



ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας - Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Διοίκηση
& Οργάνωση Εκπαιδευτικών Μονάδων**
Master of Science in Management & Organization of Educational Units

Διπλωματική Εργασία

**ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΓΙΑ ΔΗΜΟΣΙΑ/ ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ ΣΤΗΝ
ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

της

ΤΣΟΤΣΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

Επιβλέπων Καθηγητής

Τσιάκης Θεοδόσιος

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του μεταπτυχιακού διπλώματος
ειδίκευσης στη Διοίκηση & Οργάνωση Εκπαιδευτικών Μονάδων

Θεσσαλονίκη, Νοέμβριος 2018



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

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 Commonsόπως 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 Αλεξάνδρειου ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, 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, Νοέμβριος, 2018

Η Δηλούσα: Τσότσου Αικατερίνη

Περίληψη

Η παρούσα εργασία πραγματεύεται την χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων (Π.Σ.) διοικητικού χαρακτήρα στον τομέα της εκπαίδευσης και συγκεκριμένα σε δημόσια και ιδιωτικά νηπιαγωγεία (παιδικούς σταθμούς) της Δυτικής Μακεδονίας. Μελετώνται οι απόψεις των νηπιαγωγών, όσον αφορά στην χρήση τους και προτείνονται βελτιώσεις και προτάσεις που σχετίζονται με τα Π.Σ.

Στο 1^ο κεφάλαιο γίνεται μια εισαγωγή, με μια σύντομη ανάλυση των θεωρητικών προσεγγίσεων που αφορούν τις ΤΠΕ. Παρουσιάζεται η συνεισφορά των ΤΠΕ γενικότερα και περιγράφονται οι στόχοι/ σκοποί της μελέτης.

Στο 2^ο κεφάλαιο, παρουσιάζονται έννοιες που σχετίζονται με τις ΤΠΕ. Παρατίθενται οι τύποι των πληροφοριακών συστημάτων και τέλος, γίνεται μια συνοπτική παρουσίαση της χρήσης των ΤΠΕ στην προσχολική εκπαίδευση.

Στο 3^ο κεφάλαιο, αναλύεται η αξιοποίηση των ΤΠΕ σε διοικητικό επίπεδο. Γίνεται μια ιστορική αναδρομή, αναφέρεται ο ρόλος των ΤΠΕ στη σχολική διοίκηση και προβάλλονται τα πλεονεκτήματα των ΤΠΕ εντός των σχολικών μονάδων.

Στο 4^ο κεφάλαιο γίνεται λόγος για τα αποτελέσματα βιβλιογραφικών ερευνών. Περιλαμβάνονται έρευνες για την παιδική εκπαίδευση, αλλά και για τον ρόλο των εκπαιδευτικών σε αυτή.

Στο 5^ο κεφάλαιο υπάρχει ο σχεδιασμός της μεθοδολογίας και γενικές έννοιες που σχετίζονται με την έρευνα.

Στο 6^ο κεφάλαιο περιγράφεται ο σχεδιασμός συλλογής πρωτογενών δεδομένων.

Στο 7^ο κεφάλαιο περιγράφεται το ερευνητικό εργαλείο της παρούσας εργασίας.

Στο 8^ο κεφάλαιο παρατίθενται τα αποτελέσματα της έρευνας και ο σχολιασμός αυτών.

Στο 9^ο κεφάλαιο υπάρχει ο σχεδιασμός βελτιώσεων με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας, όσον αφορά στο ισχύον πληροφοριακό σύστημα.

Στο 10^ο και τελευταίο κεφάλαιο, τονίζονται τα συμπεράσματα, και οι πιθανές και μελλοντικές επεκτάσεις του θέματος.

Abstract

For a long time, educators used handwriting to conduct their everyday routines. Since the late 1980s, when the large-scale dissemination of computers in education began, Information Management Systems appeared. In "Information Society", Information and Communication Technologies (ICT) in education, acquires strategic importance for many reasons, as educational process and administrative practices.

In this paper we recorded point of views as stated by teachers in the Preschool Education of Western Macedonia (Kozani – Kastoria – Florina – Grevena) in order to evaluate these systems. The survey was conducted by means of a questionnaire given to educators, in order to determine the potential use of Information Management Systems (such as “MysSchool”) in their daily administrative practice, but also their perceptions of them.

The overall result was the fact that there have been major changes in recent years, as the use of Information Management Systems increased. Of course, the possible lack of technology and expertise makes progress in education slow. Educators who participated in the survey underscore the importance of such systems and the problems they are facing. First steps have been made yet. Information Management Systems have much to offer in the field of education, so long as there is guidance and lack of hesitation for change.

Περιεχόμενα

| | |
|--|-----------|
| 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ..... | 10 |
| 1.1 ΤΠΕ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ..... | 12 |
| 1.2 ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ..... | 13 |
| 1.3 ΣΚΟΠΟΣ – ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ..... | 14 |
| 1.4 ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ..... | 15 |
| 2 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΠΕ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ..... | 17 |
| 2.1 ΌΡΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ..... | 17 |
| 2.2 ΈΝΝΟΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΤΩΝ ΤΠΕ..... | 19 |
| 2.3 ΤΥΠΟΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ..... | 20 |
| 2.3.1 Συστήματα Διαχείρισης Πληροφοριών (Management Information Systems, MIS)..... | 20 |
| 2.4 ΟΙ ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ..... | 21 |
| 2.4.1 Αναφορές για τα νήπια..... | 21 |
| 2.4.2 Αναφορές για τους εκπαιδευτικούς..... | 22 |
| 2.4.3 Αναγκαιότητα εισαγωγής Ηλεκτρονικού Πληροφοριακού Συστήματος..... | 22 |
| 3 Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ..... | 24 |
| 3.1 ΤΠΕ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΣΧΟΛΕΙΩΝ - ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ..... | 24 |
| 3.2 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ..... | 25 |
| 3.2.1 Διατήρηση αρχείων..... | 25 |
| 3.2.2 Προγραμματισμός..... | 27 |
| 3.2.3 Επικοινωνία με γονείς..... | 27 |
| 3.3 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΠΕ ΕΝΤΟΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ..... | 28 |
| 4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ..... | 32 |
| 4.1 ΘΕΤΙΚΟΙ ΚΑΙ ΑΡΝΗΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ Π.Σ..... | 32 |
| 4.2 ΕΡΕΥΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ..... | 35 |
| 4.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΙΣ ΕΡΕΥΝΕΣ..... | 36 |
| 5 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ..... | 38 |
| 5.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ..... | 38 |
| 5.1.1 Ποιοτικές και ποσοτικές μέθοδοι..... | 38 |
| 5.2 ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ..... | 40 |
| 5.2.1 Μέθοδοι ποιοτικής έρευνας..... | 40 |
| 5.2.2 Μέθοδοι ποσοτικής έρευνας..... | 41 |
| 5.3 ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΕΙΓΜΑ..... | 42 |

| | |
|---|------------|
| 5.3.1 Κανόνες δειγματοληψίας..... | 42 |
| 6 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΠΡΩΤΟΓΕΝΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ..... | 44 |
| 7 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ..... | 46 |
| 7.1 ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ..... | 46 |
| 6.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ..... | 47 |
| 8 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ – ΕΥΡΗΜΑΤΑ..... | 48 |
| 8.1 1 ^η ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ..... | 48 |
| 8.2 2 ^η ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ..... | 57 |
| 8.3 3 ^η ΕΝΟΤΗΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ..... | 72 |
| 8.4 ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ..... | 80 |
| 9 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ..... | 85 |
| 9.1 ΙΣΧΥΟΝ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΥSCHOOL..... | 85 |
| 9.2 ΠΡΟΤΑΣΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ..... | 89 |
| 10 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ..... | 91 |
| 10.1 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ..... | 92 |
| 10.2 ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ..... | 92 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ..... | 93 |
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ..... | 93 |
| ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ..... | 95 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ..... | 106 |

Κατάλογος Εικόνων

| | |
|---|----|
| Εικόνα 1- Διαστάσεις πληροφοριακών συστημάτων (Laudon & Laudon, 2009)..... | 18 |
| Εικόνα 2 - Κατηγορίες εκπαιδευτικών εφαρμογών ΤΠΕ (Δημητρακοπούλου, 2002)..... | 19 |
| Εικόνα 3 - Αρχική σελίδα MySchool (ιστοσελίδα MySchool)..... | 31 |
| Εικόνα 4– Σύστημα Survey (http://survey.sch.gr/)..... | 56 |
| Εικόνα 5 - Καρτέλα Φορείς (ιστοσελίδα MySchool)..... | 86 |
| Εικόνα 6 - Καρτέλα Προσωπικό (ιστοσελίδα MySchool)..... | 87 |
| Εικόνα 7 - Καρτέλα Σχολική Μονάδα (ιστοσελίδα MySchool)..... | 88 |
| Εικόνα 8 - Καρτέλα Μαθητές (ιστοσελίδα MySchool)..... | 88 |
| Εικόνα 9 - Καρτέλα Αναφορές 1 (ιστοσελίδα MySchool)..... | 89 |
| Εικόνα 10 - Καρτέλα Αναφορές 2 (ιστοσελίδα MySchool)..... | 89 |

Κατάλογος Διαγραμμάτων

| | |
|---|----|
| Σχήμα 1- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Φύλο"..... | 48 |
| Σχήμα 2- Πίτα για τη μεταβλητή "Ηλικία"..... | 49 |
| Σχήμα 3 - Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Χρόνια προϋπηρεσίας"..... | 50 |
| Σχήμα 4 - Ραβδόγραμμα για τον συσχετισμό ηλικίας – χρόνια προϋπηρεσίας..... | 51 |
| Σχήμα 5 - Πίτα για τη μεταβλητή "Τομέας εργασίας"..... | 51 |
| Σχήμα 6- Πίτα για τη μεταβλητή "Κτήση επιμόρφωσης"..... | 52 |
| Σχήμα 7- Πίτα για τη μεταβλητή "Ωρες χρήσης Π.Σ."..... | 53 |
| Σχήμα 8- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Χρήση προηγούμενου Π.Σ."..... | 54 |
| Σχήμα 9- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Προηγούμενο Π.Σ."..... | 55 |
| Σχήμα 10- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Εμφάνιση (1)"..... | 57 |
| Σχήμα 11- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Εμφάνιση (2)"..... | 57 |
| Σχήμα 12- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Εμφάνιση (3)"..... | 58 |
| Σχήμα 13- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Εμφάνιση (4)"..... | 58 |
| Σχήμα 14- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Εμφάνιση (5)"..... | 58 |
| Σχήμα 15- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Εμφάνιση (6)"..... | 59 |
| Σχήμα 16- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Υποστήριξη/ βοήθεια (1)"..... | 60 |
| Σχήμα 17- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Υποστήριξη/ βοήθεια (2)"..... | 60 |
| Σχήμα 18- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Υποστήριξη/ βοήθεια (3)"..... | 60 |
| Σχήμα 19- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Υποστήριξη/ βοήθεια (4)"..... | 61 |
| Σχήμα 20- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Υποστήριξη/ βοήθεια (5)"..... | 61 |
| Σχήμα 21- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Υποστήριξη/ βοήθεια (6)"..... | 61 |
| Σχήμα 22- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (1)"..... | 62 |
| Σχήμα 23- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (2)"..... | 63 |
| Σχήμα 24- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (3)"..... | 63 |
| Σχήμα 25- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (4)"..... | 63 |
| Σχήμα 26- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (5)"..... | 64 |
| Σχήμα 27- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (6)"..... | 64 |
| Σχήμα 28- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (7)"..... | 64 |
| Σχήμα 29- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (8)"..... | 65 |
| Σχήμα 30- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (9)"..... | 65 |
| Σχήμα 31- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (10)"..... | 65 |
| Σχήμα 32- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ασφάλεια (1)"..... | 66 |

| | |
|--|----|
| Σχήμα 33- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ασφάλεια (2)"..... | 67 |
| Σχήμα 34- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ασφάλεια (3)"..... | 67 |
| Σχήμα 35- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ασφάλεια (4)"..... | 67 |
| Σχήμα 36- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ασφάλεια (5)"..... | 68 |
| Σχήμα 37- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ρόλοι/ Προσβασιμότητα (1)"..... | 69 |
| Σχήμα 38- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ρόλοι/ Προσβασιμότητα (2)"..... | 69 |
| Σχήμα 39- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ρόλοι/ Προσβασιμότητα (3)"..... | 69 |
| Σχήμα 40- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ρόλοι/ Προσβασιμότητα (4)"..... | 70 |
| Σχήμα 41- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ρόλοι/ Προσβασιμότητα (5)"..... | 70 |
| Σχήμα 42- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ρόλοι/ Προσβασιμότητα (6)"..... | 70 |
| Σχήμα 43- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ρόλοι/ Προσβασιμότητα (7)"..... | 71 |
| Σχήμα 44- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ρόλοι/ Προσβασιμότητα (8)"..... | 71 |
| Σχήμα 45 - Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (1)" | 72 |
| Σχήμα 46- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (2)". | 73 |
| Σχήμα 47- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (3)". | 73 |
| Σχήμα 48- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (4)". | 73 |
| Σχήμα 49- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (5)". | 74 |
| Σχήμα 50- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (6)". | 74 |
| Σχήμα 51- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (7)". | 74 |
| Σχήμα 52- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (8)". | 75 |
| Σχήμα 53- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (9)". | 75 |
| Σχήμα 54- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικ. υποστήριξη (10)"..... | 75 |
| Σχήμα 55- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικ. υποστήριξη (11)"..... | 76 |
| Σχήμα 56- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικ. υποστήριξη (12)"..... | 76 |
| Σχήμα 57- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικ. υποστήριξη (13)"..... | 76 |
| Σχήμα 58- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικ. υποστήριξη (14)"..... | 77 |
| Σχήμα 59- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικ. υποστήριξη (15)"..... | 77 |
| Σχήμα 60- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Κυριότεροι σκοποί χρήσης του Π.Σ."..... | 79 |
| Σχήμα 61- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Κυριότερα προβλήματα χρήσης του Π.Σ."..... | 80 |
| Σχήμα 62- Ραβδόγραμμα για τον συσχετισμό επιμόρφωσης – γνώσεων πληροφορικής. | 81 |
| Σχήμα 63- Ραβδόγραμμα για τον συσχετισμό διαχ. χρόνου – απώλειας δεδομένων..... | 83 |
| Σχήμα 64- Ραβδόγραμμα για τον συσχετισμό διαχ. χρόνου – ετών προϋπηρεσίας..... | 84 |

Πρόλογος – Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια ολοκλήρωσης των σπουδών μου στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα στη Διοίκηση και Οργάνωση εκπαιδευτικών μονάδων, του τμήματος Διοίκησης επιχειρήσεων, του Αλεξάνδρειου Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης.

Ολοκληρώνοντας την παρούσα διπλωματική εργασία, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον κ. Τσιάκη Θεοδόσιο, για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση που μου παρείχε κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας μου.

Οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ τους γονείς μου, Νίκο και Μαρία, αλλά και τα αδέρφια μου Παναγιώτη και Αλέξανδρο, για τη στήριξη, τη βοήθεια και τη συμπαράσταση που μου παρείχαν. Θέλω ακόμη να ευχαριστήσω τον Πέτρο, τις φίλες μου, Μπέτυ και Ματίνα, αλλά και όλους όσους με βοήθησαν και με στήριξαν αυτό το διάστημα.

Τέλος, θεωρώ σημαντικό να μην παραλείψω να ευχαριστήσω όλους τους εκπαιδευτικούς της Δυτικής Μακεδονίας που συνέβαλαν στην πραγματοποίηση της έρευνας μου και με βοήθησαν στη διεκπεραίωση αυτής, αλλά και όσους συνέβαλαν στην προώθησή της.

Συμβολισμοί - Συντομογραφίες

Λατινικοί

| | |
|-----|--|
| MIS | Management Information Systems |
| ICT | Information and Communication Technologies |

Ελληνικοί

| | |
|-----|--|
| ΤΠΕ | Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας |
|-----|--|

1 Εισαγωγή

Η χρήση των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνίας (ΤΠΕ), έχει αλλάξει σημαντικά την προσχολική εκπαίδευση σε πολλούς τομείς, τόσο διδακτικούς, όσο και διοικητικούς. Η εκπαιδευτική διαδικασία έχει αλλάξει, και συνεχίζει να αλλάζει ολοένα και περισσότερο. Οι ΤΠΕ έχουν πολλά να προσφέρουν στους μικρούς μαθητές, στους εκπαιδευτικούς, και γενικότερα σε όσους σχετίζονται με την εκπαιδευτική διαδικασία, κάτι που έχει αποδειχθεί από πληθώρα μελετών.

Οι εκπαιδευτικοί, εντάσσουν πλέον περισσότερο στο δυναμικό τους την χρήση των ΤΠΕ, καθώς αποτελούν πλέον μια αδιαμφισβήτητη πραγματικότητα για την εκπαίδευση. Ο υπολογιστής χρησιμοποιούνται πλέον σαν μέσα διδασκαλίας, αξιολόγησης, οργάνωσης του μαθήματος και του εκπαιδευτικού πλάνου, σαν βοήθημα για την προετοιμασία του μαθήματος και για διάφορους άλλους σκοπούς και λόγους.

Κάποιοι, θεωρούν ότι μέσω των ΤΠΕ έχουν έτσι πρόσβαση στην εκπαίδευση και την ανάπτυξη των παιδιών (Cordes & Miller 2000, Healy 2003). Άλλοι, υποστηρίζουν ότι η χρήση των ΤΠΕ οδηγεί στην έλλειψη άσκησης, σε απομονωμένες ζωές, σε χαμηλή συγκέντρωση, σε μειωμένη γλωσσική ανάπτυξη κ.λπ. Σήμερα, επισημαίνονται ολοένα και περισσότερο οι θετικές επιπτώσεις των ΤΠΕ στην πρώιμη παιδική ηλικία (Bolstad, 2004, Hatzigianni & Margetts, 2012). Σύμφωνα με τους Hatzigianni & Margetts (2012), οι ΤΠΕ προσφέρουν νέες ευκαιρίες για την ενίσχυση πολλών πτυχών της παιδαγωγικής πρακτικής (π.χ. μπορούν να τονώσουν τη δημιουργικότητα και το παιχνίδι, τη γνωστική ανάπτυξη, την κοινωνική ενσωμάτωση κ.λπ.).

Ο Plowman και ο Stephen (2005, 2006) δείχνουν ότι υπάρχουν «πολιτισμικές» διαφορές μεταξύ της μάθησης στον προσχολικό τομέα και της μάθησης στα δημοτικά σχολεία. Το πρόγραμμα σπουδών είναι λιγότερο επιτακτικό και υπάρχουν διαφορετικοί κανόνες «επαγγελματικής πρακτικής». Υπάρχει περισσότερη έμφαση στη διαδραστική μάθηση και σε σχέση με τη διδασκαλία που απευθύνεται σε νέους. Με τον τρόπο αυτό, η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών της πρώιμης παιδικής ηλικίας μπορεί να σημαίνει κάτι εντελώς διαφορετικό από την ένταξη των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια ή δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Campbell & Scotellaro, 2009). Ενώ στην επίσημη εκπαίδευση, θεωρείται ότι οι ΤΠΕ μπορούν να καταστήσουν την παιδεία περισσότερο στο επίκεντρο του παιδιού, η εκπαίδευση στην προσχολική ηλικία εξαρτάται ήδη σε μεγάλο βαθμό από αυτό. Κατά τη διάρκεια του ελεύθερου παιχνιδιού, τα παιδιά προσχολικής ηλικίας μπορούν να επιλέξουν πότε ή αν θέλουν να παίξουν με τον υπολογιστή, εφόσον το επιτρέπει ο εκπαιδευτικός.

Ενώ οι δάσκαλοι δίνουν υποστήριξη σε άλλες δραστηριότητες και οργανώνουν καθοδηγούμενες δραστηριότητες, αυτό δεν συμβαίνει σε δραστηριότητες με την τεχνολογία, όπου οι δάσκαλοι μειώνουν την παιδαγωγική πρακτική (Plowman & Stephen, 2005). Σε μια μελέτη του Morgan (2010), υπάρχουν πράγματι αποδείξεις ότι η χρήση ενός διαδραστικού πίνακα δεν οδηγεί απαραίτητα σε διαδραστικές μαθησιακές εμπειρίες. Ο εκπαιδευτής είναι ο έλεγχος και η τεχνολογία χρησιμοποιείται ως επί το πλείστον για την κατασκευή. Και οι δύο μελέτες δείχνουν ότι, όταν χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να γνωρίζουν τον ρόλο τους στην καθοδήγηση των παιδιών. Όταν οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται από τον δάσκαλο, κινδυνεύει να υποστηρίξει μια περισσότερο εκπαιδευτική μορφή παιδαγωγικής, ενώ βλάπτει την παιδαγωγική στρατηγική (Morgan, 2010). Όταν οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται απλώς ως ελεύθερη δραστηριότητα, τα παιδιά τείνουν να απογοητεύονται και να προχωρούν γρήγορα σε μια άλλη δραστηριότητα (Plowman & Stephen, 2006). Όπως αναφέρει ο Terreni (2010) «το ελεύθερο παιχνίδι δεν εγγυάται αποτελεσματική ή δημιουργική εμπλοκή ή ανάπτυξη και εξακολουθεί να υπάρχει ανάγκη υποστήριξης και καθοδήγησης των αλληλεπιδράσεων των παιδιών με ενημερωμένους τρόπους».

Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψη τον ειδικό χαρακτήρα των προσχολικών ιδρυμάτων, που περιγράφεται παραπάνω, είναι σημαντικό το ερώτημα σχετικά με τους τρόπους με τους οποίους οι ΤΠΕ μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην προσχολική εκπαίδευση. Οι ΤΠΕ μπορούν να οριστούν ως «οτιδήποτε μας επιτρέπει να αποκτήσουμε πληροφορίες, να επικοινωνήσουμε μεταξύ μας ή να επηρεάσουμε το περιβάλλον χρησιμοποιώντας ηλεκτρονικό ή ψηφιακό εξοπλισμό» (Siraj-Blatchford, 2003). Διάφοροι συγγραφείς δίνουν μια γενική εικόνα των δυνατοτήτων των ΤΠΕ για τα μικρά παιδιά (Bolstad, 2004, Clements & Sarama, 2003, Kalas, 2010, Siraj-Blatchford, 2005). Αυτές οι δυνατότητες μπορούν να αναφερθούν σε πέντε ευρείες κατηγορίες:

- Πρώτον, οι ΤΠΕ μπορούν να προσθέσουν μια πρόσθετη διάσταση στις παιδαγωγικές δραστηριότητες των μικρών παιδιών (Bolstad, 2004). Τα παιδιά μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ σε ρεαλιστικά και φανταστικά κοινωνικο-δραματικά παιχνίδια ρόλων, μαθαίνοντας το σωστό λεξιλόγιο και να μάθουν να χρησιμοποιούν διαφορετικές μορφές της τεχνολογίας.
- Δεύτερον, οι ΤΠΕ μπορούν να διανείμουν την ανάπτυξη γλωσσών και τη μαθηματική σκέψη των μικρών παιδιών μέσω εύκολης μετάβασης μεταξύ λέξεων και εικόνων, αλλά και χειρισμούς ηλεκτρονικών υπολογιστών (Bolstad, 2004, Kalas, 2010).
- Επιπλέον, οι ΤΠΕ μπορούν να παράσχουν μοναδικές ευκαιρίες για στήριξη παιδιών με ειδικές ανάγκες μάθησης ή παιδιά από καλλιτεχνικά ή γλωσσικά διαφορετικά υπόβαθρα (Bolstad, 2004, Kalas, 2010).

- Στη συνέχεια, όταν γίνεται αυθόρμητη εκμάθηση και παιχνίδι στην τάξη, μπορούν να αποτελέσουν καταλύτη για κοινωνική αλληλεπίδραση (Clements and Sarama, 2003), παρόλο που η καθοδήγηση αυτή είναι απαραίτητη για τα περισσότερα από τα περιβάλλοντα (Kalas, 2010, Siraj-Blatchford, 2005).
- Τέλος, οι Wood et al. (2008) αναγνωρίζουν τις κινητήριες πτυχές των ΤΠΕ: ταχύτητα, χρώματα, δυναμική παρουσίαση και άμεση ανάμνηση. Αυτό δείχνει ότι οι ΤΠΕ προσφέρουν πολλαπλές δυνατότητες και μπορούν να ενσωματωθούν στην παιδική εκπαίδευση με διάφορους τρόπους.

1.1 ΤΠΕ και διοίκηση στα σχολεία

Οι υπολογιστές φαίνεται να έχουν τη δυνατότητα να συμβάλλουν σημαντικά στη διδασκαλία, τη μάθηση και τη διοίκηση στα σχολεία. Ένας σημαντικός όγκος επενδύσεων που έχει προχωρήσει στην εισαγωγή ΤΠΕ στα σχολεία, συμπεριλαμβανομένου του υλικού, του λογισμικού, της δικτύωσης και της ανάπτυξης του προσωπικού, θα θεωρηθεί χρήσιμος εάν υπάρχουν ενδείξεις ότι έχει πραγματοποιήσει ανάλογο αντίκτυπο στη σχολική απόδοση και αποτελεσματικότητα (Condie κ.ά., 2007). Η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας στην εκπαιδευτική διαχείριση αυξήθηκε ραγδαία λόγω της αποτελεσματικότητάς της. Οι διευθυντές σχολείων που πέρασαν μεγάλο χρονικό διάστημα για την επίλυση πολύπλοκων προβλημάτων κατανομής (π.χ. κατανομή προσωπικού, κατανομή πόρων, χρονοδιάγραμμα) και παρακολούθηση των σχολικών δραστηριοτήτων έχουν πλέον καλύτερες επιλογές χάρη στην ενισχυμένη τεχνολογία. Οι ΤΠΕ διευκολύνουν την αποκέντρωση των εργασιών και τον συντονισμό τους σε ένα διαδραστικό δίκτυο επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο (Castells, 1996). Επιτρέπουν μεγαλύτερη ευελιξία και δικτύωση που τονίζει την αλληλεξάρτηση, την αλληλεπίδραση και τη συνεχή προσαρμογή σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον (Castells, 2001). Τα συστήματα διαχείρισης πληροφοριών (Management Information Systems - MIS) χρησιμοποιούνται από τα σχολεία για να υποστηρίξουν μια σειρά από διοικητικές δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης της παρακολούθησης των αρχείων, των αρχείων αξιολόγησης, της υποβολής εκθέσεων, της δημοσιονομικής διαχείρισης και της κατανομής πόρων και προσωπικού.

Το MIS παρέχει στους διαχειριστές τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αποτελεσματική και αποδοτική διαχείριση των οργανισμών. Τα συστήματα αυτά είναι διαφορετικά από τα άλλα συστήματα πληροφοριών, καθώς είναι σχεδιασμένα να χρησιμοποιούνται για την ανάλυση και τη διευκόλυνση στρατηγικών και λειτουργικών δραστηριοτήτων στον οργανισμό (O'Brien, 1999). Οι Waston et al. (1987) περιγράφουν το σύστημα διαχείρισης πληροφοριών (MIS) ως «οργανωτική μέθοδο παροχής παρελθόντων,

παρόντων και προβλεπόμενων πληροφοριών σχετικών με εσωτερικές λειτουργίες και εξωτερικές πληροφορίες». Το MIS υποστηρίζει τις λειτουργίες σχεδιασμού και ελέγχου ενός οργανισμού παρέχοντας ομοιόμορφες πληροφορίες στο κατάλληλο χρονικό πλαίσιο για να βοηθά τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων. Ο Telem (1999) ορίζει το MIS ως «σύστημα διαχείρισης πληροφοριών σχεδιασμένο για να ταιριάζει με τη δομή, το έργο διαχείρισης, τις εκπαιδευτικές διαδικασίες και τις ειδικές ανάγκες του σχολείου». Ο O'Brien (1999) ανέφερε το MIS ως «όρο που επικεντρώθηκε στην ενσωμάτωση των συστημάτων πληροφορικής με τους στόχους ενός οργανισμού».

Με βάση τους παραπάνω ορισμούς, το MIS αναφέρεται σε ένα σύστημα που χρησιμοποιεί τις πληροφορίες που απαιτούνται από τη διοίκηση του οργανισμού σε όλα τα επίπεδα για την λήψη επιχειρησιακών, τακτικών και στρατηγικών αποφάσεων. Ο κύριος στόχος του είναι να σχεδιάσει και να εφαρμόσει διαδικασίες και ρουτίνες που παρέχουν κατάλληλα λεπτομερείς αναφορές με ακριβή, συνεπή και έγκαιρο τρόπο. Το MIS διαδραματίζει ζωτικό ρόλο στον τομέα λήψης αποφάσεων, καθώς μπορεί από μόνο του να παρακολουθεί τις διαταραχές ενός συστήματος, να καθορίζει μια πορεία δράσης και να αναλαμβάνει δράση για να ελέγξει το σύστημα. Είναι επίσης σημαντικό σε μη προγραμματισμένες αποφάσεις καθώς παρέχει υποστήριξη μέσω της παροχής πληροφοριών για την αναζήτηση, την ανάλυση, την αξιολόγηση και την επιλογή και εφαρμογή της διαδικασίας λήψης αποφάσεων (Obi, 2003). Αυτά τα συστήματα έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν στους χρήστες τους τις επεξεργασμένες πληροφορίες, τα αναλυτικά μοντέλα, τις ενημερώσεις σε πραγματικό χρόνο και τα υποθετικά σενάρια για να βοηθήσουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

1.2 Συνεισφορά

Οι παρακάτω ενέργειες παρουσιάζουν τη συνεισφορά της παρούσας διπλωματικής εργασίας:

- Γίνεται παρουσίαση των εννοιών των Τ.Π.Ε. και των τύπων πληροφοριακών συστημάτων.
- Διερευνάται το περιεχόμενο των δύο εννοιών που προαναφέρθηκαν.
- Παρουσιάζονται τα εργαλεία των πληροφοριακών συστημάτων και η συνεισφορά τους.
- Παράλληλα, περιγράφεται η αξιοποίηση των ΤΠΕ σε διοικητικό επίπεδο.
- Υπάρχουν αξιόλογα στατιστικά στοιχεία σχετικά με την χρήση Π.Σ. διοικητικού χαρακτήρα στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

- Γίνεται έρευνα για τη χρήση αυτών των συστημάτων στη Δυτική Μακεδονία και συγκεκριμένα σε νηπιαγωγεία/ παιδικούς σταθμούς με τμήμα νηπίων.

1.3 Σκοπός – Στόχοι και ερευνητικά ερωτήματα

Στην παρούσα εργασία:

- Θα μελετηθούν οι δυνατότητες χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων, και ειδικά των συστημάτων διοικητικού χαρακτήρα στην εκπαίδευση.
- Θα παρουσιαστεί ο τρόπος χρήσης τους και η συμβολή τους στο έργο των εκπαιδευτικών.
- Θα διερευνηθούν οι απόψεις των εκπαιδευτικών που εργάζονται σε δημόσια και ιδιωτικά νηπιαγωγεία στη Δυτική Μακεδονία (νομοί Κοζάνης, Καστοριάς, Φλώρινας, Γρεβενών), όσον αφορά στην ευχρηστία, την ασφάλεια, τους ρόλους, τη συμβολή στην διοικητική οργάνωση κ.ά. των εκπαιδευτικών φορέων.
- Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας, θα γίνουν προτάσεις βελτίωσης των πληροφοριακών συστημάτων αυτών. Θα γίνουν δηλαδή προτάσεις ώστε να χρησιμοποιηθεί ένα σύστημα με λιγότερες λειτουργίες στα νηπιαγωγεία / παιδικούς σταθμούς με τμήμα νηπίων (ιδιωτικά), καθώς το Π.Σ. που χρησιμοποιείται τα τελευταία χρόνια, παρέχει περισσότερες λειτουργίες από όσες είναι απαραίτητες για τα νηπιαγωγεία και δυσχεραίνει την χρήση του. Να σημειωθεί πως το πλέον υποχρεωτικά χρησιμοποιούμενο πληροφοριακό σύστημα στην Α' βαθμια εκπαίδευση είναι το Myschool, η έρευνα όμως θα αφορά γενικά σε πληροφοριακά συστήματα διοικητικού χαρακτήρα (χωρίς να επικεντρώνεται αποκλειστικά σε αυτό) και συγκεκριμένα στις απόψεις των εκπαιδευτικών για αυτά.

Επιμέρους στόχοι της έρευνας είναι η ανάδειξη των απόψεων των εκπαιδευτικών μέσω ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου πιο συγκεκριμένα σε σχέση με:

- Την ευχρηστία του συστήματος.
- Την εμφάνισή και την ασφάλειά του.
- Την ευκολία χειρισμού του.
- Την ανάγκη επιμόρφωσης των εμπλεκόμενων μερών.
- Των προβλημάτων που εντοπίζονται κατά τη χρήση του και την ενδεχόμενη ύπαρξη βοήθειας.
- Τη συμβολή του στη διοίκηση του σχολείου ως προς διάφορους τομείς.

1.4 Διάρθρωση της μελέτης

Αρχικά στο Κεφάλαιο 2 ορίζεται η έννοια των ΤΠΕ, οι όροι και οι διαστάσεις αυτών. Αναλυτικότερα, γίνεται λόγος για τους τύπους των πληροφοριακών συστημάτων και ακολουθεί μια συνοπτική παρουσίαση της χρήσης των ΤΠΕ στην προσχολική εκπαίδευση, μέσα από αναφορές για τα νήπια, τους εκπαιδευτικούς, αλλά και τονίζεται η αναγκαιότητα εισαγωγής ενός ηλεκτρονικού Π.Σ.

Το Κεφάλαιο 3 συζητά την έννοια της αξιοποίησης των ΤΠΕ σε διοικητικό επίπεδο. . Γίνεται μια ιστορική αναδρομή, αναφέρεται ο ρόλος των ΤΠΕ στη σχολική διοίκηση ως προς ποικίλες έννοιες (διατήρηση αρχείων, προγραμματισμός, επικοινωνία με γονείς) και προβάλλονται τα πλεονεκτήματα των ΤΠΕ εντός των σχολικών μονάδων.

Στο Κεφάλαιο 4 αναπτύσσονται ζητήματα σχετικά με τις βιβλιογραφικές έρευνες που έχουν γίνει στο παρελθόν και τα αποτελέσματά τους. Γίνεται λόγος για έρευνες για την παιδική εκπαίδευση, αλλά και για τον ρόλο των εκπαιδευτικών σε αυτή.

Στο 5^ο κεφάλαιο υπάρχει ο σχεδιασμός της μεθοδολογίας και γενικές έννοιες που σχετίζονται με την έρευνα. Παρουσιάζονται στοιχεία σχετικά με τα χαρακτηριστικά της έρευνας, τις μεθόδους συλλογής δεδομένων (ποιοτική – ποσοτική έρευνα) και έννοιες που σχετίζονται με τους κανόνες δειγματοληψίας, τον πληθυσμό και το δείγμα.

Στο 6^ο κεφάλαιο γίνεται ο σχεδιασμός συλλογής πρωτογενών δεδομένων. Αναλύεται δηλαδή η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην παρούσα έρευνα, στοιχεία που αφορούν το σχεδιασμό του ερωτηματολογίου, το μέγεθος, τη διάρκεια, τα βήματα σχεδιασμού της έρευνας. Πέρα από αυτά, γίνεται αναφορά στα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν, το Google docs και το SPSS.

Στο 7^ο περιγράφεται το ερευνητικό εργαλείο της παρούσας εργασίας, αναλύονται οι ενότητες και οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου και παρουσιάζονται τα στοιχεία της έρευνας.

Στο 8^ο κεφάλαιο αναπτύσσονται τα αποτελέσματα και τα ευρήματα της έρευνας, μέσα από την παρουσίαση διαγραμμάτων που δημιουργήθηκαν με τα προαναφερθέντα εργαλεία. Γίνεται ανάλυση των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου, αλλά και συσχετισμός των ερωτήσεων αυτού, με έναν γενικό σχολιασμό.

Στο 9^ο κεφάλαιο υπάρχει ο σχεδιασμός βελτιώσεων με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας, όσον αφορά στο ισχύον πληροφοριακό σύστημα.

Τέλος, στο 10^ο και τελευταίο κεφάλαιο, υπάρχει ο επίλογος της διπλωματικής αυτής μελέτης. Πιο αναλυτικά, στο κεφάλαιο αυτό βρίσκεται η σύνοψη και τα συμπεράσματα που προέκυψαν, τα όρια και οι περιορισμοί της έρευνας, αλλά και οι μελλοντικές προτάσεις και επεκτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

2 Πληροφοριακά συστήματα και ΤΠΕ: Θεωρητικό υπόβαθρο

2.1 Όροι και διαστάσεις

Στην σημερινή εποχή οι περισσότερες επιχειρήσεις και οι οργανισμοί λειτουργούν με την υποστήριξη πληροφοριακών συστημάτων, τα οποία δέχονται, αποθηκεύουν, επεξεργάζονται και αναλύουν πληροφορίες και δεδομένα με τη βοήθεια υπολογιστών. Πολλές φορές τα πληροφοριακά συστήματα λειτουργούν απλά υποστηρικτικά, ενώ άλλες συνδέονται άμεσα με την φύση της επιχείρησης ή του οργανισμού και καθιστούν αναγκαία την ύπαρξή τους, για την εύρυθμη λειτουργία τους (Υψηλάντης, 2001).

Ο όρος πληροφοριακό σύστημα (Information System) αναφέρεται «σε ένα σύνολο αλληλοσυσχετιζόμενων στοιχείων, τα οποία συλλέγουν (ή ανακτούν), επεξεργάζονται, αποθηκεύουν, και διανέμουν πληροφορίες που υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων και τον έλεγχο σε έναν οργανισμό». Εκτός όμως από την υποστήριξη στη λήψη αποφάσεων, στον συντονισμό και στον έλεγχο, τα πληροφοριακά συστήματα συνεισφέρουν βοηθώντας τους ανθρώπους να αναλύουν και να επιλύουν προβλήματα και να δημιουργούν νέα προϊόντα (Laudon & Laudon, 2009, σελ. 40).

Ο όρος λογισμικό (software) από την άλλη, αναφέρεται σε όλες τις «οδηγίες πάσης φύσεως και μορφής που δίνουν εντολές στον υπολογιστή για τη λειτουργία του και την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών». Διακρίνεται σε λογισμικό συστήματος (system software) και λογισμικό εφαρμογών (application software). Το μεν αποτελείται από τα προγράμματα που σχετίζονται με τη λειτουργία του υπολογιστή (π.χ. Windows), καθώς επίσης και τη διαχείρισή του, το δε αποτελείται από προγράμματα που σχετίζονται κυρίως με τους χρήστες (π.χ. Word), οι οποίοι «εκμεταλλεύονται» τις δυνατότητες του υπολογιστή (Υψηλάντης, 2001).

