

**Διοίκηση της Εκπαίδευσης με το MS Teams:
Μελέτη Περίπτωσης στην Πρωτοβάθμια
Εκπαίδευση**



Microsoft Teams



Επιβλέπων Καθηγητής: ΨΑΡΟΜΗΛΙΓΚΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΟΥ ΜΑΡΙΑ ΚΥΡΙΑΚΗ – dem2018

ΤΕΣΤΕΜΠΑΣΙΔΟΥ ΣΤΥΛΙΑΝΗ- dem2050

Ακαδημαϊκό έτος: 2021- 2022
Αιγάλεω

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Διοίκησης Εκπαιδευτικών Μονάδων» του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον επιβλέποντα Καθηγητή και Διευθυντή του Τομέα Διοικητικής Πληροφορικής & Επιστήμης των Αποφάσεων του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και Ιωάννη Ψαρομήλιγκου, ο οποίος καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας, μας καθοδηγούσε με εύστοχες παρατηρήσεις, μας εμπύχωνε και μας προέτρεπε υπομονετικά με τις κατάλληλες οδηγίες για την πραγματοποίηση ενός σωστού επιστημονικού αποτελέσματος. Του οφείλουμε ένα μεγάλο ευχαριστώ για την εμπιστοσύνη και τη συμπαράσταση που μας έδειξε και μας βοήθησε από την αρχή μέχρι το τέλος της διαδρομής των μεταπτυχιακών μας σπουδών. Επίσης, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε και τον Υπεύθυνο του Προγράμματος Σπουδών και κοσμήτορα κο Θανάση Σπυριδάκο, ο οποίος ήταν πρόθυμος να δώσει λύσεις σε όποιο πρόβλημα παρουσιαζόταν κατά τη διάρκεια των σπουδών.

Τέλος, ευχαριστούμε θερμά τις οικογένειες μας για την αμέριστη ενθάρρυνση και υποστήριξη που μας προσέφεραν κατά τη διάρκεια όλου αυτού του ταξιδιού και που συνεχίζουν να μας στηρίζουν με κάθε τρόπο.

Πρόλογος

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων» του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, υπό την επίβλεψη του Καθηγητή και Διευθυντή του Τομέα Διοικητικής Πληροφορικής & Επιστήμης των Αποφάσεων του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και Γιάννη Ψαρομήλιγκου, τον οποίο και ευχαριστούμε ιδιαίτερα για την καθοδήγησή του και τις συμβουλές του.

Η επιλογή της διπλωματικής μας εργασίας με θέμα «Διοίκηση της Εκπαίδευσης με το MS Teams: Μελέτη Περίπτωσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση» έγινε κατόπιν έντονου ενδιαφέροντος σχετικά με τα Πληροφοριακά Συστήματα και τον τρόπο που αυτά μπορούν να βοηθήσουν στις απαιτήσεις της σχολικής μονάδας και πιο συγκεκριμένα στον τομέα της εκπαιδευτικής διοίκησης. Πιο αναλυτικά, η χρήση της τεχνολογίας στη σύγχρονη κοινωνία αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής μας ζωής. Ιδιαίτερα οι ανάγκες και οι απαιτήσεις που δημιουργήθηκαν με την εμφάνιση της πανδημίας Covid-19 έφεραν στο προσκήνιο τη σημαντικότητα του ρόλου των Πληροφοριακών Συστημάτων σε πολλούς τομείς και πιο συγκεκριμένα στη σχολική κοινότητα. Μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν και να βρουν λύσεις σχετικά με τη διεξαγωγή και την ομαλή ροή της διαδικασίας της διδασκαλίας και της μάθησης. Πέρα όμως από αυτούς τους τομείς και το κομμάτι της διοίκησης αναγκάστηκε να ανταπεξέλθει στις νέες απαιτήσεις που παρουσιάστηκαν χρησιμοποιώντας πιο εξελιγμένα Πληροφοριακά Συστήματα. Ωστόσο, συνεχίζουν να υπάρχουν αρκετές ανάγκες που παραμένουν άλυτες. Το παρωχημένο και παραδοσιακό ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα χρειάζεται να εκσυγχρονιστεί περισσότερο, εισάγοντας καινοτόμες λύσεις και νέα εξελισσόμενα Πληροφοριακά Συστήματα, που θα συνδράμουν στις απαιτήσεις που εμφανίζονται στην σχολική κοινότητα.

Για αυτούς τους λόγους επιλέξαμε την εφαρμογή του Οικοσυστήματος του Microsoft Teams, ώστε να καλύψει ορισμένες από τις απαιτήσεις που μας παρουσίασε το διοικητικό προσωπικό των σχολείων, των οποίων εργαζόμαστε. Συγκεκριμένα, το Microsoft Teams είναι ένα εργαλείο που συνεχώς εξελίσσεται, προσπαθώντας να καλύψει τις αναδυόμενες απαιτήσεις της εκπαίδευσης. Παρόλα αυτά, στον ελλαδικό χώρο δεν αποτελεί ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο εργαλείο, ωστόσο στη διεθνή κοινότητα κατέχει υψηλή θέση χρήσης στον τομέα της εκπαίδευσης αλλά και των επιχειρήσεων.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες.....	1
Πρόλογος.....	3
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο - Πληροφοριακά Συστήματα.....	9
1.1. Γενικά.....	9
1.2. Σύστημα.....	9
1.3. Πληροφοριακά Συστήματα- Ορισμός.....	9
1.3.1. Στοιχεία Πληροφοριακού Συστήματος.....	11
1.3.2. Οι Λειτουργίες του Πληροφοριακού Συστήματος	13
1.3.3. Σκοπός ενός Πληροφοριακού Συστήματος	14
1.3.4. Οργανισμοί και Πληροφοριακά Συστήματα	14
1.3.5. Η Σημαντικότητα των Δεδομένων στο Πληροφοριακό Σύστημα	15
1.3.5.1. Η Σημαντικότητα των Δεδομένων σε μια Επιχείρηση	15
1.3.6. Επίπεδα Πληροφοριακών Συστημάτων στις Επιχειρήσεις.....	18
1.3.7. Είδη Πληροφοριακών Συστημάτων	19
1.3.8. Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα Πληροφοριακών Συστημάτων	21
1.3.9. Ηθική και Πληροφοριακά Συστήματα	22
1.3.10. Η Ιστορία των Υπολογιστών	25
1.3.11. Η Ιστορία της Πληροφορικής.....	26
1.3.11.1. Η Πληροφοριακή Επανάσταση	27
1.3.11.2. Επιστήμη Πληροφοριών.....	28
1.3.11.3. Επέκταση της Εκπαίδευσης.....	29
1.3.11.4. Η Έλευση του Διαδικτύου.....	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο – Τα Πληροφοριακά Συστήματα στην Εκπαίδευση και η Αξιολόγησή τους.....	30
2.1. Γενικά.....	30
2.2. Σκοπός ενός Πληροφοριακού Συστήματος στην Εκπαίδευση	32
2.3. Τα Χαρακτηριστικά ενός Πληροφοριακού Συστήματος Διοίκησης στην Εκπαίδευση	32
2.4. Η Εξέλιξη των Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης της Εκπαίδευσης και η Χρησιμότητά τους	33
2.5. Οφέλη των Π.Σ.Δ.	34
2.6. Ορισμός της Αξιολόγησης.....	38
2.7. Αξιολόγηση Πληροφοριακών Συστημάτων	39
2.7.1. Αξιολόγηση Πληροφοριακών Συστημάτων στην Εκπαίδευση	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο - Εκπαιδευτική Διοίκηση.....	42
3.1. Γενικά: Έννοια, Φύση και Άλλες Λεπτομέρειες	42
3.2. Η Φύση της Εκπαιδευτικής Διοίκησης.....	43
3.3. Οι Στόχοι Εκπαιδευτικής Διοίκησης	43
3.4. Αντικείμενο Εκπαιδευτικής Διοίκησης	45

3.5. Βασικές Λειτουργίες της Εκπαιδευτικής Διοίκησης	46
3.6. Η Λήψη Αποφάσεων στην Εκπαίδευση	46
3.7. Το My- School.....	48
3.7.1. Ασφάλεια Χρήσης My- School	49
3.7.2. Λειτουργίες του My- School	49
3.7.3. Όροι χρήσης και Εμπιστευτικότητα	50
3.7.4. Δομή My- School	51
3.8. Ποια είναι η Τυπική Οργανωτική Δομή ενός Σχολείου;	52
3.9. Έννοια της Εκπαίδευσης	53
3.10. Είδη Εκπαίδευσης: Τυπική, Άτυπη & Μη Τυπική	54
3.11. Αποτελεσματικός Σχεδιασμός Μαθήματος, Τεχνικές Παράδοσης και Προτάσεις Διαχείρισης της Τάξης	59
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο - Πληροφοριακά Συστήματα Μάθησης.....	62
4.1. Γενικά	62
4.2. Πληροφοριακά Συστήματα και Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση	63
4.3. Το Moodle	64
4.4. Το e-me.....	66
4.4.1. Εκδοχές της e-me	66
4.4.2. Επίσημη Έκδοση της e-me	67
4.4.3. Έκδοση "e-me για όλους"	67
4.4.4. Λειτουργίες της e-me.....	68
.....	69
4.5. Το e-class.....	70
4.5.1. Δυνατότητες και Λειτουργίες του e-class.....	70
4.6. Το Webex	73
4.7. Το Microsoft Teams	76
4.7.1. Η δομή του MS Teams	78
4.7.2. Προβληματισμοί για το Microsoft Teams	85
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	86
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο – Έρευνα.....	86
5.1 Γενικά	86
5.2. Καταγραφή Αναγκών Εκπαιδευτικής Μονάδας.....	86
5.3. Κατάλογος Απαιτήσεων Σχολικής Μονάδας	91
5.3.1. Απαιτήσεις Διοίκησης	91
5.3.2. Απαιτήσεις Επικοινωνίας & Ενημέρωσης.....	94
5.3.3. Απαιτήσεις Συνεργασίας	94
5.4. Μια πρόταση για την Αξιοποίηση του Οικοσυστήματος Εφαρμογών MS Teams σε μια Σχολική Μονάδα.....	95
5.5. Αξιολόγηση της Προτεινόμενης Λύσης.....	109
5.5.1 Σχεδιασμός Συνέντευξης & Περιεχόμενο Ερωτήσεων	110

5.5.2. Σκοπός της Έρευνας.....	110
5.5.3. Ερευνητικά Ερωτήματα.....	110
5.5.4. Ερωτήσεις Συνέντευξης.....	111
5.5.5. Συμπεράσματα της Αξιολόγησης	112
6.1. Συμπεράσματα & Μελλοντικές Επεκτάσεις.....	114
Βιβλιογραφία.....	115
Ξενογλώσση Βιβλιογραφία	120

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο/η κάτωθι υπογεγραμμένος/η Τεστεμπασίδου Στυλιανή του Χρήστου, με αριθμό μητρώου dem2050 φοιτητής/τρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Διοίκησης Επιχειρήσεων του Τμήματος Διοίκησης Εκπαιδευτικών Μονάδων, δηλώνω υπεύθυνα ότι: «Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου.

Ο/Η Δηλών/ουσα



Ο/η κάτωθι υπογεγραμμένος/η Αναστασιάδου Μαρία Κυριακή του Κωνσταντίνου, με αριθμό μητρώου dem2018 φοιτητής/τρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Διοίκησης Επιχειρήσεων του Τμήματος Διοίκησης Εκπαιδευτικών Μονάδων, δηλώνω υπεύθυνα ότι: «Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου.

Ο/Η Δηλών/ουσα



Μέλη Επιτροπής Εξέτασης

Επιβλέπων Καθηγητής

Ψαρομήλιγκος Ιωάννης

Β' μέλος

Γιαννάς Πρόδρομος

Γ' μέλος

Σπυριδάκος Αθανάσιος

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο- Πληροφοριακά Συστήματα

1.1. Γενικά

Στόχος του κεφαλαίου και των υπο-ενοτήτων του είναι να παρουσιαστεί μια πληρέστερη εικόνα του Πληροφοριακού Συστήματος, δίνοντας τον ορισμό του συστήματος και περιγράφοντας τα στοιχεία του. Επίσης αποβλέπει στο να αναφερθούν οι λειτουργίες του συστήματος και ο βασικός σκοπός του. Στη συνέχεια, στόχος είναι να εμφανισθεί το Πληροφοριακό Σύστημα ως ένα σημαντικό εργαλείο των Οργανισμών και να αναλυθεί η σημαντικότητα των δεδομένων του τόσο γενικά όσο και ειδικά, σε μία επιχείρηση. Έπειτα, στοχεύει στην απεικόνιση των επιπέδων ενός Π.Σ. και τα είδη στα οποία χωρίζεται. Ακολουθείται η καταγραφή των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων του Π.Σ. καθώς και η ηθική με την οποία πρέπει να διέπονται. Τέλος, περιγράφεται η ιστορία των Υπολογιστών και της Πληροφορικής, η εξέλιξη της και η επέκτασή της στον εκπαιδευτικό τομέα.

1.2. Σύστημα

Ένα σύστημα είναι μια συλλογή στοιχείων που είναι οργανωμένα για έναν κοινό σκοπό. Η λέξη «σύστημα» μερικές φορές περιγράφει τον ίδιο τον οργανισμό και μερικές φορές περιγράφει τα μέρη του οργανισμού ή του συστήματος, όπως για παράδειγμα το σύστημα του υπολογιστή.

Ένα σύστημα υπολογιστή αποτελείται από στοιχεία υλικού που έχουν επιλεγεί προσεκτικά ώστε να συνεργάζονται καλά (πληκτρολόγιο, ποντίκι) και στοιχεία λογισμικού ή προγράμματα που εκτελούνται στον υπολογιστή (Φιτσιλής, 2015).

1.3. Πληροφοριακά Συστήματα- Ορισμός

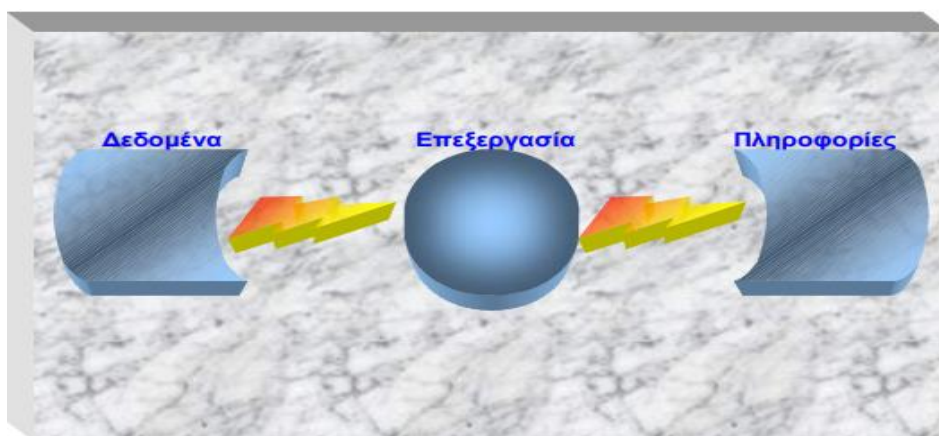
Ως πληροφοριακό σύστημα ορίζεται ένα πλήθος στοιχείων (ανθρώπινο δυναμικό, υπολογιστικά συστήματα, διαδικασίες και προγράμματα-λογισμικά) που σχετίζονται μεταξύ τους, αλληλοεξαρτώνται και παρέχουν, ανταλλάσσουν, επεξεργάζονται πληροφορίες με σκοπό να οδηγηθεί ένας οργανισμός-εταιρεία στη λήψη μιας απόφασης και στην εξυγίανσή της. Ακόμη, ένα πληροφοριακό σύστημα παρέχει τη δυνατότητα επεξεργασίας ενός προβλήματος, την προβολή πολύπλοκων ζητημάτων για επίλυση και την παραγωγή νέων προϊόντων που γενικώς θα ωφελήσουν και θα επιτύχουν τους παραγωγικούς στόχους της εκάστοτε οικονομικής μονάδας (Παπαθανασίου, 2010· Φιτσιλής, 2015).



Εικόνα: Πληροφορικά Συστήματα

Συγκεκριμένα στον όρο πληροφοριακό σύστημα η λέξη πληροφορία ορίζεται ως τα δεδομένα που δημιουργούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να χρησιμεύουν στους ανθρώπους του οργανισμού- εταιρείας. Από την άλλη, με τον όρο δεδομένα εννοούμε τα πρωτογενή στοιχεία που κατά την οργάνωση και ανάλυσή τους δίνουν τις απαραίτητες γνώσεις που χρειάζονται οι άνθρωποι της οικονομικής μονάδας (Μητάκος, 2015). Ο παραπάνω ορισμός επικεντρώνεται σε δύο βασικές κατηγορίες:

- στα στοιχεία που συνθέτουν ένα πληροφοριακό σύστημα
- και στο ρόλο που διαδραματίζουν αυτά τα στοιχεία ή στον τρόπο χρήσης τους σε έναν οργανισμό- εταιρεία (Φιτσιλής, 2015).



Εικόνα: Τί περιλαμβάνει ένα Πληροφοριακό Σύστημα

1.3.1. Στοιχεία Πληροφοριακού Συστήματος

Ένα Π.Σ. πλαισιώνεται από συγκεκριμένες οντότητες ώστε να λειτουργεί αποτελεσματικά σε ένα περιβάλλον- οργανισμό. Πιο συγκεκριμένα, αποτελείται από ένα ολοκληρωμένο δίκτυο στοιχείων, τα οποία συνδυάζονται για να μετατρέψουν τα δεδομένα σε πληροφορίες. Παρέχει ωστόσο πρόσβαση στις πληροφορίες, όταν αυτό απαιτείται και γενικά είναι ένα σύνολο στοιχείων που βοηθά ένα σύστημα- περιβάλλον - οργανισμό (Παπαθανασίου, 2010). Υπάρχουν γενικώς πέντε πόροι-στοιχεία του Πληροφοριακού Συστήματος που δίνονται παρακάτω:

1. **Υλικό:** Τα στοιχεία του συστήματος όπως η μονάδα συστήματος (πύργος, επιτραπέζιος υπολογιστής, φορητός υπολογιστής), οι εσωτερικές συσκευές και οι περιφερειακές συσκευές (πληκτρολόγια και θθόνες). Συνοπτικά, το υλικό είναι τα μέρη του υπολογιστή που είναι απτά και μπορούν να αγγιχθούν. Οι περιφερειακές συσκευές παρέχονται με πολλούς άλλους τρόπους, αλλά γενικώς είναι το υλικό που περιβάλλει εξωτερικά- περιφερειακά τη μονάδα συστήματος. Αυτές οι συσκευές ενδέχεται να συνδέονται με ενσύρματη ή ασύρματη τεχνολογία στη μονάδα συστήματος. Γενικά οι περιφερειακές συσκευές επικοινωνούν με τα εσωτερικά στοιχεία της μονάδας συστήματος μέσω εγκατεστημένου λογισμικού (Μητάκος, 2015· Παπαθανασίου, 2010· Φιτσιλής, 2015).
2. **Λογισμικό:** το σύνολο των οδηγιών που εξηγεί στο υλικό τι πρέπει να κάνει. Στην πραγματικότητα είναι μία λίστα οδηγιών, μη απτή που συντελείται από το υλικό. Είναι προγράμματα, απαραίτητα για την οργάνωση, επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων. Αυτό μπορεί να χωριστεί σε δύο τύπους: ο πρώτος είναι το λογισμικό συστήματος και ο δεύτερος το λογισμικό εφαρμογών. Το κύριο μέρος του λογισμικού συστήματος είναι το λειτουργικό σύστημα, όπως τα Windows ή το iOS, το οποίο διαχειρίζεται τη λειτουργία του υλικού. Το λογισμικό εφαρμογής εκτελείται για συγκεκριμένες εργασίες, όπως ο χειρισμός ενός υπολογιστικού φύλλου, η δημιουργία ενός εγγράφου ή ο σχεδιασμός μιας ιστοσελίδας (Παπαθανασίου, 2010).
3. **Άνθρωποι:** Για να ενσωματωθούν όμως τα πληροφοριακά συστήματα σε ένα περιβάλλον-οργανισμό απαραίτητο στοιχείο είναι οι άνθρωποι, που εμπλέκονται με αυτά. Το ανθρώπινο στοιχείο είναι το πιο σημαντικό γιατί οι

άνθρωποι είναι απαραίτητοι για τη λειτουργία του συστήματος και τις διαδικασίες που ακολουθούν. Έτσι, η γνώση στις τεράστιες βάσεις δεδομένων και στις αποθήκες δεδομένων μπορεί να μετατραπεί σε μάθηση μέσω του ανθρώπινου δυναμικού και να ερμηνευτούν συμβάντα του παρελθόντος αλλά και να συντελεστούν μελλοντικές δράσεις.

4. **Δεδομένα:** Τα δεδομένα είναι οι πληροφορίες που απαρτίζουν ένα πληροφοριακό σύστημα και χωρίς αυτά το λογισμικό και το υλικό δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Τα δεδομένα για να είναι χρήσιμα πρέπει να ενταχθούν σε ένα πλαίσιο, να συγκεντρωθούν και να αναλυθούν ώστε να παράγουν γνώση, που θα βοηθήσει τη λήψη αποφάσεων της εταιρείας- οργανισμού. Αυτή είναι η λεγόμενη βάση δεδομένων, δηλαδή μία οργανωμένη συλλογή πληροφοριών, όπου αυτές σχετίζονται μεταξύ τους. Πιο αναλυτικά, είναι ένα μέρος όπου συλλέγονται δεδομένα και από το οποίο μπορούν να ανακτηθούν με την αναζήτηση τους χρησιμοποιώντας ένα ή περισσότερα συγκεκριμένα κριτήρια. Οι βάσεις δεδομένων και οι αποθήκες δεδομένων έχουν λάβει ακόμη μεγαλύτερη σημασία στα πληροφοριακά συστήματα με την εμφάνιση των «μεγάλων δεδομένων», έναν όρο για τις πραγματικά τεράστιες ποσότητες δεδομένων που μπορούν να συλλεχθούν και να αναλυθούν.

5. **Δίκτυο:** Το δίκτυο ορίζεται ως ένα σύστημα στο οποίο συνδέονται ένας ή περισσότεροι υπολογιστές μέσω ενός μέσου μετάδοσης. Παρέχει μια διεπαφή για τη λήψη μιας πληροφορίας ή την αποστολή μιας πληροφορίας. Είναι επίσης ένας από τους καλύτερους πόρους στο πληροφοριακό σύστημα (Μητάκος, 2015· Παπαθανασίου, 2010· Φιτσιλής, 2015).



Εικόνα: Βασικά Συστατικά Στοιχεία ενός Πληροφοριακού Συστήματος

Σε μία επιχείρηση από την άλλη μεριά, το πληροφοριακό σύστημα διαρθρώνεται με περισσότερα στοιχεία, ώστε να λειτουργεί αποτελεσματικά στην οικονομική μονάδα- επιχείρηση.

Πιο συγκεκριμένα αυτά είναι :

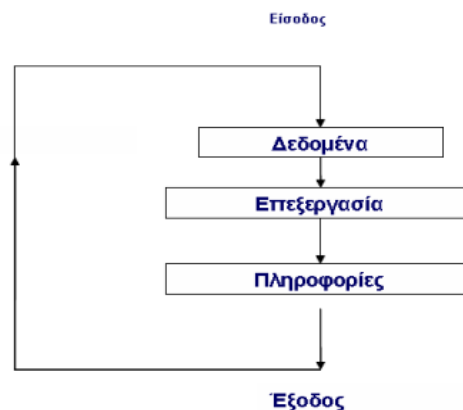
- οι χρήστες, δηλαδή οι άμεσα ενδιαφερόμενοι
- οι επιχειρησιακές διαδικασίες, όπου μέσα από αυτές παρουσιάζονται οι υπηρεσίες ή προϊόντα που αναζητούν οι χρήστες
- οι εφαρμογές που καλούνται να καλύψουν τις επιθυμίες των χρηστών
- τα δεδομένα, δηλαδή τις πληροφορίες που αναζητάει ο κάθε χρήστης
- το ενδιάμεσο λογισμικό που χορηγεί εργασία σε προγράμματα λογισμικού
- το λειτουργικό σύστημα που παρέχει εργασία για τα προγράμματα υπολογιστών
- το υλισμικό που συγκεντρώνει τα στοιχεία αποτελώντας ένα σύστημα υπολογιστή
- το επικοινωνιακό δίκτυο που είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία των παραληπτών (Φιτσιλής, 2015).

1.3.2. Οι Λειτουργίες του Πληροφοριακού Συστήματος

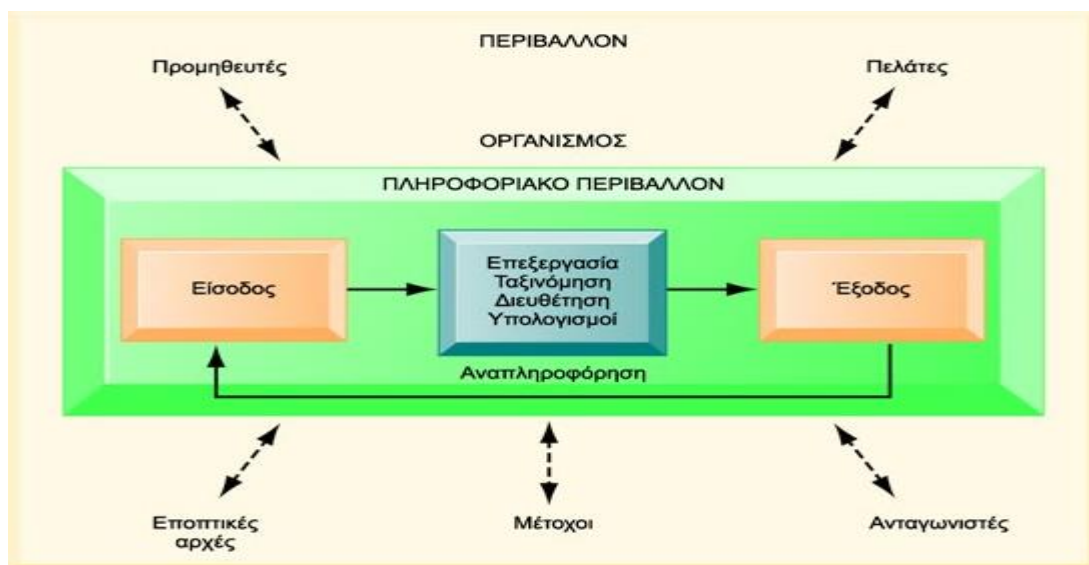
Για τη σωστή λειτουργία ενός πληροφοριακού συστήματος είναι απαραίτητες 4 βασικές διαδικασίες, οι οποίες συνοψίζονται στις παρακάτω:

- Είσοδος (input): Συλλογή δεδομένων για τον οργανισμό- εταιρεία
- Επεξεργασία (processing): Καταγραφή των δεδομένων στην πιο απλή μορφή τους
- Έξοδος (output): Μεταφορά των δεδομένων στα μέλη του οργανισμού- εταιρείας.

Ωστόσο, κατά την έξοδο τελείται και η δραστηριότητα της ανατροφοδότησης (feedback) που βοηθάει στην διόρθωση τυχόν λαθών, που ενδέχεται να δημιουργήθηκαν κατά τη δραστηριότητα της εισόδου (Παπαθανασίου,2010·Υψηλάντης, 2005).



Εικόνα: Βασικές διαδικασίες ενός Πληροφοριακού Συστήματος



Εικόνα: Λειτουργίες ενός Πληροφοριακού Συστήματος

1.3.3. Σκοπός ενός Πληροφοριακού Συστήματος

Από τα παραπάνω, συμπεραίνει κανείς ότι τα στοιχεία συλλέγουν, αποθηκεύουν, οργανώνουν και διανέμουν δεδομένα σε ολόκληρο τον οργανισμό. Στην πραγματικότητα, ένας από τους ρόλους των πληροφοριακών συστημάτων είναι να λαμβάνουν δεδομένα και να τα μετατρέπουν σε πληροφορίες και στη συνέχεια να τα μετατρέπουν σε οργανωτική γνώση (Υψηλάντης, 2005). Στην εκπαίδευση ο ρόλος και ο σκοπός τους συνοψίζεται στη διαχείριση, σχεδίαση και στην ομαλή εφαρμογή των εκπαιδευτικών διαδικασιών. Συγκεκριμένα ένα πληροφοριακό σύστημα καθιστά τις δραστηριότητες του σχολικού γραφείου πιο αποτελεσματικές, καθώς παρέχει στους διαχειριστές και στους εκπαιδευτικούς τις πληροφορίες που χρειάζονται για αποτελεσματικό σχεδιασμό, ανάπτυξη πολιτικής και αξιολόγηση (Αποστόλου & Μαμάκου, 2018· Σταχτιάς, 2009).

1.3.4. Οργανισμοί και Πληροφοριακά Συστήματα

Οι οργανισμοί και τα συστήματα πληροφοριών έχουν αμοιβαία επιρροή ο ένας στον άλλον. Οι ανάγκες πληροφοριών ενός οργανισμού επηρεάζουν το σχεδιασμό των πληροφοριακών συστημάτων και ένας οργανισμός πρέπει να είναι ανοιχτός στις επιρροές των πληροφοριακών συστημάτων, προκειμένου να επωφεληθεί πλήρως από τις νέες τεχνολογίες. Το περιβάλλον, η κουλτούρα, η δομή, οι τυπικές διαδικασίες λειτουργίας, η πολιτική και οι αποφάσεις διαχείρισης του οργανισμού είναι παράγοντες που επηρεάζουν την αλληλεπίδραση μεταξύ της τεχνολογίας, της πληροφορίας και των οργανισμών (Υψηλάντης, 2005).

Από τεχνική άποψη, ένας οργανισμός είναι μια επίσημη, νομική, κοινωνική δομή που επεξεργάζεται πόρους, ή εισροές, για να παράγει εκροές. Η επιχείρηση θεωρείται εύπλαστη, με το κεφάλαιο και την εργασία να υποκαθιστούν το ένα το άλλο πολύ εύκολα.

Ένας συμπεριφορικός ορισμός ενός οργανισμού αναφέρεται σε μια συλλογή δικαιωμάτων, προνομίων, υποχρεώσεων και ευθυνών, που εξισορροπείται με την πάροδο του χρόνου μέσω συγκρούσεων και επίλυσης συγκρούσεων.

Οι τεχνικές και συμπεριφορικές απόψεις των οργανισμών αλληλοσυμπληρώνονται. Ο τεχνικός ορισμός περιγράφει πώς οι επιχειρήσεις σε ανταγωνιστικές αγορές συνδυάζουν το κεφάλαιο και την εργασία με την τεχνολογία πληροφοριών χωρίς να υπάρχει αλληλεπίδραση, ενώ το μοντέλο συμπεριφοράς περιγράφει πώς η τεχνολογία επηρεάζει και επιδρά στην εσωτερική λειτουργία του οργανισμού (Φιτσιλής, 2015).

1.3.5. Η Σημαντικότητα των Δεδομένων στο Πληροφοριακό Σύστημα

Σύμφωνα με τον Μητάκο (2015) τα δεδομένα και οι πληροφορίες είναι απαραίτητα για τα συστήματα πληροφοριών όπως τα καύσιμα για τα οχήματα. Με λίγα λόγια είναι ζωτικής σημασίας



αφού χωρίς καύσιμα τα οχήματα δεν μπορούν να λειτουργήσουν. Το ίδιο συμβαίνει και με τα δεδομένα στα πληροφοριακά συστήματα. Τα πληροφοριακά συστήματα δεν μπορούν να λειτουργήσουν χωρίς δεδομένα (Παπαθανασίου, 2010).

1.3.5.1. Η Σημαντικότητα των Δεδομένων σε μια Επιχείρηση

Τα δεδομένα είναι ουσιαστικά τα απλά γεγονότα και οι στατιστικές που συλλέγονται κατά τη λειτουργία μιας επιχείρησης. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μέτρηση-καταγραφή ενός ευρέος φάσματος επιχειρηματικών δραστηριοτήτων - τόσο εσωτερικών όσο και εξωτερικών. Αν και τα ίδια τα δεδομένα μπορεί να μην είναι πολύ ενημερωτικά, αποτελούν τη βάση για όλες τις αναφορές και ως εκ τούτου είναι ζωτικής σημασίας για τις επιχειρήσεις (Φιτσιλής, 2015). Πιο συγκεκριμένα:

1. Βελτιώνουν τη ζωή των ανθρώπων

Τα δεδομένα βοηθούν να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής των ατόμων: Η βελτίωση της

ποιότητας είναι πρώτο και κύριο μεταξύ των λόγων, για τους οποίους οι οργανισμοί πρέπει να χρησιμοποιούν δεδομένα.

2. Λαμβάνονται τεκμηριωμένες αποφάσεις

Δεδομένα = Γνώση. Τα καλά δεδομένα παρέχουν αδιαμφισβήτητα στοιχεία, ενώ αναληθή δεδομένα και υποθέσεις μπορούν να οδηγήσουν σε εσφαλμένα συμπεράσματα και σε λάθος αποφάσεις (Μητάκος, 2015).

3. Προωθούν την υγιή εξέλιξη του οργανισμού

Τα δεδομένα επιτρέπουν την παρακολούθηση και την υγιή εξέλιξη του οργανισμού. Χρησιμοποιώντας τα δεδομένα, παρακολουθείται η ποιότητα των οργανισμών και έτσι είναι σε θέση να ανταποκρίνονται στις προκλήσεις των καιρών, προτού οδηγηθούν σε πιθανή παρακμή. Η αποτελεσματική παρακολούθηση της ποιότητας επιτρέπει στον οργανισμό να είναι προληπτικός και υποστηρίζει τον οργανισμό να διατηρεί τις βέλτιστες πρακτικές που χρησιμοποιεί αλλά και να τις εξελίξει (Φιτσιλής, 2015).

4. Κατακτιούνται τα επιθυμητά αποτελέσματα

Τα δεδομένα επιτρέπουν στους οργανισμούς να μετρούν την αποτελεσματικότητα μιας δεδομένης στρατηγικής. Πιο συγκεκριμένα, όταν εφαρμόζονται στρατηγικές για την αντιμετώπιση μιας πρόκλησης, η συλλογή δεδομένων επιτρέπει να καθοριστεί πόσο καλά αποδίδει η υπάρχουσα λύση- στρατηγική και εάν η πιθανή προσέγγιση πρέπει να τροποποιηθεί ή να αλλάξει μακροπρόθεσμα (Μητάκος, 2015).

5. Βρίσκονται λύσεις στα προβλήματα

Τα δεδομένα επιτρέπουν στους οργανισμούς να προσδιορίζουν αποτελεσματικότερα την αιτία των προβλημάτων και να οπτικοποιούν τις σχέσεις μεταξύ τους, δηλαδή τι συμβαίνει σε κάθε τμήμα ή σύστημα ξεχωριστά. Για παράδειγμα, εάν ο αριθμός των σφαλμάτων σε μία σχολική μονάδα έχει αυξηθεί, υπάρχει κάποιο πρόβλημα και οι πιθανές αιτίες θα μπορούσαν να ανιχνευθούν ή μεμονωμένα (σχολική τάξη) ή συνολικά. Η εξέταση αυτών και ο εντοπισμός- καταγραφή τους επιτρέπει στον οργανισμό να αναπτύξει πιο ακριβείς θεωρίες και να βρει τις πιο αποτελεσματικές λύσεις (Σταχτέας, 2009).

6. Δημιουργούν αντίγραφα ασφαλείας των επιχειρημάτων

Τα δεδομένα είναι βασικό συστατικό υποστήριξης και υπεράσπισης των συστημάτων ενός

οργανισμού. Με τη βοήθεια της χρήσης δεδομένων παρουσιάζονται ισχυρά επιχειρήματα, τα οποία μπορούν να οδηγήσουν στην αλλαγή συστημάτων. Άρα ισχυροποιούν την γνώμη και την απόφαση για τυχόν αλλαγές μέσα σε έναν οργανισμό.

7. Διακόπτεται το παιχνίδι εικασίας

Τα δεδομένα βοηθούν να εξηγούνται με επιχειρήματα (τόσο καλές όσο και κακές) αποφάσεις στα ενδιαφερόμενα μέλη του οργανισμού. Αν οι στρατηγικές που ακολουθήθηκαν ή οι αποφάσεις που λήφθηκαν έχουν το αποτέλεσμα που αναμενόταν αλλά ακόμη και αν δεν το έχουν, είναι βέβαιο ότι αναπτύχθηκε μια προσέγγιση με βάση τα παρούσα δεδομένα και όχι με εικασίες (Φιτσιλής, 2015).

8. Οδηγούν σε στρατηγικές προσεγγίσεις μέσα σε έναν οργανισμό

Τα δεδομένα αυξάνουν την αποτελεσματικότητα. Έτσι, η αποτελεσματική συλλογή και ανάλυση δεδομένων επιτρέπουν να αξιοποιούνται σωστά οι διαθέσιμοι πόροι, εκεί που χρειάζονται περισσότερο. Για παράδειγμα, εάν σημειωθεί αύξηση αναγκών σε κάποια συγκεκριμένη θέση (περισσότερα χρήματα για τη σχολική θέρμανση), αυτά τα δεδομένα πρέπει να αναλυθούν περαιτέρω, ώστε να διευκρινιστεί εάν η αύξηση αυτή είναι μεμονωμένη ή αν θα συνεχιστεί. Έτσι, θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα και έμφαση στους απαραίτητους και αναγκαίους πόρους ώστε να επιλυθεί το θέμα που απασχολεί. Τα δεδομένα θα υποστηρίξουν επίσης τους οργανισμούς-σχολικές μονάδες να καθορίσουν ποια ζητήματα θα πρέπει να έχουν προτεραιότητα έναντι άλλων (Σταχτέας, 2009).

9. Εντοπισμός των καλών τεχνικών

Τα δεδομένα προωθούν και προβάλλουν την αναπαραγωγή τρόπων και διαδικασιών που εξειδικεύεται ένας οργανισμός. Η ανάλυση δεδομένων δηλαδή βοηθάει στον εντοπισμό προγραμμάτων υψηλής απόδοσης, περιοχών καλύτερης υπηρεσίας- εξυπηρέτησης και ατόμων ικανών να εξελίξουν τον οργανισμό. Μόλις εντοπιστούν αυτές οι υψηλές επιδόσεις, μπορούν να μελετηθούν και να αναλυθούν, ώστε να αναπτυχθούν στρατηγικές που προάγουν τη βελτίωση του οργανισμού και να διερευνηθούν τρόποι ενίσχυσης ατόμων με χαμηλή απόδοση.

10. Παρακολουθούνται τα πάντα

Τα δεδομένα επιτρέπουν στους οργανισμούς να θέτουν τους στόχους τους και να συνεχίζουν να προσπαθούν μέχρι να τους επιτύχουν. Πιο συγκεκριμένα, με τη συλλογή των δεδομένων μετριούνται οι αποδόσεις των εκάστοτε οργανισμών, βρίσκονται τα σημεία αναφοράς

και καθορίζονται οι στόχοι.

11. Αξιοποιούνται στο έπακρο τα χρήματα του οργανισμού

Είναι σημαντικό ότι οι οργανισμοί εφαρμόζουν πρακτικές που βασίζονται σε στοιχεία και αναπτύσσουν συστήματα συλλογής και ανάλυσης δεδομένων, εξοικονομώντας χρήματα και φτάνοντας στα επιθυμητά αποτελέσματα.

12. Αποκτιέται πρόσβαση στους πόρους

Ο οργανισμός αξιοποιεί τα περισσότερα από τα δεδομένα και την τεχνογνωσία που χρειάζεται για να αναλυθούν. Το ανθρώπινο δυναμικό του οργανισμού ελέγχει και παρακολουθεί δεδομένα σχετικά με το προσωπικό του και ακόμα σε περίπτωση ανεπάρκειας υπάρχουν πολλοί διαθέσιμοι πόροι που μπορούν να βοηθήσουν στην εξειδίκευσή του (Φιτσιλής, 2015).

1.3.6. Επίπεδα Πληροφοριακών Συστημάτων στις Επιχειρήσεις

Τα πληροφοριακά συστήματα διακρίνονται σε τέσσερα επίπεδα ανάλογα με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα της εκάστοτε επιχείρησης ή του οργανισμού. Πιο συγκεκριμένα:

- **Στρατηγικό επίπεδο:** Στο επίπεδο αυτό συναντάει κανείς τα Ανώτερα Στελέχη του οργανισμού όπου σχεδιάζονται και λαμβάνονται αποφάσεις προκειμένου να κατακτηθούν και να αξιοποιηθούν οι απαραίτητοι πόροι.
- **Διοικητικό επίπεδο:** Εδώ συναντώνται τα Μεσαία Στελέχη που εξασφαλίζουν τη μέγιστη απόδοση των πόρων, ώστε να επιτευχθούν όσο το δυνατόν καλύτερα οι σκοποί του οργανισμού.
- **Επίπεδο γνώσης:** Στο γνωστικό επίπεδο συμπεριλαμβάνεται το εξειδικευμένο προσωπικό, που σκοπό έχει την ανάπτυξη νέων συστημάτων στελεχωμένων από την ήδη υπάρχουσα γνώση.
- **Λειτουργικό επίπεδο:** Στο τελευταίο επίπεδο βρίσκονται τα λειτουργικά στελέχη που διασφαλίζουν τη σωστή και αποδοτική λειτουργία του συστήματος (Μητάκος, 2015· Ύψηλάντης, 2005· Φιτσιλής, 2015).



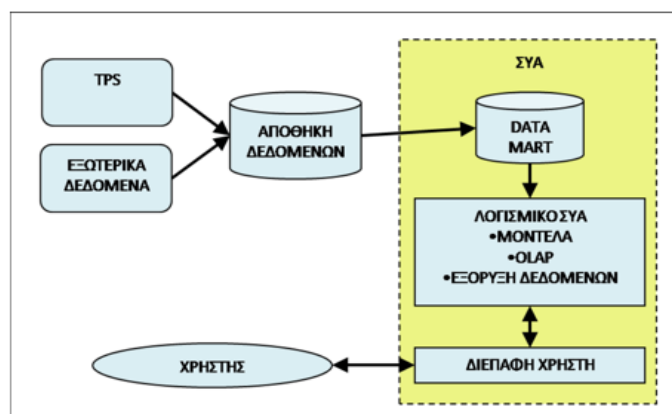
Εικόνα: Επίπεδα Πληροφοριακού Συστήματος

1.3.7. Είδη Πληροφοριακών Συστημάτων

Τα πληροφοριακά συστήματα ταξινομούνται και σε διάφορους τύπους ανάλογα με το επίπεδο που εξυπηρετούν (Παπαθανασίου, 2010). Αναλυτικά:

- Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης, ΠΣΔ (Management Information Systems, MIS): Εμφανίζονται στο διοικητικό επίπεδο και ξεχωρίζουν από τους υπόλοιπους τύπους καθώς συμπεριλαμβάνονται οι λειτουργίες της διοίκησης μιας επιχείρησης, όπως:
 - ✓ η λήψη αποφάσεων,
 - ✓ η οργάνωση των πληροφοριών και
 - ✓ ο έλεγχος που εξαρτώνται με τη βιωσιμότητα της επιχείρησης.

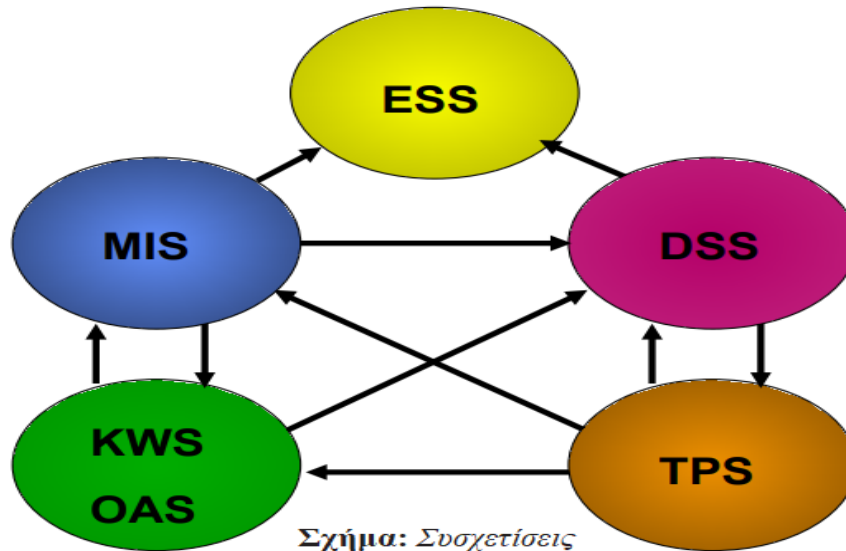
- Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων, ΣΥΑ (Decision Support Systems, D.S.S.): Συναντώνται στο διοικητικό επίπεδο και είναι εξειδικευμένα συστήματα που βοηθούν και ενισχύουν τη διαδικασία λήψης των αποφάσεων και την επίλυση τυχόν ημιδομημένων προβλημάτων (πλήθος ενδεχομένων λύσεων) των μεσαίων στελεχών. Ωστόσο ένα D.S.S. αναλύεται σε 3 υποσυστήματα. Αυτά είναι:



Εικόνα: Η δομή ενός ΣΥΑ

- ✓ το υποσύστημα δεδομένων,
 - ✓ το υποσύστημα λογισμικού αναλύσεων και
 - ✓ το υποσύστημα διεπαφής χρήστη.
- Πληροφοριακά Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης, ΣΥΔ (Executive Support Systems, E.S.S): Ανήκουν στο στρατηγικό επίπεδο και αποτελούν ουσιαστικά μία ειδική κατηγορία των D.S.S., καθώς απευθύνονται στην κορυφή της διοικητικής πυραμίδας των οργανισμών. Πιο συγκεκριμένα, πρόκειται για Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων, τα οποία είναι ειδικά προγραμματισμένα στις ανάγκες των υψηλόβαθμων διοικητικών στελεχών.
 - Πληροφοριακά Συστήματα Γραφείου ή Αυτοματισμού Γραφείου ΣΑΓ (Office Systems, O.A.S): Αναφέρονται στο λειτουργικό επίπεδο του οργανισμού-επιχείρησης και αφορούν ένα πλήθος μηχανημάτων και λογισμικών στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, ώστε να δημιουργηθούν και να συλλεχθούν οι πληροφορίες που είναι αναγκαίες για τη διεκπεραίωση των βασικών καθηκόντων. Τα συγκεκριμένα συστήματα δεν δημιουργούν νέα γνώση αλλά χρησιμοποιούνται ως μέσο διακίνησης των πληροφοριών.
 - Πληροφοριακά Συστήματα Γνώσης ή Γνωστικά Συστήματα Εργασίας, ΓΣΕ (Knowledge Work Systems, K.W.S): Εξυπηρετούν το γνωστικό επίπεδο του οργανισμού. Μέσα από τα K.W.S. αξιοποιείται η πληροφορία και η επικοινωνία για την προαγωγή του έργου των ομάδων που ασχολούνται με την έρευνα. Αποσκοπούν:
 - ✓ στη βελτίωση της επίδοσης του οργανισμού,
 - ✓ στην αύξηση της καινοτομίας και κατ' επέκταση της υπεροχής της επιχείρησης και
 - ✓ τέλος στην προαγωγή, αφομοίωση και διαμοιρασμό της γνώσης μέσα στον οργανισμό.
 - Πληροφοριακά Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών ή Δοσοληψιών, ΣΕΣ (Transaction Processing Systems, T.P.S): Βρίσκονται στο λειτουργικό επίπεδο της επιχείρησης. Εδώ πραγματοποιούνται οι λειτουργίες:
 - ✓ της συλλογής,
 - ✓ της αποθήκευσης,
 - ✓ της τροποποίησης και
 - ✓ ανάκτησης των συναλλαγών ενός οργανισμού.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως για να θεωρηθεί πλήρης το σύστημα συναλλαγών απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εφαρμογή των κριτηρίων ACID (ατομικότητα, συνέπεια, απομόνωση, μονιμότητα). Τέλος, τα συστήματα αυτά καλύπτουν το μεγαλύτερο τμήμα πληροφοριών του οργανισμού και είναι απαραίτητη η λειτουργία τους για αυτόν (Μητάκος, 2015· Φιτσιλής, 2015).



