



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

---

ΠΜΣ « ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ »

## ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση και ο ρόλος του ψηφιακού ηγέτη στη διοίκηση εκπαιδευτικών μονάδων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Μια μελέτη περίπτωσης του 1<sup>ου</sup> Νηπιαγωγείου Αιγάλεω .



Κολιοπούλου Μαρία – DEM 2032  
Επιβλέπων καθηγητής: Ιωάννης Ψαρομήλιγκος

ΑΘΗΝΑ, 2022



## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η διπλωματική αυτή εργασία, αποτελεί την επισφράγιση των προσπαθειών μου στο μεταπτυχιακό της Διοίκησης Εκπαιδευτικών Μονάδων. Θα ήθελα με την ολοκλήρωσή της, να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κο Ιωάννη Ψαρομήλιγκο, για την τόσο πολύτιμη ανατροφοδότησή του καθ' όλη την πορεία της έρευνας. Με υπομονή και ομαδικό πνεύμα, μου έδειξε την σωστή κατεύθυνση και πάντα ήταν παρών σε κάθε μου απορία.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές του μεταπτυχιακού, για την πολύτιμη συμβολή τους στην εκπαιδευτική μου πορεία, αλλά και τους συμφοιτητές που μαζί πορευτήκαμε, συνεργαστήκαμε και δουλέψαμε.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ θα πρέπει να πω και στους ανθρώπους που συμμετείχαν στην έρευνα και διέθεσαν το χρόνο και τις επιστημονικές τους γνώσεις για την περάτωσή της. Η συμβολή τους ήταν πολύτιμη.

Τέλος, ευχαριστώ την οικογένειά μου για τη στήριξη και την υπομονή της σε όλο αυτό το ταξίδι της γνώσης.

## Μέλη Επιτροπής Εξέτασης

Καθηγητής, Ψαρομήλιγκος Ιωάννης  
<Ηλεκτρονική Υπογραφή>

Καθηγητής, Σπυριδάκος Αθανάσιος

Καθηγητής, Γιαννάς Πρόδρομος

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να διερευνήσει τον ψηφιακό μετασχηματισμό στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση και συγκεκριμένα σε μια σχολική μονάδα νηπιαγωγείου ,στο 1<sup>ο</sup> νηπιαγωγείο Αιγάλεω, αξιοποιώντας για το σκοπό αυτό την πλατφόρμα της Microsoft Teams και κάποια εργαλεία και εφαρμογές της. Η ερευνητική μέθοδος που ακολουθήθηκε είναι η μελέτη περίπτωσης με ποιοτική αξιολόγηση και ειδικότερα την αξιολόγηση ειδικών (expert evaluation).

Στην έρευνα συμμετείχαν τέσσερις ειδικοί : η προϊσταμένη της σχολικής μονάδας, η οποία μας εξέθεσε και τις απαιτήσεις ,μια εν ενεργεία εκπαιδευτικός ,η συντονίστρια εκπαιδευτικού έργου της περιφέρειάς μας και μια προϊσταμένη νηπιαγωγός, αποσπασμένη στα ΠΕΚΕΣ (Περιφερειακά Κέντρα Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού).

Οι απαιτήσεις της σχολικής μονάδας αφορούσαν την επικοινωνία, τη συνεργασία, τη διαχείριση και οργάνωση σημαντικών αρχείων και τη διασύνδεση εξωτερικών εργαλείων με την πλατφόρμα του MS Teams.Στη συνέχεια έγινε εφαρμογή των απαιτήσεων στο MS Teams.Ζητήθηκε από τους ειδικούς να κρίνουν τις λειτουργίες αυτές ,με γνώμονα πάντα τις διοικητικές ανάγκες ενός Νηπιαγωγείου.

Οι συνεντεύξεις περιλάμβαναν μόνο μια ερώτηση σχετικά με τον ψηφιακό μετασχηματισμό, για να επιχειρηθεί η διασύνδεση του με το όραμα και την επίδραση του ψηφιακού ηγέτη.

Όλοι οι συμμετέχοντες βρήκαν αρκετά χρηστική την πλατφόρμα του MS Teams, και όλες τις λειτουργίες που προτάθηκαν. Βρήκαν τις λίστες ως ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο, αλλά και την ανάθεση εργασιών.

Αναφορικά με το ψηφιακό όραμα του ηγέτη και τον ψηφιακό μετασχηματισμό, φάνηκε ότι η ηγεσία θα πρέπει να έχει ψηφιακό όραμα για να προωθήσει την οποιαδήποτε μετασχηματιστική προσπάθεια.

**Λέξεις Κλειδιά:** ψηφιακός μετασχηματισμός, ψηφιακή ηγεσία, ψηφιακά εργαλεία, διοίκηση εκπαιδευτικών μονάδων, αξιολόγηση ειδικών, σχολική κουλτούρα, Microsoft teams,ψηφιακή καινοτομία

## ABSTRACT

The purpose of this dissertation is to investigate the digital transformation in Primary Education and specifically in a school unit, the 1st Kindergarten School of Egaleo, Greece, utilizing the Microsoft Teams platform and some of its tools and applications for this purpose. The research method followed is the case study along with qualitative evaluation and in particular the expert evaluation.

Four experts participated in the research: the head of the school unit, who also explained the requirements to us, an active teacher, the coordinator of the educational project of our region and a head of a kindergarten teacher, seconded to R.C.E.P. (Regional Centers for Educational Planning).

The requirements of the school unit were the communication, cooperation, management, and organization of important files as well as the interconnection of external tools with the MS Teams platform. The requirements were then applied to MS Teams. The experts were asked to judge these functions, always guided by the administrative needs of a Kindergarten School.

The interviews included only one question about the digital transformation, to attempt to link it to the vision and influence of the digital leader.

All participants found the MS Teams platform, and all the features suggested, quite useful. Our lists and the assignment of tasks were considered as a very useful tool.

Regarding the digital vision of the leader and the digital transformation, it seemed that the leadership should have had a digital vision to advance in any transformational effort.

**Key words:** *digital transformation, digital leadership, educational tools, educational units' administration, expert evaluation, school culture, Microsoft teams, digital innovation*

*‘Ευφυΐα είναι η ικανότητα προσαρμογής στην αλλαγή.’*

**Stephen Hawking, 1942-2018**

*Η διπλωματική αυτή αφιερώνεται στην κόρη μου  
Τζωρτζίνα.....*

## Πίνακας Περιεχομένων

.....	0
<b>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ</b> .....	2
<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b> .....	4
<b>ABSTRACT</b> .....	5
<b>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ</b> .....	9
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	11
1.1 Γενικά.....	11
1.2 Σκοπός -Σχεδίαση.....	13
1.3 Δομή της διπλωματικής εργασίας .....	14
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ</b> .....	15
2.1 Η έννοια της διοίκησης .....	15
2.2 Ψηφιακός μετασχηματισμός και Διοίκηση.....	18
2.3 Οι ΤΠΕ στη Διοίκηση εκπαιδευτικών μονάδων ως φορέας καινοτομίας και αλλαγής ....	22
2.3.1 Τύποι Ηγεσίας στην Εκπαίδευση .....	25
2.3.2 Η μετασχηματιστική ηγεσία .....	25
2.3.3 Η καταναεμημένη ηγεσία .....	26
2.3.4 Η συμμετοχική ηγεσία.....	28
2.4 Ψηφιακή Ηγεσία και ψηφιακός μετασχηματισμός .....	29
2.4.1 Η έννοια της ψηφιακής ηγεσίας.....	30
2.4.2 Αποτελεσματικός ψηφιακός ηγέτης στη σχολική μονάδα .....	31
2.5 Διοικητικά πληροφοριακά συστήματα στην εκπαίδευση .....	32
2.5.1 Ψηφιακές πλατφόρμες στην διοίκηση σχολικών μονάδων(συνοπτική περιγραφή) ...	33
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ</b> .....	34
3.1 Ο ρόλος και η εξέλιξη της ψηφιακής ηγεσίας στον ψηφιακό μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων.....	34
3.2 Εμπόδια ως προς την επίτευξη της ένταξης της μετασχηματιστικής ηγεσίας στις σχολικές μονάδες .....	38
3.2.1. Γενικά για τα εμπόδια της ένταξης των ΤΠΕ και της μετασχηματιστικής ηγεσίας .....	38
3.2.2 Τα εμπόδια όπως παρουσιάζονται στις έρευνες της βιβλιογραφικής επισκόπησης....	39
3.3 Άρση των εμποδίων ένταξης της ψηφιακής εποχής στις σχολικές μονάδες.....	39
3.4 Κριτική αποτίμηση των ερευνών της βιβλιογραφικής επισκόπησης .....	40
3.4 Διατύπωση ερευνητικών ερωτημάτων .....	48
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ</b> .....	49
4.1 Επιλογή της μελέτης περίπτωσης ως ερευνητικής μεθόδου .....	50



4.2 Σχεδιασμός και ανάλυση της μελέτης περίπτωσης με ποιοτική αξιολόγηση και αξιολόγηση ειδικών(expert evaluation).....	51
4.3 Χαρτογράφηση αναγκών της σχολικής μονάδας.....	53
4.4 Λειτουργικές-Μη λειτουργικές απαιτήσεις .....	54
4.4.1 Το περιβάλλον της πλατφόρμας <i>Microsoft Teams</i> .....	58
4.5 Εφαρμογή των απαιτήσεων μέσω του <i>Microsoft Teams</i> .....	60
4.6 Η αξιολόγηση των ειδικών (expert evaluation) για την εφαρμογή των απαιτήσεων μέσω του <i>MS Teams</i> .....	63
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ</b> .....	74
5.1 Η σχεδίαση μέσω του <i>MS Teams</i> .....	74
5.2 Η προώθηση του ψηφιακού οράματος .....	74
5.3 Η αξιολόγηση των ειδικών-Ζητήματα δεοντολογίας.....	75
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b> .....	76
6.1 Τα ερευνητικά ερωτήματα .....	76
6.3 Περιορισμοί της έρευνας .....	78
6.4 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα -Δράσεις για τον ψηφιακό μετασχηματισμό .....	78
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	80
ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ .....	80
ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ .....	90
<b>Πηγές στο Διαδίκτυο</b> .....	94
<b>ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ – ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ</b> .....	95

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1 : Δείκτης DESI των ευρωπαϊκών χωρών. ....	19
Εικόνα 2: (εικόνα μετά από επεξεργασία): Το σύστημα πριν τον ψηφιακό μετασχηματισμό .Πηγή εικόνας :Οικονόμου-Ψηφιακός μετασχηματισμός και στην εκπαίδευση. ....	22
Εικόνα 3 (εικόνα μετά από επεξεργασία) : Το σύστημα μετά τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Πηγή εικόνας: Οικονόμου-Ψηφιακός μετασχηματισμός και στην εκπαίδευση.....	22
Εικόνα 4: Απαιτήσεις της σχολικής μονάδας(ίδια επεξεργασία).....	52
Εικόνα 5: Το περιβάλλον της πλατφόρμας MS Teams .....	57
Εικόνα 6 : Οι εφαρμογές στο MS Teams.....	57
Εικόνα 7 :Δημιουργία ετικέτας (tab) στο κεντρικό κανάλι.....	58
Εικόνα 8: Απεικόνιση των απαιτήσεων μέσω των εφαρμογών του MS Teams (1).....	59
Εικόνα 9: Απεικόνιση των απαιτήσεων μέσω των εφαρμογών του MS Teams (2).....	60
Εικόνα 10 : Ημερολόγιο καναλιού (channel calendar).....	61
Εικόνα 11: Επιλογή δημιουργίας λίστας με το teams.....	62
Εικόνα 12: Δημιουργία λίστας «Μητρώο μαθητών».....	63
Εικόνα 13: Δεύτερος τρόπος δημιουργίας λίστας.....	63
Εικόνα 14: Προσθήκη σχολίων στα μητρώα από τους εκπαιδευτικούς.....	64
Εικόνα 15 : Ψηφιακά υπογεγραμμένα έγγραφα με το adobe sign.....	65
Εικόνα 16: Δημιουργία ψηφιακής βιβλιοθήκης.....	66
Εικόνα 17: Δημιουργία συνδέσμου ψηφιακού βιβλίου.....	66
Εικόνα 18 : Διασύνδεση padlet με το teams.....	67
Εικόνα 19: Σύνδεση του myschool με το teams.....	68
Εικόνα 20: Δημιουργία ετικέτας μέσω της εφαρμογής website.....	68

Εικόνα 21: Κοινοποίηση συνδέσμου Webex στις ομάδες γονέων.....	69
Εικόνα 22: Αρχεία και διαμοιρασμός στο MS teams.....	70
Εικόνα 23: Αναθέσεις διοικητικών εργασιών με το my planner and to do.....	70
Εικόνα 24 : Δημοσκοπήσεις με την εφαρμογή Polly.....	71

#### **ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Κολιοπούλου Μαρία του Διονυσίου με αριθμό μητρώου dem 2032 φοιτήτρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων, 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.

Η Δηλούσα



Κολιοπούλου Μαρία

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Γενικά

Σε μια συνεχώς εξελισσόμενη κοινωνία και στον απόηχο της 4ης βιομηχανικής επανάστασης, οι νέες τεχνολογίες αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι προόδου και σημαντικής εξέλιξης σε όλους τους επαγγελματικούς τομείς. Στον τομέα της διοίκησης της εκπαίδευσης, οι διευθυντές και οι προϊσταμένες κλήθηκαν να ανταποκριθούν και να φέρουν σε πέρας το έργο τους μέσω των ΤΠΕ, (Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας), σε μια προσπάθεια αποτελεσματικότερης διοίκησης και διαχείρισης σημαντικού όγκου δουλειάς.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, ο ψηφιακός μετασχηματισμός (Digital Transformation), καθοδηγεί τις εξελίξεις στους εκπαιδευτικούς οργανισμούς και φέρνει όλους τους εμπλεκόμενους φορείς (εκπαιδευτικούς, γονείς, μαθητές, διοίκηση), αντιμέτωπους με νέα δεδομένα, νέα τεχνολογικά μέσα και δυνατότητες, αλλά και νέους επικοινωνιακούς κώδικες. Κατά συνέπεια, όλες οι προσπάθειες που επιχειρούνται προς αυτή την κατεύθυνση, θα πρέπει να υποστηριχτούν και να εξελιχτούν (Οικονόμου, 2018).

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός, σηματοδοτεί τη μετάβαση, την αλλαγή που υιοθετούν επιχειρήσεις και εκπαιδευτικοί οργανισμοί, μέσω της τεχνολογίας, των ψηφιακών εργαλείων και των υπηρεσιών διαδικτύου (Τσιάκαλου, 2021). Η υιοθέτηση από πλευράς των εκπαιδευτικών οργανισμών, όλων των ευεργετημάτων που προσφέρουν τα ψηφιακά μέσα και το διαδίκτυο, σηματοδοτεί μια διαδικασία μετασχηματισμού, η οποία είναι μείζονος σημασίας για την επιβίωσή τους (Kenney et al., 2015).

Σύμφωνα με τον Σαΐτη (2008:31), η σχολική ηγεσία και ο τρόπος που αυτή ασκείται σε όλα τα επίπεδα, επηρεάζει τη διαμόρφωση ενός θετικού κλίματος, με μέλη που συνεργάζονται, υλοποιούν στόχους και προάγουν τη δυναμική της ομάδας.

Οι σχολικοί ηγέτες ,μέσα από τη θέση ευθύνης που κατέχουν, εμπνέουν και επικοινωνούν το όραμα της ψηφιακής εποχής, ωθώντας τους εκπαιδευτικούς προς μια θετική στάση απέναντι στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ICT),κυρίως μέσα από προβλήματα που απαιτούν λύσεις μέσω ψηφιακών δεξιοτήτων (Marell- Olsson and Bergstrom, 2018).Επιπλέον ,η ψηφιακή κουλτούρα που καλλιεργεί συγκεκριμένο τρόπο αντίληψης και υιοθέτησης των ψηφιακών πρακτικών στη διοίκηση αλλά και τη διδασκαλία στις σχολικές μονάδες, οδηγεί στην «ψηφιακή ωριμότητα» ,και στη ανάδειξη ενός ικανού ψηφιακού ηγέτη, σημαντικού φορέα αλλαγής(Κωνσταντινίδη-Βλαδίμηρου Κ.,2020).

Επιπρόσθετα, οι σχολικοί ηγέτες αποτελούν καθοριστικό παράγοντα στην υιοθέτηση αλλαγών και τεχνολογικών καινοτομιών. Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη σύγχρονη σχολική πραγματικότητα, έχει οδηγήσει σε θετικά αποτελέσματα ,τόσο στη διδασκαλία, όσο και στη διαχείριση διοικητικών εργασιών (Papaioannou & Charalambous, 2011), σε συνδυασμό με το όραμα και την αποτελεσματική ηγεσία στους σχολικούς οργανισμούς.(Light, 2010).

Είναι μείζονος σημασίας να τονιστεί, ότι σύμφωνα με τον OECD (2018),οι διευθυντές και οι προϊσταμένες στα ελληνικά σχολεία, είναι κυρίως “διοικητικοί διευθυντές”(administrative managers) ,κατ’ουσίαν δηλαδή διεκπαιρευτικοί ,λόγω και του συγκεντρωτικού χαρακτήρα του εκπαιδευτικού συστήματος, ενώ ιδιαίτερη έμφαση δίνεται και στην επικοινωνία με το εξωσχολικό περιβάλλον.

Η αυτοβελτίωση, η επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών και η υιοθέτηση καινοτόμων πρακτικών στη διδασκαλία και τη διοίκηση αποτελούν ισχυρό κίνητρο για την εισαγωγή ψηφιακών περιβαλλόντων στους σχολικούς οργανισμούς. (Ζάχρου,2019).

Είναι υψίστης σημασίας για τους σχολικούς ηγέτες να αναγνωρίσουν το σημαντικό ρόλο που διακατέχουν στη χρήση των ψηφιακών μέσων για τη διαχείριση και την οργάνωση της λειτουργίας των εκπαιδευτικών οργανισμών (Afshari et al.,2009).Επομένως, βασική προϋπόθεση για την εισαγωγή της ψηφιακής τεχνολογίας και καινοτομίας στους εκπαιδευτικούς οργανισμούς ,είναι το είδος της ηγεσίας που ασκεί ο ηγέτης της σχολικής μονάδας. Σύμφωνα με τον Θεοφιλίδη (2012), πληθώρα ερευνών καταδεικνύει τη σπουδαιότητα ανάπτυξης ηγετικών δεξιοτήτων και

πρακτικών που εξελίσσουν και εν τέλει συνεισφέρουν σε μια ουσιαστική αναβάθμιση της σχολικής μονάδας.

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι μια μακρόχρονη διαδικασία και οι σχολικοί ηγέτες καλούνται να οδηγήσουν τους σχολικούς οργανισμούς σε μια διαρκή πορεία ανάπτυξης και επαναπροσδιορισμού αρμοδιοτήτων και προσαρμογής στα νέα δεδομένα της ψηφιακής εποχής. Η προβληματική της παρούσας εργασίας εστιάζει στο ψηφιακό όραμα του ηγέτη και στις διαδικασίες αλλαγής και μετασχηματισμού που μπορούν να επιτευχθούν σε αυτό το πλαίσιο, σε συνδυασμό με την προσπάθεια εξεύρεσης διαχειριστικών λύσεων μέσω του MS Teams.

## 1.2 Σκοπός -Σχεδίαση

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός σε αρκετές υπηρεσίες της δημόσιας διοίκησης έχει δημιουργήσει ένα περιβάλλον , το οποίο στοχεύει στη διευκόλυνση και καλύτερη διαχείριση των εργασιών, με τελικό αποδέκτη τον πολίτη και την καθημερινότητά του, ενώ σταδιακά αλλάζει και η εκπαιδευτική διοίκηση. Σύμφωνα με τους Schiffhauer & Seelmayer (2021, in Ifenthaler D. et al., :137) ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι μια διαρκής διαδικασία, η οποία δεν ολοκληρώνεται και διαρκώς αλλάζει τα δεδομένα στους εκπαιδευτικούς οργανισμούς.

Η διαδικασία του ψηφιακού μετασχηματισμού, απαιτεί διαφορετικές οπτικές στη σχολική ηγεσία και διαφοροποίηση στην οργανωτική δομή του εκπαιδευτικού οργανισμού ,ώστε να αναδυθεί η αυτονομία του και οι συνεργατικές διαδικασίες που απαιτούνται για τη χρήση εκπαιδευτικών οικοσυστημάτων, αλλά και την εισαγωγή οποιασδήποτε καινοτομίας κρίνεται απαραίτητη για την επιβίωσή του (Kowch in Ifenthaler D.et.al,:145).

Οι έρευνες σχετικά με τα διοικητικά πληροφοριακά συστήματα της εκπαίδευσης (MIS) ,είναι λιγότερες σε σχέση με την εφαρμογή των πληροφοριακών συστημάτων στην εκπαιδευτική διαδικασία και στη μάθηση ειδικότερα (Demir,2006).Η οργάνωση και διοίκηση του εκάστοτε εκπαιδευτικού οργανισμού , μπορεί να ποικίλλει ,καθώς η κάθε σχολική μονάδα έχει τις δικές της απαιτήσεις και ανάγκες (Shah,2013) και για το λόγο αυτό τα διοικητικά πληροφοριακά συστήματα

που χρησιμοποιούνται στις σχολικές μονάδες , θα πρέπει να υπόκεινται σε ανάλογες βελτιστοποιήσεις .

Σκοπός της διπλωματικής αυτής εργασίας είναι μέσα από τα δευτερογενή δεδομένα της βιβλιογραφικής επισκόπησης και το σχεδιασμό και μελέτη περίπτωσης ,πάντα με γνώμονα τις απαιτήσεις της σχολικής μονάδας, να διερευνήσει τον ψηφιακό μετασχηματισμό στη σχολική μονάδα και τη συσχέτιση με το ψηφιακό όραμα του σχολικού ηγέτη. Μέσα από το σχεδιασμό και χαρτογράφηση των απαιτήσεων , γίνεται σχεδιαγραμματική ανάλυση και στη συνέχεια υλοποίηση στην πλατφόρμα MS TEAMS ,προκειμένου να μετασχηματιστούν ψηφιακά ορισμένες βασικές διαχειριστικές λειτουργίες της σχολικής μονάδας.

Στη συνέχεια , η ποιοτική αξιολόγηση ,κατ' επέκταση η αξιολόγηση των ειδικών(expert evaluation) , πάνω στις λειτουργίες που σχεδιάσαμε , θα μας δώσει την ανατροφοδότηση για τον ψηφιακό μετασχηματισμό αλλά και τη διασύνδεσή του με την ψηφιακή ηγεσία και το ψηφιακό όραμα. Στο πλαίσιο αυτό ,είναι σημαντικό να τονιστεί ,ότι σύμφωνα με τους Avolio&Dodge(2000),η τεχνολογία επηρεάζεται από τον τύπο ηγεσίας και αντιστοίχως η ηγεσία μετασχηματίζεται μέσω της αλληλεπίδρασης με την τεχνολογία.

Τα Νηπιαγωγεία δεν αποτελούν πολυδύναμες σχολικές μονάδες , και επομένως οι εκπαιδευτικοί που αναλαμβάνουν τη διοίκηση τους, καλούνται να αναλάβουν όλη τη διαχείριση και οργάνωση ,σε συνδυασμό με τα εκπαιδευτικά τους καθήκοντα, καθώς σύμφωνα με τον ν.1566/85 ,δεν προβλέπεται η διάθεση γραμματειακής υποστήριξης ή εξειδικευμένου διοικητικού προσωπικού σε σχολεία με μικρή οργανικότητα (Prokopiadou,2011).

Η παρούσα εργασία, εστιάζει στις μετασχηματιστικές προσπάθειες στο περιβάλλον του Νηπιαγωγείου και στις ψηφιακές ικανότητες των σχολικών ηγετών ,σε μια απόπειρα διάχυσης του ψηφιακού οράματος ,σε όλους τους εμπλεκόμενους φορείς του σχολικού περιβάλλοντος.

### 1.3 Δομή της διπλωματικής εργασίας

Η διπλωματική αυτή εργασία αποτελείται από έξι κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μια αναφορά στην προβληματική του θέματος ,την ερευνητική διαδικασία και το προς διερεύνηση θέμα.

Στο δεύτερο κεφάλαιο ,αναλύεται μέσα από την επισκόπηση της βιβλιογραφίας η έννοια της ηγεσίας και της διοίκησης. Αναφέρονται τα χαρακτηριστικά των στυλ ηγεσίας, που σε συνδυασμό με τις ψηφιακές ικανότητες και το όραμα του ηγέτη, συνθέτουν την ψηφιακή ηγεσία . Γίνεται αναφορά στην έννοια και τα χαρακτηριστικά του ψηφιακού ηγέτη , στα διοικητικά πληροφοριακά συστήματα καθώς και μια συνοπτική αναφορά στις πλατφόρμες διοίκησης εκπαιδευτικών μονάδων. Επίσης αναλύεται ο ψηφιακός μετασχηματισμός στη διοίκηση εν γένει και στις σχολικές μονάδες ειδικότερα.

Στο τρίτο κεφάλαιο, γίνεται η βιβλιογραφική επισκόπηση συναφών με το θέμα ερευνών, μέσα από την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία και η αποτίμηση των αποτελεσμάτων τους. Αναλύεται επίσης ,μέσα από τις έρευνες η ψηφιακή ηγεσία σε συνάρτηση με τον ψηφιακό μετασχηματισμό στις σχολικές μονάδες, και η επίδραση των μοντέλων ηγεσίας. Στη συνέχεια ,διατυπώνονται τα ερευνητικά ερωτήματα.

Στο τέταρτο κεφάλαιο , αναλύεται η ερευνητική μέθοδος και η χαρτογράφηση των απαιτήσεων της σχολικής μονάδας. Ακολουθεί η αποτύπωσή τους και σχεδίαση μέσω της πλατφόρμας MS Teams και η αξιολόγηση από τέσσερις ειδικούς,.

Στο πέμπτο κεφάλαιο, γίνεται η αξιολόγηση και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ,όπως προκύπτουν από τον ερευνητικό σχεδιασμό ,ενώ παρουσιάζονται και προτάσεις για προώθηση της ψηφιακής καινοτομίας.

Τέλος , στο έκτο κεφάλαιο αναλύονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν και γίνεται αναφορά στους περιορισμούς της έρευνας , αλλά και σε προτάσεις για περαιτέρω έρευνα. Επίσης ,παρουσιάζονται ορισμένες δράσεις για τον ψηφιακό μετασχηματισμό, στις σχολικές μονάδες πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

### 2.1 Η έννοια της διοίκησης



Το κεφάλαιο αυτό, πραγματεύεται την διοικητική διαδικασία σε ένα ευρύτερο πεδίο αλλά και στην εκπαίδευση, τον ψηφιακό μετασχηματισμό στη διοίκηση και στους εκπαιδευτικούς οργανισμούς, σε συνάρτηση με την ψηφιακή ηγεσία αλλά και τους τύπους ηγεσίας που προάγουν την αλλαγή και το μετασχηματισμό. Γίνεται αναφορά στα χαρακτηριστικά του ψηφιακού ηγέτη ,αλλά και στα πληροφοριακά συστήματα στην εκπαίδευση .

Η εξέλιξη στο χώρο της εργασίας και η ανάγκη μαζικής παραγωγής ,κυρίως κατά την πρώτη βιομηχανική επανάσταση , θέτουν τη βάση για την εδραίωση της επιστήμης της διοίκησης , υπό το πρίσμα της βελτίωσης του παραγόμενου έργου και της διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού (Φασούλης ,2001). Η διοικητική επιστήμη εξελίχθηκε κυρίως στη βάση των ιδιωτικών οργανισμών και επιχειρήσεων, με στόχο τη βέλτιστη διαχείριση της παροχής υπηρεσιών. Με την κατάλληλη όμως επεξεργασία και αναπροσαρμογή του θεωρητικού υπόβαθρου για τη διοίκηση επιχειρήσεων του ιδιωτικού τομέα, μπορεί να εφαρμοστεί και για τη διοίκηση των οργανισμών και φορέων του δημοσίου. Σύμφωνα με τους Koontz & Wehrich,(2010), η διάκριση μεταξύ ιδιωτικού και δημοσίου τομέα , έγκειται στα εξής: *επιχειρηματικοί οργανισμοί/επιχειρήσεις* και *φιλανθρωπικοί/μη φιλανθρωπικοί οργανισμοί* με απώτερο σκοπό το «πλεόνασμα»(to create surplus).Οι δύο ερευνητές υποστηρίζουν ότι το πλεόνασμα θα πρέπει να ερμηνεύεται ως «κέρδος»(*profit*) για τις επιχειρήσεις ,και ως «ικανοποίηση των αναγκών»(*satisfaction of needs*), για τους φιλανθρωπικούς/μη φιλανθρωπικούς οργανισμούς ,όπως οι σχολικές μονάδες .Από τις αρχές του 1950,η διοικητική επιστήμη εισέρχεται στους εκπαιδευτικούς οργανισμούς (Πασιαρδής,2004 :2-10).

Στη διεθνή βιβλιογραφία συναντάμε πληθώρα ορισμών για την επιστήμη της διοίκησης. Αυτό συμβαίνει διότι διαφοροποιείται το εννοιολογικό πλαίσιο που εξετάζεται κάθε φορά και οι διαστάσεις στις οποίες δίνεται έμφαση (Κατσαρός,2008 :15).

Σύμφωνα με τον Καμπουρίδη (2002),η διοίκηση( *management*), δίνει έμφαση στον ανθρώπινο παράγοντα ,και στα αποτελέσματα που πρέπει να επιτευχθούν.Οι στόχοι είναι ξεκάθαροι ενώ αυτοί επιτυγχάνονται μέσω των διαθέσιμων πόρων του εκάστοτε οργανισμού. Η Μπρίνια (2008:93),ορίζει τη διοικητική επιστήμη στους εκπαιδευτικούς οργανισμούς ,ως μια διαδικασία που στοχεύει στην καθιέρωση

κατάλληλου σχολικού κλίματος εντός της σχολικής μονάδας, μέσω προγραμματισμού, οργάνωσης, διεύθυνσης και ελέγχου- αξιολόγησης, ενώ οι Stoner, Freeman & Gilbert (1995), επικεντρώνουν τη διοικητική διαδικασία στον συνεργατικό παράγοντα περισσότερο, καθώς υποστηρίζουν πως οι στόχοι επιτυγχάνονται κυρίως μέσω αλληλεπίδρασης και διαρκούς ομαδικής εργασίας. Πιο συγκεκριμένα ορίζουν τη διοίκηση ως: «την τέχνη του να επιτυγχάνεις στόχους μέσω των ανθρώπων». Η διοικητική επιστήμη και διαδικασία, στηρίζει και εξελίσσει τη λήψη αποφάσεων και πρωτοβουλιών, σε εξαιρετικά μεγάλο βαθμό. Οι στόχοι, οι αποφάσεις και ο επικείμενος προγραμματισμός είναι λειτουργίες άμεσα συνδεδεμένες μεταξύ τους. (Καμπουρίδης, 2002:91). Οι διευθυντές/ντρίες προϊστάμενοι/νες, θα πρέπει να λάβουν αποφάσεις που συνδέονται με :

1. Τη στοχοθεσία
2. Τους πόρους και τα μέσα που χρειάζονται για να πραγματοποιηθούν οι εκάστοτε στόχοι
3. Την κατανομή της εργασίας σε κάθε υφιστάμενο, προκειμένου να υπάρχει το επιθυμητό αποτέλεσμα και η περάτωση των ενδεχόμενων διοικητικών μεταρρυθμίσεων, σε περίπτωση που δεν επιτευχθούν οι στόχοι που ετέθησαν. Στην περίπτωση αυτή, γίνεται αναπροσαρμογή τους με αντίστοιχες προτάσεις από όλους τους εμπλεκόμενους στη διαδικασία.

Επιπρόσθετα, τα κίνητρα που θα πρέπει να δίνονται στους εργαζομένους είναι καθοριστικής σημασίας (Καμπουρίδης, 2002 :39).

Οι σχολικές μονάδες, είναι ανοιχτά συστήματα που βρίσκονται σε μια διαρκή, αμφίδρομη σχέση με το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον και η προσαρμογή στις νέες εξελίξεις καθορίζει σε μεγάλο βαθμό την εύρυθμη λειτουργία τους (Μπρίνια, 2018, :354). Οι εκπαιδευτικοί οργανισμοί κατ' επέκταση αποτελούν δομές, οι οποίες χρειάζονται τη διοικητική διαδικασία, προκειμένου να επιτυγχάνεται συντονισμός ενεργειών αλλά και καθορισμός στόχων και δραστηριοτήτων, με σκοπό την εύρυθμη λειτουργία τους (Σιδηροπούλου, 2015). Το διοικητικό έργο συνδέεται με χρονοδιαγράμματα, έλεγχο και προγραμματισμό αλλά και αποτελέσματα που πρέπει να επιτευχθούν βραχυπρόθεσμα (Γιαννάς, 2022). Σύμφωνα με τον Ανδρέου (1999), ο ρόλος των διευθυντών/προϊστάμενων των σχολικών μονάδων, είναι «ρόλος -κλειδί», καθώς εμπεριέχει την εύρεση κοινά αποδεκτών και πρόσφορων λύσεων, αλλά και την ουσιαστική συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων.