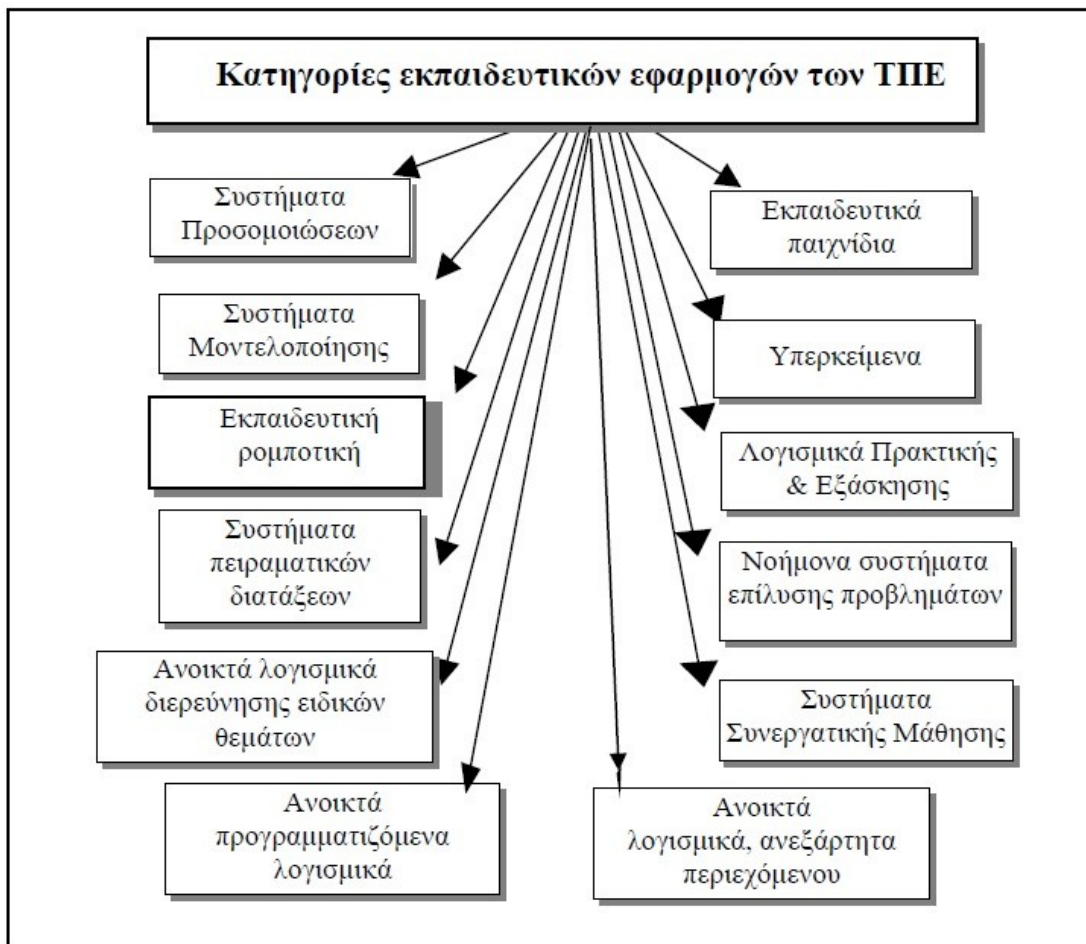
Τα πληροφοριακά συστήματα είναι κάτι περισσότερο από απλοί υπολογιστές. Αυτό γίνεται κατανοητό αν σκεφτεί κανείς ότι αποτελούν μέρος της ίδιας της επιχείρησης ή του οργανισμού, καθιστούν αναγκαία την παρουσία εξειδικευμένων ανθρώπων για να τα χειρίζονται και σχετίζονται άμεσα με την τεχνολογία πληροφοριών και τις συνεχείς αλλαγές της. Οι διαστάσεις λοιπόν των πληροφοριακών συστημάτων, φαίνονται στο σχήμα που ακολουθεί παρακάτω (Laudon & Laudon, 2009).



Εικόνα 1- Διαστάσεις πληροφοριακών συστημάτων (Laudon & Laudon, 2009)

Τα πληροφοριακά συστήματα και οι ΤΠΕ (Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών), συμβάλλουν εκτός από τις επιχειρήσεις και στη δικτύωση μεταξύ των σχολείων και των πανεπιστημίων, αλλά και μεταξύ των ατόμων σε μεμονωμένα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Οι μαθητές επικοινωνούν μέσω διαδικτύου, βρίσκουν πληροφορίες μέσω αυτού, αλλά και οι εκπαιδευτικοί σχεδιάζουν τη διδασκαλία τους μέσω Η/Υ, επικοινωνούν με άλλους εκπαιδευτικούς φορείς και αποκομίζουν δεκάδες ακόμη πλεονεκτήματα από την χρήση των πληροφοριακών συστημάτων. Τα πληροφοριακά συστήματα αξιοποιούνται σε μεγάλο βαθμό στην εκπαίδευση, αλλά και στην διδακτική πολλών μαθημάτων.

Στο ακόλουθο σχήμα παρουσιάζονται σύμφωνα με την Δημητρακοπούλου (2002), οι βασικότερες κατηγορίες εφαρμογών των ΤΠΕ που μπορούν να αξιοποιηθούν από την εκπαίδευση.



Εικόνα 2 - Κατηγορίες εκπαιδευτικών εφαρμογών των ΤΠΕ (Δημητρακοπούλου, 2002)

2.2 Έννοιες και προσεγγίσεις των ΤΠΕ

Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) εξελίσσονται, όπως φαίνεται τα τελευταία χρόνια, με ταχύτατους ρυθμούς. Η εμφάνισή τους είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς αποτελούν μία τεχνολογική «ανακάλυψη» που έχει μεγάλη σημασία και χρηστικότητα σε πολλούς τομείς της ζωής του ανθρώπου.

Παλαιότερα, χρησιμοποιούνταν ευρέως ο όρος Πληροφορική. Πλέον όμως, χρησιμοποιείται ως επί το πλείστον ο όρος Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Τηλεπικοινωνιών (ΤΠΕ) ή Information and Communication Technologies (ICT). Με τον όρο αυτό χαρακτηρίζονται «οι τεχνολογίες που επιτρέπουν την επεξεργασία και τη μετάδοση μιας ποικιλίας μορφών αναπαράστασης της πληροφορίας (σύμβολα, εικόνες, ήχοι, βίντεο) και αφετέρου τα μέσα που είναι φορείς αυτών των άυλων μηνυμάτων» (Κόμης, 2004, σελ.16).

Υπάρχουν πολλές προσεγγίσεις που σχετίζονται με την ένταξη των ΤΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα, προσεγγίσεις οι οποίες εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες όπως το πρόγραμμα σπουδών, τους γνωστικούς και διδακτικούς στόχους που αναμένεται να επιτευχθούν από το εκπαιδευτικό σύστημα που εφαρμόζεται, αλλά και στον βαθμό και στο

επίπεδο εκπαίδευσης που αφορά η εισαγωγή και η ένταξη των ΤΠΕ. Ακόμη, οι προσεγγίσεις αυτές εξαρτώνται από την τεχνολογική ανάπτυξη, τον βαθμό στον οποίο έχει αναπτυχθεί η οικονομία την περίοδο που θα εισαχθούν, αλλά και το πολιτικό και το κοινωνικό πλαίσιο της εποχής, καθώς επίσης και από τις απόψεις που έχουν εκφράσει όσοι έχουν ήδη εντάξει τις ΤΠΕ στον τρόπο διδασκαλίας τους (Κόμης & Μικρόπουλος, 2001).

2.3 Τύποι Πληροφοριακών Συστημάτων

Τα Πληροφοριακά Συστήματα μπορούν να ταξινομηθούν σε διάφορες κατηγορίες, ως προς το οργανωτικό επίπεδο που εξυπηρετούν και την αξία τους μέσα στον οργανισμό. Έτσι, δύναται να χωριστούν στις εξής κατηγορίες (Τσαπέλας, 2009):

1. **Πληροφοριακά Συστήματα Ανώτατης Διοίκησης** (στρατηγικό επίπεδο).
2. **Συστήματα Διαχείρισης Πληροφοριών (Management Information Systems – MIS)** (διοικητικό επίπεδο).
3. **Συστήματα Υποστήριξης αποφάσεων (decision-support systems, DSS)**, (διοικητικό επίπεδο).
4. **Συστήματα Αυτοματισμού Γραφείου (office systems)** (λειτουργικό επίπεδο).
5. **Συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών (transaction processing systems, TPS)** (λειτουργικό επίπεδο).
6. **Συστήματα γνώσης (knowledge work systems, KWS)** (γνωστικό επίπεδο).

2.3.1 Συστήματα Διαχείρισης Πληροφοριών (Management Information Systems, MIS)

Τα MIS είναι τα Π.Σ. που παρέχουν όλες εκείνες τις απαραίτητες πληροφορίες, ώστε η διαχείριση τόσο των επιχειρήσεων, όσο και των οργανισμών να γίνεται με τον πιο αποδοτικό τρόπο. Διακρίνονται από τα υπόλοιπα από το γεγονός ότι χρησιμοποιούνται για να αναλύσουν άλλα Π.Σ. που εφαρμόζονται στις λειτουργίες της επιχείρησης (Χαραλαμπίδης, 2011). Έχουν ως κύριο σκοπό τη διευκόλυνση της διοίκησης στον προγραμματισμό, στον έλεγχο, στην υποστήριξη και στη λήψη αποφάσεων σχετικές με τη βιωσιμότητα της επιχείρησης.

Όσον αφορά στις καθημερινές εργασίες, τέτοιου είδους συστήματα, σύμφωνα με τον (Κώτση, 2011)

- Βελτιώνουν την ατομική αποδοτικότητα.
- Επιταχύνουν την πρόοδο στην επίλυση προβλημάτων σε έναν οργανισμό.
- Παρέχουν διαπροσωπική επικοινωνία.
- Αυξάνουν τον επιχειρησιακό έλεγχο.
- Δημιουργούν νέα δεδομένα ως προς την υποστήριξη των αποφάσεων.
- Παρέχουν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι του υπάρχοντος ανταγωνισμού.
- Βοηθούν στην αυτοματοποίηση των διευθυντικών διαδικασιών.

2.4 Οι ΤΠΕ στην προσχολική εκπαίδευση

2.4.1 Αναφορές για τα νήπια

Η παρουσία και η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών αυξάνεται σταδιακά και στην προσχολική εκπαίδευση, αφού πλέον ο υπολογιστής αποτελεί ένα πολυσήμαντο εργαλείο, ένα εργαλείο που βοηθά στην εκπαίδευση των μικρών παιδιών, που βελτιώνει την επικοινωνία, την κοινωνικότητα, τη συνεργατικότητα, τη γνώση και τη δημιουργικότητα των παιδιών (Νικολοπούλου, 2009).

Η πρώτη αναφορά για τις ΤΠΕ που γίνεται στο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών για το Νηπιαγωγείο, γίνεται στο ΔΕΠΠΣ (Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών) του 2001, όπου υπάρχει ένα τμήμα που αφορά στην Πληροφορική και τις ΤΠΕ. Σύμφωνα λοιπόν με το ΔΕΠΠΣ, η εισαγωγή της Πληροφορικής στο Νηπιαγωγείο έχει σαν στόχο να υπάρξει μία πρώτη εξοικείωση των νηπίων με τον υπολογιστή, να γνωρίσουν τις χρήσεις του, να δουν ότι μέσα από τον Η/Υ μπορούν να ανακαλύψουν πράγματα, να δημιουργήσουν νέα και να εκφραστούν. Να μάθουν ακόμη να χειρίζονται ορισμένα λογισμικά κατάλληλα για την ηλικία τους, να «παίζουν» με ασφάλεια και να αναγνωρίζουν την χρησιμότητα του υπολογιστή σε επίπεδο παιχνιδιού και διασκέδασης.

Επιδιώκεται να αναπτυχθούν και ορισμένες ικανότητες από τα νήπια μέσα από πληθώρα δραστηριοτήτων, ικανότητες που σχετίζονται με την αναγνώριση και την χρήση των βασικών μονάδων του ΗΥ (οθόνη, κεντρική μονάδα κ.λπ.), τον εντοπισμό γραμμάτων και αριθμών στο πληκτρολόγιο, τον χειρισμό του ποντικιού (όπου εξασκούν παράλληλα την λεπτή τους κινητικότητα), την εκμάθηση «γραφής» κεφαλαίων και πεζών γραμμάτων, αλλά και ορισμένων ειδικών πλήκτρων (του enter, του τόνου κ.λπ.). Τα νήπια σύμφωνα με την αναφορά που γίνεται στο ΔΕΠΠΣ, θα πρέπει ακόμα να μάθουν να χρησιμοποιούν CD-ROM, να γνωρίζουν τη σωστή θέση του σώματός τους όταν κάθονται στον υπολογιστή και να συνεργάζονται μεταξύ τους για την εκτέλεση ενός έργου ή μιας δουλειάς (ομαδοσυνεργατική μέθοδος) (ΥΠΕΠΘ - ΠΙ, 2001, 2003).

2.4.2 Αναφορές για τους εκπαιδευτικούς

Ολοένα και περισσότερο φαίνεται λοιπόν πως χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στην εκπαίδευση, τα συστήματα των αναπτυγμένων αλλά και των αναπτυσσόμενων χωρών, καθώς προετοιμάζουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τους μαθητές να εξέλθουν στην κοινωνία. Βέβαια, παρότι τα τελευταία χρόνια οι υποδομές έχουν βελτιωθεί, οι εκπαιδευτικοί όπως δείχνουν οι έρευνες φαίνεται να μην χρησιμοποιούν με αποτελεσματικότητα τις ΤΠΕ κατά την παραγωγή έργου (Becker, 2001, Russel et al., 2003, Waite, 2004, όπως αναφέρεται στο Τζιμογιάννης & Κόμης, n.d.).

Οι στάσεις και οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ και την χρήση τους, αποτελεί τα τελευταία χρόνια ένα μεγάλο και ανοιχτό ερευνητικό θέμα (Liu & Huang, 2005, Ruthven et al., 2004, Sugar et al., 2004, όπως αναφέρεται στο Τζιμογιάννης & Κόμης, n.d.). Οι πλειονότητα του εκπαιδευτικού κλάδου, αναγνωρίζει την χρησιμότητα των ΤΠΕ ως εργαλείο στην δουλειά του και οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί επιθυμούν να αποκτήσουν νέες δεξιότητες χρήσης τους. Από την άλλη όμως, δεν είναι τόσο θετικοί στην χρήση τους μέσα στην τάξη, αλλά και στην βελτίωση της διδασκαλίας που ενδεχομένως θα τους παρέχει (Russel et al., 2003, Ruthven et al., 2004, όπως αναφέρεται στο Τζιμογιάννης & Κόμης, n.d.). Παρά λοιπόν το ενδιαφέρον τους για επιμόρφωση, οι περισσότεροι χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ σαν ένα εργαλείο με το οποίο μπορούν να επεξεργάζονται κείμενο (για φυλλάδια, διαγωνίσματα κ.λπ.) ή να αναζητούν πληροφορίες στο διαδίκτυο, ενώ λίγοι είναι αυτοί που εκμεταλλεύονται περισσότερο τις δυνατότητες χρήσης τους (Russel et al., 2003, Waite, 2004, όπως αναφέρεται στο Τζιμογιάννης & Κόμης, n.d.).

2.4.3 Αναγκαιότητα εισαγωγής Ηλεκτρονικού Πληροφοριακού Συστήματος

Ο Schelin (2003), υποστηρίζει ότι ο εκσυγχρονισμός της σχολικής διοίκησης είναι το κλειδί για τον ευρύτερο μετασχηματισμό και τη γενικότερη αναδιοργάνωση των υπηρεσιών στήριξης της εκπαίδευσης. Με την εισαγωγή και την αξιοποίηση των ΤΠΕ στις σχολικές μονάδες, εξασφαλίζεται ένα αναβαθμισμένο ηλεκτρονικό πλαίσιο διοίκησης και λειτουργίας. Η γραφειοκρατική και χειρωνακτική εργασία μπορεί να αντικατασταθεί από ολοκληρωμένα Π.Σ. μοντελοποίησης των διοικητικών διαδικασιών που ευθυγραμμίζουν τη σχολική διοίκηση με τις αρχές και τη στρατηγική της Κοινωνίας της Πληροφορίας (Προκοπίядου, 2009).

Η αξιοποίηση λοιπόν των ΤΠΕ στο σχολικό χώρο, αποτελεί μέρος του γενικότερου εκσυγχρονισμού της διοίκησης, της εκπαίδευσης και της δράσης της Κοινωνίας της Πληροφορίας για ηλεκτρονική διακυβέρνηση (e-Government). Ηλεκτρονική διακυβέρνηση (e-Government), σύμφωνα με την ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (2003), ορίζεται ως «η χρήση των τεχνολογιών των ΤΠΕ στις δημόσιες διοικήσεις, σε συνδυασμό με

οργανωτικές αλλαγές και νέες δεξιότητες του προσωπικού». Σκοπός αυτών είναι η βελτίωση των δημόσιων υπηρεσιών, η ενίσχυση των δημοκρατικών διαδικασιών και των διαδικασιών στήριξης των δημόσιων πολιτικών.

Θα πρέπει σε αυτό το σημείο να αναφερθεί ένα ακόμα σημαντικός όρος. Με τον όρο «ηλεκτρονικό πληροφοριακό σύστημα διοίκησης» γίνεται αναφορά στο τυποποιημένο ηλεκτρονικό σύστημα υπολογιστή, το οποίο μπορεί να ενσωματώσει διάφορα δεδομένα από ποικίλες πηγές, ενώ ακόμη μπορεί και να υποστηρίξει όλες τις διοικητικές λειτουργίες, μεταξύ αυτών και εκείνες που διαχειρίζονται τη λήψη αποφάσεων (Hicks, 1990).

Αξίζει να αναφερθεί πως η χρήση ενός Π.Σ. διοίκησης σχολείου καλύπτει θέματα που αφορούν (Carter, 2005, Προκοπιάδου, 2009):

- Τη διεύθυνση της σχολικής μονάδας (νομικά θέματα, σχεδιασμός, ανάπτυξη).
- Τη διοίκηση μαθητών (εγγραφές, τμήματα, ωρολόγιο πρόγραμμα μαθημάτων, βαθμολογία, απουσίες).
- Τη διοίκηση των εκπαιδευτικών (κατανομή μαθημάτων ανά εκπαιδευτικό, ανάθεση πρόσθετων διοικητικών καθηκόντων, ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκόντων κ.λπ).
- Γενικών Υπηρεσιών (π.χ. εκδρομές-μετακινήσεις μαθητών, κοινωνικές εκδηλώσεις, υποστήριξη μαθητών).
- Γενικής Διοίκησης (π.χ. διορισμός – απόσπαση εκπαιδευτικών, μισθοδοσία, άδειες, διαχείριση υλικοτεχνικού εξοπλισμού, βιβλία).

3 Η αξιοποίηση των ΤΠΕ σε διοικητικό επίπεδο

3.1 ΤΠΕ και διοίκηση σχολείων - Ιστορική Αναδρομή

Οι περισσότερες αρχικές σχολικές διοικητικές εφαρμογές ηλεκτρονικών υπολογιστών ξεκίνησαν την ανάπτυξή τους στα τέλη της δεκαετίας του 1970. Στις αρχές της δεκαετίας του 1980, αναπτύχθηκαν πολλές χαλαρές, μη ενσωματωμένες γραφικές και διοικητικές εφαρμογές, αλλά αυτές οι εφαρμογές περιόρισαν τις δυνατότητες υποστήριξης της διαχείρισης, καθώς οι σχέσεις μεταξύ των δεδομένων δεν μπορούσαν να αναλυθούν (Visscher, 1996a). Κατά τα αρχικά στάδια, ο κύριος σκοπός της ανάπτυξης και της χρήσης του λογισμικού ήταν η βελτίωση της αποτελεσματικότητας των δραστηριοτήτων των σχολικών γραφείων. Η χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και τεχνολογιών στα εκπαιδευτικά ιδρύματα ήταν κυρίως για την αποθήκευση δεδομένων μαθητών και προσωπικού (Carnoy, 2004).

Η αξία των πληροφοριών διαχείρισης αναγνωρίστηκε κατά τα στάδια ολοκλήρωσης. Ως αποτέλεσμα, πολλά σχέδια ξεκίνησαν από τις κυβερνήσεις σε πολλές ανεπτυγμένες χώρες που παρείχαν το ερέθισμα για την είσοδο σε υψηλότερο αναπτυξιακό στάδιο. Τα έργα αυτά είχαν ως στόχο την παραγωγή καλύτερων σχολικών συστημάτων πληροφόρησης, πράγμα που σήμαινε αυξημένη αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα του σχολείου. Η εστίαση ήταν στην ανάπτυξη ενός τυποποιημένου συστήματος για όσο το δυνατόν περισσότερα σχολεία με μέγιστη ευελιξία. Η επαγγελματική προσέγγιση στον σχεδιασμό συστημάτων δεν ήταν ευρέως διαδεδομένη εκείνη τη στιγμή (Visscher, 1996a). Στη δεκαετία του 1990 άρχισε να αυξάνεται η έμφαση στη χρήση των ΤΠΕ για τη συλλογή εκπαιδευτικών δεδομένων και τη βελτίωση της διοίκησης των εκπαιδευτικών συστημάτων στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Ο Visscher (1996b) πιστεύει ότι ένα MIS μπορεί να παρέχει στους διαχειριστές και τους εκπαιδευτικούς τις πληροφορίες που απαιτούνται για τον ενημερωμένο προγραμματισμό, τη χάραξη πολιτικής και την αξιολόγηση. Ο Gufr (2000) ισχυρίστηκε ότι το MIS άλλαξε τη σχολική διοίκηση στους τομείς της ηγεσίας, της λήψης αποφάσεων, του φόρτου εργασίας, της διαχείρισης των ανθρωπίνων πόρων, της επικοινωνίας, της ευθύνης και του σχεδιασμού. Τα συστήματα αυτά μπορούν να βοηθήσουν τον διευθυντή του σχολείου να καθορίσει τους στόχους του σχολείου, να διατυπώσει στρατηγικά σχέδια, να διανείμει πόρους και να αξιολογήσει την απόδοση του προσωπικού καθώς και την οργανωτική επιτυχία του (Telem & Buvitski, 1995, Telem, 1999).

Ο Bober (2001) υποδεικνύει ότι το αυξανόμενο ενδιαφέρον για τα MIS και η τάση για προσεκτικό προγραμματισμό μεγάλης εμβέλειας για την υλοποίηση των MIS, προέρχεται από την πίστη στο σχολικό κοινό, ότι τέτοια συστήματα επιτρέπουν καλύτερη διαχείριση χώρου

και περιοχής, ενισχύουν το προσωπικό σε όλα τα επίπεδα και μπορούν να αυξήσουν την ευθύνη ενός σχολείου ή μιας περιοχής για την κοινότητα που εξυπηρετεί. Οι αποτελεσματικές και γρήγορες αποφάσεις θα μπορούσαν να γίνουν δυνατές, εφόσον οι διευθυντές σχολείων λαμβάνουν ακριβείς και ενημερωμένες πληροφορίες από το MIS (Christopher, 2003).

3.2 Ο ρόλος των ΤΠΕ στη σχολική διοίκηση

Αλλαγές συμβαίνουν σε οποιαδήποτε βιομηχανία προσανατολισμένη στην ανάπτυξη, και ο τομέας της εκπαίδευσης δεν αποτελεί εξαίρεση. Η ταχεία ανάπτυξη στον τομέα της εκπαίδευσης, οδήγησε τη διακυβέρνηση στον ακαδημαϊκό τομέα σε ένα πολύ περίπλοκο καθήκον. Ο 21ος αιώνας γνώρισε τεράστιες εξελίξεις στην τεχνολογία, που οδήγησαν με τη σειρά τους σε εκτεταμένες εξελίξεις στο διοικητικό σύστημα. Η αποδοτική από πλευράς κόστους τεχνολογία, σε συνδυασμό με την ευελιξία στις μαθησιακές και διοικητικές δραστηριότητες, έγινε απαραίτητη για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των σχολικών μονάδων (Stuart, Mills & Remus, 2009).

Οι ΤΠΕ διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στην υποστήριξη ισχυρής, αποδοτικής διαχείρισης και διοίκησης στον τομέα της εκπαίδευσης. Αναφέρεται ότι η τεχνολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί απευθείας από τη σχολική διοίκηση έως τη διαχείριση διαφόρων πόρων σε ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα (Mwalongo, 2012).

3.2.1 Διατήρηση αρχείων

Τα σχολικά αρχεία είναι βιβλία, έγγραφα, αρχεία και CD ROM με ενσωματωμένες πληροφορίες για το τι συμβαίνει στο σχολείο (π.χ. σχολικές, μη σχολικές δραστηριότητες και σημαντικά γεγονότα κ.λπ.). Είναι ακόμη επίσημα αντίγραφα ή αντίγραφα των γεγονότων και των θεμάτων που τηρεί ο διευθυντής του σχολείου. Θα μπορούσαν να θεωρηθούν αυθεντικά μητρώα ή έγγραφα επίσημων λογαριασμών συναλλαγής ή περιστατικά που διατηρούνται στο γραφείο του σχολείου. Επομένως, κάθε σχολείο πρέπει να τηρεί συγκεκριμένα αρχεία (Onyije & Opara, 2013).

Η τήρηση σχολικών αρχείων περιλαμβάνει το γεγονός ότι τα ίδια αναφέρουν την ιστορία του σχολείου και είναι χρήσιμες ιστορικές πηγές. Παράλληλα διευκολύνουν τη συνέχεια στη διοίκηση και διαχείριση ενός σχολείου. Διευκολύνουν και ενισχύουν την παροχή αποτελεσματικών υπηρεσιών καθοδήγησης και παροχής συμβουλών στους μαθητές, στους τομείς της κοινωνικής και ακαδημαϊκής σταδιοδρομίας τους. Επίσης, παρέχουν πληροφορίες που χρειάζονται για τους πρώην μαθητές και εργοδότες. Ακόμη, η τήρηση σχολικών αρχείων (Onyije & Opara, 2013):

- Διευκολύνει την παροχή πληροφοριών σε γονείς και κηδεμόνες για την αποτελεσματική παρακολούθηση της προόδου των παιδιών τους.
- Παρέχει τα στοιχεία που απαιτούνται για τον σχεδιασμό και τη λήψη αποφάσεων από τους διευθυντές των σχολείων και τις σχετικές εκπαιδευτικές αρχές.
- Παρέχει μια βάση για την αντικειμενική αξιολόγηση της κατάστασης της διδασκαλίας και της μάθησης σε ένα σχολείο, συμπεριλαμβανομένων των επιδόσεων του προσωπικού και των μαθητών από τους επιβλέποντες και τους επιθεωρητές.
- Παρέχει πληροφορίες για την σχολική κοινότητα, τους διευθυντές καθώς και τους εκπαιδευτικούς και τους κοινωνικούς επιστήμονες, για την πρόοδο της γνώσης.
- Δίνει τη δυνατότητα στους διευθυντές των σχολείων να συλλέγουν πληροφορίες για τους μαθητές και το προσωπικό, για λήψη αποφάσεων από τις ανώτερες αρχές, τις υπηρεσίες ασφαλείας και άλλες συναφείς κυβερνητικές υπηρεσίες όταν το ζητούν.
- Παρέχει έναν μηχανισμό, όπως το σχολικό χρονοδιάγραμμα για την παραγωγική διαχείριση του χρόνου και το συντονισμό των σχολικών εργασιών και δραστηριοτήτων.
- Λειτουργεί ως τράπεζα δεδομένων από την οποία μπορούν να αντλήσουν πληροφορίες τόσο ο διευθυντής του σχολείου όσο και οι εκπαιδευτικοί και ακόμη και οι μαθητές.

Η χρησιμότητα της τήρησης των σχολικών αρχείων με τις τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) αξίζει να σημειωθεί για τους εξής λόγους (Jegade & Towolawi, 2010):

- Διοικητική αποτελεσματικότητα: Μία σημαντική αποτυχία στην επίτευξη του εκπαιδευτικού στόχου της εκπαίδευσης είναι η αναποτελεσματικότητα του κύριου υπόχρεου για τη διατήρηση ορισμένων στοιχείων. Με την εισαγωγή των ΤΠΕ όπως υπολογιστές, ψηφιακές βιβλιοθήκες, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, διαδίκτυο κ.ο.κ., όπου οι πληροφορίες αποθηκεύονται και διαδίδονται, οι εντολοδόχοι μπορούν να καταφέρουν καλύτερα την τήρηση αρχείων και να καταστούν αποτελεσματικοί στην εκτέλεση των καθορισμένων ρόλων τους ως διαχειριστές.
- Διαθεσιμότητα πληροφοριών: Οι ΤΠΕ θα βοηθήσουν στη διατήρηση επαρκών και ακριβών αρχείων στα σχολεία και στη διαθεσιμότητά τους.
- Εύκολη ανάκτηση: Οδηγεί σε εύκολη πρόσβαση και διάδοση πληροφοριών σχετικά με τα σχολικά αρχεία και είναι διαθέσιμη για τον εθνικό προγραμματισμό, τον οικονομικό προϋπολογισμό, την αποτελεσματική εφαρμογή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και πολιτικών.

Η παρακολούθηση των σχολικών αρχείων αφορά στη συλλογή, αποθήκευση, ανάκτηση, χρήση, μετάδοση, χειραγώγηση και διάδοση πληροφοριών με σκοπό τον εμπλουτισμό της επικοινωνίας, της λήψης αποφάσεων και της επίλυσης προβλημάτων στο

σχολικό σύστημα. Συνεπώς, είναι απαραίτητο η διαδικασία αυτή να είναι όσο το δυνατόν ακριβέστερη και πιο προσιτή. Η χρήση των ΤΠΕ στην τήρηση των σχολικών αρχείων θα συμβάλει στη διευκόλυνση και ενίσχυση της διοίκησης του σχολείου για την επίτευξη των στόχων της εκπαίδευσης.

3.2.2 Προγραμματισμός

Δημιουργώντας ένα πρόγραμμα που θα μεγιστοποιήσει τον χρόνο διδασκαλίας, θα υπάρχει χρόνος για να ικανοποιηθούν οι ανάγκες των μαθητών του σχολείου, θα υπάρχει χρόνος για το προσωπικό να συναντηθεί και να σχεδιάσει, να οργανώσει διάφορες σχολικές και συν-διδακτικές δραστηριότητες του σχολείου. Η χρήση των ΤΠΕ βοηθά να διασφαλιστεί ότι ο προγραμματισμός αυτός γίνεται ομαλά. Ορισμένες από τις σημαντικές δραστηριότητες του σχολείου που πρέπει να προγραμματιστούν είναι: α) σχολικό ημερολόγιο, β) πίνακας χρόνου διδασκαλίας, γ) χρόνος εξέτασης και δ) συνεδριάσεις (Saeli et al., 2011).

Υπάρχουν πολλά εργαλεία λογισμικού που βοηθούν σε έναν τέτοιο προγραμματισμό. Το λογισμικό Google Calendar και FET time table είναι αναφορικά, δύο τέτοια κοινώς χρησιμοποιούμενα εργαλεία.

3.2.3 Επικοινωνία με γονείς

Η επικοινωνία είναι σημαντική για την ενημέρωση των γονέων σχετικά με τις σχολικές δραστηριότητες. Είναι επίσης ένα μέσο για την ανάπτυξη της συνειδητοποίησης και της κατανόησης μεταξύ των γονέων, ως προς τον ρόλο τους στην εκμάθηση και ανάπτυξη των παιδιών τους. Είναι ακόμη μια ευκαιρία να μάθουν για τα παιδιά, πως είναι μέσα στις αίθουσες διδασκαλίας. Η επικοινωνία μεταξύ σχολείων και οικογενειών είναι απαραίτητη για την οικοδόμηση σχέσεων εμπιστοσύνης που ενθαρρύνουν τη συμμετοχή των γονέων. Η συμμετοχή των γονέων στα σχολεία είναι φυσικά απαραίτητη για την επιτυχή ανάπτυξη των νέων και τη λήψη αποφάσεων που θα έχουν θετικά αποτελέσματα για το μέλλον τους.

Ο ρόλος των ΤΠΕ βοηθά στη βελτίωση της συμμετοχής των γονέων στα σχολεία. Καθώς η κοινωνία εξαρτάται όλο και περισσότερο από την τεχνολογία, τα σχολεία επενδύουν περισσότερο χρόνο και χρήμα σε τεχνολογικά μέσα επικοινωνίας. Η πρόσβαση στις ΤΠΕ αυξάνεται σε όλο τον κόσμο στους χώρους εργασίας και στα σχολεία. Τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι γονείς έχουν πρόσβαση στην ηλεκτρονική επικοινωνία. Είναι βέβαιο ότι η οικοδόμηση συνεργασίας ανάμεσα στο σπίτι και στο σχολείο είναι μια ισχυρή οδός για την αύξηση της ικανοποίησης των γονέων και της κοινότητας με τη σχολική εκπαίδευση και τη βελτίωση των σχολείων. Η συμμετοχή των γονέων στην εκπαίδευση του παιδιού τους αποτελεί βασικό παράγοντα της σχολικής επιτυχίας του παιδιού. Η συμμετοχή των γονέων

κυμαίνεται βέβαια από την ελάχιστη ή καθόλου προσοχή στην υπερβολική προσοχή. Ο δάσκαλος, οφείλει να βοηθήσει στη διαχείριση της συμμετοχής των γονέων έτσι ώστε οι μαθητές να είναι υπόλογοι για τη δική τους εκμάθηση (Hohlfeld, Ritzhaupt & Barron, 2010).

3.3 Πλεονεκτήματα χρήσης ΤΠΕ εντός σχολικών μονάδων

Όπως σημειώνει ο Χαραλάμπους (2008) (όπως αναφέρεται στο Πιτσιάβας, Βλαχόπουλος, 2015), οι ΤΠΕ κάνουν έναν σχολικό οργανισμό πιο αποτελεσματικό, καθώς η συλλογή, η αποθήκευση και η χρήση των πληροφοριών που χρειάζονται γίνεται ταχύτερα, υπάρχει μεγαλύτερη ευελιξία και ακρίβεια ως προς τα δεδομένα του συστήματος, η δουλειά που απαιτείται από μέρους του διευθυντή/ διευθύντριας μειώνεται σε μεγάλο βαθμό και κατ' επέκταση ο χρόνος που εξοικονομείται, μπορεί να δαπανηθεί σε ποικίλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες (Selwood, 2005, όπως αναφέρεται στο Πιτσιάβας, Βλαχόπουλος, 2015). Ο χρόνος που εξοικονομείται είναι επίσης σημαντικός, καθώς με την συμβολή των ΤΠΕ δεν αναπαράγονται τόσα γραπτά έντυπα (φωτοτυπίες κ.λπ.), ενώ είναι εύκολη η πρόσβαση από μέρους των διευθυντών, εκπαιδευτικών κ.ά. σε πληροφορίες που αφορούν τις απουσίες, τους βαθμούς των μαθητών (Flecknoe, 2002, όπως αναφέρεται στο Πιτσιάβας, Βλαχόπουλος, 2015).

Οι ΤΠΕ συνεισφέρουν σημαντικά σε μια σχολική μονάδα, καθώς κάνουν το περιβάλλον και τις διαδικασίες της πιο σύγχρονες, την βοηθούν να ξεπεράσει την στασιμότητα. Γονείς, εκπαιδευτικοί, μαθητές και οι εμπλεκόμενοι φορείς, έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν είτε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, είτε μέσω της ιστοσελίδας της εκάστοτε σχολικής μονάδας, είτε μέσω ποικίλων τρόπων, καθιστώντας την επικοινωνία πιο εύκολη και άμεση. Επιπρόσθετα, μέσω των ΤΠΕ η εκπαιδευτική μονάδα τηρεί τα οικονομικά της αρχεία, συντάσσει τον προϋπολογισμό της, εκδίδει αποδείξεις (κυρίως στον ιδιωτικό τομέα), συντάσσει το ωρολόγιο πρόγραμμα και εκτελεί ποικίλες λειτουργίες (Σαΐτης, 2007, όπως αναφέρεται στο Πιτσιάβας, Βλαχόπουλος, 2015).

Παράλληλα, μέσω της χρήσης των ΤΠΕ, διευκολύνονται οι διαδικασίες που αφορούν στην λειτουργία και διεύθυνση της σχολικής μονάδας, την οργάνωση της διδασκαλίας, και την σχέση της ίδιας της μονάδας με το κράτος, ως προς τον έλεγχο και την τήρηση των απαιτούμενων διαδικασιών (Carter, 2005, όπως αναφέρεται στο Πιτσιάβας, Βλαχόπουλος, 2015).

Σύμφωνα με τον Telem (2003, όπως αναφέρεται στο Πιτσιάβας, Βλαχόπουλος, 2015), η εισαγωγή ενός προγράμματος ηλεκτρονικής μηχανοργάνωσης διαδραματίζει μεγάλο ρόλο στην σύσφιξη των σχέσεων ανάμεσα στον διευθυντή/ διευθύντρια της εκάστοτε σχολικής μονάδας, αλλά και στον σύλλογο διδασκόντων, αλλά και τους γονείς, καθώς και αυτοί

μπορούν και διαθέτουν έναν κωδικό εισόδου, για να έχουν πρόσβαση στα θέματα του σχολείου τα οποία μπορούν να παρακολουθήσουν. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν ταυτόχρονα να παρακολουθούν ηλεκτρονικά πληροφορίες, πίνακες, δεδομένα κ.λπ. από προηγούμενες χρονιές, ώστε να διευκολύνεται και η σύγκριση και η βελτίωση της μονάδας, αλλά και να εξοικονομείται και πάλι πολύτιμος χρόνος.

Όσον αφορά δεδομένα που υπάρχουν από τον ευρωπαϊκό χώρο, όπως φαίνεται στην έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ως προς την χρήση των ΤΠΕ, γίνεται γνωστό πως 16 χώρες εφάρμοζαν στον χώρο της εκπαίδευσης πληροφοριακά, διοικητικά προγράμματα, ενώ άλλες 7 ανέπτυσαν τέτοιου είδους προγράμματα. Συγκεκριμένα στην Ελλάδα, όπως και σε ορισμένες άλλες χώρες, αυτές οι εφαρμογές αφορούσαν τη διαχείριση του δυναμικού της σχολικής μονάδας, είτε αυτό είναι εκπαιδευτικοί, είτε μαθητές (European Commission, 2011, όπως αναφέρεται στο Πιτσιάβας, Βλαχόπουλος, 2015).