1.3.8. Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα Πληροφοριακών Συστημάτων

Ένα πληροφοριακό σύστημα συλλέγει, αποθηκεύει δεδομένα και παρέχει πληροφορίες, αφού πρώτα πραγματοποιηθεί η απαραίτητη επεξεργασία. Επίσης, μέσα από τη διαδικασία της ανατροφοδότησης ένας οργανισμός- επιχείρηση έχει τη δυνατότητα αλλαγής της λειτουργίας του, με αποτέλεσμα την αυτοβελτίωσή του (Μητάκος, 2015). Επομένως, είναι γενικά αποδεκτή η σημαντικότητα ενός πληροφοριακού συστήματος στη διαδικασία ελέγχου της επιχείρησης – οργανισμού. Ονομαστικά μερικά πλεονεκτήματα είναι:

- ✓ η επεξεργασία των δεδομένων και οι υπολογισμοί πραγματοποιούνται ευκολότερα μέσα από τα Π.Σ. σε σύγκριση με τον άνθρωπο,
- ✓ η εξέλιξη και η βελτίωση στον επαγγελματικό τομέα προωθείται από τα Π.Σ.,
- ✓ παρέχεται μεγαλύτερη αμεσότητα στη μετάδοση της πληροφορίας και πρόσβαση σε αυτήν,
- ✓ υπάρχει επέκταση της παραγωγικότητας και του κέρδους με τη βοήθεια των Π.Σ.,
- ✓ αυξάνεται η παραγωγικότητα και παρέχεται ανασχηματισμός των

- διαδικασιών,
- ✓ πραγματοποιείται πιο εύκολα η ανάγνωση των δεδομένων και η εμπέδωση τους,
 - ✓ διευκολύνεται και αυτοματοποιείται το έργο των εργαζομένων με αποτέλεσμα τη μείωση επιπρόσθετων αρμοδιοτήτων (Παπαθανασίου, 2010).

Ωστόσο τα Π.Σ. εγκυμονούν και αρκετούς κινδύνους, που φέρνουν αρνητικές επιπτώσεις, όπως:

- ✓ Αύξηση ανεργίας εξαιτίας της μείωσης των θέσεων εργασίας,
- ✓ παράλυση ενός οργανισμού- επιχείρησης λόγω ενδεχόμενης δυσλειτουργίας ή μη λειτουργίας των Π.Σ.,
- ✓ διέγερση ηθικών ζητημάτων λόγω διαχείρισης προσωπικών δεδομένων και παραβίασης, υποκλοπής των προσωπικών στοιχείων από πιθανές παραβιάσεις του συστήματος,
- ✓ μεγάλες οικονομικές επιβαρύνσεις για τη διατήρηση της καλής κατάστασης και επισκευής ενός Π.Σ (Μητάκος, 2015· Φιτσιλής, 2015).

1.3.9. Ηθική και Πληροφοριακά Συστήματα

Τη σημερινή εποχή η ευρεία διαθεσιμότητα της τεχνολογίας φέρνει νέα και προκλητικά ηθικά ζητήματα στο προσκήνιο (Αποστόλου & Μαμάκου, 2018). Είναι χαρακτηριστικό ότι η πρόοδος της τεχνολογίας προχωρά πιο γρήγορα από ό,τι οι ενήλικες μπορούν να κατανοήσουν τις ηθικές συνέπειες της χρήσης της. Για να γίνουν ωστόσο πιο κατανοητά τα ηθικά ζητήματα που προκύπτουν από τη μαζική χρήση των υπολογιστών και των πληροφοριών της τεχνολογίας θα αναλυθεί το μοντέλο PAPA του Mason (Privacy, Accuracy, Property and Accessibility) που εισήχθη το 1986. Το μοντέλο αυτό διευκρινίζει τι σημαίνουν 4 μεγάλες κατηγορίες συγκεκριμένα: Ιδιωτικό απόρρητο, Ακρίβεια, Ιδιοκτησία και Προσβασιμότητα πληροφορίας, πώς συνδέονται μεταξύ τους, ποιες είναι οι διαφορές τους και πώς επηρεάζεται ένα άτομο από την γενικότερη ανάπτυξη της τεχνολογίας (Μητρόπουλος & Δουλιγέρης, 2015). Οι κατηγορίες είναι:

1. Απόρρητο (Privacy): Πιο αναλυτικά η κατηγορία αυτή αναφέρεται στο δικαίωμα του ανθρώπου να είναι ελεύθερος από οποιοδήποτε έλεγχο και αυτός να επιλέγει εάν, τότε, με ποιον τρόπο και σε ποιον θα αποκαλυφθούν οι προσωπικές του πληροφορίες. Στη σημερινή εποχή όμως, το απόρρητό του ανθρώπου απειλείται από την ανάπτυξη της τεχνολογίας και την ευρύτατη



χρήση των πληροφοριών- δεδομένων του, τα οποία αποθηκεύονται, επικολλιούνται, αντιγράφονται και ανακτώνται, χωρίς την προσωπική του συγκατάθεση και μπορούν να υποβληθούν σε επεξεργασία από τρίτους, με αποτέλεσμα να προκύπτουν ηθικά ζητήματα (Μητάκος, 2015).

2. Ακρίβεια Δεδομένων- Πληροφοριών (Accuracy): Η κατηγορία αυτή εξηγεί κατά πόσο και εάν οι προσωπικές πληροφορίες του καθενός, που θα εισαχθούν στη βάση δεδομένων είναι



αληθινές και σωστές ή ακριβείς, χωρίς σφάλματα ή ελαττώματα. Η ανακρίβεια στις πληροφορίες- δεδομένα μπορεί να προκαλέσει καταστροφικές συνέπειες τόσο στη προσωπική ζωή ενός ατόμου αλλά και στη λειτουργία των οργανισμών. Ποιον βαραίνει λοιπόν, η ανακρίβεια και η μη αυθεντικότητα των πληροφοριών; Τα ηθικά ερωτήματα που ανακύπτουν, λοιπόν, είναι πολλά όπως: πώς μπορεί

κανείς να πιστέψει ότι τα όποια δεδομένα, θα εισαχθούν σωστά, θα υποβληθούν σε σωστή επεξεργασία ή πώς μπορεί κανείς να πιστέψει ότι τα σφάλματα στη βάση δεδομένων δεν γίνονται με πρόθεση και εμφανίστηκαν τυχαία; Στο τέλος ποιος αναλαμβάνει την ευθύνη για το σφάλμα στις πληροφορίες και πώς θα αποζημιωθεί το θύμα (Φιτσιλής, 2015);

3. Ιδιοκτησία (Property): Εδώ αναφέρονται ζητήματα όπως κατά πόσο ένα άτομο είναι κάτοχος των προσωπικών του πληροφοριών- δεδομένων του, όταν τα διαμοιράζεται με επιχειρήσεις ή στο διαδίκτυο, για να προβεί σε μία αγορά. Τελικά προκύπτουν ερωτήματα όπως το άτομο κατέχει, είναι ιδιοκτήτης των πληροφοριών του και κατά πόσο συναινεί στον διαμοιρασμό τους (Μητρόπουλος & Δουληγέρης, 2015);

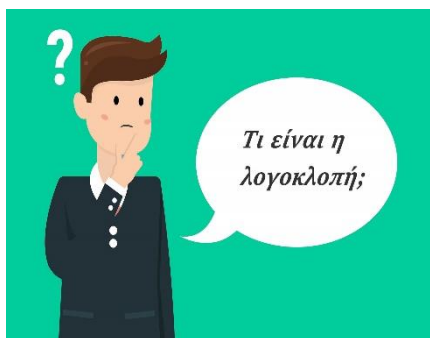


4. Προσβασιμότητα (Accessibility): Συχνά είναι τα φαινόμενα υποκλοπής των προσωπικών πληροφοριών ενός ατόμου από το διαδίκτυο. Επομένως είναι τα προσωπικά δεδομένα ενός ατόμου ασφαλή και ποιος έχει την άδεια πρόσβασης σε αυτά, τα δικαιώματα ή τα κλειδιά

πρόσβασης; Ποια δεδομένα μπορεί να αποκτήσει ένα άτομο ή οργανισμός κάτω από ποιους όρους και προϋποθέσεις (Μητάκος, 2015; Φιτσιλής, 2015);

Αν και η τεχνολογία διευκολύνει το έργο και τη ζωή των ανθρώπων είναι απαραίτητο, ωστόσο να κατανοήσουν οι εμπλεκόμενοι τα πνευματικά δικαιώματα και τους νόμους που κρύβονται πίσω από τη διαχείριση πληροφοριών. Γενικότερα η τεχνολογία έχει βοηθήσει και το έργο των εκπαιδευτικών, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει πως δεν υφίστανται και στον εκπαιδευτικό χώρο ηθικές ανησυχίες (Προκοπιάδου, 2009).

Για παράδειγμα η λογοκλοπή, είναι μια από αυτές που εγκυμονεί κινδύνους ειδικά με τις μηχανές αναζήτησης που διευκολύνουν την εύρεση οποιουδήποτε ερωτήματος. Οι εκπαιδευτικοί



ανεβάζουν το επαγγελματικό τους έργο στο διαδίκτυο, ανταλλάσσουν πληροφορίες, μπορούν να αντιγράψουν και να χρησιμοποιήσουν τα δεδομένα που τους φαίνονται χρήσιμα. Η χρήση υλικού- δεδομένων, όμως πρέπει να γίνει αντιληπτό, ότι προστατεύεται από πνευματικά δικαιώματα (Μητρόπουλος & Δουληγέρης, 2015). Οι νόμοι περί πνευματικών δικαιωμάτων

προστατεύουν το πρωτότυπο έργο ενός δημιουργού αλλά και τις προσωπικές του πληροφορίες και δεν επιτρέπουν την ελεύθερη αντιγραφή, επικύλιση και χρήση τους. Το γεγονός αυτό θα πρέπει να καταστεί σαφές και στους μαθητές, καθώς και εκείνοι εμπλέκονται στις εκπαιδευτικές διαδικασίες και χρησιμοποιούν ευρέως την τεχνολογία (Προκοπιάδου, 2009).

Μία άλλη ηθική ανησυχία που προκύπτει στον εκπαιδευτικό χώρο από την εκτεταμένη χρήση της τεχνολογίας και των πληροφοριακών συστημάτων είναι η εμπιστευτικότητα και τα προσωπικά δεδομένα. Τα σχολεία μέσω των συστημάτων συλλέγουν πολλές πληροφορίες για τους μαθητές, όπως η περιφέρεια στην οποία ανήκουν, το κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο των μαθητών κ.α. Για αυτούς τους λόγους θα πρέπει να υπάρχει μια εν γένει διαφάνεια στους μαθητές και στους γονείς τους σχετικά με τις πληροφορίες που συλλέγονται και με τον τρόπο που χρησιμοποιούνται (Σαΐτης, 2008).

Πέρα από τα προσωπικά δεδομένα και τον τρόπο χρήσης τους εγκυμονεί και ο κίνδυνος του διαδικτυακού εκφοβισμού. Οι μαθητές αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους μέσω κοινωνικών δικτύων κ.α. καθημερινά και μπορούν να γράψουν σχεδόν οτιδήποτε σε αυτές τις πλατφόρμες. Τα σχόλια και οι απόψεις επομένως του καθενός μπορούν να αναπαραχθούν μέσα σε λίγα μόνο λεπτά, προκαλώντας πολλά προβλήματα ιδιαίτερα εάν οι πληροφορίες αυτές είναι ευαίσθητες ή βλάπτουν κάποιον άλλο. Οι

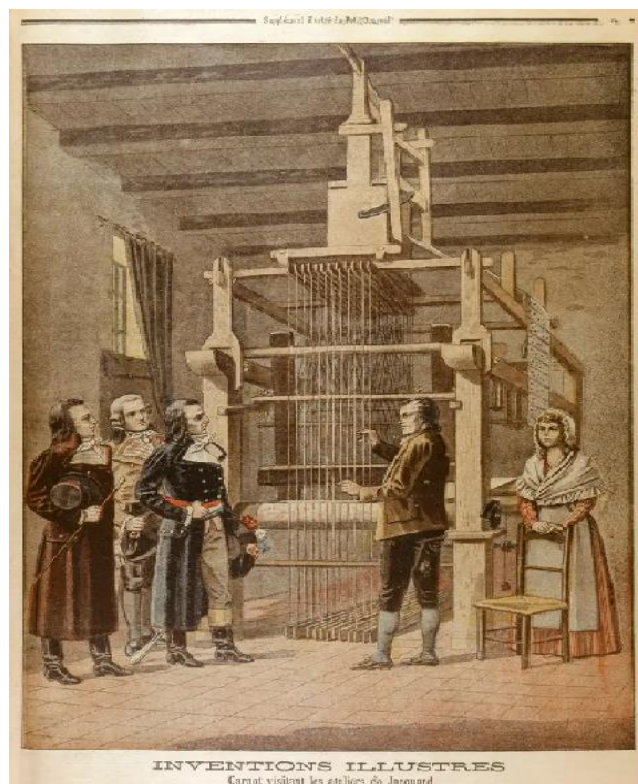


συνέπειες που θα ακολουθήσουν από αυτό το φαινόμενο μπορεί να είναι επιζήμιες για το άτομο, όπως συναισθηματικό στρες, αδιαθεσία, απομάκρυνση από το σχολείο, μετεγκατάσταση και σε ακραίες περιπτώσεις αυτοκτονία. Για να αποφευχθούν φαινόμενα σχολικού εκφοβισμού, οι δάσκαλοι πρέπει να παρέχουν ένα σύνολο κατευθυντήριων γραμμών που να εξετάζουν τρόπους πρόληψης και αντιμετώπισης του, όπως συζήτηση για το τι είναι, αναφορά παραδειγμάτων του, αλλά και περιγραφή των επιπτώσεων του, κ.α. (Προκοπιάδου, 2009).

Τέλος είναι αναγκαίο να γίνει μια γενικότερη συζήτηση για τις πληροφορίες – δεδομένα που μοιράζονται οι μαθητές στο διαδίκτυο. Είναι σημαντικό να κατανοηθεί πως μόλις δημοσιευτεί μια εικόνα, ένα σχόλιο κ.α. θα υπάρχει για πάντα. Οι δάσκαλοι μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές τους προωθώντας μια θετική εικόνα του εαυτού τους, ενισχύοντας την αυτοπεποίθηση τους και ζητώντας τους να προβληματιστούν σχετικά με το αν οι πληροφορίες που μοιράζονται θα επηρέαζαν αργότερα την μελλοντική τους καριέρα ή αν θα ήθελαν να δουν οι γονείς τους τι ακριβώς μοιράζονται (Ποταμιάς, 2012).

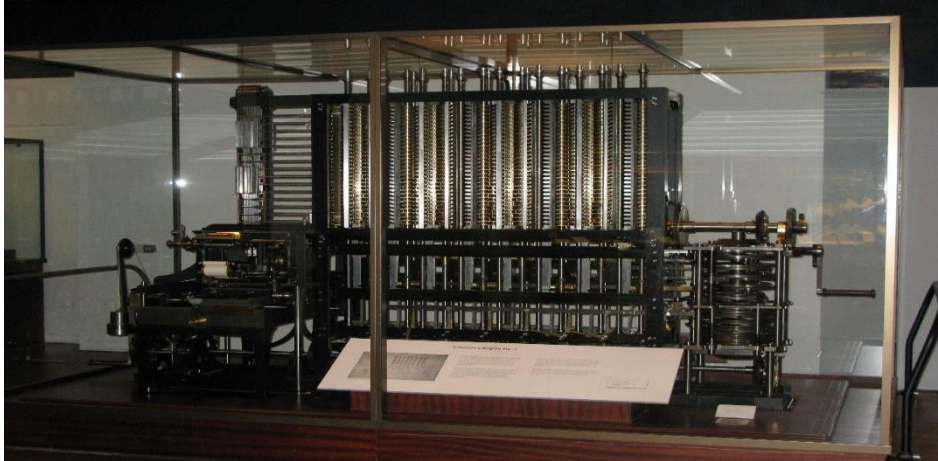
1.3.10. Η Ιστορία των Υπολογιστών

Υπάρχει πολλή συζήτηση σχετικά με το τι είναι ένας υπολογιστής. Μερικοί ισχυρίζονται ότι ένας άβακας είναι υπολογιστής επειδή χρησιμοποιεί μετρητές για να αποθηκεύσει έναν αριθμό, τον οποίο στη συνέχεια μπορεί να χειριστεί. Ο αργαλειός Jacquard, που παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 1801, είναι υποψήφιος για τον τίτλο του πρώτου υπολογιστή, επειδή λάμβανε μοτίβα διάτρητων καρτών ως είσοδο και άλλαζε νήμα σύμφωνα με τις δοσμένες οδηγίες (Παπαθανασίου, 2010· Υψηλάντης, 2005).



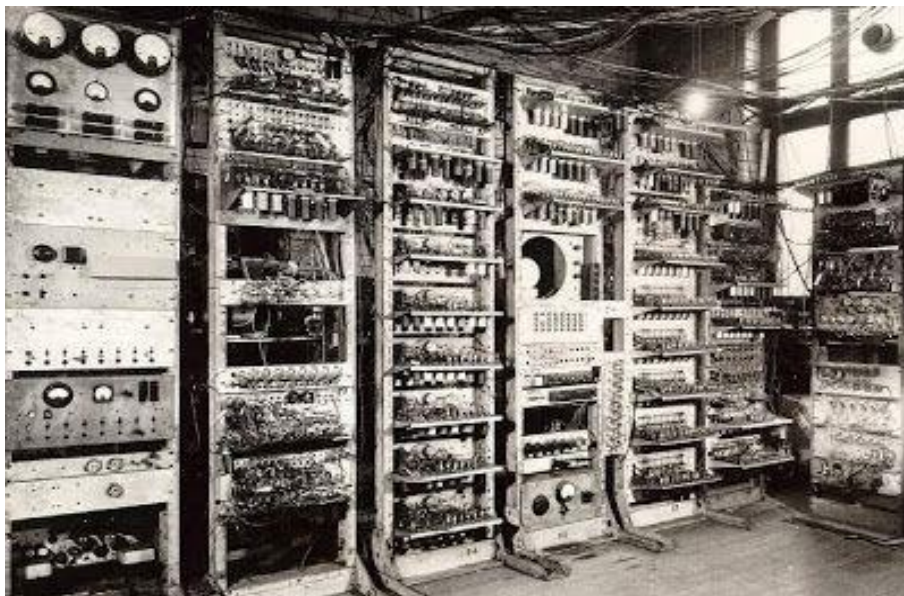
Εικόνα: Αργαλειός Jacquard

Το σχέδιο του Charles Babbage για μια μηχανή διαφοράς (υπολογιστική μηχανή), το οποίο κατασκεύασε το 1822, θεωρείται γενικά ως το πρώτο σχέδιο υπολογιστή. Η μηχανή του, την οποία άρχισε να κατασκευάζει το 1837, θεωρείται ότι είναι ο πρώτος προγραμματιζόμενος υπολογιστής (Υψηλάντης, 2005).



Εικόνα: Η μηχανή διαφοράς του Charles Babbage

Μερικά από τα βασικά στοιχεία της επεξεργασίας δεδομένων προέρχονται από το έργο των Jacquard και Babbage. Οι πρώτοι ηλεκτρομηχανικοί υπολογιστές δημιουργήθηκαν στις αρχές της δεκαετίας του 1940 (Παπαθανασίου, 2010).



Εικόνα: 1944 Ο πρώτος προγραμματιζόμενος ψηφιακός ηλεκτρονικός υπολογιστής

1.3.11. Η Ιστορία της Πληροφορικής

Οι δυνατότητες και ο σχεδιασμός των υπολογιστών αναπτύχθηκαν γρήγορα στη δεκαετία του '40 και του '50, με την πρώτη εφαρμογή γραφείου να εμφανίστηκε το 1951. Στις πρώτες μέρες

της πληροφορικής, οι περισσότερες λειτουργίες υπολογιστών περιορίστηκαν σε υπολογισμούς.

Η τεχνολογία της πληροφορίας, όπως υφίσταται σήμερα, δεν θα μπορούσε ποτέ να συμβεί χωρίς την ανάπτυξη του προγραμματισμού φυσικής γλώσσας. Η πρώιμη γλώσσα προγραμματισμού περιλάμβανε μια σειρά από κώδικες, που ήταν αριθμοί. Οι πρώτοι προγραμματιστές υπολογιστών προέρχονταν συνήθως από μαθηματικό υπόβαθρο (Υψηλάντης, 2005).

Στη δεκαετία του 1950 και στις αρχές της δεκαετίας του 1960, αν ήθελες να γίνεις προγραμματιστής ηλεκτρονικών υπολογιστών, θα έπρεπε πρώτα να πάρεις πτυχίο στα μαθηματικά. Όταν οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές εμφανίστηκαν για πρώτη φορά στη δεκαετία του 1960, το καθιερωμένο προσωπικό υπολογιστών προερχόταν από ηλεκτρολόγους και μηχανολόγους μηχανικούς, όπως επίσης και από ανθρώπους με μαθηματικό και στατιστικό υπόβαθρο (Παπαθανασίου, 2010).

Καθώς οι υπολογιστές εξελίχθηκαν, η έννοια του μεταγλωττιστή ή διερμηνέα έγινε δυνατή. Ο διερμηνέας μπορούσε να μεταφράσει προγράμματα γραμμένα σε πολύ βασικά σύνολα εντολών – που ονομάζονταν γλώσσες συναρμολόγησης – στον κώδικα εντολών μηχανής.

Αυτή η πρόοδος εμπλούτισε τις δυνατότητες προγραμματισμού και κατέστησε δυνατές πιο περίπλοκες οδηγίες. Στα τέλη της δεκαετίας του 1960, οθόνες, πληκτρολόγια, επεξεργαστές κειμένου και γλώσσες όπως η FORTRAN και η COBOL, έκαναν τον προγραμματισμό διαθέσιμο σε όσους ενδιαφέρονται για επαγγελματική σταδιοδρομία και όχι μόνο σε επιστήμονες και μηχανικούς.

Οι επιστήμονες και οι μηχανικοί συνέχισαν να προχωρούν στους υπολογιστές. Προγραμματιστές, επιχειρησιακοί αναλυτές και επιχειρήσεις δημιούργησαν το πεδίο της τεχνολογίας πληροφοριών (Υψηλάντης, 2005).

1.3.11.1. Η Πληροφοριακή Επανάσταση

Τα πανεπιστήμια και τα ιδρύματα κυριάρχησαν στην ανάπτυξη της πληροφορικής στη δεκαετία του '40, του '50 και του '60. Η έννοια των θέσεων εργασίας στην τεχνολογία των υπολογιστών εμφανίστηκε για πρώτη φορά στις αρχές της δεκαετίας του εβδομήντα.

Η εφαρμογή της πληροφορικής ωστόσο και στις επιχειρηματικές διαδικασίες απαιτούσε τη δημιουργία ειδικών για τη δημιουργία, την προσαρμογή και τη συντήρηση τόσο του υλικού όσο και του λογισμικού που θα υποστήριζαν τις επιχειρηματικές δραστηριότητες. Η εφεύρεση του υπολογιστικού φύλλου και του επεξεργαστή κειμένου έφερε ραγδαίες αλλαγές, που επέτρεψαν στους εργαζόμενους γραφείου να αυξήσουν την παραγωγικότητά τους. Τα πακέτα λογισμικού για επιχειρήσεις δημιούργησαν έναν νέο κλάδο στον τομέα της Πληροφορικής, ο οποίος δημιούργησε

διαφορετικούς τύπους θέσεων εργασίας. Για παράδειγμα, οποιοσδήποτε ήθελε να γίνει προγραμματιστής θα μπορούσε να επιλέξει μια καριέρα στο τμήμα πληροφορικής μιας εταιρείας ή θα μπορούσε να αναπτύξει μια καριέρα, δουλεύοντας σε μια εταιρεία λογισμικού.

Οι εξειδικευμένες γλώσσες, προσαρμοσμένες σε διαφορετικές λειτουργίες της πληροφορικής, εμφανίστηκαν και χώρισαν το προσωπικό προγραμματιστών σε κατηγορίες. Μια επιχείρηση, που διαχειριζόταν μια βάση δεδομένων χρειαζόταν προγραμματιστές με εμπειρία στον προγραμματισμό Oracle ή SAP, και χρειαζόταν επίσης προγραμματιστές C για τη σύνταξη λογισμικού δικτύωσης. Για παράδειγμα, οι προγραμματιστές αυτοί που ειδικεύονταν σε εφαρμογές δικτύου, δεν μπορούσαν να δουλέψουν σε εργασίες που αφορούσαν τις βάσεις δεδομένων. Η διαφοροποίηση αυτή περιόρισε στην πραγματικότητα τις επαγγελματικές πορείες των εργαζομένων. Άνθρωποι που εκπαιδεύτηκαν σε μια γλώσσα που χρησιμοποιήθηκε σχεδόν καθόλου, όπως η Smalltalk, βρέθηκαν σύντομα άνεργοι (Παπαθανασίου, 2010·Υψηλάντης, 2005).

1.3.11.2. Επιστήμη Πληροφοριών

Εκτός από τον όρο τεχνολογία των πληροφοριών υπάρχει και ο όρος επιστήμη της πληροφορίας. Σύμφωνα με το λεξικό Merriam-Webster, η επιστήμη της πληροφορίας χρονολογείται από το 1960, και έτσι αυτός ο όρος χρησιμοποιείται για περισσότερο καιρό από τον όρο τεχνολογία πληροφοριών. Πιο συγκεκριμένα, περιγράφει τη διαδικασία συλλογής, ταξινόμησης, αποθήκευσης και ανάκτησης πληροφοριών (Μητρόπουλος & Δουληγέρης, 2015). Επίσης, περιλαμβάνει την αρχειοθέτηση εγγράφων ή την αποθήκευση βιβλίων ανά κατηγορίες. Οι βιβλιοθήκες έχουν αρχεία ευρετηρίου που μπορούν να σας πουν πού ακριβώς να βρείτε ένα βιβλίο, αναζητώντας κωδικούς στα ράφια. Μέσα σε κάθε βιβλίο, μπορείτε να βρείτε ακριβώς τις πληροφορίες που αναζητάτε ανατρέχοντας στο ευρετήριο. Αυτός ο κωδικός ταξινόμησης και τα ευρετήρια σε βιβλία καταρτίστηκαν μέσω των διαδικασιών της επιστήμης της πληροφορίας (Υψηλάντης, 2005).



Η πληροφορική έχει εξελίξει και προοδεύσει τις εργασίες αφού οι υπολογιστές μπορούν αυτόματα να ευρετηριάσουν δεδομένα. Τα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων παρέχουν βοηθητικά προγράμματα αναζήτησης, για την ταξινόμηση των αποθηκευμένων πληροφοριών και την ανάκτησή τους πολύ πιο γρήγορα, από ό,τι θα μπορούσε να κάνει ένας βιβλιοθηκάριος. Η τεχνολογία των πληροφοριών λοιπόν είναι η εφαρμογή της πληροφορικής στην επιστήμη της πληροφορίας (Μητρόπουλος & Δουληγέρης, 2015).

1.3.11.3. Επέκταση της Εκπαίδευσης

Οι εταιρείες που προσέφεραν θέσεις εργασίας στην τεχνολογία της πληροφορίας απαιτούσαν νεοεισερχόμενους ήδη εκπαιδευμένους στις έννοιες της επεξεργασίας δεδομένων. Αυτό οδήγησε τα πανεπιστήμια να δημιουργήσουν προγράμματα σπουδών πληροφορικής στη δεκαετία του 1970 και στη συνέχεια ειδικά προγράμματα σπουδών που σχετίζονταν με την πληροφορική μέχρι τη δεκαετία του '80 και του '90 (Παπαθανασίου, 2010).

Η επιλογή του σωστού πτυχίου, ωστόσο, ήταν μια δύσκολη υπόθεση. Τα πανεπιστήμια έπρεπε να εκπαιδεύουν φοιτητές στην τεχνολογία που ήταν περιζήτητη την κάθε δεδομένη στιγμή, επειδή οι επιχειρήσεις απαιτούσαν πτυχιούχους με γνώση των συστημάτων που χρησιμοποιούσαν. Ωστόσο, ο ρυθμός της αλλαγής στον τομέα της πληροφορικής ήταν τόσο γρήγορος, που ο κλάδος μπορεί να είχε ήδη προχωρήσει σε άλλες τεχνολογίες μέχρι να αποφοιτήσουν οι φοιτητές. Αυτό ανάγκαζε τα πανεπιστήμια να περιλαμβάνουν αναδυόμενες τεχνολογίες στα μαθήματα που προσέφεραν, παρόλο που ορισμένες από αυτές τις εκκολαπτόμενες εξελίξεις ήταν πολύ πιθανό να μην έφταναν ποτέ στην εμπορική λειτουργία (Παπαθανασίου, 2010· Ύψηλάντης, 2005).

Τα πανεπιστημιακά μαθήματα πληροφορικής εκείνες τις δεκαετίες, συνήθως προσέφεραν μια γεύση από κάθε πτυχή της πληροφορικής. Οι μαθητές μάθαιναν τα ακόλουθα:

- Τεχνητή νοημοσύνη
- Βάσεις δεδομένων
- Σχεδιασμός ιστοσελίδων
- Μεθοδολογίες σχεδιασμού λογισμικού
- Ανάλυση συστημάτων
- Αλληλεπίδραση ανθρώπου υπολογιστή

Ο συνδυασμός ενός μαθήματος πληροφορικής με επιχειρηματικές σπουδές, λογιστική ή ψυχολογία έδινε τη δυνατότητα σε έναν μαθητή να οδηγηθεί σε μια στοχευμένη σταδιοδρομία. Οι ταχέως μεταβαλλόμενες τεχνολογίες, ωστόσο ενθάρρυναν επίσης τα πανεπιστήμια και τα κολέγια να προσφέρουν έξτρα μαθήματα διάρκειας μίας ή δύο εβδομάδων, ώστε οι άνθρωποι που ήδη

εργάζονταν στον τομέα της πληροφορικής να εκπαιδευόνταν στη νέα τεχνολογία. Αυτά τα μαθήματα, συνήθως, πληρώνονταν από τον εργοδότη και ήταν απαραίτητα για την επαγγελματική εξέλιξη του εργαζομένου (Υψηλάντης, 2005).

1.3.11.4. Η Έλευση του Διαδικτύου

Το Διαδίκτυο δημιουργήθηκε για πρώτη φορά τη δεκαετία του εβδομήντα, αλλά ήταν γνωστό μόνο στους ερευνητές στα πανεπιστήμια για περισσότερο από μια δεκαετία. Η δημιουργία του Παγκόσμιου Ιστού, που ξεκίνησε το 1990, μετέτρεψε το Διαδίκτυο σε ένα προσβάσιμο μέσο για την ανταλλαγή πληροφοριών (Υψηλάντης, 2005). Στις αρχές του 21ου αιώνα, ο Παγκόσμιος Ιστός άρχισε να υιοθετείται από τις επιχειρήσεις ως μέθοδος επικοινωνίας και πωλήσεων. Χάρη στο Διαδίκτυο, πολλές λειτουργίες πληροφορικής μπορούν πλέον να ανατεθούν σε εξειδικευμένους παρόχους υπηρεσιών και οι εργαζόμενοι μπορούν να εργάζονται από το σπίτι (Μητρόπουλος & Δουληγέρης, 2015).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο – Τα Πληροφοριακά Συστήματα στην Εκπαίδευση και η Αξιολόγησή τους

2.1. Γενικά

Στόχος του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι να παρουσιάσει τα Πληροφοριακά Συστήματα στην Εκπαίδευση και τον σκοπό τους. Επιπλέον, αναφέρονται τα χαρακτηριστικά ενός Πληροφοριακού Συστήματος Διοίκησης, η εξέλιξη και η χρησιμότητά τους καθώς και τα οφέλη που παρουσιάζουν. Τέλος, εξηγείται η έννοια της αξιολόγησης και πως τα Πληροφοριακά Συστήματα αξιολογούνται γενικώς αλλά και στον τομέα της Εκπαίδευσης.

Τα Πληροφοριακά Συστήματα τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει η ραχοκοκαλιά της σύγχρονης εκπαίδευσης (Πιτσιάβας & Βλαχόπουλος, 2015). Οι δυνατότητες που παρέχουν στα σχολεία είναι πολλές καθώς επιτρέπουν την αποθήκευση πολύτιμων πληροφοριών για τους μαθητές και βοηθούν τη διοίκηση του σχολείου να διαχειρίζεται το σχολείο και την περιοχή συνολικά (Μπάκας, 2009). Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων εμφανίζεται όλο και πιο συχνά κυρίως στους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Επίσης, χρησιμοποιούνται στα σχολεία για τη βελτίωση της μάθησης μέσω πολύ δυναμικών εξελιγμένων εκπαιδευτικών λογισμικών που κυμαίνονται από παιχνίδια έως εικονικές εκδρομές. Συγκεκριμένα σχεδιάστηκαν εκπαιδευτικά λογισμικά με σκοπό να βελτιώνουν τα κίνητρα των μαθητών, να προωθούν την επικοινωνιακή και

συνεργατική μάθηση και να βελτιώνουν την ακαδημαϊκή μάθηση (Kabassi et al., 2016). Ακόμη, οι μαθητές μπορούν να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για έρευνα αλλά και διαδικτυακές δραστηριότητες, που σχετίζονται με το αντικείμενό τους και τέλος μπορούν να δημιουργούν παρουσιάσεις πολυμέσων σε όλες τις θεματικές ενότητες. Η δυνατότητα μάθησης επομένως με τα Πληροφοριακά Συστήματα είναι ατελείωτη (Ποταμιάς, 2012).

Ο ρόλος ενός πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης στα σχολεία κάνει μεγάλη διαφορά στη ζωή των μαθητών, των δασκάλων, των γονέων και του εκάστοτε διαχειριστή γενικότερα. Βοηθά, επίσης, στη βελτίωση της ασφάλειας των μαθητών μέσω ενός καλύτερου συστήματος παρακολούθησης και ανατροφοδότησης. Η διοίκηση του σχολείου αντιλαμβάνεται τη σημασία της χρήσης τέτοιων λογισμικών και έτσι ο ανταγωνισμός αυξάνεται μεταξύ των Π.Σ.Δ. που θα επιλεχθούν από το κάθε σχολικό χώρο (Μπάκας, 2009· Προκοσιάδου, 2009).

Τα Π.Σ.Δ. στην εκπαίδευση, μειώνουν την εργασία, βελτιώνουν την αποτελεσματικότητα, εξαλείφουν λάθη, παρακολουθούν την πρόοδο, αναλύουν δεδομένα και διαμορφώνουν μια νέα πορεία επιτυχίας. Για αυτούς τους λόγους είναι τόσο σημαντικά και απαραίτητα στο σχολικό περιβάλλον και η επιλογή και εφαρμογή τους πρέπει να γίνεται με προσοχή και επιμέλεια. Πέρα των άλλων χρησιμοποιούνται στα σχολεία για να υποστηρίξουν ποικίλες διοικητικές εργασίες, όπως την παρακολούθηση της παρουσίας, τα αρχεία αξιολόγησης, την υποβολή εκθέσεων, την βέλτιστη οικονομική διαχείριση και την κατανομή των πόρων και του προσωπικού (Αποστόλου & Μαμάκου, 2018).

Όσον αφορά ωστόσο τους δασκάλους της εκπαιδευτικής κοινότητας, αυτοί αντιμετωπίζουν πολλές αλλαγές και η δουλειά τους γίνεται πιο δύσκολη λόγω των πολυάριθμων προσδοκιών. Επίσης, ένα εκπαιδευτικό πληροφοριακό σύστημα χρόνο με το χρόνο αλλάζει και αναδιαμορφώνεται, με αποτέλεσμα ο δάσκαλος να οφείλει να επιμορφώνεται και να αναπτύσσεται επαγγελματικά στον τομέα της τεχνολογίας. Η περαιτέρω εξειδίκευση και επιμόρφωση του θα διασφαλίσει ότι η τεχνολογία θα χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά για τη δημιουργία νέων ευκαιριών για μάθηση και προώθηση των επιδόσεων των μαθητών (Μακρή & Βλαχόπουλος, 2015).

Εάν όμως ένα εργαλείο, όπως το πληροφοριακό σύστημα, ωφελεί τη διδασκαλία, με τη σειρά της ωφελείται και η διοίκηση της σχολικής μονάδας και κατ' επέκταση όλη η σχολική μονάδα. Είναι μια αλληλένδετη διαδικασία που επηρεάζει όλες τις πτυχές της εκπαίδευσης (Demir, 2006).

Στις αρχές της δεκαετίας του 2000, οι διευθυντές ξεκίνησαν τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων για τη διαχείριση καθημερινών καθηκόντων, όλο και περισσότερο. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκαν για να ενισχυθεί η αποτελεσματικότητα με την επεξεργασία πληροφοριών, να υποστηριχθεί η συνεχής αξιολόγηση των μαθητών, να γίνουν διαχειριστικές οι αλλαγές στη

διδασκαλική διαδικασία και στο εκπαιδευτικό περιβάλλον και να προσδιοριστούν οι ανάγκες των μαθητών (Προκοσιάδου, 2009). Τα συστήματα πληροφοριών σχολικής διαχείρισης είναι, επίσης, χρήσιμα για την ψηφιοποίηση των δεδομένων, τη διευκόλυνση της επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτικών, γονέων και άλλων ενδιαφερομένων, την παροχή εύκολης πρόσβασης στα δεδομένα σχετικά με τις επιδόσεις των μαθητών, με αποτέλεσμα να αυξάνεται έτσι η διοικητική αποτελεσματικότητα και να μειώνεται ο φόρτος εργασίας των εκπαιδευτικών. Παρέχοντας μια πιο λεπτομερή εικόνα της προόδου κάθε μαθητή, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να συζητήσουν και να δώσουν καλύτερες πληροφορίες στους γονείς για τα παιδιά τους αλλά μπορούν και να ανταλλάξουν τις εκπαιδευτικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν με βάση τα αποτελέσματα που επιφέρουν (Watson & Watson, 2007).

Ωστόσο, οι διευθυντές των σχολείων πρέπει να συλλέγουν και να αναλύουν συνεχώς πληροφορίες, να λαμβάνουν αποφάσεις σε μικρότερα χρονικά διαστήματα, ακόμα και για τα πιο περίπλοκα σχολεία. Στον παρόντα εκπαιδευτικό κλάδο όπου οι απαιτήσεις αυξάνονται και τα δεδομένα πολλαπλασιάζονται, τα Π.Σ.Δ. δημιουργούν νέες αναλυτικές στρατηγικές και η αξία τους μεγιστοποιείται στο έπακρο καθώς αποτυπώνεται μέσα από τη λήψη εκπαιδευτικών αποφάσεων (Mandinach, 2012).

2.2. Σκοπός ενός Πληροφοριακού Συστήματος στην Εκπαίδευση

Ο αρχικός σκοπός του συστήματος είναι η συλλογή δεδομένων από κάθε υποσύστημα για τον προσδιορισμό των σχολικών απαιτήσεων, που θα μπορούσαν να βοηθήσουν το εκπαιδευτικό, διευθυντικό και μη προσωπικό να κατανοήσουν καλύτερα τα θέματα διαχείρισης του σχολείου (Watson & Watson, 2007). Συγκεκριμένα είναι ψηφιακά εργαλεία που χρησιμοποιούνται στα σχολεία για την υποστήριξη ποικίλων διοικητικών εργασιών, όπως παρακολούθηση των σχολικών θεμάτων, ύπαρξη αρχείων αξιολόγησης, υποβολή εκθέσεων, οικονομική διαχείριση και κατανομή πόρων και προσωπικού (Demir, 2006). Ως εργαλείο διαχείρισης πληροφοριών επομένως, ένα σύστημα στοχεύει στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της διαχείρισης, της λειτουργίας του σχολείου εν γένει, της παραγωγικότητας του εκπαιδευτικού και λοιπού υπαλληλικού προσωπικού, της απόδοσης του έργου στον μαθητή και της ικανοποίησης των πελατών- γονέων (Asemi et al., 2011).

2.3. Τα Χαρακτηριστικά ενός Πληροφοριακού Συστήματος Διοίκησης στην Εκπαίδευση

Ένα Π.Σ.Δ. έχει σχεδιαστεί πρώτον για να υποστηρίξει τους διευθυντές στην κατανόηση

των προβλημάτων με σαφήνεια και ακρίβεια (Demir, 2006). Δεύτερον, η δομή ενός Π.Σ.Δ. είναι διαφορετική για κάθε σχολείο, καθώς εξαρτάται από τη δομή των ίδιων των σχολείων. Με άλλα λόγια, το σύστημα είναι μοναδικό, γιατί κάθε σχολείο μπορεί να έχει διαφορετική στρατηγική και διαφορετικό στόχο, με αποτέλεσμα η δομή του άρα και η παραγωγή του να διαφέρουν. Τρίτον, η κεντρική του πύλη είναι διαθέσιμη και προσβάσιμη από όλους τους εμπλεκόμενους με την εκπαίδευση (γονείς, μαθητές, δάσκαλοι), δημιουργώντας έτσι ένα αίσθημα ομάδας που συνυπάρχει για την επίτευξη ενός κοινού στόχου (Forrester, 2019).

2.4. Η Εξέλιξη των Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης της Εκπαίδευσης και η Χρησιμότητά τους

Η διαχείριση της σχολικής διοίκησης έχει αλλάξει με την εισαγωγή των πληροφοριακών συστημάτων τα τελευταία χρόνια. Πρώτα, οι εργασίες εκτελούνταν χειροκίνητα, γεγονός που οδηγούσε πολλές φορές σε εσφαλμένη διαχείριση. Όμως, τον τελευταίο καιρό αυτό έχει αλλάξει καθώς τα σχολεία έχουν αρχίσει να υιοθετούν τα πληροφοριακά συστήματα στη διοίκηση των εκπαιδευτικών μονάδων και στη γενικότερη διαχείριση των διοικητικών δραστηριοτήτων, κάτι που σίγουρα φέρνει μια θετική αλλαγή στα σχολεία (Προκοπιάδου, 2009). Στα περισσότερα μέρη του κόσμου, οι άνθρωποι υιοθετούν ένα τέτοιο σύστημα που υποστηρίζεται από διάφορα λογισμικά, όχι μόνο για να μειώσουν το φόρτο εργασίας, αλλά και για να διαχειριστούν την ομαλή λειτουργία μεταξύ των διαφόρων τμημάτων εντός των σχολείων (Joshua, 2016).

Τα σχολεία είναι η βάση της εκπαίδευσης για τα παιδιά και αν δεν λάβουν την κατάλληλη εκπαίδευση τότε το μέλλον της κάθε χώρας χάνεται. Για να σωθεί το μέλλον των παιδιών και να δημιουργηθεί μια ισχυρή ραχοκοκαλιά για το κράτος, ο ρόλος των πληροφοριακών συστημάτων στη διαχείριση μέσα στο σχολικό πλαίσιο είναι εξαιρετικά σημαντικός. Τα λογισμικά δηλαδή διαχείρισης πληροφοριών συγκεντρώνουν όλες τις πληροφορίες, ώστε να περιοριστεί η τυχαία λήψη αποφάσεων και διαχείριση, έτσι ώστε να αποκομίζονται πιο ασφαλή αποτελέσματα (Forrester, 2019).

Τα πληροφοριακά συστήματα βοηθούν και προάγουν την εύρυθμη λειτουργία του σχολικού χώρου. Μερικά παραδείγματα είναι η βελτίωση των προτύπων διδασκαλίας, η απρόσκοπτη λειτουργία της διοίκησης του σχολείου, η βελτίωση του προϋπολογισμού των σχολείων και τέλος η ενίσχυση και βελτίωση της σχέσης των γονέων με το σχολικό πλαίσιο που αυτή έχει θετικό αντίκτυπο στη ζωή και το μέλλον των μαθητών. Με την εύκολη πρόσβαση και χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων Διοίκησης στον τομέα της εκπαίδευσης όλα τα παραπάνω φαίνονται να είναι διαχειρίσιμα εύκολα και άμεσα, οικοδομώντας ένα καλύτερο και λαμπρό μέλλον

για την εκπαιδευτική κοινότητα. Τα Π.Σ.Δ. προάγουν την απόδοση ενός σχολείου και περιέχουν πολλαπλές δυνατότητες, κάνοντας την πρόσβαση στις πληροφορίες ευκολότερη τόσο για τον διευθυντή όσο και για τους δασκάλους (Δημοσθενίδης & Χατζής, 2014).

Εν κατακλείδι, η χρήση του πληροφοριακού συστήματος στον τομέα της εκπαίδευσης έχει γίνει απαραίτητη, καθώς ο διευθυντής μπορεί να διαχειριστεί πολλά θέματα μαζί. Θεωρείται ότι είναι το πολυεργαλείο της εκπαίδευσης του παρόντος αλλά και του μέλλοντος. Τόσο στα σχολεία πρωτοβάθμιας όσο και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης χρησιμοποιούνται τα Π.Σ.Δ. και είναι ιδιαίτερα βοηθητικά για το έργο της εκπαιδευτικής κοινότητας (Αποστόλου & Μαμάκου, 2018).

2.5. Οφέλη των Π.Σ.Δ.

Τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν τα Π.Σ.Δ. δεν αφορούν μόνο τους διευθυντές και τη διαχείριση του σχολείου αλλά και όλους τους εμπλεκόμενους με την εκπαίδευση (Δημοσθενίδης & Χατζής, 2014).

Όσον αφορά τους διευθυντές μέσω ενός Π.Σ.Δ. μπορούν εύκολα να έχουν πρόσβαση στα καθημερινά χρησιμοποιούμενα δεδομένα. Αφού λοιπόν, οι επιθυμητές πληροφορίες έχουν ήδη οργανωθεί, οι διευθυντές μπορούν να λάβουν χρήσιμες πληροφορίες γρήγορα, προωθώντας έτσι σε μεγάλο βαθμό τη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Με τη σειρά της η λήψη πληροφοριών και κατ' επέκταση αποφάσεων βελτιώνει τη μάθηση και προάγει το έργο της ηγεσίας (Shah, 2014). Για παράδειγμα, ένας διευθυντής μπορεί να έχει εύκολη πρόσβαση στις απουσίες του κάθε μαθητή, παρεμποδίζοντας έτσι τη σχολική διαρροή. Μάλιστα ορισμένα Π.Σ.Δ. παρέχουν και τη δυνατότητα προώθησης τηλεφωνικής κλήσης στους γονείς των μαθητών, σε περίπτωση που δεν έχουν φτάσει οι μαθητές στο σχολείο, κάνοντας έτσι την παρακολούθηση του μαθητή και την οργάνωση του σχολείου πολύ πιο εύκολη (Forrester, 2019).

Αξίζει να σημειωθεί πως η λήψη αποφάσεων δεν είναι όπως παλαιότερα τυπική και αβάσιμη, καθώς οι διευθυντές πλέον μπορούν να λάβουν ενημερωμένες και τροφοδοτημένες αποφάσεις και στρατηγικές. Έτσι η πρόσβαση σε σωστές και ενημερωμένες πληροφορίες, που παράγονται από τα πληροφοριακά συστήματα σχολικής διαχείρισης, προωθεί τη λήψη βελτιωμένων και αποτελεσματικών αποφάσεων (Mandinach, 2012). Στρατηγικά, τα Π.Σ.Δ. βοηθούν τους διευθυντές να καθορίζουν τους στόχους των σχολείων, να κάνουν μακροπρόθεσμα σχέδια, να διανέμουν πόρους, να σχηματίζουν μελλοντικές εκπαιδευτικές μεθόδους και να αξιολογούν τις επιδόσεις του σχολείου που διοικούν. Επίσης, οι διευθυντές μπορούν να παρακολουθούν την πρόοδο ενός μαθητή. Ακόμη ένα Π.Σ.Δ. μπορεί να παρέχει σχέδια προϋπολογισμού, δίνοντας εξατομικευμένες λύσεις χρηματοδότησης, χωρίς σφάλματα. Πιο συγκεκριμένα, οι διευθυντές

επεξεργάζονται και υπολογίζουν εύκολα τον προϋπολογισμό του σχολείου, αποδεικνύοντας ότι τα χρήματα και οι πόροι του χρησιμοποιούνται με τον πιο βέλτιστο τρόπο (Μπάκας, 2009).

Επιπλέον, διασφαλίζει τη γονική συμμετοχή, τον προγραμματισμό- οργάνωση και τον έλεγχο αυτής, που είναι απαραίτητη για την καλύτερη ανάπτυξη του μαθητή. Επίσης, ένα τέτοιο σύστημα αποτελεί εργαλείο τυποποίησης, καθώς τυποποιεί δεδομένα και παρέχει στους διευθυντές καλά οργανωμένες και συγκεντρωτικές μορφές δεδομένων, που θα τους βοηθήσουν να εξοικονομήσουν πολύ χρόνο (Shah, 2014). Πιο αναλυτικά, τα δεδομένα και η ανάλυση τους ενισχύουν την ακρίβεια και βοηθούν την εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων, μειώνουν την εργασία, τον κόπο και τον χρόνο και αμβλύνουν τη χειρωνακτική εργασία. Ως πρόσθετο πλεονέκτημα, δίνεται η ευκαιρία στους διευθυντές να εστιάσουν σε άλλα μέσα που μπορούν να κάνουν το σχολείο καλύτερο. Για παράδειγμα, το υποσύστημα των σχολικών γευμάτων, που έχει διαμορφωθεί από τον προηγούμενο χρόνο δεν απαιτείται διαμόρφωση εκ νέου αλλά περιορισμένη ενημέρωση. Επομένως, υπάρχει ευεργετική επίδραση στη διαχείριση χρόνου, καθώς ένα μεγάλο εύρος σχολικών δεδομένων είναι διαχειρίσιμο με το πάτημα ενός κουμπιού. Αυτός ο χρόνος που εξοικονομείται μπορεί να χρησιμοποιηθεί περαιτέρω για τη δημιουργία στρατηγικών και σχεδίων που θα παρέχουν μια βελτιωμένη εμπειρία μάθησης στους μαθητές (Forrester, 2019). Όλες αυτές οι παροχές μειώνουν την εργασία του εκπαιδευτικού προσωπικού, βελτιώνουν την αποτελεσματικότητα του σχολείου, εξαλείφουν τα λάθη στα δεδομένα και τα αναλύουν, εντοπίζοντας τις τάσεις και διαμορφώνοντας μια νέα πορεία επιτυχίας (Demir, 2006).