Το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα είναι συγκεντρωτικό, διέπεται από αυστηρούς κανόνες και έχει αυστηρά ιεραρχική δομή ,με αποτέλεσμα να υπάρχουν καθυστερήσεις και στασιμότητα που δυσχεραίνουν το διοικητικό έργο σε όλα τα επίπεδα. Για να υπάρχει μια συνέχεια σε όλα τα ζητήματα, είναι ζωτικής σημασίας να εκχωρούνται αρμοδιότητες και ευθύνες στους εκπαιδευτικούς, μέσω της ανάθεσης εργασιών , η οποία στοχεύει στη διευκόλυνση του συντονιστικού και οργανωτικού έργου των στελεχών της διοίκησης (Σαΐτης,2008,:57).

## 2.2 Ψηφιακός μετασχηματισμός και Διοίκηση

Είναι κοινή πεποίθηση ότι οι ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις σε όλους τους τομείς συντείνουν στη δημιουργία ενός νέου, καινοτόμου περιβάλλοντος στους οργανισμούς. Σε μια περίοδο συνεχών αναδιαρθρώσεων και ανακατατάξεων, η αλλαγή είναι εξαιρετικής σημασίας και καθορίζει τον βαθμό προσαρμογής στις εκάστοτε συνθήκες.(Μπρίνια ,2008,:354).Ο ψηφιακός μετασχηματισμός φέρνει αλλαγές σε όλες τις διοικητικές δομές και βρίσκεται στο προσκήνιο ολοένα και περισσότερο.

Είναι μια σειρά από διαδικασίες που έχουν ως σκοπό τους την βελτίωση ενός οργανισμού είτε δημοσίου είτε ιδιωτικού μέσα από την ένταξη των ΤΠΕ και συγκεκριμένα των ψηφιακών μέσων τα οποία μπορούν να υποβοηθήσουν τη διοίκηση. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στη διοίκηση είναι ένας όρος δανεισμένος από τον ιδιωτικό τομέα, έχοντας συνδεθεί περισσότερο με την ανάγκη να χρησιμοποιηθούν οι νέες τεχνολογίες ούτως ώστε οι επιχειρήσεις να είναι ανταγωνιστικές στην εποχή του Διαδικτύου, όπου οι υπηρεσίες και τα προϊόντα διανέμονται και από το διαδίκτυο. (Andal-Ancion, Cartwright, & Yip, 2003). Ο ορισμός βέβαια συμπληρώνεται εάν δούμε και την προσπάθεια των επιχειρήσεων να οικοδομήσουν νέο προφίλ με τη χρήση των ψηφιακών μέσων για να έρθουν πιο κοντά στους πελάτες τους. (Bergman, 2012). Έτσι από αυτόν τον καθαρά καταναλωτικό ορισμό μπορούμε να κατανοήσουμε πως η ψηφιοποίηση και ο μετασχηματισμός έχουν ως σκοπό το κέρδος αλλά και την αυτοβελτίωση της διοίκησης. Στο δημόσιο τομέα και στη διοίκηση, που το κέρδος δεν είναι ο πρώτος τη τάξει αυτοσκοπός, μιλώντας γενικά , οι προσπάθειες γίνονται όχι τόσο στην αναδιοργάνωση των υπηρεσιών αλλά στο να γίνουν οι υπηρεσίες πιο ικανές και πιο προσιτές στους πολίτες (Meijer & Bekkers, 2015). Έτσι από το κέρδος περνάμε σε μια πιο πλουραλιστική θεώρηση της έννοιας. Εδώ παίρνει τη μορφή της e-

government, η οποία περιέχει τη χρήση των ΤΠΕ για να παρέχει πληροφορία στους πολίτες αλλά και να αυτοματοποιήσει τις υπηρεσίες της στους πολίτες της. (Ma & Zheng, 2017, Reddick, 2011).

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στη διοίκηση είναι ένα θέμα που απασχόλησε πολύ τις κοινωνίες και τους πολιτικούς από την πλευρά του εκσυγχρονισμού της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης όσον αφορά τις υπηρεσίες της. Επίσης απασχόλησε και τους διευθυντές επιχειρήσεων που ασκούσαν διοίκηση. Οι ερευνητές προσπάθησαν να κατανοήσουν πως τα κίνητρα για την εφαρμογή αυτού του μεγάλου σχεδίου θα επιτύγχαναν ή θα αποτύγχαναν. Οι προσπάθειες για ψηφιοποίηση της διοίκησης μας δίνουν σημαντικές βελτιώσεις, με κυρίαρχο εύρημα, αυτό του θετικού πρόσημου στους τομείς της αποτελεσματικότητας και των προσδοκώμενων υπηρεσιών (Alford & O'Flynn, 2009).

Η επικέντρωση στις ήδη υπάρχουσες ηλεκτρονικές μορφές διοίκησης μας δείχνουν πως η χρήση των ψηφιακών μέσων βοηθά στην κατανόηση των υπηρεσιών αυτών καθώς και προωθούν σε μια πιο αντικειμενική αλλαγή των πραγμάτων (Meijer and Bekkers, p. 241, 2015). Η επιρροή των ψηφιακών μέσων στη διοίκηση και η στροφή στην τεχνολογική κατεύθυνση, μας δίνουν την έννοια της αλλαγής με πολλούς τρόπους. Όχι τόσο ότι αλλάζει την ίδια τη διοίκηση κεντρικά, αλλά τον κάθε οργανισμό και τις πρακτικές που χρησιμοποιεί. Έτσι οργανώνεται καλύτερα και αποκτά κουλτούρα, η οποία του επιτρέπει να δεχτεί ευκολότερα τον ψηφιακό μετασχηματισμό. (Dunleavy, Margetts, Bastow, and Tinkler 2006).

Επιπλέον ο ψηφιακός μετασχηματισμός στη διοίκηση αποτελεί παράδειγμα για τα στελέχη για συνεργασία, σύνδεση με τους καταναλωτές και τους πολίτες και αύξηση της παραγωγής. (Berman 2012:6). Η χρήση των ΤΠΕ στη διοίκηση έχει τη δυνατότητα να αμβλύνει τις αντιθέσεις μεταξύ διαφόρων τμημάτων και να ενθαρρύνει τη συνεργασία σε πολλούς τομείς (Cordella and Tempini 2015). Στον τομέα της δημόσιας διοίκησης, οι απαιτήσεις από τον ψηφιακό μετασχηματισμό είναι υψηλές. Κάποιοι ερευνητές υποστηρίζουν πως ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι ο οδηγός για νέες έννοιες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Margetts and Dunleavy, 2013).

Ενώ απ' τη μια πλευρά οι νέες μορφές ψηφιακού μετασχηματισμού δημιουργούν ολοένα και ένα καινούριο παράδειγμα για την πρόοδο και τις ανακατατάξεις στην διοίκηση, εντούτοις, απ' την άλλη υπάρχει και ένας

προβληματισμός, εάν είναι το ζητούμενο αυτό, δηλαδή η ίδια η τεχνολογία για την αναδιάρθρωση της διοίκησης (Vintar 2010).

Η έννοια του ψηφιακού μετασχηματισμού στην διοίκηση έχει κερδίσει σημαντικό έδαφος στη διεθνή βιβλιογραφία (Vuksić et al. 2018), ενώ ορισμένες προσπάθειες να οριστεί αυτό το είδος ποικίλλουν (Reis et al. 2018). Οι πιο πολλοί όμως ερευνητές και επιστήμονες – συγγραφείς συμφωνούν πως ο ψηφιακός μετασχηματισμός στη διοίκηση περιλαμβάνει τη χρήση ΤΠΕ για να δημιουργηθούν οι κατάλληλες συνθήκες και δυνατότητες σε επιχειρήσεις, το δημόσιο τομέα και τις ζωές των ανθρώπων. (Martin 2008). Εν τέλει, βελτιώνει ραγδαία τις επιδόσεις των επιχειρήσεων καθώς και τους στόχους που θέτουν (Westerman et al. 2011).

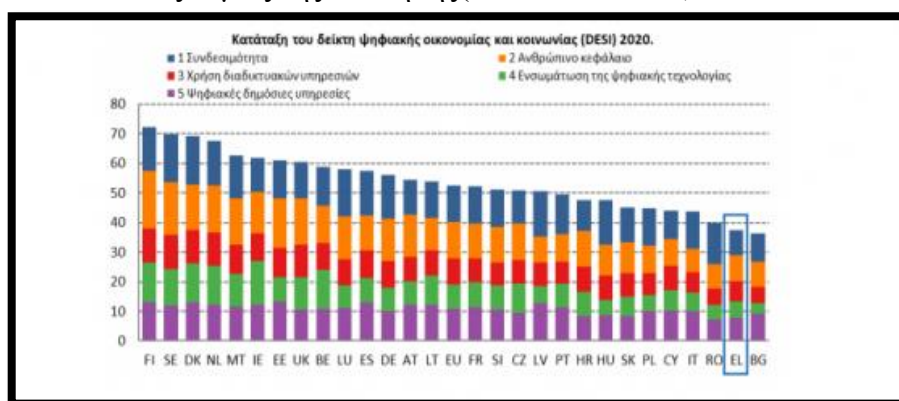
Οι αλλαγές στην ψηφιακή εποχή έχουν ήδη πυροδοτήσει αναρίθμητες αλλαγές, όπως για παράδειγμα η στροφή στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο λόγω εσωτερικής και εξωτερικής επικοινωνίας, την τρομακτική άνοδο των ιστοσελίδων καθώς και τα δίκτυα πληροφορίας και οργάνωσης. (Goldsmith and Eggers 2004a; West 2005).

Μετρώντας τα αποτελέσματα του ψηφιακού μετασχηματισμού στη διοίκηση, βλέπουμε παραδείγματα όπου ο μετασχηματισμός βοήθησε στη μείωση των λειτουργικών εξόδων, (Barcevičius et al., 2019) ενώ υπάρχει και απόδειξη για το αντίθετο, δηλαδή στην αύξηση του κόστους. (Andersen et al., 2012). Παρόλα τα αρνητικά αλλά και τα πολλά θετικά, η ψηφιοποίηση της διοίκησης έχει επίπτωση πολυποίκιλη ως προς τη λειτουργία της αλλά και αφήνει το περιθώριο ανοικτό για διεύρυνση αφού αποτελεί το εργαλείο για να κατακτηθούν ορισμένοι στρατηγικοί στόχοι, (Marcovecchio et al. 2019), και ταυτόχρονα να φαίνεται η διοίκηση διαυγής, έντιμη και υπεύθυνη προς τους πολίτες – πελάτες. (Lindquist and Huse 2017)

Η τεχνολογία είναι το βασικό συστατικό της ψηφιακής εποχής, παρ' όλα αυτά η εφαρμογή των ΤΠΕ δεν είναι αρκετή για να θεωρείται ένας οργανισμός ή μια επιχείρηση ψηφιακή (Mahraz et al., 2019). Ψηφιακός μετασχηματισμός στη διοίκηση δεν σημαίνει μόνο η απλή χρήση των ψηφιακών μέσων, απαιτεί μάλιστα και τη συμμετοχή του ανθρώπινου δυναμικού (Nadkarni and Prügl, 2021). Συγκεκριμένα ο ψηφιακός μετασχηματισμός στη διοίκηση σηματοδοτεί νέους τρόπους συνεργασίας με τα ενδιαφερόμενα μέρη, και φέρνει νέους συσχετισμούς μεταξύ των εργαζομένων. Οι κοινωνίες αλλάζουν πλέον τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν με σκοπό την βελτίωση των υπηρεσιών τους, προσπαθώντας να αλλάξουν και τις υπηρεσίες και τα

αποτελέσματα ως προς τους. (Bousdekis and Kardaras, 2020, Gong et al., 2020; Mergel et al., 2019) Μέσα σε αυτό το πλαίσιο του ψηφιακού μετασχηματισμού εισάγονται οι ΤΠΕ οι οποίες αντικαθιστούν τις προ υπάρχουσες και πεπαλαιωμένες . (Hess et al., 2016; Pittaway and Montazemi, 2020). Θα παρατηρούσε κανείς πως μέσα από αυτό το πρίσμα, δημιουργείται και η ανάγκη για αλλαγή κουλτούρας των υπηρεσιών και της διοίκησης προς όφελος των ανθρώπων. (Bousdekis and Kardaras, 2020; Mergel et al., 2019).

Ο δείκτης DESI (Digital Economy and Society Index), είναι ο δείκτης που έχει ορίσει η Ευρωπαϊκή Ένωση και αποτυπώνει την ψηφιακή διάσταση στην οικονομία και την κοινωνία, των χωρών μελών της, καθώς και την εξέλιξή τους μέσα από ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα. Η Ελλάδα βρίσκεται στην προτελευταία θέση , πίσω από τη Ρουμανία και πριν τη Βουλγαρία, παρά το γεγονός ότι έχει αξιοσημείωτη πρόοδο σε πολλούς τομείς της διοίκησης(Τσιάκαλου,2021).



Εικόνα 1 : Δείκτης DESI των ευρωπαϊκών χωρών. Πηγή : Τσιάκαλου (2021) στο : <https://www.aketh.gr/nea/psifiakos-metaximatismos-ekpaidefsi>

Είναι σημαντικό να τονιστεί ,ότι σύμφωνα με τη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025, και σύμφωνα με το άρθρο 5,παράγραφος 9,του άρθρου 106 του ν.4727/2020, «ορίζεται σε κάθε υπουργείο, με απόφαση του αρμόδιου υπουργού, υπηρεσία ψηφιακής διακυβέρνησης.» Η συγκεκριμένη υπηρεσία συντονίζει και εποπτεύει όλη τη διαδικασία ψηφιακού μετασχηματισμού με παρεμβατικές και άμεσες δράσεις, όπου κρίνεται απαραίτητο. Η πανδημία του covid-19, επιτάχυνε τις διαδικασίες ψηφιακού μετασχηματισμού σε όλους σχεδόν τους τομείς (Παιδεία, Υγεία, Περιβάλλον, Δικαιοσύνη) και σε όλες τις υπηρεσίες εξυπηρέτησης και αρωγής των πολιτών .( [Βίβλος ψηφιακού μετασχηματισμού 2020-2035](#)).

### 2.3 Οι ΤΠΕ στη Διοίκηση εκπαιδευτικών μονάδων ως φορέας καινοτομίας και αλλαγής

Οι ΤΠΕ προάγουν την αποτελεσματικότητα και ευελιξία των σχολικών μονάδων, συμβάλλοντας στην καλύτερη διαχείριση των εργασιών, στην διευκόλυνση της επικοινωνίας με όλους τους φορείς, στην απλοποίηση των διαδικασιών και στη μείωση της γραφειοκρατίας. Τα τρία βασικά σημεία που υποστηρίζονται και είναι μείζονος σημασίας για έναν εκπαιδευτικό οργανισμό, είναι σύμφωνα με τους Δημοσθενίδη και Χατζή (2014) : η γραμματειακή υποστήριξη, η ηλεκτρονική επικοινωνία και η μηχανοργάνωση.

Ο όρος Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας είναι η μετάφραση του αγγλικού όρου Information Communication Technologies (ICT) και αποτελεί συνδυασμό της Πληροφορικής με τις Τεχνολογίες Επικοινωνιών. Οι ΤΠΕ στοχεύουν στη χρήση της τεχνολογίας για επικοινωνιακούς και πληροφοριακούς σκοπούς(Κόμης και συν. 2010).Σύμφωνα με την Προκοπιάδου (2012), ο όρος ΤΠΕ ,προσδιορίζει ένα ευρύ φάσμα τεχνολογικών εργαλείων, όπως υπολογιστές , διαδραστικούς πίνακες ,κινητά τηλέφωνα, ψηφιακές κάμερες, διαφόρων ειδών λογισμικά, επεξεργασία κειμένου, λογιστικά φύλλα, λογισμικό παρουσιάσεων και υπηρεσίες διαδικτύου. Ο όρος χρησιμοποιείται συνδυαστικά.

Η καινοτομία, σε όλα τα επίπεδα είναι καθοριστικής σημασίας για έναν εκπαιδευτικό οργανισμό και αφορά διάφορες μεθόδους, τεχνικές, νέες ιδέες και αντιλήψεις που προάγουν το συνολικό σχολικό περιβάλλον και τις λειτουργίες του. (Καπίκη-Ρόμπα 2018).Σε συνδυασμό με την έννοια της καινοτομίας , η αλλαγή σηματοδοτεί σύμφωνα με τον Μπαμπινιώτη (2002), την μεταβολή μιας προϋπάρχουσας κατάστασης, την «μετάβαση» από ένα περιβάλλον σε ένα άλλο. Η μετασχηματιστική αυτή διαδικασία, μπορεί να περιλαμβάνει όλες τις επιμέρους λειτουργίες ενός οργανισμού ,επομένως και την τεχνολογία (Λαζάρου, Παπαγεωργάκης, Φούζας, 2016) και συνιστά την οργανωσιακή αλλαγή, με απώτερο σκοπό την υιοθέτηση νέων πρακτικών που ανταποκρίνονται στις σύγχρονες απαιτήσεις.

Σύμφωνα με το εγχειρίδιο της Microsoft για την εκπαιδευτική πολιτική, το μετασχηματισμό, την ηγεσία και το στρατηγικό σχεδιασμό, στο <https://docs.microsoft.com/en-us/learn/paths/education-transformation-framework/>

υπάρχει μια εσφαλμένη αντίληψη ότι η καινοτομία είναι συνώνυμη με την τεχνολογία. Η καινοτομία, στην πραγματικότητα, υπάρχει συνεχόμενη και περιλαμβάνει πολλά περισσότερα από απλό υλικό και λογισμικό. Καινοτομία είναι η σκέψη και η δημιουργικότητα. Η καινοτομία είναι νέες πολιτικές, διαδικασίες, πρόγραμμα σπουδών, παιδαγωγικές πρακτικές και πολλά άλλα. Ο μετασχηματισμός του σχολείου απαιτεί συνέργεια μεταξύ των ενδιαφερομένων - εκπαιδευτικών, κυβέρνησης και υπουργείων, φοιτητών, καθηγητών ιδιωτών, οργανώσεις κοινωνικών υπηρεσιών, ηγέτες και γονείς.

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στην εκπαίδευση, σύμφωνα με τη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2035, αποτελεί ζωτικής σημασίας θέμα και απαιτεί τη συνεργασία όλων των φορέων, ενώ τονίζεται και η σημασία του μετασχηματισμού της εκπαιδευτικής διοίκησης. Ενώ η ριζική αναδιοργάνωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και η ψηφιοποίηση των διαδικασιών, θεωρούνται μείζονος σημασίας ,και παρά τις προσπάθειες προς αυτή την κατεύθυνση, διαπιστώνεται ότι δεν υπάρχει μια ολοκληρωμένη στρατηγική. Συγκεκριμένα παρατηρείται «κατακερματισμός εφαρμογών και συστημάτων».( στο : [Βίβλος ψηφιακού μετασχηματισμού 2020-2035](#)). Αξίζει στο σημείο αυτό να αναφερθεί και η σημαντική συνεισφορά της τεχνητής νοημοσύνης (ξεν.όρος.:AI), η οποία αναμένεται να συνεισφέρει σε όλα τα επίπεδα διοίκησης, εκπαίδευσης (πχ ρομποτική) και έρευνας. Σε έρευνα που διεξήγαγε η Accenture σε συνεργασία με τη Microsoft για την Ελλάδα, υπολογίζεται πως αν υπάρξει υποστήριξη και στρατηγικός σχεδιασμός για την τεχνητή νοημοσύνη ,σε εύρος δεκαπενταετίας(2020-2035), η Ελλάδα θα έχει αύξηση του ΑΕΠ της κατά 195 δις δολάρια (Greece: With an AI to the Future | Accenture in collaboration with Microsoft, 2019),όπως αναφέρεται στο : [Βίβλος ψηφιακού μετασχηματισμού 2020-2035](#)).

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στην εκπαίδευση εμπλέκει εκπαιδευτικούς, γονείς, μαθητές, διευθυντές και ανώτερη διοίκηση. Στις παρακάτω εικόνες, αποτυπώνεται ξεκάθαρα το σύστημα πριν και μετά τον μετασχηματισμό.



## Σύστημα πριν τον Μετασχηματισμό

### Εμπειρία του Χρήστη

- Διάσπαρτα συστήματα με ποικίλα σημεία πρόσβασης που προξενούν ανεπάρκεια
- Περιορισμένη προσβασιμότητα της μαθητικής πρόοδου και των αποτελεσμάτων

### Διεύθυνση Σχολείου

- Οι πληροφορίες αποθηκεύονται σε συστήματα που δεν έχουν επαφή μεταξύ τους
- Περίπλοκη συντήρηση με διάφορες χρεώσεις που έχουν να κάνουν με άδειες



Διευθυντές και Διοίκηση

Ανόμοια συστήματα και υπηρεσίες με ποικιλόμορφες ταυτότητες



Δάσκαλοι, Μαθητές, Γονείς

Διακριτό Σύστημα

Εικόνα 2 (εικόνα μετά από επεξεργασία): Το σύστημα πριν τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Πηγή εικόνας : [Οικονόμου-Ψηφιακός μετασχηματισμός και στην εκπαίδευση](#)

## Σύστημα μετά τον μετασχηματισμό

Η ενσωμάτωση πολλαπλών συστημάτων και πληροφοριών σε μια μοναδική, έξυπνη πλατφόρμα ανοίγει το δρόμο για καλύτερα εκπαιδευτικά αποτελέσματα και διαδικασίες τελευταίας λέξης της τεχνολογίας.

### Εμπειρία του Χρήστη

- Απλοποιημένη μεμονωμένη πρόσβαση σε λογισμικό και εργαλεία
- Νέα εργαλεία μάθησης και πληροφορίες που έχουν φτιαχτεί με σκοπό την διάδραση, διευκολύνοντας την παράδοση αποτελεσμάτων και τα αναλυτικά στοιχεία

### Σχολική Διοίκηση

- Πλήρως ενσωματωμένη - Κατάρηση του μη αυτόματου συγχρονισμού
- Μειώθηκαν τα μακροπρόθεσμα κόστη αδειών.



Διευθυντές



Διοίκηση



Δάσκαλοι



Μαθητές



Γονείς

### Η Πύλη σας

#### Διοίκηση Σχολείων

Διοίκηση  
Παρουσία  
Μαθητική ευμερμία  
Ημερολόγιο  
Οικονομικά σχολείου  
Βαθμολόγιο

Στατιστικές, αναλύσεις  
Ανατροφοδότηση αξιολόγησης και  
βαθμολογίας  
Γονεϊκή εμπλοκή  
Βαθμολογία εξαμήνων  
Σχεδιασμός προγράμματος διδασκαλίας και  
ωρολογίου προγράμματος

Σχολικό Τετράδιο  
OneNote  
OneDrive  
Planner  
Yammer  
Outlook  
Windows 10 S

#### Office 365

Sway  
Teams  
Delve  
Εκπαιδευτική Έκδοση Minecraft  
Imagine Academy  
Intune  
Ασφάλεια

Εικόνα 3 (εικόνα μετά από επεξεργασία) : Το σύστημα μετά τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Πηγή εικόνας: [Οικονόμου-Ψηφιακός μετασχηματισμός και στην εκπαίδευση](#)

### 2.3.1 Τύποι Ηγεσίας στην Εκπαίδευση

Η ηγεσία στην εκπαίδευση διασαφηνίζεται και χωρίζεται γενικά με ένα πολύ βασικό κριτήριο, το οποίο είναι ο βαθμός της συμμετοχής της κάθε ομάδας ( team participation degree) στις διαδικασίες που αφορούν στα θέματα που άπτονται των αρμοδιοτήτων του καθενός. ( Gordon, 2015). Θα μπορούσαμε να πούμε πως σύμφωνα με τον Gordon η ηγεσία μεταφράζεται σε στυλ, το οποίο διέπει τη σχολική μονάδα και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σχολικής κουλτούρας. Έτσι έχουμε τα κάτωθι βασικά και γενικά στυλ ηγεσίας:

- Το αυταρχικό στυλ: Ο ηγέτης, συνήθως ο διευθυντής παίρνει τις αποφάσεις μόνος του χωρίς εξηγήσεις και οι εκπαιδευτικοί δεν παίρνουν μέρος στις λήψεις αποφάσεων, έχοντας α priori αποκλειστεί από τέτοιου είδους διαδικασίες. Πρόκειται για μια άτυπη επίδειξη δύναμης εκ μέρους του διευθυντή, ο οποίος επιβάλλει την άποψη του χωρίς την έγκριση και τη γνώμη των συναδέλφων.
- Το εξουσιοδοτικό στυλ: Είναι η εκχώρηση αρμοδιοτήτων στους υφιστάμενους εκπαιδευτικούς ανάλογα τα προσωπικά κριτήρια του καθενός. Αυτό συμβαίνει λόγω της χαμηλής αυτοπεποίθησης του ηγέτη και των χαμηλών προσδοκιών που έχει ο ίδιος τόσο για την προσωπική του εξέλιξη όσο και για την κοινή σχολική κουλτούρα.
- Το δημοκρατικό στυλ: Είναι το στυλ όπου ο ηγέτης αφού συγκεντρώσει τις κατάλληλες πληροφορίες ενημερώνει τους υφισταμένους του και κατόπιν συζήτησης και παράθεσης όλων των απόψεων, λαμβάνονται οι αποφάσεις από κοινού

### 2.3.2 Η μετασχηματιστική ηγεσία

Αρχικά συναντάμε τη μετασχηματιστική ηγεσία στη θεωρία του Burns(1978). Σύμφωνα με αυτήν, ο ηγέτης και τα μέλη αλληλεπιδρούν σε τέτοιο βαθμό, ώστε οι στόχοι για τον οργανισμό να είναι κοινοί. Ο μετασχηματιστικός τύπος ηγεσίας, εστιάζει στη ριζική αλλαγή ανθρώπων και σχολικών οργανισμών. Επικεντρώνεται δηλαδή περισσότερο στην αλλαγή των ανθρώπων και των ομάδων. Συνεπώς, η αλλαγή της κουλτούρας είναι το κυρίως ζητούμενο(Sergiovanni,2001).

Η αλληλεπίδραση των ηγετών και των υφισταμένων για την βελτίωση και την ενίσχυση των κινήτρων καθώς και την πορεία προς μια δημιουργικότητα και μια σχολική κουλτούρα με όραμα και κοινή αποστολή είναι αυτά που διέπουν την μετασχηματιστική ηγεσία. Το όραμα αυτό δίνεται στα μέλη της ομάδας καθώς και η

κοινή αποστολή που έχει ο ηγέτης για να επιτευχθεί η ενδυνάμωση της ομάδας. Όλοι δεσμεύονται με όρους εμπιστοσύνης και δημιουργούν μια κοινή κουλτούρα. Χωρίς τα μέλη το όραμα δεν επιτυγχάνεται, αποτελώντας αναπόσπαστο στοιχείο της επιτυχίας του, (Kotter, 2001). Σύμφωνα με τους Avolio & Bass (1995), οι μετασχηματιστικοί ηγέτες αλλάζουν και τελικά μετασχηματίζουν τις απόψεις των υπολοίπων μελών του οργανισμού, χωρίς να νιώθουν δέσμευση ή επιρροή από αυτές.

Τα μέλη της ομάδας μετατρέπονται σε μαθητές και εξελίσσονται σε ηγέτες οι ίδιοι, μεταφέροντας όμως τις ανάγκες των μελών της ομάδας προς τα πάνω ( σύμφωνα με την πυραμίδα του Maslow) καλύπτοντας το αίτημα για αυτοπραγμάτωση και ευαισθητοποίηση για το καλό της ομάδας και της δημιουργίας κουλτούρας οράματος. Ένας μετασχηματιστικός ηγέτης άλλωστε οφείλει να έχει όραμα και θάρρος για ρίσκο, ώστε να επιφέρει την οργάνωση μέσα από τη σοφία του και τις ευφυείς αποφάσεις που θα παίρνει. (Bass, 1995).

### *2.3.3 Η κατανεμημένη ηγεσία*

Τη συναντάμε στην ξένη βιβλιογραφία με τον όρο distributive leadership ή shared leadership (Μπινιάρη, 2012) και συνδυάζει λήψεις αποφάσεων από πάνω προς τα κάτω και αμφίδρομα (Γιαννάς 2022).

Η κατανεμημένη (ή επιμεριστική) ηγεσία είναι η ηγεσία που ερευνήθηκε από τον Αυστραλό ψυχολόγο Gibb, στον οποίο οφείλουμε και τον ορισμό της κατανεμημένης ηγεσίας. Ο Gibb είχε σαν πρωταρχικό του μέλημα να μελετήσει τη δυναμική των ομάδων έναντι του ατόμου. (Gorrdon, 2015). Σύμφωνα με τον Gibb “ η κατανεμημένη ηγεσία είναι η γνώση του « πως το κάνω» ( “know how”) που διανέμεται στους υφισταμένους από τους ηγέτες ούτως ώστε να τους εμπλέξει στις δράσεις και τη λήψη αποφάσεων. Οι υφιστάμενοι είναι μετά υπεύθυνοι στο να καταναίμουν αυτές τις γνώσεις.”

Η κατανεμημένη ηγεσία αποτελεί μια καινοτόμο προσέγγιση του ηγέτη προς τους υφισταμένους και έχει πολλούς υποστηρικτές τα τελευταία χρόνια. Μάλιστα σύμφωνα με έρευνες εδώ και πολλά χρόνια η κατανεμημένη ηγεσία προσφέρει καλύτερα αποτελέσματα στους οργανισμούς και τους φορείς που την εφαρμόζουν. (Yukl, 2002). Μπορούμε να πούμε πως η κατανεμημένη ηγεσία χαρίζει μια καινοτόμο

προσέγγιση δίνοντας έμφαση όχι τόσο στο αποτέλεσμα αλλά στον τρόπο και τις πρακτικές με τις οποίες αντιμετωπίζει ο ηγέτης τις καταστάσεις (Spillane,2006). Άλλωστε η μεθοδολογία και οι έννοιες της κατανεμημένης ηγεσίας στηρίζεται στη θεωρία του Spillane.

Η διάχυση της συγκεκριμένης ηγεσίας γίνεται με φυσικό τρόπο στα μέλη της ομάδας και έχει γίνει αντικείμενο μελέτης από ερευνητές της εκπαιδευτικής πολιτικής καθώς θεωρήθηκε ως το καλύτερο στυλ ηγεσίας όσον αφορά στη βελτίωση των σχολικών θεμάτων (Harris and Muijs, 2005; Dimmock, 2012). Η συμμετοχή των μελών στις ηγετικές αρμοδιότητες, συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του οργανισμού και ασκείται δημοκρατικά, ενώ μπορούν να συμμετέχουν μαθητές και γονείς (Leithwood,1999). Συνδυάζει λήψεις αποφάσεων από πάνω προς τα κάτω και αμφίδρομα (Γιαννάς, 2022).

Κάτι πολύ σημαντικό στην κατανεμημένη ηγεσία είναι ο βαθμός δέσμευσης των μελών καθώς και η συμμετοχή όλων σχεδόν σε αυτήν κάτι το οποίο έχει θετικό αποτέλεσμα την ομάδα και βελτιώνει την αποτελεσματικότητα είτε των εκπαιδευτικών ή και του διευθυντή. ( Leithwood et al., 2009). Άλλωστε αυτή η οργανωσιακή δέσμευση στην εκπαίδευση είναι το πρωταρχικό στοιχείο για την σχολική αποτελεσματικότητα και την αυτοβελτίωση (Firestone & Pennell,1993; Rozenholz, 1989 όπως αναφ. στο Hulria, Devos and Rosseel, 2009). Έχει αποδειχθεί μέσα από έρευνες πως οι εκπαιδευτικοί που εφαρμόζουν τη συγκεκριμένη ηγεσία έχουν καλύτερη αφοσίωση και αποδοτικότητα αφού χωρίς αυτά τα δυο δεν επιτυγχάνεται καμία πρόοδος και αλλαγή σχολικής κουλτούρας (Hulria et al.,2010).

Ο τρόπος με τον οποίο θα επιτευχθεί και θα παραχθεί έχει απασχολήσει την επιστημονική κοινότητα της εκπαιδευτικής διοίκησης για δεκαετίες (Dee et al., 2006). Αυτό όμως που έχει σημασία είναι πως παρόλο που δεν αποτελεί κάποιο τρομερό νεωτερισμό . δίνει ωστόσο μια δυναμική καθώς και μια “in actu” θεώρηση στο ευρύ θέμα της ηγεσίας (Harris,2013) . Ο Harris επίσης σημειώνει πως οι προαναφερθέντες ερευνητές είναι σημεία αναφοράς για την θεωρητική συζήτηση γύρω από την κατανεμημένη ηγεσία (Harris, 2005).

#### 2.3.4 Η συμμετοχική ηγεσία

Οι ερευνητές είχαν ασχοληθεί εδώ και πολλά χρόνια , ήδη από τις αρχές τις δεκαετίας του 70, με την έννοια της συμμετοχικής ηγεσίας, πιο πολύ σαν μια ιδέα διασκορπισμού και διανομής της δύναμης του ηγέτη, καθώς και του καταμερισμού των ευθυνών σε μια πολύ πιο σύνθετη βάση ( Carter et al. 2002). Η βασική ιδέα ήταν πως η εργασία των ηγετών είναι βεβαρημένη και έτσι ένα άτομο δεν είναι ικανό να την φέρει εις πέρας, κατέχοντας μάλιστα όλες τις δεξιότητες. Προτείνεται μάλιστα να διανέμεται και να μοιράζεται και να μην είναι κάτι άπιαστο, αλλά να υπάρχουν πολλοί ηγέτες και σε κάθε ενδιαφερόμενο. ( Goleman, 1999).

