου I και II είναι να αυξηθεί το μέγεθος των δειγμάτων που μελετώνται.

Επίπεδο ή στάθμη σημαντικότητας ονομάζεται (significant level) η μέγιστη πιθανότητα, με την οποία δεχόμαστε να κάνουμε σφάλμα τύπου I, όταν εξετάζεται μια στατιστική υπόθεση. Η πιθανότητα αυτή συμβολίζεται με α και οι τιμές που συνήθως χρησιμοποιούνται είναι $\alpha=0.05$ ή $\alpha=0.01$. Αυτό σημαίνει ότι η πιθανότητα να απορριφθεί μια σωστή υπόθεση είναι μικρότερη από 5%, όταν $\alpha=0.05$ και μικρότερη από 1%, όταν $\alpha=0.01$.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι οι στατιστικοί έλεγχοι επιτρέπουν να ληφθούν αποφάσεις με βάση τις πιθανότητες. Βέβαια, δεν αποδεικνύουν την απόλυτη ισχύ ή όχι μιας υπόθεσης. Επίσης, οι στατιστικοί έλεγχοι απαντούν με τρόπο θετικό μόνο στην απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης. Έτσι, όταν απορριφθεί η H_0 υπάρχει μια πιθανότητα μικρότερη από $\alpha\%$ να είναι ορθή. Αν όμως τα στοιχεία του δείγματος είναι τέτοια, ώστε να δεχτούμε τη

H_0 στο επίπεδο σημαντικότητας α , τότε δεν μπορεί να εκτιμηθεί ο κίνδυνος να έχει γίνει λάθος. Επίσης, όταν απορρίπτουμε τη H_0 σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha\%$, είναι σφάλμα να συμπεράνουμε ότι η H_0 είναι ορθή με πιθανότητα $1-\alpha/100$.

Το SPSS σε κάθε έλεγχο σημαντικότητας υπολογίζει την p -value, δηλαδή την πιθανότητα να κάνουμε λάθος απορρίπτοντας την μηδενική υπόθεση. Συνεπώς, αν έχουμε επιλέξει το επίπεδο σημαντικότητας α (0.05 ή 0.01), ισχύει:

Αν $p < \alpha$ τότε η H_0 απορρίπτεται.

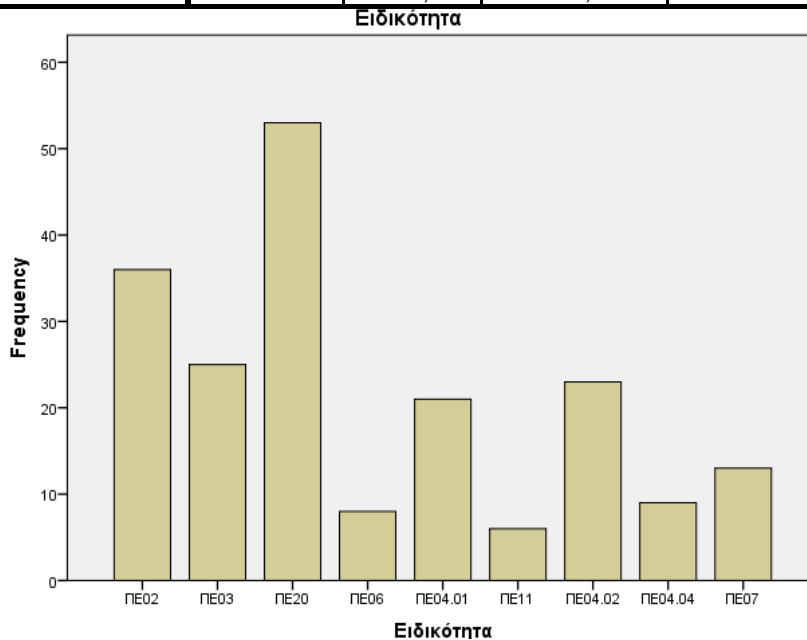
Αν $p > \alpha$ τότε η H_0 δεν απορρίπτεται.

Στο SPSS οι p τιμές βρίσκονται στην στήλη των αποτελεσμάτων με τίτλο Sig (Significance). Λόγω της φύσης των ερωτήσεων το τεστ που είναι κατάλληλο να χρησιμοποιηθεί είναι το t -test.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΟΣ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

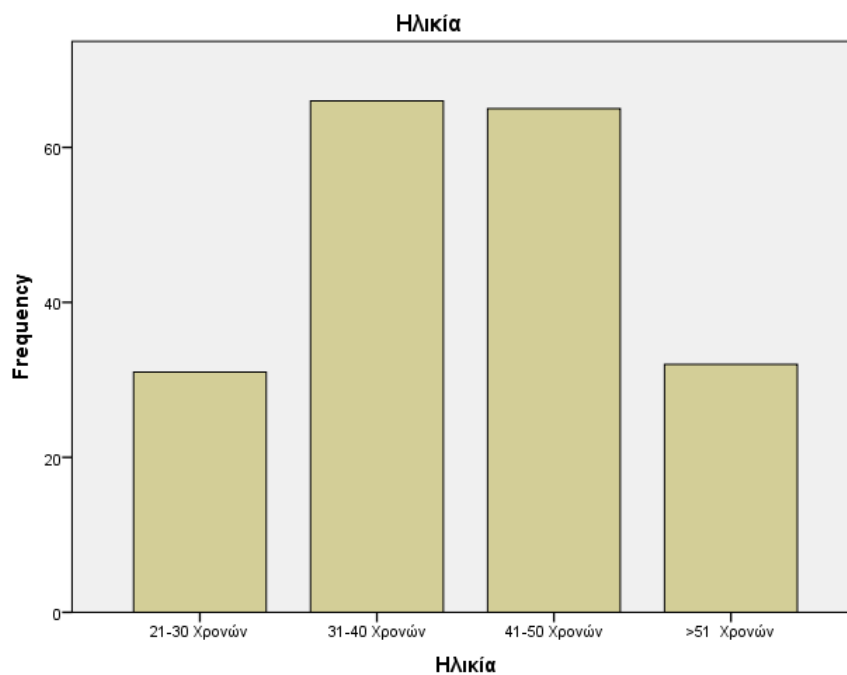
Α' Μέρος Ερωτηματολογίου: Δημογραφικές Πληροφορίες

		Ειδικότητα			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΠΕ02	36	18,6	18,6	18,6
	ΠΕ03	25	12,9	12,9	31,4
	ΠΕ20	53	27,3	27,3	58,8
	ΠΕ06	8	4,1	4,1	62,9
	ΠΕ04.01	21	10,8	10,8	73,7
	ΠΕ11	6	3,1	3,1	76,8
	ΠΕ04.02	23	11,9	11,9	88,7
	ΠΕ04.04	9	4,6	4,6	93,3
	ΠΕ70	13	6,7	6,7	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



Στη διεξαγωγή της παρούσας εργασίας συνέδραμαν 194 εκπαιδευτικοί διάφορων ειδικοτήτων, οι οποίοι κλήθηκαν να απαντήσουν στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου. Συγκεκριμένα, 25 από αυτούς ανήκουν στον κλάδο ΠΕ03, 53 στον κλάδο ΠΕ20, 8 στον κλάδο ΠΕ06, 21 στον κλάδο ΠΕ04.01, 6 στον κλάδο ΠΕ11, 23 στον κλάδο ΠΕ04.02, 9 στον κλάδο ΠΕ04.04 και 13 στον κλάδο ΠΕ70.

		Ηλικία			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	21-30 Χρονών	31	16,0	16,0	16,0
	31-40 Χρονών	66	34,0	34,0	50,0
	41-50 Χρονών	65	33,5	33,5	83,5
	>51 Χρονών	32	16,5	16,5	100,0
Total		194	100,0	100,0	

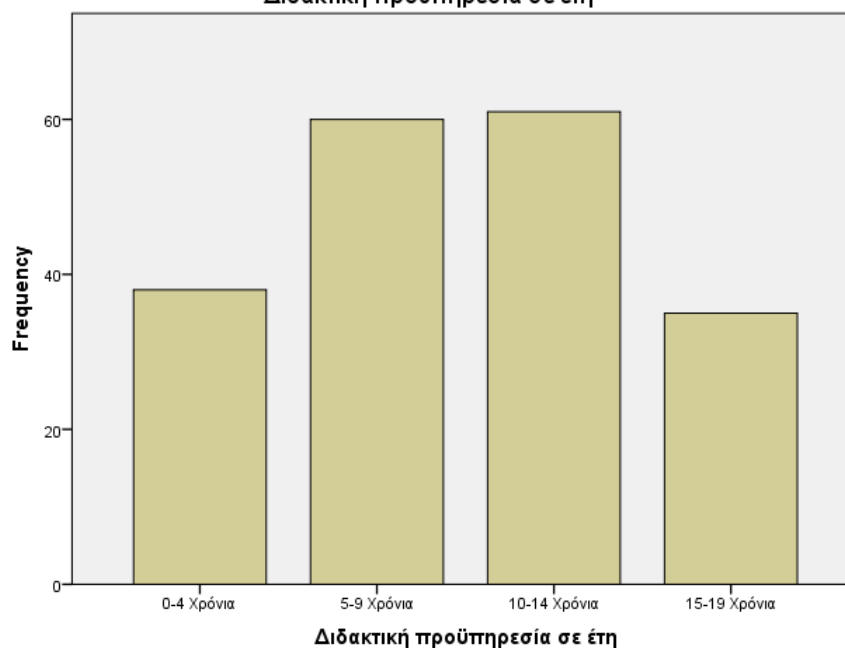


Από τους 194 ερωτηθέντες οι 31 ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 21-30 ετών, 66 στην ομάδα μεταξύ 31-40 ετών, 65 στην ηλικιακή ομάδα 41-50 ετών, ενώ 32 άτομα μετρούν πάνω από 51 έτη.

Διδακτική προϋπηρεσία σε έτη

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-4 Χρόνια	38	19,6	19,6	19,6
	5-9 Χρόνια	60	30,9	30,9	50,5
	10-14 Χρόνια	61	31,4	31,4	82,0
	15-19 Χρόνια	35	18,0	18,0	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Διδακτική προϋπηρεσία σε έτη

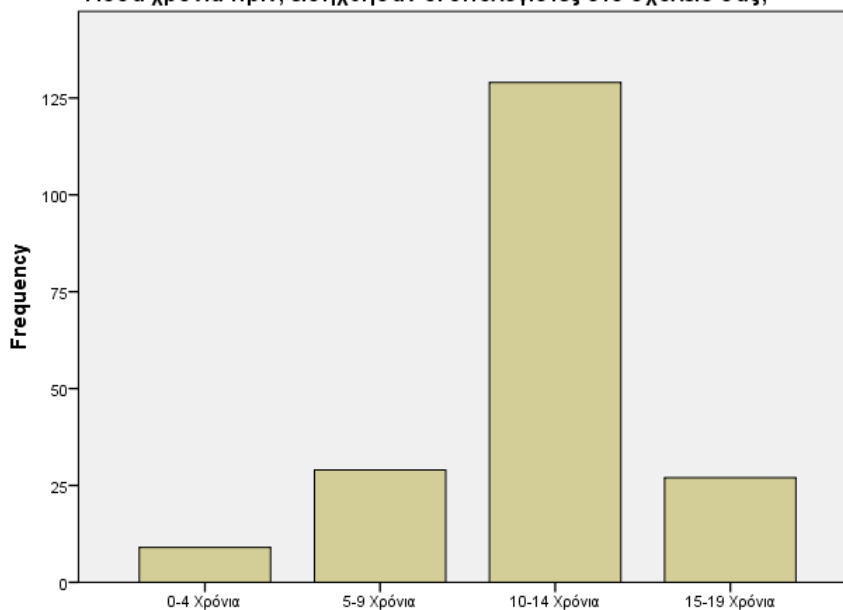


Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (31,4%) απασχολούνται στο χώρο της εκπαίδευσης 10-14 χρόνια και, με μικρή διαφορά (30,9%), ακολουθούν εκείνοι που απασχολούνται 5-9 χρόνια. Λιγότεροι είναι εκείνοι (19,6%) που μετρούν 0-4 χρόνια προϋπηρεσίας, ενώ ουραγοί (18%) είναι αυτοί που μετρούν τα περισσότερα έτη διδακτικής προϋπηρεσίας που κυμαίνονται μεταξύ 15-19 χρόνια.

Πόσα χρόνια πριν, εισήχθησαν οι υπολογιστές στο σχολείο σας;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-4 Χρόνια	9	4,6	4,6	4,6
	5-9 Χρόνια	29	14,9	14,9	19,6
	10-14 Χρόνια	129	66,5	66,5	86,1
	15-19 Χρόνια	27	13,9	13,9	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Πόσα χρόνια πριν, εισήχθησαν οι υπολογιστές στο σχολείο σας;



Πόσα χρόνια πριν, εισήχθησαν οι υπολογιστές στο σχολείο σας;

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα δήλωσαν πως στην εκπαιδευτική μονάδα, στην οποία εργάζονται, οι υπολογιστές έχουν εισαχθεί εδώ και 10-14 χρόνια, ενώ ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί των οποίων οι εκπαιδευτικές μονάδες έχουν εισάγει τους υπολογιστές εδώ 5-9 και 15-19 χρόνια, έχοντας μεταξύ τους απόκλιση 1 ποσοστιαίας μονάδας (14,9% και 13,9% αντίστοιχα). Τέλος, ελάχιστες είναι οι μονάδες που εισήγαγαν τους υπολογιστές μόλις τα τελευταία 0-4 χρόνια με ποσοστό 4%, γεγονός λογικό καθώς σύμφωνα με τη βιβλιογραφία ο εξοπλισμός των σχολείων ξεκίνησε στις αρχές του 21^{ου} αιώνα.

Πόσα εργαστήρια υπολογιστών υπάρχουν στο σχολείο σας;

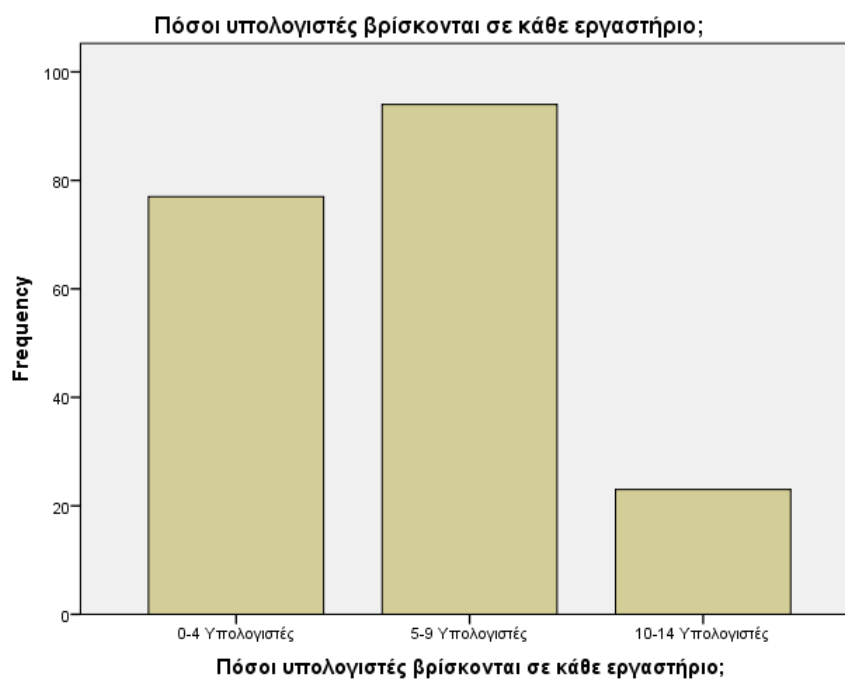
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Κανένα Εργαστήριο	9	4,6	4,6	4,6
Ένα Εργαστήριο	154	79,4	79,4	84,0
Δύο Εργαστήρια	31	16,0	16,0	100,0
Total	194	100,0	100,0	



Σύμφωνα με τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα, η συντριπτική πλειοψηφία των σχολικών μονάδων που εργάζονται διαθέτει ένα εργαστήριο υπολογιστών (79,4%), ενώ ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί των οποίων οι σχολικές μονάδες διαθέτουν δύο εργαστήρια (16%). Τέλος, ελάχιστες είναι οι σχολικές μονάδες που δε διαθέτουν εργαστήριο υπολογιστών (4,6%). Βέβαια, δεν είναι σίγουρο το κατά πόσο οι υπολογιστές που βρίσκονται στα εργαστήρια είναι λειτουργικοί ή σύγχρονοι, για να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες των σχολικών μονάδων.

Πόσοι υπολογιστές βρίσκονται σε κάθε εργαστήριο;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-4 Υπολογιστές	77	39,7	39,7	39,7
	5-9 Υπολογιστές	94	48,5	48,5	88,1
	10-14 Υπολογιστές	23	11,9	11,9	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

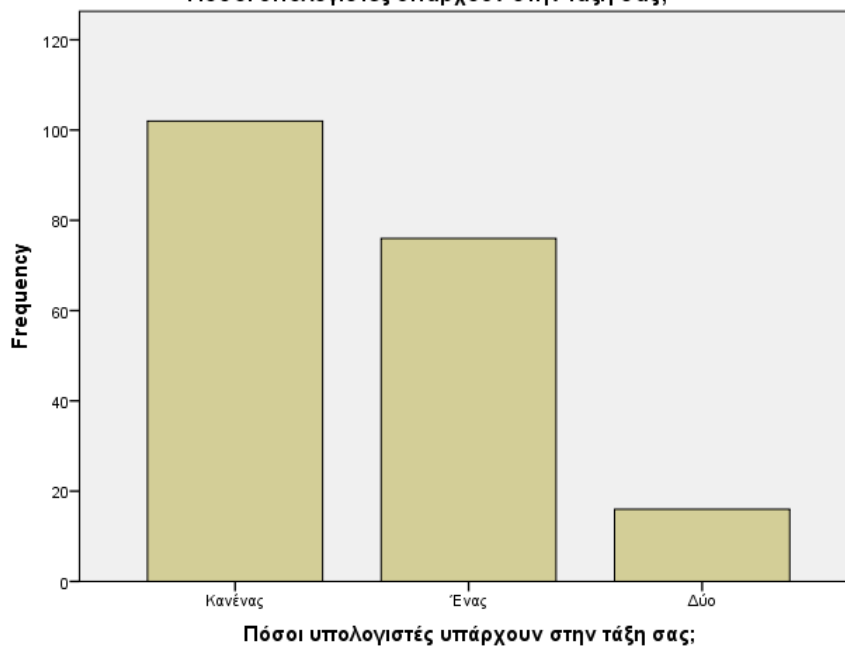


Σύμφωνα με τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών, τα περισσότερα εργαστήρια διαθέτουν 5-9 υπολογιστές (48,5%), ακολουθούν όσα διαθέτουν 0-4 υπολογιστές (39,7%), ενώ τέλος λίγα είναι εκείνα που έχουν 10-14 υπολογιστές (11,9%), γεγονός, το οποίο φανερώνει πως μια σχολική τάξη με 20 μαθητές μ.ο. δύσκολα θα εξυπηρετηθεί στο ακέραιο.

Πόσοι υπολογιστές υπάρχουν στην τάξη σας;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Κανένας	102	52,6	52,6	52,6
	Ένας	76	39,2	39,2	91,8
	Δύο	16	8,2	8,2	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

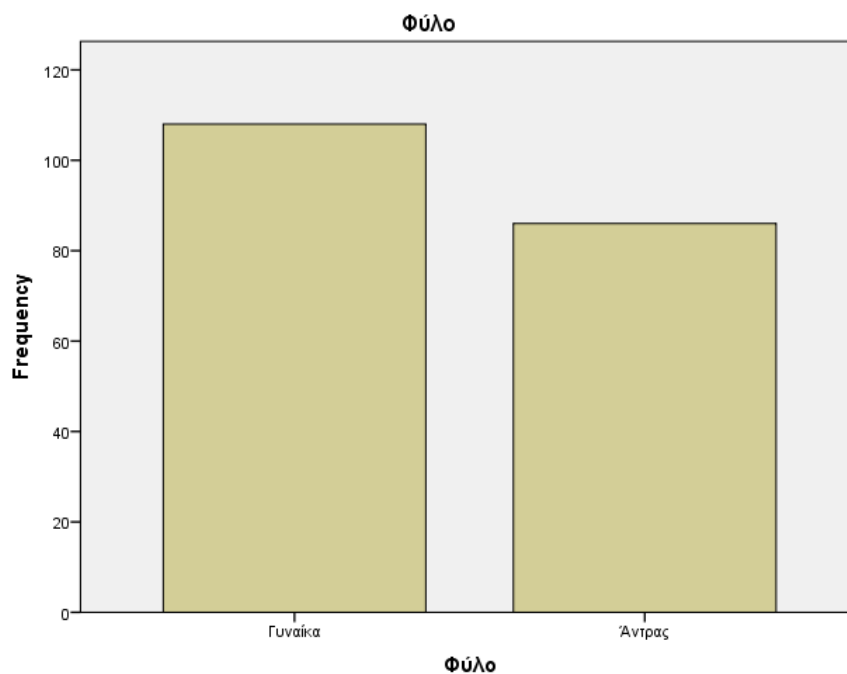
Πόσοι υπολογιστές υπάρχουν στην τάξη σας;



Παρά το γεγονός ότι τα περισσότερα σχολεία διαθέτουν εργαστήριο υπολογιστών, φαίνεται πως στις περισσότερες περιπτώσεις (52,6%) δεν υπάρχει ούτε ένας υπολογιστής μέσα στην τάξη, προκειμένου να αξιοποιηθεί στην εκπαιδευτική διαδικασία. Αρκετές, βέβαια είναι και οι τάξεις που διαθέτουν έναν υπολογιστή (39,2%), ενώ λίγες είναι εκείνες που διαθέτουν δύο (8,2%). Αυτό είναι κάτι που δείχνει την ελλιπή εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.

Φύλο

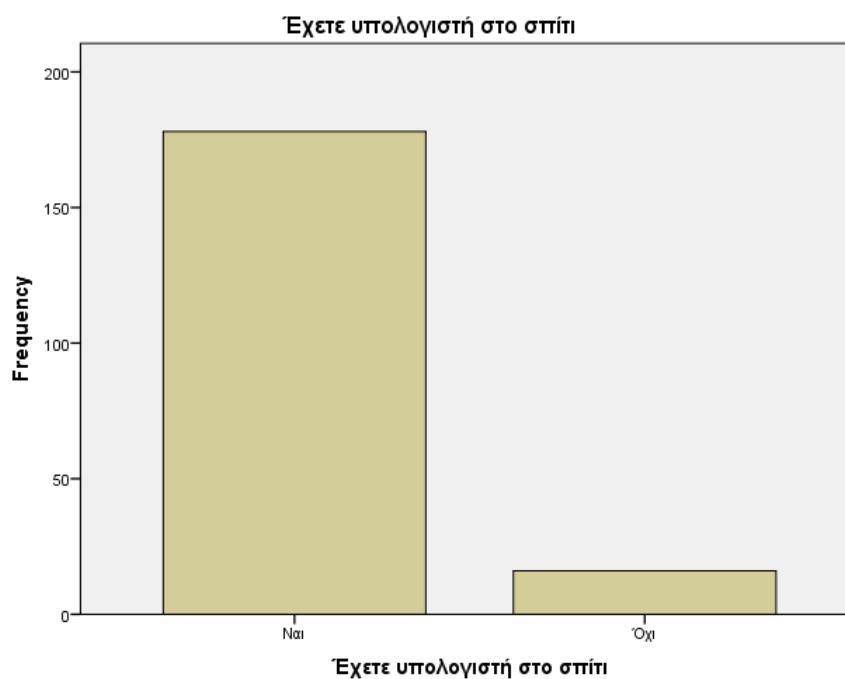
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Γυναίκα	108	55,7	55,7	55,7
	Άντρας	86	44,3	44,3	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



Το 55,7% όσων συμμετείχαν στην έρευνα αποτέλεσαν γυναίκες, ενώ το υπόλοιπο 44,3% ήταν άνδρες.

Έχετε υπολογιστή στο σπίτι

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	178	91,8	91,8	91,8
	Όχι	16	8,2	8,2	100,0
Total		194	100,0	100,0	

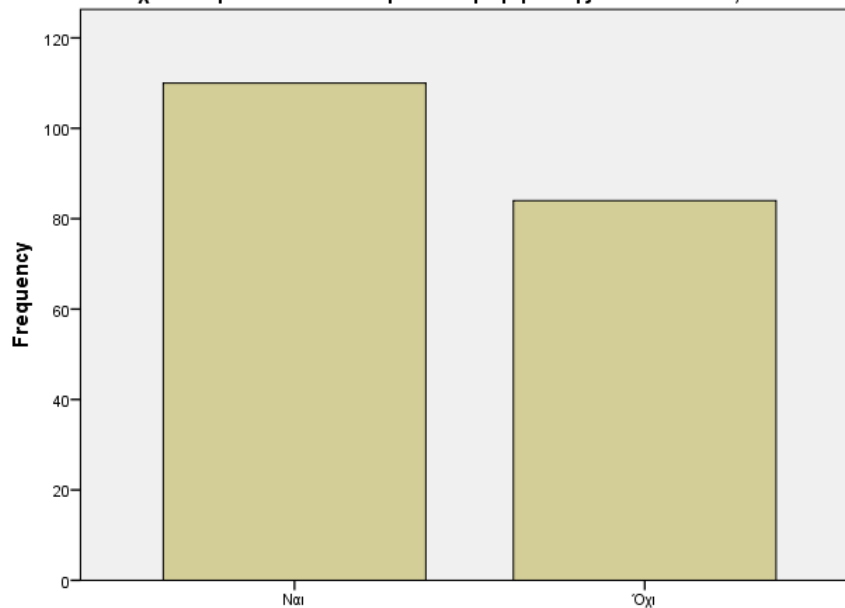


Η συντριπτική πλειοψηφία των εκπαιδευτικών δήλωσε πως έχει στο σπίτι υπολογιστή (91,8%), ενώ λίγοι είναι εκείνοι που δεν έχουν (8,2%).

Έχετε πάρει το πιστοποιητικό επιμόρφωσης Α' Επιπέδου;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	110	56,7	56,7	56,7
	Όχι	84	43,3	43,3	100,0
Total		194	100,0	100,0	

Έχετε πάρει το πιστοποιητικό επιμόρφωσης Α' Επιπέδου;



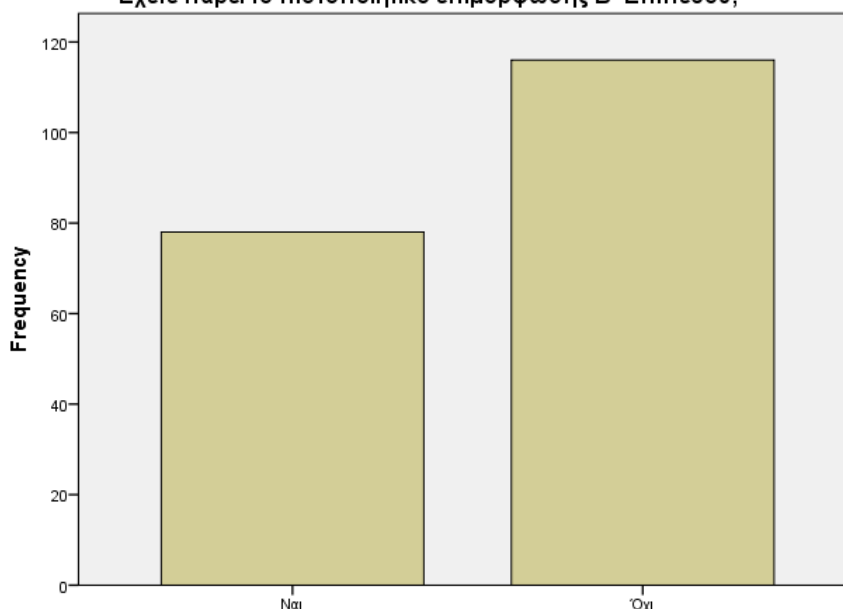
Έχετε πάρει το πιστοποιητικό επιμόρφωσης Α' Επιπέδου;

Οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς που έλαβαν μέρος στη έρευνα έχουν λάβει πιστοποιητικό επιμόρφωσης Α' Επιπέδου (110/194), ενώ δεν είναι λίγοι εκείνοι που δεν έχουν λάβει τη βασική επιμόρφωση (84/194). Να σημειωθεί, όπως αναφέρεται και στο βιβλιογραφικό μέρος της εργασίας, πως η συγκεκριμένη επιμόρφωση δεν είναι υποχρεωτική και περιλαμβάνει την εκμάθηση σχετικά απλών προγραμμάτων.

Έχετε πάρει το πιστοποιητικό επιμόρφωσης Β' Επιπέδου;

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	78	40,2	40,2	40,2
	Όχι	116	59,8	59,8	100,0
Total		194	100,0	100,0	

Έχετε πάρει το πιστοποιητικό επιμόρφωσης Β' Επιπέδου;



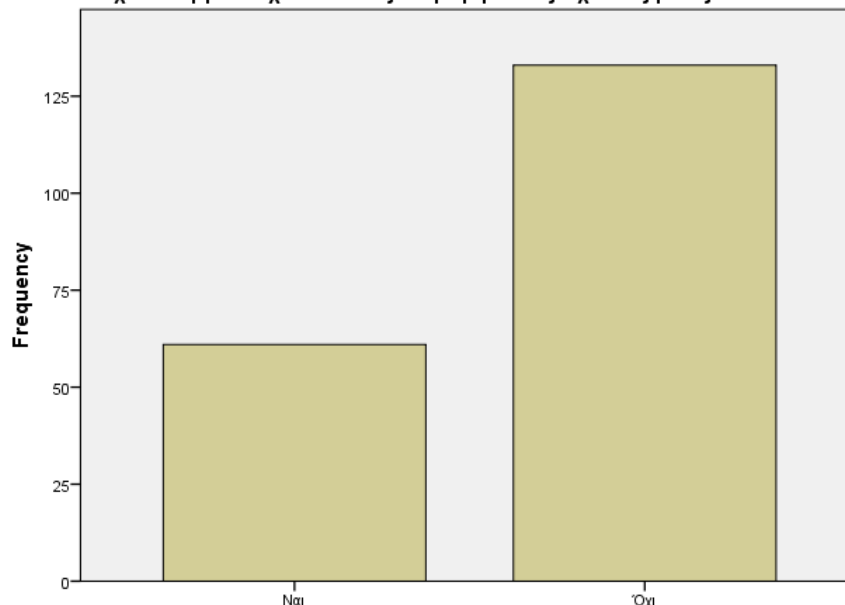
Έχετε πάρει το πιστοποιητικό επιμόρφωσης Β' Επιπέδου;

Το ποσοστό των επιμορφωμένων στους υπολογιστές μειώνεται όσον αφορά το πιστοποιητικό επιμόρφωσης Β' Επιπέδου (78/194), ενώ αυξάνεται ο αριθμός των εκπαιδευτικών που δεν έχουν επιμορφωθεί (116/194). Η συγκεκριμένη επιμόρφωση αφορά πιο εξειδικευμένα προγράμματα του υπολογιστή, όπως αναφέρεται στο βιβλιογραφικό μέρος, ενώ δεν είναι υποχρεωτική και αυτή όπως το πιστοποιητικό επιμόρφωση Α' Επιπέδου.

Έχετε συμμετάσχει σε άλλες επιμορφώσεις σχετικές με τις ΤΠΕ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	61	31,4	31,4	31,4
	Όχι	133	68,6	68,6	100,0
Total		194	100,0	100,0	

Έχετε συμμετάσχει σε άλλες επιμορφώσεις σχετικές με τις ΤΠΕ



Έχετε συμμετάσχει σε άλλες επιμορφώσεις σχετικές με τις ΤΠΕ

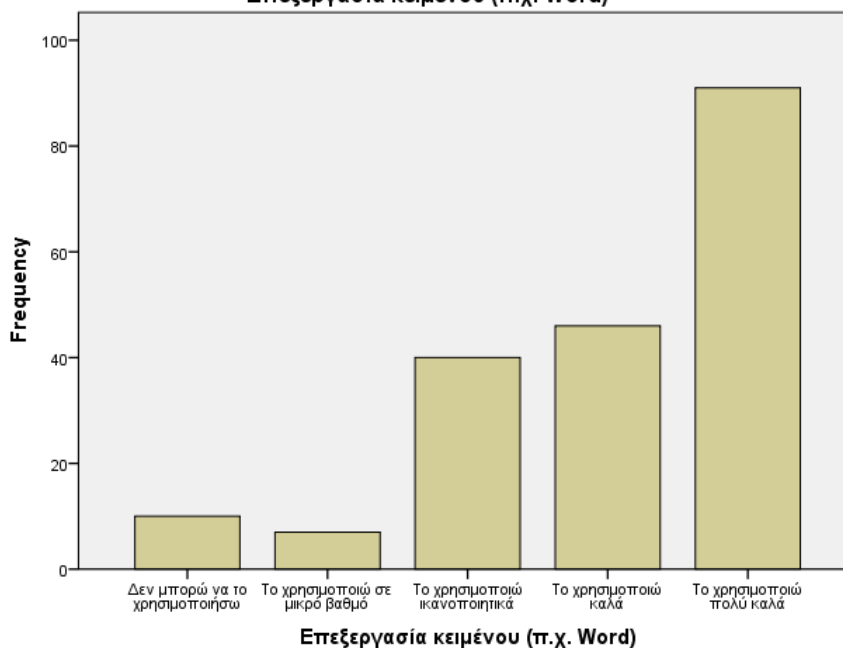
Ο αριθμός των επιμορφωμένων εκπαιδευτικών εξακολουθεί να μειώνεται, καθώς μόνο 61 από το σύνολο των 194 ερωτηθέντων έχουν συμμετάσχει σε άλλες επιμορφώσεις σχετικές με τις ΤΠΕ, ενώ παράλληλα αυξάνεται ο αριθμός των εκπαιδευτικών που δεν έχουν συμμετάσχει σε άλλες επιμορφώσεις (133/194). Το αποτέλεσμα είναι αναμενόμενο καθώς οι επιμορφώσεις σχετικά με τις ΤΠΕ δεν έχουν υποχρεωτικό χαρακτήρα.

Β' Μέρος Ερωτηματολογίου: Επίπεδο Γνώσεων Εκπαιδευτικού Λογισμικού

Επεξεργασία κειμένου (π.χ. Word)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω	10	3,6	3,6	5,2
Το χρησιμοποιώ σε μικρό βαθμό	7	5,2	5,2	8,8
Το χρησιμοποιώ ικανοποιητικά	40	20,6	20,6	29,4
Το χρησιμοποιώ καλά	46	23,7	23,7	53,1
Το χρησιμοποιώ πολύ καλά	91	46,9	46,9	100,0
Total	194	100,0	100,0	

Επεξεργασία κειμένου (π.χ. Word)



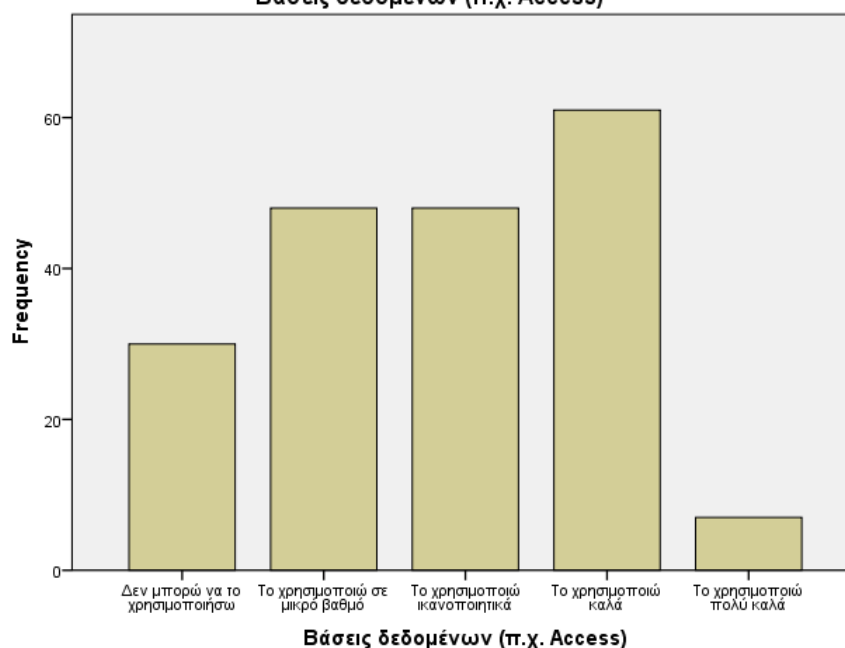
Όσον αφορά το επίπεδο γνώσεων των εκπαιδευτικών, σχετικά με την επεξεργασία κειμένου (π.χ. Word), οι περισσότεροι, με ποσοστό που αντιστοιχεί στο 46,9% των ερωτηθέντων, δήλωσαν πως μπορούν να το χρησιμοποιήσουν με μεγάλη ευχέρεια, ενώ αρκετοί είναι και εκείνοι που ξέρουν καλά ή ικανοποιητικά να επεξεργαστούν ένα κείμενο (23,7% και 20,6% αντίστοιχα). Αντιθέτως, λίγοι είναι οι εκπαιδευτικοί που δήλωσαν πως το χρησιμοποιούν σε μικρό βαθμό (5,2%) ή δεν μπορούν να το χρησιμοποιήσουν καθόλου

(3,6%). Τα ποσοστά αυτά είναι αναμενόμενα, καθώς είναι ένα απλό πρόγραμμα χρήσης και ιδιαίτερα χρήσιμο για πολλές εργασίες.

Βάσεις δεδομένων (π.χ. Access)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω	30	15,5	15,5	15,5
	Το χρησιμοποιώ σε μικρό βαθμό	48	24,7	24,7	40,2
	Το χρησιμοποιώ ικανοποιητικά	48	24,7	24,7	64,9
	Το χρησιμοποιώ καλά	61	31,4	31,4	96,4
	Το χρησιμοποιώ πολύ καλά	7	3,6	3,6	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

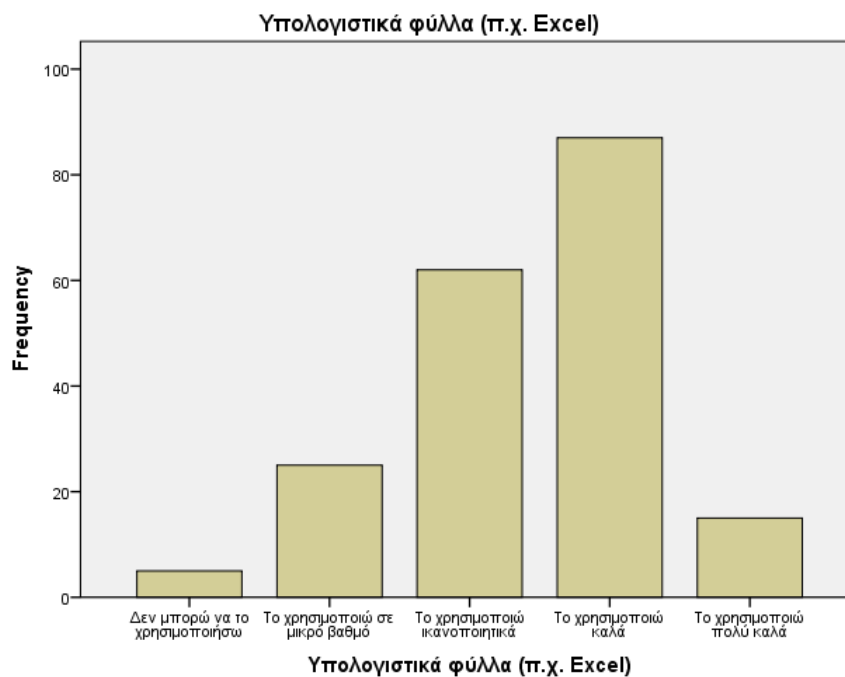
Βάσεις δεδομένων (π.χ. Access)



Αναφορικά με την ευκολία στη χρήση βάσεων δεδομένων (π.χ. Access), παρατηρείται σημαντική μείωση του ποσοστού των εκπαιδευτικών που μπορούν να το χρησιμοποιούν πολύ καλά (3,6%), ενώ σημειώνεται αύξηση του ποσοστού σε σχέση με την επεξεργασία κειμένου στις υπόλοιπες δοθείσες επιλογές (καλά, ικανοποιητικά, σε μικρό βαθμό, καθόλου με ποσοστά 31,4%, 24,7%, 24,7% και 15,5% αντίστοιχα).

Υπολογιστικά φύλλα (π.χ. Excel)

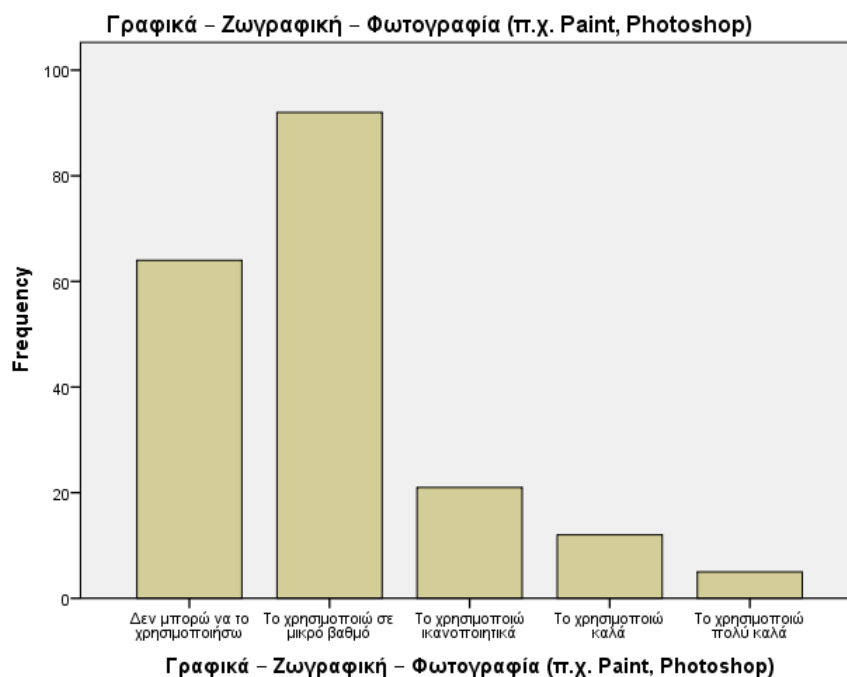
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω	5	2,6	2,6	2,6
Το χρησιμοποιώ σε μικρό βαθμό	25	12,9	12,9	15,5
Το χρησιμοποιώ ικανοποιητικά	62	32,0	32,0	47,4
Το χρησιμοποιώ καλά	87	44,8	44,8	92,3
Το χρησιμοποιώ πολύ καλά	15	7,7	7,7	100,0
Total	194	100,0	100,0	



Το 44,8% των ερωτηθέντων ισχυρίστηκαν πως μπορούν να χρησιμοποιούν καλά τα υπολογιστικά φύλλα (π.χ. Excel), το 32% ικανοποιητικά και το 12,9% σε μικρό βαθμό. Από την άλλη, οι δύο ακραίες απαντήσεις «Το χρησιμοποιώ πολύ καλά» και «Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω» συγκέντρωσαν μικρά ποσοστά που αγγίζουν το 7,7% και το 2,6% αντίστοιχα.

Γραφικά – Ζωγραφική – Φωτογραφία (π.χ. Paint, Photoshop)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω	64	33,0	33,0	33,0
	Το χρησιμοποιώ σε μικρό βαθμό	92	47,4	47,4	80,4
	Το χρησιμοποιώ ικανοποιητικά	21	10,8	10,8	91,2
	Το χρησιμοποιώ καλά	12	6,2	6,2	97,4
	Το χρησιμοποιώ πολύ καλά	5	2,6	2,6	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

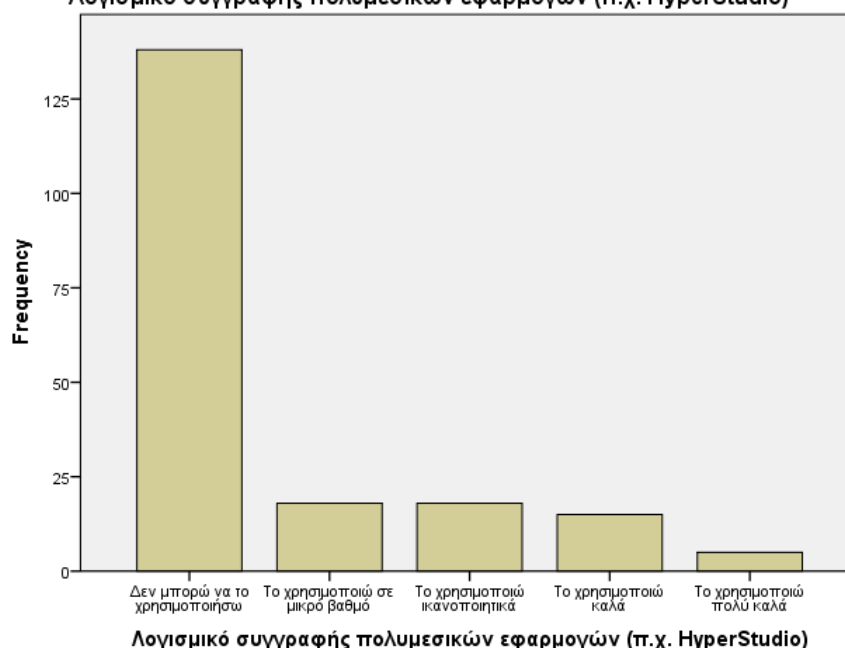


Όπως προκύπτει από τα δεδομένα του προηγούμενου πίνακα και του σχετικού διαγράμματος, πολλοί από τους εκπαιδευτικούς που έλαβαν μέρος στην έρευνα αντιμετωπίζουν δυσκολία στη χρήση γραφικών- ζωγραφικής- φωτογραφίας (π.χ. Paint, Photoshop), αφού 64/194 ερωτηθέντες δήλωσαν πως δεν μπορούν να το χρησιμοποιήσουν, 92/194 το χρησιμοποιούν σε μικρό βαθμό και 21/194 το χρησιμοποιούν ικανοποιητικά. Αντιθέτως, μόλις 12/194 το χρησιμοποιούν καλά και 5/194 πολύ καλά.

Λογισμικό συγγραφής πολυμεσικών εφαρμογών (π.χ. HyperStudio)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω	138	71,1	71,1	71,1
	Το χρησιμοποιώ σε μικρό βαθμό	18	9,3	9,3	80,4
	Το χρησιμοποιώ ικανοποιητικά	18	9,3	9,3	89,7
	Το χρησιμοποιώ καλά	15	7,7	7,7	97,4
	Το χρησιμοποιώ πολύ καλά	5	2,6	2,6	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Λογισμικό συγγραφής πολυμεσικών εφαρμογών (π.χ. HyperStudio)

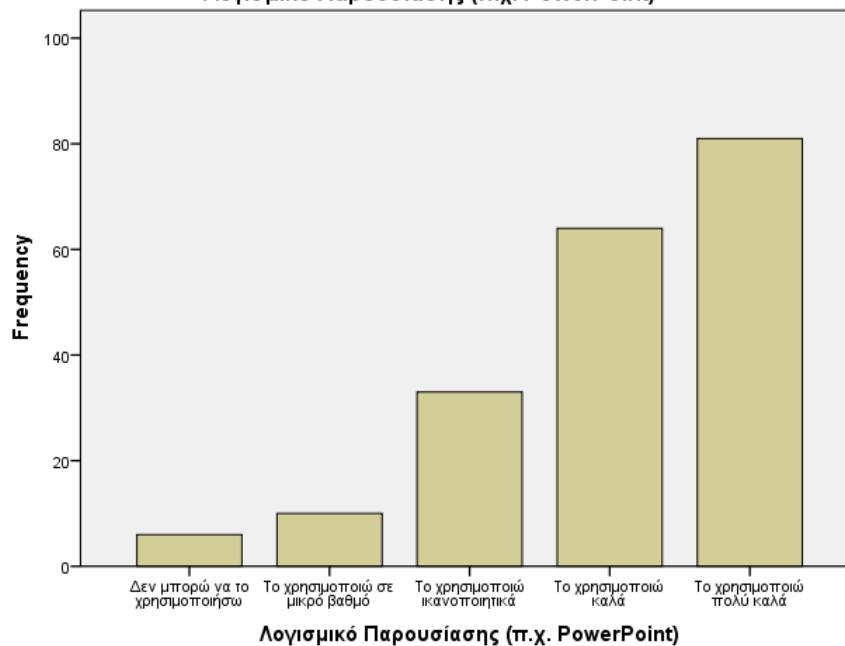


Επιπλέον, οι ερωτηθέντες στην πλειονότητά τους ισχυρίστηκαν πως δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν λογισμικό συγγραφής πολυμεσικών εφαρμογών (π.χ. HyperStudio) αγγίζοντας το ποσοστό της τάξης του 71,1%, ενώ το υπόλοιπο 28,9% των εκπαιδευτικών δήλωσαν πως το χρησιμοποιούν σε μικρό βαθμό (9,3%), ικανοποιητικά (9,3%), καλά (7,7%) ή πολύ καλά (2,6%).

Λογισμικό Παρουσίασης (π.χ. PowerPoint)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω	6	3,1	3,1	3,1
	Το χρησιμοποιώ σε μικρό βαθμό	10	5,2	5,2	8,2
	Το χρησιμοποιώ ικανοποιητικά	33	17,0	17,0	25,3
	Το χρησιμοποιώ καλά	64	33,0	33,0	58,2
	Το χρησιμοποιώ πολύ καλά	81	41,8	41,8	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

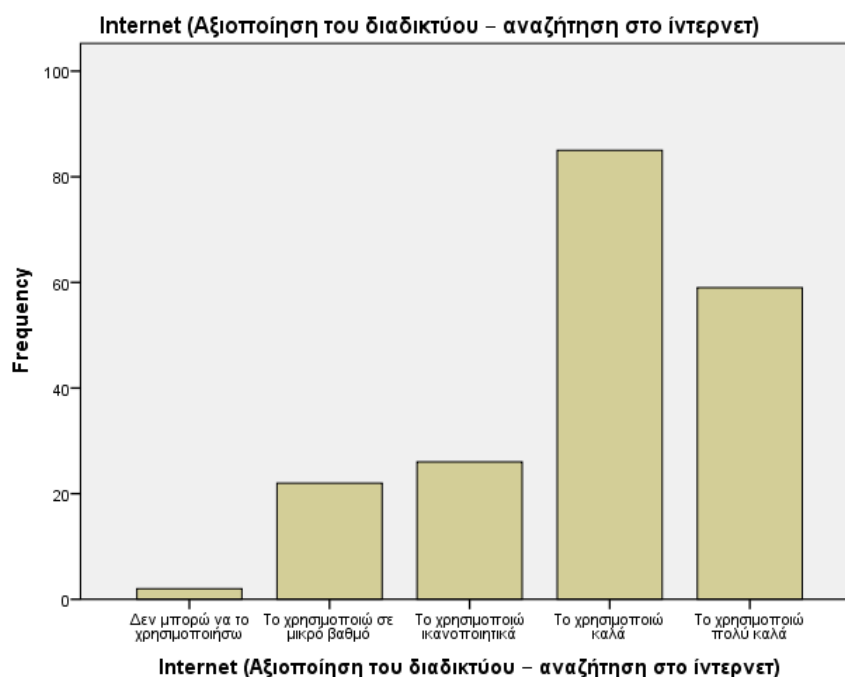
Λογισμικό Παρουσίασης (π.χ. PowerPoint)



Από την άλλη πλευρά, οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς με συνολικό ποσοστό που ανέρχεται στο 74,8% έχουν την ικανότητα να χειρίζονται καλά ή πολύ καλά λογισμικό παρουσίασης (π.χ. PowerPoint), εν αντιθέσει με το υπόλοιπο 25,2% που το χρησιμοποιούν ικανοποιητικά σε μικρό βαθμό ή καθόλου. Τα αποτελέσματα και στο συγκεκριμένο πρόγραμμα, όπως και το Word, είναι αναμενόμενα καθώς πρόκειται για απλό σε χρήση πρόγραμμα ενώ αξιοποιείται για πολλές παρουσιάσεις όλων των ειδών.

Internet (Αξιοποίηση του διαδικτύου – αναζήτηση στο ίντερνετ)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω	2	1,0	1,0	1,0
Το χρησιμοποιώ σε μικρό βαθμό	22	11,3	11,3	12,4
Το χρησιμοποιώ ικανοποιητικά	26	13,4	13,4	25,8
Το χρησιμοποιώ καλά	85	43,8	43,8	69,6
Το χρησιμοποιώ πολύ καλά	59	30,4	30,4	100,0
Total	194	100,0	100,0	

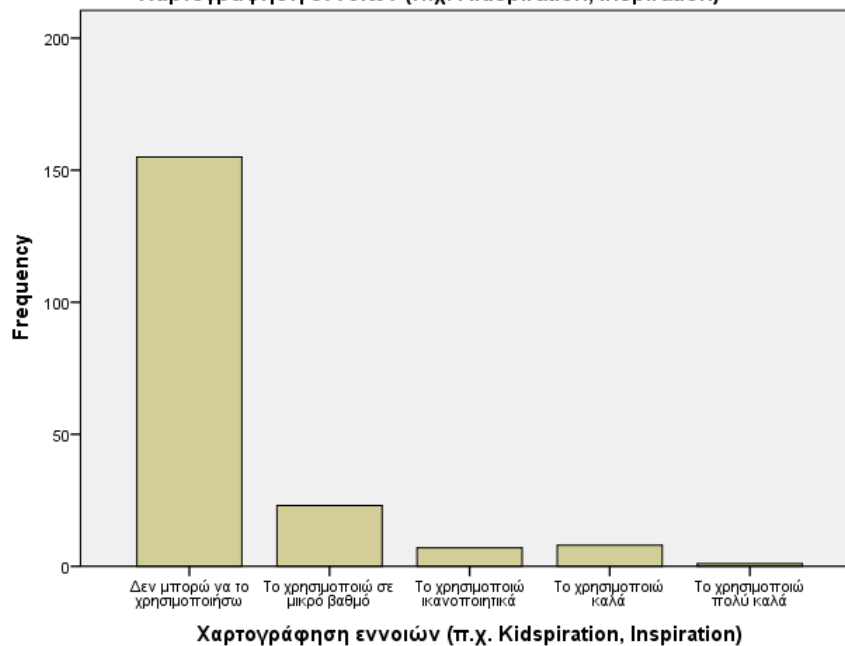


Μόλις το 1% των εκπαιδευτικών (2/194) δήλωσαν ότι δεν μπορούν να αξιοποιήσουν την αναζήτηση στο διαδίκτυο (Internet), το 11,3% ότι το χρησιμοποιούν σε μικρό βαθμό και το 13,4% ότι το χρησιμοποιούν ικανοποιητικά. Στον αντίποδα βρίσκεται το 74,2% των εκπαιδευτικών, που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο καλά ή πολύ καλά (43,8% και 30,4% αντίστοιχα), γεγονός λογικό αφού το διαδίκτυο έχει κατακλίσει την καθημερινότητα όλων.

Χαρτογράφηση εννοιών (π.χ. Kidspiration, Inspiration)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω	155	79,9	79,9	79,9
	Το χρησιμοποιώ σε μικρό βαθμό	23	11,9	11,9	91,8
	Το χρησιμοποιώ ικανοποιητικά	7	3,6	3,6	95,4
	Το χρησιμοποιώ καλά	8	4,1	4,1	99,5
	Το χρησιμοποιώ πολύ καλά	1	0,5	,5	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

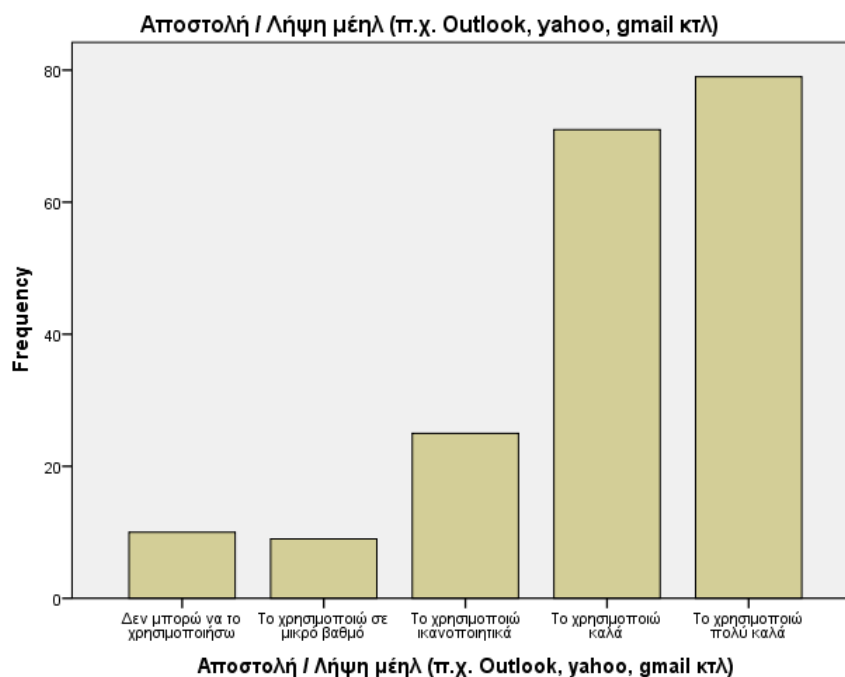
Χαρτογράφηση εννοιών (π.χ. Kidspiration, Inspiration)



Αναφορικά με τη χαρτογράφηση εννοιών (π.χ. Kidspiration, Inspiration), φαίνεται πως οι ερωτηθέντες, σχεδόν στο σύνολό τους, αντιμετωπίζουν δυσκολία στη χρήση τους, καθώς οι περισσότεροι (79,9%) δεν μπορούν να το χρησιμοποιήσουν καθόλου, ενώ λίγοι το χρησιμοποιούν σε μικρό βαθμό (11,9%) ή απλώς ικανοποιητικά (3,6%). Από την άλλη, ελάχιστοι είναι εκείνοι που το χρησιμοποιούν καλά (4,1%) ή πολύ καλά (0,5%, δηλαδή μόνο 1 από το σύνολο 194 ερωτηθέντων).

Αποστολή / Λήψη μέλη (π.χ. Outlook, yahoo, gmail κτλ)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω	10	5,2	5,2	5,2
	Το χρησιμοποιώ σε μικρό βαθμό	9	4,6	4,6	9,8
	Το χρησιμοποιώ ικανοποιητικά	25	12,9	12,9	22,7
	Το χρησιμοποιώ καλά	71	36,6	36,6	59,3
	Το χρησιμοποιώ πολύ καλά	79	40,7	40,7	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

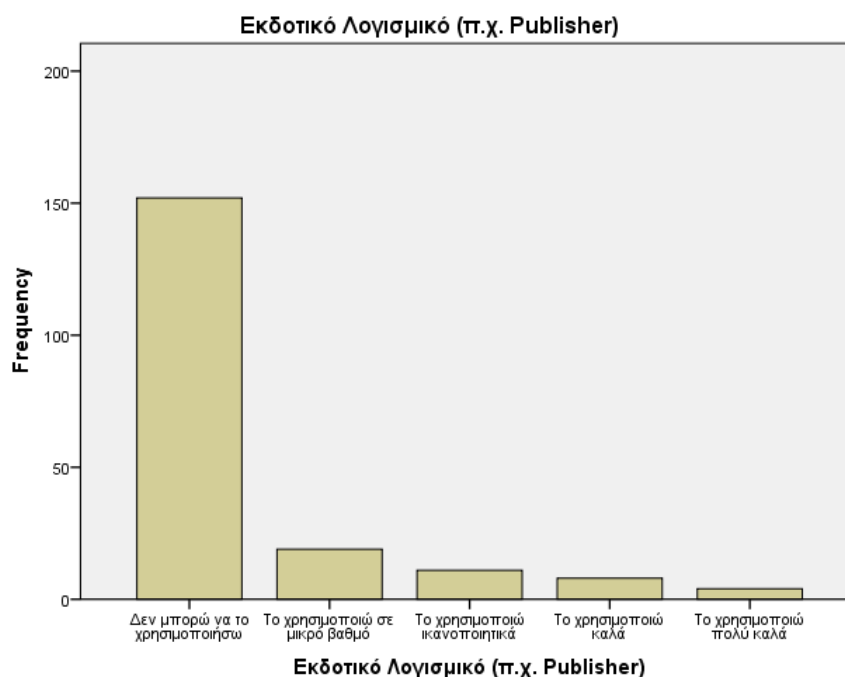


Σύμφωνα με τα παραπάνω δεδομένα, οι περισσότεροι εκ των ερωτηθέντων είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (αποστολή/ λήψη e-mail, π.χ. Outlook, Yahoo, Gmail κλπ), αφού το 40,7% των ερωτηθέντων δήλωσαν πως το χρησιμοποιούν πολύ καλά, το 36,6% καλά και το 12,9% ικανοποιητικά, ενώ λιγότερο από 10% συγκεντρώνουν όσοι το χρησιμοποιούν σε μικρό βαθμό ή καθόλου με ποσοστά 4,6% και 5,2% αντίστοιχα. Όπως και στο διαδίκτυο έτσι και εδώ τα αποτελέσματα είναι

αναμενόμενα καθώς το mail σε πολλές περιπτώσεις έχουν αντικαταστήσει την επικοινωνία με παραδοσιακούς τρόπους.

Εκδοτικό Λογισμικό (π.χ. Publisher)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω	152	78,4	78,4	78,4
	Το χρησιμοποιώ σε μικρό βαθμό	19	9,8	9,8	88,1
	Το χρησιμοποιώ ικανοποιητικά	11	5,7	5,7	93,8
	Το χρησιμοποιώ καλά	8	4,1	4,1	97,9
	Το χρησιμοποιώ πολύ καλά	4	2,1	2,1	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

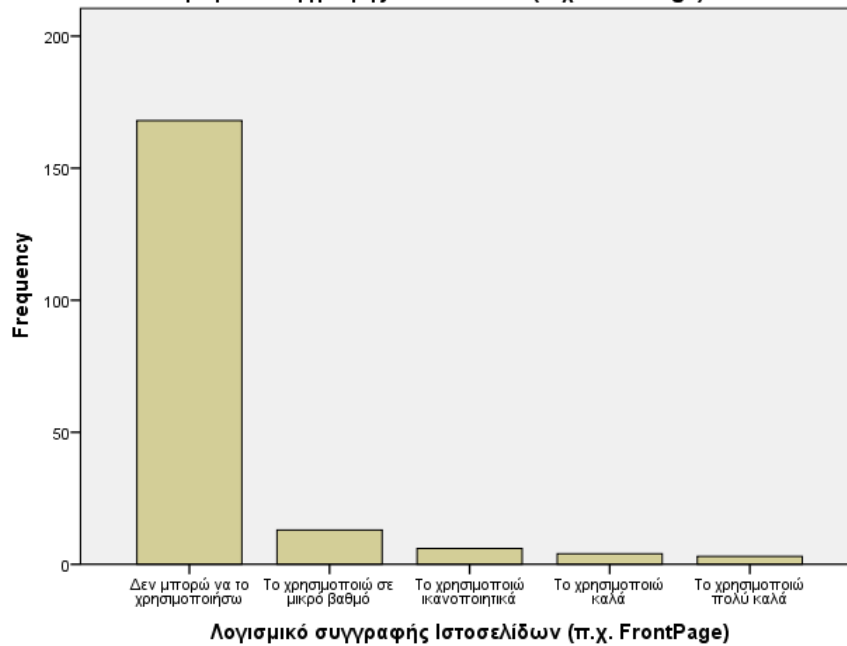


Αντίθετα, πολύ μικρός είναι ο αριθμός των εκπαιδευτικών που δήλωσαν πως μπορούν να κάνουν χρήση εκδοτικού λογισμικού (π.χ. Publisher) πολύ καλά (2,1%), καλά (4,1%), ικανοποιητικά (5,7%) ή έστω σε μικρό βαθμό (9,8%), ενώ η πλειοψηφία δεν μπορεί να το χρησιμοποιήσει καθόλου (78,4%).

Λογισμικό συγγραφής ιστοσελίδων (π.χ. FrontPage)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω	168	86,6	86,6	86,6
	Το χρησιμοποιώ σε μικρό βαθμό	13	6,7	6,7	93,3
	Το χρησιμοποιώ ικανοποιητικά	6	3,1	3,1	96,4
	Το χρησιμοποιώ καλά	4	2,1	2,1	98,5
	Το χρησιμοποιώ πολύ καλά	3	1,5	1,5	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Λογισμικό συγγραφής ιστοσελίδων (π.χ. FrontPage)

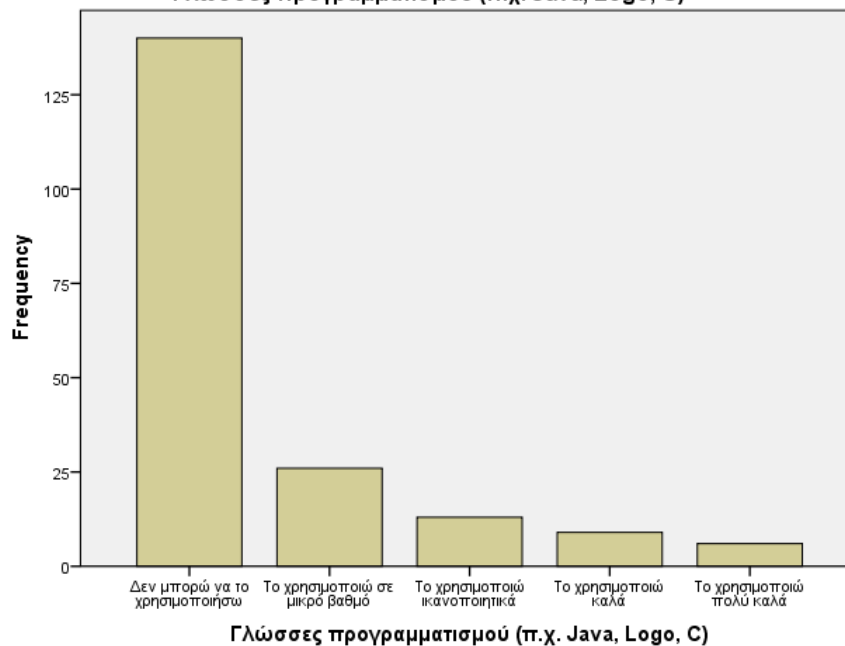


Ελάχιστοι είναι επίσης και όσοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν λογισμικό συγγραφής ιστοσελίδων (π.χ. FrontPage), αφού μόλις 3/194 δήλωσαν πως το χρησιμοποιούν πολύ καλά, 4/194 πως το χρησιμοποιούν καλά και 6/194 ικανοποιητικά, εν αντιθέσει με τους 13/194 που το χρησιμοποιούν σε μικρό βαθμό και τους 168/194 που δεν μπορούν να το χρησιμοποιήσουν.

Γλώσσες προγραμματισμού (π.χ. Java, Logo, C)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω	140	72,2	72,2	72,2
	Το χρησιμοποιώ σε μικρό βαθμό	26	13,4	13,4	85,6
	Το χρησιμοποιώ ικανοποιητικά	13	6,7	6,7	92,3
	Το χρησιμοποιώ καλά	9	4,6	4,6	96,9
	Το χρησιμοποιώ πολύ καλά	6	3,1	3,1	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

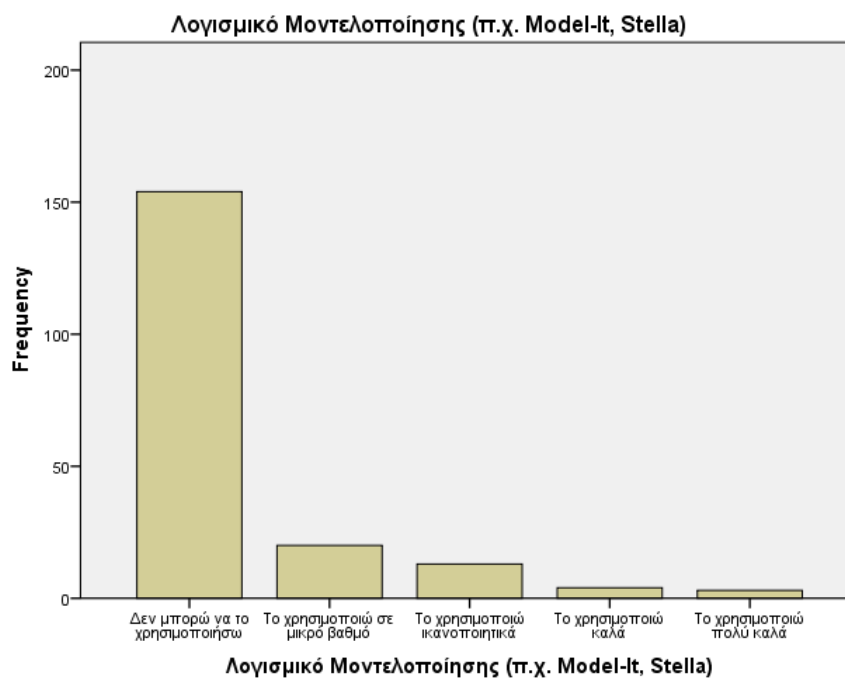
Γλώσσες προγραμματισμού (π.χ. Java, Logo, C)



Επιπλέον, λίγοι μόνο από τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην έρευνα μπορούν να χρησιμοποιήσουν γλώσσες προγραμματισμού (π.χ. Java, Logo, C) πολύ καλά, καλά, ικανοποιητικά ή σε μικρό βαθμό (3,1%, 4,6%, 6,7% και 13,4% αντίστοιχα), σε αντίθεση με την πλειοψηφία (72,2%) που δεν μπορούν να τις χρησιμοποιήσουν.

Λογισμικό Μοντελοποίησης (π.χ. Model-It, Stella)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω	154	79,4	79,4	79,4
	Το χρησιμοποιώ σε μικρό βαθμό	20	10,3	10,3	89,7
	Το χρησιμοποιώ ικανοποιητικά	13	6,7	6,7	96,4
	Το χρησιμοποιώ καλά	4	2,1	2,1	98,5
	Το χρησιμοποιώ πολύ καλά	3	1,5	1,5	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

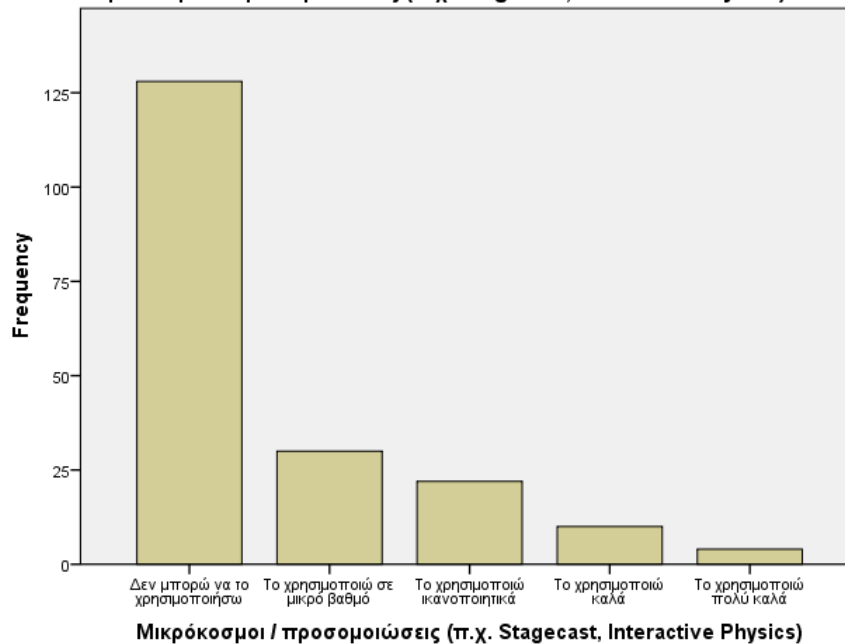


Λίγοι ήταν, επίσης, και οι εκπαιδευτικοί που δήλωσαν πως μπορούν να χρησιμοποιήσουν κάποιο λογισμικό μοντελοποίησης (π.χ. Model-It, Stella) πολύ καλά (1,5%), καλά (2,1%), ικανοποιητικά (6,7%) ή έστω σε μικρό βαθμό (10,3%), ενώ οι περισσότεροι δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν κάποιο λογισμικό (79,4%).

Μικρόκοσμοι / προσομοιώσεις (π.χ. Stagecast, Interactive Physics)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω	128	66,0	66,0	66,0
	Το χρησιμοποιώ σε μικρό βαθμό	30	15,5	15,5	81,4
	Το χρησιμοποιώ ικανοποιητικά	22	11,3	11,3	92,8
	Το χρησιμοποιώ καλά	10	5,2	5,2	97,9
	Το χρησιμοποιώ πολύ καλά	4	2,1	2,1	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Μικρόκοσμοι / προσομοιώσεις (π.χ. Stagecast, Interactive Physics)

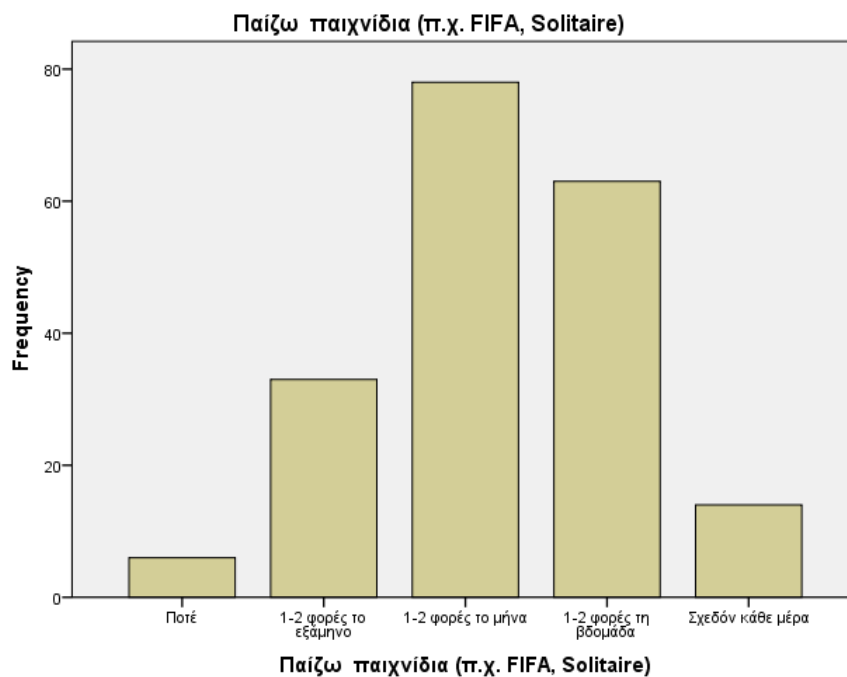


Όσον αφορά τη δημιουργία μικρόκοσμων/ προσομοιώσεων (π.χ. Stagecast, Interactive Physics), το 66% των ερωτηθέντων δήλωσαν πως δεν μπορούν να τα χρησιμοποιήσουν, το 15,5% πως το κάνουν σε μικρό βαθμό, το 11,3% ικανοποιητικά, το 5,2% καλά και μόνο το 2,1% πολύ καλά.

Γ' Μέρος Ερωτηματολογίου: Συχνότητα χρήσης λογισμικού για προσωπικούς σκοπούς

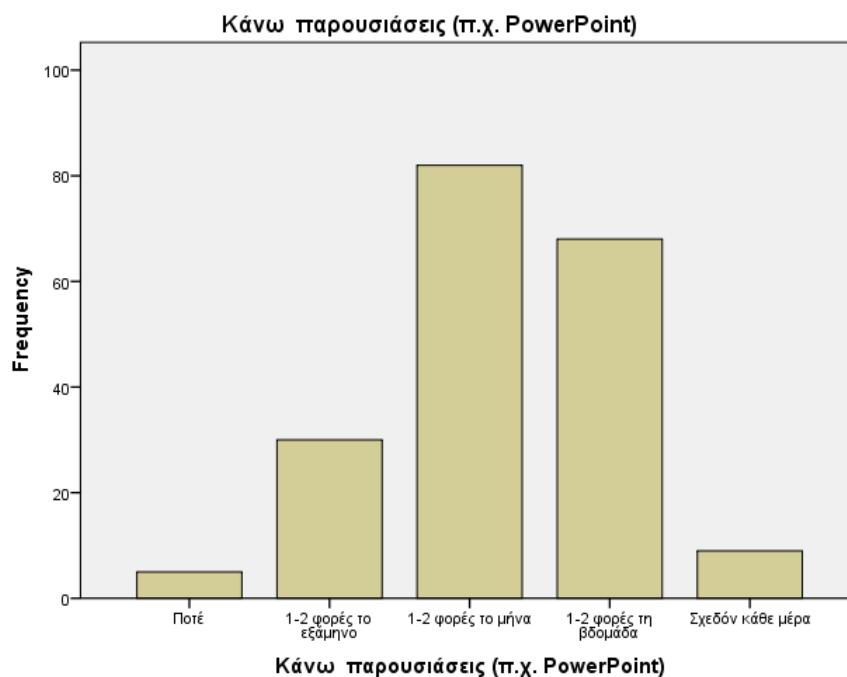
Παίζω παιχνίδια (π.χ. FIFA, Solitaire)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	6	3,1	3,1	3,1
	1-2 φορές το εξάμηνο	33	17,0	17,0	20,1
	1-2 φορές το μήνα	78	40,2	40,2	60,3
	1-2 φορές τη βδομάδα	63	32,5	32,5	92,8
	Σχεδόν κάθε μέρα	14	7,2	7,2	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



Όσον αφορά το αν παίζουν παιχνίδια οι εκπαιδευτικοί με τη χρήση ΤΠΕ, οι περισσότεροι (40,2%) τόνισε πως ψυχαγωγείται 1-2 φορές το μήνα, το 32,5% πως παίζει 1-2 φορές τη βδομάδα και το 17% ψυχαγωγείται 1-2 φορές το εξάμηνο. Τέλος, το 7,2% των ερωτηθέντων απάντησε πως παίζει σε καθημερινή βάση ενώ το 3,1% απάντησε πως δεν παίζει παιχνίδια ποτέ.

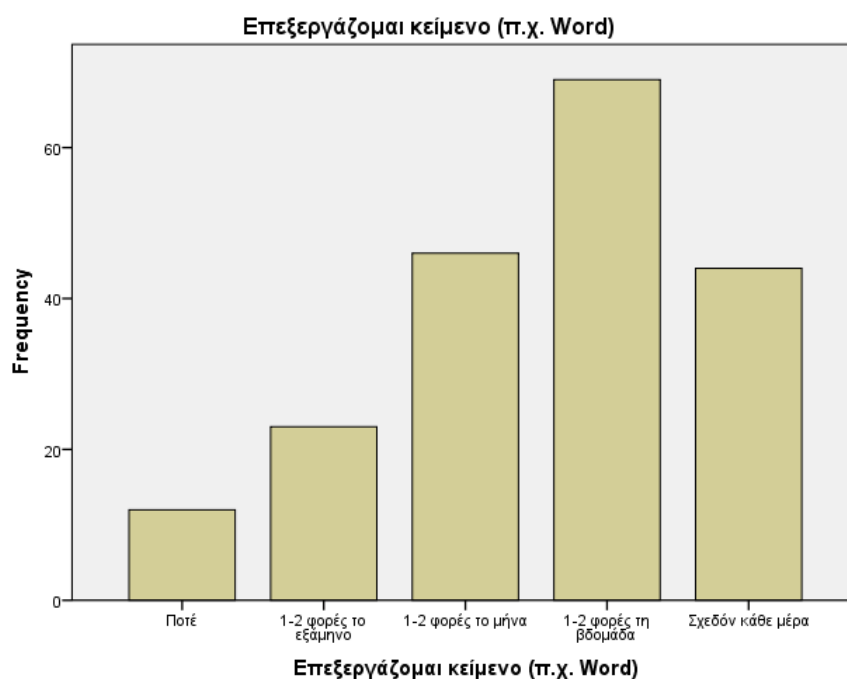
		Κάνω παρουσιάσεις (π.χ. PowerPoint)			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	5	2,6	2,6	2,6
	1-2 φορές το εξάμηνο	30	15,5	15,5	18,0
	1-2 φορές το μήνα	82	42,3	42,3	60,3
	1-2 φορές τη βδομάδα	68	35,1	35,1	95,4
	Σχεδόν κάθε μέρα	9	4,6	4,6	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



Όσον αφορά τη χρήση του υπολογιστή για παρουσιάσεις (π.χ. PowerPoint) και πάλι οι περισσότεροι ερωτηθέντες χρησιμοποιούν τον υπολογιστή 1-2 φορές το μήνα (42,3%) και 1-2 φορές τη βδομάδα (35,1%), με αυτούς που τον χρησιμοποιούν για το συγκεκριμένο σκοπό 1-2 φορές το εξάμηνο, σχεδόν κάθε μέρα και ποτέ να ακολουθούν (15,5%, 4,6% και 2,6% αντίστοιχα). Το μικρό ποσοστό της μηδαμινής χρήση του Power Point για προσωπικούς σκοπούς ενδεχομένως να μπορεί να συνδεθεί με το επίπεδο γνώσεων των εκπαιδευτικών στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό λογισμικό, το οποίο ήταν καλό (βλ. Σχολιασμό δεύτερου μέρους ερωτηματολογίου).

Επεξεργάζομαι κείμενο (π.χ. Word)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	12	6,2	6,2	6,2
	1-2 φορές το εξάμηνο	23	11,9	11,9	18,0
	1-2 φορές το μήνα	46	23,7	23,7	41,8
	1-2 φορές τη βδομάδα	69	35,6	35,6	77,3
	Σχεδόν κάθε μέρα	44	22,7	22,7	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

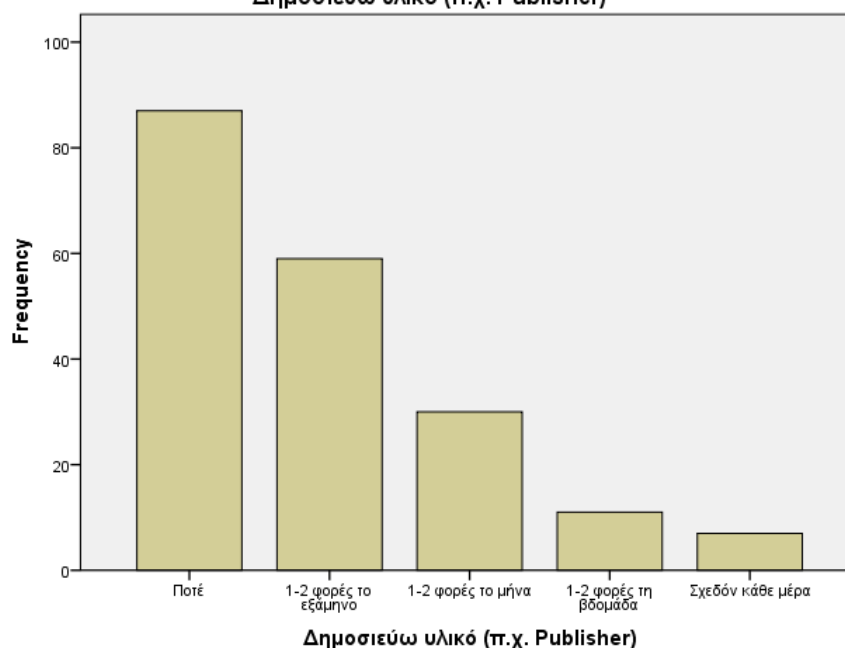


Ο αριθμός των εκπαιδευτικών που χρησιμοποιούν τον υπολογιστή καθημερινά αυξάνεται, όσον αφορά τη χρήση για επεξεργασία κειμένου. Συγκεκριμένα, το 22,7% των ερωτηθέντων χρησιμοποιούν τον υπολογιστή σχεδόν καθημερινά, το 35,6% 1-2 φορές την εβδομάδα, το 23,7% 1-2 φορές το μήνα, το 11,9% 1-2 φορές το εξάμηνο, ενώ το 6,2% των ερωτηθέντων δε χρησιμοποιούν ποτέ τον υπολογιστή με σκοπό την επεξεργασία κειμένου. Ενδεχομένως τα ποσοστά αυτά να συνδέονται με το σχετικά καλό επίπεδο γνώσεων του συγκεκριμένου προγράμματος από την πλειοψηφία των ερωτώντων εκπαιδευτικών, όπως φάνηκε στο σχολιασμό του δεύτερου μέρους του ερωτηματολογίου.

Δημοσιεύω υλικό (π.χ. Publisher)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	87	44,8	44,8	44,8
	1-2 φορές το εξάμηνο	59	30,4	30,4	75,3
	1-2 φορές το μήνα	30	15,5	15,5	90,7
	1-2 φορές τη βδομάδα	11	5,7	5,7	96,4
	Σχεδόν κάθε μέρα	7	3,6	3,6	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Δημοσιεύω υλικό (π.χ. Publisher)

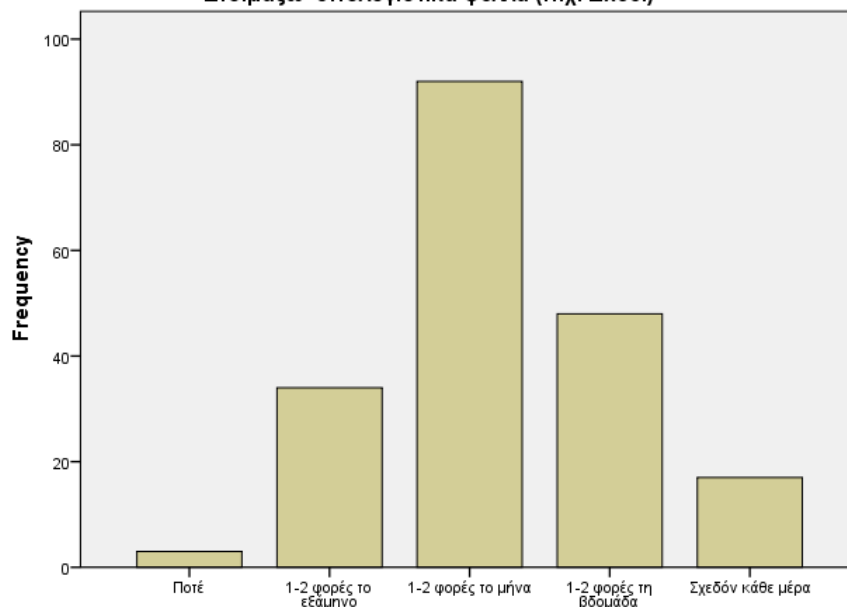


Πολύ λιγότεροι είναι οι εκπαιδευτικοί που χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για δημοσίευση υλικού, αφού σχεδόν οι μισοί από τους ερωτηθέντες και συγκεκριμένα το 44,8%, δε χρησιμοποιούν ποτέ τον υπολογιστή για το λόγο αυτό και το 30,4% το χρησιμοποιεί μόνο 1-2 φορές το εξάμηνο. Από την άλλη το 15,5% των εκπαιδευτικών δήλωσαν πως δημοσιεύουν υλικό 1-2 φορές το μήνα, το 5,7% 1-2 φορές τη βδομάδα και το 3,6% σχεδόν κάθε μέρα. Η μικρή προσωπική χρήση αποτυπώνεται και από το επίπεδο γνώσεων στο συγκεκριμένο πρόγραμμα, το οποίο είναι μικρό.

Ετοιμάζω υπολογιστικά φύλλα (π.χ. Excel)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	3	1,5	1,5	1,5
	1-2 φορές το εξάμηνο	34	17,5	17,5	19,1
	1-2 φορές το μήνα	92	47,4	47,4	66,5
	1-2 φορές τη βδομάδα	48	24,7	24,7	91,2
	Σχεδόν κάθε μέρα	17	8,8	8,8	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Ετοιμάζω υπολογιστικά φύλλα (π.χ. Excel)

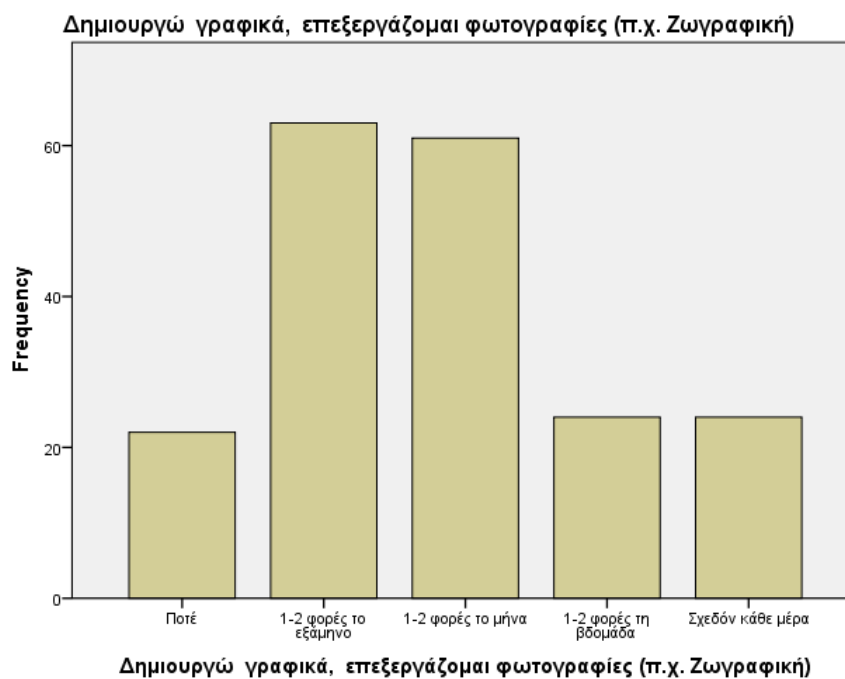


Ετοιμάζω υπολογιστικά φύλλα (π.χ. Excel)

Το ποσοστό των εκπαιδευτικών που χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για την ετοιμασία υπολογιστικών φύλλων σχεδόν κάθε μέρα ανέρχεται στο 8,8%, 1-2 φορές την εβδομάδα στο 24,7%, 1-2 φορές το μήνα στο 47,4% και 1-2 φορές το εξάμηνο στο 17,5%, ενώ μόνο ένα μικρό ποσοστό των ερωτηθέντων και συγκεκριμένα το 1,5% δε χρησιμοποιούν ποτέ τον υπολογιστή προκειμένου να ετοιμάσουν υπολογιστικά φύλλα.

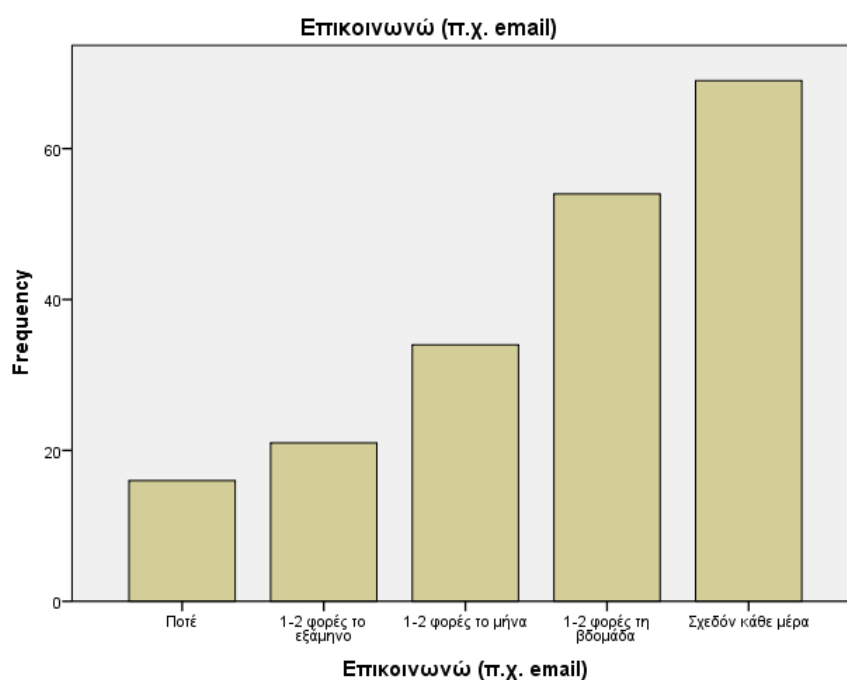
Δημιουργώ γραφικά, επεξεργάζομαι φωτογραφίες (π.χ. Ζωγραφική)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	22	11,3	11,3	11,3
	1-2 φορές το εξάμηνο	63	32,5	32,5	43,8
	1-2 φορές το μήνα	61	31,4	31,4	75,3
	1-2 φορές τη βδομάδα	24	12,4	12,4	87,6
	Σχεδόν κάθε μέρα	24	12,4	12,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



Από τους 194 ερωτηθέντες οι 22 δήλωσαν πως δε χρησιμοποιούν ποτέ τον υπολογιστή για τη δημιουργία γραφικών και την επεξεργασία φωτογραφιών, 63 πως τον χρησιμοποιούν 1-2 φορές το εξάμηνο, 61 1-2 φορές το μήνα και 24 πως τον χρησιμοποιούν τό 1-2 φορές τη βδομάδα όσο και σχεδόν κάθε μέρα.

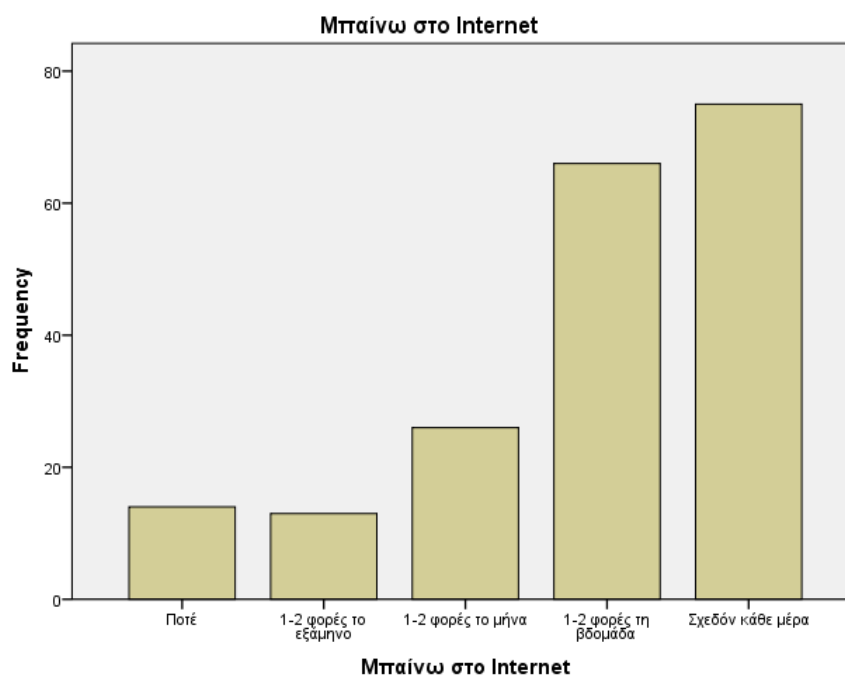
		Επικοινωνώ (π.χ. email)			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	16	8,2	8,2	8,2
	1-2 φορές το εξάμηνο	21	10,8	10,8	19,1
	1-2 φορές το μήνα	34	17,5	17,5	36,6
	1-2 φορές τη βδομάδα	54	27,8	27,8	64,4
	Σχεδόν κάθε μέρα	69	35,6	35,6	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



Η επικοινωνία (π.χ. μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) φαίνεται πως είναι ένας από τους λόγους που πολλοί από τους ερωτηθέντες χρησιμοποιούν τον υπολογιστή σχεδόν σε καθημερινή βάση (35,6%) ή 1-2 φορές τη βδομάδα (27,8%). Από την άλλη, χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για το σκοπό αυτό 1-2 φορές το μήνα το 17,5% των ερωτηθέντων, 1-2 φορές το εξάμηνο το 10,8% των ερωτηθέντων, ενώ δε χρησιμοποιούν ποτέ τον υπολογιστή με σκοπό την επικοινωνία το 8,2% των ερωτηθέντων. Τα αποτελέσματα είναι αναμενόμενα καθώς η ηλεκτρονική επικοινωνία αποτελεί κομμάτι της ζωής σχεδόν όλων σήμερα.

Μπαίνω στο Internet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	14	7,2	7,2	7,2
	1-2 φορές το εξάμηνο	13	6,7	6,7	13,9
	1-2 φορές το μήνα	26	13,4	13,4	27,3
	1-2 φορές τη βδομάδα	66	34,0	34,0	61,3
	Σχεδόν κάθε μέρα	75	38,7	38,7	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

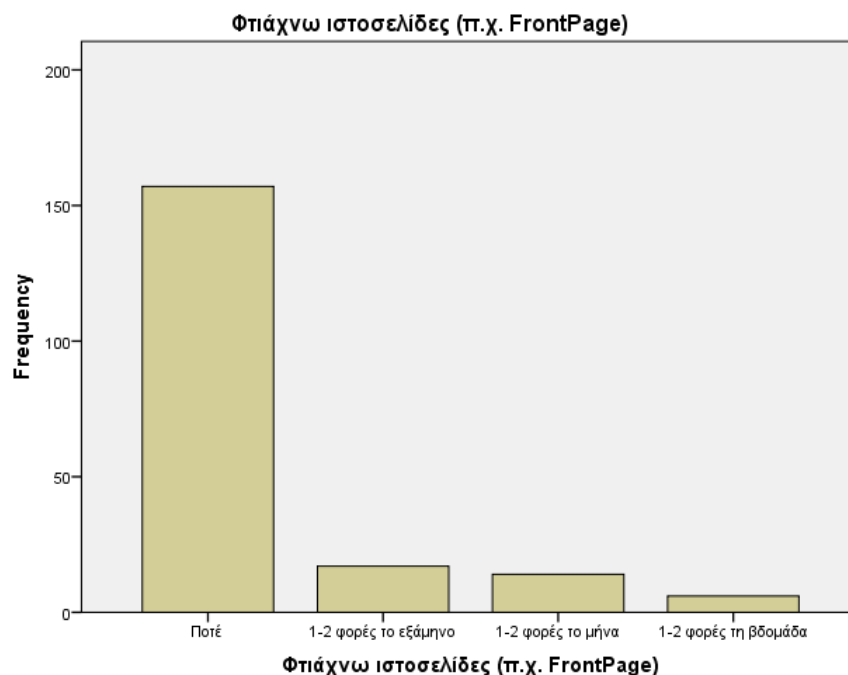


Με συνολικό ποσοστό που φτάνει το 72,7% φαίνεται πως οι περισσότεροι συμμετέχοντες στην έρευνα χρησιμοποιούν τακτικά τον υπολογιστή προκειμένου να "μπουν" στο Internet. Ειδικότερα, το 38,7% των ερωτηθέντων δήλωσε πως χρησιμοποιεί τον υπολογιστή σχεδόν κάθε μέρα και το 34% πως τον χρησιμοποιεί 1-2 φορές τη βδομάδα. Από την άλλη το 13,4% των ερωτηθέντων απάντησαν πως χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για να "μπουν" στο Internet 1-2 φορές το μήνα, το 6,7% 1-2 φορές το εξάμηνο, ενώ το 7,2% δε χρησιμοποιούν ποτέ τον υπολογιστή για να εξασφαλίσουν πρόσβαση στο

Διαδίκτυο. Όπως και στην επικοινωνία, το διαδίκτυο περιτριγυρίζει τη ζωή όλων, με αποτέλεσμα την ευρεία χρήση του.

Φτιάχνω ιστοσελίδες (π.χ. FrontPage)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	157	80,9	80,9	80,9
	1-2 φορές το εξάμηνο	17	8,8	8,8	89,7
	1-2 φορές το μήνα	14	7,2	7,2	96,9
	1-2 φορές τη βδομάδα	6	3,1	3,1	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

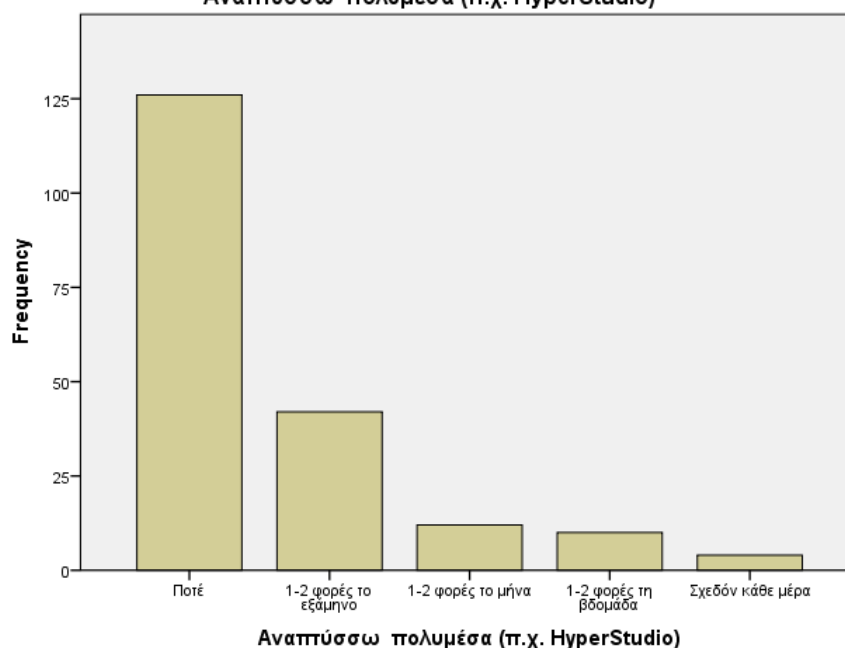


Σύμφωνα με τα δεδομένα του πίνακα που παρατίθεται παραπάνω, περίπου 8/10 δε χρησιμοποιούν ποτέ τον υπολογιστή για να δημιουργήσουν ιστοσελίδες (157/194). Στον αντίποδα βρίσκονται όσοι χρησιμοποιούν τον υπολογιστή με σκοπό τη δημιουργία ιστοσελίδας 1-2 φορές το εξάμηνο(17/194), 1-2 φορές το μήνα (14/194) ή 1-2 φορές τη βδομάδα (6/194), ενώ κανένας από τους ερωτηθέντες δε χρησιμοποιεί για το σκοπό αυτό τον υπολογιστή σε καθημερινή σχεδόν βάση.

Ανατύπωση πολυμέσα (π.χ. HyperStudio)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	126	64,9	64,9	64,9
	1-2 φορές το εξάμηνο	42	21,6	21,6	86,6
	1-2 φορές το μήνα	12	6,2	6,2	92,8
	1-2 φορές τη βδομάδα	10	5,2	5,2	97,9
	Σχεδόν κάθε μέρα	4	2,1	2,1	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Ανατύπωση πολυμέσα (π.χ. HyperStudio)

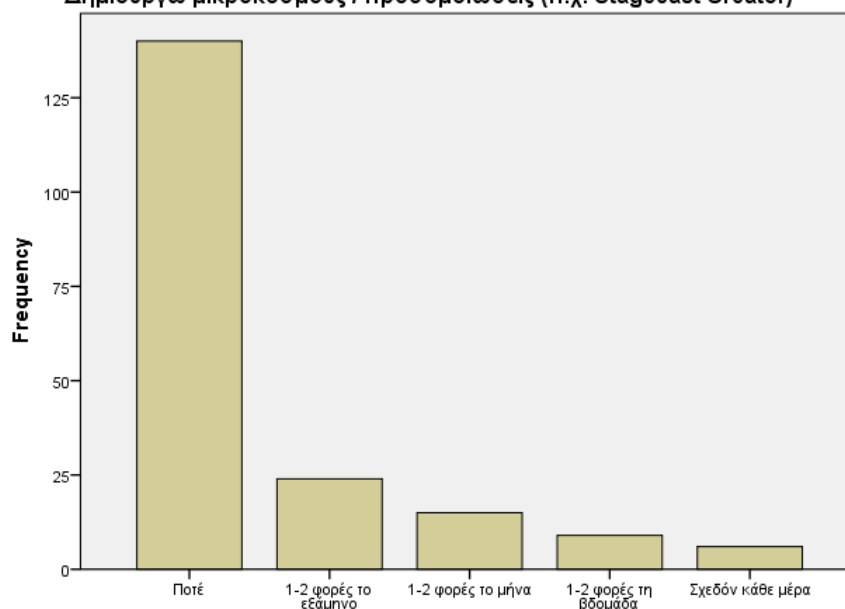


Ένα μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα, και συγκεκριμένα το 64,9% φαίνεται πως δε χρησιμοποιούν ποτέ των υπολογιστή με σκοπό την ανάπτυξη πολυμέσων, ενώ αρκετοί είναι και εκείνοι που απάντησαν πως το κάνουν 1-2 φορές το εξάμηνο (21,6%). Αντιθέτως, ένας μικρός αριθμός των ερωτηθέντων ισχυρίστηκαν πως αναπτύσσουν πολυμέσα 1-2 φορές το μήνα, 1-2 φορές τη βδομάδα ή σχεδόν καθημερινά με ποσοστά 6,2%, 5,2% και 2,1% αντίστοιχα.

Δημιουργώ μικρόκοσμους / προσομοιώσεις (π.χ. Stagecast Creator)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	140	72,2	72,2	72,2
	1-2 φορές το εξάμηνο	24	12,4	12,4	84,5
	1-2 φορές το μήνα	15	7,7	7,7	92,3
	1-2 φορές τη βδομάδα	9	4,6	4,6	96,9
	Σχεδόν κάθε μέρα	6	3,1	3,1	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Δημιουργώ μικρόκοσμους / προσομοιώσεις (π.χ. Stagecast Creator)

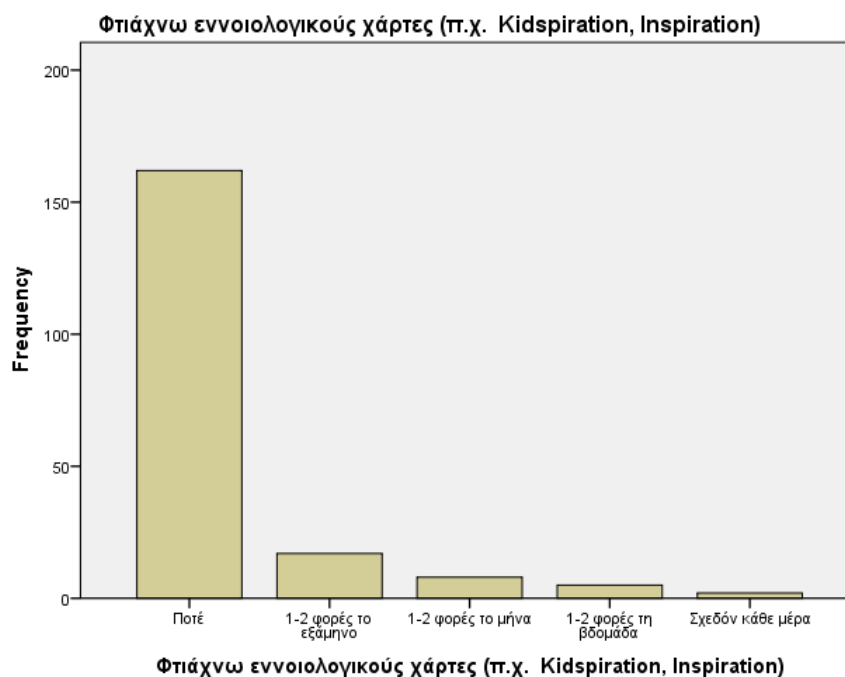


Δημιουργώ μικρόκοσμους / προσομοιώσεις (π.χ. Stagecast Creator)

Λίγοι είναι και οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι δήλωσαν πως χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για να δημιουργήσουν μικρόκοσμους/ προσομοιώσεις σχεδόν κάθε μέρα (3,1%), 1-2 φορές τη βδομάδα (4,6%), 1-2 φορές το μήνα (7,7%) ή έστω 1-2 φορές το εξάμηνο (12,4%), εν αντιθέσει με τους εκπαιδευτικούς που δε δημιουργούν ποτέ μικρόκοσμους/ προσομοιώσεις, οι οποίοι καλύπτουν το 72,2%

Φτιάχνω εννοιολογικούς χάρτες (π.χ. Kidspiration, Inspiration)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	162	83,5	83,5	83,5
	1-2 φορές το εξάμηνο	17	8,8	8,8	92,3
	1-2 φορές το μήνα	8	4,1	4,1	96,4
	1-2 φορές τη βδομάδα	5	2,6	2,6	99,0
	Σχεδόν κάθε μέρα	2	1,0	1,0	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

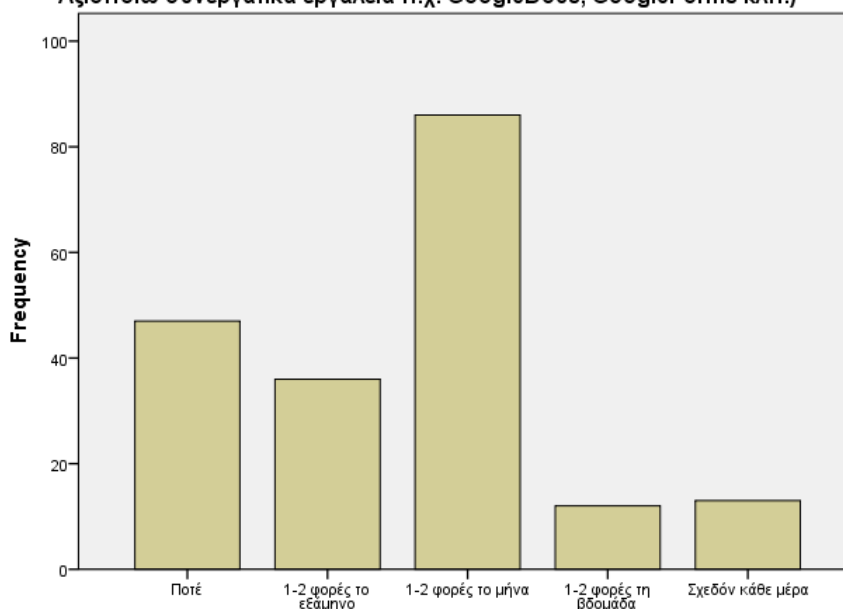


Με βάση τα στοιχεία που παρουσιάζονται στον παραπάνω πίνακα, φαίνεται πως οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα στη συντριπτική τους πλειοψηφία δε χρησιμοποιούν ποτέ τον υπολογιστή για να φτιάξουν εννοιολογικούς χάρτες (83,5%), με τον αριθμό των εκπαιδευτικών να μειώνεται όσο αυξάνεται η συχνότητα χρήσης. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για αυτόν το σκοπό 1-2 φορές το εξάμηνο το 8,8%, 1-2 φορές το μήνα το 4,1%, 1-2 φορές την εβδομάδα το 2,6% και σχεδόν κάθε μέρα μόλις το 1%.

Αξιοποιώ συνεργατικά εργαλεία π.χ. GoogleDocs, GoogleForms κλπ.)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	47	24,2	24,2	24,2
	1-2 φορές το εξάμηνο	36	18,6	18,6	42,8
	1-2 φορές το μήνα	86	44,3	44,3	87,1
	1-2 φορές τη βδομάδα	12	6,2	6,2	93,3
	Σχεδόν κάθε μέρα	13	6,7	6,7	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Αξιοποιώ συνεργατικά εργαλεία π.χ. GoogleDocs, GoogleForms κλπ.)



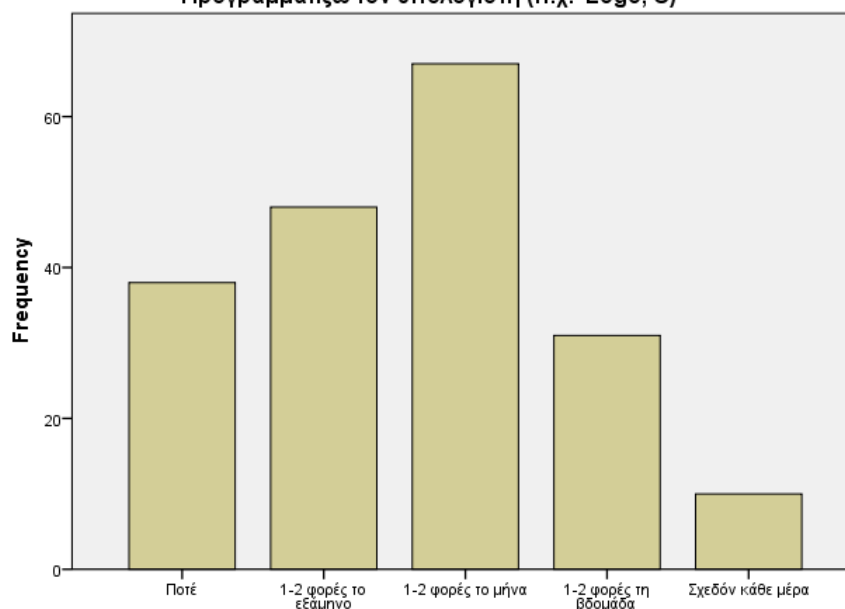
Αξιοποιώ συνεργατικά εργαλεία π.χ. GoogleDocs, GoogleForms κλπ.)

Περισσότεροι είναι οι εκπαιδευτικοί που δήλωσαν πως χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για την αξιοποίηση συνεργατικών εργαλείων. Ειδικότερα, 13/194 τον χρησιμοποιούν σχεδόν καθημερινά, 12/194 το χρησιμοποιούν 1-2 φορές τη βδομάδα, 86/194 το χρησιμοποιούν 1-2 φορές το μήνα και 36/194 1-2 φορές το εξάμηνο. Από την άλλη πλευρά, 47/194 εκπαιδευτικούς δε χρησιμοποιούν ποτέ τον υπολογιστή για να αξιοποιήσουν συνεργατικά εργαλεία.

Προγραμματίζω τον υπολογιστή (π.χ. Logo, C)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	38	19,6	19,6	19,6
	1-2 φορές το εξάμηνο	48	24,7	24,7	44,3
	1-2 φορές το μήνα	67	34,5	34,5	78,9
	1-2 φορές τη βδομάδα	31	16,0	16,0	94,8
	Σχεδόν κάθε μέρα	10	5,2	5,2	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Προγραμματίζω τον υπολογιστή (π.χ. Logo, C)

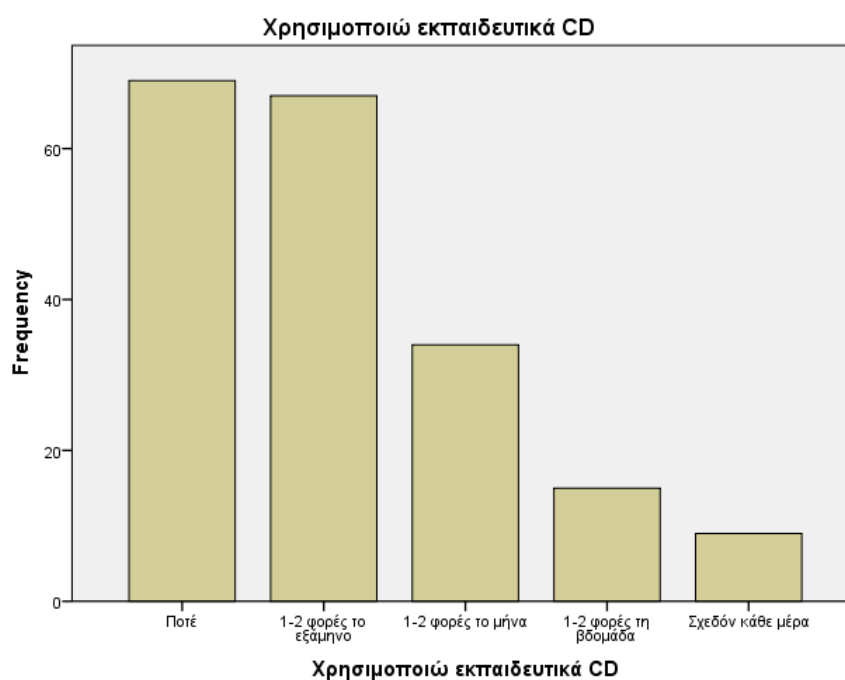


Προγραμματίζω τον υπολογιστή (π.χ. Logo, C)

Επιπλέον, 10/194 εκπαιδευτικούς προγραμματίζουν τον υπολογιστή (π.χ. Logo, C) σχεδόν κάθε μέρα, 31/194 1-2 φορές τη βδομάδα, 67/194 1-2 φορές το μήνα, 48/194 1-2 φορές το εξάμηνο, ενώ 38/194 δεν το κάνουν ποτέ.

Χρησιμοποιώ εκπαιδευτικά CD

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ποτέ	69	35,6	35,6	35,6
1-2 φορές το εξάμηνο	67	34,5	34,5	70,1
1-2 φορές το μήνα	34	17,5	17,5	87,6
1-2 φορές τη βδομάδα	15	7,7	7,7	95,4
Σχεδόν κάθε μέρα	9	4,6	4,6	100,0
Total	194	100,0	100,0	



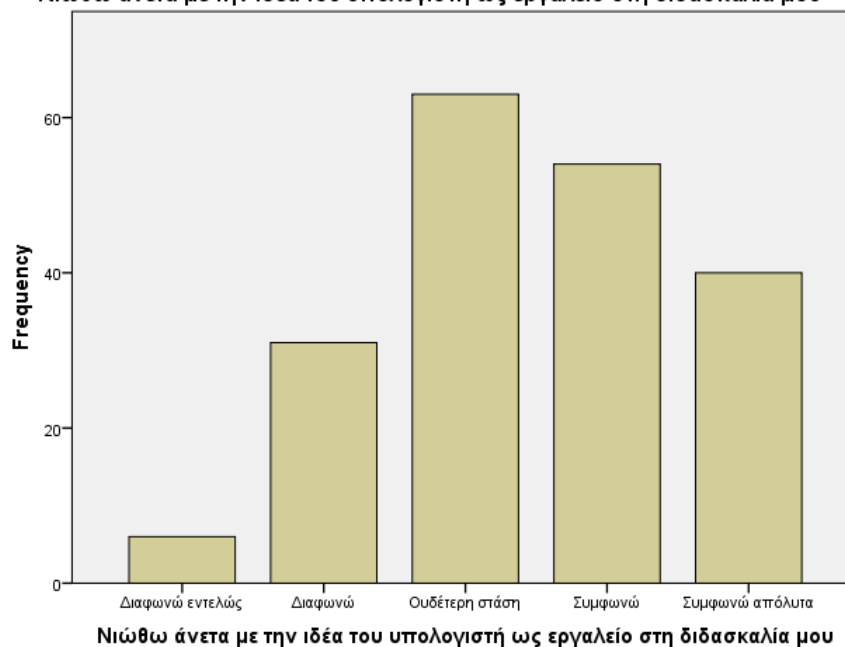
Τέλος, λίγοι είναι οι εκπαιδευτικοί που χρησιμοποιούν τακτικά εκπαιδευτικά CD (Σχεδόν κάθε μέρα: 4,6%, 1-2 φορές τη βδομάδα: 7,7%). Από την άλλη, όσοι χρησιμοποιούν εκπαιδευτικά CD 1-2 φορές το μήνα αντιστοιχούν στο 17,5%, όσοι χρησιμοποιούν 1-2 φορές το εξάμηνο στο 34,5%, ενώ όσοι δε χρησιμοποιούν ποτέ τον υπολογιστή τους για τη χρήση εκπαιδευτικών CD αγγίζουν το υψηλότερο ποσοστό που είναι το 35,6%.

Δ' Μέρος Ερωτηματολογίου: Στάση Απέναντι στις ΤΠΕ

Νιώθω άνετα με την ιδέα του υπολογιστή ως εργαλείο στη διδασκαλία μου

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ εντελώς	6	3,1	3,1	3,1
Διαφωνώ	31	16,0	16,0	19,1
Ουδέτερη στάση	63	32,5	32,5	51,5
Συμφωνώ	54	27,8	27,8	79,4
Συμφωνώ απόλυτα	40	20,6	20,6	100,0
Total	194	100,0	100,0	

Νιώθω άνετα με την ιδέα του υπολογιστή ως εργαλείο στη διδασκαλία μου



Αναφορικά με τη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στις ΤΠΕ, φαίνεται πως οι περισσότεροι νιώθουν άνετα με την αξιοποίηση του υπολογιστή ως εργαλείου διδασκαλίας (συμφωνώ απόλυτα: 20,6% και συμφωνώ: 27,8%). Πολλοί ήταν εκείνοι που διατήρησαν ουδέτερη στάση, ενώ λίγοι ήταν όσοι διαφώνησαν απλώς ή εντελώς με την άποψη αυτή (16% και 3,1% αντίστοιχα).

Η χρήση των υπολογιστών στο μάθημά μου με αγχώνει

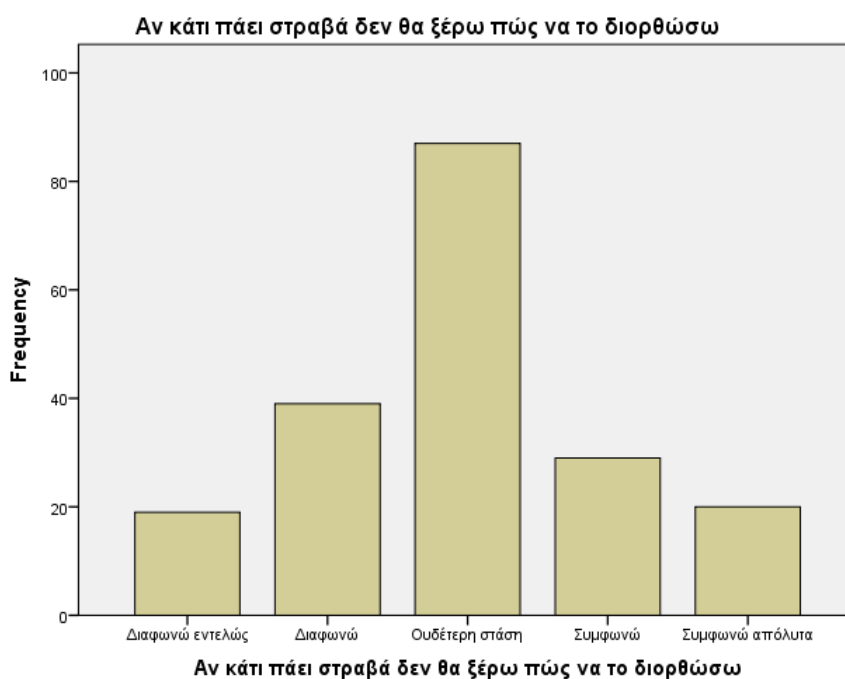
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	40	20,6	20,6	20,6
	Διαφωνώ	44	22,7	22,7	43,3
	Ουδέτερη στάση	63	32,5	32,5	75,8
	Συμφωνώ	36	18,6	18,6	94,3
	Συμφωνώ απόλυτα	11	5,7	5,7	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



Η χρήση των υπολογιστών στην εκπαιδευτική διαδικασία φαίνεται πως δεν αποτελεί γενεσιουργό αιτία άγχους για τους περισσότερους εκπαιδευτικούς (διαφωνώ εντελώς: 20.6%, διαφωνώ: 22.7%, ουδέτερη στάση: 32,5%). Από την άλλη υπήρξε και μια μερίδα εκπαιδευτικών που συμφώνησαν ή συμφώνησαν απόλυτα με την άποψη ότι η χρήση των υπολογιστών στο μάθημα τους προκαλεί άγχος (18,6% και 5,7% αντίστοιχα).

Αν κάτι πάει στραβά δεν θα ξέρω πώς να το διορθώσω

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	19	9,8	9,8	9,8
	Διαφωνώ	39	20,1	20,1	29,9
	Ουδέτερη στάση	87	44,8	44,8	74,7
	Συμφωνώ	29	14,9	14,9	89,7
	Συμφωνώ απόλυτα	20	10,3	10,3	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

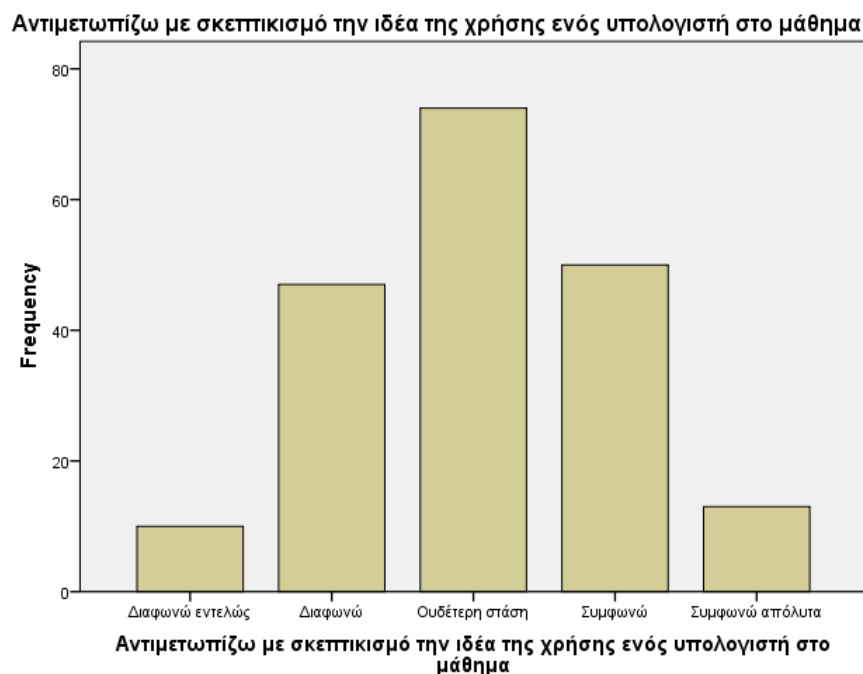


Αξιοπρόσεχτο είναι το γεγονός πως σχεδόν οι μισοί σχεδόν από τους ερωτηθέντες δεν είναι σίγουροι για το αν θα μπορέσουν να διαχειριστούν και να διορθώσουν μια κατάσταση σε περίπτωση που κάτι πάει στραβά (ουδέτερη στάση: 44,8%), ενώ παράλληλα το 1/4 σχεδόν των εκπαιδευτικών (25,2%) συμφώνησαν ή συμφώνησαν απόλυτα με το γεγονός ότι δε θα μπορέσουν να το διορθώσουν. Στον αντίποδα βρίσκεται το συνολικό 29,9% των εκπαιδευτικών, οι οποίοι διαφώνησαν ή διαφώνησαν εντελώς με την άποψη αυτή, έχοντας απόλυτη εμπιστοσύνη στις ικανότητές τους. Η ουδετερότητα και η διαφωνία τους στο συγκεκριμένο ερώτημα ενδεχομένως να κρύβει την έλλειψη επιμόρφωσης των

εκπαιδευτικών για την αντιμετώπισης μιας «δύσκολης» κατάστασης ή ένα φόβο για τον εξοπλισμό, ο οποίος δεν είναι σύγχρονος με αποτέλεσμα να δημιουργεί προβλήματα.

Αντιμετωπίζω με σκεπτικισμό την ιδέα της χρήσης ενός υπολογιστή στο μάθημα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	10	5,2	5,2	5,2
	Διαφωνώ	47	24,2	24,2	29,4
	Ουδέτερη στάση	74	38,1	38,1	67,5
	Συμφωνώ	50	25,8	25,8	93,3
	Συμφωνώ απόλυτα	13	6,7	6,7	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

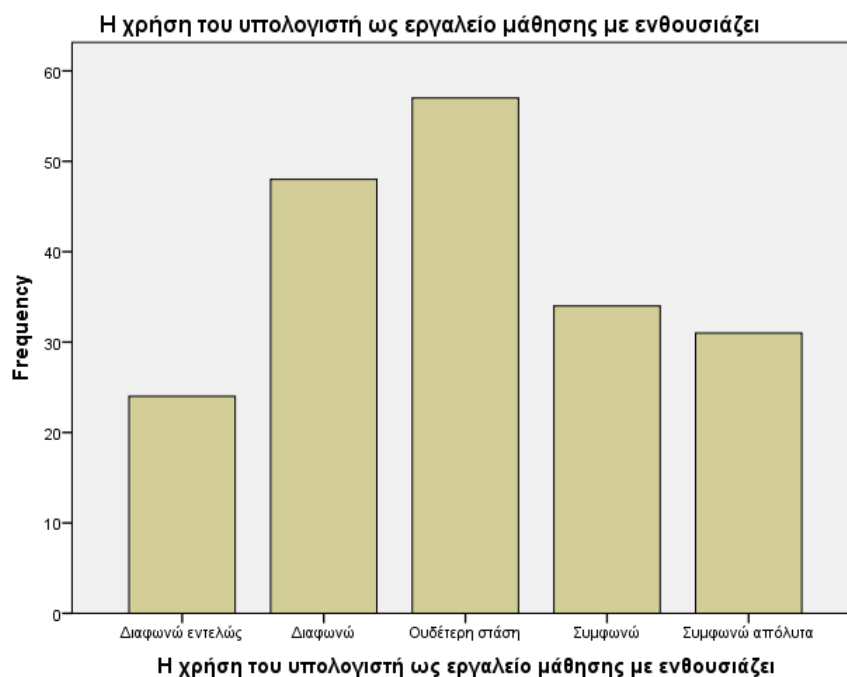


Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσιάζονται στον παραπάνω πίνακα, 13/194 εκπαιδευτικούς δήλωσαν ότι συμφωνούν απόλυτα με την άποψη ότι αντιμετωπίζουν με σκεπτικισμό την ιδέα χρήσης ενός υπολογιστή στο μάθημα, 50/194 απλώς συμφώνησαν, 74/194 τάχθηκαν υπέρ της ουδέτερης στάσης, ενώ 47/194 διαφώνησαν με την άποψη αυτή και 10/194 διαφώνησαν απόλυτα. Όπως και παραπάνω, η ελλιπής και μη υποχρεωτική

επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ενδεχομένως να μην αφήνει την πλειοψηφία να δει θετικά τη χρήση ενός υπολογιστή στο μάθημα.

Η χρήση του υπολογιστή ως εργαλείο μάθησης με ενθουσιάζει

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	24	12,4	12,4	12,4
	Διαφωνώ	48	24,7	24,7	37,1
	Ουδέτερη στάση	57	29,4	29,4	66,5
	Συμφωνώ	34	17,5	17,5	84,0
	Συμφωνώ απόλυτα	31	16,0	16,0	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



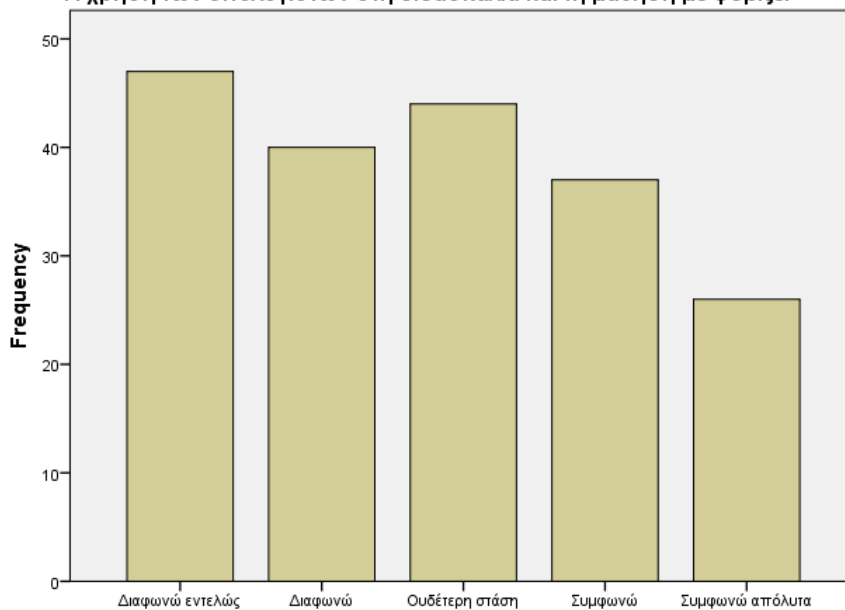
Στην ερώτηση, αν τους ενθουσιάζει η χρήση του υπολογιστή ως εργαλείο μάθησης, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί προτίμησαν και πάλι την ουδετερότητα (29,4%), ενώ αρκετοί ήταν εκείνοι που διαφώνησαν απλώς ή εντελώς με την άποψη αυτή (24,7% και 12,4% αντίστοιχα). Από την άλλη το συνολικό 33,5% των εκπαιδευτικών φαίνεται πως συμφώνησαν απλώς ή απόλυτα με το γεγονός ότι δείχνουν ενθουσιασμό αναφορικά με τη χρήση του υπολογιστή στο μάθημά τους. Από τα αποτελέσματα φαίνεται πως οι

εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα έχουν αμφιλεγόμενη άποψη ως προς τους υπολογιστές στη διαδικασία μάθησης, αν και η πλειοψηφία κλείνει προς αρνητική τάση.

Η χρήση των υπολογιστών στη διδασκαλία και τη μάθηση με φοβίζει

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	47	24,2	24,2	24,2
	Διαφωνώ	40	20,6	20,6	44,8
	Ουδέτερη στάση	44	22,7	22,7	67,5
	Συμφωνώ	37	19,1	19,1	86,6
	Συμφωνώ απόλυτα	26	13,4	13,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Η χρήση των υπολογιστών στη διδασκαλία και τη μάθηση με φοβίζει



Η χρήση των υπολογιστών στη διδασκαλία και τη μάθηση με φοβίζει

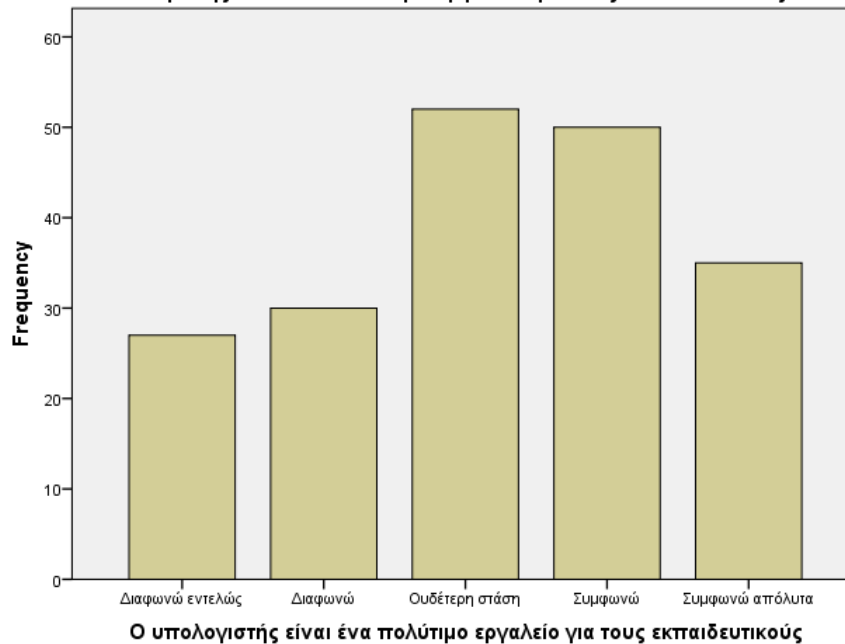
Οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς με συνολικό ποσοστό που φτάνει στο 44,8% υποστήριξαν πως δεν τους φοβίζει η χρήση των υπολογιστών στη διδασκαλία και τη μάθηση ("διαφωνώ εντελώς" και "διαφωνώ"), ενώ δεν ήταν λίγοι (συνολικά 32,5%) εκείνοι που δήλωσαν πως η χρήση του υπολογιστή τους φοβίζει ("συμφωνώ" και "συμφωνώ απόλυτα"). Τέλος, αναποφάσιστοι ήταν οι εκπαιδευτικοί που αντιστοιχούν στο

22,7% (ουδέτερη στάση). Τα αποτελέσματα, όπως και αυτά του ενθουσιασμού, είναι αμφιλεγόμενα και δε φαίνεται ξεκάθαρα αν ο φόβος αποτελεί το κύριο τουλάχιστον εμπόδιο ενσωμάτωσης των υπολογιστών στη μάθηση.

Ο υπολογιστής είναι ένα πολύτιμο εργαλείο για τους εκπαιδευτικούς

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	27	13,9	13,9	13,9
	Διαφωνώ	30	15,5	15,5	29,4
	Ουδέτερη στάση	52	26,8	26,8	56,2
	Συμφωνώ	50	25,8	25,8	82,0
	Συμφωνώ απόλυτα	35	18,0	18,0	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Ο υπολογιστής είναι ένα πολύτιμο εργαλείο για τους εκπαιδευτικούς



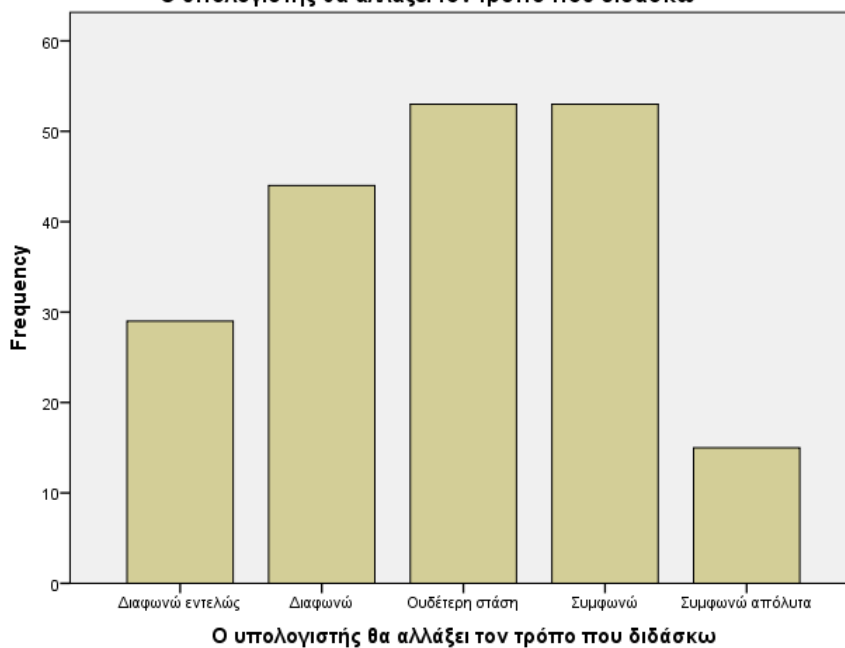
Επιπλέον, συνολικά το 43,8% των εκπαιδευτικών θεωρούν τον υπολογιστή πολύτιμο εργαλείο για τη δουλειά τους ("συμφωνώ απόλυτα" και "συμφωνώ"), ενώ το 29,4% των ερωτηθέντων φαίνεται πως δε συμμερίζονται την άποψη αυτή ("διαφωνώ εντελώς" και "διαφωνώ"). Υπήρξαν βέβαιοι και αρκετοί εκπαιδευτικοί (26,8%), οι οποίοι δε σχημάτισαν κάποια άποψη, αλλά τάχθηκαν υπέρ της ουδετερότητας. Με βάση τα παραπάνω φαίνεται

πως υπάρχει θετική στάση ως προς τους υπολογιστές συνολικά, χωρίς βέβαια αυτό να συναπέγεται στην ευρεία χρήση τους στην εκπαίδευση.

Ο υπολογιστής θα αλλάξει τον τρόπο που διδάσκω

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	29	14,9	14,9	14,9
	Διαφωνώ	44	22,7	22,7	37,6
	Ουδέτερη στάση	53	27,3	27,3	64,9
	Συμφωνώ	53	27,3	27,3	92,3
	Συμφωνώ απόλυτα	15	7,7	7,7	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Ο υπολογιστής θα αλλάξει τον τρόπο που διδάσκω



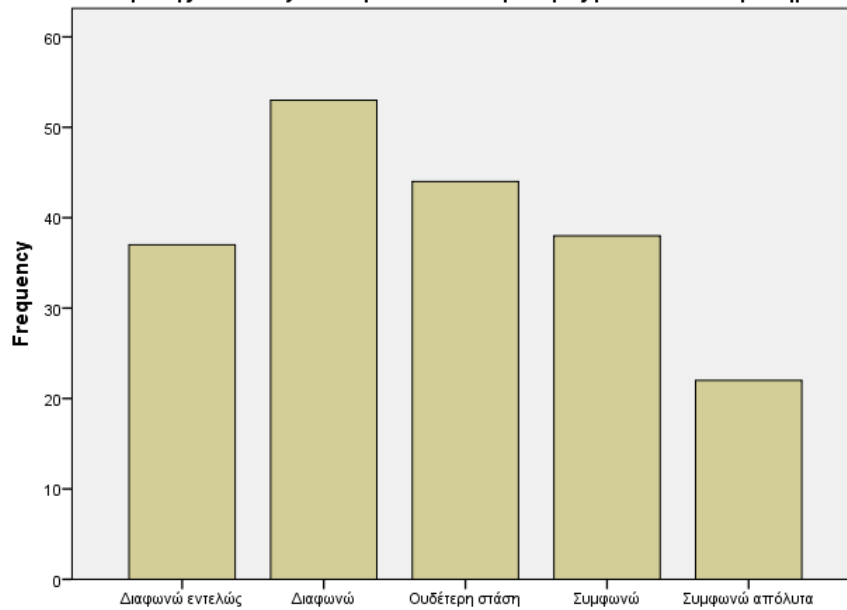
Στην ερώτηση για το εάν ο υπολογιστής πρόκειται να αλλάξει τον τρόπο διδασκαλίας τους, ισοψήφησαν οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών που συμφώνησαν και αυτών που κράτησαν ουδέτερη στάση (53/194). Έπειτα ακολούθησε σε σειρά προτίμησης η απάντηση

"διαφωνώ" (44/194), ενώ οι δύο ακραίες θέσεις "διαφωνώ εντελώς" και συμφωνώ απόλυτα" ήρθαν τελευταίες στην προτίμηση των εκπαιδευτικών (29/194 και 15/194 αντίστοιχα). Η είσοδος των υπολογιστών στη διδασκαλία φαίνεται πως θα επηρεάσει, αν δεν αλλάξει τον τρόπο παράδοσης, σύμφωνα με τις απόψεις τους.

Ο υπολογιστής θα αλλάξει τον τρόπο που οι μαθητές μαθαίνουν το μάθημά

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ εντελώς	37	19,1	19,1	19,1
Διαφωνώ	53	27,3	27,3	46,4
Ουδέτερη στάση	44	22,7	22,7	69,1
Συμφωνώ	38	19,6	19,6	88,7
Συμφωνώ απόλυτα	22	11,3	11,3	100,0
Total	194	100,0	100,0	

Ο υπολογιστής θα αλλάξει τον τρόπο που οι μαθητές μαθαίνουν το μάθημά



Ο υπολογιστής θα αλλάξει τον τρόπο που οι μαθητές μαθαίνουν το μάθημά

Όσον αφορά το ενδεχόμενο ο υπολογιστής να αλλάξει τον τρόπο που οι μαθητές μαθαίνουν το μάθημα, οι μισοί σχεδόν από τους ερωτηθέντες εκπαιδευτικούς (46,4%)

διαφώνησαν απλώς ή εντελώς. Το 22,7% των ερωτηθέντων διατήρησαν ουδέτερη στάση στον προβληματισμό αυτό, ενώ το υπόλοιπο 30,9% των εκπαιδευτικών συμφώνησαν ή συμφώνησαν απόλυτα. Σύμφωνα με τα παραπάνω, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί θεωρούν πως ο υπολογιστής δε θα επηρεάσει τη διαδικασία της μάθησης, ως προς τον μαθητή.

Μπορώ να κάνω ό, τι μπορεί να κάνει ο υπολογιστής εξίσου καλά

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	44	22,7	22,7	22,7
	Διαφωνώ	70	36,1	36,1	58,8
	Ουδέτερη στάση	36	18,6	18,6	77,3
	Συμφωνώ	33	17,0	17,0	94,3
	Συμφωνώ απόλυτα	11	5,7	5,7	100,0
Total		194	100,0	100,0	

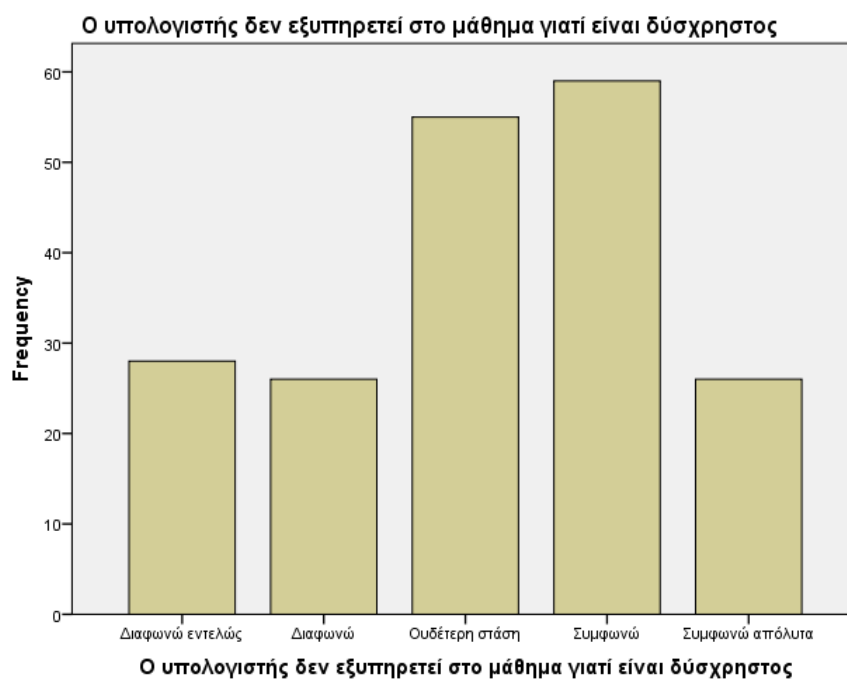


Στην πλειονότητά τους οι εκπαιδευτικοί διαφώνησαν με την άποψη ότι μπορούν να κάνουν εξίσου καλά ό,τι κάνει ο υπολογιστής (διαφωνώ εντελώς: 44/194 και διαφωνώ: 70/194), ενώ λιγότεροι ήταν στην προκειμένη ερώτηση (συγκριτικά με τις προηγούμενες)

όσοι διατήρησαν ουδέτερη στάση (36/194). Λίγοι ήταν οι εκπαιδευτικοί που συμφώνησαν με την άποψη αυτή (33/194) και ακόμη λιγότεροι όσοι συμφώνησαν απόλυτα (11/194). Από το παραπάνω φαίνεται πως οι εκπαιδευτικοί δεν συγκρίνουν τους εαυτούς τους ως προς τις δυνατότητες τουλάχιστον που παρέχει ένας υπολογιστής.

Ο υπολογιστής δεν εξυπηρετεί στο μάθημα γιατί είναι δύσχρηστος

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	28	14,4	14,4	14,4
	Διαφωνώ	26	13,4	13,4	27,8
	Ουδέτερη στάση	55	28,4	28,4	56,2
	Συμφωνώ	59	30,4	30,4	86,6
	Συμφωνώ απόλυτα	26	13,4	13,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



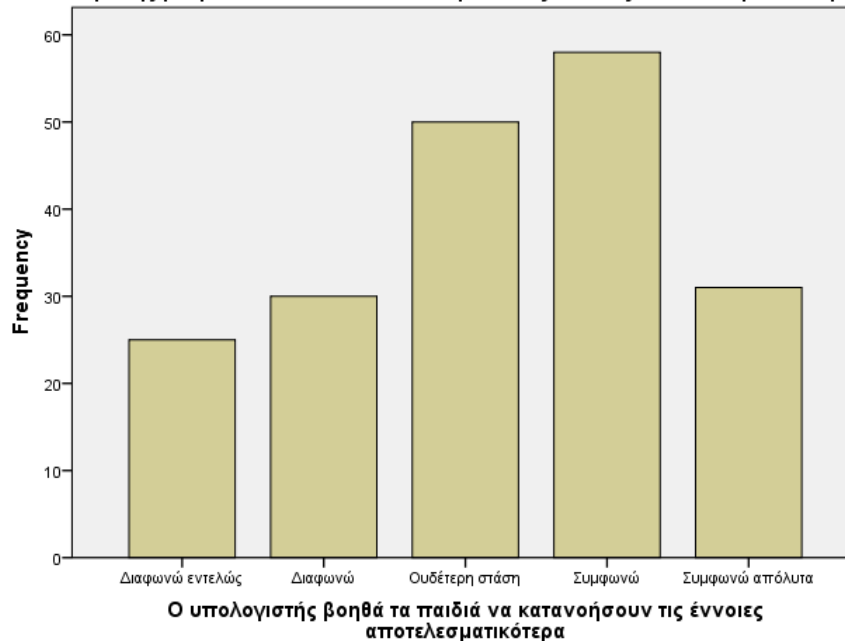
Σχετικά με την ερώτηση για το αν θεωρούν ότι ο υπολογιστής δεν εξυπηρετεί στο μάθημα γιατί είναι δύσχρηστος, το ίδιο ποσοστό συγκέντρωσαν οι απαντήσεις "συμφωνώ

απόλυτα" και "διαφωνώ", οι οποίες βρίσκονται τελευταίες σε σειρά προτίμησης (13,4%). Με απόκλιση μίας ποσοστιαίας μονάδας (14,4%) προηγήθηκε η επιλογή "διαφωνώ εντελώς", ενώ πιο δημοφιλείς στους εκπαιδευτικούς ήταν οι επιλογές "συμφωνώ" και "ουδέτερη στάση", μεταξύ των οποίων η διαφορά ήταν μόλις 2 ποσοστιαίες μονάδες (30,4% και 28,4% αντίστοιχα). Το γεγονός πως οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί συμφώνησαν απόλυτα, ενδεχομένως να κρύβει έναν προβληματισμό ως προς την καταλληλότητα του εξοπλισμού που διαθέτουν τα σχολεία.

Ο υπολογιστής βοηθά τα παιδιά να κατανοήσουν τις έννοιες αποτελεσματικότερα

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ εντελώς	25	12,9	12,9	12,9
Διαφωνώ	30	15,5	15,5	28,4
Ουδέτερη στάση	50	25,8	25,8	54,1
Συμφωνώ	58	29,9	29,9	84,0
Συμφωνώ απόλυτα	31	16,0	16,0	100,0
Total	194	100,0	100,0	

Ο υπολογιστής βοηθά τα παιδιά να κατανοήσουν τις έννοιες αποτελεσματικότερα

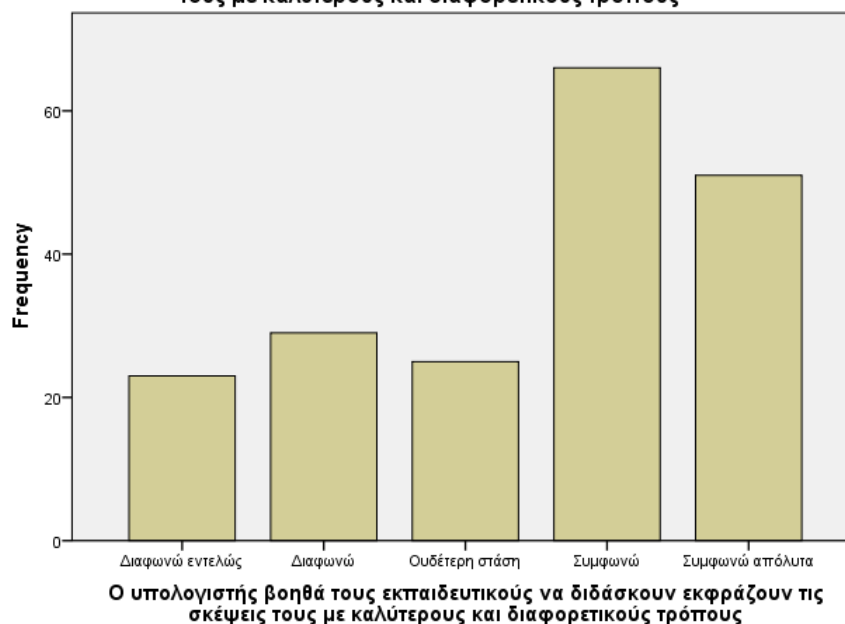


Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί, βάσει των δεδομένων του παραπάνω πίνακα συμφώνησαν με την άποψη ότι ο υπολογιστής βοηθά τα παιδιά να κατανοήσουν τις έννοιες αποτελεσματικότερα (29,9%), ενώ δεν ήταν πολλοί εκείνοι που συμφώνησαν με την άποψη αυτή απόλυτα (16%). Από την άλλη, δεν ήταν πολλοί και εκείνοι που διαφώνησαν ή διαφώνησαν εντελώς με την αντίληψη ότι ο υπολογιστής βοηθάει τα παιδιά στην αποτελεσματικότερη κατανόηση των εννοιών (15,5% και 12,9% αντίστοιχα).

Ο υπολογιστής βοηθά τους εκπαιδευτικούς να διδάσκουν εκφράζουν τις σκέψεις τους με καλύτερους και διαφορετικούς τρόπους

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	23	11,9	11,9	11,9
	Διαφωνώ	29	14,9	14,9	26,8
	Ουδέτερη στάση	25	12,9	12,9	39,7
	Συμφωνώ	66	34,0	34,0	73,7
	Συμφωνώ απόλυτα	51	26,3	26,3	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Ο υπολογιστής βοηθά τους εκπαιδευτικούς να διδάσκουν εκφράζουν τις σκέψεις τους με καλύτερους και διαφορετικούς τρόπους



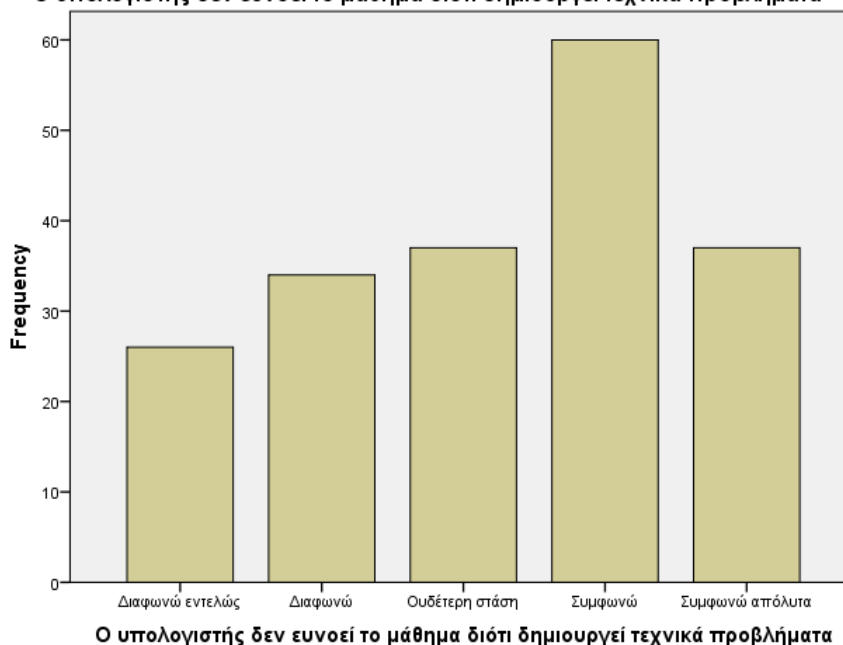
Οι εκπαιδευτικοί που έλαβαν μέρος στη έρευνα στη συντριπτική τους πλειοψηφία συμφωνούν ή συμφωνούν απόλυτα με το ότι ο υπολογιστής τους βοηθά να εκφράζουν τις

σκέψεις τους με καλύτερους και διαφορετικούς τρόπους (34% και 26,3% αντίστοιχα), ενώ αντίθετα λίγοι ήταν εκείνοι που κατέληξαν σε καθεμιά από τις τρεις υπόλοιπες επιλογές (διαφωνώ εντελώς, διαφωνώ, ουδέτερη στάση) με ποσοστά 11,9%, 14,9% και 12,9% αντίστοιχα.

Ο υπολογιστής δεν ευνοεί το μάθημα διότι δημιουργεί τεχνικά προβλήματα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	26	13,4	13,4	13,4
	Διαφωνώ	34	17,5	17,5	30,9
	Ουδέτερη στάση	37	19,1	19,1	50,0
	Συμφωνώ	60	30,9	30,9	80,9
	Συμφωνώ απόλυτα	37	19,1	19,1	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Ο υπολογιστής δεν ευνοεί το μάθημα διότι δημιουργεί τεχνικά προβλήματα

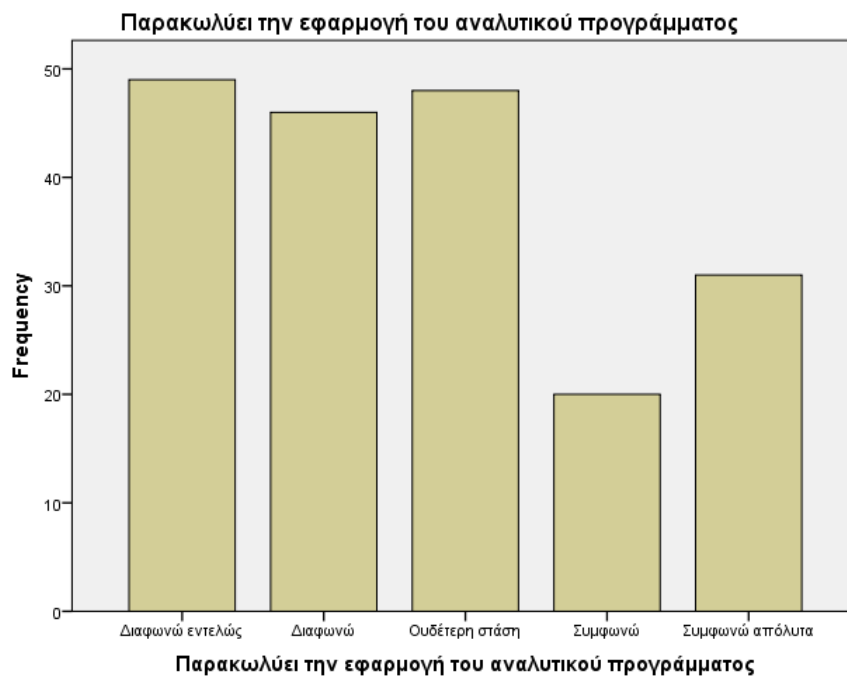


Ωστόσο, πολλοί ήταν οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι υποστήριζαν ότι η χρήση του υπολογιστή μπορεί να δημιουργήσει τεχνικά προβλήματα και συνεπώς δεν ευνοεί το μάθημα (συμφωνώ: 30,9% και συμφωνώ απόλυτα: 19,1%). Αρκετοί ήταν κι εκείνοι που

δήλωσαν πως διαφωνούν ή διαφωνούν εντελώς με την άποψη αυτή (17,5% και 13,4%), ενώ η ουδέτερη στάση αποτέλεσε και πάλι την επιλογή αρκετών από τους εκπαιδευτικούς (19,1%).

Παρακωλύει την εφαρμογή του αναλυτικού προγράμματος

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	49	25,3	25,3	25,3
	Διαφωνώ	46	23,7	23,7	49,0
	Ουδέτερη στάση	48	24,7	24,7	73,7
	Συμφωνώ	20	10,3	10,3	84,0
	Συμφωνώ απόλυτα	31	16,0	16,0	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



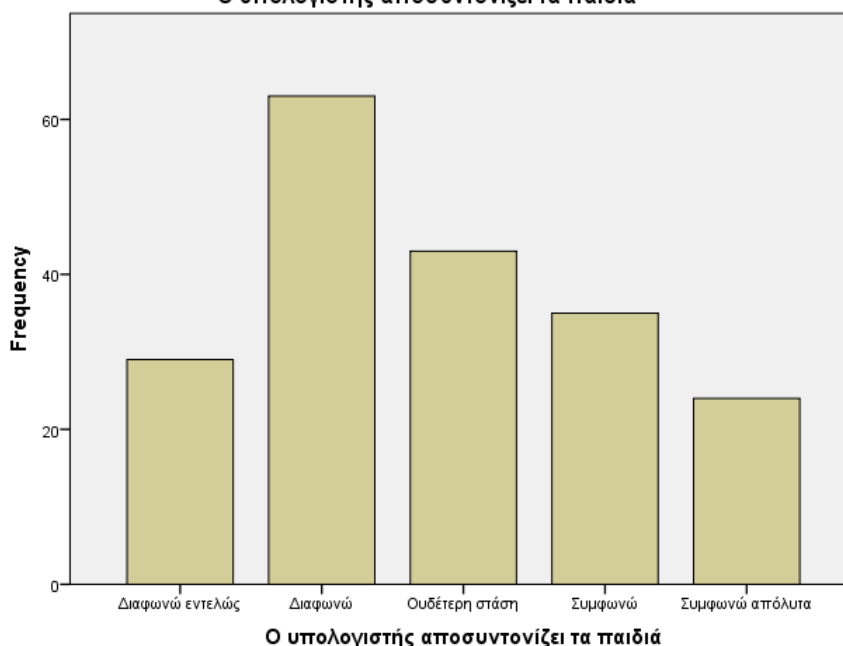
Σύμφωνα με τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών, όπως αυτές παρουσιάζονται στον παραπάνω πίνακα, οι μισοί σχεδόν εκ των ερωτηθέντων (49%) δεν ενστερνίζονται την άποψη ότι η χρήση του υπολογιστή παρακωλύει την εφαρμογή του αναλυτικού

προγράμματος. Το 1/5 σχεδόν των ερωτηθέντων (24,7%) ήταν ουδέτεροι αναφορικά με το θέμα αυτό, ενώ υπήρξαν και αρκετοί που συμφώνησαν απλώς ή απόλυτα με την άποψη αυτή (10,3% και 16% αντίστοιχα).

Ο υπολογιστής αποσυντονίζει τα παιδιά

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	29	14,9	14,9	14,9
	Διαφωνώ	63	32,5	32,5	47,4
	Ουδέτερη στάση	43	22,2	22,2	69,6
	Συμφωνώ	35	18,0	18,0	87,6
	Συμφωνώ απόλυτα	24	12,4	12,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

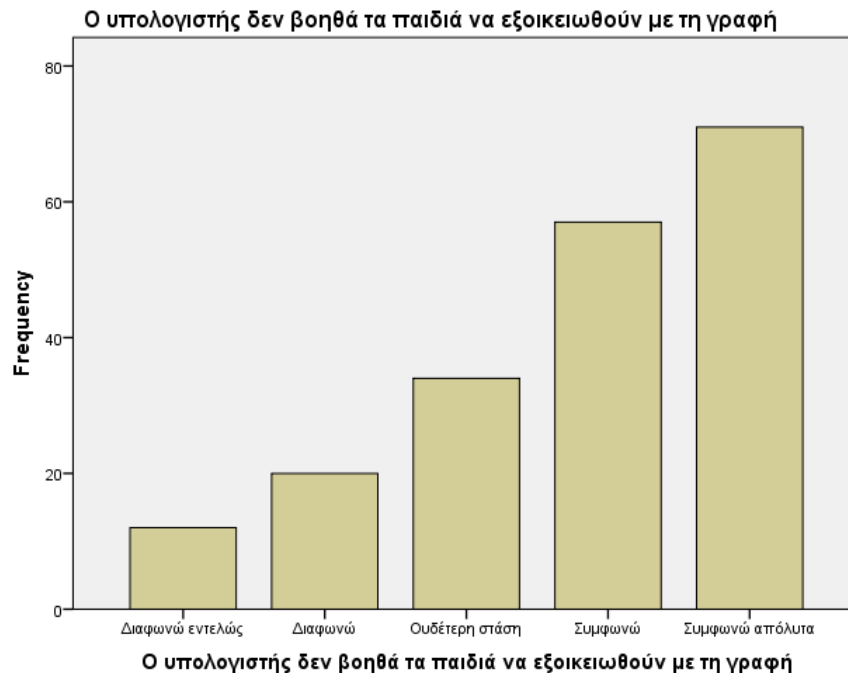
Ο υπολογιστής αποσυντονίζει τα παιδιά



Συνολικά το 30,4% των συμμετεχόντων στην έρευνα θεωρούν ότι η χρήση του υπολογιστή αποσυντονίζει τα παιδιά από το μάθημα, ενώ περισσότεροι ήταν εκείνοι (συνολικά 47,4%) που διαφωνούν με την παραπάνω άποψη.

Ο υπολογιστής δεν βοηθά τα παιδιά να εξοικειωθούν με τη γραφή

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	12	6,2	6,2	6,2
	Διαφωνώ	20	10,3	10,3	16,5
	Ουδέτερη στάση	34	17,5	17,5	34,0
	Συμφωνώ	57	29,4	29,4	63,4
	Συμφωνώ απόλυτα	71	36,6	36,6	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

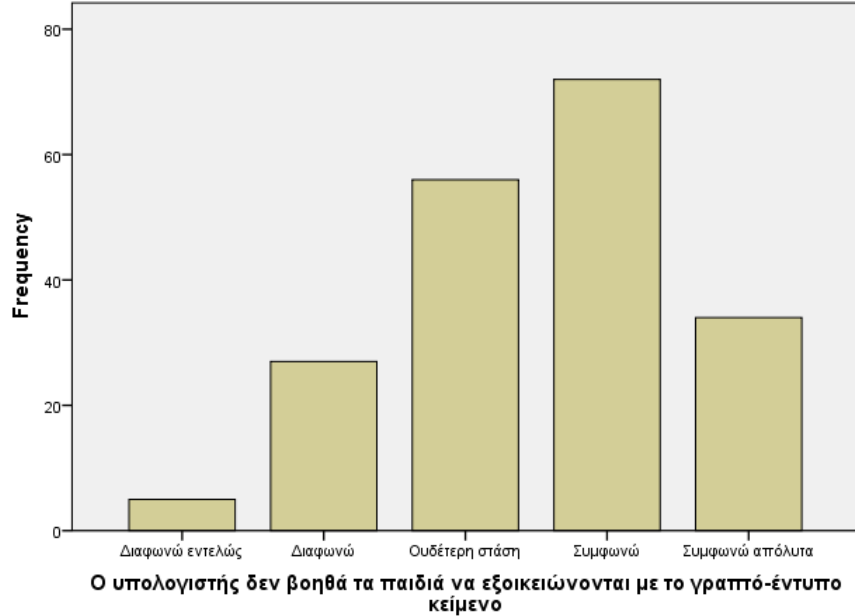


Από την άλλη, οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς φαίνεται πως υιοθετούν την άποψη ότι ο υπολογιστής δε βοηθά τα παιδιά στην εξοικείωση με τη γραφή (συμφωνώ απόλυτα: 71/194, συμφωνώ: 57/194), ενώ λίγοι ήταν όσοι διαφωνούν ή διαφωνούν εντελώς με τη συγκεκριμένη άποψη. Ειδικότερα 12/194 ερωτηθέντες διαφώνησαν εντελώς, 20/194 ερωτηθέντες απλώς διαφώνησαν, ενώ ουδέτερη στάση διατήρησαν 34/194 ερωτηθέντες.

Ο υπολογιστής δεν βοηθά τα παιδιά να εξοικειώνονται με το γραπτό-έντυπο κείμενο

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	5	2,6	2,6	2,6
	Διαφωνώ	27	13,9	13,9	16,5
	Ουδέτερη στάση	56	28,9	28,9	45,4
	Συμφωνώ	72	37,1	37,1	82,5
	Συμφωνώ απόλυτα	34	17,5	17,5	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Ο υπολογιστής δεν βοηθά τα παιδιά να εξοικειώνονται με το γραπτό-έντυπο κείμενο

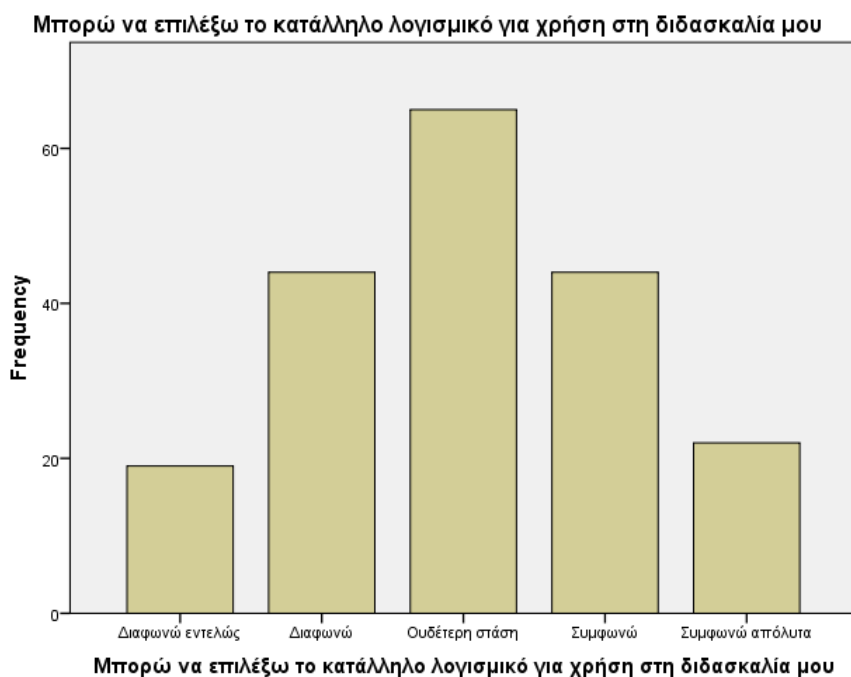


Τέλος, οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς συμφωνούν επίσης και με την άποψη ότι ο υπολογιστής δε βοηθάει τα παιδιά να εξοικειώνονται με το γραπτό-έντυπο κείμενο (συμφωνώ απόλυτα: 17,5%, συμφωνώ: 37,1%), ενώ αρκετοί ήταν για άλλη μια φορά μετριοπαθέστεροι που υποστήριζαν την ουδετερότητα (28,9%). Στον αντίποδα βρίσκεται το μικρό ποσοστό των εκπαιδευτικών που διαφώνησαν με αυτήν την άποψη (13,9%) και το ακόμη μικρότερο ποσοστό όσων διαφώνησαν εντελώς (μόλις 2,6%).

Ε.1' Μέρος Ερωτηματολογίου: Αυτοεκτίμηση δεξιοτήτων σχετικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ

Μπορώ να επιλέξω το κατάλληλο λογισμικό για χρήση στη διδασκαλία μου

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	19	9,8	9,8	9,8
	Διαφωνώ	44	22,7	22,7	32,5
	Ουδέτερη στάση	65	33,5	33,5	66,0
	Συμφωνώ	44	22,7	22,7	88,7
	Συμφωνώ απόλυτα	22	11,3	11,3	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

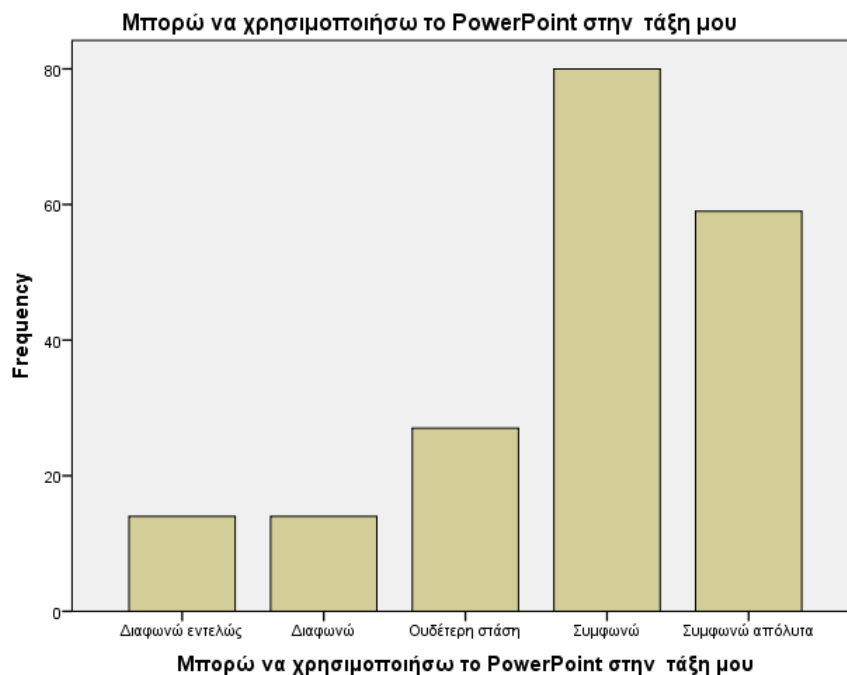


Όσον αφορά την αυτοεκτίμηση των δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών σχετικά με τη χρήση ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία και συγκεκριμένα με το αν μπορούν να επιλέξουν το κατάλληλο λογισμικό στη διδασκαλία τους, το 11,3% των ερωτηθέντων δήλωσαν πως συμφωνούν απόλυτα με αυτό, το 22,7% απλώς συμφώνησαν και το 33,5% των ερωτηθέντων κράτησαν ουδέτερη στάση στο ερώτημα. Από την άλλη, απλώς

διαφώνησαν ή διαφώνησαν εντελώς με το γεγονός πως μπορούν να επιλέξουν το κατάλληλο λογισμικό το 22,7% και το 9,8% αντίστοιχα.

Μπορώ να χρησιμοποιήσω το PowerPoint στην τάξη μου

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	14	7,2	7,2	7,2
	Διαφωνώ	14	7,2	7,2	14,4
	Ουδέτερη στάση	27	13,9	13,9	28,4
	Συμφωνώ	80	41,2	41,2	69,6
	Συμφωνώ απόλυτα	59	30,4	30,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

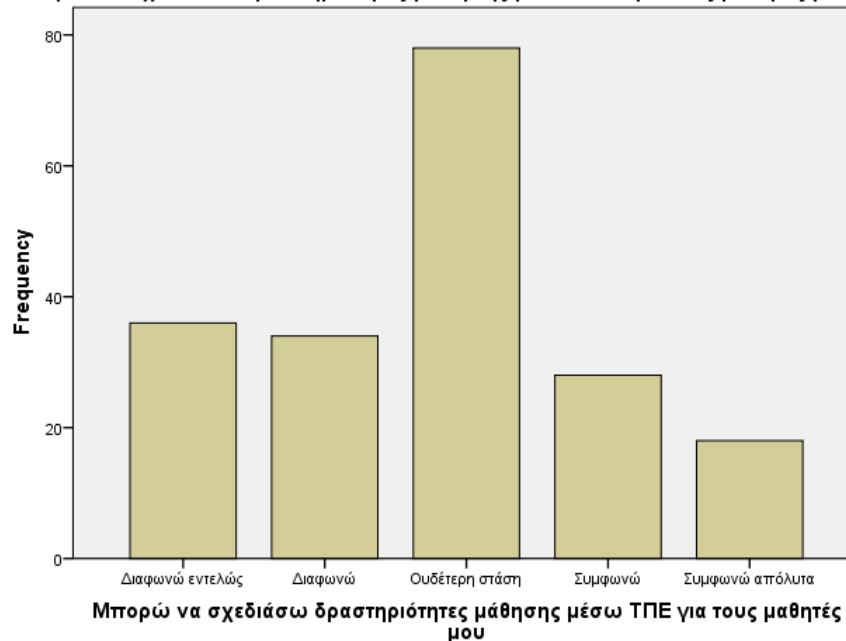


Οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς, δείχνοντας σιγουριά για τις δεξιότητές τους, συμφώνησαν ή συμφώνησαν απόλυτα με την άποψη ότι μπορούν να χρησιμοποιήσουν το PowerPoint στην τάξη (41,2% και 30,4% αντίστοιχα). Λίγοι ήταν αυτοί που διατήρησαν ουδέτερη στάση, ενώ ίσοι ήταν περίπου όσοι διαφώνησαν ή διαφώνησαν εντελώς με την άποψη αυτή (13,9% και 7,2% αντίστοιχα). Τα παραπάνω ποσοστά αναμφίβολα συνδέονται με τη χρήση του συγκεκριμένου προγράμματος προσωπικά από τους εκπαιδευτικούς αλλά και από το επίπεδο γνώσης τους, όπως αναφέρθηκε παραπάνω.

Μπορώ να σχεδιάσω δραστηριότητες μάθησης μέσω ΤΠΕ για τους μαθητές μου

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	36	18,6	18,6	18,6
	Διαφωνώ	34	17,5	17,5	36,1
	Ουδέτερη στάση	78	40,2	40,2	76,3
	Συμφωνώ	28	14,4	14,4	90,7
	Συμφωνώ απόλυτα	18	9,3	9,3	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Μπορώ να σχεδιάσω δραστηριότητες μάθησης μέσω ΤΠΕ για τους μαθητές μου



Λιγότεροι ήταν οι εκπαιδευτικοί που έδειξαν εμπιστοσύνη στον εαυτό τους όσον αφορά το σχεδιασμό δραστηριοτήτων μάθησης μέσω ΤΠΕ για τους μαθητές. Συγκεκριμένα, με αυτό συμφώνησαν απόλυτα μόνο 18/194 ερωτηθέντες, συμφώνησαν 28/194, ενώ διαφώνησαν 34/194 και διαφώνησαν εντελώς 36/194. Οι περισσότεροι ήταν πιο μετριοπαθείς, επιλέγοντας να παραμείνουν ουδέτεροι (78/194). Η ουδετερότητα στο

συγκεκριμένο ερώτημα ενδεχομένως να κρύβει «πίσω της» ελλιπή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Μπορώ να χρησιμοποιήσω το email για να επικοινωνήσω με τους μαθητές μου

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	5	2,6	2,6	2,6
	Διαφωνώ	13	6,7	6,7	9,3
	Ουδέτερη στάση	28	14,4	14,4	23,7
	Συμφωνώ	64	33,0	33,0	56,7
	Συμφωνώ απόλυτα	84	43,3	43,3	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Μπορώ να χρησιμοποιήσω το email για να επικοινωνήσω με τους μαθητές μου



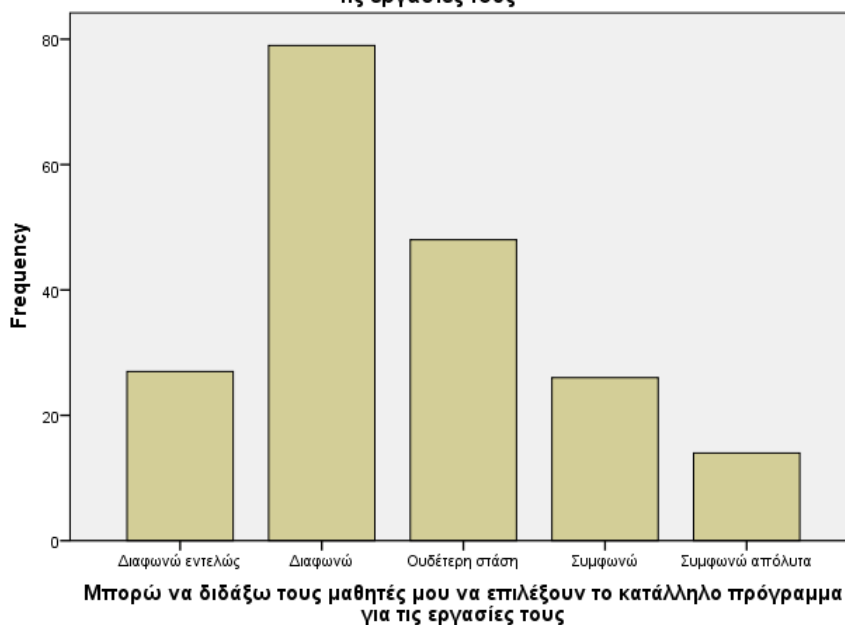
Τα ποσοστά της αυτοεκτίμησης των εκπαιδευτικών για την ικανότητά τους να χρησιμοποιήσουν το email ως μέσο επικοινωνίας με τους μαθητές τους είναι αρκετά υψηλά, με βάση τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα (Συμφωνώ απόλυτα: 43,3%, Συμφωνώ: 33%). Λίγοι ήταν εν προκειμένω όσοι τάχθηκαν υπέρ της ουδετερότητας (14,4%) και

ακόμη λιγότεροι εκείνοι που διαφώνησαν ή διαφώνησαν εντελώς (6,7% και 2,6% αντίστοιχα).

Μπορώ να διδάξω τους μαθητές μου να επιλέξουν το κατάλληλο πρόγραμμα για τις εργασίες τους

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	27	13,9	13,9	13,9
	Διαφωνώ	79	40,7	40,7	54,6
	Ουδέτερη στάση	48	24,7	24,7	79,4
	Συμφωνώ	26	13,4	13,4	92,8
	Συμφωνώ απόλυτα	14	7,2	7,2	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Μπορώ να διδάξω τους μαθητές μου να επιλέξουν το κατάλληλο πρόγραμμα για τις εργασίες τους



Βέβαια, οι περισσότεροι από τους ερωτηθέντες, με συνολικό ποσοστό που ανέρχεται στο 54,6%, διαφώνησαν ή διαφώνησαν εντελώς με την άποψη ότι μπορούν να διδάξουν στους μαθητές να επιλέξουν το κατάλληλο πρόγραμμα για τις εργασίες τους, ενώ αντίθετα

μόνο το 1/5 σχεδόν των ερωτηθέντων (20,6%) συμφώνησαν ή συμφώνησαν απόλυτα. Ουδέτερη στάση στην ερώτηση αυτή κράτησε το περίπου το 1/4 των ερωτηθέντων (24,7%).

Μπορώ να διδάξω στους μαθητές μου πώς να κάνουν τις δικές τους ιστοσελίδες

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	59	30,4	30,4	30,4
	Διαφωνώ	59	30,4	30,4	60,8
	Ουδέτερη στάση	27	13,9	13,9	74,7
	Συμφωνώ	29	14,9	14,9	89,7
	Συμφωνώ απόλυτα	20	10,3	10,3	100,0
Total		194	100,0	100,0	



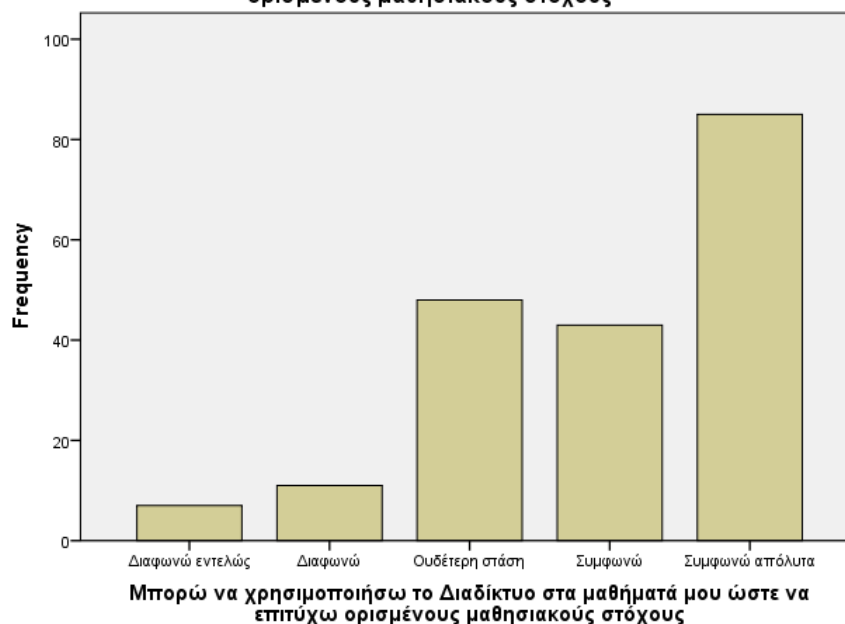
Ακόμη, δεν ήταν πολλοί οι εκπαιδευτικοί που συμφώνησαν ή συμφώνησαν απόλυτα με τη θέση ότι μπορούν να διδάξουν στους μαθητές τους πως να κάνουν τις δικές τους ιστοσελίδες (14,9% και 10,3% αντίστοιχα), ενώ στα ίδια περίπου επίπεδα κυμάνθηκε και το ποσοστό εκείνων που διατήρησαν ουδέτερη στάση. Αντίθετα, οι περισσότεροι εκ των ερωτηθέντων διαφώνησαν εντελώς ή απλώς διαφώνησαν με την άποψη αυτή (30,4% και

στις δύο περιπτώσεις). Όπως και παραπάνω και εδώ ενδεχομένως να «κρύβεται» η ελλιπής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, αφού δεν έχει υποχρεωτικό χαρακτήρα.

**Μπορώ να χρησιμοποιήσω το Διαδίκτυο στα μαθήματά μου ώστε να επιτύχω
ορισμένους μαθησιακούς στόχους**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	7	3,6	3,6	3,6
	Διαφωνώ	11	5,7	5,7	9,3
	Ουδέτερη στάση	48	24,7	24,7	34,0
	Συμφωνώ	43	22,2	22,2	56,2
	Συμφωνώ απόλυτα	85	43,8	43,8	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

**Μπορώ να χρησιμοποιήσω το Διαδίκτυο στα μαθήματά μου ώστε να επιτύχω
ορισμένους μαθησιακούς στόχους**



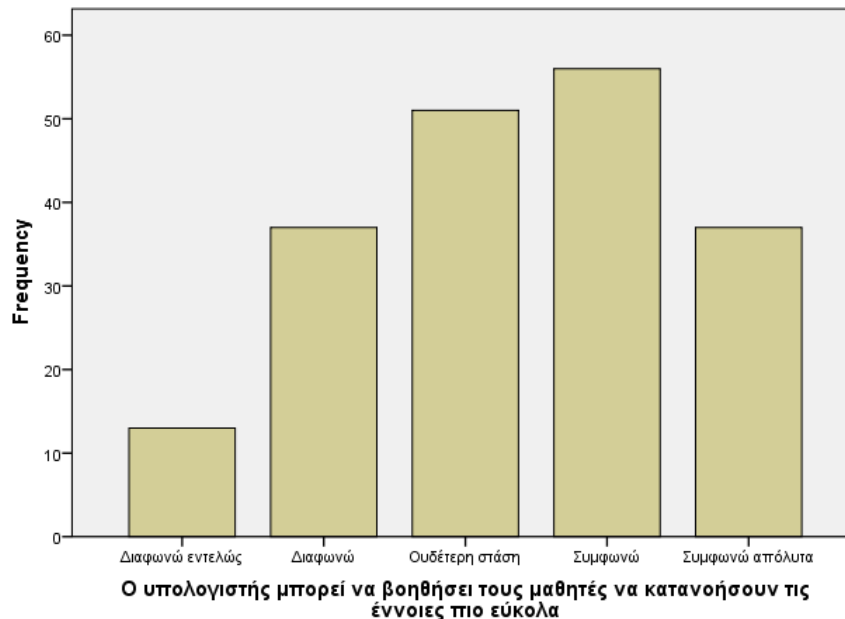
Οι περισσότεροι από τους ερωτηθέντες συμφώνησαν απόλυτα με το γεγονός ότι έχουν τη δυνατότητα να αξιοποιήσουν το διαδίκτυο για να πετύχουν κάποιους μαθησιακούς στόχους (43,8%), ενώ αρκετοί ήταν και εκείνοι που απλώς συμφώνησαν με την άποψη αυτή (22,2%), αλλά και εκείνοι που ήταν ουδέτεροι. Αντίθετα, ελάχιστοι ήταν εκείνοι που

διαφώνησαν ή διαφώνησαν εντελώς με το γεγονός πως έχουν την ικανότητα αυτή (5,7% και 3,6% αντίστοιχα).

Ο υπολογιστής μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν τις έννοιες πιο εύκολα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	13	6,7	6,7	6,7
	Διαφωνώ	37	19,1	19,1	25,8
	Ουδέτερη στάση	51	26,3	26,3	52,1
	Συμφωνώ	56	28,9	28,9	80,9
	Συμφωνώ απόλυτα	37	19,1	19,1	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Ο υπολογιστής μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν τις έννοιες πιο εύκολα

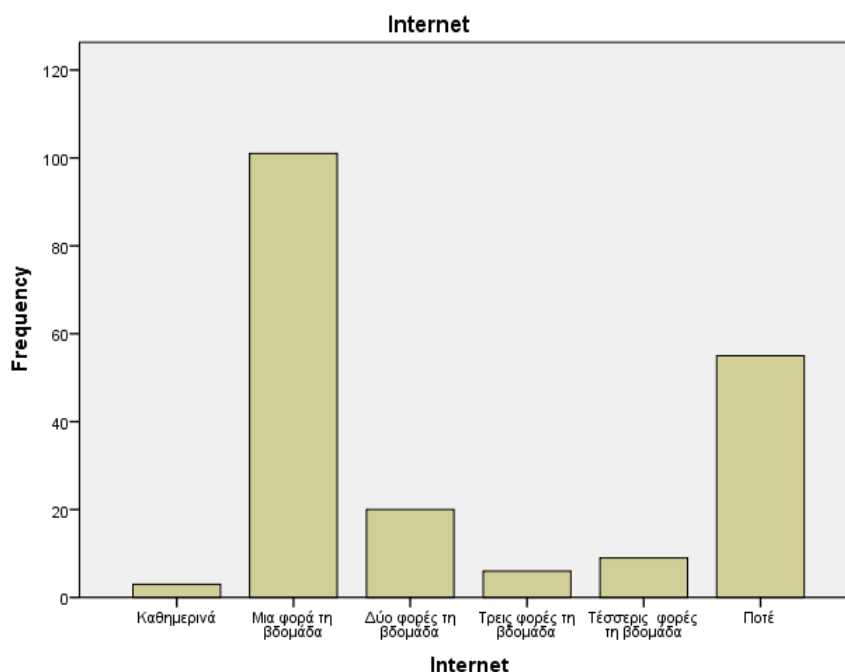


Σύμφωνα με την άποψη των περισσότερων εκπαιδευτικών οι υπολογιστές μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να κατανοήσουν τις έννοιες πιο εύκολα (συμφωνώ: 28,9%, συμφωνώ απόλυτα:19,1%). Από την άλλη, το 1/4 σχεδόν των ερωτηθέντων (συνολικά: 25,8%) φαίνεται πως δε συμμερίζονται την άποψη αυτή ("διαφωνώ", "διαφωνώ εντελώς"),

ενώ τέλος το 26,3% των ερωτηθέντων δεν εξέφρασαν γνώμη διατηρώντας ουδέτερη στάση.

Ε.2' Μέρος Ερωτηματολογίου: Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνουν τους υπολογιστές οι εκπαιδευτικοί στο μάθημά τους

		Internet			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθημερινά	3	1,5	1,5	1,5
	Μια φορά τη βδομάδα	101	52,1	52,1	53,6
	Δύο φορές τη βδομάδα	20	10,3	10,3	63,9
	Τρεις φορές τη βδομάδα	6	3,1	3,1	67,0
	Τέσσερις φορές τη βδομάδα	9	4,6	4,6	71,6
	Ποτέ	55	28,4	28,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

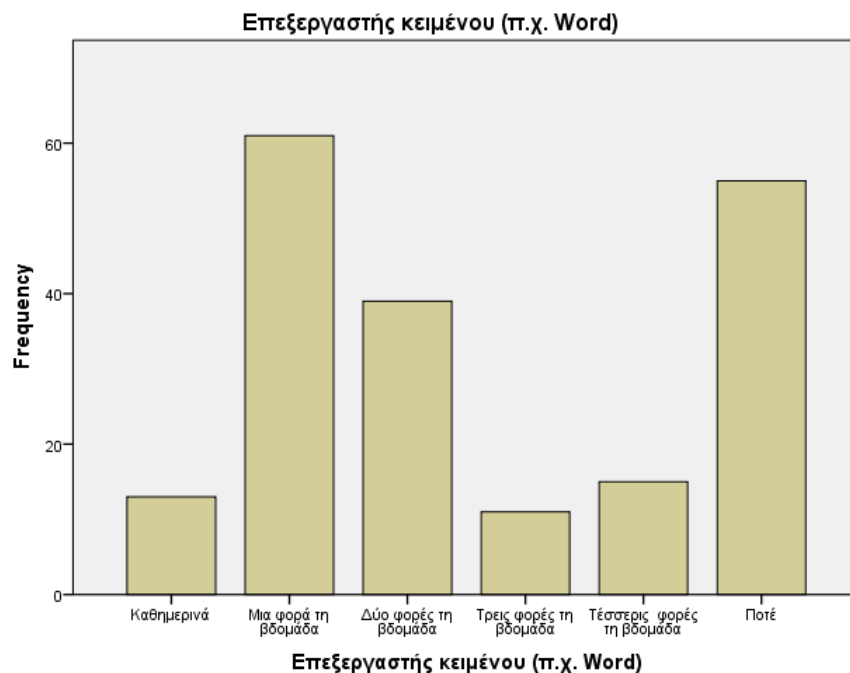


Οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην έρευνα δήλωσαν πως ενσωματώνουν τους υπολογιστές στο μάθημά τους και συγκεκριμένα χρησιμοποιούν το Ίντερνετ μια φορά τη βδομάδα (52,1%), ενώ ακολουθούν όσοι δεν το χρησιμοποιούν ποτέ (28,4%). Σε σειρά προτίμησης ακολουθούν όσοι χρησιμοποιούν το ίντερνετ στην

εκπαιδευτική διαδικασία 2 φορές την εβδομάδα (10,3%), 4 φορές τη βδομάδα (4,6%), 3 φορές τη βδομάδα (3,1%) και τέλος, όσοι το χρησιμοποιούν καθημερινά (1,5%).

Επεξεργαστής κειμένου (π.χ. Word)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθημερινά	13	6,7	6,7	6,7
	Μια φορά τη βδομάδα	61	31,4	31,4	38,1
	Δύο φορές τη βδομάδα	39	20,1	20,1	58,2
	Τρεις φορές τη βδομάδα	11	5,7	5,7	63,9
	Τέσσερις φορές τη βδομάδα	15	7,7	7,7	71,6
	Ποτέ	55	28,4	28,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

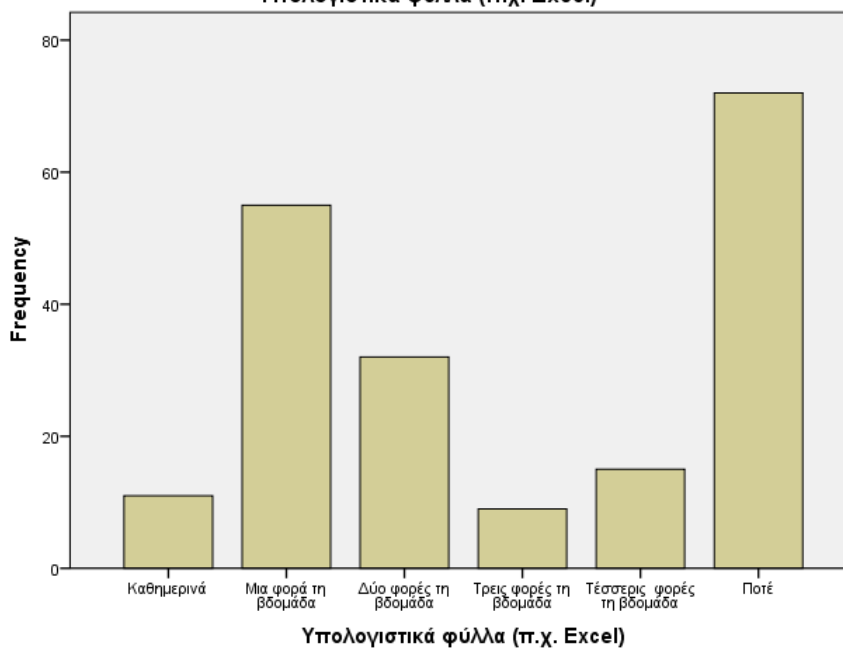


Όσον αφορά τη χρήση επεξεργασίας κειμένου στο μάθημα, το 6,7% των ερωτηθέντων το χρησιμοποιούν καθημερινά, το 31,4% μία φορά την εβδομάδα, το 20,1% δύο φορές την εβδομάδα, το 5,7% τρεις φορές την εβδομάδα, το 7,7% τέσσερις φορές την εβδομάδα, ενώ και στην περίπτωση αυτή το ποσοστό των εκπαιδευτικών που δεν το χρησιμοποιούν ποτέ παραμένει στο 28,4%.

Υπολογιστικά φύλλα (π.χ. Excel)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Καθημερινά	11	5,7	5,7	5,7
Μια φορά τη βδομάδα	55	28,4	28,4	34,0
Δύο φορές τη βδομάδα	32	16,5	16,5	50,5
Τρεις φορές τη βδομάδα	9	4,6	4,6	55,2
Τέσσερις φορές τη βδομάδα	15	7,7	7,7	62,9
Ποτέ	72	37,1	37,1	100,0
Total	194	100,0	100,0	

Υπολογιστικά φύλλα (π.χ. Excel)

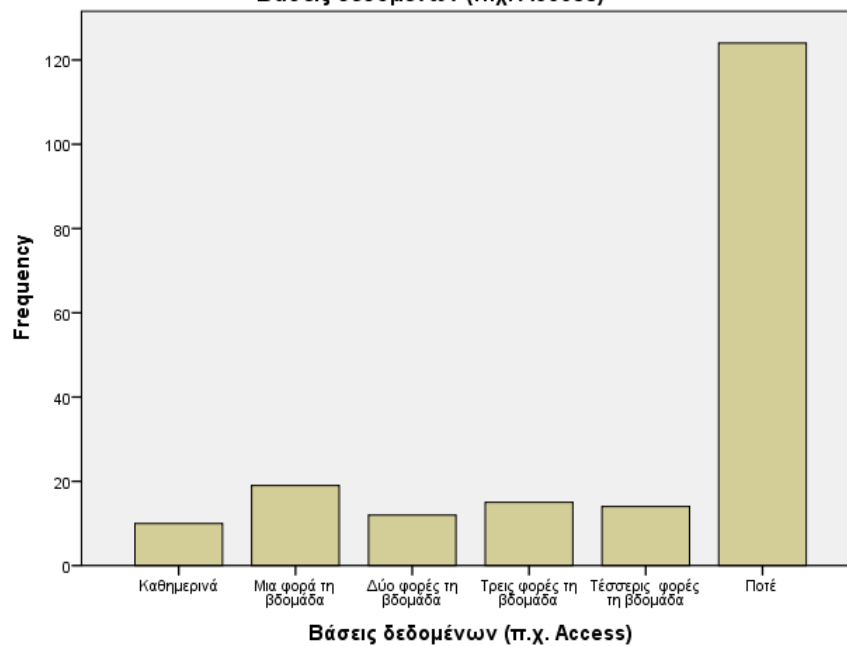


Οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην έρευνα δε χρησιμοποιούν ποτέ υπολογιστικά φύλλα στην εκπαιδευτική διαδικασία (37,1%), ενώ μόλις 5,7% τα χρησιμοποιούν καθημερινά. Το υπόλοιπο 57,2% των εκπαιδευτικών χρησιμοποιούν τα υπολογιστικά φύλλα μία, δύο, τρεις ή τέσσερις φορές την εβδομάδα σε ποσοστό 28,4%, 16,5%, 4,6% και 7,7% αντίστοιχα.

Βάσεις δεδομένων (π.χ. Access)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθημερινά	10	5,2	5,2	5,2
	Μια φορά τη βδομάδα	19	9,8	9,8	14,9
	Δύο φορές τη βδομάδα	12	6,2	6,2	21,1
	Τρεις φορές τη βδομάδα	15	7,7	7,7	28,9
	Τέσσερις φορές τη βδομάδα	14	7,2	7,2	36,1
	Ποτέ	124	63,9	63,9	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Βάσεις δεδομένων (π.χ. Access)

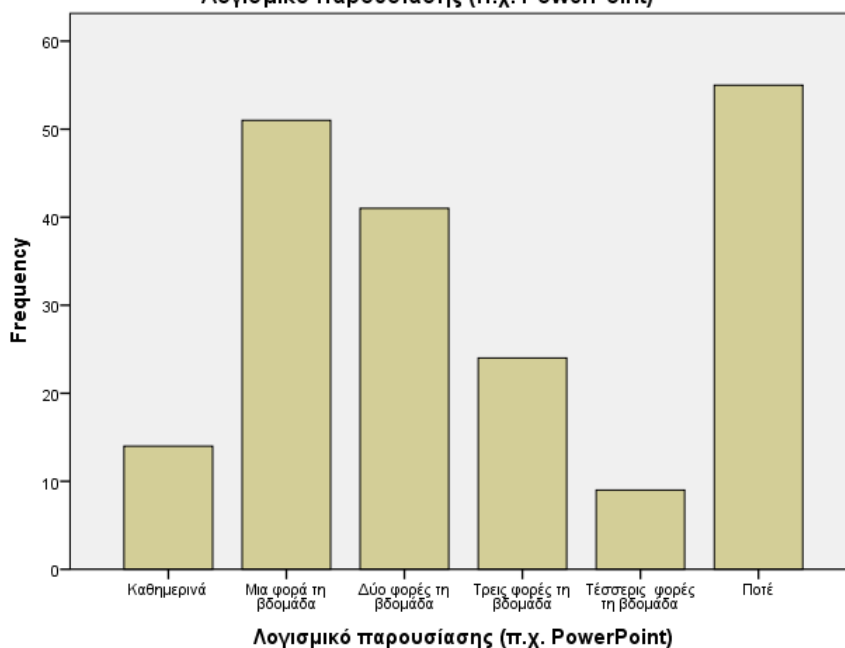


Όσον αφορά τις βάσεις δεδομένων, η χρήση τους είναι πολύ περιορισμένη από τους εκπαιδευτικούς στο μάθημά τους, αφού το 63,9% των ερωτηθέντων υποστήριξαν πως δεν τις χρησιμοποιούν ποτέ. Μικρή απόκλιση παρουσιάζουν μεταξύ τους οι υπόλοιπες απαντήσεις που αφορούν στη χρήση βάσεων δεδομένων καθημερινά (5,2%), μια φορά τη βδομάδα (9,8%), δυο φορές τη βδομάδα (6,2%), τρεις φορές τη βδομάδα (7,7%) και τέσσερις φορές τη βδομάδα (7,2%).

Λογισμικό παρουσίασης (π.χ. PowerPoint)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθημερινά	14	7,2	7,2	7,2
	Μια φορά τη βδομάδα	51	26,3	26,3	33,5
	Δύο φορές τη βδομάδα	41	21,1	21,1	54,6
	Τρεις φορές τη βδομάδα	24	12,4	12,4	67,0
	Τέσσερις φορές τη βδομάδα	9	4,6	4,6	71,6
	Ποτέ	55	28,4	28,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Λογισμικό παρουσίασης (π.χ. PowerPoint)

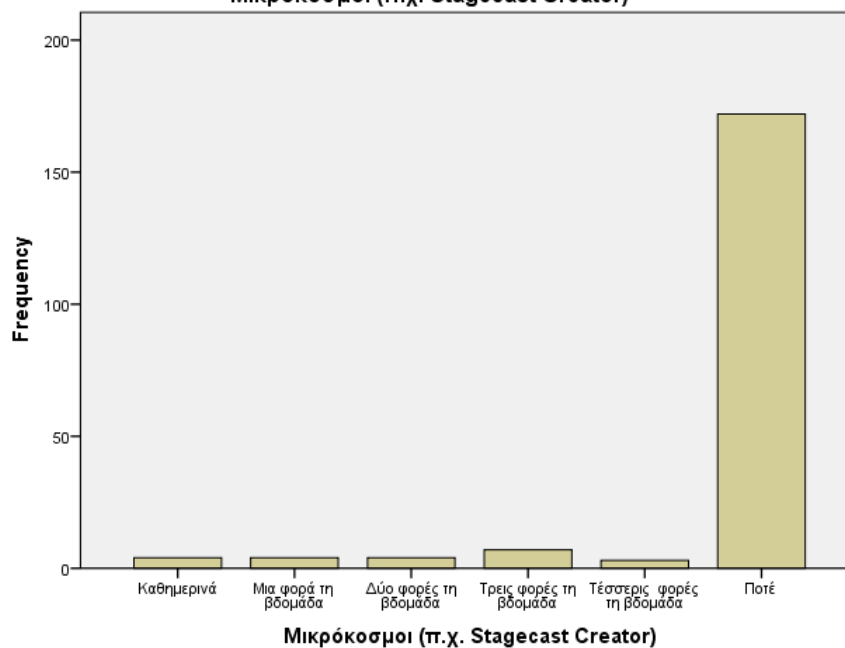


Το λογισμικό παρουσίασης (PowerPoint) φαίνεται πως αποτελεί πιο συνήθη τακτική των εκπαιδευτικών στη διαδικασία του μαθήματος συγκριτικά με άλλα προγράμματα, αφού το 7,6% των ερωτηθέντων δήλωσαν πως το χρησιμοποιούν καθημερινά, το 26,3% μία φορά την εβδομάδα, το 21,1% δύο φορές την εβδομάδα, το 12,4% τρεις φορές την εβδομάδα και το 4,6% τέσσερις φορές την εβδομάδα. Από την άλλη, το ποσοστό αυτών που δε χρησιμοποιούν ποτέ στο μάθημά τους λογισμικό παρουσίασης ανέρχεται στο 28,4%.

Μικρόκοσμοι (π.χ. Stagecast Creator)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθημερινά	4	2,1	2,1	2,1
	Μια φορά τη βδομάδα	4	2,1	2,1	4,1
	Δύο φορές τη βδομάδα	4	2,1	2,1	6,2
	Τρεις φορές τη βδομάδα	7	3,6	3,6	9,8
	Τέσσερις φορές τη βδομάδα	3	1,5	1,5	11,3
	Ποτέ	172	88,7	88,7	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

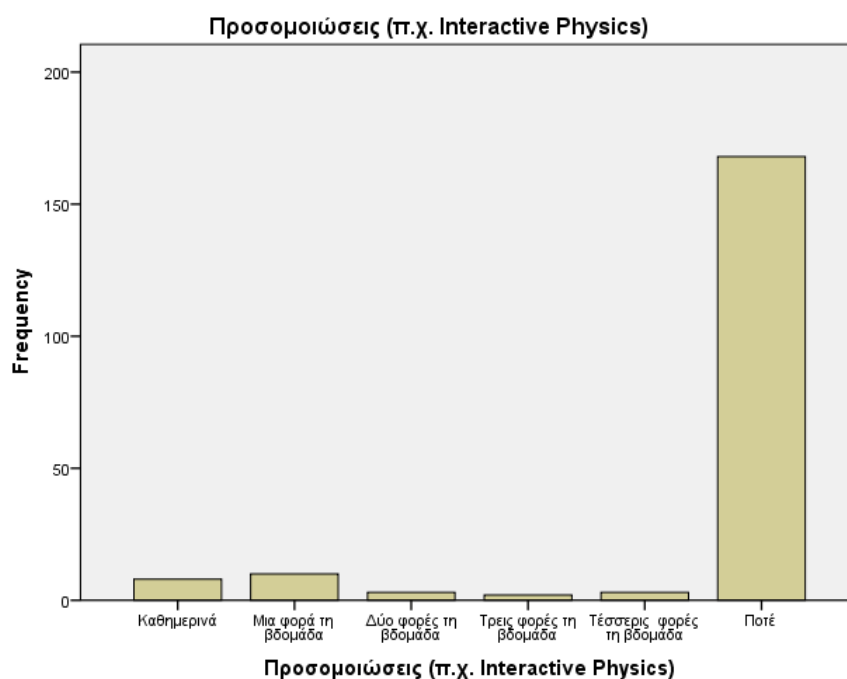
Μικρόκοσμοι (π.χ. Stagecast Creator)



Ελάχιστοι είναι οι εκπαιδευτικοί που αξιοποιούν τους μικρόκοσμους στη διδασκαλία καθημερινά, μία φορά την εβδομάδα, δύο φορές την εβδομάδα (4/194 και στις τρεις περιπτώσεις), τρεις φορές την εβδομάδα (3,6%) ή τέσσερις φορές την εβδομάδα (1,5%), ενώ σχεδόν στο σύνολό τους οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν πως δεν τους αξιοποιούν ποτέ (172/194).

Προσομοιώσεις (π.χ. Interactive Physics)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Καθημερινά	8	4,1	4,1	4,1
Μια φορά τη βδομάδα	10	5,2	5,2	9,3
Δύο φορές τη βδομάδα	3	1,5	1,5	10,8
Τρεις φορές τη βδομάδα	2	1,0	1,0	11,9
Τέσσερις φορές τη βδομάδα	3	1,5	1,5	13,4
Ποτέ	168	86,6	86,6	100,0
Total	194	100,0	100,0	

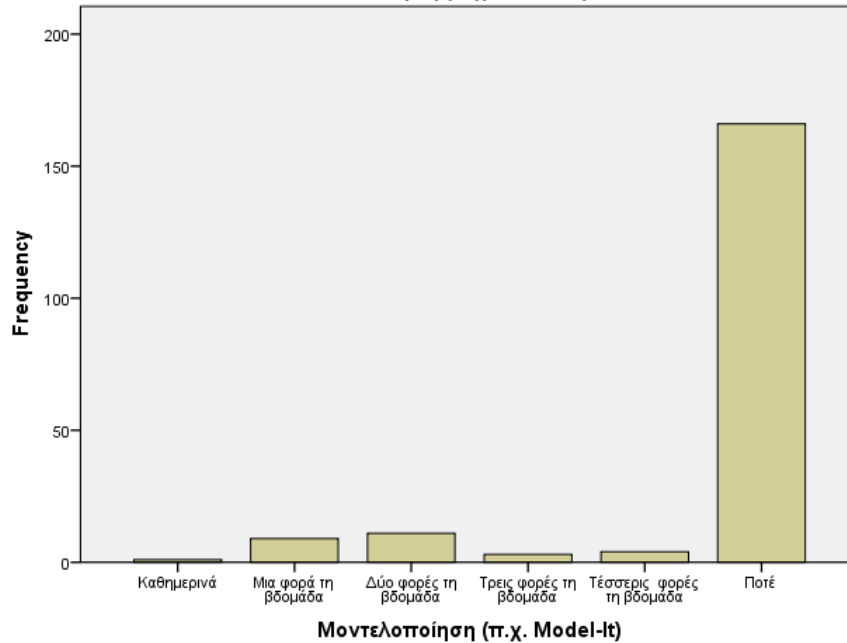


Αντίστοιχα είναι τα ποσοστά που αφορούν στη χρήση προσομοιώσεων από τους εκπαιδευτικούς. Συγκεκριμένα τις χρησιμοποιούν καθημερινά το 4,1% των εκπαιδευτικών, μία φορά την εβδομάδα το 5,2% των εκπαιδευτικών, δύο φορές την εβδομάδα το 1,5%, τρεις φορές την εβδομάδα 1%, τέσσερις φορές την εβδομάδα 1,5%, ενώ το 86,6% των ερωτηθέντων δήλωσαν πως δεν τις χρησιμοποιούν ποτέ.

Μοντελοποίηση (π.χ. Model-It)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθημερινά	1	,5	,5	,5
	Μια φορά τη βδομάδα	9	4,6	4,6	5,2
	Δύο φορές τη βδομάδα	11	5,7	5,7	10,8
	Τρεις φορές τη βδομάδα	3	1,5	1,5	12,4
	Τέσσερις φορές τη βδομάδα	4	2,1	2,1	14,4
	Ποτέ	166	85,6	85,6	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

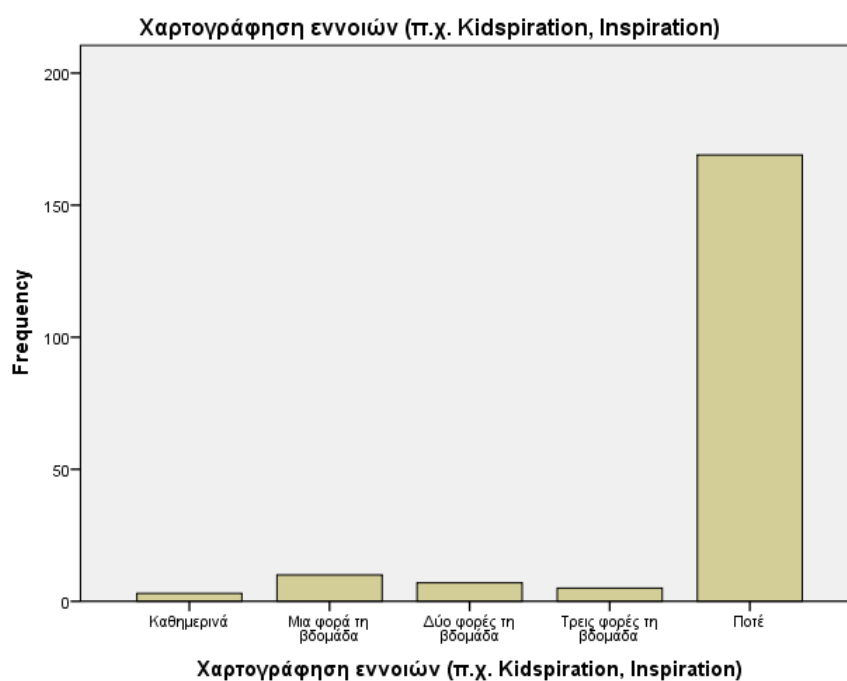
Μοντελοποίηση (π.χ. Model-It)



Η μοντελοποίηση είναι μία ακόμη μέθοδος που δεν αξιοποιείται ιδιαίτερα από τους εκπαιδευτικούς, αφού δε χρησιμοποιείται ποτέ από το 85,6% των ερωτηθέντων. Το υπόλοιπο 14,4% αξιοποιεί στη μάθημα τη μοντελοποίηση είτε καθημερινά (0,5%), είτε από μία έως τέσσερις φορές την εβδομάδα (μία φορά την εβδομάδα: 4.6%, δύο φορές την εβδομάδα: 5.7% , τρεις φορές την εβδομάδα: 1,5%, τέσσερις φορές την εβδομάδα: 2,1%).

Χαρτογράφηση εννοιών (π.χ. Kidspiration, Inspiration)

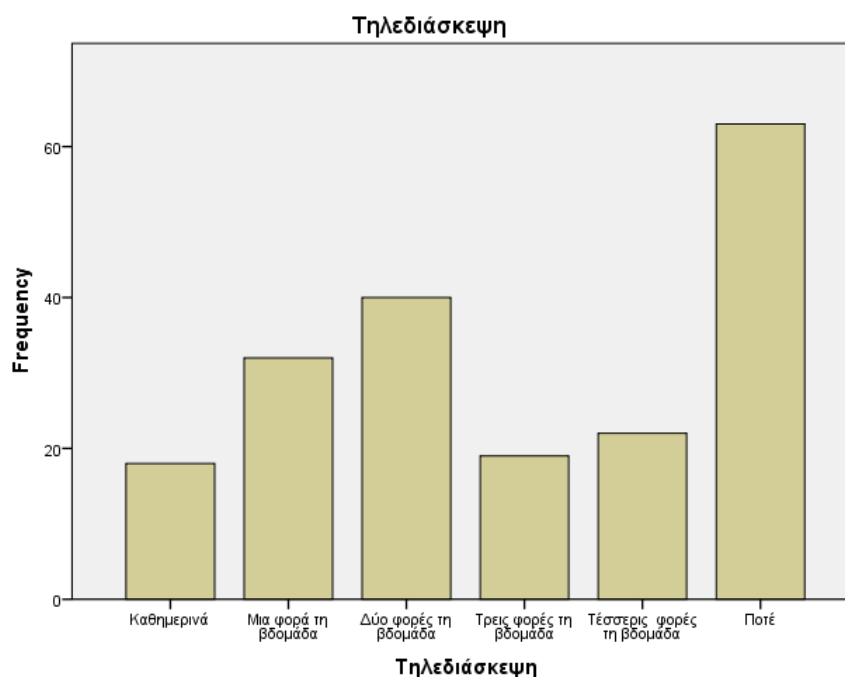
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθημερινά	3	1,5	1,5	1,5
	Μια φορά τη βδομάδα	10	5,2	5,2	6,7
	Δύο φορές τη βδομάδα	7	3,6	3,6	10,3
	Τρεις φορές τη βδομάδα	5	2,6	2,6	12,9
	Ποτέ	169	87,1	87,1	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρατίθενται στον πίνακα, η χαρτογράφηση εννοιών φαίνεται πως δεν αξιοποιείται ποτέ από το σύνολο σχεδόν των εκπαιδευτικών (87,1%), ενώ πολύ λίγοι είναι εκείνοι που την αξιοποιούν επικουρικά στην εκπαίδευση (καθημερινά: 1,5%, μια φορά τη βδομάδα: 5,2%, δυο φορές τη βδομάδα: 3,6% και τρεις φορές τη βδομάδα: 2,6%).

Τηλεδιάσκεψη

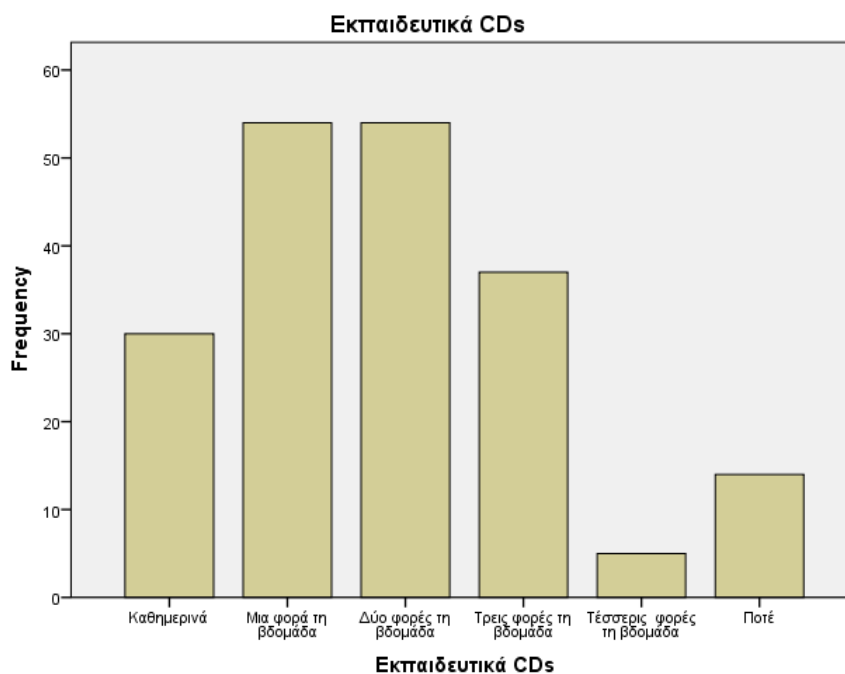
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθημερινά	18	9,3	9,3	9,3
	Μια φορά τη βδομάδα	32	16,5	16,5	25,8
	Δύο φορές τη βδομάδα	40	20,6	20,6	46,4
	Τρεις φορές τη βδομάδα	19	9,8	9,8	56,2
	Τέσσερις φορές τη βδομάδα	22	11,3	11,3	67,5
	Ποτέ	63	32,5	32,5	100,0
Total		194	100,0	100,0	



Περισσότεροι είναι εκείνοι που χρησιμοποιούν την τηλεδιάσκεψη ως ενισχυτικό μέσο στην εκπαίδευση (καθημερινά: 18/194, μια φορά τη βδομάδα: 32/194, δυο φορές τη βδομάδα: 40/194, τρεις φορές τη βδομάδα: 19/194 και τέσσερις φορές τη βδομάδα: 22/194), ενώ παράλληλα, όπως είναι φυσικό μειώνεται σημαντικά το ποσοστό εκείνων που δεν τη χρησιμοποιούν ποτέ (32,5%).

Εκπαιδευτικά CDs

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθημερινά	30	15,5	15,5	15,5
	Μια φορά τη βδομάδα	54	27,8	27,8	43,3
	Δύο φορές τη βδομάδα	54	27,8	27,8	71,1
	Τρεις φορές τη βδομάδα	37	19,1	19,1	90,2
	Τέσσερις φορές τη βδομάδα	5	2,6	2,6	92,8
	Ποτέ	14	7,2	7,2	100,0
Total		194	100,0	100,0	



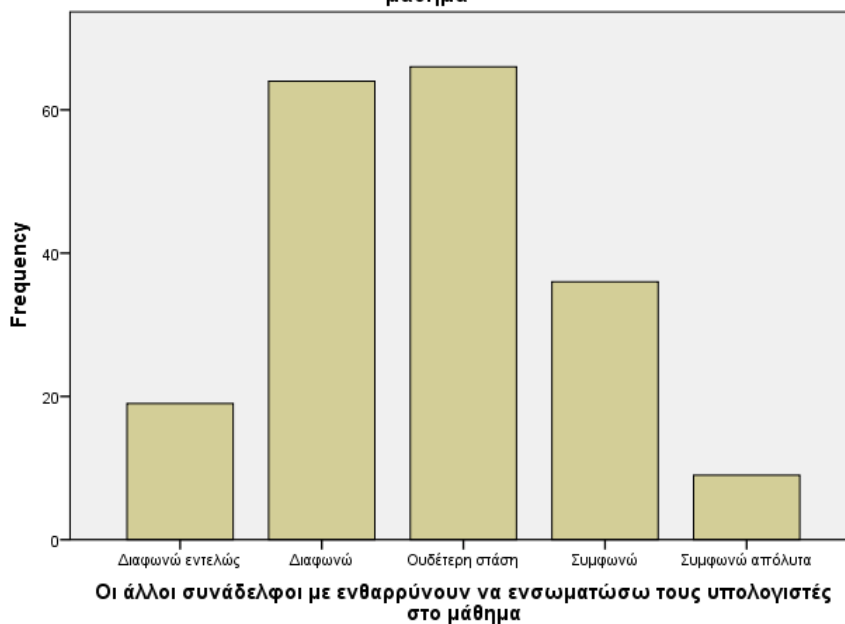
Ακόμη μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των εκπαιδευτικών που αξιοποιούν στη διδασκαλία εκπαιδευτικά CDs. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιούνται καθημερινά από το 15,5% των εκπαιδευτικών, μια ή δύο φορές τη βδομάδα από το 27,8% και στις δύο περιπτώσεις, τρεις φορές τη βδομάδα 19,1% των εκπαιδευτικών και τέσσερις φορές τη βδομάδα από το 2,6% των εκπαιδευτικών. Στον αντίποδα βρίσκεται μόλις το 7,2% που δε χρησιμοποιούν ποτέ CDs

ΣΤ' Μέρος Ερωτηματολογίου: Σχολικό Κλίμα και Υποστήριξη

Οι άλλοι συνάδελφοι με ενθαρρύνουν να ενσωματώσω τους υπολογιστές στο μάθημα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	19	9,8	9,8	9,8
	Διαφωνώ	64	33,0	33,0	42,8
	Ουδέτερη στάση	66	34,0	34,0	76,8
	Συμφωνώ	36	18,6	18,6	95,4
	Συμφωνώ απόλυτα	9	4,6	4,6	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Οι άλλοι συνάδελφοι με ενθαρρύνουν να ενσωματώσω τους υπολογιστές στο μάθημα

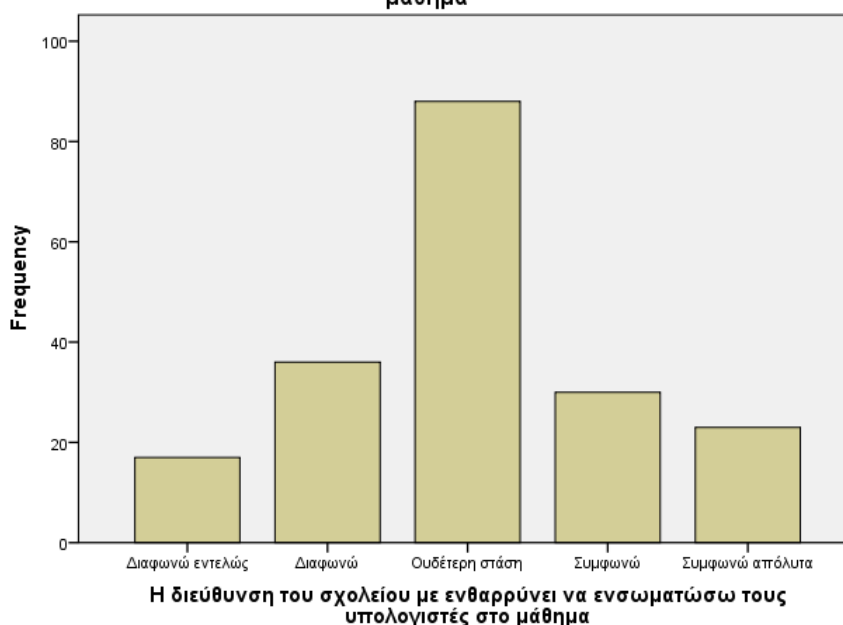


Σύμφωνα με τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών, οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι οι συνάδελφοί τους δεν είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικοί στο ενδεχόμενο να ενσωματώσουν τους υπολογιστές στο μάθημα (διαφωνώ εντελώς: 9.8%, διαφωνώ: 33%), ενώ από την άλλη λίγοι είναι οι συνάδελφοί τους που τους ενθαρρύνουν για την ενσωμάτωση των υπολογιστών (συμφωνώ: 18,6%, συμφωνώ απόλυτα:4,6%). Βέβαια, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί (34%) προφανώς δεν εκλαμβάνουν ούτε την ενθάρρυνση αλλά ούτε και την αποθάρρυνση των συναδέλφων τους (ουδέτερη στάση).

Η διεύθυνση του σχολείου με ενθαρρύνει να ενσωματώσω τους υπολογιστές στο μάθημα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	17	8,8	8,8	8,8
	Διαφωνώ	36	18,6	18,6	27,3
	Ουδέτερη στάση	88	45,4	45,4	72,7
	Συμφωνώ	30	15,5	15,5	88,1
	Συμφωνώ απόλυτα	23	11,9	11,9	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Η διεύθυνση του σχολείου με ενθαρρύνει να ενσωματώσω τους υπολογιστές στο μάθημα

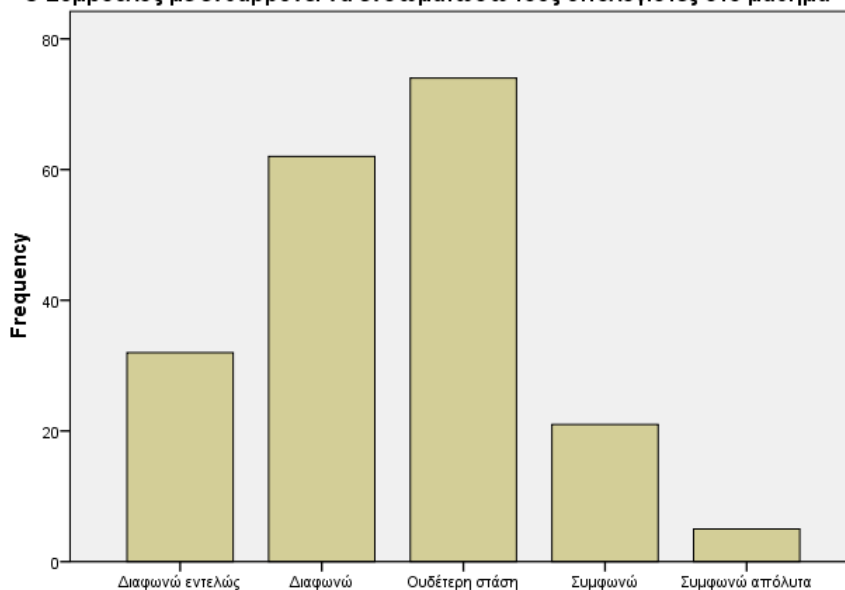


Ουδέτερη φαίνεται πως είναι η στάση των περισσότερων διευθυντών απέναντι στην ενσωμάτωση των υπολογιστών στο μάθημα, αφού οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς που συνέβαλαν στην έρευνα με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίου, ούτε συμφωνούν αλλά ούτε και διαφωνούν με το γεγονός ότι οι διευθύνσεις των σχολείων στα οποία εργάζονται τους ενθαρρύνουν να ενσωματώσουν τους υπολογιστές στο μάθημα (45,4%). Αναφορικά με τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς που εκλαμβάνουν την ενθάρρυνση ή την αποθάρρυνση των διευθυντών τους για το συγκεκριμένο θέμα, φαίνεται πως έχουν σχεδόν ισομοιραστεί μεταξύ των άλλων δύο επιλογών (συμφωνία-διαφωνία), καθώς διαφωνούν ή διαφωνούν εντελώς σε ποσοστό 27,3%, ενώ από την άλλη συμφωνούν ή συμφωνούν απόλυτα σε ποσοστό 27,4%.

Ο Σύμβουλος με ενθαρρύνει να ενσωματώσω τους υπολογιστές στο μάθημα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	32	16,5	16,5	16,5
	Διαφωνώ	62	32,0	32,0	48,5
	Ουδέτερη στάση	74	38,1	38,1	86,6
	Συμφωνώ	21	10,8	10,8	97,4
	Συμφωνώ απόλυτα	5	2,6	2,6	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Ο Σύμβουλος με ενθαρρύνει να ενσωματώσω τους υπολογιστές στο μάθημα



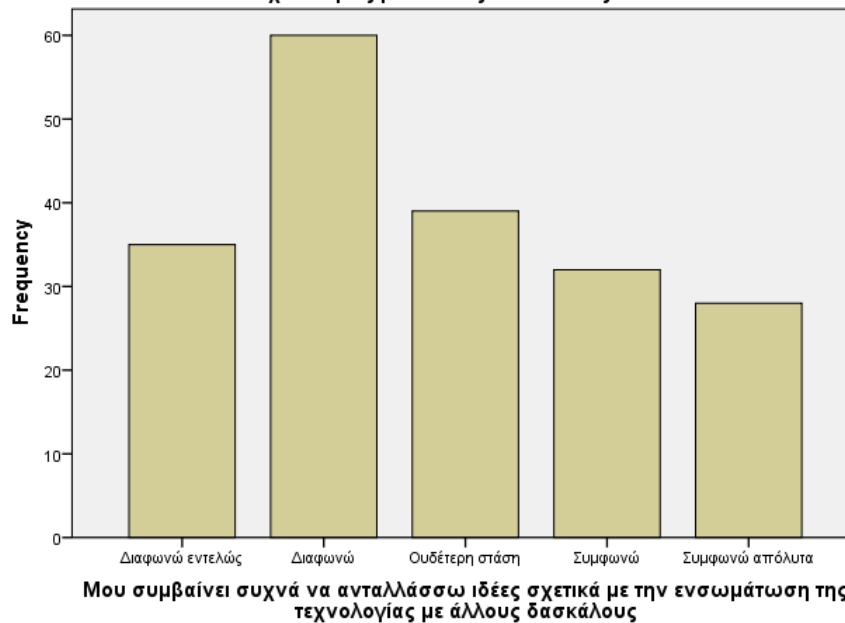
Ο Σύμβουλος με ενθαρρύνει να ενσωματώσω τους υπολογιστές στο μάθημα

Όσον αφορά τη στάση των σχολικών συμβούλων σχετικά με την ενσωμάτωση των υπολογιστών αυτή είναι περισσότερο αποθαρρυντική (διαφωνώ εντελώς: 16,5%, διαφωνώ: 32%) ή απλώς ουδέτερη (38,1%), αφού μόνο το 10,8% των εκπαιδευτικών δήλωσαν πως συμφωνούν με την άποψη ότι ο σύμβουλος τους ενθαρρύνει να ενσωματώσουν τους υπολογιστές, ενώ μόλις το 2,6% των ερωτηθέντων συμφώνησαν απόλυτα.

**Μου συμβαίνει συχνά να ανταλλάσσω ιδέες σχετικά με την ενσωμάτωση της
τεχνολογίας με άλλους δασκάλους**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	35	18,0	18,0	18,0
	Διαφωνώ	60	30,9	30,9	49,0
	Ουδέτερη στάση	39	20,1	20,1	69,1
	Συμφωνώ	32	16,5	16,5	85,6
	Συμφωνώ απόλυτα	28	14,4	14,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

**Μου συμβαίνει συχνά να ανταλλάσσω ιδέες σχετικά με την ενσωμάτωση της
τεχνολογίας με άλλους δασκάλους**

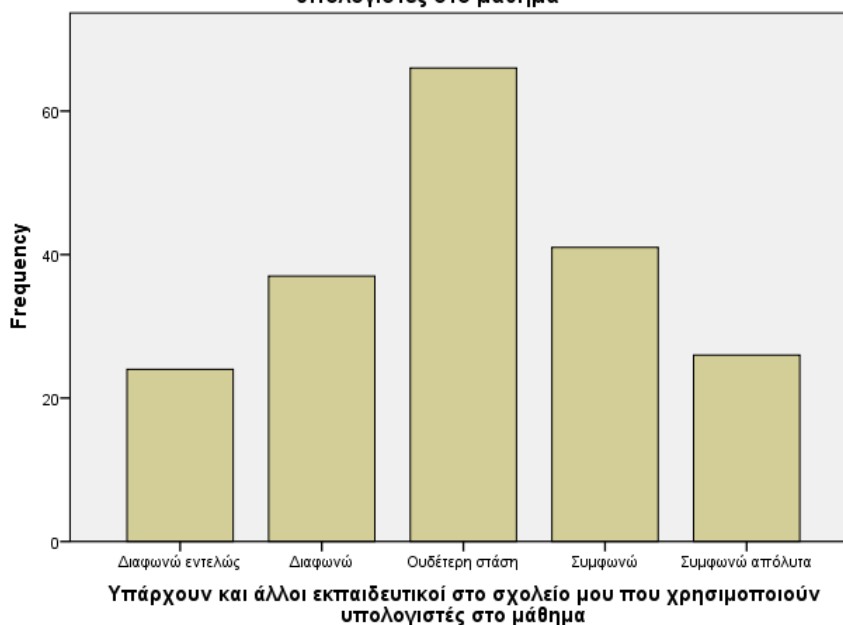


Οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην έρευνα (49%) ισχυρίστηκαν ότι η ανταλλαγή ιδεών ανάμεσα στους ίδιους και τους συναδέλφους τους σχετικά με την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη διδασκαλία δεν είναι κάτι που τους συμβαίνει συχνά ("διαφωνώ εντελώς", "διαφωνώ"), ενώ αντιθέτως είναι κάτι που συμβαίνει συχνά στο 30,9% των εκπαιδευτικών ("συμφωνώ", "συμφωνώ απόλυτα"). Τέλος, ουδέτερη στάση κράτησαν το 20,1% των ερωτηθέντων.

**Υπάρχουν και άλλοι εκπαιδευτικοί στο σχολείο μου που χρησιμοποιούν υπολογιστές
στο μάθημα**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	24	12,4	12,4	12,4
	Διαφωνώ	37	19,1	19,1	31,4
	Ουδέτερη στάση	66	34,0	34,0	65,5
	Συμφωνώ	41	21,1	21,1	86,6
	Συμφωνώ απόλυτα	26	13,4	13,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

**Υπάρχουν και άλλοι εκπαιδευτικοί στο σχολείο μου που χρησιμοποιούν
υπολογιστές στο μάθημα**

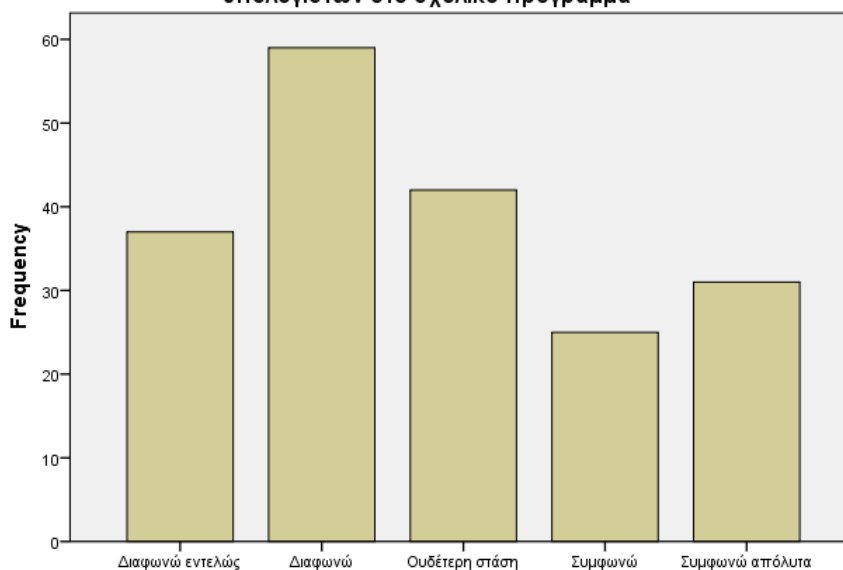


Το 12,4% των εκπαιδευτικών δήλωσαν πως διαφωνούν εντελώς με το γεγονός ότι υπάρχουν και άλλοι εκπαιδευτικοί στο σχολείο που εργάζονται, οι οποίοι χρησιμοποιούν υπολογιστές στο μάθημα και το 19,1% απλώς διαφωνούν. Από την άλλη, το 21,1% των εκπαιδευτικών συμφωνούν με το ότι και άλλοι εκπαιδευτικοί στο σχολείο τους χρησιμοποιούν υπολογιστές, 13,4% συμφωνούν απόλυτα, ενώ οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί (34%) κράτησαν ουδέτερη στάση.

Στο Σύλλογο Διδασκόντων συζητάμε συχνά γύρω από το θέμα της ένταξης των υπολογιστών στο σχολικό πρόγραμμα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	37	19,1	19,1	19,1
	Διαφωνώ	59	30,4	30,4	49,5
	Ουδέτερη στάση	42	21,6	21,6	71,1
	Συμφωνώ	25	12,9	12,9	84,0
	Συμφωνώ απόλυτα	31	16,0	16,0	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Στο Σύλλογο Διδασκόντων συζητάμε συχνά γύρω από το θέμα της ένταξης των υπολογιστών στο σχολικό πρόγραμμα



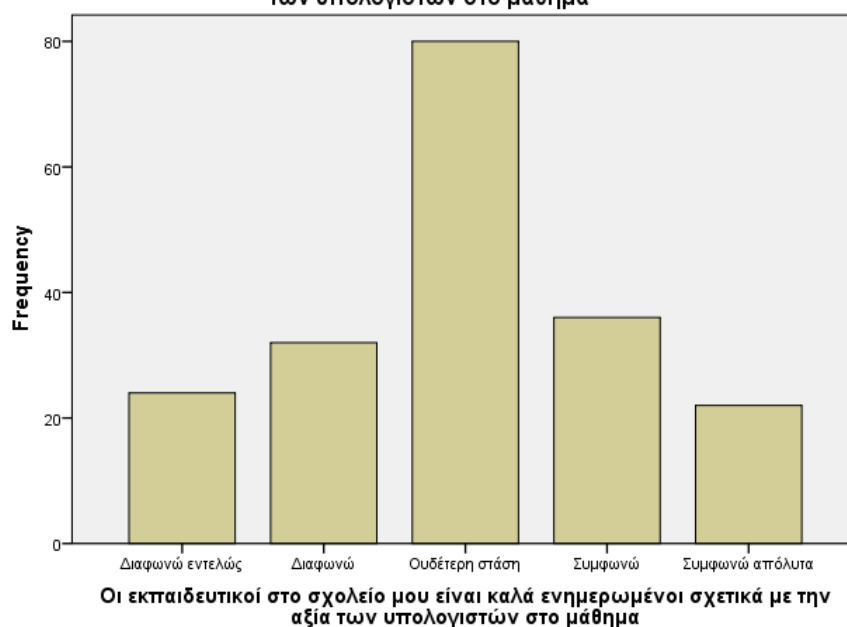
Στο Σύλλογο Διδασκόντων συζητάμε συχνά γύρω από το θέμα της ένταξης των υπολογιστών στο σχολικό πρόγραμμα

Σχεδόν οι μισοί από τους ερωτηθέντες (49,5%) δήλωσαν πως στο Σύλλογο Διδασκόντων δεν τίθεται το θέμα της ένταξης των υπολογιστών στο σχολικό πρόγραμμα ("διαφωνώ εντελώς", "διαφωνώ"), ενώ μόλις το 18,9% των ερωτηθέντων συμφώνησαν ή συμφώνησαν απόλυτα με το γεγονός ότι όντως τίθεται το θέμα αυτό επί τάπητος. Αρκετοί ήταν και σε αυτήν την περίπτωση οι εκπαιδευτικοί που διατήρησαν ουδέτερη στάση (21,6%).

Οι εκπαιδευτικοί στο σχολείο μου είναι καλά ενημερωμένοι σχετικά με την αξία των υπολογιστών στο μάθημα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	24	12,4	12,4	12,4
	Διαφωνώ	32	16,5	16,5	28,9
	Ουδέτερη στάση	80	41,2	41,2	70,1
	Συμφωνώ	36	18,6	18,6	88,7
	Συμφωνώ απόλυτα	22	11,3	11,3	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Οι εκπαιδευτικοί στο σχολείο μου είναι καλά ενημερωμένοι σχετικά με την αξία των υπολογιστών στο μάθημα

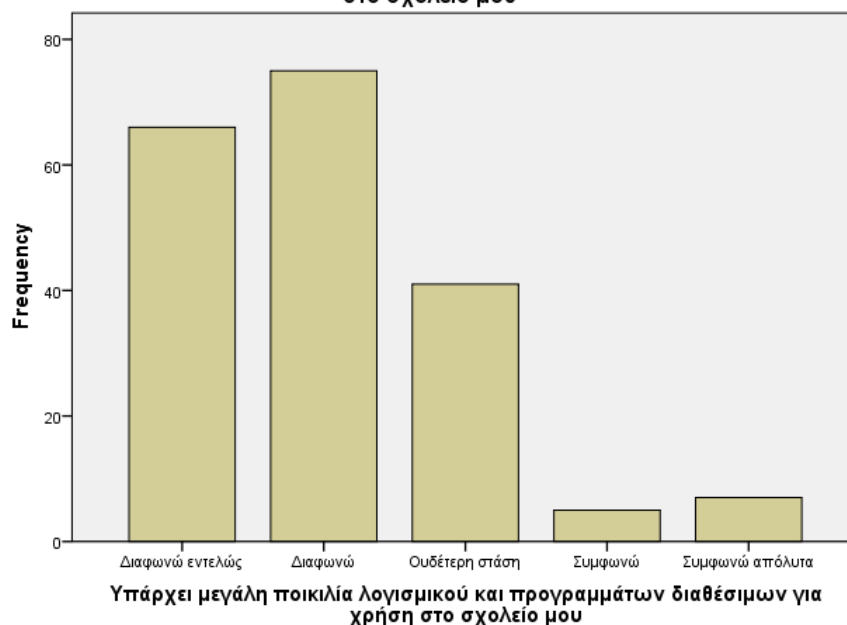


Από τους 194 εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην έρευνα οι 80 δεν εξέφρασαν γνώμη για το αν οι συνάδελφοί τους είναι καλά ενημερωμένοι σχετικά με την αξία των υπολογιστών στο μάθημα ("ουδέτερη στάση"). Από τους υπόλοιπους, οι 58 συμφώνησαν με το ότι οι συνάδελφοί τους δεν είναι επαρκώς ενημερωμένοι ("συμφωνώ", "συμφωνώ απόλυτα"), ενώ οι 56 διαφώνησαν με την άποψη αυτή ("διαφωνώ εντελώς", "διαφωνώ").

Υπάρχει μεγάλη ποικιλία λογισμικού και προγραμμάτων διαθέσιμων για χρήση στο σχολείο μου

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	66	34,0	34,0	34,0
	Διαφωνώ	75	38,7	38,7	72,7
	Ουδέτερη στάση	41	21,1	21,1	93,8
	Συμφωνώ	5	2,6	2,6	96,4
	Συμφωνώ απόλυτα	7	3,6	3,6	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

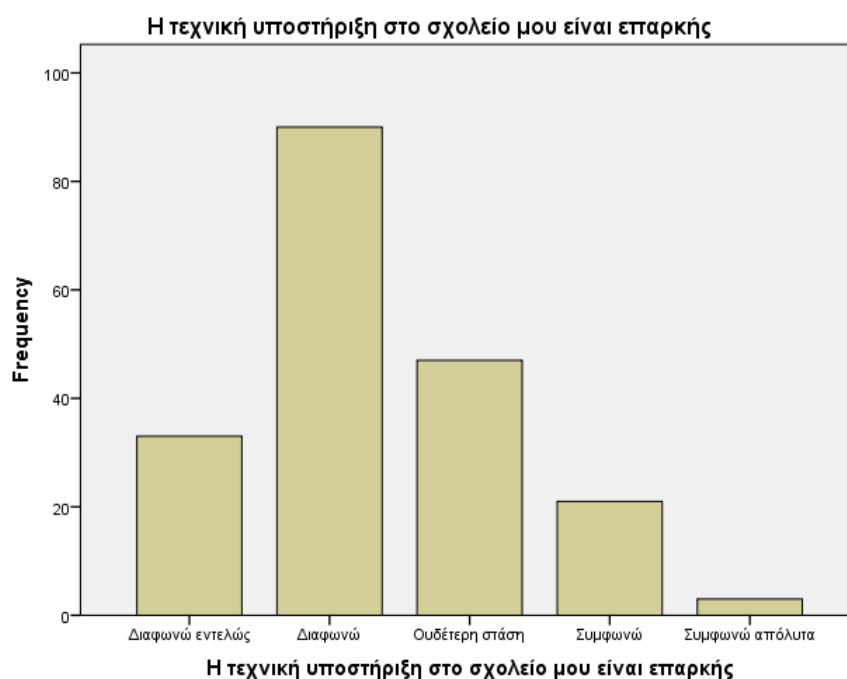
Υπάρχει μεγάλη ποικιλία λογισμικού και προγραμμάτων διαθέσιμων για χρήση στο σχολείο μου



Κρίνοντας από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα, στα περισσότερα σχολεία (72,7%) δεν υπάρχει ποικιλία λογισμικών και προγραμμάτων για χρήση ("διαφωνώ εντελώς", "διαφωνώ"), ενώ μόνο το 6,2% των ερωτηθέντων ισχυρίστηκαν πως τα σχολεία τους διαθέτουν πληθώρα λογισμικού και προγραμμάτων ("συμφωνώ", "συμφωνώ απόλυτα"). Τέλος, το 21,1% των ερωτηθέντων δεν εξέφρασαν κάποια ακριβή γνώμη, αλλά παρέμειναν ουδέτεροι.

Η τεχνική υποστήριξη στο σχολείο μου είναι επαρκής

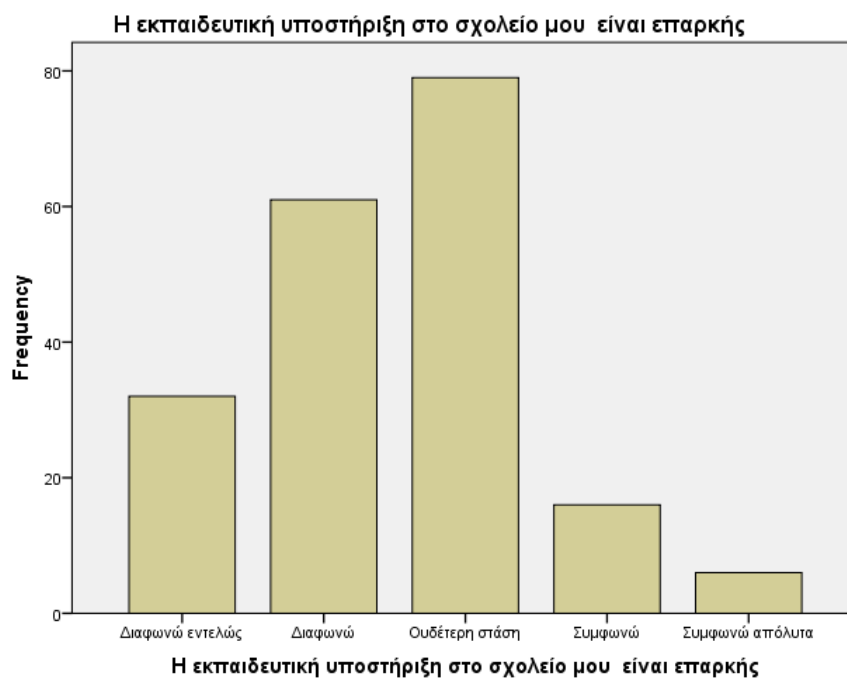
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	33	17,0	17,0	17,0
	Διαφωνώ	90	46,4	46,4	63,4
	Ουδέτερη στάση	47	24,2	24,2	87,6
	Συμφωνώ	21	10,8	10,8	98,5
	Συμφωνώ απόλυτα	3	1,5	1,5	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



Επιπλέον, διαφαίνεται πως υπάρχει στις περισσότερες σχολικές μονάδες ανεπάρκεια στην τεχνική υποστήριξη, αφού συμφώνησαν ή συμφώνησαν απόλυτα πως είναι επαρκής η τεχνική υποστήριξη στο σχολείο τους μόνο 24 από τους 194 ερωτηθέντες, ενώ διαφώνησαν ή διαφώνησαν εντελώς 123 από τους ερωτηθέντες. Τέλος, οι υπόλοιποι 47 εκπαιδευτικοί παρέμειναν ουδέτεροι.

Η εκπαιδευτική υποστήριξη στο σχολείο μου είναι επαρκής

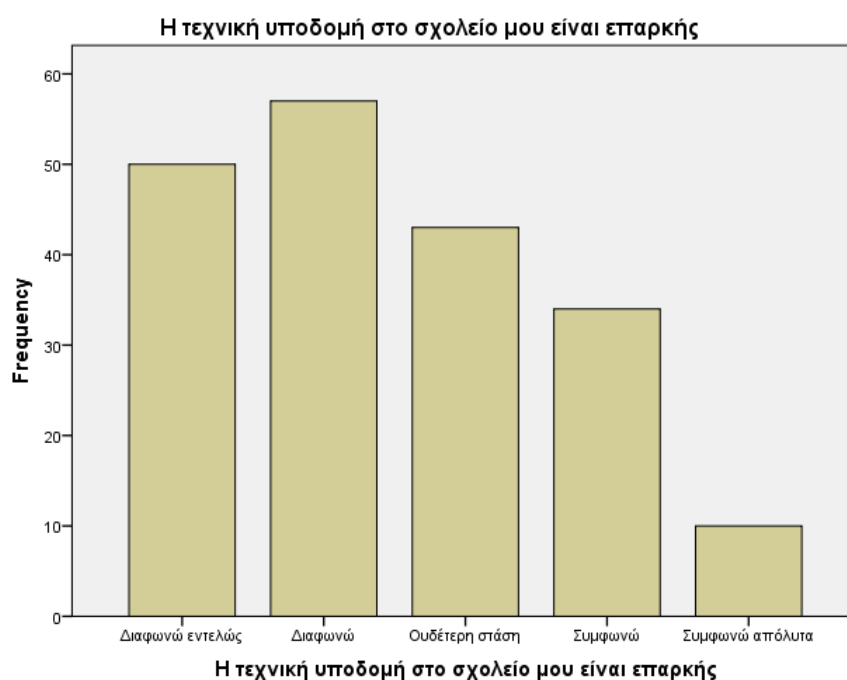
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	32	16,5	16,5	16,5
	Διαφωνώ	61	31,4	31,4	47,9
	Ουδέτερη στάση	79	40,7	40,7	88,7
	Συμφωνώ	16	8,2	8,2	96,9
	Συμφωνώ απόλυτα	6	3,1	3,1	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



Όσον αφορά την επάρκεια της εκπαιδευτικής υποστήριξης, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί (40,7%) κράτησαν ουδέτερη στάση, ενώ πολλοί ήταν και εκείνοι που διαφώνησαν εντελώς ή απλώς διαφώνησαν (16,5% και 31,4% αντίστοιχα), εν αντιθέσει με τους λίγους εκπαιδευτικούς που συμφώνησαν ή συμφώνησαν απόλυτα με την άποψη ότι η εκπαιδευτική υποστήριξη στο σχολείο τους είναι επαρκής (8,2% και 3,1% αντίστοιχα).

Η τεχνική υποδομή στο σχολείο μου είναι επαρκής

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ εντελώς	50	25,8	25,8	25,8
	Διαφωνώ	57	29,4	29,4	55,2
	Ουδέτερη στάση	43	22,2	22,2	77,3
	Συμφωνώ	34	17,5	17,5	94,8
	Συμφωνώ απόλυτα	10	5,2	5,2	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



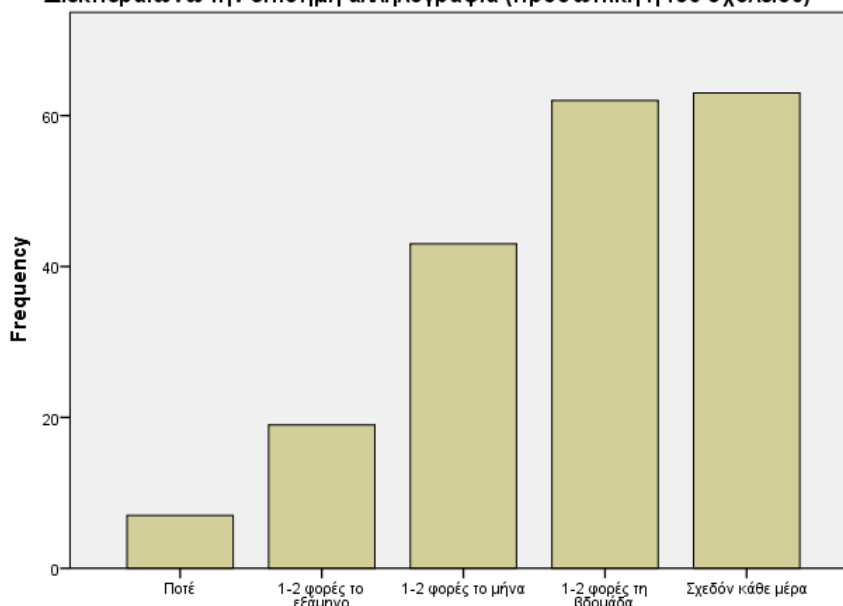
Τέλος, περισσότεροι από τους μισούς εκπαιδευτικούς που ρωτήθηκαν (55,2%) διαφώνησαν ή διαφώνησαν εντελώς με το γεγονός ότι στο σχολείο τους είναι επαρκής η τεχνική υποδομή, ενώ μόνο το 22,7% των ερωτηθέντων συμφώνησαν ή συμφώνησαν απόλυτα σχετικά με το θέμα της επάρκειας τεχνικής υποδομής στο σχολείο τους. Ένα αξιόλογο ποσοστό (22,2%) κράτησε και στην περίπτωση αυτή ουδέτερη στάση.

Ζ' Μέρος Ερωτηματολογίου: Συχνότητα Χρήσης Λογισμικού για Διοικητικούς Σκοπούς

Διεκπεραιώνω την επίσημη αλληλογραφία (προσωπική ή του σχολείου)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	7	3,6	3,6	3,6
	1-2 φορές το εξάμηνο	19	9,8	9,8	13,4
	1-2 φορές το μήνα	43	22,2	22,2	35,6
	1-2 φορές τη βδομάδα	62	32,0	32,0	67,5
	Σχεδόν κάθε μέρα	63	32,5	32,5	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Διεκπεραιώνω την επίσημη αλληλογραφία (προσωπική ή του σχολείου)

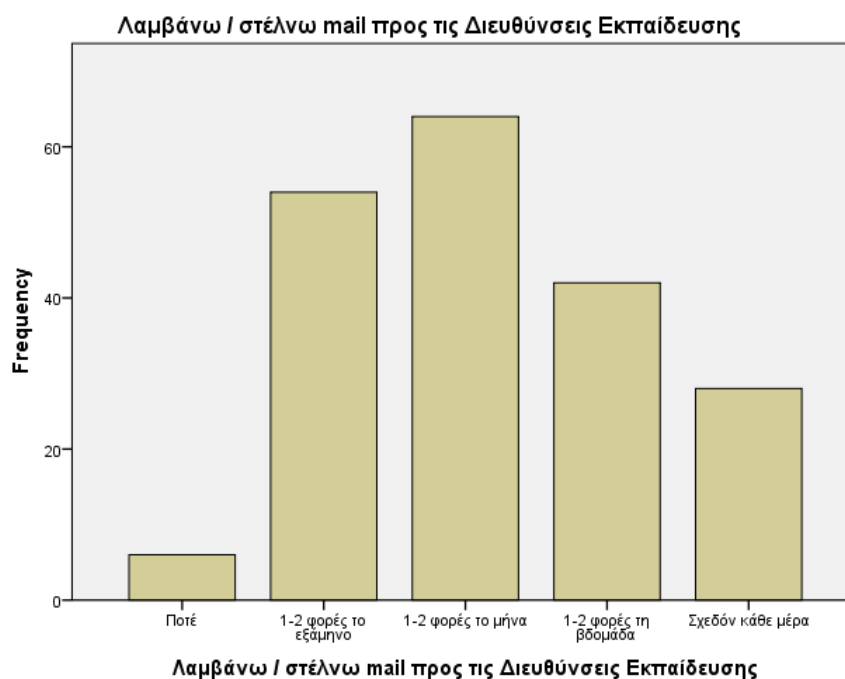


Διεκπεραιώνω την επίσημη αλληλογραφία (προσωπική ή του σχολείου)

Όσον αφορά τη συχνότητα χρήσης λογισμικού για διοικητικούς σκοπούς, πολλοί εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για τη διεκπεραίωση επίσημης αλληλογραφίας, είτε προσωπικής είτε του σχολείου, σχεδόν καθημερινά (32,5%), 1-2 φορές τη βδομάδα (32%) ή 1-2 φορές το μήνα (22,2%), ενώ αντίθετα λίγοι είναι εκείνοι που το χρησιμοποιούν για αυτό το σκοπό μόνο 1-2 φορές το χρόνο (9,8%) ή δεν το χρησιμοποιούν ποτέ (3,6%).

Λαμβάνω / στέλνω mail προς τις Διευθύνσεις Εκπαίδευσης

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	6	3,1	3,1	3,1
	1-2 φορές το εξάμηνο	54	27,8	27,8	30,9
	1-2 φορές το μήνα	64	33,0	33,0	63,9
	1-2 φορές τη βδομάδα	42	21,6	21,6	85,6
	Σχεδόν κάθε μέρα	28	14,4	14,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

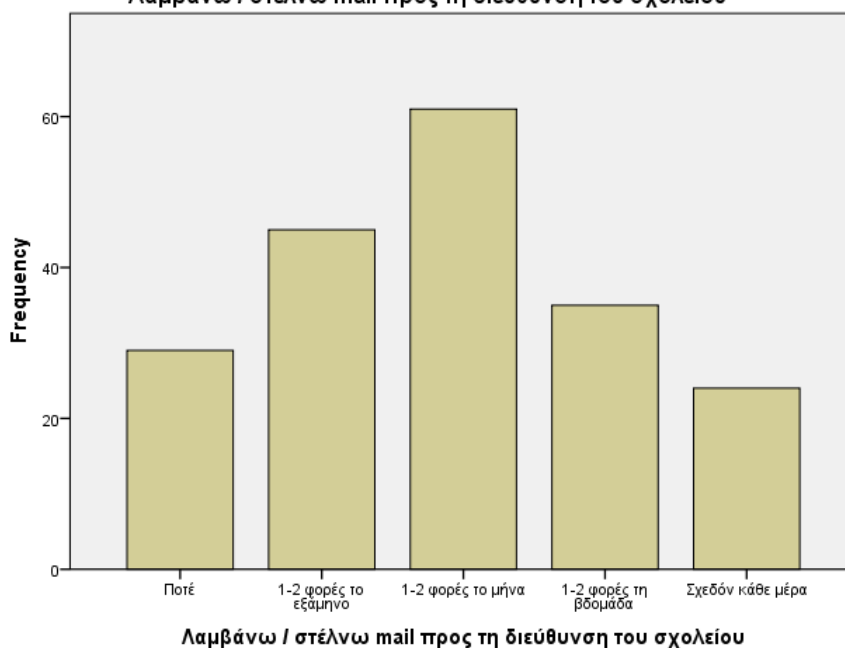


Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί λαμβάνουν/ στέλνουν email προς τις Διευθύνσεις Εκπαίδευσης 1-2 φορές το μήνα (33%). Ακολουθούν όσοι το κάνουν 1-2 φορές το εξάμηνο (27,8%), 1-2 φορές τη βδομάδα (21,6%), σχεδόν κάθε μέρα (14,4%), ενώ τέλος λίγοι είναι εκείνοι που δε λαμβάνουν/ στέλνουν email προς τις Διευθύνσεις Εκπαίδευσης ποτέ (3,1%).

Λαμβάνω / στέλνω mail προς τη διεύθυνση του σχολείου

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	29	14,9	14,9	14,9
	1-2 φορές το εξάμηνο	45	23,2	23,2	38,1
	1-2 φορές το μήνα	61	31,4	31,4	69,6
	1-2 φορές τη βδομάδα	35	18,0	18,0	87,6
	Σχεδόν κάθε μέρα	24	12,4	12,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

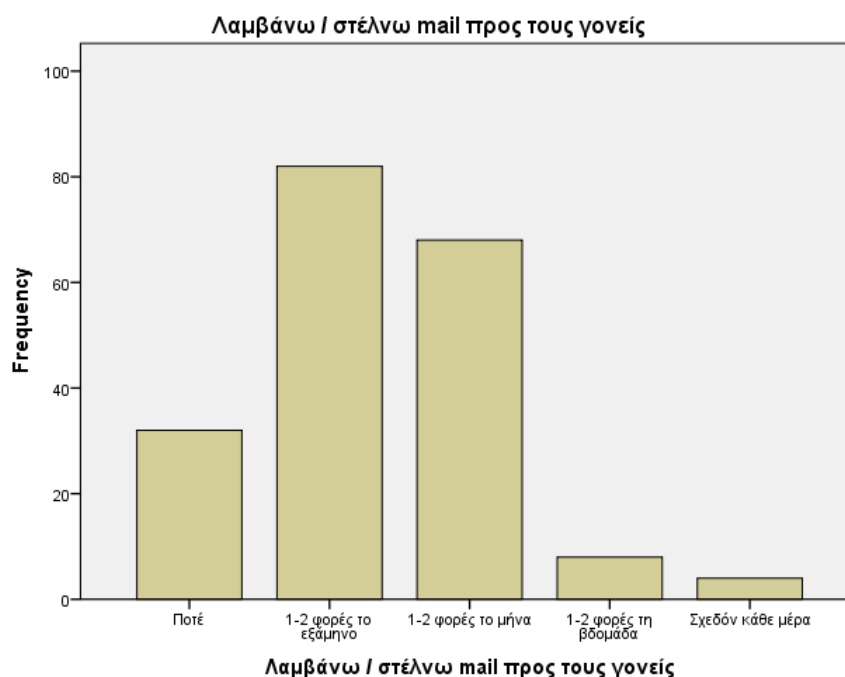
Λαμβάνω / στέλνω mail προς τη διεύθυνση του σχολείου



Ο αριθμός των εκπαιδευτικών που δε λαμβάνουν/ στέλνουν ποτέ mail αυξάνεται σημαντικά (14,9%), όταν ο αποστολέας/ παραλήπτης είναι η διεύθυνση του σχολείου. Από την άλλη, όσοι λαμβάνουν/ στέλνουν mail 1-2 φορές το εξάμηνο ανταποκρίνονται στο 23,2%, 1-2 φορές το μήνα στο 31,4%, 1-2 φορές τη βδομάδα στο 18%, ενώ αυτοί που λαμβάνουν/ στέλνουν mail σχεδόν καθημερινά αποτελούν το 12,4% των ερωτηθέντων.

Λαμβάνω / στέλνω mail προς τους γονείς

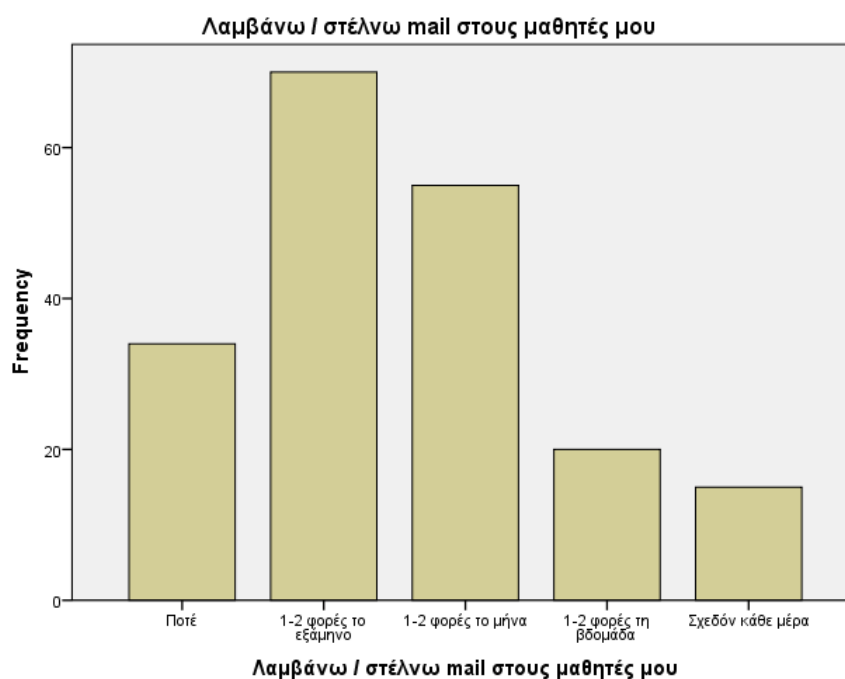
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	32	16,5	16,5	16,5
	1-2 φορές το εξάμηνο	82	42,3	42,3	58,8
	1-2 φορές το μήνα	68	35,1	35,1	93,8
	1-2 φορές τη βδομάδα	8	4,1	4,1	97,9
	Σχεδόν κάθε μέρα	4	2,1	2,1	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



Το ποσοστό όσων δε λαμβάνουν/ στέλνουν mail ποτέ αυξάνεται στην περίπτωση που οι αποστολείς/ παραλήπτες είναι οι γονείς των μαθητών, φτάνοντας στο 16,5%, ενώ οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί ανταλλάσσουν mail με τους γονείς των μαθητών 1-2 φορές το εξάμηνο ή 1-2 φορές το μήνα (42,3% και 35,1% αντίστοιχα). Τέλος, πολύ λίγοι είναι όσοι ανταλλάσσουν mail με τους γονείς 1-2 φορές τη βδομάδα ή σχεδόν καθημερινά (4,1% και 2,1% αντίστοιχα).

Λαμβάνω / στέλνω mail στους μαθητές μου

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	34	17,5	17,5	17,5
	1-2 φορές το εξάμηνο	70	36,1	36,1	53,6
	1-2 φορές το μήνα	55	28,4	28,4	82,0
	1-2 φορές τη βδομάδα	20	10,3	10,3	92,3
	Σχεδόν κάθε μέρα	15	7,7	7,7	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

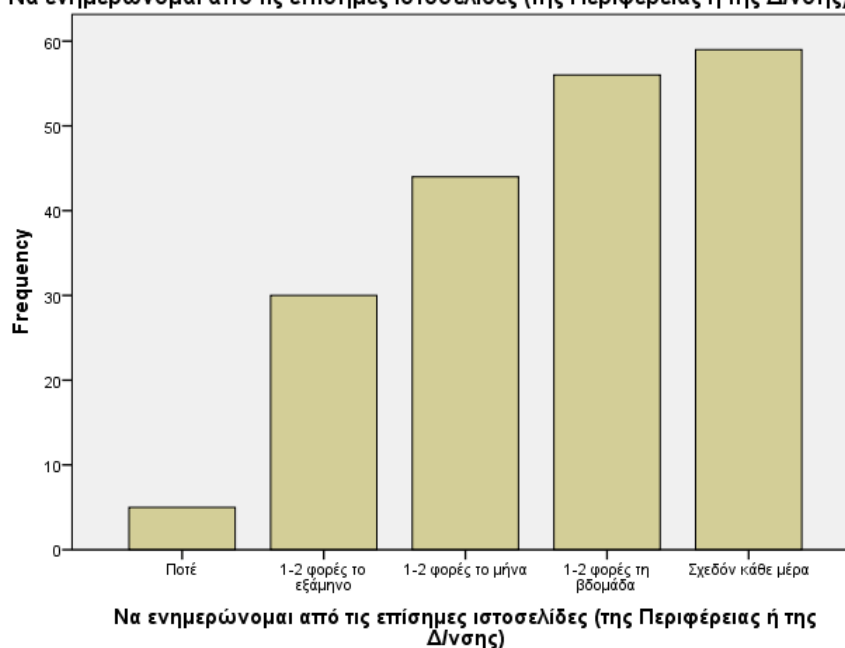


Ακόμη μία φορά αυξάνεται το ποσοστό της επιλογής "ποτέ", αυτή τη φορά μόλις κατά μία ποσοστιαία μονάδα (17,5%) στην περίπτωση που αποστολείς/ παραλήπτες των mail των εκπαιδευτικών είναι οι μαθητές τους. Οι περισσότεροι ανταλλάσσουν mail με τους μαθητές τους 1-2 φορές το εξάμηνο ή 1-2 φορές το μήνα (36,1% και 28,4% αντίστοιχα), ενώ λιγότεροι είναι όσοι το κάνουν 1-2 φορές τη βδομάδα (10,3%) ή σχεδόν κάθε μέρα (7,7%).

Να ενημερώνομαι από τις επίσημες ιστοσελίδες (της Περιφέρειας ή της Δ/σης)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	5	2,6	2,6	2,6
	1-2 φορές το εξάμηνο	30	15,5	15,5	18,0
	1-2 φορές το μήνα	44	22,7	22,7	40,7
	1-2 φορές τη βδομάδα	56	28,9	28,9	69,6
	Σχεδόν κάθε μέρα	59	30,4	30,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Να ενημερώνομαι από τις επίσημες ιστοσελίδες (της Περιφέρειας ή της Δ/σης)

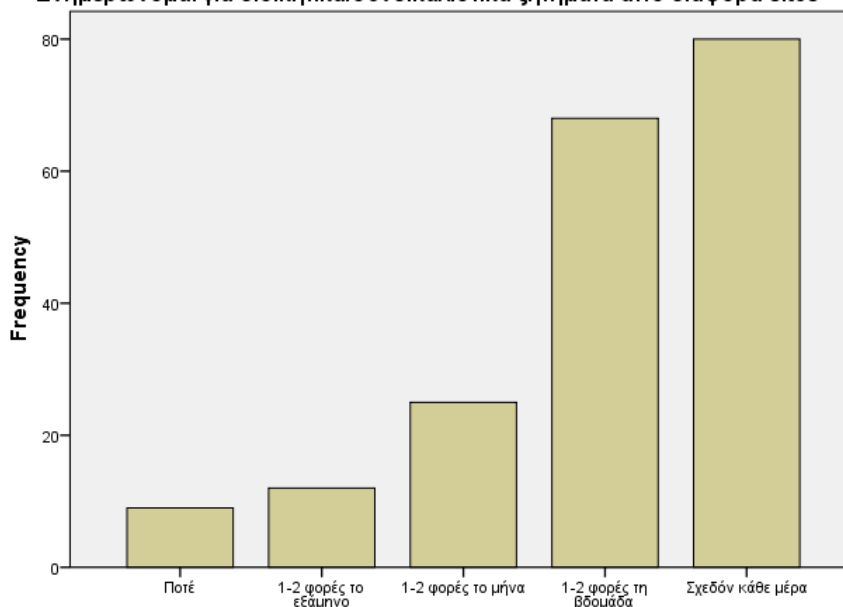


Η ενημέρωση των εκπαιδευτικών από τις επίσημες ιστοσελίδες (Περιφέρειας ή Διεύθυνσης) είναι ένας από τους λόγους για τους οποίους περισσότεροι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τον υπολογιστή και μάλιστα με μεγαλύτερη συχνότητα. Συγκεκριμένα, το 30,4% των εκπαιδευτικών δήλωσαν πως ενημερώνονται σχεδόν καθημερινά, το 28,9% των εκπαιδευτικών πως ενημερώνονται 1-2 φορές τη βδομάδα, το 22,7% 1-2 φορές το μήνα, το 15,5% 1-2 φορές το εξάμηνο, ενώ μόλις το 2,6% των ερωτηθέντων ισχυρίστηκαν πως δεν το κάνουν ποτέ.

Ενημερώνομαι για διοικητικά/συνδικαλιστικά ζητήματα από διάφορα sites

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	9	4,6	4,6	4,6
	1-2 φορές το εξάμηνο	12	6,2	6,2	10,8
	1-2 φορές το μήνα	25	12,9	12,9	23,7
	1-2 φορές τη βδομάδα	68	35,1	35,1	58,8
	Σχεδόν κάθε μέρα	80	41,2	41,2	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

Ενημερώνομαι για διοικητικά/συνδικαλιστικά ζητήματα από διάφορα sites

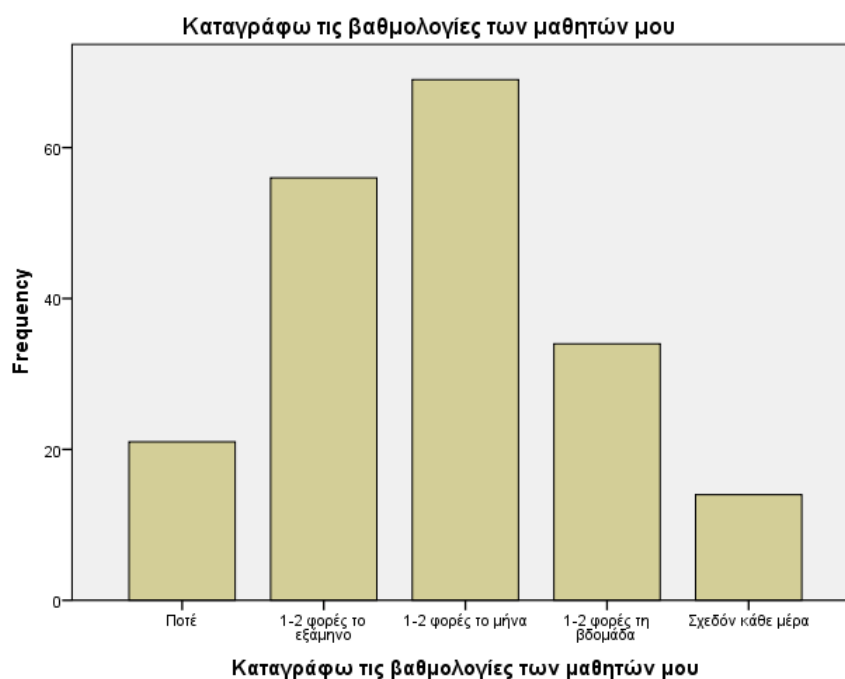


Ενημερώνομαι για διοικητικά/συνδικαλιστικά ζητήματα από διάφορα sites

Ακόμη μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των εκπαιδευτικών που δήλωσαν πως ενημερώνονται για διοικητικά/ συνδικαλιστικά ζητήματα από διάφορες ιστοσελίδες σε καθημερινή σχεδόν βάση (41,2%) ή 1-2 φορές τη βδομάδα (35,1%), ενώ το ποσοστό μειώνεται καθώς μειώνεται και η συχνότητα με αυτούς που ενημερώνονται 1-2 φορές το μήνα να αποτελούν το 12,9% και αυτούς που ενημερώνονται 1-2 φορές το εξάμηνο το 6,2%. Τέλος, μειοψηφία αποτελούν αυτοί που δεν ενημερώνονται ποτέ στους οποίους αναλογεί το 4,6%.

Καταγράψω τις βαθμολογίες των μαθητών μου

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	21	10,8	10,8	10,8
	1-2 φορές το εξάμηνο	56	28,9	28,9	39,7
	1-2 φορές το μήνα	69	35,6	35,6	75,3
	1-2 φορές τη βδομάδα	34	17,5	17,5	92,8
	Σχεδόν κάθε μέρα	14	7,2	7,2	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



Μικρότερος φαίνεται, με βάση τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα, πως είναι ο αριθμός των εκπαιδευτικών που χρησιμοποιούν τακτικά κάποιο λογισμικό για να καταγράψουν τις βαθμολογίες των μαθητών τους. Πιο συγκεκριμένα, μόλις το 7,2% των εκπαιδευτικών το αξιοποιούν κάθε μέρα, το 17,5% 1-2 φορές τη βδομάδα, το 35,6% 1-2 φορές το μήνα, το 28,9% 1-2 φορές το χρόνο, ενώ το 10,8% των ερωτηθέντων δήλωσαν πως δεν το κάνουν ποτέ.

Εκτυπώνω τους ελέγχους και επιστολές προς τους γονείς

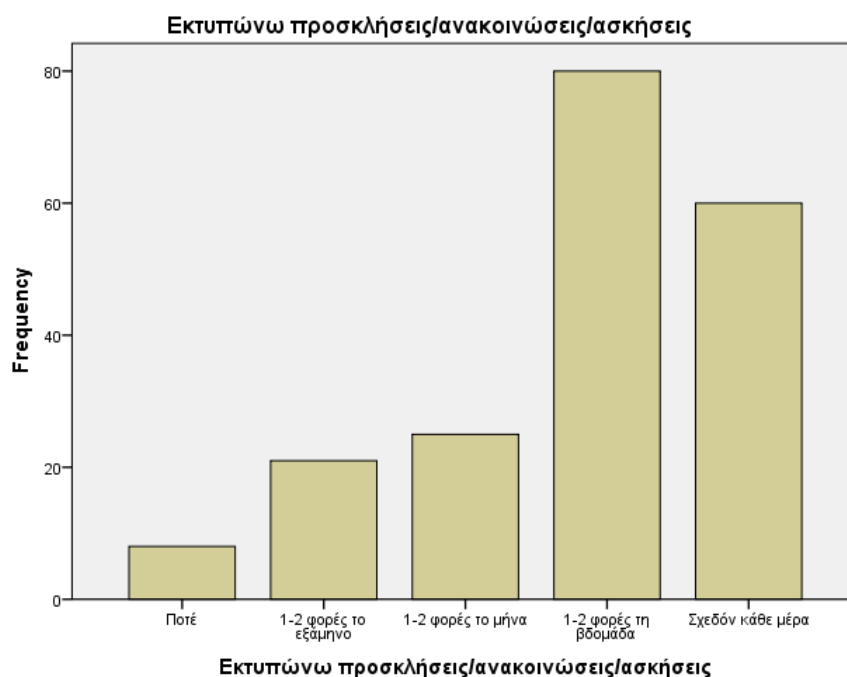
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	12	6,2	6,2	6,2
	1-2 φορές το εξάμηνο	102	52,6	52,6	58,8
	1-2 φορές το μήνα	40	20,6	20,6	79,4
	1-2 φορές τη βδομάδα	34	17,5	17,5	96,9
	Σχεδόν κάθε μέρα	6	3,1	3,1	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



Οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς που έλαβαν μέρος στην έρευνα δήλωσαν πως χρησιμοποιούν τον υπολογιστή προκειμένου να εκτυπώσουν τους ελέγχους και επιστολές προς τους γονείς 1-2 φορές το εξάμηνο (52,6%), με αυτούς που το χρησιμοποιούν για το λόγο αυτό 1-2 φορές το μήνα να ακολουθούν (20,6%). Τρίτοι στην κατάταξη είναι αυτοί που εκτυπώνουν ελέγχους και επιστολές 1-2 φορές τη βδομάδα (17,5%), έπονται όσοι δεν το κάνουν ποτέ (6,2%), ενώ τελευταίοι είναι εκείνοι που χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για αυτό το σκοπό σχεδόν κάθε μέρα (3,1%).

Εκτυπώνω προσκλήσεις/ανακοινώσεις/ασκήσεις

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ποτέ	8	4,1	4,1	4,1
	1-2 φορές το εξάμηνο	21	10,8	10,8	14,9
	1-2 φορές το μήνα	25	12,9	12,9	27,8
	1-2 φορές τη βδομάδα	80	41,2	41,2	69,1
	Σχεδόν κάθε μέρα	60	30,9	30,9	100,0
	Total	194	100,0	100,0	



Τέλος, πολύ συχνή είναι η χρήση του υπολογιστή από τους εκπαιδευτικούς για την εκτύπωση προσκλήσεων/ ανακοινώσεων/ ασκήσεων, αφού 60 από τους 194 ερωτηθέντες το χρησιμοποιούν για το σκοπό αυτό σχεδόν καθημερινά, 80 από τους 194 το χρησιμοποιούν 1-2 φορές τη βδομάδα, 25 από τους 194 το χρησιμοποιούν 1-2 φορές το μήνα, 21 το χρησιμοποιούν 1-2 φορές το εξάμηνο, ενώ μόνο 8 από το σύνολο των 194 ερωτηθέντων δε χρησιμοποιούν ποτέ τον υπολογιστή για το συγκεκριμένο λόγο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Έπειτα από την ολοκλήρωση των παρατηρήσεων που βασίζονται στις απαντήσεις των ερωτηθέντων στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, είναι απαραίτητο να γίνει διευκρίνιση των απαντήσεων αλλά και συσχέτιση μεταξύ ορισμένων μέσω t-test, προκειμένου να προκύψουν απαντήσεις στα εννέα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί.

1^ο Ερευνητικό Ερώτημα

Το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, το οποίο τέθηκε, αφορούσε το επίπεδο γνώσεων των εκπαιδευτικών αναφορικά με τη χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού .

Λαμβάνοντας, λοιπόν, υπόψιν τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα στις ερωτήσεις του δεύτερου μέρους του ερωτηματολογίου, εξήχθη το συμπέρασμα πως το γνωστικό επίπεδο των εκπαιδευτικών κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα.

Descriptives

		Statistic	Std. Error
ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΕΩΝ	Mean	2,4566	,01813
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	95% Confidence Interval for Lower Bound	2,4208	
	Mean Upper Bound	2,4923	
	5% Trimmed Mean	2,4564	
	Median	2,4286	
	Variance	,064	
	Std. Deviation	,25252	
	Minimum	1,79	
	Maximum	3,36	
	Range	1,57	
	Interquartile Range	,36	
	Skewness	,107	,175
	Kurtosis	,457	,347

Ο κάθε εκπαιδευτικός για τις απαντήσεις του μπορούσε να συλλέξει ως μέγιστη βαθμολογία το 5 και ως ελάχιστη το 1. Η βαθμολογία αυτή προκύπτει ως ο μέσος όρος

των απαντήσεων του, αν θεωρήσουμε ότι πρόκειται για ερωτήσεις κατάταξης, στις οποίες οι δυνατές απαντήσεις ήταν «Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω καθόλου» = 1 μονάδα, «Το χρησιμοποιώ σε μικρό βαθμό» = 2 μονάδες, «Το χρησιμοποιώ ικανοποιητικά» = 3 μονάδες, «Το χρησιμοποιώ καλά» = 4 μονάδες και «Το χρησιμοποιώ πολύ καλά» = 5 μονάδες.

Η υψηλότερη βαθμολογία που συγκεντρώθηκε από τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν το 3,36, ενώ η χαμηλότερη ήταν το 1,79 . Με το μέσο όρο των απαντήσεων να αντιστοιχεί σε 2,45 μονάδες και να βρίσκεται πιο κοντά στην ελάχιστη βαθμολογία, γίνεται κατανοητό πως το γνωστικό επίπεδο των εκπαιδευτικών κυμαίνεται σε μέτρια επίπεδα.

Επιπλέον, από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών προκύπτει πως οι γνώσεις σε σχετικά απλούστερα προγράμματα είναι καλύτερες, ενώ αντίθετα όσο μεγαλώνει ο δείκτης δυσκολίας του προγράμματος, τόσο πέφτει και το επίπεδο γνώσεών τους.

Επιπροσθέτως, για την περαιτέρω διερεύνηση του συγκεκριμένου ερευνητικού ερωτήματος έγινε συσχέτιση του επιπέδου γνώσεων εκπαιδευτικού λογισμικού από τους εκπαιδευτικούς (δεύτερο μέρος ερωτηματολογίου) με τα διδακτική προϋπηρεσία σε έτη (πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου). Όπως προκύπτει από τον έλεγχο, υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δύο ερωτημάτων, η οποία μπορεί να ερμηνευθεί ποικιλοτρόπως. Από τη συσχέτιση φαίνεται πως το επίπεδο γνώσεων εκπαιδευτικού λογισμικού επηρεάζεται από την διδακτική προϋπηρεσία σε έτη, καθώς ένας εκπαιδευτικός ενδεχομένως να «αναγκάζεται» να χρησιμοποιήσει εκπαιδευτικά λογισμικά κατά τη διάρκεια της καριέρας του, επομένως θα πρέπει να μάθει πώς λειτουργούν.

Paired Samples Statistics

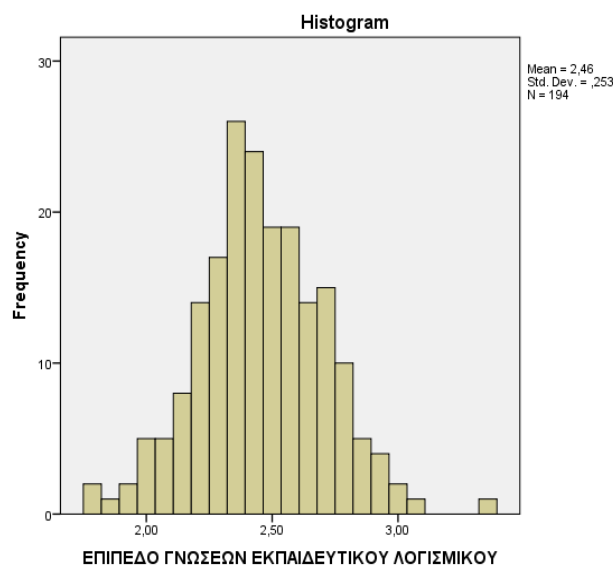
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΕΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	2,4566	194	,25252	,01813
Διδακτική προϋπηρεσία σε έτη	2,48	194	1,004	,072

Το παραπάνω αποτέλεσμα μπορεί να επιβεβαιωθεί, παρατηρώντας τις μέσες τιμές σε κάθε ομάδα όπου στην ομάδα ερωτήσεων «ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΕΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ

ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ» είναι 2,4566, ενώ στην ομάδα ερωτήσεων «Διδακτική προϋπηρεσία σε έτη;» είναι 2,48. Οι μέσες τιμές έχουν μεγάλη διαφορά στο δείγμα μας.

Paired Samples Test								
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΕΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ - Διδακτική προϋπηρεσία σε έτη	-,02283	1,04471	,07501	-,17076	,12511	-,304	193	,761

Μπορεί να γίνει το Paired Samples Test, από το οποίο μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα για τον πληθυσμό των καθηγητών, ακόμα δηλαδή και για αυτούς που δεν ερωτήθηκαν. Δηλαδή μέσω του Paired Samples Test μπορεί προκύψει ένα γενικό συμπέρασμα. Παρατηρώντας το νόμμερο της τελευταίας στήλης Sig. (2-tailed)=0,761 που σημαίνει ότι οι δύο ομάδες που ελέγχθηκαν έχουν κάποια συσχέτιση, δηλαδή έχουν στατιστική σημαντικότητα.



2^ο Ερευνητικό Ερώτημα

Το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα αφορούσε τη διερεύνηση της συχνότητας χρήσης λογισμικού από τους εκπαιδευτικούς για προσωπικούς λόγους. Οι ερωτήσεις, οι οποίες οδήγησαν στην εξαγωγή των συμπερασμάτων αυτών, ήταν οι ερωτήσεις που αποτελούν το τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου.

Ο κάθε εκπαιδευτικός για τις απαντήσεις του μπορούσε να συλλέξει ως μέγιστη βαθμολογία το 5 και ως ελάχιστη το 1, αν θεωρήσουμε ότι πρόκειται για ερωτήσεις κατάταξης, στις οποίες οι δυνατές απαντήσεις ήταν «Ποτέ», «1-2 φορές το εξάμηνο», «1-2 φορές το μήνα», «1-2 φορές τη βδομάδα», «Σχεδόν κάθε μέρα». Η κλίμακα της βαθμολογίας κυμαίνεται μεταξύ της 1 και των 5 μονάδων, καθώς η απάντηση «Ποτέ» ισούται με 1 μονάδα, η απάντηση «1-2 φορές το εξάμηνο» ισούται με 2 μονάδες, η απάντηση «1-2 φορές το μήνα» ισούται με 3 μονάδες, η απάντηση «1-2 φορές τη βδομάδα» ισούται με 4 μονάδες και η απάντηση «Σχεδόν κάθε μέρα» ισούται με 5 μονάδες.

Case Processing Summary

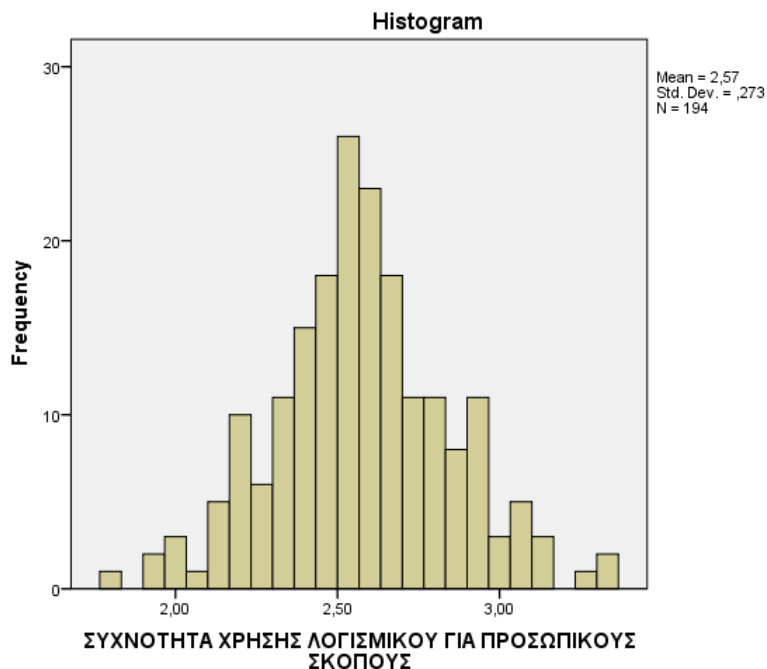
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΓΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ	194	100,0%	0	0,0%	194	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ	Mean	2,5746	,01960
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΓΙΑ	95% Confidence Interval for	Lower Bound	2,5359
	Mean	Upper Bound	2,6132
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ	5% Trimmed Mean	2,5733	
	Median	2,5333	
	Variance	,075	
	Std. Deviation	,27306	
	Minimum	1,80	
	Maximum	3,33	

Range	1,53	
Interquartile Range	,33	
Skewness	,094	,175
Kurtosis	,259	,347

Ο μέσος όρος που συγκεντρώθηκε από το σύνολο των εκπαιδευτικών ήταν 2,57, ενώ οι υψηλότερες και οι χαμηλότερες βαθμολογίες που συγκεντρώθηκαν ήταν 3,33 και 1,80 αντίστοιχα. Μπορεί, συνεπώς, να γίνει αντιληπτό ότι η χρήση λογισμικού για προσωπικούς σκοπούς από τους εκπαιδευτικούς δεν είναι ούτε ιδιαίτερα συχνή, αλλά ούτε και σπάνια, γεγονός που ενδεχομένως να σχετίζεται και με το επίπεδο γνώσεών τους.



3^ο Ερευνητικό Ερώτημα

Στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα εξετάσαμε τη στάση που διατηρούν οι εκπαιδευτικοί απέναντι στις ΤΠΕ. Για να εξάγουμε τα συμπεράσματά μας βασιστήκαμε στις απαντήσεις των εκπαιδευτικών στις ερωτήσεις του τέταρτου μέρους του ερωτηματολογίου.

Η μέγιστη βαθμολογία που μπορούσε να συγκεντρώσει κάθε εκπαιδευτικός ήταν το 5 και η ελάχιστη το 1, δεδομένου ότι τέθηκαν ερωτήσεις κατάταξης, στις οποίες οι δυνατές

απαντήσεις ήταν «Διαφωνώ εντελώς» η οποία ισούται με μία μονάδα, «Διαφωνώ» που ισούται με 2 μονάδες, «Ουδέτερη στάση» που ισούται με 3 μονάδες, «Συμφωνώ» που ισούται με 4 μονάδες και «Συμφωνώ απόλυτα» που ισούται με 5 μονάδες.

Case Processing Summary

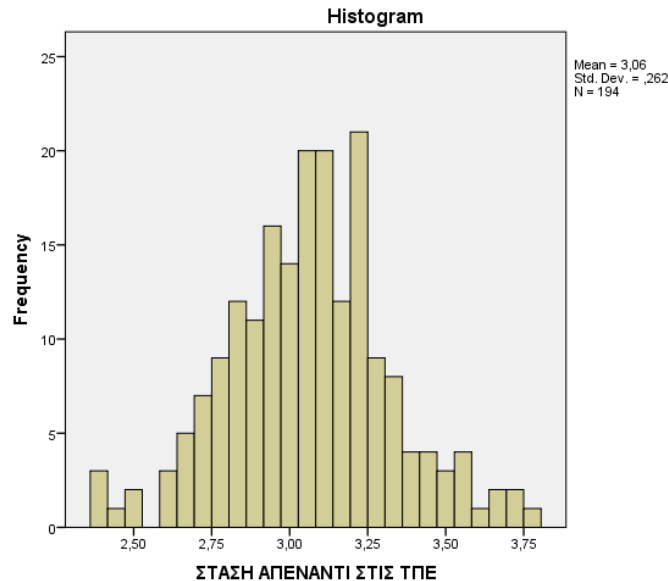
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ΣΤΑΣΗ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΙΣ ΤΠΕ	194	100,0%	0	0,0%	194	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
ΣΤΑΣΗ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΙΣ ΤΠΕ	Mean	3,0624	,01880	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3,0253	
		Upper Bound	3,0995	
	5% Trimmed Mean	3,0612		
	Median	3,0556		
	Variance	,069		
	Std. Deviation	,26190		
	Minimum	2,39		
	Maximum	3,78		
	Range	1,39		
	Interquartile Range	,33		
	Skewness	,053	,175	
	Kurtosis	,319	,347	

Ο μέσος όρος που συγκεντρώθηκε από τους εκπαιδευτικούς στη συγκεκριμένη ομάδα ερωτήσεων ήταν 3,06, ενώ η υψηλότερη βαθμολογία που συγκεντρώθηκε ήταν 3,78 και η χαμηλότερη 2,39. Τα δεδομένα αυτά μας οδηγούν στο συμπέρασμα πως οι εκπαιδευτικοί είναι μάλλον θετικά διακείμενοι προς τη χρήση των υπολογιστών στην εκπαίδευση, χωρίς όμως να είναι και απολύτως σίγουροι. Όπως αναφέρθηκε και στο βιβλιογραφικό κομμάτι, η στάση τους είναι καθοριστική αναφορικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ. Η

αμφιλεγόμενη άποψη των εκπαιδευτικών στην έρευνα δικαιολογεί μέχρι ένα βαθμό τη μικρή χρήση των ΤΠΕ διδακτικά.



4^ο Ερευνητικό Ερώτημα

Αναφορικά με το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα, αντικείμενό του ήταν η αυτοεκτίμηση των δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών σχετικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ. Τα συμπεράσματα βασίστηκαν αυτή τη φορά στο πέμπτο μέρος του ερωτηματολογίου (α' σκέλος).

Και σε αυτήν την περίπτωση, ο κάθε εκπαιδευτικός μπορούσε να συγκεντρώσει ως μέγιστη βαθμολογία το 5 και ως ελάχιστη το 1, δεδομένου ότι πρόκειται για ερωτήσεις κατάταξης, στις οποίες οι δυνατές απαντήσεις ήταν «Διαφωνώ εντελώς»= 1 μονάδα, «Διαφωνώ»= 2 μονάδες, «Ουδέτερη στάση»= 3 μονάδες, «Συμφωνώ»= 4 μονάδες και «Συμφωνώ απόλυτα»= 5 μονάδες.

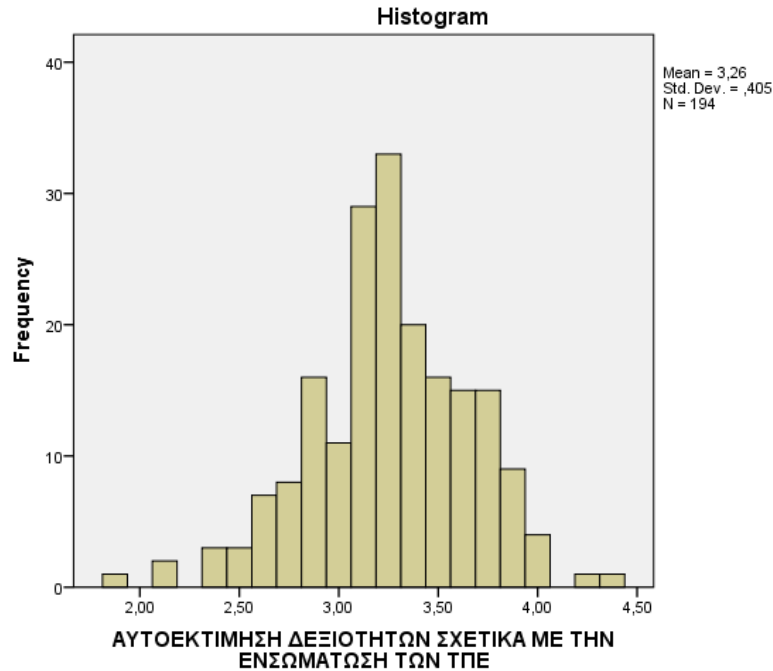
Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ	194	100,0%	0	0,0%	194	100,0%

Η μέγιστη βαθμολογία που πέτυχε κάποιος ήταν το 4,38, η ελάχιστη το 1,88, ενώ ο μέσος όρος που συγκεντρώθηκε από τους εκπαιδευτικούς στις ερωτήσεις αυτές ήταν το 3,25. Κρίνοντας με βάση αυτά τα δεδομένα, εξάγουμε το συμπέρασμα πως οι εκπαιδευτικοί σε γενικές γραμμές έχουν εμπιστοσύνη στις ικανότητές τους όσον αφορά την είσοδο των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, η οποία όμως δεν αποτυπώνεται στη συχνότητα χρήσης τους, όπως φαίνεται και στο 9^ο ερευνητικό ερώτημα.

Descriptives

		Statistic	Std. Error
ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ	Mean	3,2558	,02911
ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ	95% Confidence Interval for Mean	3,1984	
	Lower Bound		
	Upper Bound	3,3132	
	5% Trimmed Mean	3,2650	
	Median	3,2500	
	Variance	,164	
	Std. Deviation	,40545	
	Minimum	1,88	
	Maximum	4,38	
	Range	2,50	
	Interquartile Range	,50	
	Skewness	-,298	,175
	Kurtosis	,522	,347



5^ο Ερευνητικό Ερώτημα

Στο πέμπτο ερευνητικό ερώτημα έγινε προσπάθεια διερεύνησης της συχνότητας, με την οποία οι εκπαιδευτικοί αξιοποιούν τους υπολογιστές στο μάθημά τους στο χρονικό πλαίσιο μιας εβδομάδας. Για να εξαχθούν συμπεράσματα, αναλύθηκαν οι απαντήσεις που έδωσαν οι εκπαιδευτικοί στις ερωτήσεις του πέμπτου μέρους του ερωτηματολογίου (β' σκέλος).

Στη συγκεκριμένη περίπτωση, η μέγιστη βαθμολογία που μπορούσε να συγκεντρώσει ο κάθε εκπαιδευτικός ήταν το 6, καθώς τόσες ήταν και οι δοθείσες εναλλακτικές απαντήσεις και ως ελάχιστη το 1. Συγκεκριμένα, οι δυνατές απαντήσεις στην ομάδα αυτή ήταν «Καθημερινά» που αντιστοιχεί σε 1 μονάδα, «Τέσσερις φορές τη βδομάδα» που αντιστοιχεί σε 2 μονάδες, «Τρεις φορές την εβδομάδα» που αντιστοιχεί σε 3 μονάδες, «Δύο φορές την εβδομάδα» που αντιστοιχεί σε 4 μονάδες, «Μία φορά την εβδομάδα» που αντιστοιχεί σε 5 μονάδες και τέλος, «Ποτέ» που αντιστοιχεί σε 6 μονάδες.

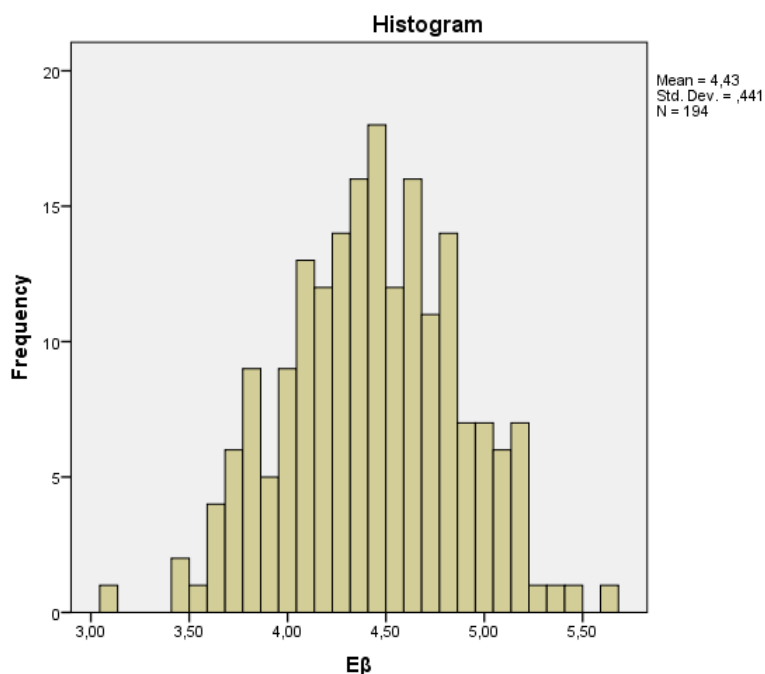
Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε τους υπολογιστές στο μάθημά σας;	194	100,0%	0	0,0%	194	100,0%

Η μέγιστη βαθμολογία που συγκεντρώθηκε από κάποιον εκπαιδευτικό σε αυτήν την ομάδα ερωτήσεων ήταν το 5,64 και η ελάχιστη το 3,09. Ο μέσος όρος που συγκεντρώθηκε από τους εκπαιδευτικούς ήταν το 4,43. Ωστόσο, στη συγκεκριμένη περίπτωση η κλίμακα των απαντήσεων είναι αντιστρόφως ανάλογη της συχνότητας, συνεπώς, ο υψηλός μέσος όρος μας επιτρέπει να οδηγηθούμε στο συμπέρασμα ότι οι εκπαιδευτικοί δε συνηθίζουν να ενσωματώνουν τακτικά σε εβδομαδιαία βάση τους υπολογιστές στο μάθημά τους.

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε τους υπολογιστές στο μάθημά σας;	Mean	4,4311	,03164	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4,3687	
		Upper Bound	4,4935	
	5% Trimmed Mean	4,4327		
	Median	4,4545		
	Variance	,194		
	Std. Deviation	,44068		
	Minimum	3,09		
	Maximum	5,64		
	Range	2,55		
	Interquartile Range	,64		
	Skewness	-,068	,175	
	Kurtosis	-,175	,347	



Για την περαιτέρω διερεύνηση του συγκεκριμένου ερευνητικού ερωτήματος έγινε συσχέτιση τη συχνότητας που ενσωματώνουν οι εκπαιδευτικοί τους υπολογιστές στο μάθημά τους εβδομαδιαίως με το αν κατέχουν το πιστοποιητικό επιμόρφωσης επιπέδου Β'. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, δεν συσχετίζονται τα δύο ερωτήματα. Επομένως, δεν είναι σίγουρο πως αν ένας εκπαιδευτικός κατέχει το συγκεκριμένο πιστοποιητικό επιμόρφωσης, θα χρησιμοποιεί τους υπολογιστές στη σχολική τάξη που διδάσκει.

Correlations

		Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε τους υπολογιστές στο μάθημά σας;	Έχετε πάρει το πιστοποιητικό επιμόρφωσης Β' Επιπέδου;
Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε τους υπολογιστές στο μάθημά σας;	Pearson Correlation	1	,076
	Sig. (2-tailed)		,291
	N	194	194
Έχετε πάρει το πιστοποιητικό επιμόρφωσης Β' Επιπέδου;	Pearson Correlation	,076	1
	Sig. (2-tailed)	,291	
	N	194	194

Όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα, ο συντελεστής Pearson που φανερώνει τον βαθμό συσχέτισης είναι Pearson Correlation= 0,076. Ένας αριθμός που είναι κοντά στο 0, από τον οποίο προκύπτει το συμπέρασμα ότι οι δύο ομάδες είναι ασυσχέτιστες.

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε τους υπολογιστές στο μάθημά σας;	4,0984	194	,40786	,02928
Έχετε πάρει το πιστοποιητικό επιμόρφωσης Β' Επιπέδου;	1,60	194	,492	,035

Το παραπάνω αποτέλεσμα μπορεί να επιβεβαιωθεί, παρατηρώντας τις μέσες τιμές σε κάθε ομάδα όπου στην ομάδα ερωτήσεων «Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε τους υπολογιστές στο μάθημά σας;» είναι 4,0984, ενώ στην ομάδα ερωτήσεων «Έχετε πάρει το πιστοποιητικό επιμόρφωσης Β' Επιπέδου;» είναι 1,60. Οι μέσες τιμές έχουν μεγάλη διαφορά στο δείγμα μας.

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε τους υπολογιστές στο μάθημά σας; - Έχετε πάρει το πιστοποιητικό επιμόρφωσης Β' Επιπέδου;	2,50047	,61437	,04411	2,41347	2,58747	56,688	193	,000

Μπορεί να γίνει το Paired Samples Test, από το οποίο μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα για τον πληθυσμό των καθηγητών, ακόμα δηλαδή και για αυτούς που δεν ερωτήθηκαν. Δηλαδή μέσω του Paired Samples Test μπορεί να προκύψει ένα γενικό συμπέρασμα. Παρατηρώντας το νόμικο της τελευταίας στήλης Sig. (2-tailed)=0, φαίνεται ότι οι δύο ομάδες που ελέγχθηκαν δεν έχουν κάποια συσχέτιση, δηλαδή δεν έχουν στατιστική σημαντικότητα.

6^ο Ερευνητικό Ερώτημα

Στο έκτο ερευνητικό ερώτημα αντικείμενο έρευνας ήταν το κλίμα που επικρατεί στο σχολικό περιβάλλον σχετικά με την ενσωμάτωση των υπολογιστών, αλλά και εάν η τεχνική υποστήριξη και υποδομή των σχολικών μονάδων είναι επαρκείς για την ενσωμάτωση αυτή. Για την εξαγωγή συμπεράσματος σε αυτό το ερευνητικό ερώτημα δόθηκε βάση στο έκτο μέρος του ερωτηματολογίου.

Και σε αυτήν την περίπτωση, ο κάθε εκπαιδευτικός μπορούσε να συγκεντρώσει ως μέγιστη βαθμολογία το 5 και ως ελάχιστη το 1, δεδομένου ότι πρόκειται για ερωτήσεις κατάταξης, στις οποίες οι δυνατές απαντήσεις ήταν «Διαφωνώ εντελώς»= 1 μονάδα, «Διαφωνώ»= 2 μονάδες, «Ουδέτερη στάση»= 3 μονάδες, «Συμφωνώ»= 4 μονάδες και «Συμφωνώ απόλυτα»= 5 μονάδες.

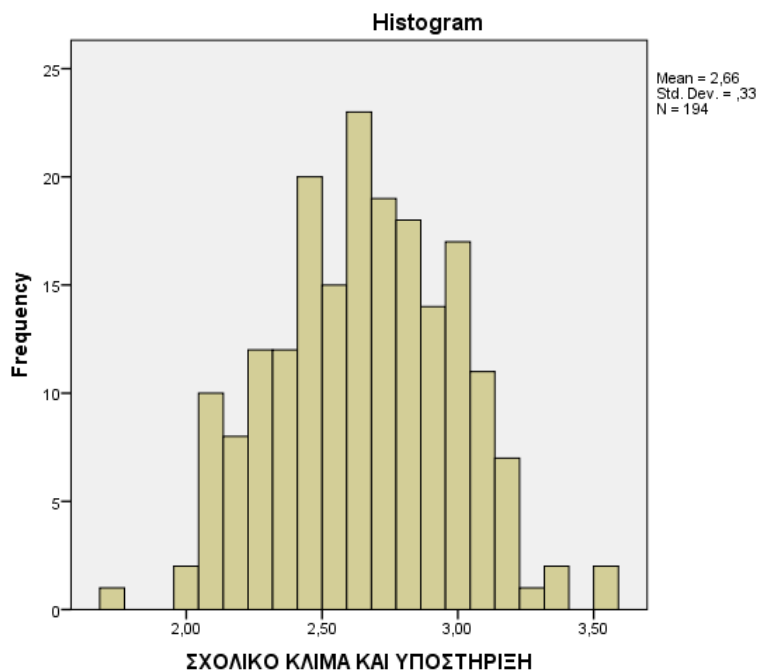
Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	194	100,0%	0	0,0%	194	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	Mean	2,6560	,02366	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2,6094	
		Upper Bound	2,7027	
	5% Trimmed Mean	2,6546		
	Median	2,6364		
	Variance	,109		
	Std. Deviation	,32960		
	Minimum	1,73		
	Maximum	3,55		
	Range	1,82		
	Interquartile Range	,45		
	Skewness	,013	,175	
	Kurtosis	-,305	,347	

Η μέγιστη βαθμολογία που πέτυχε κάποιος εκπαιδευτικός ήταν το 3,55, η ελάχιστη το 1,73, ενώ ο μέσος όρος που συγκεντρώθηκε από τους εκπαιδευτικούς στις ερωτήσεις αυτές ήταν το 2,65. Με βάση αυτά τα δεδομένα προκύπτει το συμπέρασμα πως τόσο το κλίμα όσο και η υποδομή των σχολείων δεν είναι ικανοποιητικά για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ, αλλά κυμαίνονται σε μέτρια επίπεδα. Να σημειωθεί πως, όπως αναφέρθηκε και στη βιβλιογραφική ανασκόπηση, πως ένα υποστηρικτικό σχολικό κλίμα προς τις ΤΠΕ ενδεχομένως να αποτελεί παράγοντα επιτυχούς ενσωμάτωσής τους, ενώ στο 8^ο ερευνητικό ερώτημα γίνεται έλεγχος για το αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ σχολικού κλίματος και ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο μάθημα στη συγκεκριμένη έρευνα.



7^ο Ερευνητικό Ερώτημα

Το έβδομο ερευνητικό ερώτημα αφορά τη αναζήτηση της συχνότητας χρήσης λογισμικού από πλευράς εκπαιδευτικών για διοικητικούς σκοπούς. Οι ερωτήσεις, οι οποίες οδήγησαν στην εξαγωγή των συμπερασμάτων, ήταν οι ερωτήσεις που αποτελούν το έβδομο και τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου.

Ο κάθε εκπαιδευτικός για τις απαντήσεις του μπορούσε να συλλέξει ως μέγιστη βαθμολογία το 5 και ως ελάχιστη το 1, δεδομένου ότι πρόκειται για ερωτήσεις κατάταξης, στις οποίες οι δυνατές απαντήσεις ήταν «Ποτέ»/ «1-2 φορές το εξάμηνο» / «1-2 φορές το μήνα»/ «1-2 φορές τη βδομάδα»/ «Σχεδόν κάθε μέρα». Η κλίμακα της βαθμολογίας κυμαίνεται μεταξύ της 1 και των 5 μονάδων, καθώς η απάντηση «Ποτέ» ισούται με 1 μονάδα, η απάντηση «1-2 φορές το εξάμηνο» ισούται με 2 μονάδες, η απάντηση «1-2 φορές το μήνα» ισούται με 3 μονάδες, η απάντηση «1-2 φορές τη βδομάδα» ισούται με 4 μονάδες και η απάντηση «Σχεδόν κάθε μέρα» ισούται με 5 μονάδες.

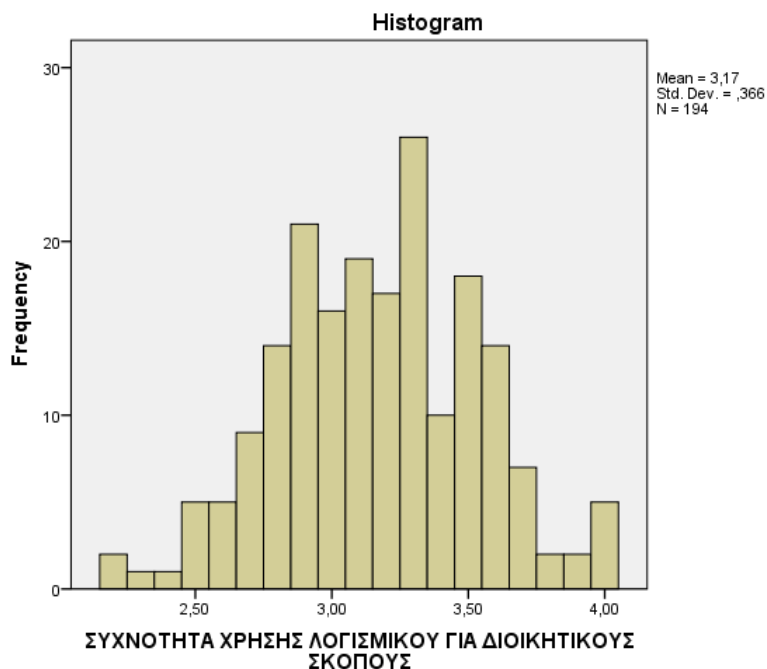
Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΓΙΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ	194	100,0%	0	0,0%	194	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ	Mean	3,1691	,02630
ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΓΙΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 3,1172	
		Upper Bound 3,2209	
	5% Trimmed Mean	3,1695	
	Median	3,2000	
	Variance	,134	
	Std. Deviation	,36629	
	Minimum	2,20	
	Maximum	4,00	
	Range	1,80	
	Interquartile Range	,52	
	Skewness	-,034	,175
	Kurtosis	-,199	,347

Ο μέσος όρος που συγκεντρώθηκε από το σύνολο των εκπαιδευτικών ήταν 3,17, ενώ οι υψηλότερες και οι χαμηλότερες βαθμολογίες που συγκεντρώθηκαν ήταν 4 και 2,2 αντίστοιχα. Συμπεραίνεται, λοιπόν, πως η χρήση λογισμικού για διοικητικούς σκοπούς από τους εκπαιδευτικούς είναι σχετικά συχνή, καθώς τα τελευταία χρόνια έχει υπάρξει μέχρι ένα σημείο μηχανογράφηση της διοίκησης των σχολικών μονάδων μέσω πληροφοριακών συστημάτων, όπως αναφέρεται και στη βιβλιογραφία.



8^ο Ερευνητικό Ερώτημα

Στο όγδοο ερευνητικό ερώτημα εξετάζεται, αν το σχολικό κλίμα και η υποστήριξη είναι παράγοντες που επηρεάζουν τη συχνότητα, με την οποία οι εκπαιδευτικοί ενσωματώνουν τους υπολογιστές στο μάθημά τους. Για να γίνει εξαγωγή ενός ασφαλούς συμπεράσματος, έγινε συσχέτιση των ερωτήσεων του έκτου μέρους του ερωτηματολογίου με τις ερωτήσεις του πέμπτου μέρους (β' σκέλος). Όπως διακρίνεται και στους σχετικούς πίνακες, φαίνεται πως το σχολικό κλίμα και η υποστήριξη δεν είναι παράγοντες από τους οποίους επηρεάζεται η συχνότητα, με την οποία οι εκπαιδευτικοί ενσωματώνουν τους υπολογιστές στο μάθημά τους, τουλάχιστον στη συγκεκριμένη έρευνα, παρόλο που στη βιβλιογραφία σημειώνεται πως ενδεχομένως ένα θετικό σχολικό κλίμα να είναι ευνοϊκός παράγοντας στην εισαγωγή της καινοτομίας και ειδικότερα των ΤΠΕ. Βέβαια, ίσως άλλοι παράγοντες, όπως η έλλειψη κατάλληλης υλικοτεχνικής υποδομής εμποδίζουν τους εκπαιδευτικούς στη χρήση των ΤΠΕ.

Correlations

		Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε τους υπολογιστές στο μάθημά σας;	ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ
Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε τους υπολογιστές στο μάθημά σας;	Pearson Correlation	1	-,026
	Sig. (2-tailed)		,719
	N	194	194
ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	Pearson Correlation	-,026	1
	Sig. (2-tailed)	,719	
	N	194	194

Όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα, ο συντελεστής Pearson που φανερώνει τον βαθμό συσχέτισης είναι Pearson Correlation= -0,026. Ένας αριθμός που είναι κοντά στο 0, από τον οποίο προκύπτει το συμπέρασμα ότι οι δύο ομάδες είναι ασυσχέτιστες.

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ	2,6560	194	,32960	,02366
	Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε τους υπολογιστές στο μάθημά σας;	4,0984	194	,40786	,02928

Το παραπάνω αποτέλεσμα μπορεί να επιβεβαιωθεί, παρατηρώντας τις μέσες τιμές σε κάθε ομάδα όπου στην ομάδα ερωτήσεων «ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ» είναι 2,6560, ενώ στην ομάδα ερωτήσεων «Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε

τους υπολογιστές στο μάθημά σας;» είναι 4,0984. Οι μέσες τιμές έχουν μεγάλη διαφορά στο δείγμα μας.

Paired Samples Test								
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ - Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε τους υπολογιστές στο μάθημά σας;	-1,44236	,53100	,03812	-1,51755	-1,36717	-37,834	193	,000

Μπορεί να γίνει το Paired Samples Test, από το οποίο μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα για τον πληθυσμό των καθηγητών, ακόμα δηλαδή και για αυτούς που δεν ερωτήθηκαν. Δηλαδή μέσω του Paired Samples Test μπορεί να προκύψει ένα γενικό συμπέρασμα. Παρατηρώντας το νούμερο της τελευταίας στήλης Sig. (2-tailed)=0, που σημαίνει ότι οι δύο ομάδες που ελέγχθηκαν δεν έχουν κάποια συσχέτιση, δηλαδή δεν έχουν στατιστική σημαντικότητα.

9^ο Ερευνητικό Ερώτημα

Όσον αφορά την απάντηση στο ένατο ερευνητικό ερώτημα τέθηκε και εξετάζει αν η αυτοεκτίμηση δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών σχετικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ επηρεάζει τη συχνότητα χρήσης των υπολογιστών στο μάθημά τους στο χρονικό πλαίσιο της εβδομάδας, για την εξαγωγή απάντησης έγινε συσχέτιση των απαντήσεων των ερωτηθέντων στο πέμπτο μέρος του ερωτηματολογίου στο α' σκέλος με τις ερωτήσεις του β' σκέλους του πέμπτου μέρους. Από το συσχετισμό αυτών των ερωτήσεων, όπως διαφαίνεται και στους αντίστοιχους πίνακες, προέκυψε το συμπέρασμα πως η

αυτοεκτίμηση δεξιοτήτων σχετικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ δεν τους επηρεάζει στο να τις ενσωματώσουν στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Correlations

		Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε τους υπολογιστές στο μάθημά σας;	ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ
Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε τους υπολογιστές στο μάθημά σας;	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 194	-,080 194
ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,080 194	1 194

Όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα ο συντελεστής Pearson που φανερώνει τον βαθμό συσχέτισης είναι Pearson Correlation= -0,080. Ένας αριθμός που είναι κοντά στο 0 από τον οποίο εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι δύο ομάδες είναι ασυσχέτιστες.

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε τους υπολογιστές στο μάθημά σας;	4,0984	194	,40786	,02928
ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ	3,2558	194	,40545	,02911

Το παραπάνω αποτέλεσμα επιβεβαιώνεται, παρατηρώντας τις μέσες τιμές σε κάθε ομάδα, όπου στην ομάδα ερωτήσεων «Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε τους υπολογιστές στο μάθημά σας» είναι 4,0984 ενώ στην ομάδα ερωτήσεων «ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ» είναι 3,2558. Οι μέσες τιμές έχουν μεγάλη διαφορά στο δείγμα μας.

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε τους υπολογιστές στο μάθημά σας; - ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ	,84261	,59767	,04291	,75798	,92724	19,637	193	,000

Μπορεί να γίνει το Paired Samples Test, από το οποίο μπορεί να εξαχθεί συμπέρασμα για τον πληθυσμό των καθηγητών ακόμα δηλαδή και για αυτούς που δεν ερωτήθηκαν. Δηλαδή μέσω του Paired Samples Test μπορεί να εξαχθεί ένα γενικό συμπέρασμα. Παρατηρώντας το νόμμερο της τελευταίας στήλης Sig. (2-tailed)=0 που σημαίνει ότι οι δύο ομάδες που ελέγξαμε δεν έχουν κάποια συσχέτιση, δηλαδή δεν έχουν στατιστική σημαντικότητα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Ολοκληρώνοντας την έρευνα σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και έχοντας μια συνολική εικόνα βασιζόμενοι στα όσα απαντήσεις οι εκπαιδευτικοί σε όσα κλήθηκαν να απαντήσουν, προκύπτουν ορισμένα γενικότερα συμπεράσματα.

Αρχικά, κατέστη σαφές ότι οι ΤΠΕ δεν χρησιμοποιούνται ευρέως στην εκπαίδευση, αλλά επαφίεται στην κρίση του εκάστοτε εκπαιδευτικού το αν και πώς θα τις αξιοποιήσει στη διεξαγωγή του μαθήματός του. Από τα αποτελέσματα της έρευνας φαίνεται πως οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν περισσότερο τα «εύκολα» και συνηθισμένα προγράμματα όπως Word, Power Point κλπ., δίχως να χρησιμοποιούν πιο εξειδικευμένα που θα αποτελούσαν καινοτομία στην εκπαίδευση. Οι γνώσεις τους επομένως είναι περιορισμένες, το οποίο φανερώνει ένα μεγάλο πρόβλημα και μια μεγάλη ανάγκη επιμόρφωσης.

Η μη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία ενδεχομένως να οφείλεται, αρχικά, στο γεγονός ότι οι πρακτικές γνώσεις πολλών εκπαιδευτικών είναι ελλιπείς, γεγονός το οποίο σαφέστατα δυσχεραίνει την ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση. Το γεγονός αυτό οφείλεται στο ότι οι επιμορφώσεις των εκπαιδευτικών με διάφορα προγράμματα για τη γνωριμία, αξιοποίηση και χρήση των ΤΠΕ εκπαιδευτικά δεν είναι υποχρεωτικές, με αποτέλεσμα πολλοί εκπαιδευτικοί να μην επιμορφώνονται ή να επιμορφώνονται ελάχιστα. Τα νούμερα της έρευνας καταδεικνύουν το μέτριο επίπεδο επιμόρφωσή τους.

Για τους παραπάνω λόγους, κρίνεται απαραίτητο η Πολιτεία και πιο συγκεκριμένα το Υπουργείο Παιδείας να προβεί στη λήψη ορισμένων μέτρων, όπως οι συχνές και υποχρεωτικές επιμορφώσεις των εκπαιδευτικών όλων των σχολικών βαθμίδων. Επιπλέον, ένα μέτρο θα μπορούσε ενδεχομένως να είναι η εξέταση των εκπαιδευτικών σε βασικές αρχές των ΤΠΕ ανά ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, ώστε να εξασφαλίζεται η αξιοπιστία των επιμορφωτικών σεμιναρίων. Εξίσου απαραίτητο κρίνεται να γίνει αναδιαμόρφωση του σχολικού τρόπου διδασκαλίας από το Υπουργείο Παιδείας και να υπάρξει υποχρεωτική υιοθέτηση χρήσης των ΤΠΕ μέχρι ένα σημείο στην εκπαίδευση, καθώς το γεγονός πως οι εκπαιδευτικοί επιμορφώνονται, δε σημαίνει πως χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στο μάθημά τους, όπως φάνηκε και στην έρευνα.

Επιπλέον, όπως προκύπτει, η τεχνική υποστήριξη και η υποδομή των περισσότερων σχολικών μονάδων δεν είναι οι κατάλληλες, ώστε να επιτευχθεί η ενσωμάτωση των ΤΠΕ. Το γεγονός πως οι περισσότερες σχολικές μονάδες, με βάση την έρευνα, διαθέτουν ένα εργαστήριο υπολογιστών στις εγκαταστάσεις τους δε σημαίνει πως οι υπολογιστές είναι κατάλληλοι και σύγχρονοι για να εξυπηρετήσουν τις εκπαιδευτικές ανάγκες τις τάξεις. Αυτό είναι κάτι που φοβίζει τους εκπαιδευτικούς και ενδεχομένως αποτελεί τροχοπέδη στην ενσωμάτωσή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Επιπλέον, το εργαστήρια δε διαθέτουν επαρκή αριθμό υπολογιστών για να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες ενός ολόκληρου σχολικού τμήματος, με αποτέλεσμα να μη γίνεται σωστά η χρήση του υπολογιστή ατομικά. Επίσης, οι περισσότερες τάξεις δε διαθέτουν υπολογιστή, σύμφωνα με τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών.

Για το λόγο αυτό πρέπει να υπάρξει άμεσα εφοδιασμός των σχολικών μονάδων με όλα τα απαραίτητα σύγχρονα τεχνικά μέσα, προκειμένου να καταστεί δυνατή η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Μια ακόμη σημαντική παράμετρος είναι το Υπουργείο Παιδείας να αναβαθμίσει και να ωθεί με συνεχείς οδηγίες τους εκπαιδευτικούς στη χρήση ΤΠΕ κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας των μαθημάτων τους, με ενδεχόμενες παρεμβάσεις στο πλάνο μαθημάτων και στο ωρολόγιο πρόγραμμα, αλλά και στις διοικητικές διαδικασίες. Ενδεχομένως, να είναι απαραίτητη η παρουσία ενός τεχνικού, ο οποίος θα επεμβαίνει άμεσα σε τεχνικά ζητήματα, δημιουργώντας ένα κλίμα ασφάλειας στους εκπαιδευτικούς.

Ακόμη, πολύ σημαντικό είναι να αναπτυχθεί στις σχολικές μονάδες ένα κλίμα υποστηρικτικό μεταξύ εκπαιδευτικών και διοίκησης, το οποίο θα αποτελέσει το «πρόσφορο έδαφος», προκειμένου να ενταχθούν ολοένα και περισσότερο οι νέες τεχνολογίες στα σχολεία. Αν το σχολικό κλίμα είναι θετικό αναφορικά με τη χρήση των τεχνολογιών και οι εκπαιδευτικοί ενθαρρύνουν ο ένας τον άλλον να τις χρησιμοποιούν συχνότερα, είναι βέβαιο πως η ενσωμάτωσή τους θα γίνει σε μεγαλύτερο βαθμό. Επίσης, αν κατά τη διάρκεια των σπουδών των εκπαιδευτικών, αρκετά νωρίτερα από την είσοδο τους στη δημόσια εκπαίδευση, καλλιεργείται κλίμα θετικό προς τη χρήση των ΤΠΕ και τη σημασία τους, η χρήση τους αναμφίβολα αργότερα θα είναι μεγαλύτερη.

Τέλος, δεν θα πρέπει να μην υπολογιστεί και η ατομική ευθύνη, καθώς και οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να αναλάβουν πρωτοβουλίες, με σκοπό τη χρήση των

υπολογιστών στο μάθημά τους. Εφόσον δεν είναι υποχρεωτικό να χρησιμοποιούν τους υπολογιστές ή οποιοδήποτε άλλο τεχνολογικό εργαλείο στη διδασκαλία τους θα πρέπει και οι ίδιοι να αναλογιστούν πως χρησιμοποιώντας τέτοιου είδους εργαλεία θα μπορέσουν να έχουν οι ίδιοι αλλά και η εκπαίδευση συνολικά πρόοδο σε κάτι που αναπόφευκτα θα επέλθει με την πάροδο του χρόνου. Η επιμονή σε πεπαλαιωμένες μεθόδους δε βοηθάει στην εξέλιξη και αυτό θα πρέπει να τονίζεται με κάθε ευκαιρία εντός της σχολικής μονάδας.

Αν υπάρξει ένας συνδυασμός όλων των παραπάνω, οι σχολικές μονάδες της χώρας θα μπορέσουν να κάνουν το «επόμενο βήμα» στην τεχνολογική εξέλιξη και να μην «κλείνουν μάτια και αυτιά» στην έξαρση της τεχνολογίας που συντελείται γύρω τους σε όλες τις δομές. Η εκπαίδευση οφείλει να προχωρήσει και να περάσει σε άλλο επίπεδο, με το παράδειγμα των χωρών του εξωτερικού σε πολλές περιπτώσεις να είναι λαμπρό και ταυτόχρονα αιτία έντονου προβληματισμού. Κρίνοντας με βάση την περίοδο που ολοκληρώθηκε η συγκεκριμένη εργασία, κατά την οποία η εκπαίδευση και οι εκπαιδευτικοί «πιάστηκαν» απροετοίμαστοι στην εξ αποστάσεως εκπαίδευσης εν μέσω κορωνοϊού, θα πρέπει να αλλάξει η αντίληψη των εκπαιδευτικών και του συστήματος συνολικά ως προς τις ΤΠΕ, για να μπορέσει η Δημόσια Παιδεία να προχωρήσει παρακάτω.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόφωνη Βιβλιογραφία

Ανδρέου, Α. και Παπακωνσταντίνου, Γ. (1990). Οργάνωση και διοίκηση του εκπαιδευτικού συστήματος. Αθήνα: Εξάντας.

Αποστολάκης, Ι., Βαρλάμης, Η., Παπαδοπούλου, Α. (2008). Ηλεκτρονικές Κοινότητες Μάθησης. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήσης.

Βαμβούρης, Γ. (2017). Θέματα στην Ιστορία των Υπολογιστών. Αθήνα: Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο.

Βρασίδης, Χ., & Ζεμπύλας, Μ. (2005). Σύγχρονα παιδαγωγικά μοντέλα και ο ρόλος της εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Στο Ρετάλης, Σ. (Επιμ.), Οι προηγμένες τεχνολογίες διαδικτύου στην υπηρεσία της μάθησης. Αθήνα: Καστανιώτης.

Γιαβρίμης, Π., Παπάνης, Ε., Νεοφώτιστος, Β., & Βαλκάνος, Ε. (2010). Απόψεις εκπαιδευτικών για την εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση», Κόρινθος.

Διαμαντής, Κ. (2019). Επιμόρφωση και αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων στην ελληνική Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση του 21ου αιώνα: Δυνατότητες και προκλήσεις. Διδακτορική διατριβή. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Ελληνιάδου, Έ., Κλεφτάκη, Ζ. & Μπαλκίζας, Ν. (2007). Η Πολιτική της Ιρλανδίας για την Εισαγωγή των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση. Αθήνα: Πανεπιστημιακό Κέντρο Επιμόρφωσης Αθήνας.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2003). Επιλέγοντας τη μεγέθυνση: γνώση, καινοτομία και θέσεις εργασίας σε μια κοινωνία με συνοχή. Έκθεση στο εαρινό Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, της 21ης

Μαρτίου 2003, σχετικά με τη στρατηγική της Λισσαβόνας για την οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική ανανέωση.

Ζαβλανός, Μ. (2003). Η Ολική Ποιότητα στην Εκπαίδευση. Αθήνα: Σταμούλη.

Ζερβάκου, Ε. (2006). Τεχνολογίες πληροφορικής και μάρκετινγκ: Έρευνα, η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών από τους νέους. Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

Θεοφανίδης, Στ. (1985). Θεωρία και τεχνική της Κοινωνικής Λογιστικής. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Καλαφατέλη, Μ. (2007). Τα πολυμέσα. ΤΕΙ Μεσολογίου

Καλτσάς, Α. (2013). Στάσεις των διευθυντών των σχολικών μονάδων της Τεχνικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης απέναντι στην χρήση των ΤΠΕ στην διοίκηση- Μία προσέγγιση της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας. Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Καρακώστας, Α., κ.ά., (2014). Web 2.0 στην Εκπαίδευση. Τμήμα Πληροφορικής. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Καριπίδης, Ν. (2013). Εμπόδια και προβλήματα στην προσπάθεια χρήσης ΤΠΕ για τη διδασκαλία άλλων γνωστικών αντικειμένων. Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου Καθηγητών Πληροφορικής «Η πληροφορική στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση: προκλήσεις και προοπτικές», Θεσσαλονίκη.

Κεκισίδου, Π. (2019). «Οι αντιλήψεις των Ελλήνων εκπαιδευτικών για τη διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας με ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση». Φλώρινα: Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας.

Κεραμιδά, Κ. (2010). Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία των μαθηματικών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: Οικοσυστημική Προσέγγιση. Διδακτορική διατριβή. Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Κόλιας, Α. (1999). Οι υπολογιστές στη διδασκαλία και τη μάθηση: Μια κριτική προσέγγιση. Περιστέρι: Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ.

Κόμης, Β. & Μικρόπουλος, Α. (2001). Πληροφορική και Εκπαίδευση. Πάτρα: Εκδόσεις Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου.

Κόμης, Β. (2004). Εισαγωγή στις Εκπαιδευτικές Εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Κονιδάρη, Ε. (2005). Νέες Τεχνολογίες στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: Στάσεις και πεποιθήσεις των Ελλήνων εκπαιδευτικών απέναντι στους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές. Σύγχρονη Εκπαίδευση.

Κοστίνης, Κωδικοποίηση και μετάδοση multimedia δεδομένων. ΤΕΙ Μεσολογγίου

Κωνσταντίνου, Χ. (2004). Η αξιολόγηση της επίδοσης του μαθητή ως παιδαγωγική λογική και σχολική πρακτική. Αθήνα: Gutenberg.

Κοτσιφάκος, Ε. (2008). Παιδαγωγική αξιοποίηση των τεχνολογιών της πληροφορίας και επικοινωνιών. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ.

Κυριαζή, Ν. (1998). Η κοινωνιολογική έρευνα, κριτική επισκόπηση των μεθόδων και τεχνικών. Αθήνα: Ελληνικές Επιστημονικές Εκδόσεις

Μακρή, Α., Βλαχόπουλος, Δ. (2015). Οι Τ.Π.Ε. στην Εκπαιδευτική Οργάνωση και Διοίκηση στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: Μία διερευνητική μελέτη στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης. Πρακτικά συνεδρίου από 8th International Conference in Open &

Distance Learning που διεξήχθη σε Αθήνα. Φορέας διεξαγωγής Hellenic Network of Open and Distance Education. Αθήνα.

Ματσαγγούρας, Η. Γ. (2004). Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη

Μαυρογιώργος, Γ. (1999). Επιμόρφωση εκπαιδευτικών και επιμορφωτική πολιτική στην Ελλάδα. Διοίκηση Εκπαιδευτικών μονάδων (τόμ. Β'). Πάτρα: ΕΑΠ.

Μητάκος, Θ. (2015). Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (Ηλεκτρον. Βιβλίο). Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: Αποθετήριο Κάλλιπος, <<http://hdl.handle.net/11419/748>> [Πρόσβαση στις 2 Φεβρουαρίου 2020].

Μητσιοπούλου, Ό., & Βεκύρη, Ι. (2011). Ατομικοί και σχολικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση ΤΠΕ στη διδασκαλία από εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Πρακτικά Εργασιών 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου «Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία», Πάτρα.

Μουντρίδου, Μ. (2008). Εκπαιδευτική τεχνολογία - Πολυμέσα: ΟΑΕΔ.

Μουρογιάννης, Χ. (2005). Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές και Κυβερνοχώρος: Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Μπερδεκλής, Φ. (2019). Αξιοποίηση των υπηρεσιών του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση: Διερεύνηση απόψεων και παιδαγωγικών πρακτικών των εκπαιδευτικών (ΠΕ70) της Δωδεκανήσου. Διδακτορική διατριβή. Ρόδος: Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Παναγιωτακόπουλος, Χ., Κουστουράκης, Γ. (2005). Η εφαρμογή των τεχνολογιών της πληροφορίας και επικοινωνίας στην εκπαίδευση: Διεθνείς, ευρωπαϊκές και εθνικές εξελίξεις. Επιστημονική Επετηρίδα Αρέθας.

Παπαδοπούλου, Μ. (2011). Διδακτική Μαθημάτων Ειδικότητας με Νέες Τεχνολογίες. Καβάλα: ΤΕΙ Καβάλας.

Παπαδοπούλου, Σ. (2010). Θεωρία της αυτοαποτελεσματικότητας. Διαθέσιμο σε: <https://www.slideshare.net/smaparad/ss-9736289> (Ανακτήθηκε 17 Απριλίου, 2020).

Πασιαρδή Γ. (2001). Το σχολικό κλίμα: Θεωρητική και εμπειρική διερεύνηση των Βασικών Παραμέτρων του. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Πασχάλη, Σ. (2018). Απόψεις εκπαιδευτικών για τη χρήση των ΤΠΕ κατά την υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Ρόδος: Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Παυλόπουλος, Π. (1983). Το Διοικητικό φαινόμενο στο πλαίσιο της θεωρίας των οργανώσεων. Αθήνα- Κομοτηνή: Αντ. Ν. Σάκκουλας

Πιτσιάβας, Δ. (2015). Ο ρόλος των ΤΠΕ και του νέου Πληροφοριακού Συστήματος "Myschool" στη διοικητική διαδικασία των Δημοτικών Σχολείων: Η περίπτωση των Διευθυντών της Περιφερειακής Ενότητας Ημαθίας. Πρακτικά συνεδρίου από 8ο Διεθνές Συνέδριο και την Ανοιχτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση που διεξήχθη σε Αθήνα. Φορέας διεξαγωγής Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

Ρέππα, Μ. (2016). Πρωτοβάθμια εκπαίδευση και ΤΠΕ: διοικητική, οικονομική και εκπαιδευτική διάσταση. Μεσολόγγι: ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας

Σαΐτης Χ. (1992). Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης-θεωρία και Πράξη. Αθήνα: Αυτοέκδοση

Σαΐτης, Χ. (2008). Εκπαιδευτική πολιτική και διοίκηση. ΟΑΕΔ, Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., ΕΚΠΑ.

Σουβαλιώτη, Α. (2008). Η εισαγωγή και εφαρμογή των ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Η αναζήτηση των πιθανών μεταβολών στο εσωτερικό της εκπαιδευτικής πρακτικής. Μια ποιοτική προσέγγιση. Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών.

Σταχτέας, Χ. (2009). Εισαγωγή στην αξιοποίηση της πληροφορικής και της επιχειρησιακής έρευνας στη διοίκηση της εκπαίδευσης. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Σχορετσανίτου, Π., & Βεκύρη, Ι. (2010). Ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση: παράγοντες πρόβλεψης της εκπαιδευτικής χρήσης. Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση», Κόρινθος.

Τάσση, Ό. (2014). Οι σχέσεις των εκπαιδευτικών με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνιών στο σχολείο. Έρκυνα 1ο. Διαθέσιμο σε: https://erkyna.gr/e_docs/periodiko/dimosieyseis/pliroforiki/t01-13.pdf (Ανακτήθηκε 11 Μαρτίου 2020).

Τζιμογιάννης, Α. (2000). Οι Τεχνολογίες της Πληροφορικής στην Εκπαίδευση. Ιωάννινα: ΣΕΛΕΤΕ/ΠΑΤΕΣ.

Τζωρτζάκης Κ., Τζωρτζάκη Α. (2002). Αρχές Marketing: Η ελληνική προσέγγιση. Αθήνα: Rosili

Τσαούσης, Δ. Γ. (1983). Η κοινωνία του ανθρώπου. Αθήνα: Gutenberg.

Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, (2002). Φ.353.1/324/105657/Δ1/8-10-2002 (ΦΕΚ 1340/Β/16-10-2002).

Υπουργείο Παιδείας, (2013). Εγκύκλιος 171490/Δ2. Διαθέσιμο σε: <https://myschool.sch.gr/help/Enarksi%20Paragwigikhs%20Leitourgias%20MY%20SCHOOL.pdf>(Ανακτήθηκε 4 Φεβρουαρίου, 2020).

Χανιά, Κ. (2018). Ηλεκτρονική Διοίκηση και Παιδαγωγική Αυτονομία της Σχολικής Μονάδας: Μελέτη των απόψεων των διευθυντών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της περιφερειακής ενότητας Κορινθίας. Διδακτορική διατριβή. Κόρινθος: Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

Χατζηπαναγιώτου, Π. (2001). Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών: Ζητήματα Οργάνωσης, Σχεδιασμού και Αξιολόγησης. Αθήνα: Δαρδανός.

Ψανή, Α. (2016). Αξιολόγηση του συστήματος ηλεκτρονικής διακυβέρνησης myschool (Διπλωματική εργασία, ΤΕΙ Πειραιά). Διδακτορική διατριβή. Πειραιάς: ΤΕΙ Πειραιά

Ξενογλώσση Βιβλιογραφία

Albugami, S., & Ahmed, V. (2015). Success factors for ICT implementation in Saudi secondary schools: From the perspective of ICT directors, head teachers, teachers and students. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*.

Balanskat, A., Blamire, R., & Kefala, S. (2006). A review of studies of ICT impact on schools in Europe: European Schoolnet

Cartelli, A. (2006). *Encyclopedia of Information Communication Technology*. Hershey: Information Science Pub.

Chevallier, J. (1993). Διοικητική Επιστήμη (μτφρ. Ανδρουλάκης, Β., Σουλανδρου, Β., επιμ. Σπανού Κ.). Αθήνα – Κομοτηνή: εκδ. Αντ. Ν. Σάκκουλα.

Chris, L. A. (2015). Barriers Hindering Implementation , Innovation and Adoption of ICT in Primary Schools in Kenya. *International Journal of Innovative Research & Development*,

Cohen, L., Manion, L. (1994). Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας, μτφρ. Χρυσούλα Μητσοπούλου, Μάνια Φιλοπούλου. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Davies, B. (1981). Schools as organizations and the organization of schooling. *Educational Analysis*.

Dunphy, E. (2009). Early childhood mathematics teaching: challenges, difficulties and priorities of teachers of young children in primary schools in Ireland. *International Journal of Early Years Education*.

Etzioni, A. (1964). *Modern Organizations*. New Jersey: Prentice Hall

Flecknoe, M. (2002). How can ICT help us to improve education? *Innovations in Education and Teaching International*.

Gartner. Διαθέσιμο σε: <https://www.worldometers.info/computers/> (Ανακτήθηκε 18 Φεβρουαρίου, 2020).

Hoy, W. & Miskel, C. (2005). *Educational Administration Theory, Research and Practice*. New York: Mc Graw- Hill, Inc.

Kuzborska, I. (2011). Links between teachers' beliefs and practices and research on reading, *Reading in a Foreign Language*.

Jimoyiannis, A. (2009). Factors Determining Teachers' Beliefs and Perceptions of ICT in Education. *Encyclopedia of Information Communication Technology*

Lin, H.L., Lawrence, F., & Gorrell, J. (2003). Kindergarten teachers views of children's readiness for school. *Early Childhood Research Quarterly*.

Luma, A., Selimi, B., & Ismaili, S. (2015). A Survey of Factors Affecting the Successful Implementation of Technology in Teaching. *International Journal of Applied Mathematics*

Ma, W., Andersson, R., & Streith, K. (2005). Examining user acceptance of computer technology: An empirical study of student teachers. *Journal of Computer Assisted Learning*.

Mioduser, D., Nachmias, R., Lahav, O., Oren, A. (2000). Web-based learning environments: Current pedagogical and technological state. *Journal of Research on Technology in Education*.

Nisbett, R.E., & Ross, L. (1980). *Human Interferences: Strategies and Shortcomings of Social Judgement*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Papanastasiou, E. C., & Angeli, C. (2008). Evaluating the use of ICT in education: Psychometric properties of the survey of factors affecting teachers teaching with technology (SFA-T 3). *Educational Technology and Society*.

Pelgrum, W. & Plomp, T. (1991). *The Use of Computers in Education Worldwide*. Oxford: Pergamon Press.

Pelgrum, W. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education: results from a worldwide educational assessment, *Computers & Education*.

Ruffell, M., Mason, J., & Allen, B. (1998). Studying attitude to mathematics. *Educational Studies in Mathematics*.

Russell, M., Bebell, D., LO'Dwyer, & KO'Connor. (2003). Examining teacher technology use: Implications for preservice and inservice teacher preparation. *Journal of Teacher Education*.

Sergiovanni, T. & Starratt, R. (1998). *Supervision: Redefinition*. McGraw-Hill, Singapore.

Sfipek, D., & Byler, P. (1997). Early Childhood Education Teachers: Do They Practice What they Preach?, *Early Childhood Research Quarterly*.

Spodek, B. (1988). The implicit theories of early childhood teachers, *Early Child Development and Care*.

Tezci, E. (2009). Teachers' effect on ict use in education: the Turkey sample. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.

Vartuli, S. (1999). How Early Childhood Teacher Beliefs Vary Across Grade Level, *Early Childhood Research Quarterly*.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Παρακαλώ κυκλώστε ή γράψτε τις απαντήσεις σας στο χώρο που παρέχεται.

Ειδικότητα:		
Ηλικία:		
Διδακτική προϋπηρεσία σε έτη:		
Πόσα χρόνια πριν, εισήχθησαν οι υπολογιστές στο σχολείο σας;		
Πόσα εργαστήρια υπολογιστών υπάρχουν στο σχολείο σας;		
Πόσοι υπολογιστές βρίσκονται σε κάθε εργαστήριο;		
Πόσοι υπολογιστές υπάρχουν στην τάξη σας; Τάξη/εις στην οποία διδάσκετε:		
Φύλο:	1. Γυναίκα	
Έχετε υπολογιστή στο σπίτι;	1. Ναι	2. Άντρας
Έχετε πάρει το πιστοποιητικό επιμόρφωσης Α' Επιπέδου;	1. Ναι	2. Όχι
Έχετε πάρει το πιστοποιητικό επιμόρφωσης Β' Επιπέδου;	1. Ναι	2. Όχι
Έχετε συμμετάσχει σε άλλες επιμορφώσεις σχετικές με τις ΤΠΕ;	1. Ναι	2. Όχι

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΕΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Παρακαλώ κυκλώστε τις απαντήσεις σας:

<i>Πόσο εύκολα χρησιμοποιείτε τα παρακάτω προγράμματα;</i>					
	Δεν μπορώ να το χρησιμοποιήσω	Το χρησιμοποιώ σε μικρό βαθμό	Το χρησιμοποιώ ικανοποιητικά	Το χρησιμοποιώ καλά	Το χρησιμοποιώ πολύ καλά
Επεξεργασία κειμένου (π.χ. Word)	1	2	3	4	5
Βάσεις δεδομένων (π.χ. Access)	1	2	3	4	5
Υπολογιστικά φύλλα (π.χ. Excel)	1	2	3	4	5
Γραφικά – Ζωγραφική – Φωτογραφία (π.χ. Paint, Photoshop)	1	2	3	4	5
Λογισμικό συγγραφής πολυμεσικών εφαρμογών (π.χ. HyperStudio)	1	2	3	4	5
Λογισμικό Παρουσίασης (π.χ. PowerPoint)	1	2	3	4	5
Internet (Αξιοποίηση του διαδικτύου – αναζήτηση στο ίντερνετ)	1	2	3	4	5
Χαρτογράφηση εννοιών (π.χ. Kidspiration, Inspiration)	1	2	3	4	5
Αποστολή / Λήψη μέλη (π.χ. Outlook, yahoo, gmail κτλ)	1	2	3	4	5
Εκδοτικό Λογισμικό (π.χ. Publisher)	1	2	3	4	5
Λογισμικό συγγραφής Ιστοσελίδων (π.χ. FrontPage)	1	2	3	4	5
Γλώσσες προγραμματισμού (π.χ. Java, Logo, C)	1	2	3	4	5

Λογισμικό Μοντελοποίησης (π.χ. Model-It, Stella)	1	2	3	4	5
Μικρόκοσμοι / προσομοιώσεις (π.χ. Stagecast, Interactive Physics)	1	2	3	4	5

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ: ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΓΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ

Χρησιμοποιώ τον υπολογιστή για να :

	Ποτέ	1-2 φορές το εξάμηνο	1-2 φορές το μήνα	1-2 φορές τη βδομάδα	Σχεδόν κάθε μέρα
Παίζω παιχνίδια (π.χ. FIFA, Solitaire)	1	2	3	4	5
Κάνω παρουσιάσεις (π.χ. PowerPoint)	1	2	3	4	5
Επεξεργάζομαι κείμενο (π.χ. Word)	1	2	3	4	5
Δημοσιεύω υλικό (π.χ. Publisher)	1	2	3	4	5
Ετοιμάζω υπολογιστικά φύλλα (π.χ. Excel)	1	2	3	4	5
Δημιουργώ γραφικά, επεξεργάζομαι φωτογραφίες (π.χ. Ζωγραφική)	1	2	3	4	5
Επικοινωνώ (π.χ. email)	1	2	3	4	5
Μπαίνω στο Internet	1	2	3	4	5
Φτιάχνω ιστοσελίδες (π.χ. FrontPage)	1	2	3	4	5
Αναπτύσσω πολυμέσα (π.χ. HyperStudio)	1	2	3	4	5
Δημιουργώ μικρόκοσμους / προσομοιώσεις (π.χ. Stagecast Creator)	1	2	3	4	5
Φτιάχνω εννοιολογικούς χάρτες (π.χ. Kidspiration, Inspiration)	1	2	3	4	5
Αξιοποιώ συνεργατικά εργαλεία π.χ. GoogleDocs, GoogleForms κλπ.)	1	2	3	4	5
Προγραμματίζω τον υπολογιστή (π.χ. Logo, C)	1	2	3	4	5
Χρησιμοποιώ εκπαιδευτικά CD	1	2	3	4	5

ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΣΤΑΣΗ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΙΣ ΤΠΕ

	Διαφωνώ εντελώς	Διαφωνώ	Ουδέτερη στάση	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Νιώθω άνετα με την ιδέα του υπολογιστή ως εργαλείο στη διδασκαλία μου	1	2	3	4	5
Η χρήση των υπολογιστών στο μάθημά μου με αγχώνει	1	2	3	4	5
Αν κάτι πάει στραβά δεν θα ξέρω πώς να το διορθώσω	1	2	3	4	5
Αντιμετωπίζω με σκεπτικισμό την ιδέα της χρήσης ενός υπολογιστή στο μάθημα	1	2	3	4	5
Η χρήση του υπολογιστή ως εργαλείο μάθησης με ενθουσιάζει	1	2	3	4	5
Η χρήση των υπολογιστών στη διδασκαλία και τη μάθηση με φοβίζει	1	2	3	4	5
Ο υπολογιστής είναι ένα πολύτιμο εργαλείο για τους εκπαιδευτικούς	1	2	3	4	5
Ο υπολογιστής θα αλλάξει τον τρόπο που διδάσκω	1	2	3	4	5
Ο υπολογιστής θα αλλάξει τον τρόπο που οι μαθητές μαθαίνουν το μάθημά	1	2	3	4	5
Μπορώ να κάνω ό, τι μπορεί να κάνει ο υπολογιστής εξίσου καλά	1	2	3	4	5
Ο υπολογιστής δεν εξυπηρετεί στο μάθημα γιατί είναι δύσχρηστος	1	2	3	4	5

Ο υπολογιστής βοηθά τα παιδιά να κατανοήσουν τις έννοιες αποτελεσματικότερα	1	2	3	4	5
Ο υπολογιστής βοηθά τους εκπαιδευτικούς να διδάσκουν εκφράζοντας τις σκέψεις τους με καλύτερους και διαφορετικότερους τρόπους	1	2	3	4	5
Ο υπολογιστής δεν ευνοεί το μάθημα διότι δημιουργεί τεχνικά προβλήματα	1	2	3	4	5
Παρακωλύει την εφαρμογή του αναλυτικού προγράμματος	1	2	3	4	5
Ο υπολογιστής αποσυντονίζει τα παιδιά	1	2	3	4	5
Ο υπολογιστής δεν βοηθά τα παιδιά να εξοικειωθούν με τη γραφή	1	2	3	4	5
Ο υπολογιστής δεν βοηθά τα παιδιά να εξοικειώνονται με το γραπτό-έντυπο κείμενο	1	2	3	4	5

ΜΕΡΟΣ ΠΕΜΠΤΟ: ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ

Σε κάποιες από τις παρακάτω φράσεις χρησιμοποιείται ο όρος «ενσωμάτωση». Αυτός ο όρος χρησιμοποιείται για να δείξει ότι οι μαθητές χρησιμοποιούν τους υπολογιστές ως εργαλεία μάθησης στις δραστηριότητες της τάξης.

Παρακαλώ κυκλώστε την απάντησή σας:

Πιστεύω ότι:	Διαφωνώ εντελώς	Διαφωνώ	Ουδέτερη στάση	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Μπορώ να επιλέξω το κατάλληλο λογισμικό για χρήση στη διδασκαλία μου	1	2	3	4	5
Μπορώ να χρησιμοποιήσω το PowerPoint στην τάξη μου	1	2	3	4	5
Μπορώ να σχεδιάσω δραστηριότητες μάθησης μέσω ΤΠΕ για τους μαθητές μου	1	2	3	4	5
Μπορώ να χρησιμοποιήσω το email για να επικοινωνήσω με τους μαθητές μου	1	2	3	4	5
Μπορώ να διδάξω τους μαθητές μου να επιλέξουν το κατάλληλο πρόγραμμα για τις εργασίες τους	1	2	3	4	5
Μπορώ να διδάξω στους μαθητές μου πώς να κάνουν τις δικές τους ιστοσελίδες	1	2	3	4	5
Μπορώ να χρησιμοποιήσω το Διαδίκτυο στα μαθήματά μου ώστε να επιτύχω ορισμένους μαθησιακούς στόχους	1	2	3	4	5
Ο υπολογιστής μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν τις έννοιες πιο εύκολα	1	2	3	4	5

Πόσες φορές την εβδομάδα ενσωματώνετε τους υπολογιστές στο μάθημά σας;

	Καθημερινά	Τέσσερις φορές τη βδομάδα	Τρεις φορές τη βδομάδα	Δύο φορές τη βδομάδα	Μία φορά την εβδομάδα	Ποτέ
Internet	1	2	3	4	5	6
Επεξεργαστής κειμένου (π.χ. Word)	1	2	3	4	5	6
Υπολογιστικά φύλλα (π.χ. Excel)	1	2	3	4	5	6
Βάσεις δεδομένων (π.χ. Access)	1	2	3	4	5	6

Λογισμικό παρουσίασης (π.χ. PowerPoint)	1	2	3	4	5	6
Μικρόκοσμοι (π.χ. Stagecast Creator)	1	2	3	4	5	6
Προσομοιώσεις (π.χ. Interactive Physics)	1	2	3	4	5	6
Μοντελοποίηση (π.χ. Model-It)	1	2	3	4	5	6
Χαρτογράφηση εννοιών (π.χ. Kidspiration, Inspiration)	1	2	3	4	5	6
Τηλεδιάσκεψη	1	2	3	4	5	6
Εκπαιδευτικά CDs	1	2	3	4	5	6

ΜΕΡΟΣ ΕΚΤΟ: ΣΧΟΛΙΚΟ ΚΛΙΜΑ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Παρακαλώ κυκλώστε την απάντησή σας:

	Διαφωνώ εντελώς	Διαφωνώ	Ουδέτερη στάση	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Οι άλλοι συνάδελφοι με ενθαρρύνουν να ενσωματώσω τους υπολογιστές στο μάθημα	1	2	3	4	5
Η διεύθυνση του σχολείου με ενθαρρύνει να ενσωματώσω τους υπολογιστές στο μάθημα	1	2	3	4	5
Ο Σύμβουλος με ενθαρρύνει να ενσωματώσω τους υπολογιστές στο μάθημα	1	2	3	4	5
Μου συμβαίνει συχνά να ανταλλάσσω ιδέες σχετικά με την ενσωμάτωση της τεχνολογίας με άλλους δασκάλους	1	2	3	4	5
Υπάρχουν και άλλοι εκπαιδευτικοί στο σχολείο μου που χρησιμοποιούν υπολογιστές στο μάθημα	1	2	3	4	5
Στο Σύλλογο Διδασκόντων συζητάμε συχνά γύρω από το θέμα της ένταξης των υπολογιστών στο σχολικό πρόγραμμα	1	2	3	4	5
Οι εκπαιδευτικοί στο σχολείο μου είναι καλά ενημερωμένοι σχετικά με την αξία των υπολογιστών στο μάθημα	1	2	3	4	5
Υπάρχει μεγάλη ποικιλία λογισμικού και προγραμμάτων διαθέσιμων για χρήση στο σχολείο μου	1	2	3	4	5
Η τεχνική υποστήριξη στο σχολείο μου είναι επαρκής	1	2	3	4	5
Η εκπαιδευτική υποστήριξη στο σχολείο μου είναι επαρκής	1	2	3	4	5
Η τεχνική υποδομή στο σχολείο μου είναι επαρκής	1	2	3	4	5

ΜΕΡΟΣ ΕΒΔΟΜΟ: ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΓΙΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ

Χρησιμοποιώ τον υπολογιστή για να :

	Πότε	1-2 φορές το εξάμηνο	1-2 φορές το μήνα	1-2 φορές τη βδομάδα	Σχεδόν κάθε μέρα
Διεκπεραιώνω την επίσημη αλληλογραφία (προσωπική ή του σχολείου)	1	2	3	4	5
Λαμβάνω / στέλνω mail προς τις Διευθύνσεις Εκπαίδευσης	1	2	3	4	5
Λαμβάνω / στέλνω mail προς τη διεύθυνση του σχολείου	1	2	3	4	5
Λαμβάνω / στέλνω mail προς τους γονείς	1	2	3	4	5
Λαμβάνω / στέλνω mail στους μαθητές μου	1	2	3	4	5
Να ενημερώνομαι από τις επίσημες ιστοσελίδες (της Περιφέρειας ή της Δ/νσης)	1	2	3	4	5
Ενημερώνομαι για διοικητικά/συνδικαλιστικά ζητήματα από διάφορα sites	1	2	3	4	5
Καταγράφω τις βαθμολογίες των μαθητών μου	1	2	3	4	5
Εκτυπώνω τους ελέγχους και επιστολές προς τους γονείς	1	2	3	4	5
Εκτυπώνω προσκλήσεις/ανακοινώσεις/ασκήσεις	1	2	3	4	5