Για το εκπαιδευτικό προσωπικό μειώνεται με διαφορά όπως και για τους διευθυντές ο φόρτος εργασίας τους. Μέσα από τη συστηματοποίηση των δεδομένων που σχετίζονται για παράδειγμα με τους λογαριασμούς των μαθητών, τους βαθμούς, τα ωράρια της τάξης, τα προγράμματα των εξετάσεων, τις λεπτομέρειες της βιβλιοθήκης το προσωπικό του σχολείου μπορεί να μειώσει σημαντικά την εργασία του, που μπορεί να είναι κουραστική και αγχωτική. Επιπλέον, διευκολύνει τους δασκάλους να καταγράφουν την πρόοδο κάθε μαθητή ξεχωριστά (Kabassi et al., 2016).

Επιπλέον, η οργάνωση των πληροφοριών σε ένα Π.Σ.Δ. προσφέρει αντικειμενικότητα και διαφάνεια στις τοπικές αρχές, που μπορούν να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα του σχολείου και να ενημερωθούν για την πρόοδο του. Παρέχονται επομένως ακριβή και επίσημα δεδομένα, που μπορούν να βοηθήσουν στην ασφαλή εξαγωγή συμπερασμάτων (Μακρή & Βλαχόπουλος, 2015).

Ακόμη, οι Διευθύνσεις Εκπαίδευσης μπορούν να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα του σχολείου, παραμένοντας ενημερωμένοι για την πρόδοό του, αγγίζοντας κάθε πτυχή της σχολικής διοίκησης και αυξάνοντας την εμβέλειά της μέρα με τη μέρα. Τα σχολικά γεύματα και ότι αφορά αυτά, επίσης, έχουν αναβαθμιστεί σε ορισμένες περιοχές με τη βοήθεια των δεδομένων που

παρέχουν τα Π.Σ.Δ. Για παράδειγμα, πλέον δεν παρακολουθείται μόνο η πρόοδος ενός μαθητή, αλλά παρέχονται εξίσου σχέδια προϋπολογισμού, γονική συμμετοχή και πολλά άλλα για να διασφαλιστεί η συνολική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού τομέα (Joshua, 2016).

Από την άλλη πλευρά η χρήση του Π.Σ.Δ. λειτουργεί πιο αποτελεσματικά και για τους μαθητές, καθώς παρέχει πληροφορίες για την ατομική τους απόδοση. Ένα τέτοιο σύστημα παίζει σημαντικό ρόλο στη βελτίωση της επίδοσης τους (Hinze-Pifer & Ramsey, 2011). Πιο αναλυτικά το ηλεκτρονικό σύστημα αποθηκεύει, διαχειρίζεται και αναλύει πληροφορίες που αφορούν τους μαθητές (κοινωνικό-οικονομικό υπόβαθρο κ.α.), ειδικά δεδομένα που σχετίζονται με βαθμούς, αξιολογήσεις, εργασίες για το σπίτι, παρακολούθηση κ.λπ. Με τη σειρά τους αυτές οι πληροφορίες παρέχουν στους εκπαιδευτικούς έγκαιρες και τακτικές αναφορές, σχετικά με τις επιδόσεις τους, κατανοώντας καλύτερα τη μάθηση τους, εντοπίζοντας τα κενά και δίνοντας τους επιπλέον βοήθεια όταν χρειάζεται. Πιο αναλυτικά, διευκολύνεται η παρακολούθηση της προόδου κάθε μαθητή, αλλά και ολόκληρης της τάξης σαν ένα γενικό σύνολο. Με αυτόν τον τρόπο, οι δάσκαλοι κατέχουν ένα σημαντικό εργαλείο στα χέρια τους που τους βοηθά στην καλύτερη διοίκηση της τάξης τους, στην αλλαγή των στρατηγικών διδασκαλίας που χρησιμοποιούν, εφόσον χρειάζεται, προάγοντας την ενεργή συμμετοχή και εμπλοκή των μαθητών (Papadakis et. al., 2005).

Ακόμη, ο μαθητής γίνεται πιο υπεύθυνος, καθώς συνειδητοποιεί τη σημασία του να είναι παρόν στο σχολείο και να απολαμβάνει τη μαθησιακή διαδικασία, αφού ένα τέτοιο σύστημα δίνει πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για τη συμμετοχή και την καθυστερημένη προσέλευση των μαθητών. Υπάρχει επομένως, μια γενικότερη ασφάλεια στο σχολείο αλλά και ασφάλεια για τους ίδιους τους μαθητές, μέσω ενός καλύτερου συστήματος παρακολούθησης. Επιπροσθέτως, εξασφαλίζεται και η ασφαλής αποθήκευση των δεδομένων των μαθητών, καθώς τα περισσότερα από τα δεδομένα που σχετίζονται με αυτούς είναι άκρως εμπιστευτικά. Μερικά από αυτά αφορούν τα οικονομικά στοιχεία των μαθητών, τις διευθύνσεις τους, ακαδημαϊκά δεδομένα, πληροφορίες που σχετίζονται με την υγεία κ.λπ. (Hinze-Pifer & Ramsey, 2011). Πλεονέκτημα αποτελεί και η ατομική επικοινωνία μεταξύ δασκάλων και μαθητών, που όχι μόνο θα βοηθήσει τους μαθητές να μάθουν καλύτερα, αλλά θα τονώσει επίσης την αυτοπεποίθηση μερικών από αυτών και θα έχει θετικό αντίκτυπο. Εν κατακλείδι, τα Π.Σ.Δ. που χρησιμοποιούνται στα σχολεία, όχι μόνο βοηθούν στον εντοπισμό και τη ενίσχυση των ασθενέστερων ομάδων-μαθητών, αλλά προάγουν και την καθημερινή σχολική διαδικασία. Στόχος τους είναι η παροχή μιας ποιοτικής εκπαίδευσης για τη συνολική ανέλιξη των μαθητών και με αυτό το εργαλείο τα σχολεία καταφέρνουν να το επιτύχουν (Kabassi et. al., 2016).

Τέλος, οι γονείς μέσω του συστήματος μπορούν να λαμβάνουν ειδοποιήσεις από το σχολείο σχετικά με τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των παιδιών τους, τη φοίτηση και άλλες ενδεχομένως

πειθαρχικές ειδοποιήσεις ή παραβατικές συμπεριφορές. Εξάλλου, η βελτίωση της σχέσης γονέων-σχολείου ήταν πάντα ένα μείζον ζήτημα. Τώρα με τα Π.Σ.Δ. σε ισχύ, παρατηρείται βελτίωση της σχέσης αυτής. Οι γονείς αισθάνονται πιο ενεργά εμπλεκόμενοι στην πρόοδο των παιδιών τους βοηθώντας έτσι την σχολική κοινότητα να εξελιχθεί και να πάει ένα βήμα παρακάτω, αφού έχουν τη δυνατότητα να αλληλοεπιδρούν με τους δασκάλους, για να συζητήσουν πώς μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά τους και να βελτιώσουν τις επιδόσεις τους. Η αποτελεσματική επικοινωνία των εκπαιδευτικών με τους γονείς είναι ζωτικής σημασίας για την εξέλιξη των μαθητών και αυτό γιατί μπορούν να συνεισφέρουν γνωρίζοντας την κατάσταση του παιδιού τους στο σχολείο. Συνεπώς, τα Π.Σ.Δ. βοηθούν να οικοδομηθεί ένα καλύτερο μέλλον για τα παιδιά (Joshua, 2016).

Στα πλεονεκτήματα μπορεί να συμπεριληφθεί και η εξοικονόμηση χώρου με την ταυτόχρονη μείωση της γραφική εργασίας σε λογιστικά βιβλία και αρχεία που ήταν δύσκολο να παρακολουθούνται (Προκοσιάδου, 2009).

Η χρησιμότητα επομένως ενός Π.Σ.Δ. στην εκπαίδευση είναι κάθε άλλο παρά εμφανής, αποτελώντας το μέλλον της σχολικής διοίκησης. Η χρήση της τεχνολογίας είναι πλέον απαραίτητη, καθώς βοηθάει τα σχολεία να εφαρμόσουν σημαντικές λειτουργίες τους (Πιτσιάβας & Βλαχόπουλος, 2015). Για αυτό το λόγο τα σχολεία θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτικά στην επιλογή ενός Π.Σ.Δ. συγκρίνοντας ορισμένα συστήματα πριν επιλέξουν κάποιο. Σημαντικό είναι πριν την επιλογή το κάθε σχολείο να είναι ξεκάθαρο σχετικά με το τι πρέπει να επιτύχει και πώς να το πραγματοποιήσει, έτσι ώστε να επωφεληθεί το σχολικό σύστημα στο σύνολό του (Μπάκας, 2009).

Ωστόσο για να είναι χρήσιμο και επιτυχημένο ένα σύστημα σχολικής διοίκησης θα πρέπει να ληφθούν υπόψιν ορισμένοι παράγοντες. Ένας από αυτούς είναι η ελλιπής τεχνική βοήθεια και ενημέρωση. Οι διευθυντές και το εκπαιδευτικό προσωπικό καλούνται μόνιμοι τους να εξερευνήσουν και να μάθουν τα Π.Σ.Δ. χωρίς να υπάρχει ουσιαστικά κάποια επιμόρφωση και προετοιμασία πάνω σε αυτό. Η ανεπαρκής λοιπόν κατάρτιση των εκπαιδευτικών, ίσως μειώσει την αποτελεσματικότητα του συστήματος, καθώς οι εκπαιδευτικοί δεν διαθέτουν τις σχετικές δεξιότητες για να αξιοποιήσουν αποτελεσματικά τα δεδομένα (Σταχτέας, 2009). Επίσης όπως και σε κάθε πληροφοριακό σύστημα έτσι και εδώ η επικαιρότητα των δεδομένων αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την επιτυχία του. Τα δεδομένα για παράδειγμα της απόδοσης των μαθητών θα πρέπει να ενημερώνονται τακτικά και έγκαιρα, ειδάλλως μπορεί να υπάρξει εσφαλμένη ενημέρωση και εξαγωγή αποτελεσμάτων (Watson & Watson, 2007). Τέλος η γενικότερη αρνητική στάση των χρηστών εμποδίζει την επιτυχία των πληροφοριακών συστημάτων σχολικής διαχείρισης. Για παράδειγμα οι ανησυχίες των χρηστών (εκπαιδευτικών, γονέων) και οι καχυποψίες σχετικά με τη χρησιμότητα ενός τέτοιου συστήματος, παρεμποδίζει ένα επιτυχημένο αποτέλεσμα (Forrester, 2019).

2.6. Ορισμός της Αξιολόγησης

Ο όρος αξιολόγηση αποδίδει διάφορες έννοιες στην εκπαίδευση. Η αξιολόγηση είναι ένας πιο ευρύς όρος σε σχέση με αυτόν της Μέτρησης στην εκπαίδευση. Συγκεκριμένα, προηγείται της μέτρησης που δείχνει απλώς την αριθμητική τιμή, δίνει δηλαδή την αξιακή κρίση στην αριθμητική τιμή (Λιοναράκης & Σπανακά, 2010). Διαφορετικοί συγγραφείς και εκπαιδευτικοί έχουν διαφορετικές έννοιες της αξιολόγησης:

1. James M. Bradfield: «Η αξιολόγηση είναι η ανάθεση συμβόλων στο φαινόμενο, προκειμένου να χαρακτηριστεί η αξία ή η αξία ενός φαινομένου, συνήθως με αναφορά σε κάποια πολιτισμικά ή επιστημονικά πρότυπα».

2. Gronlund και Linn: «Η αξιολόγηση είναι μια συστηματική διαδικασία συλλογής, ανάλυσης και ερμηνείας πληροφοριών για τον προσδιορισμό του βαθμού στον οποίο οι μαθητές επιτυγχάνουν τους εκπαιδευτικούς στόχους».

3. Thorndike και Hegan: «Ο όρος αξιολόγηση σχετίζεται στενά με τη μέτρηση. Είναι από κάποια άποψη περιεκτική, συμπεριλαμβανομένης της άτυπης και διαισθητικής κρίσης της προόδου του μαθητή. Η αξιολόγηση περιγράφει κάτι με όρους επιλεγμένων χαρακτηριστικών και κρίνει τον βαθμό αποδοχής ή καταλληλότητας αυτού που έχει περιγραφεί ».

4. Ίσως ο πιο εκτεταμένος ορισμός της αξιολόγησης δόθηκε από τον Beeby, ο οποίος περιέγραψε την αξιολόγηση ως «τη συστηματική συλλογή και ερμηνεία αποδεικτικών στοιχείων που οδηγεί ως μέρος της διαδικασίας σε μια κρίση της αξίας με σκοπό τη δράση». Σε αυτόν τον ορισμό, υπάρχουν τα ακόλουθα τέσσερα βασικά στοιχεία:

- (i) Συστηματική συλλογή αποδεικτικών στοιχείων.
- (ii) Η ερμηνεία τους.
- (iii) Κρίση της αξίας των εκπαιδευτικών προσπαθειών.
- (iv) Σκοπός η δράση.

Το κάθε στοιχείο ξεχωριστά παίζει σημαντικό ρόλο στον καθορισμό της αξιολόγησης.

Το πρώτο στοιχείο «συστηματική συλλογή» συνεπάγεται ότι όποια πληροφορία συλλέγεται, θα πρέπει να αποκτάται με συστηματικό και προγραμματισμένο τρόπο με κάποιο

βαθμό ακρίβειας.

Το δεύτερο στοιχείο στον ορισμό του Beeby, η «ερμηνεία των αποδεικτικών στοιχείων», είναι μια κρίσιμη πτυχή της διαδικασίας της αξιολόγησης. Η απλή συλλογή αποδεικτικών στοιχείων δεν συνιστά από μόνη της εργασία αξιολόγησης. Οι πληροφορίες, που συγκεντρώνονται για την αξιολόγηση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος, πρέπει να ερμηνεύονται προσεκτικά.

Το τρίτο στοιχείο του ορισμού του Beeby, η «κρίση της αξίας», όχι μόνο οδηγεί την αξιολόγηση πιο πέρα από το επίπεδο της απλής περιγραφής του τι συμβαίνει σε έναν εκπαιδευτικό οργανισμό, αλλά απαιτεί κρίσεις για την αξία μιας εκπαιδευτικής προσπάθειας. Έτσι, η αξιολόγηση δεν περιλαμβάνει μόνο τη συλλογή και την ερμηνεία πληροφοριών σχετικά με το πόσο καλά ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα επιτυγχάνει τους στόχους του, αλλά και τις κρίσεις για τους ίδιους τους στόχους και τέλος περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με το πόσο καλά ένα πρόγραμμα βοηθά στην επίτευξη μεγαλύτερων εκπαιδευτικών στόχων.

Το τελευταίο στοιχείο του ορισμού του Beeby, «με σκοπό τη δράση», εισάγει τη διάκριση μεταξύ ενός σχολείου, που οδηγείται στην αξιολόγηση χωρίς συγκεκριμένη αναφορά στη δράση (προσανατολισμένη στο συμπέρασμα) και ενός σχολείου με συγκεκριμένη αναφορά στη δράση (προσανατολισμένη στην απόφαση) (Γριμπά, 2019).

Συμπερασματικά, η εκπαιδευτική αξιολόγηση είναι ξεκάθαρα προσανατολισμένη στις αποφάσεις και πραγματοποιείται με την πρόθεση να λάβει χώρα κάποια ενέργεια, με σκοπό να οδηγήσει σε καλύτερες εκπαιδευτικές πολιτικές (Μαντάς κ.α., 2009).

2.7. Αξιολόγηση Πληροφοριακών Συστημάτων

Η αξιολόγηση ενός Πληροφοριακού Συστήματος είναι ένα περίπλοκο ζήτημα. Για να αξιολογηθεί ένα πληροφοριακό σύστημα χρειάζεται να μετρηθεί η αποτελεσματικότητά του, η οποία διαφαίνεται τόσο στη ροή εργασιών, όσο και στη διαχείριση ενός οργανισμού, που επιτυγχάνονται με την εφαρμογή ενός πληροφοριακού συστήματος (Μαμμά, 2008). Η βιβλιογραφία ωστόσο υποδηλώνει ότι μπορεί να μην είναι δυνατό να βρεθεί μια ακριβής μέτρηση της αποτελεσματικότητας ενός πληροφοριακού συστήματος και τα κριτήρια αυτής μπορεί να διαφέρουν από οργανισμό σε οργανισμό (Αποστολάκης, Κουτσάκας, Μανουσαρίδης, Πράπας & Στεφανίδης, 2016). Τα πιο διαδεδομένα κριτήρια για την αξιολόγηση των πληροφοριακών συστημάτων χωρίζονται σε δύο κατηγορίες. Πρώτον στην κατηγορία, που αφορούν την καλή ποιότητα της πληροφορίας, δηλαδή εάν οι πληροφορίες πληρούν τους κανόνες αμεροληψίας, εγκυρότητας, αξιοπιστίας, συνέπειας και ηλικίας και δεύτερον στην κατηγορία της λειτουργίας του οργανισμού (Μαμμά, 2008). Τα κριτήρια είναι τα εξής:

1. Αξιοπιστία πληροφοριών

Το πόσο ένας οργανισμός μπορεί να βασιστεί στις πληροφορίες που λαμβάνει από το πληροφοριακό του σύστημα είναι ένα κριτήριο κατά την αξιολόγησή του. Συνδέεται με την αναπαράσταση και την ακρίβεια όσων περιγράφονται και εάν το πληροφοριακό σύστημα δεν παρέχει αξιόπιστες πληροφορίες, τότε δεν υπάρχει τρόπος να τις χρησιμοποιεί (Μητάκος, 2015).

2. Διαθεσιμότητα- Παροχή των πληροφοριών

Τα πληροφοριακά συστήματα προορίζονται να παρέχουν πληροφορίες, όταν τους ζητηθούν. Έτσι, εάν τυχόν ένα πληροφοριακό σύστημα δεν μπορεί να παραδώσει πληροφορίες εγκαίρως, δηλαδή εάν οι πληροφορίες δεν είναι διαθέσιμες τη στιγμή που απαιτείται, ολόκληρο το σύστημα καθίσταται άχρηστο. Επομένως, η τακτική παροχή των πληροφοριών βοηθά επίσης στην αξιολόγηση της συνέπειάς τους (Αποστολάκης κ.α., 2016).

3. Ηλικία πληροφορίας

Τα δεδομένα που πρέπει να παρέχουν τα συστήματα πληροφοριών, πρέπει να βασίζονται σε προβλέψεις και τρέχοντα δεδομένα αγοράς για τη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, με τρόπο που μειώνει την αβεβαιότητα της επιχείρησης. Εάν οι πληροφορίες είναι παλιές, δεν είναι χρήσιμες άρα και άχρηστες για τον οργανισμό. Ακόμη, εάν η πληροφορία είναι παλιά, δεν πληροί κανένα χαρακτηριστικό της πληροφορίας, δηλαδή την ενημέρωση της γνώσης, το στοιχείο της έκπληξης και τη μείωση της αβεβαιότητας και την αναπαράσταση (Μητάκος, 2015).

4. Αξία και κόστος πληροφοριών

Το κόστος ανάπτυξης, υλοποίησης και λειτουργίας ενός πληροφοριακού συστήματος πρέπει να είναι μικρότερο από την αξία των πληροφοριών που παρέχει. Εάν είναι πιο δαπανηρό να λειτουργήσει το σύστημα πληροφοριών από αυτό που δίνει σε αντάλλαγμα, τότε δεν υπάρχει λόγος να λειτουργεί ένα τέτοιο σύστημα.

5. Παρουσίαση πληροφοριών

Η αποτελεσματικότητα ενός πληροφοριακού συστήματος εξαρτάται από την παρουσίαση των πληροφοριών από το σύστημα. Αυτό που αναπαριστά τις πληροφορίες σε μια πιο ελκυστική, εύκολη και κατανοητή μορφή είναι πιο αποτελεσματικό από άλλα (Μαμμά, 2008).

6. Ακρίβεια πληροφοριών

Όπως η αξιοπιστία των πληροφοριών έτσι και η ακρίβεια τους είναι επίσης σημαντική. Οι πληροφορίες πρέπει να είναι αμερόληπτες, ακριβείς και να έχουν συλλεχθεί χωρίς καμία παραμορφωμένη εικόνα της κατάστασης.

7. Επαλήθευση και επικύρωση πληροφοριών- Συνοχή

Εάν τα δεδομένα συλλέχθηκαν από πολλές πηγές, τότε το σύστημα πληροφοριών πρέπει να τα διασταυρώσει για να τα επαληθεύσει, πριν τα χρησιμοποιήσει στην επεξεργασία για τη δημιουργία πληροφοριών. Τα δεδομένα λοιπόν πρέπει να σχετίζονται δηλαδή με μια συνεπή βάση ή ένα μοτίβο, γιατί διαφορετικά οι πληροφορίες χαρακτηρίζονται ως ασυνεπείς (Αποστολάκης κ.α., 2016· Μητάκος, 2015).

8. Υποστήριξη στη λειτουργία των επιχειρήσεων

Ένα αποτελεσματικό πληροφοριακό σύστημα πρέπει να υποστηρίζει τις επιχειρηματικές λειτουργίες του οργανισμού σε κάθε επίπεδο. Ένας οργανισμός μπορεί να εφαρμόζει μεμονωμένα ή πολλαπλά συστήματα πληροφοριών, για να λάβει όμως υποστήριξη σε όλα τα επίπεδα των λειτουργιών του (Μαμμά, 2008).

9. Βοήθεια για την επιβίωση στον ανταγωνισμό

Για να επιβιώσει και να λειτουργήσει με επιτυχία στην αγορά, ένας οργανισμός πρέπει να αντιμετωπίσει και να κερδίσει διάφορες προκλήσεις από άλλους οργανισμούς στην αγορά. Τα συστήματα πληροφοριών επομένως βοηθούν τον οργανισμό σε αυτή την επιβίωση, παρέχοντας του ανταγωνιστικές αναφορές και δεδομένα (Φιτσιλής, 2015).

Συνοψίζοντας, η αξιολόγηση των πληροφοριακών συστημάτων είναι ένα πολύπλοκο έργο που διαφέρει από οργανισμό σε οργανισμό (Αποστολάκης κ.α., 2016). Επίσης, για την αξιολόγηση ενός συστήματος θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν και ο όρος «αποδοτικότητα» εκτός από την «αποτελεσματικότητα». Η αποδοτικότητα υποδεικνύει τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται οι εισοδοί από το σύστημα. Το να είναι αποτελεσματικό σημαίνει ότι το σύστημα χρησιμοποιεί τις εισόδους με «σωστό» τρόπο, άρα και παράγει σωστό προϊόν ως προς την ποσότητα και την ποιότητα. Εάν η αναλογία εισόδου-εξόδου είναι δυσμενής, τότε το σύστημα είναι αναποτελεσματικό αν και παράγει την επιθυμητή έξοδο. Σε γενικές γραμμές, η «αποτελεσματικότητα» είναι ένα μέτρο της καλής απόδοσης της παραγωγής, ενώ η «αποδοτικότητα» είναι ένα μέτρο της παραγωγικότητας, δηλαδή το μέτρο της παραγωγής έναντι της εισροής (Μαμμά, 2008).

2.7.1. Αξιολόγηση Πληροφοριακών Συστημάτων στην Εκπαίδευση

Όσον αφορά την αξιολόγηση ενός πληροφοριακού συστήματος διοίκησης είναι μια διαδικασία που προσδιορίζει την απόδοση οργάνωσης του συστήματος (Μητάκος, 2015). Ωστόσο,

η διαδικασία αξιολόγησης ενός συστήματος σε ένα σχολείο δεν είναι τόσο απλή όσο εκείνης σε μία επιχείρηση αλλά πολύ πιο περίπλοκη (Hinze-Pifer & Ramsey, 2011). Για να κατανοηθεί καλύτερα η πολυπλοκότητα της αξιολόγησης ενός Π.Σ. διοίκησης στην εκπαίδευση είναι αναγκαίο να διευκρινιστούν ο σκοπός του συστήματος, τα χαρακτηριστικά του και τα οφέλη που αποκομίζει το σχολείο του σήμερα από ένα τέτοιο σύστημα, τόσο σε επίπεδο διαχείρισης όσο και σε επίπεδο μαθησιακού- διδακτικού οφέλους (Σταχτέας, 2009).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο - Εκπαιδευτική Διοίκηση

3.1. Γενικά: Έννοια, Φύση και Άλλες Λεπτομέρειες

Στόχος του κεφαλαίου είναι να αναλυθεί η εκπαιδευτική διοίκηση ως προς την έννοια, τη φύση της, τους στόχους της, το αντικείμενο και τις βασικές λειτουργίες της. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται η σημαντικότητα και ο τρόπος στην λήψη αποφάσεων στην εκπαίδευση καθώς και η δομή ενός σχολείου. Τέλος, περιγράφεται η έννοια της εκπαίδευσης, αναλύονται τα είδη της και αναφέρεται ο σχεδιασμός ενός μαθήματος ώστε να είναι αποτελεσματικός.

Η Εκπαιδευτική Διοίκηση θεωρείται ως η διαδικασία ενοποίησης των κατάλληλων ανθρώπινων και υλικών πόρων που διατίθενται και καθίστανται αποτελεσματικά για την επίτευξη των σκοπών ενός προγράμματος και ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος (Σαϊτής, 2011).

Ο όρος «Διοίκηση» δεν αναφέρεται σε καμία μεμονωμένη διαδικασία ή πράξη αλλά σαν μια ευρεία έννοια που περιλαμβάνει μια σειρά από διαδικασίες όπως: σχεδιασμός, οργάνωση, συντονισμός, έλεγχος και αξιολόγηση της απόδοσης (Υψηλάντης, 2005). Η ίδια κατάσταση συμβαίνει και στον τομέα της εκπαιδευτικής διοίκησης. Η έννοια της εκπαιδευτικής διοίκησης εφαρμόζεται στην περίπτωση ενός εκπαιδευτικού οργανισμού που έχει συγκεκριμένους σκοπούς ή στόχους να εκπληρώσει. Για την επίτευξη αυτών των σκοπών ή στόχων, ο επικεφαλής του εκπαιδευτικού οργανισμού σχεδιάζει προσεκτικά διάφορα προγράμματα και δραστηριότητες. Ο εκπαιδευτικός αυτός οργανισμός μπορεί να είναι ένα σχολείο, ένα κολέγιο, ένα φροντιστήριο, ένα κέντρο δημιουργικής απασχόλησης παιδιών, ένα πανεπιστήμιο κ.α. Ο διευθυντής του της μονάδας οργανώνει αυτά τα προγράμματα και δραστηριότητες με τη συνεργασία άλλων δασκάλων, γονέων και μαθητών, τους παρακινεί και συντονίζει τις προσπάθειες των εκπαιδευτικών, καθώς τους κατευθύνει και ασκεί έλεγχο σε αυτούς (Κατσαρός, 2008). Επίσης, αξιολογεί την απόδοση και την πρόδοό τους στην επίτευξη των σκοπών του προγράμματος, τους παρέχει ανατροφοδότηση και φέρνει τροποποιήσεις στα σχέδια και τα προγράμματα που πραγματοποιούνται εφόσον

χρειάζεται. Έτσι το σύνολο αυτών των διαδικασιών που κατευθύνονται προς την υλοποίηση ή την επίτευξη των σκοπών ή των στόχων ονομάζεται εκπαιδευτική διοίκηση (Σαΐτης, 2011).

3.2. Η Φύση της Εκπαιδευτικής Διοίκησης

Η Εκπαιδευτική Διοίκηση έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Συγκεκριμένα, δεν αναφέρεται σε καμία μεμονωμένη διαδικασία, αλλά σε διαφορετικές διαδικασίες ή πτυχές. Αυτές είναι ο σχεδιασμός, η οργάνωση, η διεύθυνση, ο συντονισμός και η αξιολόγηση.
- Είναι μια μη κερδοσκοπική εργασία.
- Είναι πρωτίστως μια κοινωνική επιχείρηση, καθώς ασχολείται περισσότερο με το ανθρώπινο δυναμικό παρά με τους υλικούς πόρους.
- Είναι περισσότερο τέχνη παρά επιστήμη.
- Μοιάζει με τη γενική διοίκηση από πολλές απόψεις, αλλά είναι ταυτόχρονα και ανόμοια με αυτήν καθώς πραγματοποιείται με πολλούς περισσότερους τρόπους.
- Είναι μια σύνθετη υπόθεση (Κατσαρός, 2008).

3.3. Οι Στόχοι Εκπαιδευτικής Διοίκησης

Γενικώς, η εκπαιδευτική διοίκηση χρειάζεται ενσωμάτωση και συντονισμό όλων των φυσικών και ανθρώπινων πόρων αλλά και των εκπαιδευτικών στοιχείων. Εκτός από αυτό όμως, χρειάζεται σαν βάση και την ανθρώπινη κατανόηση, τη γνώση και τη μέγιστη δεξιότητα (Σαΐτης, 2011).

Οι φυσικοί πόροι συνεισφέρουν κυρίως στον οικοδομικό εξοπλισμό και στο εκπαιδευτικό υλικό, το ανθρώπινο δυναμικό από την άλλη περιλαμβάνει μαθητές, εκπαιδευτικούς, επόπτες, διοικητικούς υπαλλήλους και γονείς. Τα πρόσθετα στοιχεία περιλαμβάνουν τις διάφορες πτυχές της εκπαιδευτικής θεωρίας και πρακτικής, όπως η φιλοσοφία της εκπαίδευσης, οι στόχοι της εκπαίδευσης, το πρόγραμμα σπουδών, η μέθοδος διδασκαλίας, η πειθαρχία, ο ρόλος του δασκάλου, οι κανόνες και οι κανονισμοί κ.λπ. Όλα αυτά τα στοιχεία μαζί είναι 'συστατικά' που φέρουν και διεξάγουν μια αρμονική σχέση (Σταχτιάς, 2009). Η εκπλήρωση των διαφορετικών σκοπών είναι γνωστοί ως στόχοι της εκπαιδευτικής διοίκησης. Αναλυτικά αυτοί είναι:

1. Να παρέχει σωστή εκπαίδευση στους μαθητές:

Αυτός ο στόχος αναφέρει ότι η καλή εκπαίδευση δεν σημαίνει απαραίτητα εκπαίδευση με πολύ υψηλό κόστος, όπως εφαρμόζεται στα σύγχρονα δημόσια σχολεία, αλλά το σωστό είδος

εκπαίδευσης από τον κατάλληλο τύπο δασκάλων και με ένα λογικό κόστος. Ο στόχος αυτός βέβαια συνεπάγεται και τη ποσοτική διεύρυνση και ποιοτική βελτίωση της εκπαίδευσης (Ποταμιάς, 2012).

2. Να εξασφαλίζει την επαρκή χρήση όλων των πόρων:

Για την επαρκή υλοποίηση των διάφορων σκοπών του εκπαιδευτικού προγράμματος χρειάζεται να εξασφαλιστεί η επαρκής αξιοποίηση όλων των διαθέσιμων πόρων-ανθρώπινων, υλικών και οικονομικών (Σαΐτης, 2008).

3. Να διασφαλίζει την επαγγελματική ηθική και ανάπτυξη των εκπαιδευτικών:

Καθώς οι δάσκαλοι αποτελούν τα βασικότερα στοιχεία του ανθρώπινου δυναμικού, ο ρόλος τους είναι ιδιαίτερα σημαντικός. Για αυτόν τον λόγο, πρέπει να ενθαρρύνονται και να τους δίνεται η δυνατότητα να εφευρίσκουν και να δοκιμάζουν καινοτόμες ιδέες σχετικά με τη διδασκαλία, καθώς και να συμμετέχουν σε καινοτόμα προγράμματα εκπαίδευσης. Σε αυτό το πλαίσιο, η εκπαιδευτική διοίκηση θα πρέπει να στοχεύει στην ανάπτυξη της επιθυμίας- κινήτρων για σκληρή δουλειά, αφοσίωση και δέσμευση από τη μεριά των εκπαιδευτικών (Σαΐτης, 2011).

4. Να οργανώνει εκπαιδευτικά προγράμματα:

Σημαντικός στόχος είναι να διεξάγονται εκπαιδευτικά προγράμματα που σκοπό έχουν την επιμόρφωση των μαθητών και την άριστη κατάρτισή τους στη δημοκρατική ιδιότητα του πολίτη.

5. Να κινητοποιεί την κοινότητα:

Όπως η γενική διοίκηση, έτσι και η εκπαιδευτική διοίκηση επιδιώκει να διατηρήσει και να βελτιώσει τις σχέσεις της με την κοινότητα. Θα πρέπει λοιπόν για αυτόν τον λόγο, να αναζητήσει κοινοτική υποστήριξη και συνεργασία για τη δίκαιη εξέταση και την ομαλή λειτουργία του εκπαιδευτικού συστήματος (Ποταμιάς, 2012).

6. Να οργανώνει αποτελεσματικά συν-διδασκτικές δραστηριότητες:

Ένας εξίσου σημαντικός στόχος είναι η ανάπτυξη των ταλέντων των μαθητών και η αποτελεσματικότερη απόδοση του έργου των εκπαιδευτικών, ο οποίος μπορεί να διεξαχθεί και να πραγματοποιηθεί μέσα από συν-διδασκτικές δραστηριότητες.

7. Να ολοκληρώνει το έργο της διδασκαλίας:

Ο πιο σημαντικός στόχος της διοίκησης είναι να διεξάγεται το έργο και ο στόχος της διδασκαλίας αποτελεσματικά, αποδοτικά και ικανοποιητικά προς τους μαθητές και κατά συνέπεια να παρέχονται οφέλη για την κοινωνία (Κατσαρός, 2008).

8. Να προετοιμάζει τους μαθητές:

Στόχος εδώ είναι να προετοιμάζονται οι μαθητές κατάλληλα, ώστε να είναι έτοιμοι να αναλάβουν τη θέση τους σε διάφορα επαγγέλματα που θα επιλέξουν και να προχωρήσουν ομαλά στα διάφορα μονοπάτια και δυσκολίες της ζωής.

9. Να καλλιεργεί την κριτική σκέψη των μαθητών:

Σημαντικό είναι να εκπαιδούνται ορθά οι μαθητές, ώστε να είναι σε θέση να καλλιεργούν και να χρησιμοποιούν με σωστό τρόπο την κριτική τους σκέψη αλλά και να αναπτύσσουν την αντικειμενική αντίληψη απέναντι σε όλες τις πτυχές και δραστηριότητες της ζωής τους (Προκοπιάδου, 2009).

10. Να εξασφαλίζει την ποιοτική βελτίωση της εκπαίδευσης:

Η καλή εκπαίδευση μπορεί να παρασχεθεί στους μαθητές επιφέροντας ποιοτική βελτίωση στη διδασκαλία. Η τακτική επίβλεψη της διδασκαλίας και η καθοδήγηση των εκπαιδευτικών συμβάλλουν στη διασφάλιση ποιοτικής διδασκαλίας στα σχολεία (Σαΐτης, 2011).

3.4. Αντικείμενο Εκπαιδευτικής Διοίκησης

Το αντικείμενο της Εκπαιδευτικής Διοίκησης συνοψίζεται στα παρακάτω:

- Η εκπαιδευτική διοίκηση περιλαμβάνει όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης της δικαιοδοσίας της. Αυτές είναι:
 1. Προσχολική Εκπαίδευση
 2. Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση
 3. Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση
 4. Τριτοβάθμια Εκπαίδευση

Η εκπαιδευτική διοίκηση είναι αυτή που καθορίζει ποια πρέπει να είναι η φύση και το σύστημα διοίκησης για όλες τις παραπάνω βαθμίδες εκπαίδευσης (Σαΐτης, 2008).

- Καλύπτει όλες τις μορφές εκπαίδευσης όπως:
 1. Την Τυπική Εκπαίδευση
 2. Την Άτυπη Εκπαίδευση
 3. Τη Μη Τυπική Εκπαίδευση
- Περιλαμβάνει όλους τους τύπους και τις στρατηγικές διαχείρισης.
- Η Εκπαιδευτική Διοίκηση πραγματοποιείται σε διάφορα επίπεδα όπως:

1. Εθνικό επίπεδο που περιλαμβάνει το Υπουργείο Παιδείας, τα αρμόδια τμήματα, διάφορους οργανισμούς και θεσμούς που προάγουν το έργο της εκπαίδευσης.
2. Περιφερειακό επίπεδο που περιλαμβάνει την Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης.
3. Νομαρχιακό επίπεδο που περιλαμβάνει τις διευθύνσεις και τα γραφεία εκπαίδευσης.
4. Το επίπεδο σχολικής μονάδας που περιλαμβάνει τον διευθυντή, τον υποδιευθυντή και το σύλλογο διδασκόντων του σχολείου (Προκοπιάδου, 2009).

3.5. Βασικές Λειτουργίες της Εκπαιδευτικής Διοίκησης

Το πρωταρχικό μέλημα της διαχείρισης οποιουδήποτε προγράμματος είναι η σωστή εκπλήρωση των προκαθορισμένων σκοπών και στόχων. Αυτό γίνεται εφικτό μέσω της κατάλληλης αξιοποίησης τόσο των ανθρώπινων όσο και των υλικών πόρων με σκοπό την ποιοτική βελτίωση του προγράμματος. Για αυτό η σωστή διαχείριση ενός προγράμματος χρειάζεται διάφορες πτυχές που μπορούμε να αποκαλέσουμε και λειτουργίες της διοίκησης. Αυτές είναι:

1. Η σχεδίαση
2. Η οργάνωση
3. Η υλοποίηση
4. Ο συντονισμός
5. Η επίβλεψη
6. Ο έλεγχος
7. Η αξιολόγηση (Σαΐτης, 2011).

3.6. Η Λήψη Αποφάσεων στην Εκπαίδευση

Η λήψη αποφάσεων είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη διοίκηση της εκπαίδευσης επειδή ένα σχολείο, όπως όλοι οι οργανισμοί, είναι κατά κύριο λόγο μια δομή για τη λήψη αποφάσεων (Σαΐτης, 2008). Οι αποφάσεις βασίζονται στις πεποιθήσεις, τις αξίες και τις προηγούμενες εμπειρίες των ατόμων και οι ηγέτες ενός οργανισμού είναι υπεύθυνοι για αυτές. Θα πρέπει λοιπόν να γνωρίζουν καλά τον εαυτό τους, να ξέρουν γιατί επιλέγουν συγκεκριμένα μονοπάτια, να ξέρουν με ποιον θα εμπλακούν και ποιο συγκεκριμένο μοντέλο λήψης αποφάσεων θα χρησιμοποιήσουν. Οι ηγέτες που βρίσκονται στην κορυφή δεν μπορούν να προβλέψουν με

ακρίβεια όλες τις εναλλακτικές, για αυτό και το έργο τους είναι πολύ δύσκολο. Ωστόσο και τα άτομα που υπάρχουν κάτω από τον ηγέτη ιεραρχικά, αξίζουν να συμμετέχουν και η συμβολή και η συνεργασία τους καταλήγει σε καλύτερες αποφάσεις. Αρχικά όμως, η πρώτη απόφαση που πρέπει να παρθεί είναι το επίπεδο συμμετοχής που θα ακολουθηθεί και ποιο θα είναι το πιο αποτελεσματικό.

Οι ηγέτες έχουν τουλάχιστον τέσσερις επιλογές συμμετοχής στις αποφάσεις:

- να αποφασίσουν μόνοι τους,
- να αναζητήσουν συμμετοχή και συμβολή,
- να αναζητήσουν συνεργασία και να αφήσουν τους άλλους να αποφασίσουν

(Asemi et al., 2011).

Αυτές οι προσεγγίσεις ονομάζονται είτε αυταρχικές, είτε συμμετοχικές, είτε συνεργατικές και φιλελεύθερες. Ένας σοφός ηγέτης χρησιμοποιεί συμμετοχικές και συνεργατικές στρατηγικές για όλες τις σημαντικές αποφάσεις. Ωστόσο, μια τέτοια προσέγγιση δεν είναι πάντα δυνατή, ούτε είναι προτιμότερη σε όλες τις περιπτώσεις (Σαΐτης, 2011). Ο ηγέτης πρέπει να αξιολογήσει 5 παράγοντες για να αποφασίσει για το επίπεδο συμμετοχής:

1. Τον χρόνο

Ανάλογα την αναγκαιότητα και την αμεσότητα μιας κατάστασης, απαιτείται από τον ηγέτη να πάρει τη δική του απόφαση γρήγορα χωρίς να συμβουλευτεί άλλους. Οι συμμετοχικές αποφάσεις, ειδικά οι αποφάσεις συνεργασίας, απαιτούν περισσότερο χρόνο από μια απόφαση που λαμβάνεται μόνη της. Εάν διακυβεύονται σημαντικές αποφάσεις, ο ηγέτης πρέπει να προγραμματίσει τον χρόνο, ώστε να μπορέσει να καταφθάσει σε μια συμμετοχική προσέγγιση (Κατσαρός, 2008).

2. Ενδιαφέρον και συμφέρον του προσωπικού στην απόφαση

Τα άτομα έχουν μια «στάση αδιαφορίας» στην οποία απλώς αποδέχονται την απόφαση του ηγέτη και είναι απαθή απέναντι στην απόφαση. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ο ηγέτης δεν θα επωφεληθεί από την προσπάθεια να κερδίσει τη συμμετοχή ή τη συνεργασία. Σε υψηλότερα επίπεδα ενδιαφέροντος, ωστόσο, ενδείκνυται περισσότερο η συμμετοχή ή η συνεργασία. Οι ηγέτες που επιθυμούν περισσότερη συνεργασία πρέπει να δημιουργήσουν ενδιαφέρον για την απόφαση.

3. Εμπειρογνωμοσύνη του Προσωπικού

Συνήθως, τα μέλη του προσωπικού που έχουν πολύ χαμηλά επίπεδα τεχνογνωσίας αποδέχονται τις αποφάσεις των ηγετών, ενώ εκείνα που διαθέτουν υψηλότερα επίπεδα τεχνογνωσίας απαιτούν είτε συμμετοχή είτε συνεργασία για να καταλήξουν σε επιτυχημένες

αποφάσεις. Ο ηγέτης που επιθυμεί τη συνεργασία πρέπει να αυξήσει τα επίπεδα τεχνογνωσίας για να εμπλέξει με επιτυχία τους υφισταμένους (Asemi et al., 2011).

4. Αναγκαιότητα απόφασης υψηλής σημασίας

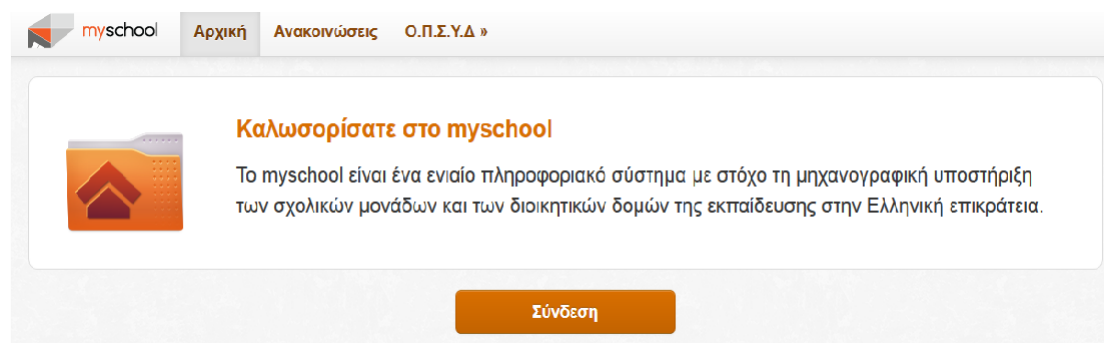
Ορισμένες αποφάσεις είναι πολύ πιο σημαντικές και έχουν ανάλογες συνέπειες. Αυτό συμβαίνει συνήθως στην περίπτωση της διδασκαλίας και της μάθησης, είτε άμεσα είτε έμμεσα. Για σημαντικά ερωτήματα που απαιτούν αποφάσεις υψηλής σημασίας, η συνεργασία είναι το καλύτερο μοντέλο. Εάν η απόφαση είναι σχετικά ασήμαντη, τότε ο ηγέτης θα πρέπει απλώς να λάβει την απόφαση μόνος του (Asemi et al., 2011· Κατσαρός, 2008).

5. Βαθμός Ανάγκης και Υποστήριξης για την Απόφαση

Πολλές αποφάσεις στα σχολεία χρειάζονται υποστήριξη από το προσωπικό για επιτυχή εφαρμογή και αποτελέσματα. Ένα συνεργατικό μοντέλο συχνά αυξάνει την αποδοχή και την υποστήριξη στην εφαρμογή αυτών των αποφάσεων (Σαΐτης, 2011).

3.7. Το My- School

Σύμφωνα με τον Πιτσιάβα & Βλαχόπουλο (2015) «Το My- School είναι ένα πληροφοριακό σύστημα με στόχο τη μηχανογραφική υποστήριξη των σχολικών μονάδων και των διοικητικών δομών της εκπαίδευσης στην ελληνική επικράτεια».



Εικόνα: Αρχική οθόνη εισόδου στο Πληροφοριακό σύστημα My-School

Η πλατφόρμα του My- School διατίθεται δωρεάν από το Υπουργείο Παιδείας με σκοπό τις επαγγελματικές ανάγκες και απαιτήσεις κάθε σχολικής μονάδας, του Υπουργείου και των Σχολικών Περιφερειών. Το Υπουργείο Παιδείας ωστόσο είναι υπεύθυνο για τη συντήρηση, την τεχνική υποστήριξη και την αξιοπιστία της εν λόγω πλατφόρμας (Εγχειρίδιο Χρήσης Πύλης My-School). Το My- School παρουσιάζει και δίνει πληροφορίες στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση σχετικά με το ανθρώπινο δυναμικό της εκάστοτε σχολικής μονάδας και διαχειρίζεται όλα τα στοιχεία των μαθητών από την εισαγωγή μέχρι και την αποφοίτησή τους

αλλά και των εκπαιδευτικών από την πρόσληψη μέχρι και την συνταξιοδότησή τους. Η καταχώριση των στοιχείων στο My-School πραγματοποιείται από τους υπαλλήλους του υπουργείου, των διευθύνσεων εκπαίδευσης μέχρι και από τους διευθυντές και κάποιους εκπαιδευτικούς της κάθε σχολικής μονάδας (Πιτσιάβας & Βλαχόπουλος, 2015).

3.7.1. Ασφάλεια Χρήσης My- School

Η ασφάλεια και η αξιοπιστία της χρήσης του My- School είναι εξαιρετικά μεγάλη αφού η βάση δεδομένων που περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία και τα δεδομένα βρίσκεται εκτός σχολικής μονάδας. Επίσης, τα αντίγραφα ασφαλείας πραγματοποιούνται αυτόματα από διάφορους διαχειριστές της εφαρμογής.

Όλοι οι χρήστες του πληροφοριακού συστήματος είναι πιστοποιημένοι μέσω του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου και οι λογαριασμοί είναι προσωπικοί αποκλείοντας την πρόσβαση σε χρήστες που προέρχονται από εξωσχολικές κοινότητες (Εγχειρίδιο Χρήσης Πύλης My-School).

sch.gr Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο
Το Δίκτυο στην Υπηρεσία της Εκπαίδευσης

Login Κεντρική Υπηρεσία Πιστοποίησης

Σύνδεση Νέα - Ανακοινώσεις Ασφαλής Χρήση Συχνές Ερωτήσεις

Καλωσήλθατε στην Κεντρική Υπηρεσία Πιστοποίησης Χρηστών!
Συνδεθείτε στις συνεργαζόμενες εφαρμογές, δίνοντας μόνο μία φορά τα στοιχεία ταυτοποίησής σας.

Με το λογαριασμό σας

Όνομα χρήστη 0551603

Κωδικός ●●●●●●

Είσοδος

Έχω ξεχάσει τον κωδικό μου
Αλλαγή κωδικού πρόσβασης

Με ψηφιακό πιστοποιητικό

Έχετε Ψηφιακό Πιστοποιητικό υπογεγραμμένο από την Αρχή Πιστοποίησης του ΠΣΔ; Το έχετε εγκαταστήσει στο φυλλομετρητή σας; Αν ναι, αποκτήστε πρόσβαση χωρίς να γράψετε το Όνομα χρήστη και το συνθηματικό σας. Για να αποκτήσετε Ψηφιακό Πιστοποιητικό επισκεφθείτε την Υπηρεσία Ψηφιακών Πιστοποιητικών ΠΣΔ.