Θα μπορούσε να ισχυριστεί κανείς πως η συμμετοχική ηγεσία είναι ακριβώς αυτό που λέει η ίδια η λέξη : δημοκρατικές αρχές που εμπλέκουν όλους ισότιμα σε λήψεις αποφάσεων για την προώθηση της κουλτούρας. Είναι η ηγεσία των πολλών εναντίον των άλλων μορφών ηγεσίας που ίσως είναι των λίγων ( Harris & Lambert, 2003). Η συμμετοχική ηγεσία δεν είναι κάτι που ένα άτομο ασκεί σε άλλους, αλλά μια μορφή συλλογικότητας που είναι και χαρακτηριστικό μιας συγκεκριμένης ομάδας, το οποίο μάλιστα χαρακτηρίζει την κουλτούρα της ομάδας αυτής, μέσα από το οποίο κάθε άτομο ξεχωριστά είναι ελεύθερο να αξιοποιήσει τις δυνατότητες του, παράλληλα με την κοινή γραμμή. ( Bennet et al. 2004).

Σύμφωνα με τον Day et al. (2004), η συμμετοχική ηγεσία αναπτύσσεται δυναμικά σε όλο το φάσμα της ομάδας . Έτσι έχουμε κάποια πρότυπα τα οποία αν ακολουθήσουμε, θα αναπτυχθούν σχέσεις μεταξύ της ομάδας. (Carson et al. 2007). Θα έλεγε κανείς πως ο πιο μεστός ορισμός της συμμετοχικής ηγεσίας είναι : « μια διαδραστική διαδικασία μεταξύ των μελών ή και ομάδων κατά την οποία βασικός σκοπός είναι η καθοδήγηση για την επίτευξη ομαδικών ή και ατομικών στόχων» (Pearce & Conger 2003). Ο ορισμός της συμμετοχικής ηγεσίας έχει να κάνει με πολυπλοκότητα και είναι τελείως διαφορετικός από αυτόν των παραδοσιακών μοντέλων ηγεσίας, είτε αυτά είναι ιεραρχικά είτε κάθετα μοντέλα. (Pearce & Sims 2002). Είναι ένα αποτέλεσμα της ομάδας σε έναν οργανισμό ( Day et al. 2004) αλλά και μια διαδικασία κατά τη διάρκεια της οποίας υπάρχει συνεχής επηρεασμός των μελών και σειριακή ανάδειξη ηγετών, είτε επισήμων είτε ανεπίσημων » (Pearce 2004).

Ο συμμετοχικός ηγέτης συνδυάζει τα βέλτιστα οφέλη για την ομάδα και διακρίνεται από συνεργατικό και ομαδικό πνεύμα, διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ

των μελών και μέσω συμμετοχικών μεθόδων επικεντρώνεται στην εξεύρεση λύσεων των προβλημάτων και όχι στα μέλη του οργανισμού ξεχωριστά. Δίνεται έμφαση στη προώθηση συνεργατικών λήψεων αποφάσεων(Δημητρόπουλος,2020).

Οι εξωτερικοί ηγέτες σε μια ομάδα μπορούν να βοηθούν όλα τα μέλη της ομάδας και να έχουν ρόλο συντονιστή ως προς τη χρήση των πόρων και των πηγών για να επιτευχθεί ο κοινός στόχος ( Hackman & Wageman, 2005).

#### 2.4 Ψηφιακή Ηγεσία και ψηφιακός μετασχηματισμός

Η εκπαιδευτική τεχνολογία, που είναι η πρακτική του σχεδιασμού και της αξιοποίησης των δεδομένων και των διαδικασιών της νέας μάθησης, είναι ένα πεδίο που εξελίσσεται διαρκώς μέσα από τη χρήση των ΤΠΕ τόσο στη διδασκαλία όσο και τη διοίκηση των σχολικών μονάδων. Ο μετασχηματισμός που πραγματοποιείται σε επίπεδο ψηφιακής ηγεσίας είναι σε θέση να αντιμετωπίσει τις πολύπλοκες καταστάσεις και νέες προκλήσεις ώστε να διαμορφώσει τη νέα σχολική κουλτούρα (Anderson & Dexter, 2000).

Οι Avolio & Dodge (2000), διενήργησαν 40 έρευνες σε περιβάλλοντα όπου οι άνθρωποι εργάζονταν και επικοινωνούσαν μέσω «προηγμένων πληροφοριών επικοινωνίας»(ΑΙΤ,Advanced Information Technology) ,δηλαδή τεχνικές και εργαλεία που ενεργοποιούν τη δυναμική της ομάδας μέσω συλλογής, επεξεργασίας, διαχείρισης, και μεταφοράς δεδομένων και γνώσεων. Η εφαρμογή της νέας τεχνολογίας επηρεάζει το κλίμα των εκπαιδευτικών οργανισμών και δρα μετασχηματιστικά στο στυλ ηγεσίας.

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός και οι ριζικές αλλαγές στα ψηφιακά περιβάλλοντα σε όλες τις πτυχές της κοινωνίας, επαναπροσδιορίζει το στυλ ηγεσίας σε εκπαιδευτικούς οργανισμούς και επιχειρήσεις. Οι ψηφιακοί ηγέτες θα πρέπει να διαθέτουν και να υιοθετούν ψηφιακές γνώσεις και ικανότητες, να εισάγουν το ψηφιακό όραμα και να διαθέτουν ομαδικό πνεύμα ,ώστε να διευκολύνεται και να διαμοιράζεται στα μέλη. Αν δεν αναπτυχθεί η ψηφιακή ηγεσία, ο ψηφιακός μετασχηματισμός δεν θα έχει τα προσδοκώμενα αποτελέσματα και θα υποτιμηθεί η θετική αποτύπωση των αποτελεσμάτων του.(Καμτσιόρας ,2021)

#### 2.4.1 Η έννοια της ψηφιακής ηγεσίας

Με έμφαση στην εκπαιδευτική τεχνολογία εξελίχθηκε το φαινόμενο της ψηφιακής ηγεσίας σε συνδυασμό με την εκπαιδευτική καινοτομία, παίρνοντας στην αρχή τη μορφή της ηλεκτρονικής μάθησης e- learning και αργότερα την ευρεία μορφή της ψηφιακής ηγεσίας. Πρέπει όμως να διαχωρίσουμε την εκπαιδευτική τεχνολογία από την ηγεσία. Η ένωση των δυο δημιουργεί την ψηφιακή ηγεσία, κάποτε τελείως αχαρτογράφητο πεδίο της εκπαιδευτικής πολιτικής. (Jameson, 2013).

Από τη στιγμή που η Ευρωπαϊκή Ένωση αύξησε τα κονδύλια για τεχνολογικό εξοπλισμό στα σχολεία και έκανε ενέργειες να προωθήσει τα ψηφιακά εργαλεία στη διδασκαλία και τις ΤΠΕ στην διοίκηση των μονάδων, άρχισε να διαφαίνεται ο ρόλος της ψηφιακής ηγεσίας στην εκπαίδευση (Ανδρεαδάκης, 2010).

Ενέργειες που προωθούν την βελτίωση της ποιότητας των σχολείων με την είσοδο των ψηφιακών μέσων όχι μόνο στην διδασκαλία αλλά και την διοίκηση, συνιστούν μια καλή αρχή για την de facto αναγνώριση της ψηφιακής ηγεσίας στα σχολεία ως τη βασική προϋπόθεση δημιουργίας ψηφιακής κουλτούρας. Μαθητολόγια, λογισμικό διοικητικής μέριμνας, λογισμικό σχολικής βιβλιοθήκης, σχολικής επιτροπής, my school, Webex, προγράμματα ωρολογίου προγράμματος είναι μόνο κάποια από τις μικρές ψηφίδες που φτιάχνουν το μεγάλο παζλ της ψηφιακής καινοτομίας. Οι ικανότητες των εκπαιδευτικών που μέσα από την ψηφιακή ενασχόληση τους αλλάζουν την κουλτούρα του σχολείου προς τα έξω αλλά και εγκάρσια, μέσα στις μονάδες, δημιουργούν τις συνθήκες αυτές για να γίνει το σχολείο φορέας καινοτομίας και μεγάλης αλλαγής τόσο στη βάση της μεθοδολογίας της διδασκαλίας, της μάθησης αλλά και της διοίκησης. (Roblyer, 2009).

Το στυλ της μετασχηματιστικής ηγεσίας σε συνδυασμό με την ψηφιακή ηγεσία δείχνει μια μαζική μετακίνηση από την παραδοσιακή διδασκαλία και διοίκηση και τον κεντρικό ηγέτη σε μια πιο ευέλικτη μορφή, έτοιμη να αντιμετωπίσει τις καινοτομίες και τις προκλήσεις της τεχνολογίας. Επίσης παρατηρήθηκε και μια αλλαγή όσον αφορά την οικουμενικότητα της διδασκαλίας. Είτε μένοντας αδρανείς είτε έχοντας ενεργητικό ρόλο ως προς τις ψηφιακές τεχνολογίες, οι διευθυντές επιτόπου διαμορφώνουν τα οράματα της ψηφιακής ηγεσίας και διαμορφώνουν τη σχολική κουλτούρα. (Afshari et al., 2009, Otto & Albion 2002).

Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας, διαμορφώνουν τη μέχρι τώρα άποψη περί ηγεσίας, καθώς οι τεχνολογικές εξελίξεις επηρεάζουν τις ηγετικές συμπεριφορές και επιφέρουν αλλαγές στο στυλ ηγεσίας. Έτσι, δίνεται μεγαλύτερο περιθώριο εφαρμογής στις νέες τεχνολογίες να εξελιχθούν στο σχολικό οργανισμό. Η αμφίδρομη αυτή σχέση, οδηγεί στον ορισμό της ψηφιακής ηγεσίας (Gurr, 2004).

#### *2.4.2 Αποτελεσματικός ψηφιακός ηγέτης στη σχολική μονάδα*

Ο σχολικός ηγέτης είναι ο σημαντικότερος και πιο καθοριστικός παράγοντας όσον αφορά στη δομή της διδασκαλίας και την οργανωσιακή μεθοδολογία της διοίκησης. Κινητροδοτεί και εμπνέει όλους τους εμπλεκόμενους και στο πλαίσιο της ψηφιακής ηγεσίας δημιουργεί τις παραμέτρους με βάση τις οποίες οι νέες τεχνολογίες θα αποτελέσουν το πρακτικό σημείο αναφοράς για τη δημιουργία ψηφιακής σχολικής κουλτούρας (Banoglu, 2011; Blau & Presser, 2013; Abdullah & Ismail, 2015).

Στην περίπτωση του ψηφιακού ηγέτη όμως, οι απαιτήσεις είναι πιο σύνθετες και απαιτητικές και αυτό διότι δε περιορίζεται ο ρόλος του μόνο στο κομμάτι της οργάνωσης αλλά εμπλέκει και άλλους τομείς, όπως η διαχείριση, η έμπνευση, η τεχνογνωσία, η αλληλεπίδραση διαχείρισης (Schrum & Levin, 2009; Juraimie & Mansor, 2016), καθώς και η διασπορά του οράματός του μέσα στη σχολική μονάδα. Συνεπώς, ο ρόλος του ψηφιακού ηγέτη δεν περιορίζεται μόνο σε θέματα διαχείρισης της σχολικής μονάδας, αλλά και στη χρήση και διάχυση στο σχολικό οργανισμό των ψηφιακών εργαλείων διοίκησης και μάθησης. (Grady, 2011; Yieng & Daud, 2017).

Ο αποτελεσματικός ψηφιακός ηγέτης για να είναι επιτυχημένος θα πρέπει να έχει κατανοήσει πρώτα τη φύση του τρόπου λειτουργίας και αξιοποίησης των ΤΠΕ. Επίσης να έχει όραμα και διορατικότητα καθώς και τη διάθεση για διαρκή διάχυση της τεχνογνωσίας που αποκτά (Flanagan & Jacobsen (2003), να έχει θέσει σαφέστατες προσδοκίες και μεθοδολογία στρατηγικής για την στήριξη των συναδέλφων στον τομέα της ψηφιακής τεχνολογίας (Knezek 2002).

Ο αποτελεσματικός ψηφιακός ηγέτης πρέπει να έχει όραμα, διάθεση για αλλαγή της κουλτούρας, συνεχή επαγγελματική τελειοποίηση των ψηφιακών ικανοτήτων του (Hacıfazlıoğlu et. al, 2010) καθώς και μια καινούργια έννοια που ονομάζεται «ψηφιακή



πολιτειότητα» (Akcil et al 2017). Οι Akcil et al αναγνωρίζουν και επισημαίνουν πως οι ψηφιακοί πολίτες είναι αυτοί που χρησιμοποιούν την τεχνολογία και τα εργαλεία της μέσα στους δεοντολογικούς κανόνες έχοντας κανόνες συμπεριφοράς και χρησιμοποιώντας τις ΤΠΕ υπεύθυνα.

Ο ψηφιακός ηγέτης πρέπει να δίνει την έμπνευση καθώς και να παρέχει έναν αποτελεσματικό τρόπο χρήσης και αξιοποίησης των ΤΠΕ ενσωματώνοντας τα ψηφιακά μέσα, ενθαρρύνοντας και δημιουργώντας ένα κοινό ψηφιακό όραμα (Richardson, Flora & Bathon, 2013; Yieng & Daud, 2017).

Τέλος θα πρέπει να διέπεται από γνώσεις γύρω από τις ΤΠΕ και να καλλιεργεί τις δεξιότητες επιμορφούμενος ή συνεχώς ασχολούμενος με θέματα τεχνικής υποστήριξης (Schrum & Levin, 2009; Weng&Tang, 2014; Hsieh et al., 2014)

## 2.5 Διοικητικά πληροφοριακά συστήματα στην εκπαίδευση

Το σύνολο των πληροφοριών που ανταλλάσσονται, μεταξύ οργανισμών ,η συλλογή δεδομένων και η μετάβασή τους στο σύστημα υποστηρίζονται από ένα πληροφοριακό σύστημα(ΠΣ).Αυτό σχεδιάζεται και υλοποιείται μέσω των αναγκών και απαιτήσεων ενός οργανισμού (Παυλοχρήστου,2019).Τα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης (ξεν. όρος MIS),διέπουν τις ανάγκες και τη λειτουργία ελέγχου των οργανισμών.

Η διοίκηση ενός εκπαιδευτικού οργανισμού θα πρέπει να διαχειρίζεται καθημερινά ένα μεγάλο πλήθος δεδομένων και πληροφοριών (νόμους, εγκυκλίους, διοικητικά έγγραφα, αιτήσεις ),καθώς και τις πληροφορίες σχετικά με το εκπαιδευτικό προσωπικό, όπως για παράδειγμα τις υπηρεσιακές μεταβολές και τις αναθέσεις τμημάτων .(Γκουβέλη, Αναστασίου, 2019).Ο κυριότερος σκοπός των πληροφοριακών συστημάτων διοίκησης στην εκπαίδευση ,είναι η πληρέστερη ,γρηγορότερη και αποτελεσματικότερη διαχείριση των δεδομένων που απασχολούν την διοίκηση του σχολικού οργανισμού. Επιπλέον, διευκολύνεται και απλοποιείται στο μέγιστο βαθμό η λήψη αποφάσεων, με τη συνεισφορά της υλικοτεχνικής υποδομής και του εκπαιδευτικού προσωπικού(Panagoroulos et al.,2014, Farrell,2015).Οι νέες τεχνολογίες και η εφαρμογή τους σε όλους τους τομείς ,το ανθρώπινο δυναμικό και η κατάρτιση και στάση του απέναντι στις νέες τεχνολογίες, αλλά και η υλικοτεχνική υποδομή του

εκάστοτε εκπαιδευτικού οργανισμού, αποτελούν πρωταρχικούς παράγοντες ορθής χρήσης και διαχείρισης ενός διοικητικού πληροφοριακού συστήματος στην εκπαίδευση.(Jimoyiannis & Komis, 2007).

Σημαντικό ρόλο στην ορθότερη αξιοποίηση και εφαρμογή ενός πληροφοριακού συστήματος διοίκησης της εκπαίδευσης, διαδραματίζει η συνολική στάση και οι αντιλήψεις των σχολικών ηγετών.(Bisaso et al. 2008).

### *2.5.1 Ψηφιακές πλατφόρμες στην διοίκηση σχολικών μονάδων(συνοπτική περιγραφή)*

Το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, συνδέει και πιστοποιεί όλες τις σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, τις Διευθύνσεις Εκπαίδευσης και έχει την εποπτεία άλλων φορέων που υπάγονται στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων(ΥΠΑΙΘ),συμπεριλαμβανομένων των βιβλιοθηκών, και είναι ο πάροχος διαδικτυακών υπηρεσιών του ΥΠΑΙΘ (ISP),σύμφωνα με τη Wikipedia και το εγχειρίδιο του ΠΣΔ ([Αναλυτικό ενημερωτικό σημείωμα ΠΣΔ](#)). Το Μάρτιο του 2020, όταν και ξέσπασε το πρώτο κύμα πανδημίας του covid-19,υποστήριξε την τηλεεκπαίδευση όλων των μαθητών της χώρας .Η πρόσβαση στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης ,γίνεται μόνο μέσα από την πιστοποίηση των χρηστών από το ΠΣΔ , στις οποίες έχουν πρόσβαση μαθητές ,εκπαιδευτικοί αλλά και γονείς. Η συνολική διαχείριση και οργάνωση του ΠΣΔ ,ανήκει στο ΙΤΥΕ Διόφαντος, σύμφωνα με το άρθρο 32 του Ν3966/2011.

Το myschool είναι ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης μαθητολογίου, εκπαιδευτικού προσωπικού , διασύνδεσης διοικητικών υπηρεσιών, και αποτελεί ενοποίηση των ΠΣ e-data center, survey,ΟΠΣΥΔ και e-school. Τέθηκε σε εφαρμογή με το έγγραφο 171490/Δ2/12-11-2013 της Γενικής Διεύθυνσης Διοίκησης του Υπουργείου Παιδείας. Υποστηρίζεται από το ΠΣΔ ,το οποίο και πιστοποιεί την είσοδο των χρηστών στο σύστημα.

Για την καλύτερη διαχείριση όλων των θεμάτων που αφορούν την επιτελική δομή ΕΣΠΑ καθώς και τη διακίνηση παραστατικών μεταξύ διευθύνσεων και σχολικών μονάδων, αλλά και τη γρηγορότερη καταβολή της μισθοδοσίας των αναπληρωτών εκπαιδευτικών ΕΣΠΑ, από 1<sup>η</sup> Απριλίου 2019,καταργούνται τα παρουσιολόγια και καταγράφονται μόνο οι απουσίες των αναπληρωτών μέσω της πλατφόρμας Invoices-

Schools.Οι βασικοί χρήστες είναι οι διευθύνσεις Εκπαίδευσης(managers) και οι σχολικές μονάδες.( [Σύντομος οδηγός πλατφόρμας ανάρτησης παραστατικών-Invoices](#)).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

Στις επόμενες παραγράφους γίνεται μια σύντομη αναφορά σε έρευνες που έχουν ως αντικείμενο το ρόλο του Μετασχηματιστικού ηγέτη σε σχέση με την Ψηφιακή ηγεσία και πώς επιδρά στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ και της Ψηφιακής Τεχνολογίας στο σχολείο. Επίσης γίνεται αναφορά σε έρευνες που έχουν ως θέμα ανάλυσης το τρόπο προώθησης του μετασχηματιστικού μοντέλου και την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία και καθημερινή ζωή των σχολικών υπηρεσιών, καθώς και τα εμπόδια που υπάρχουν για την εφαρμογή της ένταξης της μετασχηματιστικής ηγεσίας και των ΤΠΕ ενώ αναφέρονται και προτάσεις για την άρση των εμποδίων αυτών.

### 3.1 Ο ρόλος και η εξέλιξη της ψηφιακής ηγεσίας στον ψηφιακό μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων

Η ψηφιακή ηγεσία και κατ' επέκταση η μετασχηματιστική της μορφή, για την προώθηση της τεχνολογικής κάλυψης και της άρτιας καθοδήγησης και εν τέλει χρήσης των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς, όχι μόνο για το παιδαγωγικό αλλά και για το διοικητικό τους έργο, βρίσκει το ρόλο της μέσα από τις ενδεικτικές έρευνες της Βιβλιογραφικής Επισκόπησης.

Ο Ng (2008), έχει σαν σκοπό μελέτης του την μετασχηματιστική Ηγεσία και την ενσωμάτωσή της μέσω των ΤΠΕ στην διδασκαλία, μέσα από μια ευρεία έρευνα επισκόπησης σε 80 εκπαιδευτικούς της Σιγκαπούρης. Ο ρόλος της ψηφιακής ηγεσίας εδώ είναι πολυποίκιλος, αφού διαφαίνεται πως για την προώθηση της ψηφιακής ηγεσίας χρειάζεται παρακίνηση στους ομαδικούς στόχους, παροχή εξατομικευμένης στήριξης και η ύπαρξη μιας υψηλής στοχοθεσίας. Διαφαίνεται λοιπόν πως ήδη από το 2008, δηλαδή 14 χρόνια πριν, οι εκπαιδευτικοί πίστευαν πως η παρακίνηση και οι υψηλοί στόχοι θα έφερναν την ψηφιακή εποχή στο σχολείο.

Η Ιρανική έρευνα των Asfhari et. al. (2012) μελετά τις ψηφιακές ικανότητες των διευθυντών των σχολικών μονάδων του Ιράν και κατά πόσο αυτές παίζουν ρόλο στον ψηφιακό μετασχηματισμό με βάση τις ΤΠΕ. Το υψηλό δείγμα των 320 εκπαιδευτικών δεν αφήνει και πολλά περιθώρια για αμφισβήτηση των ευρημάτων, τα οποία διέπονται από το συνεργατικό μοντέλο μεταξύ διευθυντή και συλλόγου διδασκόντων καθώς και τη θετική στάση των διευθυντών ως προς την μετασχηματιστική θεωρία και πράξη στα σχολεία της ευθύνης τους. Παρόλο που έχουν περάσει 10 χρόνια από την μελέτη, παρατηρείται μια κοινή θέση ως προς τον ρόλο της ψηφιακής ηγεσίας με τις μελέτες της πρόσφατης βιβλιογραφίας.

Ο ρόλος της ψηφιακής ηγεσίας και ο μετασχηματισμός ως πρακτική ηγεσίας παίρνει νέα μορφή στην πρόσφατη ελληνική έρευνα της Καρκούλη (2021) η οποία αφορούσε την Αττική και την περιφέρεια. Παρόλο που το αντικείμενο μελέτης είναι κάτι γενικό, τα αποτελέσματα ήταν άκρως αποκαλυπτικά, αφού οι συνεντευξιζόμενοι μίλησαν για υποχρεωτικότητα της ένταξης των ΤΠΕ και της μετασχηματιστικής ηγεσίας στο νέο ψηφιακό σχολείο. Μεταξύ άλλων, ο ρόλος της ψηφιακής ηγεσίας περνάει στα χέρια της πολιτείας, αφού σύμφωνα με την έρευνα πρέπει να γίνει άμεσα ο εξοπλισμός των μονάδων με τεχνολογικό υλικό ώστε η κινητροδότηση να είναι θετική προς την μετασχηματιστική ηγεσία.

Στην πρόσφατη ελληνική επίσης έρευνα του Πράππα (2021) διερευνήθηκε η ψηφιακή μετασχηματιστική ετοιμότητα των ψηφιακών μέσων των διευθυντών και των εκπαιδευτικών καθώς και η αλλαγή της κουλτούρας του σχολείου προς την ψηφιακή μετασχηματιστική πολιτική. Οι 154 εκπαιδευτικοί της Αττικής παρουσίασαν τον COVID 19 ως την αφορμή να αυτοβελτιωθούν στον τομέα της μετασχηματιστικής ηγεσίας και της ψηφιακής εποχής στο σχολικό γίνεσθαι λόγω της χρήσης του Webex αλλά και άλλων μορφών ηλεκτρονικής διδασκαλίας.

Στην τοπικής κλίμακας έρευνα του Μανώλη Κ. (2020), γίνεται αντικείμενο μελέτης η στάση των ίδιων των διευθυντών ως προς την ψηφιακή ηγεσία και τον μετασχηματισμό, όπως τον αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται με τους διευθυντές σε καθημερινή βάση και γνωρίζουν τις απόψεις τους από αποφάσεις που λαμβάνουν και από τις ενέργειες που κάνουν. Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τους διευθυντές τους μέσα από ποιοτική έρευνα αλλά και μια βιντεοσκοπημένη, έχουν θετικό πρόσημο ως προς τις στάσεις των διευθυντών για την ψηφιακή ηγεσία. Με την

παρούσα έρευνα περνάμε σε μια φάση της ψηφιακής ηγεσίας που αποκτά ένα νόημα αποδοχής από όλους καθώς και θετικής στάσης για τον μετασχηματισμό στη σχολική μονάδα. Αρχίζει και διαφαίνεται πως οι διευθυντές έχουν αποτιμήσει θετικά τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Στην παρούσα έρευνα γίνεται αναφορά για πρώτη φορά σε θέματα ψηφιακής ηγεσίας και ψηφιακής πολιτειότητας.

Οι Demartini et al. (2020) σε μια πρωτοποριακή έρευνα προσπαθούν να μελετήσουν το κατά πόσο μπορούν οι εκπαιδευτικοί να αναπτύξουν τις ψηφιακές τους ικανότητες, καθώς και να διερευνήσουν κατά πόσο τα κίνητρα για ψηφιακό μετασχηματισμό στο δημοτικό σχολείο είναι επαρκή μέσα από το πρόγραμμα Riconcessioni. Διαχωρίζοντας τους 580 εκπαιδευτικούς δημοτικής εκπαίδευσης σε εργαστήρια, κατόρθωσε να δει στην πράξη πως οι εκπαιδευτικοί μετουσίωσαν τις ψηφιακές τους γνώσεις επί του πρακτέου. Ο ρόλος εδώ της ψηφιακής ηγεσίας παίρνει σάρκα και οστά, αφού οι εκπαιδευτικοί κατορθώνουν να περάσουν από την θεωρία στην πράξη. Η εξέλιξη του μετασχηματισμού επίσης έφερε στο φως την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών και την θετική στάση, ως προς την χρήση των ψηφιακών εργαλείων, αλλά και την αλλαγή της νοοτροπίας τους για να τα χρησιμοποιήσουν.

Στην έρευνα των Marrell Olson & Bergstrom (2018) μελετήθηκε ο αντίκτυπος που είχε ο ψηφιακός μετασχηματισμός στο παιδαγωγικό και διοικητικό κομμάτι των διευθυντών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε μια τοπικής κλίμακας έρευνα στη Σουηδία. Εκτός από την προθυμία και την παραδοχή πως θα είναι κάτι καλό, οι διευθυντές είδαν και πρόοδο τόσο στο παιδαγωγικό όσο και το διοικητικό τους έργο. Η ψηφιακή ηγεσία λοιπόν μετουσιώνεται σε αποτελέσματα που είναι φανερά και χειροπιαστά.

Στην έρευνα της Παυλοχρήστου (2019) διερευνώνται οι απόψεις των διευθυντών και υποδιευθυντών για τις ΤΠΕ και κατά πόσο αυτές συνέβαλαν στο διοικητικό τους έργο καθώς και η αυτοαποτελεσματικότητά τους ως προς τις ΤΠΕ. Διεξάγοντας μια ευρεία έρευνα 227 ατόμων, η Παυλοχρήστου, κατάφερε να δείξει πως το φύλο δεν παίζει ρόλο στη διοικητική χρήση των ΤΠΕ όσο παίζει η ηλικία. Επίσης έδειξε πως οι τίτλοι σπουδών παίζουν θετικό και βοηθητικό ρόλο στη διοίκηση.

Ο αποτελεσματικός ρόλος των ΤΠΕ και της μετασχηματιστικής ηγεσίας φαίνεται ξεκάθαρα επίσης στην έρευνα της Τσόγκα (2018) ,σε περιορισμένης κλίμακας τοπική έρευνα, σε Διευθυντές σχολείων. Διερεύνησε τις στάσεις των

διευθυντών και την επάρκειά τους στις ΤΠΕ σε σχέση με την ηλεκτρονική ηγεσία στα δημόσια σχολεία. Η ταχύτητα της μετάδοσης της γνώσης και η αναβάθμιση των υπηρεσιών καθώς και οι μακροχρόνιοι σχεδιασμοί στις πλατφόρμες χάρη στις ΤΠΕ είναι τα αποτελέσματα της έρευνας. Οι Διευθυντές είναι υπέρ των ΤΠΕ και την ένταξή τους στα σχολεία.

Οι Καπίκη & Ρόμπα (2018) ,σε μια έρευνα 200 Διευθυντών πρωτοβάθμιας μελετούν τη χρήση καινοτόμων λειτουργιών διοίκησης στην εκπαίδευση. Η ποσοτική έρευνα έδειξε πως σύμφωνα με τους ερωτηθέντες οι καινοτόμες δράσεις διοίκησης υλοποιούνται κατά κύριο λόγο στον τομέα της οργάνωσης των εκπαιδευτικών μονάδων και αφορούν σε μεγάλο ποσοστό τους στόχους και τη χρηματοδότηση του ιδρύματος. Άρα εδώ ο ρόλος της ψηφιακής ηγεσίας περνάει στον λειτουργικό τομέα.

Σε μια εκτεταμένη έρευνα στον ελλαδικό χώρο, τόσο ως προς το δείγμα όσο και ως προς τα αποτελέσματα, προχώρησαν οι Λαζάρου, Φούζας, Παπαγεωργάκης. (2016) σε 260 εκπαιδευτικούς σε τοπικό επίπεδο. Η έρευνα ήταν εμπειρική και διερευνούσε το βαθμό βοήθειας των ψηφιακών καινοτομιών στη διοίκηση, τη διδασκαλία, την αμεσότητα, την ανατροφοδότηση και την διάχυση του σχολείου προς τα έξω. Οι εκπαιδευτικοί έδειξαν πως είναι θετικοί στην ψηφιακή και μετασχηματιστική ηγεσία αφού και οι ίδιοι άλλαξαν στάσεις και η κουλτούρα του σχολείου άλλαξε. Στο τομέα της διδασκαλίας οι εκπαιδευτικοί διαμοιράστηκαν και εφάρμοσαν καλές πρακτικές. Στο διοικητικό κομμάτι μειώθηκε κατά πολύ η γραφειοκρατία, αυξήθηκε η επικοινωνία και η αποτελεσματικότητα. Παρατηρείται μια

Ο Παπουτσάκης (2018) ερευνά κάτι πιο συγκεκριμένο που αφορά στις ψηφιακές πλατφόρμες και αποτελεί δείκτη μετασχηματιστικής νοοτροπίας: το πληροφοριακό σύστημα my school. Η έρευνα του γίνεται σε 100 εκπαιδευτικούς της πρωτεύουσας και εμπεριέχει μελέτη περίπτωσης. Σε αυτήν την έρευνα το σύστημα που ερευνάται φαίνεται θετικό ως προς τις διοικητικές λειτουργίες του σχολείου. Η ψηφιακή ηγεσία και ο μετασχηματισμός εδώ αποτιμάται ως θετικό πλεονέκτημα στα χέρια του Διευθυντή ως προς την διεκπεραίωση των διοικητικών του καθηκόντων.

Στην έρευνα των Rusnati & Gaffar γίνεται προσπάθεια να διερευνηθεί κατά πόσο επιτυγχάνεται η εφαρμογή της ψηφιακής ηγεσίας στα σχολεία όσον αφορά στην επικοινωνία και την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών σε ένα δείγμα από 93 δασκάλους , εκπαιδευτικούς και Διευθυντές στο δημοτικό σχολείο, στο γυμνάσιο

και στα λύκεια του El Fitra όπου με την πραγματοποίηση της περιγραφικής-αναλυτικής μεθόδου με ποιοτική προσέγγιση, αποτιμήθηκε πως υπήρχε αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των ηγετών και των εκπαιδευτικών που απορρέει από την χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας. Μέσα από τα εργαστήρια και τις επιμορφώσεις και μέσα από κοινωνική δικτύωση που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα, φάνηκε πως από το πρόγραμμα κοινωνικοποίησης, όπως οι ηλεκτρονικές συναντήσεις με τους γονείς και οι ανακοινώσεις στηρίζεται στην χρήση των τεχνολογικών εργαλείων και είναι πολύ σημαντικός παράγοντας μετασχηματισμού. Αυτό είχε σαν συνέπεια να αλλάξει η κουλτούρα του σχολείου αφού οι διευθυντές κατανόησαν τη σημασία της ψηφιακής εκπαίδευσης μέσα από τα εργαστήρια και την επιμόρφωση, για να διδάξουν σε μια ηλεκτρονική τάξη.