Για τον εκσυγχρονισμό της σχολικής διοίκησης (Προκοπιάδου, 2009) πραγματοποιήθηκαν κατά καιρούς στην ελληνική πραγματικότητα δράσεις όπως:

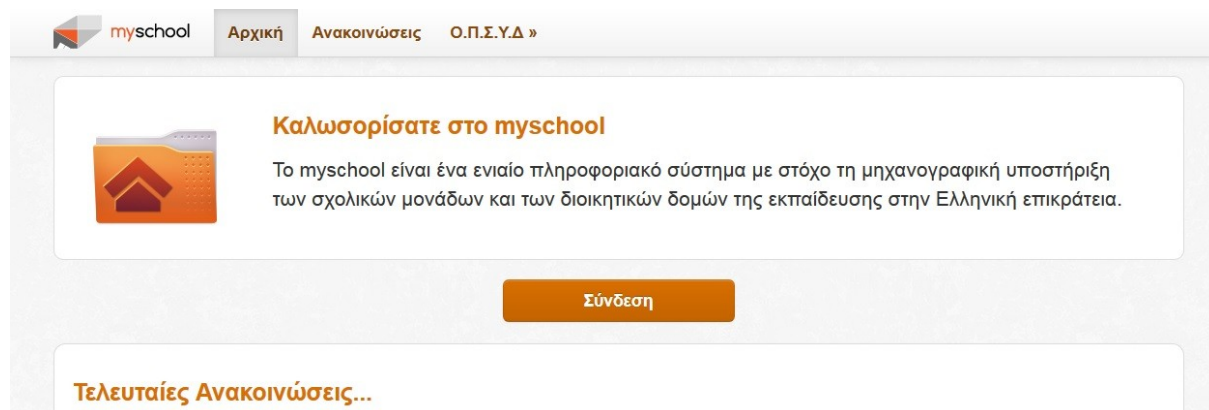
- Το Σύστημα Διοικητικής Υποστήριξης σχολικών μονάδων, στα πλαίσια του πιλοτικού προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ του ΕΠΕΑΕΚ (Βουκελάτος 1997, Βουκελάτος & Δελής, 2000), το οποίο λειτουργεί ως βάση δεδομένων για τη μηχανογράφηση των διοικητικών εργασιών του σχολείου, όπως για παράδειγμα το μητρώο μαθητών, βαθμολογίες, απουσίες, ποινές, τμήματα-τάξεις κ.λπ.
- Το Δίκτυο της Μηχανογράφησης του ΥΠΕΠΘ με συστήματα της εταιρείας AmeriData (Ameridata, 1997).
- Το Δίκτυο Εκπαιδευτικής Πληροφόρησης (ΔΕΠ) για τη σύνδεση μεταξύ των σχολείων με σκοπό την ανταλλαγή, συγκέντρωση, μελέτη και αξιοποίηση των δεδομένων που σχετίζονται με το εκπαιδευτικό έργο της σχολικής μονάδας του έργου ΣΕΠΠΕ (Σολομών κ.ά., 2001).
- Το ερευνητικό έργο «Ανάπτυξη και προτυποποίηση δεικτών και κριτηρίων για την Αποτύπωση του Εκπαιδευτικού Συστήματος» του Κέντρου Εκπαιδευτικής Έρευνας, με απώτερο σκοπό τη συγκρότηση ενός πλήρους «εκπαιδευτικού χάρτη» της χώρας (Βέλλιου κ.ά., 2001). Το σύστημα αυτό έχει συγκεντρωτικά στοιχεία για την υλικοτεχνική υποδομή και την ταυτότητα της σχολικής μονάδας, το ανθρώπινο δυναμικό και τη λειτουργία του σχολείου, καθώς και τις πηγές χρηματοδότησης της σχολικής επιτροπής.
- Το έργο της ηλεκτρονικής συλλογής και διαχείρισης των βαθμολογιών και των μηχανογραφικών δελτίων των μαθητών Β΄ και Γ΄ τάξης Ενιαίων Λυκείων και Τεχνικών Επαγγελματικών Εκπαιδευτηρίων για την υποστήριξη των πανελλαδικών εξετάσεων (Θεοδωρίδης, 2001).

- Το πληροφοριακό σύστημα διοίκησης ΝΕΣΤΩΡ της εταιρείας ΕΠΑΦΟΣ, που παρέχεται δωρεάν από το Υ.ΠΑΙ.Θ στα Λύκεια της χώρας. Υποστηρίζει την παρακολούθηση των στοιχείων των μαθητών (Βαθμολογία, απουσίες κ.λ.π.), των εκπαιδευτικών, του προσωπικού, κ.ά.
- Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό σύστημα Διαχείρισης Προσωπικού Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, e-aftisi.sch.gr, μέσω του οποίου οι εκπαιδευτικοί μπορούν να υποβάλλουν διάφορες αιτήσεις προκειμένου να διοριστούν ή να εργαστούν ως αναπληρωτές. Το σύστημα αυτό υποστηρίζεται από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο.

Το πλέον σύγχρονο πληροφοριακό σύστημα που χρησιμοποιείται τα τελευταία χρόνια για την οργάνωση και τη διοίκηση της σχολικής μονάδας είναι το Myschool. Το παρόν πληροφοριακό σύστημα είναι διαδικτυακό, χρησιμοποιείται από το Υπουργείο Παιδείας υποχρεωτικά για όλα τα νηπιαγωγεία που ανήκουν σε αυτό, και έχει σκοπό τη διεκπεραίωση όλων των εργασιών μιας σχολικής μονάδας, αλλά και τον έλεγχο από τις περιφερειακές δομές και το υπουργείο παιδείας.

Αξίζει να αναφερθεί ότι το 2013, το Υπουργείο Παιδείας, θέλοντας να εκσυγχρονίσει την υποδομή του σε πληροφοριακό επίπεδο, ανέπτυξε και ξεκίνησε την χρήση του συστήματος Myschool, το οποίο αποτελεί το βασικό σύστημα μηχανογραφικής και διοικητικής υποστήριξης των σχολικών μονάδων. Με το σύστημα αυτό, το υπουργείο ήθελε επίσης να ενοποιήσει τα πληροφοριακά συστήματα τα οποία κατά καιρούς χρησιμοποιούσε (e-School, e-DataCenter, Survey, ΟΠΣΥΔ, κλπ.) σε ένα κοινό περιβάλλον λειτουργικότητας (Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, 2013).

Το πληροφοριακό αυτό σύστημα τέθηκε σε εφαρμογή για το σχολικό έτος 2013-2014, για ολόκληρη την επικράτεια, μετά το πέρας της πιλοτικής λειτουργίας του, ενώ χρειάζεται να αναφερθεί πως είναι ακόμα και σήμερα προσβάσιμο μέσω της ιστοσελίδας <https://myschool.sch.gr> (Ιστοσελίδα MySchool).



Εικόνα 3 - Αρχική σελίδα MySchool (Ιστοσελίδα MySchool)

4 Αποτελέσματα βιβλιογραφικών ερευνών

4.1 Θετικοί και αρνητικοί παράγοντες χρήσης των Π.Σ.

Αρκετές έρευνες έχουν σχεδιαστεί τα τελευταία χρόνια για τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με το βαθμό στον οποίο τα σχολεία αναπτύσσουν την ικανότητα ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στις διαδικασίες μάθησης, διδασκαλίας και διαχείρισης. Μια σταθερή αύξηση του αριθμού των ηλεκτρονικών υπολογιστών και άλλων τεχνολογιών με την πάροδο του χρόνου ήταν εμφανής στη βιβλιογραφία, με τα περισσότερα σχολεία να επιτυγχάνουν τους βασικούς στόχους προς μαθητές (Condie et al., 2007). Το εύρημα αυτό, σε κάποιο βαθμό, καλύπτει σημαντικές διαφορές εντός και μεταξύ των σχολείων όσον αφορά την τακτική πρόσβαση σε αξιόπιστες τεχνολογίες (Condie et al., 2007). Οι North et al. (2000) επικεντρώθηκαν στην επίδραση της χρήσης του MIS στις ικανότητες της σχολικής διαχείρισης.

Η μελέτη τους εξέτασε το ρόλο της υποστήριξης στην πραγματοποίηση αυτών των διαδικασιών καθώς και τις επιπτώσεις τους για το μέλλον. Ωστόσο, ήταν ξεκάθαρο ότι ένα σημαντικό χαρακτηριστικό που έπρεπε να εξεταστεί ήταν η σχέση της συλλογής δεδομένων και της ταξινόμησης με τη χρήση των δεδομένων, καθώς οι διευθυντές των σχολείων χρειάζονταν αρκετά διαφορετικές μορφές ανάλυσης σε σχέση με εκείνες που χρειάζονταν οι εκπαιδευτικοί. Οι Visscher, Wild και Fung (2001) συγκέντρωσαν μια σειρά μελετών από αρκετές χώρες και επισήμαναν σημαντικά χαρακτηριστικά των ηλεκτρονικών συστημάτων πληροφόρησης και διαχείρισης σχολείων, την εφαρμογή τους σε διάφορα σχολεία, τα αποτελέσματα αυτής της εφαρμογής και τις επιπτώσεις για το μέλλον όσον αφορά στην περαιτέρω έρευνα.

Πολλές βέβαια ανησυχίες εστιάζονται στην εισαγωγή δεδομένων και την ταξινόμηση, και όχι στη μεταφορά δεδομένων ή την ανάλυση. Οι Zain, Atan και Idrus (2004) διερεύνησαν τον αντίκτυπο των ΤΠΕ στις πρακτικές διαχείρισης σε έξυπνα σχολεία στη Μαλαισία. Η ανάλυσή τους αποκάλυψε ορισμένες θετικές αλλαγές, συμπεριλαμβανομένου του εμπλουτισμού της κουλτούρας των ΤΠΕ στα σχολεία, της καλύτερης πρόσβασης στην πληροφόρηση, της αποτελεσματικότερης διοίκησης και της μεγαλύτερης χρήσης των σχολικών πόρων. Οι προκλήσεις που αντιμετώπισαν τα συμμετέχοντα σχολεία ήταν χρονικοί περιορισμοί, υψηλότερο διοικητικό κόστος, αρνητική αποδοχή / υποστήριξη από μη εκπαιδευμένο προσωπικό, κατάχρηση των εγκαταστάσεων ΤΠΕ και προβλήματα που σχετίζονται με τις επιβαλλόμενες αυστηρές διαδικαστικές απαιτήσεις. Η μείωση του φόρτου εργασίας, ο ευεργετικός αντίκτυπος στη διαχείριση του χρόνου και η βελτίωση της ποιότητας των εκθέσεων έχουν επισημανθεί ως ο σημαντικότερος αντίκτυπος των πληροφοριακών συστημάτων στη σχολική διοίκηση και διαχείριση.

Μερικές μελέτες δείχνουν ότι, καθώς το προσωπικό στα σχολεία έχει αποκτήσει και αναπτύξει δεξιότητες ΤΠΕ και εμπιστοσύνη στη χρήση της τεχνολογίας έχει βιώσει μια μείωση σε ορισμένες πτυχές του φόρτου εργασίας τους (Condie et al., 2007, Cunningham et al., 2004). Οι Cunningham et al. (2004) υποστήριξαν ότι η χρήση των ΤΠΕ αποτιμήθηκε από τα ανώτερα στελέχη για την ανάπτυξη σχολικών συστημάτων για τη διοίκηση και τη διευκόλυνση των εργασιών διαχείρισης. Οι Granville et al. (2005) διαπίστωσαν ότι το προσωπικό των επιλεγμένων σχολείων, πιστεύει ότι η χρήση των τεχνολογιών είχε διευκολύνει τη διοικητική εργασία όσον αφορά στους λογαριασμούς, τα δεδομένα παρουσίας και την ανταλλαγή εμπιστευτικών πληροφοριών. Με άλλα λόγια, τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης σχολείων αυξάνουν την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα, εξοικονομώντας χρόνο και διευκολύνοντας την ανάπτυξη εναλλακτικών λύσεων για εξελιγμένα προβλήματα (Visscher & Wild, 1997, Pegler, 1992).

Η μελέτη της PricewaterhouseCoopers σχετικά με το φόρτο εργασίας των εκπαιδευτικών (PwC, 2004) διαπίστωσε ότι οι ΤΠΕ βοήθησαν να αντιμετωπιστούν τα ζητήματα φόρτου εργασίας για ορισμένα μέλη του προσωπικού, ιδιαίτερα για εκείνους που ήταν σίγουροι για τη χρήση τους. Το προσωπικό αντιλήφθηκε τα οφέλη στη διαχείριση, αποθήκευση και διατήρηση πληροφοριών και άλλων εργασιών όπως η προετοιμασία εκθέσεων. Ωστόσο, ορισμένοι υπάλληλοι ανέφεραν ότι χρειάστηκε περισσότερος χρόνος για να ολοκληρώσουν ορισμένα από τα διοικητικά καθήκοντά τους. Σε προσωπικό επίπεδο, η έλλειψη εμπιστοσύνης ή δεξιοτήτων εμπόδισε την πρόοδο, ενώ σε σχολικό επίπεδο, η έλλειψη στρατηγικής ως προς τις ΤΠΕ που αντιμετώπιζε το φόρτο εργασίας ρητά και αναποτελεσματικά, ήταν σημαντικός αρνητικός παράγοντας. Οι θετικοί παράγοντες για την αντιμετώπιση των ζητημάτων φόρτου εργασίας προσδιορίστηκαν ως καλή ηγεσία, κατάλληλη κατάρτιση, τεχνική υποστήριξη και αποτελεσματικά δίκτυα.

Ο Demir (2006) ερεύνησε 98 διευθυντές δημοτικών σχολείων στην Τουρκία για να διερευνήσει τις αντιλήψεις τους για τα MIS και τη χρήση τους στη διαχείριση των δημοτικών σχολείων. Η μελέτη έδειξε ότι αν και οι τεχνολογικές υποδομές των δημοτικών σχολείων ήταν ανεπαρκείς, το MIS είχε σημαντική συμβολή στη διαχείριση των σχολείων. Ο Demir (2006) πρότεινε ότι οι διευθυντές των σχολείων θα πρέπει να ενθαρρύνονται να χρησιμοποιούν συστήματα πληροφοριών και πρέπει να πιστεύουν ότι τα δεδομένα αποτελούν πολύτιμες πηγές λήψης αποφάσεων, ενώ τόνισε παράλληλα ότι το MIS υποστηρίζει την εφαρμογή εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων. Ο Mumtaz (2000), στην ανασκόπησή του, τόνισε τόσο θετικούς όσο και αρνητικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των ΤΠΕ στα σχολεία. Οι θετικοί παράγοντες περιλαμβάνουν τη συλλογικότητα μεταξύ προσωπικού που χρησιμοποιεί υπολογιστές, τη διαθεσιμότητα τεχνικής υποστήριξης, τους πόρους για την

ανάπτυξη του σχολείου, τα μεγέθη μικρότερων τάξεων και την πιο επίσημη εκπαίδευση ηλεκτρονικών υπολογιστών. Η τεχνική υποστήριξη και η δέσμευση και υποστήριξη των ανώτερων στελεχών ήταν τα πιο επαναλαμβανόμενα θέματα (Mumtaz, 2000, NGfL, 2002, Scrimshaw, 1997). Άλλα θέματα που εμφανίστηκαν στη βιβλιογραφία ήταν τα προσωπικά συναισθήματα, οι δεξιότητες και οι στάσεις του προσωπικού στις ΤΠΕ γενικά (Hruskocy et al., 2000, Kirkman, 2000, Mumtaz 2000).

Ομοίως, αρκετοί αναστολείς της χρήσης των ΤΠΕ είναι εμφανείς στη βιβλιογραφία, μεταξύ των οποίων είναι η έλλειψη χρόνου (NGfL, 2002, Mumtaz, 2000, Kirkman, 2000), η έλλειψη κατάρτισης (Kirkman, 2000, Mumtaz, 2000), η έλλειψη τεχνικής υποστήριξης (Yee, 2000), η έλλειψη πόρων ΤΠΕ (Mumtaz, 2000), η έλλειψη μιας πραγματικά υποστηρικτικής κουλτούρας (Kennewell et al., 2000) και η έλλειψη προσωπικού εμπιστοσύνης και προσωπικού κινήτρου (Kirkman, 2000, NGfL, 2002). Ορισμένα από τα σημαντικά εμπόδια που τονίζονται στην έρευνα ειδικά για τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαχείριση είναι η έλλειψη δεξιοτήτων ανάλυσης δεδομένων μεταξύ των διοικητικών στελεχών, η έλλειψη κατάρτισης όσον αφορά τη χρήση εργαλείων διαχείρισης βασισμένων σε ΤΠΕ και η έλλειψη εύχρηστων λογισμικών για την ανάλυση των αποτελεσμάτων των δοκιμών στο σχολείο (Carnoy, 2004).

Μία πιο πρόσφατη μελέτη που διεξήχθη από τους Dawam et al. (2009) εξέτασε την έκταση της χρήσης των ΤΠΕ σε δημόσια και ιδιωτικά ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στη Βόρεια Μαλαισία. Η μελέτη αυτή επικεντρώθηκε στον εντοπισμό της έκτασης των πόρων των ΤΠΕ που παρείχαν οι πανεπιστημιακές αρχές, του τύπου και της έκτασης της χρήσης των ΤΠΕ στις καθημερινές δραστηριότητες, του βαθμού επάρκειας των ΤΠΕ μεταξύ των μελών ΔΕΠ και του επιπέδου ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στις διδακτικές δραστηριότητες. Τα ευρήματα έδειξαν ότι οι εγκαταστάσεις που παρέχονται σε δημόσια ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης δεν ήταν τόσο πλήρεις όσο σε ιδιωτικά ιδρύματα, αλλά το επίπεδο χρήσης τους ήταν αρκετά ενθαρρυντικό. Διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές στη χρήση των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς στις αντιλήψεις τους και στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας των υπολογιστών.

Η σημασία των ΤΠΕ για την κοινωνία και τις μελλοντικές προοπτικές είναι σαφής μέσα στην εκπαιδευτική βιβλιογραφία. Σύμφωνα με τον Passey (2002), ο ρόλος των ΤΠΕ στην υποστήριξη της διαχείρισης των σχολείων είναι ένας τομέας με σαφείς αναπτυξιακές και ερευνητικές ανάγκες. Υπάρχουν ορισμένα κρίσιμα κενά στη βιβλιογραφία της έρευνας, για παράδειγμα ο ρόλος των βάσεων δεδομένων εντός των MIS, ο οποίος δεν μεταφράζεται στην πράξη (Passey, 2002).

4.2 Έρευνες για την παιδική εκπαίδευση

Σήμερα, οι υπολογιστές έχουν γίνει ένα συνηθισμένο εργαλείο για τα καθήκοντα σχεδιασμού και διοίκησης στα περισσότερα είδη οργανισμών. Παρόλο που αυτό είναι πιθανό να συμβαίνει σε πολλά κέντρα παιδικής μέριμνας, υπάρχει λιγότερη βιβλιογραφία σχετικά με το ρόλο και τη χρήση των ΤΠΕ για τη διοίκηση και τη διαχείριση της πληροφόρησης σε περιβάλλοντα πρώιμης παιδικής ηλικίας απ' ό,τι αφορά την παιδαγωγική χρήση των ΤΠΕ. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε αυτά που ο Bruce και ο Hogan (1998) ονομάζουν "εξαφάνιση της τεχνολογίας". Αυτό το φαινόμενο συμβαίνει όταν τα τεχνολογικά εργαλεία γίνονται έτσι ενσωματωμένα στην καθημερινή δραστηριότητα που αρχίζουν να γίνονται αόρατα.

Τα κύρια είδη βιβλιογραφίας σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ για τη διοίκηση στην παιδική εκπαίδευση είναι τα εξής:

- Οι έρευνες που διερευνούν την έκταση και τη φύση της χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών για τη διοίκηση και τη μάθηση στα κέντρα εκπαίδευσης προσχολικής ηλικίας (Bain, 2004),
- περιπτώσιολογικές μελέτες των κέντρων εκπαίδευσης προσχολικής ηλικίας όπου οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται για σχεδιασμό, διαχείριση πληροφοριών και / ή διοίκηση (Shin, Holden & Schmidt, 2001) και
- έρευνες σχετικά με διάφορα προγράμματα ή πακέτα λογισμικού που έχουν αναπτυχθεί για να βοηθήσουν στα διοικητικά καθήκοντα σε χώρους εκπαίδευσης στην προσχολική ηλικία (Kaindio & Wagithunu, 2014).

Οι ΤΠΕ παρέχουν δύο σημαντικά πλεονεκτήματα για τη διοίκηση και τη διαχείριση των πληροφοριών. Πρώτον, παρέχουν έναν τρόπο δημιουργίας και συντήρησης ηλεκτρονικών αρχείων και βάσεων δεδομένων, τα οποία είναι εύκολο να ενημερωθούν, να τροποποιηθούν και να μεταφερθούν σε πολλές διαφορετικές μορφές. Δεύτερον, οι δικτυακές τεχνολογίες επιτρέπουν την ηλεκτρονική μεταφορά πληροφοριών μεταξύ διαφορετικών τοποθεσιών. Μερικά παραδείγματα στη βιβλιογραφία δείχνουν πώς αυτές οι δυνατότητες έχουν χρησιμοποιηθεί στις ρυθμίσεις της εκπαίδευσης προσχολικής ηλικίας (Passey, 2002).

4.3 Ο ρόλος των εκπαιδευτικών στις έρευνες

Ο ρόλος των εκπαιδευτικών στην εφαρμογή των ΤΠΕ στο προσχολικό περιβάλλον, έχει αναγνωριστεί σε όλες τις μελέτες. Οι απόψεις και οι στάσεις των εκπαιδευτικών στην προσχολική αγωγή, όπως αναφέρεται σε όλο τον κόσμο, είναι ζωτικής σημασίας για την αξιοποίηση των εκπαιδευτικών δυνατοτήτων των ΤΠΕ (Violato et al., 1989, Czerniak & Lumpe, 1996, Tsitouridou & Vryzas, 2004). Μπορούν να γίνουν οι παράγοντες πρόβλεψης

της συμπεριφοράς των εκπαιδευτικών για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση των μαθητών (Pange, 2008, Gialamas, 2009, Pange et al., 2011). Ο βαθμός των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών όσον αφορά στις ΤΠΕ και την αποτελεσματική εκπαίδευση έχει επίσης θετική επίδραση στην επιτυχή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην τάξη (Ashton & Webb, 1986, Nikolopoulou & Gialamas, 2009, Gialamas & Nikolopoulou, 2010).

Οι μελέτες στην Ελλάδα αναφέρουν τις απόψεις των εκπαιδευτικών και τις στάσεις απέναντι στις ΤΠΕ στο προσχολικό επίπεδο. Διαπιστώνουν ότι οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας εκφράζουν γενικά ευνοϊκές συμπεριφορές στη χρήση υπολογιστών ή / και ΤΠΕ στην εκπαίδευση (Tsitouridou & Vryzas, 2003, 2004, Gialamas et al., 2008, Pange, 2008). Οι απόψεις και οι στάσεις των εκπαιδευτικών επηρεάζονται συχνά από μια σειρά παραγόντων, όπως για παράδειγμα τα έτη υπηρεσίας, τη γνώση και την εμπειρία των ΤΠΕ, την ιδιοκτησία και τη χρήση του υπολογιστή στο σπίτι, την εμπιστοσύνη των ικανοτήτων, την ενδοϋπηρεσιακή κατάρτιση (Tsitouridou & Vryzas, 2003, 2004, Gialamas κ.ά., 2008).

Σύμφωνα με τον Petrogiannis (2010) η ετοιμότητα των εκπαιδευτικών για την υιοθέτηση ηλεκτρονικών υπολογιστών συνδέεται σημαντικά με άλλες ψυχολογικές παραμέτρους, συμπεριλαμβανομένης της εσωτερικής ικανότητας, του ελέγχου, της αντίληψης, του στρες, της αντίληψης, της ευκολίας και του άγχους. Οι εκπαιδευτικοί αρχικής εκπαίδευσης τείνουν επίσης να θεωρούν θετική τη χρήση των ΤΠΕ, ενώ υπάρχουν και άλλες βελτιώσεις (Pange et al., 2008, Toki et al., 2009). Οι απόψεις και οι στάσεις των εκπαιδευτικών αρχικής εκπαίδευσης ενδέχεται να επηρεαστούν από παρόμοιους παράγοντες όπως τα έτη σπουδών, η αποτελεσματικότητα των ΤΠΕ και η πρόσβαση στις ΤΠΕ στο σπίτι (Nikolopoulou & Gialamas, 2009).

Σύμφωνα με τον Gialamas και τη Nikolopoulou (2010), πρέπει να καταβληθούν προσπάθειες για τη διαμόρφωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων από μέρους των εκπαιδευτικών, οι οποίοι θα αναπτύξουν τις επιστήμες και θα δουν τις ικανότητες των ΤΠΕ. Στα ελληνικά πανεπιστήμια, τα τμήματα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης έχουν ενσωματώσει τις ενότητες ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών των σπουδαστών, με στόχο την ανάπτυξη της ικανότητας των μετέπειτα εκπαιδευτικών για την χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση (Nikolopoulou & Gialamas, 2009, Toki & Pange, 2011). Όσον αφορά στην κατάρτιση των καθηγητών προσχολικής αγωγής, δρομολογήθηκε μια σειρά προγραμμάτων κατάρτισης τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο, όπως η «Εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ στην Εκπαίδευση», «Προετοιμασία των Εκπαιδευτικών για την Κοινωνία της Πληροφορίας/ για όλους τους εκπαιδευτικούς στις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών» (Nikolopoulou & Gialamas, 2009, Tsitouridou & Vryzas, 2004).

Επιπλέον, υπάρχουν πολλά αποδεικτικά στοιχεία για την έρευνα σχετικά με την παιδεία και την κατάρτιση των εκπαιδευτικών (Pange, 2004, Toki, et al., 2009, Pange, 2011, Toki & Pange, 2013). Οι Gialamas et al. (2008) επισημαίνουν ότι τα προγράμματα κατάρτισης για τους προπτυχιακούς φοιτητές είναι ενθαρρυντικά για το σύστημα και χαρακτηρίζονται από τεχνολογική εξειδίκευση. Ομοίως, ένα ευρύ φάσμα σπουδών στην Κίνα αναφέρει ότι οι προ-εκπαιδευτές έχουν συνειδητοποιήσει τη σημασία των ΤΠΕ (Liu, 2010) και θεωρούν τις ΤΠΕ ως ένα χρήσιμο εργαλείο όχι μόνο στη διδακτική πρακτική, αλλά και στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών (Pu, 2005).

Ωστόσο, η αυτοπεποίθηση των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής και οι ικανότητες ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι σχετικά χαμηλές. Συγκεκριμένα, διαθέτουν τις στοιχειώδεις ικανότητες (ανάκτηση, επεξεργασία, πληροφορίες διαχείρισης κ.λπ.) και θα μπορούσαν να εφαρμόσουν κάποιο απλό εκπαιδευτικό λογισμικό (PowerPoint, flash, Photoshop κ.λπ.), χωρίς όμως να έχουν προηγμένες ικανότητες ειδικά στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ και των διδακτικών δραστηριοτήτων (Liu, 2007, 2010, Tian & Liu, 2009, Pu, 2005). Η έρευνα στην Κίνα αποκαλύπτει ότι η πλειοψηφία των παιδικών σταθμών έχουν αρχίσει μαθήματα για την υποστήριξη της κατάρτισης των εκπαιδευτικών και οι περισσότεροι δάσκαλοι παρακολουθούν μαθήματα σε διάφορα θέματα ΤΠΕ και σε διαφορετικά εκπαιδευτικά επίπεδα (Liu, 2007, Pu, 2005, Guo et al.). Ωστόσο, αποκαλύπτεται ότι το αποτέλεσμα της κατάρτισης δεν ήταν αποτελεσματικό και οι εκπαιδευτικοί δεν ωφελήθηκαν πολύ για τη διδακτική τους διαδικασία.

5 Σχεδιασμός της μεθοδολογίας

5.1 Ορισμός και χαρακτηριστικά της έρευνας

Προτού γίνει ο σχεδιασμός της παρούσας μεθοδολογίας, θα πρέπει να οριστούν έννοιες που αφορούν γενικότερα την έρευνα σαν έννοια και να γίνουν σχετικές επισημάνσεις. Έρευνα λοιπόν είναι «η ευρεία αναζήτηση πληροφοριών, που έχει σαν απώτερο σκοπό να απαντήσει σε ερωτήματα που προκύπτουν από την βιβλιογραφική ανασκόπηση που προηγείται αυτής, χρησιμοποιώντας βέβαια κάποιες επιστημονικές μεθόδους». Οι έρευνες διακρίνονται ως προς τον σκοπό τους σε τρία είδη: διερευνητικές, περιγραφικές και πειραματικές.

Διακρίνονται ακόμη σε δύο μεγάλες κατηγορίες: τις πρωτογενείς και τις δευτερογενείς. Η πρωτογενής έρευνα γίνεται την ίδια στιγμή – χρονική περίοδο που μελετάται το υπό εξέταση ζήτημα, με δεδομένα και στοιχεία του ίδιου του ερευνητή (ημερολόγια, χειρόγραφα, συνεντεύξεις, αυτοβιογραφίες, ερωτηματολόγια κ.ά.). Η δευτερογενής έρευνα, ερμηνεύει και αναλύει προηγούμενες έρευνες και πηγές (βιβλιογραφική ανασκόπηση κ.ά.) (Σπουδαστήριο Κοινωνιολογίας ΠΑΣΠΕ - Εθνικό κέντρο κοινωνικών ερευνών, 1996).

5.1.1 Ποιοτικές και ποσοτικές μέθοδοι

Όσον αφορά στις μεθόδους της έρευνας, χωρίζονται σε ποιοτικές και ποσοτικές. Οι ποσοτικές μέθοδοι, αναφέρονται στο πόσο συχνά εμφανίζεται το υπό εξέταση φαινόμενο ή το ερευνητικό ζήτημα που τέθηκε, ενώ οι ποιοτικές σε συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του ζητήματος αυτού, όπως το είδος του (Kvale, 1996, όπως αναφέρεται στο Παρασκευοπούλου - Κόλλια, 2008). Όταν για παράδειγμα ερευνάται το πόσα παιδιά φοιτούν στην Α' δημοτικού στα σχολεία της Αθήνας, πρόκειται για μία ποσοτική έρευνα. Όταν όμως ερευνάται το αν τα παιδιά είναι χαρούμενα που πηγαίνουν στο σχολείο ή πόσα από αυτά είναι χαρούμενα, πρόκειται για μια ποιοτική έρευνα (μελετάται το πώς είναι η σχέση τους με τον/-ην δάσκαλο/ δασκάλα, η σχέση με τους συμμαθητές κ.λπ.).

Υπάρχουν ορισμένες ενδεικτικές διαφορές ανάμεσα στις ποσοτικές και τις ποιοτικές μεθόδους έρευνας. Αυτές είναι κυρίως οι αναλυτικοί στόχοι τους, τα είδη των ερωτήσεων που χρησιμοποιούν, οι τρόποι με τους οποίους γίνεται η συλλογή δεδομένων, οι τύποι των δεδομένων που παράγουν και ο βαθμός ευελιξίας τους (Mack et. al., 2005).

Οι ποιοτικές μέθοδοι είναι κατά κύριο λόγο ανοιχτές και όχι κατευθυνόμενες, ο ρόλος του ερευνητή είναι ενεργός, διενεργεί δηλαδή μία πιο ουσιαστική έρευνα σημειώνοντας, παίρνοντας συνέντευξη, παρατηρώντας το τι συμβαίνει εκείνη την ώρα. Ο ερευνητής

καλείται ταυτόχρονα να εξάγει συμπεράσματα και να παρέχει ανατροφοδότηση κατά την ώρα της παρατήρησης. Οι ποιοτικές μέθοδοι είναι παράλληλα υποκειμενικές, καθώς αφορούν τον ίδιο τον ερευνητή και σχετίζονται άμεσα με την προσωπικότητα και τον χαρακτήρα του, αλλά και με τους συμμετέχοντες στην έρευνα, των οποίων ο αριθμός είναι συνήθως περιορισμένος. Βασικό τέλος εργαλείο της ποιοτικής μεθόδου είναι η συνέντευξη, στην οποία πολλές φορές παρουσιάζει την κουλτούρα τόσο του ερευνητή όσο και του συνεντευξιαζόμενου (Παρασκευοπούλου - Κόλλια, 2008).

Στις ποσοτικές μεθόδους, οι ερωτήσεις είναι περισσότερο δομημένες και πιο συγκεκριμένες σε σχέση με την ποιοτική έρευνα. Η ποσοτική έρευνα παρουσιάζει τις τάσεις μιας ομάδας, οι οποίες στην συνέχεια γενικεύονται σε μεγάλο βαθμό (σε αντίθεση με την ποιοτική έρευνα που δεν υπάρχει μεγάλο εύρος γενίκευσης) και ελέγχει επίσης θεωρίες και υποθέσεις που έχουν διατυπωθεί. Εξετάζει λοιπόν μεγαλύτερο δείγμα ατόμων, και δεν είναι υποκειμενική, αλλά περισσότερο στατιστική και αναλυτική (Black, 1999). Να σημειωθεί ότι η ποσοτική έρευνα συνήθως διαρκεί περισσότερο από την ποιοτική, ιδίως όταν πρόκειται για συλλογή δεδομένων μέσω ερωτηματολογίων όπου απαιτείται χρόνος για το μοίρασμα και την απάντησή τους, σε σχέση με την συνέντευξη για παράδειγμα που γίνεται σε συγκεκριμένο χρόνο. Ένα ζήτημα όμως που προκύπτει για τις ποσοτικές μεθόδους έρευνας και θα πρέπει να τονιστεί, είναι ότι σύμφωνα με τους ερευνητές θα πρέπει να χρησιμοποιούνται εργαλεία τα οποία να είναι έγκυρα και αξιόπιστα (Ουζούνη & Νακάκης, 2011)

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται συμπυκνμένα τα διακριτά χαρακτηριστικά των δύο μεθόδων έρευνας όπως αναφέρθηκαν προηγουμένως, αλλά και όπως προσθέτουν οι Mack et. al. (2005):

| | Ποιοτική μέθοδος | Ποσοτική μέθοδος |
|----------------|---|--|
| Γενικό πλαίσιο | Ερευνά φαινόμενα, υπάρχει ευελιξία και επαναληπτικότητα. Χρησιμοποιεί ημι-δομημένες μεθόδους όπως συνεντεύξεις σε βάθος, ομάδες εστίασης και συμμετοχική παρατήρηση. | Επιβεβαιώνει υποθέσεις, υπάρχει ακαμψία και κατηγοριοποίηση. Χρησιμοποιεί δομημένες μεθόδους όπως ερωτηματολόγια και δομημένη παρατήρηση. |
| Ερευνητής | Ενεργός ρόλος | Μη συμμετοχικός ρόλος ερευνητή |

| | | |
|---------------------|--|--|
| Στόχοι | Αφορούν εμπειρίες, βιώματα, αλλά και σχέσεις και κανόνες μιας ομάδας | Αφορούν τα χαρακτηριστικά ενός πληθυσμού και ποσοτικά στοιχεία αυτού |
| Συμμετέχοντες | Περιορισμένος αριθμός | Μεγαλύτερο δείγμα |
| Ερωτήσεις | Ανοιχτού τύπου | Κλειστού τύπου (Δομημένες) |
| Βασικό εργαλείο | Συνέντευξη | Ερωτηματολόγιο |
| Δεδομένα | Δεδομένα που σχετίζονται με κείμενο (από σημειώσεις, απομαγνητοφωνήσεις κ.λπ.) | Δεδομένα που σχετίζονται με αριθμούς |
| Ευελιξία σχεδιασμού | Χαρακτηρίζεται από ευκαμψία | Δεν υπάρχει ευελιξία |

5.2 Μέθοδοι συλλογής δεδομένων

Σε γενικές γραμμές θα μπορούσε να ειπωθεί ότι υπάρχουν τρεις μέθοδοι συλλογής δεδομένων. Αυτές είναι όταν ο ερευνητής:

- α) θέτει στους ανθρώπους ερωτήματα,
- β) παρατηρεί τη συμπεριφορά ατόμων ή ομάδων και εξάγει αποτελέσματα ή
- γ) χρησιμοποιεί υπάρχοντα στοιχεία που έχουν συλλέξει άλλοι, αξιοποιώντας τα για τις ανάγκες της δικής του έρευνας (Σπουδαστήριο Κοινωνιολογίας ΠΑΣΠΕ - Εθνικό κέντρο κοινωνικών ερευνών, 1996).

5.2.1 Μέθοδοι ποιοτικής έρευνας

Όσον αφορά τις ποιοτικές μεθόδους συγκεκριμένα, υπάρχουν σύμφωνα με τον Berg (2001), επτά τρόποι συλλογής ποιοτικών δεδομένων: η συνέντευξη, οι ομάδες εστίασης, η εθνογραφία, η κοινωνιομετρία, τα διακριτικές μετρήσεις (unobtrusive measures), η ιστοριογραφία και οι μελέτες περιπτώσεων (case studies). Γενικά χαρακτηριστικά αυτών δίνονται στη συνέχεια.

- Η συνέντευξη, διακρίνεται στις ακόλουθες μορφές: δομημένη, μη δομημένη (ελεύθερη και εντοπισμένη), ημι-δομημένη, άμεση ή έμμεση, επαναλαμβανόμενη, κλινική και σε βάθος. (Berg, 2001, Σπουδαστήριο Κοινωνιολογίας ΠΑΣΠΕ - Εθνικό κέντρο κοινωνικών ερευνών, 1996).
- Οι ομάδες εστίασης μπορούν να θεωρηθούν μία μορφή συνέντευξης που έχει σχεδιαστεί για μικρές ομάδες (ομάδα ατόμων - συντονιστής). Εκτός από την φυσική

παρουσία, γίνεται και μέσω τηλεδιάσκεψης (βίντεο ή τηλεφώνου), αλλά και μέσω internet.

- Η εθνογραφία αφορά σε ερευνητικά δεδομένα που σχετίζονται με την κοινωνική ζωή μιας ομάδας ανθρώπων (μικρής ή μεγάλης).
- Η κοινωνιομετρία λαμβάνει υπόψη το ιστορικό του πληθυσμού της μελέτης, τον πολιτισμό του, τις δραστηριότητες και την συναισθηματική του ζωή.
- Οι διακριτικές μετρήσεις είναι ένα είδος "παρατήρησης", όπου οι ερευνητές μελετούν το τι κάνουν οι άνθρωποι, πώς συμπεριφέρονται και πως δομούν την καθημερινή τους ζωή, ακόμα και το πώς επηρεάζονται από ορισμένες ιδεολογικές θέσεις, μέσω όμως εγγράφων, αυτοβιογραφιών κ.ά. μέσων.
- Η ιστοριογραφία ερευνά γεγονότα του παρελθόντος, μέσω βιβλίων, αλλά και ημερολογίων, επιστολών κ.λπ.
- Οι μελέτες περιπτώσεων περιλαμβάνουν τη συλλογή συστηματικών πληροφοριών που αφορούν ένα συγκεκριμένο πρόσωπο, κάποιο κοινωνικό περιβάλλον, ένα γεγονός, ή μια ομάδα και επιτρέπουν στον ερευνητή να καταλάβει αποτελεσματικά πώς λειτουργεί αυτό (Berg, 2001).

5.2.2 Μέθοδοι ποσοτικής έρευνας

Η ποσοτική έρευνα, εμπίπτει στην κατηγορία των εμπειρικών μελετών ή των στατιστικών μελετών. Στις κοινωνικές επιστήμες, η κυρίαρχη μέθοδος έρευνας είναι η ποσοτική. Στην ποσοτική έρευνα, γίνονται κυρίως πειραματικές μελέτες, στις οποίες απαιτείται έλεγχος των μεταβλητών, απαιτείται επίσης τυχαιοποίηση, έγκυρα και αξιόπιστα μέτρα, ενώ στόχος είναι η γενίκευση από το δείγμα, σε ολόκληρο τον πληθυσμό που μελετάται. Η κυριότερη μέθοδος συλλογής δεδομένων όσον αφορά στην ποσοτική έρευνα, είναι το ερωτηματολόγιο (Newman & Benz, 1998).