Είσοδος

Εικόνα: Είσοδος στο My- School μέσω του Π.Σ.Δ

3.7.2. Λειτουργίες του My- School

Το My- School έχει διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να δίνει πολλές δυνατότητες στους χρήστες της. Πιο συγκεκριμένα:

- Παρέχει πρόσβαση από υπολογιστή ή και από κινητή συσκευή,

- Προσφέρει συμβατή χρήση με όλα τα λειτουργικά συστήματα,
- Ενισχύει την οικονομία του χώρου στον δίσκο ενός υπολογιστή,
- Διαθέτει άμεση και όχι χρονοβόρα αναβάθμιση.

Από την άλλη, το μοναδικό μειονέκτημα του My- School είναι, όπως και σε όλες τις online πλατφόρμες, η απαραίτητη χρήση του ίντερνετ για να μπορεί να λειτουργεί σωστά και ομαλά (Πιτσιάβας & Βλαχόπουλος, 2015).

3.7.3. Όροι χρήσης και Εμπιστευτικότητα

Σημαντικό σε αυτό το κομμάτι είναι να τονίσουμε την υποχρέωση που έχει κάθε χρήστης να καταχωρεί άμεσα και με ακρίβεια τα στοιχεία και τα δεδομένα που αφορούν τη σχολική μονάδα που διοικεί, ώστε να διασφαλίζονται οι σωστές και αποτελεσματικές διοικητικές ενέργειες της εκπαίδευσης (Αποστόλου & Μαμάκου, 2018).

Ο εκάστοτε χρήστης θα πρέπει να προετοιμαστεί κατάλληλα και να ενημερωθεί, διαβάζοντας προσεκτικά τους όρους χρήσης και εμπιστευτικότητας όπως αυτοί αναγράφονται παρακάτω κατά την είσοδό του στο My- School:

«Το πληροφοριακό σύστημα My- School διέπεται από τις διατάξεις του Ν. 2472/1997, όπως έχουν τροποποιηθεί και ισχύουν. Το σύστημα επεξεργάζεται προσωπικά δεδομένα φυσικών προσώπων (μαθητών, γονέων/κηδεμόνων και εκπαιδευτικών), τα οποία προκύπτουν αποκλειστικά από το νομικό πλαίσιο που διέπει τις διαδικασίες φοίτησης και διαχείρισης εκπαιδευτικού προσωπικού. Αποδέκτες των εν λόγω δεδομένων είναι οι εκ του νόμου οριζόμενες δομές της εκπαίδευσης. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η μηχανογραφική υποστήριξη σχολικών κ.α. διοικητικών διαδικασιών της εκπαίδευσης. Πρόσβαση σε προσωπικά δεδομένα μαθητών έχει αυστηρά και μόνο η σχολική μονάδα φοίτησης και ουδείς άλλος φορέας της εκπαιδευτικής ιεραρχίας».

«Οι λογαριασμοί χρήσης του συστήματος είναι αυστηρά προσωπικοί και εμπιστευτικοί. Οι χρήστες του συστήματος αναλαμβάνουν την υποχρέωση να τηρούν απόλυτη εμπιστευτικότητα και μυστικότητα ως προς τις πληροφορίες, τα έγγραφα, τα προσωπικά στοιχεία ή/και δεδομένα, στα οποία έχουν πρόσβαση στο πλαίσιο αξιοποίησης του συστήματος. Επίσης, οι χρήστες του συστήματος δεσμεύονται να μην αποκαλύψουν σε οποιοδήποτε τρίτο πρόσωπο, για δικό τους όφελος ή για

λογαριασμό τρίτων, πληροφορίες, αρχεία, έγγραφα, συνθηματικά, προσωπικά στοιχεία ή/και δεδομένα που θα περιέλθουν στη γνώση ή την αντίληψή τους κατά την χρήση του συστήματος και αφορούν σε μαθητές, εκπαιδευτικούς ή σχολικές μονάδες. Τέλος, οι χρήστες του συστήματος δεσμεύονται να γνωστοποιούν στους διαχειριστές τις αλλαγές υπηρεσιακής αρμοδιότητας ή μονάδας/φορέα υπηρετήσης και να τηρούν πιστά την πολιτική ασφάλειας του συστήματος που περιλαμβάνει τη συχνή αλλαγή των μυστικών κωδικών».

3.7.4. Δομή My- School

Η αρχική σελίδα του My- School περιλαμβάνει τις παρακάτω επιλογές:

- Αρχική→ Περιλαμβάνει πληροφορίες για τον οργανισμό της σχολικής μονάδας, το Σχολικό Έτος και εγχειρίδιο χρήσης.
- Φορείς→ Περιλαμβάνει γενικά, οικονομικά και λοιπά στοιχεία, καθώς και τη γεωγραφική θέση της σχολικής μονάδας.
- Προσωπικό→ Περιλαμβάνει τις επιλογές: Εργαζόμενοι στο φορέα μου, Τοποθετήσεις εργαζομένων στο φορέα μου, Άδειες και Απουσίες, Απεργίες/Στάσεις Εργασίας, Αίτημα προσθήκης ωρομίσθιων εργαζομένων και Καταχώριση Υλοποιημένων Υπερωριών Μόνιμων/Αναπληρωτών για Υπερωριακή Αποζημίωση (χωρίς προσαύξηση).
- Σχολική Μονάδα→ Παρουσιάζονται οι εξής λειτουργίες: Διαχείριση Τμημάτων, Συνδιδασκαλίες Μαθημάτων Διαφορετικών Τμημάτων ή Τάξεων, Αναθέσεις Μαθημάτων σε Εκπαιδευτικούς, Κενά Μαθημάτων, Ωρολόγιο Πρόγραμμα, Μαθητικό Δυναμικό, Μέσος Όρος Τμήματος, Σχολικές Εκδρομές και Παράμετροι Αναφορών Σχολικής Μονάδας.
- Μαθητές→ Αποτελείται από: τα Στοιχεία Μαθητών, τις Εγγραφές Μαθητών, τις Απουσίες, τις Βαθμολογίες, την Έκδοση Αποτελεσμάτων, τις Πανελλήνιες εξετάσεις και τις Άλλες Λειτουργίες.

- Αναφορές → Κατηγοριοποιούνται σε: Αναφορές Μαθητών, Αναφορές Εργαζομένων, Αναφορές Τάξεων, Αναφορές Τμημάτων και Αναφορές Σχολείου.

Εικόνα: Αρχική σελίδα My- School

Εισρέοντας σε κάθε μία από τις προαναφερόμενες καρτέλες, η εφαρμογή μεταβαίνει στις αντίστοιχες κύριες λειτουργίες της και από εκεί καταλήγει στις επιμέρους (Εγχειρίδιο Χρήσης Πύλης My- School).

3.8. Ποια είναι η Τυπική Οργανωτική Δομή ενός Σχολείου;

Τα σχολεία, όπως και πολλοί άλλοι οργανισμοί, τείνουν να ακολουθούν τυπικές οργανωτικές δομές. Έχουν μια σαφή ιεραρχία και σαφή όρια ως προς το ποιοι υπάλληλοι είναι υπεύθυνοι για διάφορα καθήκοντα που εμπλέκονται στη λειτουργία του σχολείου. Όπως συμβαίνει με τις επιχειρήσεις και τους μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, η οργανωτική δομή ενός σχολείου περιγράφει ποιος είναι υπεύθυνος για τι (Κατσαρός, 2008).

Τα σχολεία έχουν συνήθως συντονιστές που είναι υπεύθυνοι για τη λειτουργία και την επίβλεψη των σχολείων, την επίβλεψη των μαθητών και των δασκάλων και λαμβάνουν αποφάσεις σε όλο το σχολείο, μερικές φορές μετά από διαβούλευση με τους δασκάλους και άλλα μέλη του προσωπικού. Επίσης οι συντονιστές είναι επιφορτισμένοι να διασφαλίζουν ότι οι δάσκαλοι διδάσκουν αποτελεσματικά στους μαθητές το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών και χρησιμεύουν ως σύνδεσμος με τους διευθυντές των σχολείων. Με λίγα λόγια, οι συντονιστές συμβάλλουν και είναι υπεύθυνοι για την εύρυθμη λειτουργία του σχολείου (Σαϊτής, 2011).

Η οργανωτική δομή ενός σχολείου επίσης περιλαμβάνει μέλη της διοίκησης, δασκάλους, υπαλλήλους γραφείου και βοηθητικό προσωπικό γενικών καθηκόντων για την εκτέλεση διαφόρων λειτουργιών που είναι απαραίτητες για την ομαλή λειτουργία την σχολικής κοινότητας. Αναλυτικότερα, τα μέλη από το βοηθητικό προσωπικό είναι υπεύθυνα για διάφορα τμήματα και βασικές εργασίες και το προσωπικό του γραφείου είναι υπεύθυνο για το χειρισμό των επισκεπτών, των εισερχόμενων κλήσεων και των εργασιών όπως η καθημερινή παρακολούθηση για την κάλυψη των αναγκών των δασκάλων και των μαθητών. Ένας εκπαιδευτικός χώρος περιλαμβάνει και το συμπληρωματικό προσωπικό όπως τη σχολική ψυχολόγο που παρέχει συμβουλευτική υποστήριξη στους μαθητές, τη σχολική νοσηλεύτρια που είναι υπεύθυνη για την υγεία και τη σχολική

τροχονόμος που είναι αρμόδια για την ασφάλειά των μαθητών. Ακόμα, υπάρχουν και οι εργαζόμενοι του κυλικείου που προσφέρουν κολατσιό στους μαθητές και οι καθαρίστριες που ασχολούνται με την καθαριότητα του σχολικού περιβάλλοντος (Κατσαρός, 2008). Η διοίκηση, τέλος, αποτελείται από έναν διευθυντή που είναι υπεύθυνος για ολόκληρο το σχολείο και έναν ή περισσότερους υποδιευθυντές. Συνοπτικά, η διοικητική ομάδα ενός σχολείου είναι υπεύθυνη για τη θέσπιση και την επιβολή σχολικών κανόνων και διαδικασιών που ακολουθούνται στο σχολικό πλαίσιο (Joshua, 2016).

Στα σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, οι δάσκαλοι χωρίζονται ανά τάξη. Οι εκπαιδευτικοί δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης χωρίζονται σε ομάδες που βασίζονται σε ακαδημαϊκούς τομείς, όπως γλωσσικές τέχνες, μαθηματικά, επιστήμες και κοινωνικές σπουδές. Οι εκπαιδευτικοί μεταξύ τους συζητούν και διασφαλίζουν ότι όλοι διδάσκουν το απαιτούμενο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών και εξυπηρετούν τους μαθητές τους στο μέγιστο των δυνατοτήτων τους (Σαΐτης, 2011).

Εκτός από την οργάνωση σε επίπεδο σχολείου, η οργανωτική δομή ενός σχολείου περιλαμβάνει συνήθως αρμόδιους που εργάζονται στη σχολική περιφέρεια. Υπάρχει δηλαδή ένας περιφερειακός διευθυντής ή επόπτης, υπεύθυνος για ένα ολόκληρο σχολικό σύστημα και το προσωπικό της σχολικής περιοχής που εργάζεται μαζί με μια σχολική επιτροπή (Σαΐτης, 2008).

3.9. Έννοια της Εκπαίδευσης

Η εκπαίδευση είναι μια σταδιακή διαδικασία που φέρνει θετικές αλλαγές στη ζωή και τη συμπεριφορά του ανθρώπου. Αναφέρεται στην ανάπτυξη της διαδικασίας μάθησης και σκέψης. Η εκπαίδευση μπορεί επίσης, να οριστεί ως «μια διαδικασία απόκτησης γνώσης μέσω μελέτης ή μετάδοσης της γνώσης μέσω οδηγιών ή κάποιας άλλης πρακτικής διαδικασίας». Με λίγα λόγια, η εκπαίδευση φέρνει μια φυσική και διαρκή αλλαγή στη λογική και την ικανότητα ενός ατόμου να επιτύχει τον στόχο του (Γραμματικόπουλος, 2006). Διευκολύνει το άτομο να διερευνηθούν οι σκέψεις του και να μπορεί να τις εκφράσει και να τις υποστηρίξει με κάθε τρόπο. Η εκπαίδευση είναι το κύριο πράγμα που τον ενθαρρύνει να διακρίνει το σωστό από το λάθος και χωρίς αυτήν δεν θα ήταν δυνατό να πραγματοποιηθούν οι πιθανοί στόχοι του. Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι «η εκπαίδευση είναι το πέρασμα προς την πρόοδο». Είναι, επίσης, ο δρόμος προς τη μοίρα του, καθώς τα επιτεύγματα του κάθε ανθρώπου μπορούν να επιτευχθούν μόνο όταν οι ίδιοι έχουν τις απαραίτητες γνώσεις και πληροφορίες και άρα έχουν αναπτύξει και καλλιεργήσει τις κατάλληλες ικανότητες που θα τον βοηθήσουν για τον σκοπό αυτόν. Η εκπαίδευση λοιπόν μοιάζει με ένα μέσο,

μέσω του οποίου ο άνθρωπος μπορεί να συναναστραφεί με διάφορους άλλους ανθρώπους και να ανταλλάξει τις σκέψεις και τις απόψεις του (Σαΐτης, 2011).

Για να αντιμετωπίσει ο άνθρωπος τα προβλήματα που θα του παρουσιαστούν με εφευρετικότητα, πρέπει πρώτα να αποκτήσει επάρκεια σε ορισμένες βασικές ικανότητες. Χρειάζεται δηλαδή τη μάθηση και μέσω αυτής να αναπτύξει τις ικανότητες του για να αποκτήσει ολοένα και μεγαλύτερη φαντασία. Επομένως, η εκπαίδευση είναι ουσιαστικά η εκμάθηση ικανοτήτων και ιδεών που μπορούν να κάνουν τους ανθρώπους όλο και πιο καινοτόμους στην επίλυση προβλημάτων. Μέσω της εκπαίδευσης αποκτά την ικανότητα να αναπτύσσει και να φροντίζει τα ζητήματα που προκύπτουν προκειμένου να επιτύχει τους στόχους του. Εκπαίδευση σημαίνει, επίσης, η βοήθεια των ανθρώπων να μάθουν πώς να κάνουν πράγματα και να ενθαρρύνονται να σκεφτούν αυτά που μαθαίνουν (Λιοναράκης & Σπανακά, 2010). Είναι, επιπλέον, σημαντικό για τους εκπαιδευτικούς να διδάξουν τους τρόπους εύρεσης και χρήσης πληροφοριών στους μαθητές τους. Μέσω της εκπαίδευσης, η γνώση της κοινωνίας, της χώρας και του κόσμου ολόκληρου μεταβιβάζεται από γενιά σε γενιά (Μαντάς κ.α., 2009).

Επιπλέον, μέσω αυτής, τα παιδιά και οι ενήλικες μαθαίνουν πώς να είναι ενεργοί και αποτελεσματικοί πολίτες. Πιο συγκεκριμένα, η εκπαίδευση βοηθά και καθοδηγεί τα άτομα να εξελιχθούν. Άνθρωποι, κοινωνίες και χώρες που έχουν περάσει από την εκπαίδευση υπερισχύουν έναντι των ατόμων χωρίς αυτήν, με αποτέλεσμα να βρίσκονται στο κάτω μέρος της πυραμίδας στην ανάπτυξη (Γραμματικόπουλος, 2006).

3.10. Είδη Εκπαίδευσης: Τυπική, Άτυπη & Μη Τυπική

Σύμφωνα με τους ειδικούς, η εκπαίδευση αναφέρεται σε μια σταδιακή διαδικασία που επιφέρει θετικές αλλαγές στη ζωή και τη συμπεριφορά του ανθρώπου, αναπτύσσοντας έτσι την προσωπικότητά του. Το εκπαιδευτικό σύστημα αναφέρεται σε όλη τη διαδικασία που πρέπει να υποβληθεί ένας μαθητής για να αποκτήσει γνώση. Αυτό υλοποιείται μέσω οδηγιών ή άλλων πρακτικών διαδικασιών (Σαΐτης, 2011).

Η εκπαίδευση είναι το βασικό δικαίωμα κάθε ατόμου σε όλο τον κόσμο και μπορεί να σημαίνει διαφορετικά πράγματα για διαφορετικούς ανθρώπους. Μερικοί άνθρωποι βλέπουν το εκπαιδευτικό σύστημα ως εκπαίδευση στην τάξη, ενώ αυτή έχει να κάνει με την γενικότερη απόκτηση εμπειρίας μέσα από τη ζωή. Συνεπώς, η εκπαίδευση υπερβαίνει αυτό που λαμβάνει ένα παιδί στους τέσσερις τοίχους μιας τάξης, καθώς λαμβάνει εκπαίδευση και έξω από αυτήν μέσα από τις εμπειρίες του δηλαδή έξω από το σχολείο. Οι δάσκαλοι και οι μαθητές μπορεί επίσης να έχουν

διαφορετικές απόψεις για την εκπαίδευση, όπως και οι γονείς. Αυτές οι προοπτικές συμπυκνώνονται σε τρεις βασικούς τύπους εκπαίδευσης:

- Η τυπική εκπαίδευση,
- Η άτυπη εκπαίδευση,
- Η μη τυπική εκπαίδευση (Κανελλόπουλος & Κουτσούμπα, 2017).

❖ Τυπική εκπαίδευση

- Η τυπική εκπαίδευση πραγματοποιείται στις εγκαταστάσεις του σχολείου, όπου ένα άτομο μπορεί να αποκτήσει τις βασικές, ακαδημαϊκές γνώσεις με επίσημο τρόπο. Η τυπική εκπαίδευση παρέχεται από ειδικά καταρτισμένους επαγγελματίες, τους δασκάλους. Ξεκινά από το δημοτικό και συνεχίζει με το γυμνάσιο και στη συνέχεια στο πανεπιστήμιο.

Παραδείγματα Τυπικής Εκπαίδευσης:

- ✓ Μάθηση σε μια τάξη
- ✓ Σχολική βαθμολόγηση

Χαρακτηριστικά της τυπικής εκπαίδευσης:

- ✓ Είναι προγραμματισμένη και περιλαμβάνει έναν σκοπό.
- ✓ Διαθέτει σύστημα βαθμολόγησης.
- ✓ Έχει αναλυτικό πρόγραμμα, το οποίο πρέπει να καλύπτεται εντός συγκεκριμένης χρονικής περιόδου.
- ✓ Το παιδί διδάσκεται από τους δασκάλους.
- ✓ Ακολουθεί μια συγκεκριμένη δομή διδασκαλίας.
- ✓ Είναι θεματογραφική και χρονικά δεσμευμένη.

Πλεονεκτήματα της τυπικής εκπαίδευσης:

- ✓ Είναι ένα οργανωμένο εκπαιδευτικό μοντέλο.
- ✓ Οι μαθητές αποκτούν γνώσεις από καταρτισμένους και επαγγελματίες δασκάλους.
- ✓ Παρέχει δομημένη και συστηματική διαδικασία μάθησης.
- ✓ Υπάρχουν ενδιάμεσες και τελικές αξιολογήσεις/ διαγωνισμοί για τη μετάβαση των μαθητών στην επόμενη μαθησιακή φάση- τάξη.
- ✓ Παρέχει επίσημο αναγνωρισμένο πιστοποιητικό σε εθνικό επίπεδο από τις δημόσιες αρχές.
- ✓ Είναι η πιο βασική γνώση που πρέπει να αποκτήσει κάθε άτομο για να μάθει διάφορα άλλα πράγματα.

Μειονεκτήματα της τυπικής εκπαίδευσης:

- ✓ Μερικές φορές, κάποιοι μαθητές χάνουν το ενδιαφέρον τους λόγω της μεγάλης ανομοιομορφίας μεταξύ τους και κατά συνέπεια της μεγάλης αναμονής μέχρι τη λήξη του μαθήματος ώστε να προχωρήσουν στο επόμενο.
- ✓ Η πιθανότητα υιοθέτησης κακών συνηθειών είναι ανησυχητική λόγω της παρουσίας καλών και κακών μαθητών στην τάξη.
- ✓ Οι εξετάσεις και οι βαθμοί μπορεί μερικές φορές να οδηγήσουν σε στρες και άγχος (Σαΐτης, 2011).

❖ Άτυπη Εκπαίδευση

Η άτυπη εκπαίδευση πραγματοποιείται εκτός των σχολικών εγκαταστάσεων και είναι περισσότερο μια εμπειρία που αποκτά κανείς, κάνοντας τακτική πρακτική και παρατηρώντας τους άλλους. Αυτός ο τύπος εκπαίδευσης περιλαμβάνει τη διδασκαλία του γονέα προς το παιδί του για πράγματα που δεν αφορούν ακαδημαϊκές γνώσεις. Για παράδειγμα το παιδί μπορεί να μαθαίνει για την προετοιμασία ενός γεύματος ή για την οδήγηση ενός ποδηλάτου. Οι άνθρωποι μπορούν επίσης να λάβουν μια άτυπη εκπαίδευση διαβάζοντας πολλά βιβλία από μια βιβλιοθήκη ή από εκπαιδευτικούς ιστό-τόπους. Η άτυπη εκπαίδευση δε διδάσκεται σε σχολείο και δεν χρησιμοποιεί κάποια συγκεκριμένη μέθοδο μάθησης. Προκύπτει από δραστηριότητες της καθημερινής ζωής και εστιάζει στην αυτομόρφωση του ανθρώπου. Σε αυτό το είδος εκπαίδευσης:

- Δεν εμπλέκονται συνειδητές προσπάθειες.
- Δεν είναι ούτε προσχεδιασμένη ούτε εσκεμμένη.
- Η άτυπη εκπαίδευση δεν παρέχεται σύμφωνα με κάποιο σταθερό χρονοδιάγραμμα. Δεν απαιτείται δηλαδή καθορισμένο πρόγραμμα σπουδών.
- Μπορεί να μάθει κάποιος σε διάφορα μέρη όπως κάποια αγορά, ένα ξενοδοχείο ή και στο σπίτι. Σε αντίθεση δηλαδή με την τυπική εκπαίδευση, η άτυπη εκπαίδευση δεν διδάσκεται σε κάποιο οργανισμό όπως είναι το σχολείο ή το πανεπιστήμιο.
- Η άτυπη εκπαίδευση αποτελείται από εμπειρίες μέσα από τη ζωή, την οικογένεια και γενικότερα την κοινωνία.

Παραδείγματα Άτυπης Εκπαίδευσης

- ✓ Η διδασκαλία των βασικών χαρακτηριστικών της προσωπικότητας ενός παιδιού.
- ✓ Εκμάθηση της μητρικής γλώσσας.

- ✓ Ένας αυθόρμητος τύπος μάθησης, π.χ. ένα άτομο σε μια τράπεζα που μαθαίνει πως να ανοίξει έναν λογαριασμό στην τράπεζα.
- ✓ Η εκτέλεση ορισμένων εξωσχολικών δραστηριοτήτων.

Χαρακτηριστικά της Άτυπης Εκπαίδευσης

- ✓ Είναι μια ανεξάρτητη μορφή μελέτης.
- ✓ Είναι μια δια βίου διαδικασία με φυσικό τρόπο.
- ✓ Μπορεί να ληφθεί από οποιαδήποτε πηγή, όπως μέσα ενημέρωσης, φίλους, οικογένεια κ.λπ.
- ✓ Είναι μια εμπειρία που αποκτάται μέσα από την πρακτική.
- ✓ Δεν υπάρχουν πιστοποιητικά ή πτυχία.

Πλεονεκτήματα της Άτυπης Εκπαίδευσης

- ✓ Πιο φυσική διαδικασία μάθησης, καθώς μπορεί ο κάθε άνθρωπος να μάθει οπουδήποτε και ανά πάσα στιγμή από την καθημερινή του εμπειρία.
- ✓ Περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως μια ατομική και προσωπική έρευνα ενός ατόμου σε ένα θέμα που τον ενδιαφέρει, χρησιμοποιώντας βιβλία ή μέσα κοινωνικής δικτύωσης.
- ✓ Δεν υπάρχει συγκεκριμένος χρονικός περιορισμός.
- ✓ Δεν χρειάζεται ειδικούς επαγγελματίες.
- ✓ Οι μαθητές μπορούν να λάβουν τις απαραίτητες πληροφορίες από βιβλία, τηλεόραση, ραδιόφωνο ή συνομιλίες με τους φίλους τους ή με μέλη της οικογένειάς τους.

Μειονεκτήματα της Άτυπης Εκπαίδευσης

- ✓ Πληροφορίες που λαμβάνονται από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, την τηλεόραση, το ραδιόφωνο ή συνομιλίες με φίλους και μέλη της οικογένειας μπορεί να οδηγούν σε παραπληροφόρηση.
- ✓ Οι χρησιμοποιούμενες τεχνικές μπορεί να μην είναι κατάλληλες.
- ✓ Υπάρχουν απρόβλεπτα αποτελέσματα που απλά μπορούν να οδηγήσουν σε χάσιμο χρόνου.
- ✓ Απουσία πειθαρχίας (Οικονόμου, 2017).

❖ Μη τυπική εκπαίδευση

Η εκπαίδευση αυτή παρέχεται σε οργανωμένο εκπαιδευτικό πλαίσιο έξω από το τυπικό εκπαιδευτικό σύστημα και έχει συγκεκριμένο στόχο. Μπορεί να λάβει διάφορες μορφές μάθησης, οι οποίες παρέχονται με συνέπεια και συστηματικά προκειμένου να αναπτυχθεί μια συγκεκριμένη δεξιότητα ή ικανότητα σε ένα άτομο. Η μη τυπική εκπαίδευση περιλαμβάνει τη βασική και γενική εκπαίδευση ενηλίκων, την επαγγελματική κατάρτιση και εκπαίδευση τους κι άλλες βασικές

δεξιότητες ή δεξιότητες εργασίας. Με λίγα λόγια, προσφέρει τις βασικές επαγγελματικές γνώσεις και δεξιότητες με σκοπό την προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη των ανθρώπων και την ένταξη τους στην αγορά εργασίας. Ακόμα, προσφέρει τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση των ικανοτήτων και γνώσεων με σκοπό τη διασφάλιση της εργασίας και της επαγγελματικής ανέλιξης (Κανελλόπουλος & Κουτσούμπα, 2017).

Παραδείγματα Μη Τυπικής Εκπαίδευσης

- ✓ Τα μαθήματα σε φροντιστήρια.
- ✓ Τα προγράμματα δια βίου μάθησης.
- ✓ Η εκπαίδευση στο σπίτι.
- ✓ Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση.
- ✓ Δωρεάν μαθήματα σε διάφορες πλατφόρμες.

Χαρακτηριστικά της Μη Τυπικής Εκπαίδευσης

- ✓ Η μη τυπική εκπαίδευση είναι προγραμματισμένη και πραγματοποιείται εκτός του εκπαιδευτικού συστήματος.
- ✓ Το χρονοδιάγραμμα και το αναλυτικό πρόγραμμα μπορούν να ρυθμιστούν.
- ✓ Σε αντίθεση με την τυπική εκπαίδευση, η μη τυπική εκπαίδευση είναι πρακτικά μια επαγγελματική εκπαίδευση.
- ✓ Μεταδίδεται συνειδητά και σκόπιμα και εφαρμόζεται συστηματικά.
- ✓ Παρέχονται πιστοποιητικά αναγνωρισμένα σε εθνικό επίπεδο.
- ✓ Μπορεί να είναι πλήρης ή μερικής φοίτησης.
- ✓ Περιλαμβάνει εκμάθηση επαγγελματικών δεξιοτήτων.
- ✓ Είναι ιδιαίτερα ευέλικτη και ρυθμιζόμενη.
- ✓ Δεν υπάρχει όριο ηλικίας για να αποκτηθεί αυτού του είδους η εκπαίδευση.
- ✓ Περιλαμβάνει τόσο θεωρητική όσο και πρακτική εκπαίδευση.
- ✓ Είναι ένα εξαιρετικά ευέλικτο είδος εκπαίδευσης και περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων (Οικονόμου, 2017).

Πλεονεκτήματα της Μη Τυπικής Εκπαίδευσης

- ✓ Παρέχεται επαγγελματική κατάρτιση.
- ✓ Ευελιξία σε ηλικία, πρόγραμμα σπουδών και χρόνο.
- ✓ Δεν χρειάζονται τακτικές εξετάσεις.
- ✓ Τα διπλώματα και τα πιστοποιητικά δεν είναι απαραίτητα.

- ✓ Είναι ένα ανοιχτό εκπαιδευτικό σύστημα διαθέσιμο τόσο σε δημόσιο όσο και σε ιδιωτικό τομέα.
- ✓ Είναι γενικά ένα είδος ανάπτυξης δεξιοτήτων.
- ✓ Περιλαμβάνει την πρακτική εφαρμογή της θεωρητικής γνώσης που αποκτήθηκε.

Μειονεκτήματα της μη τυπικής εκπαίδευσης

- ✓ Η προσέλευση των συμμετεχόντων είναι ασταθής.
- ✓ Δεν διεξάγονται τακτικές εξετάσεις για την αξιολόγηση της ανάπτυξης δεξιοτήτων.
- ✓ Υψηλή πιθανότητα πλαστών πιστοποιήσεων μέσω διάφορων ιδρυμάτων (Αναστασιάδης, 2014).

3.11. Αποτελεσματικός Σχεδιασμός Μαθήματος, Τεχνικές Παράδοσης και Προτάσεις Διαχείρισης της Τάξης

Ο καλός προγραμματισμός του μαθήματος είναι απαραίτητος για τη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης. Ένας εκπαιδευτικός που είναι προετοιμασμένος βρίσκεται σε καλό δρόμο για μια επιτυχημένη εκπαιδευτική πορεία (Μαντάς κ.α., 2009). Η ανάπτυξη ενδιαφέροντων μαθημάτων απαιτεί πολύ χρόνο και προσπάθεια. Είναι επίσης σημαντικό να συνειδητοποιήσουμε ότι το καλύτερο σχεδιασμένο μάθημα είναι άχρηστο, εάν δεν υπάρχουν ενδιαφέρουσες διαδικασίες παράδοσης, μαζί με καλές τεχνικές διαχείρισης μέσα στην τάξη. Υπάρχουν πολλές και διαφορετικές τεχνικές σχετικά με την ανάπτυξη και την παράδοση μαθημάτων και τη σημασία της διαχείρισης της τάξης. Είναι δεξιότητες που πρέπει να ερευνηθούν, να δομηθούν σύμφωνα με το ατομικό στυλ του εκάστοτε εκπαιδευτικού, να εφαρμοστούν σε μια διαδικασία διδασκαλίας/μάθησης και να αξιολογούνται και να ανανεώνονται συνεχώς, όταν είναι απαραίτητο (Κακανά, 2020).

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- Δημιουργία ενός θετικού περιβάλλοντος στην τάξη
 1. Υλοποίηση ενός ευχάριστου και φιλικού χώρου μέσα στην τάξη.
 2. Αποδοχή των ατομικών διαφορών.
 3. Οι μαθησιακές δραστηριότητες πρέπει να είναι συνεργατικές και υποστηρικτικές.
 4. Δημιουργία ενός μη απειλητικού περιβάλλοντος μάθησης.
 5. Οργάνωση του φυσικού χώρου εξαλείφοντας καταστάσεις που είναι επικίνδυνες ή ενοχλητικές.

6. Καθιέρωση κανόνων και διαδικασιών στην τάξη και η ενίσχυση τους με συνέπεια (Γριμπά, 2019).
- Έναρξη των μαθημάτων δίνοντας σαφείς οδηγίες
 1. Σαφής δήλωση της επιθυμητής ποιότητας εργασίας.
 2. Έκφραση επιθυμίας να επεξεργαστούν μόνοι τους οι μαθητές τις οδηγίες.
 3. Έλεγχος βεβαιότητας ότι όλοι δίνουν προσοχή.
 4. Έλεγχος βεβαιότητας ότι έχουν αφαιρεθεί όλοι οι περισπασμοί.
 5. Περιγραφή των προσδοκιών, των δραστηριοτήτων και των διαδικασιών αξιολόγησης.
 6. Έναρξη με μια δραστηριότητα με υψηλά κίνητρα.
 7. Σύνδεση του μαθήματος με βάση τις προηγούμενες γνώσεις των μαθητών για απόκτηση καινούργιων (Κακανά, 2020).
 - Διατήρηση της προσοχής των μαθητών
 1. Χρησιμοποίηση τυχαίων επιλογών για να μιλήσουν οι μαθητές.
 2. Διαφοροποίηση ποιοι καλούνται και πώς καλούνται για να μιλήσουν.
 3. Δημιουργία ερωτήσεων πριν κληθεί να απαντήσει ένας μαθητής. Αναμονή τουλάχιστον πέντε δευτερόλεπτων για την προσδοκώμενη απάντηση.
 4. Παρατήρηση κινητικότητας των μαθητών που συνεπάγεται πρόκληση του ενδιαφέροντος τους και εμφάνιση ενθουσιασμού.
 5. Ενίσχυση των προσπαθειών των μαθητών με επαίνους.
 6. Χρήση διαφορετικών μεθόδων διδασκαλίας.
 7. Παροχή εργασιών κατάλληλης δυσκολίας για κάθε μαθητή.
 8. Υπόδειξη και μοντελοποίηση των τύπων απαντήσεων ή εργασιών που απαιτείται να εκτελέσουν οι μαθητές.
 9. Παρακολούθηση των απαντήσεων και παροχή άμεσης διορθωτικής ανατροφοδότησης (Μαντάς κ.α., 2009).
 - Χρησιμοποίηση του κατάλληλου βηματοδότη
 1. Προσοχή στον ρυθμό διδασκαλίας.
 2. Προσοχή στις ενδείξεις ότι τα παιδιά μπερδεύονται, βαριούνται ή είναι ανήσυχα. Μερικές φορές το μάθημα πρέπει να συντομεύεται (Κακανά, 2020).

- Αξιολόγηση μαθήματος
 1. Συντονισμός του μαθήματος και προσοχή στα θετικά στοιχεία που υιοθέτησαν οι μαθητές χρησιμοποιώντας επιβραβεύσεις ως αποτέλεσμα της καλής συμπεριφοράς τους.
 2. Προσδιορισμός επιτυχίας ενός μαθήματος και επίτευξης των στόχων του (Μαντάς κ.α., 2009).

- Δημιουργία ομαλής μετάβασης στο επόμενο θέμα
 1. Προετοιμασία του νέου υλικού για το επόμενο μάθημα.
 2. Διατήρηση την προσοχής των μαθητών μέχρι να δοθούν σαφείς οδηγίες για την επόμενη δραστηριότητα.
 3. Αποφυγή εργασιών που μπορούν να πραγματοποιηθούν από μαθητές (π.χ. μοίρασμα χαρτιών ή συλλογή εργασιών). Καλύτερη τακτική είναι η χρησιμοποίηση υπολογιστών και προτζέκτορα.
 4. Προσοχή και έμφαση των ατομικών αναγκών.
 5. Σαφείς οδηγίες, απλές, βήμα προς βήμα.

- Ανάπτυξη και καλλιέργεια θετικών σχέσεων δασκάλου/μαθητή
 1. Δημιουργία ενός καλού παραδείγματος, ενός θετικού πρότυπου.
 2. Δημιουργία ενός συναρπαστικού περιβάλλοντος μάθησης για όλους τους μαθητές.
 3. Επιβράβευση της καλής συμπεριφοράς δημιουργώντας ειδικές δραστηριότητες που θα απολαύσουν τα παιδιά.
 4. Διόρθωση και παρέμβαση των κακών συμπεριφορών εφαρμόζοντας τις κατάλληλες συνέπειες (Κακανά, 2020).

- Χειρισμός διαταραχών και ενοχλητικών συμπεριφορών
 1. Χρησιμοποίηση και εφαρμογή ενός συστήματος προειδοποίησης.
 2. Εφαρμογή τρόπων αποκλεισμού μιας ενοχλητικής συμπεριφοράς (επαφή με τα μάτια, χρησιμοποίηση χειρονομιών κεφαλιού/χεριού).
 3. Προτροπή και ενίσχυση των μαθητών ώστε να είναι επιτυχημένοι.
 4. Χρησιμοποίηση της τακτικής αγνόησης (διδασκαλία και συνέχιση του μαθήματος σε άλλους μαθητές που παρακολουθούν) (Μαντάς κ.α., 2009).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο - Πληροφοριακά Συστήματα Μάθησης

4.1. Γενικά

Στόχος του κεφαλαίου είναι να παρουσιαστούν τα Πληροφοριακά Συστήματα που χρησιμοποιούνται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση αλλά και στη διοίκηση της σχολικής μονάδας. Πιο αναλυτικά, στοχεύεται η ανάλυση του Πληροφοριακού Συστήματος του Moodle, του e-me, του e-class, του My- School, του Webex και πιο εστιασμένα του Microsoft Teams, που αποτελεί και τη μελέτη περίπτωσης της παρούσης εργασίας.

Τα τελευταία τρία χρόνια λόγω της πανδημίας Covid-19, τα σχολεία αλλά και τα ακαδημαϊκά ιδρύματα, στον ελλαδικό και διεθνή χώρο, έχουν επενδύσει σε Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης της Μάθησης. Ένα τέτοιο σύστημα ορίζεται ως μια διαδικτυακή πλατφόρμα εκμάθησης που επιτρέπει σε ένα σχολείο να παρέχει ελκυστικό εκπαιδευτικό υλικό στους μαθητές, που να είναι και ταυτόχρονα προσβάσιμο στο διαδίκτυο. Για τη χρήση ωστόσο ενός σωστού και επιτυχημένου Π.Σ.Μ. χρειάζεται να ληφθούν υπόψιν ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά (Alameri et al., 2020).

Αρχικά θα πρέπει να προσεχθεί η δυνατότητα δημιουργίας εξατομικευμένων μαθημάτων. Είναι σημαντική η ύπαρξη μιας τέτοιας δυνατότητας, καθώς τα σχολεία μπορούν να επικεντρωθούν σε μια ομάδα μαθητών, στα στυλ μάθησής τους, στο επίπεδο εργασίας τους, καλύπτοντας όλες τις ανάγκες της μάθησης. Οι καθηγητές επίσης μπορούν να δημιουργήσουν μαθησιακό υλικό για το θέμα ή το μάθημα με το οποίο ασχολούνται, κάνοντας το πιο ελκυστικό με διάφορους τύπους περιεχομένου, αναρτώντας αρχεία πολυμέσων, βίντεο, διαλέξεις, παρουσιάσεις, έγγραφα και άλλα (Watson & Watson, 2007).

Ένα δεύτερο χαρακτηριστικό που φέρει την προσοχή κατά την επιλογή ενός συστήματος είναι η εύκολη χρήση του. Θα πρέπει να επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να διαχειρίζονται εύκολα και καθόλου περίπλοκα την εγγραφή, τις εισαγωγές, το ακαδημαϊκό ημερολόγιο, τη δημιουργία ενός μαθήματος κ.α. Με αυτόν τον τρόπο ωφελούνται όλοι οι συμμετέχοντες, καθιστώντας ευκολότερη την υιοθέτηση και ενσωμάτωση της τεχνολογίας στο σχολείο (Hinze-Pifer & Ramsey, 2011).

Αναντίρρητα απαραίτητο χαρακτηριστικό θα πρέπει να αποτελεί η δυνατότητα υποστήριξης της μάθησης με πλατφόρμα τηλεδιάσκεψης. Οι δάσκαλοι θα πρέπει να μπορούν εύκολα να διεξάγουν διαδικτυακά μαθήματα και διαδικτυακές συνεδρίες διδασκαλίας σε πραγματικό χρόνο. Επομένως μέσω της ψηφιακής οθόνης οι μαθητές θα μπορούν να

αλληλοεπιδρούν, συζητούν, λύνουν απορίες σε πραγματικό χρόνο με τους δασκάλους τους εκτός φυσικής τάξης (Martin & Tapp, 2019).

Τέλος καλό θα ήταν ένα τέτοιο σύστημα να διαθέτει μια διαδικτυακή αξιολόγηση για κουίζ, τεστ και εξετάσεις. Τα διαδικτυακά κουίζ και οι εξετάσεις απλοποιούν τη διαδικασία συγγραφής, προγραμματισμού, διαχείρισης και βαθμολόγησης του τεστ εξαλείφοντας τα περισσότερα βήματα και η ψηφιοποίησή τους διευκολύνει μαθητές και δασκάλους (Olugbade & Olurinola, 2021). Ορισμένα Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης αναλύονται σε επόμενα κεφάλαια.


4.2. Πληροφοριακά Συστήματα και Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση


Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι η εκπαίδευση μέσα από διάφορα μέσα επικοινωνίας με ελάχιστη ή και καθόλου διαπροσωπική επαφή μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητή (Αναστασιάδης, 2014). Αν και ο ορισμός της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αναφέρεται ως ένα ξεχωριστό κομμάτι αυτής, δημιουργώντας προβληματισμούς και αντιπαραθέσεις για την αποτελεσματικότητα της και τον ρόλο της στο εκπαιδευτικό σύστημα, στη σημερινή εποχή η εκπαίδευση εξ αποστάσεως υλοποιείται σχεδόν καθημερινά και είναι ευρέως γνωστή. Αυτή υλοποιείται με τη χρήση υπολογιστή και η μάθηση γίνεται μέσω διαδικτύου (Papadakis et al., 2005). Δημιουργήθηκε και αναπτύχθηκε λόγω της εξέλιξης της τεχνολογίας, ωστόσο ξεκίνησε πριν από 150 χρόνια. Κατά τη διάρκεια όλων αυτών των χρόνων έχει εμφανιστεί και με άλλα ονόματα όπως: ανεξάρτητες σπουδές, εκπαίδευση δια αλληλογραφίας κ.α. (Hinze- Pifer & Ramsey, 2011).

Η εξ αποστάσεως διδασκαλία έχει δύο μορφές: την σύγχρονη και την ασύγχρονη . Κατά την πρώτη η μάθηση και η διδασκαλία γίνονται ταυτόχρονα, ενώ ο εκπαιδευτικός παραδίδει ζωντανά το μάθημα και ο μαθητής παρακολουθεί την ίδια χρονική στιγμή. Ενώ στη δεύτερη μορφή (πιο διαδεδομένη) ο μαθητής εκπαιδύεται σε διαφορετική στιγμή από την διαδικασία παράδοσης του εκπαιδευτικού (Κανελλόπουλος & Κουτσούμπα, 2017). Στον ελλαδικό χώρο για τον σκοπό αυτό έχουν δημιουργηθεί διάφορες πλατφόρμες όπως:

 To Moodle

 To Webex

 To e-me

 To e-class

 To Microsoft Teams



Τα θετικά σημεία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι αρκετά, παρότι είναι μια μορφή

εκπαίδευσης που τίθεται υπό αμφισβήτηση. Συγκεκριμένα, η μη παρουσία του μαθητή δημιουργεί μια πιο ευέλικτη μορφή εκπαίδευσης, με αποτέλεσμα την καλύτερη οργάνωση του προσωπικού του προγράμματος. Επίσης, διευκολύνει την παρακολούθηση μαθημάτων σε περίπτωση άλλων υποχρεώσεων, όπως επαγγελματικών ή και προσωπικών (ανατροφή παιδιών). Θα πρέπει να επισημανθεί και το οικονομικό όφελος της εν λόγω εκπαίδευσης, αφού τα δίδακτρα είναι πιο χαμηλά και δε δημιουργούνται οικονομικές υποχρεώσεις, για περιπτώσεις διαβίωσης σε μια άλλη πόλη ή και χώρα. Τέλος έχουν όλοι ίσες ευκαιρίες μάθησης, όπως άτομα με κινητικά προβλήματα ή και προβλήματα υγείας γενικότερα, αλλά και άτομα που ζουν σε δύσβατες περιοχές (Αναστασιάδης, 2014).

Από την άλλη δεν είναι ευρέως διαδεδομένη και επομένως η επιρροή της στους ανθρώπους δεν είναι ιδιαίτερος μεγάλη. Έτσι τίθεται προς αμφισβήτηση και χαρακτηρίζεται ως μια κατώτερη μορφή εκπαίδευσης σε σχέση με τις ισχύουσες μορφές. Επίσης, λόγω έλλειψης τεχνολογικής κατάρτισης, καθίσταται δύσκολη η παρακολούθηση και εκτέλεση της. Ακόμα σε εργασιακό επίπεδο, οι κάτοχοι διπλωμάτων από την εξ αποστάσεως εκπαίδευση υποτιμούνται με αποτέλεσμα να υπάρχουν μισθολογικές αποκλίσεις. Τέλος, η εν λόγω εκπαίδευση μειονεκτεί λόγω της απρόσωπης επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητή, αλλά υφίστανται και κίνδυνοι εμπορευματοποίησης του εκπαιδευτικού έργου μέσα από τα τεχνολογικά μέσα (Kabassi et al., 2016).

4.3. Το Moodle

Ένα από τα πιο γνωστά σε διεθνή επίπεδο Π.Σ.Δ.Μ. είναι το Moodle που χρησιμοποιείται ευρέως όχι μόνο από ακαδημαϊκά ιδρύματα αλλά και από εταιρείες και οργανισμούς. Συγκεκριμένα χρησιμοποιείται από εκατομμύρια χρήστες παγκοσμίως, είναι εξαιρετικά ευέλικτο, πλούσιο σε δυνατότητες και φιλικό προς το χρήστη (Rice & William, 2006). Το Moodle είναι μία πλατφόρμα εκμάθησης ανοιχτού κώδικα, καθώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί από πολλούς προγραμματιστές από όλο τον κόσμο και δημιουργεί αποτελεσματικές διαδικτυακές εμπειρίες διδασκαλίας και μάθησης σε ένα συνεργατικό και ιδιωτικό περιβάλλον. Στην πραγματικότητα, όσον αφορά την εκπαιδευτική κοινότητα μια μεγάλη ομάδα μαθητών, διευθυντών και διαχειριστών προσθέτει συνεχώς νέα δεδομένα, δυνατότητες και λειτουργίες, σύμφωνα με τις εξελισσόμενες μαθησιακές ανάγκες. Τέλος είναι διαθέσιμο σε περισσότερες από 100 γλώσσες (Alameri et al., 2020).

Τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά του Moodle είναι τα εξής:

1. Είναι φιλικό προς τον χρήστη και εύχρηστο. Διαθέτει αυτό-περιγραφικά χαρακτηριστικά πλοήγησης, γεγονός που το καθιστά ως ένα σύστημα επένδυσης ελαχίστου χρόνου

για την εκπαίδευση και εκμάθηση των υπαλλήλων, ώστε να εξοικειωθούν με αυτό και να το χρησιμοποιούν αποτελεσματικά (Alameri et al., 2020).

2. Ενσωματώνεται εύκολα σε κάθε περιβάλλον. Πιο αναλυτικά μπορεί να ενσωματωθεί με διάφορες λειτουργίες εντός του σχολείου, όπως η διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, η διαχείριση της απόδοσης των μαθητών, η διαχείριση ροής εργασιών, η διαχείριση επικοινωνίας με τους γονείς. Διαθέτει ισχυρά χαρακτηριστικά που το ενσωματώνουν σε οποιαδήποτε κατάσταση και υπηρεσία.

3. Εξελιγμένο και πλούσιο περιεχόμενο. Υποστηρίζει πρόσφατα πρότυπα e-Learning και δίνει τη δυνατότητα προβολής εγγράφων και βίντεο, καθώς και διαμοιρασμού υλικού. Προωθεί την κοινωνικοποίηση της μάθησης μέσω ιδιωτικών μηνυμάτων, ομαδικών δραστηριοτήτων και συνεργατικών εμπειριών, παρέχοντας ευκαιρίες επικοινωνίας και κοινωνικής συνεύρεσης.

4. Ευκολία προσαρμογής. Προσαρμόζεται σε διαφορετικά μεγέθη οθόνης, είτε πρόκειται για φορητή συσκευή είτε για tablet και υποστηρίζει ακόμη και την εκμάθηση μέσω κινητού.

5. Διαθέτει μικτά χαρακτηριστικά μάθησης, καθώς είναι σε θέση να υποστηρίξει την εκμάθηση και εκτός σύνδεσης αλλά και online, περιλαμβάνοντας δυνατότητες παρακολούθησης, καταγραφής και αξιολόγησης συμβάντων. Μπορεί να πραγματοποιηθεί ακόμη και ένα ταξίδι των μαθητών, χωρίς να παρεμποδίσει τη μάθησή τους (Rice & William, 2006).

6. Προσφέρει δοκιμές και αξιολογήσεις. Για παράδειγμα, μπορεί ο χρήστης να ταξινομήσει τα πιο σημαντικά έγγραφα, να υπογραμμίσει σημαντικές πληροφορίες και να αποθηκεύσει ό,τι τον ενδιαφέρει.