### 3.2 Εμπόδια ως προς την επίτευξη της ένταξης της μετασχηματιστικής ηγεσίας στις σχολικές μονάδες

#### 3.2.1. Γενικά για τα εμπόδια της ένταξης των ΤΠΕ και της μετασχηματιστικής ηγεσίας

Τα εμπόδια της ένταξης της μετασχηματιστικής ηγεσίας γενικά θα έλεγε κανείς πως συνάδουν με αυτό που είχαν επισημάνει εδώ και 19 χρόνια οι Flanagan και Jacobsen (2003) όταν ακόμη έκανε τα πρώτα της βήματα η τεχνολογία στα σχολεία, πως δηλαδή η ακατάλληλη ενσωμάτωση της τεχνολογίας μπορεί να οδηγήσει σε αρνητικά αποτελέσματα. Και αυτό το είχαν επισημάνει διότι χρειάζεται αλλαγή της σχολικής κουλτούρας. Σύμφωνα με τους Anderson & Dexter (2005) & Yee (2000), ο ηγέτης του σχολείου μπορεί να δημιουργήσει τις κατάλληλες συνθήκες για να αλλάξει η νοοτροπία της μονάδας και έτσι να επιτευχθεί η λεγόμενη αλλαγή της σχολικής κουλτούρας.

Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι μια μεγάλη σε διάρκεια διαδικασία που καταλαμβάνει μεγάλη χρονική περίοδο αλλά και συμβαίνει σε στάδια, αφού περιλαμβάνει παιδαγωγικές και τεχνολογικές προεκτάσεις (Blau & Tamar Shamir-Inbal, 2016). Ο μετασχηματισμός είναι χρονοβόρος και ταυτόχρονα πολύπλοκος.

### 3.2.2 Τα εμπόδια όπως παρουσιάζονται στις έρευνες της βιβλιογραφικής επισκόπησης

Από τις έρευνες που μελετήσαμε διαπιστώσαμε πως σε αρκετές αποτιμάται ένα μέχρι και δυο εμπόδια τα οποία όμως δεν είναι απολύτως ικανά να δημιουργήσουν έναν σοβαρό αποτρεπτικό παράγοντα της ενσωμάτωσης της ψηφιακής μετασχηματιστικής ηγεσίας στις σχολικές μονάδες.

Συγκεκριμένα παρουσιάζεται το εμπόδιο της έλλειψης εξοπλισμού στα σχολεία σύμφωνα με την έρευνα της Καρκούλη (2021) καθώς και η μειωμένη έως και μηδαμινή σχολική ψηφιακή κουλτούρα. Ο Πράππας (2021) επίσης επισημαίνει πως ένα μεγάλο εμπόδιο είναι ακριβώς η έλλειψη ψηφιακού οράματος για τον μετασχηματισμό του σχολείου τους.

Η έλλειψη συνεργασίας και το μεγάλο ηλικιακό προφίλ των εκπαιδευτικών είναι σύμφωνα με την έρευνα του Μανώλη (2020), βασικές αιτίες απόθησης της ψηφιακής ηγεσίας. Επίσης σαν μεγάλο πρόβλημα θεωρείται στην ίδια έρευνα η άρνηση των εκπαιδευτικών να υιοθετήσουν τα μοντέλα της μετασχηματιστικής ηγεσίας για ένταξη των ΤΠΕ. Στην έρευνα της Παυλοχρήστου (2019) επίσης αναφέρεται η ηλικία ως αποτρεπτικός παράγοντας στους εκπαιδευτικούς να εντάξουν νέες καινοτομίες. Επίσης σε αυτήν την έρευνα παρουσιάζεται η μη απόκτηση περισσότερων τίτλων ως αρνητικός παράγοντας της μετασχηματιστικής ηγεσίας τουλάχιστον στο διοικητικό κομμάτι της εκπαίδευσης.

Οι βασικοί παράγοντες παρεμπόδισης της εισαγωγής καινοτομιών και κατ' επέκτασιν της σωστής διοίκησης του σχολείου είναι η έλλειψη βασικών υποδομών αλλά και η ανεπαρκής κατάρτιση των εκπαιδευτικών, σύμφωνα με την έρευνα των Καπίκη και Ρόμπα (2018).

### 3.3 Άρση των εμποδίων ένταξης της ψηφιακής εποχής στις σχολικές μονάδες

Η άρση των προαναφερθέντων εμποδίων στην εφαρμογή της ψηφιακής μετασχηματιστικής προσέγγισης μιας σχολικής μονάδας, έχει απασχολήσει αρκετούς ερευνητές. Αναφέρουμε συνοπτικά μια πρόσφατη έρευνα των Παπακωνσταντίνου και Ψύλλου (2018) που καταδεικνύει ότι η διάθεση, η άνεση και η προσωπική ενασχόληση



των εκπαιδευτικών και των διευθυντικών στελεχών με το αντικείμενο της ψηφιακής ένταξης , όπως και η αναγνώριση της αναγκαιότητας των εξελίξεων για ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη ευνοούν την ένταξη των ΤΠΕ και προωθούν τον ψηφιακό μετασχηματισμό στις σχολικές μονάδες.

Συγκεκριμένα στην βιβλιογραφική επισκόπηση μας, βασικές παράμετροι άρσης των τυχόντων εμποδίων είναι σύμφωνα με τον Ng, (2008) η παρακίνηση για αποδοχή ομαδικών ρόλων και η διάχυση του ενδιαφέροντος. Επίσης η υψηλή στοχοθεσία είναι ένα επιπλέον κίνητρο. Από την έρευνα αυτή διαπιστώθηκε πως υπάρχει η αντίληψη πως εάν υπάρχει επικοινωνία τότε θα διαμορφωθεί μια ψηφιακή σχολική κουλτούρα. Στο ίδιο μήκος κύματος και η έρευνα των Asfhari et. al (2012) που κάνει λόγο για την ανάγκη υιοθέτησης ενός συνεργατικού κλίματος. Οι Asfhari et al., επίσης προτάσσουν την εικόνα του διευθυντή πρότυπο για το σύλλογο, ο οποίος θα άρει τα προβλήματα της ένταξης του ψηφιακού μετασχηματισμού.

Η κινητροδότηση εκ μέρους της πολιτείας αλλά και του διευθυντή ηγέτη προς τους εκπαιδευτικούς είναι η απάντηση για την άρση των δυσκολιών της ψηφιακής ηγεσίας στην έρευνα της Καρκούλη (2021), αφού έτσι θα επιτευχθεί ο μετασχηματισμός.

Τέλος οι Rusnati & Gaffar (2020) αναφέρουν πως η σωστή χρήση των τεχνολογικών εργαλείων τόσο στην εκπαιδευτική διαδικασία όσο και το διοικητικό έργο, μπορεί να αλλάξει την κουλτούρα του σχολείου, προς την ψηφιακή εποχή.

### 3.4 Κριτική αποτίμηση των ερευνών της βιβλιογραφικής επισκόπησης

Συνοψίζοντας τις έρευνες που παρουσιάστηκαν στην παρούσα ενότητα, με μια συγκριτική ματιά, διαφαίνονται τέσσερις αλληλοσχετιζόμενες διαστάσεις της ψηφιακής μετασχηματιστικής ηγεσίας στις σχολικές μονάδες, οι οποίες θα μας δώσουν το έναυσμα για την διατύπωση των ερευνητικών ερωτημάτων της παρούσης εργασίας.

- 1) **Μετασχηματιστική Ηγεσία:** διέπεται από την αλληλεπίδραση των ηγετών – διευθυντών και των υφισταμένων τους εκπαιδευτικών προς την κατεύθυνση της δημιουργικότητας και των κινήτρων. Ο μετασχηματιστικός ηγέτης δίνει έμφαση στο όραμα , εμπνέοντας και δίνοντας μια κοινή αποστολή. Δίνει μια

κατανοητή και προσιτή ερμηνεία του οράματος του και συνδέει το όραμα αυτό με τη γενικότερη ενδυνάμωση της ομάδας . Δημιουργεί σχολική κουλτούρα που δεσμεύει τα μέλη της όχι με τιμωρητικές στάσεις αλλά με την εμπιστοσύνη τους προς αυτόν και το όραμα. Πάντοτε το ανθρώπινο δυναμικό αποτελεί προϋπόθεση για την επίτευξη του οράματος. (Kotter, 2001).

## **2) Ο ρόλος και η εξέλιξη της ψηφιακής ηγεσίας στον ψηφιακό μετασχηματισμό των σχολικών μονάδων.**

Ο ρόλος της ψηφιακής ηγεσίας στον ψηφιακό μετασχηματισμό έχει να κάνει με την υψηλή συνειδητή χρήση στρατηγικών και άλλων ψηφιακών μέσων από τους ηγέτες , οι οποίες έχουν πολύ θετική επίπτωση στην αποτελεσματικότητα της σχολικής διοίκησης και αποτελεί ένα αναπόσπαστο κομμάτι των προγραμμάτων εκπαίδευσης με σκοπό να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα της διοίκησης των σχολείων (Weng & Tang, 2014). Με άλλα λόγια η εξέλιξη της σχολικής ηγεσίας μετατρέπεται σε ηλεκτρονική ηγεσία και η ηλεκτρονική ηγεσία παρέχει πληθώρα πληροφοριών νέων ευκαιριών, προκλήσεων και στρατηγικών στην εκπαιδευτική διαδικασία και μετατρέπεται σε ψηφιακό μετασχηματισμό. (Garcia, 2014). Οι σχολικοί ηγέτες για να θεωρούνται ψηφιακοί και μετασχηματιστικοί , θα πρέπει να είναι προσανατολισμένοι στη χρήση των ΤΠΕ για τη διδασκαλία και τη μάθηση (Hauge & Norenes, 2015) και να χρησιμοποιούν υπολογιστές για εκπαιδευτικούς και διοικητικούς σκοπούς (Abdullah & Ismail, 2015).

## **3) Εμπόδια ως προς την επίτευξη της ένταξης της μετασχηματιστικής ηγεσίας στις σχολικές μονάδες**

Τα εμπόδια της επίτευξης ένταξης του ψηφιακού μετασχηματισμού σε σχολικές μονάδες , όπως παρουσιάστηκαν στις έρευνές μας συνοπτικά είναι:

- α) η έλλειψη εξοπλισμού στα σχολεία*
- β) η μειωμένη έως και μηδαμινή σχολική ψηφιακή κουλτούρα,*
- γ) η έλλειψη ψηφιακού οράματος για τον μετασχηματισμό του σχολείου*
- δ) η έλλειψη συνεργασίας*
- ε) το μεγάλο ηλικιακό προφίλ των εκπαιδευτικών,*
- στ) η άρνηση των εκπαιδευτικών να υιοθετήσουν τα μοντέλα της μετασχηματιστικής ηγεσίας για ένταξη των ΤΠΕ.*

ζ) η μη απόκτηση περισσότερων τίτλων ως αρνητικός παράγοντας της μετασχηματιστικής ηγεσίας τουλάχιστον στο διοικητικό κομμάτι της εκπαίδευσης.

η) είναι η έλλειψη βασικών υποδομών

θ) η ανεπαρκής κατάρτιση των εκπαιδευτικών

#### 4) Η άρση των εμποδίων για την επίτευξη της υιοθέτησης του ψηφιακού μετασχηματισμού στις σχολικές μονάδες

Από τις παρούσες έρευνες προκύπτει πως οι προτάσεις για την μείωση ή την εξάλειψη των δυσχερειών που μπλοκάρουν ή καθυστερούν τον ψηφιακό μετασχηματισμό σε μια σχολική μονάδα είναι:

α) ) η παρακίνηση για αποδοχή ομαδικών ρόλων στο σχολικό περιβάλλον

β) η διάχυση του ενδιαφέροντος σε άλλους

γ) η καλή επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκομένων

δ) υιοθέτηση ενός συνεργατικού κλίματος στη σχολική μονάδα

ε) κινητροδότηση εκ μέρους της πολιτείας αλλά και του διευθυντή ηγέτη

στ) ανάγκη για πολυδύναμες σχολικές μονάδες και στελέχωση τους

ζ) υψηλή στοχοθεσία εκ μέρους του ηγέτη

Συγγραφείς	Αντικείμενο Μελέτης (Ερευνητικός σκοπός ή ερωτήματα)	Πλαίσιο	Μεθοδολογία	Κύρια ευρήματα

<p><b>1</b> <b>Ng, (2008)</b></p>	<p>Μετασχηματιστική ηγεσία και ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία</p>	<p>Συμμετοχή 80 εκπαιδευτικών σε σχολεία της Σιγκαπούρης</p>	<p>Έρευνα επισκόπησης</p>	<p>Διερεύνηση και αποτύπωση 8 διαστάσεων μετασχηματιστικής ηγεσίας για την προώθηση της ψηφιακής τεχνολογίας στη σχολική μονάδα: αναγνώριση και επικοινωνία του οράματος, παρακίνηση για αποδοχή ομαδικών στόχων , παροχή εξατομικευμένης στήριξης, διάχυση πνευματικού ενδιαφέροντος, εύρεση κατάλληλου μοντέλου, κατεύθυνση προς μια υψηλή στοχοθεσία , διαμόρφωση και ενσωμάτωση σχολικής κουλτούρας, έμφαση στη συνεργασία και την επικοινωνία για την επίτευξη του στόχου.</p>
<p><b>2</b> <b>Asfhari et.al (2012)</b></p>	<p>Διερευνάται ο ρόλος της μετασχηματιστικής ηγεσίας των διευθυντών για την προώθηση των ΤΠΕ στις σχολικές τους μονάδες, σε συνάρτηση με τις ψηφιακές ικανότητες τους.</p>	<p>320 εκπαιδευτικοί από όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης στο Ιράν.</p>	<p>Ποσοτική έρευνα με δομημένο ερωτηματολόγιο</p>	<p>1) Οι μετασχηματιστικοί ηγέτες προωθούν τις ΤΠΕ στις σχολικές τους μονάδες. 2) Η ένταξη των ΤΠΕ, διαχέεται μέσα από το όραμα των μετασχηματιστικών ηγετών. 3) Υιοθετείται ένα σχολικό κλίμα στο οποίο υπάρχει συνεργασία και οι διευθυντές αποτελούν πρότυπο για το σύλλογο διδασκόντων.</p>
<p><b>3</b> <b>Καρκούλη Μ. (2021)</b></p>	<p>Διερευνά τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό στην εκπαίδευση και την ψηφιακή εποχή στην εκπαίδευση</p>	<p>15 εκπαιδευτικοί που υπηρετούν σε δημοτικά σχολεία της Αττικής και της Περιφέρειας</p>	<p>Ποιοτική έρευνα με ημι δομημένη συνέντευξη – μέσω σταθερού και κινητού τηλεφώνου με ερωτήσεις και ποσοτική έρευνα με ερωτηματολόγιο</p>	<p>1) Παραδοχή των εκπαιδευτικών αλλαγής εκ μέρους τους στην μετασχηματιστική ψηφιακή εποχή 2) Τα κίνητρα εκ μέρους της πολιτείας και του σχολικού ηγέτη είναι τεράστια για τον ψηφιακό μετασχηματισμό. 3) Ο εξοπλισμός , η ψηφιακή κουλτούρα του σχολείου και εκπαιδευτική πολιτική είναι οι παράγοντες που επιτυγχάνουν ή δυσχεραίνουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό. 4) Ο ψηφιακός μετασχηματισμός πρέπει να γίνει υποχρεωτικά μέσω των ΤΠΕ στην εκπαίδευση</p>

				και των υποχρεωτικών επιμορφώσεων.
<b>4</b> <b>Πράππας Ι.</b> <b>(2021)</b>	Διερευνά τον ψηφιακό μετασχηματισμό και την ετοιμότητα ψηφιακών μέσων των διευθυντών και των εκπαιδευτικών καθώς και την αλλαγή της κουλτούρας του σχολείου προς την ψηφιακή μετασχηματιστική πολιτική.	154 εκπαιδευτικοί της Β Περιφέρειας Αθηνών	Ποσοτική έρευνα με δομημένο ερωτηματολόγιο και μεταφορά των απαντήσεων των συμμετεχόντων επί του στατιστικού πακέτου IBM SPSS STATISTICS 27	1)Οι εκπαιδευτικοί αυτοβελτιώθηκαν στο τομέα του ψηφιακού μετασχηματισμού λόγω της πανδημίας. 2) Οι διευθυντές τους δεν είχαν ως επί τω πλείστων ψηφιακό όραμα για μετασχηματισμό της σχολικής μονάδας. 3) Οι εκπαιδευτικοί έδειξαν ενδιαφέρον προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό και υπογράμμισαν την ανάγκη βοήθειας από τους διευθυντές και το κράτος .
<b>5</b> <b>Μανώλης Κ.</b> <b>(2020)</b>	Διερευνά τις απόψεις των εκπαιδευτικών για την ψηφιακή ηγεσία, το πως ο διευθυντής της σχολικής μονάδας μπορεί να γίνει μετασχηματιστικός και να προωθήσει την ένταξη των ΤΠΕ στη σχολική μονάδα καθώς και τις δυσκολίες που εμφανίστηκαν.	8 εκπαιδευτικοί όλων των ειδικοτήτων της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης του Δήμου Τρίπολης	Ποιοτική έρευνα με συνέντευξη καθώς και μια εξ' αυτών βιντεοσκοπημένη.	1)Οι εκπαιδευτικοί είναι όλοι θετικοί στην ένταξη του ψηφιακού μετασχηματισμού στη σχολική τάξη. 2)Ο σχολικός ηγέτης είναι θετικός ως προς τη ψηφιακή μετασχηματιστική θεωρία. 3)Η έλλειψη συνεργασίας , το μεγάλο ηλικιακό προφίλ των εκπαιδευτικών, η άρνηση για ένταξη των ΤΠΕ είναι τα εμπόδια που αντιμετώπισαν οι εκπαιδευτικοί.
<b>6</b> <b>Claudio Giovanni Demartini et al.</b> <b>(2020)</b>	Διερευνά τον αντίκτυπο που είχε το πρόγραμμα Riconnessioni στους εκπαιδευτικούς, δηλαδή να αναπτύξουν τις ψηφιακές τους ικανότητες, καθώς και να διερευνηθεί κατά πόσο τα κίνητρα για ψηφιακό μετασχηματισμό στο δημοτικό σχολείο είναι επαρκή.	Συμμετοχή 580 δασκάλων δημοτικής εκπαίδευσης στην Ιταλία χωρισμένων σε τρία διαφορετικά εργαστήρια	Ποιοτική έρευνα με συνέντευξη και ποσοτική έρευνα με ερωτηματολόγιο	1)Οι εκπαιδευτικοί άλλαξαν συμπεριφορά κατορθώνοντας να μετασχηματίσουν τις ψηφιακές τους γνώσεις στην πράξη 2)Είχαν θετική άποψη για το ψηφιακό μετασχηματισμό με τον τρόπο της δια ζώσης εφαρμογής του προγράμματος 3) Έδειξαν ικανοποιημένοι από τα αντικείμενα της μάθησης στα εργαστήρια τα οποία μοιράστηκαν και

				την ικανότητα τους να παράξουν ψηφιακό μετασχηματιστικό έργο.
<b>7</b> <b>Marrell Olson E. &amp; Bergstrom P. (2018)</b>	Διερευνά τις απόψεις των διευθυντών δημοτικών σχολείων για την ψηφιακή ηγεσία και τον ψηφιακό μετασχηματισμό και κατά πόσο αυτός είχε αντίκτυπο τόσο στο παιδαγωγικό όσο και το εργασιακό τους εύρος.	7 Διευθυντές Δημοτικών Σχολείων από 5 διαφορετικούς Δήμους της Σουηδίας	Ποιοτική έρευνα με ημι δομημένη συνέντευξη	1)Οι διευθυντές ήταν πρόθυμοι να αναπτύξουν ένα ψηφιακό σχολείο 2)Θεώρησαν πως ο ψηφιακός μετασχηματισμός κάνει ένα σχολείο «καλό». 3)Είδαν πρόοδο τόσο στο παιδαγωγικό τομέα όσο και στο κομμάτι της οργάνωσης της δικής τους δουλειάς ως διευθυντές με τα ψηφιακά μέσα.
<b>8</b> <b>Παυλοχρήστου Μ., (2019)</b>	Διερευνά τις απόψεις Διευθυντών / Υποδιευθυντών για την συμβολή των ΤΠΕ στο διοικητικό τους έργο καθώς και την αυτοαποτελεσματικότητά τους ως προς την χρήση των ΤΠΕ	Διευθυντές και Υποδιευθυντές 227 Δημοσίων Σχολείων του νομού Αιτωλοακαρνανίας.	Μέθοδος συλλογής δεδομένων με ανώνυμο ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο.	1)Το φύλο δεν παίζει ρόλο στην διοικητική χρήση ΤΠΕ στο σχολείο 2)Η ηλικία παίζει ρόλο, καθώς οι νεότεροι βρίσκουν συναρπαστικό και σημαντικό το ρόλο των ΤΠΕ ενώ οι παλιότεροι όχι. 3)Οι Τίτλοι σπουδών παίζουν σημαντικό ρόλο και θετικό ως προς τη βοήθεια που δίδουν οι ΤΠΕ στο διοικητικό έργο.
<b>9</b> <b>Τσόγκα Σ., (2018)</b>	Ερευνά τις στάσεις των διευθυντών και την επάρκειά τους στις ΤΠΕ καθώς και την ηλεκτρονική ηγεσία στα δημόσια σχολεία	10 Διευθυντές των δημόσιων σχολείων του Ν. Κορινθίας.	Ποιοτική έρευνα με ερωτηματολόγιο .	1)Οι διευθυντές είναι υπέρ των ΤΠΕ λόγω της ταχύτητας της μετάδοσης της γνώσης και της αναβάθμισης των υπηρεσιών. 2)Οι διευθυντές μπορούν με την ψηφιακή πλατφόρμα να διενεργούν μακροχρόνιους σχεδιασμούς 3)Οι ΤΠΕ τους δίνουν αποτελεσματικότητα στο διοικητικό τους έργο.
<b>10</b> <b>Καπίκη Σ. &amp; Ρόμπα Ε., (2018)</b>	Διερευνά τη χρήση καινοτόμων λειτουργιών διοίκησης στην εκπαίδευση και την καταγραφή των πλεονεκτημάτων και των επιπλοκών	200 διευθυντές σχολείων πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης του νομού Αττικής.	Πρωτογενής ποσοτική έρευνα μέσω ερωτηματολογίου.	1)Οι καινοτόμες δράσεις διοίκησης υλοποιούνται κατά κύριο λόγο στον τομέα της οργάνωσης των εκπαιδευτικών μονάδων και αφορούν σε μεγάλο ποσοστό τους στόχους και

				<p>τη χρηματοδότηση του ιδρύματος.</p> <p>2)Οι βασικοί παράγοντες που παρεμποδίζουν την εισαγωγή καινοτομιών στη διοίκηση εκπαιδευτικών οργανισμών είναι η έλλειψη κατάλληλων υποδομών και η ανεπαρκής χρηματοδότηση.</p> <p>3)Τα βασικά προβλήματα που μπορεί να προκύψουν αφορούν στην εφαρμογή τους από στελέχη που δεν είναι καταρτισμένα και η έλλειψη κατάλληλων υποδομών και της απαραίτητης τεχνικής υποστήριξης.</p>
<p><b>11</b> <b>Λαζάρου Μ.</b> <b>,Παπαγεωργάκη</b> <b>,Φούζας</b> <b>(2016)</b></p>	<p>Διερευνά σε ποιο βαθμό θεωρούν οι διευθυντές και εκπαιδευτικοί των σχολικών μονάδων πως τους βοήθησαν οι ψηφιακές καινοτομίες σε θέματα όπως: η διοικητική αποτελεσματικότητα, η μείωση της γραφειοκρατίας, του κόστους και του χρόνου καθώς και τη βελτίωση του διοικητικού και εκπαιδευτικού έργου καθώς και στην καλύτερη εκτέλεση των καθηκόντων τους, στη διάχυση καλών πρακτικών και ανατροφοδότησης, στην αμεσότητα και πληρότητα της ενημέρωσης αλλά και στην προβολή του έργου των σχολικών μονάδων</p>	<p>260 εν ενεργεία εκπαιδευτικοί (μόνιμοι και αναπληρωτές) της Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Κορινθίας</p>	<p>Εμπειρική έρευνα που πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με την ποσοτική προσέγγιση ηλεκτρονικά με τη χρήση ανώνυμων ερωτηματολογίων που δημιουργήθηκαν με χρήση του προγράμματος google docs</p>	<p>1) Στις καθαρά διοικητικές λειτουργίες βλέπουμε πολύ θετικές στάσεις για το είδος και το επίπεδο ενημέρωσης και επικοινωνίας. Επίσης, υπήρξε αλλαγή κουλτούρας πάνω σε διοικητικές αντιλήψεις σε θέματα λειτουργικότητας, διαφάνειας, ισότητας, αμεσότητας, ανατροφοδότησης</p> <p>2) Στα παιδαγωγικά «εργαλεία» οι εκπαιδευτικοί απάντησαν πως αυτά έδωσαν κατευθύνσεις σε εκπαιδευτικούς και σχολικές μονάδες, διαμοίρασαν καλές πρακτικές, άνοιξαν τα σχολεία στις τοπικές κοινωνίες, ανέπτυξαν κοινωνικές και παιδαγωγικές ευαισθησίες.</p> <p>3) Στην προσωπική επαγγελματική ανάπτυξη αλλά και επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ως εργαζομένων αλλά και ως επιστημόνων θεωρήθηκε αυτονόητο σε μια σύγχρονη</p>

				<p>διοικητική αντίληψη ότι οι εργαζόμενοι πρέπει να αναπτύσσονται επιστημονικά και επαγγελματικά είτε με ουσιαστικές επιμορφώσεις είτε με τη δυνατότητα να εκφράσουν επιστημονικούς προβληματισμούς.</p> <p>4)Οι τεχνολογικές καινοτομίες βελτώνουν την αποτελεσματική λειτουργία των επίσημων εκπαιδευτικών δομών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης</p> <p>5)Υπήρξε σαφής βελτίωση αποτελεσματικότητας, καθώς βελτιώθηκαν επιβαρυντικοί παράγοντες όπως ο χρόνος και το κόστος, αλλά κυρίως βελτιώθηκε το εκπαιδευτικό και διοικητικό έργο των σχολικών μονάδων.</p>
<p><b>12</b> <b>Παπουτσάκης</b> <b>Μ.(2018)</b></p>	<p>Στόχος της έρευνας είναι να διερευνήσει το πληροφοριακό σύστημα my school και την αποτελεσματικότητά του στη διοίκηση και οργάνωση της σχολικής μονάδας .Επιπλέον, επιχειρείται μια σύνδεση του my school με την αξιολόγηση.</p>	<p>100 εκπαιδευτικοί από 60 σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ,που υπάγονται στη διεύθυνση Γ Αθήνας. (52%γυναίκες-48%άντρες).</p>	<p>Μελέτη περίπτωσης με ποσοτική μέθοδο μέσω δομημένου ερωτηματολογίου και στατιστική ανάλυση στο SPSS.</p>	<p>1)Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί βρίσκουν θετική τη συμβολή του πληροφοριακού συστήματος my school στις διοικητικές λειτουργίες.</p> <p>2) Υπάρχουν θετικές στάσεις και για τη διασύνδεση πληροφοριακών συστημάτων(δημοτολόγιο +my school),αλλά και σε μια πιθανή επέκταση με το σύστημα υγείας. 3)Ωστόσο, οι εκπαιδευτικοί πρόκεινται αρνητικά σε μια μελλοντική αξιολόγηση ,η οποία θα αντλεί στοιχεία από το my school.</p> <p>4)Στο σύνολό της, η πλατφόρμα my school αποτιμήθηκε θετικά ως εργαλείο για τον ψηφιακό μετασχηματισμό διαφόρων διαδικασιών που</p>



				διαχειρίζεται ο διευθυντής της σχολικής μονάδας (στοιχεία μαθητών, προγράμματα, εγγραφές, στοιχεία εκπαιδευτικών).
<b>13 Rusnati I. &amp; Gaffar F. (2020)</b>	Ο σκοπός της έρευνας είναι να διερευνηθεί κατά πόσο επιτυγχάνεται η εφαρμογή της ψηφιακής ηγεσίας στα σχολεία όσον αφορά στην επικοινωνία και την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών.	93 δάσκαλοι, εκπαιδευτικοί και Διευθυντές στο δημοτικό σχολείο, στο γυμνάσιο και στα λύκεια του El Fitra	Πραγματοποιήθηκε η περιγραφική-αναλυτική μέθοδος με ποιοτική προσέγγιση.	1.Υπήρχε αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των ηγετών και των εκπαιδευτικών που απορρέει από την χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας 2.Η κοινωνική δικτύωση μέσα από το πρόγραμμα κοινωνικοποίησης , όπως οι ηλεκτρονικές συναντήσεις με τους γονείς και οι ανακοινώσεις στηρίζεται στην χρήση των τεχνολογικών εργαλείων. 3.Οι Διευθυντές κατανόησαν τη σημασία της ψηφιακής εκπαίδευσης μέσα από τα εργαστήρια και την επιμόρφωση, για να διδάξουν σε μια ηλεκτρονική τάξη.

### 3.4 Διατύπωση ερευνητικών ερωτημάτων

Μελετώντας όλες τις σημαντικές πληροφορίες που εξάγονται από τη σύγχρονη διεθνή βιβλιογραφία σχετικά με τις απόψεις των εκπαιδευτικών για το ρόλο της ψηφιακής ηγεσίας και του ψηφιακού μετασχηματισμού στον ελλαδικό αλλά και τον παγκόσμιο εκπαιδευτικό χώρο, όσον αφορά στην ένταξη των ΤΠΕ και των ψηφιακών μέσων στην εκπαιδευτική αλλά και την διοικητική διαδικασία μιας σχολικής μονάδας και παράλληλα αναλύοντας την ανωτέρω βιβλιογραφική και ερευνητική επισκόπηση του παρόντος κεφαλαίου, επιχειρήθηκε να δημιουργηθούν οι βάσεις για την ανάλυση του σκοπού και των σχετικών υποθέσεων, επομένως: Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση του ψηφιακού μετασχηματισμού στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση και ο ρόλος του ψηφιακού ηγέτη στη διοίκηση εκπαιδευτικών μονάδων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Με άλλα λόγια, ο στόχος είναι σε ένα πρώτο επίπεδο, να αναδειχθεί ο ρόλος της ψηφιακής ηγεσίας των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, αναφορικά με το πώς αντιλαμβάνονται το ρόλο και τη λειτουργία του ψηφιακού

μετασχηματισμού και πως θα πρέπει να λειτουργεί η ψηφιακή ηγεσία με βάση τα δεδομένα της σύγχρονης εποχής ώστε να καταστεί πιο αποτελεσματική η λειτουργία της σχολικής μονάδας με την ένταξη των νέων τεχνολογιών στα σχολεία, τόσο σε εκπαιδευτικό όσο και σε διοικητικό επίπεδο. Σε ένα δεύτερο επίπεδο, ο στόχος είναι να αναδειχθούν οι δυσκολίες που παρατηρούνται στην εκπαιδευτική πραγματικότητα με την ένταξη των ψηφιακών μέσων, αλλά και οι δυνατότητες που παρέχουν και κατά πόσο μπορεί να επιτευχθεί η αλλαγή της κουλτούρας του σχολείου, μέσα από τον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Με βάση το σκοπό και τους στόχους της έρευνας, τα ερευνητικά ερωτήματα που θα τεθούν είναι τα ακόλουθα:

1) Σε ποιο βαθμό ο ψηφιακός μετασχηματισμός προάγει και διευκολύνει τη διεκπεραίωση του διοικητικού έργου και γενικότερα την εξωστρέφεια της σχολικής μονάδας;

2) Πώς μπορεί ο ηγέτης της σχολικής μονάδας να διαχειριστεί την αλλαγή και να προάγει τη συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φορέων; (εκπαιδευτικών, γονέων, μαθητών, διεύθυνση εκπαίδευσης).

3) Πώς μπορεί μια σχολική μονάδα να μετασχηματιστεί με έναν ικανό ψηφιακό ηγέτη; Ποια χαρακτηριστικά πρέπει να διαθέτει ένας ψηφιακός ηγέτης για να ενσωματώσει την ψηφιακή καινοτομία στη σχολική του μονάδα;

4) Πως μπορεί μια πλατφόρμα συνεργασίας όπως το MS TEAMS να βοηθήσει τον ηγέτη μιας σχολικής μονάδας σε διοικητικά και οργανωτικά θέματα της μονάδας?

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύεται η ερευνητική μέθοδος που ακολουθήθηκε και παρουσιάζονται η ανάλυση και η χαρτογράφηση των αναγκών της σχολικής μονάδας. Γίνεται περιγραφή και αποτύπωση των λειτουργιών της πλατφόρμας MS Teams και η εφαρμογή των απαιτήσεων της σχολικής μονάδας.

#### 4.1 Επιλογή της μελέτης περίπτωσης ως ερευνητικής μεθόδου

Η έρευνα που έχει σαν στόχο την στρατηγική της μελέτης περίπτωσης είναι μια ευρέως διαδεδομένη τεχνική στην οικονομία, την κοινωνιολογία και την εκπαίδευση. Υπάρχουν αναφορές από την δεκαετία του 70'. Εκτιμάται πως στην μελέτη περίπτωσης μελετάται η κάθε περίπτωση σε βάθος μέσω ερωτήσεων που έχουν να κάνουν με το «γιατί» και το «πώς» (Crowe et al., 2011) καθώς και το «τι».

Οι ερευνητές της μελέτης περίπτωσης προσέχουν να είναι ακριβείς στην απεικόνιση των σύνθετων παραμέτρων που ενέχει η μοναδικότητά της, την κατανόηση των δομών που διέπουν τη μελέτη καθώς και την αλληλεπίδραση της με άλλες δομές και πλαίσια. (Stake, 1995:xi, Πηγιάκη, 2004:22, Yin, 2009, Anisimova & Thomson, 2012).