Ένα ερωτηματολόγιο μπορεί να αυτο-συμπληρωθεί, όταν ο αποκρινόμενος συμπληρώνει μόνος του τις απαντήσεις (μπορεί να σταλθεί και μέσω ταχυδρομείου), μπορεί επίσης να γίνει πρόσωπο με πρόσωπο συνέντευξη, όταν ο συνεντευκτής θέτει τις ερωτήσεις στον ερωτώμενο και συμπληρώνει την ίδια στιγμή το ερωτηματολόγιο και μπορεί να γίνει τηλεφωνικά, όταν η επικοινωνία γίνεται μέσω τηλεφώνου και η συμπλήρωση γίνεται και πάλι από τον συνεντευκτή (Robson, 2007). Πλέον, γίνεται και μέσω internet (email, ειδικών φορμών μέσω διαδικτύου κ.ά.).

Ένα ερωτηματολόγιο μπορεί να περιέχει ερωτήσεις κλειστού και ανοικτού τύπου. Στις ερωτήσεις κλειστού τύπου, υπάρχουν διάφορες κλίμακες που χρησιμοποιούνται πιο συχνά όπως η κλίμακα Likert (προσθετική κλίμακα κατάταξης), η κλίμακα Thurstone (κλίμακα

ίσων διαστημάτων) και η κλίμακα Guttman (αθροιστική κλίμακα). Παράλληλα οι ερωτήσεις του, διακρίνονται σε ερωτήσεις διχοτόμησης, κατάταξης, βαθμονόμησης, πολλαπλής επιλογής κ.ά. (Robson, 2007).

5.3 Πληθυσμός και δείγμα

Ένα σημαντικό ζήτημα της έρευνας είναι η οριοθέτηση του πληθυσμού. Αν για παράδειγμα πρόκειται να γίνει μία έρευνα ικανοποίησης των εργαζομένων, θα πρέπει να οριστεί ο συγκεκριμένος πληθυσμός αυτής. Θα συμμετάσχει όλος ο πληθυσμός της χώρας, μίας συγκεκριμένης ομάδας, ενός συγκεκριμένου φύλου, κάποιου ορίου ηλικίας; Όλοι αυτοί και πολλοί ακόμα, είναι παράγοντες που οι ερευνητές θα πρέπει να μελετήσουν και να σκεφτούν, προτού ορίσουν τον πληθυσμό.

Ο πληθυσμός είναι λοιπόν «ένα πλήθος αντικειμένων για το οποίο θα πρέπει να ισχύουν συμπερασματικά οι αποφάνσεις της έρευνας» (Schnell et. al, 2014, σελ. 267). Ένα δείγμα μπορεί να οριστεί «ως ένα πεπερασμένο τμήμα ενός στατιστικού πληθυσμού, του οποίου οι ιδιότητες χρησιμοποιούνται ώστε να γίνουν εκτιμήσεις για τον πληθυσμό στο σύνολό του» (Webster, 1985, όπως αναφέρεται στο Singh, 2007). Όταν έχουμε να κάνουμε με ανθρώπους, ορίζεται ως ένα σύνολο στοχευμένων ερωτηθέντων, που επιλέγονται από ένα μεγαλύτερο πληθυσμό για το σκοπό της έρευνας.

Όταν συλλέγονται δεδομένα από όλα τα στοιχεία ενός πληθυσμού, τότε γίνεται λόγος για απογραφή ή πλήρη συλλογή δεδομένων. Η μερική συλλογή δεδομένων από την άλλη μεριά ονομάζεται, όπως αναφέρθηκε, δείγμα (Robson, 2007).

5.3.1 Κανόνες δειγματοληψίας

Στα τυχαία δείγματα, οι κανόνες δειγματοληψίας και επιλογής των συμμετεχόντων στην έρευνα γίνονται όπως λέει και η λέξη στην τύχη και οδηγούν σε ένταξη του στοιχείου που μελετάται και στο υπόλοιπο δείγμα. Η τυχαία δειγματοληψία διακρίνεται σε:

- Απλή τυχαία δειγματοληψία (το κάθε στοιχείο του δείγματος έχει την ίδια πιθανότητα να επιλεγεί).
- Δείγματα κατά στρώματα (το κάθε στοιχείο του δείγματος ανήκει σε ένα στρώμα - ομάδα).
- Δείγματα κατά συστάδες (οι κανόνες επιλογής εφαρμόζονται σε ομαδοποιημένα στοιχεία - συστάδες).

Τα μη τυχαία δείγματα, τα οποία δεν εγγυώνται την πλήρη επαγωγή, διακρίνονται σε:

- Αυθαίρετες επιλογές (με βάση την κρίση του ατόμου που επιλέγει)

- Συνειδητές επιλογές (τα κριτήρια επιλογής είναι ως επί το πλείστον δηλώσιμα και ελέγξιμα) και είναι οι:
 - επιλογή ακραίων περιπτώσεων
 - επιλογή χαρακτηριστικών περιπτώσεων
 - διαδικασία χιονόμπαλα
 - διαδικασίες ποσόστωσης
 - επιλογή σύμφωνα με την αρχή της συγκέντρωσης (Schnell et. al, 2014).

6 Σχεδιασμός συλλογής πρωτογενών δεδομένων

Στο παρόν κεφάλαιο θα δοθούν πληροφορίες σχετικές με την έρευνα που θα διεξαχθεί. Η παρούσα λοιπόν έρευνα, είναι μία πρωτογενής ποσοτική έρευνα, με εργαλείο το ερωτηματολόγιο, το οποίο όμως έχει τόσο ποσοτικά όσο και ορισμένα ποιοτικά ερωτήματα (όπως για παράδειγμα το προηγούμενο Π.Σ. που χρησιμοποιούσαν). Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από κλειστές ερωτήσεις και συγκεκριμένα ερωτήσεις διχοτόμησης, κατάταξης, πολλαπλής επιλογής, αλλά και βαθμονόμησης. Συντάχτηκε μέσα από τις φόρμες του εργαλείου Google Docs, είναι δηλαδή ένα on line ερωτηματολόγιο.

Ο πληθυσμός της έρευνας είναι όλοι οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και συγκεκριμένα οι νηπιαγωγοί, που εργάζονται στα δημόσια και ιδιωτικά νηπιαγωγεία της Δυτικής Μακεδονίας. Οι νηπιαγωγοί αυτοί είναι εγγεγραμμένοι στους καταλόγους του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, είτε ως διορισμένοι εκπαιδευτικοί, είτε ως αναπληρωτές για το παρόν σχολικό έτος, είτε ως εργαζόμενοι σε ιδιωτικά νηπιαγωγεία/ παιδικούς σταθμούς με τμήμα νηπίων, των 4 νομών της Δυτικής Μακεδονίας (Νομοί Κοζάνης, Καστοριάς, Φλώρινας και Γρεβενών).

Τα στοιχεία τους επίσης υπάρχουν και στις ανά περιφέρειες Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και στους συλλόγους ιδιωτικών παιδικών σταθμών, με τους οποίους υπήρξε τηλεφωνική επικοινωνία, το οποίο αποτελεί το δειγματοληπτικό πλαίσιο της έρευνας, από το οποίο θα ληφθούν τα στοιχεία του πληθυσμού. Συγκεκριμένα τα στοιχεία των περισσότερων συμμετεχόντων λήφθηκαν από τις διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του εκάστοτε νομού, ενώ επίσης πολλοί νηπιαγωγοί έλαβαν το ερωτηματολόγιο μέσω του email του νηπιαγωγείου στο οποίο εργάζονται, το οποίο ήταν διαθέσιμο στο διαδίκτυο. Άλλοι προσεγγίστηκαν μέσω ποικίλων πιστοποιημένων ομάδων νηπιαγωγών στο διαδίκτυο στα οποία ήταν μέλη και η συγγραφέας της παρούσας έρευνας.

Αναλυτικότερα, στον νομό Κοζάνης τα δημόσια νηπιαγωγεία είναι 102 και εργάζονται σε αυτά 171 νηπιαγωγοί. Στον νομό Καστοριάς είναι 37 νηπιαγωγεία με 74 νηπιαγωγούς, στον νομό Φλώρινας 44 νηπιαγωγεία με 70 νηπιαγωγούς και στον νομό Γρεβενών 17 νηπιαγωγεία με 35 νηπιαγωγούς. Στα δημόσια νηπιαγωγεία της Δυτικής Μακεδονίας, απασχολούνται συνολικά 350 νηπιαγωγοί, ενώ τα ιδιωτικά νηπιαγωγεία είναι 6 στον νομό Κοζάνης και 1 στον νομό Καστοριάς, με 7 νηπιαγωγούς συνολικά.

Από το σύνολο λοιπόν των 357 νηπιαγωγών (πληθυσμός), οι οποίοι εργάζονται σε δημόσια/ ιδιωτικά νηπιαγωγεία, θα χρησιμοποιηθεί η μέθοδος της τυχαίας δειγματοληψίας, ενώ θα συμμετάσχουν τουλάχιστον 120 άτομα για τις ανάγκες της έρευνας). Στη συνέχεια, θα προηγηθεί μια τηλεφωνική επικοινωνία με τα νηπιαγωγεία ώστε να ενημερωθούν για την

έρευνα που πρόκειται να πραγματοποιηθεί, και στη συνέχεια τα ερωτηματολόγια θα σταλούν μέσω email ή μέσω κοινωνικής δικτύωσης (καθώς όπως γίνεται αντιληπτό συμμετέχουν νηπιαγωγοί από ολόκληρη τη Δυτική Μακεδονία και δεν είναι εφικτή η πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία, αλλά ούτε η ταχυδρομική αποστολή τους λόγω αυξημένου κόστους). Άλλοι λόγοι που οδήγησαν στην επιλογή ηλεκτρονικής έρευνας ήταν το γεγονός ότι ο χρόνος διεκπεραίωσης της έρευνας είναι σχετικά μικρός, και τα αποτελέσματα είναι διαθέσιμα σε σύντομο χρονικό διάστημα μέσω της ηλεκτρονικής φόρμας που παρέχει το Google Docs. Οι απαντήσεις επίσης καταγράφονται αυτόματα σε ηλεκτρονική βάση, είναι ανώνυμες και γενικά το ερωτηματολόγιο απευθύνεται σε χειριστές πληροφοριακών συστημάτων, συνεπώς και γνώστες της χρήσης του υπολογιστή και το διαδικτύου. Η έρευνα διήρκησε συνολικά περίπου 1 μήνα.

Σε επόμενο κεφάλαιο θα παρουσιαστεί το ερωτηματολόγιο που θα χρησιμοποιηθεί, το οποίο θα διερευνά τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων διοικητικού χαρακτήρα από τους νηπιαγωγούς, κατά πόσο έχουν χειριστεί προηγούμενο πληροφοριακό σύστημα, για ποιους λόγους το χρησιμοποιούν και τι γνώμη έχουν για αυτό κ.λπ.

7 Περιγραφή ερευνητικού εργαλείου

7.1 Ενότητες και ερωτήσεις

Το ανώνυμο ερωτηματολόγιο που σχεδιάστηκε για τις ανάγκες της έρευνας, αποτελείται από 3 ενότητες. Στην πρώτη ενότητα υπάρχουν 8 γενικές ερωτήσεις: το φύλο, η ηλικία, τα χρόνια προϋπηρεσίας, ο τομέας εργασίας (δημόσιος ή ιδιωτικός), η ύπαρξη ή όχι επιμόρφωσης στις Τ.Π.Ε, οι ώρες χρήσης του Πληροφοριακού συστήματος (Π.Σ.). Τέλος, ζητείται η ενδεχόμενη χρήση προηγούμενου Π.Σ. στο παρελθόν και αν ναι, ποιου.

Αρχικά τοποθετήθηκαν οι γενικές ερωτήσεις, με σκοπό να καταγραφούν τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων. Η ερώτηση που αφορά στα χρόνια προϋπηρεσίας χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα «Examining teachers' beliefs about ICT in education: implications of a teacher preparation programme» των Jimoyiannis & Komis. Ακολουθεί μία ερώτηση που αφορά στον τομέα εργασίας, στην ύπαρξη ή όχι επιμόρφωσης πάνω στις Τ.Π.Ε., αλλά και στην ενδεχόμενη χρήση προηγούμενου Π.Σ. στο παρελθόν. Για όσους έχουν χρησιμοποιήσει προηγούμενο Π.Σ. πέρα από αυτό που χρησιμοποιούν τώρα, υπάρχει μία ερώτηση ανοιχτού τύπου για το όνομα του Π.Σ. που χρησιμοποίησαν.

Το βασικό κομμάτι του ερωτηματολογίου αποτελούν το δεύτερο και τρίτο μέρος του. Τα ερωτήματά του έχουν χρησιμοποιηθεί στο ερωτηματολόγιο «Questionnaire for User Interaction Satisfaction», το οποίο έχει μεταφραστεί σε πολλές γλώσσες. Στην δεύτερη ενότητα, οι ερωτήσεις αφορούν στην αξιολόγηση του Π.Σ. ως προς την αποτελεσματική διαχείριση των απαιτήσεων μιας σχολικής μονάδας, ως προς διάφορους τομείς. Οι ερωτηθέντες επιλέγουν τον βαθμό συμφωνίας με προτάσεις που σχετίζονται με τη μελέτη χρήσης των Π.Σ. ως προς την εμφάνιση, την υποστήριξη/ βοήθεια, τη λειτουργικότητα/ απόδοση. Έπειτα ακολουθούν προτάσεις, τύπου Likert, που σχετίζονται με τη μελέτη χρήσης των Π.Σ. ως προς την ασφάλεια και τους ρόλους και την προσβασιμότητα. Υπάρχουν δηλαδή συνολικά 5 ερωτήσεις στην παρούσα ενότητα, όλες της κλίμακας Likert.

Η τρίτη ενότητα του ερωτηματολογίου, περιέχει συνολικά 3 ερωτήσεις και έχει σαν στόχο να διερευνήσει τις απόψεις των νηπιαγωγών όσον αφορά στη συμβολή του πληροφοριακού συστήματος στη διοικητική υποστήριξη του σχολείου. Καλούνται έτσι να απαντήσουν σε ποιο βαθμό συμφωνούν στο κατά πόσο συμβάλλει το Π.Σ. σε διάφορους τομείς που σχετίζονται με τη διοίκηση της σχολικής μονάδας, μέσω μιας κλίμακας Likert. Έπειτα ακολουθούν δύο ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Έτσι, καλούνται να επιλέξουν τους 3 πιο σημαντικούς σκοπούς για τους οποίους χρησιμοποιούν το πληροφοριακό σύστημα εντός της σχολικής μονάδας, αλλά και τα 3 κυριότερα προβλήματα που σχετίζονται με την χρησιμότητα του Π.Σ. στα σχολεία. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να σημειωθεί πως η

πλειονότητα των ερωτήσεων είναι μεταφρασμένες από το ερωτηματολόγιο «Questionnaire for User Interaction Satisfaction», το οποίο έχει χρησιμοποιηθεί σε πολλές έρευνες.

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου είναι λοιπόν συνολικά 16, αρκετές για να καλύψουν τις ανάγκες της έρευνας. Σκοπός δεν είναι να κουραστεί ο συμμετέχων, γι' αυτό και δεν χρησιμοποιήθηκαν παραπάνω ερωτήσεις, ενώ θεωρούνται αρκετές για να προκύψουν τα αναγκαία συμπεράσματα και να λήξει έτσι η έρευνα.

6.2 Στοιχεία έρευνας

Στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν 127 άτομα, ενώ όπως αναφέρθηκε ήταν όλοι νηπιαγωγοί, είτε στον δημόσιο, είτε στον ιδιωτικό τομέα. Η έρευνα διήρκεσε περίπου έναν μήνα, ικανοποιητικό διάστημα για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας και για να συλλεχθούν τα απαραίτητα ερωτηματολόγια.

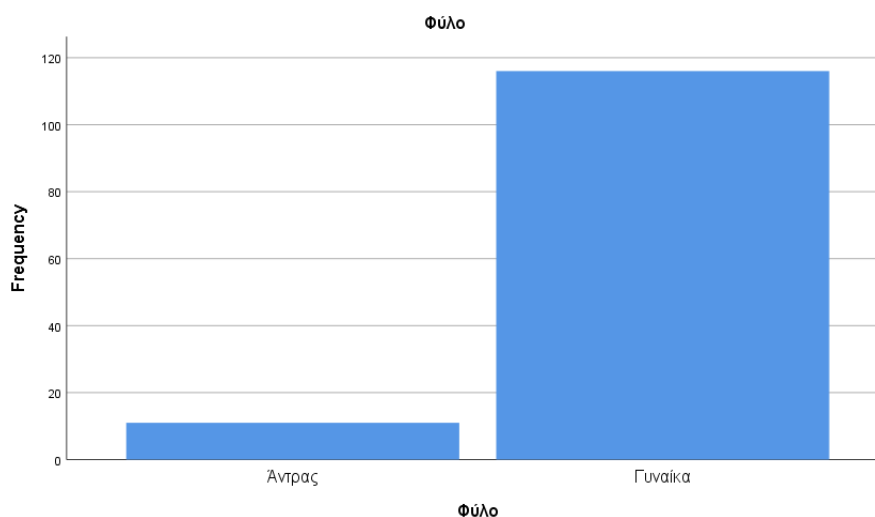
Το ερωτηματολόγιο όπως έχει αναφερθεί και προηγουμένως, σχεδιάστηκε μέσω των φορμών της Google (google docs) και στάλθηκε με e-mail ή μέσω κοινωνικής δικτύωσης στους συμμετέχοντες. Η επεξεργασία των στοιχείων και τα διαγράμματα έγιναν με τη βοήθεια του ειδικού προγράμματος στατιστικής ανάλυσης δεδομένων (SPSS), όπου περάστηκαν και τα αποτελέσματα της έρευνας.

8 Αποτελέσματα – Ευρήματα

Στις ακόλουθες σελίδες, θα αναλυθούν τα αποτελέσματα της έρευνας που έγινε με τη βοήθεια του ερωτηματολογίου, το οποίο παρουσιάζεται αναλυτικά στο Παράρτημα της παρούσας εργασίας. Παρατίθενται με τη σειρά οι ερωτήσεις, διαγράμματα για ορισμένες από αυτές και σχολιασμός για το σύνολο των ερωτημάτων.

8.1 1^η ενότητα ερωτηματολογίου

Η 1^η ερώτηση αφορά στο φύλο των εκπαιδευτικών/ νηπιαγωγών που συμμετείχαν στην έρευνα.



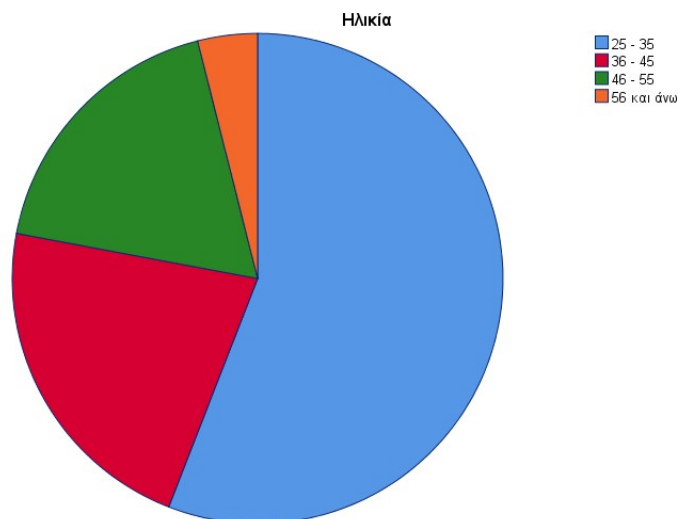
Σχήμα 1- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Φύλο"

| | Fre quency | P ercent | Valid Percent | Cumula tive Percent |
|--------------|---------------|-------------|------------------|------------------------|
| Valid Άντρας | 11 | 8,7 | 8,7 | 8,7 |
| Γυναίκα | 116 | 91,3 | 91,3 | 100,0 |
| Total | 127 | 100,0 | 100,0 | |

Όπως προκύπτει από το διάγραμμα, το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων (και συγκεκριμένα το 91,3%) ήταν γυναίκες, 116 συνολικά, ενώ μόλις το 8,7% (11) ήταν άντρες. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το επάγγελμα του νηπιαγωγού είναι ως επί το πλείστον ένα

γυναικοκρατούμενο επάγγελμα, κάτι το οποίο φαίνεται και από τις σχολές νηπιαγωγών, στις οποίες φοιτούν κυρίως γυναίκες.

Η 2^η ερώτηση αφορά στην ηλικία των συμμετεχόντων στην έρευνα.



Σχήμα 2- Πίτα για τη μεταβλητή "Ηλικία"

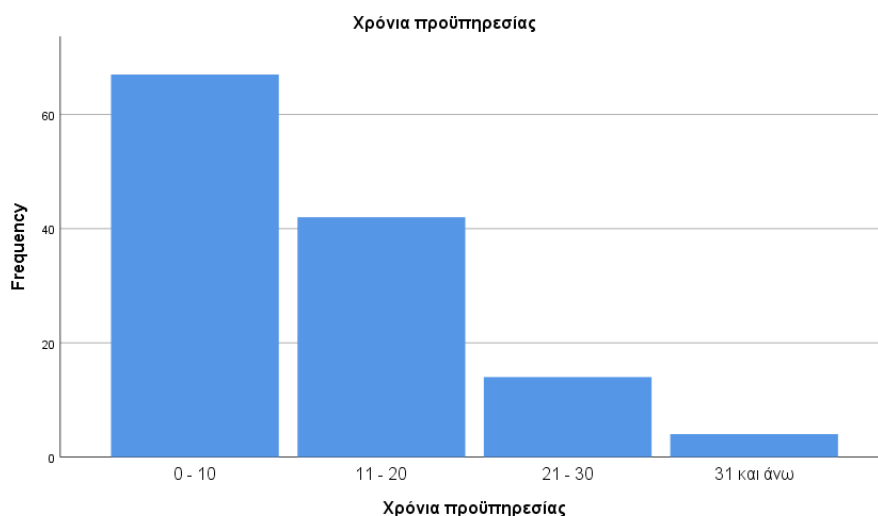
| | | Ηλικία | | | |
|-------|---------|--------|--------|---------|--------------|
| | | Fre | P | Valid | Cumula |
| | | quency | ercent | Percent | tive Percent |
| Valid | 25 - | 71 | 55,9 | 55,9 | 55,9 |
| | 35 | | 5,9 | | |
| | 36 - | 28 | 22,0 | 22,0 | 78,0 |
| | 45 | | 2,0 | | |
| | 46 - | 23 | 18,1 | 18,1 | 96,1 |
| Valid | 55 | | 8,1 | | |
| | 56 | 5 | 3,9 | 3,9 | 100,0 |
| | και άνω | | 9 | | |
| | Tot | 127 | 100,0 | 100,0 | |
| | al | | 00,0 | | |

Το παραπάνω λοιπόν διάγραμμα, δείχνει ότι συμμετείχαν άτομα όλων των ηλικιών, το μεγαλύτερο ποσοστό των οποίων (πάνω από τους μισούς) ανήκε στην ηλικιακή ομάδα των 25-35 ετών. Αυτό πιθανότατα οφείλεται στο γεγονός ότι οι νεαρότεροι σε ηλικία εκπαιδευτικοί, συμμετέχουν ως επί το πλείστον σε έρευνες ευκολότερα και πιο πρόθυμα σε σχέση με άλλες ηλικιακές ομάδες. Ακολουθεί η ομάδα των 36-45, στη συνέχεια οι ομάδα των 46-55, ενώ μόλις 5 άτομα (ποσοστό 3,9%) ήταν άνω των 56 ετών. Αυτό είναι ενθαρρυντικό για τα αποτελέσματα της έρευνας, προκειμένου να αξιολογηθούν τα πληροφοριακά συστήματα από όλες τις ηλικιακές ομάδες, τόσο τους μεγαλύτερους ηλικιακά, όσο και τους

μικρότερους (οι οποίοι βέβαια έχουν μεγαλύτερη ευχέρεια στην χρήση υπολογιστών συνήθως).

Όπως φαίνεται παραπάνω, οι περισσότεροι άντρες, καθώς και οι περισσότερες γυναίκες που συμμετείχαν στην έρευνα, ήταν νεαροί (ηλικιακή ομάδα 25-35), σημείο που ίσως παίζει κάποιον ρόλο στα αποτελέσματα της έρευνας και τις απόψεις τους.

Η 3^η ερώτηση μελετά τα χρόνια προϋπηρεσίας των νηπιαγωγών, τα οποία ήταν χωρισμένα σε 4 ομάδες – κατηγορίες.

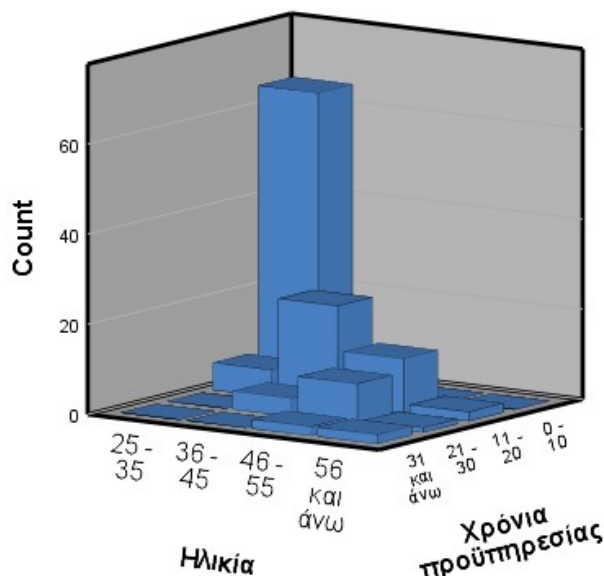


Σχήμα 3 - Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Χρόνια προϋπηρεσίας"

| | | Fre quency | P ercent | Valid Percent | Cumula tive Percent |
|-------|---------------|---------------|-------------|------------------|------------------------|
| Valid | 0 - 10 | 67 | 52,8 | 52,8 | |
| | 11 - 20 | 42 | 33,1 | 85,8 | |
| | 21 - 30 | 14 | 11,0 | 96,9 | |
| | 31 και άνω | 4 | 3,1 | 100,0 | |
| Total | 127 | 100,0 | | | |

Φαίνεται λοιπόν ότι ένα μεγάλο ποσοστό εργάζεται 0-10 έτη, κάτι που ταιριάζει και με το μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων που είχαν ηλικία 25-35 έτη. Το μεγαλύτερο

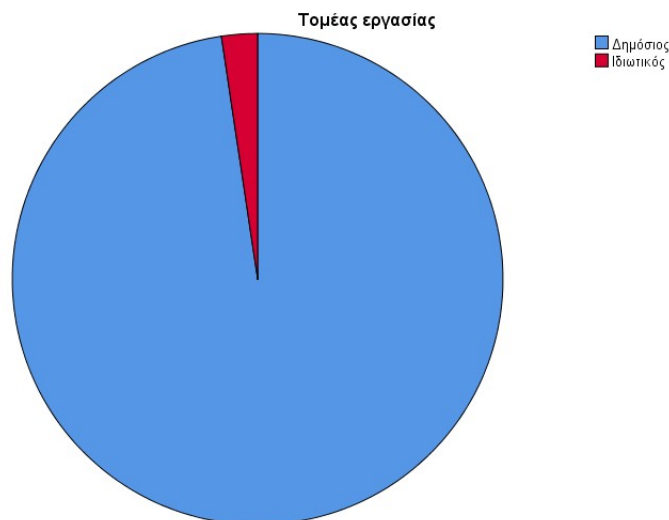
συνολικά μέρος των ερωτηθέντων νηπιαγωγών εργάζονται λοιπόν κάτω από 10 χρόνια, ενώ και ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό (33,1% του δείγματος) εργάζεται 11-20 χρόνια. Το 11% εργάζεται 21-30 έτη, ενώ μόλις 4 νηπιαγωγοί εργάζεται πάνω από 31 χρόνια στην εκπαίδευση. Τα αποτελέσματα αυτής της απάντησης συνάδουν απόλυτα με τα αποτελέσματα της προηγούμενης ερώτησης που αφορά στην ηλικία των συμμετεχόντων.



Σχήμα 4 - Ραβδόγραμμα για τον συσχετισμό ηλικίας – χρόνια προϋπηρεσίας

Στο παραπάνω διάγραμμα, γίνεται συσχετισμός της ηλικίας με τα έτη προϋπηρεσίας. Όπως λοιπόν προκύπτει, υπάρχει συσχετισμός ανάμεσα στις δύο αυτές μεταβλητές, καθώς οι νεαρότεροι σε ηλικία έχουν λιγότερα χρόνια προϋπηρεσίας (1-10), ενώ οι μεγαλύτεροι, έχουν περισσότερα, όπως ήταν αναμενόμενο.

Η 4^η ερώτηση, αφορά στον τομέα εργασίας, καθώς συμμετείχαν στην έρευνα τόσο εκπαιδευτικοί του δημόσιου τομέα, όσο και εκπαιδευτικοί του ιδιωτικού τομέα.



Σχήμα 5 - Πίτα για τη μεταβλητή "Τομέας εργασίας"

| | | Τομέας εργασίας | | | |
|-------|---------------|-----------------|-------------|------------------|------------------------|
| | | Fre quency | P ercent | Valid Percent | Cumula tive Percent |
| Valid | Δη μόσιος | 124 | 97,6 | 97,6 | 97,6 |
| | Ιδι ωτικός | 3 | 2,4 | 2,4 | 100,0 |
| Total | Το | 127 | 100,0 | 100,0 | |

Όπως φαίνεται στο παραπάνω διάγραμμα, η πλειονότητα των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών εργάζονται στο δημόσιο, ενώ μόλις το 2,4% από αυτούς (3 δηλαδή άτομα), απασχολούνται στον ιδιωτικό τομέα της εκπαίδευσης. Να σημειωθεί σε αυτό το σημείο, πως στον ιδιωτικό τομέα, η τάξη των νηπίων ανήκει στο Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων και κατά συνέπεια ακολουθεί τους ίδιους κανόνες με το δημόσιο, η χρήση λοιπόν πληροφοριακών συστημάτων είναι απαραίτητη και εκεί. Το αποτέλεσμα αυτό ήταν αναμενόμενο, καθώς τα ιδιωτικά νηπιαγωγεία στην Δυτική Μακεδονία είναι λίγα.

Στην 5^η ερώτηση, ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς να δηλώσουν κατά πόσο έχουν αποκτήσει επιμόρφωση Α' / Β' επιπέδου στις Τ.Π.Ε ή όχι.



Σχήμα 6- Πίτα για τη μεταβλητή "Κτήση επιμόρφωσης"

Έχετε επιμόρφωση Α' ή Β' επιπέδου στις Τ.Π.Ε.;

| | | Fre | P | Valid | Cumula |
|-------|-----|--------|--------|---------|--------------|
| | | quency | ercent | Percent | tive Percent |
| Valid | Ναι | 83 | 65,4 | 65,4 | 65,4 |
| | Όχι | 44 | 34,6 | 34,6 | 100,0 |
| Total | Τ | 127 | 100,0 | 100,0 | |
| | | | 100,0 | | |

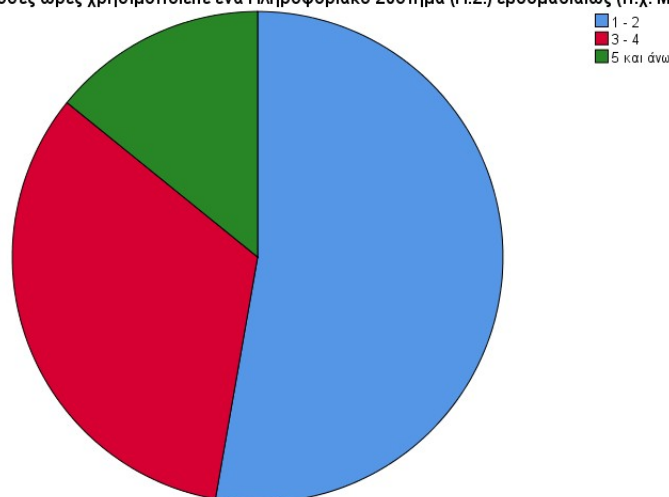
83 εκπαιδευτικοί έχουν επιμόρφωση (ποσοστό 65,4%), ενώ το 1/3 περίπου δεν έχουν (34,6% που αντιστοιχεί σε 44 νηπιαγωγούς). Οι περισσότεροι από όσους εργάζονται στον δημόσιο τομέα, έχουν επιμορφωθεί, ενώ κάποιιοι που εργάζονται στον ιδιωτικό πιθανώς έχουν κάνει την επιμόρφωση σε παλαιότερη φάση ή καθόλου.

Όπως δηλώνεται στην επίσημη σελίδα της επιμόρφωσης Β' επιπέδου Τ.Π.Ε. στο διαδίκτυο «το έργο Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών για την Αξιοποίηση και Εφαρμογή των Ψηφιακών Τεχνολογιών στην Διδακτική Πράξη (Επιμόρφωση Β' επιπέδου Τ.Π.Ε.), που υλοποιείται για λογαριασμό του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, από το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων – Διόφαντος (Ι.Τ.Υ.Ε.), ως δικαιούχο φορέα, σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.), αφορά στη συνέχιση και μετεξέλιξη της Επιμόρφωσης Β' επιπέδου Τ.Π.Ε., την οποία επικαιροποιεί, αναβαθμίζει και εμπλουτίζει ως προς το περιεχόμενο και επεκτείνει σε όλες τις ειδικότητες εκπαιδευτικών» (Διόφαντος, n.d.).

Έτσι, λοιπόν, πολλοί εκπαιδευτικοί έχουν ολοκληρώσει το Α' επίπεδο, άλλοι συνέχισαν και ολοκλήρωσαν και το Β' επίπεδο, ενώ άλλοι (κυρίως οι εκπαιδευτικοί του ιδιωτικού τομέα) δεν συμμετείχαν σε τέτοιου είδους επιμόρφωση.

Η 6^η ερώτηση, σχετίζεται με τις ώρες χρήσης του πληροφοριακού συστήματος εβδομαδιαίως.

Πόσες ώρες χρησιμοποιείτε ένα Πληροφοριακό Σύστημα (Π.Σ.) εβδομαδιαίως (π.χ. MySchool);



Σχήμα 7- Πίτα για τη μεταβλητή "Ώρες χρήσης Π.Σ."

Πόσες ώρες χρησιμοποιείτε ένα Πληροφοριακό Σύστημα (Π.Σ.) εβδομαδιαίως (π.χ. MySchool);

| | | Fre quency | P ercent | Valid Percent | Cumula tive Percent |
|-------|--------------|---------------|-------------|------------------|------------------------|
| Valid | 1 - | 67 | 52,8 | 52,8 | 52,8 |
| | 2 | | 2,8 | | |
| | 3 - | 42 | 33,1 | 33,1 | 85,8 |
| | 4 | | 3,1 | | |
| | 5 και άνω | 18 | 14,2 | 14,2 | 100,0 |
| Total | To | 127 | 100,0 | 100,0 | |

Οι επιλογές που δίνονται σε αυτή την ερώτηση είναι 3. Οι περισσότεροι λοιπόν νηπιαγωγοί (πάνω από το 50%), χρησιμοποιούν το Π.Σ. που χειρίζονται (κυρίως το MySchool) 1-2 ώρες για να κάνουν τις απαραίτητες ενέργειες που ζητούνται από το υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων. Σε ένα νηπιαγωγείο, οι ώρες αυτές προφανώς θεωρούνται αρκετές σε εβδομαδιαία βάση από τους περισσότερους, καθώς οι λειτουργίες του MySchool, είναι λιγότερες σε σχέση με αυτές που υπάρχουν για ένα δημοτικό, γυμνάσιο κ.λπ. Σε ένα νηπιαγωγείο για παράδειγμα, δεν υπάρχουν βαθμολογίες

στα μαθήματα κ.ά. Παρόλα αυτά, ορισμένοι νηπιαγωγοί, 42 για την ακρίβεια, χρησιμοποιούν το Π.Σ. για 3-4 ώρες, ενώ λιγότεροι (μόλις 18), για περισσότερες από 5 ώρες την εβδομάδα.

Στην 7^η ερώτηση, οι συμμετέχοντες καλούνται να απαντήσουν αν έχουν χρησιμοποιήσει/ χειριστεί προηγούμενο Π.Σ., πέρα από αυτό που χρησιμοποιούν τώρα.



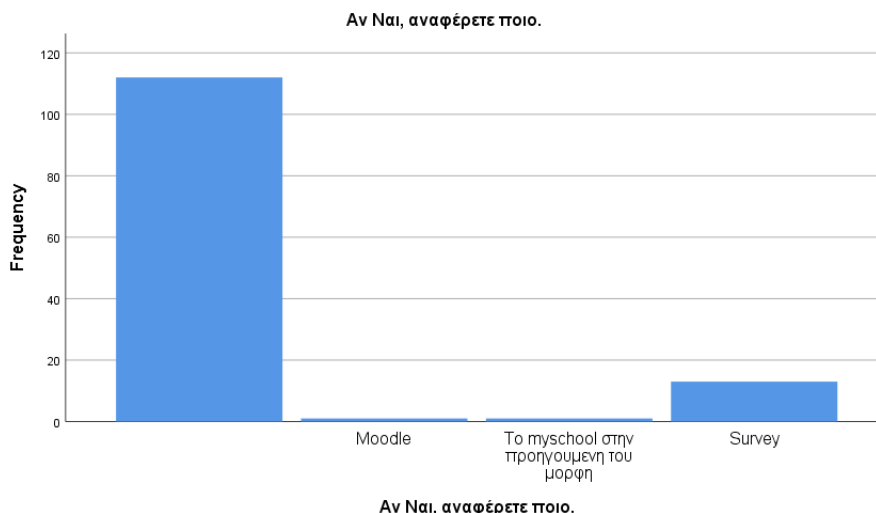
Σχήμα 8- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Χρήση προηγούμενου Π.Σ."

Είχατε χειριστεί προηγούμενο Π.Σ.;

| | | Fre quency | P ercent | Valid Percent | Cumula tive Percent |
|-------|-----|---------------|-------------|------------------|------------------------|
| Valid | Ναι | 17 | 13,4 | 13,4 | |
| | Όχι | 110 | 86,6 | 100,0 | |
| Total | | 127 | 100,0 | | |

Το 86,6% (110 άτομα) δεν έχει χειριστεί άλλο Π.Σ. στο παρελθόν, ενώ το 13,4% (17 δηλαδή άτομα εκ των συμμετεχόντων) έχουν χρησιμοποιήσει. Στην επόμενη ερώτηση, θα αναφερθεί ποιο.

Η 8^η λοιπόν ερώτηση, είναι μία ερώτηση που απαντήθηκε από όσους έχουν χειριστεί προηγούμενο Π.Σ. και κλήθηκαν να απαντήσουν συγκεκριμένα ποιο. Ήταν η μοναδική ερώτηση που δεν ήταν υποχρεωτική για όλους, και ήταν ανοικτού τύπου.



Σχήμα 9- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Προηγούμενο Π.Σ."

Αν Ναι, αναφέρετε ποιο.

| | Fre quency | P ercent | Valid Percent | Cumula tive Percent |
|---|---------------|-------------|------------------|------------------------|
| V alid | 112 | 88,2 | 88,2 | 88,2 |
| Moodle | 1 | ,8 | ,8 | 89,0 |
| Το myschool στην προηγούμενη του μορφή | 1 | ,8 | ,8 | 89,8 |
| Survey | 13 | 10,2 | 10,2 | 100,0 |
| Total | 127 | 100,0 | 100,0 | |

Όπως αναφέρθηκε στην προηγούμενη ερώτηση, 110 άτομα δεν έχουν χρησιμοποιήσει άλλο Π.Σ. στο παρελθόν. Από τα 17 άτομα που δήλωσαν ότι έχουν χρησιμοποιήσει, η πλειονότητα (13) έχει χρησιμοποιήσει το Survey, μόλις ένας ανέφερε το Moodle και άλλος ένας εκπαιδευτικός το MySchool στην προηγούμενή του μορφή, ενώ δύο εκπαιδευτικοί δεν απάντησαν στην ερώτηση καθώς δεν ήταν υποχρεωτική. Παρόλα αυτά, φαίνεται από την προηγούμενη ερώτηση, ότι έχουν χρησιμοποιήσει άλλο Π.Σ. στο παρελθόν.

Σύστημα Survey

Το Υπουργείο Παιδείας, θέλοντας να παρέχει υπηρεσίες στην εκπαίδευση, υλοποίησε το σύστημα Survey, το οποίο αποτελεί ένα σύστημα καταγραφής το εκπαιδευτικού και του μαθητικού δυναμικού όλων των σχολικών μονάδων, που ανήκουν στην Α'βαθμια και την Β'βαθμια εκπαίδευση.

Το σύστημα αυτό, προσφέρει τη δυνατότητα σε όλες τις προαναφερθείσες σχολικές μονάδες, να καταγράφουν στοιχεία μέσω του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου. Δίνει επίσης τη δυνατότητα και στις διοικητικές υπηρεσίες όπου υπάγονται οι εκάστοτε μονάδες (Περιφερειακές διευθύνσεις, διευθύνσεις και γραφεία εκπαίδευσης), να μπορούν να ελέγχουν τα στοιχεία ως προς την ορθότητά τους, αλλά και να λαμβάνουν συγκεντρωτικές πληροφορίες για τις σχολικές μονάδες της περιοχής ευθύνης τους.

Βέβαια, σύμφωνα με την εγκύκλιο 4528/Δ1/15-01-2014 το σύστημα αυτό που θεωρείται σύστημα καταγραφής (survey) κλείδωσε και απαγορεύεται πλέον οποιαδήποτε αλλαγή στα καταχωρημένα στοιχεία. Το σύστημα όμως είναι διαθέσιμο, καθώς η σελίδα του είναι ακόμα σε λειτουργία, αλλά αποκλειστικά και μόνο για άντληση των δεδομένων (Ιστοσελίδα Survey).

Εικόνα 4– Σύστημα Survey (<http://survey.sch.gr/>)

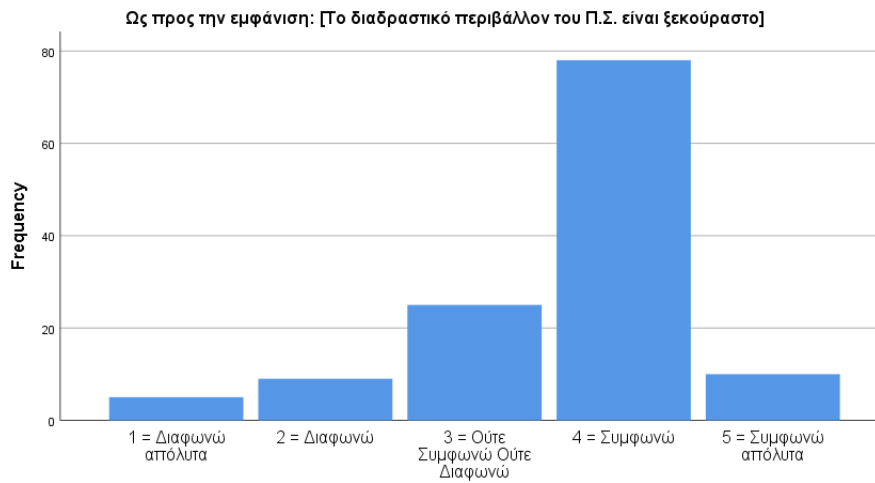
Σύστημα Moodle

Το Moodle που αναφέρθηκε ως απάντηση, δεν αποτελεί ένα πληροφοριακό σύστημα, αλλά ένα ελεύθερο λογισμικό διαχείρισης μαθημάτων, ένα Learning Management System ή ένα σύστημα εικονικής μάθησης. Είναι δηλαδή ένα πακέτο λογισμικού για τη διεξαγωγή ηλεκτρονικών μαθημάτων μέσω internet, που προσφέρει ολοκληρωμένες υπηρεσίες ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης (Wikipedia).

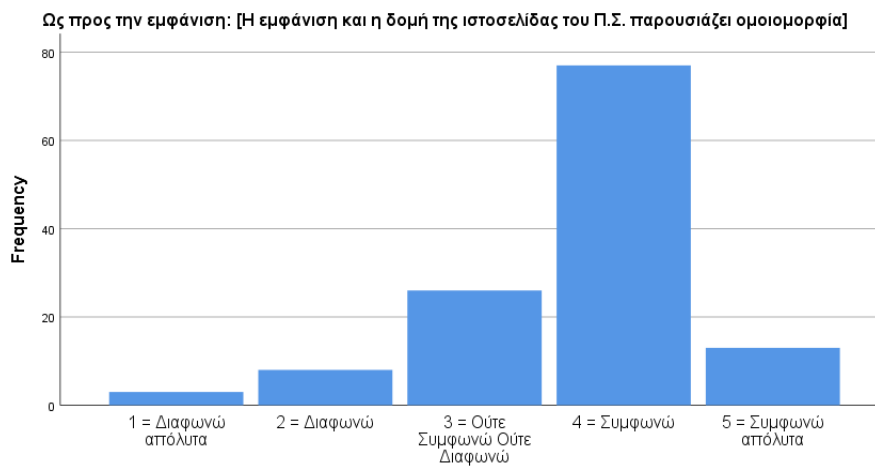
8.2 2^η ενότητα ερωτηματολογίου

Η 9^η – 13^η ερώτηση, ανήκουν στην δεύτερη ενότητα του ερωτηματολογίου και αφορούν στην αξιολόγηση του Π.Σ. ως προς την αποτελεσματική διαχείριση των απαιτήσεων μιας σχολικής μονάδας. Η κάθε μία εστιάζει σε έναν ή περισσότερους τομείς, π.χ. εμφάνιση, ασφάλεια.

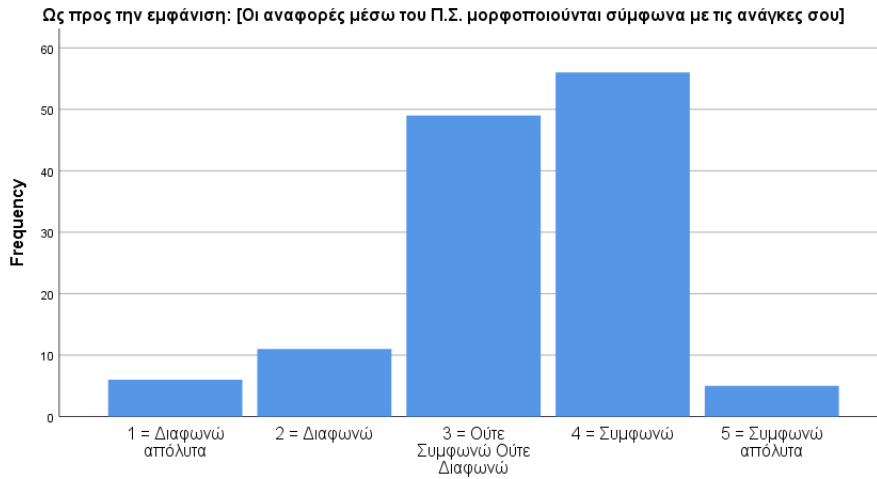
Έτσι, λοιπόν στην 9^η ερώτηση, οι συμμετέχοντες νηπιαγωγοί καλούνται να αξιολογήσουν το πληροφοριακό σύστημα που χειρίζονται ως προς την εμφάνισή του.



Ως προς την εμφάνιση: [Το διαδραστικό περιβάλλον του Π.Σ. είναι ξεκούραστο]
 Σχήμα 10- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Εμφάνιση (1)"



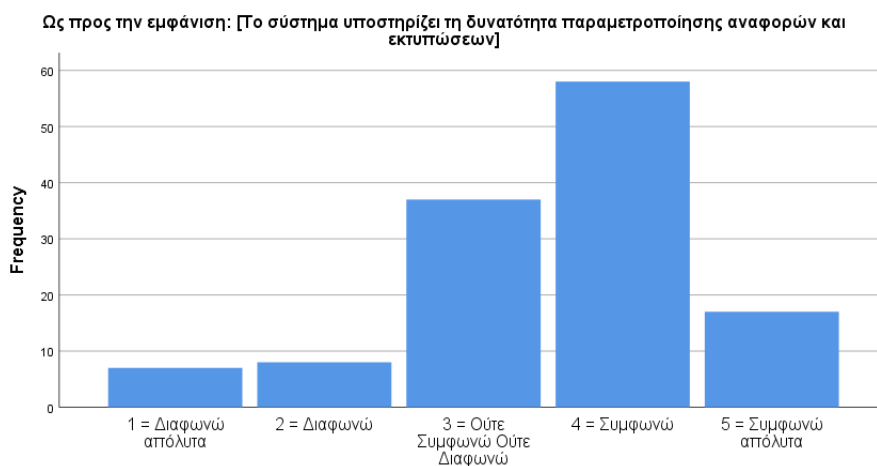
Ως προς την εμφάνιση: [Η εμφάνιση και η δομή της ιστοσελίδας του Π.Σ. παρουσιάζει ομοιομορφία]
 Σχήμα 11- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Εμφάνιση (2)"



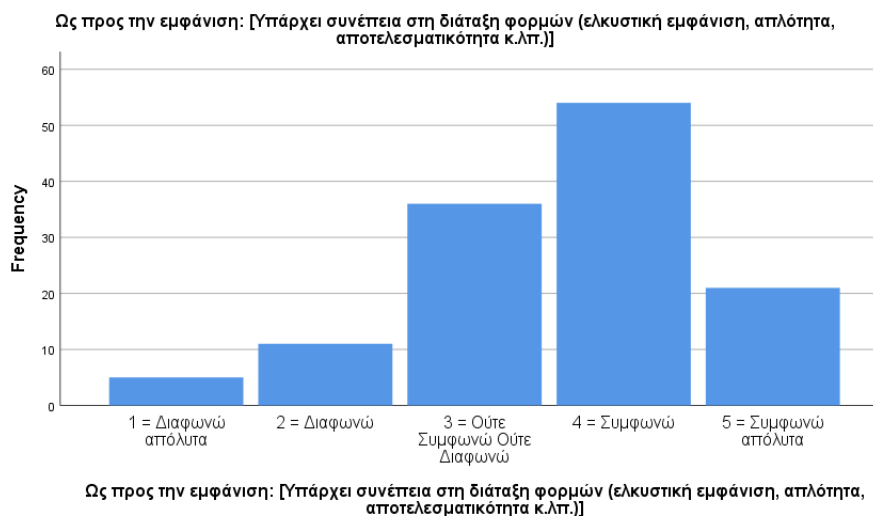
Ως προς την εμφάνιση: [Οι αναφορές μέσω του Π.Σ. μορφοποιούνται σύμφωνα με τις ανάγκες σου]
 Σχήμα 12- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Εμφάνιση (3)"



Ως προς την εμφάνιση: [Τα χρώματα και τα γραφικά στοιχεία της ιστοσελίδας είναι ευχάριστα]
 Σχήμα 13- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Εμφάνιση (4)"



Ως προς την εμφάνιση: [Το σύστημα υποστηρίζει τη δυνατότητα παραμετροποίησης αναφορών και εκτυπώσεων]
 Σχήμα 14- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Εμφάνιση (5)"



Σχήμα 15- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Εμφάνιση (6)"

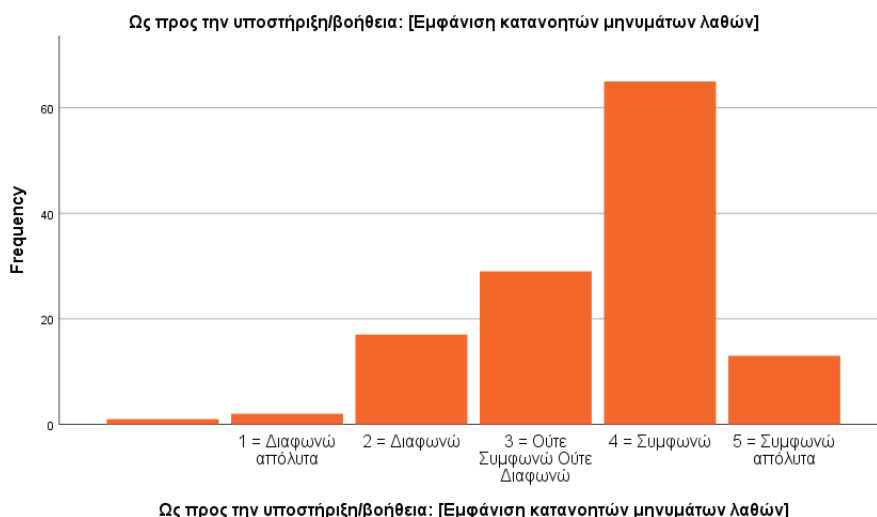
Οι περισσότεροι λοιπόν από αυτούς, συμφωνούν ότι το διαδραστικό περιβάλλον του Π.Σ. είναι ξεκούραστο και ότι η εμφάνιση και η δομή της ιστοσελίδας του Π.Σ. παρουσιάζει ομοιομορφία. Υπάρχει σχετική συμφωνία με την άποψη ότι οι αναφορές μέσω του Π.Σ. μορφοποιούνται σύμφωνα με τις ανάγκες του καθενός, καθώς αρκετοί είναι εκείνοι που ούτε συμφώνησαν, ούτε διαφώνησαν.

Οι ερωτηθέντες, συμφωνούν επίσης με την άποψη ότι τα χρώματα και τα γραφικά στοιχεία της ιστοσελίδας είναι ευχάριστα, το σύστημα υποστηρίζει τη δυνατότητα παραμετροποίησης αναφορών και εκτυπώσεων και ότι υπάρχει συνέπεια στη διάταξη φορμών (ελκυστική εμφάνιση, απλότητα, αποτελεσματικότητα κ.λπ.). Γενικά λοιπόν, είναι ένα αρκετά ελκυστικό ως προς την εμφάνιση σύστημα.

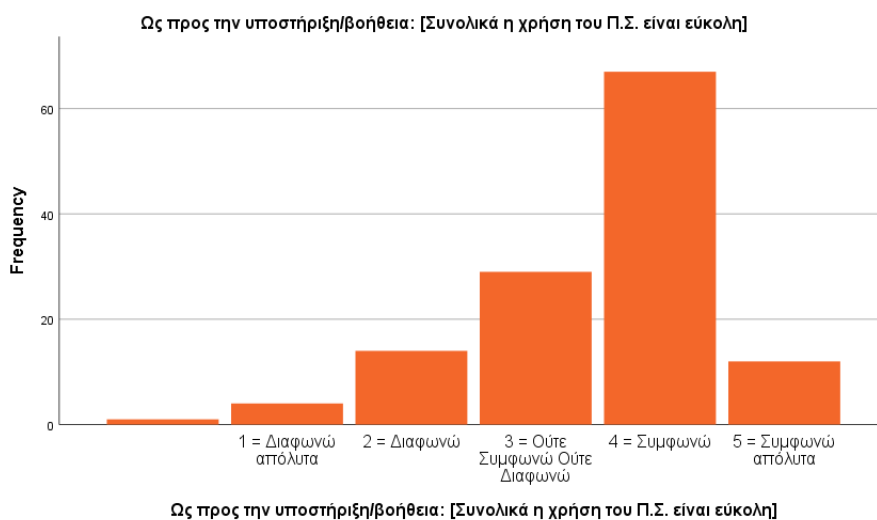
Η 10^η ερώτηση σχετίζεται με την αξιολόγηση του Π.Σ. ως προς την υποστήριξη/βοήθεια.



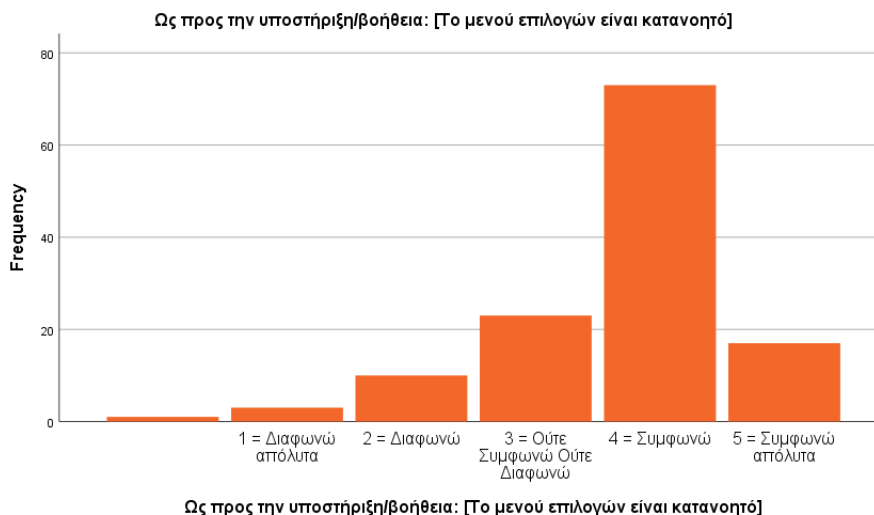
Σχήμα 16- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Υποστήριξη/ βοήθεια (1)"



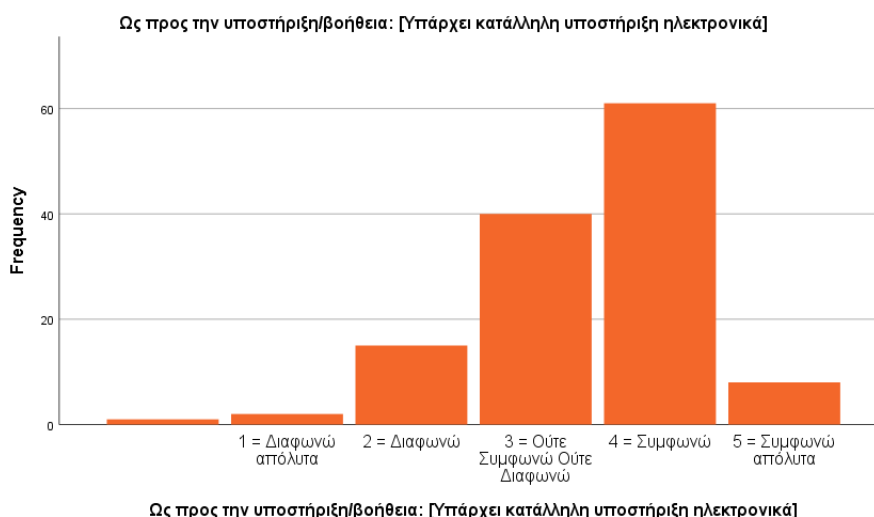
Σχήμα 17- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Υποστήριξη/ βοήθεια (2)"



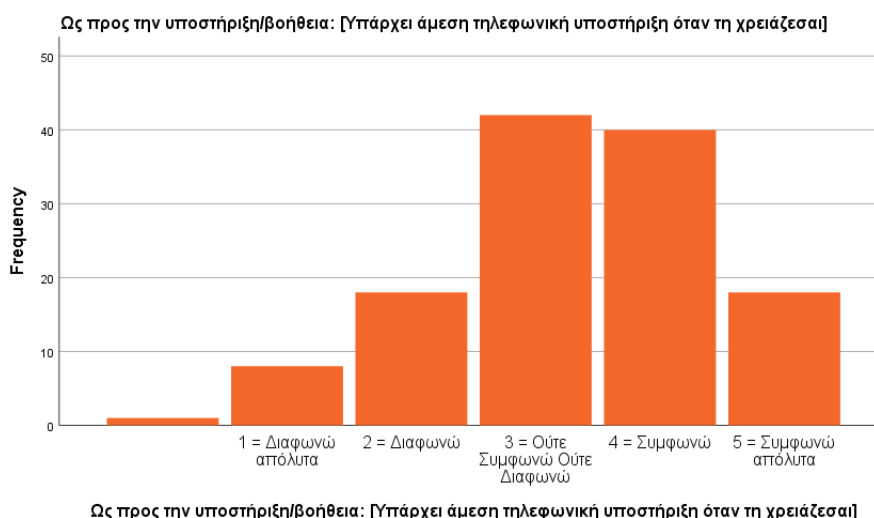
Σχήμα 18- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Υποστήριξη/ βοήθεια (3)"



Σχήμα 19- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Υποστήριξη/ βοήθεια (4)"



Σχήμα 20- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Υποστήριξη/ βοήθεια (5)"



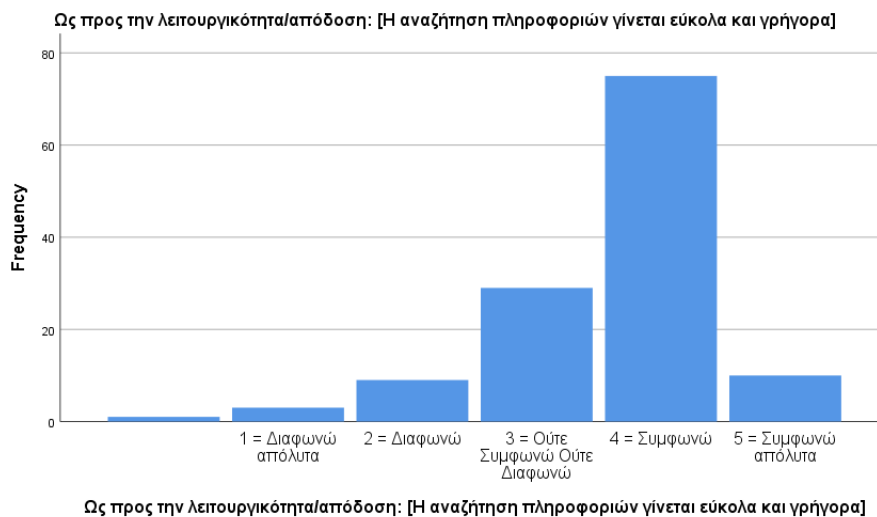
Σχήμα 21- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Υποστήριξη/ βοήθεια (6)"

Με την άποψη ότι δεν χρειάζονται γνώσεις πληροφορικής για τη χρήση του Π.Σ., οι νηπιαγωγοί που συμμετείχαν κυρίως διαφωνούν. Αυτό δείχνει την πεποίθησή τους ότι κάποιος που δεν έχει ασχοληθεί με την χρήση των υπολογιστών, το internet, αλλά και την χρήση ενός Π.Σ. στο παρελθόν, αντιμετωπίζει μια δυσκολία στον χειρισμό του συστήματος.

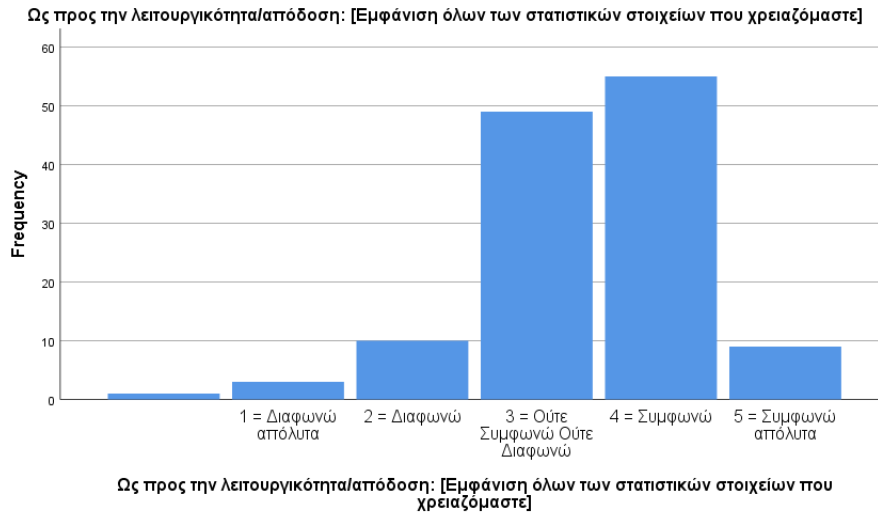
Υποστηρίζουν από την άλλη ότι εμφανίζονται κατανοητά μηνύματα λαθών, πως συνολικά η χρήση του Π.Σ. είναι εύκολη, το μενού επιλογών είναι κατανοητό και υπάρχει κατάλληλη υποστήριξη ηλεκτρονικά. Οι χρήστες βέβαια, αναφέρουν πως δεν υπάρχει πάντα άμεση τηλεφωνική υποστήριξη όταν τη χρειάζεσαι.

Και ως προς αυτή την ενότητα λοιπόν, οι χρήστες είναι αρκετά ευχαριστημένοι ως προς την υποστήριξη και τη βοήθεια, ζητώντας βέβαια περισσότερη τηλεφωνική υποστήριξη και αναφέροντας πως χρειάζονται γνώσεις πληροφορικής που θα διευκόλυναν τον χειρισμό του συστήματος.

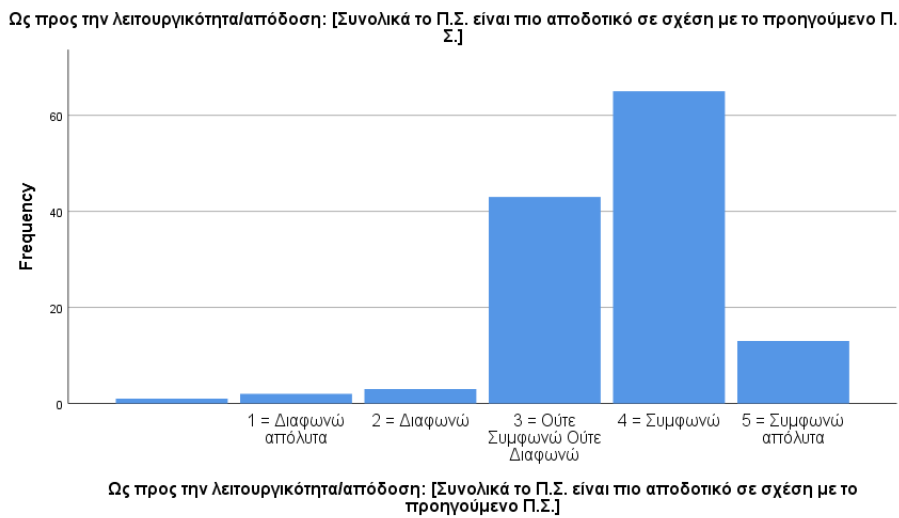
Στην 11^η ερώτηση, γίνεται λόγος για την λειτουργικότητα και την απόδοση του συστήματος.



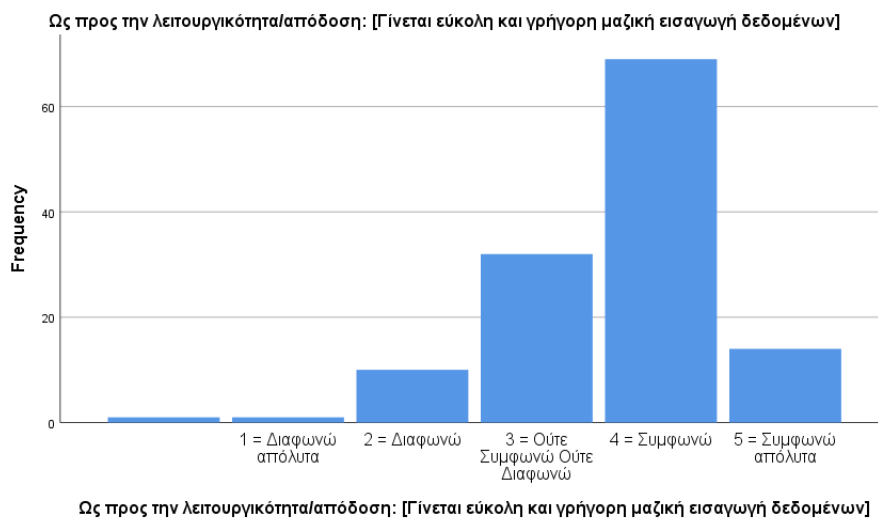
Σχήμα 22- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (1)"



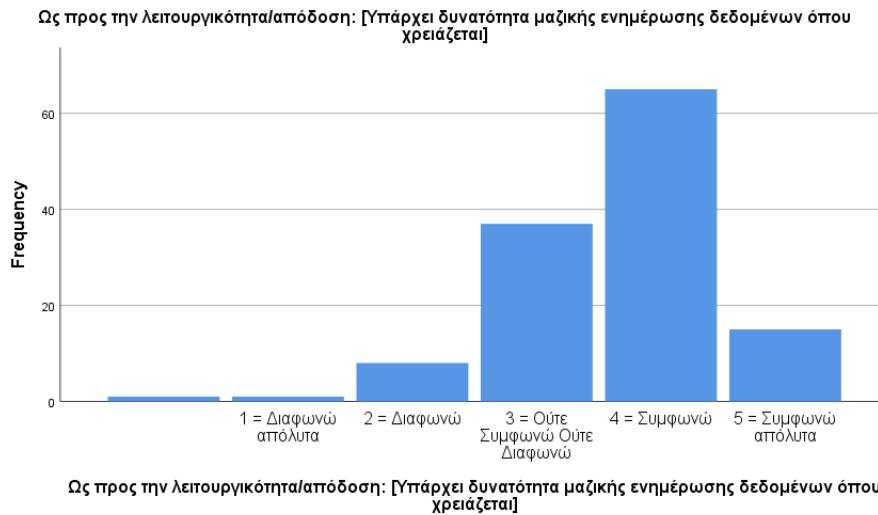
Σχήμα 23- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (2)"



Σχήμα 24- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (3)"



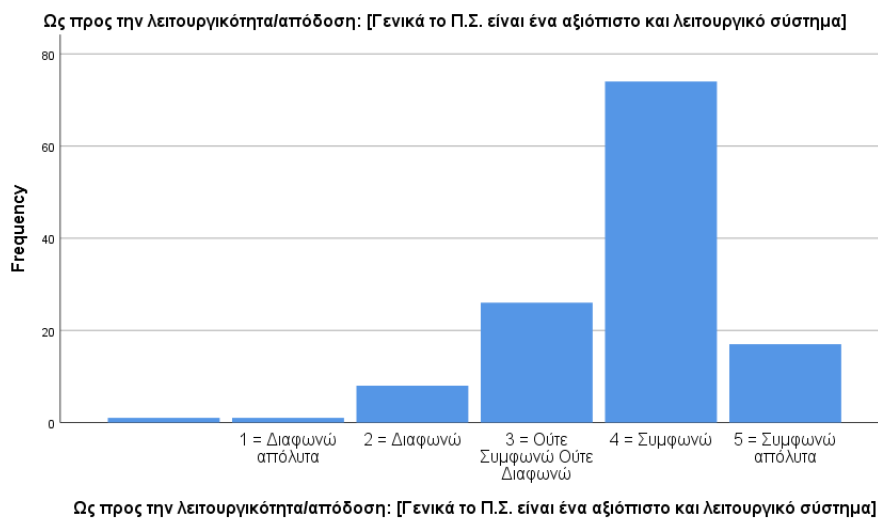
Σχήμα 25- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (4)"



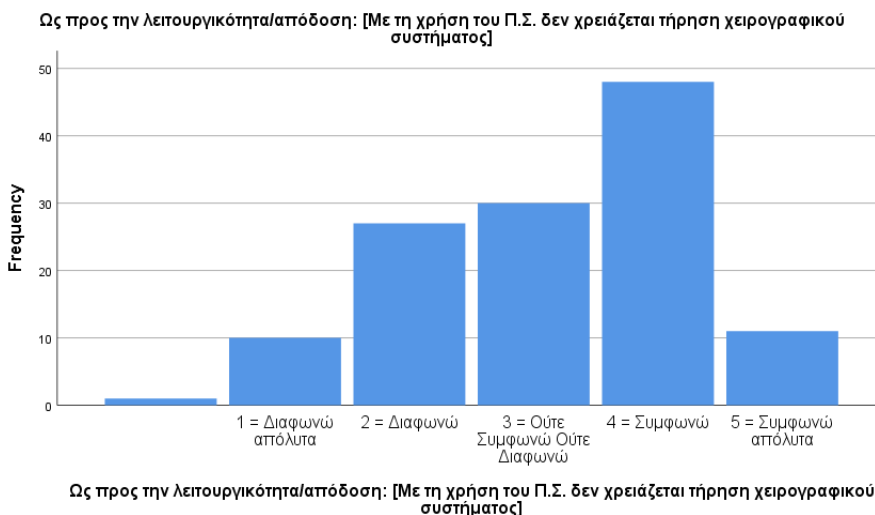
Σχήμα 26- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (5)"



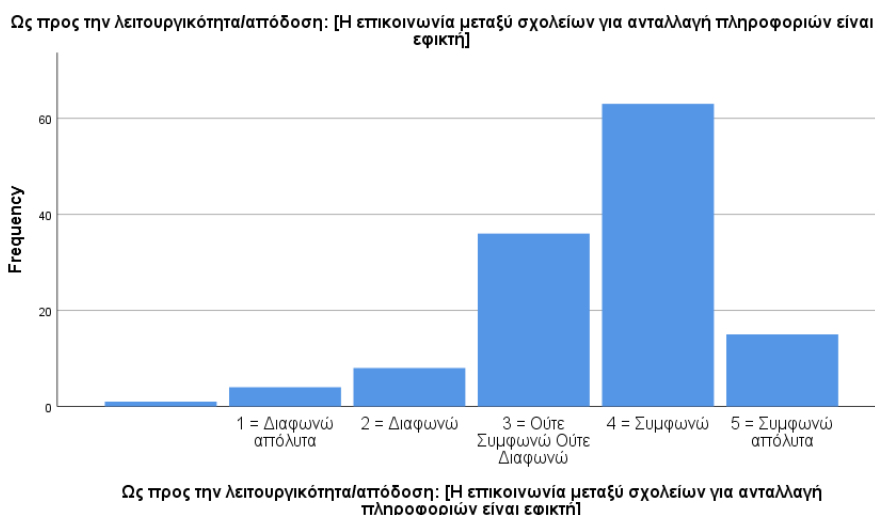
Σχήμα 27- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (6)"



Σχήμα 28- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (7)"



Σχήμα 29- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (8)"



Σχήμα 30- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (9)"



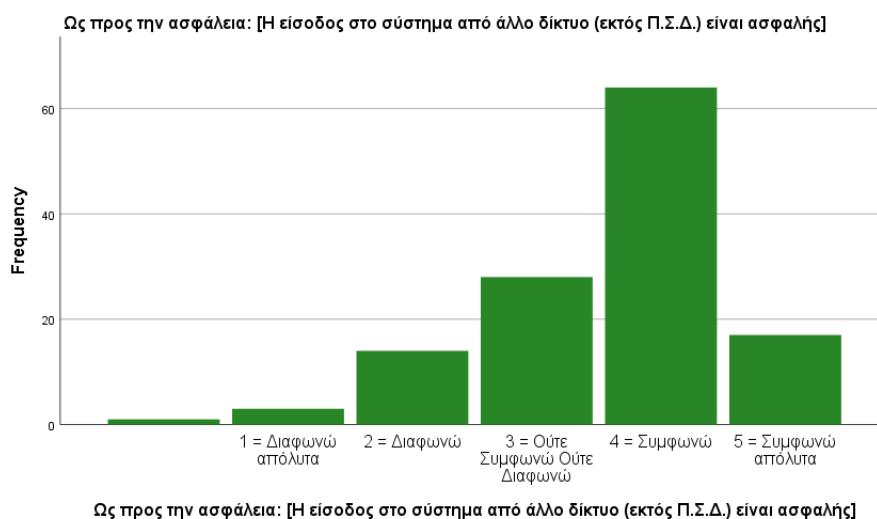
Σχήμα 31- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Λειτουργικότητα/ απόδοση (10)"

Η αναζήτηση πληροφοριών γίνεται σύμφωνα με τους συμμετέχοντες εύκολα και γρήγορα. Συμφωνία υπάρχει και με τις απόψεις ότι γίνεται εμφάνιση όλων των στατιστικών στοιχείων που χρειαζόμαστε, συνολικά το Π.Σ. είναι πιο αποδοτικό σε σχέση με το προηγούμενο Π.Σ., γίνεται εύκολη και γρήγορη μαζική εισαγωγή δεδομένων και υπάρχει δυνατότητα μαζικής ενημέρωσης δεδομένων όπου χρειάζεται.

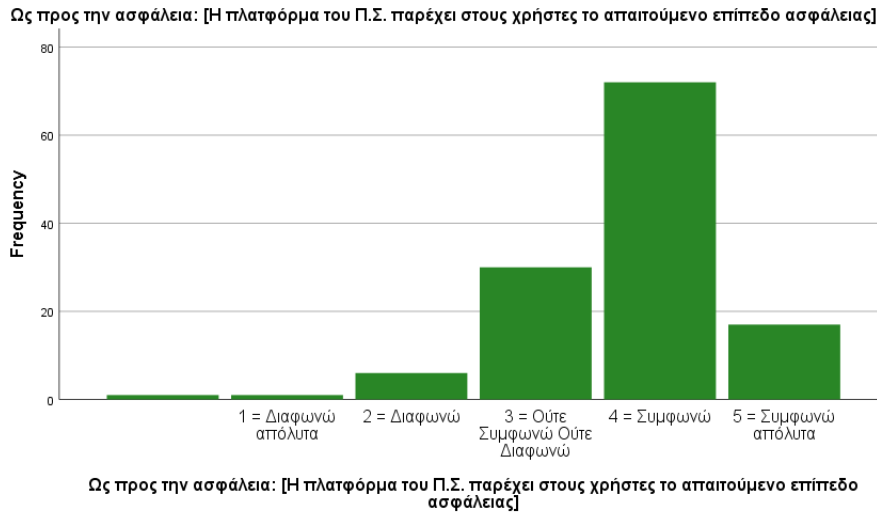
Ως προς την λειτουργικότητα δείχνουν αρκετά ευχαριστημένοι, καθώς πιστεύουν πως η ταχύτητα φόρτωσης είναι ικανοποιητική, γενικά το Π.Σ. είναι ένα αξιόπιστο και λειτουργικό σύστημα και η επικοινωνία μεταξύ σχολείων για ανταλλαγή πληροφοριών είναι εφικτή. Αρκετοί είναι αυτοί που συμφωνούν με την άποψη ότι με τη χρήση του Π.Σ. δεν χρειάζεται τήρηση χειρογραφικού συστήματος, καθώς παρότι η πλειονότητα συμφωνεί (λιγότεροι βέβαια από τους μισούς), πολλοί είναι εκείνοι που ισχυρίζονται ότι χρειάζεται η τήρηση και χειρογραφικού συστήματος.

Τέλος, υπάρχει διχασμός ως προς την άποψη ότι η έναρξη χρήσης του Π.Σ. έγινε την κατάλληλη στιγμή, μιας και δεν υπάρχει ούτε σχετική συμφωνία, ούτε σχετική διαφωνία. Η προγενέστερη λειτουργία του θα ήταν ζητούμενο από πολλούς.

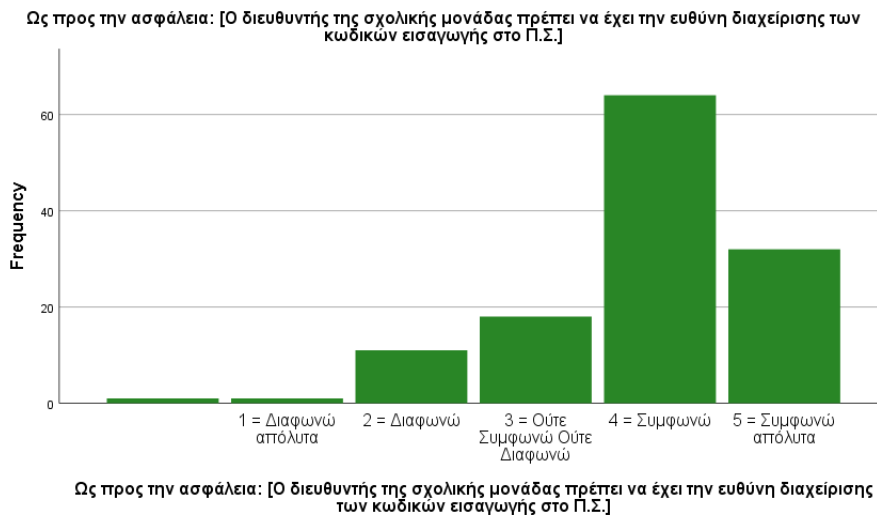
Η 12^η ερώτηση, σχετίζεται με την ασφάλεια του συστήματος.



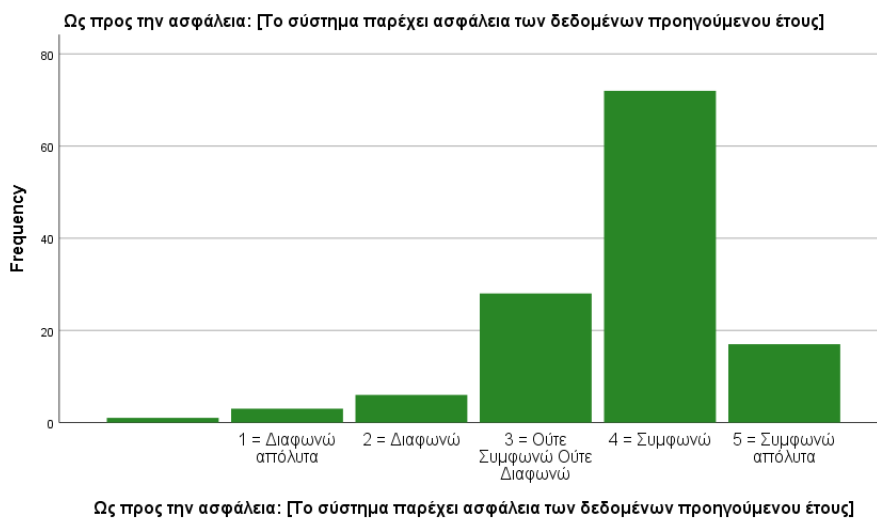
Σχήμα 32- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ασφάλεια (1)"



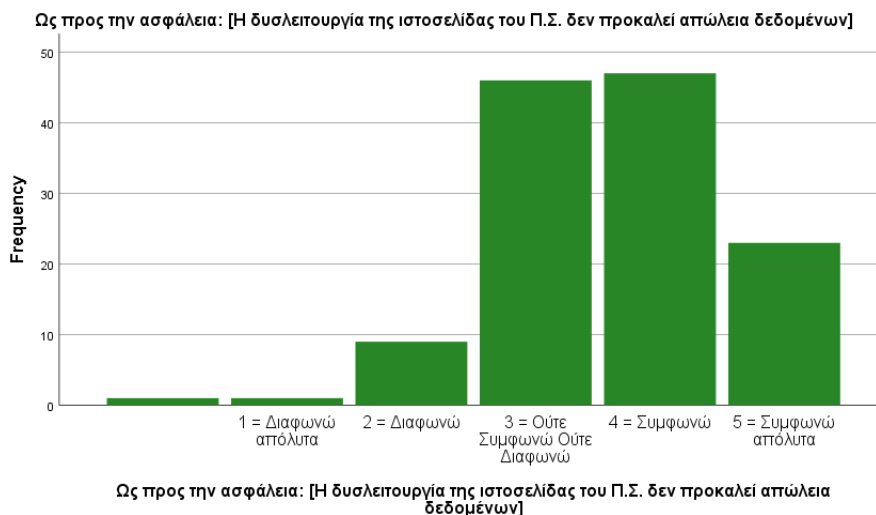
Σχήμα 33- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ασφάλεια (2)"



Σχήμα 34- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ασφάλεια (3)"



Σχήμα 35- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ασφάλεια (4)"



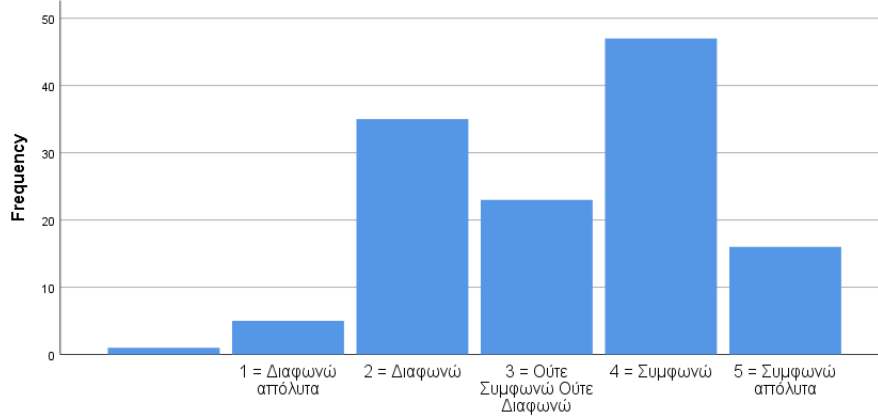
Σχήμα 36- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ασφάλεια (5)"

Οι περισσότερες απόψεις τείνουν να θεωρούν το πληροφοριακό σύστημα ένας ασφαλές σύστημα. Η είσοδος στο σύστημα από άλλο δίκτυο (εκτός Π.Σ.Δ. – Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου) είναι ασφαλής όπως δηλώνουν, η πλατφόρμα του Π.Σ. παρέχει στους χρήστες το απαιτούμενο επίπεδο ασφάλειας και ο διευθυντής της σχολικής μονάδας πρέπει να έχει την ευθύνη διαχείρισης των κωδικών εισαγωγής στο Π.Σ.

Το σύστημα όπως σημειώνεται από τους περισσότερους παρέχει ασφάλεια των δεδομένων προηγούμενου έτους, αλλά 46-47 άτομα διαφωνούν ως προς την άποψη ότι η δυσλειτουργία της ιστοσελίδας του Π.Σ. δεν προκαλεί απώλεια δεδομένων. Άλλοι θεωρούν πως αυτό ισχύει, ενώ άλλοι πως υπάρχει απώλεια δεδομένων όταν το σύστημα «κολλάει».

Η 13^η και τελευταία ερώτηση της δεύτερης ενότητας, κάνει λόγο για την αξιολόγηση του Π.Σ. ως προς την αποτελεσματική διαχείριση των απαιτήσεων μιας σχολικής μονάδας, με βάση τους ρόλους και την προσβασιμότητα.

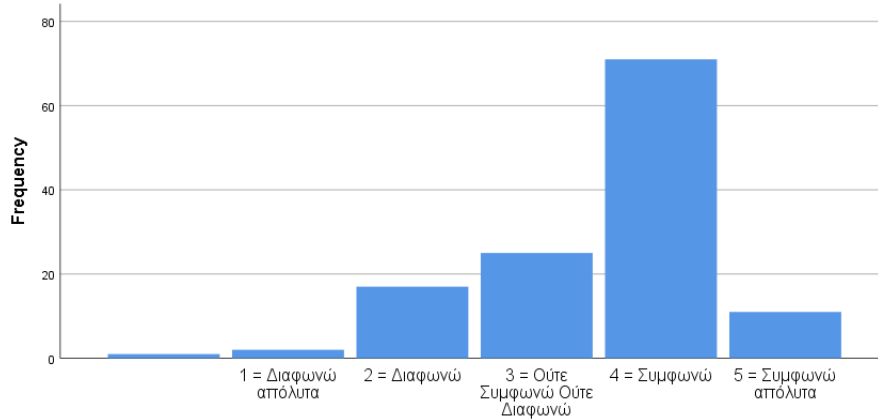
Ως προς τους ρόλους και την προσβασιμότητα: [Οι προϊστάμενες αρχές πρέπει να έχουν πρόσβαση μόνο στα στατιστικά στοιχεία]



Ως προς τους ρόλους και την προσβασιμότητα: [Οι προϊστάμενες αρχές πρέπει να έχουν πρόσβαση μόνο στα στατιστικά στοιχεία]

Σχήμα 37- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ρόλοι/ Προσβασιμότητα (1)"

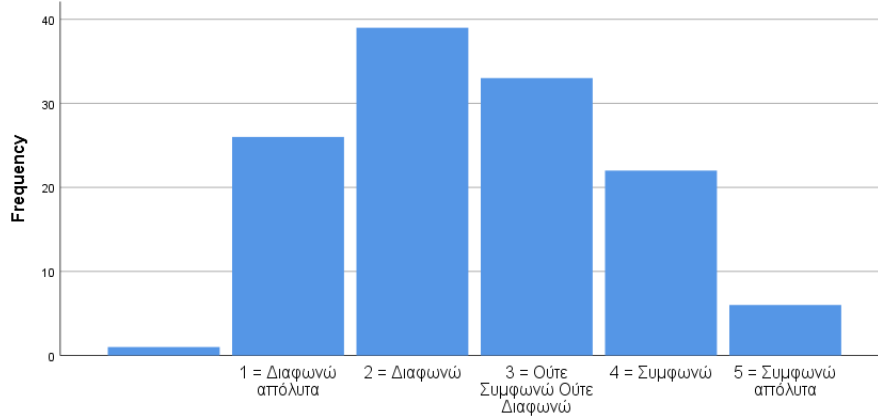
Ως προς τους ρόλους και την προσβασιμότητα: [Ο Σύλλογος Διδασκόντων πρέπει να έχει ελεγχόμενη πρόσβαση στις πληροφορίες που υπάρχουν στο Π.Σ.]



Ως προς τους ρόλους και την προσβασιμότητα: [Ο Σύλλογος Διδασκόντων πρέπει να έχει ελεγχόμενη πρόσβαση στις πληροφορίες που υπάρχουν στο Π.Σ.]

Σχήμα 38- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ρόλοι/ Προσβασιμότητα (2)"

Ως προς τους ρόλους και την προσβασιμότητα: [Η τοπική κοινωνία και ο Δήμος πρέπει να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες του Π.Σ.]



Ως προς τους ρόλους και την προσβασιμότητα: [Η τοπική κοινωνία και ο Δήμος πρέπει να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες του Π.Σ.]

Σχήμα 39- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ρόλοι/ Προσβασιμότητα (3)"



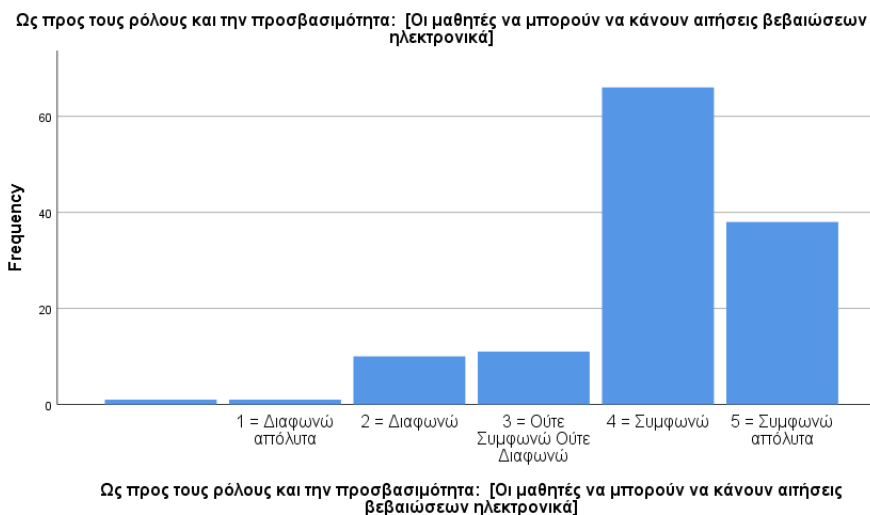
Σχήμα 40- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ρόλοι/ Προσβασιμότητα (4)"



Σχήμα 41- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ρόλοι/ Προσβασιμότητα (5)"



Σχήμα 42- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ρόλοι/ Προσβασιμότητα (6)"



Σχήμα 43- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ρόλοι/ Προσβασιμότητα (7)"



Σχήμα 44- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Ρόλοι/ Προσβασιμότητα (8)"

Οι προϊστάμενες αρχές πρέπει να έχουν πρόσβαση μόνο στα στατιστικά στοιχεία σύμφωνα με τους περισσότερους, αν και ορισμένοι (35 άτομα) διαφωνούν με την άποψη αυτή. Συμφωνούν όμως ξεκάθαρα με την άποψη ότι ο Σύλλογος Διδασκόντων πρέπει να έχει ελεγχόμενη πρόσβαση στις πληροφορίες που υπάρχουν στο Π.Σ.

Οι πιο πολλοί διαφωνούν με την άποψη ότι η τοπική κοινωνία και ο Δήμος πρέπει να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες του Π.Σ., καθώς προφανώς τους θεωρούν εξωσχολικούς παράγοντες και ενδεχομένως να υπάρχει κάποιος φόβος για την «εμπλοκή» τους. Για την δήλωση ότι οι γονείς πρέπει να έχουν ελεγχόμενη πρόσβαση στις πληροφορίες που αφορούν τα παιδιά τους, αρκετοί είναι αυτοί που συμφωνούν και αρκετοί είναι αυτοί που διαφωνούν, χωρίς μεγάλες αποκλίσεις, περίπου οι μισοί εγκρίνουν την άποψη αυτή και οι άλλοι μισοί διαφωνούν.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων θέλει οι μαθητές να μπορούν να βλέπουν τις βαθμολογίες τους και να ενημερώνονται για τις απουσίες τους μέσω του Π.Σ. Ως προς τις ηλεκτρονικές αιτήσεις, υπάρχει ομοφωνία τόσο για τους μαθητές όσο και για τους καθηγητές, καθώς συμφωνούν οι μαθητές να μπορούν να κάνουν αιτήσεις βεβαιώσεων ηλεκτρονικά, αλλά οι καθηγητές το ίδιο (ηλεκτρονικές αιτήσεις).

Συνολικά η μόνη αντίδραση, είναι δηλαδή ως προς την εμπλοκή της τοπικής κοινωνίας και του Δήμου, ενώ διχασμός υπάρχει και με την εμπλοκή των γονέων.

8.3 3^η ενότητα ερωτηματολογίου

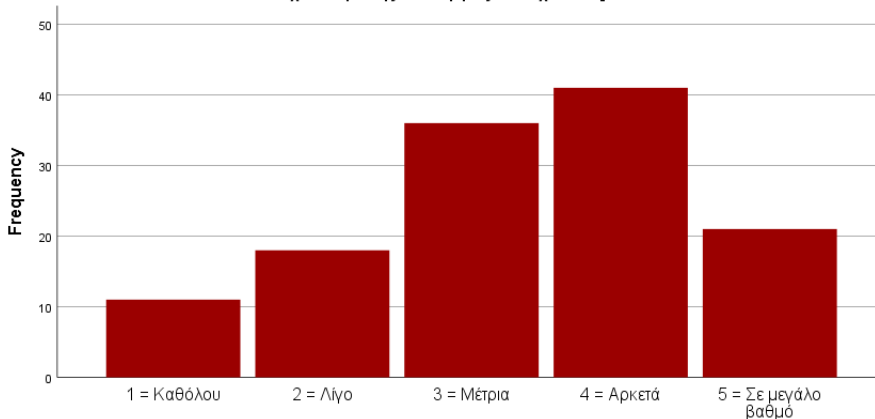
Έπειτα, ακολουθεί το τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου με το οποίο και κλείνει. Περιέχει 3 ερωτήσεις (14^η – 16^η) και σχετίζεται με τη συμβολή στη διοικητική υποστήριξη του σχολείου.

Η 14^η λοιπόν ερώτηση, ζητά τον βαθμό συμφωνίας με το κατά πόσο το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου ως προς κάποιους τομείς, όπως η στελέχωση, η μισθοδοσία, το ωρολόγιο πρόγραμμα κ.ά.



Σχήμα 45 - Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (1)"

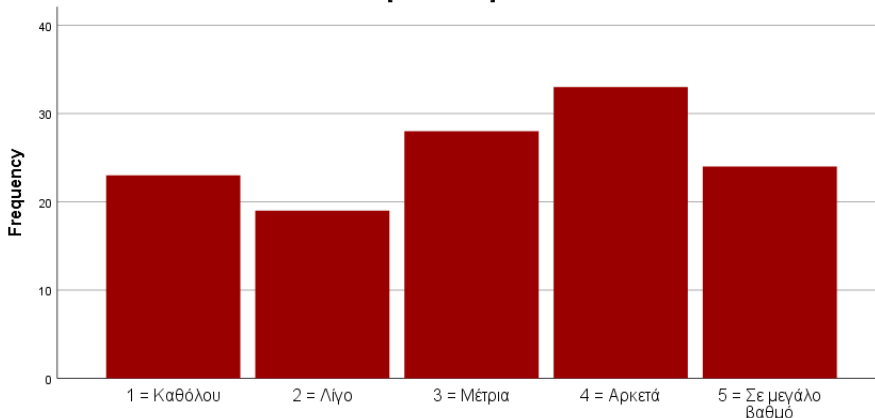
Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Στρατηγικό σχεδιασμό της λειτουργίας του σχολείου]



Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Στρατηγικό σχεδιασμό της λειτουργίας του σχολείου]

Σχήμα 46- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (2)"

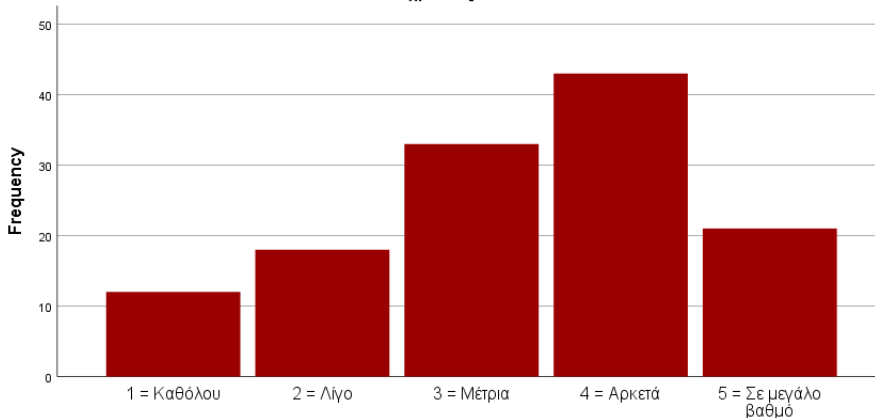
Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Μισθοδοσία]



Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Μισθοδοσία]

Σχήμα 47- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (3)"

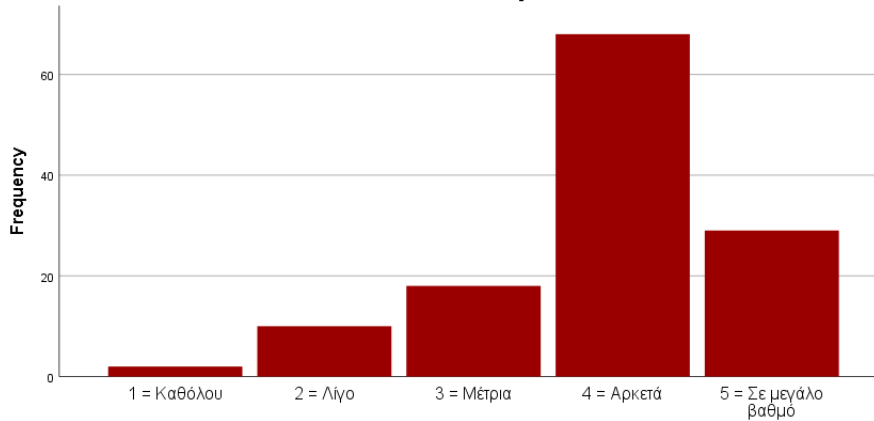
Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Διαχείριση χρόνου]



Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Διαχείριση χρόνου]

Σχήμα 48- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (4)"

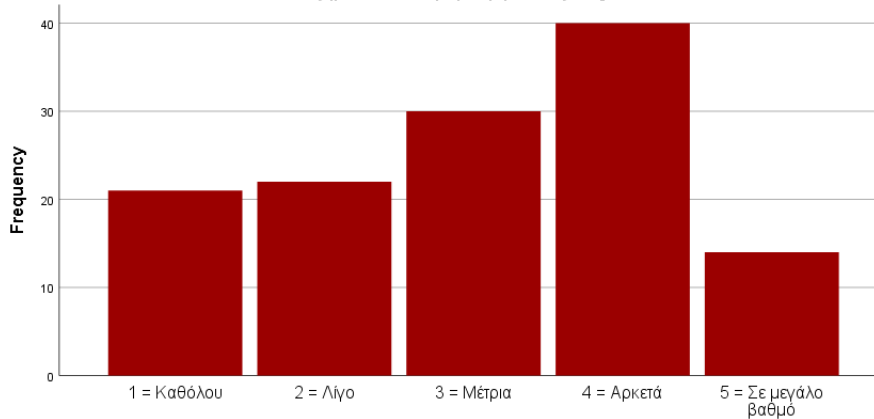
Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Διαχείριση αδειών - απουσιών]



Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Διαχείριση αδειών - απουσιών]

Σχήμα 49- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (5)"

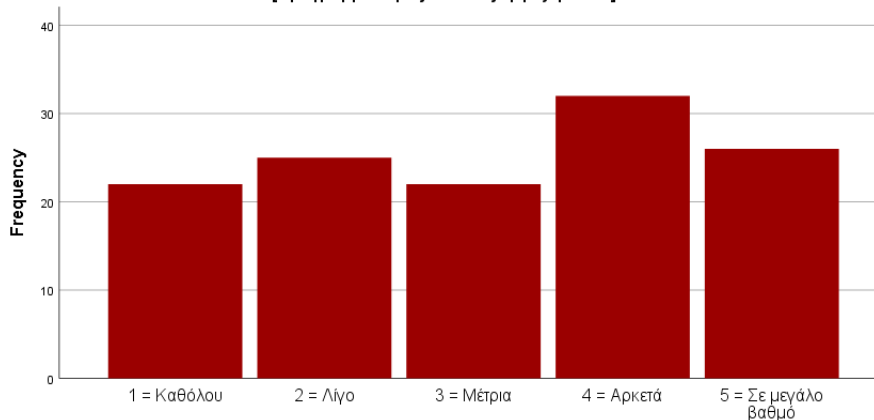
Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Διαχείριση αποζημιώσεων - πρόβλεψη συντάξεων]



Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Διαχείριση αποζημιώσεων - πρόβλεψη συντάξεων]

Σχήμα 50- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (6)"

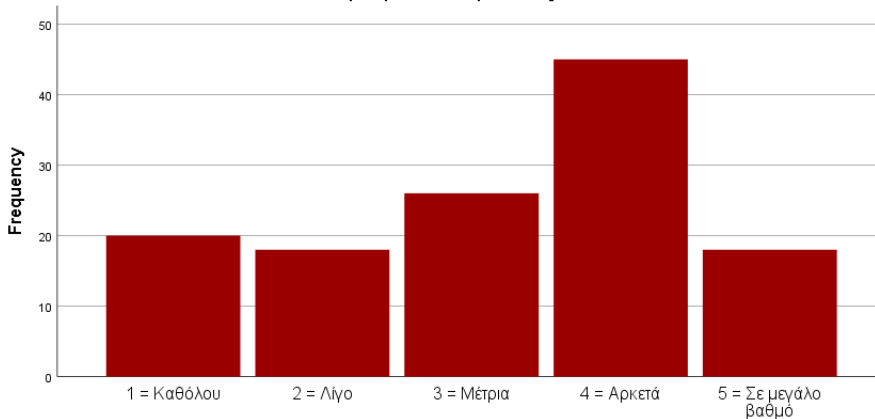
Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Προγραμματισμός κόστους εργαζομένων]



Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Προγραμματισμός κόστους εργαζομένων]

Σχήμα 51- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (7)"

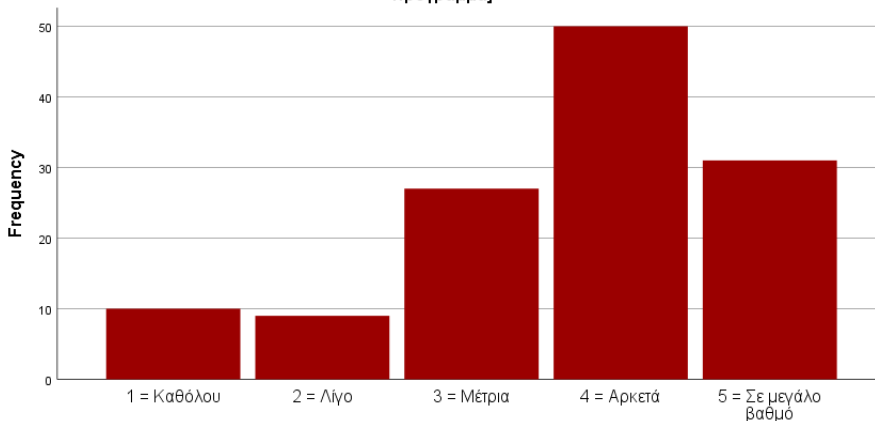
Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Διαχείριση σεμιναρίων – εκδηλώσεων]



Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Διαχείριση σεμιναρίων – εκδηλώσεων]

Σχήμα 52- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (8)"

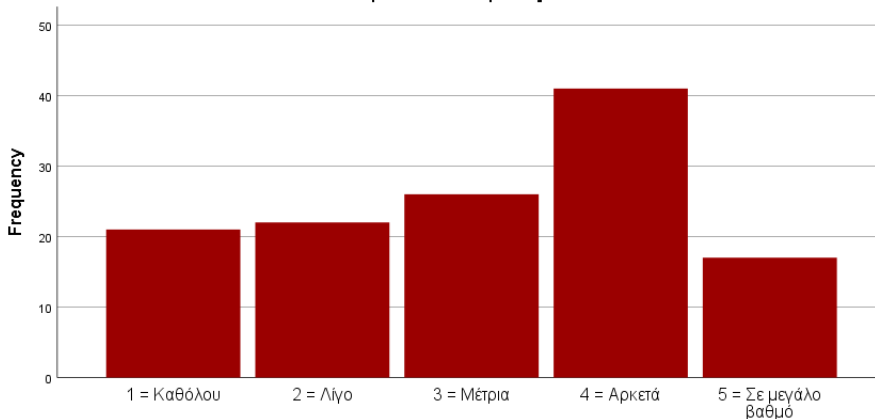
Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Ωρολόγιο πρόγραμμα]



Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Ωρολόγιο πρόγραμμα]

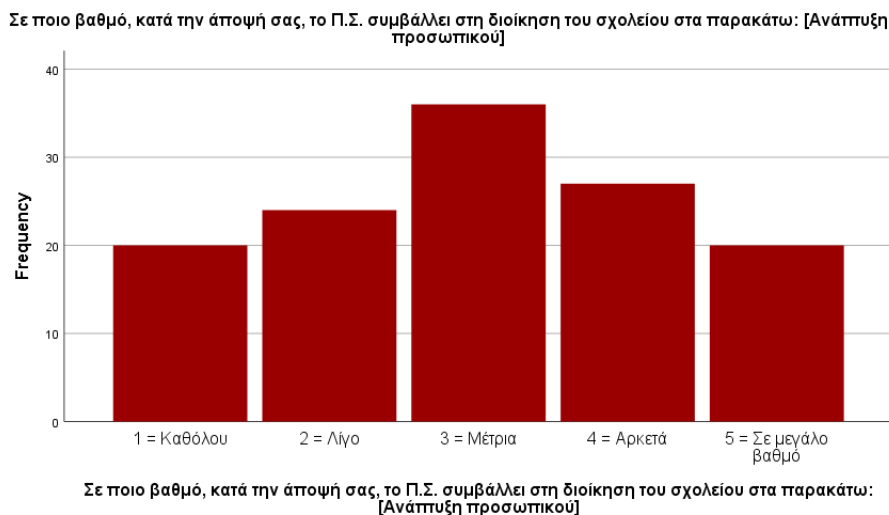
Σχήμα 53- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (9)"

Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Αξιολόγηση ανθρώπινου δυναμικού]

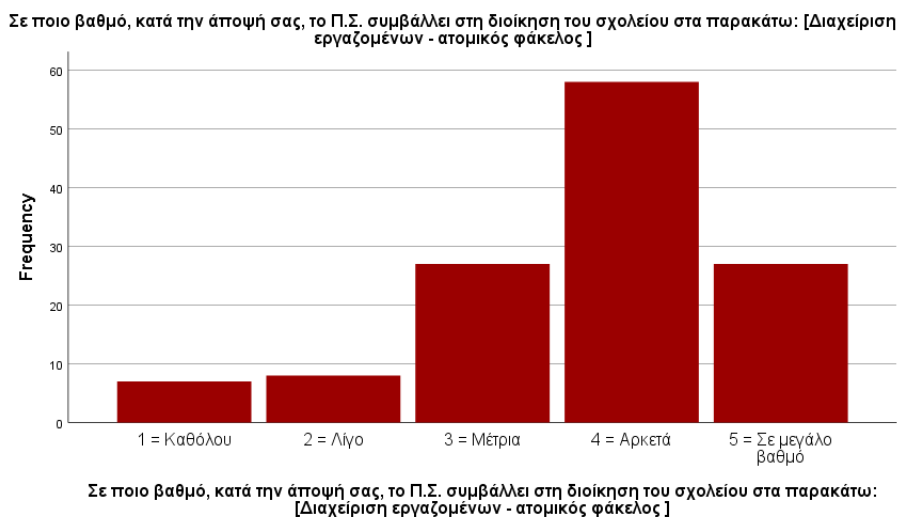


Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: [Αξιολόγηση ανθρώπινου δυναμικού]

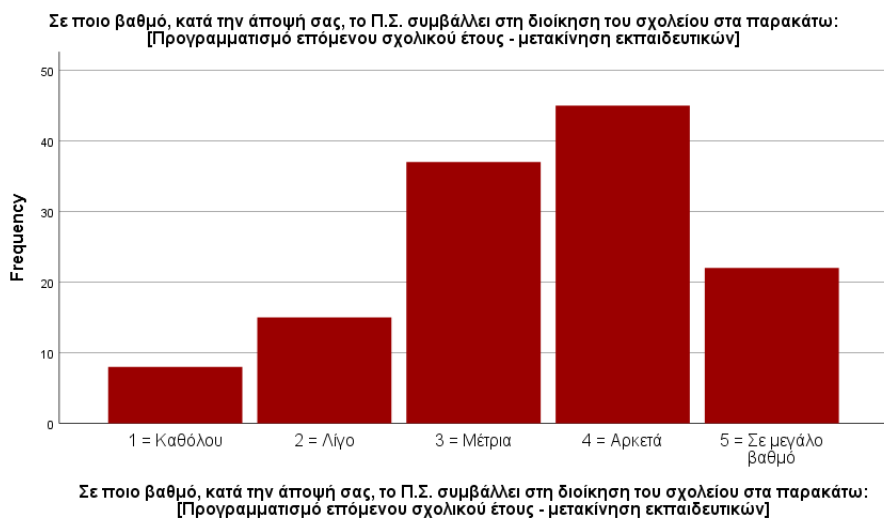
Σχήμα 54- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (10)"



Σχήμα 55- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (11)"



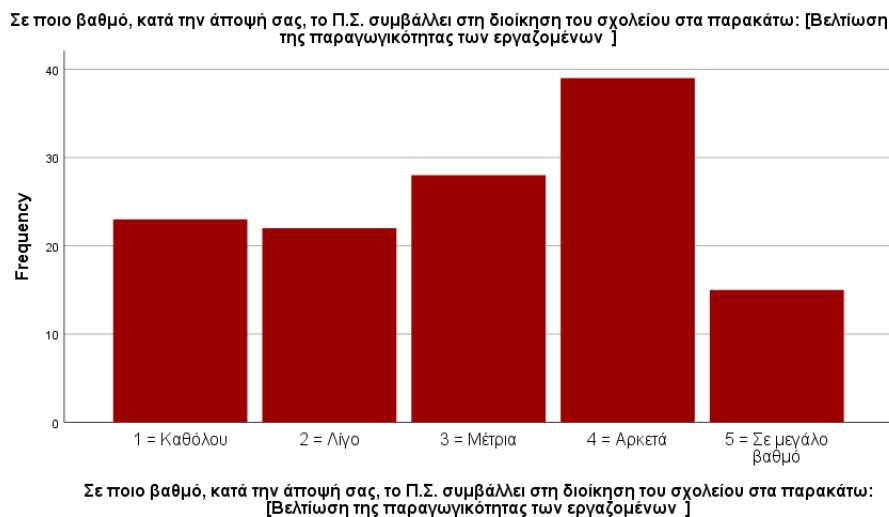
Σχήμα 56- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (12)"



Σχήμα 57- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (13)"



Σχήμα 58- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (14)"



Σχήμα 59- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Συμβολή στη διοικητική υποστήριξη (15)"

Στην παραπάνω ερώτηση, όπως φαίνεται και από τη γραφική παράσταση, οι ερωτηθέντες συμφώνησαν ή διαφώνησαν με τον βαθμό στον οποίο το Π.Σ. που χρησιμοποιούν συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου. Έτσι, ως προς:

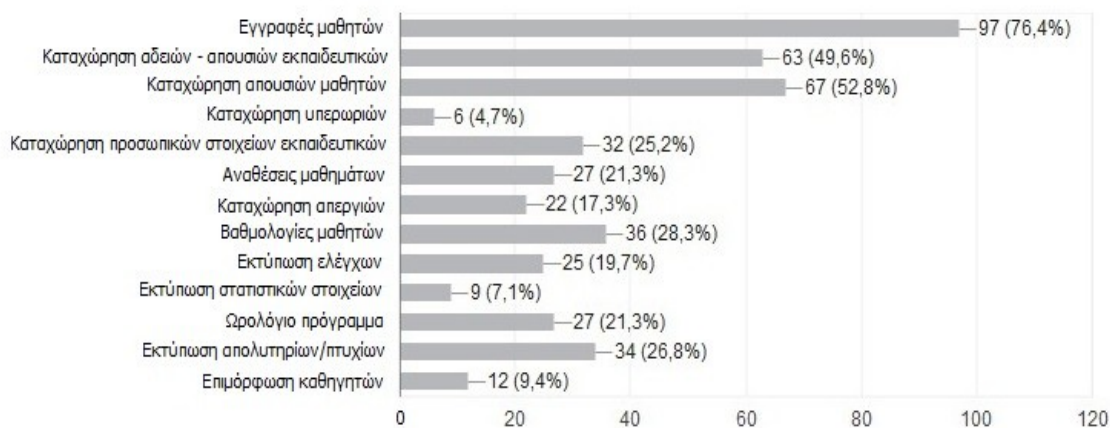
- Στελέχωση: συμβάλλει **Αρκετά**
- Στρατηγικό σχεδιασμό της λειτουργίας του σχολείου: συμβάλλει **Μέτρια προς Αρκετά**
- Μισθοδοσία: συμβάλλει **Μέτρια** (καθώς όλες οι απαντήσεις ήταν στο ίδιο επίπεδο)
- Διαχείριση χρόνου: συμβάλλει **Μέτρια προς Αρκετά**
- Διαχείριση αδειών – απουσιών: συμβάλλει **Αρκετά**
- Διαχείριση αποζημιώσεων - πρόβλεψη συντάξεων: συμβάλλει **Μέτρια**
- Προγραμματισμός κόστους εργαζομένων: συμβάλλει **Μέτρια**

- Διαχείριση σεμιναρίων – εκδηλώσεων: συμβάλλει **Μέτρια**
- Ωρολόγιο πρόγραμμα: συμβάλλει **Αρκετά**
- Αξιολόγηση ανθρώπινου δυναμικού: συμβάλλει **Μέτρια προς Αρκετά**
- Ανάπτυξη προσωπικού: συμβάλλει **Μέτρια**
- Διαχείριση εργαζομένων - ατομικός φάκελος: συμβάλλει **Αρκετά**
- Προγραμματισμό επόμενου σχολικού έτους -μετακίνηση εκπαιδευτικών: συμβάλλει **Μέτρια προς Αρκετά**
- Διαχείριση στατιστικών: συμβάλλει **Αρκετά**
- Βελτίωση της παραγωγικότητας των εργαζομένων: συμβάλλει **Μέτρια προς Αρκετά**

Συνεπώς, το Πληροφοριακό σύστημα συμβάλλει κυρίως στη διοίκηση ως προς τη στελέχωση, τη διαχείριση αδειών και απουσιών, το ωρολόγιο πρόγραμμα, τη διαχείριση εργαζομένων – τον ατομικό φάκελο και τη διαχείριση στατιστικών. Κι αυτό πιθανώς οφείλεται στο γεγονός, ότι κατά την αρχή του σχολικού έτους, μία από τις κυριότερες λειτουργίες του Π.Σ. είναι οτιδήποτε έχει να κάνει με την στελέχωση, είτε στον δημόσιο, είτε στον ιδιωτικό τομέα, όπου ο διευθυντής πρέπει να περάσει το εκπαιδευτικό προσωπικό, να ορίσει το ωρολόγιο πρόγραμμα, να περάσει τα στοιχεία των εργαζομένων, αλλά και τις άδειες και τις απουσίες.

Η 15^η ερώτηση αφορά στους κυριότερους σκοπούς, για τους οποίους χρησιμοποιείται το πληροφοριακό σύστημα εντός της σχολικής μονάδας. Οι νηπιαγωγοί που συμμετέχουν καλούνται να επιλέξουν τους 3 πιο σημαντικούς από αυτούς.

Για ποιους σκοπούς χρησιμοποιείτε στη σχολική μονάδα το Π.Σ.;
(Επιλέξτε τα 3 πιο σημαντικά)



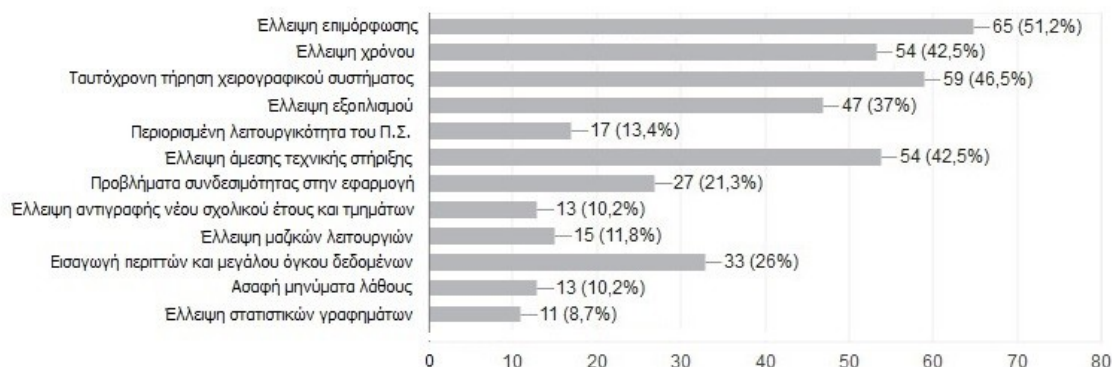
Σχήμα 60- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Κυριότεροι σκοποί χρήσης του Π.Σ."

Φαίνεται λοιπόν, ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών/ νηπιαγωγών (76,4%) χρησιμοποιεί το πληροφοριακό σύστημα για τις εγγραφές των μαθητών, που είναι αναγκαία κατά την έναρξη της σχολικής χρονιάς. Επίσης, οι μισοί περίπου από αυτούς χρησιμοποιούν το Π.Σ. για την καταχώρηση των απουσιών των μαθητών, αλλά και την καταχώρηση των αδειών/ απουσιών των εκπαιδευτικών, που αποτελούν και τους σημαντικότερους λόγους χρήσης του.

Αρκετοί είναι αυτοί που θεωρούν σημαντική την εκτύπωση απολυτηρίων/ πτυχίων, αλλά και τις βαθμολογίες των μαθητών, κάτι που γίνεται κυρίως στις υψηλότερες βαθμίδες της εκπαίδευσης. Τα μικρότερα ποσοστά, που σημαίνει ότι είναι και οι λιγότερο κύριοι λόγοι χρήσης του Π.Σ. στην σχολική μονάδα είναι η καταχώρηση των υπερωριών, όπως επίσης και η εκτύπωση στατιστικών στοιχείων εντός της μονάδας.

Στην τελευταία (16^η) ερώτηση του ερωτηματολογίου, οι νηπιαγωγοί κλήθηκαν να επισημάνουν τα κυριότερα προβλήματα που σχετίζονται με την χρηστικότητα του Π.Σ. στα σχολεία, μέσα από επιλογές όπως η έλλειψη χρόνου, η έλλειψη επιμόρφωσης, η έλλειψη εξοπλισμού κ.λπ. Όπως και στην προηγούμενη ερώτηση, ζητήθηκε να επιλέξουν τα 3 πιο σημαντικά.

Ποια από τα παρακάτω θεωρείτε ότι είναι τα κυριότερα προβλήματα που σχετίζονται με τη χρηστικότητα του Π.Σ. στα σχολεία; (Επιλέξτε τα 3 πιο σημαντικά)



Σχήμα 61- Ραβδόγραμμα για τη μεταβλητή "Κυριότερα προβλήματα χρήσης του Π.Σ."

Το παραπάνω διάγραμμα, παρουσιάζει λοιπόν τα 4 κυριότερα προβλήματα (καθώς σε δύο από αυτά υπάρχει ισοψηφία), τα οποία είναι η έλλειψη επιμόρφωσης, η ταυτόχρονη τήρηση χειρογραφικού συστήματος, και η έλλειψη χρόνου σε ισοβαθμία με την έλλειψη άμεσης τεχνικής στήριξης, κάτι που έχει σημειωθεί και σε προηγούμενη ερώτηση.

Όπως φαίνεται, οι νηπιαγωγοί επιθυμούν κάποιου είδους επιμόρφωση σε σχέση με τα πληροφοριακά συστήματα που καλούνται να χρησιμοποιήσουν, από τα οποία ζητούν και να είναι εύκολα στη χρήση χωρίς να τηρούν χειρογραφικό σύστημα παράλληλα. Επίσης, επισημαίνουν την έλλειψη χρόνου, καθώς απαιτούνται ώρες ώστε να περαστούν τα στοιχεία μαθητών, εκπαιδευτικών, αδειών κ.λπ., ενώ σημαντική είναι και η άμεση τεχνική υποστήριξη από το σύστημα (μέσω διαδικτύου ή τηλεφωνικά) σε περίπτωση προβλήματος.

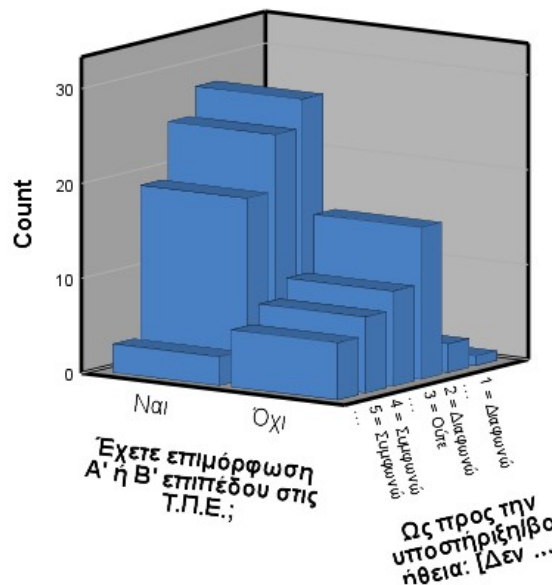
8.4 Σχολιασμός αποτελεσμάτων

Στην παρούσα εργασία, μελετάται και περιγράφεται η χρήση πληροφοριακών συστημάτων διοικητικού χαρακτήρα, αλλά και οι απόψεις των νηπιαγωγών ως προς την χρήση τους.

Σημαντικά είναι τα ευρήματα που αφορούν την αξιολόγηση του Π.Σ. ως προς την αποτελεσματική διαχείριση των απαιτήσεων μιας σχολικής μονάδας, τα οποία συνοψίζονται παρακάτω. Το σύστημα που χρησιμοποιούν οι νηπιαγωγοί είναι ένα αρκετά ελκυστικό ως προς την εμφάνιση σύστημα, που βέβαια θα μπορούσε ενδεχομένως να ξεκινήσει νωρίτερα η λειτουργία του, καθώς υπάρχει διχασμός ως προς την άποψη ότι η έναρξη χρήσης του Π.Σ.

έγινε την κατάλληλη στιγμή, μιας και δεν υπάρχει ούτε σχετική συμφωνία, ούτε σχετική διαφωνία. Η προγενέστερη λειτουργία του θα ήταν ζητούμενο από πολλούς.

Με την άποψη ότι δεν χρειάζονται γνώσεις πληροφορικής για τη χρήση του Π.Σ., οι νηπιαγωγοί που συμμετείχαν κυρίως διαφωνούν. Η μελέτη της PricewaterhouseCoopers σχετικά με το φόρτο εργασίας των εκπαιδευτικών (PwC, 2004), διαπίστωσε ότι οι ΤΠΕ βοήθησαν να αντιμετωπιστούν τα ζητήματα φόρτου εργασίας για ορισμένα μέλη του προσωπικού, ιδιαίτερα για εκείνους που ήταν σίγουροι για τη χρήση τους. Όπως αναφέρεται και σε επόμενο σχολιασμό, η έλλειψη κατάρτισης είναι αναστολέας της χρήσης ενός Π.Σ.



Σχήμα 62- Ραβδόγραμμα για τον συσχετισμό επιμόρφωσης – γνώσεων πληροφορικής

Ενδιαφέρον είναι το παραπάνω διάγραμμα, που δείχνει ότι οι περισσότεροι που έχουν επιμόρφωση Α' ή Β' επιπέδου στις ΤΠΕ, κρίνουν πως χρειάζονται γνώσεις πληροφορικής για τον σωστό χειρισμό του Π.Σ. Το ίδιο ισχύει βέβαια και για όσους δεν έχουν αποκτήσει επιμόρφωση, με μικρότερη βέβαια διαφορά.

Οι χρήστες, σύμφωνα με τα παρόντα αποτελέσματα, είναι αρκετά ευχαριστημένοι ως προς την υποστήριξη και τη βοήθεια, ζητώντας βέβαια περισσότερη τηλεφωνική υποστήριξη και αναφέροντας πως χρειάζονται γνώσεις πληροφορικής που θα διευκόλυναν τον χειρισμό του συστήματος. Σε έρευνά του ο Mumtaz (2000), τόνισε τόσο θετικούς όσο και αρνητικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των ΤΠΕ στα σχολεία. Οι θετικοί παράγοντες περιλαμβάνουν τη διαθεσιμότητα τεχνικής υποστήριξης, κάτι που φαίνεται και από την παρούσα έρευνα με την οποία υπάρχει συσχετισμός, αλλά τίθεται αναγκαία η τηλεφωνική υποστήριξη σε μεγαλύτερο βαθμό.

Επόμενο ζήτημα, είναι η ασφάλεια του συστήματος. Το σύστημα όπως σημειώνεται από τους περισσότερους παρέχει ασφάλεια των δεδομένων προηγούμενου έτους, ενώ κάποιιοι επισημαίνουν την απώλεια δεδομένων κατά τη δυσλειτουργία της ιστοσελίδας του Π.Σ.

Όσον αφορά τους ρόλους και την προσβασιμότητα, θεωρούν ότι η τοπική κοινωνία και ο Δήμος δεν χρειάζεται να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες του Π.Σ., καθώς προφανώς τους θεωρούν εξωσχολικούς παράγοντες και ενδεχομένως να υπάρχει κάποιος φόβος για την «εμπλοκή» τους. Για την δήλωση ότι οι γονείς πρέπει να έχουν ελεγχόμενη πρόσβαση στις πληροφορίες που αφορούν τα παιδιά τους, αρκετοί είναι αυτοί που συμφωνούν και αρκετοί είναι αυτοί που διαφωνούν, χωρίς μεγάλες αποκλίσεις, περίπου οι μισοί εγκρίνουν την άποψη αυτή και οι άλλοι μισοί διαφωνούν. Με βάση την βιβλιογραφία βέβαια, η συμμετοχή των γονέων στην εκπαίδευση του παιδιού τους, αποτελεί βασικό παράγοντα της σχολικής επιτυχίας του παιδιού, έχοντας πρόσβαση στην ηλεκτρονική επικοινωνία. Ο δάσκαλος, οφείλει να βοηθήσει στη διαχείριση της συμμετοχής των γονέων έτσι ώστε οι μαθητές να είναι υπόλογοι για τη δική τους εκμάθηση, όπως επισημαίνουν οι Hohlfeld, Ritzhaupt & Barton, 2010. Αυτό βέβαια δεν βρίσκει σε απόλυτη συμφωνία τους συμμετέχοντες, καθώς υπάρχει διχασμός στα αποτελέσματα της έρευνας ως προς την εμπλοκή των γονέων.

Ακολουθούν οι κυριότεροι τομείς στους οποίους το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου, με τη στελέχωση, τη διαχείριση αδειών και απουσιών, το ωρολόγιο πρόγραμμα, τη διαχείριση εργαζομένων – τον ατομικό φάκελο και τη διαχείριση στατιστικών να υπερτερούν. Κι αυτό πιθανώς οφείλεται στο γεγονός, ότι κατά την αρχή του σχολικού έτους, μία από τις κυριότερες λειτουργίες του Π.Σ. είναι οτιδήποτε έχει να κάνει με την στελέχωση, είτε στον δημόσιο, είτε στον ιδιωτικό τομέα, όπου ο διευθυντής πρέπει να περάσει το εκπαιδευτικό προσωπικό, να ορίσει το ωρολόγιο πρόγραμμα, να περάσει τα στοιχεία των εργαζομένων, αλλά και τις άδειες και τις απουσίες.

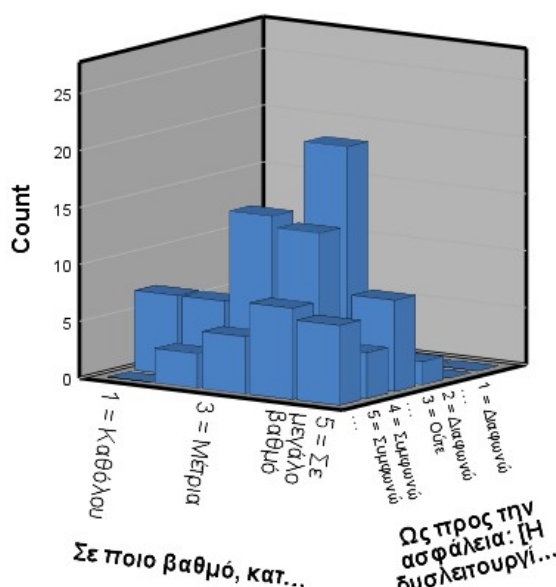
Κάτι τέτοιο επιβεβαιώνεται και από την βιβλιογραφία, όπου γίνεται λόγος για την εύκολη πρόσβαση από μέρους των διευθυντών, εκπαιδευτικών κ.ά. σε πληροφορίες που αφορούν τις απουσίες, τους βαθμούς των μαθητών (Flecknoe, 2002, όπως αναφέρεται στο Πιτσιάβας, Βλαχόπουλος, 2015). Σύμφωνα επίσης με τον Σαΐτη, 2007, όπως αναφέρεται στο Πιτσιάβας, Βλαχόπουλος, 2015, μία από τις κυριότερες συνεισφορές των ΤΠΕ είναι η σύνταξη του ωρολόγιου προγράμματος και ποικίλες άλλες λειτουργίες βέβαια.

Ως προς τους κυριότερους σκοπούς για τους οποίους χρησιμοποιείται το Π.Σ. εντός της σχολικής μονάδας, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών/ νηπιαγωγών χρησιμοποιεί το πληροφοριακό σύστημα για τις εγγραφές των μαθητών, που είναι αναγκαία κατά την έναρξη

της σχολικής χρονιάς. Επίσης, οι μισοί περίπου από αυτούς χρησιμοποιούν το Π.Σ. για την καταχώρηση των απουσιών των μαθητών, αλλά και την καταχώρηση των αδειών/ απουσιών των εκπαιδευτικών, που αποτελούν και τους σημαντικότερους λόγους χρήσης του.

Η διοίκηση των μαθητών (εγγραφές, τμήματα, ωρολόγιο πρόγραμμα μαθημάτων, βαθμολογία, απουσίες), αλλά και η διοίκηση των εκπαιδευτικών (κατανομή μαθημάτων ανά εκπαιδευτικό, ανάθεση πρόσθετων διοικητικών καθηκόντων, ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκόντων κ.λπ) είναι δύο θέματα που σχετίζεται άμεσα με την χρήση του Π.Σ. όπως αναφέρουν οι Carter, 2005 και Προκοπιάδου, 2009. Αυτές οι αναφορές, έρχονται σε συμφωνία με τα αποτελέσματα της έρευνας. Το ίδιο αναφέρεται και από τον Carnoy, 2004, ο οποίος τονίζει την χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και τεχνολογιών στα εκπαιδευτικά ιδρύματα κυρίως για την αποθήκευση δεδομένων μαθητών και προσωπικού, κάτι που γίνεται ακόμα και στις μέρες μας.

Τέλος, τα κυριότερα προβλήματα χρήσης του Π.Σ. είναι η έλλειψη επιμόρφωσης, η ταυτόχρονη τήρηση χειρογραφικού συστήματος, και η έλλειψη χρόνου σε ισοβαθμία με την έλλειψη άμεσης τεχνικής στήριξης, κάτι που έχει σημειωθεί και παραπάνω.



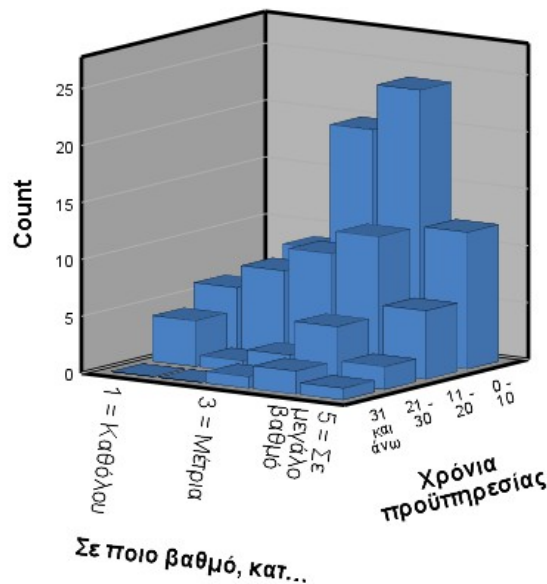
Σχήμα 63- Ραβδόγραμμα για τον συσχετισμό διαχείρισης χρόνου – απώλειας δεδομένων

Από το παραπάνω διάγραμμα φαίνεται ότι όσοι πιστεύουν πως το Π.Σ. συμβάλλει λίγο στη διαχείριση χρόνου, είναι και αυτοί που κατά κύριο λόγο πιστεύουν ότι η δυσλειτουργία του προκαλεί απώλεια δεδομένων, που σημαίνει σπατάλη χρόνου.

Στην βιβλιογραφία, αναφέρεται βέβαια πως η γραφειοκρατική και χειρωνακτική εργασία μπορεί να αντικατασταθεί από ολοκληρωμένα Π.Σ. μοντελοποίησης των διοικητικών

διαδικασιών (Προκοπιάδου, 2009), κάτι που τελικά όπως υποστηρίζουν οι εκπαιδευτικοί δεν γίνεται. Επίσης, Οι Zain, Atan και Idrus (2004) σημείωσαν μετά από έρευνά τους μια αρνητική αποδοχή / υποστήριξη από μη εκπαιδευμένο προσωπικό, κάτι που συνάδει και με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας.

Αρκετοί επίσης αναστολές της χρήσης των ΤΠΕ είναι εμφανείς στη βιβλιογραφία και έχουν αναφερθεί παραπάνω. Μεταξύ αυτών είναι η έλλειψη χρόνου (NGfL, 2002, Mumtaz, 2000, Kirkman, 2000), η έλλειψη κατάρτισης (Kirkman, 2000, Mumtaz, 2000), η έλλειψη τεχνικής υποστήριξης (Yee, 2000), που επιβεβαιώνονται και από τα αποτελέσματα της έρευνας. Να σημειωθεί βέβαια πως οι απόψεις και οι στάσεις των εκπαιδευτικών επηρεάζονται συχνά από μια σειρά παραγόντων, όπως για παράδειγμα τα έτη υπηρεσίας, τη γνώση και την εμπειρία των ΤΠΕ (Tsitouridou & Vryzas, 2003, 2004, Gialamas κ.ά., 2008).



Σχήμα 64- Ραβδόγραμμα για τον συσχετισμό διαχείρισης χρόνου – ετών προϋπηρεσίας

Στο διάγραμμα συσχετισμού ετών προϋπηρεσίας και διαχείρισης χρόνου, φαίνεται ότι όσοι εργάζονται λιγότερα χρόνια, τείνουν να πιστεύουν ότι το Π.Σ. βοηθάει στην διαχείριση του χρόνου (να σημειωθεί ότι αφορά κυρίως τους νεαρότερους της έρευνας). Συνεπώς τα έτη προϋπηρεσίας και η γνώση των ΤΠΕ παίζουν μεγάλο ρόλο στις απόψεις των εκπαιδευτικών.

9 Σχεδιασμός βελτιώσεων με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας

9.1 Ισχύον σύστημα MySchool

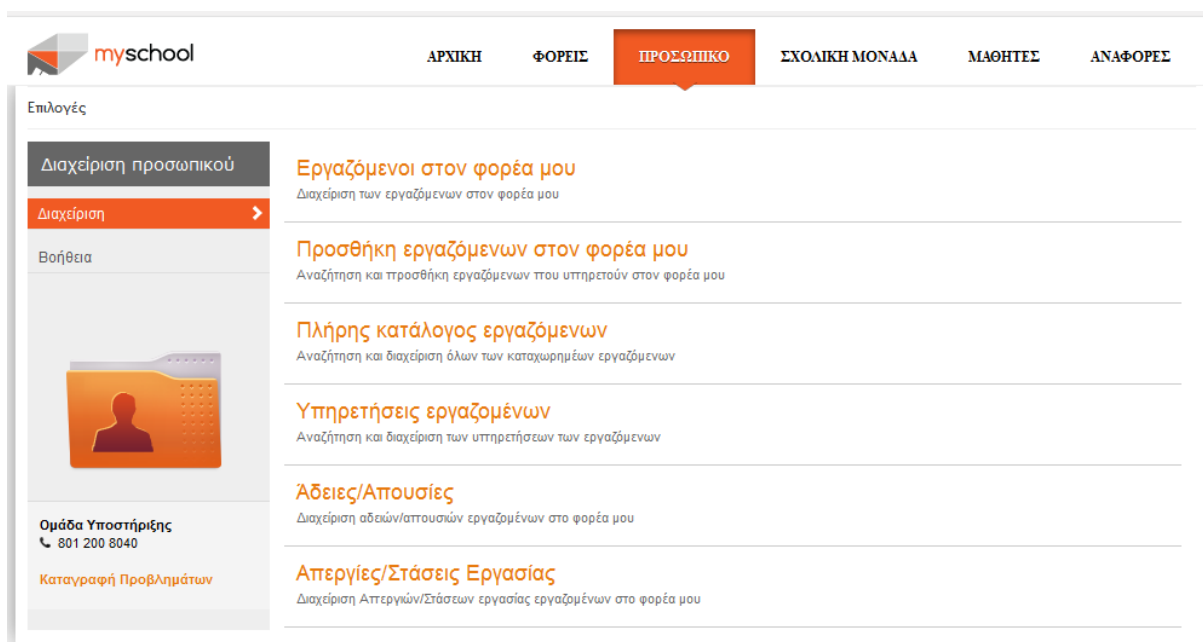
Στο παρόν κεφάλαιο, θα προταθούν βελτιώσεις έχοντας ως βάση το παρόν πληροφοριακό σύστημα (MySchool), με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας, σημειώνοντας αναλυτικά τις λειτουργίες του και ποια από αυτές είναι αναγκαία με βάση τις γνώμες των ερωτηθέντων, αλλά και ποιες μπορούν να παραληφθούν. Αυτό μπορεί να γίνει είτε μέσω του σχεδιασμού ενός νέου Π.Σ. αποκλειστικά για νηπιαγωγεία/ παιδικούς σταθμούς, καθώς αρκετές λειτουργίες είναι περιττές για αυτές τις μονάδες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και δυσχεραίνουν τη λειτουργία του συστήματος, είτε με μια άλλη έκδοση του ίδιου συστήματος, αποκλειστικά για τις μονάδες αυτές.

Η βασική δομή του δικτυακού τόπου του MySchool ορίζεται από το κεντρικό μενού που βρίσκεται στην κορυφή και περιλαμβάνει τις καρτέλες «ΑΡΧΙΚΗ», «ΦΟΡΕΙΣ», «ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ», «ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ», «ΜΑΘΗΤΕΣ» και «ΑΝΑΦΟΡΕΣ».

Στην καρτέλα ΦΟΡΕΙΣ, περιλαμβάνονται οι λειτουργίες Επιβεβαίωση των Στοιχείων του Φορέα, Προσθήκη Στοιχείων Κτιριακής Υποδομής (διεύθυνση, επωνυμία, οικονομικά στοιχεία, ΑΦΜ κ.ά.). Οι λειτουργίες αυτές είναι αναγκαίες τόσο από τα δημόσια νηπιαγωγεία όσο και από τους παιδικούς σταθμούς με τμήμα νηπίων, τα στοιχεία των οποίων αρκεί να περαστούν μία φορά κατά την έναρξη της λειτουργίας τους.

Εικόνα 5 - Καρτέλα Φορείς (ιστοσελίδα MySchool)

Στην καρτέλα ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ, υπάρχουν οι λειτουργίες Εργαζόμενοι στον φορέα μου, που είναι απαραίτητη για όλα τα νηπιαγωγεία και επίσης συμπληρώνεται μία φορά, εκτός τυχαίας αλλαγής νηπιαγωγού στα μέσα της χρονιάς, η καρτέλα Προσθήκη εργαζομένων στον φορέα μου (σχέσεις εργασίας κ.λπ.), που σχετίζεται με την προηγούμενη, ο Πλήρης κατάλογος εργαζομένων (που να σημειωθεί ότι για τα νηπιαγωγεία ειδικά στους νομούς π.χ. της Δυτικής Μακεδονίας είναι συνήθως από 1-4 άτομα). Ακολουθεί η λειτουργία Υπηρετήσεις εργαζομένων, που δεν χρειάζεται συχνά, οι Άδειες/ απουσίες και οι Απεργίες/ Στάσεις εργασίας. Οι δύο τελευταίες λειτουργίες είναι οι πιο συχνές, σε περιπτώσεις βέβαια που κάποιος αιτηθεί άδεια, λείπει από το σχολείο ή κάνει απεργία. Μπορεί και να χρησιμοποιηθούν σπάνια.



Εικόνα 6 - Καρτέλα Προσωπικό (ιστοσελίδα MySchool)

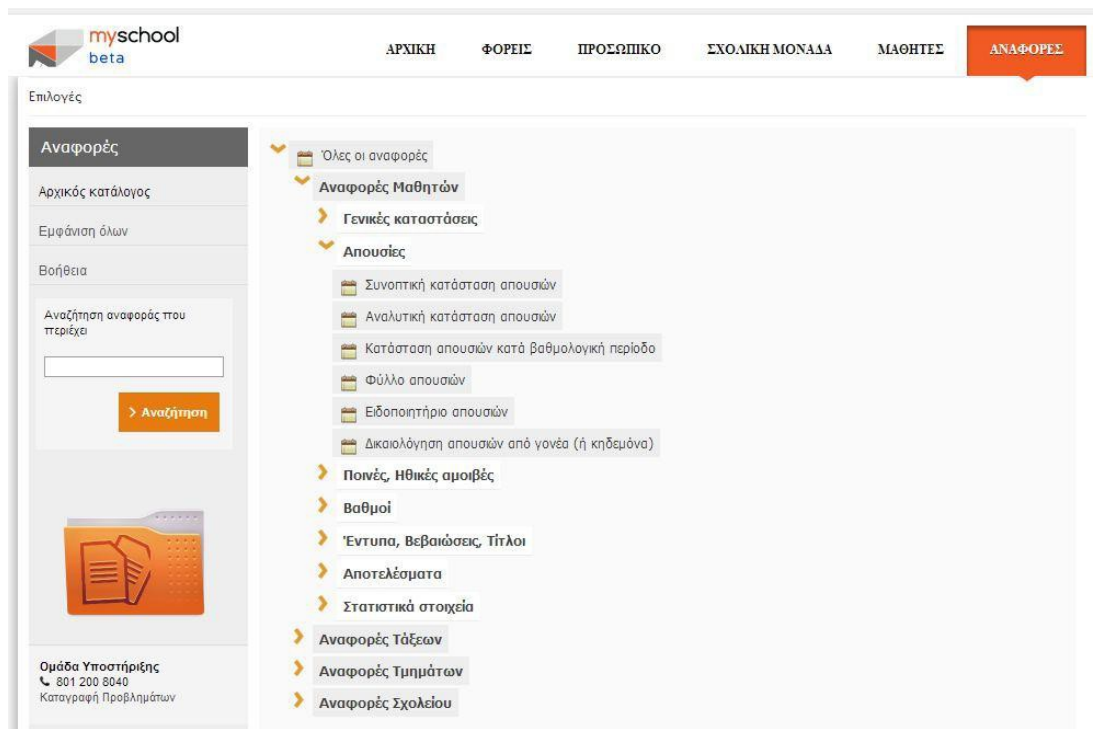
Στην καρτέλα ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ, οι λειτουργίες είναι οι εξής: Διαχείριση Τμημάτων (όπου γίνεται η προσθήκη νέου τμήματος κατά την έναρξη της νέας σχολικής χρονιάς, η επεξεργασία σε περίπτωση που κάποιος μαθητής πάρει μετεγγραφή κ.λπ.), Αναθέσεις Μαθημάτων σε Εκπαιδευτικούς (που σε τμήμα νηπίων μπορεί να είναι και αποκλειστικά ένας), Ωρολόγιο Πρόγραμμα που επίσης συμπληρώνεται κατά την έναρξη του σχολικού έτους. Υπάρχουν ακόμη τα Κενά Μαθημάτων, που ισχύουν κυρίως σε δημοτικά, γυμνάσια και λύκεια, το Μαθητικό Δυναμικό με συγκεντρωτικές καταστάσεις, η Διαχείριση Ομάδων Συνδιδασκαλίας (που δεν χρειάζεται ποτέ στα νηπιαγωγεία) και οι Παράμετροι αναφορών της σχολικής μονάδας που σπάνια χρησιμοποιούνται.

Εικόνα 7 - Καρτέλα Σχολική Μονάδα (ιστοσελίδα MySchool)

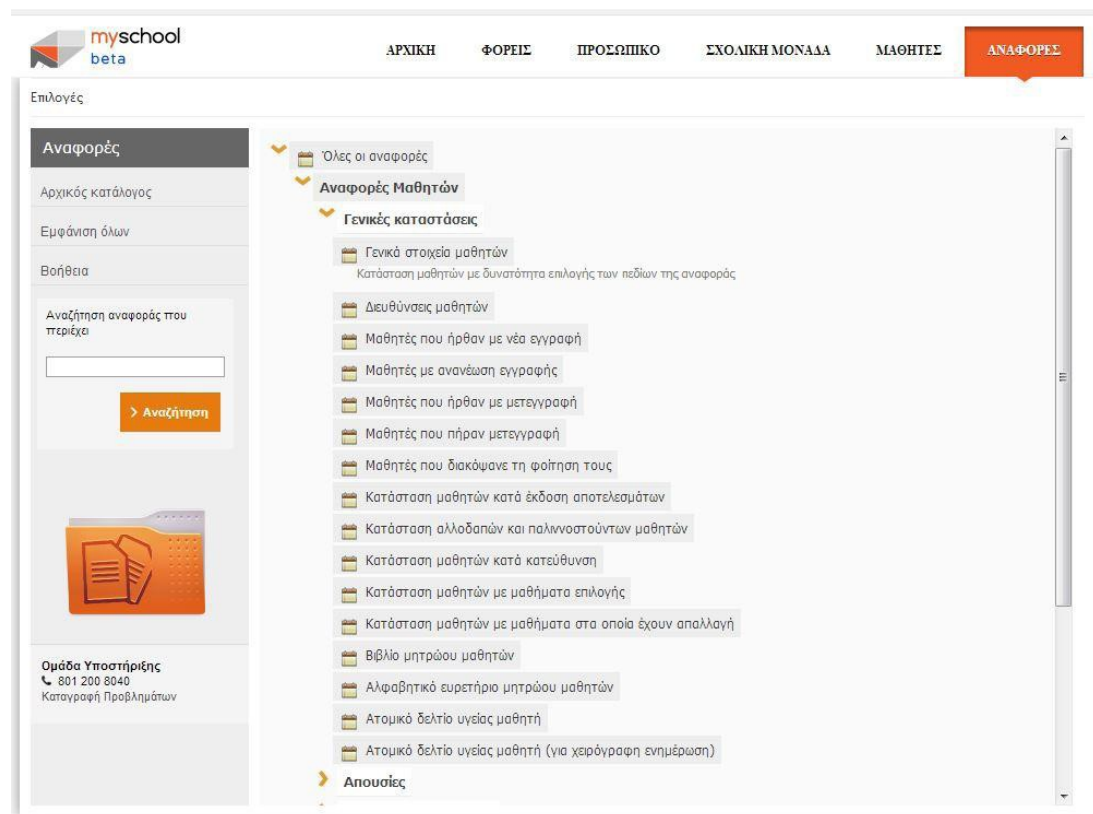
Στην επόμενη καρτέλα ΜΑΘΗΤΕΣ, οι διαθέσιμες λειτουργίες είναι: Νέες εγγραφές Μαθητών (Γενικά Στοιχεία, Προσωπικά Στοιχεία, Στοιχεία Επικοινωνίας, Στοιχεία Εγγραφής κ.λπ.), Αίτηση μετεγγραφής, Επεξεργασία αιτήσεων μετεγγραφής, κατανομή μαθητών σε τμήματα και Εισαγωγή μαθητών από αρχείο Excel. Από αυτές τις λειτουργίες, αυτή που χρησιμοποιείται πιο συχνά στην αρχή της σχολικής χρονιάς είναι οι νέες εγγραφές μαθητών, ενώ σε σπάνιες περιπτώσεις χρειάζεται κάποια μετεγγραφή.

Εικόνα 8 - Καρτέλα Μαθητές (ιστοσελίδα MySchool)

Τέλος, υπάρχει και η καρτέλα ΑΝΑΦΟΡΕΣ, που περιλαμβάνει τα Γενικά, τις Απουσίες, τους Βαθμούς, τα Έντυπα, Βεβαιώσεις, Τίτλοι και τις αναφορές Τάξεων/ Τμημάτων/ Σχολείου.



Εικόνα 9 - Καρτέλα Αναφορές 1 (ιστοσελίδα MySchool)



Εικόνα 10 - Καρτέλα Αναφορές 2 (ιστοσελίδα MySchool)

Να σημειωθεί πως το MySchool παρέχει το πεδίο «Υποστήριξη myschool», η οποία γίνεται τόσο ηλεκτρονικά όσο και τηλεφωνικά.

9.2 Πρόταση βελτίωσης

Στην προηγούμενη ενότητα του κεφαλαίου αυτού, αναφέρθηκαν οι λειτουργίες του πληροφοριακού συστήματος MySchool, το οποίο οι νηπιαγωγοί δημόσιου και ιδιωτικού τομέα χρησιμοποιούν εν έτη 2018. Αυτό που προτείνεται με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας, είναι είτε η βελτίωση του παρόντος Π.Σ. είτε ο σχεδιασμός μίας νέας έκδοσης αποκλειστικά για νηπιαγωγεία, όπου οι απαιτούμενες λειτουργίες είναι σαφώς λιγότερες.

Οι λειτουργίες που προαναφέρθηκαν και χρησιμοποιούνται μία φορά είναι οι:

- Επιβεβαίωση των Στοιχείων του Φορέα, Προσθήκη Στοιχείων Κτιριακής Υποδομής (διεύθυνση, επωνυμία, οικονομικά στοιχεία, ΑΦΜ κ.ά.).

Οι λειτουργίες που προαναφέρθηκαν και χρησιμοποιούνται κυρίως κατά την έναρξη της σχολικής χρονιάς είναι οι:

- Εργαζόμενοι στον φορέα μου
- Προσθήκη εργαζομένων στον φορέα μου (σχέσεις εργασίας κ.λπ.), που μπορεί να γίνει και αργότερα σε περιπτώσεις πρόσληψης αναπληρωτών, αλλά και πάλι όχι σε μηνιαία βάση
- Διαχείριση Τμημάτων (προσθήκη νέου τμήματος κ.λπ.)
- Ωρολόγιο Πρόγραμμα
- Νέες εγγραφές Μαθητών (Γενικά Στοιχεία, Προσωπικά Στοιχεία, Στοιχεία Επικοινωνίας, Στοιχεία Εγγραφής κ.λπ.)
- Αίτηση μετεγγραφής και Επεξεργασία αιτήσεων μετεγγραφής
- Κατανομή μαθητών σε τμήματα
- Μαθητικό Δυναμικό με συγκεντρωτικές καταστάσεις

Οι λειτουργίες που προαναφέρθηκαν και χρησιμοποιούνται πιο συχνά είναι οι:

- Άδειες/ απουσίες
- Απεργίες/ Στάσεις εργασίας

Τέλος, οι λειτουργίες που προαναφέρθηκαν και χρησιμοποιούνται κατά τη λήξη της σχολικής χρονιάς είναι οι:

- Έντυπα/ Βεβαιώσεις/ Έκδοση απολυτηρίων

Θα πρέπει να σημειωθεί, πως λειτουργίες όπως: Αναθέσεις Μαθημάτων σε Εκπαιδευτικούς, Διαχείριση Ομάδων Συνδιδασκαλίας, Παράμετροι αναφορών της σχολικής

μονάδας, Ειδοποιητήρια και δικαιολογητικά απουσιών, Βαθμοί κ.λπ. δεν υφίστανται στα πλαίσια του νηπιαγωγείου, και μπορούν να παραληφθούν.

Έτσι, προτείνεται ο σχεδιασμός ενός συστήματος, με τις βασικές λειτουργίες οι οποίες αν είναι χωρισμένες ανά περίοδο (έναρξη χρονιάς κ.λπ.), πιθανώς θα διευκολύνουν το έργο των εκπαιδευτικών, θα τους βοηθήσουν να οργανώσουν καλύτερα τη δουλειά τους με βάση τα χρονικά χρονοδιαγράμματα και θα μπορούν να ασχοληθούν με τις λειτουργίες που τους αφορούν αποκλειστικά. Έτσι, θα υπάρχει περισσότερος χρόνος για τη σωστή διοίκηση της σχολικής μονάδας, ενώ οι εβδομαδιαίες λειτουργίες θα είναι μόνο οι Απουσίες και η Επικαιροποίηση που ζητείται ανά διαστήματα.

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν έτσι να επιμορφωθούν πάνω στο σύστημα αυτό πιο εύκολα, καθώς οι λειτουργίες του θα είναι σαφώς λιγότερες και δεν θα υπάρχει πρόβλημα με τις υπόλοιπες εμφανιζόμενες λειτουργίες και θα μειωθεί ο φόρτος εργασίας. Το νέο Π.Σ. θα μπορεί ενδεχομένως να έχει διαφοροποιημένες λειτουργίες και ενότητες για τους γονείς (οι οποίοι θα εισέρχονται με δικό τους κωδικό), για να κάνουν αίτηση μετεγγραφής, αίτηση για κάποια βεβαίωση ή οτιδήποτε άλλο χρειαστεί για το παιδί τους (καθώς μέχρι την ηλικία των 6 που φοιτούν στο νηπιαγωγείο, δεν μπορούν προφανώς να κάνουν μόνο τους αιτήσεις).

Συνίσταται να υπάρχουν στατιστικά στοιχεία διαθέσιμα σε όλους, που στα πλαίσια του νηπιαγωγείου μπορεί να είναι ο αριθμός των μαθητών (αγόρια – κορίτσια), ο αριθμός των παιδιών που προέρχονται από άλλες χώρες κ.λπ., στοιχεία τα οποία να μπορούν να είναι διαθέσιμα και σε επόμενα έτη. Τέλος, όσον αφορά στα προβλήματα που προέκυψαν από την έρευνα σχετικά με το Π.Σ., εφόσον η μείωση των αναγκαίων λειτουργιών βελτιώσει τον απαιτούμενο χρόνο χρήσης του Π.Σ., υπάρξει επιμόρφωση που σαφώς θα είναι απλούστερη για λιγότερες λειτουργίες και άμεση τεχνική υποστήριξη, το μόνο πρόβλημα θα είναι η ταυτόχρονη τήρηση χειρογραφικού συστήματος, που μπορεί να λυθεί αν οι εκπαιδευτικοί π.χ. για τις απουσίες σημειώνουν τα ονόματα όσων λείπουν και περνούν στο σύστημα μαζικά τις απουσίες τους. Οι λύσεις είναι εφικτό να βρεθούν, αρκεί να είναι και οι εκπαιδευτικοί πρόθυμοι να το κάνουν και να πιστέψουν σε ένα Π.Σ. που θα τους διευκολύνει το έργο.

10 Συμπεράσματα και προτάσεις

Η τεχνολογία της πληροφορικής στην εκπαιδευτική διαχείριση, είναι ένας σχετικά νέος τομέας που δεν χρειάζεται μόνο σε βάθος μελέτες για τη χρήση των συστημάτων στα σχολεία, αλλά και για τις επιπτώσεις τους στις σχολικές διαδικασίες και ίσως στα αποτελέσματα των διαδικασιών αυτών (Bisaso & Visscher, 2005). Ο Demir (2006) υποστηρίζει περαιτέρω αυτό το επιχείρημα, δηλώνοντας ότι, παρόλο που υπάρχουν πολλές μελέτες σχετικά με το ρόλο των πληροφοριακών συστημάτων στην τάξη και τη διδασκαλία, λίγες μελέτες έχουν γίνει σχετικά με τη χρήση τους στην εκπαιδευτική διαχείριση και τις επιπτώσεις τους στους διαχειριστές. Ο Passey (2002) δηλώνει ότι ένας από τους βασικούς τομείς προτεραιότητας για μελλοντική έρευνα είναι η διερεύνηση της βοήθειας του MIS στην αποτελεσματική διαχείριση των σχολείων. Υπάρχουν θέματα σε αυτόν τον τομέα, τόσο με τις χρησιμοποιούμενες μορφές τεχνολογίας, όσο και με την έλλειψη διαθέσιμων τεχνικών που επιτρέπουν στους χρήστες να χρησιμοποιούν τα δεδομένα που είναι επί του παρόντος διαθέσιμα.

Η συνολική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας δείχνει πολύ θετικό αντίκτυπο της χρήσης των ΤΠΕ στον τομέα της εκπαιδευτικής διαχείρισης. Οι διευθυντές και οι δεξιότητες των εκπαιδευτικών στην εργασία με τις ΤΠΕ έχουν αναπτυχθεί σημαντικά με την πάροδο των ετών και χρησιμοποιούν ΤΠΕ για να υποστηρίξουν μια σειρά διοικητικών δραστηριοτήτων, τόσο σε επίπεδο τάξεων, όσο και σε επίπεδο σχολείου. Τα πληροφοριακά συστήματα για τη διαχείριση σχολείων βελτιώθηκαν σημαντικά τις τελευταίες δύο δεκαετίες και τα περισσότερα από αυτά ενσωματώνουν πολλές σημαντικές λειτουργίες που απαιτούνται από τη σχολική διοίκηση. Ωστόσο, κάθε σχολείο έχει τις δικές του ειδικές ανάγκες.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία έγινε προσπάθεια μελέτης και περιγραφής πληροφοριακών συστημάτων διοικητικού χαρακτήρα, για δημόσια και ιδιωτικά νηπιαγωγεία της Δυτικής Μακεδονίας. Αξιολογήθηκαν τομείς όπως η ευχρηστία αυτών των συστημάτων, η παροχή ασφάλειας, οι ρόλοι των συμμετεχόντων μελών σε αυτά κ.ά., καθώς οι ερωτηθέντες νηπιαγωγοί κλήθηκαν να δηλώσουν την άποψή τους για το σύστημα, μέσα από μια σειρά ερωτήσεων.

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα της έρευνας που περιγράφηκαν αναλυτικότερα στο προηγούμενο κεφάλαιο, οι νηπιαγωγοί σε γενικές γραμμές εκφράζουν μια σχετικά θετική στάση ως προς την ευχρηστία, την ασφάλεια, την εμφάνιση, την υποστήριξη και τη λειτουργικότητα που προσφέρει το σύστημα. Υπάρχουν βέβαια κάποια σημεία, τα οποία χρήζουν βελτίωσης.

Καθότι φαίνεται από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων νηπιαγωγών, το πληροφοριακό σύστημα που χρησιμοποιούν δεν συμβάλλει κατά το μέγιστο στη διοίκηση του σχολείου. Οι περισσότερες σχολικές μονάδες το χρησιμοποιούν σε λειτουργίες που αφορούν τους μαθητές (εγγραφές, βαθμολογίες, απουσίες, εκτύπωση απολυτηρίων) και για διαχείριση στατιστικών, ενώ πολύ λιγότερες μονάδες και εκπαιδευτικοί για λειτουργίες που σχετίζονται με την μετακίνηση εκπαιδευτικών, για τον προγραμματισμό του επόμενου σχολικού έτους, τον στρατηγικό σχεδιασμό της λειτουργίας κ.ά. Γι' αυτό το λόγο προτείνονται σε ξεχωριστό κεφάλαιο, βελτιώσεις και αλλαγές.

10.1 Περιορισμοί της έρευνας

Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονιστεί πως το περιορισμένο μέγεθος του δείγματος της έρευνας, καθιστά απαγορευτική τη γενίκευση των αποτελεσμάτων στο σύνολο των σχολείων της επικράτειας. Επιπρόσθετα, συμπεριληφθήκαν τόσο δημόσια όσο και ιδιωτικά σχολεία, κι έτσι τα αποτελέσματα της έρευνας ενδεχομένως να είναι διαφορετικά μεμονωμένα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι απαιτούνται περαιτέρω μελέτες για τη διερεύνηση των τομέων βελτίωσης του MIS, ιδιαίτερα στον τομέα της προσχολικής εκπαίδευσης. Αυτά τα συστήματα συνήθως υιοθετούνται από το εξωτερικό και ενδέχεται να χρειαστούν περαιτέρω βελτίωση σύμφωνα με τη διαχείριση βάσει τοποθεσίας. Όπως υποδεικνύει ο Fulmer (1995), προκειμένου να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά ένα MIS, θα πρέπει να σχεδιαστεί μέσω μιας επαγωγικής διαδικασίας που θα περιλαμβάνει τους ενδιαφερόμενους από όλα τα επίπεδα του οργανισμού. Οι μελέτες σχετικά με το MIS πρέπει επίσης να επικεντρωθούν στην εξεύρεση τρόπων ενίσχυσης της χρήσης του, από τους διευθυντές και τους διαχειριστές του σχολείου. Η κατάλληλη εκπαίδευση και η αποτελεσματική ηγεσία θα μπορούσαν να κλιμακώσουν τα οφέλη του MIS στον τομέα της διαχείρισης του σχολείου.

10.2 Μελλοντικές επεκτάσεις

Η παρούσα μελέτη υποδεικνύει νέες κατευθύνσεις για μελλοντικές εργασίες, αφού τα αποτελέσματά της μπορούν να αποτελέσουν έναυσμα για τον σχεδιασμό ενός νέου πληροφοριακού συστήματος αποκλειστικά για νηπιαγωγεία, με περιορισμένες, αλλά απαραίτητες λειτουργίες για την ομαλή διοικητική λειτουργία. Αυτό το κομμάτι έχει αναφερθεί και στο Κεφάλαιο 9.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

Βέλλιου, Μ., Βουκελάτος Μ., Δελής Β., Μπρακατσούλας Σ. (2001). *Αποτύπωση του εκπαιδευτικού συστήματος σε επίπεδο σχολικών μονάδων: Σχεδιασμός βάσης δεδομένων*, Ε. Α. Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών για το Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας, Πάτρα

Βουκελάτος, Μ. (1997). *Μελέτη αναγκών σε επίπεδο Σχολικής Μονάδας*, Πιλοτικό Έργο ΟΔΥΣΣΕΑΣ, Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πάτρα

Βουκελάτος, Μ., Δελής, Β. (2000). *Σχεδιασμός και υλοποίηση βάσης δεδομένων Συστήματος Διοικητικής Υποστήριξης*, Έργο ΟΔΥΣΣΕΑΣ, Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πάτρα

Δημητρακοπούλου, Α. (2002). *Διαστάσεις διδακτικής διαχείρισης των εκπαιδευτικών εφαρμογών των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας: Προς μια ολοκληρωμένη αξιοποίησή τους στην Εκπαίδευση*. Στο Κυνηγός, Χ. & Δημαράκη, Ε. (Επιμ.) *Νοητικά Εργαλεία και Πληροφοριακά Μέσα: Παιδαγωγική Αξιοποίηση της Σύγχρονης Τεχνολογίας για τη Μετεξέλιξη της Εκπαιδευτικής Πρακτικής*, σελ. 57-81, Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη.

Διόφαντος (n.d.). *Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών για την Αξιοποίηση και Εφαρμογή των Ψηφιακών Τεχνολογιών στην Διδακτική Πράξη (Επιμόρφωση Β' επιπέδου Τ.Π.Ε.)*, Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων – «Διόφαντος» (Ι.Τ.Υ.Ε.), Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.). Ανακτήθηκε 7 Σεπτεμβρίου, 2018, από <https://e-pimorfosi.cti.gr/>

Θεοδωρίδης, Ι. (2001). *Τελική έκθεση αξιολόγησης έργου ΝΕΣΤΩΡ 2001: Πληροφοριακό σύστημα για τη συλλογή και διαχείριση των βαθμολογιών των μαθητών Β' και Γ' τάξης Ενιαίων Λυκείων και ΤΕΕ*, Ε. Α. Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών για το ΥΠΕΠΘ, Πάτρα

Ιστοσελίδα MySchool. Ανακτήθηκε 20 Αυγούστου, 2018, από <https://myschool.sch.gr>

Ιστοσελίδα Survey. Ανακτήθηκε 4 Σεπτεμβρίου, 2018, από <http://survey.sch.gr/>

Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*, Αθήνα: Εκδόσεις νέων Τεχνολογιών

Κόμης, Β., Μικρόπουλος, Α. (2001). *Πληροφορική στην Εκπαίδευση*, Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Κώτσης, Β. (2011). Μελέτη, Σχεδίαση και Ανάπτυξη Πληροφοριακού Συστήματος Διοίκησης για Εταιρεία Ηλεκτρονικής Παραγγελιοληψίας, Διπλωματική Εργασία, ΕΜΠ, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

Νικολοπούλου, Κ. (2009). *Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών στην προσχολική εκπαίδευση: Ένταξη, χρήση και αξιοποίηση*, Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη

Ουζούνη, Χ., Νακάκης, Κ. (2011). Η Αξιοπιστία και η Εγκυρότητα των Εργαλείων Μέτρησης σε Ποσοτικές Μελέτες, *Νοσηλευτική*, 2011, 50(2): 231–239

Παρασκευοπούλου-Κόλλια, Ε. (2008). Μεθοδολογία ποιοτικής έρευνας στις κοινωνικές επιστήμες και συνεντεύξεις. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 4, 72-81.

Σπουδαστήριο Κοινωνιολογίας ΠΑΣΠΕ - Εθνικό κέντρο κοινωνικών ερευνών. (1996). *Εισαγωγή στη μεθοδολογία και τις τεχνικές των κοινωνικών ερευνών*. Αθήνα: Gutenberg.

Πιτσιάβας, Δ., Βλαχόπουλος, 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. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 8

Προκοπιάδου, Γ. (2009). Η βελτίωση της διοικητικής λειτουργίας του σχολείου μέσα από τη χρήση των τεχνολογιών της πληροφορίας και επικοινωνίας. Διδακτορική Διατριβή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Παιδαγωγικό τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Τομέας Επιστημών Αγωγής, Αθήνα.

Σολομών, Ι., Αρβανιτάκης, Κ., Βουκελάτος, Μ. (2001). Εσωτερική Αξιολόγηση της Σχολικής Μονάδας και Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Συστήματος: Ο ρόλος του Δικτύου

Εκπαιδευτικής Πληροφόρησης, εισήγηση στο συνέδριο “Αξιολόγηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και σχολείου”, Πάτρα, 2000. Το κείμενο της εργασίας δημοσιεύθηκε στο Μπαγάκης Γ. (επιμέλεια), *Αξιολόγηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και σχολείου*, Μεταίχμιο, σ.177-188, Αθήνα, 2001.

Σπουδαστήριο Κοινωνιολογίας ΠΑΣΠΕ - Εθνικό κέντρο κοινωνικών ερευνών. (1996). *Εισαγωγή στη μεθοδολογία και τις τεχνικές των κοινωνικών ερευνών*. Αθήνα: Gutenberg.

Τσαπέλας, Θ. (2009). *Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης*, Πανεπιστήμιο Πειραιά, Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης

ΥΠΕΠΘ – ΠΙ (2001, 2003). ΔΕΠΠΣ - ΑΠΣ Νηπιαγωγείου, Ανακτήθηκε 6 Νοεμβρίου, 2016, από <http://www.pi-schools.gr/programs/depps/>

Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. (2013). *Εγκύκλιος 171490/Δ2/12 - 11 – 2013*. Έναρξη παραγωγικής λειτουργίας νέου ενιαίου Πληροφοριακού συστήματος σχολικών μονάδων και διοικητικών δομών MySchool για Α’-Βάθμια Εκπαίδευση και Γυμνάσια.

Υψηλάντης, Π. (2001). *Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης: Από τη θεωρία στην πράξη*, Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.

Χαραλαμπίδης, Γ. (2011). *Διοικητικά Πληροφοριακά Συστήματα*, Ανοικτό Σεμινάριο Κατάρτισης στη Διοίκηση των Επιχειρήσεων, Καλαμαριά.

Τζιμογιάννης, Αθ., Κόμης, Β. (n.d.) *Οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση: Διερευνώντας τις απόψεις εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης*, Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση, 829-836.

Ξενόγλωσση

Ameridata, (1997), *Τεκμηρίωση της ανάλυσης και σχεδιασμού του συστήματος εφαρμογών Πρωτο-βάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης*, εσωτερική αναφορά για λογαριασμό του ΥΠΕΠΘ, Ameridata Global Greece, Αθήνα.

Ashton, P. T., ,Webb, R. B., (1986). *Making a difference: teachers' sense of efficacy and student achievement*. New York: Longman.

Bain, A., (2004). Secondary school reform and technology planning: Lessons learned from a ten year school reform initiative. *Australasian Journal of Educational Technology*, 20(2).

Bain, J., (2000). Managing computers in teaching and administration in kindergartens. *Computers in NZ Schools*, 12 (1), 21–32.

Berg, B., (2001). *Qualitative research methods for the social sciences*, USA: Allyn & Bacon

Bisaso, R., Visscher, A., (2005). *Computerised school information systems usage in an emerging country – Uganda*. In A. Tatnall, J. Osorio, and A. Visscher (Eds.) *Information technology and educational management in the knowledge society* (pp. 81–98). New York: Springer.

Bober, M., (2001). School information systems and their effect on school operations and culture. *Journal of Research on Technology in Education*, 33 (5), 1–11.

Bolstad, R., (2004). *The Role and Potential of ICT in Early Childhood Education: A Review of New Zealand and International Literature*. Wellington: Ministry of Education

Bruce, C. B., Hogan, M. P., (1998). The disappearance of technology: Media for inquiry, communication, construction, and expression. *Journal of educational computing research* 17(1), 79-102.

Campbell, A., Scotellaro, G., (2009). Learning with Technology for Pre-Service Early Childhood Teachers., *Australian Journal of Early Childhood* 34: 11–18

Carnoy, M., (2004). ICT in education: Possibilities and challenges. Inaugural lecture of the Universitat Oberta de Catalunya (UOC) 2004–2005 Academic Year, Barcelona.

Carter, D., (2005), Distributed practicum supervision in a managed learning environment (MLE). *Teachers and Teaching*, 11 (5), pp. 481 — 497.

Castells, M., (1996). *The Rise of the Network Society*. London: Blackwell.

Castells, M., (2001). *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society*. Oxford; New York: Oxford University Press.

Christopher, J. C., (2003). Extent of decision support information technology use by principals in Virginia public schools. Doctoral Thesis. Virginia: Virginia Commonwealth University.

Clements, D. H., Sarama, J., (2003). Strip Mining for Gold: Research and Policy in Educational Technology – A Response to “Fool’s Gold.” *AACE Journal* , 11: 7–69.

Condie, R., Munro, B., Seagraves, L., Kenesson, S. (2007). The impact of ICT in schools – a landscape review. Coventry: Becta. Available at: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20101102103654/publications.becta.org.uk/download.cfm?resID=28221>

Cordes, C., Miller, E., (2000). *Fool’s Gold: A Critical Look at Computers in Childhood*. New York: Alliance for Childhood.

Cunningham, M., Kerr, K., McEune, R., Smith, P., Harris, S. (2004). Laptops for teachers: An evaluation of the first year of the initiative. *ICT in Schools Research and Evaluation*, 19. Coventry/London: Becta/DfES. Available at http://www.becta.org.uk/page_documents/research/lft_evaluation.pdf

Czerniak, C. M., Lumpe, A. T., (1996). Relationship between teacher beliefs and science education reform. *Journal of Science Teacher Education*, 7(4), 247–266.

Dawam, S. R., Ahmad, K. A., Jusoff, K., Tajuddian, T., Elias, S. J., Mansor, S. W. (2009). The use of ICT in public and private institutions of higher learning, Malaysia. *Computer and Information Science*, 2 (4), 122–128.

Demir, K., (2006). School management information systems in primary schools. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 5 (2), 32–45.

Falmer, Kirkman, C., (2000). A model for the effective management of information and communications technology development in schools derived from six contrasting case studies. *Journal of IT for Teacher Education*, 9 (1), 37–52.

Fulmer, C., (1995). *Maximizing the potential of information technology for management: Strategies for interfacing the technical core of education*. In B. Barta, M. Telem, and Y. Gev (Eds.), *Information Technology in Educational Management* (pp. 1–8). London: Chapman and Hall.

Gialamas, C., Nikolopoulou, C., Manesis, D., (2008). Views and intentions on preschool integration and use of ICT in early childhood. *Integration and Use of ICT in Preschool Education*, 53(7), 369-378

Gialamas, V., Nikolopoulou, K., (2010). In-service and pre-service early childhood teachers' views and intentions about ICT use in early childhood settings: A comparative study. *Computers & Education*, 55, 333–341

Granville, S., Russell, K., Bell, J., (2005). Evaluation of the Masterclass Initiative. Edinburgh: Scottish Executive. Available at <http://www.scotland.gov.uk/Publications/2005/12/13133428/34291>

Guo, L., Qian, Q., Wang, J., Zeng, Z. (2006). Investigation and analysis of kindergartens' IT use in Shanghai in Chinese. *Shanghai Research on Education*, 6,37-40.

Gurr, D., (2000). How information and communication technology is changing the work of principals. Paper presented at the International Congress of School Effectiveness and Improvement, Hong Kong, January 4-8. Available at: <http://www.ied.edu.hk/cric/ic2000/s9list.htm>

Hatzigianni, M., K. Margetts., (2012). I Am Very Good at Computers': Young Children's Computer Use and Their Computer Self-Esteem. *European Early Childhood Education Research Journal*, 20: 3–20

Healy, J. M., (2003). Cybertots: Technology and the Preschool Child. In *All Work and no Play: How Educational Reforms are Harming Our Preschoolers*, edited by S. Olfman, 83–111. Westport: Praeger Publishers.

Hicks, J. O., (1990), *Information systems in business: an introduction*. St. Paul, MN: West. Βιβλιογραφική αναφορά στο: Telem, M. (2003) Computerization of high school pedagogical administration: its effect on principal-parents interrelations: a case study. *Leadership and Policy in Schools*, 2 (3), pp. 189 - 212.

Hill, S., Broadhurst, D., (2001). *Technoliteracy and the early years*. In L. Makin & C. Jones Diaz (Eds.), *Literacies in early childhood: Changing views, challenging practice* (pp. 269-287). Eastgardens, N.S.W.: MacLennan and Petty.

Hruskocy, C., Cennamo, K. S., Ertmer, P. A., Johnson, T., (2000). Creating a community of technology users: students become technology experts for teachers and peers. *Journal of Technology and Teacher Education*, 8 (1), 69–84.

Jegade, O. R., Towolawi, K. O., (2010). Enhancing the Acquisition Methods of School Library Resources in Nigeria through the Appropriate Information and Communication Technology [ICT]. *African Research Review*, 4(4).

Kaindio, M. P., Wagithunu, M. N., (2014). Integrating information communication technology skills in preschool education in Kenya. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(5), 89.

Kalas, I., (2010). *Recognizing the Potential of ICT in Early Childhood Education*. Moscow: UNESCO Institute for Information Technologies in Education.

Kennewell, S., Parkinson, J., Tanner, H. (2000). *Developing the ICT-capable School*. London: Routledge .

Laudon, K., Laudon, J., (2009). *Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης (Όγδοη έκδοση)*, Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος

Liu, Z., (2007). The situation and solutions of preschool educational informationization in Zhejiang province. *China Educational Technology*, 8, 34-38.

Liu, Z., (2010). Investigation and analysis of information literacy of preschool teachers [in Chinese]. *Modern Educational Technology*, 20(11), 64-68.

Mack, N., Woodsong, C., McQueen, K., Guest, G., Namey, E., (2005). *Qualitative Research Methods: A data collector's field guide*, USA: Family Health International.

Morgan, A., (2010). Interactive Whiteboards, Interactivity and Play in the Classroom with Children aged Three to Seven Years. *European Early Childhood Education Research Journal* 18: 93–104.

Mumtaz, S., (2000). Factors affecting teachers' use of information and communications technology: A review of the literature. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9 (3), 319–341.

Mwalongo, A., (2012). Teachers' perceptions about ICTs for teaching, professional development, administration and personal use. *International Journal of Education and Development using ICT*, 7(3), 36-49.

Newman, I., Benz, C., (1998). *Qualitative-quantitative Research Methodology: Exploring the Interactive Continuum*, USA: Southern Illinois University Press

NGfL, (2002). Impact2: The impact of information and communication technologies on pupil learning and attainment. *ICT in School Research and Evaluation Series - No 7*. Annesley: DfES.

Nikolopoulou, K., Gialamas, V., (2009). Investigating pre-service early childhood teachers' views and intentions about integrating and using computers in early childhood settings: compilation of an instrument. *Technology, Pedagogy and Education*, (18)2, 201-219.

North, R. F. J., Serain, D. M., Abbott, L., (2000). Training Teachers in Computer-based Management Information Systems. *Journal of Computer Assisted Learning*, 16 (1), 27–40.

O'Brien, J., (1999). *Management Information Systems – Managing Information Technology in the Internetworked Enterprise*. Boston: Irwin McGraw-Hill.

Obi, Emenike, (2003). *Educational Management: Theory and Practice*. Enugu: JAMOE Nigeria Enterprises.

Onyije, L. E., Opara, J. A., (2013). Information and Communication Technologies (ICT): a panacea to achieving effective goals in institutional administration. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(13), 227-230.

Pange, A., Toki, E. I., Pange, J., (2008). Are university students ready for m-learning? A pilot study in Greece. IADIS International Conference Mobile Learning Proceedings

Pange, J., (2008). *Educational technology*. Ioannina, Greece: PBS Theodorides.

Pange, J., (2011). *Teaching about new technologies to preschool teachers*. Ioannina, Greece: PBS Theodorides.

Pange, J., Leontitsis, A., Siogka, E., (2004). Are the Greek preschool teachers able to use distance learning technologies?. ITHET: 5th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training.

Passey, D., (2002). *ICT and school management: A review of selected literature*. Lancaster University: Department of Educational Research.

Pegler, G., (1992). Perspectives for school information systems. *Australian Journal of Educational Technology*, 8 (2), 161–171.

Petrogiannis, K., (2010). The relationship between perceived preparedness for computer use and other psychological constructs among kindergarten teachers with and without computer experience in Greece. *Journal of Information Technology Impact*, 10(2), 99-110

Plowman, L., Stephen, C.. (2005). Children, Play, and Computers in Pre-School Education. *British Journal of Educational Technology* 36: 145–157.

Plowman, L., Stephen, C., (2006). Technologies and Learning in Pre-School Education. AERA annual meeting. Education Research in the Public Interest.

PricewaterhouseCoopers (2004). Final C2K Evaluation Report. UK: PricewaterhouseCoopers. Available at <http://www.c2kni.org.uk/news/publications.htm>

Pu, Y., (2005). Improve information literacy and promote preschool teachers' professional development. *Shanghai Research on Education*, 11, 94-95

Robson, C., (2007). *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου: Ένα μέσον για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές*. Αθήνα: Gutenberg

Saeli, M., Perrenet, J., Jochems, W. M., Zwaneveld, B., (2011). Teaching programming in Secondary school: A pedagogical content knowledge perspective. *Informatics in Education*, 10(1), 73-88.

Schelin, S. H., (2003). *E-Government: an overview*. At: Garson, G. D. (eds) Public Information technology: policy and management issues. Hershey: Idea Group Publishing, pp120-137

Schnell, R., Hill, P., Esser, E., (2014). *Μέθοδοι κοινωνικής έρευνας*. (N. Ναγόπουλος, μεταφρ.). Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός. (το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2011).

Scrimshaw, P., (1997). Preparing for the Information Age: Synoptic report of the Education Departments' Superhighways Initiative. Cardiff, Belfast, Edinburgh, London: Welsh Office, Department of Education for Northern Ireland, The Scottish Office, Department for Education and Employment.

Shin, M., Holden, T., Schmidt, R. A., (2001). From knowledge theory to management practice: towards an integrated approach. *Information processing & management*, 37(2), 335-355.

Singh, K., (2007). *Quantitative social research methods*, India: Sage Publications

Siraj-Blatchford, I., Siraj-Blatchford, J., (2003). *More Than Computers: Information and Communication Technology in the Early Years*. London: The British Association for Early Childhood Education

Siraj-Blatchford, I., Siraj-Blatchford, J. (2005). ICT in the Foundation Stage: A Position Paper. 327 Matters. <http://www.327matters.org/Docs/CfBT.pdf>

Stuart, L. H., Mills, A., M., Remus, U., (2009). School leaders, ICT competence and championing innovations. *Computers & Education*, 53(3), 733-741.

Telem, M., (1999). A case of the impact of school administration computerization on the department head's role. *Journal of Research on Computing in Education*, 31 (4), 385–401.

Telem, M., Buvitski, T., (1995). The potential impact of information technology on the high school principal: a preliminary exploration, *Journal of Research on Computing in Education*, 27 (3), 281–297.

Terreni, L., (2010). Adding New Possibilities for Visual Art Education in Early Childhood Settings: The Potential of Interactive Whiteboards and ICT. *Australian Journal of Early Childhood*, 35: 90–94

Tian, J., Liu, L., (2009). The status, development and improvement of preschool teachers' information literacy. *Journal of Liaoning Education Administration Institute*, 26(5), 52-53

Toki, E. I., Pange, J., (2011). *Evaluation of online presence and further training through the websites of the Departments of Higher Education*. In B. D. Economides (Eds.), *Education and teacher training theoretical and educational approaches* (pp. 462-471). Athens: Pedio.

Toki, E. I., Pange, J., (2013). Social learning theories as tools for learning in an ICT educational system. *The Online Journal of New Horizons in Education*, 3(1), 53-55

Toki, E. I., Pange, A., Pange, J., (2009). *The necessity of ICT literacy in Undergraduate Educational Departments students*. In A. Méndez-Vilas, A. Solano Martín, J. A. Mesa González, & J. Mesa González (Eds.), *Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education*. Badajoz, Spain

Tsitouridou, M., Vryzas, K., (2003). Early childhood teachers' attitudes towards computer and Information Technology: the case of Greece. *Information Technology in Childhood Education Annual*, 1, 187-207

Tsitouridou, M., Vryzas, K., (2004). The prospect of integrating ICT into the education of young children: the views of Greek early childhood teachers. *European Journal of Teacher Education*, 27(1), 29-45.

Violato, C., Mariniz, A., Hunter, W. (1989). A confirmatory analysis of a four-factor model of attitudes toward computers: a study of preservice teachers. *Journal of Research on Computing in Education*, Winter, 199–213.

Visscher, A. J., (1996a). Information technology in educational management as an emerging discipline. *International Journal of Educational Research*, 25 (4), 291–296.

Visscher, A. J., (1996b). A fundamental methodology for designing management information systems for schools. *Journal of Research on Computing in Education*, 27 (2), 231–249.

Visscher, A. J., Wild, P., (1997). The potential of information technology in support of teachers and educational managers managing their work environment. *Education and Information Technologies*, 2 (4), 263–274.

Visscher, A. J., Wild, P., Fung, A. C., (2001). *Information Technology in Educational Management: Synthesis of Experience, Research and Future Perspectives on Computer-assisted School Information Systems*. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Waston, H. J., Carroll, A. B., Mann, R. I., (1987). *Information Systems for Management*. Plano, TX: Business Publications Inc.

Wikipedia (n.d.). Retrieved August 28, 2018, from <https://el.wikipedia.org/wiki/Moodle>

Wood, E., J. Specht, T. Willoughby, Mueller, J., (2008). Integrating Computer Technology in Early Childhood Education Environments: Issues Raised by Early Childhood Educators. *The Alberia Journal of Educational Research*, 54: 210–226.

Yee, D. L., (2000). Images of school principals' information and communications technology leadership. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9 (3), 287–302.

Zain, M. Z., Atan, H., Idrus, R. M., (2004). The impact of information and communication technology (ICT) on the management practices of Malaysian Smart Schools. *International Journal of Educational Development*, 24 (2), 201–211.

Παράρτημα – Ερωτηματολόγιο



Μελέτη χρήσης πληροφοριακών συστημάτων διοικητικού χαρακτήρα

Το παρόν ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε στα πλαίσια του Μ.Π.Σ. "Διοίκηση και Οργάνωση Εκπαιδευτικών Μονάδων" του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης, προκειμένου να διερευνηθούν οι απόψεις των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (νηπιαγωγών) για την χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων (Π.Σ.) διοικητικού χαρακτήρα σε νηπιαγωγεία και παιδικούς σταθμούς. Το ερωτηματολόγιο απευθύνεται σε νηπιαγωγούς που εργάζονται σε σχολικές μονάδες της Δυτικής Μακεδονίας (νομοί Κοζάνης, Φλώρινας, Γρεβενών και Καστοριάς), είναι ανώνυμο και τα αποτελέσματά του θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τους σκοπούς της έρευνας. Για τη συμπλήρωσή του θα χρειαστούν λίγα λεπτά από το χρόνο σας.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τη συμμετοχή σας στην έρευνα,
Τσούτσου Αικατερίνη
katerina.tsotsou@gmail.com

* Απαιτείται

Φύλο *

Άντρας

Γυναίκα

Ηλικία *

25 - 35

36 - 45

46 - 55

56 και άνω

Χρόνια προϋπηρεσίας *

0 - 10

11 - 20

21 - 30

31 και άνω

Τομέας εργασίας *

- Δημόσιος
- Ιδιωτικός

Έχετε επιμόρφωση Α' ή Β' επιπέδου στις Τ.Π.Ε.; *

- Ναι
- Όχι

Πόσες ώρες χρησιμοποιείτε ένα Πληροφοριακό Σύστημα (Π.Σ.) εβδομαδιαίως (π.χ. MySchool); *

- 1 - 2
- 3 - 4
- 5 και άνω

Είχατε χειριστεί προηγούμενο Π.Σ.; *

- Ναι
- Όχι

Αν Ναι, αναφέρετε ποιο.

Η απάντησή σας _____

ΕΠΟΜΕΝΟ

Σελίδα 1 από 3

Μην υποβάλετε ποτέ κωδικούς πρόσβασης μέσω των Φορμών Google.

Μελέτη χρήσης πληροφοριακών συστημάτων διοικητικού χαρακτήρα

* Απαιτείται

Αξιολόγηση του Π.Σ. ως προς την αποτελεσματική διαχείριση των απαιτήσεων μιας σχολικής μονάδας

Σημειώστε, σε ποιο βαθμό συμφωνείτε με καθεμιά από τις παρακάτω προτάσεις.

Ως προς την εμφάνιση: *

| | 1 = Διαφωνώ απόλυτα | 2 = Διαφωνώ | 3 = Ούτε Συμφωνώ Ούτε Διαφωνώ | 4 = Συμφωνώ | 5 = Συμφωνώ απόλυτα |
|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Το διαδραστικό περιβάλλον του Π.Σ. είναι ξεκούραστο | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Η εμφάνιση και η δομή της ιστοσελίδας του Π.Σ. παρουσιάζει ομοιομορφία | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Οι αναφορές μέσω του Π.Σ. μορφοποιούνται σύμφωνα με τις ανάγκες σου | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Τα χρώματα και τα γραφικά στοιχεία της ιστοσελίδας είναι ευχάριστα | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Το σύστημα υποστηρίζει τη δυνατότητα παραμετροποίησης αναφορών και εκτυπώσεων | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Υπάρχει συνέπεια στη διάταξη φορμών εμφάνιση, απλότητα, αποτελεσματικότητα κ.λπ.) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Ως προς την υποστήριξη/βοήθεια: *

| | 1 = Διαφωνώ απόλυτα | 2 = Διαφωνώ | 3 = Ούτε Συμφωνώ Ούτε Διαφωνώ | 4 = Συμφωνώ | 5 = Συμφωνώ απόλυτα |
|--|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Δεν χρειάζονται γνώσεις πληροφορικής για τη χρήση του Π.Σ. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Εμφάνιση κατανοητών μηνυμάτων λαθών | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Συνολικά η χρήση του Π.Σ. είναι εύκολη | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Το μενού επιλογών είναι κατανοητό | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Υπάρχει κατάλληλη υποστήριξη ηλεκτρονικά | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Υπάρχει άμεση τηλεφωνική υποστήριξη όταν τη χρειάζεσαι | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Ως προς την λειτουργικότητα/απόδοση: *

| | 1 = Διαφωνώ απόλυτα | 2 = Διαφωνώ | 3 = Ούτε Συμφωνώ Ούτε Διαφωνώ | 4 = Συμφωνώ | 5 = Συμφωνώ απόλυτα |
|--|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Η αναζήτηση πληροφοριών γίνεται εύκολα και γρήγορα | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Εμφάνιση όλων των στατιστικών στοιχείων που χρειάζομαστε | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Συνολικά το Π.Σ. είναι πιο αποδοτικό σε σχέση με το προηγούμενο Π.Σ. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Γίνεται εύκολη και γρήγορη μαζική εισαγωγή δεδομένων | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Υπάρχει δυνατότητα μαζικής ενημέρωσης δεδομένων όπου χρειάζεται | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Η ταχύτητα φόρτωσης είναι ικανοποιητική | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Γενικά το Π.Σ. είναι ένα αξιόπιστο και λειτουργικό σύστημα | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Με τη χρήση του Π.Σ. δεν χρειάζεται τήρηση χειρογραφικού συστήματος | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Η επικοινωνία μεταξύ σχολείων για ανταλλαγή πληροφοριών είναι εφικτή | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Η έναρξη χρήσης του Π.Σ. έγινε την κατάλληλη στιγμή | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Ως προς την ασφάλεια: *

| | 1 = Διαφωνώ απόλυτα | 2 = Διαφωνώ | 3 = Ούτε Συμφωνώ ούτε Διαφωνώ | 4 = Συμφωνώ | 5 = Συμφωνώ απόλυτα |
|--|------------------------|-----------------------|--|-----------------------|------------------------|
| Η είσοδος στο σύστημα από άλλο δίκτυο (εκτός Π.Σ.Δ.) είναι ασφαλής | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Η πλατφόρμα του Π.Σ. παρέχει στους χρήστες το απαιτούμενο επίπεδο ασφαλείας | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ο διευθυντής της σχολικής μονάδας πρέπει να έχει την ευθύνη διαχείρισης των κωδικών εισαγωγής στο Π.Σ. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Το σύστημα παρέχει ασφαλεία των δεδομένων προηγούμενου έτους | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Η συνλειτουργία της ιστοσελίδας του Π.Σ. δεν προκαλεί απώλεια δεδομένων | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Ως προς τους ρόλους και την προσβασιμότητα: *

| | 1 = Διαφωνώ απόλυτα | 2 = Διαφωνώ | 3 = Ούτε Συμφωνώ Ούτε Διαφωνώ | 4 = Συμφωνώ | 5 = Συμφωνώ απόλυτα |
|--|------------------------|-----------------------|--|-----------------------|------------------------|
| Οι προϊστάμενες αρχές πρέπει να έχουν πρόσβαση μόνο στα στατιστικά στοιχεία | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ο Σύλλογος Διδασκόντων πρέπει να έχει ελεγχόμενη πρόσβαση στις πληροφορίες που υπάρχουν στο Π.Σ. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Η τοπική κοινωνία και ο Δήμος πρέπει να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες του Π.Σ. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Οι γονείς πρέπει να έχουν ελεγχόμενη πρόσβαση στις πληροφορίες που αφορούν τα παιδιά τους | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Οι μαθητές να μπορούν να βλέπουν τις βαθμολογίες τους | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Οι μαθητές να ενημερώνονται για τις απουσίες τους μέσω του Π.Σ. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Οι μαθητές να μπορούν να κάνουν αιτήσεις βεβαιώσεων ηλεκτρονικά | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Οι καθηγητές να μπορούν κάνουν αιτήσεις βεβαιώσεων ηλεκτρονικά | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Μελέτη χρήσης πληροφοριακών συστημάτων διοικητικού χαρακτήρα

* Απαιτείται

Συμβολή στη Διοικητική Υποστήριξη του Σχολείου

Σε ποιο βαθμό, κατά την άποψή σας, το Π.Σ. συμβάλλει στη διοίκηση του σχολείου στα παρακάτω: *

| | 1 = Καθόλου | 2 = Λίγο | 3 = Μέτρια | 4 = Αρκετά | 5 = Σε μεγάλο βαθμό |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Στελέχωση | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Στρατηγικό σχεδιασμό της λειτουργίας του σχολείου | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Μισθοδοσία | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Διαχείριση χρόνου | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Διαχείριση αδειών - απουσιών | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Διαχείριση αποζημιώσεων - πρόβλεψη συντάξεων | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Προγραμματισμός κόστους εργαζομένων | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

| | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Διαχείριση σεμιναρίων - εκδηλώσεων | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ορολόγιο πρόγραμμα | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Αξιολόγηση ανθρωπίνου δυναμικού | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ανάπτυξη προσωπικού | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Διαχείριση εργαζομένων - ατομικός φακέλος | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Προγραμματισμό επόμενου σχολικού έτους - μετακίνηση εκπαιδευτικών | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Διαχείριση στατιστικών | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Βελτίωση της παραγωγικότητας των εργαζομένων | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Για ποιους σκοπούς χρησιμοποιείτε στη σχολική μονάδα το Π.Σ.; (Επιλέξτε τα 3 πιο σημαντικά) *

- Εγγραφές μαθητών
- Καταχώρηση αδειών - απουσιών εκπαιδευτικών
- Καταχώρηση απουσιών μαθητών
- Καταχώρηση υπερωριών
- Καταχώρηση προσωπικών στοιχείων εκπαιδευτικών
- Αναθέσεις μαθημάτων
- Καταχώρηση απεργιών
- Βαθμολογίες μαθητών
- Εκτύπωση ελέγχων
- Εκτύπωση στατιστικών στοιχείων
- Ωρολόγιο πρόγραμμα
- Εκτύπωση απολυτηρίων/πτυχίων
- Επιμόρφωση καθηγητών

Ποια από τα παρακάτω θεωρείτε ότι είναι τα κυριότερα προβλήματα που σχετίζονται με τη χρηστικότητα του Π.Σ. στα σχολεία; (Επιλέξτε τα 3 πιο σημαντικά) *

- Έλλειψη επιμόρφωσης
- Έλλειψη χρόνου
- Ταυτόχρονη τήρηση χειρογραφικού συστήματος
- Έλλειψη εξοπλισμού
- Περιορισμένη λειτουργικότητα του Π.Σ.
- Έλλειψη άμεσης τεχνικής στήριξης
- Προβλήματα συνδεσιμότητας στην εφαρμογή
- Έλλειψη αντιγραφής νέου σχολικού έτους και τμημάτων
- Έλλειψη μαζικών λειτουργιών
- Εισαγωγή περιττών και μεγάλου όγκου δεδομένων
- Ασαφή μηνύματα λάθους
- Έλλειψη στατιστικών γραφημάτων

ΠΙΣΩ

ΥΠΟΒΟΛΗ

Σελίδα 3 από 3

Μην υποβάλετε ποτέ κωδικούς πρόσβασης μέσω των Φορμών Google.