7. Περιλαμβάνει δυνατότητες παρακολούθησης και καταγραφής. Για παράδειγμα μπορεί να αναλύσει τις επιδόσεις των μαθητών και τις αποδόσεις τους στις εξετάσεις, καταγράφοντας ποιοι μαθητές έχουν ολοκληρώσει συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους ποιοι όχι. Επίσης, προσφέρει αναλυτικά στοιχεία και εξατομικευμένα σχέδια μάθησης, που βασίζονται σε πλαίσια ικανοτήτων και μαθησιακούς στόχους.

8. Παρέχει ασφάλεια δεδομένων. Η σημασία της ασφάλειας των δεδομένων δεν μπορεί να υποτιμηθεί, καθώς διαθέτει μια ασφαλή λειτουργία εισόδου για την προστασία ευαίσθητων δεδομένων. Παρέχει επίσης ελεγχόμενη πρόσβαση για να διασφαλίσει ότι η ακεραιότητα των δεδομένων διατηρείται ανά πάσα στιγμή (Alameri et al., 2020).

9. Υποστηρίζει ηλεκτρονικές πληρωμές. Ενσωματώνει πύλες πληρωμών που επιτρέπουν στους χρήστες να πραγματοποιούν ηλεκτρονικές αγορές μέσω των πιστωτικών τους καρτών, PayPal κ.λπ.

10. Διαθέτει μεγάλο εύρος πρόσθετων λειτουργιών, μετατρέποντας το σε μία επεκτάσιμη πλατφόρμα. Με άλλα λόγια είναι εξαιρετικά ευέλικτο και πλούσιο σε δυνατότητες με πολλές και διαφορετικές λειτουργίες που επιτρέπουν στον χρήστη να εκπληρώσει όλες τις σχολικές,

διδασκτικές, διευθυντικές του ανάγκες και να μάθει με τρόπο συναρπαστικό και διασκεδαστικό. Δωρεάν προσθήκες που δημιουργήθηκαν για να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των μαθητών, δασκάλων και διαχειριστών (Rice & William, 2006).

4.4. Το e-me

Το e-me είναι μια Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα ειδικά διαμορφωμένη για εκπαιδευτικούς και μαθητές. Διαθέτει ένα ασφαλές ψηφιακό περιβάλλον και προάγει τη συνεργασία, τη μάθηση και την επικοινωνία των χρηστών του σχολικού χώρου. Το Υπουργείο Παιδείας & Θρησκευμάτων προσφέρει αυτήν τη νέα διαδικτυακή πλατφόρμα σε εκπαιδευτικούς και μαθητές, παρέχοντάς τους ένα ασφαλές «περιβάλλον» για δικτύωση και συνεργασία μεταξύ τους αλλά και του ίδιου του σχολείου και προσφέρει και ψηφιακά «εργαλεία» για την καλύτερη δυνατή πραγματοποίηση και διεξαγωγή της μάθησης και της διδασκαλίας (Λιακοπούλου, 2020).



Αυτή η σύγχρονη και νέα πλατφόρμα δημιουργήθηκε για να γίνει το μέρος του προσωπικού περιβάλλοντος εργασίας κάθε εκπαιδευτικού και μαθητή και ένας χώρος που προσφέρει ανταλλαγή αρχείων με ασφάλεια. Επίσης, η e-me διαθέτει ένα περιβάλλον για επικοινωνία και αξιοποίηση του περιεχομένου της και ένα μέρος που ενισχύει την κοινωνική δικτύωση μεταξύ της σχολικής και εκπαιδευτικής κοινότητας. Τέλος, παρέχει το περιθώριο για την εισαγωγή άλλων εξωτερικών εφαρμογών και εργαλείων και προάγει και αναδεικνύει τη δουλειά όλης της σχολικής κοινότητας (εκπαιδευτικών, σχολείου και μαθητών).

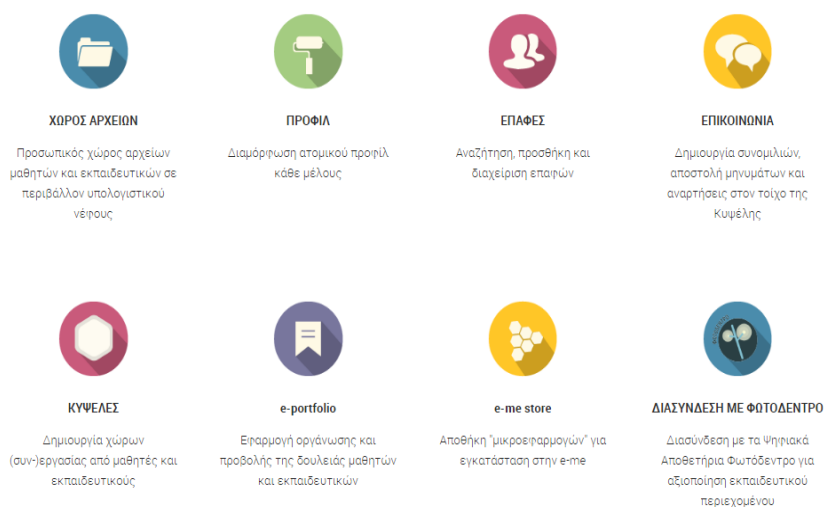
Σήμερα η Ψηφιακή αυτή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα έχει πάνω από 83.000 εκπαιδευτικούς και 465.000 μαθητές εγγεγραμμένους (Λεύκος & Μητσιάκη, 2021).

4.4.1. Εκδοχές της e-me

Το e-me διαθέτει στους χρήστες της δύο εκδοχές:

- την επίσημη e-me και
- την "e-me για όλους".

Αυτές οι εκδοχές διαθέτουν τον ίδιο τρόπο λειτουργίας στους χρήστες με τη μόνη διαφορά στη δυνατότητα πρόσβασης τους. Πιο συγκεκριμένα, στην πρώτη εκδοχή μπορούν να πραγματοποιήσουν σύνδεση μόνο τα πιστοποιημένα μέλη του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (Π.Σ.Δ.) προσφέροντας μεγαλύτερη ασφάλεια στο ψηφιακό χώρο της πλατφόρμας. Στη δεύτερη εκδοχή από την άλλη δίνεται η δυνατότητα σε όλους του χρήστες να πραγματοποιήσουν σύνδεση είτε ανήκουν στον εκπαιδευτικό χώρο είτε όχι (Λαζακίδου & Τριανταφύλλου, 2021).



Εικόνα: Επιλογές της e-me

4.4.2. Επίσημη Έκδοση της e-me

Σύμφωνα και με τις παραπάνω πληροφορίες, η επίσημη έκδοση της συγκεκριμένης πλατφόρμας είναι η κύρια μορφή της και αποτελείται στον πανελλαδικό εκπαιδευτικό χώρο της σχολικής κοινότητας. Ωστόσο, σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι αυτή η εκδοχή της παρέχει την πιο εξελιγμένη και ενημερωμένη μορφή ως προς την λειτουργικότητας της. Για να πραγματοποιηθεί η είσοδος των μελών της, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η δημιουργία λογαριασμού στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (Π.Σ.Δ.). Με αυτόν τον τρόπο πιστοποιούνται όλοι οι χρήστες της και εξασφαλίζεται η ασφάλεια του ψηφιακού χώρου. Τέλος, στην συγκεκριμένη έκδοση της e-me παρέχεται υποστήριξη των μελών της και όλοι οι χρήστες που έχουν πιστοποιηθεί μπορούν να συνεργαστούν με άλλους πιστοποιημένους χρήστες, διασφαλίζοντας την ακεραιότητα της πλατφόρμας.

4.4.3. Έκδοση "e-me για όλους"

Η εν λόγω εκδοχή της e-me μπορεί να αξιοποιηθεί από μη πιστοποιημένους χρήστες με λογαριασμό στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (Π.Σ.Δ.). Δηλαδή σε αυτή την μορφή της, η πλατφόρμα είναι προσβάσιμη και ανοιχτή για όλους και είναι έτοιμη να δεχτεί άτομα που δεν έχουν απαραίτητα σχέση με τον εκπαιδευτικό χώρο. Αυτοί μπορεί να έχουν οποιαδήποτε ιδιότητα όπως

φοιτητές, ερευνητές κ.α. Για να πραγματοποιηθεί με επιτυχία η είσοδος στον χώρο της πλατφόρμας, χρειάζεται μια απλή εγγραφή. Από την άλλη, ενώ και οι δύο εκδοχές παρέχουν την ίδια λειτουργικότητα, λόγω των μη πιστοποιημένων χρηστών της δεν προσφέρει τον ίδιο βαθμό ασφάλειας, ενώ δεν διαθέτει επίσης και τις ίδιες παροχές και την ίδια υποστήριξη των μελών της (Μεγάλου κ.α., 2021).

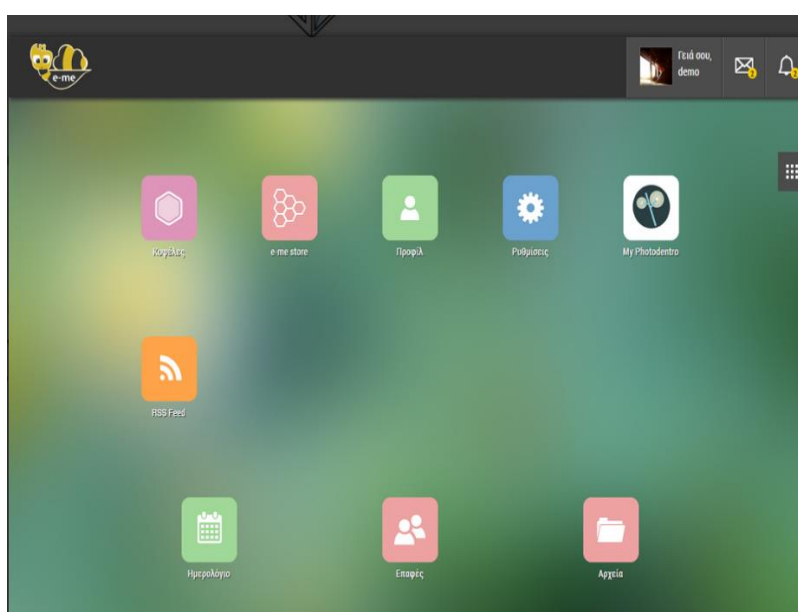
4.4.4. Λειτουργίες της e-me

Στην e-me ο εκάστοτε χρήστης μπορεί να διαλέξει τη γλώσσα που επιθυμεί. Οι επιλογές είναι δύο: αγγλικά ή ελληνικά. Επίσης, επιτρέπεται να διαμορφώσει το προφίλ του και να αποδώσει προσωπικά χαρακτηριστικά στην εμφάνιση της πλατφόρμας. Ακόμα, έχει τη δυνατότητα να βρει άλλα μέλη της πλατφόρμας, να διαμορφώσει και να φτιάξει τις επαφές του ή και να διεξάγει κλήσεις ήχου ή βιντεοκλήσεις με αυτές. Επιπλέον, μπορεί να γίνει μέλος σε κυψέλες ή ακόμα και να πραγματοποιήσει νέες, να γράψει στον τοίχο της κυψέλης και να αξιοποιήσει τις ποικίλες χρήσεις του επεξεργαστή κειμένου που έχει ενσωματωμένο. Επίσης, ένας χρήστης της e-me δύναται να επεξεργαστεί την κατάσταση σύνδεσής του, δηλαδή εάν θα φαίνεται ενεργός ή ανενεργός και να προβεί σε δημιουργία του e-portfolio του, προβάλλοντας έτσι τη δουλειά του. Συμπληρωματικά, μπορεί σε πραγματικό χρόνο να στείλει μηνύματα (chatting) και να δέχεται ειδοποιήσεις από εφαρμογές, κυψέλες και άλλα μέλη. Ως επί το πλείστον, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να μεταφέρουν στον προσωπικό τους cloud- χώρο, αρχεία τα οποία μπορούν να διατηρούνται συγχρονισμένα και στον υπολογιστή του χρήστη με τη δυνατότητα να μπορούν να τα μοιραστούν και με άλλες επαφές (Λιακοπούλου, 2020). Όσον αφορά τις λειτουργίες που παρέχει σε έναν εκπαιδευτικό, αυτός δύναται να επεξεργαστεί και διαμορφώσει το προσωπικό του ιστολόγιο, να αναρτήσει αντικείμενα, e-me content και να παίρνει μέρος σε ιστολόγια κυψελών ή να δημιουργεί νέα. Έτσι, έχει τη δυνατότητα αφού φτιάξει διαδραστικά μαθησιακά αντικείμενα δικά του, να τα προβάλλει σε κοινή χρήση στον τοίχο της κυψέλης, να ορίσει εργασίες, να καταθέσει απαντήσεις και να δεχτεί ή να προσφέρει ανατροφοδότηση σε άλλα μέλη κυψελών. Τέλος, μπορεί να πραγματοποιήσει σύνδεση κατευθείαν στις υπηρεσίες που προσφέρονται όπως το Φωτόδεντρο ή τα e-books (διαδραστικά βιβλία) όπως επίσης και σε υπηρεσίες του ΠΣΔ και να αξιοποιήσει τις μικροεφαρμογές που είναι διαθέσιμες και βρίσκονται στο e-me store κ.ά.

Αναφορικά και επιγραμματικά στην πλατφόρμα e-me εμφανίζονται οι παρακάτω επιλογές:

- **Προφίλ**→ Ασχολείται με τη δημιουργία και επεξεργασία του προφίλ κάθε μέλους.

- **Ειδοποιήσεις** → Ειδοποιήσεις που λαμβάνει ο κάθε χρήστης από άλλους χρήστες ή από εφαρμογές ή κυψέλες.
- **Κυψέλες** → Εδώ πραγματοποιείται η επικοινωνία μέσα από αναρτήσεις και δημοσιεύσεις και είναι ο χώρος εργασίας των μελών του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος.
- **Επαφές** → Προστίθενται και διαχειρίζονται οι επαφές.
- **Αρχεία** → Περιλαμβάνει τον χώρο των αρχείων στο cloud.
- **Επικοινωνία** → Αποτελείται από τις κλήσεις ή βιντεοκλήσεις και την αποστολή μηνυμάτων μεταξύ χρηστών που βρίσκονται στις επαφές.
- **E-me content** → Δημιουργούνται διαδραστικά μαθησιακά αντικείμενα.
- **E-portfolio** → Προβάλλεται η δουλειά των μελών της (εκπαιδευτικοί-μαθητές).
- **E-me blogs** → Πραγματοποιούνται τα ιστολόγια των χρηστών και τα ιστολόγια κυψέλης.
- **E-me assignments** → Αναθέτονται και ορίζονται εργασίες στα μέλη των κυψελών.
- **E-me store** → Διαθέτει και προσφέρει μικροεφαρμογές.
- **Φωτόδεντρο LOR** → Μεταβαίνει στο "Φωτόδεντρο LOR".
- **My photodentro** → Δημιουργούνται μαθησιακά αντικείμενα.
- **Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία** → Μεταβαίνει στο e-books (Μεγάλου κ.α., 2021).



Εικόνα: Αρχική σελίδα της e-me

4.5. Το e-class

Το e-class ή αλλιώς Ηλεκτρονική Σχολική Τάξη (η-τάξη) είναι μια ακόμα σύγχρονη, ψηφιακή πλατφόρμα με σκοπό την καλύτερη διεξαγωγή της εκπαίδευσης τόσο σε εκπαιδευτικούς όσο και σε μαθητές. Είναι μια υπηρεσία του Π.Σ.Δ. και χρησιμοποιείται πλέον σχεδόν καθημερινά στα σχολεία της Ελλάδας. Η η-τάξη παρατηρείται να λειτουργεί και να χρησιμοποιείται για 17 χρόνια πραγματοποιώντας ένα σύγχρονο μέσο που ενδυναμώνει τη διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης. Μέχρι σήμερα είναι εγγεγραμμένοι πάνω από 15.000 εκπαιδευτικοί και πάνω από 13.000 μαθητές (Καλογιαννάκης, 2016).

Η Ηλεκτρονική σχολική τάξη προσφέρει έναν ασφαλή χώρο για μάθηση, επικοινωνία και αξιολόγηση και μέσα σε αυτήν την πλατφόρμα μπορεί ο χρήστης να εντοπίσει και να αξιοποιήσει βίντεο, ερωτηματολόγια, εργασίες, εικόνες, διαδραστικές ασκήσεις και οτιδήποτε άλλο υλικό θα ήταν απαραίτητο για την ομαλή λειτουργία ενός μαθήματος (Τζήλου & Παπαδημητρίου, 2021).

Από το 2015, η πλατφόρμα αυτή ανανεώθηκε και εξελίχθηκε πλήρως και πλέον παρέχει πολλές νέες δυνατότητες και λειτουργικά χαρακτηριστικά. Σήμερα, οι χρήστες δύναται να έχουν πρόσβαση στο e-class και μέσω tablet ή κινητών συσκευών (Εγχειρίδιο Εκπαιδευτικού e-class).

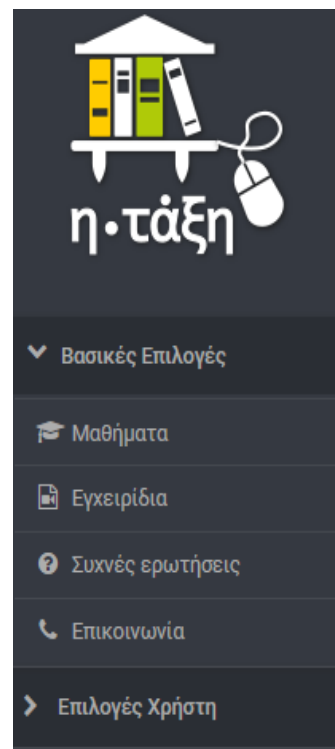
4.5.1. Δυνατότητες και Λειτουργίες του e-class

Σε αυτήν την πλατφόρμα, μπορούν να συνδεθούν μόνο όσοι έχουν δημιουργήσει λογαριασμό στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο. Αυτό εξασφαλίζει και προάγει την ασφάλεια της εν λόγω πλατφόρμας.

Ο εκπαιδευτικός που χρησιμοποιεί το e-class έχει πολλές δυνατότητες και μπορεί να αξιοποιήσει πολλές λειτουργίες που του προσφέρονται. Πλέον, μπορεί να δημιουργεί και να διαχειρίζεται τα μαθήματά του σε πολλαπλές σχολικές μονάδες (Καλογιαννάκης, 2016). Κάθε ηλεκτρονικό μάθημα αποτελείται από τα εργαλεία του μαθήματος τα οποία μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τρεις κατηγορίες:

1. Εργαλεία που χειρίζονται το περιεχόμενο του μαθήματος κατά τον εκπαιδευτικό

- Έγγραφα → Οργανώνει, αποθηκεύει και παρουσιάζει το περιεχόμενο του μαθήματος.
- Ηλεκτρονικό Βιβλίο → Αναρτάει, παρουσιάζει και διαχειρίζεται τα ηλεκτρονικά βιβλία.



Εικόνα: Βασικές επιλογές του e-class

- Πολυμέσα → Αποθηκεύει και διαθέτει οπτικοακουστικό υλικό.
- Γραμμή Μάθησης → Οργανώνει το εκπαιδευτικό υλικό σε ενότητες.
- Συνδέσεις Διαδικτύου → Προσθέτει χρήσιμες πηγές από το Διαδίκτυο.
- Γλωσσάρι → Προσθέτει βασικούς όρους.

2. Εργαλεία του εκπαιδευτικού που προάγουν την επικοινωνία, την ενημέρωση και την συνεργασία

- Ανακοινώσεις → Αναρτάει ανακοινώσεις σχετικές με το μάθημα.
- Μηνύματα → Ανταλλάσσει μηνύματα είτε με άλλους εκπαιδευτικούς είτε με μαθητές.
- Συζητήσεις → Μέρος για συνομιλία με σκοπό να ανταλλάζει απόψεις και ιδέες.
- Ημερολόγιο → Παρουσιάζονται χρονολογικά τα γεγονότα των μαθημάτων.
- Τηλε-συνεργασία → Δύναται ο χώρος για επικοινωνία και συνεργασία σε πραγματικό χρόνο.
- Ειδοποιήσεις → Εμφανίζονται ειδοποιήσεις για οτιδήποτε αφορά τα μαθήματα.
- Κουβέντα → Επικοινωνεί σε πραγματικό χρόνο γραπτώς μέσω μηνυμάτων με άλλους εκπαιδευτικούς και μαθητές.
- Ομάδες → Ομαδοποιεί τους χρήστες για να διεξάγεται πιο εύκολα η μεταφορά αρχείων και η συζήτηση γενικότερα.



3. Εργαλεία που σχετίζονται με την αξιολόγηση και την ανατροφοδότηση για τον εκπαιδευτικό

- Ασκήσεις → Παράγει ασκήσεις κλειστού τύπου (συμπλήρωσης κενού, πολλαπλής επιλογής, αντιστοίχιση).
- Ερωτηματολόγια → Δημιουργεί έρευνες και δημοσκοπήσεις.
- Παρουσιολόγιο → Καταγράφει τις παρουσίες ή τις απουσίες των μαθητών.
- Εργασίες → Διαχειρίζεται και βαθμολογεί τις εργασίες που έχει αναθέσει.
- Βαθμολόγιο → Καταγράφει τις βαθμολογίες των μαθητών.

- **Στατιστικά** → Συγκεντρώνει τα στατιστικά στοιχεία των μαθητών (Εγχειρίδιο Εκπαιδευτικού e-class).

Ο εκπαιδευτικός κατά την είσοδο του στην πλατφόρμα έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει μαθήματα που θα ανήκουν στη σχολική μονάδα που είναι συνδεδεμένος ο λογαριασμός του στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (Τζήλου & Παπαδημητρίου, 2021). Πιο αναλυτικά:

Αρχικά, μόλις συνδεθεί μπορεί να μεταβεί στην καρτέλα με το Χαρτοφυλάκιο του και να δημιουργήσει το μάθημα που αυτός επιθυμεί. Η διαδικασία είναι πολύ απλή και σύντομη. Κατά την δημιουργία του μαθήματος του δύναται να επιλέξει τον τρόπο πρόσβασης των μαθητών του, δηλαδή εάν θα είναι ένα ανοιχτό μάθημα το οποίο παρέχει ελεύθερη πρόσβαση (χωρίς εγγραφή) από την αρχική σελίδα της πλατφόρμας, εάν θα απαιτείται εγγραφή το οποίο παρέχει πρόσβαση μόνο σε όσους διαθέτουν λογαριασμό στο e-class, εάν θα είναι ένα κλειστό μάθημα το οποίο παρέχει πρόσβαση σε όσους βρίσκονται στη Λίστα Χρηστών του μαθήματος ή ακόμα έχει και την επιλογή να δημιουργήσει και ένα ανενεργό μάθημα, στο οποίο πρόσβαση θα έχει μόνο ο ίδιος ο εκπαιδευτικός που το δημιούργησε. Παρόλα αυτά ο εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα να αλλάξει οποιαδήποτε επιλογή έχει διαλέξει ότι ώρα επιθυμεί χωρίς να περιλαμβάνει δεσμευτικό χαρακτήρα. Κατά την ολοκλήρωση του μαθήματος, παρουσιάζεται αριστερά μια εργαλειοθήκη με διάφορες επιλογές που βοηθούν τον εκπαιδευτικό στο έργο του. Αυτές είναι:

- **Χρήστες:** Στους χρήστες ένας εκπαιδευτικός μπορεί να διαχειριστεί τους μαθητές του και να επιλέξει ποιο μάθημα θα βλέπουν και ποιοι.
- **Ρυθμίσεις:** Εδώ ο εκπαιδευτικός μπορεί να αλλάξει όλες τις ρυθμίσεις που έθεσε όταν διαμόρφωνε το μάθημα που επιθυμούσε.
- **Εργαλεία:** Σε αυτήν την επιλογή παρατηρούνται κάποια ενεργά και κάποια ανενεργά εργαλεία. Τα ενεργά εργαλεία ξεχωρίζουν από τα ανενεργά γιατί τα πρώτα εμφανίζονται στους μαθητές, ενώ τα δεύτερα όχι. Ο λόγος ύπαρξης αυτής της επιλογής είναι για να μην υπάρχει μια μεγάλη λίστα εργαλείων που όμως δεν έχουν περιεχόμενο. Για παράδειγμα, αν το μάθημα που δημιούργησε ο εκπαιδευτικός, έχει ασκήσεις, συνδέσεις διαδικτύου και ανακοινώσεις, χρειάζεται να υπάρχουν μόνο αυτά τα συγκεκριμένα εργαλεία ενεργά. Στο σημείο αυτό να διευκρινιστεί ότι κι εδώ ο εκπαιδευτικός μπορεί να κάνει όσες φορές θέλει αλλαγές.

Σημαντικό ρόλο στη δημιουργία ενός μαθήματος παίζει και η δομή που έχει επιλεγεί. Οι επιλογές που παρουσιάζονται είναι δύο:

- Η απλή μορφή

- Μάθημα με ενότητες (εβδομαδιαίες, θεματικές)

Στην δεύτερη επιλογή ο εκπαιδευτικός έχει περισσότερες δυνατότητες και αυτό γιατί μπορεί να ανεβάζει το υλικό και να δομεί το μάθημά του σε κεφάλαια ή θεματικές ενότητες. Πιο συγκεκριμένα, μπορεί να διεξάγει το μάθημα βλέποντας και ακολουθώντας τη γραμμή και τη σειρά του σχολικού βιβλίου, κάτι το οποίο συνίσταται για να μη συγχέονται οι μαθητές ή μπορεί να ακολουθεί τον δικό του τρόπο (π.χ. Θερμότητα, Μετατροπές, κλπ).

Αφού επιλέξει ο εκπαιδευτικός και τη δομή, μπορεί να ξεκινήσει να προσθέτει ενότητες. Αρχίζει βάζοντας έναν τίτλο και μια περιγραφή (π.χ. Κεφάλαιο 5 – Θερμότητα) και διαλέγει προαιρετικά τη *διάρκεια* και τις *ετικέτες* που σχετίζονται με την ενότητα. Τέλος, μπορεί να προσθέσει τα εργαλεία που επιθυμεί και με την βοήθεια του γραναζιού να συμπληρώσει το μάθημά του με ένα θεωρητικό κείμενο, με βίντεο, με ήχο, με ασκήσεις και ότι άλλο χρειαστεί (Εγχειρίδιο Εκπαιδευτικού e-class).

Εν κατακλείδι, το e-class είναι ένα εύχρηστο εργαλείο – όπλο για τον εκπαιδευτικό που του προσφέρει αμέτρητες επιλογές και δυνατότητες (Τζήλου & Παπαδημητρίου, 2021).

4.6. Το Webex

Το Cisco Webex Meetings ή αλλιώς Cisco Webex ή Webex είναι ένα ακόμη πληροφοριακό σύστημα εκπαίδευσης που χρησιμοποιούνταν ευρέως στην Ελλάδα την περίοδο της πανδημίας του Covid-19 αλλά και συνεχίζει να χρησιμοποιείται. Πιο αναλυτικά πρόκειται για μία



διαδικτυακή πλατφόρμα διεξαγωγής συναντήσεων για ομάδες, για διαδικτυακά σεμινάρια και για τηλεεκπαίδευση σε πραγματικό χρόνο. Η πλατφόρμα έχει επιλεγθεί από πολλές επιχειρήσεις, εκπαιδευτικά ιδρύματα, κυβερνητικούς οργανισμούς, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις αλλά και από πολλούς οργανισμούς για τη διεκπεραίωση

εργασιών και τηλεδιασκέψεων. Γενικά είναι εύκολη στη χρήση και παρασχέθηκε δωρεάν στον ελλαδικό χώρο σε εκπαιδευτικούς και μαθητές λόγω της σύμβασης του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων με τη συγκεκριμένη εταιρεία, για την εξασφάλιση της πραγματοποίησης των τηλεδιασκέψεων.

Οι λειτουργίες της Webex περιγράφονται ως εξής:

- ✓ Υπάρχει η δυνατότητα καταγραφής της τηλεδιάσκεψης, καθιστώντας τη διαθέσιμη για χρήση εκτός σύνδεσης.
- ✓ Για να αξιοποιηθεί από τον χρήστη απαιτείται να ληφθεί η εφαρμογή.
- ✓ Διατίθεται σε όλες τις εκδόσεις IOS και Android και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από όλες τις

συσκευές.

Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό πληροφοριακό σύστημα εμφανίζει και ορισμένα πλεονεκτήματα, καθώς:

- παρέχει επιλογή εύκολης κοινής χρήσης για όλους τους τύπους περιεχομένου κατά τη διάρκεια της σύσκεψης. Από βίντεο έως παρουσιάσεις PowerPoint, ο οικοδεσπότης μπορεί να μοιραστεί το περιεχόμενο εύκολα με τους συμμετέχοντες. Αυτό διευκολύνει ιδιαίτερα τους εκπαιδευτικούς να πραγματοποιήσουν μια σωστή συνεδρία και παρουσίαση, εναλλάσσοντας το περιεχόμενο και καθιστώντας πιο επεξηγηματικό, κατανοητό και ενδιαφέρον το μάθημα. Επιπλέον, η κοινή χρήση περιεχομένου μπορεί να ελεγχθεί από τον οικοδεσπότη της σύσκεψης για να αποφευχθούν τυχόν συνέπειες. Διατίθεται επίσης η επιλογή webcam, η οποία κάνει την εμπειρία του χρήστη πιο αποτελεσματική και ισχυρή.
- καθιστά εύκολη την πρόσκληση των οικοδεσποτών στους χρήστες. Οι συσκευές Cisco Webex είναι εύκολο να προσπελαστούν με λίγα κλικ και να συμμετέχουν αρκετοί χρήστες. Ο οικοδεσπότης μπορεί δηλαδή εύκολα να προσκαλέσει τους συμμετέχοντες να παρακολουθήσουν την τηλεδιάσκεψη, στέλνοντας ένα μήνυμα κειμένου ή ένα μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Από την μεριά τους οι χρήστες μπορούν γρήγορα και απλά να εγγραφούν, ακολουθώντας συγκεκριμένα βήματα.
- διαθέτει HD βίντεο με ποιοτική ανάλυση εικόνας και ήχο υψηλής ευκρίνειας, κάνοντας την εμπειρία του χρήστη πιο ομαλή, αποτελεσματική και ενδιαφέρουσα. Η ποιότητα βίντεο είναι διαθέσιμη έως και 1080p.
- παρέχει ασφάλεια στα δεδομένα των χρηστών. Αυτό συμβαίνει γιατί δημιουργεί έναν μοναδικό σύνδεσμο για κάθε διαφορετική συνάντηση για την αποφυγή οποιουδήποτε είδους σύγκρουσης ή κακής χρήσης των δεδομένων που κοινοποιούνται κατά τη διάρκεια της συνεδρίας. Αυτό το καθιστά φιλικό προς τον χρήστη και εύκολο να αποκτήσει ένα ευρύ κοινό, εξασφαλίζοντας την εμπιστευτικότητα των δεδομένων τους.
- γίνεται ελάχιστη χρήση των δεδομένων του διαδικτύου, καθιστώντας το αρκετά ανταγωνιστικό. Τα δεδομένα του διαδικτύου που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια των τηλεδιασκέψεων είναι ελάχιστα, με αποτέλεσμα να χρησιμεύει ως την πιο αποτελεσματική πλατφόρμα για μια εκτεταμένη περίοδο συναντήσεων, συνεδριών ή τηλεδιασκέψεων.
- έχει πρόσβαση σε διάφορα εργαλεία, τα οποία καθιστούν εύκολη και αποτελεσματική την εργασία από το σπίτι. Έχει πρόσβαση σε φύλλα excel, φύλλα google, ημερολόγιο google και πολλά άλλα, τα οποία βοηθούν στη διαχείριση και την οργάνωση του προγράμματος των συναντήσεων και άλλων εργασιών. Μάλιστα ενισχύει ακόμη περισσότερο τον τομέα

της εκπαίδευσης, καθώς διαθέτει εργαλεία που είναι διαθέσιμα στις εφαρμογές σύσκεψης, όπως οι επιλογές λήψης σημειώσεων. Αυτό βοηθά τους συμμετέχοντες στη σύσκεψη να σημειώσουν τα κύρια σημεία και να κάνουν εύκολη την αναφορά σε καθαρό περιεχόμενο.

- μπορεί να συμμετέχει αρκετά μεγάλος αριθμός κοινού σε ζωντανή σύσκεψη και να μεταδοθεί σε πραγματικό χρόνο ακόμη και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.
- διαθέτει λογικά προγράμματα συνδρομής για καλύτερη και παρατεταμένη χρήση, χωρίς οι χρήστες να ξοδεύουν μεγάλο κεφάλαιο. Τα προγράμματα συνδρομής είναι εύκολα κατανοητά και ο αγοραστής δε συγχέεται από την επιλογή μεταξύ των πολλαπλών προγραμμάτων συνδρομής.

Ωστόσο όπως όλα τα συστήματα έτσι και το Cisco Webex χαρακτηρίζεται και από κάποια μειονεκτήματα. Αυτά είναι:

- η εμφάνιση ζητημάτων ασφάλειας. Λόγω της αύξησης της χρήσης της εφαρμογής παρατηρούνται στις συναντήσεις πολλές επεμβατικές δραστηριότητες, παρά τη λήψη των κατάλληλων μέτρων ασφαλείας. Αυτό μπορεί να είναι επικίνδυνο για τις εταιρείες να μοιραστούν τα εμπιστευτικά τους δεδομένα στις συζητήσεις, καθώς μπορεί να διαρρεύσουν, λόγω του αυξανόμενου hacking. Το hacking συμβαίνει και η κυβερνοασφάλεια επίσης διαταράσσεται χωρίς να αποκαλύπτονται οι κωδικοί πρόσβασης. Αυτό δηλώνει ξεκάθαρα ότι η εφαρμογή αποτυγχάνει να παρέχει επαρκή ασφάλεια από την πλευρά της.
- το δωρεάν μοντέλο της εφαρμογής που επιτρέπει το πολύ 100 συμμετέχοντες σε μια συνάντηση και ο χρόνος της τηλεδιάσκεψης περιορίζεται επίσης, έως και 50 λεπτά για δωρεάν λειτουργία.
- ο σχετικά μικρός αριθμός συμμετεχόντων έως και 3.000 με ελάχιστη απαίτηση των 25 χρηστών για να πραγματοποιηθεί η σύσκεψη. Ακόμη η διαμονή και συγκέντρωση πολλών συμμετεχόντων δεν μπορεί να εκπληρωθεί εύκολα από αυτήν την πλατφόρμα, δυσκολεύοντας την διεκπεραίωση εκπαιδευτικών σεμιναρίων.
- ο έλεγχος της συνομιλίας και των σχολίων. Κατά τη διάρκεια της ομιλίας του οικοδεσπότη δεν καθίσταται εύκολη η διαχείριση των μηνυμάτων των υπολοίπων χρηστών με αποτέλεσμα ερωτήσεις να μένουν αναπάντητες ή να αναγράφονται και σχόλια ακατάλληλου περιεχομένου.
- η χρήση μεγάλης μνήμης. Οι συναντήσεις καταγράφονται και τα δεδομένα κοινοποιούνται κατά τη διάρκεια της συνεδρίας. Ωστόσο, το πρόβλημα είναι ότι χρειάζεται πολλή μνήμη για την αποθήκευση των δεδομένων. Μπορεί να χρειαστούν έως και 1 έως 1,5 GB

χωρητικότητα αποθήκευσης για την εξοικονόμηση μιας σύσκεψης διάρκειας 1 ώρας. Αυτό καθιστά δύσκολη την αποθήκευση και τη διαχείριση δεδομένων, καθώς και του περιεχομένου με αποτελεσματικότητα.

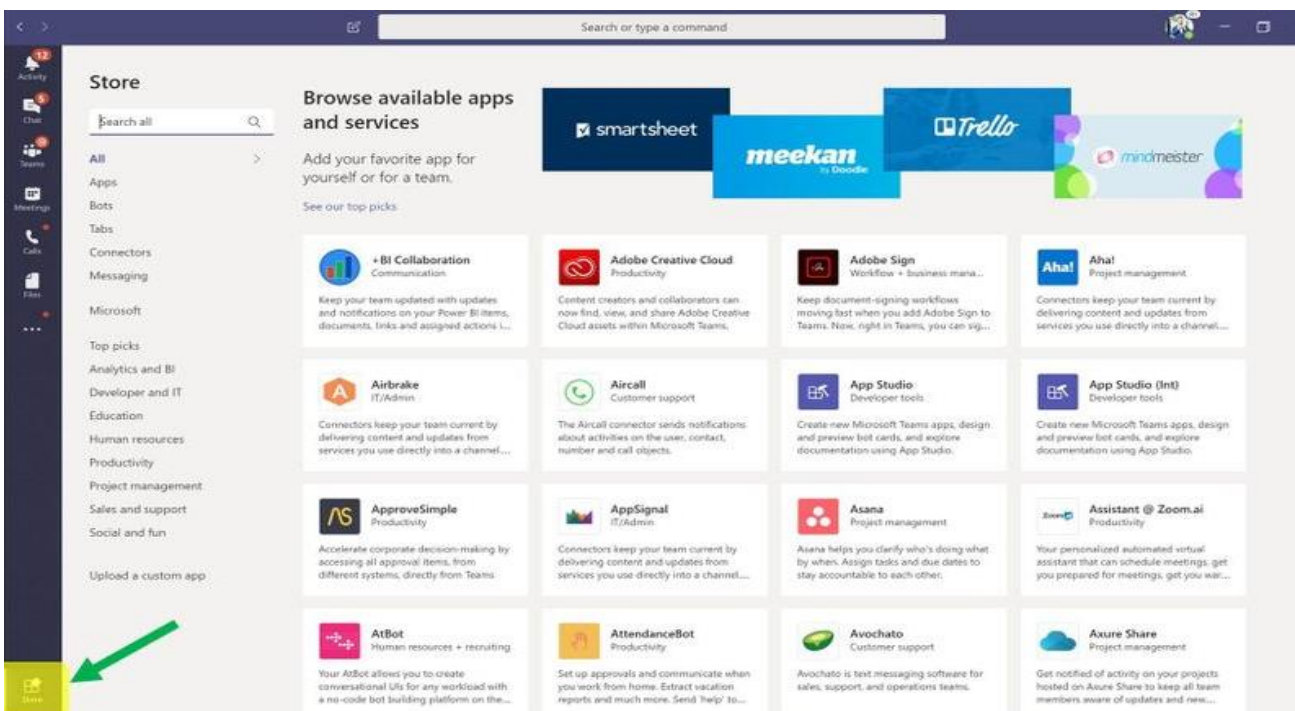
Η συγκεκριμένη πλατφόρμα χρησιμοποιήθηκε σχεδόν από όλους τους Έλληνες εκπαιδευτικούς και μαθητές Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης τη χρονιά του 2020-2021 σε συνδυασμό με τις πλατφόρμες E-me και E-class για την πραγματοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Ωστόσο να αναφερθεί ότι λειτούργησε ως τροχοπέδη η ελλιπής τεχνογνωσία ορισμένων εκπαιδευτικών, με αποτέλεσμα να μην πραγματοποιούνται τα μαθήματα σε καθολικό επίπεδο αλλά και να δημιουργούνται αρκετά προβλήματα κατά τη διάρκεια των τηλεδιασκέψεων.

4.7. Το Microsoft Teams

Το Microsoft Teams είναι ένα ψηφιακό πληροφοριακό σύστημα που συγκεντρώνει συνομιλίες, αρχεία, εργασίες και εφαρμογές, επιτρέποντας στο διοικητικό προσωπικό να δημιουργεί αμεσότητα στον τρόπο οργάνωσης και διοίκησης του σχολείου. Είναι ένα εύχρηστο εργαλείο το οποίο συνεργάζεται με πολλαπλές εφαρμογές οι οποίες είναι απαραίτητες για την εύρυθμη λειτουργία και οργάνωση του σχολικού χώρου. Για παράδειγμα μερικές από αυτές είναι το My-School, το Outlook, το Planner & To do, το E-class, το E-me, το Stream, το Forms, το Webex και άλλες. Μάλιστα, παρέχει επιλογές-κατηγορίες των εφαρμογών που επιθυμεί κάποιος και διαθέτει επεξηγηματικές πληροφορίες για τη χρήση τους.

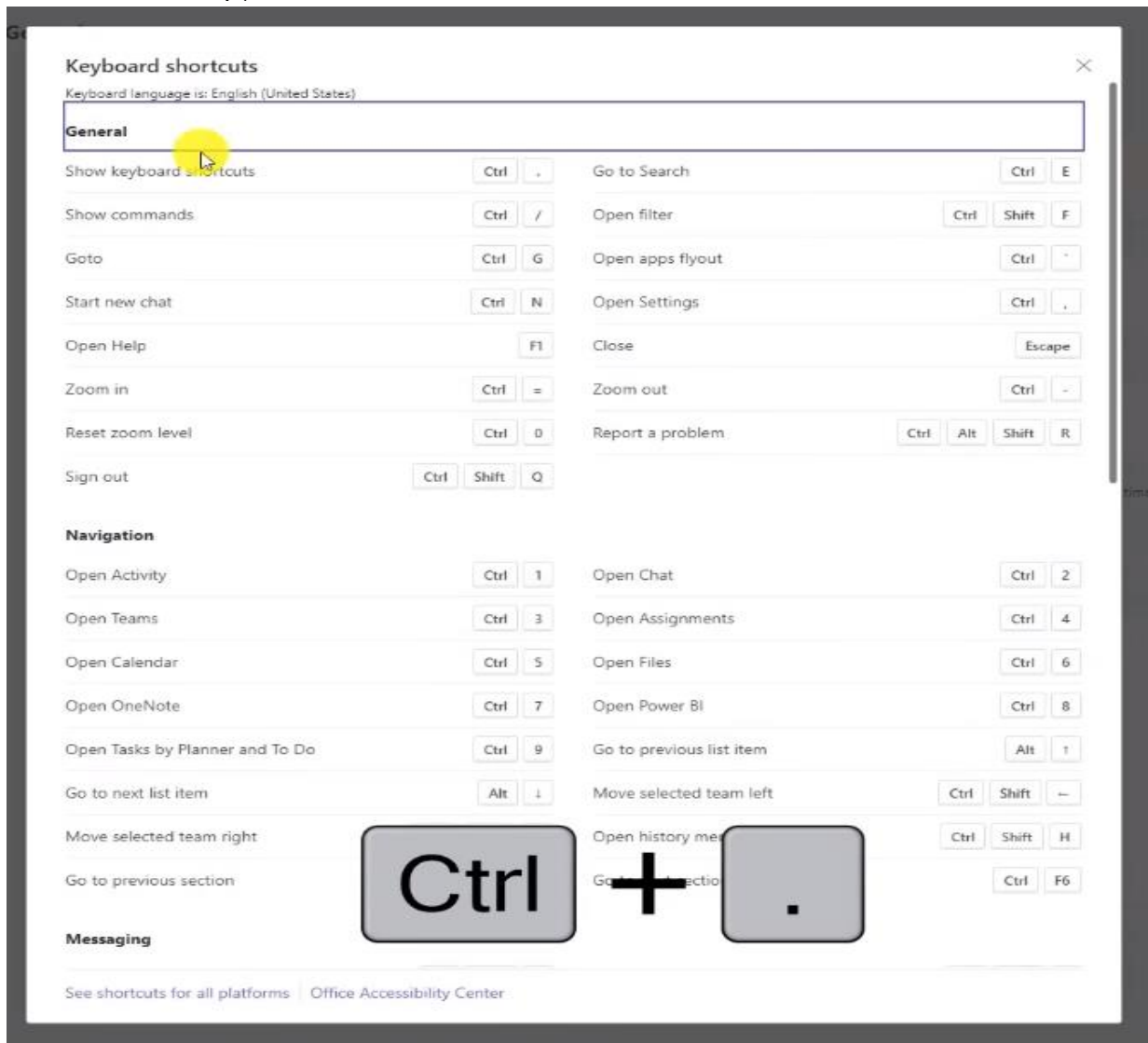


δημιουργεί αμεσότητα στον τρόπο οργάνωσης και διοίκησης του σχολείου. Είναι ένα εύχρηστο εργαλείο το οποίο συνεργάζεται με πολλαπλές εφαρμογές οι οποίες είναι απαραίτητες για την εύρυθμη λειτουργία και οργάνωση του σχολικού χώρου. Για παράδειγμα μερικές από αυτές είναι το My-School, το Outlook, το Planner & To do, το E-class, το E-me, το Stream, το Forms, το Webex και άλλες. Μάλιστα, παρέχει επιλογές-κατηγορίες των εφαρμογών που επιθυμεί κάποιος και διαθέτει επεξηγηματικές πληροφορίες για τη χρήση τους.



Εικόνα: Αναζήτηση εφαρμογών στο MS Teams

Το Teams επιπλέον, προσφέρει τη δυνατότητα εκμάθησης όλων των συντομεύσεων του πληκτρολογίου, πατώντας control και τη τελεία. Έτσι ο χρήστης επιλέγει τις συντομεύσεις που τον διευκολύνουν στο έργο του.



Εικόνα: Συντομεύσεις πληκτρολογίου του MS Teams

Επιπρόσθετα, η συγκεκριμένη πλατφόρμα υποστηρίζεται τόσο για επιτραπέζιους υπολογιστές όσο και για κινητά τηλέφωνα, δίνοντας τη δυνατότητα συνεχούς σύνδεσης. Μέσω του Teams, οι διευθυντές μπορούν να συνομιλούν γρήγορα και άμεσα με τους συναδέλφους τους, με τους γονείς των μαθητών και με άλλα διοικητικά στελέχη, να μοιράζονται ιδέες, απόψεις και απαραίτητα αρχεία για τυχόν προβληματισμούς τους ή για της ανάγκες του



σχολείου. Μπορούν επίσης, να διανέμουν εργασίες για καθήκοντα του σχολείου στους εκπαιδευτικούς και μη και να οργανώνουν με διαδραστικό τρόπο τη διοίκηση του σχολείου. Ακόμα, αυτοί μαζί με το προσωπικό της σχολικής κοινότητας μπορούν να παραμένουν ενημερωμένοι και να συνεργάζονται χρησιμοποιώντας τις Ομάδες συνομιλιών για ανακοινώσεις και επίκαιρα ζητήματα.



Εικόνα: Εφαρμογή του MS Teams σε PC και κινητά τηλέφωνα

4.7.1. Η δομή του MS Teams

Η επικοινωνία είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι καλής λειτουργίας μιας σχολικής μονάδας. Είναι απαραίτητη τόσο μεταξύ των εργαζομένων εντός σχολικής μονάδας όσο και μεταξύ των εξωσχολικών ατόμων, που επικοινωνούν με τα άτομα που βρίσκονται σε αυτή. Η αποτελεσματική επικοινωνία περιλαμβάνει την ελαχιστοποίηση πιθανών παρεξηγήσεων, αποφυγή προβλημάτων και τυχόν εμποδίων. Στην επικοινωνία του σχολείου συμβάλλει αποτελεσματικά η χρήση της τεχνολογίας, καθώς διεκπεραιώνονται πιο γρήγορα και εύκολα αρκετοί τομείς. Πιο αναλυτικά, διερευνήσαμε και παρουσιάζουμε ως ένα εύχρηστο τεχνολογικό μέσο την πλατφόρμα του Microsoft Teams. Κατά την επικοινωνία μεταξύ διευθυντή, υποδιευθυντή και εκπαιδευτικών μέσω του Microsoft Teams προσφέρονται αρκετές εφαρμογές, που διευκολύνουν και προάγουν την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ αυτών. Αυτή μπορεί να διεξαχθεί με τους εξής τρόπους:

1. Με το Yablo, το οποίο είναι μία εφαρμογή e-mail και υποστηρίζεται εντός του Microsoft Teams χωρίς να χρειάζεται η παράλληλη είσοδος στην εφαρμογή του Outlook. Μέσω αυτού μπορούμε να στείλουμε τα απαραίτητα e-mail σε διευθύνσεις, εκπαιδευτικούς και άλλους εκπαιδευτικούς οργανισμούς, να προωθηθούν τα e-mail στο Microsoft Teams.

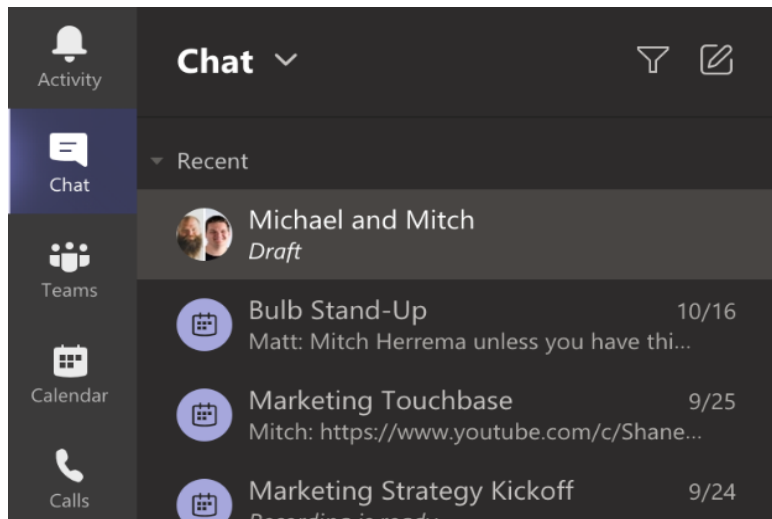


2. Με το Outlook, το οποίο υποστηρίζεται και αυτό σαν tab στις συνομιλίες (ατομικές, ομαδικές). Αυτός ο τρόπος θα μπορούσε να διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ του



διευθυντή και του υποδιευθυντή. Πιο συγκεκριμένα, θα μπορούσε στη συνομιλία μεταξύ τους μέσω του Teams να έχουν ταυτόχρονα σε tab το Outlook, ώστε να διευκολύνεται η εσωτερική τους συζήτηση και επίλυση αποριών που σχετίζονται με τα εισερχόμενα e-mail που αφορούν θέματα του σχολείου. Επίσης μέσω του συγκεκριμένου tab μπορούν να σέρνουν τα επισυναπτόμενα αρχεία των e-mail στη συνομιλία τους, ώστε να κοινοποιούνται και στους δύο.