Μπορούμε να πούμε πως η μελέτη περίπτωσης ( case study ) είναι μια σύνθετη λειτουργία και εμπλέκει την ερευνητική στρατηγική όσον αφορά στα χρονικά όρια, στα διακριτά της μέρη και στη δική της μοναδική ταυτότητα. Και αυτό συμβαίνει διότι περιπτώσεις θεωρούνται οι άνθρωποι, κάποιες συγκεκριμένες ομάδες ανθρώπων, εκπαιδευτικές μονάδες και πανεπιστήμια, προγράμματα παντός είδους και επίσης κάποιες φορές τα γεγονότα ή κάποιου είδους διαδικασίες . (Stake, 1995:2, Robson, 2007:210).

Πρόκειται για μια απαιτητική έρευνα με τον ερευνητή ανά πάσα στιγμή αξιοποιητή του χρόνου και των δυσκολιών. (Yin, 1994:1). Μεθοδολογία, οργάνωση, σχεδιασμός και τήρηση των χρονικών ορίων είναι κάποιες παράμετροι που ο ερευνητής θα πρέπει να σεβαστεί. Επίσης να μπορεί να διακρίνει τη θεωρία στην οποία βασίζεται η λειτουργία της περίπτωσης (Yin, 1994:27).

Ο ερευνητής θα πρέπει να έχει γνώσεις του θεωρητικού υποβάθρου, διότι αυτό είναι ένα εργαλείο. Σε καμία περίπτωση όμως δεν είναι αναγκαίο να εναρμονίζεται με την θεωρία. (Basse, 1999:63, Crowe et al., 2011).

Επιπλέον, σύμφωνα με τον Χασσίδ (2004), η μελέτη περίπτωσης είναι μια ερευνητική μέθοδος που συλλέγει και αναλύει εμπειρικά δεδομένα και μέσω της οποίας διερευνάται «ένα σύγχρονο φαινόμενο στο πραγματικό του περιβάλλον».

Επιλέχτηκε η μελέτη περίπτωσης για να αποτυπωθεί και να διερευνηθεί η διαχείριση και διεκπεραίωση των διοικητικών αναγκών της σχολικής μονάδας, μέσα από την πλατφόρμα του MS Teams, και να διερευνηθεί κατά πόσο ο ψηφιακός μετασχηματισμός προωθείται και υιοθετείται μέσω και του ψηφιακού οράματος.

#### 4.2 Σχεδιασμός και ανάλυση της μελέτης περίπτωσης με ποιοτική αξιολόγηση και αξιολόγηση ειδικών (expert evaluation)

Η ανάλυση της μελέτης περίπτωσης έγινε μετά από αποτύπωση και επεξεργασία των αναγκών της σχολικής μονάδας. Μέσω της ποιοτικής έρευνας, και με καταγραφή (μέσω κινητού και σημειώσεων) έγινε μια συνέντευξη με την προϊσταμένη, ώστε να αποσαφηνιστούν και να τεθούν σε μια βάση όλες οι καθημερινές ανάγκες διαχείρισης και οργάνωσης μιας σχολικής μονάδας νηπιαγωγείου.

Στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν 4 experts (ειδικοί) με μεγάλες προϋπηρεσίες στον τομέα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και συγκεκριμένα στο χώρο της προσχολικής αγωγής, και με επιμορφώσεις και σεμινάρια στις ψηφιακές καινοτομίες και στα ψηφιακά εργαλεία. Η Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου (ΣΕΕ) της ευρύτερης περιφέρειας που υπάγεται το Νηπιαγωγείο, η προϊσταμένη της σχολικής μονάδας, μια προϊσταμένη για αρκετά χρόνια σε νηπιαγωγείο, αποσπασμένη πλέον στα Π.Ε.Κ.ΕΣ (Περιφερειακά Κέντρα Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού), και μια εκπαιδευτικός με αρκετά χρόνια εμπειρίας και στην ιδιωτική εκπαίδευση. Οι συνεντεύξεις έγιναν με καταγραφή μέσω κινητού και τήρηση σημειώσεων, όπου κρίθηκε απαραίτητο. Η μια συνέντευξη έγινε μέσω Microsoft Teams, με διαμοιρασμό οθόνης. Οι ερωτώμενοι έπρεπε να σχολιάσουν και να κρίνουν όλο το σχεδιασμό μέσω του teams, ενώ μπορούσαν να σχολιάσουν και όλες τις απαιτήσεις που έχει ένα Νηπιαγωγείο καθημερινά, βάσει και της δικής τους εμπειρίας. Για το λόγο αυτό, οι συνεντεύξεις ήταν μη δομημένες, με σκοπό οι ερωτώμενοι να αναπτύξουν ελεύθερα τις απόψεις τους. Αν και το αντικείμενο των συνεντεύξεων ήταν να κρίνουν το σχεδιασμό μέσω του Microsoft teams, προσθέσαμε μόνο μια κοινή ερώτηση που αφορούσε την προώθηση του ψηφιακού μετασχηματισμού στις σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Ο ουσιαστικός διάλογος και η επιχειρηματολογία είναι από τα βασικότερα εργαλεία των ποιοτικών ερευνητικών μεθόδων (Ισαρη-Πουρκός, 2015).

Η αξιολόγηση των ειδικών (ξεν.όρος expert evaluation), στοχεύει στην ανατροφοδότηση και βελτίωση συγκεκριμένων σχεδίων που προκύπτουν από το σχεδιασμό ενός συστήματος, βάσει απαιτήσεων. Αξιολογείται η ευχρηστία του συστήματος και τα πιθανά μελλοντικά προβλήματα στη χρήση του. Οι ειδικοί μπαίνουν στη θέση του χρήστη, που ενδεχόμενα θα χρησιμοποιούσε το σύστημα για πρώτη φορά, και διαπιστώνουν το βαθμό δυσκολίας του( Karoulis, Dimitriades, Pombortsis, 2006).

Οι ίδιοι ερευνητές αναφέρουν πως η αξιολόγηση των ειδικών είναι μια αποτελεσματική ,λιγότερο κοστοβόρα και πολύ συνηθισμένη μέθοδος ,προκειμένου να κριθεί ένα «πρωτότυπο»(ξεν.όρος prototype) ή ένα προϊόν έτοιμο να προωθηθεί στην αγορά.

Τα Νηπιαγωγεία δεν είναι συνήθως πολυδύναμες σχολικές μονάδες. Με την Υπουργική Απόφαση (ΥΑ)105657/2002, προσδιορίζονται επακριβώς τα καθήκοντα μιας προϊσταμένης Νηπιαγωγείου, όπου μεταξύ άλλων αναφέρονται τα εξής: είναι υπεύθυνη για την τήρηση βιβλίων και αρχείων και την ορθή συμπλήρωση όλων των υπηρεσιακών εγγράφων και εντύπων, ενημέρωση γονέων και συλλόγου διδασκόντων. Επιπλέον, έχει την ευθύνη για τη διαμόρφωση σχολικού κλίματος καθώς επίσης και για τη προώθηση παντός είδους καινοτομίας που εισάγεται και υλοποιείται στη σχολική μονάδα.(Αργυροπούλου,σ.79-80).Συνεπώς, η προϊσταμένη επιτελεί τόσο παιδαγωγικό, όσο και διοικητικό έργο καθώς και την διαχείριση των οικονομικών. Αποτελεί το βασικότερο φορέα διάχυσης οράματος στη σχολική μονάδα.

Το 1<sup>ο</sup> Νηπιαγωγείο Αιγάλεω απαρτίζεται από 5 εκπαιδευτικούς, μαζί με την προϊσταμένη, εκ των οποίων η μια είναι εκπαιδευτικός παράλληλης στήριξης. Το μαθητικό δυναμικό είναι 48 παιδιά και λειτουργούν δυο τμήματα, και τα δυο ολοήμερα.

Η υλικοτεχνική υποδομή αποτελείται από δυο σταθερούς υπολογιστές( ο ένας βρίσκεται στο γραφείο) με όλο τον εξοπλισμό, και ένα τάμπλετ. Συνεπώς η μια τάξη δεν διαθέτει υπολογιστή και για τις μαθησιακές ανάγκες των παιδιών(προβολές, αναζήτηση πηγών στο διαδίκτυο, βίντεο, διαδραστικά παιχνίδια) χρησιμοποιείται το τάμπλετ ή ο φορητός υπολογιστής των εκπαιδευτικών του τμήματος. Διοικητικά, υπάγεται στη Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Γ Αθήνας.

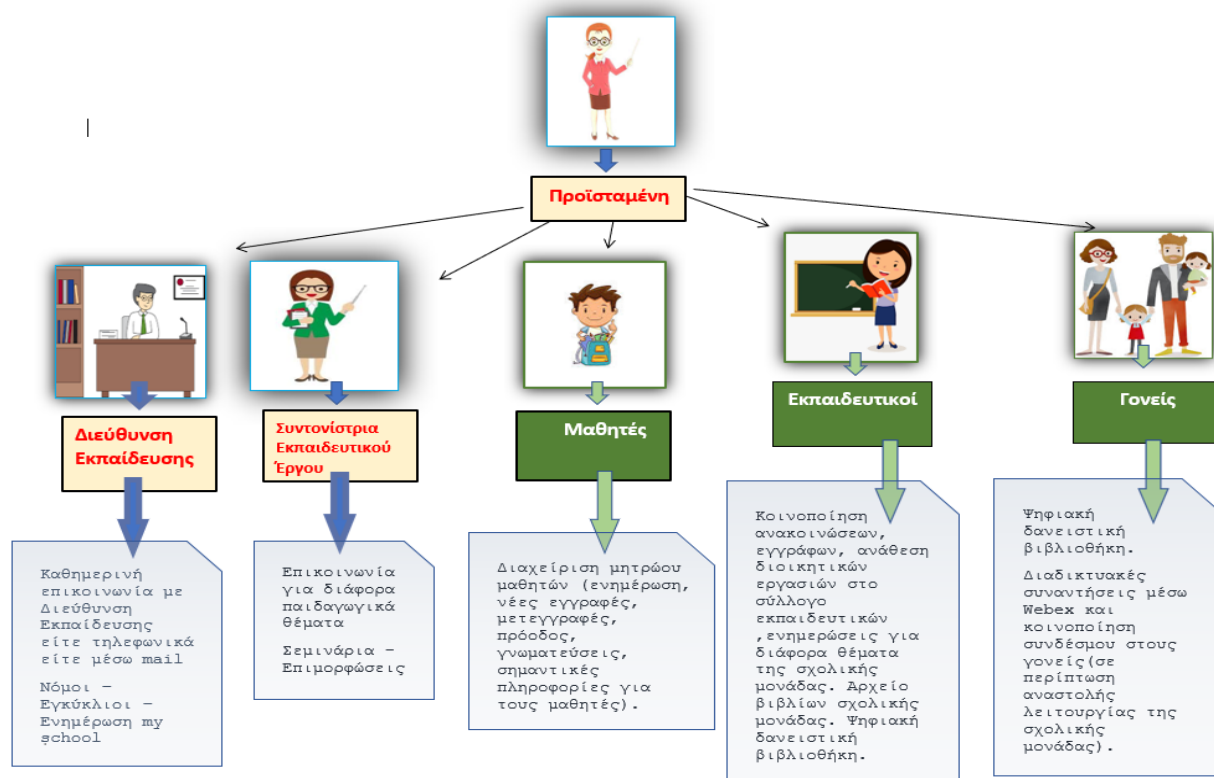
### 4.3 Χαρτογράφηση αναγκών της σχολικής μονάδας

Η αποτύπωση των αναγκών της σχολικής μονάδας έγινε σε συνεργασία με την προϊσταμένη. Καταγράφηκαν οι ανάγκες και αποτυπώθηκαν ακολούθως σε ένα σχεδιάγραμμα ,για να έχουμε μια πιο σαφή εικόνα.

Θα μπορούσαμε λοιπόν να συνοψίσουμε τις βασικές, καθημερινές ανάγκες μιας σχολικής μονάδας νηπιαγωγείου, ως ακολούθως:

- Καθημερινή επικοινωνία με Διεύθυνση Εκπαίδευσης είτε τηλεφωνικά είτε μέσω email
- Νόμοι – Εγκύκλιοι που φτάνουν στο σχολείο-Ενημέρωση my school
- Επικοινωνία για διάφορα παιδαγωγικά θέματα με τη συντονίστρια εκπαιδευτικού έργου
- Σεμινάρια – Επιμορφώσεις από διάφορους φορείς και ενημέρωση στη συνέχεια του συλλόγου διδασκόντων
- Διαχείριση μητρώου μαθητών (ενημέρωση, νέες εγγραφές, μετεγγραφές, πρόοδος, γνωματεύσεις, σημαντικές πληροφορίες για τους μαθητές).
- Κοινοποίηση ανακοινώσεων, εγγράφων, ανάθεση διοικητικών εργασιών στο σύλλογο εκπαιδευτικών ,ενημερώσεις για διάφορα θέματα της σχολικής μονάδας. Αρχείο βιβλίων σχολικής μονάδας. Ψηφιακή δανειστική βιβλιοθήκη.
- Διαδικτυακές συναντήσεις μέσω Webex και κοινοποίηση συνδέσμου στους γονείς(σε περίπτωση αναστολής λειτουργίας της σχολικής μονάδας).

Στην εικόνα που ακολουθεί συνοψίζονται όλες οι διοικητικές εργασίες της σχολικής μονάδας .



Εικόνα 4: Απαιτήσεις της σχολικής μονάδας(ίδια επεξεργασία).Πηγή εικόνων clipart : <http://clipart-library.com/search1/?q=teachers#gsc.tab=1&gsc.q=teachers&gsc.page=10>

#### 4.4 Λειτουργικές-Μη λειτουργικές απαιτήσεις

##### Λειτουργικές απαιτήσεις

Οι απαιτήσεις που θα πρέπει να πληροί ένα σύστημα προκειμένου να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των χρηστών αλλά και ο τρόπος που θα ανταποκριθεί το σύστημα, ονομάζονται λειτουργικές. (Ψαρομήλιγκος ,2021).Οι λειτουργικές απαιτήσεις για τη σχολική μας μονάδα, προσδιορίζονται ως εξής:

##### ΑΠ 1: Είσοδος στο σύστημα

Περιγραφή: Η προϊσταμένη θα εισέρχεται στο σύστημα με τους προσωπικούς της κωδικούς. Θα μπορεί να τροποποιεί ,να κοινοποιεί και να αποστέλλει έγγραφα μέσα

στα κανάλια και στις ατομικές συζητήσεις ή να τα αναρτά σαν ανακοινώσεις στο κεντρικό κανάλι.

Προτεραιότητα : Υψηλή

ΑΠ 2 : Εγγραφές -μετεγγραφές μαθητών-Υπηρεσιακές μεταβολές-Διασύνδεση με εξωτερικό εργαλείο myschool

Περιγραφή : Το σύστημα θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στην προϊσταμένη να συνδέεται με το επίσημο πληροφοριακό σύστημα του υπουργείου ,το myschool για την καταγραφή απουσιών, αναθέσεις τμημάτων στους εκπαιδευτικούς και διαχείριση των υπηρεσιακών μεταβολών.

Προτεραιότητα : Υψηλή

ΑΠ 3 : Λίστες με τα μητρώα μαθητών και των δυο τμημάτων

Περιγραφή: Η προϊσταμένη να εισέρχεται στο MS Teams και να δημιουργεί φακέλους με όλα τα σημαντικά στοιχεία για τους μαθητές. Θα υπάρχει αρχείο για κάθε μαθητή με τις ανάλογες γνωματεύσεις, επαναφοιτήσεις, πρόοδο και άλλες σημαντικές πληροφορίες.

Προτεραιότητα : Υψηλή

ΑΠ 4 : Επικοινωνία με γονείς-Συντονίστρια εκπαιδευτικού έργου

Περιγραφή: Το σύστημα να παρέχει τη δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας μέσω ατομικών συζητήσεων, ομαδικών συνομιλιών.

Προτεραιότητα: Υψηλή

ΑΠ 5 : Ανάθεση διοικητικών εργασιών στο εκπαιδευτικό προσωπικό

Περιγραφή : Η προϊσταμένη να αναθέτει διοικητικές εργασίες στο εκπαιδευτικό προσωπικό, μέσω του συστήματος. Το σύστημα να παρέχει τη δυνατότητα σε όλα τα μέλη της εκπαιδευτικής μονάδας να έχουν πρόσβαση και να ελέγχουν τις εργασίες τους.



Προτεραιότητα : Υψηλή

ΑΠ 6 : Δημιουργία ψηφιακής δανειστικής βιβλιοθήκης-Διασύνδεση με εξωτερικό εργαλείο , ψηφιακό πίνακα ανακοινώσεων padlet

Περιγραφή : Το σύστημα να υποστηρίζει τη δημιουργία αρχείων με όλα τα βιβλία της σχολικής μονάδας και να συνδέει όλα τα μέλη της .Επιπλέον, να συνδέεται με το padlet και να μπορεί να κοινοποιηθεί σε όλες τις ομάδες.

Προτεραιότητα :Υψηλή

ΑΠ 7 : Διενέργεια ηλεκτρονικών δημοσκοπήσεων και εμφάνιση αποτελεσμάτων

Περιγραφή : Η προϊσταμένη να διενεργεί δημοσκοπήσεις ,τις οποίες αποστέλλει στους εκπαιδευτικούς και λαμβάνει ανατροφοδότηση.

Προτεραιότητα : Μεσαία

ΑΠ 8 : Διαδικτυακές συναντήσεις μέσω Webex-Διασύνδεση με εξωτερικό εργαλείο

Περιγραφή: Το σύστημα να υποστηρίζει την κοινοποίηση του συνδέσμου Webex όλων των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας και να μπορεί να γίνει κοινοποίησή του μέσα από τα κανάλια και τις ομάδες.

Προτεραιότητα : Μεσαία

ΑΠ 9 : Ψηφιακά υπογεγραμμένα έγγραφα

Περιγραφή: Το σύστημα να δίνει τη δυνατότητα για διαμοιρασμό εγγράφων και τη δυνατότητα ψηφιακής υπογραφής. Η προϊσταμένη να μπορεί να αποστέλλει στο σύλλογο εκπαιδευτικών έγγραφα προς υπογραφή.

Προτεραιότητα : Μεσαία

ΑΠ 10 : Καταγραφή μέσω ηλεκτρονικού ημερολογίου σημαντικών συναντήσεων-Σεμιναρίων-Επιμορφώσεων

Περιγραφή: Το σύστημα να παρέχει ηλεκτρονικό ημερολόγιο .Η προϊσταμένη να προγραμματίζει σημαντικές συναντήσεις. Οι εκπαιδευτικοί να λαμβάνουν ενημέρωση για το πρόγραμμα. Το σύστημα να παρέχει τη δυνατότητα τροποποίησης, διαγραφής.

Προτεραιότητα : Υψηλή

### **Μη λειτουργικές απαιτήσεις**

Οι μη λειτουργικές απαιτήσεις αναφέρονται στους «περιορισμούς» που προκύπτουν κατά την εφαρμογή των λειτουργικών απαιτήσεων και περιγράφουν κυρίως το «πώς» το σύστημα δύναται να τις υποστηρίξει. Σε αρκετές περιπτώσεις, οι μη λειτουργικές απαιτήσεις μπορεί να είναι πιο σημαντικές από τις λειτουργικές απαιτήσεις. (Ψαρομήλιγκος ,2021 ).

Οι μη λειτουργικές απαιτήσεις προσδιορίζονται ως εξής:

Ευχρηστία: Η ευχρηστία σε ένα πληροφοριακό σύστημα είναι μείζονος σημασίας. Ορίζεται κατά ISO/9241-11 ως « η δυνατότητα που έχει ένα προϊόν που χρησιμοποιείται από συγκεκριμένους χρήστες με ορισμένους στόχους και σε συγκεκριμένο πλαίσιο συνθηκών, να είναι αποδοτικό, αποτελεσματικό και να παρέχει ικανοποίηση στους χρήστες».Η Microsoft παρέχει τη δυνατότητα στους χρήστες να εξοικειωθούν με τη χρήση και τα διάφορα εργαλεία του teams μέσω βίντεο (tutorial),όπου παρουσιάζεται η χρήση των συζητήσεων (chat), καναλιών και δωματίων, συναντήσεων και των διαφόρων εφαρμογών.( [Microsoft teams video training](#)).Το περιεχόμενο είναι αρκετά κατανοητό και εύκολο ,ακόμα και για τους αρχάριους χρήστες.

Ασφάλεια : Το σύστημα θα πρέπει να είναι αξιόπιστο και να προστατεύει το χρήστη από εξωτερικές επιθέσεις. Στην περίπτωση της σχολικής μας μονάδας, χειριζόμαστε τα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα των παιδιών, οπότε η ασφάλεια είναι κυρίως ζητούμενο. Η μετάδοση και επεξεργασία των πληροφοριών πρέπει να είναι προστατευμένη, χωρίς αυξημένο κίνδυνο διαρροής. Η Microsoft παρέχει οδηγίες για την ασφάλεια των λογαριασμών των χρηστών ,καθώς και την ευκαιρία επαλήθευσης κωδικών και αλλαγής τους ,σε περίπτωση που κάποιος προσπαθήσει να εισέλθει στο λογαριασμό του χρήστη. Παρέχονται αναλυτικές οδηγίες για την ανάκτηση κωδικών και τη διατήρηση ενός ασφαλούς λογαριασμού. ([Ασφάλεια και επαλήθευση κωδικών του λογαριασμού Microsoft](#)).

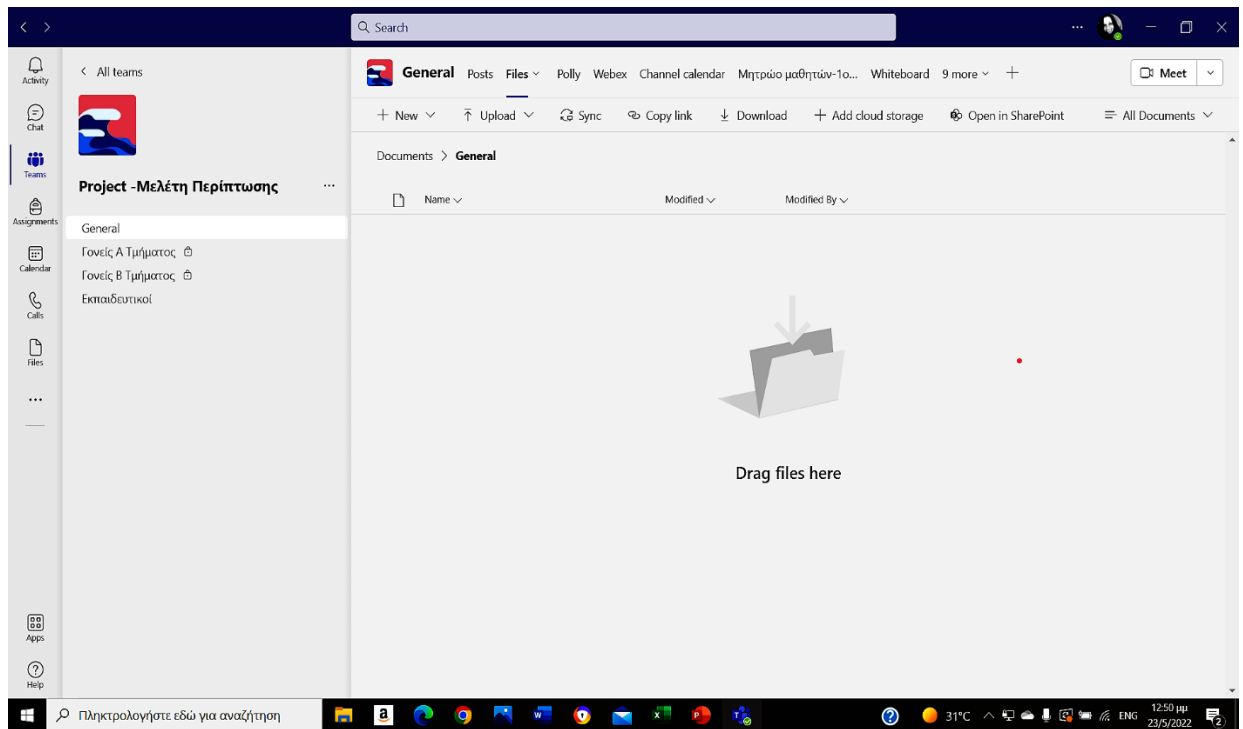
Ιδιωτικότητα: Τα προσωπικά δεδομένα των χρηστών θα πρέπει να είναι και να παραμένουν ασφαλή, σύμφωνα και με το νόμο περί προσωπικών δεδομένων GDPR(General Data Protection Regulation) 2018/1725 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου. Η συγκατάθεση των χρηστών απαιτείται πλέον από τα ηλεκτρονικά μέσα και για παροχή υπηρεσιών αλλά και όπου ζητούνται στοιχεία του χρήστη([Προστασία Προσωπικών Δεδομένων-Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο](#)). Η Microsoft παρέχει κρυπτογράφηση των δεδομένων των χρηστών και προσωποποιημένες πρακτικές ,μέσω σχεδίασης.( [Ιδιωτικότητα και προσωπικά δεδομένα-Microsoft](#)).

Φορητότητα (ξεν.όρος portability) : Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να μεταφέρεται και σε άλλα περιβάλλοντα και συσκευές, όπως ταμπλέτες, κινητά τηλέφωνα, φορητούς υπολογιστές και να παραμένει λειτουργικό για τους χρήστες. Η Microsoft υποστηρίζει τη φορητότητα και δίνει τη δυνατότητα σύνδεσης και εργασίας μέσω διαφορετικών περιβαλλόντων ([Φορητότητα-Microsoft](#)).

#### *4.4.1 Το περιβάλλον της πλατφόρμας Microsoft Teams*

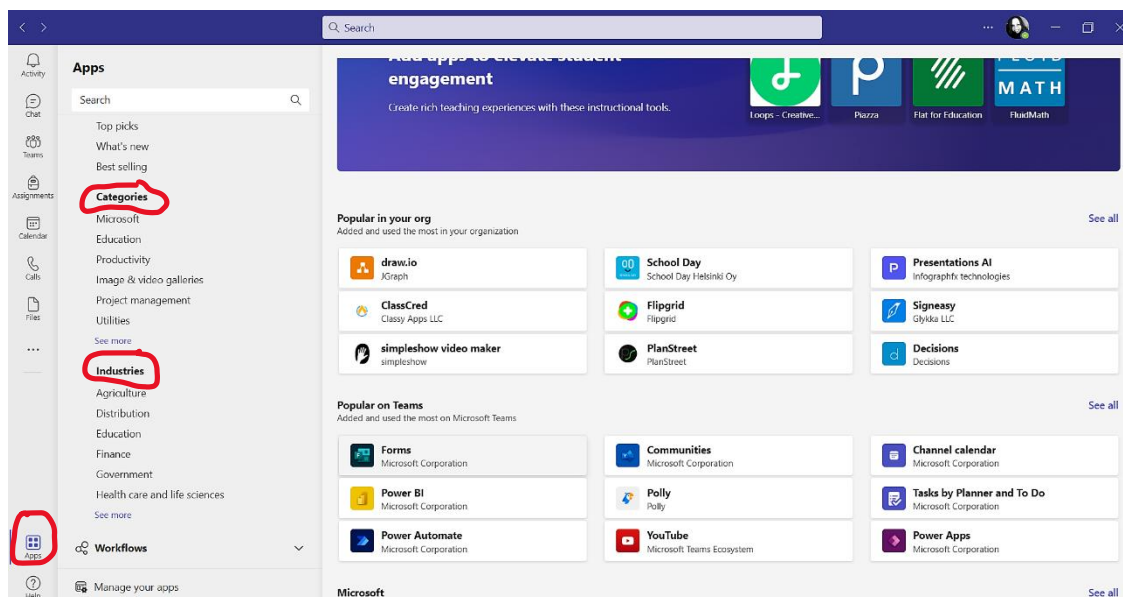
Η πλατφόρμα της MS Teams είναι μια συνεργατική εφαρμογή που προσφέρεται για υβριδική εργασία ,σύγχρονη και ασύγχρονη μάθηση, επικοινωνία ομάδων, αποστολή αρχείων και διαδικτυακές συναντήσεις σε πραγματικό χρόνο μέσω βιντεοκλήσεων και τηλεφωνικών κλήσεων. Προσφέρει πληθώρα εφαρμογών, ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε χρήστη. Κάποιες χρειάζονται συνδρομή και έχουν δοκιμαστική περίοδο χρήσης,(adobe sign) αλλά οι περισσότερες έχουν ελεύθερη πρόσβαση.(λίστες ,olly,planner and to do).

Βάσει απαιτήσεων της σχολικής μονάδας θα αξιοποιηθούν εφαρμογές της πλατφόρμας, όπως το ημερολόγιο καναλιού, οι λίστες, η δημιουργία ομάδων μέσα από τα δωμάτια, η εφαρμογή polly για διενέργεια δημοσκοπήσεων μεταξύ των ομάδων, η εφαρμογή planner and to do για ανάθεση εργασιών, η εφαρμογή website για διασύνδεση εξωτερικών εργαλείων με την πλατφόρμα MS teams (όπως το Webex και το Myschool ), η εφαρμογή adobe sign για ψηφιακά υπογεγραμμένα έγγραφα και τα εργαλεία word και excel, που ούτως ή άλλως προσφέρει η Microsoft.



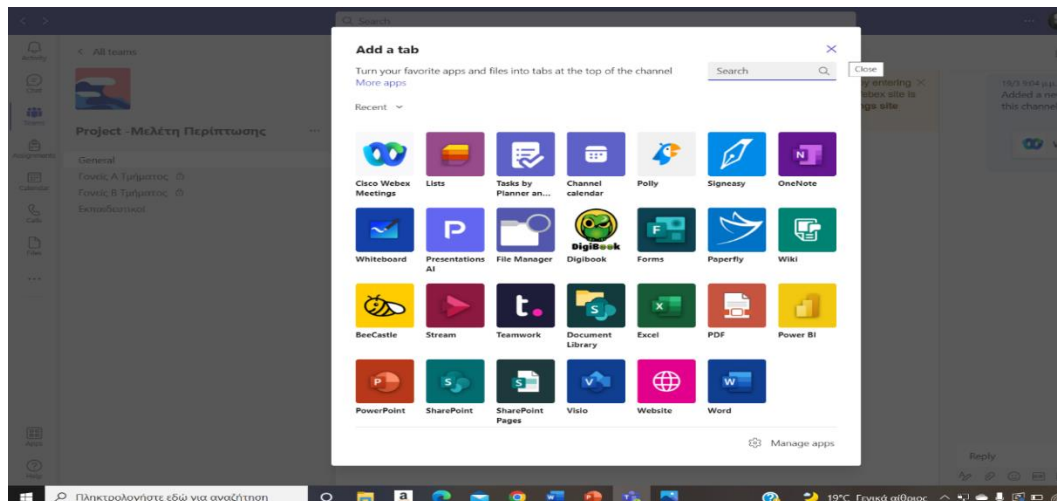
Εικόνα 5: Το περιβάλλον της πλατφόρμας MS Teams

Στα αριστερά διακρίνονται οι βασικές λειτουργίες του καναλιού και στο κέντρο οι εφαρμογές που έχουν προστεθεί. Για να μπορέσουμε να επεξεργαστούμε πιο εύκολα τις απαιτήσεις μέσω των διαφόρων λειτουργιών του MS Teams, δημιουργήσαμε ένα κανάλι με το όνομα “Project-Μελέτη Περίπτωσης”. Μέσα στο κανάλι δημιουργήσαμε τρία ακόμα δωμάτια επικοινωνίας: δυο ιδιωτικά για τους γονείς κάθε τμήματος και ένα για τους εκπαιδευτικούς της σχολικής μονάδας.



Εικόνα 6 : Οι εφαρμογές στο Ms Teams

Ο χρήστης μέσα από το εικονίδιο των εφαρμογών, περιηγείται στο περιβάλλον και ανάλογα με τις ανάγκες του, επιλέγει την κατάλληλη. Το Microsoft teams, έχει ταξινομήσει τις εφαρμογές ανά κατηγορία, για μεγαλύτερη ευκολία του χρήστη. (όπως για παράδειγμα, εκπαίδευση, παραγωγικότητα, οικονομικά )

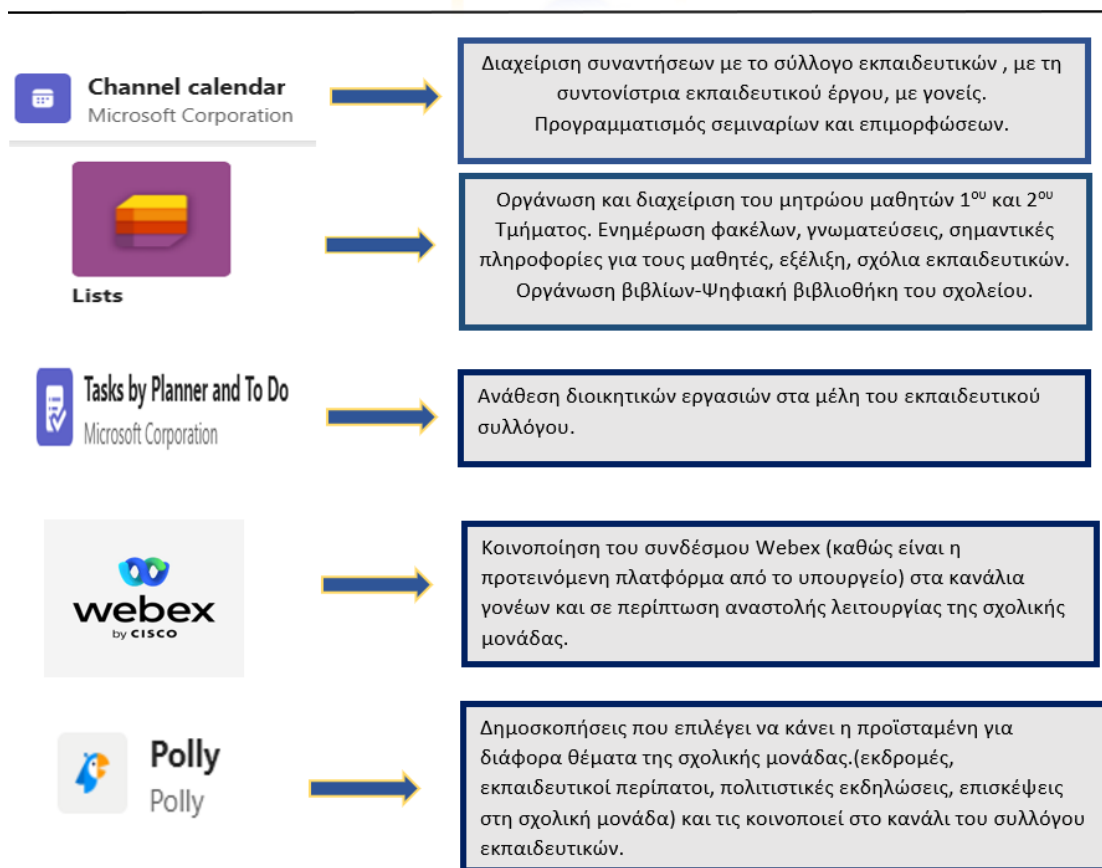


Εικόνα 7 : Δημιουργία ετικέτας(tab) στο κεντρικό κανάλι

Δημιουργούμε ετικέτες(tabs) στο teams για να διαχειριζόμαστε πιο εύκολα τις εργασίες και να είναι εύκολα και απευθείας προσβάσιμες.

#### 4.5 Εφαρμογή των απαιτήσεων μέσω του Microsoft Teams

Αφού έγινε η καταγραφή των αναγκών της σχολικής μας μονάδας, θα γίνει εφαρμογή τους μέσα από τα διάφορα εργαλεία που προσφέρει το Microsoft Teams.



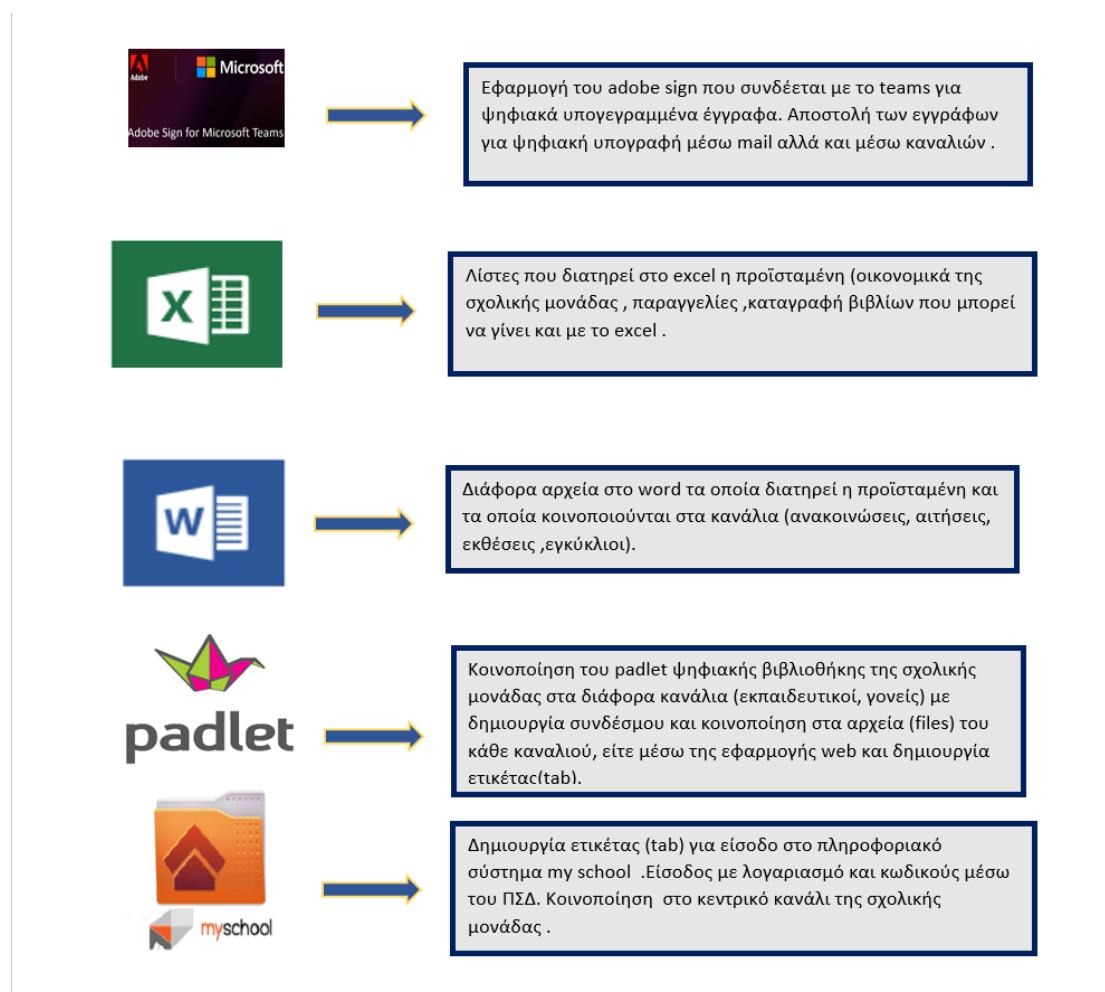
Εικόνα 8: Απεικόνιση των απαιτήσεων μέσω των εφαρμογών του MS Teams (1)

Το ημερολόγιο καναλιού χρησιμοποιείται για προγραμματισμό συναντήσεων και για να έχει η προϊσταμένη μια σαφή εικόνα της οργάνωσης και διαχείρισής τους καθώς και την επιλογή για ακύρωση και επαναπρογραμματισμό.

Οι λίστες προσφέρουν πολλές δυνατότητες για να υπάρχει το μητρώο των μαθητών με όλες τις χρήσιμες πληροφορίες(γνωματεύσεις-επαναφοιτήσεις) ενώ μπορούν να προσθέτουν σχόλια και οι εκπαιδευτικοί. Με τον τρόπο αυτό, μπορούμε να έχουμε μια περιγραφική αξιολόγηση του κάθε παιδιού και την εξέλιξή του κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους.

Οι διοικητικές εργασίες ανατίθενται μέσω του planner and to do και έχουν όλοι οι εκπαιδευτικοί πρόσβαση, με σαφή και καθορισμένα καθήκοντα.

Η εφαρμογή Polly προσφέρεται για δημοσκοπήσεις και γρήγορη ανατροφοδότηση.



Εικόνα 9: Απεικόνιση των απαιτήσεων μέσω των εφαρμογών του MS Teams (2)

Τα διάφορα έγγραφα μπορούν να υπογραφούν ψηφιακά με την εφαρμογή adobe sign (υπάρχει και η εφαρμογή sign easy ,για τον ίδιο σκοπό )και να κοινοποιηθούν στα κανάλια για υπογραφή, αλλά και μέσω e mail.

Το word και το excel είναι εργαλεία του Microsoft 365 έτσι κι αλλιώς και χρησιμοποιούνται ευρέως. Τα διάφορα αρχεία που διατηρεί η προϊσταμένη της σχολικής μονάδας μπορούν να κοινοποιηθούν στα κανάλια .

Το padlet είναι ένας ψηφιακός πίνακας ανακοινώσεων και ένα πολύ εύχρηστο Web 2 εργαλείο, ιδίως για τα νηπιαγωγεία. Χρησιμοποιήθηκε και διαδόθηκε αρκετά κατά τη διάρκεια του πρώτου κύματος της πανδημίας covid-19, όταν όσα νηπιαγωγεία

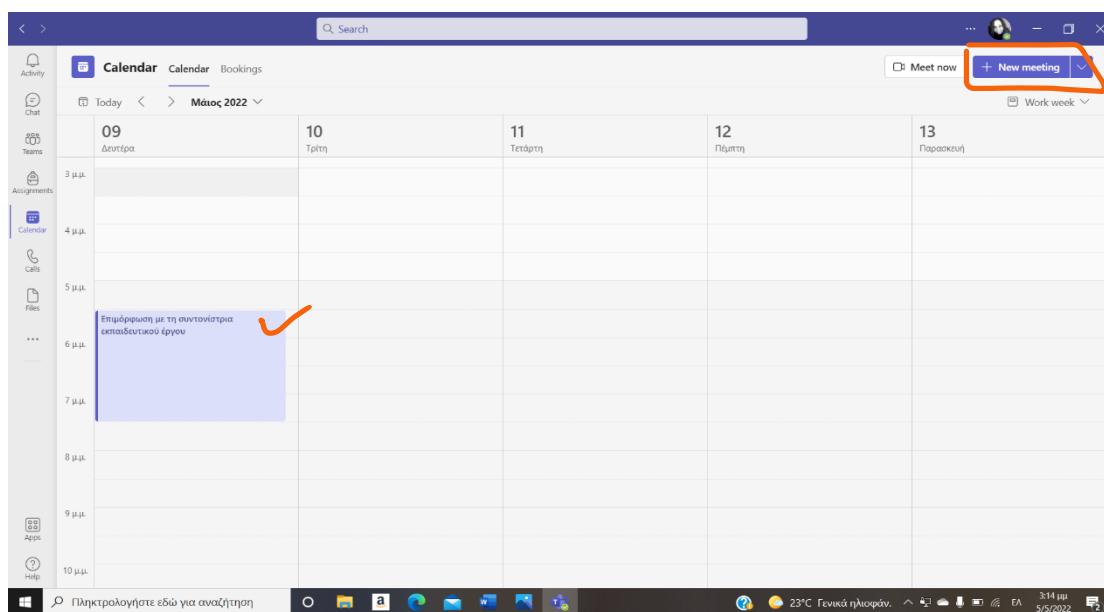
δεν διέθεταν blog, επέλεξαν να επικοινωνούν με τους μαθητές τους μέσω padlet. Χωρίς συνδρομή μπορεί κάποιος να δημιουργήσει μέχρι 4 padlet και επιτρέπεται σε όλους τους χρήστες να προσθέσουν υλικό, εφόσον τους δοθεί η άδεια από το διαχειριστή. Το σχολείο μας διαθέτει padlet με βιβλία σε ψηφιακή μορφή. Το εργαλείο συνδέεται με το MS Teams μέσω της εφαρμογής website. Εναλλακτικά, μπορεί να δημιουργείται σύνδεσμος για το κάθε βιβλίο και να κοινοποιείται στους γονείς.

Επιλέχθηκαν συγκεκριμένες εφαρμογές και εργαλεία που προσφέρει το MS teams, προκειμένου να διευκολυνθεί η καθημερινή οργάνωση των εργασιών, τις οποίες καλείται να διαχειριστεί η προϊσταμένη σε μια σχολική μονάδα Νηπιαγωγείου, σχεδόν σε καθημερινή βάση.

#### 4.6 Η αξιολόγηση των ειδικών (expert evaluation) για την εφαρμογή των απαιτήσεων μέσω του MS Teams

Στο στάδιο αυτό της έρευνας, αφού έγινε η καταγραφή και απεικόνιση των απαιτήσεων της σχολικής μονάδας, ζητήθηκε η γνώμη των ειδικών. Αφού παρουσιάστηκαν καταγεγραμμένες οι απαιτήσεις, ζητήθηκε να κρίνουν την εφαρμογή τους και την λειτουργικότητά τους.

- Ημερολόγιο καναλιού

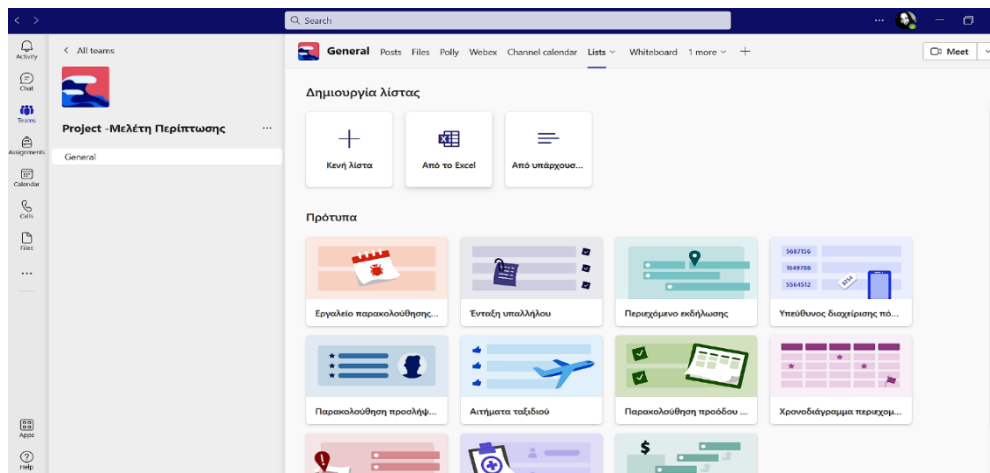


Εικόνα 10 : Ημερολόγιο καναλιού (channel calendar)

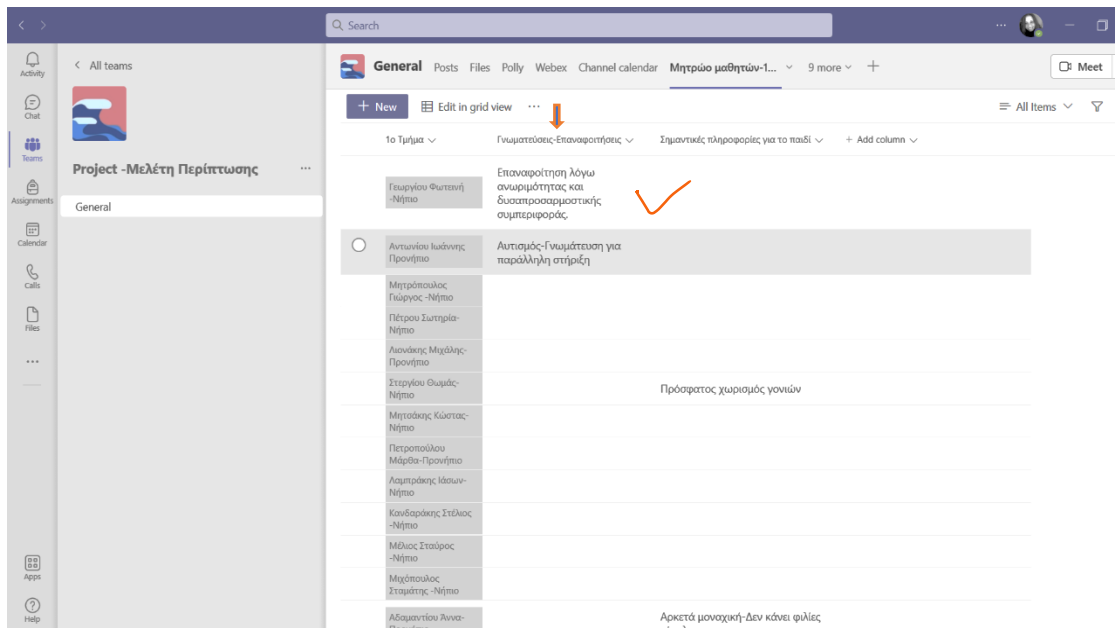


Για τον προγραμματισμό των συναντήσεων μέσω του ηλεκτρονικού ημερολογίου όλοι συμφώνησαν ότι είναι ένα εύχρηστο εργαλείο ,και μάλιστα εφόσον μπορεί να συνδεθεί με το outlook και το gmail και να ειδοποιεί τους ενδιαφερόμενους. Επίσης μας ανέφεραν ότι είναι αρκετά λειτουργικό, κάποιος νηπιαγωγός να κάνει μια επιμόρφωση απομακρυσμένα, από τη στιγμή που έχει ενημερωθεί και κοινοποιείται και ο σύνδεσμος. Η συντονίστρια εκπαιδευτικού έργου, χρησιμοποίησε τον όρο «ηλεκτρονικό organizer» για να παραμένει κάποιος ενημερωμένος και να προγραμματίζει τις υποχρεώσεις του. Η προϊσταμένη της σχολικής μας μονάδας , μας τόνισε ότι το συγκεκριμένο εργαλείο θα διευκόλυνε αρκετά και σε περιπτώσεις που θα έπρεπε να ανταποκριθεί κάποιος σε μεγάλο εύρος συναντήσεων.

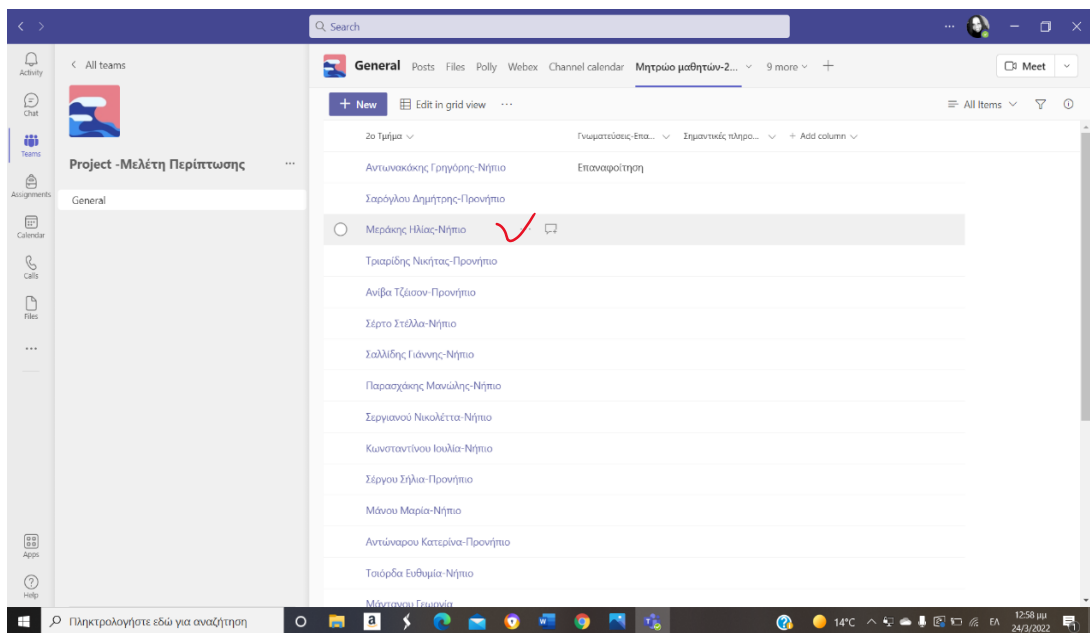
- **Λίστες**



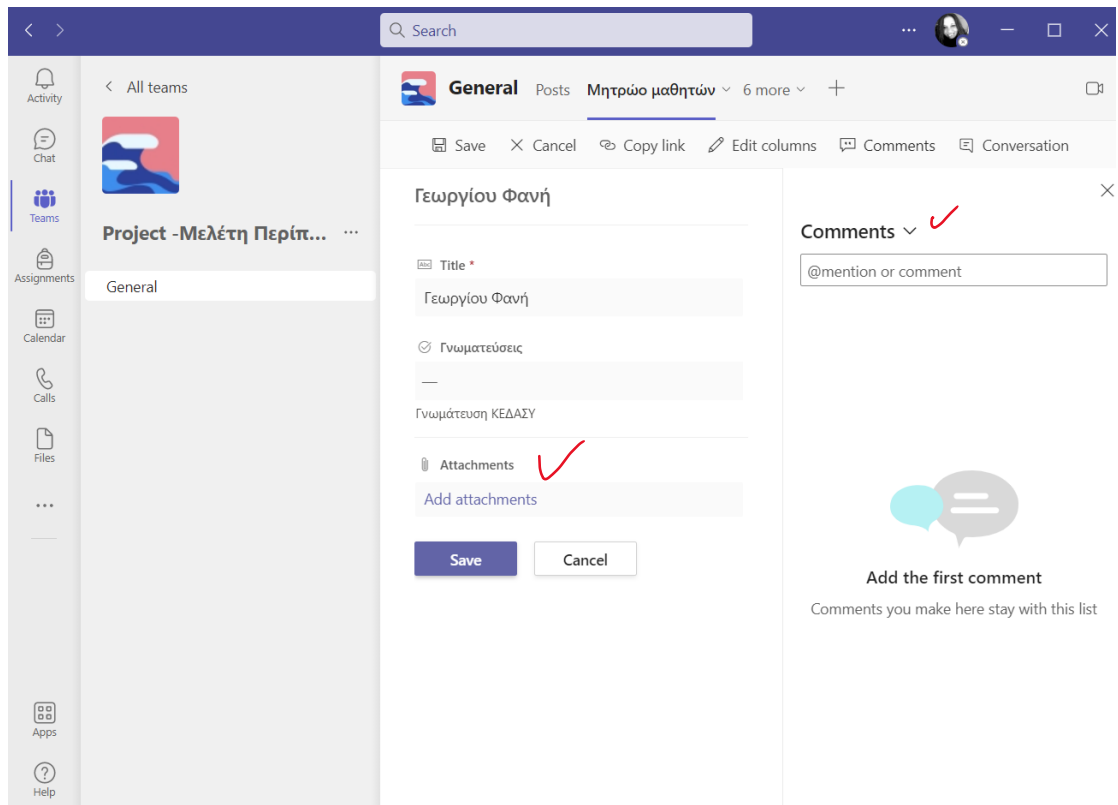
- **Εικόνα 11: Επιλογή δημιουργίας λίστας με το teams**



Εικόνα 12: Δημιουργία λίστας «Μητρώο μαθητών»



Εικόνα 13: Δεύτερος τρόπος δημιουργίας λίστας



Εικόνα 14: Προσθήκη σχολίων στα μητρώα από τους εκπαιδευτικούς

Οι λίστες φάνηκαν στο σύνολο των ερωτώμενων πολύ χρηστικές και με συγκεντρωμένες όλες τις πληροφορίες για τους μαθητές. Η συντονίστρια μας τόνισε τη σημαντική δουλειά που θα πρόσφερε ένα τέτοιο εργαλείο, αλλά με προσοχή και διακριτικότητα στα προσωπικά δεδομένα των μαθητών, κάτι που τονίστηκε και από τους υπόλοιπους συμμετέχοντες στην έρευνα. Το γεγονός ότι μπορεί ο υπεύθυνος εκπαιδευτικός να βλέπει την πρόοδο του παιδιού και να έχει τον φάκελό του ψηφιακά, γλιτώνει αρκετό χρόνο από την προϊσταμένη, καθώς έχει και εκπαιδευτικό έργο. Συγκεκριμένα, η εκπαιδευτικός που είναι με απόσπαση στα ΠΕΚΕΣ μας είπε : «Με τις λίστες, μπορεί μια προϊσταμένη να έχει μπροστά της ό,τι χρειάζεται για τα παιδιά».

- Ψηφιακά υπογεγραμμένα έγγραφα

---

βοηθήσει να ακολουθήσει το πρόγραμμα της τάξης και να συμμετέχει στην εκπαιδευτική διαδικασία με τους δικούς του ρυθμούς. Επιπρόσθετα, με την παρουσία δεύτερου εκπαιδευτικού στην τάξη, θα μειωθεί στο ελάχιστο ο κίνδυνος για τη σωματική ακεραιότητα του ίδιου του παιδιού αλλά και των συμμαθητών του.

Σε μια πρώτη προσέγγιση με τους γονείς ,και σε συμφωνία με το σύλλογο διδασκόντων, καθώς είναι και οι πρώτες μέρες στο σχολείο, αποφασίστηκε να αποχωρεί στις 11.(με υπεύθυνη δήλωση των γονέων).

Το παιδί θα μπορέσει να έχει καλύτερη εκπαιδευτική εξέλιξη και ψυχοσυναισθηματική ανάπτυξη ,με παράλληλη στήριξη σε όλο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα.

Η Προϊσταμένη



Οι Νηπιαγωγοί

Κολιοπούλου Μαρία

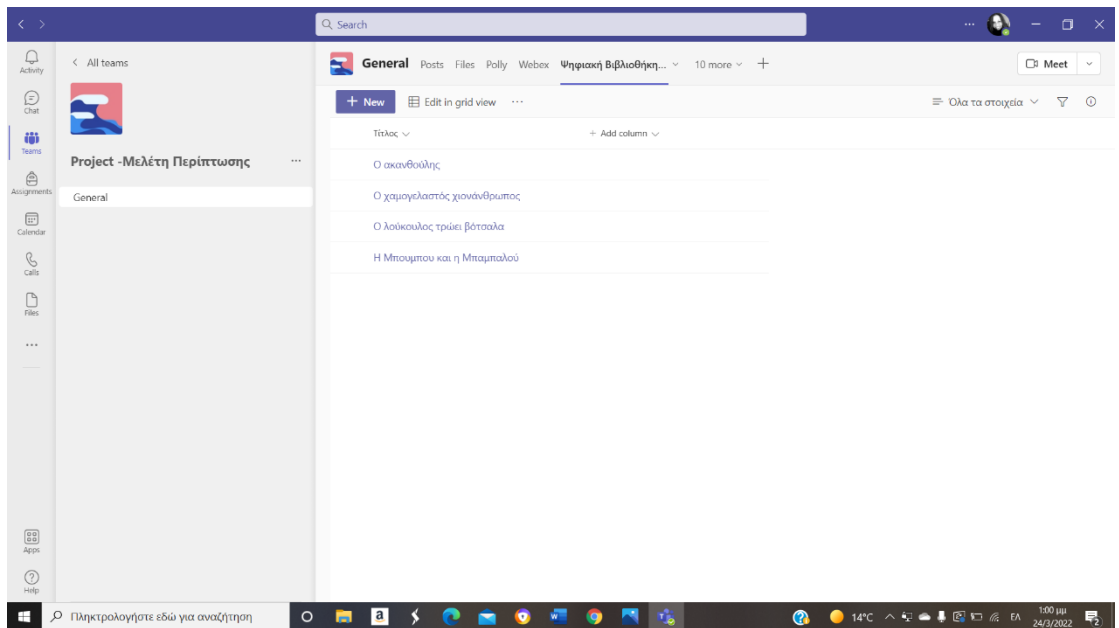
Signature: *Μαρία Κολιοπούλου*  
Μαρία Κολιοπούλου (Mar 19, 2022 19:21 GMT+2)  
Email: dem2032@uniwa.gr



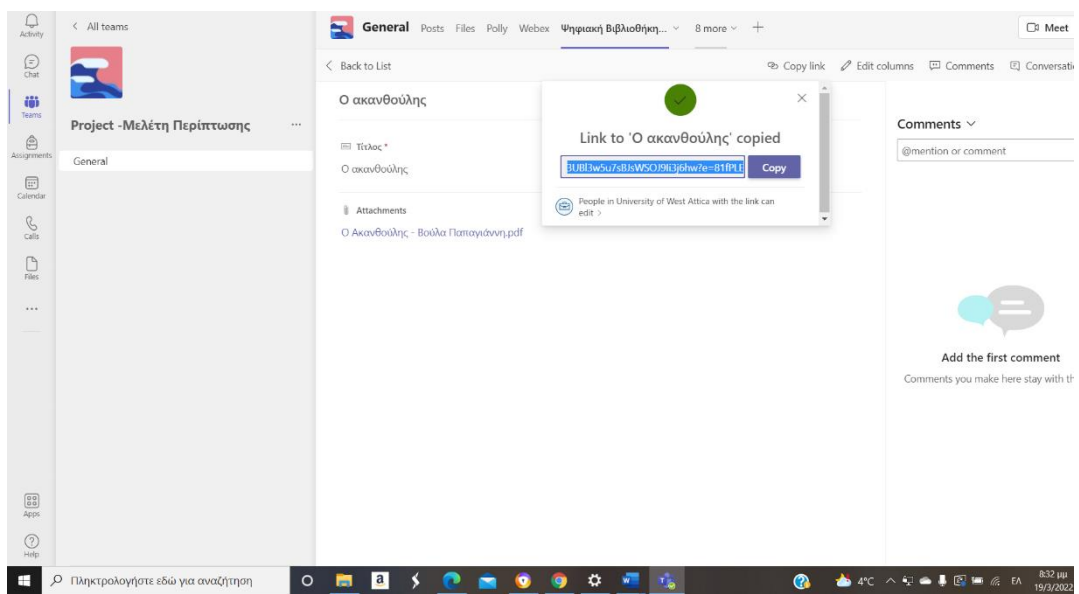
Εικόνα 15 : Ψηφιακά υπογεγραμμένα έγγραφα με το adobe sign

Για τη συγκεκριμένη εφαρμογή, οι ερωτώμενοι μας τόνισαν ότι θα ήταν πολύ χρήσιμο, αλλά η ψηφιακή υπογραφή συνδέεται με το ΠΣΔ και χρειάζεται συγκεκριμένη διαδικασία με συγκεκριμένα διαπιστευτήρια. Σε περίπτωση που μπορούσε να υπάρξει διασύνδεση με το teams , θα ήταν πιο ουσιαστικό. Η μια ερωτώμενη μας τόνισε παρόλα αυτά, πως θα μπορούσαν οι εκπαιδευτικοί να υπογράψουν στη μεταξύ τους επικοινωνία, όπου χρειάζεται.(σε κάποια ανακοίνωση προς τους γονείς, για παράδειγμα.)