3. Μέσω των chat (εσωτερικών συνομιλιών) που προσφέρει το Teams υπάρχουν οι εξής δυνατότητες όπως:



Εικόνα: To chat στο Microsoft Teams

- η βιντεοκλήση μεταξύ των ατόμων ή ομάδων, που αποτελεί έναν άμεσο τρόπο επικοινωνίας και προσφέρει πολλές επιλογές. Μία από τις πιο σημαντικές είναι η καταγραφή των βιντεοκλήσεων (εφόσον συμφωνούν όλοι οι παρευρισκόμενοι) και μέσω της εφαρμογής του Stream (που προσφέρεται από το



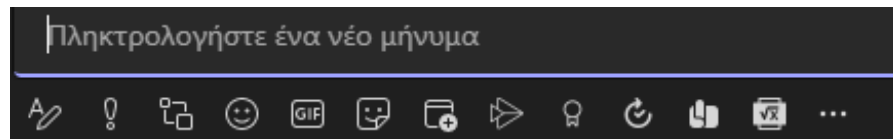
Microsoft Teams), μπορούν οι συνομιλητές ή οι απόντες να ανατρέξουν και να παρακολουθήσουν εκ νέου την εν λόγω μαγνητοφωνημένη συνομιλία. Με αυτόν τον τρόπο κρατείται αρχείο και έτσι καθίσταται δυνατή η σωστή ενημέρωση από τους ενδιαφερόμενους.



Εικόνα: Οι βιντεοκλήσεις στο Microsoft Teams

Επίσης άλλη μία από τις επιλογές που παρέχεται από το Microsoft Teams κατά την διεξαγωγή βιντεοκλήσεων είναι η ενεργοποίηση ζωντανών λεζάντων, σύμφωνα με αυτές καταγράφονται τα λεγόμενα των συνομιλητών ως διάλογος σε κείμενο. Αυτό διευκολύνει τους χρήστες που παρακολουθούν και παρουσιάζουν είτε προβλήματα ήχου είτε δυσκολίες ακοής. Και σε περίπτωση μαγνητοσκόπησης της βιντεοκλήσης θα παρέχονται και οι ζωντανές λεζάντες, αποθηκευμένες στο αρχείο του σχολείου.

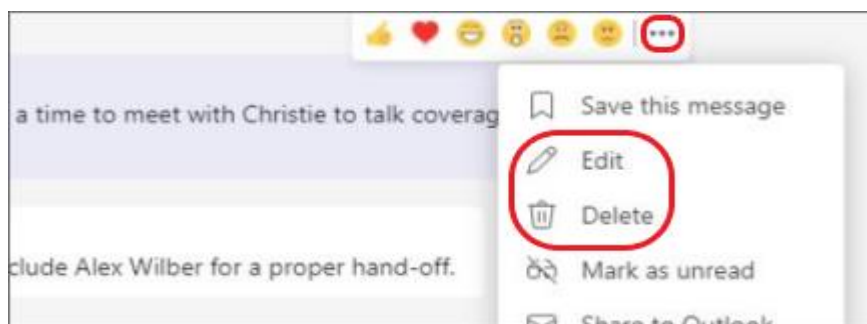
- τα μηνύματα τα οποία μπορεί να έχουν τη μορφή ενός κειμένου ή την μορφή ηχογραφημένου (από κινητή συσκευή).



Εικόνα: Εισαγωγή μηνύματος στο Microsoft Teams

Εδώ μπορούμε να διαμορφώσουμε ένα κείμενο ανάλογα με τη σημαντικότητά του, όπου μπορεί να είναι τυπικό δηλαδή ένα μήνυμα απλό για όλους, σημαντικό δηλαδή ένα μήνυμα που έχει επισημανθεί με ένα θαυμαστικό ή επείγον δηλαδή ένα μήνυμα κατά το οποίο ο παραλήπτης ειδοποιείται κάθε δύο λεπτά για τα επόμενα είκοσι λεπτά. Επίσης μπορούμε να επεξεργαστούμε ή και να διαγράψουμε ένα μήνυμα σε περίπτωση λανθασμένης διατύπωσής ή οποιασδήποτε επιπλέον αλλαγής εμείς επιθυμούμε, να επισυνάψουμε ένα αρχείο για να κοινοποιηθεί σε όλους τους συνομιλητές, να προσθέσουμε επικεφαλίδα, που μπορούμε να την μορφοποιήσουμε ανάλογα με τις ανάγκες του μηνύματος και να

προγραμματίσουμε νέα σύσκεψη που θα εμφανίζεται και στο ημερολόγιο του Microsoft Teams.



Εικόνα: Επεξεργασία μηνύματος

Ακόμα, προσφέρεται η δυνατότητα της επιδοκιμασίας, όπου μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην ενθάρρυνση του συνομιλητή για το έργο του, οι εγκρίσεις που



αναθέτει εργασίες και αρμοδιότητες στο συνομιλητή ατομικά ή ομαδικά και τέλος είναι εφικτή η εύρεση άλλων εφαρμογών ή η χρήση αυτών που ήδη έχουν επιλεγθεί από τον χρήστη. Τέλος στα μηνύματα παρέχονται επιπλέον

εφαρμογές που προάγουν την επικοινωνία και πρωτίστως τη συνεργασία των μελών της σχολικής κοινότητας αλλά και μεταξύ σχολείου-

γονέων. Ενδεικτικά κάποιες από αυτές είναι το Forms και το

Poll everywhere, όπου μπορούμε να δημιουργήσουμε δημοσκοπήσεις και να παρθούν αποφάσεις με δημοκρατικό

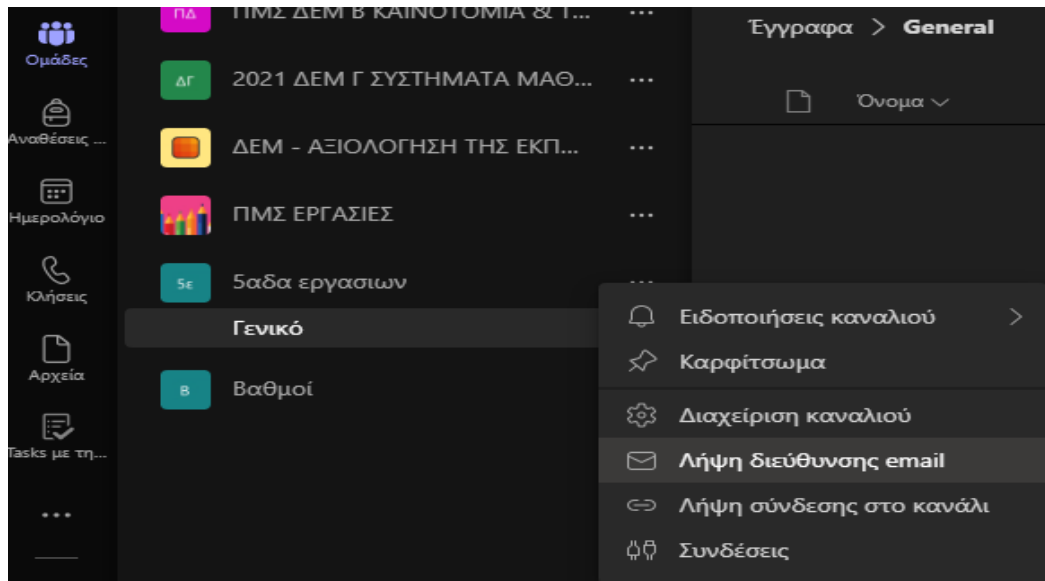
χαρακτήρα. Το Forms επιδεικνύει έναν άμεσο και

δημοκρατικό τρόπο, αποτυπώνοντας σε πραγματικό χρόνο τις προτιμήσεις των εμπλεκόμενων.



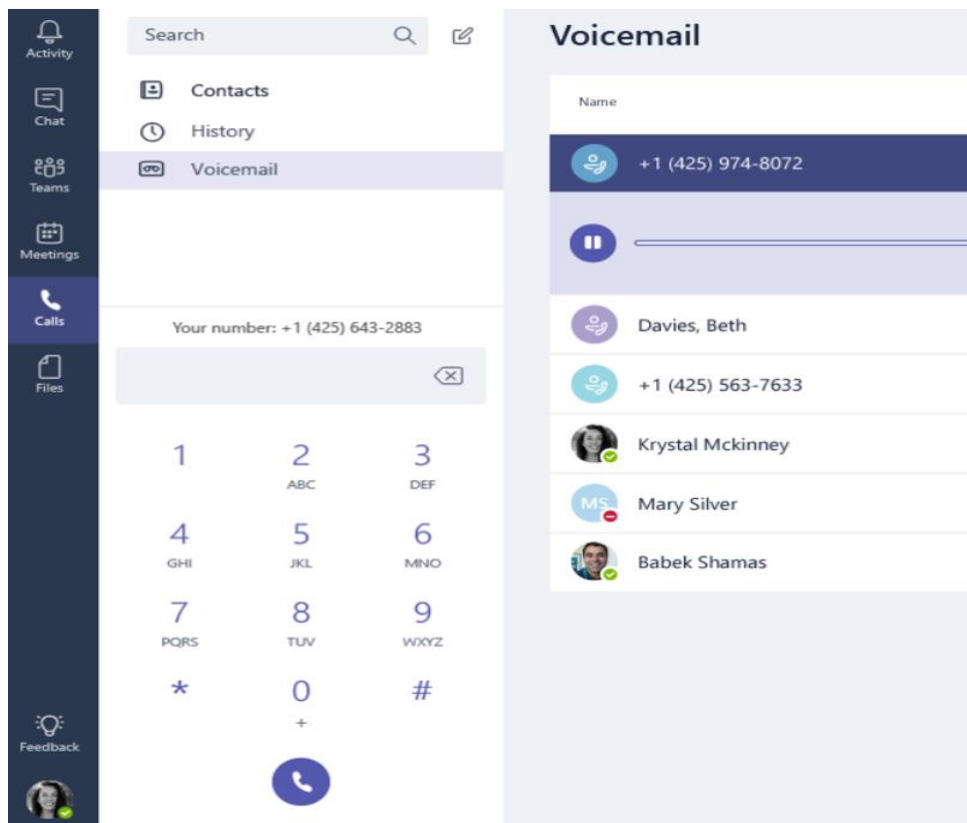
Poll Everywhere

- οι ομάδες που μπορούν να δημιουργηθούν μέσω του Microsoft Teams. Με τη χρήση των ομάδων μπορούμε να διαμορφώσουμε ομάδες ανά τμήματα τάξεων ή ομάδες εκπαιδευτικών, ώστε να ενημερώνονται ταυτόχρονα ή να ανατίθενται εργασίες. Με τη δημιουργία ομάδων παρέχεται η δυνατότητα λήψης διεύθυνσης e-mail της ομάδας, αντιγραφής του link και αποστολής ξεχωριστού e-mail με αποτέλεσμα ενημέρωσής τους μέσω του Outlook, χωρίς να συμπληρώνεται το e-mail του κάθε μέλους της ομάδας ξεχωριστά.



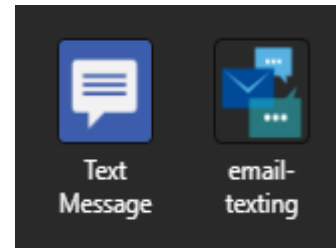
Εικόνα: Η λήψη διεύθυνσης email στο Microsoft Teams

- οι κλήσεις, οι οποίες μπορούν να πραγματοποιηθούν μεταξύ των χρηστών του Microsoft Teams και περιλαμβάνουν ένα ιστορικό από τις αναπάντητες, εισερχόμενες κλήσεις και τα voice mail. Επίσης σε αυτήν την κατηγορία μπορούν να προστεθούν οι επαφές μας γενικότερα ή οι επαφές της ταχείας κλήσης. Με αυτόν τον τρόπο οργανώνεται καλύτερα ο τρόπος επικοινωνίας.



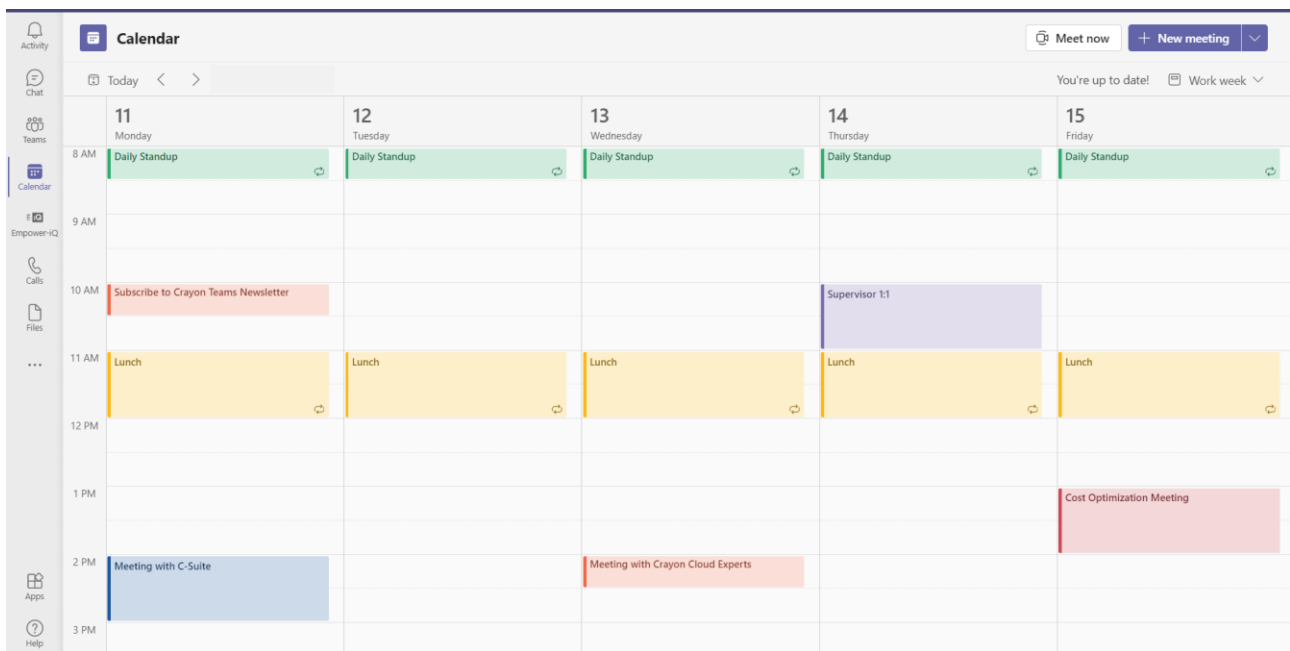
Εικόνα: Οι κλήσεις στο Microsoft Teams

4. Τέλος και μέσω άλλων εφαρμογών, που συνεργάζεται το Microsoft Teams, προάγεται η επικοινωνία. Ενδεικτικά κάποιες από αυτές είναι Text Message και e-mail-texting, όπου παρέχεται η δυνατότητα αποστολής, λήψης μηνυμάτων και κλήσεων με τον περιορισμό ενδεικτικής χρέωσης. Με τις εφαρμογές αυτές, σε περίπτωση χρήσης τους από τη σχολική μονάδα αποστέλλονται μηνύματα- sms ή τηλεφωνικές κλήσεις στο κινητό των γονέων ή άλλων επαφών του Teams. Με αυτόν τον τρόπο υπάρχει πιο άμεση και γρήγορη ενημέρωση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης χωρίς της απαραίτητης ύπαρξης internet και χρήσης του e-mail τους. Επίσης, με αυτές τις εφαρμογές μπορούν να οργανωθούν ηλεκτρονικές λίστες που θα συνδέουν άμεσα το τηλέφωνο του γονέα με το μαθητή, χωρίς να χρειάζεται να ανατρέξει ο διευθυντής και ο εκπαιδευτικός σε έντυπες λίστες ή στα μητρώα των μαθητών.



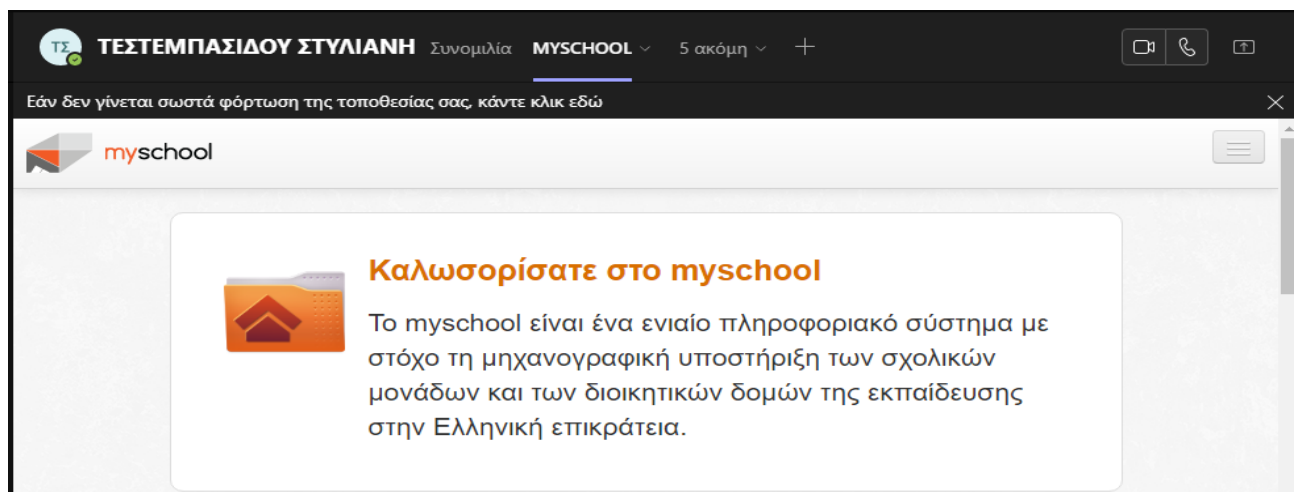
Η οργάνωση και διοίκηση του εκπαιδευτικού χώρου διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην εύρυθμη λειτουργία του σχολείου. Η σχολική οργάνωση λοιπόν, ασχολείται με ένα σύστημα στο οποίο ο διευθυντής, ο δάσκαλος, οι μαθητές και άλλα εμπλεκόμενα πρόσωπα έρχονται ως ομάδα για να αναλάβουν το έργο της λειτουργίας του σχολείου. Ως εκ τούτου, ως σχολική οργάνωση ορίζεται η πράξη της οργάνωσης όλων των διαθέσιμων υλικών, φυσικών και ανθρώπινων πόρων με οργανωμένο τρόπο για την επίτευξη των στόχων της εκπαίδευσης. Οι εφαρμογές που παρέχει το Microsoft Teams για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα είναι:

1. Το ημερολόγιο του Teams. Εδώ φαίνονται όλες οι προγραμματισμένες συσκέψεις διευκολύνοντας και παρέχοντας μια σαφέστερη εικόνα των υποχρεώσεων, αρμοδιοτήτων της σχολικής μονάδας ανά ημέρα, εβδομάδα και μήνα.



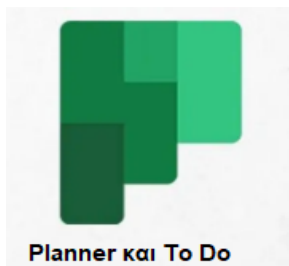
Εικόνα: Το ημερολόγιο του Microsoft Teams

2. Με την εφαρμογή Who. Η συγκεκριμένη εφαρμογή απεικονίζει τις επερχόμενες συσκέψεις, καθώς και τα άτομα που θα παρευρίσκονται και θα συμμετέχουν σε αυτές.
3. Με την πλατφόρμα My-school. Το My-school μπορεί να συνδεθεί άμεσα με το Microsoft Teams ως ξεχωριστό tab έτσι ο διευθυντής μπορεί να συνδεθεί και να εισέρθει ανά πάσα στιγμή. Επομένως ο διευθυντής ή και άλλοι συνομιλητές μπορούν ταυτόχρονα να παρακολουθούν τις εργασίες που διεξάγονται στο my-school έχοντας μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα, βοηθώντας το διοικητικό προσωπικό πιο αποτελεσματικά στα καθήκοντά τους.



Εικόνα: Το My-School στο Microsoft Teams

4. Με την εφαρμογή Planner και To Do. Εδώ μέσω της εφαρμογής υπάρχει καλύτερη



οργάνωση καθηκόντων του διοικητικού προσωπικού, αναθέτοντας εργασίες στο εκπαιδευτικό και βοηθητικό προσωπικό. Το Microsoft Teams συνδυάζει τις δύο εφαρμογές σε μία (Planner & To Do), κάνοντας την εφαρμογή πιο αποτελεσματική και βοηθητική στο έργο της οργάνωσης του σχολείου. Πιο αναλυτικά, ο διευθυντής αναθέτει εργασίες είτε στον ίδιο είτε στο γενικότερο προσωπικό της σχολικής μονάδας με χρονικό περιορισμό και ένδειξη σημαντικότητας των καθηκόντων, παρέχει γραφήματα που απεικονίζουν εργασίες που βρίσκονται σε εξέλιξη, που δεν έχουν ξεκινήσει, εκπρόθεσμες και μη ολοκληρωμένες. Απεικονίζει ακόμη γραφήματα ως προς τις λίστες, ως προς τη σημαντικότητά τους ή και ως προς τους εμπλεκόμενους. Επιπλέον παρέχει χρονοδιάγραμμα με ημερολόγιο, που παρουσιάζει τις ημερομηνίες υποβολής και λήξης των εργασιών που έχουν ανατεθεί. Με αυτόν τον τρόπο γίνεται πιο παραστατική η απεικόνιση των καθηκόντων, προάγοντας την πιο εύρυθμη λειτουργία της διοίκησης του σχολείου.

5. Με την εφαρμογή Trello, που υποστηρίζεται ως ξεχωριστό tab στις καρτέλες των ατομικών συνομιλιών ή και ομάδων και είναι μια παρόμοια εφαρμογή με την παραπάνω με μικρές διαφορές ως προς τη διαρρύθμιση και εμφάνιση. Ουσιαστικά αποτελείται από κάθετες λίστες που διακρίνονται σε καθήκοντα που πρόκειται να πραγματοποιηθούν, σε αυτά που βρίσκονται σε εξέλιξη και σε αυτά που έχουν ήδη διεκπεραιωθεί, σέρνοντας τις αρμοδιότητες με ευκολία από τη μία λίστα στην άλλη, ανάλογα με την κατάστασή τους.



4.7.2. Προβληματισμοί για το Microsoft Teams

Όπως όλα τα πληροφοριακά συστήματα έτσι και το MS Teams, εκτός από πλεονεκτήματα εμφανίζει και μειονεκτήματα. Είναι πρακτικά αδύνατο να βρεθεί κάποιο πληροφοριακό σύστημα που να μην εμφανίζει αδύνατα σημεία. Το σημαντικότερο μειονέκτημα του MS Teams είναι ο τρόπος εφαρμογής του μέσα σε ένα δημόσιο σχολικό περιβάλλον. Πιο συγκεκριμένα, για να μπορεί να εφαρμοστεί σε μια σχολική μονάδα απαιτείται η πρόσληψη ενός εξειδικευμένου προσωπικού που θα αναλαμβάνει τη δημιουργία λογαριασμών (user name- password) για τους μαθητές του σχολείου και τους κηδεμόνες τους. Αυτήν την εργασία ίσως να μπορεί να την αναλάβει και ένας δάσκαλος πληροφορικής ωστόσο θα πρέπει να κατέχει και την απαραίτητη τεχνογνωσία. Επίσης, το MS Teams παρέχει κάποιες εφαρμογές, οι οποίες είναι επί πληρωμή. Ωστόσο, προς υπεράσπισή

του λόγω των αυξανόμενων αναγκών είναι μια πλατφόρμα που συνεχώς εξελίσσεται και θα συνεχίσει να εξελίσσεται και στο μέλλον με πιθανές αναδιαμορφώσεις στον τρόπο λειτουργίας του. Επιπλέον, απαιτεί χρήστες με καλή γνώση της τεχνολογίας καθώς αποτελεί ένα σύστημα που περιέχει πολλές ορολογίες και διαφορετικές εφαρμογές. Ακόμη, δεν υπάρχει άμεσος τρόπος να "μεταφερθεί" όλο το ψηφιακό περιεχόμενο των αρχείων από έναν συνομιλητή σε έναν άλλον. Πιο συγκεκριμένα, θα πρέπει ο χρήστης ή να κάνει μαζική λήψη των αρχείων και να τα στείλει εκ νέου ή να αντιγράψει τους συνδέσμους του κάθε αρχείου ξεχωριστά πριν τα αποστείλει στον άλλον συνομιλητή.

Εν κατακλείδι, αυτό σημαίνει ότι το Teams είναι ένα εργαλείο που έχει δημιουργηθεί για συγκεκριμένες χρήσεις, με ενεργοποιήσεις και περιορισμούς.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο – Έρευνα

5.1 Γενικά

Στο ερευνητικό μέρος της εργασίας και στο παρακάτω κεφάλαιο παρουσιάζεται αναλυτικά η μελέτη περίπτωσης που αφορά την εφαρμογή του Οικοσυστήματος Εφαρμογών Ms Teams σε εκπαιδευτικές μονάδες Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Η μελέτη περίπτωσης εστιάζει στις επικοινωνιακές- ενημερωτικές απαιτήσεις, συνεργασίας, οργάνωσης- διοίκησης της εκπαιδευτικής μονάδας με όλους τους εμπλεκόμενους (διευθυντές, υποδιευθυντές, εκπαιδευτικοί, μαθητές, γονείς). Η συλλογή των απαιτήσεων έγινε μέσω συνεντεύξεων με τους διευθυντές και υποδιευθυντές του 10^{ου} Δημοτικού σχολείου Κορυδαλλού και του 36^{ου} Δημοτικού σχολείου Περιστερίου, όπου έγινε καταγραφή των απόψεων τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις που εκείνοι θεωρούν σημαντικές. Μετά την ανάλυση των απαιτήσεων, σχεδιάστηκε μία λύση με βάση τις δυνατότητες που προσφέρει το Οικοσύστημα Εφαρμογών Ms Teams. Η λύση που σχεδιάστηκε παρουσιάστηκε στους ενδιαφερόμενους με στόχο την αξιολόγησή της. Τέλος, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, καθώς και τα γενικότερα συμπεράσματα της συγκεκριμένης έρευνας.

5.2. Καταγραφή Αναγκών Εκπαιδευτικής Μονάδας

Κάθε σχολική μονάδα παρουσιάζει διαφορετικότητα ως προς τη δομή, την οργάνωση και την επικοινωνία των μελών μεταξύ τους. Ωστόσο, παρά τις διαφορές τους συγκλίνουν στις ανάγκες

που εμφανίζουν και στις κατηγορίες τους. Η δομή του κάθε σχολικού περιβάλλοντος διακρίνεται στη μορφή μιας πυραμίδας, όπου στην κορυφή υπάρχει το διοικητικό προσωπικό, δηλαδή ο διευθυντής και ο υποδιευθυντής, ακολουθεί το εκπαιδευτικό προσωπικό, δηλαδή οι δάσκαλοι, στη συνέχεια βρίσκεται το λοιπό υπαλληλικό προσωπικό, δηλαδή οι βοηθοί, οι κοινωνικοί λειτουργοί, οι νοσηλευτές, οι ψυχολόγοι, οι καθαριστές κ.α. και τέλος την πυραμίδα την συμπληρώνουν οι κηδεμόνες-γονείς μαζί με τους μαθητές που φοιτούν στο συγκεκριμένο σχολικό πλαίσιο.

Όπως μια επιχείρηση, έτσι και το σχολείο προσφέρει υπηρεσίες για να καλύψει διάφορες απαιτήσεις. Πιο συγκεκριμένα, αυτές οι απαιτήσεις διακρίνονται σε απαιτήσεις διοίκησης, απαιτήσεις επικοινωνίας και ενημέρωσης και απαιτήσεις συνεργασίας. Για να γίνουν πιο κατανοητές και αντιληπτές οι ανάγκες θα επιχειρήσουμε να τις αναλύσουμε από την πλευρά των εμπλεκόμενων (ρόλων) δηλαδή όλων εκείνων που εμπλέκονται και αποτελούν το σχολικό σύστημα. Επιπλέον, οι διάφορες αυτές κατηγορίες εμπλεκόμενων αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους και με πολλούς τρόπους στα πλαίσια των δραστηριοτήτων της σχολικής μονάδας διαμορφώνοντας νέες προκλήσεις (επικοινωνίας και συνεργασίας). Αυτές οι προκλήσεις μπορούν να είναι απλές ή και σύνθετες με χαμηλές ή υψηλές προτεραιότητες. Πρωτεύοντα ρόλο στην αντιμετώπισή τους διαδραματίζει το διοικητικό προσωπικό.

Ανάμεσα στις υποχρεώσεις- προκλήσεις που έχει ευθύνη να αντιμετωπίσει ο διευθυντής και υποδιευθυντής κατατάσσεται η κατανομή των τάξεων στους εκπαιδευτικούς του σχολείου. Στο τέλος κάθε σχολικής χρονιάς ή αρχή της επόμενης, ο διευθυντής αναλαμβάνει να καλέσει Σύλλογο Διδασκόντων για την κατανομή των σχολικών τάξεων στους εκπαιδευτικούς. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι κάθε εκπαιδευτικός να μην αναλάβει τη σχολική τάξη για παραπάνω από δυο συνεχόμενες χρονιές. Επίσης, καλείται να καταγράψει τις ελλείψεις του εκπαιδευτικού προσωπικού και να ενημερώσει τις αρμόδιες διευθύνσεις, συμπληρώνοντας τα ανάλογα έγγραφα και διεκπεραιώνοντας τις απαραίτητες διαδικασίες για την πρόσληψη του εκπαιδευτικού και μη προσωπικού του. Επιπλέον, αρμοδιότητά του είναι να αξιοποιήσει τις υπάρχουσες σχολικές αίθουσες του κτιρίου καλύπτοντας όλες τις λειτουργίες τους στο μέγιστο και να δημιουργήσει επιπρόσθετα τμήματα (ολοήμερο, τμήμα ένταξης, τμήμα υποδοχής κ.α.) εφοδιάζοντας τα με το απαραίτητο εξοπλισμό. Ακόμα, χρειάζεται να μεριμνήσει για την καλή λειτουργία των μέσων διδασκαλίας και του εξοπλισμού του σχολείου, ώστε να εξασφαλίζεται η εύρυθμη εκπαιδευτική διαδικασία αλλά και να μεριμνήσει για τη συντήρηση των σχολικών εγκαταστάσεων και για την καθαριότητα και αισθητική των χώρων του κτιρίου. Με αυτόν τον τρόπο αναβαθμίζεται η εκπαιδευτική μονάδα του και δημιουργείται το απαραίτητο εργασιακό και μαθησιακό περιβάλλον. Είναι αναγκαίο να γνωρίζει και να καταγράφει τον διαθέσιμο υλικό εξοπλισμό, να τον ανανεώνει και να τον διαχειρίζεται σωστά για να διευκολύνει τις επιμέρους λειτουργίες του, χωρίς αυτός να

άσκοπη κατάχρηση.

Στην αρχή της σχολικής χρονιάς ή στο τέλος της, το διοικητικό προσωπικό είναι να απαραίτητο να φροντίσει για την καταγραφή των διδακτικών βιβλίων που χρειάζεται ανάλογα με τον αριθμό των μαθητών που φοιτούν, καθώς και την παραλαβή και διανομή τους. Ωστόσο, δεν πρέπει να αμελείται και η αναλυτική καταγραφή των κανόνων λειτουργίας της σχολικής μονάδας του σύμφωνα και με την κοινή γνώμη των εκπαιδευτικών και να διασφαλίζεται η εφαρμογή τους από όλους. Για παράδειγμα, ο διευθυντής ενός σχολείου πρέπει να γνωρίζει και να επιβλέπει το εκπαιδευτικό ωράριο του προσωπικού του. Επίσης, η ώρα έναρξης των μαθημάτων, η ώρα λήξης καθώς και οι κανόνες που απαγορεύουν τη χρήση ορισμένων αντικειμένων στο σχολικό χώρο, είναι απαραίτητο να γνωστοποιούνται στους κηδεμόνες- γονείς. Μία από τις πιο περίπλοκες αρμοδιότητες του διευθυντή είναι και η σύνταξη του ωρολογίου σχολικού προγράμματος. Εδώ είναι υπεύθυνος για την κάλυψη του εκπαιδευτικού ωραρίου όλων των δασκάλων, των ειδικοτήτων και του βοηθητικού προσωπικού.

Επιπλέον, ένας διευθυντής ως προς τους μαθητές της σχολικής μονάδας που αναλαμβάνει, απαιτείται να ρυθμίσει την εισαγωγή και εγγραφή των μαθητών της πρώτης δημοτικού και να ανανεώσει τις εγγραφές των μαθητών ανά τάξη. Πιο συγκεκριμένα, πρέπει να βρίσκει λύσεις, ώστε ο αριθμός των τμημάτων του σχολείου του να παραμένει ο ίδιος σε περιπτώσεις που ενδεχομένως φύγουν αρκετοί μαθητές και κινδυνεύει να κλείσει ένα τμήμα. Για παράδειγμα, μπορεί να αναζητήσει επιπλέον εγγραφές μαθητών σε συνεργασία με άλλα σχολεία ή και να επικαλεστεί τη βοήθεια του Δήμου. Ακόμα, πρέπει να αναζητεί τους λόγους για τους οποίους παρατηρείται ένα τέτοιο φαινόμενο. Επίσης, υποχρέωση του διευθυντή είναι να εγκρίνει τις μετεγγραφές των μαθητών και να ακολουθεί τις ανάλογες διαδικασίες καθώς και να τις εφαρμόσει όταν πρόκειται για μαθητές που είναι αδήλωτοι (π.χ. Ρομά), ώστε να καταφέρουν να φοιτήσουν κι αυτοί. Ειδικότερα, οφείλει να εφαρμόσει τους κανόνες και τις διατάξεις που υφίστανται σε περίπτωση που ένας μαθητής φοιτά ελλιπώς ή και καθόλου ενημερώνοντας και τις αρμόδιες αρχές. Οι διοικητικές του υποχρεώσεις ωστόσο δεν σταματούν εδώ, αλλά διευρύνονται κι άλλο. Πιο αναλυτικά, συντάσσουν ηλεκτρονικές καρτέλες για τον κάθε μαθητή ξεχωριστά, οπού εκεί μπορούν να αναγράφονται προσωπικά τους στοιχεία (διεύθυνση, βαθμοί κ.α.). Το διοικητικό προσωπικό είναι υπεύθυνο για τη σωστή καταγραφή των αποτελεσμάτων των εξετάσεων των μαθητών αλλά και για τους βαθμούς τους, καθώς και για τη γνωστοποίησή τους στους κηδεμόνες τους. Συγκεκριμένα, για τους μαθητές της έκτης δημοτικού πρέπει να οργανώσουν και να σχεδιάσουν την τελετή αποφοίτησης τηρώντας όλα τα μέτρα αλλά και να εκδώσουν και να υπογράψουν τους τίτλους σπουδών των μαθητών που θα διανείμουν.

Ένας διευθυντής οργανώνει τις διαδικασίες για τη διανομή των σχολικών γευμάτων

συγκεντρώνοντας τις αιτήσεις των γονέων και συμπληρώνοντας τα απαραίτητα έγγραφα. Γενικώς, μπορεί να σχεδιάσει εκπαιδευτικά προγράμματα που προάγουν τη μαθησιακή διαδικασία αλλά και να επιβάλει την εφαρμογή των κανόνων της σχολικής τάξης σε περιπτώσεις ανάρμοστων συμπεριφορών. Τέλος, αποφασίζει για τον τρόπο με τον οποίο κατανέμονται οι διάφοροι μαθητές στις σχολικές τάξεις.

Κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς καλείται να αντιμετωπίσει διάφορα θέματα της σχολικής μονάδας και να καταγράψει τη διαδικασία που ακολούθησε στο βιβλίο πρακτικών. Εκεί υποχρεούνται και οι εκπαιδευτικοί να υπογράψουν και να λάβουν γνώση για τα θέματα που έχουν καταγραφεί. Καλείται επίσης να ταξινομήσει και να αρχειοθετήσει σημαντικά έγγραφα που αφορούν τόσο την οργάνωση της μονάδας του αλλά και των ίδιων των μαθητών. Για παράδειγμα, τα έγγραφα που λαμβάνει από τα σχολικά γεύματα, από τα κέντρα διαγνώσεων των μαθητών κ.α. Ακόμη, είναι υποχρεωμένος, να τροποποιεί και να βρίσκει λύσεις σε περίπτωση αλλαγής του ωρολογίου σχολικού προγράμματος λόγω έκτακτων αναγκών, ώστε να μην παρακωλύεται η μαθησιακή διαδικασία. Είναι σημαντικό να αναφερθεί και η εξασφάλιση της εφαρμογής του αναλυτικού σχολικού προγράμματος από τους εκπαιδευτικούς. Με άλλα λόγια χρειάζεται να καθοδηγεί τους εκπαιδευτικούς ή και να ελέγχει όπου κρίνει αυτός απαραίτητο για τη διασφάλιση ενός σωστού μαθησιακού αποτελέσματος. Οι εκπαιδευτικές επισκέψεις και η πραγματοποίησή τους συμπεριλαμβάνονται κι αυτές στις αρμοδιότητες του, καθώς είναι υπεύθυνος για την οργάνωση και γνωστοποίησή τους στους ανωτέρους του. Μία από τις πιο αναγκαίες υποχρεώσεις του είναι η καταγραφή του προϋπολογισμού και η διαχείριση των οικονομικών πόρων. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να διαχειρίζεται σωστά το χρηματικό ποσό που εκλαμβάνει, ώστε να το διοχετεύσει κατάλληλα στις ανάγκες του σχολικού περιβάλλοντος ανάλογα και με το κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο και τις καταστάσεις της κοινωνίας (π.χ. μάσκες για Covid-19, αντισηπτικά).

Επιπρόσθετα, είναι υπεύθυνος για τη προστασία της υγείας και της ασφάλεια των μαθητών. Με αυτόν τον τρόπο, εξασφαλίζεται ένα ασφαλές σχολικό περιβάλλον και οπλίζεται για απρόοπτες καταστάσεις υγείας, όπως χτύπημα ενός παιδιού στο διάλειμμα ή πέσιμο από τις σκάλες, πονοκέφαλος, κ.α. Πέρα από την επίλυση των ζητημάτων υγείας, καλείται να βρει λύσεις και για τα υπόλοιπα θέματα που προκύπτουν στην εκπαιδευτική μονάδα. Για παράδειγμα, ένας τσακωμός μεταξύ των μαθητών η των εκπαιδευτικών, κλείσιμο σχολικού τμήματος ή και σχολικής μονάδας λόγω έκτακτων συνθηκών κ.α. Τέλος, χρειάζεται να εφαρμόζει τους εκάστοτε νόμους, τα προεδρικά διατάγματα, τις κανονιστικές αποφάσεις, τις εγκυκλίους και τις υπηρεσιακές εντολές των στελεχών διοίκησης, να ενημερώνεται τακτικά για τυχόν αλλαγές τους και να τα γνωστοποιεί στους ενδιαφερόμενους.

Το διοικητικό προσωπικό δεν αποφασίζει μόνο του για τα θέματα τη σχολικής μονάδας

αλλά καλεί σε σύλλογο τους εκπαιδευτικούς και οφείλει να εφαρμόσει τις αποφάσεις που πάρθηκαν διαφωνώντας ή συμφωνώντας με αυτές. Είναι αναγκαίο να χαρακτηρίζεται από ενθάρρυνση και παροχή κινήτρων, από διαμόρφωση ενός ευχάριστου, δημοκρατικού, εργασιακού κλίματος για να καθιστά δυνατή την ανάληψη πρωτοβουλιών από μεριάς των εκπαιδευτικών. Επίσης, χρειάζεται να ενημερώνει για υπάρχοντα καινοτόμα εκπαιδευτικά προγράμματα, να φροντίζει για τη πραγματοποίησή τους και να ενδιαφέρεται για την επιμόρφωση του προσωπικού του προωθώντας τη συμμετοχή σε εκπαιδευτικά σεμινάρια. Μια σχολική μονάδα για να είναι ιδανική θα πρέπει να παρουσιάζει και αυτόματα ο διευθυντής να οργανώνει σχολικές δραστηριότητες που διέπουν τον αθλητισμό, τη συνεργασία, την ευγενής άμιλλα, άλλες δεξιότητες (εικαστικές, μουσικές), κ.α. Ένα από τα καινούργια του καθήκοντα είναι να συντάσσει αξιολογικές εκθέσεις για τη σχολική μονάδα αλλά και για το διοικητικό, διδακτικό προσωπικό του. Τέλος, δεν χρειάζεται να επωμίζεται τη διεκπεραίωση όλων των καθηκόντων μόνος του, αλλά να ζητά και να απονέμει τα εκάστοτε καθήκοντα στο υπόλοιπο εκπαιδευτικό προσωπικό.

Γενικά, ένας διευθυντής καλό είναι να αποτελεί ένα σωστό πρότυπο που να χαρακτηρίζεται από υπευθυνότητα, δικαιοσύνη, αμεροληψία και συνεργασία. Πιο συγκεκριμένα, ένας διευθυντής που δεν είναι αυταρχικός και δεν επιβάλλει τη γνώμη του αλλά διαχειρίζεται τις καταστάσεις που προκύπτουν με ευελιξία, υποστήριξη και αναλαμβάνει τις ευθύνες του, δημιουργεί ένα φιλικό περιβάλλον εργασίας. Επίσης, απαιτείται να εκπροσωπεί σε διάφορους φορείς ή οργανισμούς το σχολείο που διοικεί, να μην κρύβεται και να διεκδικεί αυτά που αναλογούν στο σχολικό πλαίσιο.

Καθ' όλη τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς, το διοικητικό προσωπικό επωμίζεται και από τα καθήκοντα που αφορούν την επικοινωνία και την ενημέρωση σχετικά με την σχολική μονάδα. Αναλυτικότερα, ενημερώνει την ηλεκτρονική πλατφόρμα του σχολείου και τους γονείς σε περίπτωση απουσίας ενός μαθητή. Καλείται να βρίσκεται σε συχνή επικοινωνία με το προσωπικό τους αλλά και τους κηδεμόνες των μαθητών για τα θέματα που ανακύπτουν, αλλά και με τις υπεύθυνες Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, σχολικούς συμβούλους και εκάστοτε αρμόδια κέντρα (ΚΕΣΥ κ.α.). Σε περιπτώσεις μη σωστής συνεργασίας και εύρυθμης λειτουργίας οφείλει να ενημερώνει τακτικά τους προαναφερόμενους, να διαχειρίζεται τις καταστάσεις και να συσκέφτεται ώστε να αναζητά λύσεις. Όταν πραγματοποιούνται σημαντικές συνεδριάσεις για τη λήψη ορισμένων αποφάσεων οφείλει να ενημερώνει το Σύλλογο Γονέων και Κηδεμόνων για το αποτέλεσμα αυτών. Επίσης, πρέπει να ενημερώνει τους γονείς για τις συνεδριάσεις που πραγματοποιούνται από τους εκπαιδευτικούς για την πρόοδο και εξέλιξη των παιδιών τους. Το διοικητικό προσωπικό δεν πρέπει να λησμονεί ότι διοικεί μια σχολική μονάδα άρα και τους μαθητές αυτής. Έτσι, πρέπει να αποφεύγει τις διακρίσεις μεταξύ των μαθητών, να προάγει ένα φιλικό και συνεργατικό κλίμα χωρίς να επιδιώκει συμπεριφορές σχολικού εκφοβισμού.

Εκτός από το κομμάτι της επικοινωνίας και ενημέρωσης, υπάρχουν και απαιτήσεις στο κομμάτι της συνεργασίας. Το σχολείο είναι μια μικρογραφία της κοινωνίας όπου αν δεν υπάρχει εμπιστοσύνη, τα θεμέλια δεν μπορούν να οικοδομηθούν σωστά. Η εμπιστοσύνη είναι χαρακτηριστικό του ανθρώπου που πρέπει να ξεκινάει από το διοικητικό προσωπικό και στη συνέχεια να διαχέεται και σε όλα τα επίπεδα της πυραμίδας. Αυτή είναι απαραίτητο συστατικό για να λειτουργήσει σωστά και εποικοδομητικά η συνεργασία μεταξύ διευθυντή και εκπαιδευτικού, διοικητικού και μη προσωπικού, η συνεργασία μεταξύ της διοίκησης και των γονέων, η συνεργασία μεταξύ της διοίκησης και των μαθητών και τέλος η συνεργασία μεταξύ της διοίκησης και των σχολικών συμβούλων και γενικότερα των αρμόδιων της Πρωτοβάθμιας Διεύθυνσης. Η συνεργασία, ωστόσο, δεν μπορεί να εξασφαλιστεί εάν δεν πραγματοποιούνται μηνιαία και τακτικά συναντήσεις που σκοπό έχουν την πρόοδο του σχολείου και τη βελτίωση των ακαδημαϊκών επιδόσεων των μαθητών.

Στη συνέχεια, συνοψίζουμε τις απαιτήσεις μιας σχολικής μονάδας σε μορφή Καταλόγου Απαιτήσεων για ένα Ιδανικό Πληροφοριακό Σύστημα. Υπενθυμίζουμε ότι ο στόχος μας δεν είναι η δημιουργία ενός νέου Πληροφοριακού Συστήματος που θα ικανοποιήσει όλες αυτές τις απαιτήσεις, αλλά το ποιες από αυτές τις απαιτήσεις και με ποιο τρόπο μπορεί να τις ικανοποιήσει μια πλατφόρμα / οικοσύστημα εφαρμογών όπως είναι το MS TEAMS. Στην κατηγοριοποίηση που παρουσιάζουμε, επιχειρούμε να τις κατατάξουμε σε τρεις μεγάλες κατηγορίες, καθώς και να διακρίνουμε αυτές που είναι λειτουργικές σε σχέση με τις μη-λειτουργικές.

5.3. Κατάλογος Απαιτήσεων Σχολικής Μονάδας

5.3.1. Απαιτήσεις Διοίκησης

- Ως προς την οργάνωση της σχολικής μονάδας:
 - ✚ Κατανομή τάξεων – δασκάλων → Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Διαχείριση εγγράφων- διαδικασιών για την πρόσληψη εκπαιδευτικού και μη προσωπικού → Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Καταγραφή προϋπολογισμού και διαχείριση οικονομικών πόρων → Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Καταγραφή πρακτικών → Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Αξιοποίηση σχολικών αιθουσών και εξασφάλιση λειτουργίας λοιπών τμημάτων (τάξεων υποδοχής, ολοήμερου τμήματος ενισχυτικής διδασκαλίας, τμημάτων ένταξης κ.α.) → Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Μέριμνα για τη συντήρηση των σχολικών εγκαταστάσεων και για την καθαριότητα και

αισθητική των χώρων του κτιρίου → Μη Λειτουργική Απαίτηση

- ✚ Μέριμνα για την καλή λειτουργία των μέσων διδασκαλίας και του εξοπλισμού → Μη Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Μέριμνα για την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των μαθητών → Μη Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Διαχείριση υλικών πόρων και αξιοποίησή τους → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Παραλαβή, καταγραφή και διανομή των διδακτικών βιβλίων → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Καταγραφή κανόνων λειτουργίας σχολείου → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Εφαρμογή νόμων, προεδρικών διαταγμάτων, κανονιστικών αποφάσεων, εγκυκλίων, υπηρεσιακών εντολών των στελεχών διοίκησης → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Ταξινόμηση και αρχειοθέτηση σημαντικών εγγράφων → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Σύνταξη ωρολογίου προγράμματος και εφαρμογής του αναλυτικού προγράμματος σπουδών → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Τροποποίηση ωρολογίου προγράμματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Επίλυση ζητημάτων εκπαιδευτικής μονάδας → Μη Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Σωστό πρότυπο διευθυντή (υπευθυνότητας) → Μη Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Σωστή εκπροσώπηση σχολικής κοινότητας → Μη Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Πραγματοποίηση εκπαιδευτικών επισκέψεων και οργάνωση αυτών καθώς και ενημέρωση στους ανωτέρους → Λειτουργική Απαίτηση

▪ Ως προς τους μαθητές:

- ✚ Εισαγωγή – εγγραφή μαθητών Α δημοτικού → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Ανανέωση των εγγραφών των μαθητών ανά τάξη → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Αναζήτηση επιπλέον εγγραφών σε περίπτωση μη συμπλήρωσης μαθητών μιας τάξης → Μη Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Εφαρμογή σχετικών διαδικασιών για τις εγγραφές αδήλωτων μαθητών → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Έγκριση μετεγγραφών → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Καταγραφή αποτελεσμάτων των εξετάσεων των μαθητών → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Σύνταξη καρτελών μαθητή → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Βαθμοί → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Οργάνωση Τελετών αποφοίτησης → Μη Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Κατανομή τάξεων – μαθητών → Λειτουργική Απαίτηση

- ✚ Οργάνωση Σχολικών γευμάτων → Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Σχεδιασμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων → Μη Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Έκδοση και υπογραφή τίτλων σπουδών → Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Εφαρμογή των κανόνων και διατάξεων σε περίπτωση ελλιπής φοίτησης μαθητή → Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Επιβολή της εφαρμογής των κανόνων εντός της σχολικής τάξης → Μη Λειτουργική Απαίτηση
- Ως προς το εκπαιδευτικό και μη προσωπικό:
 - ✚ Υλοποίηση των αποφάσεων του συλλόγου διδασκόντων → Μη Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Μέθοδοι εφαρμογής προγραμμάτων σπουδών → Μη Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Καθοδήγηση του εκπαιδευτικού προσωπικού ως προς το έργο τους και της γενικότερης σχολικής κοινότητας → Μη Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Ενθάρρυνση όλου του προσωπικού για ανάληψη πρωτοβουλιών → Μη Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Έλεγχος τήρησης κανόνων και ωραρίων εργασίας του προσωπικού → Μη Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Απονομή υπαλληλικών καθηκόντων σε εκπαιδευτικούς και υποδιευθυντές → Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Ενημέρωση του συλλόγου διδασκόντων για την εφαρμογή νέων μέτρων, καινοτόμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων → Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Προώθηση επιμορφωτικών προγραμμάτων → Μη Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Κάλυψη του υποχρεωτικού ωραρίου διδασκαλίας των εκπαιδευτικών → Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Διασφάλιση ενός υγιούς περιβάλλοντος εργασίας και συμβολή στη δημιουργία ενός δημοκρατικού κλίματος Συντονισμός του έργου του εκπαιδευτικού και μη προσωπικού → Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Σύνταξη αξιολογικών εκθέσεων για το διδακτικό και διοικητικό προσωπικό → Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Ενημέρωση στους ανωτέρους για την έλλειψη εκπαιδευτικού και μη προσωπικού → Λειτουργική Απαίτηση
 - ✚ Οργάνωση σχολικών δραστηριοτήτων, εκπαιδευτικών προγραμμάτων → Λειτουργική Απαίτηση

5.3.2. Απαιτήσεις Επικοινωνίας & Ενημέρωσης

- ✚ Διαχείριση επικοινωνίας Διευθυντή – εκπαιδευτικού και μη προσωπικού → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Ενημέρωση σε περίπτωση απουσίας και ενέργεια σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Διαχείριση επικοινωνίας Διευθυντή – σχολικών συμβούλων, πρωτοβάθμιας διεύθυνσης → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Ενημέρωση των προϊσταμένων και αρμόδιων σχολικών συμβούλων σε περίπτωση μη σωστής συνεργασίας με το εκπαιδευτικό προσωπικό ή με το μαθητικό δυναμικό του σχολείου → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Σύσκεψη με τους ανωτέρους σε περίπτωση ανάγκης και δημιουργίας προβλημάτων σχολικής μονάδας → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Διαχείριση επικοινωνίας Διευθυντή – γονέων → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Γνωστοποίηση του προγράμματος ενημέρωσης των γονέων → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Ενημέρωση των γονέων για τις συνεδριάσεις των εκπαιδευτικών → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Διαχείριση επικοινωνίας Διευθυντή – μαθητών → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Αποφυγή διακρίσεων → Μη Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Μέριμνα για σχολικό εκφοβισμό → Μη Λειτουργική Απαίτηση

5.3.3. Απαιτήσεις Συνεργασίας

- ✚ Οικοδόμηση εμπιστοσύνης → Μη Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Διαχείριση συνεργασίας Διευθυντή – εκπαιδευτικού, διοικητικού και μη προσωπικού → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Διαχείριση συνεργασίας Διευθυντή – γονέων → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Διαχείριση συνεργασίας Διευθυντή – μαθητών → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Διαχείριση συνεργασίας Διευθυντή – σχολικών συμβούλων, πρωτοβάθμιας διεύθυνσης → Λειτουργική Απαίτηση
- ✚ Μηνιαίες συναντήσεις με εκπαιδευτικό προσωπικό για την επισκόπηση της λειτουργίας του σχολείου και των ακαδημαϊκών επιδόσεων των μαθητών → Λειτουργική Απαίτηση

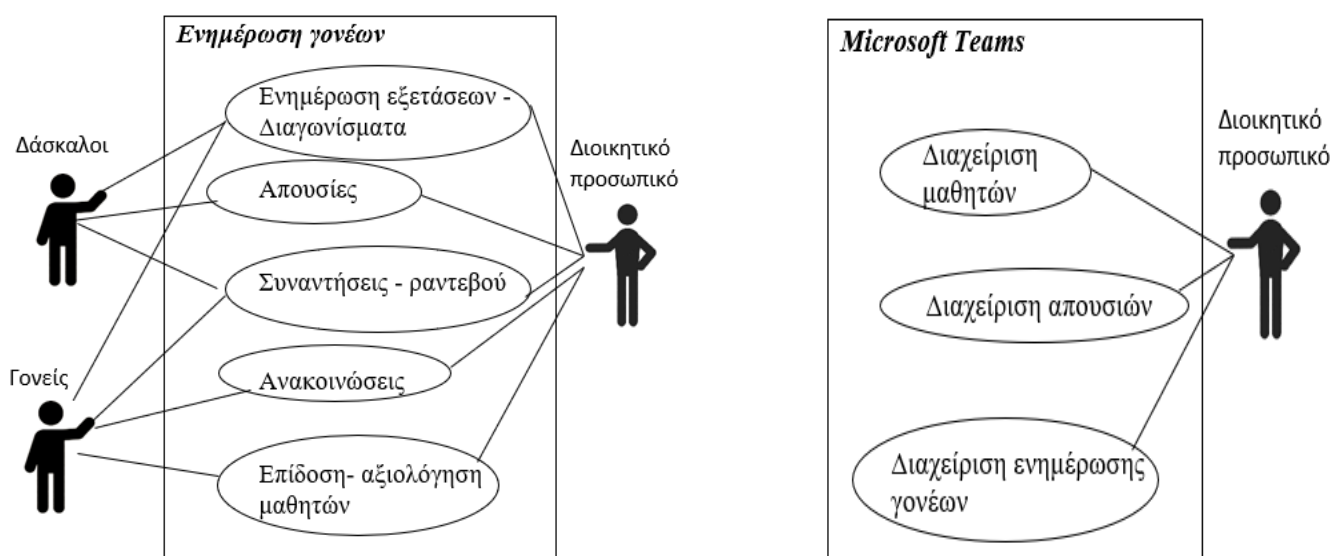
5.4. Μια πρόταση για την Αξιοποίηση του Οικοσυστήματος Εφαρμογών MS Teams σε μια Σχολική Μονάδα

Σύμφωνα με τις συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν στο διευθυντικό προσωπικό του 36^{ου} Δημοτικού Σχολείου Περιστερίου και 10^{ου} Δημοτικού Σχολείου Κορυδαλλού, οι συνεντευκτές συγκλίνουν στις εξής απαιτήσεις του γενικού σχολικού περιβάλλοντος αιτούμενοι λύσεις που μπορούν να βελτιώσουν τις παρακάτω απαιτήσεις. Παρακάτω αναλύονται οι απαιτήσεις, που θα προσπαθήσουμε να δώσουμε λύσεις μέσω του Ms Teams:

1. Τρόπος για σωστή και άμεση επικοινωνία μεταξύ σχολείου και γονέων
2. Μέθοδος για έγκαιρη ενημέρωση και ανάθεση αρμοδιοτήτων στους εκπαιδευτικούς
3. Μέσο για τον κατάλληλο προγραμματισμό και αναγκαία υπενθύμιση σημαντικών εργασιών για την υποβολή και διεκπεραίωσή τους
4. Τρόπος για βελτίωση της επικοινωνίας του διοικητικού προσωπικού της ίδιας σχολικής μονάδας ή και περιφέρειας και καλύτερη αρχειοθέτηση
5. Μοντέλο διαμόρφωσης ηλεκτρονικού μητρώου.

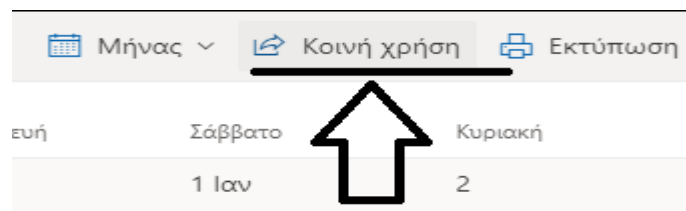
Η μελέτη περίπτωσης που μελετάμε και προτείνεται, αναφέρεται σε ένα σύστημα επικοινωνίας και οργάνωσης του σχολικού περιβάλλοντος. Σύμφωνα με αυτό, θα υπάρχει άμεση ενημέρωση των εμπλεκόμενων της σχολικής μονάδας σχετικά με διάφορα θέματα που αφορούν το σχολείο, τα παιδιά, ακόμα και τους εκπαιδευτικούς και καλύτερος διοικητικός και οργανωτικός χαρακτήρας.

Ενημέρωση γονέων

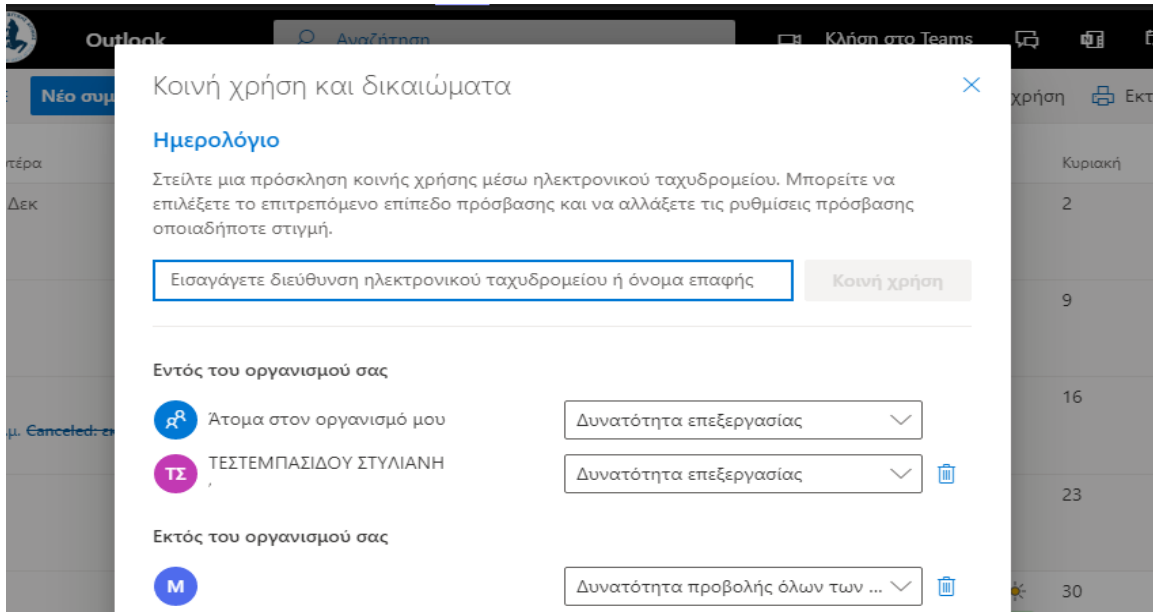


Διάγραμμα 1. Απεικόνιση μελέτης περίπτωσης του συστήματος του Teams στην ενημέρωση γονέων

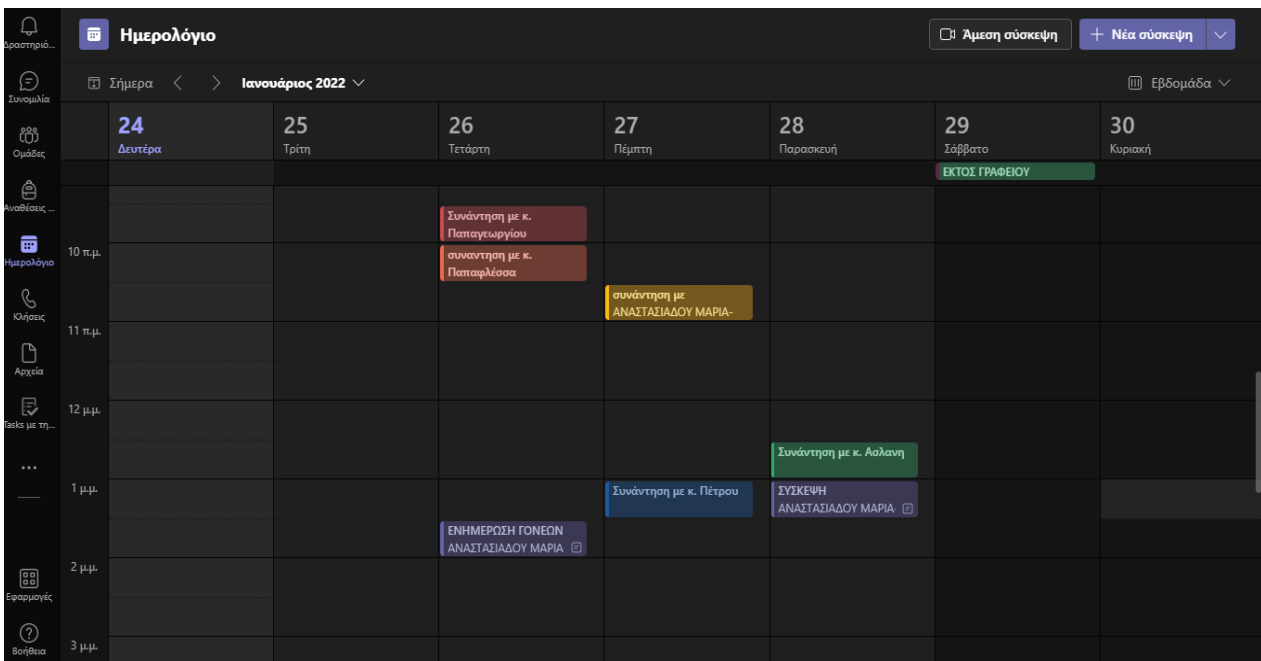
Συνήθως όταν ο διευθυντής ή ο εκπαιδευτικός θέλει να ενημερώσει τον γονέα για την επίδοση και τη συμπεριφορά των παιδιών του, ο γονέας είναι υποχρεωμένος να παρευρίσκεται στη σχολική μονάδα, ώστε να επικοινωνεί μαζί τους. Για την εφαρμογή της άμεσης ενημέρωσης των γονέων, θα πραγματοποιηθεί ένα πληροφοριακό σύστημα κατά το οποίο οι γονείς μπορούν να δέχονται μηνύματα μέσω της πλατφόρμας MS Teams, που θα αφορούν θέματα όπως εάν κάποιος μαθητής ή εκπαιδευτικός απουσιάζει, τις εργασίες των μαθητών για το σπίτι, την πρόοδο τους ή τις ημερομηνίες ενημέρωσης για την πρόοδο αυτών, τις ημερομηνίες εκδηλώσεων- εκδρομών, τις ακυρώσεις που μπορούν να συμβούν και τις αναπληρώσεις, τις συναντήσεις γονέων και κηδεμόνων, ακόμα και ημερομηνίες που το σχολείο θα παραμένει κλειστό, είτε για κάτι έκτακτο (ακραία καιρικά φαινόμενα, Covid-19), είτε για κάποιο προγραμματισμένο συμβάν. Επίσης, μέσω της πλατφόρμας αυτής παρέχεται η δυνατότητα και ηλεκτρονικής επικοινωνίας, όταν ο κηδεμόνας δεν μπορεί να παρευρεθεί στη σχολική μονάδα. Πιο συγκεκριμένα, μπορεί να κλείσει ένα ηλεκτρονικό ραντεβού με το διευθυντή ή με τον εκπαιδευτικό. Στο μείλ του κηδεμόνα, ο διευθυντής ή ο δάσκαλος μπορεί να στείλει με κοινή χρήση τις διαθέσιμες ημερομηνίες και ώρες επικοινωνίας μέσω του Calendar του MS Teams ή και του Outlook, τα οποία συνδέονται άμεσα μεταξύ τους και εκείνος αντίστοιχα να επιλέξει αυτή που επιθυμεί, ή μπορεί ακόμα να κάνει και κοινή χρήση του ημερολογίου του (βλέπε Εικόνα 1 & Εικόνα 2).



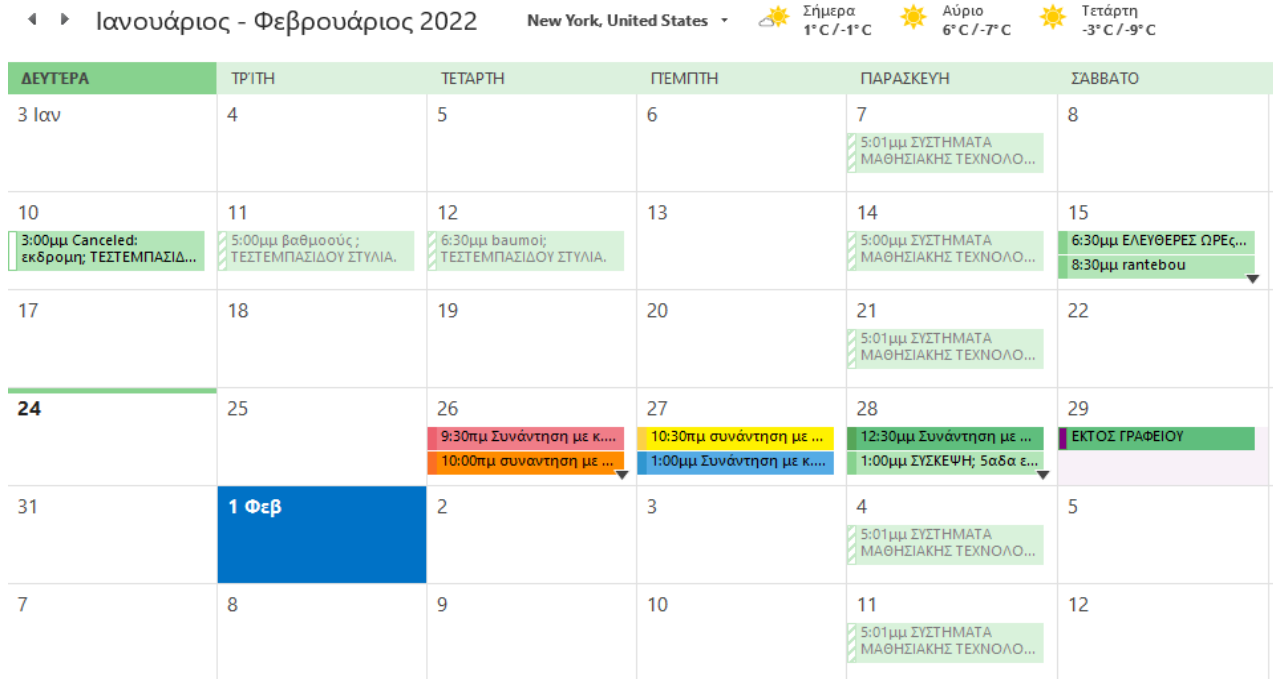
Εικόνα 1



Εικόνα 2

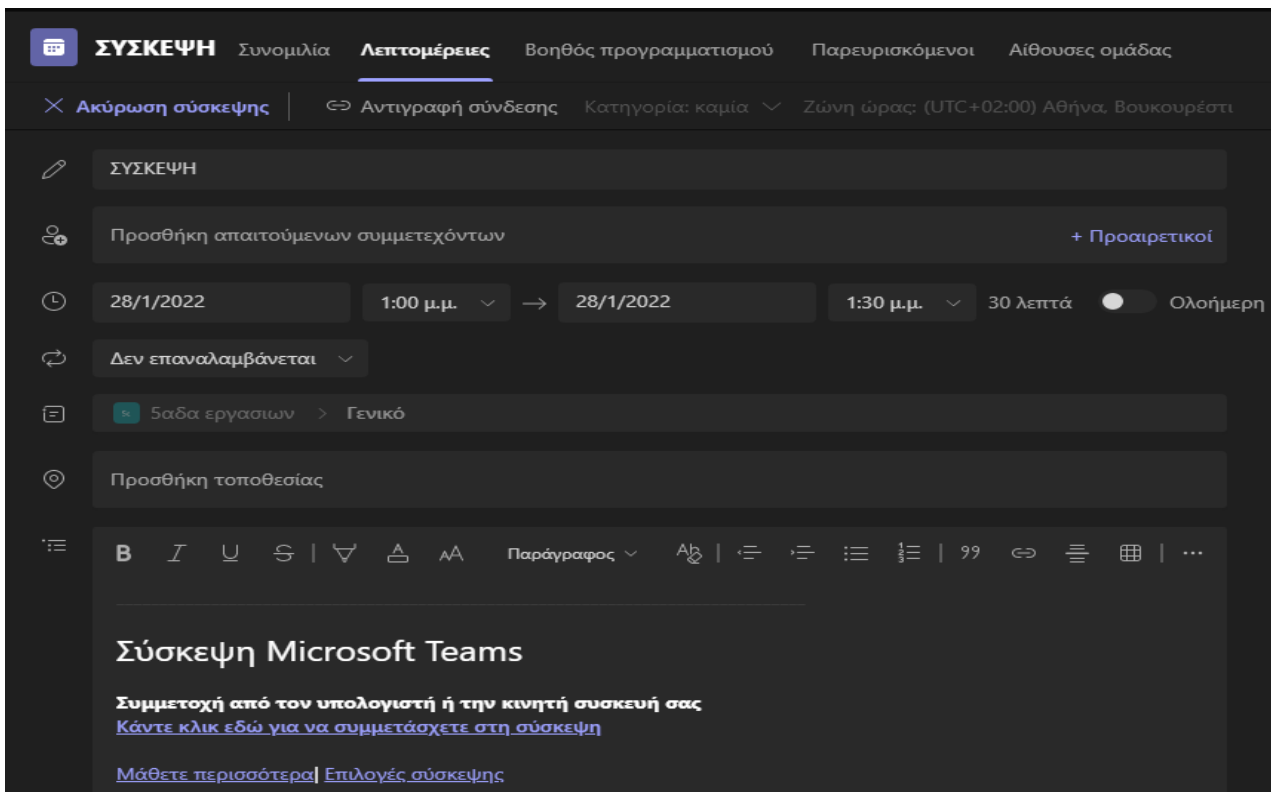


Εικόνα: Τα ραντεβού στο MS Teams



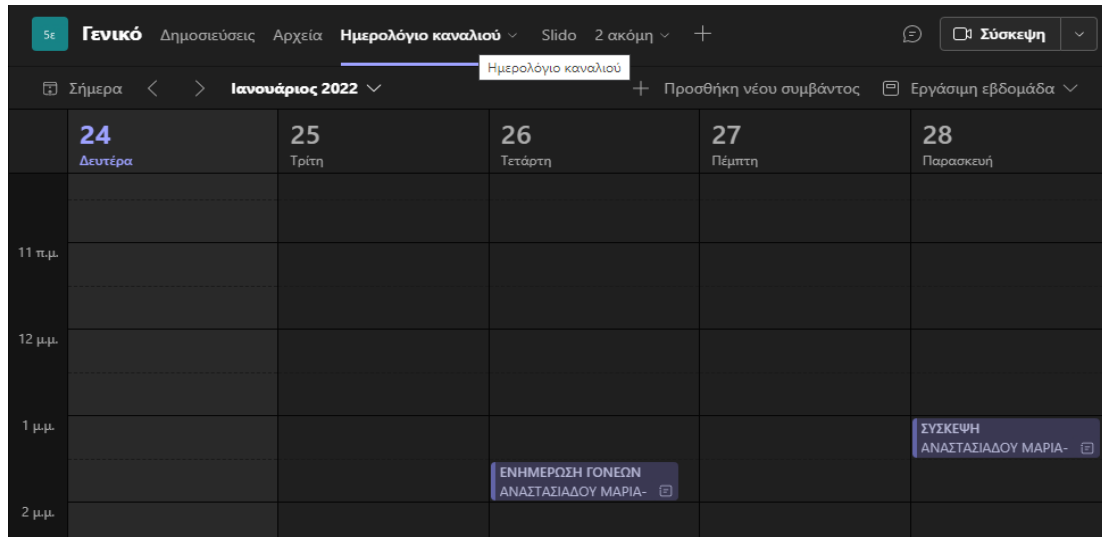
Εικόνα: Τα ραντεβού στο Outlook

Έτσι, στο ημερολόγιο του διευθυντή ή του δασκάλου μπορεί να αποθηκευτεί η συγκεκριμένη ημερομηνία, ώστε να μην αγνοηθεί το ραντεβού. Τέλος, μπορεί να σταλθεί ο σύνδεσμος του διευθυντή ή του δασκάλου στο μέιλ του γονιού, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 3, ώστε να εισέρθει κατευθείαν στο ηλεκτρονικό δωμάτιο επικοινωνίας.



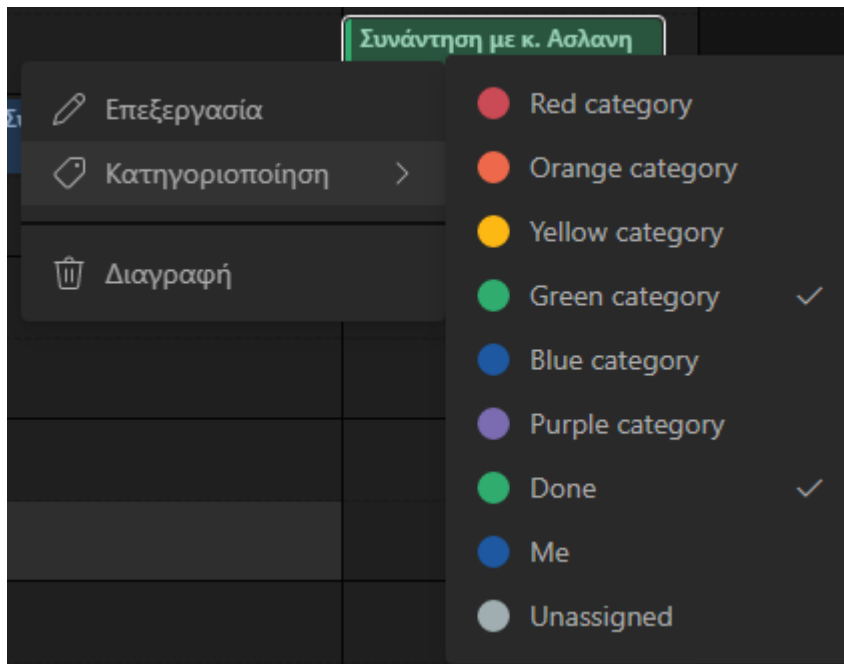
Εικόνα 3

Επιπρόσθετα, το MS Teams διαθέτει σε ξεχωριστό tab το ημερολόγιο καναλιού ή και διάφορες άλλες εφαρμογές ημερολόγιων (όπως το Calendar Pro, Group Calendar- NextSet κ.α.) οι οποίες μπορούν να προστεθούν στις ομάδες που έχουν δημιουργηθεί.



Εικόνα: Ημερολόγιο καναλιού

Με αυτόν τον τρόπο όλα τα μέλη της ομάδας (οι γονείς) μπορούν να παρακολουθήσουν τα ραντεβού ή τις συναντήσεις που έχουν προγραμματιστεί και να ζητήσουν μέσω του chat ένα ραντεβού και αυτοί ή μπορούν από μόνοι τους να προσθέσουν ένα ραντεβού στο ημερολόγιο με την ημέρα και την ώρα που εκείνοι επιθυμούν, ζητώντας παράλληλα επιβεβαίωση από τον διευθυντή ή τον δάσκαλο εάν μπορεί να πραγματοποιηθεί. Ακόμα, σημαντική δυνατότητα του Microsoft Teams είναι ότι όποιο ραντεβού δημιουργηθεί στο ημερολόγιο καναλιού, αυτόματα τα δεδομένα του περνάνε και στο κεντρικό Calendar του Teams αλλά και στο Calendar του Outlook. Τέλος, τα ραντεβού μπορούν να κατηγοριοποιηθούν με χρώματα και μπορούν να καταταχθούν ανάλογα με τις προτιμήσεις των χρηστών π.χ. ανάλογα με τη σημαντικότητά τους ή ανάλογα με το ποιο άτομο θα συμμετέχει στο ραντεβού. Για παράδειγμα, τα ραντεβού με κόκκινο χρώμα για την Πρώτη δημοτικού, τα ραντεβού με πράσινο χρώμα για τη Δευτέρα κ.ο.κ.

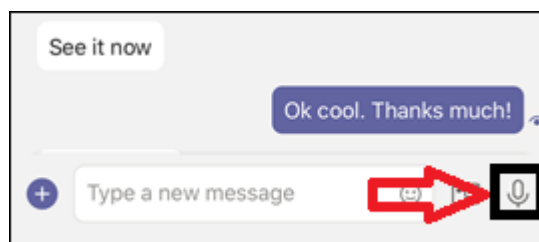


Εικόνα: Κατηγοριοποίηση συναντήσεων

Το σύστημα MS Teams θα πρέπει να αποτελεί τον πυλώνα της επικοινωνίας μεταξύ της σχολικής μονάδας και των γονέων, εφόσον υπάρχουν όλες οι πληροφορίες που αφορούν τους μαθητές, τα οποία έχουν άμεση συνάφεια με το λόγο της δημιουργίας της εν λόγω επικοινωνίας.

Το προτεινόμενο σύστημα θα πρέπει να καθιστά την επικοινωνία εύκολο έργο των εμπλεκόμενων (σχολική μονάδα- γονείς) και να μην δημιουργεί έξτρα εργασία στους εκπαιδευτικούς ή στον διευθυντή της σχολικής μονάδας. Σκοπός είναι ο τρόπος εφαρμογής του να βοηθάει και να προάγει την ομαλή και εύρυθμη λειτουργία του σχολείου, με σύντομη και εύκολη διαδικασία. Συνοψίζοντας, στο πλαίσιο διευκόλυνσης του παραπάνω έργου παρουσιάζονται οι προτεινόμενες επιλογές του νέου αυτού συστήματος:

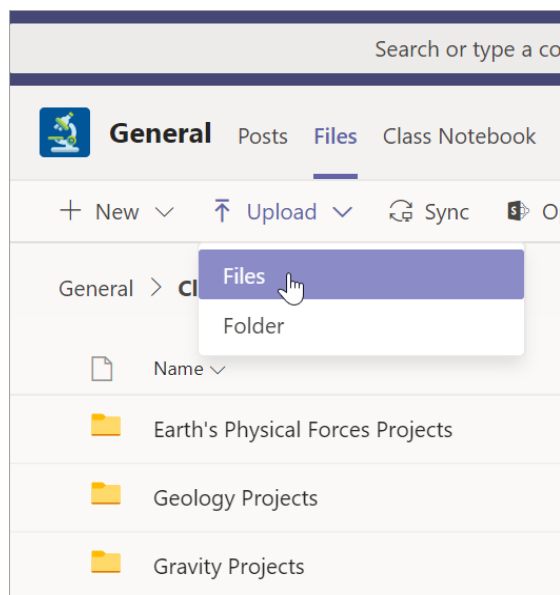
1. Προτιμήσεις γονέων για τον τρόπο λήψης των μηνυμάτων που θα λαμβάνουν (ηλεκτρονική μορφή, chat, SMS).
2. Φωνητικά μηνύματα και αποστολή τους σε γονείς μέσω των διαμορφωμένων ομάδων π.χ. ανά τμήματα τάξεων (βλέπε εικόνα 4).



Εικόνα 4

3. Επισυναπτόμενα αρχεία στη δημιουργία και αποστολή ηλεκτρονικών

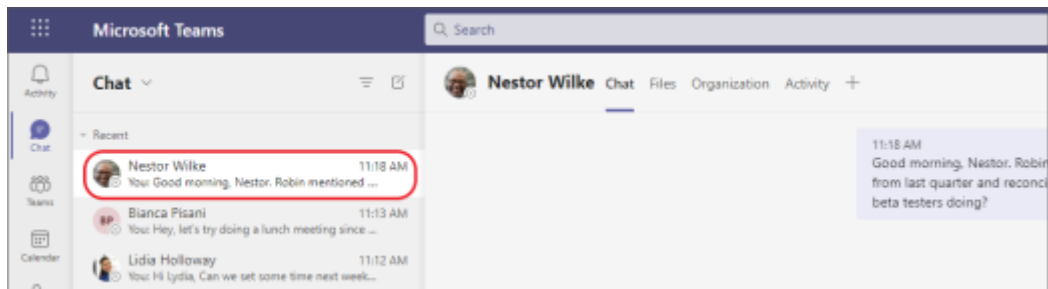
μηνυμάτων.



Εικόνα: Αρχεία στο MS Teams

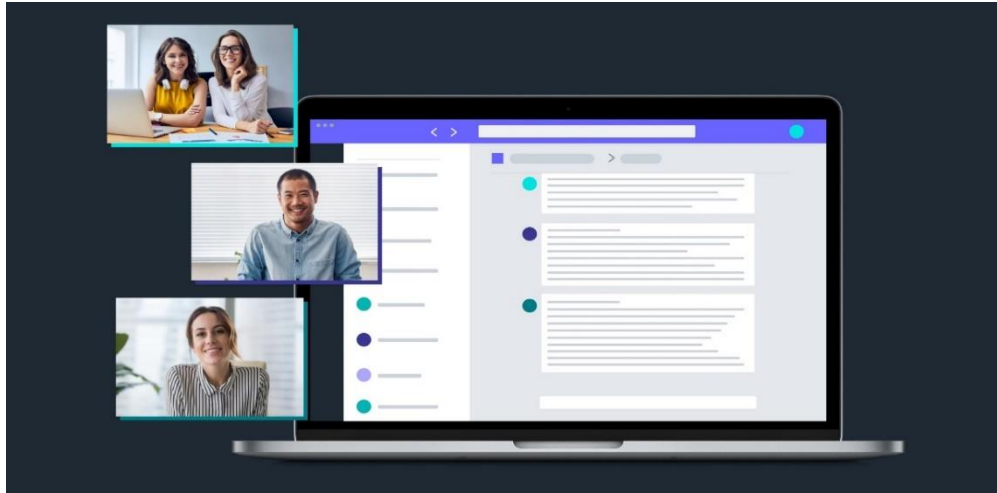
Τέλος, το προτεινόμενο πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να προσφέρει και:

1. Δυνατότητες συνομιλίας γονέων και δασκάλου μέσω online συζήτησης (chatting) (βλέπε Εικόνα 5).



Εικόνα 5

2. Δυνατότητες ώστε να κανονίζονται, ρυθμίζονται και κλείνονται συναντήσεις εκπαιδευτικών και γονέων σύμφωνα με τη διαθεσιμότητα που υπάρχει στο πρόγραμμα του πρώτου, είτε δια ζώσης είτε μέσω βιντεοδιασκέψεων (βλέπε Εικόνα 6).



Εικόνα 6

Για την πραγματοποίηση αυτού, ο γονιός θα πρέπει να συνδέεται στον λογαριασμό του στην πλατφόρμα του MS Teams και έπειτα να περιηγείται στο Calendar, όπου εκεί θα έχει πρόσβαση στην προβολή των διαθέσιμων ωρών του εκπαιδευτικού που τον ενδιαφέρει ή του διευθυντή.

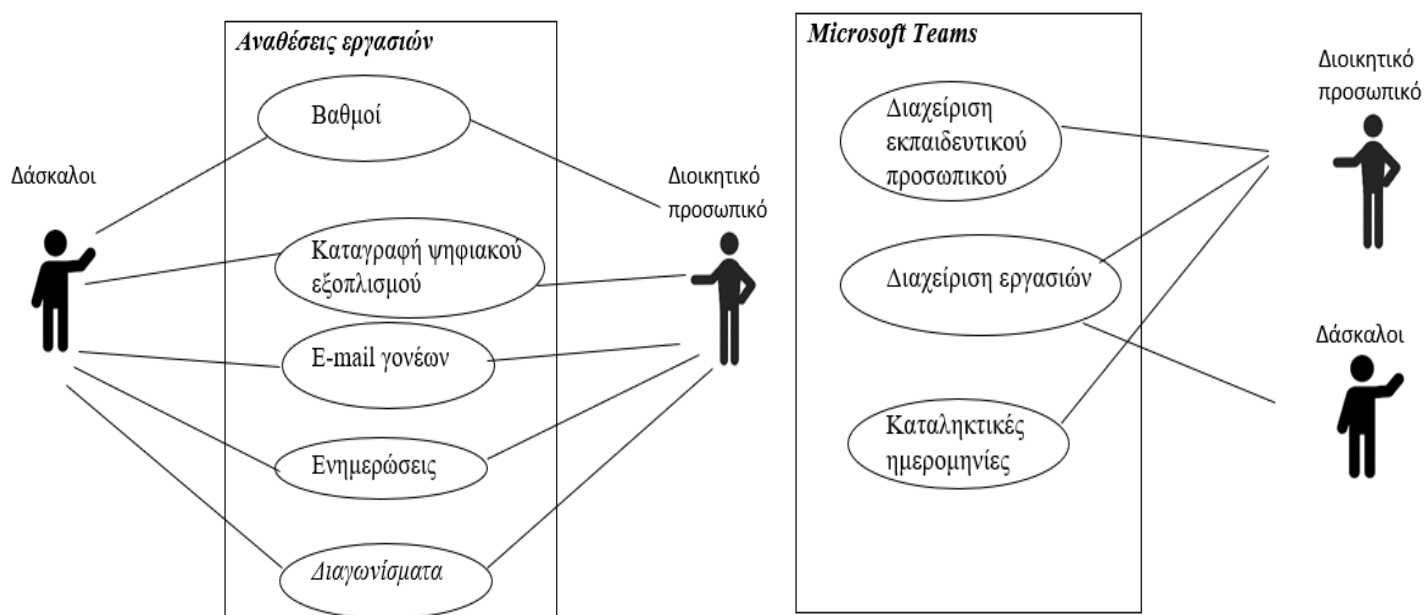
Σημαντικό είναι να διευκρινιστεί ότι ο γονέας θα μπορεί να δει και τις υπόλοιπες ώρες, που έχουν κλειστεί ραντεβού από άλλους γονείς.

Συνοπτικά, θα παρουσιάζονται:

- Οι διαθέσιμες ώρες του κάθε εκπαιδευτικού ή του διευθυντή.
- Ενημέρωση επιβεβαίωσης του ραντεβού που κλείστηκε μέσω του chat του Teams προς τον γονέα.
- Τα άλλα ραντεβού που προγραμματίστηκαν με γονείς.

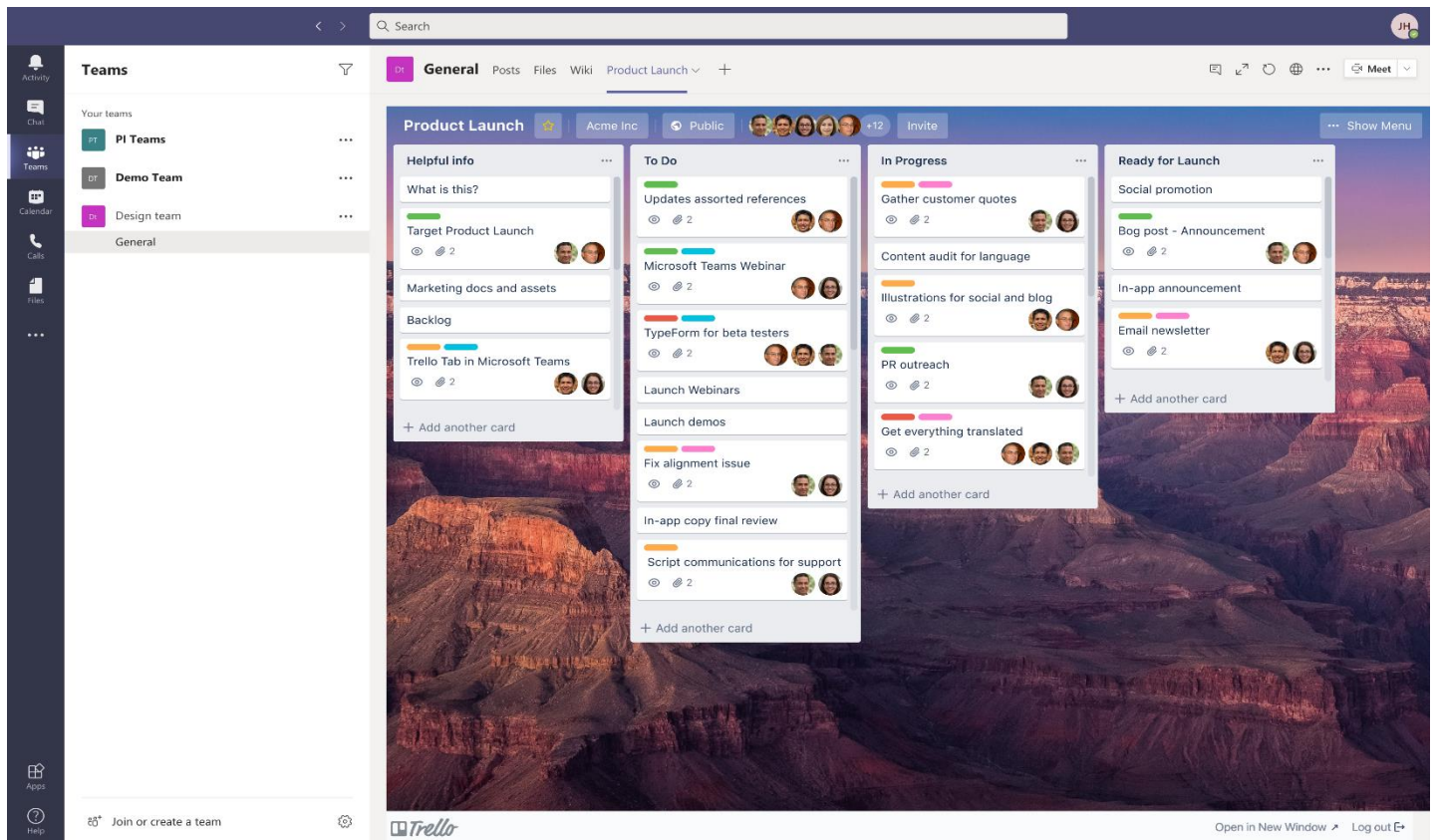
Συμφώνα με τις επιλογές και δυνατότητες του MS Teams, η συγκεκριμένη απαίτηση και ανάγκη του σχολικού χώρου καλύπτεται στο μέγιστο βαθμό.

Ενημέρωση και ανάθεση αρμοδιοτήτων στους εκπαιδευτικούς



Διάγραμμα 2. Απεικόνιση μελέτης περίπτωσης του συστήματος του Teams στις αναθέσεις εργασιών

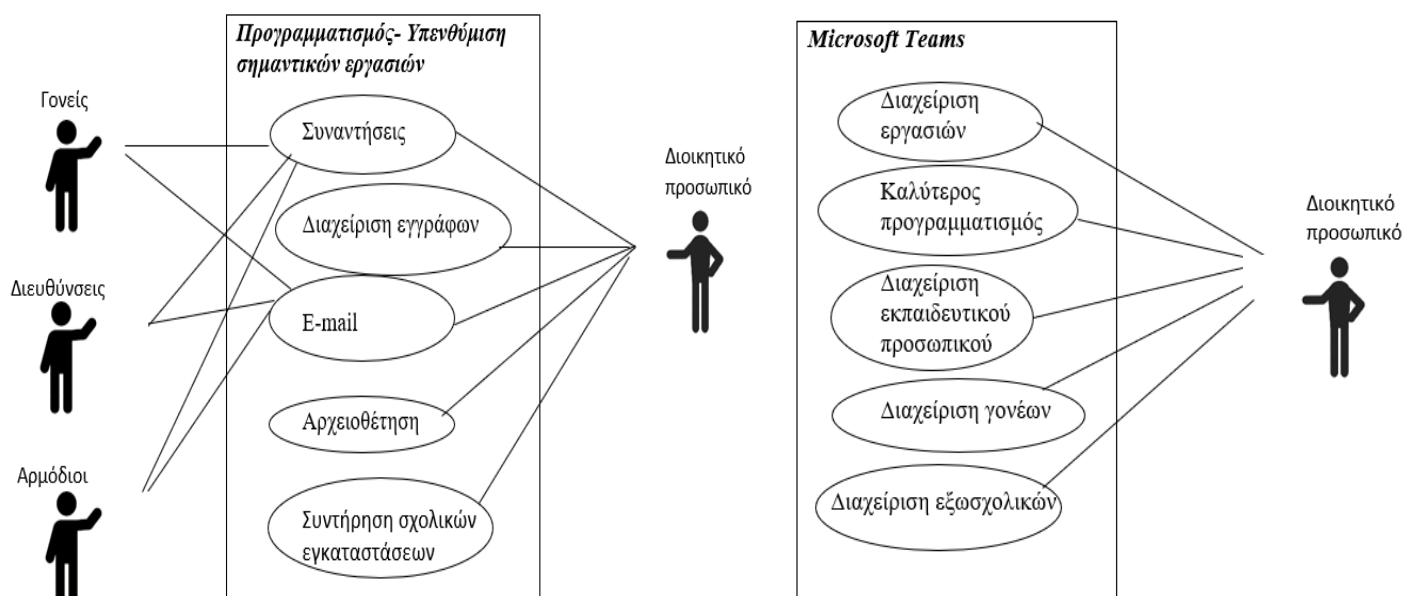
Ως επί των πλείστον στα σχολεία διοργανώνονται σύλλογοι, όπου αποφασίζεται ο καταμερισμός των καθηκόντων και ο διευθυντής και υποδιευθυντής αναθέτουν στους εκπαιδευτικούς διοικητικές εργασίες. Συνήθως όμως όλοι οι εκπαιδευτικοί δεν είναι παρόντες στους συλλόγους και είναι δύσκολο να βρεθεί μία κοινή ημέρα ενημέρωσης. Επίσης, αρκετά συχνά μέσα στην εβδομάδα προκύπτουν διάφορες ανάγκες όπως καταγραφή ψηφιακού εξοπλισμού για τη διεύθυνση, αποστολή e-mail σε γονείς συγκεκριμένων τάξεων για συμμετοχή σε μαθητικούς διαγωνισμούς, ενημέρωση για καταληκτική ημερομηνία καταγραφής των βαθμών κ.α., όπου ο διευθυντής χρειάζεται να αναζητά τον κάθε δάσκαλο γενικής αγωγής ή ειδικοτήτων ξεχωριστά και να τους ενημερώνει για τα θέματα που ανακύπτουν. Αυτό όμως είναι αρκετά κουραστικό, καθώς πολλές ειδικότητες μπορεί να μην παρευρίσκονται εκείνη τη στιγμή στο σχολείο ή οι δάσκαλοι να έχουν αποχωρήσει από τη σχολική μονάδα. Μέσω του Microsoft Teams λοιπόν, σε συνδυασμό με διάφορες εφαρμογές και πιο συγκεκριμένα το Trello μπορεί να απλοποιηθεί και να διευκολυνθεί πολύ περισσότερο το έργο του. Πιο αναλυτικά, ο διευθυντής μπορεί να αναθέσει εργασίες και διευκρινιστικές οδηγίες, μέσω αυτής της εφαρμογής, στους εκπαιδευτικούς, επισημαίνοντας τους τις καταληκτικές ημερομηνίες υποβολής, χωρίς να χρειάζεται να αναζητά τον κάθε εκπαιδευτικό ξεχωριστά, κερδίζοντας έτσι πολύτιμο χρόνο.



Εικόνα: Το Trello στο MS Teams

Εν κατακλείδι, το MS Teams συμπληρώνει και υποστηρίζει τη συγκεκριμένη απαίτηση σε ικανοποιητικό βαθμό.

Προγραμματισμός και υπενθύμιση σημαντικών εργασιών για υποβολή και διεκπεραίωση



Διάγραμμα 3. Απεικόνιση μελέτης περίπτωσης του συστήματος του Teams στον προγραμματισμό & την υπενθύμιση σημαντικών εργασιών

Ένας διευθυντής μέσα στην ημέρα, στην εβδομάδα και στον μήνα έχει αρκετές αρμοδιότητες. Συνήθως, καταφεύγει στην έντυπη αποτύπωσή τους, πράγμα που δυσχεραίνει το έργο του, καθώς μπορεί να ξεχάσει την πραγματοποίησή τους ή ακόμα και να χάσει την έντυπη καταγραφή τους. Ευτυχώς τη λύση σε αυτό το πρόβλημα έρχεται να τη δώσει το Teams μέσω της εφαρμογής του Planner & To Do. Συγκεκριμένα, αυτό το εργαλείο προσφέρει στον διευθυντή τον προγραμματισμό και την οργάνωση των καθηκόντων του, καθώς αποτυπώνει εικονικά με χρονικούς περιορισμούς την τέλεσή τους, υπενθυμίζει τις καταληκτικές ημερομηνίες και επαναλαμβάνει εργασίες που χρειάζονται να πραγματοποιούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

Contoso Electronics Planner

Board **Charts** Schedule ...

Members Filter (0) Group by Bucket

Status

15 Tasks left

- Not started 10
- In progress 2
- Late 3
- Completed 1

Bucket

To do Milestones Next steps post project check

Priority

20

15

Tasks

+ Add task

To do

Red

Update brand logo and color palette

01/27 0/3

Pink

Add customer quotes and testimonials

01/11 0/3

Milestones

Red

halfway budget review

0/3

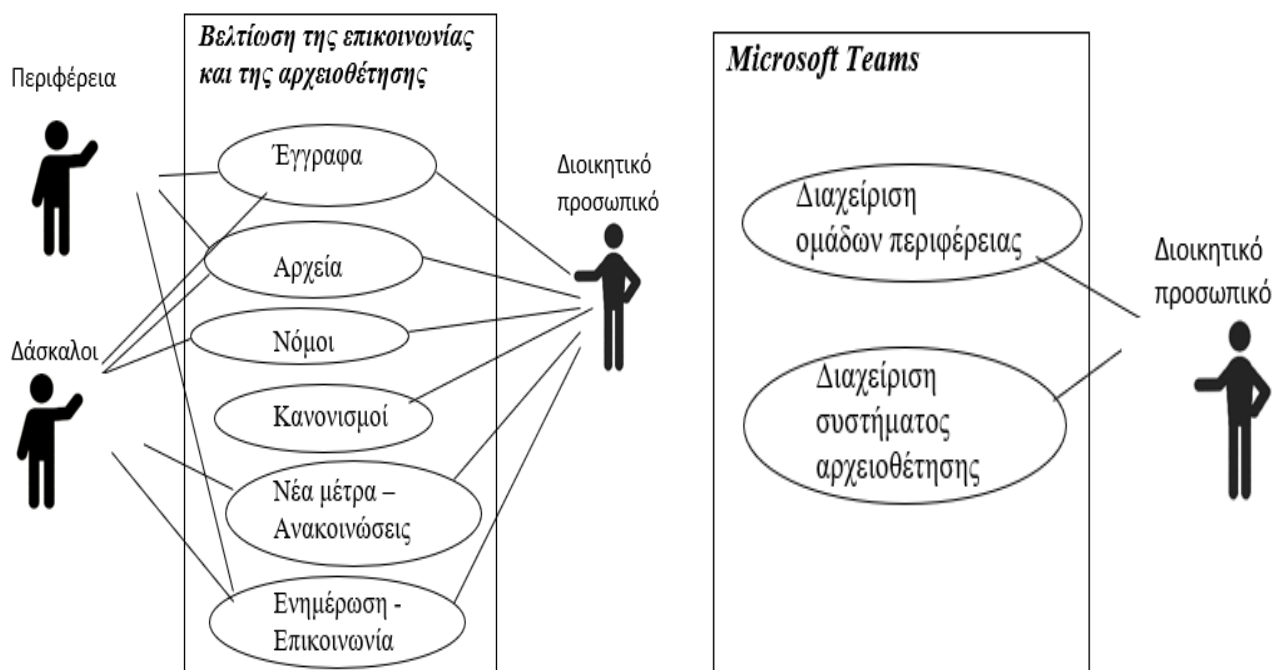
Green

Go / No Go Review

Εικόνα: To Planner & To Do στο MS Teams

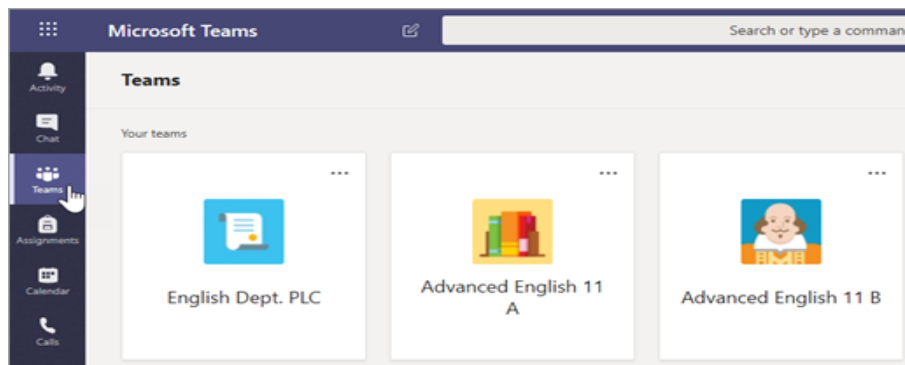
Συμπερασματικά, το εν λόγω εργαλείο υλοποιεί πλήρως την απαίτηση που παρουσιάζεται.

Βελτίωση της επικοινωνίας του διοικητικού προσωπικού της ίδιας σχολικής μονάδας ή και περιφέρειας & καλύτερη αρχειοθέτηση



Διάγραμμα 4. Απεικόνιση μελέτης περίπτωσης του συστήματος του Teams στη βελτίωση της επικοινωνίας & της αρχειοθέτησης

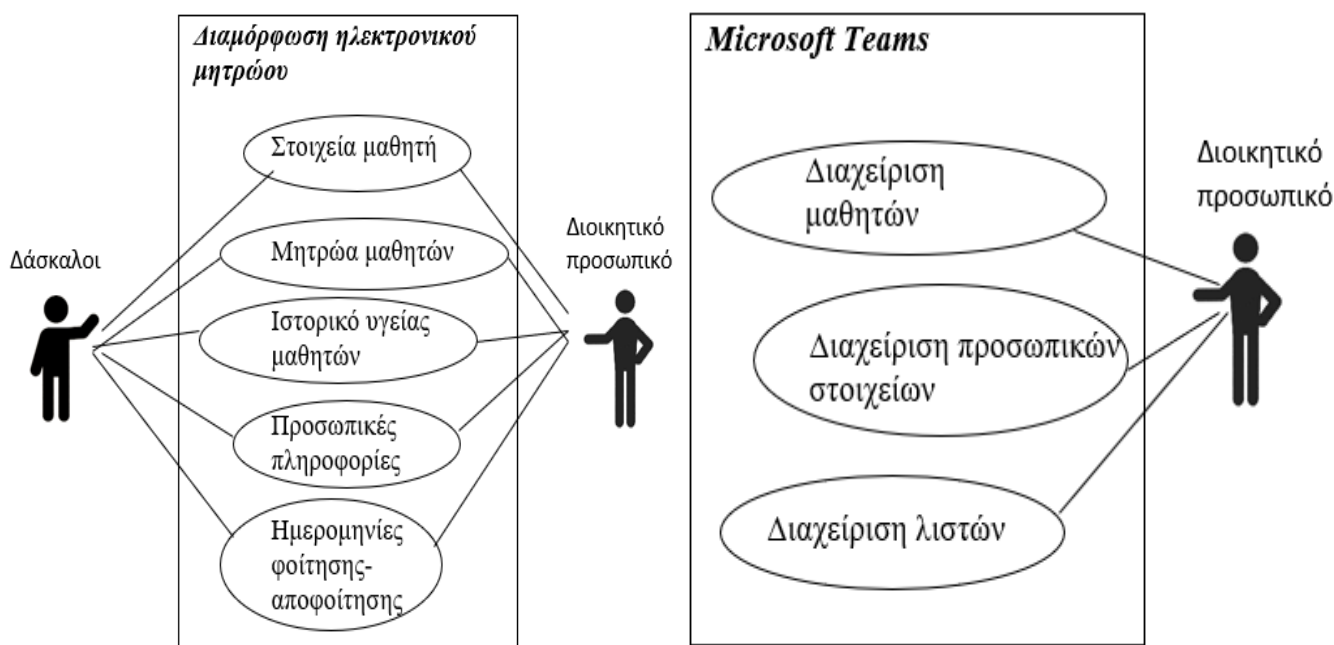
Μέχρι στιγμής, η επικοινωνία μεταξύ του διευθυντή και υποδιευθυντή ή μεταξύ των διευθυντών της περιφέρειας πραγματοποιούνταν είτε από κοντά είτε μέσω τηλεφώνου. Αυτό ήταν δύσκολο να πραγματοποιείται λόγω διαφορετικών προγραμμάτων και υποχρεώσεων. Επίσης, ήταν δύσκολο κατά τη διάρκεια των συνομιλιών να αναζητήσουν τα κατάλληλα αρχεία, που θα τους βοηθούσαν στα αντίστοιχα θέματα του σχολείου. Τώρα με το Microsoft Teams αυτό μπορεί να αλλάξει. Πιο συγκεκριμένα, μπορούν να δημιουργηθούν ομάδες- κανάλια διευθυντών- υποδιευθυντών ή και όλων των διευθυντών της περιφέρειας που θα διευκολύνει την άμεση επικοινωνία και την επίλυση των σχολικών ζητημάτων. Παράλληλα, μπορούν να αποθηκεύονται και να αρχειοθετούνται επίσημα έγγραφα, αρχεία, νόμοι, κανονισμοί, νέα μέτρα που αφορούν τη σχολική κοινότητα και να είναι άμεσα διαθέσιμα στους εμπλεκόμενους. Αυτά μέσα από τη δημιουργία ομάδων του Teams δημοσιεύονται στα αρχεία της.



Εικόνα: Οι ομάδες στο MS Teams

Ως επί το πλείστον, το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα προσφέρει τη δυνατότητα πραγματοποίησης της προαναφερόμενης απαίτησης.

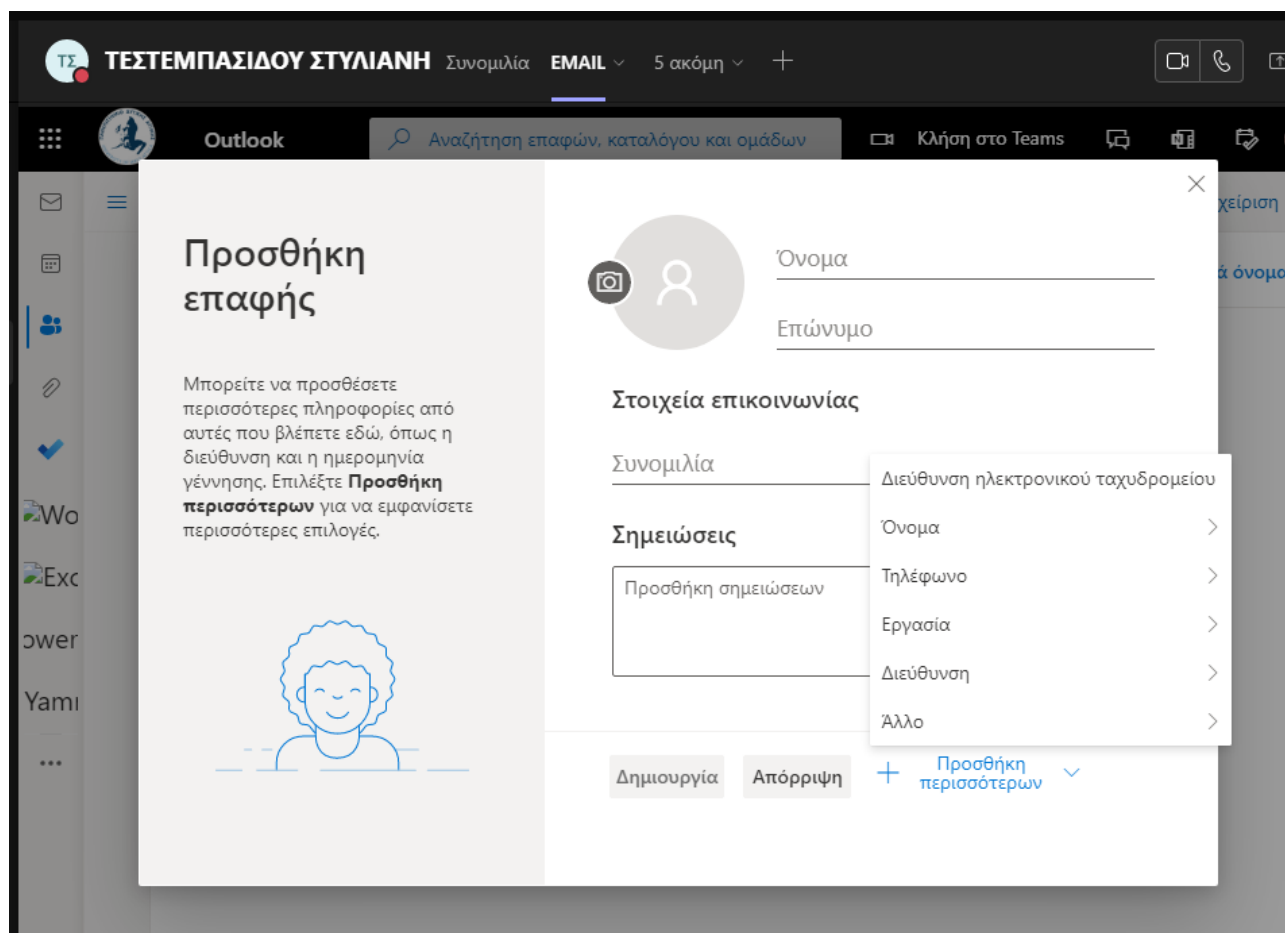
Διαμόρφωση ηλεκτρονικού μητρώου



Διάγραμμα 5. Απεικόνιση μελέτης περίπτωσης του συστήματος του Teams στη διαμόρφωση του ηλεκτρονικού μητρώου

Η αναζήτηση των στοιχείων ενός μαθητή γίνεται μέχρι στιγμής μέσω έντυπης μορφής αλλά και μέσω της εφαρμογής του My- School. Ωστόσο, τώρα που συνδέεται το Microsoft Teams με tab με το My- School η εύρεση των μητρώων του μαθητή γίνεται με πιο άμεσο και γρήγορο τρόπο χωρίς να υπάρχει υπερφόρτωση με το άνοιγμα πολλών προγραμμάτων ή σελιδών. Επιπλέον, με το Microsoft Teams δύναται η επιλογή να διαμορφωθούν μητρώα μαθητών και μέσω του Outlook, το οποίο συνδέεται και αυτό άμεσα με ξεχωριστό tab. Αυτή η δυνατότητα δίνεται στην εκχώρηση των στοιχείων των μαθητών στις επαφές του Outlook. Συγκεκριμένα, μπορούν να καταχωρηθούν το Ονοματεπώνυμο, η διεύθυνση, το τηλέφωνο, το e-mail, σημειώσεις όπου θα αναγράφονται σημαντικές προσωπικές πληροφορίες του εκάστοτε μαθητή όπως ιστορικό υγείας,

αλλεργίες, ημερομηνία φοίτησης- αποφοίτησης. Ενδεχομένως, οι μαθητές οι οποίοι αποφοιτούν από το σχολείο θα μπορούν να ομαδοποιηθούν και σε συνέχεια να αρχειοθετηθούν μέσω e-mail σε νέους φακέλους. Συνεπώς, θα παρέχεται καλύτερη εξασφάλιση των δεδομένων σε περίπτωση που μία από τις δύο αναφερόμενες εφαρμογές υπολειτουργεί.



Εικόνα: Προσθήκη επαφής στο Outlook μέσω του MS Teams

Καταλήγοντας, η συγκεκριμένη απαίτηση καλύπτεται από το πληροφοριακό σύστημα της Microsoft Teams, όμως απαιτείται η συνεργασία ακόμη δυο πλατφορμών.

5.5. Αξιολόγηση της Προτεινόμενης Λύσης

Η έρευνα βασίστηκε στο ερευνητικό εργαλείο της συνέντευξης, που αφορά την ποιοτική έρευνα. Πιο συγκεκριμένα, συλλέξαμε πληροφορίες για την ανάλυση και τη διεξαγωγή συμπερασμάτων. Το είδος της συνέντευξης που ασχοληθήκαμε είναι ατομικό και αφορά ημιδομημένες συνεντεύξεις, δηλαδή προκαθορισμένες ερωτήσεις που όμως η διάταξη τους μπορεί να τροποποιηθεί ανάλογα με την αντίληψη του συνεντευκτή. Χρησιμοποιήθηκε το συγκεκριμένο ερευνητικό εργαλείο διότι θεωρείται ένας ευέλικτος και προσαρμοστικός τρόπος απόκτησης

γνώσεων, δίνοντας πλούσιο και διαφωτιστικό υλικό. Επίσης αποτελεί έναν σύντομο τρόπο λήψης απαντήσεων στα ερευνητικά ερωτήματα και προσφέρει τη δυνατότητα τροποποίησης της κατεύθυνσης της έρευνας. Τέλος παρέχονται πληροφορίες μέσα από μη λεκτικές ενδείξεις κατά τη διάρκεια της συνέντευξης, καταλήγοντας σε αντίστοιχα συμπεράσματα. Οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν σε τέσσερα μέλη του διοικητικού προσωπικού (2 διευθυντές και 2 υποδιευθυντές) με τη χρήση μαγνητοφωνήσεων.

Έτσι λοιπόν, τους παρουσιάσαμε την πλατφόρμα του MS Teams δείχνοντας τους τις διαθέσιμες επιλογές που έχουν μέσω των εφαρμογών και της πλατφόρμας και έπειτα τους ζητήσαμε να την αξιολογήσουν ως μέσο επίλυσης των απαιτήσεων που παρουσιάζουν στις σχολικές μονάδες τους.

5.5.1 Σχεδιασμός Συνέντευξης & Περιεχόμενο Ερωτήσεων

Κατά τη διάρκεια της εισαγωγής εξηγήθηκε ο σκοπός της συνέντευξης, ζητήθηκε η ανάλογη άδεια μαγνητοφώνησης και διαβεβαιώθηκε ότι θα πραγματοποιηθεί με απόλυτη εχεμύθεια. Στην αρχή διεξήχθησαν εύκολες ερωτήσεις, που αποσκοπούσαν στο «σπάσιμο του πάγου» ζέσταμα του συνεντευκτή. Έπειτα στο κύριο μέρος της συνέντευξης, καλύπτεται ο βασικός σκοπός της, στη συνέχεια ακολουθήθηκαν απλές ερωτήσεις για αποφόρτιση και στο τέλος δόθηκαν ευχαριστίες και χαιρετισμοί. Ωστόσο, αποφεύχθηκε η χρήση μακροσκελών, διαφορούμενων και καθοδηγούμενων ερωτήσεων κατά τη διάρκεια της συνέντευξης.

5.5.2. Σκοπός της Έρευνας

Σκοπός της ερευνητικής εργασίας είναι να προταθούν λύσεις στις απαιτήσεις που παρουσιάζουν οι σχολικές μονάδες σύμφωνα με τις απόψεις του διοικητικού του προσωπικού (απαιτήσεις επικοινωνίας & ενημέρωσης, συνεργασίας και τέλος διοίκησης). Επίσης, σκοπός είναι και η διερεύνηση και απόκτηση γνώσεων σχετικά με την αποτελεσματικότητα του Microsoft Teams στην οργάνωση και διοίκηση του σχολικού χώρου. Ακόμα, η έρευνα αποσκοπεί στην καταγραφή των απόψεων σχετικά με την λειτουργικότητα και την ευχρηστία του εν λόγω λογισμικού.

5.5.3. Ερευνητικά Ερωτήματα

Τα ερευνητικά ερωτήματα της εργασίας που θα διερευνηθούν διαμορφώνονται με τον παρακάτω τρόπο:

- Σύμφωνα με την άποψη του διοικητικού προσωπικού κατά πόσο το Microsoft Teams καλύπτει και εξυπηρετεί τις απαιτήσεις του σχολικού χώρου;
- Σύμφωνα με την άποψη του διοικητικού προσωπικού το Microsoft Teams προάγει τη συνεργασία, την επικοινωνία- ενημέρωση και τη διοίκηση και οργάνωση και σε ποιο βαθμό;



5.5.4. Ερωτήσεις Συνέντευξης

Κατόπιν παρουσίασης του Microsoft Teams στο διοικητικό προσωπικό των Δημοτικών Σχολείων του 36^{ου} Περιστερίου και 10^{ου} Κορυδαλλού, ρωτήθηκαν τα εξής:

1. Με βάση την παρουσίαση του Microsoft Teams, πιστεύετε ότι θα μπορούσε να καλυφθεί η απαίτηση για την ενημέρωση των γονέων; Σε περίπτωση θετικής ή αρνητικής απάντησης γιατί το πιστεύετε αυτό;
2. Θα χρησιμοποιούσατε το Microsoft Teams λοιπόν για αυτήν την απαίτηση;
3. Ποια είναι η γνώμη σας για την χρήση της πλατφόρμας σχετικά με την ανάθεση και ενημέρωση των καθηκόντων των εκπαιδευτικών; Θα διευκόλυνε αυτήν σας την απαίτηση; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.
4. Πιστεύετε ότι θα μπορούσε να αξιοποιηθεί στην οργάνωση και στον κατάλληλο προγραμματισμό των καθηκόντων σας; Σε περίπτωση θετικής ή αρνητικής απάντησης γιατί το πιστεύετε αυτό;
5. Θα μπορούσε το Microsoft Teams να υποστηρίξει την αρχειοθέτηση του ψηφιακού και έντυπου υλικού της σχολικής μονάδας; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.
6. Θα διευκόλυνε την εσωτερική επικοινωνία μεταξύ των μελών της σχολικής μονάδας αλλά και την επικοινωνία με τα μέλη της ευρύτερης περιφέρειας; Επιχειρηματολογήστε για τη γνώμη σας.
7. Είναι δυνατή και σε ποιο βαθμό, μέσω της πλατφόρμας, η εφαρμογή του ηλεκτρονικού μητρώου;
8. Θα προτιμούσατε το Microsoft Teams σε σύγκριση με τα πληροφοριακά συστήματα που ήδη χρησιμοποιείτε;

9. Κατά πόσο έπειτα από την επίδειξη του θα ήσασταν πρόθυμοι να το χρησιμοποιήσετε;
10. Τελικά, το Microsoft Teams εξυπηρετεί και διευθετεί, σύμφωνα με τη γνώμη σας, τη γενικότερη διοίκηση και οργάνωση του σχολικού χώρου, παρέχοντας τη λύση στις απαιτήσεις που μας αναφέρατε; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.



5.5.5. Συμπεράσματα της Αξιολόγησης

Κατόπιν παρουσίασης του Microsoft Teams και συνέντευξης των ενδιαφερόμενων, εξήχθησαν συμπεράσματα σχετικά με την εφαρμογή του στις σχολικές μονάδες. Πιο συγκεκριμένα, στο κομμάτι της ενημέρωσης των γονέων, συμφώνησαν ότι το νέο πληροφοριακό αυτό σύστημα βοηθάει και διευκολύνει την επικοινωνία. Ωστόσο, εξέφρασαν τον ενδοιασμό τους ως προς τον χρόνο που πρέπει να καταθέσουν για τη δημιουργία των ομάδων- καναλιών μεταξύ των γονέων κάθε τμήματος. Ειπώθηκε η ευκολία που υπάρχει μέσα από το MS Teams για την αποστολή ενός μεμονωμένου μηνύματος αλλά η δυσκολία του χρόνου για τη δημιουργία όλων των ομάδων. Προβληματίστηκαν, ωστόσο, για τη δημιουργία και των λογαριασμών των μαθητών και των γονέων από κάποιον ειδικό ή δάσκαλο πληροφορικής γνωρίζοντας τις ελλείψεις είτε τεχνογνωσίας είτε δυσκολίας πρόσληψης των ειδικοτήτων στις σχολικές μονάδες. Από την άλλη, ενθουσιάστηκαν από τις πολλαπλές επιλογές που τους παρέχονται για τη διεξαγωγή της ενημέρωσης των γονέων, πιστεύοντας ότι σίγουρα μια από αυτές θα ήταν βολική και σύμφωνη με τις δικές τους προτιμήσεις.

Ως προς την ανάθεση εργασιών και καθηκόντων συμφώνησαν ότι το MS Teams είναι ένα χρήσιμο εργαλείο που μπορεί να τους βοηθήσει και να τους εξοικονομήσει χρόνο. Με βάση αυτό μπορούν να μοιράσουν γρήγορα, άμεσα και ανά πάσα στιγμή αρμοδιότητες στους εκπαιδευτικούς χωρίς να χρειάζεται να τους αναζητήσει στο σχολικό χώρο και χωρίς τη φυσική τους παρουσία. Με αυτόν τον τρόπο, απαλλάσσονται από επιπρόσθετα βάρη και υποχρεώσεις και παρακολουθούν καλύτερα το στάδιο εξέλιξής τους. Ωστόσο, οι απόψεις τους σύγκλιναν στην ευχρηστία της εφαρμογής του MS Teams για την οργάνωση και τον προγραμματισμό και των δικών τους καθηκόντων. Συνεπώς, φάνηκαν απόλυτα ικανοποιημένοι με τη χρήση του MS Teams και των εφαρμογών του σε αυτό το κομμάτι παρέχοντας τους μια καλύτερη εικόνα διοίκησης και οργάνωσης.

Επιπλέον, φάνηκαν ένθερμοι για την ηλεκτρονική αρχειοθέτηση των εγγράφων τους μέσω του MS Teams. Πιο συγκεκριμένα, θεωρήσαν ότι μπορεί να διευκολύνει την ανταλλαγή αρχείων με πιο εύκολο και άμεσο τρόπο χωρίς χρονοβόρες διαδικασίες παρέχοντας τους παράλληλα ένα

ηλεκτρονικό χώρο που θα αποθηκεύονται αυτά και εξασφαλίζοντας τους την ασφάλεια των δεδομένων. Από την άλλη προβληματίστηκαν στην επικοινωνία που μπορεί να έχουν τα μέλη της ευρύτερης περιφέρειας λόγω πάλι της δημιουργίας ομάδων- καναλιών και των αντίστοιχων ζητημάτων που ανακύπτουν (έλλειψη τεχνογνωσίας, προσωπικού, χρόνου).

Ακόμα, σχετικά με την ύπαρξη του ηλεκτρονικού μητρώου ισχυρίστηκαν πως θα το χρησιμοποιούσαν σαν δικλείδα ασφαλείας, αφού δίνει τη δυνατότητα σύνδεσης δυο ιστοσελίδων (που παρέχουν την επιλογή της καταγραφής του μητρώου) με την εφαρμογή του Microsoft Teams. Επίσης, θα χρησιμοποιούσαν το Outlook και το My-School μέσω του Microsoft Teams επειδή μειώνει την υπερφόρτωση (υπολογιστή, δικτύου) με το άνοιγμα των πολλών ταυτόχρονων προγραμμάτων και ιστοσελίδων. Ακόμα, υποστήριξαν ότι σε περίπτωση υπολειτουργίας της κύριας πλατφόρμας που χρησιμοποιούν, δηλαδή το My-School, θα κατέφευγαν στη χρήση του Outlook. Ωστόσο, δεν μπορεί να αγνοηθεί και η αναφορά που έκαναν στον διπλό κόπο τους για την καταγραφή των μητρώων σε δυο διαφορετικές πλατφόρμες αυξάνοντας τους τη γραφειοκρατία.

Εν κατακλείδι, στην ερώτηση που τους έγινε σχετικά με το αν θα προτιμούσαν το Microsoft Teams σε σύγκριση με τα πληροφοριακά συστήματα που ήδη χρησιμοποιούν, απαντήθηκε με ομοφωνία πως αν λύνονταν οι προβληματισμοί τους σχετικά με τη δημιουργία λογαριασμών των μαθητών, των γονέων και των εκπαιδευτικών, σίγουρα θα ήταν ένα πληροφοριακό σύστημα που αν δεν το χρησιμοποιούσαν εξ ολοκλήρου, σίγουρα θα το χρησιμοποιούσαν ως ένα συμπληρωματικό εργαλείο. Συνεπώς, ήταν απόλυτα πρόθυμοι στη χρήση αυτής της πλατφόρμας αφού όπως μας είπαν, το Microsoft Teams εξυπηρετεί και προάγει τη γενικότερη διοίκηση και οργάνωση του σχολικού χώρου και παρέχει πολλαπλές επιλογές και λύσεις στις απαιτήσεις που ανέφεραν.

Συνοπτικά, το Microsoft Teams αποτελεί ένα πλούσιο πληροφοριακό σύστημα λειτουργικά, το οποίο συνδράμει βελτιώνοντας και αναβαθμίζοντας όχι μόνο την εκπαιδευτική διαδικασία με την παροχή πολλών εφαρμογών αλλά πολύ περισσότερο την οργάνωση και διοίκηση της σχολικής μονάδας καθώς και τις υπόλοιπες απαιτήσεις της (ενημέρωση- επικοινωνία και συνεργασία), εκσυγχρονίζοντας και κάνοντας την αποτελεσματικότερη. Οι αλλαγές που φέρνει το Microsoft Teams προάγουν και διευκολύνουν το έργο της ενημέρωσης των γονέων, της βελτίωσης της επικοινωνίας μεταξύ του προσωπικού αλλά και της περιφέρειας, της ανάθεσης εργασιών και αρμοδιοτήτων προς το λοιπό προσωπικό, του προγραμματισμού και της υπενθύμισης σημαντικών εργασιών με σκοπό την υποβολή και διεκπεραίωσή τους, της καλύτερευσης της αρχειοθέτησης και της διαμόρφωσης ηλεκτρονικού μητρώου.

Διεξάγοντας, λοιπόν, αυτήν την ερευνητική εργασία καταλήξαμε ως γενικότερο συμπέρασμα ότι δώσαμε λύσεις και προτάσεις για την καλύτερευση των σχολικών μονάδων μέσω

της χρήσης του Microsoft Teams. Έτσι, η ερευνητική αυτή εργασία διεκπεραίωσε επιτυχώς τους σκοπούς της.

6.1. Συμπεράσματα & Μελλοντικές Επεκτάσεις

Το Microsoft Teams είναι μία συνεχώς εξελισσόμενη πλατφόρμα που κατακτά όλο και περισσότερο έδαφος στον τομέα της εκπαίδευσης. Δυστυχώς όμως, αν και προσφέρει αρκετές δυνατότητες δεν είναι τόσο γνωστή στον ελλαδικό χώρο και δη στην εκπαιδευτική κοινότητα. Για αυτό η συγκεκριμένη έρευνα θα μπορούσε να βοηθήσει στο έργο της εκπαίδευσης και της διάδοσης των δυνατοτήτων του Microsoft Teams αλλά και της ίδιας της πλατφόρμας, πιστεύοντας πως χτίσαμε τα θεμέλια για την ευρεία χρήση του και τη σημαντικότητα του ρόλου των πληροφοριακών συστημάτων εν γένει στη διοίκηση αλλά και στη διδακτική και μαθησιακή διαδικασία.

Οι διευθυντές των σχολικών μονάδων έμειναν ευχαριστημένοι και ενθουσιάστηκαν με κάποιες από τις δυνατότητες. Διαπιστώθηκε ότι είναι απαραίτητος ο ηλεκτρονικός προγραμματισμός των καθηκόντων τους και η ενημέρωση των γονέων με εναλλακτικούς τρόπους. Η λύση που προτείνουμε για την απαίτηση της καταγραφής ενός ηλεκτρονικού μητρώου ίσως να μην είναι τόσο εύχρηστη και λειτουργική διότι απαιτείται περισσότερος χρόνος καταγραφής και άρα περισσότερη δουλειά. Επίσης, σε περίπτωση που επαναλαμβάνουμε την έρευνα θα αναζητούσαμε περισσότερες εφαρμογές που θα διευκόλυναν το διοικητικό έργο και ό,τι αυτό προϋποθέτει.

Η γενική διαπίστωση μας είναι η έλλειψη της τεχνογνωσίας των μελών της σχολικής κοινότητας. Ίσως αυτό να οφείλεται στην ελλιπή συμμετοχή σε εκπαιδευτικά σεμινάρια και στην έλλειψη κινήτρων.

Η καλύτερη διαχείριση της διοίκησης της σχολικής μονάδας είναι πλέον συνδεδεμένη με τη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων οπότε και απαιτείται ένα σύστημα που να μπορεί να καλύψει τις αναδυόμενες απαιτήσεις. Το MS Teams τελικά ίσως να διαθέτει τις δυνατότητες για να καλύψει αυτές τις απαιτήσεις. Για αυτό το λόγο στο μέλλον θα πρέπει να διαπιστωθεί στην πράξη αν η πλατφόρμα MS Teams διευκολύνει τις απαιτήσεις της σχολικής μονάδας και άρα να αξιοποιηθεί σε περισσότερα από ένα σχολεία για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Βιβλιογραφία

1. Αναστασιάδης, Π. (2014). Η έρευνα για την Εξ Α.Ε. με τη χρήση των ΤΠΕ (e-learning) στο Ελληνικό Τυπικό Εκπαιδευτικό Σύστημα. Ανασκόπηση και προοπτικές για την Πρωτοβάθμια, Δευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 10(1), (σ.5-32). Ανακτήθηκε από: <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/9809>
2. Αποστολάκης, Ι., Κουτσάκας, Φ., Μανουσαρίδης, Ζ., Πράπας, Λ., & Στεφανίδης, Β. (2016). *Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς*. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «Διόφαντος». Ανακτήθηκε από: http://www.iep.edu.gr/images/IEP/EPISTIMONIKI_YPIRESIA/Epist_Monades/B_Kyklos/Tee/2016/GEpal/2016_GEpal_ComSy_BnO.pdf
3. Αποστόλου, Μ., & Μαμάκου Π. (2018). Εφαρμογές των νέων τεχνολογιών στη διοίκηση της εκπαίδευσης. *5ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Κεντρικής Μακεδονίας για την Αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη Διδακτική Πράξη - Τεχνολογίες, Τέχνες & Πολιτισμός στην Εκπαίδευση*. (σ.91-100). Θεσσαλονίκη: Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών "Μιχάλης Δερτούζος". Ανακτήθηκε από: <https://5syn-thess2018.ekped.gr/praktika2018/a-069-091-100.pdf>
4. Γραμματικόπουλος, Β. (2006). Εκπαιδευτική Αξιολόγηση: Μοντέλα Αξιολόγησης Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & στον Αθλητισμό*, 4(2), 237-246. Ανακτήθηκε από: http://old.pe.uth.gr/hape/images/stories/emag/vol4_2/hape104.pdf
5. Γριμπά, Π. (2019). *Σύγχρονα εργαλεία αξιολόγησης - Δημιουργία κουίζ στο μάθημα της Ιστορίας* (Μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιώς). Ανακτήθηκε από: https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/12082/Grimpa_mhm1628.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Δημοσθενίδης, Δ., & Χατζής, Β. (2014). Η αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στη Διοίκηση Σχολικών Μονάδων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. *9ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ρεθύμνου με Διεθνή Συμμετοχή «Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση»*.(σ. 821-829). Ρέθυμνο: Ελληνική Επιστημονική Ένωση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση. Ανακτήθηκε από: <https://www.researchgate.net/profile/Michail-Kalogiannakis>
7. *Εγχειρίδιο Εκπαιδευτικού για E-class*. Ανακτήθηκε από:

- <https://docs.openeclass.org/el:teacher>
8. *Εγχειρίδιο Χρήσης Πύλης My-School*. Ανακτήθηκε από: https://myschool.sch.gr/help/manual_mySchool_sxoleia.pdf
 9. Κακανά, Δ. (2020). Διαφοροποιημένη διδασκαλία: Από την έρευνα στην πράξη-Εισαγωγικό σημείωμα. *Διάλογοι! Θεωρία και πράξη στις επιστήμες αγωγής και εκπαίδευσης*, 6, 5-11. Ανακτήθηκε από: https://scholar.google.com/scholar?hl=el&as_sdt
 10. Καλογιαννάκης, Μ. (2016). Διδασκαλία του μαθήματος Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση στο σύστημα διαχείρισης μάθησης e-class του Πανεπιστημίου Κρήτης. Πρώτες διαπιστώσεις από μία μελέτη περίπτωσης. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 7(5B). (σ.150-158). Αθήνα: Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε από: <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/565/545>
 11. Κανελλόπουλος, Α., & Κουτσούμπα, Μ. (2017). Συνδέοντας την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, τις Νέες Τεχνολογίες και τις Μορφές Μάθησης. Η περίπτωση των MOOCs. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 9(4A). (σ. 123-135). Αθήνα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο και Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε από: <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/1128/1338>
 12. Κατσαρός, Ι. (2008). *Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Ανακτήθηκε από: http://www.pi-schools.gr/programs/epim_stelexoi/epim_yliko/book3.pdf
 13. Λαζακίδου, Γ., & Τριανταφύλλου, Σ. (2021). Η μάθηση στην εποχή του κορωνοϊού: Η μετάβαση από τη μεικτού τύπου στη διαδικτυακή εκπαίδευση. *1ο Διεθνές Διαδικτυακό Εκπαιδευτικό Συνέδριο: Από τον 20ο στον 21ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες*, (1). (σ. 154-163). Ανακτήθηκε από: <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/online-edu/article/view/3223>
 14. Λεύκος, Ι., & Μητσιάκη, Μ. (2021). elefys. gr–Διαδικτυακό Ανοικτό Εκπαιδευτικό Υλικό για μια συνδυαστική προσέγγιση διδασκαλίας Φυσικών Επιστημών και Γλώσσας. *1ο Διεθνές Διαδικτυακό Εκπαιδευτικό Συνέδριο Από τον 20ο στον 21ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες*, (1). (σ. 693-700). Ανακτήθηκε από: <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/online-edu/article/view/3281/3345>
 15. Λιακοπούλου, Ε. (2020). Εξ Αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση στην εποχή του κορωνοϊού: οδηγίες εφαρμογής και υποστήριξη εκπαιδευτικών. *Επιστημονική Επετηρίδα*, 2020 (11). 8-17. Ανακτήθηκε από: <https://dipe.kor.sch.gr/wp->

<content/uploads/2020/12/epetirida11o.pdf#page=9>

16. Λιοναράκης, Α., & Σπανακά, Α. (2010). Η Βελτιωτική Αξιολόγηση στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 6(1, 2). (σ. 195-200). Ανακτήθηκε από: <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/9760/9893>
17. Μακρή, Α., & Βλαχόπουλος, Δ. (2015). Οι ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Οργάνωση και Διοίκηση στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: Μία διερευνητική μελέτη στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης. *8^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Αθήνα 7-8 Νοεμβρίου 2015*, 8(1Α). (σ. 229- 242). Αθήνα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο και Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε από: <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/96>
18. Μαμμά, Ε. (2008). Αξιολόγηση και Ποιότητα Πληροφοριακών Συστημάτων Ιδρυματικών Οργανισμών. *17ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Ιωάννινα 24 – 26 Σεπτεμβρίου 2008*. (σ.7-21). Ιωάννινα: Οργανωτική Επιτροπή του 17ου Συνεδρίου Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανακτήθηκε από: <https://core.ac.uk/download/pdf/11884552.pdf>
19. Μαντάς, Π., Ταβουλάρη, Ζ., & Δαλαβίκας, Θ. (2009). Αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου. *Επιθεώρηση εκπαιδευτικών θεμάτων*, 15, 195-209. Ανακτήθηκε από: http://amaked-thrak.pde.sch.gr/symdim-kav4/pdf/aee_mantas.pdf
20. Μεγάλου, Ε., Τσιλιβίγκος, Γ., Πολίτη, Α., Παπαδημητρίου, Ι., Χατζής, Χ., & Μακροδήμος, Ν. (2021). *Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα e-me: Αναλυτικός Οδηγός Χρήσης & Παιδαγωγικής Αξιοποίησης*. Αθήνα: ΙΤΥΕ ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ Διεύθυνση Στρατηγικής και Ψηφιακού Εκπαιδευτικού Υλικού. Ανακτήθηκε από: https://e-me.edu.gr/s/eme/main/e-me_ExtendedUserGuide_Manual_v1.0.pdf
21. Μητάκος, Θ. (2015). *Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανακτήθηκε από: <https://en.calameo.com/books/0030940223740cf9c5307>
22. Μητρόπουλος, Σ., & Δουλγέρης, Χ. (2015). *Πληροφοριακά συστήματα στο Διαδίκτυο*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανακτήθηκε από: <https://en.calameo.com/read/003094022194b418d4b25>
23. Μπάκας, Θ. (2009). Η αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Εκπαίδευσης (Τ.Π.Ε.), στη διοικητική υποστήριξη των σχολείων. Στο Φ. Γούσιας (Επιμ.), *6ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Επιστημονικής Ένωσης Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας για τη διάδοση των*

- Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση (Ε.Ε.Ε.Π. – ΔΤΠΕ)*, Πειραιάς 17-18 Οκτωβρίου 2009. (σ. 171 – 183). Πειραιάς: Επιστημονική Ένωση Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας. Ανακτήθηκε από: http://users.sch.gr/synedrio/Praktika_Synedriou_06o_Synedrio_EEEP_DTPE_17_18_Oct_2009.pdf
24. Οικονόμου, Χ. Β. (2017). Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο πλαίσιο της μη τυπικής εκπαίδευσης και μάθησης: Διερεύνηση των απόψεων και στάσεων εκπαιδευομένων που συμμετείχαν σε προγράμματα επιμόρφωσης/κατάρτισης εξ αποστάσεως/μικτής εκπαίδευσης του Ινστιτούτου Εργασίας της ΓΣΕΕ. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 13(2). (σ. 17-34). Ανακτήθηκε από: <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/11504/www.openet.gr/www.openet.gr>
25. Παπαθανασίου, Ε. (2010). *Πληροφοριακά συστήματα (Θεωρία και Εφαρμογές)*. Αθήνα: Εκδόσεις Γκιούδας.
26. 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. *8^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, Αθήνα 7-8 Νοεμβρίου 2015, 8. (σ.123-137). Αθήνα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο και Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε από: <https://e proceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/34/26>
27. Ποταμιάς, Γ. (2012). *Η συμβολή της Διεύθυνσης Σχολικής Μονάδας στην εισαγωγή και εφαρμογή των Τ.Π.Ε ως καινοτομιών: Μια μελέτη περίπτωσης* (Μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας). Ανακτήθηκε από: <https://ir.lib.uth.gr/xmlui/bitstream/handle/11615/41352/10498.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
28. Προκοπιάδου, Γ. (2009). *Η βελτίωση της διοικητικής λειτουργίας του σχολείου μέσα από την χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών* (Διδακτορική Διατριβή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών). Ανακτήθηκε από: <https://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/28207?lang=el#page/1/mode/2up>
29. Σαΐτης, Χ. (2008). *Οργάνωση και Διοίκηση δομών εκπαίδευσης*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.
30. Σαΐτης, Χ. (2011). *Εκπαιδευτική πολιτική και Διοίκηση*. Ανακτήθηκε από:

http://reader.ekt.gr/bookReader/show/index.php?lib=EDULLL&item=1093&bitstream=1093_01#page/44/mode/2up

31. Σταχτέας, Χ. (2009). *Εισαγωγή στην Αξιοποίηση της Πληροφορικής και Επιχειρησιακής Έρευνας στη Διοίκηση της Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
32. Τζήλου, Γ. Θ., & Παπαδημητρίου, Σ. (2021). Εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην προσχολική ηλικία: Μελέτη περίπτωσης αξιοποίησης των περιβαλλόντων Webex και e-Class την περίοδο της πανδημίας Covid-19. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 17(2). (σ.6-22). Ανακτήθηκε από: <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/25412/22043>
33. Υψηλάντης, Π. (2005). *Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης - Από τη Θεωρία στην Πράξη*. Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.
34. Φιτσιλής, Π. (2015). *Σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα επιχειρήσεων*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανακτήθηκε από: <http://hdl.handle.net/11419/2256>

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

1. Alameri, J., Masadeh, R., Hamadallah, E., Ismail, H. B., & Fakhouri, H. N. (2020). Students' Perceptions of E-learning platforms (Moodle, Microsoft Teams and Zoom platforms) in The University of Jordan Education and its Relation to self-study and Academic Achievement During COVID-19 pandemic. *Advanced Research & Studies Journal*, 11(5), 21-33. Ανακτήθηκε από: <https://www.researchgate.net/profile/Raja-Masadeh/publication/>
2. Asemi, A., Safari, A., & Asemi-Zavareh, A. (2011). 'The Role Of Management Information System (MIS) And Decision Support System (DSS) For Manager's Decision Making Process'. *International Journal of Business and Management*, 6(7), 164–173. Ανακτήθηκε από: https://pdfs.semanticscholar.org/2466/1428f6422d38b7d5f26fe07699b2c2c7413b.pdf?_ga=2.127370440.418284040.1641667463-514805602.1641667463
3. Demir, K. (2006). School Management Information Systems in Primary Schools. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 5(2), 1-14. Ανακτήθηκε από: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED501456.pdf>
4. Forrester, V. V. (2019). School management information systems: Challenges to educational decision-making in the big data era. *International Journal on Integrating Technology in Education (IJITE)*, 8(1), 1-11. Ανακτήθηκε από: <https://airconline.com/ijite/V8N1/8119ijite01.pdf>
5. Hinze-Pifer, R., & Ramsey, D. (2011). "Evaluating Education Information Systems: Implementation of Longitudinal Student Data Systems in Six School Districts." *Policy Perspectives*, 18(1), 71-91. Ανακτήθηκε από: https://journal.policy-perspectives.org/articles/volume_18/10_4079_pp_v18i0_9357.pdf
6. Joshua, N. (2016). "Building a data-driven education system in the United States." *Center for Data Innovation*. 1-43. Ανακτήθηκε από: <https://www2.datainnovation.org/2016-data-driven-education.pdf>
7. Kabassi, K., Dragonas, I., Ntouzevits, A., Pomonis, T., Papastathopoulos, G., & Vozaitis, Y. (2016). Evaluating a learning management system for blended learning in Greek higher education. *SpringerPlus*, 5(1), 1-12. Ανακτήθηκε από: <https://springerplus.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s40064-016-1705-8.pdf>.
8. Mandinach, E. B. (2012). "A perfect time for data use: Using data-driven decision making to inform practice." *Educational Psychologist*, 47(2), 71-85. Ανακτήθηκε από: https://www.researchgate.net/publication/233146642_A_Perfect_Time_for_Data_Use_Using_Data-Driven_Decision_Making_to_Inform_Practice

9. Martin, L., & Tapp, D. (2019). Teaching with Teams: An Introduction to Teaching an Undergraduate Law Module Using Microsoft Teams.” *Innovative Practice in Higher Education*, 3(3). 58–66. Ανακτήθηκε από: https://www.researchgate.net/publication/332964592_Teaching_with_Teams_An_introduction_to_teaching_an_undergraduate_law_module_using_Microsoft_Teams
10. Olugbade, D., & Olurinola, O. (2021). Teachers’ Perception of the Use of Microsoft Teams for Remote Learning in Southwestern Nigerian Schools. *African Journal of Teacher Education*, 10(1). 265–281. Ανακτήθηκε από: <https://journal.lib.uoguelph.ca/index.php/ajote/article/view/6645>.
11. Papadakis, S., Xenos, M., & Mitsou, E. (2005). Experiences and technical issues from the delivery of computer-based learning materials in the Hellenic Open University. *Open Educ J Open Distance Educ Educ Technol*, 1(2). 12-28. Ανακτήθηκε από: https://scholar.google.com.au/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=aJpKzTwAAAAJ&citation_for_view=aJpKzTwAAAAJ:UeHWp8X0CEIC.
12. Shah, M. (2014). Impact of management information systems (MIS) on school administration: What the literature says. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116. 2799-2804. Ανακτήθηκε από: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814006764?via%3Dihub>
13. Watson, W., & Watson, S. L. (2007). An argument for clarity: What are learning management systems, what are they not, and what should they become? *TechTrends*, 51(2). 28-34. Ανακτήθηκε από: https://cardinalsolar.bsu.edu/bitstream/handle/123456789/194513/Watson_Argument_Clarity_Techtrends_2007.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. William, R. (2006). *Moodle E-Learning Course Development A complete guide to successful learning using Moodle*. Birmingham: Packt publishing. Ανακτήθηκε από: http://ead.iesgo.com.br/pluginfile.php/883/mod_resource/content/0/apostilas/Moodle_Sample_e-book.pdf
15. Wiseman, A. W., & Davidson, P. M. (2018). The Rhythmic Application of Evidence-Based Policy in National Educational Systems Worldwide. *International Perspectives on Education and Society*, 35. 1–17. Ανακτήθηκε από: https://www.researchgate.net/publication/325792561_The_Rhythmic_Application_of_Evidence-Based_Policy_in_National_Educational_Systems_Worldwide?