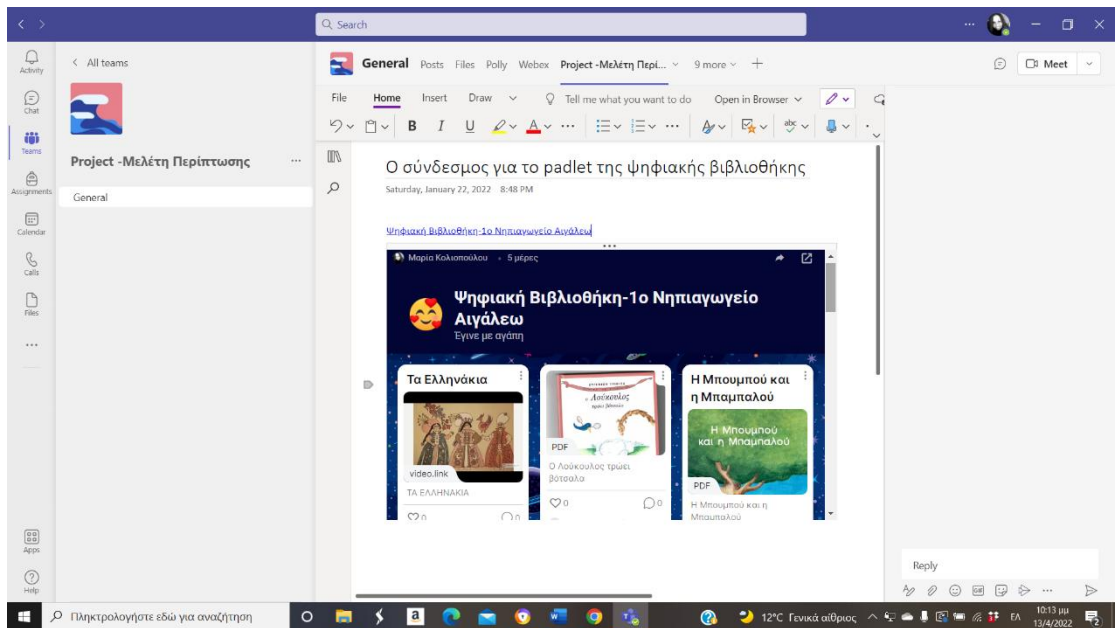
- Ψηφιακή βιβλιοθήκη



Εικόνα 16: Δημιουργία ψηφιακής βιβλιοθήκης



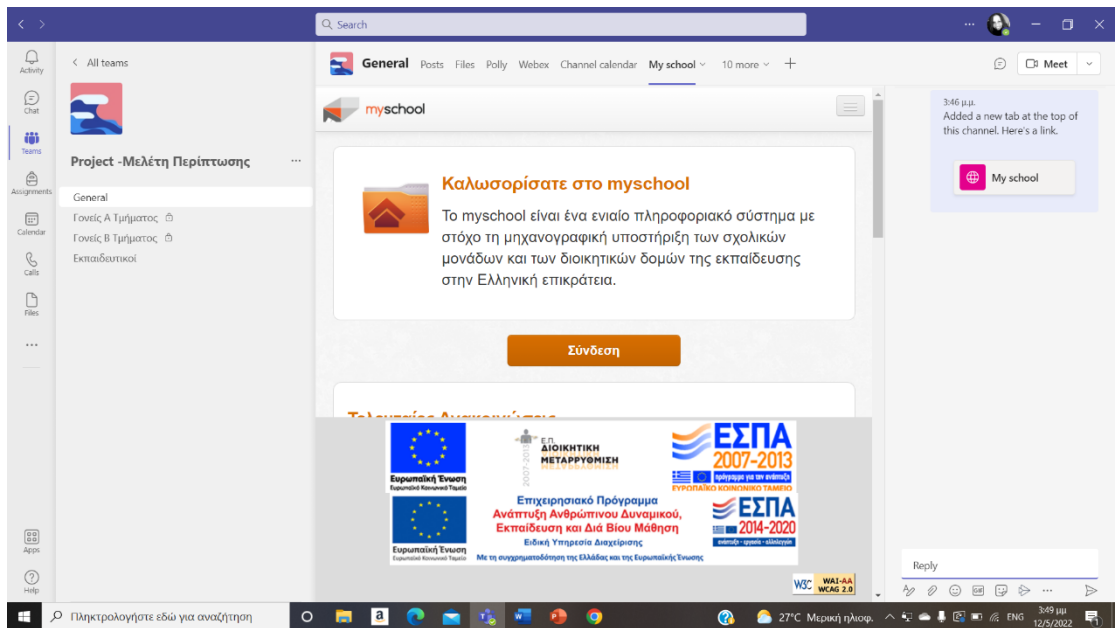
Εικόνα 17: Δημιουργία συνδέσμου ψηφιακού βιβλίου



Εικόνα 18 : Διασύνδεση padlet με το teams

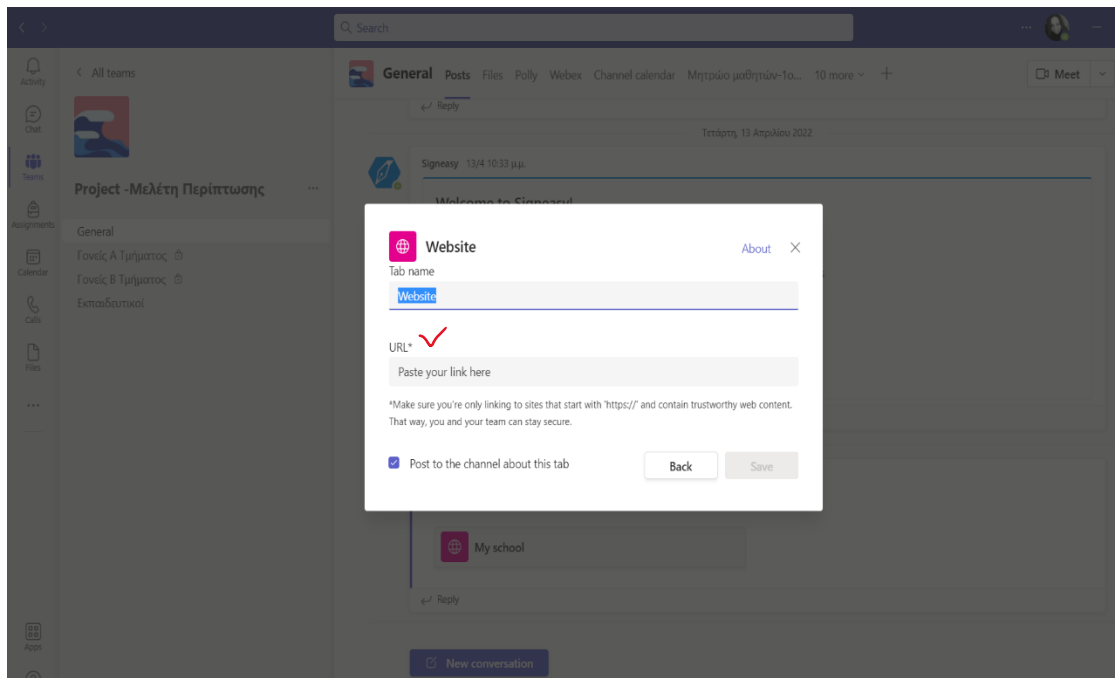
Η δημιουργία της ψηφιακής βιβλιοθήκης μπορεί να γίνει με δυο τρόπους: είτε με λίστες, όπως περιγράψαμε και παραπάνω με τα μητρώα μαθητών, είτε με κοινοποίηση του padlet στο κεντρικό κανάλι των γονέων. Και οι δυο τρόποι φάνηκαν αρκετά λειτουργικοί στους ερωτώμενους. Συγκεκριμένα, μας είπαν ότι χρειάζεται η λίστα των βιβλίων είτε διαθέτει padlet ένα σχολείο ,είτε όχι. Η συντονίστρια τόνισε ότι η διασύνδεση αυτή με τα εξωτερικά εργαλεία, μπορεί να αποβεί πολύ χρήσιμη και για παιδαγωγικούς σκοπούς.

- Σύνδεση του myschool και Webex με το MS teams

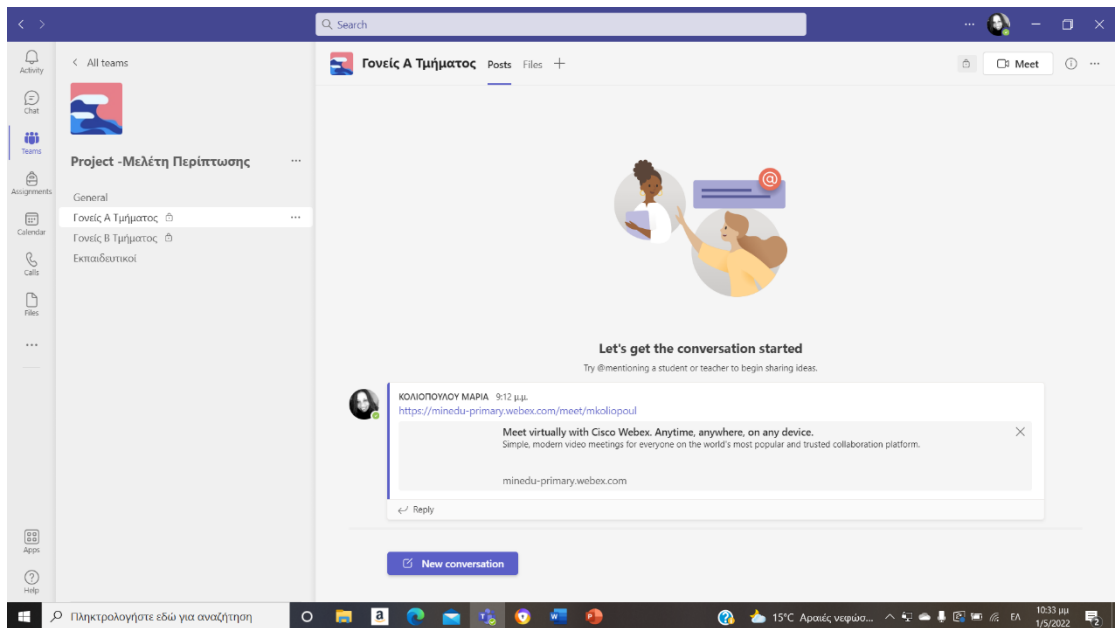


Εικόνα 19: Σύνδεση του myschool με το teams

Το myschool είναι το επίσημο πληροφοριακό σύστημα του Υπουργείου και χρειάζεται σχεδόν καθημερινή ενημέρωση. Υπάρχει η δυνατότητα να συνδεθεί με το Ms Teams, με προσθήκη ετικέτας και μέσω της εφαρμογής website.



Εικόνα 20: Δημιουργία ετικέτας μέσω της εφαρμογής website



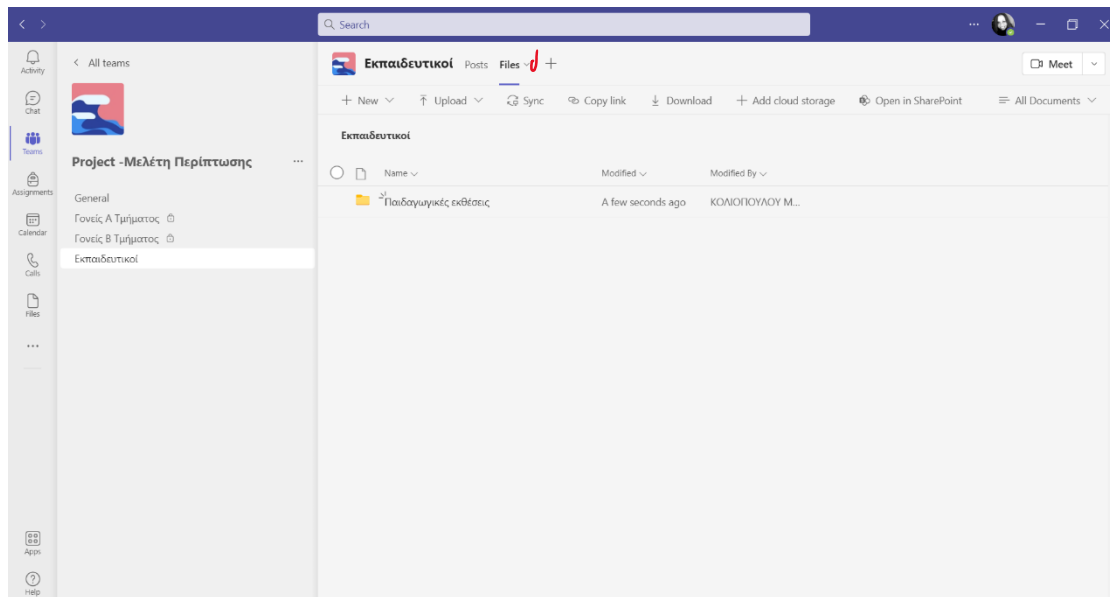
Εικόνα 21: Κοινοποίηση συνδέσμου Webex στις ομάδες γονέων

Με τον ίδιο τρόπο δημιουργούμε και ετικέτα για το Webex, την επίσημη πλατφόρμα του Υπουργείου. Η είσοδος στο myschool γίνεται με κωδικούς και στο Webex πατώντας στο σύνδεσμο που έχει επικολληθεί στο πεδίο url. Εναλλακτικά, η προϊσταμένη μπορεί να κοινοποιήσει το σύνδεσμο στις ιδιωτικές ομάδες των γονέων.

Οι δυνατότητες αυτές ικανοποίησαν όλους τους ερωτώμενους, αν και η προϊσταμένη διατηρεί μια επιφύλαξη σχετικά με τον τρόπο εισόδου, αν θα είναι εφικτό να γίνεται η διασύνδεση. Η εκπαιδευτικός επίσης παρατήρησε ότι

- Αρχεία και διαμοιρασμός στο MS Teams

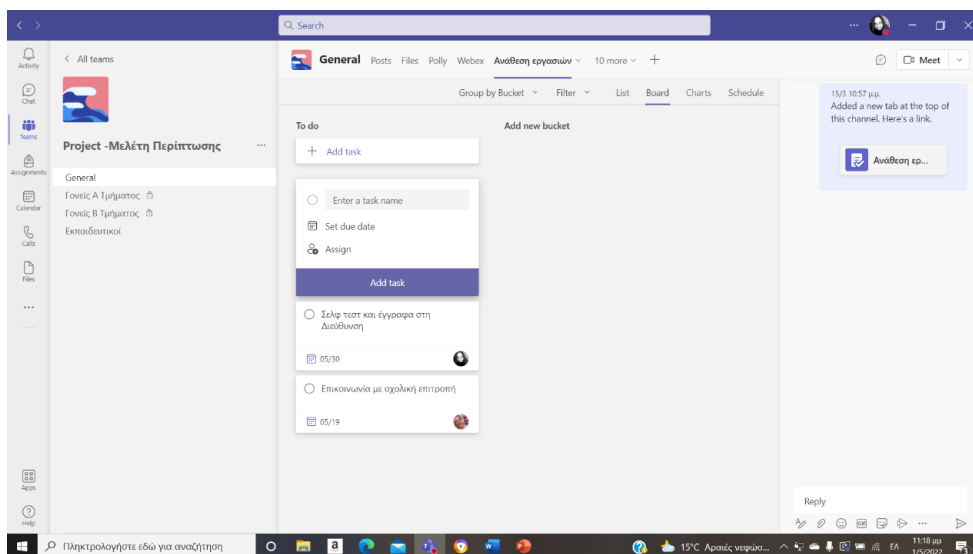




Εικόνα 22: Αρχεία και διαμοιρασμός στο MS teams

Τα αρχεία που διατηρεί η προϊσταμένη στον υπολογιστή της διαμοιράζονται στο MS Teams. Έτσι υπάρχει ένα σύστημα αρχείων(file system) που μπορεί ο καθένας να ανατρέχει, ανάλογα και με την κάθε φορά απαιτούμενη ενέργεια. Όπως μας είπαν και δυο από τους ερωτώμενους μπορεί ανά πάσα στιγμή να υπάρχει πρόσβαση ,χωρίς να στέλνονται κάθε φορά mail.Ο καθένας μπορεί να έχει πρόσβαση και απρόσκοπτα να ενημερώνεται. Η προϊσταμένη το βρήκε απόλυτα χρήσιμο και μια «ουσιαστική διευκόλυνση» και για εξοικονόμηση χρόνου ,αλλά και αναλώσιμων υλικών, αφού κάποια χρειάζεται να τα εκτυπώνει.

- Αναθέσεις διοικητικών εργασιών με το my planner and to do

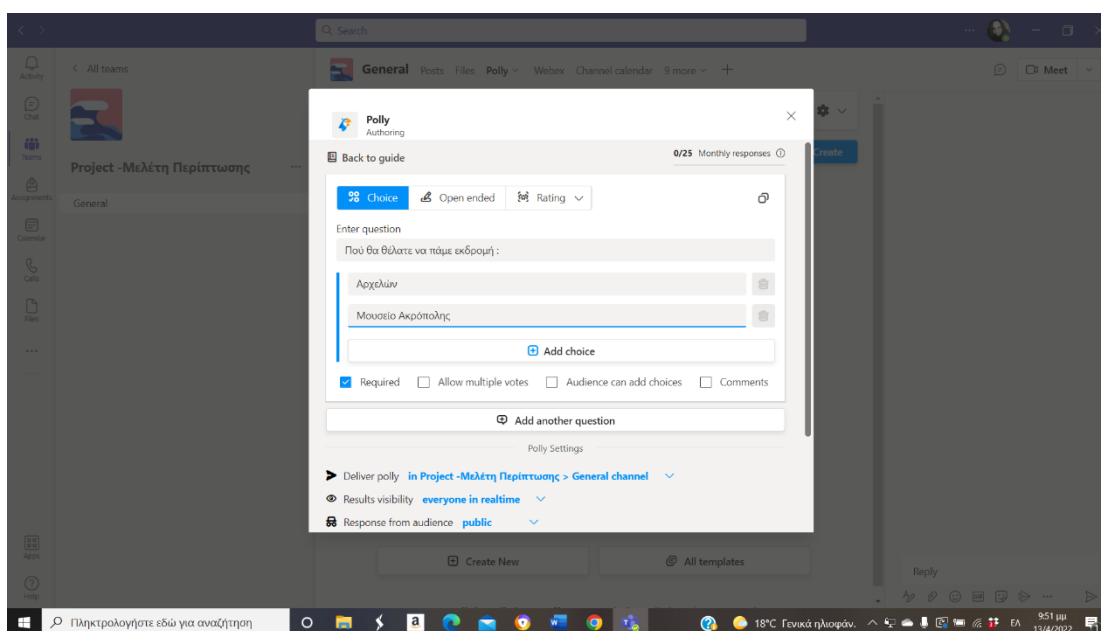


Εικόνα 23: Αναθέσεις διοικητικών εργασιών με το my planner and to do

Με την εφαρμογή my planner and to do, μπορεί να γίνεται καταμερισμός της εργασίας. Η προϊσταμένη αναθέτει διοικητικές εργασίες στο εκπαιδευτικό προσωπικό. Δίνεται η δυνατότητα να ονοματίσει ομάδες και να απαντήσουν οι εκπαιδευτικοί αν ολοκλήρωσαν τις εργασίες. Η εκπαιδευτικός μας απάντησε ότι « το εκπαιδευτικό προσωπικό μπορεί να κρίνει πότε θα διεκπεραιώσει τις εργασίες αυτές» και για αυτό το θεωρεί άκρως αποτελεσματικό.

Όλοι οι ερωτώμενοι συμφώνησαν ότι μια τέτοια διαχείριση θα ήταν αρκετά εύχρηστη και όλοι θα γνώριζαν επακριβώς τι πρέπει να κάνουν.

- Δημοσκοπήσεις με την εφαρμογή Polly



Εικόνα 24 : Δημοσκοπήσεις με την εφαρμογή Polly

Το MS Teams διαθέτει πολλές εφαρμογές για δημοσκοπήσεις, μεταξύ αυτών και το forms. Επιλέχθηκε το polly, καθώς θεωρήθηκε αρκετά εύκολο στη χρήση του. Μας αναφέρθηκε ότι είναι ένας αρκετά εύχρηστος τρόπος ανατροφοδότησης για διάφορα θέματα που ανακύπτουν. Μας τόνισαν επίσης ότι: «*διευκολύνεται η δουλειά όλων των εκπαιδευτικών, καθώς και η επικοινωνία*».

Με το συγκεκριμένο εργαλείο: «*δεν υπάρχει εμπόδιο. Δίνεται η ευκαιρία σε όλους να δουν τις προγραμματισμένες επιλογές και να συναποφασίσουν*».

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

### 5.1 Η σχεδίαση μέσω του MS Teams

Η πλατφόρμα του Microsoft Teams χρησιμοποιήθηκε για την εφαρμογή των απαιτήσεων της σχολικής μονάδας. Αξίζει να αναφερθεί, ότι το teams προσφέρει μια πληθώρα εργαλείων και εφαρμογών που καλύπτουν τις ανάγκες κάθε χρήστη. Η χρήση του είναι αρκετά απλή, αν και χρειάζεται αρκετή αναζήτηση για να βρει ο ενδιαφερόμενος τα κατάλληλα ψηφιακά εργαλεία.

Είναι μια πλατφόρμα που μπορεί να ενσωματώσει όλες τις λειτουργίες μιας σχολικής μονάδας και διοικητικά αλλά και παιδαγωγικά. Ξεκινήσαμε το σχεδιασμό με γνώμονα το διοικητικό περιβάλλον μιας σχολικής μονάδας νηπιαγωγείου και λαμβάνοντας υπόψη πολλούς παράγοντες, όπως : τη μικρή οργανικότητα των νηπιαγωγείων, τις ψηφιακές γνώσεις των εμπλεκομένων, τις πολλές πλατφόρμες που διαχειρίζεται καθημερινά μια προϊσταμένη, την υλικοτεχνική υποδομή του σχολείου και τέλος να προσπαθήσουμε να δώσουμε λύση σε « ένα αρχικό πρόβλημα», σύμφωνα με έναν από τους ορισμούς του ‘design thinking’(σχεδιαστικός τρόπος σκέψης).([Hellenic Design Center-Design Thinking Collection](#))

### 5.2 Η προώθηση του ψηφιακού οράματος

Η διάχυση του ψηφιακού οράματος φαίνεται να βρίσκει ανταπόκριση, σε όλες τις δράσεις που επιχειρούνται στη σχολική μας μονάδα αλλά και στον τομέα της διοίκησης των εκπαιδευτικών μονάδων, σύμφωνα και με τα λεγόμενα των ερωτώμενων στη έρευνά μας. Σύμφωνα με τον Καμτσιόρα(2021), ο ψηφιακός μετασχηματισμός δεν θα έχει τα αποτελέσματα που αναμένουμε, αν δεν προωθηθεί πρώτα από τους ηγέτες. Την άποψη αυτή φαίνεται να ενισχύουν και τα λεγόμενα των ερωτώμενων στην έρευνά μας. Ενδεικτικά παρατίθενται αποσπάσματα από τα λεγόμενα των ερωτώμενων:

*«Ο σύγχρονος ηγέτης του σχολείου οφείλει σύμφωνα και με τις αρχές του dig.com.edu, να περάσει τη σχολική του μονάδα στην ψηφιακή εποχή. Οφείλει να το κάνει ο ίδιος, να δώσει το όραμά του στους εκπαιδευτικούς, χρησιμοποιώντας όλα τα ψηφιακά εργαλεία. Διευκολύνεται έτσι η δουλειά όλων των εκπαιδευτικών, αλλά και η επικοινωνία.»*

*«Η ηλικία δεν παίζει ρόλο στη διάχυση του ψηφιακού οράματος. Είναι θέμα θέλησης και ικανοτήτων»*

*«Θεωρώ ότι η ηλικία παίζει ρόλο στο έργο ενός ψηφιακού ηγέτη και στον ψηφιακό μετασχηματισμό κατ' επέκταση, διότι έχουν και παιδαγωγικά καθήκοντα και ο χρόνος τους είναι περιορισμένος. Οι νεότεροι μπορούν να περάσουν το όραμα ,διότι έχουν περισσότερες ψηφιακές γνώσεις .Χρειάζονται και επιπλέον επιμορφώσεις».*

*«Η πανδημία ήταν καταλύτης για την εξέλιξη του ψηφιακού μετασχηματισμού. Φυσικά και βρίσκεται σε καλό δρόμο. Υπάρχουν σεμινάρια και τα προγράμματα Μέριμνα 1 και 2.Να μπορούν να γίνονται όλες οι εργασίες και εξ 'αποστάσεως»*

*«Αρχικά ήταν δύσκολο να ασχοληθούμε με τόσες πλατφόρμες, αλλά όσο πιο πολύ χρησιμοποιείς κάτι, τόσο πιο πολύ εξοικειώνεσαι. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός επιδέχεται βελτίωσης. Θα ήταν ευχής έργο να υπάρχει διασύνδεση, να γίνονται όλα μέσα από μια πλατφόρμα. Αν κάποιο Πανεπιστήμιο αναλάμβανε ένα τέτοιο έργο, θα διευκόλυνε πάρα πολύ».*

*« Τα blogs είναι αυτή τη στιγμή που μιλάμε ,με τα δεδομένα που έχουμε ,η πιο ουσιαστική προσπάθεια μετασχηματισμού. Προγραμματίζονται κι άλλες επιμορφώσεις για το σκοπό αυτό».*

Οι ερωτώμενοι ,μέσα στα πλαίσια ουσιαστικού διαλόγου, ανέπτυξαν τις απόψεις τους και για το θέμα του ψηφιακού οράματος και πόσο αυτό προωθεί τον ψηφιακό μετασχηματισμό.

### 5.3 Η αξιολόγηση των ειδικών-Ζητήματα δεοντολογίας

Όλοι οι ερωτώμενοι-experts μας σχολίασαν τις απαιτήσεις ,όπως αυτές αποτυπώθηκαν στο MS Teams με βάση τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους. Διαθέτουν όλοι πιστοποιημένες γνώσεις (B2 επίπεδο, ecdl,μεταπτυχιακά που σχετίζονται με γνώσεις ψηφιακής τεχνολογίας) και αρκετά μεγάλες προϋπηρεσίες σε δημόσιο κυρίως ,αλλά και σε ιδιωτικό τομέα, με τη μεγαλύτερη τα 30 χρόνια και τη μικρότερη τα 14.

Θα πρέπει επίσης να αναφερθεί ότι όλοι οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν πλήρως ενημερωμένοι για τις τεχνολογικές εξελίξεις και γνώριζαν αρκετά τις πλατφόρμες και τα ψηφιακά εργαλεία που αυτές προσφέρουν. Οι τρεις διαθέτουν και

αρκετή εξοικείωση με το MS Teams, καθώς το χρησιμοποιούν για μαθησιακούς σκοπούς λόγω μεταπτυχιακών αλλά και για εκπαιδευτικούς σκοπούς, μέσω συνεργασίας με πανεπιστημιακά ιδρύματα.

Η συντονίστρια εκπαιδευτικού έργου μας είπε : *«Οι απαιτήσεις που έχετε μαζέψει, είναι οι πιο βασικές για κάποιον εν’ ενεργεία εκπαιδευτικό. Σαφώς υπάρχουν κι άλλες, αλλά οι συγκεκριμένες συνοψίζουν όλες τις ανάγκες ενός Νηπιαγωγείου»*.

Καθ’ όλη τη διάρκεια της έρευνας, τηρήθηκαν και εξασφαλίστηκαν τα προσωπικά δεδομένα των συμμετεχόντων. Τα ονόματα των παιδιών στις λίστες είναι εικονικά και σε κανένα σημείο της έρευνας δεν χρησιμοποιήθηκαν αληθινά ονοματεπώνυμα παιδιών.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύεται η απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων ,οι περιορισμοί της έρευνας αλλά και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

### 6.1 Τα ερευνητικά ερωτήματα

Η διπλωματική αυτή εργασία μελετά τον ψηφιακό μετασχηματισμό στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση και το ρόλο της ψηφιακής ηγεσίας, μέσα από τα δευτερογενή δεδομένα συναφών ερευνών, στο θεωρητικό της πλαίσιο. Στο ερευνητικό μέρος, γίνεται αξιοποίηση της ερευνητικής μεθόδου της μελέτης περίπτωσης. Μέσα από την καταγραφή των απαιτήσεων της σχολικής μας μονάδας(1<sup>ο</sup> Νηπιαγωγείο Αιγάλεω), και την εφαρμογή τους στην πλατφόρμα της Microsoft Teams, γίνεται προσπάθεια να δοθούν λύσεις διοίκησης και οργάνωσης, να μετασχηματιστούν δηλαδή ορισμένες διαδικασίες, που συνολικά έχει να διαχειριστεί μια σχολική μονάδα Νηπιαγωγείου.

Τα ερευνητικά ερωτήματα προέκυψαν από τη βιβλιογραφική επισκόπηση και την προσπάθεια εξεύρεσης μετασχηματιστικών λύσεων, στο διοικητικό έργο μιας προϊσταμένης νηπιαγωγείου.

Όσον αφορά το πρώτο ερευνητικό μας ερώτημα : Σε ποιο βαθμό ο ψηφιακός μετασχηματισμός προάγει και διευκολύνει τη διεκπεραίωση του διοικητικού έργου και γενικότερα την εξωστρέφεια της σχολικής μονάδας, φαίνεται και μέσα από τα λεγόμενα των ερωτώμενων αλλά και την ανταπόκριση τους στην διαχείριση των απαιτήσεων μέσω του MS Teams, ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός προάγει την εξωστρέφεια της σχολικής μονάδας, καθώς καθίσταται πιο εύκολη η επικοινωνία με τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς, όπως παρουσιάστηκε και στα προηγούμενα κεφάλαια.

Το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, αφορά την αλλαγή : Πώς μπορεί ο ηγέτης της σχολικής μονάδας να διαχειριστεί την αλλαγή και να προάγει τη συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φορέων (γονείς, διεύθυνση εκπαίδευσης, μαθητές). Ο ρόλος του ηγέτη αποδεικνύεται ζωτικής σημασίας και επηρεάζει όλες τις μετασχηματιστικές δράσεις της σχολικής μονάδας. Η προϊσταμένη της σχολικής μας μονάδας, στην καταγραφή των απαιτήσεων, έθεσε το ζήτημα της συνεργασίας στην κορυφή της ιεραρχίας των απαιτήσεων. Το MS Teams αποτελεί μια συνεργατική πλατφόρμα και από την ανατροφοδότηση που είχαμε, μας το περιέγραψαν ως πολύ χρηστικό και εύκολα διαχειρίσιμο στο κομμάτι της συνεργασίας.

Το τρίτο ερευνητικό ερώτημα : πώς μπορεί μια σχολική μονάδα να μετασχηματιστεί σε έναν ικανό ψηφιακό ηγέτη και ποια χαρακτηριστικά πρέπει να διαθέτει ένας ψηφιακός ηγέτης για να ενσωματώσει την ψηφιακή του μονάδα, αφορά τα χαρακτηριστικά του ψηφιακού ηγέτη. Οι συμμετέχοντες στην έρευνά μας φάνηκε να τονίζουν τη σημασία της προσαρμογής του στα νέα δεδομένα και στην ψηφιακή αλλαγή, να συγκεντρώνει περισσότερα χαρακτηριστικά μετασχηματιστικού ηγέτη.

Το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα αφορά την πλατφόρμα του MS Teams και πώς μπορεί αυτή να βοηθήσει τον ηγέτη μιας σχολικής μονάδας σε διοικητικά και οργανωτικά θέματα της σχολικής μονάδας. Οι απαντήσεις που λάβαμε και από την κρίση του σχεδιασμού των απαιτήσεων μέσω του MS Teams, είναι πολύ ενθαρρυντικές. Όλοι οι συμμετέχοντες στην έρευνα φάνηκαν αρκετά εξοικειωμένοι με την πλατφόρμα του MS Teams και αναγνώρισαν τη χρησιμότητά του στο διοικητικό κομμάτι. Οι λίστες φάνηκε το πιο χρηστικό εργαλείο σε όλους τους ερωτώμενους, καθώς και η ανάθεση διοικητικών εργασιών μέσω του my planner and to do. Η ψηφιακή υπογραφή που προτείναμε ,μέσω της εφαρμογής adobe sign μπορεί να

χρησιμοποιείται μόνο σε έγγραφα μεταξύ εκπαιδευτικών, καθώς χρειάζεται διαπιστευτήρια. Οι δημοσκοπήσεις μέσω της εφαρμογής pollly, συμβάλλουν στην εξ αποστάσεως ανατροφοδότηση και η διασύνδεση με τα εξωτερικά εργαλεία, όπως το padlet διευκολύνει την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση με όλα τα μέλη της σχολικής μονάδας.

### 6.3 Περιορισμοί της έρευνας

Η διεξαγωγή της έρευνας ήταν αρκετά χρονοβόρα, καθώς έπρεπε να σχεδιαστούν οι απαιτήσεις που θα παρουσιάζονταν στους ειδικούς. Ο σχεδιασμός έπρεπε να είναι όσο το δυνατόν πιο κατανοητός, για να μπορέσουμε να λάβουμε και τα ανάλογα αποτελέσματα από την ανατροφοδότηση.

Οι ειδικοί, συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν 4. Θα μπορούσαμε να έχουμε μεγαλύτερο δείγμα και ίσως και από άλλους εμπλεκόμενους, σε άλλα πόστα, όπως τη διευθύντρια εκπαίδευσης, κάποιον εξειδικευμένο πληροφορικό και περισσότερες προϊσταμένες νηπιαγωγούς.

### 6.4 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα -Δράσεις για τον ψηφιακό μετασχηματισμό

Ο σκοπός της έρευνας αυτής ήταν μέσα από τη μελέτη περίπτωσης, την οποία πραγματοποιήσαμε στο MS teams, να δώσουμε λύσεις διαχείρισης και οργάνωσης των απαιτήσεων μιας σχολικής μονάδας Νηπιαγωγείου. Διαφαίνεται πως ο ψηφιακός μετασχηματισμός κερδίζει έδαφος και μεγάλη αφορμή για αυτό στάθηκε η πανδημία του covid-19.

Μια περαιτέρω ερευνητική προσπάθεια, θα ήταν να γίνει μια ποσοτική έρευνα στις διευθύνσεις εκπαίδευσης ή και σε σχολεία, σε ένα μεγάλο δείγμα για τον ψηφιακό μετασχηματισμό και το ρόλο της ψηφιακής ηγεσίας στην εξέλιξή του.

Επιπροσθέτως μια ποιοτική έρευνα σε ηγετικά στελέχη της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, θα διερευνούσε τις απόψεις και στάσεις τους αναφορικά με τη διαδικασία

του ψηφιακού μετασχηματισμού και την στάση τους απέναντι σε συγκεκριμένες πλατφόρμες και Web 2 εργαλεία.

Οι προσπάθειες ψηφιακού μετασχηματισμού στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, δείχνουν να είναι προς τη σωστή κατεύθυνση. Καθώς αλλάζουν διαρκώς τα τεχνολογικά δεδομένα, απαιτείται και μια ανάλογη διαχείριση εκ μέρους του Υπουργείου Παιδείας με υλικοτεχνικές υποδομές και γρήγορες ταχύτητες internet σε όλα τα σχολεία. Διαφαίνεται η πρόθεση να αξιοποιηθούν τα σχολικά blogs, ώστε κάθε σχολείο να έχει το δικό του blog. Ευρέως χρησιμοποιούνται και τα padlets (ψηφιακοί πίνακες ανακοινώσεων).

Όπως μας τόνισαν και οι συμμετέχοντες στην έρευνα, τα σεμινάρια, οι επιμορφώσεις και η γενικότερη εξοικείωση των εκπαιδευτικών με τα ψηφιακά εργαλεία και πλατφόρμες αλλά και το κίνητρο τους να προωθήσουν το ψηφιακό όραμα στις σχολικές τους μονάδες, συμβάλλει τα μέγιστα στην καλλιέργεια μιας ψηφιακής κουλτούρας στη σχολική μονάδα. Είναι σημαντικό οι σχολικοί ηγέτες να αποτελούν παράδειγμα με τη συνολική στάση τους απέναντι στις τεχνολογικές απαιτήσεις (Cacir,2012). Το ψηφιακό όραμα και η υιοθέτηση καλών πρακτικών εκ μέρους τους, διασφαλίζουν μια ψηφιακή κουλτούρα στη σχολική μονάδα ,με τη διάχυση των ΤΠΕ σε όλες τις δράσεις της (Afshari et al.,2012).



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

- Abdullah, I. *The Entrepreneurial Attitude and Intentions of Newly Enrolled University Students – Issues and Policy Implications Journal of Research in Business, Economics and Management (JRBEM), Volume 4, Issue 3, 2015*
- Afshari, M., Bakar, K. A., Luan, W., & Siraj, S., (2012). *Factors affecting the transformational leadership role of principals in implementing ICT in schools*, The Turkish Online Journal of Educational Technology, volume 11 (4), 164-176. Retrieved on 2/12/2021 from: <https://eric.ed.gov/?id=EJ989265>
- Afshari, M., Bakar, K., A., Wong, S.L., Smah, B., A., & Foo, S., F., (2009). *Technology and school leadership, Technology. Pedagogy and Education*, 18(2), 235-248. Retrieved on 19/10/2021 from: [https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14759390902992527?casa\\_token=GvC7SECiAQEAAAAA%3ALPipHp-Jkd6uIlaK2DYuew7rTAvaQI0P9QX5XtKFmognUz7QRXp9F315fzOhMNolFBJorubwqd5f](https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14759390902992527?casa_token=GvC7SECiAQEAAAAA%3ALPipHp-Jkd6uIlaK2DYuew7rTAvaQI0P9QX5XtKFmognUz7QRXp9F315fzOhMNolFBJorubwqd5f)
- Afshari, M., Bakar, K., A., Wong, S.L., Smah, B., A., & Foo, S., F., (2009). *Technology and school leadership, Technology. Pedagogy and Education*, 18(2), 235-248
- Akcil, U, Fahriye Altınay Aksal, Farida Sh. Mukhametzyanova, Zehra Altınay Gazi *An Examination of Open and Technology Leadership in Managerial Practices of Education System*, Near East University, N. CYPRUS, Institute of Pedagogics, Psychology and Social Problems, RUSSIA- Corresponding Author
- Alford, J., & O'Flynn, J. (2009). *Making sense of public value: Concepts, critiques and emergent meanings. International Journal of Public Administration*, 32(3–4), 171–191.
- Andal-Ancion, A., Cartwright, P. A., & Yip, G. S. (2003). *The digital transformation of traditional business. MIT Sloan Management Review*, 44(4), 34–41.

- Andersen, K. N., R. Medaglia and H. Z. Henriksen. 2012. "Social Media in Public Health Care: Impact Domain Propositions." *Government Information Quarterly* 29(4), 462 – 469.
- Anderson, M. (2017), *Transformational leadership in Education: A Review of existing literature International Social Science Review*, vol.93, is.1. Retrieved on 22/11 from: <https://www.jstor.org/stable/90012919>
- Anisimova, T, Thomson, S. Bruce, (2012) Enhancing multi-method research methodologies for more informed decision-making, <https://roam.macewan.ca/islandora/object/gm:1196>
- Avolio, B. J., & Dodge, G. E. (2000). *E-leadership: Implications for theory, research, and practice. Leadership Quarterly*, 11, 615–668. Retrieved on 22/3/2022 from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.948.3825&rep=rep1&type=pdf>
- Banoglu, K - *School Principals' Technology Leadership Competency and Technology Coordinatorship. Educational Sciences: Theory and Practice, 2011 – ERIC*
- Barcevičius, E., G. Cibaitė, C. Codagnone, V. Gineikytė, L. Klimavičiūtė, G. Liva, L. Matulevič, G. Misuraca and I. Vanini. 2019. *Exploring Digital Government Transformation in the EU: Analysis of the State of the Art and Review of Literature. EUR 29987 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg.*
- Bassey, M. (1999), *Case study research in educational settings, Buckingham: Open University press*
- Bennett, S, Lockyer, L, *Educational Media International, 2004 - Taylor & Francis*
- Berman, S. J. (2012). *Digital transformation: Opportunities to create new business models. Strategy & Leadership*, 40(2), 16–24. Retrieved on 21/4/2022 from: <https://doi.org/10.1108/10878571211209314>
- Bisaso, R., Kereteletswe, O., Selwood, I. & Visscher, A., (2008). *The use of information technology for educational management in Uganda and Botswana. International Journal of Educational Development* 28, pp.656-66

- Blau, I., & Presser, O., (2013). *E-Leadership of school principals: Increasing school effectiveness by a school data management system*, *British Journal of Educational Technology*, 44 (6), 1000–1011.
- Bousdekis, A., Kardaras, D., 2020. *Digital Transformation of Local Government: A Case Study from Greece*, in: *2020 IEEE 22nd Conference on Business Informatics (CBI)*. Presented at the 2020 IEEE 22nd Conference on Business Informatics (CBI), pp. 131–140. Retrieved on 18/11/2021 from: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9140265>
- Brooks-Gunn J., McCarton C., & McCormick M., «*The effectiveness 2009*. Berlin L., Canadian Public Administration 60, 627 – 656. doi:10.1111 / capa.12243
- Cordella, A., & Tempini, N. (2015). *E-government and organizational change: Reappraising the role of ICT and bureaucracy in public service delivery*. *Government Information Quarterly*, 32(3), 279–286. Retrieved on 22/12/2021 from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X15000556?via%3Dihub>
- Crowe, S., Cresswell, K., Robertson, A., Huby, G., Avery, A. and Sheikh, A., (2011), *The case study approach*, *BMC Medical Research Methodology*
- D Goleman, *What makes a leader?* *Clinical Laboratory Management Review: Official Publication of the Clinical Laboratory Management Association*, 01 May 1999, 13(3):123-131 PMID: 10557873
- Dee, J. R., Henkin, A. B., & Singleton, C. A. (2006). *Organizational commitment of teachers in urban schools: Examining the effects of team structures*. *Urban Education*, 41, 603–627.
- Demartini, C. Benussi L, Gatteschi V, Renga F. *Education and Digital Transformation: The “Riconessioni” Project*, IEEE Access PP (99):1-1
- Demir, K. (2006). *School management information systems in primary schools*. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 5 (2), 32-45. Retrieved on 15/1/2022 from: <https://eric.ed.gov/?id=ED501456> development», *Journal of Preventive Medicine*, issue 27(2), pag. 238–245
- Dimmock, C. A. 2012. “*Distributed Leadership as Capacity Building: Possibilities, Paradoxes and Realities.*” In *Leadership, Capacity Building and School*

*Improvement: Concepts, Themes and Impact*, edited by C. Dimmock, 98–114.  
London: Routledge.

Dunleavy, P., Margetts, H., Tinkler, J., & Bastow, S. (2006). *Digital era governance: IT corporations, the state, and e-government*. Oxford University Press

DV Day, P Gronn, E Salas - *Leadership in team-based organizations: On the threshold of a new era*, *The leadership quarterly*, 2004 – Elsevier Volume 17, Issue 3,

Firestone, W. A., & Pennell, J. R. (1993). *Teacher commitment, working conditions, and differential incentive policies*. *Review of Educational Research*, 63(4), 489–525

Flanagan & Jacobsen 2003, *Technology leadership for the 21st century principal*, *Journal of Educational Administration* ISSN 0957 – 8234 – 1 April 2003

Flora, Kevin; Bathon, Justin, (2013) Fostering a School Technology Vision in School Leader, *International Journal of Educational Leadership Preparation*, v8 n1 p144-160 Mar 2013

García, O, & Li Wei, *Language, Bilingualism and Education Chapter First Online: 22*

Gibbs, P., *Higher Education as a Market: A problem or solution? Pages 85-94 | Published online: 25 Aug 2010 <https://doi.org/10.1080/03075070020030733>*

Goldsmith, Stephen, and William D. Eggers. 2004a. *Governing by network: The new shape of the public sector*. Washington, DC: Brookings Institution Press.

Gong, Y., Yang, J., Shi, X., 2020. *Towards a comprehensive understanding of digital transformation in government: Analysis of flexibility and enterprise architecture*. *Gov. Inf. Q.* 37. Retrieved on 23/11/2021 from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740624X19304174?via%3Dihub>

Gordon, Z. (2005). *The effect of distributed leadership on student achievement (Doctoral Dissertation)*. New Britain, CT: Central Connecticut State University.

Grady, M., L., (2011). *Leading the Technology-Powered School*. Thousand Oaks, CA: Corwin.  
*Rogers, E. M. (2003) Diffusion of Innovations, 5th Edition*. New York: Free Press.

- Gurr D. (2004), ICT, *Leadership in Education and E-leadership, Discourse: Studies in the cultural politics of Education*, vol.25, issue 1, pp 113-124. Retrieved on 23/11/2021 from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0159630042000178518>
- Gurr, D. (2000). *The impact of information and communication technology on the work of school principals. Leading & Managing*, 6: 60–73. Retrieved on 12/10/2022 from: [https://www.researchgate.net/publication/315668499\\_The\\_Impact\\_of\\_Information\\_and\\_Communication\\_Technology\\_on\\_the\\_Work\\_of\\_School\\_Principals](https://www.researchgate.net/publication/315668499_The_Impact_of_Information_and_Communication_Technology_on_the_Work_of_School_Principals)
- Hacifazlioglu, Ozge, *Entry and Transition to Academic Leadership: Experiences of Women Leaders from Turkey and the U.S. Educational Sciences: Theory and Practice*, v10 n4 p2257-2273 Aut 2010
- Harris, A. (2005). *Distributed leadership. In B. Davies (Ed.), The essentials of school leadership (pp. 133-190)*. London: Paul Chapman Press.
- Harris, A. (2005). *Leading from the chalk-face: An overview of school leadership. Leadership*, 1(1), 73-87.
- Harris, A. (2013). *Distributed leadership: Friend or foe? Educational Management Administration & Leadership*, 41(5), 545-554
- Harris, A., & Muijs, D. (2005). *Improving schools through teacher leadership*. London: Open University Press.
- Hauge, T., E., & Norenes, S., O., (2015). *Collaborative leadership development with ICT: experiences from three exemplary schools. International Journal of Leadership in Education*, 18(3), 340–364
- Hess, T., Benlian, A., Matt, C., Wiesböck, F., (2016). *Options for formulating a digital transformation strategy. MIS Q. Exec.* 15, 123–139.
- Hsieh, C., Yen, H., and Kuan, L., (2014). *The relationship among principals' technology leadership, teaching innovation, and students' academic optimism in elementary schools, International Conferences on Educational Technologies*, 113-120.
- Hulpia, H., & Devos, G. (2010). *How distributed leadership can make a difference in teachers' organizational commitment? A qualitative study. Teaching and teacher education*, 26(3), 565-575.

- Hulpia, H., Devos, G., & Rosseel, Y. (2009a). *Development and validation of scores on the Distributed Leadership Inventory. Educational and Psychological Measurement, 69, 1013–1034.*
- Hulpia, H., Devos, G., & Rosseel, Y. (2009b). *The relationship between the perception of distributed leadership in secondary schools and teachers' and teacher leaders' job satisfaction and organizational commitment. School Effectiveness and School Improvement, 20(3), 291-317.*
- Jameson, J., (2013). *E-Leadership in higher education: The fifth “age” of educational technology research. British Journal of Educational Technology, 44,889-915.*
- Jimoyiannis, Komis (2007), *Examining teachers’ beliefs about ICT in education: implications of a teacher preparation programme, Teacher Development An international journal of teachers' professional development, Volume 11, 2007 - Issue 2, Ανακτήθηκε στις 3/5/2022 από <https://doi.org/10.1080/13664530701414779>*
- Jocelyn Robson, *Teacher Professionalism in Further and Higher Education Challenges to Culture and Practice, Ανακτήθηκε στις 22/10.2021 από <https://doi.org/10.4324/9780203397299>*
- Juraime & Mansor, 2016, *Malaysian Principal’s Leadership Practices and Curriculum Management, Faculty of Education, The National University of Bangi, Malaysia*
- Karoulis A, Demetriadis S, Pombortsis A (2006). *Comparison of expert-based and empirical evaluation methodologies in the case of a CBL environment: the “Orestis” experience. Computers & education, vol 47, is.2, pp 172-185.Ανακτήθηκε στις 4/3/2022 από: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131504001459>*
- Kenney, M., Rouvinen, P., & Zysman, J. (2015). *The digital disruption and its societal impacts. Journal of Industry, Competition and Trade, 15(1), 1–4. The Digital Disruption and its Societal Impacts SpringerLink*
- Koont, z H. and Weihrich, H. (2010), *Essentials of Management: an international perspective, 8<sup>th</sup> edition, N. Delhi: Tata McGraw Hill Education*

- Kotter, JP, – (2001) *What leaders really do* Harvard business review, 2001 - academia.edu  
Leadership For the exclusive use of E. CLIFF
- Leithwood, K. Mascall, B. and Strauss, T. (2009a) *Distributed Leadership According to the Evidence*, London, Routledge.
- Light, D. (2010). *Multiple factors supporting the transition to ICT – rich learning environments in India, Turkey, and Chile. International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 6(4), 39–51.
- Lindquist, E. A. and I. Huse. 2017. “*Accountability and Monitoring Government in the Digital Era: Promise, Realism and Research for Digital Era Governance.*”
- Ma, L., & Zheng, Y. (2017). *Does e-government performance actually boost citizen use? Evidence from European countries. Public Management Review*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1412117>.
- Mahraz, M, Loubna Benabbou, Abdelaziz Berrado A Systematic literature review of Digital Transformation, *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Toronto, Canada, October 23-25, 2019*
- Marcovecchio, I., M. Thinyane, E. Estevez and T. Janowski. 2019. “*Digital Government as Implementation Means for Sustainable Development Goals.*” *International Journal of Public Administration in the Digital Age* 6(3), 1 – 22.
- Margetts, H. and P. Dunleavy. 2013. “*The Second Wave of Digital-Era Governance: A Quasi-Paradigm for Government on the Web.*” *Philosophical Transactions of the Royal Society* 371(1987).
- Martin, A. 2008. “*Digital Literacy and the ‘Digital Society’.*” In C. Lankshear and M. Knobel (eds). *Digital Literacies Concepts Policies Practices*. New York: Peter Lang Publishing, 151–176.
- Meijer, A., & Bekkers, V. (2015). *A metatheory of e-government: Creating some order in a fragmented research field. Government Information Quarterly*, 32(3), 237–245. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.04.006>.

- Mergel, I., Edelmann, N., Haug, N., (2019). *Defining digital transformation: Results from expert interviews. Gov. Inf. Q.* 36. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>
- Nadkarni, S., Prügl, R. (2021). *Digital transformation: a review, synthesis and opportunities for future research. Manag. Rev. Q.* 71, 233–341. <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00185-7>
- Ng, W. (2008). *Transformational leadership and the integration of information and communications technology into teaching.* The Asia Pacific Education Researcher, 17(1), 1-14.
- Oana M.O. (2015) 'Educational management and the new technologies' *Journal of Social and Educational Innovation (IJSE Iro)*, vol 2, issue 4, pp 43-48. Ανακτήθηκε στις 25/9/2021 από:  
<https://www.journals.aseiacademic.org/index.php/ijsei/article/view/65/51>
- OECD (2018) *Education for a Bright Future in Greece. Reviews of National Policies for Education.* OECD Publishing, Paris.p.161. Ανακτήθηκε στις 25/2/2022 από:  
[https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-for-a-bright-future-in-greece\\_9789264298750-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-for-a-bright-future-in-greece_9789264298750-en) of early intervention: examining risk factors and pathways to enhanced
- Olson, M, E, Bergstrom, P (2018) *Digital transformation in Swedish schools: Principals' strategic leadership and organisation of tablet-based one-to-one computing initiatives* in : Seminar.net: Media, technology and lifelong learning, ISSN 1504-4831, E-ISSN 1504-4831, Vol. 14, no 2, p. 174-18. Retrieved on 27/9/2021 from:  
<http://umu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1257910&dswid=5945>
- Otto, T., *Understanding the Role of School Leaders in Realizing the Potential of ICTs in Education*, Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, 2002 in Nashville, Tennessee, USA ISBN 978-1-880094-44-0 Publisher: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), Waynesville, NC USA
- Panagopoulos N, et al, *Professional burnout and job satisfaction among physical education teachers in Greece, Journal of Scientific Research*, 2014



- Papaioannou, P., & Charalambous, K. (2011). *Principals' Attitudes towards ICT and Their Perceptions about the Factors That Facilitate or Inhibit ICT Integration in Primary Schools of Cyprus*. *Journal of Information Technology*, 10(1), 349–369.
- Prokopiadou, G. (2011). *Using Information and Communication Technologies in School Administration: Researching Greek Kindergarten Schools*, *Educational Management Administration & Leadership*, 40(3) 305–327
- Reis, J., M. Amorim, N. Melao and P. Matos. 2018. "Digital Transformation: A Literature Review and Guidelines for Future Research." In *Á. Rocha, H. Adeli, L. P. Reis and S. Costanzo (eds). Trends and Advances in Information Systems and Technologies. WorldCIST'18 2018: Advances in Intelligent Systems and Computing 745*. Cham: Springer, 411–421. Retrieved on 22/10/2021 from : [https://www.researchgate.net/publication/343780113\\_Education\\_and\\_Digital\\_Transformation\\_The\\_Riconnessioni\\_Project](https://www.researchgate.net/publication/343780113_Education_and_Digital_Transformation_The_Riconnessioni_Project)
- Richardson, Flora & Bathon, (2013), *Fostering a School Technology vision in School leader*, *International Journal of Educational Leadership*, v8 p144 – 160 Mar 2013
- Roblyer, M., (2009). *Εκπαιδευτική τεχνολογία και διδασκαλία*. Αθήνα: Έλλην.
- Robson, C, (2007), *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου: Ένα μέσο για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές*, Αθήνα: Gutenberg
- Rusnati, I, Gafar M.F. (2021). *Implementation of Principal's Digital Leadership in Communication and Teacher Professional Development at School*, proceedings of the 4th International Conference on Research of Educational Administration and Management (ICREAM 2020). Retrieved on 23/3/2022 from: <https://download.atlantis-press.com/proceedings/icream-20/125952649>
- Schiffhauer & Seelmayer (2021) in Dirk Ifenthaler · Sandra Hofhues Marc Egloffstein Christian Helbig, *Digital Transformation of Learning Organizations*
- Schrum & Levin, (2009); *Leading 21st century schools, Harnessing Technology for Engagement and Achievement*

- Shah, M. (2014) *Impact of Management Information Systems (MIS) on School Administration: What the Literature Says* 'Procedia-Social and Behavioral Sciences, vol 116, pp 2799-2804. Ανακτήθηκε στις 24/9, από: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814006764>
- Spillane, J. P. (2006). *Distributed leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Stake R. (1995), *The art of case study research*, London: Sage
- Stoner, J.A.F, Freeman R.E and Gilbert (1995), *Management*, New Jersey, 6<sup>th</sup> edition: Prentice-Hall
- Swedish schools – *Principals' strategic leadership and organization of tablet-based one-to-one computing initiatives*. Seminar.net – International Journal of Media, Technology and Lifelong Learning, Vol. 14, No. 2. Ανακτήθηκε από : <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1257910&dswid=8386>
- Vintar, M. 2010. "Current and Future Public Management Reforms: Does Technology Matter?" *NISPAcee Journal of Public Administration and Policy* 3(2), 13–30.
- Vuksić, V., L. Ivančić and D. S. Vugec. 2018. "A Preliminary Literature Review of Digital Transformation Case Studies." *International Journal of Computer and Information Engineering* 12(9), 737–742.
- Wageman, P, Hackman, R, *Team Diagnostic Survey: Development of an Instrument First Published, December 1, 2005 Research Article*
- Westerman, G., J. C. Calmé, D. Bonnet, P. Ferraris and A. McAfee. (2011) *Digital Transformation: A Roadmap for Billion-Dollar Organizations*. MIT Sloan Management, MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting.
- Yieng, W. A., & Daud, K. B. (2017). *Technology Leadership in Malaysia's High-Performance School*. *Journal of Education and e-Learning Research*, 4(1), 8–14.
- Yin, R., (1998), *Case Study Research: Design and Methods*, Sage Publications, California,
- Yukl, G. (2002). *Leadership in Organizations (5th ed.)*. Upper Saddle River, NY: Prentice Hall.

## ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

Γιαννάς Π.,(2022),*Διαφάνειες από το μάθημα : Ηγεσία-Θεωρία και πρακτική, Κατανεμημένη ηγεσία, αλλαγή και μετασχηματιστική ηγεσία*, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής. Ανακτήθηκε στις 19/1/2022 από: <https://moodle.uniwa.gr/login/index.php>

Καπίκη, Σ., Ρόμπα Ε.(2018) “*Καινοτόμες Λειτουργίες Διοίκησης στην Εκπαίδευση. Πλεονεκτήματα και πιθανές επιπλοκές*”(Innovative Management Functions in Education. Advantages and propable complications), 1st International Congress on Management of Educational Units, Thessaloniki, Greece, ISBN: 978-960-287-162-1, p.p. 921-929. Ανακτήθηκε στις 23/9/2021 .από : [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3344402](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3344402)

Καρκούλη, Μ.,(2021). *4<sup>η</sup> Βιομηχανική Επανάσταση και ψηφιακός μετασχηματισμός και ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Προκλήσεις και ευκαιρίες. Οι απόψεις των εκπαιδευτικών δημοτικών σχολείων*. Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, Πάτρα, ΕΑΠ. Ανακτήθηκε στις 30/12/2021 από: <https://apothesis.eap.gr/handle/repo/53356>

Κατσαρός, Ι. (2008). *Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Ανακτήθηκε στις 25/9/2021 από: <http://www.kairosnet.gr/docs/organosi.pdf>

Κόμης ,Β., Μισιρλή Α., Σκουντζής Γ.(2010). *Διαδραστικά συστήματα διδασκαλίας και η αξιοποίησή τους στην προσχολική και την πρωτοβάθμια εκπαίδευση «Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη» του Ε.Π «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση»*. Ανακτήθηκε στις 23/1/2022

από : [https://economu.files.wordpress.com/2012/03/diadrastikoi\\_pe60-70\\_dask\\_nhp.pdf](https://economu.files.wordpress.com/2012/03/diadrastikoi_pe60-70_dask_nhp.pdf)

Κωνσταντινίδη-Βλαδίμηρου Κ.(2020). *Ψηφιακός μετασχηματισμός: νέα κατεύθυνση στην εκπαιδευτική διοίκηση*. Ανακτήθηκε στις 3/10/2021 από : <https://paideia-news.com/dimosia-mesi-geniki/2020/10/04/psifiakos-metaximatismos-neakateythynsi-stin-ekpaideytiki-dioikisi/>

Λαζάρου, Μ. , Παπαγεωργάκης Π. Φούζας Γ.(2016) ' *Η εισαγωγή και εφαρμογή τεχνολογικών καινοτομιών ως παράγοντας διοικητικής αποτελεσματικότητας στην εκπαίδευση* 'Πρακτικά πρώτου Πανελλήνιου Συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή'τομ.1 .1-3/7/2016 .Ανακτήθηκε στις 22/9/2021 ,από : <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/inoek/article/view/813/845>

Μανώλης, Κ , (2020). *Απόψεις εκπαιδευτικών για το ρόλο του διευθυντή της σχολικής μονάδας σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία: Η περίπτωση των Δημοτικών Σχολείων του Δήμου Τρίπολης*, Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, ανακτήθηκε στις 22/10/2021 από <https://amitos.library.uop.gr/xmlui/handle/123456789/6088>

Μπαμπινιώτης, Γ. (2002) *Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας*, Αθήνα :Κέντρο Λεξικολογίας

Μπρίνια, Β. (2008),*Management Εκπαιδευτικών Μονάδων και Εκπαίδευσης*, Αθήνα: Σταμούλης

Οικονόμου, Β.(2018) *Ψηφιακός Μετασχηματισμός και στην εκπαίδευση* .Ανακτήθηκε στις 17/10/2021 από: <https://economu.wordpress.com/e%CE%BD%CF%83%CF%89%CE%BC%CE%B1%CF%84%CF%8E%CE%BD%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%B1%CF%82-%CF%84%CE%B9%CF%82-%CF%84%CF%80%CE%B5-%CF%83%CF%84%CE%B7-%CE%B4%CE%B9%CE%B4%CE%B1%CF%83%CE%BA%CE%B1%CE%B%CE%AF%CE%B1/%CF%88%CE%B7%CF%86%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CF%8C%CF%82-%CE%BC%CE%B5%CF%84%CE%B1%CF%83%CF%87%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82->

[%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%B5%CE%BA/](#)

Παναγούλη, Ε. *Οι Νέες Τεχνολογίες στη Δημόσια Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, η χρήση τους στη Διοίκηση των Σχολικών Μονάδων*, 'Πρακτικά 9<sup>ο</sup> Πανελλήνιου Συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή 'σσ 839-846 .Ανακτήθηκε στις 24/9, από : <https://docplayer.gr/6726143-Oi-nees-tehnologies-sti-dimosia-protovathmia-ekpaideysi-i-hrisi-toys-sti-dioikisi-ton-sholikon-monadon.html>

Παπουτσάκης, Μ, Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης της εκπαίδευσης και η συμβολή τους στην αξιολόγηση της εκπαιδευτικής μονάδας: μελέτη περίπτωσης MySchool, Μεταπτυχιακή εργασία, Ανακτήθηκε στις 20/11/2021 από <http://oceanis.lib2.uniwa.gr/xmlui/handle/123456789/4136>

Πασιαρδής, Π. (2004) *Εκπαιδευτική Ηγεσία*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Παυλοχρήστου, Μ. (2019) *Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διοίκηση των εκπαιδευτικών μονάδων. Αυτεπάρκεια και απόψεις των διευθυντών και υποδιευθυντών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης νομού Αιτωλοακαρνανίας (Διπλωματική Εργασία), Πανεπιστήμιο Πατρών*. Ανακτήθηκε στις 25/9/2021 από: <http://repository.library.teiwest.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/8379/%ce%9f%ce%99%20%ce%a4%ce%95%ce%a7%ce%9d%ce%9f%ce%9b%ce%9f%ce%93%ce%99%ce%95%ce%a3%20%ce%a4%ce%97%ce%a3%20%ce%a0%ce%9b%ce%97%ce%a1%ce%9f%ce%a6%ce%9f%ce%a1%ce%99%ce%91%ce%a3%20%ce%9a%ce%91%ce%99%20%ce%95%ce%a0%ce%99%ce%9a%ce%9f%ce%99%ce%9d%ce%a9%ce%9d%ce%99%ce%91%ce%a3%20%ce%a3%ce%a4%ce%97%20%ce%94%ce%99%ce%9f%ce%99%ce%9a%ce%97%ce%a3%ce%97%20%ce%a4%ce%a9%ce%9d%20%ce%a3%ce%a7%ce%9f%ce%9b%ce%99%ce%9a%ce%a9%ce%9d%20%ce%9c%ce%9f%ce%9d%ce%91%ce%94%ce%a9%ce%9d.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Πηγάκη, Π.,(2004), *Εθνογραφία: Η μελέτη της ανθρώπινης διάστασης στην κοινωνική και*

Πράπας, Ι , (2021) *Ο ρόλος των εκπαιδευτικών και των διευθυντών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης την περίοδο του ψηφιακού μετασχηματισμού και της τηλεεκπαίδευσης*, Μεταπτυχιακή Διατριβή. <https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/13979>

Σαΐτης, Χ. (2008) *Εκπαιδευτική Πολιτική και Διοίκηση*, Παιδαγωγική Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών του ΟΑΕΔ, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ανώτατη Σχολή Επιστημονικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης

Σαΐτης, Χ.(2008), *Εκπαιδευτικό υλικό της ενότητας "Οργάνωση και Διοίκηση δομών Εκπαίδευσης"*30-32. Ανακτήθηκε στις 28/9/2021 από : <http://edulll.ekt.gr/edulll/bitstream/10795/1377/2/1377.pdf>

Σιδηροπούλου, Μ. (2015) *Οι λειτουργίες της εκπαιδευτικής διοίκησης*, Καβάλα: Σαΐτα

Τσιάκαλου, Σ, (2021) *Industry 4.0-Ψηφιακός Μετασχηματισμός- Εκπαίδευση*. Ανακτήθηκε στις 28/9/2021 από : <https://www.aketh.gr/nea/psifiakos-metaxsimatismos-ekpaidefsi>

Τσόγκα Σ.,(2018) *Ηλεκτρονική ηγεσία, e-leadership και εκπαιδευτικά αποτελέσματα της ένταξης των ΤΠΕ στα σχολεία :Μελέτη των απόψεων των Διευθυντών στον νομό Κορινθίας*(Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία), Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου .Ανακτήθηκε στις 22/9 από: [https://amitos.library.uop.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/5198/%ce%a4%ce%a3%ce%9f%ce%93%ce%9a%ce%91\\_%ce%a3%ce%9f%ce%a6%ce%99%ce%91\\_%ce%94%ce%95.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://amitos.library.uop.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/5198/%ce%a4%ce%a3%ce%9f%ce%93%ce%9a%ce%91_%ce%a3%ce%9f%ce%a6%ce%99%ce%91_%ce%94%ce%95.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

ΥΑ 105657/2002 ανακτήθηκε στις 7/3/2022 από <https://www.e-nomothesia.gr/kat-ekpaideuse/ya-f353-1-324-105657-d1-2002.html>

Φασούλης, Κ.,(2007), *Η Ποιότητα στη Διοίκηση του ανθρώπινου δυναμικού της Εκπαίδευσης-Κριτική προσέγγιση στο Σύστημα Ολικής Ποιότητας-Δ.Ο.Π. (T.Q.M), Πανεπιστήμιο Αθηνών, περιοδικό «Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων» Τεύχος 4, 2001. Ανακτήθηκε στις 29/4/2022 από: <http://www.pi-schools.gr/publications/epitheorisi/>*

Χασσίδ, Ι,(2004),*Οδηγός σύνταξης μελετών περιπτώσεων*, Πρόγραμμα Έψιλον ,ΕΠΕΑΕΚ, Πανεπιστήμιο Πειραιώς. Ανακτήθηκε στις 22/1/2022 από: [http://www.unipi.gr/faculty/jhassid/odigos\\_MP1.pdf](http://www.unipi.gr/faculty/jhassid/odigos_MP1.pdf)

Ψαρομήλιγκος, Ι.(2021),*Διαφάνειες του μαθήματος: διοικητικά πληροφοριακά συστήματα της εκπαίδευσης*. Ανακτήθηκε στις 8/1/2021 από: <https://moodle.uniwa.gr/course/view.php?id=447>

## Πηγές στο Διαδίκτυο

1. Ελληνική Δημοκρατία. Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης .Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2035(2020). Ανακτήθηκε από : <http://www.opengov.gr/digitalandbrief/wp-content/uploads/downloads/2020/12/digitalstrategy.pdf> Πρόσβαση στις 22/1/2022.
2. Education-Transformation Policy Microsoft. Ανακτήθηκε από : <https://docs.microsoft.com/en-us/learn/paths/education-transformation-framework/>. Πρόσβαση στις 18/2/2022.
3. Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο .Ανακτήθηκε από : <https://www.sch.gr/about/> .Πρόσβαση στις 13/11/2021.
4. Σύντομος οδηγός πλατφόρμας ανάρτησης παραστατικών Invoices. Ανακτήθηκε από : <https://srv-dide-a.thess.sch.gr/portal2/attachments/article/9309/%CE%9F%CE%B4%CE%B7%CE%B3%CF%8C%CF%82%20%CF%80%CE%BB%CE%B1%CF%84%CF%86%CE%BF%CF%81%CE%BC%CE%B1%CF%82%20Invoices.pdf> . Πρόσβαση στις 29/11/2021.

5. Ασφάλεια και επαλήθευση κωδικών Microsoft. Ανακτήθηκε από : <https://support.microsoft.com/en-us/office/get-started-with-microsoft-teams-b98d533f-118e-4bae-bf44-3df2470c2b12> . Πρόσβαση στις 22/11/2021.
6. Προστασία Προσωπικών Δεδομένων-Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. Ανακτήθηκε από: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?qid=1552577087456&uri=CELEX:32018R1725> .Πρόσβαση στις 23/1/2022.
7. Ιδιωτικότητα και Προσωπικά Δεδομένα Microsoft. Ανακτήθηκε από : <https://privacy.microsoft.com/el-GR/> .Πρόσβαση στις 22/2/2022.
8. Φορητότητα στη Microsoft. Ανακτήθηκε από : <https://docs.microsoft.com/en-us/windows-hardware/drivers/network/portability-in-network-drivers> . Πρόσβαση στις 7/1/2022.
9. Hellenic Design Center .Ανακτήθηκε από : <https://hellenicdesigncentre.gr/design-thinking-collection/> .Πρόσβαση στις 16/11/2021.
10. Myschool. Ανακτήθηκε από : <https://myschool.sch.gr/>. Πρόσβαση στις 30/11/2021.

## ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ – ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ

AI Artificial Intelligence = Τεχνητή Νοημοσύνη

AIS Advanced Information Technology = Τεχνολογία Προχωρημένης Πληροφορίας

DESI Digital Economy and Society Index = Ψηφιακός Δείκτης Οικονομίας και Κοινωνίας

DT Digital Transformation = Ψηφιακός Μετασχηματισμός

EDR Educational Digital Resources = Εκπαιδευτικοί ψηφιακοί πόροι

ICT Information Communication Technology = Τεχνολογία της Πληροφορίας της Επικοινωνίας

ISP Internet Service Provider = Προμηθευτής υπηρεσίας διαδικτύου



GDPR General Data Protection Regulation =Γενικός Κανονισμός Προστασίας  
Δεδομένων

MIS Management Information Systems = Διοικητικά Πληροφοριακά Συστήματα

OECD Organization for Economic Co-operation and Development = Οργανισμός  
Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης

ITYE Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων

ΠΕΚΕΣ Περιφερειακά Κέντρα Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού