

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**  
**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**  
**ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ –**  
**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΗΓΕΣΙΑ**

Διπλωματική εργασία

**«Διερεύνηση ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης  
σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πλαίσιο αυτό-αξιολόγησης ψηφιακής ικανότητας»**

του

**Πετρομελίδη Μιχάλη**

Επιβλέπουσα καθηγήτρια:

Ρετάλη Άννα Καρολίνα, Επίκουρη Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας,  
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης Φλώρινας

Εξεταστές:

1. Μπράτιτσης Θαρρενός, Καθηγητής Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας
2. Ιορδανίδης Γεώργιος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Φλώρινα, Νοέμβριος 2023

## **Ευχαριστίες**

Θα ήθελα αρχικά να εκφράσω τις ιδιαίτερες ευχαριστίες μου προς την επιβλέπουσα καθηγήτρια κ. Ρετάλη Άννα-Καρολίνα, της οποίας η διαρκής βοήθεια και συμπαράσταση στάθηκε εξαιρετικά σημαντική καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης της εργασίας μου.

Θα ήθελα επίσης να εκφράσω τις ευχαριστίες μου και την ευγνωμοσύνη μου σε πολλούς φίλους που με την παρότρυνσή τους με βοηθούσαν να συνεχίσω σε κάθε δύσκολη στιγμή. Και δεν ήταν λίγες αυτές οι στιγμές. Καθοριστική επίσης ήταν και η εμπύχωση που προερχόταν από τη μητέρα μου και τους δύο γιους μου, Δημήτρη και Χρίστο. Η ψυχική ώθηση που έπαιρνα από αυτούς ήταν αποφασιστικής σημασίας. Τους αφιερώνω λοιπόν, αυτήν την εργασία ως ελάχιστη έκφραση αγάπης και αναγνώρισης για όσα μου προσέφεραν και εξακολουθούν να μου προσφέρουν.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όσους γνωστούς και άγνωστους εκπαιδευτικούς συμμετείχαν σε αυτή την έρευνα, καθώς με αυτή τους τη συμμετοχή βοήθησαν στο να υλοποιηθεί αυτή η ερευνητική εργασία.

**Όνοματεπώνυμο: Πετρομελίδης Μιχαήλ**

**A.E.M.:01052**

**Ηλεκτρονική διεύθυνση: [mpetromel@gmail.com](mailto:mpetromel@gmail.com)**

**Έτος εισαγωγής: 2021**

**Τίτλος διπλωματικής εργασίας: «Διερεύνηση ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πλαίσιο αυτό-αξιολόγησης ψηφιακής ικανότητας»**

Δηλώνω υπεύθυνα ότι η παρούσα εργασία δεν αποτελεί προϊόν λογοκλοπής, είναι προϊόν αυστηρά προσωπικής εργασίας, η βιβλιογραφία και οι πηγές που έχω χρησιμοποιήσει, έχουν δηλωθεί κατάλληλα με παραπομπές και αναφορές. Τα σημεία όπου έχω χρησιμοποιήσει ιδέες, κείμενο ή/και πηγές άλλων συγγραφέων, αναφέρονται ευδιάκριτα στο κείμενο με την κατάλληλη παραπομπή και η σχετική αναφορά περιλαμβάνεται στο τμήμα των βιβλιογραφικών αναφορών με πλήρη περιγραφή. Επισημαίνεται πως η συγκεκριμένη επιλογή βοηθά στον περιορισμό της λογοκλοπής διασφαλίζοντας έτσι τον/τη συγγραφέα.

3 Νοεμβρίου 2023

Ο δηλών

*Πετρομελίδης Μιχαήλ*

## Πίνακας περιεχομένων

### Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	vii
ABSTRACT.....	ix
Ευρετήριο Πινάκων .....	xi
Ευρετήριο Σχημάτων .....	xiii
Ευρετήριο Γραφημάτων.....	xiv
Ευρετήριο Συντομογραφιών .....	xv
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
Κεφάλαιο 1: Πρότερα θεωρητικά δεδομένα ως προς την Ψηφιακή Ικανότητα .....	5
1.1 Προσπάθεια οριοθέτησης της έννοιας της Ψηφιακής Ικανότητας .....	5
1.2. Αποσαφήνιση της Ψηφιακής Ικανότητας .....	7
1.3 Ενδεικτικά Πλαίσια Ψηφιακών Ικανοτήτων .....	12
1.4 Προσπάθεια καθιέρωσης κοινού ευρωπαϊκού πλαισίου ψηφιακής ικανότητας - Το DigComp .....	15
1.5 Καθορισμός εργαλείου αυτό-αξιολόγησης εντός του πλαισίου DigCompEdu .....	17
1.6 Το εργαλείο SELFIE.....	26
Κεφάλαιο 2: Η Πρωτοβάθμια Δημοτική Εκπαίδευση.....	30
2.1 Οργάνωση και λειτουργία Δημοτικού Σχολείου .....	30
2.2 Υποστηρικτικές δομές του Δημοτικού Σχολείου.....	31
2.3 Διοίκηση Δημοτικών Σχολείων .....	32
2.4 Οι εκπαιδευτικοί των Δημοτικών Σχολείων .....	33
Κεφάλαιο 3: Ευρήματα ερευνών για την ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτικών.....	36
3.1 Έρευνες αξιολόγησης της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών εκτός πλαισίου DigCompEdu .....	36
3.1.1 Συσχέτιση ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με φύλο, ειδικότητα, ηλικία και εκπαιδευτική εμπειρία .....	38

3.2 Έρευνες αξιολόγησης της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών με χρήση του πλαισίου DigCompEdu .....	40
3.2.1 Συσχέτιση με δημογραφικά στοιχεία .....	44
3.2.2 Συσχέτιση με επαγγελματικά χαρακτηριστικά .....	45
3.3 Έρευνες που αφορούν στη στήριξη-προώθηση των ΤΠΕ από την Διεύθυνση-Ηγεσία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση .....	46
3.4 Σκοπός παρούσας έρευνας και ερευνητικά ερωτήματα.....	47
Κεφάλαιο 4: Μεθοδολογία .....	49
4.1 Ερευνητική προσέγγιση .....	49
4.2 Πληθυσμός και δείγμα της έρευνας.....	49
4.3 Ερευνητική διαδικασία .....	51
4.4 Ερευνητικό εργαλείο.....	52
4.5 Αξιοπιστία και εγκυρότητα ερωτηματολογίου .....	57
4.6 Ανάλυση δεδομένων .....	58
Κεφάλαιο 5: Αποτελέσματα .....	59
5.1 Επίπεδο Ψηφιακής Ικανότητας.....	59
5.1.1 Συνολικό επίπεδο ψηφιακής ικανότητας .....	59
5.1.2 Τομέας 1: Επαγγελματική ενασχόληση .....	60
5.1.3 Τομέας 2: Ψηφιακοί Πόροι.....	68
5.1.4 Τομέας 3: Διδασκαλία και Μάθηση .....	74
5.1.5 Τομέας 4: Αξιολόγηση.....	79
5.1.6 Τομέας 5: Ενδυνάμωση εκπαιδευομένων .....	83
5.1.7 Τομέας 6: Διευκόλυνση της ικανότητας των εκπαιδευομένων .....	88
5.2 Συσχέτιση του επιπέδου της ψηφιακής ικανότητας με δημογραφικά και επαγγελματικά δεδομένα .....	95
5.2.1 Συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με το φύλο .....	96
5.2.2 Συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με ηλικία.....	96
5.2.3 Συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με επίπεδο σπουδών.....	98

5.2.4 Συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με σχέση εργασίας..	99
5.2.5 Συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με περιφέρεια εργασίας .....	99
5.2.6 Συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με την ειδικότητα..	100
5.2.7 Συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με εκπαιδευτική εμπειρία.....	101
5.2.8 Συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες .....	102
5.3 Ύπαρξη υποστηρικτικού σχολικού περιβάλλοντος για την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία και την ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας του εκπαιδευτικού.....	103
Κεφάλαιο 6: Συζήτηση .....	104
6.1 Συζήτηση των αποτελεσμάτων .....	104
6.2 Περιορισμοί – προτάσεις για περαιτέρω έρευνα .....	111
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ .....	112
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	126
Α. Ερωτηματολόγιο έρευνας .....	126
Β. Ερευνητικά Δεδομένα .....	153
Γ. Πίνακες ερευνητικών ερωτημάτων .....	154

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η ανίχνευση, μέσω της αυτό-αξιολόγησης, του επιπέδου της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στους έξι τομείς του «Ευρωπαϊκού Πλαισίου για την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών», καθώς και η διερεύνηση της συσχέτισης της ψηφιακής τους ικανότητας με δημογραφικά και επαγγελματικά στοιχεία.

Το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο για την Ψηφιακή Ικανότητα των Εκπαιδευτικών (Digital Competence Framework for Educators – DigCompEdu) αποτελεί την ευρωπαϊκή προσπάθεια για τη δημιουργία ενός συνεκτικού πλαισίου που θα μπορούσε να αξιοποιηθεί σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης και να αποτελέσει ένα κοινό σημείο αναφοράς ανάμεσα στα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν 202 μόνιμοι και αναπληρωτές εκπαιδευτικοί δημοτικών σχολείων στην Ελλάδα. Ερευνητικό εργαλείο συλλογής δεδομένων της παρούσας εργασίας αποτέλεσε το μεταφρασμένο ερωτηματολόγιο αυτο-αξιολόγησης SELFIE FOR TEACHERS, το οποίο βασίζεται στο πλαίσιο DigCompEdu.

Οι συμμετέχοντες/ουσες στην έρευνα εκπαιδευτικοί, με βάση τις δηλώσεις τους στο ερωτηματολόγιο αυτο-αξιολόγησης, φαίνεται να διαθέτουν ένα μέσο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας. Οι παράγοντες φύλο και περιφέρεια εργασίας δε βρέθηκαν να σχετίζονται με το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας, ενώ η σχέση εργασίας κατέδειξε διαφοροποίηση στην ψηφιακή ικανότητα μεταξύ μόνιμων και αναπληρωτών εκπαιδευτικών, με τους μόνιμους να εμφανίζουν υψηλότερο μέσο όρο ψηφιακής ικανότητας. Επιπρόσθετα, παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά με βάση την ειδικότητα, όπου οι εκπαιδευτικοί της Πληροφορικής είχαν υψηλότερη ψηφιακή ικανότητα από τους εκπαιδευτικούς των υπόλοιπων ειδικοτήτων. Η επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες βρέθηκε, επίσης, στατιστικά σημαντικός παράγοντας συσχέτισης με την ψηφιακή ικανότητα, αφού οι εκπαιδευτικοί που παρακολούθησαν επιμορφώσεις στις ψηφιακές τεχνολογίες εμφάνισαν υψηλότερη ψηφιακή ικανότητα από τους εκπαιδευτικούς που δεν είχαν παρακολουθήσει ανάλογες επιμορφώσεις.

Η παρούσα εμπειρική έρευνα αποτελεί την πρώτη διερεύνηση της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα, σύμφωνα με

το πλαίσιο DigCompEdu και συγκεκριμένα με το νέο εργαλείο SELFIE FOR TEACHERS, με αποτέλεσμα τα διαθέσιμα ευρωπαϊκά δεδομένα να εμπλουτίζονται περαιτέρω με ευρήματα από την Ελλάδα.

Λέξεις-κλειδιά: Αυτο-αξιολόγηση, πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ψηφιακή ικανότητα, DigCompEdu, SELFIE FOR TEACHERS



## **ABSTRACT**

The purpose of this research is to detect, through self-assessment, the level of digital competence of primary education teachers in the six areas of the "European Framework for the digital competence of teachers", as well as to investigate the correlation of their digital competence with demographics and professional details.

The European Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu) is the European effort to create a coherent framework that could be used at all levels of education and be a common point of reference between states- members of the European Union.

202 permanent and substitute teachers of public elementary schools participated in this research. The research tool for data collection of this work was the translated SELFIE FOR TEACHERS self-evaluation questionnaire, which is based on the DigCompEdu framework.

The teacher participants in the research, based on their statements in the self-assessment questionnaire, seem to have an average level of digital competence. The factors gender and working region were not found to be related to the level of digital competence, while the employment relationship showed a difference in digital competence between permanent and substitute teachers, with the permanent ones showing a higher average of digital competence. Additionally, a statistically significant difference was observed based on specialty, where IT teachers had higher digital competence than teachers of other specialties. Digital technology training was also found to be a statistically significant correlation factor with digital competence, since teachers who attended digital technology trainings showed higher digital competence than teachers who had not attended similar trainings.

The present empirical research is the first investigation of the digital competence of primary education teachers in Greece, according to the DigCompEdu framework and specifically with the new tool SELFIE FOR TEACHERS, with the result that the available European data are further enriched with findings from Greece.

Keywords: Self-assessment, primary education, digital competence, DigCompEdu, SELFIE FOR TEACHERS

## Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 1: Πλαίσια ψηφιακής ικανότητας .....	13
Πίνακας 2: Τομείς Ψηφιακής Ικανότητας DigCompEdu με τις νέες ικανότητες .....	21
Πίνακας 3: Κατάταξη σε επίπεδα ψηφιακής ικανότητας σύμφωνα με τη βαθμολόγηση στο ερωτηματολόγιο SELFIE for TEACHERS.....	52
Πίνακας4: Εργαλείο SELFIE for TEACHERS, κανόνες βαθμολόγησης ανά τομέα ψηφιακής ικανότητας.....	53
Πίνακας 5: Άλφα του Cronbach ανά τομέα και ενότητα συνολικά.....	56
Πίνακας 6: Ποσοστά και συχνότητες ανά ερώτηση στον Τομέα 1 (Επαγγελματική Ενασχόληση).....	61
Πίνακας 7: Ποσοστά και συχνότητες ανά ερώτηση στον Τομέα 2 (Ψηφιακοί Πόροι).....	69
Πίνακας 8: Ποσοστά και συχνότητες ανά ερώτηση στον Τομέα 3 (Διδασκαλία και Μάθηση) .....	74
Πίνακας 9: Ποσοστά και συχνότητες ανά ερώτηση στον Τομέα 4(Αξιολόγηση) .....	80
Πίνακας10: Ποσοστά και συχνότητες ανά ερώτηση στον Τομέα 5(Ενδυνάμωση εκπαιδευομένων).....	84
Πίνακας 11: Ποσοστά και συχνότητες για τον Τομέα 6 (Διευκόλυνση της ικανότητας των εκπαιδευομένων) .....	89
Πίνακας 12: Δημογραφικά και Επαγγελματικά Στοιχεία .....	153
Πίνακας 13: Έλεγχος κανονικότητας φύλου.....	154
Πίνακας 14: Έλεγχος με Mann-WhitneyUγια διαφορά αυτοεκτιμώμενης ψηφιακής ικανότητας με βάση το φύλο .....	154
Πίνακας15: Συσχέτιση μεταξύ της ψηφιακής ικανότητας και ηλικίας.....	154
Πίνακας 16: Έλεγχος κανονικότητας Kolmogorov-Smirnovγια επίπεδο σπουδών .....	155
Πίνακας 17: Έλεγχος με Mann-WhitneyU για διαφορά συνολικής ψηφιακής ικανότητας με βάση το επίπεδο σπουδών.....	155
Πίνακας 18: Έλεγχος κανονικότητας Kolmogorov-Smirnovγια σχέση εργασίας.....	155
Πίνακας 19:Έλεγχος με Mann-WhitneyU για διαφορά συνολικής ψηφιακής ικανότητας με βάση τη σχέση εργασίας .....	155
Πίνακας 20: Έλεγχος κανονικότητας Kolmogorov-Smirnovγια περιφέρεια εργασίας.....	156
Πίνακας 21: Έλεγχος με Kruskal-Wallis για διαφορά συνολικής ψηφιακής ικανότητας με βάση την περιφέρεια εργασίας.....	156
Πίνακας 22: Έλεγχος κανονικότητας Kolmogorov-Smirnovγια ειδικότητα .....	156

Πίνακας 23: Έλεγχος με <i>Kruskal-Wallis</i> για διαφορά συνολικής ψηφιακής ικανότητας με βάση την ειδικότητα.....	157
Πίνακας 24: Συσχέτιση μεταξύ της ψηφιακής ικανότητας και εκπαιδευτικής εμπειρίας.....	157
Πίνακας 25: Έλεγχος κανονικότητας <i>Kolmogorov-Smirnov</i> για επιμόρφωση.....	157
Πίνακας 26: Έλεγχος με <i>Mann-Whitney U</i> για διαφορά συνολικής ψηφιακής ικανότητας με βάση την επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες.....	157

## **Ευρετήριο Σχημάτων**

*Σχήμα 1: Γνώσεις, Δεξιότητες, Στάσεις της Ψηφιακής Ικανότητας (Ala-Mutka, 2011) .Σφάλμα!  
Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.*

## Ευρετήριο Γραφημάτων

Γράφημα 1: Ποσοστά ανά ειδικότητα.....	50
Γράφημα 2: Ποσοστά εκπαιδευτικών ανά Περιφέρεια.....	51
Γράφημα 3: Ποσοστά συνολικού αυτό-εκτιμώμενου επιπέδου ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών στο Δημοτικό Σχολείο.....	60
Γράφημα 4: Κατανομή των εκπαιδευτικών σε επίπεδα ψηφιακής ικανότητας στον Τομέα 1 (Επαγγελματική Ενασχόληση).....	61
Γράφημα 5: Κατανομή των εκπαιδευτικών σε επίπεδα στον Τομέα 2 (Ψηφιακοί Πόροι).....	69
Γράφημα 6: Κατανομή των εκπαιδευτικών σε επίπεδα ψηφιακής ικανότητας στον Τομέα 3 (Διδασκαλία και Μάθηση).....	74
Γράφημα 7: Κατανομή των εκπαιδευτικών σε επίπεδα ψηφιακής ικανότητας στον Τομέα 4 (Αξιολόγηση).....	80
Γράφημα 8: Κατανομή των εκπαιδευτικών σε επίπεδα ψηφιακής ικανότητας στον Τομέα 5 (Ενδυνάμωση εκπαιδευομένων).....	84
Γράφημα 9: Κατανομή των εκπαιδευτικών σε επίπεδα ψηφιακής ικανότητας στον Τομέα 6 (Διευκόλυνση της ικανότητας των εκπαιδευομένων).....	89

## **Ευρετήριο Συντομογραφιών**

<b>ΕΕ</b>	Ευρωπαϊκή Ένωση
<b>ΚΚΕρ</b>	Κοινό Κέντρο Ερευνών
<b>ΟΟΣΑ</b>	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
<b>ΤΠΕ</b>	Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών
<b>Cedefop</b>	European Center for the Development of Vocational Training
<b>DigComp</b>	Digital Competence Framework
<b>DigCompEdu</b>	Digital Competence of Educators Framework
<b>OECD</b>	Organisation for Economic Co-operation and Development
<b>PISA</b>	Programme for International Student Assessment
<b>SPSS</b>	Statistical Package for Social Sciences
<b>TPACK</b>	Technological Pedagogical Content Knowledge Model
<b>UNESCO</b>	United Nations Educational, Scientific & Cultural Organization
<b>SELFIE</b>	Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational technologies

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι ψηφιακές τεχνολογίες συμμετέχουν καθοριστικά όλο και περισσότερο στην καθημερινότητα των πολιτών και τείνουν να κυριαρχήσουν σε κάθε έκφανση της ζωής τους, καθώς αλλάζουν με εντυπωσιακή ταχύτητα τον τρόπο με τον οποίο εργαζόμαστε, επικοινωνούμε, ενημερωνόμαστε, οργανώνουμε τη ζωή μας. Ακόμα περισσότερο διαμορφώνουν τον τρόπο σκέψης και συμπεριφοράς όλων μας (Redecker, 2017).

Αξιοσημείωτο είναι ότι, αναλόγως με την πολιτισμική και την κοινωνικο-οικονομική προέλευσή τους, δεν έχουν όλοι οι άνθρωποι το ίδιο ενδιαφέρον, αντίστοιχη υποστήριξη και συνολικά ισάξιες ευκαιρίες για να αναπτύξουν τις ψηφιακές τους ικανότητες. Συνεπώς, οι πολίτες θα πρέπει να βοηθηθούν στο να αποκτήσουν ψηφιακές ικανότητες ώστε να αξιοποιήσουν, όσο το δυνατόν καλύτερα, όλα τα διαθέσιμα ψηφιακά εργαλεία, με απώτερο σκοπό την αναβάθμιση του βιοτικού επιπέδου τους, την ενεργή συμμετοχή στη σύγχρονη ψηφιακή κοινωνία και γενικότερα την ευρύτερη πρόοδο του συνόλου (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2018· OECD, 2019).

Οι ευθύνες των εκπαιδευτικών, λοιπόν, είναι μεγάλες καθώς, όχι μόνο θα πρέπει να φροντίσουν για την ανάπτυξη της δικής τους ψηφιακής ικανότητας, αλλά ταυτόχρονα θα πρέπει να μεριμνήσουν και για την καλλιέργεια αυτών των δεξιοτήτων στους μαθητές τους, διότι αυτές κρίνονται απαραίτητες για την μετέπειτα ατομική, κοινωνική και επαγγελματική πρόοδό τους (Ghomi & Redecker, 2019).

Η ψηφιακή ικανότητα ενός εκπαιδευτικού λογίζεται ως ένας ιδιαίτερα σημαντικός παράγοντας, καθώς είναι αυτή που θα τον βοηθήσει να ενσωματώσει με αποτελεσματικό τρόπο τις σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες στη διδακτική του πρακτική. Η ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών οφείλει να εκσυγχρονίζεται και να εναρμονίζεται με την ολοένα εξελισσόμενο ψηφιακό γίγνεσθαι, λαμβάνοντας πάντα υπόψη ότι εξαρτάται και από προσωπικούς παράγοντες, οι οποίοι την καθορίζουν, όπως είναι το φύλο, η εκπαιδευτική εμπειρία, η ειδικότητα και η ηλικία (Cattaneo et al., 2022).

Ως ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών ορίζεται η ικανότητά τους να μπορούν να βοηθούν τους μαθητές τους να γίνουν δημιουργικοί, συνεργατικοί και ικανοί να



επιλύουν προβλήματα με τη χρήση των ΤΠΕ, ώστε να μπορούν να είναι αποτελεσματικοί πολίτες (UNESCO, 2011).

Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι σε θέση να συγκεράσουν τις παιδαγωγικές τους ικανότητες και γνώσεις με τις ψηφιακές δεξιότητες, ώστε να μπορούν να τις ενσωματώσουν στην καθημερινή τους διδασκαλία. Ακόμα κρισιμότερο παράγοντα για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη διδακτική διεργασία αποτελεί όχι μόνο η απλή χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην τάξη αλλά η ίδια η σχεδίαση και υλοποίηση παιδαγωγικών πρακτικών καινοτομίας και εφαρμογής τους σε εξελιγμένα μαθησιακά περιβάλλοντα (Bocconi & Panesi, 2018).

Ωστόσο, παρά την αναγνωρισμένη σημασία της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών, είναι εξαιρετικά περιορισμένες οι έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στη χώρα μας οι οποίες βασίζονται στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο για την Ψηφιακή Ικανότητα των Εκπαιδευτικών (Digital Competence Framework for Educators). Ακόμα λιγότερες δε είναι αυτές που έχουν πραγματοποιηθεί στην Ελλάδα με τον νέο ερωτηματολόγιο SELFIE FOR TEACHERS, που βασίζεται στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο για την Ψηφιακή Ικανότητα των Εκπαιδευτικών.

Στην παρούσα Διπλωματική Εργασία διερευνήθηκε το επίπεδο της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών δημοτικών σχολείων από διάφορα μέρη της Ελλάδας και αναζητήθηκε τυχόν συσχέτισή του με δημογραφικά (φύλο, ηλικία) και επαγγελματικά (σχέση εργασίας, περιφέρεια, εκπαιδευτική εμπειρία, ειδικότητα, επίπεδο σπουδών, επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες) χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών καθώς και με τις πεποιθήσεις τους για την επάρκεια τεχνολογικού εξοπλισμού στο σχολείο. Με αυτό τον τρόπο η εργασία αυτή φιλοδοξεί να συνεισφέρει στην αύξηση της επιστημονικής γνώσης για το συγκεκριμένο θέμα αλλά και να καταλήξει σε συμπεράσματα που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών με στόχο τη βελτίωση των ψηφιακών τους ικανοτήτων, η οποία θα κάνει ελκυστικότερη και αποτελεσματικότερη τη διδακτική τους πρακτική. Θα μπορεί, επίσης, να συσχετιστεί με άλλες έρευνες του εξωτερικού, οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί με το ίδιο νέο ερωτηματολόγιο SELFIE FOR TEACHERS της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η δομή της εργασίας είναι η ακόλουθη.

Το πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζει το θεωρητικό πλαίσιο για την ψηφιακή ικανότητα, ξεκινώντας από τις πρώτες απόπειρες ορισμού της, τη διαφορά από άλλους συγγενείς

όρους όπως ψηφιακός εγγραμματισμός και ψηφιακή δεξιότητα, και καταγράφει την εξέλιξη του όρου μέχρι τη σημερινή του σημασία, τόσο από μελετητές όσο και από διεθνείς οργανισμούς. Στη συνέχεια προσεγγίζει τον όρο της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών και τα πιο γνωστά από τα θεωρητικά πλαίσια που χρησιμοποιούνται για την μελέτη και περιγραφή της. Παρουσιάζεται, επίσης, η εξέλιξη του ευρύτερου ευρωπαϊκού πλαισίου ψηφιακής ικανότητας DigComp για όλους τους πολίτες και ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο Ευρωπαϊκό πλαίσιο για την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών (DigCompEdu), που είναι και αυτό στο οποίο βασίζεται η παρούσα εργασία. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την αναφορά στη διαφοροποίηση των ικανοτήτων του παλιού ερωτηματολογίου Check-In σε σχέση με το νέο SELFIE FOR TEACHERS καθώς και με την αναφορά στους στόχους που έχουν μπει από την Ευρωπαϊκή Ένωση και άλλους θεσμούς σχετικά με τις ψηφιακές ικανότητες.

Το δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται στην πρωτοβάθμια δημοτική εκπαίδευση στην Ελλάδα κάνοντας μια ιστορική αναδρομή και αναλύοντας το θεσμικό πρόγραμμα σπουδών και λειτουργίας του δημοτικού σχολείου καθώς και τους διάφορους τύπους δημοτικών σχολείων που λειτουργούν στην Ελλάδα. Στη συνέχεια εξηγείται ο ρόλος του διευθυντή και ο τρόπος διοίκησης του σχολείου, ενώ ταυτόχρονα επισημαίνεται ο πολύ σημαντικός ρόλος του δασκάλου της τάξης ως ακρογωνιαίος λίθος της εκπαίδευσης στο δημοτικό σχολείο.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται βιβλιογραφική ανασκόπηση πρότερων ερευνών υπό το πλαίσιο DigCompEdu σχετικά με το γενικό και τα επιμέρους επίπεδα ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών καθώς και το πώς συσχετίζονται με δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά. Τέλος, γίνεται μνεία στην αναγκαιότητα της διεξαγωγής αυτής της έρευνας και στη συμβολή της στον εμπλουτισμό της υπάρχουσας γνώσης και παρουσιάζεται ο σκοπός της παρούσας έρευνας και διατυπώνονται τα ερευνητικά ερωτήματα.

Στο τέταρτο κεφάλαιο περιγράφεται η μεθοδολογία της έρευνας και πιο συγκεκριμένα η ερευνητική προσέγγιση, το δείγμα της έρευνας, το ερευνητικό εργαλείο, η ερευνητική διαδικασία και τέλος παρουσιάζεται η μέθοδος ανάλυσης των δεδομένων.

Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας για κάθε ένα από τα ερευνητικά ερωτήματα.

Στο έκτο και τελευταίο κεφάλαιο, ακολουθούν η συζήτηση των αποτελεσμάτων, η σύγκρισή τους με τα ευρήματα των ερευνών που εξετάστηκαν κατά την επισκόπηση της βιβλιογραφίας και η διατύπωση πιθανών εξηγήσεων για τις ομοιότητες-διαφορές που εντοπίζονται, όπως και προτάσεις για δράσεις προς την κατεύθυνση της βελτίωσης της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών. Το κεφάλαιο κλείνει με την αναφορά στους περιορισμούς της έρευνας και στις προοπτικές για περαιτέρω συνέχιση και ανάπτυξή της.

## **Κεφάλαιο 1: Ψηφιακή Ικανότητα Εκπαιδευτικών**

### **1.1 Οριοθέτηση της “Ψηφιακής Ικανότητας”**

Κατά την τελευταία δεκαετία έχει δημιουργηθεί έντονος προβληματισμός και υπάρχει μεγάλη ερευνητική δραστηριότητα αναφορικά με τις ψηφιακές ικανότητες που θα πρέπει να έχουν στο οπλοστάσιό τους οι εκπαιδευτικοί καθώς και τους τρόπους με τους οποίους αυτές θα βοηθούν την ενίσχυση της διδακτικής τους πρακτικής (Brox, 2017).

Ωστόσο, παρά το γεγονός ότι ο όρος «ψηφιακή ικανότητα» (digital competence) συναντάται σχεδόν σε κάθε σχετική ερευνητική εργασία, δεν δείχνει προς στιγμή να έχει διαμορφωθεί κάποιος κοινά αποδεκτός ορισμός του (Πομάκι κ. συν., 2016). Αυτό το γεγονός εν μέρει οφείλεται στο ότι η γρήγορη εξέλιξη της τεχνολογίας μεταβάλλει εξίσου γρήγορα και την ερμηνεία αυτού του όρου, κάτι το οποίο αναμένεται να συνεχιστεί και στο μέλλον (Tømte, 2013).

Στην παρούσα διπλωματική εργασία, καθώς αυτή βασίζεται στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο για την Ψηφιακή Ικανότητα Εκπαιδευτικών (DigCompEdu) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, θα παρουσιαστεί αρχικά η διαμόρφωση πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μέσα από τα βασικά κείμενα που σχετίζονται με την ψηφιακή ικανότητα και έπειτα θα εξεταστούν οι γενικότερες θεωρητικές προσεγγίσεις.

Το Ψηφιακό Θεματολόγιο για την Ευρώπη επισημαίνει ότι η Ευρώπη χαρακτηρίζεται από αρκετά μεγάλη έλλειψη ψηφιακού γραμματισμού, το οποίο έχει ως αποτέλεσμα αρκετοί πολίτες της να διαβιούν εκτός της ψηφιακής κοινωνίας και της οικονομίας, που αυτό με τη σειρά του έρχεται να επιτελέσει το ρόλο του ανασταλτικού παράγοντα ως προς την αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) και κατ' επέκταση τη βελτίωση του τρόπου διαβίωσής τους. Η ψηφιακή ικανότητα θεωρείται μία από τις οκτώ βασικές ικανότητες που κρίνονται απαραίτητες για τους Ευρωπαίους πολίτες στη σύγχρονη ψηφιακή κοινωνία. Οι πολίτες πρέπει να εκπαιδευθούν στις ΤΠΕ και τα ψηφιακά μέσα, ώστε οι οικονομίες να γίνουν καινοτόμες και ανταγωνιστικές. Προκειμένου να επιτευχθεί το τελευταίο πρέπει να αναληφθούν δράσεις εκπαιδευτικές για τους νέους προς αυτή την κατεύθυνση (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010).

Ήδη αρκετά χρόνια πριν, στη Σύσταση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 18ης Δεκεμβρίου 2006, η Ψηφιακή Ικανότητα αναγνωρίζεται ως μία από τις οκτώ βασικές ικανότητες της δια βίου μάθησης και συνοψίζεται ως «... αυτή που περιλαμβάνει την σίγουρη και κριτική χρήση της Τεχνολογίας της Κοινωνίας της Πληροφορίας (IST) για εργασία, αναψυχή και επικοινωνία». Σύγχρονοι ερευνητές επισημαίνουν ότι η ψηφιακή ικανότητα αφορά σε βασικές δεξιότητες ζωής και σε πλεονεκτήματα στη σύγχρονη ψηφιακή κοινωνία. Η ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας λογίζεται ως επακόλουθο από τις πρώιμες δεξιότητες οδεύοντας προς την επίτευξη της παραγωγικής αλλά και προσωπικής ικανότητας. Ως πρώτο βήμα νοείται η απόκτηση βασικών εφαρμογών και εργαλείων υπολογιστών, το οποίο σταδιακά θα οδηγήσει προς τις πιο εξεζητημένες γνώσεις, δεξιότητες και συμπεριφορές. Η δόμηση της ψηφιακής ικανότητας θα πρέπει να περιλαμβάνει επίσης δημοφιλείς πολιτιστικές πρακτικές. Οφείλει δε να αναπτύσσεται συνεχώς, καθώς οι πρακτικές και τα εργαλεία που χρησιμοποιούν οι πολίτες σε εργασιακά και εκπαιδευτικά περιβάλλοντα είναι συνεχώς μεταβαλλόμενα. Επομένως, οι κατευθυντήριες γραμμές για την ανάπτυξη ψηφιακών ικανοτήτων θα πρέπει να περιλαμβάνουν δύο επίπεδα: 1) το εννοιολογικό επίπεδο αναγνώρισης των κύριων τομέων της ψηφιακής ικανότητας και 2) τις λειτουργικές εργασίες μάθησης και αξιολόγησης που θα εκτελούνται με σύγχρονα εργαλεία και πρακτικές (Ala-Mutka, 2011).

Θέλοντας να ορίσει αρχικά κάποιες σταθερές, στο Παράρτημα του Πλαισίου Αναφοράς (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2018) η ψηφιακή ικανότητα αναφέρεται ως αυτή που «... εμπεριέχει την υπεύθυνη χρήση και ενασχόληση με τις ψηφιακές τεχνολογίες, με αυτοπεποίθηση και κριτικό πνεύμα, για τη μάθηση, την εργασία και τη συμμετοχή στην κοινωνία. Περιλαμβάνει την παιδεία στις πληροφορίες και τα δεδομένα, την επικοινωνία και τη συνεργασία, την παιδεία στα μέσα επικοινωνίας, τη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου (συμπεριλαμβανομένου του προγραμματισμού), την ασφάλεια (συμπεριλαμβανομένης της ψηφιακής ευημερίας και των ικανοτήτων που σχετίζονται με την κυβερνοασφάλεια), ζητήματα πνευματικής ιδιοκτησίας, την επίλυση προβλημάτων και την κριτική σκέψη.»

Στην προσπάθεια να αποσαφηνιστεί ακόμα περισσότερο ο όρος "ικανότητες", η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συνδυάζει τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις στάσεις ως συνθετικά συστατικά του όρου αυτού. Ως γνώσεις, θεωρούνται οι ήδη αποκτηθείσες και κατακτημένες έννοιες και θεωρίες που βοηθούν στην κατανόηση ενός καινούριου

αντικειμένου. Ως δεξιότητες, χαρακτηρίζονται οι ικανότητες εκτέλεσης πράξεων, οι οποίες βασίζονται στην αξιοποίηση των υφιστάμενων γνώσεων. Τέλος ως στάσεις, νοούνται οι νοοτροπίες αντίδρασης απέναντι σε ιδέες ή καταστάσεις. (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2018).

Πολλοί όροι έχουν χρησιμοποιηθεί για να περιγράψουν την ικανότητα στη χρήση της τεχνολογίας, δημιουργώντας αναπόφευκτα ένα μωσαϊκό αλληλοσχετιζόμενων και συχνά αλληλεπικαλυπτόμενων εννοιών (Ala-Mutka, 2011· Gallardo-Echenique κ. συν., 2015).

Η έννοια της Ψηφιακής Ικανότητας είναι τελικά ένας πολυδιάστατος όρος, που υπεισέρχεται σε πολλούς τομείς και γραμματισμούς και μετεξελίσσεται γρήγορα καθώς εμφανίζονται όλο και νεότερες τεχνολογίες. Η ψηφιακή ικανότητα βρίσκεται στη σύγκλιση πολλών και διαφορετικών πεδίων. Το να είναι κάποιος ψηφιακά ικανός στη σύγχρονη εποχή συνεπάγεται την ικανότητα αναζήτησης αλλά και κατανόησης των μέσων ενημέρωσης καθώς τα περισσότερα έχουν πλέον ψηφιοποιηθεί. Προϋποθέτει επίσης την κριτική στάση καθώς και την ορθολογική αξιολόγηση σε οποιαδήποτε πληροφορία ανακτά, όπως επίσης και την ικανότητα επικοινωνίας με τους συνανθρώπους του χρησιμοποιώντας μία ευρεία γκάμα ψηφιακών εργαλείων και εφαρμογών. Όλες αυτές οι ικανότητες ανήκουν σε διαφορετικούς κλάδους: σπουδές μέσω ενημέρωσης, επιστήμες της πληροφορίας και θεωρίες επικοινωνίας. Η ανάλυση του πλουραλισμού των ικανοτήτων που σχετίζονται με τον ψηφιακό γραμματισμό απαιτεί την κατανόηση όλων αυτών των υποκείμενων εννοιών. Επιπλέον, άλλες πρόσθετες πτυχές έχουν προκύψει ως νέες προϋποθέσεις για να είναι λειτουργική η ψηφιακή ικανότητα σε ψηφιακό περιβάλλον, όπως για παράδειγμα η δυνατότητα ανάγνωσης κειμένων με υπερσυνδέσμους (Ferrari, 2012).

## **1.2. Αποσαφήνιση της Ψηφιακής Ικανότητας**

Κατά τη δεκαετία του '90 αρχίζουν να εξαπλώνονται οι προσωπικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές και το διαδίκτυο. Ήδη όμως από την προηγούμενη δεκαετία κάνουν την εμφάνισή τους οι όροι «εγγραμματισμός ΤΠΕ» (ICT literacy) και «πληροφορικός εγγραμματισμός» (computer literacy) (Buckingham, 2016). Αυτοί οι όροι περιέχουν ένα σύνολο δεξιοτήτων που στόχο έχουν την εύρεση, διαχείριση και επεξεργασία

ψηφιακών πληροφοριών καθώς και τη συμμετοχή σε ένα δίκτυο επικοινωνίας και πληροφοριών.

Από τότε, αυτοί οι όροι έχουν γίνει ολοένα και περισσότερο δυσδιάκριτοι καθώς αναδύθηκαν νέες τεχνολογίες και νέες εφαρμογές τεχνολογίας, πολλές από τις οποίες προήλθαν από τη συνεχώς αναπτυσσόμενη πρόσβαση στο διαδίκτυο και τον γεωμετρικής κλίμακας πολλαπλασιασμό των προσωπικών φορητών ψηφιακών συσκευών. Το να επιτευχθεί ένας μοναδικός ορισμός για τον ψηφιακό γραμματισμό αποτελεί ιδιαίτερη πρόκληση, καθώς λόγω των διαφορετικών πολιτιστικών και κοινωνικών προελεύσεων αλλά και των συνεχώς εξελισσόμενων τεχνολογιών, είναι σχεδόν αδύνατο να περιγράψει το πώς, το πότε και κάτω από ποιες συνθήκες χρησιμοποιούνται οι ψηφιακές τεχνολογίες σε προσωπικές, εκπαιδευτικές και επαγγελματικές δραστηριότητες (Helsper, 2008).

Ο ψηφιακός γραμματισμός εμπεριέχει μια πολυμορφία σύνθετων γνωστικών, λογικών, κοινωνιολογικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων που θεωρούνται απαραίτητες προκειμένου οι χρήστες να λειτουργήσουν αποτελεσματικά στα ψηφιακά περιβάλλοντα (Eshet-Alkalai, 2004).

Στην προσπάθεια αναηγήλησης της έννοιας του ψηφιακού γραμματισμού, οι σχετιζόμενες βασικές δεξιότητες είναι οι εξής, σύμφωνα με τον Bawden (2008).

- Σύνδεση πληροφοριών προερχόμενες από διαφορετικές πηγές προκειμένου να παραχθεί νέα γνώση
- Δεξιότητες αναζήτησης πληροφοριών συνδυασμένες με κριτική σκέψη προκειμένου να τεκμηριωθεί αξιολογικά η πληροφορία, έχοντας πάντα υπόψη την αξιοπιστία των πηγών στο διαδίκτυο.
- Ανάγνωση και κατανόηση πολυμεσικού περιεχομένου.
- Αναγνώριση της αξίας των παραδοσιακών εργαλείων συνδυαζόμενα με τα διαδικτυακά μέσα.
- Επίγνωση των «κοινωνικών δικτύων» ως πηγές βοήθειας και καθοδήγησης.
- Χρήση φίλτρων και προγραμμάτων για την αξιολόγηση και αξιοπιστία της εισερχόμενης πληροφορίας.

- Εξοικείωση με την πρόσβαση, δημοσίευση και ανταλλαγή πληροφοριών.

Ως θεμελιώδη έννοια του ψηφιακού γραμματισμού παρουσιάζεται η ψηφιακή ικανότητα. Η ψηφιακή ικανότητα θεωρείται ότι αποτελείται από γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις. Αναλυτικότερα, η ψηφιακή ικανότητα, ως βασική παράμετρος του ψηφιακού γραμματισμού, καταλαμβάνει έναν ευρύ χώρο συμπεριλαμβάνοντας πολλαπλά επίπεδα δεξιοτήτων, αρχίζοντας από την απλή χρήση και φτάνοντας έως τις πιο σύνθετες και απαιτητικές ενέργειες, που περιλαμβάνουν αναλύσεις, κριτικές και ερμηνείες, όπως επίσης αντιλήψεις και στάσεις, πάνω στις οποίες θεμελιώνεται ο ψηφιακός γραμματισμός. Η ψηφιακή ικανότητα από την άλλη εμπεριέχει δεξιότητες που ξεκινούν από την απλή αναζήτηση πληροφοριών, την επεξεργασία παρουσιάσεων, κειμένου και υπολογιστικών φύλλων, την ολοκληρωμένη και πολυεπίπεδη ηλεκτρονική επικοινωνία και φτάνει ως την σύνθετη διαχείριση ιστοσελίδων, πολυμέσων και βάσεων δεδομένων. Οι παραπάνω δεξιότητες οφείλουν να μετασχηματίζονται στο πέρασμα του χρόνου και, καθώς αναπτύσσεται η πληροφορική, να προσαρμόζονται διαφοροποιημένα ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε ανθρώπου (Martin, 2009).

Ο Jenkins (2009) από την άλλη, φωτίζοντας το θέμα των ψηφιακών ικανοτήτων μέσα από μία περισσότερο συμμετοχική-ομαδική προσέγγιση, ορίζει τον γραμματισμό νέων μέσω των ως τις πολιτισμικές και κοινωνικές ικανότητες, οι οποίες βρίσκουν χώρο ανάπτυξης μέσω της συνεργασίας και της διαμοιραζόμενης δικτυακής επικοινωνίας. Αυτή η προσέγγιση, ξεφεύγοντας από την αποκλειστικά τεχνολογική σκοπιά των ψηφιακών ικανοτήτων, ανοίγει τους ορίζοντες προς άλλες κρίσιμες ικανότητες όπως, ο πειραματισμός, η συλλογική επίλυση προβλημάτων καθώς και η δυνατότητα συγκέντρωσης γνώσης και εξαγωγής συμπερασμάτων με απώτερο στόχο έναν κοινά αποδεκτό σκοπό (Jenkins, 2009). Αξίζει να επισημανθεί η ιδιαίτερα μεγάλη εγρήγορση που οφείλουν να δείχνουν οι εκπαιδευτές των εκπαιδευτικών στις ψηφιακές τεχνολογίες, καθώς θα πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή επαγρύπνηση για να ενημερώνονται για τις νέες ψηφιακές εκπαιδευτικές ανάγκες που προκύπτουν, ώστε να μπορούν να ανταποκρίνονται στα διαρκώς ταχέα μεταβαλλόμενα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα και τις νεοφυείς ευκαιρίες που παρέχονται από τις αναδυόμενες τεχνολογικές καινοτομίες (Falloon, 2020).

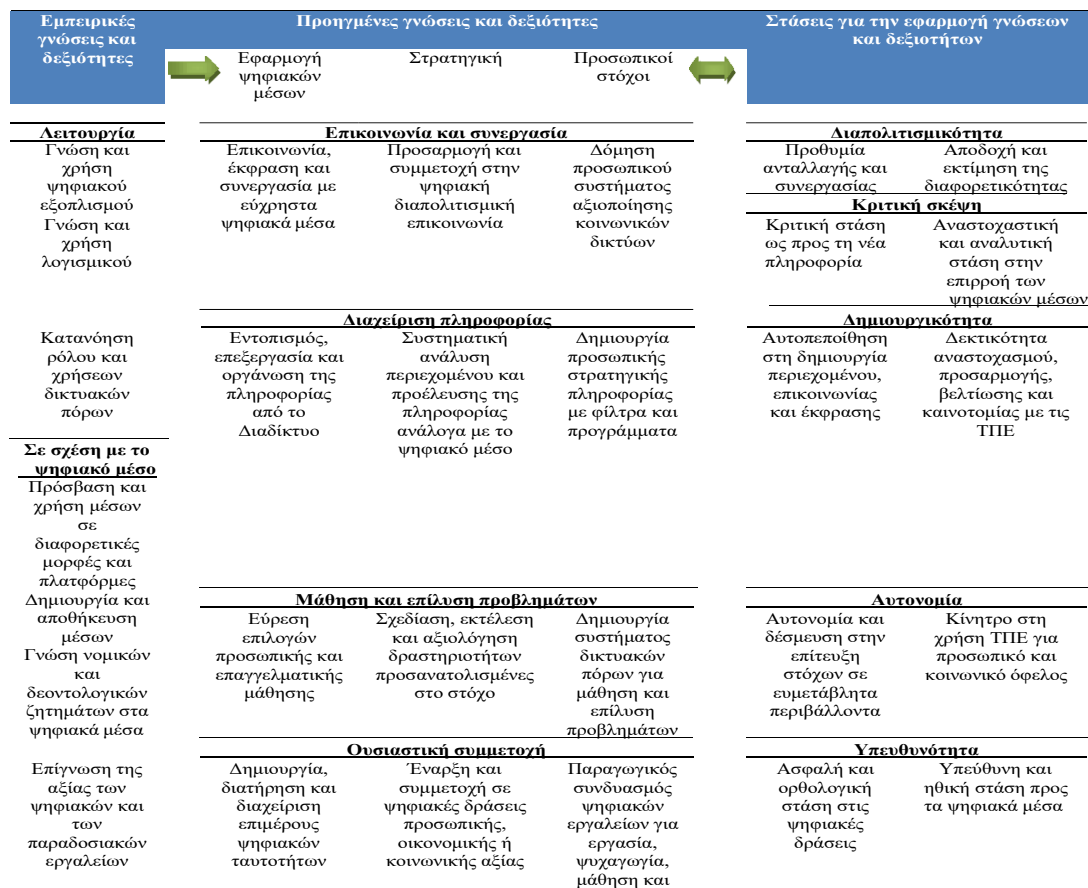


Η Ala-Mutka (2011) προσπαθώντας να ακολουθήσει μία συνθετική προσέγγιση όλων των επιμέρους διαστάσεων της ψηφιακής ικανότητας και θέλοντας να είναι συμβατή με τους ορισμούς της Ευρωπαϊκής Επιτροπής προτείνει ένα εννοιολογικό μοντέλο που επεξηγεί την ψηφιακή ικανότητα σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων. Αυτή παρουσιάζεται στο σχήμα 1 παρακάτω.

Η παραδοχή πως η ψηφιακή ικανότητα αποτελεί ένα πολυδιάστατο ζήτημα αποδεικνύεται από το γεγονός ότι είναι ιδιαίτερα δύσκολο να καταλήξει κανείς σε έναν ενιαίο, κοινά αποδεκτό και με καθολική εφαρμογή, ορισμό για αυτήν. Από την άλλη βέβαια, το γεγονός ότι υπάρχουν τόσες πολλές και ποικίλες προσεγγίσεις για την ψηφιακή ικανότητα αντανακλά και την ιδιαίτερη μεγάλη σημασία της. Συχνότερη και καθολικότερη αποδεκτή προσέγγιση αποτελεί η αναγνώριση των επιμέρους τομέων, η εστίαση στα στοιχεία που θεωρούνται απαραίτητα για την κατάκτηση της αναγκαίας ικανότητας, προκειμένου να ανταποκριθούν στα υπάρχοντα και μελλοντικά ψηφιακά περιβάλλοντα. Δεν θα πρέπει να υποσκελιστεί η δεξιότητα της προσαρμογής σύμφωνα με τις διαφοροποιημένες ανάγκες της ομάδας εργασίας (Ala-Mutka, 2011).

Αδιαμφισβήτητα η ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας θα πρέπει να λογίζεται ως μία συνεχώς εξελισσόμενη διαδικασία που αφετηρία της θα αποτελούν οι χρηστικές δεξιότητες, όπως η εξοικείωση με βασικά εργαλεία και εφαρμογές, και θα κινείται δυναμικά προς την παραγωγική και διαρκώς ενήμερη προσωπική ικανότητα (Ala-Mutka, 2011).

Γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις που συνθέτουν την Ψηφιακή Ικανότητα (Ala-Mutka, 2011)



Σχήμα 1: Γνώσεις, Δεξιότητες, Στάσεις της Ψηφιακής Ικανότητας (Ala-Mutka, 2011)

Αν και έχει γίνει αποδεκτό από σχεδόν όλη την επιστημονική-ερευνητική κοινότητα ότι δύσκολα θα μπορέσει να υπάρξει ένας ενιαίος και οριστικός ορισμός της ψηφιακής ικανότητας, ωστόσο είναι εξίσου αποδεκτό ότι τελικά θα πρέπει να επιτευχθεί κάποια σύγκλιση ως προς το βασικό ορισμό της, αν και πάντα θα γίνονται αναθεωρήσεις λόγω των ταχέως μεταβαλλόμενων τεχνολογικών και κοινωνικών αλλαγών που συντελούνται (Pomäki et al., 2016).

Σε αυτήν την εργασία θα προτιμηθεί ο όρος *ψηφιακή ικανότητα* σε σχέση με τον *ψηφιακό γραμματισμό*, καθώς θεωρείται ότι προσεγγίζει πιο εύστοχα την κατηγοριοποίηση των εκπαιδευτικών στόχων που υπάρχουν σε μία ομάδα γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων, οι οποίες κρίνονται αναγκαίες για την ενεργή στάση του ατόμου απέναντι στο σύγχρονο ψηφιακό περιβάλλον (Ferrari, 2012· Janssen et al., 2013).

### **1.3 Ενδεικτικά Πλαίσια Ψηφιακών Ικανοτήτων**

Λόγω των διαφορετικών αντιλήψεων αναφορικά με τις διαστάσεις της ψηφιακής ικανότητας έχουν δημιουργηθεί στη διάρκεια της τελευταίας εικοσαετίας αρκετά διαφορετικά θεωρητικά πλαίσια. Σε πολλά από αυτά αντανακλώνται και οι εθνικές διαστάσεις του καθενός πλαισίου. Αρκετά από αυτά, είτε λόγω των ραγδαίων ψηφιακών εξελίξεων είτε της μη διαρκούς ενημέρωσής τους, θεωρούνται παλιά και ξεπερασμένα.

Με τον όρο **πλαίσιο ψηφιακής ικανότητας** εννοούμε ένα σύνολο δομημένων ψηφιακών ικανοτήτων αλληλένδετων μεταξύ τους, που στόχο έχουν την ενδυνάμωση του ψηφιακού γραμματισμού ενός ατόμου ή μιας ομάδας (Ferrari, 2012).

Παρακάτω (βλ. Πίνακα 1) παρουσιάζονται συνοπτικά δεκαπέντε πλαίσια ανάπτυξης της ψηφιακής ικανότητας σε μία προσπάθεια να οριοθετηθεί η έννοια της ψηφιακής ικανότητας και να διερευνηθούν οι επιμέρους διαστάσεις της (Ferrari, Punie & Redecker, 2012).

Με μία προσεκτικότερη ματιά στα παρακάτω πλαίσια προκύπτει ότι τα περισσότερα από αυτά εστιάζουν σε τεχνικές δεξιότητες, ενώ μερικά συμπεριλαμβάνουν ένα εξίσου σημαντικό φάσμα ικανοτήτων που εμπεριέχουν την καινοτομία, τη δημιουργικότητα, την υπευθυνότητα και την κριτική σκέψη.

**Πίνακας 1: Πλαίσια ψηφιακής ικανότητας (Ferrari, Punie και Redecker, 2012)**

Όνομα & ομάδα στόχου	Περιγραφή
<b>ACTIC</b> Πολίτες άνω των 16 ετών	Αφορά στην πιστοποίηση ικανοτήτων στις ΤΠΕ, διεξάγεται στην Καταλονία της Ισπανίας και απευθύνεται σε όλους τους πολίτες ηλικίας άνω των 16 ετών. Ως ψηφιακός γραμματισμός θεωρείται η χρήση των τεχνολογιών της Κοινωνίας της Πληροφορίας με ασφάλεια και κριτική σκέψη για εργασία, αναψυχή και επικοινωνία.
<b>Becta: επισκόπηση του ψηφιακού γραμματισμού σε παιδιά ηλικίας 0-16 ετών</b> (Παιδιά ηλικίας έως 16 ετών)	Η επισκόπηση του Tabetha Newman παρέχει ένα μοντέλο για τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές των σχολείων της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Βασίζεται στην αντίληψη ότι ο ψηφιακός γραμματισμός αποτελείται από ψηφιακές δεξιότητες και από δεξιότητες κριτικής σκέψης. Αποτελείται από μια επισκόπηση της βιβλιογραφίας και υποστηρικτικό υλικό για εκπαιδευτικούς και εκπαιδευομένους.
<b>DigComp</b>	Ευρωπαϊκό πλαίσιο ψηφιακής ικανότητας για πολίτες. Το έργο DigComp υλοποιείται από το Κοινό Κέντρο Ερευνών για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ξεκίνησε το 2010 και, έκτοτε, η ευαισθητοποίηση στα κράτη μέλη έχει αυξηθεί σταθερά για το DigComp ως το πλαίσιο σε επίπεδο ΕΕ για τη χάραξη πολιτικής ψηφιακών δεξιοτήτων και την ανάπτυξη και μέτρηση της ψηφιακής ικανότητας.
<b>CML MediaLitKit</b> (Ενήλικοι)	Το CML (Centre for MediaLiteracy) παρέχει το MediaLitKit και καθιερώνει ένα βασικό πλαίσιο που περιλαμβάνει πέντε κεντρικές έννοιες και πέντε κύρια ζητήματα σχετικά με τον γραμματισμό στα μέσα επικοινωνίας. Το πλαίσιο στοχεύει στο να δώσει τη δυνατότητα στους εκπαιδευομένους να αποδομήσουν, να δομήσουν και να συμμετέχουν στα μέσα επικοινωνίας.
<b>ECDL</b> Μαθητές όλων των βαθμίδων και ενήλικες	Διεθνές πρότυπο πιστοποίησης ψηφιακών ικανοτήτων αναγνωρισμένο σε πάνω από 100 χώρες. Το ίδρυμα ECDL είναι ένας από τους κορυφαίους φορείς προγραμμάτων πιστοποίησης δεξιοτήτων στους υπολογιστές. Τα πιο διαδεδομένα του προγράμματα εστιάζουν στην ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων απαραίτητων για τη χρήση εφαρμογών επεξεργασίας κειμένου, βάσεων δεδομένων, υπολογιστικών φύλλων και παρουσίασης.
<b>ETS - iSkills</b>	Το πλαίσιο αξιολόγησης iSkills, από το φορέα ETS (Educational TestingService), αποτελεί ένα τεστ γραμματισμού στις ΤΠΕ, το οποίο αξιολογεί τις δεξιότητες κριτικής σκέψης και επίλυσης προβλημάτων σε ένα ψηφιακό περιβάλλον. Αναπτύχθηκε μετά το 2000 και χρησιμοποιούσε τον ξεπερασμένο σήμερα όρο ψηφιακή επάρκεια.
<b>DCA</b> (Μαθητές Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης)	Το πλαίσιο DCA (DigitalCompetenceAssessment) με κύριο συντονιστή τον Antonio Calvani αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου έργου με θέμα «Διαδίκτυο και Σχολεία: Προβλήματα προσβασιμότητας, Πολιτικές Ισότητας και Διαχείριση Πληροφορίας». Το πλαίσιο προτείνει έναν ορισμό και μια εννοιολογική θεμελίωση της ψηφιακής

	ικανότητας, η οποία συνδέεται με μια σειρά από τεστ που απευθύνονται γενικά σε μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (ηλικίας 15-16 ετών).
<b>UNESCO ΤΠΕ - Πλαίσιο Ικανότητας Εκπαιδευτικών Εκπαιδευτικοί</b>	Το πλαίσιο ικανότητας ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της UNESCO (ICT-CFT) αποτελεί ένα σύνολο προτύπων ικανότητας και οδηγιών εφαρμογής. Αποσκοπεί στον προσδιορισμό διαφόρων δεξιοτήτων στις ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, προκειμένου να μπορέσουν να ενσωματώσουν τις τεχνολογίες στη διδασκαλία τους και να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους στην παιδαγωγική, τη συνεργασία και τη σχολική καινοτομία χρησιμοποιώντας τις ΤΠΕ.
<b>DigEuLit</b> (Όλοι οι πολίτες)	Το έργο δημιουργήθηκε από την πρωτοβουλία EC eLearning με κύριο συντονιστή τον ερευνητή Allan Martin από το Πανεπιστήμιο της Γλασκόβης για την ανάπτυξη ενός γενικού πλαισίου ψηφιακής ικανότητας. Το κύριο παραδοτέο του έργου ήταν μια σειρά δημοσιεύσεων αναφορικά με ένα εννοιολογικό πλαίσιο για την ανάπτυξη του ψηφιακού γραμματισμού, ο οποίος θεωρείται ως σημείο σύγκλισης πολλών γραμματισμών.
<b>e-safetykit - Insafe</b> (Παιδιά ηλικίας 6-12 ετών)	Αποτελεί μια εργαλειοθήκη σχεδιασμένη για τα παιδιά και τις οικογένειές τους για την ευαισθητοποίηση σε θέματα ασφάλειας στο Διαδίκτυο και την υποστήριξη μιας αποτελεσματικής αλλά και ασφαλούς χρήσης των τεχνολογιών.
<b>Eshet-Alkalai'sframework</b> (ενήλικοι)	Το επιστημονικό άρθρο του Eshet-Alkalai αναφέρεται τις διάφορες πτυχές του ψηφιακού γραμματισμού και στα πολλαπλά είδη γραμματισμού που απαιτούνται ώστε οι άνθρωποι να είναι λειτουργικοί στην ψηφιακή εποχή. Προτείνει ένα εννοιολογικό πλαίσιο για την αποσαφήνιση των δεξιοτήτων που σχετίζονται με τον ψηφιακό γραμματισμό.
<b>IC3 - Certiport Inc</b> (Όλοι οι πολίτες)	Το Internet and Computing Core Certification (IC3 ) έχει ως στόχο να παρέχει σε φοιτητές και σε άτομα που αναζητούν εργασία τα θεμέλια της γνώσης που χρειάζονται για να πετύχουν σε περιβάλλοντα που απαιτούν τη χρήση υπολογιστών και του Διαδικτύου.
<b>NCCA</b> (Μαθητές Δημοτικού - Γυμνασίου)	Πλαίσιο για σχολεία στην Ιρλανδία, το οποίο αποτελεί έναν οδηγό που βοηθά του εκπαιδευτικούς να ενσωματώσουν τις ΤΠΕ ως οριζόντιο στοιχείο σε όλα τα αντικείμενα. Προσδιορίζει τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις στάσεις που αναμένονται από τους μαθητές του δημοτικού και του γυμνασίου. Θεωρεί τον ψηφιακό γραμματισμό ως την ικανότητα δημιουργίας, επικοινωνίας και συνεργασίας για την οργάνωση και παραγωγή πληροφορίας, την κατανόηση και εφαρμογή των γνώσεων λειτουργίας των ΤΠΕ, τη χρήση των ΤΠΕ για συλλογισμό και μάθηση και για την ανάπτυξη μιας κριτικής εκτίμησης του ρόλου των ΤΠΕ στην κοινωνία.
<b>Pedagogic ICT licence</b> (Εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης)	Παρέχει σε σημερινούς και μελλοντικούς εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στη Δανία την ευκαιρία να αναβαθμίσουν τις δεξιότητές τους στις ΤΠΕ και να τις ενσωματώσουν ως αναπόσπαστο μέρος της μάθησης.

<b>The Scottish Information literacy Project</b> (Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση)	Αυτό το πλαίσιο πληροφοριακού γραμματισμού αναπτύχθηκε από τους Christine Irving και John Crawford στη Σκωτία προκειμένου να προωθήσει την κατανόηση και την ανάπτυξη του πληροφοριακού γραμματισμού σε όλους τους τομείς της εκπαίδευσης.
--	--

Εκτός από τα παραπάνω πλαίσια, ερευνητές στην τελευταία εικοσαετία μετά από λεπτομερείς επισκοπήσεις αλλά και έρευνες έχουν καταλήξει στη δημιουργία δικών τους εννοιολογικών πλαισίων αναφορικά με την ψηφιακή ικανότητα (van Deursen, Helsper & Eynon 2014· van Dijk & van Deursen 2014· UNESCO 2013· Ferrari 2013· Belshaw 2012· Ala-Mutka 2011· Hobbs 2010· Calvani et al. 2008· Jenkins 2009· Bawden 2007· Hargittai 2007· Martin & Grudziecki 2006· Eshet-Alkalai 2004· Iordache et al., 2017).

Λαμβάνοντας υπόψη, λοιπόν, τη διαφοροποιημένη θεώρηση όλων αυτών των πλαισίων για τη μέτρηση, τη σύγκριση και την αξιολόγηση των επιπέδων ψηφιακής επάρκειας, αναδύεται έντονος προβληματισμός για την ανάγκη μιας πιο ολοκληρωμένης συμπεριληπτικής εννοιολογικής προσέγγισης, πού θα οδηγήσει σε ένα βασικό ενιαίο πλαίσιο ώστε να αποτελέσει με τη σειρά του καθολικά αποδεκτό σημείο αναφοράς (Iordache et al., 2017).

#### ***1.4 Προσπάθεια καθιέρωσης κοινού ευρωπαϊκού πλαισίου ψηφιακής ικανότητας - Το πλαίσιο DigComp***

Για τη δημιουργία αυτής της εργασίας επιλέχθηκε το θεωρητικό πλαίσιο ψηφιακής ικανότητας DigComp, καθώς θεωρήθηκε το περισσότερο κοινώς αποδεκτό πλαίσιο από τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ως το κατεξοχήν εργαλείο για την ανάπτυξη και τη μέτρηση της ψηφιακής ικανότητας και κατ' επέκταση για τη χάραξη πολιτικής ψηφιακών ικανοτήτων. Το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Ψηφιακών Ικανοτήτων DigComp δημιουργήθηκε το 2013 από την υπηρεσία επιστημονικής γνώσης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Εκπαίδευσης και Πολιτισμού της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Caena & Redecker, 2019).

Το DigComp, ως ένα κοινό πλαίσιο αναφοράς, οριοθετεί την ψηφιακή ικανότητα ως ένα σύνολο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων, που σκοπό έχουν την ενεργή συμμετοχή του πολίτη στο ψηφιακό περιβάλλον καθώς και την αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών στην σύγχρονη κοινωνία. Η ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας κάθε πολίτη εξαρτάται από τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες του όπως

επίσης και από το περιβάλλον δραστηριοποίησής του. Συνακόλουθα η προσβασιμότητα στις ψηφιακές τεχνολογίες και οι πρακτικές υιοθέτησης αυτών των τεχνολογιών παίζουν εξίσου σημαντικό ρόλο σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον (Ferrari et al., 2014).

Η ανάπτυξη του πλαισίου DigComp (Digital Competences) πραγματοποιήθηκε μεταξύ του 2011 και 2013 και η παρουσίασή του αποτελείται από τέσσερις ξεχωριστές εκθέσεις (Pérez-Escoda & Fernández-Villavicencio, 2016).

1. Χαρτογράφηση ψηφιακής ικανότητας: Προς μια εννοιολογική κατανόηση (2011)
2. Ψηφιακή Ικανότητα στην πράξη: Μία σύνθεση των πλαισίων (2012)
3. Διαδικτυακή διαβούλευση αναφορικά με τις ιδέες των ειδικών σχετικά με την ψηφιακή ικανότητα (2012)
4. DIGCOMP: Ένα πλαίσιο για την ανάπτυξη και την κατανόηση της ψηφιακής ικανότητας στην Ευρώπη (2013).

Ως αποτέλεσμα αυτής της τελευταίας μελέτης προσδιορίστηκαν 21 ικανότητες που προήλθαν από τη συλλογή δεδομένων και την εντατική διαβούλευση με τους ενδιαφερόμενους φορείς. Για κάθε μία από τις ικανότητες ορίστηκαν τρία επίπεδα επάρκειας: θεμελιώδες, μεσαίο και προχωρημένο.

Μετά την πρώτη προσπάθεια του DigComp1 το 2013 για τη δημιουργία ενός ενιαίου πλαισίου ψηφιακών ικανοτήτων, κρίνεται απαραίτητη η αναθεώρησή του. Έτσι το 2016 το πλαίσιο, που πλέον ονομάζεται DigComp2.0, εισέρχεται σε μία διαδικασία ανανέωσης σε δύο φάσεις. Στην πρώτη φάση πραγματοποιείται αναθεώρηση του λεξιλογίου και των περιγραφών τον Ιούνιο του 2016. Το αναθεωρημένο πλαίσιο έχει την ονομασία «Εννοιολογική αναφορά του μοντέλου DigComp». Στόχος του είναι η ενημέρωση-εκσυγχρονισμός του λεξιλογίου και η μείωση των πλεονασμών. Η νέα αυτή έκδοσή προορίζεται για τη βελτίωση των ψηφιακών ικανοτήτων των πολιτών, των νέων και των ατόμων που αναζητούν εργασία (Carretero et al., 2016).

Κατά τη δεύτερη φάση της ενημέρωσης του πλαισίου το 2016 ανανεώνονται τα επίπεδα ικανοτήτων με την προσθήκη 8 επιπέδων μαθησιακών αποτελεσμάτων καθώς και παραδειγμάτων δεξιοτήτων, γνώσεων και στάσεων για καθεμία από τις ικανότητες. Η επίσημη πλέον ονομασία του πλαισίου είναι Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Ψηφιακών Ικανοτήτων για Πολίτες (Vuorikari et al., 2016).

Το 2018 δημοσιεύθηκε το ανανεωμένο πλαίσιο DigComp 2.1, βασιζόμενο στο ήδη υπάρχον εννοιολογικό μοντέλο του DigComp 2.0. Στη συγκεκριμένη ανανέωση παρουσιάστηκαν 8 επίπεδα επάρκειας καθώς και παραδείγματα εφαρμογής στους τομείς της μάθησης και της απασχόλησης. Σε αυτήν την ανανεωμένη εκδοχή πραγματοποιείται η επέκταση των αρχικών τριών επιπέδων επάρκειας προς μία λεπτομερέστερη καταγραφή οκτώ επιπέδων.

Πιο πρόσφατη ανανέωση αποτελεί το πλαίσιο DigComp 2.2 που πραγματοποιήθηκε το Μάρτιο του 2022. Πραγματοποιείται ο εμπλουτισμός του με πάνω από 250 νέα παραδείγματα γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων, που στόχο έχουν να βοηθήσουν τους πολίτες να εισέλθουν με μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση, κριτική και ασφάλεια στην επαφή τους με τις ψηφιακές τεχνολογίες. Χαρακτηριστικές προσθήκες στη νέα αυτή έκδοσή είναι τα νέα παραδείγματα που αφορούν στα συστήματα καθοδήγησης από τεχνητή νοημοσύνη, όπως επίσης και η ύπαρξη οδηγιών για την ψηφιακή προσβασιμότητα, καθώς αυτή η τελευταία κρίνεται σημαντική προτεραιότητα στη σημερινή εποχή. Στην τελευταία επικυρωμένη αυτή ανανέωση του εννοιολογικού πλαισίου για τις ψηφιακές ικανότητες DigComp γίνεται φανερή η προσπάθεια ενοποίησης των προηγούμενων δημοσιεύσεων και αναφορών (Kluzer et al., 2022).

Το ενημερωμένο πλαίσιο DigComp 2.2 κατανέμει τα 21 στοιχεία της ψηφιακής ικανότητας σε 5 τομείς (Vuorikari et al., 2016): α) Γραμματισμός στην πληροφορία και στα δεδομένα, β) επικοινωνία και συνεργασία, γ) ψηφιακή δημιουργία περιεχομένου, δ) ασφάλεια, ε) επίλυση προβλημάτων

### 1.5 Καθορισμός εργαλείου αυτό-αξιολόγησης εντός του πλαισίου DigCompEdu

Η αναγκαιότητα για μία ευρωπαϊκή προσπάθεια προς τη δημιουργία ενός συνεκτικού πλαισίου ψηφιακών ικανοτήτων που θα μπορούσε να αξιοποιηθεί σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης αποτελώντας ένα κοινό σημείο αναφοράς για όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης πραγματώνεται με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο για την Ψηφιακή Ικανότητα των Εκπαιδευτικών (Digital Competence Framework for Educators – DIGCOMPEDU), το οποίο παρέχει μία κοινή γλώσσα και αντίληψη για τα θέματα της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών και της διάδοσης καλών πρακτικών (Redecker, 2017).

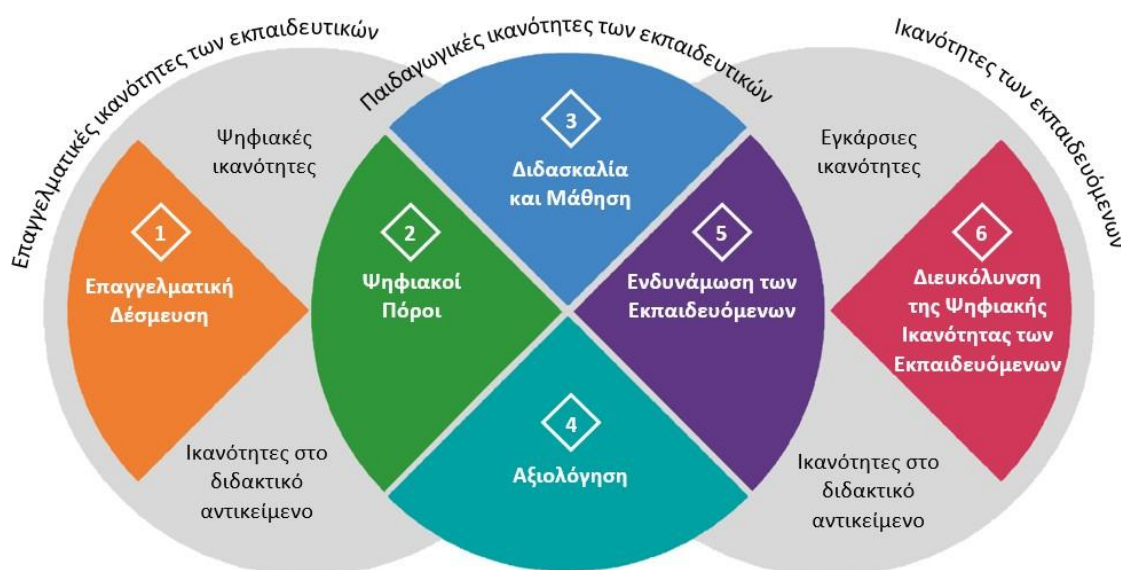
Το DigCompEdu αναπτύχθηκε από το Κοινό Κέντρο Ερευνών (Joint Research Center) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης, από την πρώτη παιδική ηλικία έως την τριτοβάθμια εκπαίδευση,



συμπεριλαμβανομένης της γενικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, της ειδικής εκπαίδευσης, της εκπαίδευσης ενηλίκων καθώς και των πλαισίων μη τυπικής μάθησης (Redecker & Punie, 2017).

Το εν λόγω πλαίσιο αποσκοπεί στη συνθετική δημιουργία των υπαρχόντων ευρημάτων και στοιχείων σε ένα ολιστικό μοντέλο, το οποίο να έχει την ικανότητα να εφαρμοστεί σε όλα τα εθνικά εκπαιδευτικά πλαίσια, ως ένα κοινό πλαίσιο αναφοράς, συμβάλλοντας με αυτό τον τρόπο στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών καθώς και στην καινοτομία στο χώρο της εκπαίδευσης (Caena & Redecker, 2019).

Το DigCompEdu αποτελείται από 22 ικανότητες διαμοιρασμένες σε 6 τομείς (επαγγελματική δέσμευση, ψηφιακοί πόροι, διδασκαλία και μάθηση, αξιολόγηση, ενδυνάμωση εκπαιδευομένων, διευκόλυνση της ψηφιακής επάρκειας των εκπαιδευομένων), οι οποίοι με τη σειρά τους κατανέμονται σε 3 βασικές κατηγορίες: τις επαγγελματικές ικανότητες των εκπαιδευτικών, τις παιδαγωγικές ικανότητες των εκπαιδευτικών και τις ικανότητες των εκπαιδευομένων, όπως φαίνεται και στο Σχήμα 5 (Redecker, 2017).



Σχήμα 5: Δομή του DigCompEdu (Redecker, 2017).

Αναλυτικότερα:

1. **Επαγγελματική Δέσμευση:** Αυτός ο τομέας περιλαμβάνει τέσσερις ικανότητες: επικοινωνία στον οργανισμό, επαγγελματική συνεργασία, αναστοχαστική πρακτική, διαρκής ψηφιακή επαγγελματική ανάπτυξη.
2. **Ψηφιακοί Πόροι:** Σε αυτόν τον τομέα περιλαμβάνονται τρεις ικανότητες: επιλογή ψηφιακών πόρων, δημιουργία και τροποποίηση ψηφιακών πόρων, διαχείριση, προστασία και διαμοιρασμός εκπαιδευτικών πόρων.
3. **Διδασκαλία και μάθηση:** Περιλαμβάνει τέσσερις ικανότητες: διδασκαλία, καθοδήγηση, συνεργατική μάθηση, αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση.
4. **Αξιολόγηση:** Σε αυτόν τον τομέα εντάσσονται τρεις ικανότητες: στρατηγικές αξιολόγησης, ανάλυση ψηφιακών δεδομένων, ανατροφοδότηση και σχεδιασμός.
5. **Ενδυνάμωση των εκπαιδευόμενων:** Ο τομέας περιλαμβάνει τρεις ικανότητες: προσβασιμότητα και συμπερίληψη, διαφοροποίηση και εξατομίκευση, ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευόμενων.
6. **Διευκόλυνση της Ψηφιακής Ικανότητας των Εκπαιδευόμενων:** Αυτός ο τομέας περιλαμβάνει πέντε ικανότητες: πληροφοριακός γραμματισμός και γραμματισμός των μέσων επικοινωνίας, ψηφιακή επικοινωνία και συνεργασία, δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου, υπεύθυνη χρήση, ψηφιακή επίλυση προβλημάτων (Redecker & Punie, 2017).

Κάθε τομέας ικανοτήτων αξιολογείται με μία κλίμακα επάρκειας που αποτελείται από 6 επίπεδα, προοδευτικά αυξανόμενα:

**A1 – Αρχάριος:** Υπάρχει γνώση της σημασίας των ψηφιακών τεχνολογιών προς ενίσχυση της διδακτικής πρακτικής, όμως δεν υπάρχει αρκετή εξοικείωση με αυτές προκειμένου να χρησιμοποιηθούν για τις διοικητικές εργασίες ή την προετοιμασία του μαθήματος.

**A2 – Εξερευνητής:** Αντιλαμβάνεται τις δυνατότητες που προσφέρουν οι ψηφιακές τεχνολογίες και ενδιαφέρεται να τις εξερευνήσει περισσότερο. Έχει ξεκινήσει να χρησιμοποιεί ψηφιακές τεχνολογίες σε κάποιους τομείς, όμως η χρήση αυτή είναι αποσπασματική και δεν αποτελεί τμήμα κάποιας συνεκτικής προσέγγισης.

**B1 – Ενσωματωτής:** Πειραματίζεται δημιουργικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες, τις οποίες και ενσωματώνει στην πρακτική του. Ενδιαφέρεται να επεκτείνει την ψηφιακή

του δραστηριότητα, χρειάζεται όμως περισσότερη εξοικείωση όσον αφορά την παιδαγωγική αξιοποίησή της.

B2 – Ειδικός: Γίνεται από τον εκπαιδευτικό χρήση αρκετών ψηφιακών τεχνολογιών με αυτοπεποίθηση, τις οποίες γνωρίζει και μπορεί να επιλέξει συνειδητά αυτές που θα χρησιμοποιήσει σε κάθε μαθησιακή παρέμβαση, αξιολογώντας τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα τις κάθε μιας. Υπάρχει, δηλαδή, διάθεση για πειραματισμό και υιοθέτηση νέων ιδεών.

C1 – Ηγέτης: Χρησιμοποιεί μια πληθώρα ψηφιακών τεχνολογιών με συνεπή και συνεκτικό τρόπο για να ενισχύσει την παιδαγωγική πρακτική του, επιλέγοντας την κατά περίπτωση καταλληλότερη. Αναστοχάζεται διαρκώς και επιδιώκει την συνεχή βελτίωση. Ενημερώνεται για τις εξελίξεις, ανταλλάσσει ιδέες με συναδέλφους του και προσφέρει καθοδήγηση στους λιγότερο έμπειρους.

C2 – Πρωτοπόρος: Επιδιώκει πειραματισμούς με καινοτόμες ψηφιακές τεχνολογίες και προσπαθώντας να ξεπεράσει τους περιορισμούς και τα μειονεκτήματα των υφιστάμενων, αναπτύσσει καινούργιες παιδαγωγικές προσεγγίσεις.

Μέσα στο πλαίσιο του DigCompEdu τα επίπεδα ψηφιακής επάρκειας είναι με τέτοιο τρόπο σχεδιασμένα, ώστε να μπορούν να περιγράφουν με σαφήνεια τα στάδια στα οποία βρίσκονται οι εκπαιδευτικοί κατά τη διάρκεια της ενσωμάτωσης των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαιδευτική πρακτική. Σύμφωνα με αυτό οι εκπαιδευτικοί που βρίσκονται στα δύο πρώτα επίπεδα (A1-A2) έχουν αρχίσει να ενσωματώνουν τις ψηφιακές τεχνολογίες σε ορισμένους μόνο τομείς της επαγγελματικής τους δραστηριότητας. Αντίστοιχα όσοι βρίσκονται στα ενδιάμεσα επίπεδα (B1-B2) ήδη χρησιμοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες με σύνθετους τρόπους και σε διαφορετικά πλαίσια. Τέλος, αυτοί που βρίσκονται στα υψηλότερα επίπεδα (Γ1-Γ2) έχουν την ικανότητα να μοιράζονται τις ψηφιακές τους εμπειρίες με συναδέλφους τους, να πειραματίζονται με σύνθετες και καινοτόμες τεχνολογίες και να αναπτύσσουν νέες παιδαγωγικές ψηφιακές προσεγγίσεις. Η περιγραφή των ικανοτήτων για κάθε ένα από τα επίπεδα αποσκοπεί στο να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να κατανοήσουν τις ψηφιακές τους ικανότητες αλλά και αδυναμίες, με στόχο πάντα να βελτιωθούν (Redecker, 2017).

Επιπλέον προϋποθέσεις για μία επιτυχημένη διδακτική πρακτική αποτελούν η επάρκεια του εκπαιδευτικού στο διδακτικό του αντικείμενο καθώς και οι παιδαγωγικές του ικανότητες (Ghomi & Redecker, 2019). Η υψηλού επιπέδου γνώση του γνωστικού αντικείμενου που καλούνται να διδάξουν οι εκπαιδευτικοί καθώς και το άρτιο επίπεδο παιδαγωγικών ικανοτήτων θεωρούνται θεμελιώδη προσόντα για όλους τους εκπαιδευτικούς (Mishra & Koehler, 2006).

Με στόχο την εξοικείωση των εκπαιδευτικών με το πλαίσιο DigCompEdu και την προσπάθεια ενσωμάτωσης των ψηφιακών ικανοτήτων που αναφέρονται μέσα σε αυτό στις εκπαιδευτικές πρακτικές, δημιουργήθηκε ένα εργαλείο-ερωτηματολόγιο αυτό-αξιολόγησης, που αποσκοπεί στον προσδιορισμό του επιπέδου της ψηφιακής ικανότητας του κάθε εκπαιδευτικού. Αυτό ονομάζεται Check-In. Το Check-in, ως εργαλείο αυτό-αξιολόγησης, στοχεύει στο να συνοψίσει και να απλοποιήσει τις βασικές ιδέες του πλαισίου, να μεταφράσει τις αναφερόμενες ικανότητες σε συγκεκριμένες δραστηριότητες και πρακτικές και να παρέχει στοχευμένη ανατροφοδότηση στους εκπαιδευτικούς, σύμφωνα με το επίπεδο επάρκειας που θα βρίσκεται ο καθένας (Caena & Redecker, 2019). Το εργαλείο αποτελείται από 22 ερωτήσεις, καθεμία από τις οποίες αναφέρεται σε μία αντίστοιχη ικανότητα και δίνει τη δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε 5 απαντήσεις. Το 2022 αντικαθίσταται για εκπαιδευτικούς δημοτικής και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από το νέο εμπλουτισμένο ερωτηματολόγιο SELFIE for TEACHERS. Το νέο εργαλείο αυτό-αξιολόγησης, το οποίο αξιοποίησε η παρούσα έρευνα, ορίζει πλέον 32 (από 22 στο Check-In) ικανότητες χωρισμένες σε έξι τομείς, με δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε 7 απαντήσεις πλέον, προσπαθώντας να εμπλουτίσει και να επιμερίσει τις προηγούμενες 22 και είναι μεταφρασμένο σε 29 γλώσσες. Αυτές οι ικανότητες παρουσιάζονται παρακάτω στον Πίνακα 2.

*Πίνακας 2: Τομείς Ψηφιακής Ικανότητας DigCompEdu με τις νέες ικανότητες*

Τομείς ψηφιακής ικανότητας	Ψηφιακές ικανότητες
Επαγγελματική Ενασχόληση	1. <b>Οργανωσιακή επικοινωνία.</b> Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την ενίσχυση της επικοινωνίας με συναδέλφους και/ή εκπαιδευομένους και/ή γονείς.

	<ol style="list-style-type: none"><li>2. <b>Διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης.</b> Διαχείριση διαδικτυακών περιβαλλόντων μάθησης, λαμβάνοντας υπόψη τη διαχείριση δεδομένων και θέματα δεοντολογίας.</li><li>3. <b>Επαγγελματική συνεργασία.</b> Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για συμμετοχή σε συνεργασίες και αλληλεπιδράσεις με συναδέλφους και/ή άλλα ενδιαφερόμενα μέρη στον τομέα της εκπαίδευσης.</li><li>4. <b>Ψηφιακές τεχνολογίες και υποδομές σε επίπεδο σχολείου.</b> Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών (συσκευές, πλατφόρμες και λογισμικό) και υποδομών (πρόσβαση στο διαδίκτυο, τοπικό δίκτυο) που είναι διαθέσιμες στο σχολείο μου για την ενίσχυση της εκπαίδευσης.</li><li>5. <b>Αναστοχαστική πρακτική</b> Αναστοχασμός σχετικά με την επαγγελματική πρακτική σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.</li><li>6. <b>Ψηφιακή ζωή</b> Θετική και δεοντολογική συμβολή στον ψηφιακό κόσμο, λαμβάνοντας υπόψη ασφαλείς και υπεύθυνες ψηφιακές πρακτικές.</li><li>7. <b>Επαγγελματική μάθηση</b> (μέσω ψηφιακών τεχνολογιών) Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για προσωπική επαγγελματική μάθηση.</li><li>8. <b>Επαγγελματική μάθηση</b> (σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες) Συμμετοχή σε δραστηριότητες επαγγελματικής μάθησης για την ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών.</li><li>9. <b>Υπολογιστική σκέψη</b> Συμμετοχή σε έννοιες και διαδικασίες υπολογιστικής</li></ol>
--	---

	σκέψης στο πλαίσιο της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών.
<b>Ψηφιακοί πόροι</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Αναζήτηση και επιλογή</b> Χρήση κριτηρίων αναζήτησης και επιλογής για τον εντοπισμό ψηφιακών πόρων για τη διδασκαλία και τη μάθηση.</li><li>2. <b>Δημιουργία</b> Δημιουργία ψηφιακών πόρων που υποστηρίζουν και ενισχύουν τους στόχους διδασκαλίας και μάθησης.</li><li>3. <b>Τροποποίηση</b> Τροποποίηση των υπαρχόντων ψηφιακών πόρων για την υποστήριξη και την ενίσχυση των στόχων της διδασκαλίας και της μάθησης, με τήρηση των κανόνων για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τη χορήγηση αδειών.</li><li>4. <b>Διαχείριση, προστασία</b> Οργάνωση ψηφιακού περιεχομένου, διευκόλυνση της εύκολης και ασφαλούς πρόσβασης των μαθητών, των γονέων και των εκπαιδευτικών, με παράλληλη προστασία των ευαίσθητων δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.</li><li>5. <b>Διαμοιρασμός</b> Διαμοιρασμός ψηφιακού περιεχομένου με σεβασμό στους κανόνες για τα δικαιώματα διανοητικής και πνευματικής ιδιοκτησίας.</li></ol>
<b>Διδασκαλία και μάθηση</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Διδασκαλία</b> Σχεδιασμός, ανάπτυξη και εφαρμογή της μάθησης με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την ενίσχυση των μαθησιακών αποτελεσμάτων.</li><li>2. <b>Καθοδήγηση</b> Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την παροχή ανατροφοδότησης και ευκαιριών αναστοχασμού, με στόχο την αναπροσαρμογή των πρακτικών</li></ol>

	<p>διδασκαλίας και μάθησης τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους εκπαιδευομένους.</p> <p>3. <b>Συνεργατική μάθηση</b> Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την προώθηση και την ενίσχυση της συνεργασίας των εκπαιδευομένων για ατομική και συλλογική μάθηση.</p> <p>4. <b>Αυτορρυθμιζόμενη μάθηση</b> Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την ενίσχυση των διαδικασιών αυτορρυθμιζόμενης μάθησης των μαθητών, προώθηση της ενεργητικής και αυτόνομης μάθησης καθιστώντας τους μαθητές πιο υπεύθυνους για τη δική τους μάθηση, μετατοπίζοντας έτσι το επίκεντρο από τη διδασκαλία στη μάθηση.</p> <p>5. <b>Αναδυόμενες τεχνολογίες</b> Χρήση αναδυόμενων τεχνολογιών για τη διερεύνηση καινοτόμων μαθησιακών εμπειριών και περιεχομένου, λαμβάνοντας υπόψη ηθικούς κανόνες.</p>
<p><b>Αξιολόγηση</b></p>	<p>1. <b>Στρατηγικές αξιολόγησης</b> Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την υποστήριξη της διαμορφωτικής και τελικής αξιολόγησης της μάθησης.</p> <p>2. <b>Ανάλυση τεκμηρίων</b> Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για τη συλλογή και ανάλυση τεκμηρίων σχετικά με τις μαθησιακές διαδικασίες και τα αποτελέσματα των μαθητών.</p> <p>3. <b>Ανατροφοδότηση και σχεδιασμός</b> Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την παροχή ανατροφοδότησης στους εκπαιδευομένους, με παράλληλη διευκόλυνση του σχεδιασμού περαιτέρω δράσεων.</p>
<p><b>Ενδυνάμωση των εκπαιδευομένων</b></p>	<p>1. <b>Προσβασιμότητα και ένταξη</b> Διασφάλιση της πρόσβασης σε</p>

	<p>ψηφιακούς πόρους και μαθησιακές δραστηριότητες για όλους τους μαθητές, λαμβανομένων υπόψη τυχόν περιορισμών στη χρήση τους, φυσικών, γνωστικών, ή λόγω συγκειμένου.</p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>2. Διαφοροποίηση και εξατομίκευση</b> Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την αντιμετώπιση διαφορετικών μαθησιακών αναγκών και ικανοτήτων, δίνοντας τη δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να προχωρούν σε διαφορετικά επίπεδα και με διαφορετική ταχύτητα και να ακολουθούν ατομικές μαθησιακές διαδρομές και στόχους.</li><li><b>3. Ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευόμενων</b> Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την προώθηση της ενεργητικής και δημιουργικής συμμετοχής των εκπαιδευόμενων στη μάθησή τους.</li><li><b>4. Μεικτή μάθηση</b> Χρήση ψηφιακών πόρων, εργαλείων και διαδικτυακών περιβαλλόντων μάθησης για τη διασφάλιση της μάθησης των μαθητών εντός και εκτός της αίθουσας διδασκαλίας.</li></ol>
<p><b>Διευκόλυνση της ικανότητας των εκπαιδευόμενων</b></p>	<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Πληροφοριακός γραμματισμός και γραμματισμός ανάλυσης δεδομένων</b> Ενσωμάτωση μαθησιακών δραστηριοτήτων, στις οποίες οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για την αναζήτηση, την αξιολόγηση και τη διαχείριση πληροφοριών και δεδομένων σε ψηφιακά περιβάλλοντα.</li><li><b>2. Επικοινωνία και συνεργασία</b> Υλοποίηση μαθησιακών δραστηριοτήτων στις οποίες οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να</li></ol>



	<p>επικοινωνούν και να συνεργάζονται με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.</p> <p>3. <b>Δημιουργία περιεχομένου</b> Ενσωμάτωση μαθησιακών δραστηριοτήτων στις οποίες οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να εκφραστούν μέσω της δημιουργίας ψηφιακών κατασκευών.</p> <p>4. <b>Ασφάλεια και ευημερία</b> Ενδυνάμωση των εκπαιδευομένων για την ασφαλή χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών, με παράλληλο σχεδιασμό πρόληψης των κινδύνων για τη διασφάλιση της σωματικής, ψυχολογικής και κοινωνικής ευημερίας.</p> <p>5. <b>Υπεύθυνη χρήση</b> Ενδυνάμωση των εκπαιδευομένων ώστε να χρησιμοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες με υπεύθυνο και δεοντολογικό τρόπο, διαχειριζόμενοι την ψηφιακή ταυτότητα, το ψηφιακό αποτύπωμα και την ψηφιακή φήμη τους.</p> <p>6. <b>Επίλυση προβλημάτων</b> Ενσωμάτωση μαθησιακών δραστηριοτήτων, όπου οι εκπαιδευόμενοι χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για την κατανόηση και την επίλυση προβλημάτων.</p>
--	--

## 1.6 Τα εργαλεία SELFIE vs SELFIE FOR TEACHERS

Η ταχύτατη ψηφιακή αλλαγή που λαμβάνει χώρα τα τελευταία χρόνια στην κοινωνία και την οικονομία δεν επηρεάζει μόνο τους κάθε είδους εκπαιδευτικούς οργανισμούς, αλλά και τους εκπαιδευτικούς, τους φοιτητές και ευρύτερα όλους τους πολίτες

(Castaño Muñoz et al., 2021). Για την αντιμετώπιση αυτών των ψηφιακών προκλήσεων η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει αναπτύξει μία σειρά από πλαίσια όπως αναφέρθηκε νωρίτερα. Αυτά είναι: DigComp, το ευρωπαϊκό πλαίσιο ψηφιακής ικανότητας για τους πολίτες, DigCompOrg, το ευρωπαϊκό πλαίσιο για την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών οργανισμών και το DigCompEdu, το ευρωπαϊκό πλαίσιο για την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών. Στόχος όλων αυτών των πλαισίων είναι να αποτελέσουν κοινά ψηφιακά πλαίσια αναφοράς, τα οποία θα βοηθήσουν στη δημιουργία ενός κοινού ευρωπαϊκού σημείου αναφοράς και οράματος για τη μάθηση και την εκπαίδευση στην σύγχρονη ψηφιακή εποχή, μέσα και μεταξύ των εκπαιδευτικών οργανισμών, καθώς και μεταξύ των χωρών σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Η βάση για τη δημιουργία όλων αυτών των πλαισίων ήταν η συμφωνία ότι οι ψηφιακές ικανότητες είναι πλέον παραπάνω από απαραίτητες και πρωτεύοντας σκοπός ήταν να προσδιοριστούν οι ψηφιακές ανάγκες όλου του εκπαιδευτικού φάσματος αλλά και τα διαφορετικά επίπεδα επάρκειας της ψηφιακής ικανότητας (Castaño Muñoz et al., 2021). Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, προκειμένου να βοηθήσει τα σχολεία να εκμεταλλευτούν όλο το φάσμα των ευκαιριών που προσφέρουν οι ψηφιακές τεχνολογίες στη μάθηση και την εκπαίδευση, σχεδίασε και υλοποίησε ένα εργαλείο ψηφιακού αυτό-αναστοχασμού που ονομάζεται SELFIE (Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational technologies) (Panesi et al., 2020). Το περιεχόμενο και οι ερωτήσεις του SELFIE βασίστηκαν πάνω στο ευρωπαϊκό πλαίσιο για τους ψηφιακά ικανούς εκπαιδευτικούς οργανισμούς (DigCompOrg), το οποίο δημιουργήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2015 (Castaño Muñoz et al., 2021). Το DigCompOrg, παρέχοντας ένα ολοκληρωμένο υπόβαθρο για την αποτελεσματική ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών σε εκπαιδευτικούς οργανισμούς (Kampylis et al., 2016), υπήρξε το εννοιολογικό πλαίσιο-βάση για τη δημιουργία του SELFIE, το οποίο με τη σειρά του αποτελεί ένα εργαλείο που δίνει στα σχολεία μία ολιστική άποψη, για το πώς μαθητές, δάσκαλοι και διευθυντές σχολείων αντιλαμβάνονται το ψηφιακό αποτύπωμα του εκπαιδευτικού οργανισμού στον οποίο ανήκουν, αλλά ταυτόχρονα και το προσωπικό τους ψηφιακό στιγμιότυπο (Castaño Muñoz et al., 2021).

Το εργαλείο SELFIE, που εγκρίθηκε (Ιανουάριος 2018) και ξεκίνησε να εφαρμόζεται (Οκτώβριος 2018) από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, αποτελεί μία από τις 11 ενέργειες του Σχεδίου Δράσης για την Ψηφιακή Εκπαίδευση και στοχεύει να υποστηρίξει τους

εκπαιδευτικούς οργανισμούς με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για τη διδασκαλία και τη μάθηση. Το SELFIE είναι ένα διαδικτυακό εργαλείο μέτρησης ψηφιακού αυτό-αναστοχασμού για σχολικές μονάδες και στόχος του είναι να υπογραμμίσει τι λειτουργεί καλά, πού μπορεί να υπάρξει βελτίωση και ποιες θα πρέπει να είναι οι προτεραιότητες του σχολικού οργανισμού, ώστε να ενσωματώσει τις ψηφιακές τεχνολογίες με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στη διδασκαλία και τη μάθηση. Αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο για τη λήψη ενός στιγμιότυπου των αντιλήψεων των μαθητών, των δασκάλων και των διευθυντών, σε μία συγκεκριμένη στιγμή, που αργότερα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να μετρηθεί η πρόοδος και η ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων των συμμετεχόντων κατά τη λειτουργία του εκπαιδευτικού οργανισμού (Albó et al., 2020).

Το SELFIE αποτελείται από μία σειρά ερωτήσεων-δηλώσεων ψηφιακού αυτό-αναστοχασμού που απευθύνονται σε διευθυντές σχολείων, δασκάλους και μαθητές σχολείων Πρωτοβάθμιας, Δευτεροβάθμιας και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης (Castaño Muñoz et al., 2021). Οι έξι τομείς που εξετάζει το SELFIE είναι: ηγεσία, υποδομές, συνεχής επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, διδασκαλία και μάθηση, αξιολόγηση, ψηφιακή ικανότητα των μαθητών (Panesi et al., 2020). Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας συμμετοχής κάθε οργανισμός λαμβάνει ανατροφοδοτική έκθεση με τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία με αποτέλεσμα να ξεκινήσει μία διαδικασία αυτό-βελτίωσης της σχολικής μονάδας, που στόχο έχει την προώθηση επιτυχημένων ψηφιακών διδακτικών πρακτικών, προκειμένου να επιτευχθεί η ευημερία και η ένταξη των μαθητών με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Επιτυχημένες πρακτικές από ολόκληρη την ευρωπαϊκή σχολική κοινότητα, που βοηθούν στην καλύτερη ενσωμάτωση ψηφιακών εκπαιδευτικών τεχνολογιών στους οργανισμούς, ενισχύουν τον μελλοντικό σχεδιασμό δράσεων μέσα από μία συστημική προσέγγιση (Panesi et al., 2020). Αν και βασικός ρόλος του SELFIE είναι να παρέχει μία πληροφορία στιγμής για τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών μέσα στο συμμετέχοντα εκπαιδευτικό οργανισμό, η συγκέντρωση πληροφοριών από διαφορετικές σχολικές μονάδες μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μέτρηση και άλλων παραμέτρων, όπως την ψηφιακή ικανότητα των μαθητών καθώς και των εκπαιδευτικών (Castaño Muñoz et al., 2021). Κλείνοντας, το SELFIE αποτελεί μία ευρωπαϊκού επιπέδου πρωτοβουλία και βοηθάει με αυτόν τον τρόπο στη σύγκριση των εκπαιδευτικών συστημάτων σε ολόκληρη την ήπειρο, με όφελος τόσο για τη μάθηση από ομότιμους εκπαιδευτικούς

οργανισμούς, όσο και για τη χάραξη εκπαιδευτικής πολιτικής. Αποτελεί εργαλείο συμμετοχής σε μία κυκλική διαδικασία ψηφιακού αυτο-αναστοχασμού, υποστηρίζοντας με αυτό τον τρόπο τα σχολεία να κατανοήσουν την ψηφιακή τους πρόοδο, καθώς τα βοηθάει επιπλέον να σχεδιάσουν μία συνεχή αναπτυξιακή πορεία, όσον αφορά στην ψηφιακή τους στρατηγική (Kampylis et al., 2019). Επομένως, είναι σαφής η διάκριση του εργαλείου αναστοχασμού SELFIE που αφορά το σύνολο της σχολικής μονάδας από το εργαλείο αναστοχασμού SELFIE FOR TEACHERS που απευθύνεται αποκλειστικά σε εκπαιδευτικούς, καθώς και οι διαφορετικοί τομείς τους οποίους διερευνούν τα δύο αυτά εργαλεία.

Στο επόμενο κεφάλαιο θα γίνει αναφορά στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα και πιο συγκεκριμένα για τα Δημοτικά Σχολεία, αφού το θέμα της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση του επιπέδου της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Δημοτικής Εκπαίδευσης.

## **Κεφάλαιο 2: Η Πρωτοβάθμια Δημοτική Εκπαίδευση**

Παρακάτω θα ακολουθήσουν, με συνοπτικό τρόπο, λίγα λόγια για την οργάνωση και λειτουργία του δημοτικού σχολείου, τις υποστηρικτικές δομές που το πλαισιώνουν, τον τρόπο διοίκησης (διευθυντής, υποδιευθυντής και σύλλογος διδασκόντων) και τις ειδικότητες των εκπαιδευτικών που το απαρτίζουν.

### **2.1 Οργάνωση και λειτουργία Δημοτικού Σχολείου**

Το δημόσιο σχολείο, αποτελώντας μια οργανωμένη κρατική υπηρεσία, επιφορτίζεται με την εκπλήρωση συγκεκριμένης αποστολής, έχοντας ως σκοπό να επιτύχει τους μορφωτικούς και εκπαιδευτικούς στόχους που θέτει η πολιτεία (Σκουρής & Κουτούπα-Ρεγκάκου, 2009), όπως με αναλυτικό τρόπο καθορίζονται στην παρ.1 του άρθρου 4 ν. 1566/1985. Η φοίτηση σε αυτό είναι εξασθετής και στην Α΄ τάξη του γράφονται μαθητές που την 31 Δεκεμβρίου του έτους εγγραφής συμπληρώνουν την ηλικία των έξι ετών (άρθρο 4 παρ. 2 ν.1566/1985). Την οργάνωση και λειτουργία των δημοτικών σχολείων ρυθμίζει το π.δ. 79/2017, μετά την δημοσίευση του οποίου έπαυσε η ισχύς του π.δ. 201/1998.

Η ευθύνη για την παροχή οργανωμένης και συστηματικής παιδείας από το Κράτος, πέραν της ίδρυσης και εξασφάλισης της λειτουργίας των σχολείων, έχει ως προϋπόθεση σταθερούς και αποτελεσματικούς μηχανισμούς συντονισμού και εποπτείας. Σε επίπεδο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης το Υπουργείο Παιδείας έχει αναλάβει το μεγαλύτερο μέρος αυτών των καθηκόντων, ενώ ο ν. 1566/85 προβλέπει σειρά οργάνων, τα οποία συμβάλλουν στη διαμόρφωση και άσκηση εκπαιδευτικής πολιτικής: Η ίδρυση, η κατάργηση, ο υποβιβασμός, η αναβάθμιση, η συγχώνευση σχολείων καθώς και όλες οι επιμέρους ρυθμίσεις σχετικά με την οργάνωση και τη λειτουργία τους (εγγραφή, μεταγραφή και αξιολόγηση των μαθητών, χορηγούμενοι τίτλοι σπουδών, έναρξη, διακοπή και λήξη του σχολικού έτους, διδασκόμενα μαθήματα, εβδομαδιαίο ωρολόγιο και αναλυτικό πρόγραμμα, οργάνωση των επετειακών σχολικών εκδηλώσεων) ρυθμίζονται είτε με π.δ. είτε με απλές κανονιστικές πράξεις (Σκουρής & Κουτούπα-Ρεγκάκου, 2009).

## 2.2 Υποστηρικτικές δομές του Δημοτικού Σχολείου

Τα δημοτικά σχολεία στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, πέρα από την καθολική πρωινή τους λειτουργία και έχοντας ως στόχο να ανταποκριθούν όσο το δυνατόν καλύτερα στο ρόλο τους και να επιτελέσουν τους σκοπούς της λειτουργίας τους, πλαισιώνονται από μία σειρά υποστηρικτικών δομών. Μέσα σε όλες ανεξαιρέτως κάνουν αισθητή την εμφάνισή τους οι ψηφιακές τεχνολογίες. Αυτές οι δομές είναι:

- *A. Το Ολοήμερο Σχολείο:* Αυτό καθιερώθηκε με τον ν. 2525/1997, στοχεύοντας να καλύψει τις ανάγκες που δημιουργήθηκαν από τις σύγχρονες κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες, έχοντας πάντα ως κριτήριο την εξυπηρέτηση των γνωστικών και παιδαγωγικών σκοπών του σχολείου και παρέχοντας αντισταθμιστική αγωγή σε παιδιά με, συνήθως, χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό υπόβαθρο (Σμαροπούλου, 2012). Το πρόγραμμα του ολοήμερου σχολείου περιλαμβάνει μία ώρα μελέτης και προετοιμασίας των μαθητών για την επόμενη ημέρα στα μαθήματα Ελληνική Γλώσσα και Μαθηματικά και μία ώρα διδακτικού αντικείμενου επιλογής (Πληροφορική, Αγγλικά, Αθλητισμός, Εικαστικά, Μουσική, Θεατρική Αγωγή). Προβλέπεται ώρα φαγητού και ξεκούρασης.
- *B. Το πρόγραμμα της Ενισχυτικής Διδασκαλίας:* Αυτό αποτελεί έναν σημαντικό αντισταθμιστικό θεσμό του σχολείου, που συνίσταται στην παρακολούθηση από τον μαθητή ιδιαίτερου αυτοτελούς προγράμματος στα μαθήματα της Γλώσσας ή/και των Μαθηματικών, εφόσον κρίνεται από τους διδάσκοντες ότι χρειάζεται επιπλέον διδακτική βοήθεια. Αποβλέπει στην ενίσχυση του εκπαιδευτικού-μορφωτικού επιπέδου όσων μαθητών αντιμετωπίζουν ήπιες μαθησιακές δυσκολίες. Παράλληλα, στοχεύει να συμβάλει στην υπέρβαση των κοινωνικών ανισοτήτων και στην αντιμετώπιση της σχολικής διαρροής και του κοινωνικού αποκλεισμού (Πατσάλης, 2017).
- *Γ. Το Τμήμα Ένταξης:* Αυτό αποτελεί το πλαίσιο, μέσα στο οποίο παρέχεται ειδική αγωγή και εκπαίδευση στους μαθητές του γενικού σχολείου σε περιπτώσεις που αυτό επιβάλλεται από το είδος και το βαθμό των εκπαιδευτικών τους αναγκών. Πιο συγκεκριμένα στο Τμήμα Ένταξης φοιτούν μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, οι οποίες έχουν διαπιστωθεί από τα ΚΕΔΑΣΥ. Η διδασκαλία πραγματοποιείται από τον δάσκαλο ειδικής αγωγής και προβλέπεται η χρήση ΤΠΕ, οπτικοακουστικών μέσων και μέσων νέων

τεχνολογιών (Ελευθεριάδου, 2015).

- *Δ. Η Τάξη Υποδοχής:* Τη συναντάμε σε σχολεία που έχουν υψηλό αριθμό αλλοδαπών μαθητών και ο σκοπός λειτουργίας της είναι να διδάξει την ελληνική γλώσσα στους προερχόμενους από άλλες χώρες μαθητές που δεν έχουν το επαρκές επίπεδο ελληνικής γλωσσομάθειας για να παρακολουθήσουν τα μαθήματα της τάξης τους. Και σε αυτήν την περίπτωση προτείνεται χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.
- *Ε. Παράλληλη Στήριξη:* Η Παράλληλη Στήριξη αποτελεί έναν σχετικά νεοσύστατο θεσμό. Στον νόμο 3699/2008 για την Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση κατοχυρώνεται ότι τα παιδιά με αναπηρία ή άλλες σύνθετες εκπαιδευτικές ανάγκες έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν το πρόγραμμα της Γενικής Τάξης, υποστηριζόμενοι ατομικά από κατάλληλα εξειδικευμένους εκπαιδευτικούς.

### **2.3 Διοίκηση Δημοτικών Σχολείων**

Διοίκηση ενός εκπαιδευτικού οργανισμού είναι η διαδικασία του συντονισμού ανθρώπων (μαθητών, δασκάλων, βοηθητικού προσωπικού), δραστηριοτήτων και υπαρχόντων μέσων για την παροχή εκπαίδευσης με αποτελεσματικό τρόπο (Κουτούζης, 2008).

Στο προοίμιο του άρθρου 11 του ν. 1566/1985, όπου αναφέρονται οι νομοθετικές ρυθμίσεις για τη διοίκηση των δημοτικών σχολείων, ορίζονται ως όργανα διοίκησης των σχολείων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, ο Διευθυντής, ο Υποδιευθυντής και ο Σύλλογος Διδασκόντων.

Ο Διευθυντής καθορίζεται από τον νόμο ως ο διοικητικά και επιστημονικά-παιδαγωγικά υπεύθυνος της σχολικής μονάδας. Θεωρείται υπεύθυνος για την εύρυθμη λειτουργία του σχολείου, τον συντονισμό της σχολικής ζωής, την τήρηση των νόμων, των εγκυκλίων και των υπηρεσιακών εντολών, καθώς και για την εφαρμογή των αποφάσεων του Συλλόγου Διδασκόντων (άρθρο 11 κεφ. Δ' ν. 1566/1985). Επιπλέον, οφείλει να είναι σε αρμονική συνεργασία με τους Σχολικούς Συμβούλους και να μετέχει στην αξιολόγηση του έργου των εκπαιδευτικών του σχολείου. Επιπλέον, ο Διευθυντής της σχολικής μονάδας καθοδηγεί τη σχολική κοινότητα, ώστε να θέσει υψηλούς στόχους και εξασφαλίζει τις προϋποθέσεις για την επίτευξή τους (υλικοτεχνική υποδομή, ψηφιακός εκσυγχρονισμός σχολικής μονάδας), καθοδηγεί

και βοηθάει τους εκπαιδευτικούς στο έργο τους, αναλαμβάνει πρωτοβουλίες εκπαιδευτικού και παιδαγωγικού χαρακτήρα, φροντίζει ώστε να πραγματοποιούνται στο σχολείο προγράμματα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε θέματα διοικητικά, παιδαγωγικά και επιστημονικά προσβλέποντας στη διαρκή αναβάθμισή τους, προΐσταται των εκπαιδευτικών και συντονίζει το έργο τους, διατηρεί και ενισχύει την συνοχή του Συλλόγου Διδασκόντων, αμβλύνει τις αντιθέσεις, επικροτεί και ενθαρρύνει τις πρωτοβουλίες των εκπαιδευτικών, παροτρύνει τους εκπαιδευτικούς, ώστε να ανταποκρίνονται έγκαιρα στις υποχρεώσεις τους.

*Ο Υποδιευθυντής* αναπληρώνει τον Διευθυντή, τον βοηθά στην άσκηση των καθηκόντων του και έχει την ευθύνη της διοικητικής υπηρεσίας του σχολείου.

*Ο Σύλλογος Διδασκόντων* οραματίζεται και προσδιορίζει τις κατευθύνσεις για την εφαρμογή της εκάστοτε σχολικής εκπαιδευτικής πολιτικής για τη λειτουργία του σχολείου. Σε αυτή τη λειτουργία του ο σύλλογος δεν μέριμνα την ευθύνη για την τήρηση του ωρολογίου και αναλυτικού προγράμματος, την υγεία και προστασία των μαθητών, την καθαριότητα των σχολικών χώρων και την οργάνωση της σχολικής ζωής (Σκουρής & Κουτούπα-Ρεγκάκου, 2009). Ο νόμος του δίνει τη δυνατότητα να αποφασίζει, μετά από εισήγηση του Διευθυντή, την ανάληψη δράσεων, πρωτοβουλιών, προγραμμάτων και την οργάνωση επισκέψεων και εκδηλώσεων που ανοίγουν το σχολείο στην κοινωνία. Αυτή η διάσταση του ρόλου του βοηθά στη διαμόρφωση μιας σχολικής ξεχωριστής ταυτότητας, η οποία είναι ικανή να αποδεσμεύσει τη σχολική μονάδα από το στενό Πλαίσιο του συγκεντρωτικού εκπαιδευτικού συστήματος, αποτελώντας ένα στοιχείο περαιτέρω εκδημοκρατισμού μέσα στη διαδικασία της διοίκησης της σχολικής μονάδας.

#### **2.4 Οι εκπαιδευτικοί των Δημοτικών Σχολείων**

Στα δημοτικά σχολεία εργάζονται εκπαιδευτικοί που ανήκουν στην κατηγορία ΠΕ, δηλαδή πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, που κατέχουν πτυχίο από ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα της ημεδαπής, ή ισότιμο πτυχίο της αλλοδαπής, σε συνδυασμό με πιστοποιητικό παιδαγωγικής επιμόρφωσης, όπου αυτό απαιτείται, σύμφωνα με την τελευταία επικαιροποίηση (Ν.4521, 2018). Ανάλογα με την ειδικότητά τους αυτοί διακρίνονται στις παρακάτω κατηγορίες:

- ΠΕ70 ΔΑΣΚΑΛΟΙ

Πτυχίο Παιδαγωγικού Τμήματος κατεύθυνσης Δασκάλων ΑΕΙ της ημεδαπής



ή ισότιμο και αντίστοιχο τίτλο της αλλοδαπής (2). Πτυχίο Παιδαγωγικής Ακαδημίας ή του Ιεροδιδασκαλείου Βελλάς Ιωαννίνων έως 01-07-1991 ή της Ανωτέρας Εκκλησιαστικής Σχολής Θεσσαλονίκης έως 01-07-1991 ή ισότιμο και αντίστοιχο τίτλο της αλλοδαπής (2) εφόσον κατέχουν και το απαιτούμενο πτυχίο του Π.Δ.130/1990 (ΦΕΚ 52/06.04.1990 τ. Α')-(πτυχίο εξομοίωσης).

- ΠΕ71 ΔΑΣΚΑΛΟΙ ΕΑΕ

Πτυχίο Παιδαγωγικών Τμημάτων Δημοτικής Εκπαίδευσης Ειδικής Αγωγής ή Τμημάτων Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής με κατεύθυνση την εκπαίδευση ατόμων με αναπηρία ή Παιδαγωγικά Τμήματα Ειδικής Αγωγής με κατεύθυνση Δασκάλων, των Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή με αναγνωρισμένο ως αντίστοιχο και ισότιμο πτυχίο της αλλοδαπής.

- ΠΕ05 ΓΑΛΛΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

Πτυχίο Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή ισότιμο πτυχίο αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής.

- ΠΕ06 ΑΓΓΛΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

Πτυχίο Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή ισότιμο πτυχίο αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής. Πτυχίο Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας του Πανεπιστημίου της Κύπρου.

- ΠΕ07 ΓΕΡΜΑΝΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

Πτυχίο Γερμανικής Γλώσσας και Φιλολογίας Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή ισότιμο πτυχίο αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής.

- ΠΕ08 ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Πτυχίο τμήματος Εικαστικών Τεχνών ή Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών (κατεύθυνσης Ζωγραφικής, Γλυπτικής ή Χαρακτικής). Ανώτατης Σχολής Καλών Τεχνών ή άλλου Πανεπιστημίου της ημεδαπής ή πτυχίο του τμήματος Πλαστικών Τεχνών και Επιστημών της Τέχνης με κατεύθυνση Εικαστικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (εισαχθέντες από ακαδ. έτος 2006-2007) ή ισότιμα πτυχία αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής.

- ΠΕ11 ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Πτυχίο Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού ή Εθνικής Ακαδημίας σωματικής Αγωγής Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή ισότιμα πτυχία αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής.

- ΠΕ79.01 ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

Πτυχίο τμήματος μουσικών σπουδών ή μουσικής επιστήμης και τέχνης πανεπιστημίου της ημεδαπής ή ισότιμο και αντίστοιχο πτυχίο ομοταγούς ιδρύματος της αλλοδαπής, εφόσον συντρέχουν και οι προϋποθέσεις της διάταξης της παρ. 10 του άρθρου 14 του ν.1566/1985. Πτυχίο του τμήματος λαϊκής και παραδοσιακής μουσικής του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Ηπείρου ή ισότιμο και αντίστοιχο πτυχίο ομοταγούς ιδρύματος της αλλοδαπής, εφόσον συντρέχουν και οι προϋποθέσεις της διάταξης της παρ. 10 του άρθρου 14 του ν. 1566/1985

- ΠΕ86 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
- ΠΕ91.01 ΘΕΑΤΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Πτυχίο Θεατρικών Σπουδών ή Θεάτρου Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή ισότιμα πτυχία αντίστοιχης ειδικότητας της αλλοδαπής.

Όσον αφορά στο εργασιακό τους καθεστώς, αυτοί διακρίνονται σε μόνιμους εκπαιδευτικούς, σε αναπληρωτές και, σπανίως, σε ωρομίσθιους ή μειωμένου ωραρίου. Ενδέχεται να εργάζονται σε μία σχολική μονάδα τοποθετημένοι οργανικά ή να υπηρετούν σε αυτήν ως αποσπασμένοι.

## **Κεφάλαιο 3: Ευρήματα ερευνών για την ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτικών**

### **3.1 Έρευνες αξιολόγησης της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών εκτός πλαισίου DigCompEdu**

Την τελευταία κυρίως δεκαετία, καθώς η κοινωνία μας ψηφιοποιείται όλο και περισσότερο, στο επίκεντρο των συζητήσεων βρίσκεται συχνά η ψηφιακή ικανότητα που θα πρέπει να διαθέτουν οι πολίτες. Η ψηφιακή επάρκεια των εκπαιδευτικών αποτελεί ένα επιπλέον θέμα ενδιαφέροντος, καθώς είναι αυτοί που θα διδάξουν και θα εμφυσήσουν στους εκπαιδευόμενους την ορθή αντιμετώπιση και λύση των, όλο και περισσότερο, ψηφιοποιημένων προβληματικών καταστάσεων ζωής.

Ως επιβεβαίωση λοιπόν των παραπάνω, έχουν διεξαχθεί πολλές έρευνες για την αυτο-αξιολόγηση σε σχέση με την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών σε πανευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο καθώς επίσης, λιγότερες βέβαια, στον ελλαδικό χώρο. Εμπειρική έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Ισπανία το 2016 σε εν ενεργεία εκπαιδευτικούς έδειξε ένα μεσαίο προς χαμηλό επίπεδο ψηφιακής ικανότητας. Η έρευνα αυτή βασίστηκε στο μοντέλο ψηφιακής ικανότητας που δημιούργησε η UNESCO και χρησιμοποίησε κλειστού τύπου ερωτηματολόγιο ατομικής συμπλήρωσης (Fernandez-Cruz & Fernandez-Díaz, 2016). Αντίστοιχη έρευνα σε φοιτητές/τριες παιδαγωγικού τμήματος πανεπιστημίου της Ισπανίας έδειξε ένα μεσαίο επίπεδο ψηφιακών ικανοτήτων, παρά το γεγονός ότι η ηλικία των συμμετεχόντων ήταν της τελευταίας, ψηφιακής, εικοσαετίας (Casillas, Cabezas, Ibarra & Rodríguez, 2017). Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Zhao et al. (2021) σε 536 καθηγητές Πανεπιστημίου στην Κίνα χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο 56 θεματικών. Αυτό το εργαλείο βασίστηκε στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο DigComp αλλά δεν χρησιμοποίησε τα ήδη γνωστά εργαλεία Check-In και SELFIE for TEACHERS. Τα αποτελέσματα έδειξαν μεσαία προς υψηλά επίπεδα ψηφιακών ικανοτήτων, ενώ βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στους άντρες και στις γυναίκες, καθώς οι άντρες ανέφεραν υψηλότερες ψηφιακές ικανότητες. Σε προγενέστερη έρευνα σε μελλοντικούς δασκάλους πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης τα αποτελέσματα της έρευνας κυμάνθηκαν αντίστοιχα σε χαμηλό προς μεσαίο επίπεδο (Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández &

Álvarez García, 2018). Σε πιο πρόσφατη έρευνα, σε εκπαιδευτικούς της ίδιας χώρας βρέθηκε επίσης ένα μεσαίο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας (Guillen-Gamez, Mayorga-Fernandez, Bravo-Agapito και Escribano-Ortiz, 2020). Επίσης σε έρευνα των Rodríguez-Muñiz et al., (2021), που έγινε σε 244 καθηγητές Μαθηματικών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην Ισπανία βρέθηκαν οι συμμετέχοντες σε αρκετά υψηλό επίπεδο, σύμφωνα με την αυτο-αξιολόγησή τους για τις ψηφιακές τους ικανότητες. Επιπροσθέτως, σε παρόμοια έρευνα σε παιδαγωγικό τμήμα Πανεπιστημίου της Κροατίας είχαμε αντίστοιχο, χαμηλό προς μεσαίο επίπεδο, ψηφιακής ικανότητας (Lasić-Lazić, Pavlina & Pongrac Pavlina, 2018). Όλες οι παραπάνω εμπειρικές έρευνες χρησιμοποίησαν ερωτηματολόγιο ατομικής συμπλήρωσης με θέμα την αυτό-αξιολόγηση των ψηφιακών ικανοτήτων των εκπαιδευτικών ακολουθώντας ποσοτική προσέγγιση.

Στην Ελλάδα έχουν γίνει εμπειρικές έρευνες στο χώρο της εκπαίδευσης που να διερευνούν το επίπεδο των αυτό-αξιολογούμενων ψηφιακών ικανοτήτων. Αυτές βέβαια που βασίζονται στο πλαίσιο DigCompEdu είναι προς το παρόν ελάχιστες. Ας δούμε περιληπτικά μερικά αποτελέσματα από αυτές που δεν βασίζονται σε κάποιο κοινά αποδεκτό πλαίσιο.

Πιο συγκεκριμένα, η έρευνα των Λαφτσίδου κ. συν. (2008) διερεύνησε το επίπεδο της αυτό-αξιολογούμενης ψηφιακής επάρκειας 1070 πρωτοετών φοιτητών/τριών στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο. Αντίστοιχη μελέτη διενεργήθηκε από τον Χατζηχρήστου (2013) με συμμετέχοντες 156 προπτυχιακούς φοιτητές του Τμήματος Φιλολογίας. Ο ίδιος (Χατζηχρήστου 2019) στα πλαίσια της διδακτορικής του διατριβής με την ίδια θεματολογία είχε συμμετέχοντες 1169 φοιτητές από τρία διαφορετικά πανεπιστημιακά τμήματα. Οι παραπάνω έρευνες πραγματοποιήθηκαν με ερωτηματολόγια κλειστού τύπου. Τα ευρήματα των παραπάνω ερευνών δείχνουν ότι οι συμμετέχοντες δηλώνουν ένα μη ικανοποιητικό επίπεδο ψηφιακής επάρκειας.

Σε πιο πρόσφατη έρευνα η Κονταργύρη (2022) διερεύνησε τις ψηφιακές ικανότητες των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Οι συμμετέχοντες συνολικά ήταν 157 εκπαιδευτικοί. Αυτή η έρευνα επίσης δεν στηρίζεται σε κάποιο κοινά αποδεκτό πλαίσιο αξιολόγησης. Σε αυτήν καταγράφεται ένα ικανοποιητικό επίπεδο ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών, όπως δήλωσαν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί. Στην έρευνα δεν εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές του

βαθμού ικανότητας ψηφιακών δεξιοτήτων σε σχέση με το φύλο, την ηλικία, το επίπεδο σπουδών και τη βαθμίδα εκπαίδευσης (Πρωτοβάθμια ή Δευτεροβάθμια). Σε μία ακόμα πιο πρόσφατη έρευνα στην Ελλάδα των (Tzafilkou, Perifanou & Economides, 2023), η οποία εξετάζει την ψηφιακή ικανότητα 845 εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης βρέθηκαν σημαντικές αποκλίσεις στο επίπεδο της ψηφιακής ικανότητας ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Οι δάσκαλοι των δημοτικών σχολείων ανέφεραν σημαντικά χαμηλότερες επιδόσεις στην ψηφιακή ικανότητα. Επίσης, η έρευνα έδειξε χαμηλότερη ψηφιακή ικανότητα για τις γυναίκες εκπαιδευτικούς, όχι όμως σε όλα τα εξεταζόμενα θέματα. Η έρευνα διεξήχθη με ένα εργαλείο κατασκευασμένο από τους ερευνητές, το οποίο εξετάζει 20 διαφορετικές θεματικές ψηφιακών ικανοτήτων.

### 3.1.1 Συσχέτιση ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με φύλο, ειδικότητα, ηλικία και εκπαιδευτική εμπειρία

Τα ευρήματα σχετικά με το φύλο που βρέθηκαν στις έρευνες των Fernandez-Cruz και Fernandez-Diaz (2016) και των Gallego-Arrufatetal. (2019) δεν δείχνει να διαφοροποιούν την ψηφιακή ικανότητα ανάμεσα στους άντρες και τις γυναίκες. Αντίστοιχα αποτελέσματα μας δίνουν και οι έρευνες των Benali et al. (2018) και των Napal Fraile et al. (2018), καθώς και στις δύο δεν εμφανίζεται στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στο φύλο και στην ψηφιακή ικανότητα. Το ίδιο έρχεται να επιβεβαιώσει και έρευνα των Badiozaman et al. (2021) στην οποία πήραν μέρος 174 καθηγητές Πανεπιστημίου στη Μαλαισία. Το εργαλείο ερωτηματολόγιο διερευνούσε 32 θεματικές και τα αποτελέσματα έδειξαν υψηλές ψηφιακές ικανότητες των συμμετεχόντων. Δεν βρέθηκαν διαφορές σε φύλο ή ηλικία. Από την άλλη υπάρχουν μερικές έρευνες, όπως των Krumsvik et al. (2016) και των Casillas et al. (2017), όπου οι γυναίκες εμφανίζονται να έχουν χαμηλότερο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας σε σχέση με τους άντρες. Έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τον Yoon (2022) σε 157 καθηγητές Πανεπιστημίου στη Νότια Κορέα προσπάθησε να ανιχνεύσει τις ψηφιακές ανάγκες των εκπαιδευτικών. Τα αποτελέσματα δείχνουν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επιμέρους θεματικές ανάμεσα στους άντρες και τις γυναίκες. Σε παρόμοιο συμπέρασμα καταλήγει και η έρευνα των Guillén-Gámez et al. (2020), όπως επίσης των Zhao et al. (2021) και των Tzafilkou, Perifanou & Economides (2023).

Ευρήματα που αφορούν στη συσχέτιση των ψηφιακών ικανοτήτων με την ειδικότητα δείχνουν πως οι εκπαιδευτικοί των θετικών επιστημών διαθέτουν υψηλότερο επίπεδο

ψηφιακής επάρκειας σε σχέση με τους εκπαιδευτικούς των θεωρητικών επιστημών (Fernandez-Cruz και Fernandez-Diaz, 2016). Αυτό το αποτέλεσμα δείχνει να συμφωνεί και με μεταγενέστερη έρευνα των Ghomi και Redecker (2019), η οποία όμως έχει διεξαχθεί με το πλαίσιο DigCompEdu. Η έρευνα των Tzafilkou, Perifanou & Economides (2023) δείχνει χαμηλότερη ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας σε σχέση με αυτούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, κάτι που σίγουρα έχει σχέση με την ειδικότητα αλλά και με τη βαθμίδα εκπαίδευσης.

Τέλος, όσον αφορά στη συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών σε σχέση με την ηλικία και την εκπαιδευτική εμπειρία τους, τα αποτελέσματα των ερευνών δείχνουν αντικρουόμενα. Αυτό δημιουργεί μεγαλύτερη δυσκολία εξαγωγής ενός πιο γενικού συμπεράσματος, καθώς αυτές οι έρευνες βασίζονται σε διαφορετικά πλαίσια η καθεμία. Στην έρευνα των Guillén-Gómez et al. (2020) αναφέρεται ότι η μεγάλη ηλικία των καθηγητών πανεπιστημίου σχετίζεται αρνητικά με το επίπεδο ψηφιακής επάρκειάς τους. Αντίστοιχα ευρήματα υπάρχουν και στην έρευνα των Fernandez-Cruz και Fernandez-Diaz (2016), όπου εκεί διαπιστώνεται, πως οι μεγαλύτεροι σε ηλικία εκπαιδευτικοί και αυτοί που είχαν περισσότερα έτη διδακτικής εμπειρίας εμφάνισαν χαμηλότερο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας από τους νεότερους και με μικρότερη εμπειρία εκπαιδευτικούς. Σε παρόμοια συμπεράσματα δείχνει να οδηγείται και η έρευνα των Krumsvik et al (2016) στη Νορβηγία, καθώς σε αυτήν, παρόλο που η ηλικία δεν είναι σημαντικός παράγοντας συσχέτισης με την ψηφιακή ικανότητα, όσον αφορά στην εκπαιδευτική εμπειρία και ιδιαίτερα από τα 15 χρόνια προϋπηρεσίας και άνω, οι εκπαιδευτικοί εμφανίζουν χαμηλότερα ποσοστά ψηφιακής επάρκειας σε σχέση με τους πιο άπειρους. Σε έρευνες που είχαν ως συμμετέχοντες φοιτητές παιδαγωγικών τμημάτων σε πανεπιστήμιο του Καναδά, όπως αυτές των Guo et al. (2008) και των Guillén-Gómez et al. (2018), δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά της ψηφιακής ικανότητας σε σχέση με την ηλικία τους. Αυτό βέβαια μπορεί να οφείλεται και στη μικρή ηλικιακή διαφοροποίηση ανάμεσα στους φοιτητές των πανεπιστημίων. Αντίθετα αποτελέσματα με την προηγούμενη έρευνα, σε μία σπανιότερη περίπτωση ποιοτικής έρευνας στο χώρο, οι Lizandra et al. (2019) διαπίστωσαν ότι οι πιο έμπειροι εκπαιδευτικοί δείχνει να έχουν καλύτερη ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών κατά τη διδακτική τους πρακτική.

### **3.2 Έρευνες αξιολόγησης της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών με χρήση του πλαισίου DigCompEdu**

Παρά το γεγονός ότι το πλαίσιο DigCompEdu είναι σχετικά πρόσφατο, οι έρευνες που έχουν γίνει σε διεθνές επίπεδο και χρησιμοποιούν αυτό το πλαίσιο αξιολόγησης ψηφιακών ικανοτήτων των εκπαιδευτικών είναι αρκετές. Οι περισσότερες χρησιμοποιούν το εργαλείο-ερωτηματολόγιο Check-In, ενώ λιγότερες είναι αυτές που χρησιμοποιούν το πιο πρόσφατο και ανανεωμένο SELFIE for TEACHERS. Στην Ελλάδα αυτές οι έρευνες είναι ελάχιστες και όλες έχουν γίνει με το παλιότερο εργαλείο Check-In, ενώ η παρούσα είναι η πρώτη που γίνεται με το ανανεωμένο SELFIE for TEACHERS. Αυτό το γεγονός έπαιξε καταλυτικό ρόλο στην απόφαση για την επιλογή του θέματος από τον ερευνητή, με σκοπό τον εμπλουτισμό των ελληνικών ερευνών στο θέμα της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών.

Η έρευνα των Benali et al. (2018) ανιχνεύει την ψηφιακή επάρκεια 160 εκπαιδευτικών της Αγγλικής γλώσσας στο Μαρόκο χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο Check-In στα πλαίσια του DigCompEdu. Οι Ghomi και Redecker (2019) κάνουν χρήση του ίδιου εργαλείου αλλά σε μεγαλύτερο δείγμα με 335 εκπαιδευτικούς στη Γερμανία ερευνούν την ψηφιακή επάρκειά τους. Οι Gowreea και DePryck (2019) εξέτασαν 33 εκπαιδευτές ενηλίκων στο Βέλγιο με παρόμοιο τρόπο. Οι Cattaneo et al. (2022) λειτουργώντας εντός του πλαισίου DigCompEdu διερεύνησαν το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας σε 597 εκπαιδευτικούς Επαγγελματικής Εκπαίδευσης στην Ελβετία. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ένα υψηλό συνολικό επίπεδο ψηφιακής ικανότητας, αν και βρέθηκαν αρκετά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στους έξι τομείς που εξετάζει το εργαλείο-ερωτηματολόγιο Check-In. Οι παραπάνω έρευνες διερευνούν το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών και εστιάζουν στη σχέση που αυτό έχει με το φύλο, τη διδακτική εμπειρία και την ειδικότητα. Πιο πρόσφατη έρευνα των Dias-Trindade και Moreira (2020) έχοντας παρόμοια φιλοσοφία, διερεύνησε την ψηφιακή ικανότητα σε 127 εκπαιδευτικούς Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ισπανία. Οι Pérez-Calderón et al. (2021), χρησιμοποιώντας το εργαλείο ερωτηματολόγιο Check-In στα πλαίσια του DigCompEdu διερεύνησαν την ψηφιακή ικανότητα 109 εκπαιδευτικών στην Ισπανία. Τα αποτελέσματα έδειξαν υψηλά επίπεδα ψηφιακής ικανότητας. Επίσης οι Napal Fraile et al. (2018) χρησιμοποιώντας το εργαλείο-

ερωτηματολόγιο Check-In, διερεύνησαν το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας 44 εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ισπανία. Οι Cabero-Almenara et al. (2020) πραγματοποίησαν έρευνα σε 2262 καθηγητές πανεπιστημίων της Ισπανίας με τη χρήση του Check-In, έχοντας ως στόχο να μετρήσει την αξιοπιστία και την εγκυρότητά του. Σε πάρα πολύ πρόσφατη έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους García-Delgado et al. (2023) χρησιμοποιήθηκε επίσης το Check-In. Σε αυτήν συμμετείχαν 150 εκπαιδευτικοί διαφόρων εκπαιδευτικών βαθμίδων στην Ισπανία. Τα αποτελέσματα δείχνουν ένα μέσο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας. Οι Balyk και Shmyger (2018) χρησιμοποιώντας το πλαίσιο DigCompEdu εξέτασαν το αυτό-αξιολογούμενο επίπεδο της ψηφιακής επάρκειας 107 μελλοντικών εκπαιδευτικών στην Ουκρανία. Στην ίδια χώρα και βασιζόμενοι στο ίδιο πλαίσιο, οι Strutynska και Umryk (2018) διερεύνησαν την ψηφιακή επάρκεια 159 εκπαιδευτικών, πανεπιστημιακών και διδακτορικών φοιτητών στον τομέα της εκπαίδευσης.

Καθώς το εργαλείο-ερωτηματολόγιο SELFIE for TEACHERS έχει δημιουργηθεί πολύ πρόσφατα, οι έρευνες που το χρησιμοποίησαν είναι πολύ λιγότερες σε σχέση με αυτές που χρησιμοποίησαν το Check-In. Έτσι στην έρευνα των Gulbay και De Franches (2022) διερευνήθηκε με το SELFIE for TEACHERS η αυτο-αξιολογούμενη ψηφιακή επάρκεια 2.224 εκπαιδευτικών προσχολικής, πρωτοβάθμιας, κατώτερης και ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στη Σικελία. Βιβλιογραφική έρευνα πραγματοποιήθηκε από τους daLuz και Santo πάνω στην αξιοπιστία και εγκυρότητα του ερωτηματολογίου SELFIE for TEACHERS στη Βραζιλία το 2022.

Στην προσπάθεια να σχολιάσουμε με έναν συνολικό και συνοπτικό τρόπο τα αποτελέσματα των πιο πάνω ερευνών που είχαν ως αντικείμενο την αυτο-αξιολόγηση της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών, θα μπορούσαμε να πούμε πως δηλώθηκε από τους συμμετέχοντες ένα μεσαίο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας (B1-Ενσωματωτής), αγγίζοντας σε μερικές έρευνες τα ανώτερα όρια του επιπέδου A2 (Εξερευνητής) και τα κατώτερα όρια του επόμενου επιπέδου B2 (Ειδικός). Σε επιμέρους τομείς του πλαισίου DigCompEdu, αναλόγως και της ποιότητας του πληθυσμού των συμμετεχόντων (προπτυχιακοί φοιτητές, εν ενεργεία εκπαιδευτικοί, καθηγητές Πανεπιστημίου), υπήρχαν μικρότερες ή μεγαλύτερες διαφοροποιήσεις, πάντοτε όμως κοντά στο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας (B1-Ενσωματωτής).



Στην Ελλάδα έχουν γίνει μέχρι σήμερα λίγες έρευνες που στηρίζονται στο ευρωπαϊκό πλαίσιο αξιολόγησης ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών (DigCompEdu). Και οι τέσσερις χρησιμοποιούν το εργαλείο-ερωτηματολόγιο Check-In. Στην μελέτη του Νόου (2020) ερευνάται η αυτό-αξιολόγηση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτών Δημοσίων ΙΕΚ στην Ελλάδα (Αττική) και το δείγμα αποτελούνταν από 220 εκπαιδευτές ενηλίκων. Σύμφωνα με τα ευρήματα η μεγάλη πλειοψηφία των εκπαιδευτών (68%) εντάσσεται στις κατηγορίες A2 (Εξερευνητής) και B1 (Ενσωματωτής), ενώ μόνο το 22% αυτο-αξιολογείται ως Ειδικός (επίπεδο B2). Για τους πρώτους 2 τομείς, «Επαγγελματική Δέσμευση» και «Ψηφιακοί Πόροι» αυτά τα ποσοστά διατηρούνται, όμως στους επόμενους 2, «Διδασκαλία και Μάθηση» και «Αξιολόγηση» εμφανίζονται αρκετά χαμηλότερα επίπεδα επίτευξης, με αποτέλεσμα ένα σημαντικό ποσοστό εκπαιδευτών να εντάσσονται στα επίπεδα A1 (Αρχάριος) και A2 (Εξερευνητής). Τέλος, στους δύο τελευταίους τομείς, «Ενδυνάμωση των εκπαιδευομένων» και «Διευκόλυνση της ανάπτυξης της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευομένων», η μεγάλη πλειοψηφία των συμμετεχόντων, 91% και 94% αντίστοιχα, κατανέμεται σχεδόν ισόποσα στα επίπεδα από A1 έως B2 (τέσσερα πρώτα επίπεδα).

Η μεταγενέστερη μελέτη του Βασιλάκη (2021) ερευνά την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης και τη σχέση της με τις παιδαγωγικές πεποιθήσεις τους. Οι συμμετέχοντες εδώ είναι 442 εκπαιδευτικοί της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα το 67% των εκπαιδευτικών κατατάσσονται στα επίπεδα Ενσωματωτής (B1) και Ειδικός (B2) παρουσιάζοντας υψηλότερα επίπεδα αυτό-αξιολογούμενης ψηφιακής ικανότητας σε σχέση με την έρευνα του Νόου (2020). Αναλυτικότερα στους πρώτους δύο τομείς, στην Επαγγελματική Δέσμευση και στους Ψηφιακούς Πόρους τα ποσοστά βρίσκονται στο 53%-55%, στη Διδασκαλία και Μάθηση στο 46%, στην Αξιολόγηση στο 51% ενώ στους δύο τελευταίους τομείς (Ενδυνάμωση των εκπαιδευόμενων και Διευκόλυνση της ανάπτυξης της ψηφιακής ικανότητας) καταγράφεται ότι τα ποσοστά διατηρούνται ίδια όπως και στη συνολική ψηφιακή ικανότητα. Στις περιοχές που παρατηρείται μείωση των επικρατέστερων ποσοστών παρατηρείται μεγάλη αύξηση στα δύο αρχικά επίπεδα A1 και A2.

Στην πιο πρόσφατη έρευνα του Δαζάνη (2023) ερευνάται η ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτών σε Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας (ΣΔΕ). Οι συμμετέχοντες είναι 196

εκπαιδευτικοί όλων των ειδικοτήτων και η έρευνα είναι πανελλαδική. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα το 61% των εκπαιδευτών ΣΔΕ κατατάσσονται στα μεσαία επίπεδα ψηφιακής ικανότητας Ενσωματωτής (B1) και Ειδικός (B2), καθώς και ένα σημαντικό ποσοστό 23% στο επίπεδο (A2) Εξερευνητής. Τα ποσοστά αυτά είναι πολύ κοντινά με τα ποσοστά της έρευνας του Βασιλάκη (2021). Στους επιμέρους τομείς: στον τομέα της Επαγγελματικής Δέσμευσης η πλειοψηφία 39,80% των εκπαιδευτικών βρέθηκε στο επίπεδο Ενσωματωτής (B1), ενώ ίσα ποσοστά 23,40% παρατηρούνται στο επίπεδο Εξερευνητής (A2) και Ειδικός (B2). Στον τομέα των Ψηφιακών Πόρων η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών βρίσκεται στα επίπεδα (B1) και (B2). Στους τομείς 3 και 4, Διδασκαλία και Μάθηση το 80% και Αξιολόγηση το 77,55% των εκπαιδευτών παρατηρείται στα τρία πρώτα επίπεδα (A1), (A2) και (B1). Στον τομέα 5 Ενδυνάμωση Εκπαιδευομένων το 45,92% βρίσκεται στο επίπεδο (B1) και (B2), ενώ αντίστοιχα μεγάλο ποσοστό 39,29% βρίσκεται στο επίπεδο (A1) και (A2). Τέλος, στον τομέα 6 Διευκόλυνση της Ανάπτυξης των Ψηφιακών Δεξιοτήτων των Εκπαιδευομένων το 72,9% των συμμετεχόντων βρίσκεται στα επίπεδα (A1), (A2) και (B1).

Τέλος, στην έρευνα του Ιορδανίδη (2023) διερευνάται η ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Οι συμμετέχοντες είναι 106 εκπαιδευτικοί μόνο της ειδικότητας των Μαθηματικών. Η έρευνα διεξάγεται στη Δυτική Μακεδονία. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα το 56,6% των εκπαιδευτικών κατατάσσονται στα μεσαία επίπεδα ψηφιακής ικανότητας Ενσωματωτής-B1(33,96%) και Ειδικός-B2(22,64%), όμως υπάρχει και ένα σημαντικό ποσοστό (26,42%) στο επίπεδο A2-Εξερευνητής. Τα ποσοστά αυτά είναι χαμηλότερα από όλες τις προηγούμενες έρευνες στην Ελλάδα με το εργαλείο Check-In, καθώς και από αυτά της παρούσας έρευνας. Στους επιμέρους τομείς: στον τομέα της Επαγγελματικής Δέσμευσης η πλειοψηφία 29,25% των εκπαιδευτικών βρέθηκε στο επίπεδο Εξερευνητής (A2), ενώ ίσα ποσοστά 26,42% παρατηρούνται στο επίπεδο Ενσωματωτής (B1) και Ειδικός (B2). Στον τομέα των Ψηφιακών Πόρων η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών βρίσκεται στα επίπεδα (A1), (A2) και (B1). Στους τομείς 3 και 4, Διδασκαλία και Μάθηση το 85,86% και Αξιολόγηση το 81,13% των εκπαιδευτών παρατηρείται στα τρία πρώτα επίπεδα (A1), (A2) και (B1). Στον τομέα 5 Ενδυνάμωση Εκπαιδευομένων το 55,66% βρίσκεται περίπου ισόποσα στα επίπεδα (A1) και (B1), ενώ ποσοστό 20,75% βρίσκεται στο επίπεδο (B2) και 16,04% στο (A2). Τέλος, στον τομέα 6 Διευκόλυνση της Ανάπτυξης των Ψηφιακών Δεξιοτήτων των Εκπαιδευομένων

το 63,21% των συμμετεχόντων βρίσκεται περίπου ισόποσα στα επίπεδα (A1) και (B1) και 17,92% στο (A2).

### 3.2.1 Συσχέτιση με δημογραφικά στοιχεία

Σε αρκετές από τις παραπάνω έρευνες πραγματοποιήθηκαν και στατιστικές συσχετίσεις της ψηφιακής ικανότητας με δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά. Έτσι, σύμφωνα με τα ευρήματα των ερευνών των Napal Fraile et al. (2018), των Benali et al. (2018), και των Gallego-Arrufat et al. (2019) δεν βρέθηκε να επηρεάζεται η ψηφιακή ικανότητα των συμμετεχόντων από τον παράγοντα φύλο, ούτε στα γενικά αποτελέσματα ούτε και ανά τομέα ψηφιακής ικανότητας. Από την άλλη όμως, υπάρχουν οι έρευνες των Pérez-Calderón et al. (2021), των Guillén-Gámez et al. (2020) και των Casillas et al. (2017), στις οποίες διαπιστώνεται ότι οι γυναίκες εμφανίζουν χαμηλότερο επίπεδο ψηφιακής επάρκειας σε σχέση με τους άντρες. Στο ίδιο συμπέρασμα φαίνεται να καταλήγει και η έρευνα, που έγινε σε 1071 εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην Πορτογαλία, των Lucas et al. (2021), όπου το ανδρικό φύλο δείχνει να αποτελεί σημαντικό παράγοντα θετικής συσχέτισης της ψηφιακής ικανότητας με το φύλο, τόσο γενικά όσο και ανά επιμέρους τομέα.

Όσον αφορά στις ελληνικές έρευνες, στην έρευνα του Νόου (2020) δεν εντοπίζεται στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στο φύλο και την ψηφιακή ικανότητα, ούτε γενικά ούτε στους επιμέρους τομείς. Παρόμοια ευρήματα έχουμε και στην έρευνα του Βασιλάκη (2021) και συνολικά και στους επιμέρους τομείς, εκτός από τον τομέα 5 "Ενδυνάμωση των Εκπαιδευομένων", όπου εκεί βρέθηκε οι γυναίκες να έχουν καλύτερες επιδόσεις από τους άντρες. Τέλος, στις έρευνες των Ιορδανίδη (2023) και Δαζάνη (2023) διαπιστώθηκε και εκεί ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στο φύλο και την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών, τόσο γενικά όσο και στους επιμέρους τομείς.

Σε σχέση με την ηλικία, οι περισσότερες έρευνες, όπως των Napal Fraile et al. (2018), των Gallego-Arrufat et al. (2019), των Guillén-Gámez et al. (2020) και των Lucas et al. (2021) συγκλίνουν στο ότι η ηλικία σχετίζεται αρνητικά με το αυτό εκτιμώμενο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας. (όσο μεγαλύτερη η ηλικία τόσο χαμηλότερο το επίπεδο ψηφιακής επάρκειας). Όμως υπάρχουν και έρευνες, όπως των Guillén-Gámez et al.

(2018) και των Guo et al. (2008), όπου δε διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην ηλικία και την ψηφιακή ικανότητα των συμμετεχόντων. Σε αυτό το τελευταίο συμπέρασμα καταλήγουν και οι ελληνικές έρευνες του Νόου (2020), του Ιορδανίδη (2023) και του Δαζάνη (2023). Στην έρευνα του Βασιλάκη (2021) διαπιστώνονται στατιστικά σημαντικές αρνητικές συσχετίσεις της ηλικίας με την ψηφιακή ικανότητα, κυρίως στον τομέα 4 "Αξιολόγηση".

### 3.2.2 Συσχέτιση με επαγγελματικά χαρακτηριστικά

Όσον αφορά στη συσχέτιση των ετών διδακτικής εμπειρίας με την ψηφιακή ικανότητα, από τις έρευνες των Benali et al. (2018) και των Ghomi & Redecker (2019) προκύπτει ότι οι εκπαιδευτικοί με περισσότερα χρόνια εμπειρίας έχουν υψηλότερο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας. Όμως και εδώ υπάρχουν αντικρουόμενα ευρήματα καθώς στην έρευνα των Fernandez-Cruz και Fernandez-Diaz (2016) βρέθηκε ότι ο παράγοντας έτη διδακτικής εμπειρίας σχετίζεται αρνητικά με το αυτό-αξιολογούμενο επίπεδο ψηφιακής επάρκειας. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγει και η έρευνα των Lucas et al. (2021), καθώς σε αυτήν, οι νεαρότεροι εκπαιδευτικοί και κατ' επέκταση με μικρότερη διδακτική εμπειρία, εμφανίζονται να έχουν καλύτερο επίπεδο ψηφιακής επάρκειας. Στον τομέα της συσχέτισης της διδακτικής εμπειρίας με την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών στις ελληνικές έρευνες έχουμε διαφορετικά ευρήματα. Στην έρευνα του Νόου (2020) αλλά και του Ιορδανίδη (2023) δεν βρέθηκε να υπάρχει συσχέτιση μεταξύ εκπαιδευτικής εμπειρίας και ψηφιακής ικανότητας. Στην έρευνα του Βασιλάκη (2021) διαπιστώνεται μία ασθενής αρνητική συσχέτιση της διδακτικής εμπειρίας με την ψηφιακή ικανότητα, αλλά μόνο στην περιοχή 5 "Ενδυνάμωση Εκπαιδευομένων". Τέλος στην έρευνα του Δαζάνη (2023) παρουσιάζεται θετική συσχέτιση, καθώς όσο μεγαλύτερη είναι η διδακτική εμπειρία τόσο δείχνουν οι εκπαιδευτικοί να αυτό-αξιολογούν υψηλότερα τα επίπεδα της ψηφιακής τους ικανότητας.

Στο θέμα της συσχέτισης της ειδικότητας με την ψηφιακή ικανότητα στις έρευνες των Fernandez-Cruz & Fernandez-Diaz (2016) και των Ghomi & Redecker (2019) διαπιστώνεται ότι οι εκπαιδευτικοί με ειδικότητα στις θετικές επιστήμες και ιδιαιτέρως στην πληροφορική έχουν υψηλότερο επίπεδο ψηφιακής επάρκειας σε σχέση με εκπαιδευτικούς άλλων ειδικοτήτων. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγει και ο Νόου (2020) στην έρευνα του καθώς εκεί βρέθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί ειδικότητας Πληροφορικής έχουν υψηλότερα επίπεδα ψηφιακής ικανότητας συνολικά σε σχέση με τους συναδέλφους τους. Παρόμοια ευρήματα υπάρχουν και στην έρευνα του Βασιλάκη

(2021) και του Δαζάνη (2023). Από την άλλη, υπάρχουν και έρευνες σε πανεπιστήμιο, όπως αυτή των Dias-Trindade et al. (2020), όπου ψηφιακά υψηλότερο επίπεδο επιτυγχάνουν οι καθηγητές Καλών Τεχνών και Ανθρωπιστικών Σπουδών.

Τέλος, όσον αφορά στην ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου των εκπαιδευτικών και της αυτό-αξιολογούμενης ψηφιακής ικανότητάς τους, στις έρευνες του Νόου (2020), του Ιορδανίδη (2023) και του Δαζάνη (2023) τα αποτελέσματα δεν έδειξαν στατιστικά σημαντική διαφορά. Στην έρευνα του Βασιλάκη (2021) εντοπίστηκε πολύ ασθενής θετική συσχέτιση μεταξύ του επιπέδου σπουδών και της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών.

### ***3.3 Έρευνες που αφορούν στη στήριξη-προώθηση των ΤΠΕ από την Διεύθυνση-Ηγεσία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση***

Υπάρχουν πολλές έρευνες διεθνώς που ασχολούνται με τη στήριξη και την προώθηση των ΤΠΕ από τη σχολική διοίκηση στα πλαίσια της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Επειδή η παρούσα έρευνα ασχολείται με την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών στα δημοτικά σχολεία, ως προτεραιότητα κρίθηκε αναγκαίο να αναφερθούν κάποιες έρευνες που έχουν γίνει στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Στην έρευνα των Tondeur, Coopert και Newhouse (2010), που διεξήχθη σε επτά δημοτικά σχολεία στην Αυστραλία, διαπιστώθηκε η μεγάλη σημασία του ρόλου της σχολικής ηγεσίας για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στα σχολεία. Υπογραμμίστηκε δε ότι κρίσιμο ρόλο για την παιδαγωγική υποστήριξη κατά τη διαδικασία της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη διδακτική πρακτική διαδραματίζουν οι "συντονιστές ΤΠΕ" (Tondeur et al., 2010). Σε προηγούμενες μελέτες επισημαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί κατά τη διάρκεια της προσαρμογής τους στις νέες ψηφιακές πρακτικές και κατά την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία τους έχουν ανάγκη την παραπάνω στοχευμένη υποστήριξη (Drent & Meelissen, 2008· Hammond et al., 2009).

Το σημαντικό ρόλο της ηγεσίας στην προώθηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία και κατ' επέκταση την κρισιμότητα της θετικής της στάσης επισημαίνει η έρευνα των Hatlevik και Arnseth (2012). Αυτή πραγματοποιήθηκε σε δημοτικά σχολεία της Νορβηγίας και συμμετείχαν 386 εκπαιδευτικοί. Το θέμα της ήταν η αντίληψη από τους δασκάλους της σημασίας των διευθυντών που διάκεινται θετικά στις ΤΠΕ. Η μελέτη κατέληξε ότι σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα με διευθυντές υποστηρικτικούς προς τις ΤΠΕ, οι δάσκαλοι είναι πιο πιθανό να έχουν υποστήριξη από τους συναδέλφους τους. Επίσης

φάνηκε να πιστεύουν ότι οι υπολογιστές είναι χρήσιμοι στην τάξη και για αυτό αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στην προσπάθεια ενσωμάτωσής τους στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Σε παλαιότερη μελέτη των Tondeur et al. (2009), που διερεύνησε τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά ενός δημοτικού σχολείου και πώς αυτά επηρεάζουν τη χρήση των ΤΠΕ στην τάξη, διαπιστώθηκε η ύπαρξη ισχυρής δυναμικής τόσο των δομικών όσο και των πολιτισμικών χαρακτηριστικών μιας σχολικής κουλτούρας προκειμένου να ενσωματωθούν οι ΤΠΕ στη διδασκαλία. Η έρευνα αφορούσε σε 527 δασκάλους δημοτικών σχολείων του Βελγίου. Οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι η υποστηρικτική ως προς τις ψηφιακές τεχνικές ηγεσία αποτελεί βασικότατο χαρακτηριστικό της σχολικής κουλτούρας και μαζί με την καινοτομία και την ισχυρή προσήλωση προς το στόχο στοιχειοθετούν μερικά από τα σημαντικότερα δομικά χαρακτηριστικά του σχολείου.

Επιπλέον τείνει να παγιωθεί η πεποίθηση ανάμεσα στους περισσότερους ερευνητές πως η θετική στάση της σχολικής ηγεσίας είναι ένας από τους καθοριστικούς προγνωστικούς παράγοντες της χρήσης ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς κατά τη διάρκεια της διδακτικής πρακτικής (Anderson & Dexter, 2010· Bishop, 2012· Gurr, 2010).

Στο ελληνικό εκπαιδευτικό πλαίσιο οι περισσότερες έρευνες για τη στήριξη που μπορεί να παρέχει η σχολική ηγεσία στην ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία και κατ' επέκταση την ανάπτυξη ψηφιακών ικανοτήτων στους εκπαιδευτικούς έχουν σχέση με την έκτακτη περίσταση της εξ αποστάσεως διδασκαλία κατά την περίοδο του covid-19 και για αυτό κρίνεται σκόπιμο να μην αναφερθούμε σε αυτές.

### **3.4 Σκοπός παρούσας έρευνας και ερευνητικά ερωτήματα**

Παρά το γεγονός ότι έχουν πραγματοποιηθεί διεθνώς πολλές έρευνες που έχουν χρησιμοποιήσει το ευρωπαϊκό πλαίσιο DigCompEdu μαζί με το ερωτηματολόγιο-εργαλείο που το συνοδεύει Check-In, καθώς και το πιο πρόσφατο SELFIE for TEACHERS, οι έρευνες στην Ελλάδα που βασίστηκαν στο συγκεκριμένο πλαίσιο είναι πολύ λίγες. Η πρώτη έρευνα πραγματοποιήθηκε σε Δημόσια Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΔΙΕΚ) της Αττικής (Νόου, 2020) και ακολούθησαν και άλλες στη δευτεροβάθμια επαγγελματική και μη εκπαίδευση (Βασιλάκης, 2021· Ιορδανίδης, 2023). Τέλος πραγματοποιήθηκε παρόμοια έρευνα και στα Σχολεία

Δεύτερης ευκαιρίας ΣΔΕ (Δαζάνης, 2023). Όλες οι παραπάνω έρευνες πραγματοποιήθηκαν με το εργαλείο-ερωτηματολόγιο Check-In.

Η παρούσα ερευνητική προσπάθεια αποτελεί την πρώτη εμπειρική έρευνα που καταγράφει τα επίπεδα αυτό-αξιολογούμενης ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών στην Πρωτοβάθμια Δημοτική Εκπαίδευση στην ελληνική επικράτεια και είναι η πρώτη ερευνητική προσπάθεια, σύμφωνα με το πλαίσιο DigCompEdu, που χρησιμοποιεί το ανανεωμένο εργαλείο-ερωτηματολόγιο SELFIE for TEACHERS στην Ελλάδα.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση του επιπέδου της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών στην Πρωτοβάθμια Δημοτική Εκπαίδευση σε πανελλαδική κλίμακα, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο για την Ψηφιακή Ικανότητα των Εκπαιδευτικών/Εκπαιδευτών (DigCompEdu).

Το επίπεδο της ψηφιακής ικανότητας διερευνάται σε σχέση με προσωπικά (φύλο, ηλικία), επαγγελματικά (σχέση εργασίας, ειδικότητα, εκπαιδευτική εμπειρία, επίπεδο σπουδών, επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες) και γεωγραφικά(περιοχή εργασίας) χαρακτηριστικά.

Το επίπεδο της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών στα Δημοτικά Σχολεία διερευνάται αναφορικά με τους έξι τομείς του Ευρωπαϊκού Πλαισίου για την Ψηφιακή Ικανότητα των εκπαιδευτικών (DigCompEdu).

Τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας έρευνας είναι:

1. Ποιο είναι το επίπεδο της αυτοεκτιμώμενης ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών δημοτικών σχολείων, συνολικά και ανά τομέα του πλαισίου DigCompEdu;
2. Πώς σχετίζεται το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας με δημογραφικά και επαγγελματικά στοιχεία εκπαιδευτικών δημοτικών σχολείων;
3. Υπάρχει υποστηρικτικό σχολικό πλαίσιο για την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία και την ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας, σύμφωνα με εκπαιδευτικούς δημοτικών σχολείων, και σε ποιο βαθμό σχετίζεται με την ψηφιακή τους ικανότητα;

## **Κεφάλαιο 4: Μεθοδολογία**

### **4.1 Ερευνητική προσέγγιση**

Η παρούσα εμπειρική έρευνα διερευνά το επίπεδο της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών στα Δημοτικά Σχολεία Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ελλάδα, καθώς και το βαθμό που οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι η σχολική ηγεσία στηρίζει και προωθεί τη χρήση ψηφιακών εργαλείων από τους εκπαιδευτικούς κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Καταλληλότερη επιλογή για την υλοποίησή της θεωρήθηκε η ποσοτική προσέγγιση και ειδικότερα η έρευνα επισκόπησης, καθώς αυτή βασίζεται στη συλλογή δεδομένων για ένα δείγμα ορισμένου πληθυσμού σε συγκεκριμένο χρονικό σημείο, συλλέγοντας με αυτόν τον τρόπο ποσοτικά δεδομένα για πολλές μεταβλητές, με απώτερο σκοπό τη συγκριτική μεταξύ τους μελέτη και τη συσχέτιση των ευρημάτων με αυτά προηγούμενων εμπειρικών ερευνών (Bryman, 2017).

### **4.2 Πληθυσμός και δείγμα της έρευνας**

Ως πληθυσμός της έρευνας ορίζονται οι εκπαιδευτικοί όλων των ειδικοτήτων των Δημοτικών Σχολείων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, όλων των εργασιακών σχέσεων (μόνιμοι, αναπληρωτές και ωρομίσθιοι), που κατά το σχολικό έτος 2022-23 εργάζονταν σε δημοτικά σχολεία σε όλη την Ελλάδα.

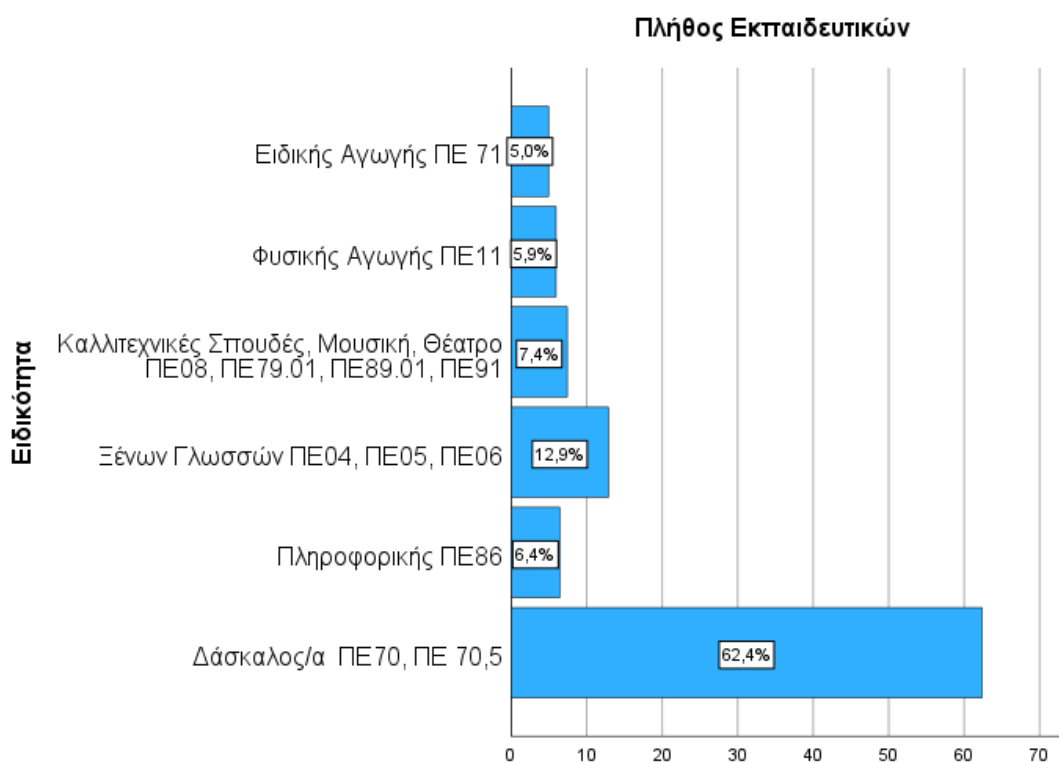
Στην παρούσα έρευνα έλαβαν μέρος 202 εκπαιδευτικοί διαφόρων ειδικοτήτων της Δημοτικής Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης όλης της Ελλάδας με 61,9% (125) γυναίκες και 38,1% (77) άνδρες. Ο μέσος όρος ηλικίας ήταν 42,88 έτη (Τ.Α.=9,23) και ο μέσος όρος εκπαιδευτικής εμπειρίας ήταν 15,64 έτη (Τ.Α.=9,29). Το 51% (103) διέθετε μόνο πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ), το 48,5% (98) των συμμετεχόντων στην έρευνα κατείχε μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών και μόλις το 0,5% (1) ήταν κάτοχος διδακτορικού. Όσον αφορά στο καθεστώς λειτουργίας του σχολείου εργασίας, η σχεδόν απόλυτη πλειοψηφία δήλωσε ότι εργάζεται στο δημόσιο σχολείο με ποσοστό 96,5% (195), ενώ στο ιδιωτικό σχολείο δήλωσε ποσοστό 3,5% (7).

Όσον αφορά στη σχέση εργασίας των εκπαιδευτικών η συντριπτική πλειοψηφία 74,8% (151) ήταν μόνιμοι, ενώ μόλις το 25,2% (51) ήταν αναπληρωτές. Επίσης η συντριπτική πλειοψηφία, δηλαδή το 87,6% (177) των εκπαιδευτικών, δήλωσε ότι έχει λάβει



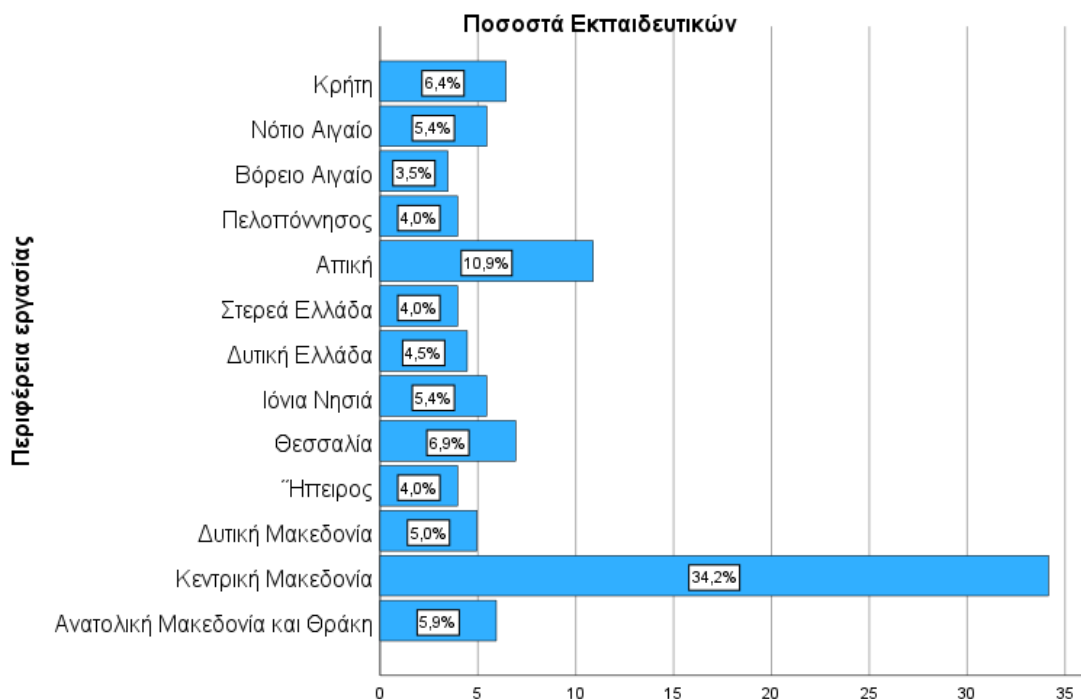
επιμόρφωση στις Ψηφιακές Τεχνολογίες, ενώ αντίθετα το 12,4% (25) δεν είχε επιμορφωθεί.

Σχετικά με την ειδικότητα των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα τα μεγαλύτερα ποσοστά, όπως ήταν αναμενόμενο, κατείχαν με 62,4% (126) οι Δάσκαλοι[ΠΕ70 & 70,5] και ακολουθούν με 12,9% (26) οι εκπαιδευτικοί των Ξένων Γλωσσών [ΠΕ04,ΠΕ05,ΠΕ06] (Βλ. Γράφημα 1).



*Γράφημα 1: Ποσοστά ανά ειδικότητα*

Αναφορικά με την περιφέρεια στην οποία ανήκει το σχολείο εργασίας των συμμετεχόντων/ουσων, οι περιφέρειες που εκπροσωπήθηκαν περισσότερο ήταν: η Κεντρική Μακεδονία με ποσοστό συμμετοχής 34,2% (69) και η Αττική με ποσοστό συμμετοχής 10,9% (22)(Βλ. Γράφημα 2).



Γράφημα 2: Ποσοστά εκπαιδευτικών ανά Περιφέρεια

#### 4.3 Ερευνητική διαδικασία

Στην παρούσα έρευνα, προκειμένου να συλλέγουν τα δεδομένα, στάλθηκαν σε πρώτη φάση e-mail στους διευθυντές όλων των δημοτικών σχολείων του νομού Ημαθίας, καθώς αυτή είναι η περιοχή που εργάζεται ο ερευνητής. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε είναι το εργαλείο-ερωτηματολόγιο αυτο-αξιολόγησης ψηφιακών ικανοτήτων των εκπαιδευτικών SELFIE for TEACHERS, το οποίο βασίζεται στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο για την Ψηφιακή Ικανότητα των Εκπαιδευτικών (DigCompEdu) και είναι μεταφρασμένο σε 29 γλώσσες. Εδώ χρησιμοποιήθηκε η επίσημη μετάφρασή του στα ελληνικά.

Στις αρχές του καλοκαιριού του 2023 και αφού το εργαλείο ερωτηματολόγιο SELFIE for TEACHERS ενσωματώθηκε αυτούσιο στο ερωτηματολόγιο της παρούσας έρευνας που είχε τη μορφή Google Forms, δόθηκε πιλοτικά σε μερικούς συναδέλφους του ερευνητή της ίδιας σχολικής μονάδας, με σκοπό να διερευνηθεί ο χρόνος συμπλήρωσης και κατ' επέκταση η κόπωση από τη διαδικασία, καθώς και τυχόν παραλείψεις. Αφού επιβεβαιώθηκε η ορθότητά του και ο σχετικά λογικός χρόνος απόκρισης, στάλθηκαν μαζικά τα e-mail. Επειδή ο ερευνητής κατά την πρώτη αποστολή των e-mail δεν είχε επιλεγεί ακόμα ως διευθυντής, ακολούθησε και δεύτερη αποστολή στους διευθυντές

των σχολικών μονάδων. Σε δεύτερο χρόνο, αφού ο ερευνητής επιλέχθηκε διευθυντής δημοτικού σχολείου και στη συνέχεια καταχωρίστηκε ως μέλος της Πανελλήνιας Ένωσης Διευθυντών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, έγινε ανάρτηση στο ιστολόγιο της Ένωσης και κατ' επέκταση σε όλους τους διευθυντές πανελλαδικά, με πρόταση για προώθηση του ερωτηματολογίου στους εκπαιδευτικούς των σχολείων τους και με απώτερο στόχο την πανελλαδική εμβέλεια της έρευνας. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε από 1-6-2023 έως και 31-7-2023.

#### **4.4 Ερευνητικό εργαλείο**

Η έρευνα στην παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε με την μεταφρασμένη έκδοση του εργαλείου-ερωτηματολογίου αυτο-αξιολόγησης SELFIE for TEACHERS, το οποίο αποτελεί τη νεότερη και ανανεωμένη έκδοση και το οποίο εδράζεται στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο για την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών (DigCompEdu).

Προκειμένου να εκτιμηθεί το συνολικό επίπεδο ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών, το οποίο καλύπτει και την περιοχή του πρώτου ερευνητικού ερωτήματος της παρούσας έρευνας, το ερωτηματολόγιο SELFIE for TEACHERS περιλαμβάνει 32 ερωτήσεις. Οι συμμετέχοντες καλούνται να επιλέξουν μία από τις 7 διαθέσιμες και σε σειρά διαβαθμισμένες επιλογές, εστιάζοντας σε αυτήν που αντιπροσωπεύει καλύτερα τη δική τους ψηφιακή πρακτική. Οι επτά επιλογές βρίσκονται σε διάταξη αύξουσας διαβάθμισης χαρακτηριστικής για κάθε ικανότητα.

Σε καθεμία από τις 7 επιλογές η βαθμολόγηση είναι από 0 έως 6. Έτσι ο κάθε ερωτώμενος, με βάση τις 32 ερωτήσεις-προτάσεις, συγκεντρώνει βαθμούς και διαμορφώνει έναν δείκτη ψηφιακής ικανότητας, ο οποίος έχει χαμηλότερη τιμή τους 0 βαθμούς και υψηλότερη τους 192 (32 ερωτήσεις x 6 βαθμούς η μέγιστη βαθμολογία). Έτσι ένας ερωτώμενος που θα κάνει σταθερά την επιλογή 1 θα έχει πετύχει 32 βαθμούς και θα είναι στο άνω όριο της κατηγορίας Αρχάριος (A1). Αντίστοιχα, αυτός που θα επιλέξει σταθερά την επιλογή 2 θα έχει πετύχει 64 βαθμούς και θα βρίσκεται στο άνω όριο της κατηγορίας Εξερευνητής (A2) και ούτω καθ' εξής (Βλ. Πίνακα 3).

**Πίνακας 3: Κατάταξη σε επίπεδα ψηφιακής ικανότητας σύμφωνα με τη βαθμολόγηση στο ερωτηματολόγιο SELFIE for TEACHERS**

<b>Επίπεδο ψηφιακής ικανότητας</b>	<b>Συνολική Βαθμολογία</b>
------------------------------------	----------------------------

Αρχάριος (A1)	0-32
Εξερευνητής (A2)	33-64
Ενσωματωτής (B1)	65-96
Ειδικός (B2)	97-128
Ηγέτης (Γ1)	129-160
Πρωτοπόρος (Γ2)	161-192

Ως προς την βαθμολόγηση των ψηφιακών ικανοτήτων ανά τομέα, τα επίπεδα διαμορφώνονται όπως παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.

*Πίνακας 4: Εργαλείο SELFIE for TEACHERS, κανόνες βαθμολόγησης ανά τομέα ψηφιακής ικανότητας*

Επίπεδο ψηφιακής ικανότητας	Τομέας 1 (βαθμοί)	Τομείς 2, 3 (βαθμοί)	Τομέας 6 (βαθμοί)	Τομέας 4 (βαθμοί)	Τομέας 5 (βαθμοί)
Αρχάριος (A1)	0-9	0-5	0-6	0-3	0-4
Εξερευνητής (A2)	10-18	6-10	7-12	4-6	5-8
Ενσωματωτής (B1)	19-27	11-15	13-18	7-9	9-12
Ειδικός (B2)	28-36	16-20	19-24	10-12	13-16
Ηγέτης (Γ1)	37-45	21-25	25-30	13-15	17-20
Πρωτοπόρος (Γ2)	46-54	26-30	31-36	16-18	21-24

Το ερευνητικό εργαλείο SELFIE for TEACHERS δε χρειάστηκε μετάφραση ή αλλού είδους επεξεργασία, καθώς υπάρχει μεταφρασμένο σε 29 γλώσσες στην επίσημη ιστοσελίδα του Ευρωπαϊκού Πλαισίου για την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών (DigCompEdu). Στην παρούσα έρευνα επιλέχθηκε η ελληνική έκδοσή του.

Στο εργαλείο-ερωτηματολόγιο της παρούσας έρευνας εκτός των έξι τομέων ψηφιακών ικανοτήτων του SELFIE for TEACHERS έχουν ενσωματωθεί και μία σειρά δημογραφικών ερωτήσεων κλειστού τύπου που αφορούν στο φύλο, την ηλικία, το επίπεδο σπουδών, την περιφέρεια εργασίας, τη σχέση εργασίας, το επίπεδο ψηφιακής επιμόρφωσης, την ειδικότητα, τα έτη εκπαιδευτικής εμπειρίας και το καθεστώς εργασίας (δημόσιο ή ιδιωτικό). Επίσης υπάρχει ένα πακέτο ερωτήσεων πενταβάθμιας

κλίμακας τύπου Likert σχετικά με την υποστήριξη του σχολικού περιβάλλοντος και της διοίκησης σε σχέση με τις ψηφιακές τεχνολογίες.

Το εργαλείο-ερωτηματολόγιο συγκροτήθηκε με τη διαδικτυακή εφαρμογή Google Forms και ο ηλεκτρονικός σύνδεσμος του στάλθηκε με e-mail στις διευθύνσεις των σχολείων αρχικά στην Ημαθία και στη συνέχεια με τη βοήθεια της Πανελλήνιας Ένωσης Διευθυντών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και στις διευθύνσεις των σχολείων στην υπόλοιπη Ελλάδα. Σε αυτό το ερωτηματολόγιο ατομικής συμπλήρωσης (Βλ. Παράρτημα Α, σελ. 129) υπάρχουν πέντε κύριοι άξονες-ενότητες:

1. *Δημογραφικά και επαγγελματικά στοιχεία.* Στην πρώτη ενότητα υπάρχουν εννιά ερωτήσεις που αφορούν στα προσωπικά όπως επίσης και εργασιακά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών και συνδέεται με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα.
2. *Υποστηρικτικό σχολικό περιβάλλον.* Συνοπτικό πακέτο ερωτήσεων αποτελούμενο από 6 ερωτήσεις σε πενταβάθμια κλίμακα Likert σχετικά με το υποστηρικτικό ή μη σχολικό περιβάλλον για τις ψηφιακές ικανότητες των εκπαιδευτικών. Σχετίζεται με το τρίτο ερευνητικό ερώτημα.
3. *Επαγγελματικές ψηφιακές ικανότητες εκπαιδευτικού.* Η τρίτη ενότητα περιλαμβάνει τον Τομέα 1 του μεταφρασμένου ερωτηματολογίου SELFIE for TEACHERS, δηλαδή αυτόν της *επαγγελματικής ενασχόλησης*, συνδέεται με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα και εξετάζει τις επαγγελματικές ψηφιακές ικανότητες του εκπαιδευτικού. Περιλαμβάνει εννιά στοιχεία-ερωτήσεις όπως φαίνεται παρακάτω:
  - οργανωσιακή επικοινωνία
  - διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης
  - επαγγελματική συνεργασία
  - ψηφιακές τεχνολογίες και υποδομές σε επίπεδο σχολείου
  - αναστοχαστική πρακτική
  - ψηφιακή ζωή
  - επαγγελματική μάθηση (μέσω ψηφιακών τεχνολογιών)
  - επαγγελματική μάθηση (σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες)
  - υπολογιστική σκέψη

Κάθε στοιχείο αξιολογείται από μια σειρά επτά επιλογών κλειστού τύπου, οι οποίες αντανακλούν τις απόψεις των εκπαιδευτικών για τις επαγγελματικές τους ψηφιακές ικανότητες. Σε αυτή την ενότητα το άλφα του Cronbach υπολογίστηκε ίσο με 0,834.

4. *Παιδαγωγικές ψηφιακές ικανότητες εκπαιδευτικών.* Η τέταρτη ενότητα συνδέεται με το 1<sup>ο</sup> ερευνητικό ερώτημα και διερευνά τις παιδαγωγικές ψηφιακές ικανότητες του εκπαιδευτικού. Περιλαμβάνει τους επόμενους τέσσερις τομείς του μεταφρασμένου ερωτηματολογίου SELFIE for TEACHERS. Σύμφωνα με τον Πίνακα 5 αποτελείται από δεκαεπτά στοιχεία-ερωτήσεις των τεσσάρων επόμενων τομέων:

2<sup>ο</sup>ς τομέας : *ψηφιακοί πόροι*

- αναζήτηση και επιλογή
- δημιουργία
- τροποποίηση
- διαχείριση, προστασία
- διαμοιρασμός

3<sup>ο</sup>ς τομέας : *διδασκαλία και μάθηση*

- διδασκαλία
- καθοδήγηση
- συνεργατική μάθηση
- αυτορρυθμιζόμενη μάθηση
- αναδυόμενες τεχνολογίες

4<sup>ο</sup>ς τομέας : *αξιολόγηση*

- στρατηγικές αξιολόγησης
- ανάλυση τεκμηρίων
- ανατροφοδότηση και σχεδιασμός

5<sup>ο</sup>ς τομέας : *ενδυνάμωση των εκπαιδευόμενων*

- προσβασιμότητα και ένταξη
- διαφοροποίηση και εξατομίκευση
- ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων
- μεικτή μάθηση

Κάθε στοιχείο-ερώτηση αξιολογείται από μια σειρά επτά διαβαθμισμένων προτάσεων, μία από τις οποίες καλείται να επιλέξει ο συμμετέχων στην έρευνα εκπαιδευτικός. Σε αυτή την ενότητα το συνολικό *άλφα του Cronbach* και στους τέσσερις τομείς είναι ίσο με 0,967. Αναλυτικά τώρα στον τομέα *ψηφιακοί πόροι* με πέντε επιμέρους στοιχεία το *άλφα του Cronbach* βρέθηκε ίσο με 0,909, στον τομέα *διδασκαλία και μάθηση* με πέντε επιμέρους στοιχεία το *άλφα του Cronbach* βρέθηκε ίσο με 0,914, στον τομέα *αξιολόγηση* με τρία επιμέρους στοιχεία το *άλφα του Cronbach* βρέθηκε ίσο με 0,892 και τέλος στον τομέα *ενδυνάμωση των εκπαιδευομένων* με τέσσερα επιμέρους στοιχεία το *άλφα του Cronbach* βρέθηκε ίσο με 0,892.

5. *Ικανότητες διευκόλυνσης της ανάπτυξης ψηφιακών ικανοτήτων εκπαιδευομένων.* Η πέμπτη ενότητα, που αντιστοιχεί στο 1<sup>ο</sup> ερευνητικό ερώτημα για τον έκτο τομέα ψηφιακής ικανότητας, αναφέρεται στην ικανότητα που έχει ο εκπαιδευτικός να διευκολύνει την ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευομένων. Εδώ περιλαμβάνονται έξι στοιχεία, όπως φαίνονται και στον Πίνακα 5:

- πληροφοριακός γραμματισμός και γραμματισμός ανάλυσης δεδομένων
- επικοινωνία και συνεργασία
- δημιουργία περιεχομένου
- ασφάλεια και ευημερία
- υπεύθυνη χρήση
- επίλυση προβλημάτων

Κάθε στοιχείο-ερώτηση επίσης αποτελείται από επτά προτάσεις κλειστού τύπου και εδώ το *άλφα του Cronbach* βρέθηκε ίσο με 0,915.

Στον Πίνακα 5 φαίνεται μια συνοπτική εικόνα των υπολογισθέντων *άλφα του Cronbach* ανά τομέα και ενότητα συνολικά.

*Πίνακας 5: Άλφα του Cronbach ανά τομέα και ενότητα συνολικά*

Τομέας	Άλφα του Cronbach	Ενότητες
επαγγελματική ενασχόληση	0,834	Ενότητα Β'
ψηφιακοί πόροι	0,909	Ενότητα Γ' συνολικά 0,967
διδασκαλία και μάθηση	0,914	
αξιολόγηση	0,892	

ενδυνάμωση των εκπαιδευόμενων	0,892	
διευκόλυνση ανάπτυξης της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευόμενων	0,915	Ενότητα Δ'

#### 4.5 Αξιοπιστία και εγκυρότητα ερωτηματολογίου

Όσον αφορά στην εγκυρότητα και την αξιοπιστία του εργαλείου-ερωτηματολογίου υλοποιήθηκε αρχικά ένα στάδιο πιλοτικής εξέτασής του, δίνοντας το ερωτηματολόγιο σε μερικούς έμπειρους συναδέλφους του ερευνητή, προκειμένου να ελεγχθούν τυχόν λάθη και παραλείψεις. Εφόσον εξακριβώθηκε η ορθότητα και η αρτιότητά του, στη συνέχεια μοιράστηκε πανελλαδικά μέσω των e-mail των Δημοτικών Σχολείων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Ο χρόνος απόκρισης και συμπλήρωσής του ήταν ελαφρώς μεγάλος, λόγω κυρίως των ιδιαίτερως μακροσκελών επιλογών στα στοιχεία - ερωτήσεις του SELFIE for TEACHERS και υπολογίστηκε κοντά στα 20 λεπτά.

Η εσωτερική αξιοπιστία του παρόντος ερωτηματολογίου, που ο κυριότερος όγκος των ερωτήσεων του βασίζεται στο ερωτηματολόγιο SELFIE for TEACHERS, ελέγχθηκε στην παρούσα έρευνα με το συντελεστή άλφα του Cronbach και βρέθηκε  $\alpha=0,971$ , κάτι που αποδεικνύει πολύ μεγάλη εσωτερική αξιοπιστία. Οι επιμέρους έλεγχοι σε τομείς και ενότητες αναφέρονται στην προηγούμενη ενότητα και συνοψίζονται στον Πίνακα 10. Σε κάθε έναν από τους έξι τομείς του SELFIE for TEACHERS δεν παρουσιάζονται ιδιαίτερες διακυμάνσεις στον συντελεστή άλφα του Cronbach, καθώς όλες είναι ανάμεσα στο 0,834 έως το 0,915, πολύ πάνω από τα αποδεκτά όρια του 0,65.

Σε διεθνές επίπεδο τώρα, στην έρευνα των Ghomi και Redecker (2019) βρέθηκε επίσης υψηλή τιμή (0,934) για το δείκτη Cronbach's  $\alpha$  στο σύνολο του ερωτηματολογίου Check-In, που έχει τους ίδιους τομείς με το SELFIE for TEACHERS αλλά λιγότερες ερωτήσεις στο σύνολό τους, 22 αντί για 32. Στο μεταφρασμένο από τα αγγλικά ερωτηματολόγιο Check-In του Νόου (2020) ο συντελεστής Cronbach's  $\alpha$ , συνολικά βρέθηκε να ισούται με 0,92, τιμή πολύ κοντά σε αυτές των μεταγενέστερων ερευνών του Βασιλάκη(2021) με  $\alpha= 0,936$  και του Δαζάνη (2023) που βρέθηκε να είναι ίση με  $\alpha=0,945$ , καθώς και των ερευνών των Benali et al. (2018) με  $\alpha=0,9$  και των Ghomi και Redecker (2019).

Συμπερασματικά, βρέθηκε υψηλή εσωτερική αξιοπιστία στις μετρήσεις του ερωτηματολογίου Check-In, που όπως αναφέρθηκε έχει τους ίδιους τομείς με το SELFIE for TEACHERS, ανεξαρτήτως γλώσσας και περίπτωσης που χρησιμοποιείται.



Επιπλέον το SELFIE for TEACHERS είναι μεταφρασμένο σε 29 γλώσσες, αποφεύγοντας έτσι τον κίνδυνο λαθών κατά τη μετάφρασή του. Καθώς πρόκειται για την τελευταία και πιο ανανεωμένη έκδοση ερωτηματολογίου που πλαισιώνει το DigCompEdu, δεν υπάρχουν ερευνητικά δεδομένα στην Ελλάδα, ώστε να συγκριθεί ο βαθμός αξιοπιστίας της παρούσας έρευνας με προϋπάρχουσες έρευνες.

Τέλος όσον αφορά στη δεοντολογία, το ερευνητικό εργαλείο ξεκινάμε εισαγωγικό σημείωμα (Βλ. Παράρτημα Α, σελ136), στο οποίο αποσαφηνίζεται ο στόχος της έρευνας, ενώ γίνεται αναφορά στην εθελοντική συμπλήρωσή του καθώς και τη διασφάλιση της ανωνυμίας των συμμετεχόντων και των δεδομένων τους.

#### **4.6 Ανάλυση δεδομένων**

Τα συλλεχθέντα δεδομένα αναλύθηκαν με χρήση των λογισμικών Microsoft Office Excel 2019 και IBM SPSS Statistics v29.0.

Η επεξεργασία των στοιχείων που προέκυψαν από τις απαντήσεις έγινε υπολογίζοντας συχνότητες, ποσοστά, μέσες τιμές, τυπικές αποκλίσεις και παρουσιάστηκαν με πίνακες συχνοτήτων, ποσοστών και γραφήματα.

Ο έλεγχος κανονικότητας της συνολικής ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών, καθώς και ο έλεγχος ανά τομέα, υλοποιήθηκε με τη χρήση του συντελεστή Kolmogorov-Smirnov (One-Sample KS).

Για τη διερεύνηση των συσχετίσεων μεταξύ της εξαρτημένης μεταβλητής ψηφιακής ικανότητας και των ανεξάρτητων μεταβλητών ηλικία και εκπαιδευτική εμπειρία χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson  $r$ .

Προκειμένου να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ της εξαρτημένης μεταβλητής ψηφιακής ικανότητας και των ανεξάρτητων μεταβλητών περιφέρεια εργασίας, ειδικότητα, μετά το σχετικό έλεγχο κανονικότητας, πραγματοποιήθηκε το τεστ Kruskal-Wallis.

Τέλος για να διερευνηθεί η σχέση της εξαρτημένης μεταβλητής της ψηφιακής ικανότητας με τις ανεξάρτητες μεταβλητές φύλο, επίπεδο σπουδών, σχέση εργασίας και επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες, μετά το σχετικό έλεγχο κανονικότητας, έγινε χρήση του στατιστικού ελέγχου Mann-Whitney U ανεξάρτητων δειγμάτων. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε σε  $\alpha=0.05$ .

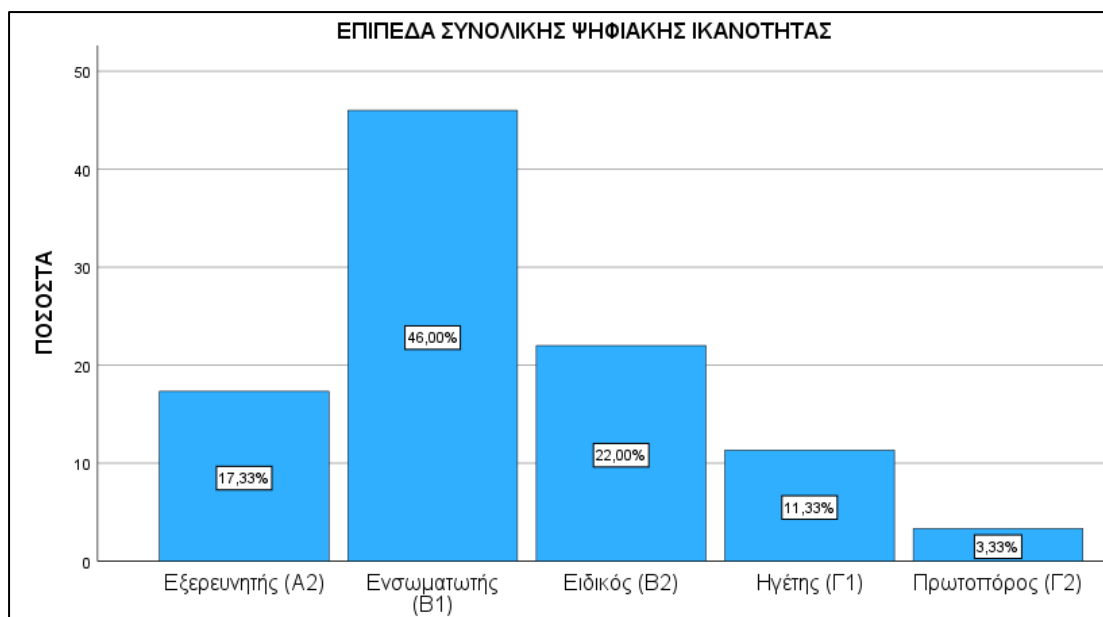
## Κεφάλαιο 5: Αποτελέσματα

### 5.1 Επίπεδο Ψηφιακής Ικανότητας

Στην παρούσα εμπειρική έρευνα διερευνήθηκε το επίπεδο της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών στην Πρωτοβάθμια Δημοτική Εκπαίδευση πανελλαδικά, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Ψηφιακής Ικανότητας Εκπαιδευτικών (DigCompEdu). Επίσης, εξετάστηκε σε ποιο βαθμό θεωρούν οι εκπαιδευτικοί ότι υπάρχει υποστηρικτικό σχολικό περιβάλλον όσον αφορά στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία και κατ' επέκταση στην ανάπτυξη της ψηφιακής τους ικανότητας. Το πρώτο ερευνητικό ερώτημα αφορά στην ανίχνευση του επιπέδου της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών των Δημοτικών Σχολείων σε πανελλαδική κλίμακα, συνολικά και ανά τομέα του πλαισίου DigCompEdu, όπως αυτοί εκφράζονται μέσα από το εργαλείο-ερωτηματολόγιο του, SELFIE for TEACHERS.

#### 5.1.1 Συνολικό επίπεδο ψηφιακής ικανότητας

Το συνολικό επίπεδο ψηφιακής ικανότητας των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών, σύμφωνα με τις αναλύσεις των απαντήσεών τους στο ερωτηματολόγιο, βρέθηκε αρκετά ψηλά, με τον μέσο όρο να βρίσκεται στο 92, δηλαδή στο άνω άκρο του (B1) Ενσωματωτή και πλησιάζοντας το όριο του (B2) Ειδικού (έως 32=A1, 33-64=A2, 65-96=B1, 97-128=B2, 129-160=Γ1, 161-192=Γ2). Πιο αναλυτικά οι ποσοστώσεις φαίνονται στο Γράφημα 3. Με βάση τις απαντήσεις, ένας πολύ μεγάλος αριθμός, δηλαδή το 68% (46%=B1 & 22%=B2) των εκπαιδευτικών κατατάσσονται στα μεσαία επίπεδα ψηφιακής ικανότητας, δηλαδή στα επίπεδα του Ενσωματωτή (B1) και του Ειδικού (B2), ενώ ένα ποσοστό 17,3% βρίσκεται στο επίπεδο του Εξερευνητή (A2). Αξιοσημείωτο είναι ότι δεν βρέθηκαν συμμετέχοντες στην κατηγορία του Αρχάριου (A1). Όπως ήταν αναμενόμενο οι δύο ανώτερες κατηγορίες Γ1 και Γ2 συγκέντρωσαν τα μικρότερα ποσοστά.

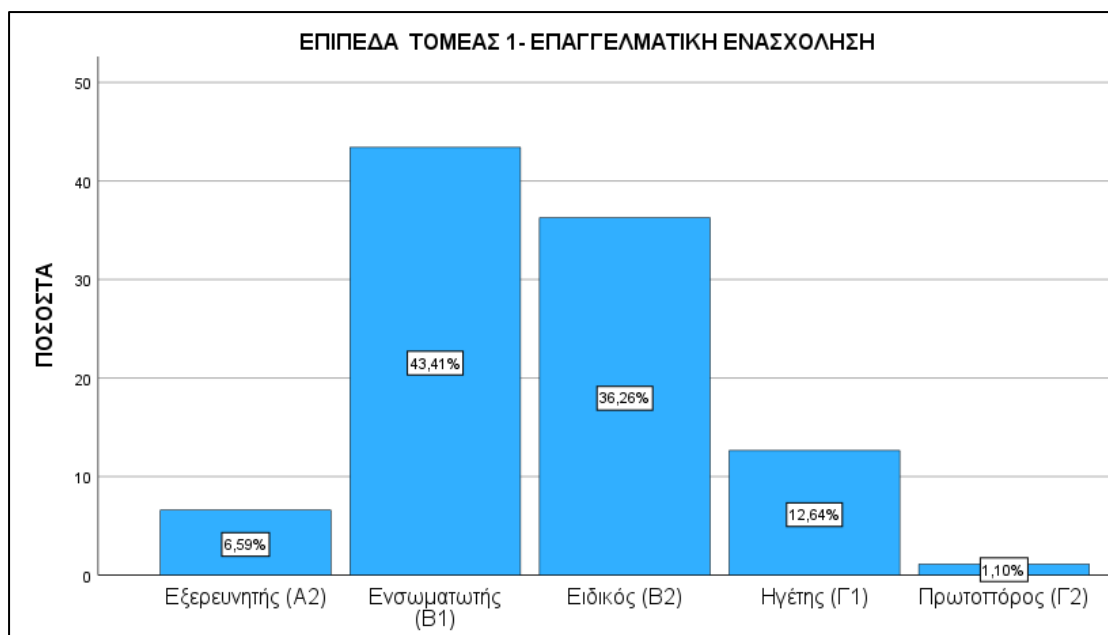


*Γράφημα 3: Ποσοστά συνολικού αυτό-εκτιμώμενου επιπέδου ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών στο Δημοτικό Σχολείο*

#### 5.1.2 Τομέας 1: Επαγγελματική ενασχόληση

Ο πρώτος τομέας της διερεύνησης της ψηφιακής ικανότητας, όπως αυτή εκφράζεται μέσα από το ερωτηματολόγιο SELFIE for TEACHERS, είναι η επαγγελματική ενασχόληση των εκπαιδευτικών. Ο τομέας αυτός εξετάζει 9 ικανότητες στις παρακάτω ενότητες: Οργανωσιακή επικοινωνία, διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης, επαγγελματική συνεργασία, ψηφιακές τεχνολογίες και υποδομές σε επίπεδο σχολείου, αναστοχαστική πρακτική, ψηφιακή ζωή, επαγγελματική μάθηση (μέσω ψηφιακών τεχνολογιών), επαγγελματική μάθηση (σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες), υπολογιστική σκέψη. Από τα δεδομένα που συλλέχθηκαν η ψηφιακή ικανότητα της επαγγελματικής ενασχόλησης του δείγματος παριστάνεται με ραβδόγραμμα στο Γράφημα 4.

Η συντριπτική πλειοψηφία (79,67%) των εκπαιδευτικών της έρευνας βρέθηκε στο μέσο επίπεδο ικανότητας (43,41% B1-Ενσωματωτής και 36,26% B2-Ειδικός), ενώ ποσοστό 12,64% παρατηρήθηκε στο επίπεδο Γ1 (Ηγέτης). Παρατηρείται μια ομοιότητα σε σχέση με τη συνολική ψηφιακή ικανότητα του Γραφήματος 1. Και εδώ λείπει η κατηγορία του Αρχάριου (A1).



**Γράφημα 4:** Κατανομή των εκπαιδευτικών σε επίπεδα ψηφιακής ικανότητας στον Τομέα 1 (Επαγγελματική Ενασχόληση)

Η επιμέρους κατανομή των απαντήσεων στις 9 ερωτήσεις του Τομέα 1 παρουσιάζεται στον Πίνακα 6.

**Πίνακας 6:** Ποσοστά και συχνότητες ανά ερώτηση στον Τομέα 1 (Επαγγελματική Ενασχόληση)

<b>1.1-Οργανωσιακή επικοινωνία:</b> Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την ενίσχυση της επικοινωνίας με συναδέλφους και/ή εκπαιδευομένους και/ή γονείς.		%	N
1	Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για να με βοηθήσουν στην επικοινωνία μου με συναδέλφους, εκπαιδευομένους και/ή γονείς (π.χ. ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, στιγμιαία ανταλλαγή μηνυμάτων, μέσα κοινωνικής δικτύωσης, διαδικτυακές πλατφόρμες μάθησης).	6,4%	13
2	Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για να με βοηθήσουν στην επικοινωνία μου με συναδέλφους, εκπαιδευομένους και/ή γονείς (π.χ. ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, στιγμιαία ανταλλαγή μηνυμάτων, μέσα κοινωνικής δικτύωσης, διαδικτυακές πλατφόρμες μάθησης).	10,9%	22
3	Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες σύμφωνα με τις οργανωσιακές επικοινωνιακές ανάγκες μου (π.χ. τον σκοπό, τον στόχο και το πλαίσιο επικοινωνίας).	35,6%	72
4	Αναλύω και επιλέγω ψηφιακές τεχνολογίες με βάση τα χαρακτηριστικά τους και την καταλληλότητά τους για τις ανάγκες μου όσον αφορά στην οργανωσιακή επικοινωνία (π.χ. αποτελεσματική, αποδοτική και προσωπική επικοινωνία).	25,2%	51
5	Παρέχω υποστήριξη και συμβουλές σε συναδέλφους σχετικά με τον τρόπο χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών για την οργανωσιακή	12,9%	26

	επικοινωνία (π.χ. για αποτελεσματική, αποδοτική, ασφαλή, υπεύθυνη επικοινωνία χωρίς αποκλεισμούς, σε επίπεδο σχολείου).		
6	Συμβάλλω στην ανάπτυξη οργανωσιακών πρακτικών για την επικοινωνία με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών (π.χ. για αποτελεσματική, αποδοτική, ασφαλή, υπεύθυνη, επικοινωνία χωρίς αποκλεισμούς).	<b>8,9%</b>	18
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	<b>0%</b>	0
	Σύνολο	100%	202
<b>1.2 – Διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης: Διαχείριση διαδικτυακών περιβαλλόντων μάθησης, λαμβάνοντας υπόψη τη διαχείριση δεδομένων και θέματα δεοντολογίας.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση ότι κατά τη διαχείριση περιβαλλόντων ηλεκτρονικής μάθησης, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα ζητήματα δεοντολογίας και να χρησιμοποιούνται οι κατάλληλες μέθοδοι διαχείρισης δεδομένων (π.χ. ανοικτή ή περιορισμένη πρόσβαση, συμμόρφωση με τον Γενικό Κανόνα Προστασίας Δεδομένων.)	<b>21,8%</b>	44
2	Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω διαφορετικές ρυθμίσεις για να διασφαλίσω ότι τα διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης είναι συμβατά με ζητήματα δεοντολογίας και τη στρατηγική διαχείρισης δεδομένων (π.χ. προστασία των δεδομένων των χρηστών, πολιτική πρόσβασης, όροι χρήσης, διαχείριση δεδομένων, ζητήματα προστασίας προσωπικών δεδομένων).	<b>19,8%</b>	40
3	Διαχειρίζομαι διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης σύμφωνα με τα ζητήματα δεοντολογίας και τη στρατηγική διαχείρισης δεδομένων (π.χ. διοικητικά χαρακτηριστικά, διαχείριση περιεχομένου και δεδομένων μαθητών).	<b>26,7%</b>	54
4	Αναλύω τα χαρακτηριστικά των διαδικτυακών περιβαλλόντων μάθησης και εφαρμόζω εκείνα που ανταποκρίνονται καλύτερα στα ζητήματα δεοντολογίας και στη στρατηγική διαχείρισης δεδομένων στο συγκεκριμένο της εργασίας μου (π.χ. ασφάλεια, χρήστες και διαχείριση δεδομένων, πολιτική πρόσβασης, φιλοξενία δεδομένων).	<b>15,3%</b>	31
5	Παρέχω υποστήριξη και συμβουλές σε συναδέλφους σχετικά με ζητήματα δεοντολογίας και πρακτικές διαχείρισης δεδομένων για τη χρήση διαδικτυακών περιβαλλόντων μάθησης (π.χ. χρήση κωδικών πρόσβασης, κρυπτογραφήσεις, διαδικασίες ασφάλειας, διαφάνεια στη διαχείριση δεδομένων).	<b>7,9%</b>	16
6	Εισάγω και προωθώ την πολιτική δεδομένων και τον κώδικα δεοντολογίας σε διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης σε επίπεδο σχολείου (π.χ. διαχείριση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, προσβασιμότητα για όλους, ασφάλεια, ιδιωτικότητα).	<b>6,9%</b>	14
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	<b>1,5%</b>	3
	Σύνολο	100%	202
<b>1.3 – Επαγγελματική συνεργασία: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για συμμετοχή σε συνεργασίες και αλληλεπιδράσεις με συναδέλφους και/ή άλλα ενδιαφερόμενα μέρη στον τομέα της εκπαίδευσης.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για συνεργασία και αλληλεπιδράσεις με συναδέλφους και/ή άλλα ενδιαφερόμενα μέρη στον τομέα της εκπαίδευσης (π.χ. ανταλλαγή περιεχομένου μέσω συνημμένων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).	<b>11,4%</b>	23

2	Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για να συνεργαστώ και να αλληλεπιδράσω με συναδέλφους και/ή άλλα ενδιαφερόμενα μέρη στον τομέα της εκπαίδευσης (π.χ. ανταλλαγή περιεχομένου με τη χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών, συμμετοχή σε διαδικτυακά επαγγελματικά δίκτυα).	25,2%	51
3	Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για τη συνεργασία και την αλληλεπίδραση με συναδέλφους και/ή άλλα ενδιαφερόμενα μέρη, ανάλογα με τις ανάγκες συνεργασίας (π.χ. κοινή χρήση περιεχομένου, πρακτικών και/ή ιδεών).	37,1%	75
4	Αναλύω και επιλέγω ψηφιακές τεχνολογίες με βάση τα χαρακτηριστικά τους και τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να εξυπηρετήσουν τις συνεργατικές εργασίες στις οποίες πρέπει να συμμετέχω με συναδέλφους και/ή άλλα ενδιαφερόμενα μέρη στον τομέα της εκπαίδευσης (π.χ. συνεργατικές διαδικτυακές δραστηριότητες).	15,8%	32
5	Ηγούμαι των συνεργατικών εργασιών με συναδέλφους και/ή άλλα ενδιαφερόμενα μέρη στον τομέα της εκπαίδευσης χρησιμοποιώντας ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. συνεργασία και από κοινού δημιουργία μαθησιακών σχεδιασμών, υλοποίηση κοινών σχεδίων).	2,5%	5
6	Εισάγω και προωθώ συνεργατικές δραστηριότητες μεταξύ του σχολείου μου και της ευρύτερης κοινότητάς του χρησιμοποιώντας ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. δίκτυα, κοινότητες και συνέργειες, συμπράξεις με την τοπική και την ευρύτερη κοινότητα).	6,9%	14
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	1%	2
	Σύνολο	100%	202
<b>1.4 – Ψηφιακές τεχνολογίες και υποδομές σε επίπεδο σχολείου: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών (συσκευές, πλατφόρμες και λογισμικό) και υποδομών (πρόσβαση στο διαδίκτυο, τοπικό δίκτυο) που είναι διαθέσιμες στο σχολείο μου για την ενίσχυση της εκπαίδευσης.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση των διαθέσιμων ψηφιακών τεχνολογιών στο σχολείο μου που μπορούν να υποστηρίξουν την επαγγελματική μου πρακτική (π.χ. συσκευές, εφαρμογές, υποδομές).	8,9%	18
2	Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω τις διαθέσιμες ψηφιακές τεχνολογίες στο σχολείο μου που μπορούν να υποστηρίξουν την επαγγελματική μου πρακτική (π.χ. διαδραστικοί πίνακες, ταμπλέτες, δίκτυο).	18,8%	38
3	Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες που είναι διαθέσιμες στο σχολείο σύμφωνα με τις ανάγκες της επαγγελματικής μου πρακτικής (π.χ. σύστημα διαχείρισης μάθησης, υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους).	36,1%	73
4	Αναλύω και επιλέγω τις ψηφιακές τεχνολογίες που είναι διαθέσιμες στο σχολείο μου με βάση τα χαρακτηριστικά τους και την καταλληλότητά τους για την ενίσχυση της επαγγελματικής μου πρακτικής (π.χ. διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης, τεχνολογίες εμπύθισης (immersivetechologies)).	17,3%	35
5	Παρέχω υποστήριξη και συμβουλές σε συναδέλφους σχετικά με τον τρόπο χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών που διατίθενται στο σχολείο μας για την επαγγελματική τους πρακτική (π.χ. παρουσιάσεις, διοργάνωση εργαστηρίων, ανάπτυξη πόρων μάθησης).	12,9%	26
6	Προτείνω νέες ψηφιακές τεχνολογίες για επαγγελματική πρακτική οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν στο σχολείο μου (π.χ. αναδυόμενες τεχνολογίες, εφαρμογές, υποδομές).	5,4%	11

0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	<b>0,5%</b>	1
	Σύνολο	100%	202
<b>1.5 – Αναστοχαστική πρακτική: Αναστοχασμός σχετικά με την επαγγελματική πρακτική σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση ότι ο αναστοχασμός πάνω στον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιώ τις ψηφιακές τεχνολογίες μπορεί να ενισχύσει την επαγγελματική μου πρακτική (π.χ. διαδικτυακό ημερολόγιο, αναστοχασμοί μεταξύ ομοτίμων).	<b>24,3%</b>	49
2	Έχω δοκιμάσει αναστοχαστικές μεθόδους σχετικά με τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών για να αναπτύξω περαιτέρω τις ψηφιακές ικανότητές μου (π.χ. διαδικτυακά εργαλεία αναστοχασμού, ημερολόγιο αναστοχασμού, ψηφιακή αφήγηση).	<b>20,3%</b>	41
3	Χρησιμοποιώ διάφορες αναστοχαστικές μεθόδους ώστε να βελτιώσω και να εκσυγχρονίσω την επαγγελματική μου πρακτική (π.χ. συνδιδασκαλία, βιντεοσκόπηση μαθημάτων, συνεδρίες ενημέρωσης ομοτίμων).	<b>24,8%</b>	50
4	Αναλύω τα αποτελέσματα της διαδικασίας αναστοχασμού μου για τη βελτίωση της χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών στην επαγγελματική μου πρακτική (π.χ. ανάλυση των παρατηρήσεων από ομοτίμους, χρήση εργαλείων εννοιολογικής χαρτογράφησης και άλλων εργαλείων που υποστηρίζουν σημειώσεις, ηχητικούς σχολιασμούς, διαδικτυακά ημερολόγια).	<b>8,4%</b>	17
5	Παρέχω υποστήριξη και συμβουλές σε συναδέλφους σχετικά με τη βελτίωση της χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών στην επαγγελματική πρακτική τους μέσω του κριτικού αναστοχασμού (π.χ. μέσω φόρουμ συζητήσεων, ιστολογίων, μέσων κοινωνικής δικτύωσης, διαδικτυακών επαγγελματικών κοινοτήτων).	<b>7,9%</b>	16
6	Εισάγω και συμβάλλω στην ανάπτυξη μιας νοοτροπίας αναστοχαστικής μάθησης που ενισχύει τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στο σχολείο μου και πέραν αυτού (π.χ. μελέτη μαθήματος, συνεργατικός σχεδιασμός μάθησης, συμβουλευτική, καθοδήγηση).	<b>5,9%</b>	12
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	<b>8,4%</b>	17
	Σύνολο	100%	202
<b>1.6 – Ψηφιακή ζωή: Θετική και δεοντολογική συμβολή στον ψηφιακό κόσμο, λαμβάνοντας υπόψη ασφαλείς και υπεύθυνες ψηφιακές πρακτικές.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση ότι η ψηφιακή δραστηριότητά μου μπορεί να έχει επιπτώσεις τόσο στην προσωπική φήμη μου όσο και στη φήμη του σχολείου μου (π.χ. κοινοποίηση ιδιωτικών πληροφοριών, χρήση ανάρμοστης γλώσσας).	<b>10,9%</b>	22
2	Αναγνωρίζω πιθανούς κινδύνους και απειλές για τη φήμη μου και τη φήμη του σχολείου μου που σχετίζονται με την ψηφιακή μου δραστηριότητα (π.χ. ιδιωτικότητα, δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, εκφοβισμός, παραπληροφόρηση).	<b>31,7%</b>	64
3	Χρησιμοποιώ προληπτικά μέτρα για να διατηρήσω ένα θετικό ψηφιακό προφίλ (π.χ. κατανόηση των προβλεπόμενων όρων χρήσης, εντοπισμός του ψηφιακού αποτυπώματός μου, διαχείριση των ρυθμίσεων προστασίας προσωπικών δεδομένων).	<b>31,7%</b>	64
4	Αναλύω και αξιολογώ το ψηφιακό αποτύπωμά μου για να προσαρμόσω τη συμπεριφορά μου και να συμβάλλω στην επιμέλεια της φήμης στο	<b>12,9%</b>	26

	διαδίκτυο τόσο της δικής όσο και του σχολείου μου (π.χ. εντοπισμός του ψηφιακού αποτυπώματός μου, διαχείριση των ρυθμίσεων προστασίας προσωπικών δεδομένων, αποκλεισμός ύποπτου περιεχομένου και ατόμων, εφαρμογή σχολικών κατευθυντήριων γραμμών για τις ψηφιακές δραστηριότητες).		
5	Παρέχω υποστήριξη και συμβουλές σε συναδέλφους σχετικά με τη δημιουργία και την επιμέλεια δεοντολογικών και υπεύθυνων ψηφιακών προφίλ (π.χ. παρουσιάσεις, εργαστήρια, υποστηρικτικό υλικό, δραστηριότητες).	6,9%	14
6	Εισάγω και προωθώ στρατηγικές σε επίπεδο σχολείου που ενθαρρύνουν το προσωπικό και τους μαθητές να συμβάλλουν θετικά, υπεύθυνα και δεοντολογικά σε έναν ψηφιακό κόσμο (π.χ. παροχή διάφανων διαδικασιών διαχείρισης δεδομένων και περιεχομένου, ανάπτυξη κώδικα δεοντολογίας).	3,5%	7
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	2,5%	5
	Σύνολο	100%	202
<b>1.7 – Επαγγελματική μάθηση (μέσω ψηφιακών τεχνολογιών): Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για προσωπική επαγγελματική μάθηση.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να υποστηρίξουν και να ενισχύσουν την επαγγελματική μου μάθηση (π.χ. ψηφιακά εργαλεία και πόροι, διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης και σεμινάρια).	4%	8
2	Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για την επαγγελματική μου μάθηση (π.χ. αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο, συμμετοχή σε διαδικτυακά μαθήματα, χρήση διαδικτυακών εφαρμογών μάθησης, επίσκεψη σε διαδικτυακές βιβλιοθήκες και αποθετήρια).	21,8%	44
3	Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για την επαγγελματική μου μάθηση (π.χ. συζητήσεις σε φόρουμ, μεταφόρτωση υλικού, παροχή και λήψη ανατροφοδότησης, παρουσίαση).	38,6%	78
4	Αναλύω και επιλέγω διαδικτυακούς πόρους και δραστηριότητες μάθησης που ανταποκρίνονται καλύτερα στις μαθησιακές μου ανάγκες (π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά διαδραστικά μαθήματα, διαδικτυακές κοινότητες μάθησης).	28,7%	58
5	Παρέχω υποστήριξη και συμβουλές σε συναδέλφους σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την επαγγελματική τους μάθηση (π.χ. διαδικτυακές κοινότητες μάθησης, διαδικτυακά αποθετήρια, ηλεκτρονικοί φάκελοι επιτευγμάτων (ePortfolios)).	5,4%	11
6	Εισάγω και προωθώ ένα σχέδιο για την υποστήριξη της ψηφιακά υποστηριζόμενης επαγγελματικής μάθησης των συναδέλφων μου (π.χ. παροχή διαδικτυακών σεμιναρίων, διαδικτυακή κατάρτιση, διαδικτυακές κοινότητες, αποθετήρια πόρων, ψηφιακά διακριτικά (digitalbadges)).	1,5%	3
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	0%	0
	Σύνολο	100%	202
<b>1.8 – Επαγγελματική μάθηση (σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες): Συμμετοχή σε δραστηριότητες επαγγελματικής μάθησης για την ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση ότι η συμμετοχή σε δραστηριότητες επαγγελματικής μάθησης σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών μπορεί να	4%	8



	αναπτύξει τις ψηφιακές ικανότητές μου (π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια ή εργαστήρια σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία και στη μάθηση).		
2	Έχω παρακολουθήσει δραστηριότητες επαγγελματικής μάθησης σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών ώστε να αναπτύξω τις ψηφιακές ικανότητές μου (π.χ. μικροδιδασκαλία, εργαστήρια σχετικά με τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία και στη μάθηση).	23,3%	47
3	Συμμετέχω σε διάφορες δραστηριότητες όσον αφορά τυπικές και άτυπες μορφές επαγγελματικής μάθησης σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων μου (π.χ. πρακτική κατάρτιση σχετικά με την παιδαγωγική χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών, διαδικτυακές προσεγγίσεις μάθησης, ψηφιακή αξιολόγηση).	44,6%	90
4	Αναλύω και επιλέγω δραστηριότητες επαγγελματικής μάθησης σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών με βάση τις ανάγκες μου (π.χ. χρήση εργαλείου αναστοχασμού σχετικά με τις ψηφιακές ικανότητές μου, καθορισμός μαθησιακών στόχων, σχεδιασμός της μάθησής μου, αναστοχασμός σχετικά με τη μάθησή μου).	21,3%	43
5	Παρέχω δραστηριότητες μάθησης σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και υποστηρίζω συναδέλφους για την ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων τους (π.χ. εργαστήρια, άτυπες συνεδρίες με συναδέλφους, μικροδιδασκαλία σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών).	5,4%	11
6	Συμβάλλω στον σχεδιασμό προγραμμάτων επαγγελματικής μάθησης που αποσκοπούν στην ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων των εκπαιδευτικών (π.χ. μάθηση μέσω μικρών εργασιών (project-based learning) με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, ψηφιακά υποστηριζόμενος μαθησιακός σχεδιασμός, ανταλλαγή καλών πρακτικών).	1,5%	3
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	0%	0
	Σύνολο	100%	202
<b>1.9 – Υπολογιστική σκέψη: Συμμετοχή σε έννοιες και διαδικασίες υπολογιστικής σκέψης στο πλαίσιο της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση των εννοιών και διεργασιών της υπολογιστικής σκέψης και πώς αυτές σχετίζονται με την ψηφιακή ικανότητα (π.χ. ανάλυση ενός προβλήματος για την εξεύρεση λύσης, αναγνώριση πτυχών της υπολογιστικής σκέψης στο περιβάλλον μας).	4%	8
2	Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω διαδικασίες υπολογιστικής σκέψης για να διερευνήσω λύσεις σε ένα πρόβλημα (π.χ. αποδόμηση ενός προβλήματος, λύση μέσω ορισμού βημάτων, ανάλυση ενός συνόλου οδηγιών που εφαρμόζονται σε μια λύση).	27,7%	56
3	Χρησιμοποιώ διάφορα ψηφιακά εργαλεία για τη διερεύνηση λύσεων σε ένα πρόβλημα ακολουθώντας διεργασίες υπολογιστικής σκέψης (π.χ. εργαλεία οπτικού προγραμματισμού, εργαλεία συγγραφής και επεξεργαστές).	47,5%	96
4	Αναλύω και επιλέγω απαντήσεις που προκύπτουν από αλγόριθμους (π.χ. κατάταξη αποτελεσμάτων αναζήτησης, διαφημίσεις, συμπεριφορές των ρομπότ).	12,9%	26

5	Ηγούμαι δραστηριοτήτων υπολογιστικής σκέψης στο σχολείο μου για την υποστήριξη της ανάπτυξης των ψηφιακών ικανοτήτων συναδέλφων και μαθητών (π.χ. μαθήματα προγραμματισμού, διαγωνισμοί, hackathon).	<b>6,4%</b>	13
6	Συμβάλλω στον σχεδιασμό και στην ανάπτυξη εκπαιδευτικών ψηφιακών εφαρμογών (π.χ. παιχνίδια, εφαρμογές για κινητά τηλέφωνα, εργαλεία αξιολόγησης, προσαρμογή εικονικών περιβαλλόντων).	<b>1,5%</b>	3
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	<b>0%</b>	0
	Σύνολο	100%	202

Στην ερώτηση 1.1 του Τομέα 1 βρέθηκε ότι παραπάνω από τους μισούς εκπαιδευτικούς χρησιμοποιούν διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες σύμφωνα με τις ανάγκες τους (35,6%) και αναλύουν και επιλέγουν ψηφιακές τεχνολογίες με βάση την καταλληλότητά τους (25,2%).

Στην ερώτηση 1.2 που έχει σχέση με τα διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης, 21,8% δήλωσε ότι έχει επίγνωση σε ζητήματα δεοντολογίας ψηφιακών περιβαλλόντων, 19,8% έχει χρησιμοποιήσει διαδικτυακά περιβάλλοντα, ενώ 26,7% είναι εξοικειωμένοι με τα ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης.

Στην ερώτηση 1.3 που έχει σχέση με την επαγγελματική συνεργασία, 25,2% δήλωσε ότι έχει χρησιμοποιήσει ψηφιακές τεχνολογίες για τη συνεργασία με συναδέλφους, ενώ 37,1% δήλωσε ότι τις χρησιμοποιεί τακτικά στη συνεργασία του.

Στην ερώτηση 1.4 που αφορά στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και υποδομών που είναι διαθέσιμες στο σχολείο, 18,8% έχει δοκιμάσει να τις χρησιμοποιήσει, 36,1% τις χρησιμοποιεί σε τακτική βάση, ενώ 17,3% μπορεί να αναλύει και να επιλέγει τις κατάλληλες ψηφιακές τεχνολογίες.

Στην ερώτηση 1.5 που αφορά στην αναστοχαστική πρακτική, 24,3% δήλωσε ότι γνωρίζει ότι αυτή η πρακτική μπορεί να βοηθήσει, 20,3% δήλωσε ότι έχει δοκιμάσει τέτοιες αναστοχαστικές μεθόδους, ενώ 24,8% δήλωσε ότι τις χρησιμοποιεί σε τακτική βάση.

Στην ερώτηση 1.6 που σχετίζεται με τη δεοντολογία στην ψηφιακή ζωή, ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό (31,7%) δήλωσε ότι γνωρίζει τους πιθανούς κινδύνους που απορρέουν από την ψηφιακή δραστηριότητά του, ενώ το ίδιο ποσοστό (31,7%) δήλωσε ότι χρησιμοποιεί προληπτικά μέτρα για την αποφυγή τέτοιων κινδύνων.

Στην ερώτηση 1.7 που αφορά στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την προσωπική επαγγελματική μάθηση, 21,8% δήλωσε ότι έχει δοκιμάσει να χρησιμοποιήσει

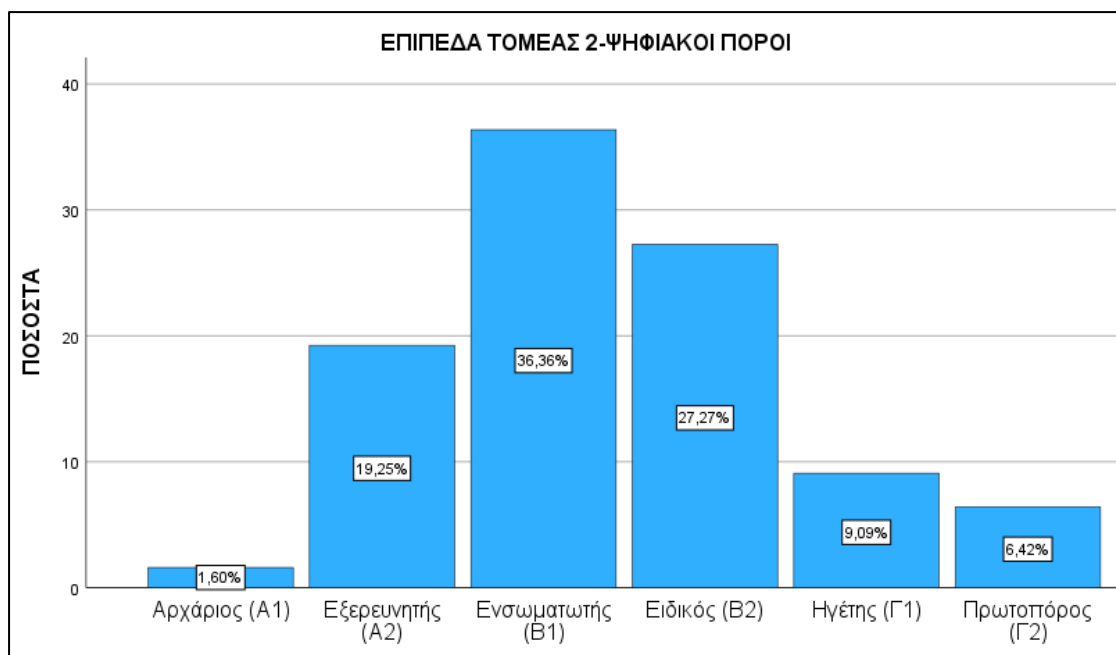
ψηφιακές τεχνολογίες για αυτόν τον στόχο, 38,6% δήλωσε ότι τις χρησιμοποιεί σε τακτική βάση, ενώ 28,7% των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα δήλωσε ότι μπορεί να αναλύει και να επιλέγει διάφορους διαδικτυακούς πόρους για αυτόν τον σκοπό.

Στην ερώτηση 1.8 που σχετίζεται με τη συμμετοχή σε δραστηριότητες επαγγελματικής μάθησης, 23,3% δήλωσε ότι έχει παρακολουθήσει τέτοιες δραστηριότητες, 44,6% δήλωσε ότι συμμετέχει σε παρόμοιες δραστηριότητες, ενώ 21,3% δήλωσε ότι μπορεί να αναλύει και να επιλέγει τέτοιες δραστηριότητες επαγγελματικής μάθησης.

Τέλος, στην τελευταία ερώτηση 1.9 του 1ου τομέα, της επαγγελματικής ενασχόλησης, που έχει σχέση με την υπολογιστική σκέψη, 27,7% δήλωσε ότι έχει χρησιμοποιήσει διαδικασίες υπολογιστικής σκέψης, ενώ 47,5% δήλωσε ότι χρησιμοποιεί διάφορα ψηφιακά εργαλεία για διεργασίες υπολογιστικής σκέψης.

### 5.1.3 Τομέας 2: Ψηφιακοί Πόροι

Στον τομέα 2, Ψηφιακοί Πόροι, εξετάζονται 5 ικανότητες στις παρακάτω ενότητες: α) αναζήτηση και επιλογή, β) δημιουργία ψηφιακών πόρων, γ) τροποποίηση ψηφιακών πόρων, δ) διαχείριση και προστασία, ε) διαμοιρασμός ψηφιακού περιεχομένου. Η μεγάλη πλειοψηφία (82,88%) των εκπαιδευτικών της έρευνας βρέθηκε στο άνω χαμηλό και μέσο επίπεδο ικανότητας (19,25 A2-Εξερευνητής, 36,36% B1-Ενσωματωτής και 27,27% B2-Ειδικός), ενώ ένα ποσοστό 9,09% παρατηρήθηκε στο επίπεδο Γ1 (Ηγέτης). Παρατηρείται μια όμοια τάση σε σχέση με τη συνολική ψηφιακή ικανότητα του Γραφήματος 1. Κι εδώ εμφανίζεται ελάχιστα η κατηγορία του Αρχάριου (A1).



*Γράφημα 5: Κατανομή των εκπαιδευτικών σε επίπεδα στον Τομέα 2 (Ψηφιακοί Πόροι)*

Τα επιμέρους αποτελέσματα στον Τομέα 2 φαίνονται στον Πίνακα 7:

*Πίνακας 7: Ποσοστά και συχνότητες ανά ερώτηση στον Τομέα 2 (Ψηφιακοί Πόροι)*

<b>2.1 – Αναζήτηση και επιλογή: Χρήση κριτηρίων αναζήτησης και επιλογής για τον εντοπισμό ψηφιακών πόρων για τη διδασκαλία και τη μάθηση.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση ότι μπορώ να αναζητήσω πόρους στο διαδίκτυο (π.χ. χρησιμοποιώντας μια μηχανή αναζήτησης, ακολουθώντας έναν σύνδεσμο, επισκεπτόμενος ένα αποθετήριο πόρων).	<b>7,4%</b>	15
2	Έχω δοκιμάσει διερεύνηση στο διαδίκτυο για να βρω ψηφιακούς πόρους (π.χ. ακολουθώντας έναν σύνδεσμο, χρησιμοποιώντας λέξεις-κλειδιά σε μηχανή αναζήτησης, με φιλτράρισμα πόρων σε διαδικτυακά αποθετήρια).	<b>10,4%</b>	21
3	Χρησιμοποιώ διάφορα διαδικτυακά εργαλεία και πύλες για την αναζήτηση ενός ευρέος και διαφοροποιημένου συνόλου ψηφιακών πόρων που ανταποκρίνονται στις εκπαιδευτικές ανάγκες (π.χ. σχολιασμένη επιλογή πόρων, μηχανές αναζήτησης, αποθετήρια πόρων, ψηφιακές βιβλιοθήκες, μέσα κοινωνικής δικτύωσης, κοινότητες μάθησης).	<b>37,6%</b>	76
4	Αναλύω και επιλέγω ψηφιακούς πόρους βάσει κριτηρίων που πληρούν συγκεκριμένους στόχους διδασκαλίας και μάθησης ( π.χ. παιδαγωγική αξία, συνάφεια, αξιοπιστία, εγκυρότητα, ποιότητα, χορήγηση αδειών).	<b>22,8%</b>	46
5	Αναστοχάζομαι σχετικά με τα αποτελέσματα της αναζήτησής μου και αναπροσαρμόζω τα κριτήρια επιλογής μου (π.χ. λαμβάνοντας υπόψη ότι τα αποτελέσματα της αναζήτησής μου μπορεί να επηρεαστούν από τη	<b>6,9%</b>	14

	γεωγραφική μου θέση ή από προηγούμενες αναζητήσεις και προτιμήσεις μου).		
6	Προτείνω στρατηγικές και εργαλεία για να βοηθήσω τους συναδέλφους να αναζητούν και να επιλέγουν ψηφιακούς πόρους από διάφορες πηγές σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προγράμματος σπουδών και τους στόχους μάθησης (π.χ. ομάδες λέξεων-κλειδιών, κατάλογοι ελέγχου επιλογής, οδηγίες αξιολόγησης ψηφιακών πόρων, παραπομπές σε αποθετήρια πόρων).	14,4%	29
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	0,5%	1
	Σύνολο	100%	202
<b>2.2 – Δημιουργία: Δημιουργία ψηφιακών πόρων που υποστηρίζουν και ενισχύουν τους στόχους διδασκαλίας και μάθησης.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση ότι μπορώ να δημιουργήσω πόρους σε ψηφιακή μορφή (π.χ. ψηφιακό κείμενο, εικόνες, φωτογραφίες, ήχο, βίντεο).	9,4%	19
2	Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακά εργαλεία για τη δημιουργία πόρων (π.χ. προγράμματα επεξεργασίας κειμένων, εργαλεία επεξεργασίας ήχου και εικόνας, εργαλεία συγγραφής πολυμέσων).	15,8%	32
3	Χρησιμοποιώ διάφορα ψηφιακά εργαλεία σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά τους για τη δημιουργία ψηφιακών πόρων για την κάλυψη των αναγκών των εκπαιδευομένων (π.χ. διαδραστικό κείμενο, παρουσιάσεις πολυμέσων, κουίζ, παιχνίδια, διαδικτυακές δραστηριότητες και μαθήματα).	45,5%	92
4	Εφαρμόζω αρχές σχεδιασμού και διαδικασίες για τη δημιουργία ψηφιακών πόρων για την επίτευξη των στόχων διδασκαλίας και μάθησης (π.χ. προσδιορισμός αναγκών, σχεδιασμός, ανάπτυξη, υλοποίηση, αξιολόγηση, προσαρμογή, διαμοιρασμός).	13,9%	28
5	Κοινοποιώ τους ψηφιακούς πόρους που δημιουργώ, αναστοχάζομαι και τους αναπροσαρμόζω σύμφωνα με ανατροφοδότηση που λαμβάνω (π.χ. ενσωματώνοντας παιδαγωγικές προσεγγίσεις με επίκεντρο τον εκπαιδευόμενο, οι οποίες ενισχύονται από τις δυνατότητες των ψηφιακών τεχνολογιών).	8,9%	18
6	Εισάγω και συμβάλλω στην από κοινού δημιουργία ψηφιακών εκπαιδευτικών πόρων με ανθρώπους και οργανισμούς πέραν του σχολείου μου (π.χ. ερευνητές, εκδότες εκπαιδευτικού περιεχομένου, εταιρείες στον χώρο της εκπαιδευτικής τεχνολογίας).	1,0%	2
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	5,4%	11
	Σύνολο	100%	202
<b>2.3 – Τροποποίηση: Τροποποίηση των υαρχόντων ψηφιακών πόρων για την υποστήριξη και την ενίσχυση των στόχων της διδασκαλίας και της μάθησης, με τήρηση των κανόνων για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τη χορήγηση αδειών.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση ότι κατά την τροποποίηση υφιστάμενων ψηφιακών πόρων πρέπει να τηρώ τους κανόνες για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τη χορήγηση αδειών (π.χ. προσθήκη εικόνας σε κείμενο, προσθήκη νέου περιεχομένου, επεξεργασία ή διαγραφή τμημάτων, προσθήκη υπερσυνδέσμων).	21,8%	44

2	Δοκίμασα τρόπους να τροποποιήσω τους υπάρχοντες ψηφιακούς πόρους, τηρώντας παράλληλα τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τα χαρακτηριστικά της άδειας χρήσης (π.χ. επεξεργασία μιας παρουσίασης, τροποποίηση εικόνας, αλλαγή μορφής βίντεο, επεξεργασία κουίζ, προσαρμογή γενικών ρυθμίσεων).	25,7%	52
3	Χρησιμοποιώ διάφορα ψηφιακά εργαλεία με βάση τα χαρακτηριστικά τους για να τροποποιήσω και να επαναπροσδιορίσω τους ψηφιακούς πόρους για την κάλυψη εκπαιδευτικών αναγκών (π.χ. προσαρμογή του περιεχομένου διαδικτυακού μαθήματος, αξιοποίηση των χαρακτηριστικών εικονικού περιβάλλοντος, χρήση προγραμμάτων επεξεργασίας ηλεκτρονικών βιβλίων).	22,8%	46
4	Επιλέγω υπάρχοντες ψηφιακούς πόρους, λαμβάνοντας υπόψη τα πνευματικά δικαιώματα και τις άδειες διανομής, για να τους τροποποιήσω και να τους προσαρμόσω ώστε να ανταποκρίνονται στους στόχους διδασκαλίας και μάθησης (π.χ. ανοικτοί εκπαιδευτικοί πόροι, περιεχόμενο βάσει άδειας Creative Common, περιεχόμενο χωρίς δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, επεξεργάσιμοι πόροι).	14,4%	29
5	Αναστοχάζομαι και επανασχεδιάζω τους υπάρχοντες ψηφιακούς πόρους για την ενσωμάτωσή τους σε διαδραστικές δραστηριότητες, επικεντρωμένες στον εκπαιδευόμενο (π.χ. προσαρμογή ψηφιακών πόρων και ψηφιακά ενισχυμένων εργασιών σε διαδικτυακό μάθημα, διαδικτυακή αξιολόγηση, διαδικτυακό συνεργατικό έργο, wiki, ιστολόγιο, εικονικό χώρο μάθησης).	6,9%	14
6	Εισάγω και συμβάλλω στην παροχή καθοδήγησης σε σχολικό επίπεδο των εκπαιδευτικών και μαθητών σχετικά με την τροποποίηση των υπαρχόντων ψηφιακών πόρων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προγράμματος σπουδών και τους στόχους διδασκαλίας και μάθησης (π.χ. στρατηγικές για την αναθεώρηση, τη βελτίωση και τον επαναπροσδιορισμό των ψηφιακών πόρων του σχολείου, άδειες για δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, συμφωνίες με εξωτερικά ενδιαφερόμενα μέρη και εκδότες).	4,5%	9
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	4,0%	8
	Σύνολο	100%	202
<b>2.4 – Διαχείριση, προστασία: Οργάνωση ψηφιακού περιεχομένου, διευκόλυνση της εύκολης και ασφαλούς πρόσβασης των μαθητών, των γονέων και των εκπαιδευτικών, με παράλληλη προστασία των ευαίσθητων δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να με βοηθήσουν στην αποθήκευση, στην οργάνωση και στην παροχή ασφαλούς πρόσβασης σε ψηφιακό περιεχόμενο (π.χ. τοπικοί και διαδικτυακοί χώροι αποθήκευσης, προστασία κωδικού πρόσβασης, ταξινόμηση περιεχομένου).	15,3%	31
2	Έχω δοκιμάσει τρόπους αποθήκευσης, διαχείρισης ψηφιακού περιεχομένου και πρόσβασης σε αυτό και σε τοπικούς και/ή διαδικτυακούς χώρους αποθήκευσης (π.χ. σκληροί δίσκοι, εξωτερικοί δίσκοι, υπολογιστικό νέφος, διαδικτυακές υπηρεσίες).	26,2%	53

3	Χρησιμοποιώ διάφορα ψηφιακά εργαλεία για την αποθήκευση, την οργάνωση και τη διευκόλυνση της πρόσβασης σε ψηφιακό περιεχόμενο (π.χ. δενδρικές δομές, χρήση μεταδεδομένων/ετικετών).	<b>31,7%</b>	64
4	Καθορίζω και εφαρμόζω μέτρα προστασίας και ασφάλειας για την αποθήκευση και τη διαχείριση ψηφιακού περιεχομένου και την πρόσβαση σε αυτό (π.χ. εφαρμογή ισχυρών κωδικών πρόσβασης σε ευαίσθητο περιεχόμενο, εκχώρηση δικαιωμάτων περιορισμού πρόσβασης, πρωτόκολλα κρυπτογράφησης χρήσης, τακτική δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας, επιλογή υπηρεσιών αποθήκευσης και διαδικτυακών υπηρεσιών με βάση την πολιτική δεδομένων, τους όρους χρήσης, την ασφάλεια και την προστασία).	<b>15,8%</b>	32
5	Σχεδιάζω και αναπτύσσω στρατηγική για τη διασφάλιση της εύκολης, ισότιμης και ασφαλούς διαχείρισης του ψηφιακού περιεχομένου και πρόσβασης σε αυτό για τους μαθητές και τους συναδέλφους μου (π.χ. ταξινόμηση περιεχομένου, δικαιώματα περιορισμού της πρόσβασης σε διαφορετικούς στοχευόμενους χρήστες, πρωτόκολλα κρυπτογράφησης, τακτικά αντίγραφα ασφαλείας).	<b>2,0%</b>	4
6	Εισάγω και προωθώ έναν κοινό ψηφιακό χώρο σε σχολικό επίπεδο, ο οποίος θα διευκολύνει την ασφαλή αποθήκευση, διαχείριση ψηφιακού περιεχομένου και ασφαλή πρόσβαση σε αυτό για διάφορες ομάδες χρηστών (π.χ. μαθητές, γονείς, εκπαιδευτικούς, λοιπό σχολικό προσωπικό).	<b>5,4%</b>	11
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	<b>3,5%</b>	7
	Σύνολο	100%	202
<b>2.5 – Διαμοιρασμός: Διαμοιρασμός ψηφιακού περιεχομένου με σεβασμό στους κανόνες για τα δικαιώματα διανοητικής και πνευματικής ιδιοκτησίας.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση ότι οι κανόνες για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας εφαρμόζονται στους ψηφιακούς πόρους που χρησιμοποιώ για εκπαιδευτικούς σκοπούς (π.χ. εικόνες, κείμενο, ήχο, βίντεο).	<b>21,3%</b>	43
2	Έχω δοκιμάσει τρόπους να αναφέρω τον δημιουργό των πόρων που χρησιμοποιώ (π.χ. αναφορά ονόματος συντάκτη, σύνδεσμος με την αρχική πηγή).	<b>25,7%</b>	52
3	Μοιράζομαι ψηφιακούς πόρους αναφέροντας τους αρχικούς δημιουργούς και επιλέγοντας τους καταλληλότερους τρόπους για ιδιωτική, περιορισμένη ή δημόσια χρήση (π.χ. χρήση συνημμένου ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για ιδιωτική και περιορισμένη χρήση, μέσω συνδέσμου, σε διαδικτυακό αποθετήριο, σε μέσο κοινωνικής δικτύωσης, διαχείριση ετικετών/μεταδεδομένων).	<b>35,6%</b>	72
4	Επιλέγω και εφαρμόζω άδειες παραχώρησης δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας όταν μοιράζομαι τους ψηφιακούς πόρους που δημιουργώ, υποστηρίζοντας ανοικτούς εκπαιδευτικούς πόρους (π.χ. άδεια CreativeCommons).	<b>7,4%</b>	15
5	Σχεδιάζω και αναπτύσσω τρόπους ώστε οι συνάδελφοί μου και εγώ να μοιραζόμαστε, να επιμελούμαστε και να επαναχρησιμοποιούμε ψηφιακούς πόρους, ώστε να διασφαλίζεται η εύκολη και ίση πρόσβαση (π.χ. ανάπτυξη οντολογίας για τη διαχείριση πόρων, προσδιορισμός	<b>5,0%</b>	10

	τρόπων για την επιμέλεια περιεχομένου, ένταξη επιμελημένου περιεχομένου σε συγκεκριμένο πλαίσιο).		
6	Εισάγω και προωθώ έναν διαδικτυακό χώρο για την κοινή χρήση ψηφιακών εκπαιδευτικών πόρων για τη σχολική κοινότητα (π.χ. εφαρμογή λέξεων-κλειδιών/ετικετών/μεταδεδομένων, που επιτρέπουν σε άλλους να διατυπώνουν σχόλια, να βαθμολογούν, να τροποποιούν ή να δημιουργούν από κοινού).	3,5%	7
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	1,5%	3
	Σύνολο	100%	202

Στην ερώτηση 2.1 που έχει σχέση με την αναζήτηση και επιλογή ψηφιακών πόρων, 37,6% δήλωσε ότι χρησιμοποιεί διαδικτυακά εργαλεία για τον εντοπισμό ψηφιακών πόρων, ενώ 22,8% δήλωσε ότι μπορεί να αναλύει και να επιλέγει τέτοιους ψηφιακούς πόρους.

Στην ερώτηση 2.2 που σχετίζεται με τη δημιουργία ψηφιακών πόρων για την ενίσχυση της διδασκαλίας, σχεδόν οι μισοί (45,5%) δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν διάφορα ψηφιακά εργαλεία για τη δημιουργία ψηφιακών πόρων.

Στην ερώτηση 2.3 που αφορά στην τροποποίηση των υπαρχόντων ψηφιακών πόρων, 21,8% δήλωσε ότι έχει επίγνωση ότι πρέπει να τηρούνται οι κανόνες κατά την τροποποίηση των ψηφιακών πόρων, 25,7% δήλωσε ότι δοκίμασε να τροποποιήσει υπάρχοντες πόρους, ενώ 22,8% δήλωσε ότι χρησιμοποιεί ψηφιακά εργαλεία για την τροποποίηση τέτοιων πόρων.

Στην ερώτηση 2.4 που έχει σχέση με τη διαχείριση και την προστασία ψηφιακού περιεχομένου, 26,2% δήλωσε ότι έχει δοκιμάσει τρόπους διαχείρισης ψηφιακού περιεχομένου, ενώ 31,7% χρησιμοποιεί τακτικά ψηφιακά εργαλεία αποθήκευσής τους.

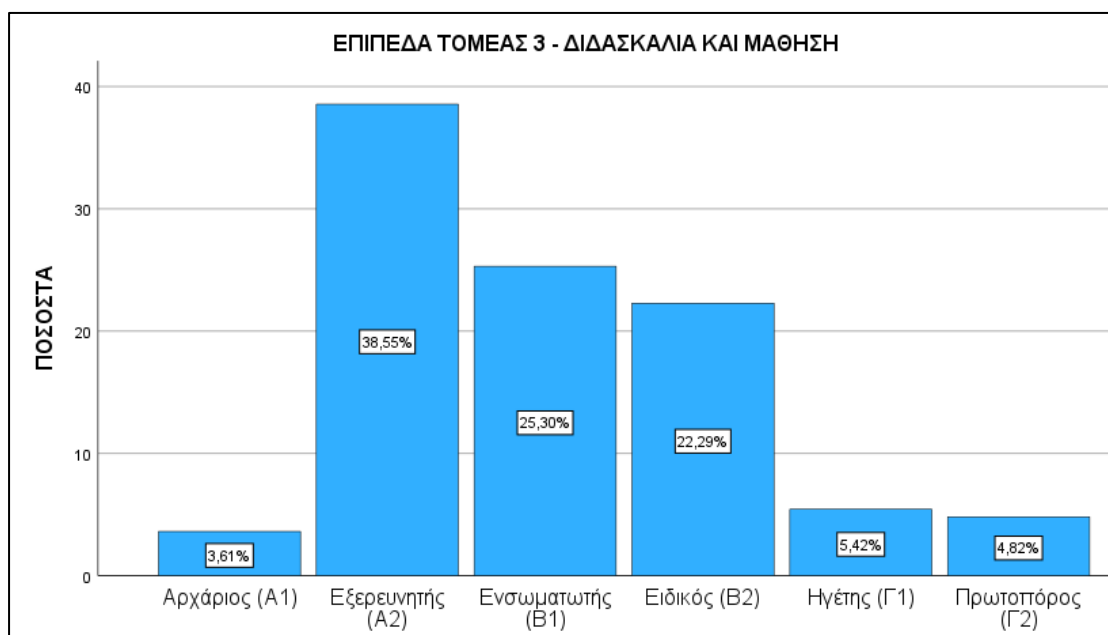
Τέλος, στην ερώτηση 2.5, την τελευταία του δεύτερου τομέα, που αφορά στον διαμοιρασμό ψηφιακού περιεχομένου, 21,3% δήλωσε ότι έχει επίγνωση των κανόνων για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, 25,7% έχει αναφέρει το όνομα του δημιουργού των πόρων, ενώ 35,6% αναφέρει πάντα τον δημιουργό των ψηφιακών πόρων κατά τον διαμοιρασμό τους.



#### 5.1.4 Τομέας 3: Διδασκαλία και Μάθηση

Στον τομέα 3, Διδασκαλία και Μάθηση, εξετάζονται επίσης πέντε ικανότητες στις παρακάτω ενότητες: α) Διδασκαλία με χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, β) καθοδήγηση, γ) συνεργατική μάθηση, δ) αυτορρυθμιζόμενη μάθηση, ε) αναδυόμενες τεχνολογίες.

Εδώ παρατηρείται μία σύγκλιση σε σχέση με τα ποσοστά συνολικής ψηφιακής ικανότητας, με μετατόπιση όμως ενός μεγάλου ποσοστού, περίπου 20%, από την κατηγορία B1-Ενσωματωτής στην κατηγορία A2-Εξερευνητής, όπως φαίνεται και από το Γράφημα 8. Παρατηρούμε δηλαδή ότι επικρατεί η κατηγορία A2-Εξερευνητής με 38,55%, ακολουθεί η κατηγορία B1-Ενσωματωτής με 25,30% και στη συνέχεια έρχεται η κατηγορία B2-Ειδικός με 22,29%.



*Γράφημα 6: Κατανομή των εκπαιδευτικών σε επίπεδα ψηφιακής ικανότητας στον Τομέα 3 (Διδασκαλία και Μάθηση)*

Τα επιμέρους αποτελέσματα στον Τομέα 3 φαίνονται στον Πίνακα 8:

#### Πίνακας 8:

*Ποσοστά και συχνότητες ανά ερώτηση στον Τομέα 3 (Διδασκαλία και Μάθηση)*

3.1 – Διδασκαλία: Σχεδιασμός, ανάπτυξη και εφαρμογή της μάθησης με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την ενίσχυση των μαθησιακών αποτελεσμάτων.		%	N
1	Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να υποστηρίξουν και να ενισχύσουν τη διδασκαλία και τη μάθηση (π.χ. προγράμματα και	16,8%	34

	οικογένειες λογισμικού, εφαρμογές και εργαλεία για κινητά τηλέφωνα, διαδικτυακοί πόροι και πόροι βασισμένοι σε υπολογιστικό νέφος).		
2	Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για την υποστήριξη και/ή την ενίσχυση της διδακτικής πρακτικής μου (π.χ. προγράμματα και λογισμικά πακέτα, εφαρμογές και εργαλεία για κινητά τηλέφωνα, διαδικτυακοί πόροι και πόροι βασισμένοι σε υπολογιστικό νέφος, διαδραστικοί πίνακες).	26,7%	54
3	Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες που μπορούν να υποστηρίξουν καινοτόμες παιδαγωγικές προσεγγίσεις, ενισχύοντας την ενεργητική συμμετοχή των μαθητών μου στη μάθησή τους (π.χ. διερευνητική μάθηση, μάθηση μέσω μικρών εργασιών (projectbasedlearning), μάθηση μέσω παιχνιδιών, αξιολόγηση από ομοτίμους και αυτό-αξιολόγηση, ηλεκτρονικοί φάκελοι επιτευγμάτων (ePortfolios), καθοδήγηση μαθητών).	25,2%	51
4	Επιλέγω και χρησιμοποιώ ψηφιακές τεχνολογίες στους μαθησιακούς σχεδιασμούς, ώστε να ανταποκρίνομαι στους στόχους διδασκαλίας και μάθησης (π.χ. προσομοιώσεις, ψηφιακά παιχνίδια, διαδικτυακά διαδραστικά εργαλεία, συνεργατικά περιβάλλοντα).	18,3%	37
5	Μαζί με τους μαθητές μου, αναστοχάζομαι και (επανα)σχεδιάζω τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την ενίσχυση διδακτικών πρακτικών και καινοτόμων μαθησιακών προσεγγίσεων (π.χ. μαθητές ως καθοδηγητές, χρήση αναδυόμενων τεχνολογιών, μοντελοποίηση και παροχή συμβουλών, μελέτη μαθήματος).	5,4%	11
6	Εισάγω και προωθώ τον σχεδιασμό και την κοινή χρήση καινοτόμων πρακτικών διδασκαλίας και μάθησης με ψηφιακές τεχνολογίες στο σχολείο μου και στην ευρύτερη κοινότητά του (π.χ. διαδικτυακά εργαστήρια, μαθησιακός σχεδιασμός με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, μικροδιδασκαλία και συνδιδασκαλία, αναστοχαστικές συζητήσεις για την αποτελεσματικότητα της χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών).	5,0%	10
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	2,5%	5
	Σύνολο	100%	202
<b>3.2 – Καθοδήγηση: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την παροχή ανατροφοδότησης και ευκαιριών αναστοχασμού, με στόχο την αναπροσαρμογή των πρακτικών διδασκαλίας και μάθησης τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους εκπαιδευομένους.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παροχή και τη λήψη ανατροφοδότησης και ευκαιριών για αναστοχασμό σχετικά με τις πρακτικές διδασκαλίας και μάθησης (π.χ. ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, διαδικτυακή συνομιλία, απάντηση μέσω βίντεο).	23,3%	47
2	Δοκίμασα να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για να παρέχω ανατροφοδότηση και υποστήριξη σε μαθητές (π.χ. διαδικτυακούς οδηγούς, διαδικτυακή συνομιλία, αυτοματοποιημένη/άμεση ανατροφοδότηση, συνδέσμους προς διαδικτυακές ερωτήσεις και απαντήσεις).	27,7%	56
3	Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για να παρέχω στους μαθητές ανατροφοδότηση και ευκαιρίες αναστοχασμού σχετικά με τη	14,4%	29

	μάθησή τους, σε πραγματικό χρόνο και/ή ασύγχρονα(π.χ. διαδικτυακή συνομιλία, φόρουμ συζήτησης, απαντήσεις μέσω βίντεο, δημοσκοπήσεις/ψηφοφορίες μέσα στην τάξη).		
4	Επιλέγω και χρησιμοποιώ ψηφιακές τεχνολογίες για να παρέχω στους μαθητές τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε διαδικασίες αυτό-αξιολόγησης και αξιολόγησης μεταξύ ομοτίμων και στον σχεδιασμό της μάθησής τους (π.χ. κοινόχρηστα έγγραφα στο διαδίκτυο, καταγραφές μαθησιακών δραστηριοτήτων, αναστοχασμός με καθοδηγούμενη υποστήριξη).	22,8%	46
5	Μαζί με τους μαθητές μου, αναστοχάζομαι και (επανα)σχεδιάζω τη διδασκαλία και τη μάθηση, με βάση στοιχεία που συλλέγονται μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών (π.χ. αποτελέσματα ψηφιακών δημοσκοπήσεων/ερευνών, καταγραφές μαθησιακών δραστηριοτήτων, ανάλυση μαθησιακών δεδομένων (learninganalytics)).	2,0%	4
6	Εισάγω και προωθώ τρόπους με τους οποίους οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη της ανατροφοδότησης και του αναστοχασμού για τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές στο σχολείο μου και πέραν αυτού (π.χ. φόρουμ συζητήσεων, διαδικτυακή συνομιλία, κοινόχρηστα έγγραφα, συχνές ερωτήσεις).	6,9%	14
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	3,0%	6
	Σύνολο	100%	202
<b>3.3 – Συνεργατική μάθηση: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την προώθηση και την ενίσχυση της συνεργασίας των εκπαιδευομένων για ατομική και συλλογική μάθηση.</b>		%	N
1	Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προώθηση και την ενίσχυση της συνεργασίας των εκπαιδευομένων με στόχο την ατομική και συλλογική μάθηση (π.χ. διαδικτυακή συνεργασία, κοινή χρήση μαθησιακών πόρων).	33,7%	68
2	Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για να υποστηρίξω και να ενισχύσω συνεργατικές δραστηριότητες μεταξύ των μαθητών (π.χ. κοινή χρήση εγγράφων, συνεισφορά σε φόρουμ, wiki).	20,3%	41
3	Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για την υποστήριξη και την ενίσχυση της συνεργατικής μάθησης των μαθητών διά ζώσης και/ή σε διαδικτυακά περιβάλλοντα (π.χ. κοινή χρήση εγγράφων, φόρουμ, wiki, ιστολόγια, από κοινού συγγραφή).	17,3%	35
4	Επιλέγω και χρησιμοποιώ ψηφιακές τεχνολογίες στους μαθησιακούς σχεδιασμούς μου με βάση τα χαρακτηριστικά τους, ώστε να ενισχύσω και να υποστηρίξω τη συνεργατική μάθηση των μαθητών μου, διά ζώσης και/ή σε διαδικτυακά περιβάλλοντα (π.χ. από κοινού σχεδιασμός, από κοινού δημιουργία, αξιολόγηση μεταξύ ομοτίμων και ομαδικός αναστοχασμός, δημιουργία έργων, διαμοιρασμός).	13,9%	28
5	Μαζί με τους μαθητές μου, αναστοχάζομαι και (επανα)σχεδιάζω τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών για ατομική και/ή συνεργατική μάθηση (π.χ. επεξεργασία και ανάπτυξη περιεχομένου, από κοινού δημιουργία έργων, συμμετοχή σε συνεργατικές εργασίες, εικονικές ανταλλαγές, χρήση ψηφιακών εργαλείων για τη διαχείριση των εργασιών και του χρόνου, επικοινωνία και διαμοιρασμός).	6,9%	14

6	Εισάγω και προωθώ τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στο σχολείο μου και στην ευρύτερη κοινότητά του, παρέχοντας ευκαιρίες συνεργασίας για την υποστήριξη της προσωπικής και συλλογικής μάθησης, εντός και εκτός σχολείου (π.χ. χρησιμοποιώντας σύγχρονα και ασύγχρονα διαδικτυακά περιβάλλοντα και εργαλεία, συναντήσεις εκπαιδευτικών, κοινά έργα, συνδιοργάνωση διαδικτυακών μαθησιακών εκδηλώσεων, από κοινού σχεδιασμός και από κοινού δημιουργία μαθησιακού υλικού).	5,4%	11
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	2,5%	5
	Σύνολο	100%	202
<b>3.4 – Αυτορρυθμιζόμενη μάθηση: Αυτορρυθμιζόμενη μάθηση</b>			
<b>Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την ενίσχυση των διαδικασιών αυτορρυθμιζόμενης μάθησης των μαθητών, προώθηση της ενεργητικής και αυτόνομης μάθησης καθιστώντας τους μαθητές πιο υπεύθυνους για τη δική τους μάθηση, μετατοπίζοντας έτσι το επίκεντρο από τη διδασκαλία στη μάθηση.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προώθηση της ενεργητικής και αυτόνομης μάθησης (π.χ. σχεδιασμός, καθορισμός στόχων, καταγραφή της προόδου).	35,1%	71
2	Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για να υποστηρίξω τους μαθητές στον σχεδιασμό της μάθησής τους (π.χ. σχεδιασμός και προγραμματισμός με τη χρήση ψηφιακών ημερολογίων, καθορισμός στόχων με τη χρήση ψηφιακού μπλοκ σημειώσεων, καταγραφή της προόδου).	17,8%	36
3	Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για να υποστηρίξω τους μαθητές στον σχεδιασμό και στη ρύθμιση της δικής τους μάθησης (π.χ. περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης, διαδικτυακά αποθετήρια πόρων, συνεργατικά εργαλεία και χώροι, μαθησιακά μπλοκ σημειώσεων, ηλεκτρονικοί φάκελοι επιτευγμάτων (ePortfolios)).	24,8%	50
4	Επιλέγω και χρησιμοποιώ ψηφιακές τεχνολογίες στους μαθησιακούς σχεδιασμούς μου με βάση τα χαρακτηριστικά τους, ώστε να διευκολύνω τις αυτορρυθμιζόμενες μαθησιακές δεξιότητες και την αυτονομία των μαθητών μου (π.χ. να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες σχετικά με τη δική τους μάθηση, να είναι δημιουργικοί και να ανταποκρίνονται στις νέες μαθησιακές καταστάσεις, να συμμετέχουν σε διαδικασίες αυτοστοχασμού ώστε να σχεδιάζουν και να καθοδηγούν την πρόδοό τους).	8,4%	17
5	Αναστοχάζομαι μαζί με τους μαθητές μου και τους υποστηρίζω ώστε να (επανα)σχεδιάσουν τη μάθησή τους μέσω και για τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, προωθώντας την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση και την αυτονομία τους (π.χ. να προσδιορίσουν τις ανάγκες τους, να καθορίσουν τους μαθησιακούς στόχους τους, να περιγράψουν τη στρατηγική τους για την επίτευξη αυτών των στόχων, να εκτελέσουν στοιχεία για τη μάθηση, να αναστοχαστούν πάνω στη μάθηση και να κοινοποιήσουν τα μαθησιακά τους αποτελέσματα).	3,5%	7
6	Εισάγω και προωθώ στρατηγικές και πρακτικές σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να υποστηρίξουν την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση στο σχολείο μου και στην ευρύτερη κοινότητά του (π.χ. χώροι δημιουργίας (makerspaces), χώροι μάθησης με ψηφιακές τεχνολογίες για την υποστήριξη πρακτικών και εργαστηριακών δραστηριοτήτων, καθοδήγηση μαθητών).	3,0%	6

0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	<b>7,4%</b>	15
	Σύνολο	<b>100%</b>	202
<b>3.5 – Αναδυόμενες τεχνολογίες: Χρήση αναδυόμενων τεχνολογιών για τη διερεύνηση καινοτόμων μαθησιακών εμπειριών και περιεχομένου, λαμβάνοντας υπόψη ηθικούς κανόνες.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση του γεγονότος ότι αναδυόμενες τεχνολογίες χρησιμοποιούνται σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα [π.χ. προσομοιώσεις, ρομποτική, εικονική πραγματικότητα, τεχνητή νοημοσύνη].	<b>42,1%</b>	85
2	Έχω δοκιμάσει αναδυόμενες τεχνολογίες για να δω αν υπάρχει συσχέτισή τους με τη διδασκαλία μου και τους μαθητές μου (π.χ. εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα, ρομπότ, Τεχνητή Νοημοσύνη).	<b>12,9%</b>	26
3	Χρησιμοποιώ διάφορες αναδυόμενες τεχνολογίες για να παρέχω στους μαθητές μου καινοτόμες μαθησιακές εμπειρίες και νέα είδη μάθησης, προωθώντας την ανάπτυξη οριζόντιων δεξιοτήτων (μαθησιακές εμπειρίες που περιλαμβάνουν π.χ. προσομοίωση/μοντελοποίηση, παιχνίδια, υπολογιστική σκέψη, δημιουργική και καινοτόμο σκέψη, λήψη αποφάσεων βασισμένη σε δεδομένα).	<b>18,8%</b>	38
4	Επιλέγω και χρησιμοποιώ αναδυόμενες τεχνολογίες στους μαθησιακούς σχεδιασμούς μου για να ενθαρρύνω τους μαθητές μου να συμμετάσχουν σε καινοτόμες μαθησιακές ευκαιρίες, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη θέματα ηθικής (π.χ. εμπυθιστική (immersive) μάθηση, υπολογιστική σκέψη, αντιμετώπιση της αυτενέργειας του εκπαιδευομένου όταν αλληλεπιδρά με Τεχνητή Νοημοσύνη).	<b>5,4%</b>	11
5	Μαζί με τους μαθητές μου, αναστοχάζομαι και (επανα)σχεδιάζω τη διδασκαλία και τη μάθηση, ενθαρρύνοντάς τους να συμμετάσχουν στον από κοινού σχεδιασμό και στην από κοινού δημιουργία εφαρμογών με τη χρήση αναδυόμενων τεχνολογιών, επισημαίνοντας παράλληλα θέματα ηθικής (π.χ. σχεδιασμός σεναρίων επαυξημένης πραγματικότητας και τρισδιάστατες αποστολές, προγραμματισμός ανθρωποειδών ρομπότ, επισήμανση της «δεδομενοποίησης» (datafication) και της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διαδικασία λήψης αποφάσεων).	<b>2,0%</b>	4
6	Εισάγω και προωθώ στρατηγικές και πρακτικές εντός του σχολείου μου και της ευρύτερης κοινότητάς του, οι οποίες μπορούν να υποστηρίξουν συναδέλφους και μαθητές στη χρήση αναδυόμενων τεχνολογιών, ώστε να παράσχω καινοτόμες διδακτικές και μαθησιακές εμπειρίες και περιεχόμενο, επισημαίνοντας παράλληλα θέματα ηθικής (π.χ. προσαρμογή εικονικών κόσμων για μαθησιακές δραστηριότητες, ενθάρρυνση της ανθρώπινης αυτενέργειας στη λήψη αποφάσεων βασισμένων σε δεδομένα, συνεργασία με εταιρείες στον χώρο της τεχνολογίας).	<b>3,5%</b>	7
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	<b>15,3%</b>	31
	Σύνολο	<b>100%</b>	202

Στην ερώτηση 3.1 που αφορά στη διδασκαλία με χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, 26,7% δήλωσε ότι έχει δοκιμάσει να χρησιμοποιήσει ψηφιακές τεχνολογίες για την

υποστήριξη της διδασκαλίας, ενώ 25,2% χρησιμοποιεί σε τακτική βάση τέτοιες υποστηρικτικές τεχνολογίες.

Στην ερώτηση 3.2 που σχετίζεται με την καθοδήγηση κατά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών προκειμένου να υπάρξει ανατροφοδότηση, 23,3% δήλωσε ότι έχει επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για αυτόν τον σκοπό, 27,7% δήλωσε ότι έχει δοκιμάσει να χρησιμοποιήσει ψηφιακές τεχνολογίες για αυτόν τον λόγο, ενώ 22,8% δήλωσε ότι επιλέγει ψηφιακές τεχνολογίες με απώτερο σκοπό την παροχή ανατροφοδότησης.

Στην ερώτηση 3.3 που αφορά στη συνεργατική μάθηση και την ενίσχυση της συνεργασίας των εκπαιδευομένων, μεγάλο ποσοστό (33,7%) δήλωσε ότι μόλις έχει επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για αυτόν τον σκοπό, ενώ 20,3% δήλωσε ότι έχει δοκιμάσει να χρησιμοποιήσει ψηφιακές τεχνολογίες προκειμένου να ενισχύσει συνεργατικές δραστηριότητες.

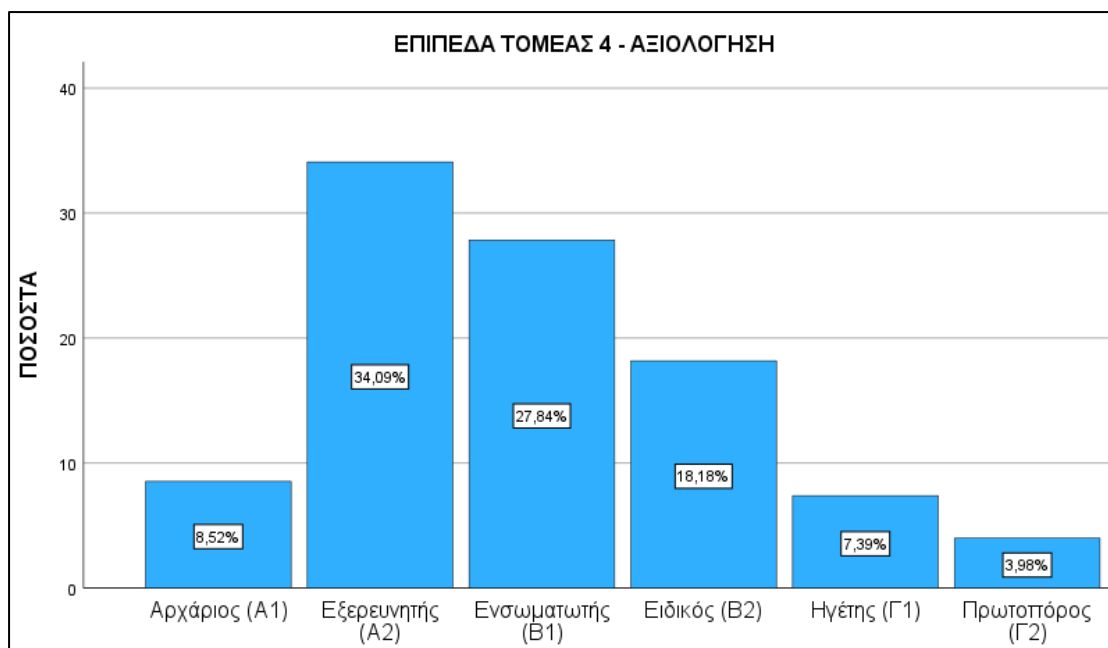
Στην ερώτηση 3.4 που έχει σχέση με την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση, μεγάλο ποσοστό (35,1%) δήλωσε ότι μόλις έχει επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ενίσχυση της αυτόνομης μάθησης, ενώ 24,8% δήλωσε ότι χρησιμοποιεί υποστηρικτικές ψηφιακές τεχνολογίες για αυτόν τον σκοπό.

Τέλος, στην ερώτηση 3.5, την τελευταία του τρίτου τομέα, Διδασκαλία και Μάθηση, που αφορά στις αναδυόμενες τεχνολογίες, 42,1% δήλωσε ότι μόλις έχει επίγνωση ότι οι αναδυόμενες τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, ενώ ένα αξιοσημείωτο ποσοστό (15,3%) δήλωσε ότι δεν έχει καν επίγνωση αυτής της ικανότητας.

#### 5.1.5 Τομέας 4: Αξιολόγηση

Πολύ κοντά στα επίπεδα του τομέα 3 βρίσκεται και ο τομέας 4, Αξιολόγηση, που περιλαμβάνει τρεις ικανότητες σε αντίστοιχες ενότητες: α) Στρατηγικές αξιολόγησης, β) ανάλυση τεκμηρίων, γ) ανατροφοδότηση και σχεδιασμός.

Όπως φαίνεται και από το Γράφημα 9, τα μεγαλύτερα ποσοστά συγκεντρώνονται στην κατηγορία Α2-Εξερευνητής με 34,09%, στην κατηγορία Β1-Ενσώματωτης με 27,84% και στην κατηγορία Β2-Ειδικός με 18,18%. Στον αντίποδα οι εκπαιδευτικοί εμφανίζουν ποσοστό κάτω του 10% στις τρεις υπόλοιπες κατηγορίες.



*Γράφημα 7: Κατανομή των εκπαιδευτικών σε επίπεδα ψηφιακής ικανότητας στον Τομέα 4 (Αξιολόγηση)*

Τα επιμέρους αποτελέσματα στον τομέα 4 φαίνονται στον Πίνακα 9:

*Πίνακας 9: Ποσοστά και συχνότητες ανά ερώτηση στον Τομέα 4(Αξιολόγηση)*

<b>4.1 – Στρατηγικές αξιολόγησης: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την υποστήριξη της διαμορφωτικής και τελικής αξιολόγησης της μάθησης.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να υποστηρίξουν τόσο τη διαμορφωτική όσο και την τελική αξιολόγηση (π.χ. ψηφιακά κουίζ, διαδικτυακές δημοσκοπήσεις).	<b>17,8%</b>	36
2	Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για να υποστηρίξω τη διαμορφωτική και την τελική αξιολόγηση (π.χ. διαδικτυακά κουίζ, παιχνίδια, φόρμες, εφαρμογές για κινητές συσκευές).	<b>26,2%</b>	53
3	Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για να υποστηρίξω τη διαμορφωτική και την τελική αξιολόγηση (π.χ. δημιουργία ψηφιακής εξέτασης, χρήση πλατφορμών αξιολόγησης που παρέχουν άμεση ανατροφοδότηση στους μαθητές).	<b>31,7%</b>	64
4	Επιλέγω ψηφιακές τεχνολογίες για να στηρίξω συγκεκριμένες πτυχές της αξιολόγησης «της μάθησης», «για τη μάθηση» και «ως μάθηση» και να αποτυπώσω καλύτερα τον χαρακτήρα των μαθησιακών αποτελεσμάτων που πρόκειται να αξιολογηθεί (π.χ. κριτήρια αναστοχασμού, εργασίες που παρέχουν έγκαιρη ανατροφοδότηση στους μαθητές, κοινόχρηστα έγγραφα που υποστηρίζουν την αξιολόγηση/ανατροφοδότηση μεταξύ ομοτίμων).	<b>11,9%</b>	24
5	Αναστοχάζομαι και ενθαρρύνω τη συμμετοχή των μαθητών μου ως προς τον σχεδιασμό ψηφιακά υποστηριζόμενων αξιολογήσεων, επιλέγοντας ψηφιακές τεχνολογίες που υποστηρίζουν με τον βέλτιστο δυνατό τρόπο	<b>5,0%</b>	10

	τον σκοπό και το περιεχόμενο της αξιολόγησης (π.χ. καθορισμός κριτηρίων και τρόπων αξιολόγησης, από κοινού δημιουργία κριτηρίων, σχεδιασμός μορφών αυτό-αξιολόγησης και αξιολόγησης μεταξύ ομοτίμων, εργαλεία καθοδηγημένης υποστήριξης για διαμορφωτική ή τελική αξιολόγηση).		
6	Προτείνω και προωθώ στρατηγικές και ψηφιακές τεχνολογίες στο σχολείο μου και στην ευρύτερη κοινότητά του για την υποστήριξη της αξιολόγησης «της μάθησης», «για τη μάθηση» και «ως μάθηση» (π.χ. αυτό-αξιολόγηση και αξιολόγηση μεταξύ ομοτίμων, προώθηση οριζόντιων δεξιοτήτων, αξιολόγηση με βάση την εργασία, ηλεκτρονικοί φάκελοι επιτευγμάτων (ePortfolios)).	4,5%	9
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	3,0%	6
	Σύνολο	100%	202
<b>4.2 – Ανάλυση τεκμηρίων: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για τη συλλογή και ανάλυση τεκμηρίων σχετικά με τις μαθησιακές διαδικασίες και τα αποτελέσματα των μαθητών.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να αποτυπώσουν τις μαθησιακές διαδικασίες και αποτελέσματα των μαθητών (π.χ. ψηφιακά κουίζ, διαδικτυακές δημοσκοπήσεις, φόρμες, πλατφόρμες αξιολόγησης).	19,8%	40
2	Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για να συγκεντρώσω τεκμήρια σχετικά με την ατομική και/ή ομαδική μαθησιακή δραστηριότητα των μαθητών μου (π.χ. ψηφιακά κουίζ, διαδικτυακές δημοσκοπήσεις, έρευνες).	40,1%	81
3	Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για τη συλλογή και ανάλυση τεκμηρίων σχετικά με τα ατομικά και/ή ομαδικά μαθησιακά αποτελέσματα και την ατομική και/ή ομαδική μαθησιακή διαδικασία των μαθητών (π.χ. διαδικτυακές δημοσκοπήσεις, φόρμες, έρευνες, ανάλυση μαθησιακών δεδομένων (learninganalytics), λογιστικά φύλλα).	13,9%	28
4	Επιλέγω ψηφιακές τεχνολογίες που διευκολύνουν την παρουσίαση και την ανάλυση των μαθησιακών δεδομένων για να υποστηρίξω τον αναστοχασμό μου σε σχέση με τη διδακτική πρακτική μου και τη μάθηση των μαθητών μου (π.χ. καταγραφή και οπτική αναπαράσταση δεδομένων, αυτόματα παραγόμενα γραφήματα, εργαλεία εννοιολογικής χαρτογράφησης, ψηφιακοί πίνακες εργαλείων).	11,9%	24
5	Αναστοχάζομαι και ενθαρρύνω τη συμμετοχή των μαθητών μου στη συλλογή και στην ανάλυση των μαθησιακών δεδομένων τους, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον σχεδιασμό της μελλοντικής τους μάθησης (π.χ. αρχεία καταγραφής αναστοχαστικής μάθησης, λογισμικό καθορισμού προσωπικών στόχων).	3,5%	7
6	Εισάγω και προωθώ στρατηγικές και πρακτικές για να βοηθήσω το σχολείο μου και την ευρύτερη κοινότητά του να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για την τεκμηρίωση της μάθησης και να χρησιμοποιούν τα δεδομένα αξιολόγησης για τη λήψη αποφάσεων για στοχευμένες παρεμβάσεις (π.χ. παιδαγωγικές αποφάσεις, διοικητικές αποφάσεις όπως η φοίτηση των μαθητών και δεδομένα σχετικά με τη μάθηση των μαθητών, όπως οι βαθμοί).	4,5%	9
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	6,4%	13



	Σύνολο	100%	202
<b>4.3 – Ανατροφοδότηση και σχεδιασμός: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την παροχή ανατροφοδότησης στους εκπαιδευομένους, με παράλληλη διευκόλυνση του σχεδιασμού περαιτέρω δράσεων.</b>		%	N
1	Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παροχή ανατροφοδότησης στους εκπαιδευομένους, συμπεριλαμβανομένης της αυτοματοποιημένης ανατροφοδότησης (π.χ. ιστολόγια, διαδικτυακές δημοσκοπήσεις, διαδικτυακές φόρμες, εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης).	<b>32,7%</b>	66
2	Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες που υποστηρίζουν την ενσωμάτωση της ανατροφοδότησης και του αναστοχασμού για τη μάθηση των μαθητών (π.χ. ιστολόγια, wiki, ανατροφοδότηση μέσω βίντεο, ψηφιακό σχολιασμό σε εργασίες).	<b>19,8%</b>	40
3	Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για να παρέχω έγκαιρη ανατροφοδότηση στους μαθητές μου, συμπεριλαμβανομένης της αυτοματοποιημένης ανατροφοδότησης (π.χ. εφαρμογές λογισμικού με αυτοματοποιημένη ανατροφοδότηση, διαδικτυακές εξετάσεις με αυτοματοποιημένη βαθμολόγηση, διαδικτυακές δημοσκοπήσεις με αυτοματοποιημένη οπτική αναπαράσταση των αποτελεσμάτων).	<b>18,8%</b>	38
4	Επιλέγω ψηφιακές τεχνολογίες που μπορούν να βοηθήσουν στην παροχή, στη λήψη και στην ανάλυση ανατροφοδότησης με σκοπό την ενημέρωση της διδασκαλίας και την ενίσχυση του μαθησιακού σχεδιασμού σε συνεχή βάση (π.χ. διαδικτυακές δημοσκοπήσεις και έρευνες, πίνακες εργαλείων για τη διαχείριση των βαθμών και της ανατροφοδότησης, ηλεκτρονικούς φακέλους επιτευγμάτων (ePortfolios), ανατροφοδότηση με βάση το εκάστοτε πλαίσιο).	<b>8,9%</b>	18
5	Αναστοχάζομαι και ενθαρρύνω τη συμμετοχή των μαθητών μου στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για τη συλλογή και την ανάλυση της ανατροφοδότησης για τον σχεδιασμό περαιτέρω ενεργειών (π.χ. κοινόχρηστα έγγραφα, ιστολόγια, εργαλεία εννοιολογικής χαρτογράφησης, αρχεία καταγραφής αναστοχαστικής μάθησης, μαθησιακά μπλοκ σημειώσεων, ηλεκτρονικούς φακέλους επιτευγμάτων (ePortfolios)).	<b>5,9%</b>	12
6	Εισάγω και προωθώ μια στρατηγική εντός του σχολείου μου και της ευρύτερης κοινότητάς του σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών που διευκολύνουν την παροχή, τη λήψη και την ανάλυση ανατροφοδότησης για την υποστήριξη του σχεδιασμού περαιτέρω δράσεων (π.χ. ηλεκτρονικοί φάκελοι επιτευγμάτων (ePortfolios), ανατροφοδότηση με βάση το εκάστοτε πλαίσιο, ψηφιακή αφήγηση).	<b>2,5%</b>	5
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	<b>11,4%</b>	23
	Σύνολο	100%	202

Στην ερώτηση 4.1 που αφορά στις στρατηγικές αξιολόγησης, 26,2% δήλωσε ότι έχει δοκιμάσει να χρησιμοποιήσει ψηφιακές τεχνολογίες για να υποστηρίξει την

αξιολόγηση, ενώ 31,7% δήλωσε ότι χρησιμοποιεί τέτοιες ψηφιακές τεχνολογίες για αυτόν τον σκοπό.

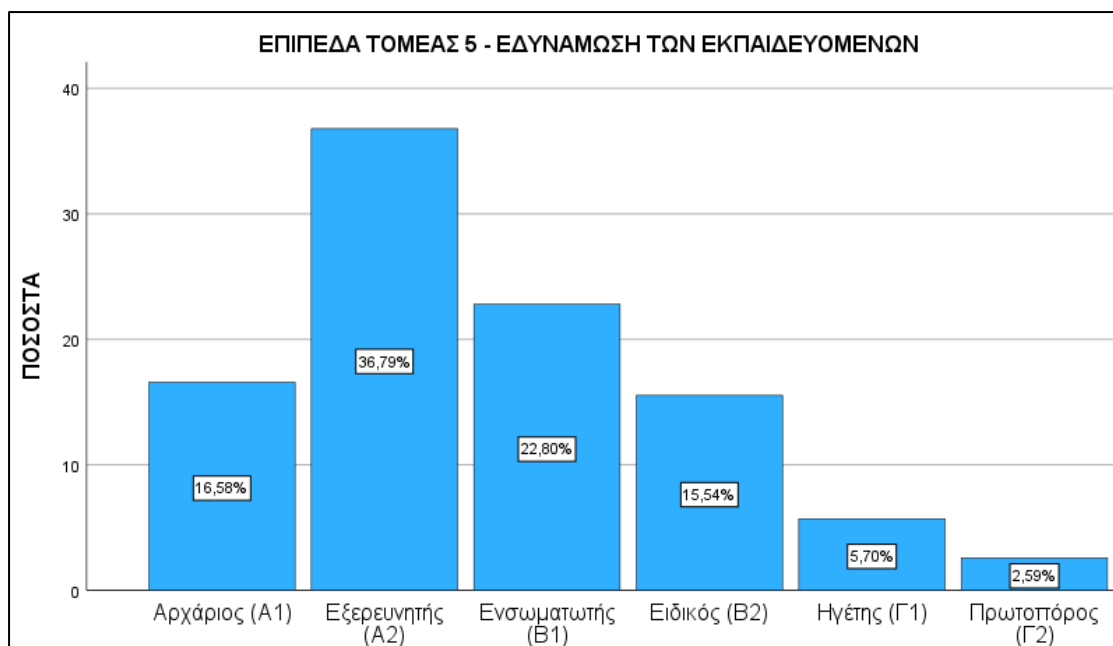
Στην ερώτηση 4.2 που σχετίζεται με την χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την ανάλυση των τεκμηρίων, 40,1% δήλωσε ότι έχει δοκιμάσει να χρησιμοποιήσει ψηφιακές τεχνολογίες για τη συγκέντρωση τεκμηρίων κατά τη μαθησιακή δραστηριότητα, ενώ 19,8% δήλωσε ότι μόλις έχει επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να βοηθήσουν στην αποτύπωση τεκμηρίων.

Τέλος, στην ερώτηση 4.3, την τελευταία του τομέα 4, Αξιολόγηση, που έχει σχέση με την ανατροφοδότηση και το σχεδιασμό, τα μεγαλύτερα ποσοστά εμφάνισαν οι τρεις χαμηλότερες κατηγορίες, με 32,7% να δηλώνουν ότι μόλις έχουν επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ανατροφοδότηση, 19,8% δήλωσε ότι έχει δοκιμάσει να χρησιμοποιήσει ψηφιακούς τρόπους ανατροφοδότησης και 18,8% δήλωσε ότι έχει χρησιμοποιήσει τέτοιες ψηφιακές τεχνολογίες για αυτόν τον σκοπό.

#### 5.1.6 Τομέας 5: Ενδυνάμωση εκπαιδευομένων

Παρόμοια αποτελέσματα και για τον τομέα 5, Ενδυνάμωση Εκπαιδευομένων, με ενισχυμένο το ποσοστό της πρώτης κατηγορίας Α1-Αρχάριος, όπως απεικονίζονται και στο Γράφημα 10. Αυτός ο τομέας εξετάζει τέσσερις ικανότητες σε αντίστοιχες ενότητες: α) Προσβασιμότητα και ένταξη, β) διαφοροποίηση και εξατομίκευση, γ) ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων, και δ) μεικτή μάθηση.

Η επικρατέστερη κατηγορία είναι η Α2-Εξερευνητής με ποσοστό 36,79%, ακολουθεί η κατηγορία Β1-Ενσωματωτής με 22,80%, στη συνέχεια έχουμε την Α1-Αρχάριος με 16,58% και ύστερα η κατηγορία Β2-Ειδικός με 15,54%. Τα μικρότερα ποσοστά για αυτόν τον τομέα καταγράφονται, όπως είναι αναμενόμενο, στα δύο υψηλότερα επίπεδα (Γ1-Ηγέτης 5,70% και Γ2-Πρωτοπόρος 2,59%).



*Γράφημα 3: Κατανομή των εκπαιδευτικών σε επίπεδα ψηφιακής ικανότητας στον Τομέα 5 (Ενδυνάμωση εκπαιδευομένων)*

Τα επιμέρους αποτελέσματα στον τομέα 5 καταγράφονται στον Πίνακα 10:

*Πίνακας 10: Ποσοστά και συχνότητες ανά ερώτηση στον Τομέα 5 (Ενδυνάμωση εκπαιδευομένων)*

<b>5.1 – Προσβασιμότητα και ένταξη: Διασφάλιση της πρόσβασης σε ψηφιακούς πόρους και μαθησιακές δραστηριότητες για όλους τους μαθητές, λαμβανομένων υπόψη τυχόν περιορισμών στη χρήση τους, φυσικών, γνωστικών, ή λόγω συγκεκριμένου.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση των πιθανών περιορισμών και εμποδίων που μπορεί να συναντήσουν οι μαθητές σε σχέση με τις ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. περιορισμένη πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές και/ή στη σύνδεση με το διαδίκτυο, μαθησιακές δυσκολίες).	<b>43,6%</b>	88
2	Έχω δοκιμάσει ψηφιακές τεχνολογίες που μπορούν να προσαρμοστούν στο συγκεκριμένο και τις ανάγκες των μαθητών (π.χ. συσκευές μαθητών, πρόσβαση σε υποδομές, οικογενειακό συγκεκριμένο, ειδικές ανάγκες των μαθητών).	<b>19,3%</b>	39
3	Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για την προώθηση της ισότιμης και χωρίς αποκλεισμούς εκπαίδευσης για όλους τους μαθητές μου (π.χ. προσαρμοστικές και υποστηρικτικές τεχνολογίες, όπως συσκευές ανάγνωσης οθόνης, εναλλακτικά είδη πληκτρολογίων, ενσωματωμένα εργαλεία προσβασιμότητας).	<b>13,9%</b>	28
4	Επιλέγω και χρησιμοποιώ ψηφιακές τεχνολογίες στον μαθησιακό σχεδιασμό μου, για να αναπτύξω μαθησιακές δραστηριότητες χωρίς	<b>11,4%</b>	23

	αποκλεισμούς και προσβάσιμους πόρους ανάλογα με τις ανάγκες και τις ικανότητες των μαθητών μου (π.χ. ενσωμάτωση διαφορετικών εργαλείων, χρήση προσβάσιμης διάταξης, δομής και γλώσσας).		
5	Αναστοχάζομαι και επανασχεδιάζω τη διδασκαλία και τη μάθηση με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για να διασφαλίσω προσβάσιμες και χωρίς αποκλεισμούς προσεγγίσεις που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες και τις ικανότητες όλων των μαθητών μου, συμπεριλαμβανομένων όσων έχουν ειδικές μαθησιακές ανάγκες(π.χ. παροχή πολυτροπικών παρουσιάσεων πληροφοριών, προσαρμογή χαρακτηριστικών προσβασιμότητας, όπως μέγεθος γραμματοσειράς και διάταξη κειμένου, ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων των μαθητών).	7,4%	15
6	Εισάγω και προωθώ στρατηγικές για ισότιμη πρόσβαση και ένταξη στην εκπαίδευση, μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών στο σχολείο μου και στην ευρύτερη κοινότητά του (π.χ. απογευματινά εργαστήρια ψηφιακής τεχνολογίας για μαθητές και γονείς, συνεργασίες με τον κλάδο για διαθέσιμες υποδομές).	2,5%	5
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	2,0%	4
	Σύνολο	100%	202
<b>5.2 – Διαφοροποίηση και εξατομίκευση: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την αντιμετώπιση διαφορετικών μαθησιακών αναγκών και ικανοτήτων, δίνοντας τη δυνατότητα στους εκπαιδευμένους να προχωρούν σε διαφορετικά επίπεδα και με διαφορετική ταχύτητα και να ακολουθούν ατομικές μαθησιακές διαδρομές και στόχους.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διαφοροποίηση και την εξατομίκευση της μάθησης (π.χ. προσαρμογή της διδασκαλίας ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες διαφορετικών ομάδων μαθητών, παροχή ατομικής υποστήριξης στους μαθητές).	29,7%	60
2	Έχω δοκιμάσει ψηφιακές τεχνολογίες που επιτρέπουν τη διαφοροποίηση και την εξατομίκευση της μάθησης (π.χ. διαδικτυακά κουίζ με εξατομικευμένη ανατροφοδότηση, εκπαιδευτικά παιχνίδια με επίπεδα δυσκολίας, περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης με προσαρμόσιμο υλικό).	32,7%	66
3	Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες στη διδασκαλία και στη μάθηση για την κάλυψη ατομικών μαθησιακών αναγκών (π.χ. δημιουργία λιστών για αυτό-κατευθυνόμενες μαθησιακές δραστηριότητες, διαφοροποιημένες δραστηριότητες πρακτικής άσκησης, αυτοματοποιημένη ατομική ανατροφοδότηση).	18,3%	37
4	Επιλέγω και χρησιμοποιώ ψηφιακές τεχνολογίες στους μαθησιακούς σχεδιασμούς με βάση τα χαρακτηριστικά τους, ώστε να αναπτύξω περιβάλλοντα εξατομικευμένης μάθησης, Διαδικτυακή πλατφόρμα λογισμικού, όπου οι μαθησιακοί στόχοι και το περιεχόμενο καθώς και η μέθοδος και ο ρυθμός μπορεί να διαφέρουν (ως εκ τούτου, η εξατομίκευση περιλαμβάνει τη διαφοροποίηση και την προσωποποίηση).(π.χ. διδασκαλία μεταξύ ομοτίμων, δυναμική παρακολούθηση και διαχείριση των μαθησιακών αναγκών όλων των μαθητών).	9,9%	20

5	Αναστοχάζομαι και (επανα)σχεδιάζω τη διδασκαλία μου ώστε να ενθαρρύνω τους μαθητές μου να συμμετάσχουν στον σχεδιασμό των δικών τους μαθησιακών διαδρομών με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών που ανταποκρίνονται στις μαθησιακές τους ανάγκες (π.χ. οι εκπαιδευόμενοι χρησιμοποιούν διαδικτυακά εργαλεία για να καθορίσουν τους μαθησιακούς τους στόχους, παρακολουθούν την πρόοδό τους και αναστοχάζονται σε σχέση με τη μάθησή τους και τις τελικές αξιολογήσεις που καταδεικνύουν το επίπεδο επίτευξής τους).	2,5%	5
6	Εισάγω και προωθώ τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών με τρόπους που επιτρέπουν τη διαφοροποίηση και την εξατομίκευση των μαθησιακών εμπειριών των μαθητών στο σχολείο μου και στην ευρύτερη κοινότητά του (π.χ. ομάδα ενδιαφέροντος για την κοινή χρήση ορθών πρακτικών από εκπαιδευτικούς, διαδικτυακή πλατφόρμα με πόρους και ζωντανά μαθήματα).	3,0%	6
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	4,0%	8
	Σύνολο	100%	202
<b>5.3 – <u>Ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων</u>: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την προώθηση της ενεργητικής και δημιουργικής συμμετοχής των εκπαιδευομένων στη μάθησή τους.</b>		%	N
1	Έχω επίγνωση ότι μπορώ να χρησιμοποιήσω τις ψηφιακές τεχνολογίες για να ενθαρρύνω τους μαθητές σε ενεργητική μάθηση (π.χ. παιχνίδια, διαδραστικές δραστηριότητες, εικονικοί κόσμοι, προσομοιώσεις).	39,1%	79
2	Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω τις ψηφιακές τεχνολογίες για να ενθαρρύνω τη συμμετοχή των μαθητών σε ενεργητική μάθηση (π.χ. χρήση ιστολογίων και wiki, ηλεκτρονικοί φάκελοι επιτευγμάτων (ePortfolios), εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα).	19,3%	39
3	Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για να ενθαρρύνω τη συμμετοχή των μαθητών σε ενεργητική μάθηση (π.χ. διερεύνηση εικονικών αντικειμένων από τους μαθητές, αξιολόγηση μεταξύ ομοτίμων, συζητήσεις με βάση τη μέθοδο Jigsaw, διαδικτυακές συζητήσεις).	15,8%	32
4	Επιλέγω και χρησιμοποιώ ψηφιακές τεχνολογίες στους μαθησιακούς σχεδιασμούς μου για να ενθαρρύνω την ενεργητική συμμετοχή των μαθητών σε ατομική και συνεργατική μάθηση (π.χ. συνεργατική γραφή, παιχνίδια και προσομοιώσεις, εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα, δομημένη ομαδική μάθηση).	15,3%	31
5	(Επανα)σχεδιάζω μαθησιακές δραστηριότητες με βάση την ανατροφοδότηση των μαθητών, δημιουργώντας από κοινού νέους τρόπους για να αλληλεπιδρούν και να συνεργάζονται ενεργά με τις ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. συμμετοχή των εκπαιδευομένων σε πρακτικές δραστηριότητες, βιωματική μάθηση, διαδικτυακές συζητήσεις, καθοδήγηση και διδασκαλία μεταξύ ομοτίμων, δόμηση της μάθησής τους και δημιουργία μαθησιακών προϊόντων, αξιοποίηση ηλεκτρονικών φακέλων επιτευγμάτων (ePortfolios)).	5,0%	10
6	Εισάγω και προωθώ ψηφιακά υποστηριζόμενους χώρους μάθησης στο σχολείο μου και στην ευρύτερη κοινότητά του, όπου οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά σε μαθησιακές δραστηριότητες (π.χ. χώρος δημιουργίας (makerspace), ρομποτική, προγραμματισμός, εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης).	3,0%	6

0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	2,5%	5
	Σύνολο	100%	202
<b>5.4 – Μεικτή μάθηση: Χρήση ψηφιακών πόρων, εργαλείων και διαδικτυακών περιβαλλόντων μάθησης για τη διασφάλιση της μάθησης των μαθητών εντός και εκτός της αίθουσας διδασκαλίας.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον συνδυασμό μάθησης στον ίδιο χώρο και εξ αποστάσεως καταστάσεις στις οποίες ο μαθητής και ο εκπαιδευτικός (ή πηγή πληροφοριών) δεν είναι φυσικά παρόντες στο παραδοσιακό περιβάλλον της αίθουσας διδασκαλίας, σύγχρονης και ασύγχρονης (π.χ. ψηφιακοί πόροι, διαδικτυακές συναντήσεις, ομάδες σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης).	37,1%	75
2	Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες που διευκολύνουν τη μάθηση εντός και εκτός της αίθουσας διδασκαλίας (π.χ. εργαλεία διαδικτυακής συνάντησης, διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης, φόρουμ συζητήσεων, διαδικτυακές συνομιλίες, εικονικοί κόσμοι).	17,8%	36
3	Χρησιμοποιώ διάφορα ψηφιακά εργαλεία και πλατφόρμες για την υποστήριξη προσεγγίσεων εξ αποστάσεως και μεικτής μάθησης, ενισχύοντας τη μαθησιακή διαδικασία και τα αποτελέσματα των μαθητών (π.χ. μαθήματα μέσω βίντεο, εφαρμογές στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, μαθησιακοί πόροι).	25,2%	51
4	Αναλύω τις ψηφιακές τεχνολογίες με βάση τα χαρακτηριστικά τους και τις χρησιμοποιώ στους μαθησιακούς σχεδιασμούς μου για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως και της μεικτής μάθησης (π.χ. διαδικτυακά συνεργατικά εργαλεία, διαδικτυακές συνομιλίες, φόρουμ, ιστολόγια, μέσα κοινωνικής δικτύωσης).	5,9%	12
5	Αναστοχάζομαι και επανασχεδιάζω τη διδασκαλία και τη μάθηση για εξ αποστάσεως και μεικτή μάθηση, ώστε να διασφαλίσω την ενεργητική συμμετοχή των μαθητών μου στη μαθησιακή διαδικασία εντός και εκτός της αίθουσας διδασκαλίας (π.χ. ηλεκτρονική μάθηση, υβριδική μάθηση, εικονικά εργαστήρια, διαδικτυακά συνεργατικά εργαλεία, συγχρονισμένες και ασύγχρονες δραστηριότητες, ατομική και ομαδική εργασία).	8,4%	17
6	Συμβάλλω στον σχεδιασμό μιας στρατηγικής εξ αποστάσεως και μεικτής μάθησης για το σχολείο μου και στηρίζω την εφαρμογή της για τη διευκόλυνση καινοτόμων και χωρίς αποκλεισμούς μαθησιακών προσεγγίσεων εντός σχολείου και πέραν αυτού (π.χ. διασφάλιση της πρόσβασης σε υποδομές και συσκευές, υποστήριξη γονέων και μαθητών, τακτική ανταλλαγή πληροφοριών, κώδικας δεοντολογίας και κανόνες για τη διαδικτυακή συμπεριφορά, διαχείριση και ασφάλεια δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, πρακτικές επικοινωνίας).	4,0%	8
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	1,5%	3
	Σύνολο	100%	202

Στην ερώτηση 5.1 που έχει σχέση με την προσβασιμότητα σε ψηφιακούς πόρους για τους μαθητές, 43,6% δήλωσε ότι έχει επίγνωση των περιορισμών και των εμποδίων

που συναντούν οι μαθητές κατά την πρόσβασή τους σε ψηφιακές τεχνολογίες, ενώ 19,3% έχει δοκιμάσει προσαρμόσιμες ψηφιακές τεχνολογίες στις ανάγκες των μαθητών.

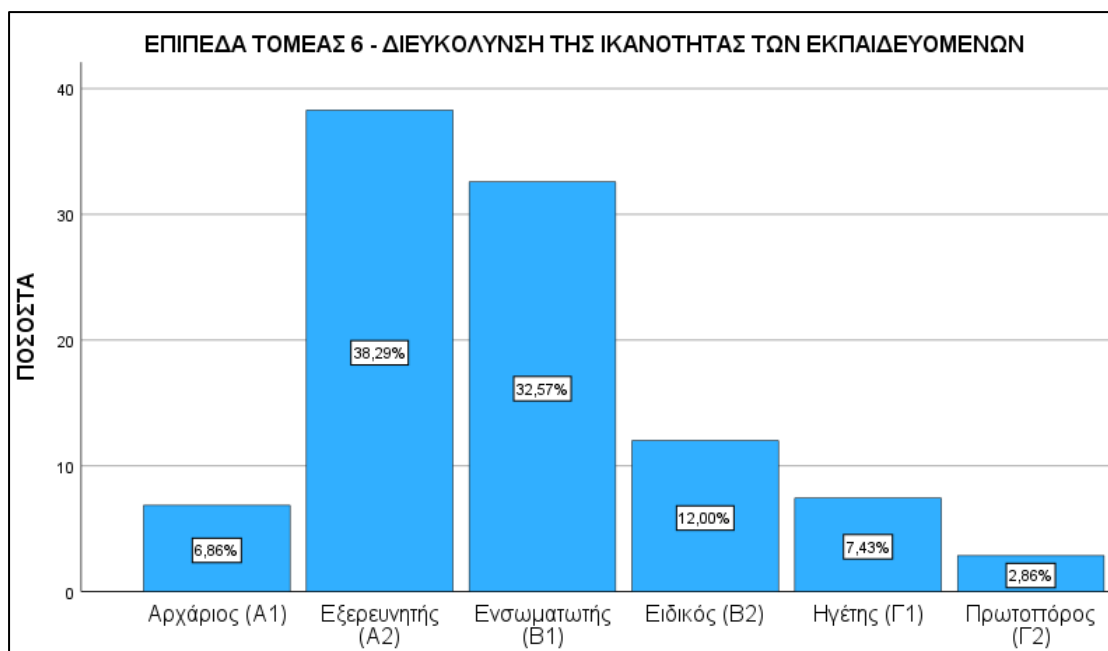
Στην ερώτηση 5.2 που αφορά στη διαφοροποίηση και την εξατομίκευση τη διδασκαλίας με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, 29,7% δήλωσε ότι έχει επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για εξατομίκευση της διδασκαλίας, 32,7% έχει δοκιμάσει ψηφιακές τεχνολογίες για αυτόν τον σκοπό, ενώ 18,3% τις χρησιμοποιεί για εξατομίκευση στη διδασκαλία του. Στην ερώτηση 5.3 που σχετίζεται με την ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων, 39,1% δήλωσε ότι έχει επίγνωση ότι μπορεί να χρησιμοποιήσει τις ψηφιακές τεχνολογίες για ενθάρρυνση των μαθητών, ενώ 19,3% έχει δοκιμάσει να χρησιμοποιήσει τις ψηφιακές τεχνολογίες για αυτόν τον σκοπό.

Τέλος, στην ερώτηση 5.4, την τελευταία του τομέα 5, Ενδυνάμωση Εκπαιδευομένων, που αφορά στη μεικτή μάθηση, 37,1% δήλωσε ότι γνωρίζει πως οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για συνδυαστική μάθηση, ενώ 25,2% δήλωσε ότι χρησιμοποιεί τέτοια ψηφιακά εργαλεία για αυτόν τον σκοπό.

#### 5.1.7 Τομέας 6: Διευκόλυνση της ικανότητας των εκπαιδευομένων

Διαφοροποιημένα αποτελέσματα υπάρχουν στον τομέα 6, Διευκόλυνση της ικανότητας των εκπαιδευομένων, καθώς εδώ, όπως φαίνεται και στο Γράφημα 9, ο κύριος όγκος των συμμετεχόντων σε ποσοστό 70,86% συγκεντρώνεται στις κατηγορίες A2-Εξερευνητής με ποσοστό 38,29%, και B1-Ενσωματωτής με 32,57%. Ακολουθεί η κατηγορία B2-Ειδικός με ποσοστό 12%, ενώ οι υπόλοιπες τρεις κατηγορίες βρίσκονται κάτω του 10% αποκαλύπτοντας έτσι ένα μέσο προς χαμηλό επίπεδο ικανότητας συνολικά στον τομέα αυτό.

Ο τομέας αυτός εξετάζει έξι ικανότητες σε αντίστοιχες ενότητες: α) Πληροφοριακός γραμματισμός και γραμματισμός ανάλυσης δεδομένων, β) επικοινωνία και συνεργασία, γ) δημιουργία περιεχομένου, δ) ασφάλεια και ευημερία, ε) υπεύθυνη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, και στ) επίλυση προβλημάτων.



*Γράφημα 9: Κατανομή των εκπαιδευτικών σε επίπεδα ψηφιακής ικανότητας στον Τομέα 6 (Διευκόλυνση της ικανότητας των εκπαιδευομένων)*

Η κατανομή των απαντήσεων ανά ερώτηση στον τομέα 6 καταγράφονται στον Πίνακα 11:

*Πίνακας 11: Ποσοστά και συχνότητες για τον Τομέα 6 (Διευκόλυνση της ικανότητας των εκπαιδευομένων)*

<b>6.1 – Πληροφοριακός γραμματισμός και γραμματισμός ανάλυσης δεδομένων: Ενσωμάτωση μαθησιακών δραστηριοτήτων, στις οποίες οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για την αναζήτηση, την αξιολόγηση και τη διαχείριση πληροφοριών και δεδομένων σε ψηφιακά περιβάλλοντα.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων και των πόρων που μπορούν να ενισχύσουν τον πληροφοριακό γραμματισμό και τον γραμματισμό ανάλυσης δεδομένων των μαθητών (π.χ. αναζήτηση ψηφιακών πληροφοριών, αξιολόγηση των πληροφοριών που βρέθηκαν, ανάγνωση γραφημάτων, ανάγνωση και κατανόηση δεδομένων).	<b>27,7%</b>	56
2	Έχω δοκιμάσει μαθησιακές δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τους μαθητές να αναζητούν, να αξιολογούν και να διαχειρίζονται πληροφορίες και δεδομένα σε ψηφιακά περιβάλλοντα (π.χ. καθορισμός κριτηρίων αναζήτησης, σύγκριση διαφορετικών πηγών, ερμηνεία δεδομένων).	<b>27,2%</b>	55
3	Υλοποιώ διάφορες μαθησιακές δραστηριότητες στις οποίες οι μαθητές καλούνται να αναζητούν κριτικά, να αξιολογούν και να διαχειρίζονται πληροφορίες και δεδομένα από διαφορετικά ψηφιακά περιβάλλοντα, ανάλογα με τις μαθησιακές τους ανάγκες (π.χ. καθορισμός κριτηρίων επιλογής, εντοπισμός ανακρίβειών, ελλιπών πληροφοριών ή μεροληψιών,	<b>22,8%</b>	46



	διασταύρωση διαφόρων πηγών για να κριθεί η αξιοπιστία, διαχείριση παραπληροφόρησης, ρατσισμού και ξενοφοβίας).		
4	Αναπτύσσω μαθησιακούς σχεδιασμούς που υποστηρίζουν τους μαθητές στην κριτική αναζήτηση, αξιολόγηση και διαχείριση πληροφοριών και δεδομένων (π.χ. ανάλυση της επιλογής του μέσου πληροφόρησης, της πηγής, του σκοπού, της διαφάνειας των αλγορίθμων που χρησιμοποιούνται για να αποφασιστεί τι είδους πληροφορίες και δεδομένα παρουσιάζονται).	7,4%	15
5	Ηγούμαι έργων, στο πλαίσιο των οποίων οι μαθητές, τόσο ως αποδέκτες όσο και ως δημιουργοί περιεχομένου, προχωρούν στη διαδικασία της κριτικής αναζήτησης, αξιολόγησης και διαχείρισης πληροφοριών και δεδομένων (π.χ. επιμέλεια του σχολικού ενημερωτικού δελτίου, οργάνωση πληροφοριών και πρόσβαση σε δεδομένα με τη χρήση ταξινομιών και κατηγοριών).	3,5%	7
6	Οι μαθητές μου και εγώ συμβάλλουμε στη δημιουργία στρατηγικών που προωθούν τρόπους χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών για τη βελτίωση του πληροφοριακού γραμματισμού και του γραμματισμού ανάλυσης δεδομένων στο σχολείο μου και στην ευρύτερη κοινότητά του (π.χ. εργαστήρια, συζητήσεις, βιωματικές δραστηριότητες).	2,5%	5
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	8,9%	18
	Σύνολο	100%	202
<b>6.2 – Επικοινωνία και συνεργασία: Υλοποίηση μαθησιακών δραστηριοτήτων στις οποίες οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να επικοινωνούν και να συνεργάζονται με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων που μπορούν να ενισχύσουν την ψηφιακή επικοινωνία και συνεργασία των μαθητών (π.χ. με τη χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, άμεσης ανταλλαγής μηνυμάτων, μέσω κοινωνικής δικτύωσης κ.λπ. για την επικοινωνία με εκπαιδευτικούς και ομοτίμους).	38,1%	77
2	Έχω δοκιμάσει μαθησιακές δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τους μαθητές να επικοινωνούν και να συνεργάζονται με τους εκπαιδευτικούς και μεταξύ τους χρησιμοποιώντας ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. μέσω διαδικτυακών συναντήσεων, φόρουμ συζητήσεων).	23,3%	47
3	Υλοποιώ διάφορες μαθησιακές δραστηριότητες στις οποίες οι μαθητές καλούνται να επικοινωνούν και να συνεργάζονται σε ψηφιακό συγκεκριμένο ανάλογο με τις μαθησιακές τους ανάγκες (π.χ. χρήση κατάλληλου μέσου για την ψηφιακή επικοινωνία των μαθητών, χρήση ψηφιακών εργαλείων που υποστηρίζουν καλύτερα τη συνεργασία των μαθητών, διαχείριση διαδικτυακού κοινόχρηστου χώρου, επεξεργασία κοινόχρηστων εγγράφων στο διαδίκτυο).	14,9%	30
4	Αναπτύσσω μαθησιακούς σχεδιασμούς που υποστηρίζουν τους μαθητές να χρησιμοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες για επικοινωνία και συνεργασία με σεβασμό των προτύπων συμπεριφοράς και επικοινωνίας (π.χ. σεβασμός των ιδεών και της πολυμορφίας των άλλων ενώ παράλληλα συμβάλλουν στην ομαδική εργασία, ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ πολυπολιτισμικών δικτύων, δημιουργία θετικών σχέσεων και δημιουργία επαφών).	9,4%	19

5	Αναστοχάζομαι σε σχέση με την καταλληλότητα των πρακτικών διδασκαλίας μου με σκοπό την προώθηση της ψηφιακής επικοινωνίας και συνεργασίας των μαθητών και τις αναπροσαρμόζω αναλόγως (π.χ. ανταλλαγή ορθών πρακτικών με άλλους συναδέλφους, συζήτηση με τους μαθητές για τις ανάγκες επικοινωνίας και συνεργασίας, διερεύνηση νέων ψηφιακών εργαλείων).	8,4%	17
6	Οι μαθητές μου και εγώ εισάγουμε και προωθούμε δίκτυα ψηφιακής επικοινωνίας και συνεργασίας με άλλα σχολεία και ενδιαφερόμενα μέρη στον τομέα της εκπαίδευσης (σε εθνικό και διεθνές επίπεδο) για την ανταλλαγή μαθησιακών εμπειριών, δραστηριοτήτων και για την επιδίωξη κοινών σχεδίων (π.χ. συμμετοχή και/ή από κοινού δημιουργία εκπαιδευτικών πρωτοβουλιών, διαγωνισμοί).	2,0%	4
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	4,0%	8
	Σύνολο	100%	202
<b>6.3 – Δημιουργία περιεχομένου: Ενσωμάτωση μαθησιακών δραστηριοτήτων στις οποίες οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να εκφραστούν μέσω της δημιουργίας ψηφιακών κατασκευών.</b>		%	N
1	Έχω επίγνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων που ενθαρρύνουν τους μαθητές να εκφράζονται με ψηφιακά μέσα (π.χ. υπό μορφή κειμένου, φωτογραφιών, εικόνων, παρουσιάσεων).	23,3%	47
2	Έχω δοκιμάσει μαθησιακές δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τους μαθητές να δημιουργούν και να τροποποιούν ψηφιακό περιεχόμενο (π.χ. κείμενο, παρουσιάσεις, αρχεία ήχου, βίντεο)	35,1%	71
3	Υλοποιώ διάφορες μαθησιακές δραστηριότητες στις οποίες οι μαθητές μου καλούνται να εκφράζουν και να μεταφέρουν τις ιδέες τους δημιουργικά, χρησιμοποιώντας κατάλληλα ψηφιακά εργαλεία (π.χ. απεικονίσεις, προσομοιώσεις, ψηφιακές ιστορίες).	22,8%	46
4	Αναπτύσσω μαθησιακούς σχεδιασμούς που επιτρέπουν τη συμμετοχή των μαθητών σε διαδικασίες δημιουργικού σχεδιασμού με σκοπό την (ανα)δημιουργία ποιοτικού ψηφιακού περιεχομένου, με παράλληλο σεβασμό των κανόνων και των αδειών για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας (π.χ. καθοδηγημένη υποστήριξη των μαθητών ώστε να προχωρήσουν σε διαδικασία σχεδιασμού για την ανάπτυξη περιεχομένου, διευκόλυνση των μαθητών να επιλέγουν τα κατάλληλα ψηφιακά εργαλεία, καθοδήγηση των μαθητών ώστε να κατανοούν τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, τη χορήγηση αδειών και την αναγνώριση δικαιωμάτων δημιουργού).	6,9%	14
5	Αναστοχάζομαι και (επανα)σχεδιάζω μαθησιακές δραστηριότητες για την προώθηση της (ανα)δημιουργίας της ψηφιακής έκφρασης και περιεχομένου των μαθητών, ενθαρρύνοντας παράλληλα την ανταλλαγή πρακτικών (π.χ. ψηφιακές ιστορίες, ηλεκτρονικοί φάκελοι επιτευγμάτων (ePortfolios)).	4,5%	9
6	Οι μαθητές μου και εγώ εισάγουμε και προωθούμε στρατηγικές σε ολόκληρο το σχολείο και την ευρύτερη κοινότητά του, δίνοντας τη δυνατότητα στους μαθητές να συμμετέχουν στον σχεδιασμό, στην ανάπτυξη και στη δημοσίευση των ψηφιακών (νέων) δημιουργιών τους, τις οποίες μοιράζονται μέσω καινοτόμων τρόπων (π.χ. από κοινού	1,0%	2

	δημιουργία εφαρμογών για κινητές συσκευές, διατήρηση χώρων δημιουργίας (makerspaces), προώθηση εκπομπών ήχου και εικόνας).		
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	<b>6,4%</b>	13
	Σύνολο	100%	202
<b>6.4 – Ασφάλεια και ευημερία: Ενδυνάμωση των εκπαιδευομένων για την ασφαλή χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών, με παράλληλο σχεδιασμό πρόληψης των κινδύνων για τη διασφάλιση της σωματικής, ψυχολογικής και κοινωνικής ευημερίας.</b>		<b>%</b>	<b>N</b>
1	Έχω επίγνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων που ενθαρρύνουν τους μαθητές να χρησιμοποιούν με ασφάλεια τις ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. προστασία της ιδιωτικότητας των δεδομένων, ανάγνωση των όρων χρήσης, αποφυγή του κοινωνικού αποκλεισμού, παρεμπόδιση της βίας σε ψηφιακά περιβάλλοντα).	<b>21,8%</b>	44
2	Έχω δοκιμάσει μαθησιακές δραστηριότητες που δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές να εξετάζουν τις επιπτώσεις της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών στην ασφάλεια και στην ευημερία (π.χ. εντοπισμός ανάρμοστης συμπεριφοράς, συζήτηση ζητημάτων υπερβολικής χρήσης/εθισμού).	<b>34,2%</b>	69
3	Εφαρμόζω διάφορες μαθησιακές δραστηριότητες για να παρακινήσω τους μαθητές να ενεργούν με υπεύθυνο και δεοντολογικό τρόπο κατά τη δημιουργία και την πρόσληψη ψηφιακών πληροφοριών (π.χ. προσαρμογή των ρυθμίσεων των μέσων κοινωνικής δικτύωσής τους, προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικότητας, δημιουργία ισχυρών κωδικών πρόσβασης, αποκλεισμός και αναφορά των ατόμων που τους κάνουν να αισθάνονται άβολα).	<b>24,8%</b>	50
4	Αναπτύσσω μαθησιακούς σχεδιασμούς που βοηθούν τους μαθητές να αναπτύξουν στρατηγικές υπεύθυνης και δεοντολογικής χρήσης των τεχνολογιών και παράλληλα βοηθούν εμένα να διαφυλάξω τη φήμη τους και να προωθήσω κοινωνικά υγιή ζωή (π.χ. εξισορρόπηση διαδικτυακών και μη διαδικτυακών δραστηριοτήτων, αναγνώριση και αντιμετώπιση του κυβερνοεκφοβισμού/sexting/ρατσισμού κ.λπ. σε ψηφιακά περιβάλλοντα).	<b>5,4%</b>	11
5	Αναστοχάζομαι και (επανα)σχεδιάζω μαθησιακές δραστηριότητες με βάση τις συνεχείς εξελίξεις σχετικά με τους κινδύνους και τις απειλές στο διαδίκτυο, ώστε να δοθεί η δυνατότητα στους μαθητές να ακολουθούν και να υιοθετούν θετικές πρακτικές όσον αφορά τη σωματική, ψυχολογική και κοινωνική ευημερία των ίδιων και των συνομηλίκων τους (π.χ. πώς οι εταιρείες συλλέγουν και χρησιμοποιούν δεδομένα σχετικά με τα άτομα, πώς τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης επηρεάζουν τις συναισθηματικές και κοινωνικές σχέσεις).	<b>4,5%</b>	9
6	Οι μαθητές μου και εγώ συμβάλλουμε στη δημιουργία κουλτούρας στο σχολείο μας και στην ευρύτερη κοινότητά του, στην οποία συζητούνται ανοικτά οι αρνητικές και θετικές χρήσεις των ψηφιακών τεχνολογιών και οι τρόποι αποφυγής κινδύνων και απειλών (π.χ. βιωματικά εργαστήρια για τη διαδικτυακή ασφάλεια, καθοδήγηση ψηφιακής ευημερίας για τους συμμαθητές, τους εκπαιδευτικούς και τους γονείς).	<b>5,0%</b>	10
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	<b>4,5%</b>	9

	Σύνολο	100%	202
<b>6.5 – Υπεύθυνη χρήση: Ενδυνάμωση των εκπαιδευομένων ώστε να χρησιμοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες με υπεύθυνο και δεοντολογικό τρόπο, διαχειριζόμενοι την ψηφιακή ταυτότητα, το ψηφιακό αποτύπωμα και την ψηφιακή φήμη τους.</b>			
		%	N
1	Έχω επίγνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων για την ενδυνάμωση των μαθητών ώστε να κατανοήσουν νομικά και ηθικά ζητήματα σε σχέση με τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών (π.χ. κοινοποίηση προσωπικών και άλλων ευαίσθητων πληροφοριών, διαχείριση ιδιωτικών ρυθμίσεων σε διαδικτυακές εφαρμογές).	32,2%	65
2	Έχω δοκιμάσει μαθησιακές δραστηριότητες που ενισχύουν την κατανόηση από τους μαθητές νομικών και ηθικών ζητημάτων σε σχέση με τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών (π.χ. κοινή χρήση ψηφιακού περιεχομένου που προστατεύεται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, αποδοχή αδειών κατά την εγκατάσταση εφαρμογών).	32,2%	65
3	Εφαρμόζω διάφορες ψηφιακές μαθησιακές δραστηριότητες στις οποίες οι μαθητές καλούνται να ενεργούν με υπεύθυνο και ηθικό τρόπο, τόσο ως αποδέκτες όσο και ως δημιουργοί ψηφιακών πληροφοριών και περιεχομένου (π.χ. κριτική αξιολόγηση των διαδικτυακών πληροφοριών, αντίδραση στην παραπληροφόρηση, θετική συμπεριφορά στο διαδίκτυο, συμμόρφωση με τους κανόνες για την προστασία των δεδομένων και τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, σεβασμός της πολυμορφίας και των διαφορετικών απόψεων).	17,3%	35
4	Αναπτύσσω μαθησιακούς σχεδιασμούς που παρέχουν στους μαθητές ευκαιρίες να διαχειρίζονται την ψηφιακή τους ταυτότητα και την ψηφιακή τους φήμη (π.χ. ιχνηλάτηση του ψηφιακού αποτυπώματός τους, διαχείριση της ψηφιακής τους ταυτότητας, επίγνωση των όρων χρήσης των διάφορων μέσων και εφαρμογών, διαχείριση των ρυθμίσεων εφαρμογής).	4,5%	9
5	Αναστοχάζομαι και (επανα)σχεδιάζω τις μαθησιακές μου δραστηριότητες ώστε να δώσω στους μαθητές τη δυνατότητα να λαμβάνουν υπόψη θέματα ηθικής και τον δυνητικό αντίκτυπο των ψηφιακών συμπεριφορών τους σε αυθεντικές καταστάσεις (π.χ. να εξετάζουν τον τρόπο με τον οποίο κάτι που αναρτούν στο διαδίκτυο μπορεί να είναι επίσημο, να κοινοποιούν με σεβασμό μια διαφορετική άποψη με ένα σχόλιο, διαδικτυακός ακτιβισμός).	5,0%	10
6	Οι μαθητές μου και εγώ εισάγουμε και προωθούμε στρατηγικές σε ολόκληρο το σχολείο και την ευρύτερη κοινότητά του που προωθούν τη ηθική και υπεύθυνη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών από το προσωπικό, τους μαθητές και τους γονείς (π.χ. εργαστήρια, καθοδήγηση συμμαθητών, εκπαιδευτικοί και γονείς).	3,0%	6
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	5,9%	12
	Σύνολο	100%	202
<b>6.6 – Επίλυση προβλημάτων: Ενσωμάτωση μαθησιακών δραστηριοτήτων, όπου οι εκπαιδευόμενοι χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για την κατανόηση και την επίλυση προβλημάτων.</b>			
		%	N
1	Έχω επίγνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων που ενθαρρύνουν τους μαθητές να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για την κατανόηση και	36,1%	73

	την επίλυση προβλημάτων (π.χ. χρήση μηχανής αναζήτησης, δυνατοτήτων βοήθειας, εφαρμογών για την καταγραφή και την οργάνωση πληροφοριών για ανάλυση).		
2	Έχω δοκιμάσει μαθησιακές δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τους μαθητές να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για την κατανόηση και την επίλυση προβλημάτων (π.χ. καταιγισμός ιδεών, χαρτογράφηση, χρήση εργαλείων απεικόνισης για την ανάλυση προβλήματος και την ανάπτυξη μιας πιθανής λύσης).	<b>27,7%</b>	56
3	Υλοποιώ διάφορες μαθησιακές δραστηριότητες που δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές να εφαρμόζουν διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων υποστηριζόμενες από ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. εξεύρεση και οργάνωση πληροφοριών, ανάλυση, συναγωγή, πρόβλεψη αποτελεσμάτων, δημιουργία αναλογιών και διατύπωση ιδεών).	<b>16,8%</b>	34
4	Αναπτύσσω μαθησιακούς σχεδιασμούς που επιτρέπουν στους μαθητές να αναζητήσουν καινοτόμες και δημιουργικές λύσεις σε νέες καταστάσεις και συγκεκριμένα (π.χ. δημιουργία/δοκιμή νέων ιδεών και λύσεων, προσομοίωση, μοντελοποίηση).	<b>2,0%</b>	4
5	Αναστοχάζομαι για τη διδασκαλία μου και (επανα)σχεδιάζω τις διδακτικές και μαθησιακές δραστηριότητες ώστε να δώσω τη δυνατότητα για την από κοινού δημιουργία διαδικασιών επίλυσης προβλημάτων με τους μαθητές μου και την εξεύρεση λύσεων που περιλαμβάνουν ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. αναπαράσταση αφηρημένων μοντέλων, εντοπισμός σφαλμάτων, αποδόμηση προβλημάτων σε μικρά τμήματα).	<b>9,4%</b>	19
6	Οι μαθητές μου και εγώ συμβάλλουμε στη διερεύνηση και στην ανάπτυξη καινοτόμων και δημιουργικών λύσεων σε πραγματικές προκλήσεις εντός και εκτός του σχολείου μας (π.χ. κοινωνικές, περιβαλλοντικές, τεχνολογικές προκλήσεις).	<b>4,0%</b>	8
0	Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	<b>4,0%</b>	8
	Σύνολο	100%	202

Στην ερώτηση 6.1 που έχει σχέση με τον πληροφοριακό γραμματισμό και γραμματισμό ανάλυσης δεδομένων, 27,7% δήλωσε ότι έχει επίγνωση ότι οι μαθησιακές δραστηριότητες με χρήση ψηφιακών τεχνολογιών ενισχύουν τον πληροφοριακό γραμματισμό, 27,2% δήλωσε ότι έχει δοκιμάσει δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την ενίσχυση του πληροφοριακού γραμματισμού, ενώ 22,8% δήλωσε ότι υλοποιεί τέτοιες μαθησιακές δραστηριότητες. 8,9% δήλωσε ότι δεν έχει επίγνωση αυτής της ικανότητας.

Στην ερώτηση 6.2 που αφορά στην επικοινωνία και τη συνεργασία, 38,1% δήλωσε ότι έχει επίγνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων που ενισχύουν την ψηφιακή επικοινωνία και συνεργασία των μαθητών, ενώ 23,3% δήλωσε ότι έχει δοκιμάσει τέτοιου είδους δραστηριότητες.

Στην ερώτηση 6.3 που σχετίζεται με τη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου, 23,3% ανέφερε ότι έχει επίγνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων που ενθαρρύνουν την έκφραση με ψηφιακά μέσα, 35,1% δήλωσε ότι έχει δοκιμάσει τέτοιες μαθησιακές δραστηριότητες ενθάρρυνσης των μαθητών, ενώ 22,8% ανέφερε ότι πραγματοποιεί τέτοιες μαθησιακές δραστηριότητες.

Στην ερώτηση 6.4 που αφορά στην ασφάλεια και την ευημερία κατά τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών, 21,8% δήλωσε ότι έχει επίγνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων που ενθαρρύνουν τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών με ασφάλεια από τους μαθητές, 34,2% ανέφερε ότι έχει δοκιμάσει τέτοιες μαθησιακές δραστηριότητες, ενώ 24,8% δήλωσε ότι εφαρμόζει τέτοιου είδους δραστηριότητες με σκοπό την ενδυνάμωση της υπεύθυνης χρήσης ψηφιακών πληροφοριών.

Στην ερώτηση 6.5 που σχετίζεται με την υπεύθυνη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών, 32,2% δήλωσε ότι έχει επίγνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων που ενδυναμώνουν τους μαθητές γύρω από νομικά ζητήματα χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών, ενώ αντίστοιχο ποσοστό (32,2%) ανέφερε ότι έχει δοκιμάσει τέτοιου είδους μαθησιακές δραστηριότητες.

Τέλος, στην ερώτηση 6.6, που είναι και η τελευταία του τομέα 6, Διευκόλυνση της ικανότητας των εκπαιδευομένων και σχετίζεται με την επίλυση προβλημάτων, 36,1% δήλωσε ότι έχει επίγνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων που ενθαρρύνουν τους μαθητές να κάνουν χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την επίλυση προβλημάτων, ενώ 27,7% δήλωσε ότι έχει δοκιμάσει τέτοιου είδους μαθησιακές δραστηριότητες.

Αξίζει να επισημανθεί ότι και στις 6 ερωτήσεις αυτού του τομέα υπήρχαν αυξημένα ποσοστά στην 7η επιλογή που αναφέρει ότι δεν έχει ο συμμετέχων επίγνωση αυτής της ικανότητας.

## **5.2 Συσχέτιση του επιπέδου της ψηφιακής ικανότητας με δημογραφικά και επαγγελματικά δεδομένα**

Η συσχέτιση του επιπέδου της συνολικής ψηφιακής ικανότητας με τα δημογραφικά και τα επαγγελματικά δεδομένα των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών της Δημοτικής Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης έρχεται να απαντήσει στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα της παρούσας μελέτης.

### 5.2.1 Συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με το φύλο

Αρχικά, για να μπορέσουμε να διαπιστώσουμε αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά του επιπέδου ψηφιακής ικανότητας σε σχέση με το φύλο, πραγματοποιήθηκε έλεγχος κανονικότητας με το κριτήριο Kolmogorov-Smirnov (One-Sample KS), όπου διαπιστώθηκε και η μη ύπαρξη κανονικότητας στα δεδομένα ανά φύλο (βλ. Πίνακα 13, Παράρτημα Γ, σελ. 157). Συνεπώς πραγματοποιήθηκε ανάλυση με τη χρήση του τεστ Mann-Whitney U ανεξάρτητων δειγμάτων (βλ. Πίνακας 14, Παράρτημα Γ, σελ. 157).

Ως μηδενική υπόθεση ( $H_0$ ) ορίζεται ότι δεν υπάρχει διαφορά του επιπέδου συνολικής ψηφιακής ικανότητας με βάση το φύλο, δηλαδή ότι δε διαφέρει το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας ανδρών και γυναικών.

Ως εναλλακτική υπόθεση ( $H_1$ ) ορίζεται ότι υπάρχει διαφορά του επιπέδου συνολικής ψηφιακής ικανότητας με βάση το φύλο, δηλαδή ότι διαφέρει το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας ανδρών και γυναικών.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ελέγχου Mann-Whitney U ανεξάρτητων δειγμάτων, για τη διερεύνηση διαφοράς της συνολικής ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών με βάση το φύλο, βρέθηκε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ( $p=0,211$  άρα  $p > 0,05$ ). Οι άνδρες, παρότι εμφάνισαν στην παρούσα έρευνα λίγο μεγαλύτερο δείκτη στην συνολική ψηφιακή ικανότητα (96,29 έναντι 88,99 των γυναικών), ανήκουν στο άνω μέρος του ίδιου επιπέδου B1 με τις γυναίκες εκπαιδευτικούς.

Επομένως, δεν απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση  $H_0$ , καθώς δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της ψηφιακής ικανότητας ανδρών και γυναικών εκπαιδευτικών του δείγματος και θεωρούμε ότι, όποιες διαφορές εμφανίζονται, οφείλονται σε τυχαίους παράγοντες.

### 5.2.2 Συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με ηλικία

Προκειμένου να διαπιστωθεί αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του επιπέδου ψηφιακής ικανότητας και της ηλικίας των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών επιλέχθηκε ο γραμμικός συντελεστής γραμμικής συσχέτισης Pearson ( $r$ ).

Βρέθηκε στατιστικά σημαντική ασθενής προς μέτρια θετική συσχέτιση μεταξύ της ηλικίας των εκπαιδευτικών και της συνολικής ψηφιακής ικανότητάς τους ( $r=0.324$ ,  $p < 0.05$ ) (βλ. Πίνακα 15, Παράρτημα Γ, σελ. 157).

Παρόμοια αποτελέσματα εμφανίζονται και χωριστά στους επιμέρους 6 τομείς της ψηφιακής ικανότητας σε σχέση με την ηλικία των εκπαιδευτικών (επαγγελματική ενασχόληση ( $r=0.35$ ,  $p < 0.05$ ), ψηφιακοί πόροι ( $r=0.180$ ,  $p < 0.05$ ), διδασκαλία και μάθηση ( $r=0.287$ ,  $p < 0.05$ ), αξιολόγηση ( $r=0.248$ ,  $p < 0.05$ ), ενδυνάμωση των εκπαιδευομένων ( $r=0.177$ ,  $p < 0.05$ ), διευκόλυνση της ικανότητας των εκπαιδευομένων ( $r=0.212$ ,  $p < 0.05$ ).

Συνεπώς, η μεγαλύτερη ηλικία των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα βρέθηκε να σχετίζεται θετικά αλλά όχι ισχυρά με την ψηφιακή τους ικανότητα καθώς και με τους επιμέρους τομείς.



### 5.2.3 Συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με επίπεδο σπουδών

Κατά τη συγκρότηση του ερωτηματολογίου τα επίπεδα σπουδών διακρίθηκαν σε τρεις κατηγορίες: Πτυχίο ΑΕΙ, Μεταπτυχιακό και Διδακτορικό. Καθώς όμως κατά τη διάρκεια της έρευνας και ανάλυσης των δεδομένων βρέθηκε ότι υπήρχε μόνο ένα(1) δείγμα στην κατηγορία διδακτορικό, κρίθηκε αναγκαίο οι κατηγορίες να μετασχηματιστούν σε δύο: πτυχίο ΑΕΙ και μεταπτυχιακές σπουδές, όπου στη δεύτερη κατηγορία θα ήταν συγχωνευμένα το μεταπτυχιακό με το διδακτορικό.

Για να μπορέσουμε να διαπιστώσουμε αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά του επιπέδου ψηφιακής ικανότητας σε σχέση με το επίπεδο σπουδών, πραγματοποιήθηκε έλεγχος κανονικότητας με το κριτήριο Kolmogorov-Smirnov (One-Sample KS), όπου διαπιστώθηκε και η μη ύπαρξη κανονικότητας στα δεδομένα ανά επίπεδο σπουδών (βλ. Πίνακα 16, Παράρτημα Γ, σελ. 158). Συνεπώς πραγματοποιήθηκε ανάλυση με τη χρήση του τεστ Mann-Whitney U ανεξάρτητων δειγμάτων (βλ. Πίνακας 17, Παράρτημα Γ, σελ. 158).

Ως μηδενική υπόθεση ( $H_0$ ) ορίζεται ότι δεν υπάρχει διαφορά του επιπέδου ψηφιακής ικανότητας με βάση το επίπεδο σπουδών.

Ως εναλλακτική υπόθεση ( $H_1$ ) ορίζεται ότι υπάρχει διαφορά του επιπέδου ψηφιακής ικανότητας με βάση το επίπεδο σπουδών.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης με το τεστ Mann-Whitney U, η ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα βρέθηκε να διαφέρει στατιστικώς σημαντικά ανάλογα με το επίπεδο σπουδών τους ( $p < 0,001$ ). Κατά συνέπεια, απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση και θεωρούμε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της συνολικής ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με βάση το επίπεδο σπουδών, όπως φαίνεται από τους διάμεσους (median): Πτυχίο ΑΕΙ ( $\delta = 79,00$ ) και Μεταπτυχιακές Σπουδές ( $\delta = 94,00$ ).

Επομένως, οι εκπαιδευτικοί δημοτικών σχολείων που συμμετείχαν στην έρευνα που έχουν μεταπτυχιακές σπουδές βρέθηκαν να έχουν πολύ υψηλότερη συνολική ψηφιακή ικανότητα σε σχέση με τους συναδέλφους τους που έχουν μόνο πτυχίο ΑΕΙ.

#### 5.2.4 Συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με σχέση εργασίας

Για να διαπιστωθεί αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του επιπέδου της συνολικής ψηφιακής ικανότητας σε σχέση με τη σχέση εργασίας, πραγματοποιήθηκε έλεγχος κανονικότητας με το κριτήριο Kolmogorov-Smirnov (One-Sample KS), όπου εντοπίστηκε και η μη ύπαρξη κανονικότητας στα δεδομένα ανά σχέση (βλ. Πίνακα 18, Παράρτημα Γ, σελ. 158). Συνεπώς πραγματοποιήθηκε ανάλυση με τη χρήση του τεστ Mann-Whitney U ανεξάρτητων δειγμάτων (βλ. Πίνακας 19, Παράρτημα Γ, σελ. 158).

Ως μηδενική υπόθεση ( $H_0$ ) ορίζεται ότι δεν υπάρχει διαφορά του συνολικού επιπέδου ψηφιακής ικανότητας με βάση τη σχέση εργασίας, δηλαδή ότι δεν υπάρχει διαφορά ανάμεσα στο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας μόνιμων/αποσπασμένων και αναπληρωτών εκπαιδευτικών.

Ως εναλλακτική υπόθεση ( $H_1$ ) ορίζεται ότι υπάρχει διαφορά του συνολικού επιπέδου ψηφιακής ικανότητας με βάση τη σχέση εργασίας, δηλαδή ότι διαφέρει το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας μόνιμων/αποσπασμένων και αναπληρωτών εκπαιδευτικών.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης με το τεστ Mann-Whitney U, η ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα βρέθηκε να διαφέρει στατιστικώς σημαντικά ανάλογα με τη σχέση εργασίας τους ( $p < 0,03$ ). Κατά συνέπεια, απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση και θεωρούμε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της συνολικής ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με βάση το επίπεδο σπουδών, όπως φαίνεται από τους διάμεσους (median): Αναπληρωτής/τρια ( $\delta = 75,50$ ), Μόνιμος/η /Αποσπασμένος/η ( $\delta = 90,50$ ).

Αυτοί που είναι μόνιμοι εκπαιδευτικοί λοιπόν δείχνουν να έχουν υψηλότερη συνολική ψηφιακή ικανότητα σε σχέση με τους συναδέλφους τους που είναι αναπληρωτές.

#### 5.2.5 Συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με περιφέρεια εργασίας

Προκειμένου να διαπιστωθεί αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του επιπέδου της συνολικής ψηφιακής ικανότητας σε σχέση με την περιφέρεια εργασίας των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών, πραγματοποιήθηκε έλεγχος κανονικότητας με το κριτήριο Kolmogorov-Smirnov (One-Sample KS), όπου εντοπίστηκε και η μη ύπαρξη κανονικότητας στα δεδομένα ανά περιφέρεια (βλ. Πίνακα 20, Παράρτημα Γ, σελ. 159). Συνεπώς για την ανίχνευση των συσχετίσεων πραγματοποιήθηκε ανάλυση με τη χρήση

του τεστ Kruskal-Wallis πολλών ανεξάρτητων δειγμάτων (βλ. Πίνακας 21, Παράρτημα Γ, σελ. 159)

Ως μηδενική υπόθεση ( $H_0$ ) ορίζεται ότι δεν υπάρχει διαφορά του επιπέδου ψηφιακής ικανότητας ανάλογα με την περιφέρεια εργασίας του συμμετέχοντα εκπαιδευτικού.

Ως εναλλακτική υπόθεση ( $H_1$ ) ορίζεται ότι υπάρχει διαφορά του επιπέδου ψηφιακής ικανότητας με βάση την περιφέρεια εργασίας.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης με το τεστ Kruskal-Wallis, η ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα δε βρέθηκε να διαφέρει στατιστικώς σημαντικά ανάλογα με την περιφέρεια εργασίας τους ( $p=0,755$ ). Κατά συνέπεια, αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση και θεωρούμε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της συνολικής ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών σε σχέση με την περιφέρειά τους.

#### 5.2.6 Συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με την ειδικότητα

Προκειμένου να διαπιστωθεί αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του επιπέδου της συνολικής ψηφιακής ικανότητας σε σχέση με την ειδικότητα των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών, πραγματοποιήθηκε έλεγχος κανονικότητας με το κριτήριο Kolmogorov-Smirnov (One-Sample KS), όπου εντοπίστηκε και η μη ύπαρξη κανονικότητας στα δεδομένα ανά (βλ. Πίνακα 22, Παράρτημα Γ, σελ. 159). Συνεπώς για την ανίχνευση των διαφορών πραγματοποιήθηκε ανάλυση με τη χρήση του τεστ Kruskal-Wallis πολλών ανεξάρτητων δειγμάτων (βλ. Πίνακας 23, Παράρτημα Γ, σελ. 160).

Ως μηδενική υπόθεση ( $H_0$ ) ορίζεται ότι δεν υπάρχει διαφορά του επιπέδου ψηφιακής ικανότητας με βάση την ειδικότητα του εκπαιδευτικού.

Ως εναλλακτική υπόθεση ( $H_1$ ) ορίζεται ότι υπάρχει διαφορά του επιπέδου ψηφιακής ικανότητας με βάση την ειδικότητα.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης με το τεστ Kruskal-Wallis, η ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα βρέθηκε να διαφέρει στατιστικώς σημαντικά ανάλογα με την ειδικότητά τους ( $p<0,026$ ). Κατά συνέπεια, απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση και θεωρούμε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της συνολικής ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών σε σχέση με την ειδικότητά τους. Η πιο αξιοσημείωτη διαφορά παρατηρήθηκε ανάμεσα στους

εκπαιδευτικούς των Καλλιτεχνικών Σπουδών και στους εκπαιδευτικούς Πληροφορικής ( $p < 0,001$ ).

Αναλυτικότερα, οι εκπαιδευτικοί των Καλλιτεχνικών Σπουδών φάνηκε να έχουν στατιστικά σημαντική διαφορά μόνο με τους εκπαιδευτικούς της Πληροφορικής ( $p < 001$ ). Οι εκπαιδευτικοί της Φυσικής Αγωγής φάνηκε να έχουν στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση μόνο με τους εκπαιδευτικούς της Πληροφορικής ( $p = 0,031$ ). Οι εκπαιδευτικοί των Ξένων Γλωσσών φάνηκε να έχουν στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση μόνο με τους εκπαιδευτικούς της Πληροφορικής ( $p = 0,014$ ). Τέλος, οι Δάσκαλοι φάνηκε να έχουν στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση μόνο με τους εκπαιδευτικούς της Πληροφορικής ( $p = 0,013$ ).

Καλύτερο επίπεδο συνολικής ψηφιακής ικανότητας, όπως φαίνεται και από τους διάμεσους ( $\delta$ ), είχαν οι εκπαιδευτικοί της Πληροφορικής ( $\delta = 117$ ). Στη συνέχεια οι Δάσκαλοι και οι εκπαιδευτικοί των Ξένων Γλωσσών με ίδιο διάμεσο ( $\delta = 86,5$ ). Ακολουθούν οι εκπαιδευτικοί Ειδικής Αγωγής με διάμεσο ( $\delta = 81$ ), οι εκπαιδευτικοί των Καλλιτεχνικών Σπουδών με διάμεσο ( $\delta = 71$ ) και τέλος οι εκπαιδευτικοί Φυσικής Αγωγής με διάμεσο ( $\delta = 58$ ).

#### 5.2.7 Συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με εκπαιδευτική εμπειρία

Προκειμένου να διαπιστωθεί αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του επιπέδου ψηφιακής ικανότητας και των ετών εκπαιδευτικής εμπειρίας των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών επιλέχθηκε ο γραμμικός συντελεστής γραμμικής συσχέτισης Pearson ( $r$ ).

Βρέθηκε στατιστικά ασθενής προς μέτρια θετική συσχέτιση μεταξύ των ετών εκπαιδευτικής εμπειρίας των εκπαιδευτικών και της συνολικής ψηφιακής ικανότητάς τους, καθώς ο συντελεστής συσχέτισης Pearson ( $r$ ) βρέθηκε να είναι ( $r = 0.344, p < 0.05$ ) (Βλ. Πίνακα 24, Παράρτημα Γ, σελ. 160).

Παρόμοια αποτελέσματα εμφανίζονται και χωριστά στους επιμέρους 6 τομείς της ψηφιακής ικανότητας σε σχέση με τα έτη εκπαιδευτικής εμπειρίας των εκπαιδευτικών [επαγγελματική ενασχόληση ( $r = 0.355, p < 0.05$ ), ψηφιακοί πόροι ( $r = 0.206, p < 0.05$ ), διδασκαλία και μάθηση ( $r = 0.354, p < 0.05$ ), αξιολόγηση ( $r = 0.265, p < 0.05$ ), ενδυνάμωση των εκπαιδευομένων ( $r = 0.233, p < 0.05$ ), διευκόλυνση της ικανότητας των εκπαιδευομένων ( $r = 0.244, p < 0.05$ )].

Συνεπώς, τα έτη εκπαιδευτικής εμπειρίας των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα βρέθηκαν να σχετίζονται αλλά όχι ισχυρά με την συνολική ψηφιακή τους ικανότητα καθώς και με τους επιμέρους τομείς.

#### 5.2.8 Συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες

Για να διαπιστώσουμε αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του επιπέδου της συνολικής ψηφιακής ικανότητας σε σχέση με την επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες, πραγματοποιήθηκε έλεγχος κανονικότητας με το κριτήριο Kolmogorov-Smirnov (One-Sample KS), όπου εντοπίστηκε και η μη ύπαρξη κανονικότητας στα δεδομένα (βλ. Πίνακα 25, Παράρτημα Γ, σελ. 160). Συνεπώς πραγματοποιήθηκε ανάλυση με τη χρήση του τεστ Mann-Whitney U ανεξάρτητων δειγμάτων (βλ. Πίνακας 26, Παράρτημα Γ, σελ. 160).

Ως μηδενική υπόθεση ( $H_0$ ) ορίζεται ότι δεν υπάρχει διαφορά του επιπέδου συνολικής ψηφιακής ικανότητας με βάση την επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες, δηλαδή δεν υπάρχει διαφορά στο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας των επιμορφωμένων στις ψηφιακές τεχνολογίες εκπαιδευτών και αυτών που δεν έχουν επιμορφωθεί.

Ως εναλλακτική υπόθεση ( $H_1$ ) ορίζεται ότι υπάρχει διαφορά του επιπέδου συνολικής ψηφιακής ικανότητας με βάση την επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες, δηλαδή ότι διαφέρει το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας των επιμορφωμένων με αυτούς που δεν έχουν επιμορφωθεί στις ψηφιακές τεχνολογίες.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης με το τεστ Mann-Whitney U, η ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα βρέθηκε να διαφέρει στατιστικώς σημαντικά ανάλογα με την επιμόρφωσή τους στις ψηφιακές τεχνολογίες ( $p < 0,004$ ). Κατά συνέπεια, απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση και υιοθετούμε την εναλλακτική  $H_1$ , δηλαδή θεωρούμε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της συνολικής ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με βάση την επιμόρφωσή τους στις ψηφιακές τεχνολογίες, όπως φαίνεται από τους διάμεσους (median): Μη επιμορφωμένος/η  $\delta = (63,00)$ , Επιμορφωμένος/η  $\delta = (88,00)$ .

Αυτοί που είναι επιμορφωμένοι στις ψηφιακές τεχνολογίες λοιπόν δείχνουν να έχουν υψηλότερη συνολική ψηφιακή ικανότητα σε σχέση με τους συναδέλφους τους που δεν είναι επιμορφωμένοι.

### **5.3 Ύπαρξη υποστηρικτικού σχολικού περιβάλλοντος για την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία και την ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας του εκπαιδευτικού και συσχέτιση με ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτικών.**

Στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα έρχεται να απαντήσει το σύνολο των έξι ερωτήσεων σε πενταβάθμια κλίμακα Likert (Βλ. Παράρτημα Α, σελ.129) που στοχεύουν στη διερεύνηση της ύπαρξης υποστηρικτικού σχολικού περιβάλλοντος για την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία και την ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας του εκπαιδευτικού. Πραγματοποιήθηκε έλεγχος αξιοπιστίας και εγκυρότητας με το *άλφα του Cronbach* για το σύνολο των έξι ερωτήσεων να είναι στο 0,833.

Ο δείκτης υποστηρικτικού σχολικού περιβάλλοντος που διαμορφώθηκε με βάση τις έξι αυτές ερωτήσεις είχε μέσο όρο 21,62 (με Τ.Α.=4,11), σε κλίμακα 6-30.

Κατά τη διαδικασία συσχέτισης του δείκτη υποστηρικτικού σχολικού περιβάλλοντος με τη συνολική ψηφιακή ικανότητα αλλά και χωριστά με τους έξι επιμέρους τομείς αυτής, διαπιστώθηκε πολύ ασθενής θετική συσχέτιση για τη μεν συνολική ψηφιακή ικανότητα ( $r=0.143$ ,  $p < 0.05$ ), καθώς και για τους επιμέρους τομείς ψηφιακής ικανότητας (επαγγελματική ενασχόληση ( $r=0.139$ ,  $p < 0.05$ ), ψηφιακοί πόροι ( $r=0.207$ ,  $p < 0.05$ ), διδασκαλία και μάθηση ( $r=0.125$ ,  $p < 0.05$ ), αξιολόγηση ( $r=0.077$ ,  $p < 0.05$ ), ενδυνάμωση των εκπαιδευομένων ( $r=0.158$ ,  $p < 0.05$ ), διευκόλυνση της ικανότητας των εκπαιδευομένων ( $r=0.162$ ,  $p < 0.05$ ).

## Κεφάλαιο 6: Συζήτηση

### 6.1 Συζήτηση των αποτελεσμάτων

Η παρούσα μελέτη διερεύνησε το επίπεδο αυτό-αξιολογούμενης ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Δημοτικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα βασισμένη στο πλαίσιο DigCompEdu, χρησιμοποιώντας το εργαλείο-ερωτηματολόγιο SELFIE for TEACHERS. Σύμφωνα με αυτό οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί κατατάσσονται σε ένα μεσαίο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας με (M.O.=92,00 ανώτερη βαθμολόγηση 192). Καθώς δεν υπάρχουν ακόμα έρευνες που έχουν διεξαχθεί με αυτό το εργαλείο-ερωτηματολόγιο στην Ελλάδα, η σύγκριση γίνεται με προηγούμενες έρευνες, οι οποίες όμως έχουν βασιστεί στο προηγούμενο ερωτηματολόγιο Check-In. Επειδή αυτό ως ανώτερη βαθμολόγηση έχει το 88, τα αποτελέσματα παλαιότερων ερευνών θα δίνονται με αναγωγή σε νούμερα, όπως θα διαμορφωνόταν με τη βαθμολόγηση του SELFIE for TEACHERS (λόγος  $192:88=2,18$ ). Έτσι ο μέσος όρος 92 της παρούσας έρευνας είναι πολύ κοντά σε προηγούμενες έρευνες που διεξήχθησαν με το Check-In, όπως του Δαζάνη (2023) με M.O.=43,53 (94,89 στο νέο ερωτηματολόγιο), της έρευνας των Ghomi και Redecker (2019) M.O. = 43,2 (94,17), ελαφρώς χαμηλότερα σε σχέση με του Βασιλάκη (2021) με M.O.=46,08 (100,45), και ελαφρώς υψηλότερα σε σχέση με την έρευνα του Ιορδανίδη (2023) με M.O.=39,54 (86,20) καθώς και των Dias-Trindade κ. συν. (2020) στους πανεπιστημιακούς καθηγητές M.O.=41(89,38). Σύμφωνα με αυτή τη βαθμολόγηση (92) οι εκπαιδευτικοί των δημοτικών σχολείων κατατάσσονται στο ανώτερο επίπεδο της κατηγορίας (B1) Ενσωματωτής (άνω άκρο 96).

Εστιάζοντας περισσότερο και παρατηρώντας την κατανομή των εκπαιδευτικών στα έξι αξιολογικά επίπεδα, βλέπουμε ότι η μεγάλη πλειοψηφία αυτών κατατάσσονται στα επίπεδα B1 (Ενσωματωτή) και B2 (Ειδικού). Η κατάταξη αυτή συμφωνεί με αρκετές προηγούμενες έρευνες, όπως του Βασιλάκη (2021), των Dias-Trindade και Moreira (2020), των Benali et al. (2018), του Δαζάνη (2023), καθώς σε όλες αυτές η πλειονότητα των εκπαιδευτικών βρίσκονταν σε αυτές τις δύο κατηγορίες (B1 και B2). Ελαφρώς διαφοροποιημένα είναι τα αποτελέσματα της έρευνας του Νόου (2020), όπως και της έρευνας του Ιορδανίδη (2023), όπου εκεί εκπαιδευτικοί κατατάχθηκαν λίγο χαμηλότερα στα επίπεδα A2 (Εξερευνητής) και B1 (Ενσωματωτής).

Αναλυτικότερα, θα εξετάσουμε τις επιδόσεις στους επιμέρους τομείς της ψηφιακής ικανότητας. Έτσι, αρχίζοντας από τον τομέα 1-Επαγγελματική Ενασχόληση, οι εκπαιδευτικοί δείχνουν να κατακτούν ένα μέσο προς υψηλό επίπεδο ψηφιακής ικανότητας με την πλειοψηφία να κατανέμεται στα δύο μεσαία επίπεδα B1(Ενσωματωτής) και B2(Ειδικός), εύρημα που είναι ελαφρώς υψηλότερο από αυτά των ερευνών του Ιορδανίδη (2023), του Δαζάνη (2023) και των Gowreea και DePryck (2019), όπου η πλειοψηφία βρέθηκε στις κατηγορίες (A2, B1, B2) και ακόμα υψηλότερα από την έρευνα του Νόου (2020), όπου εκεί η πλειοψηφία βρέθηκε στις κατηγορίες (A1, A2 και B1).

Και στον τομέα 2 – Ψηφιακοί Πόροι οι εκπαιδευτικοί κατατάσσονται σε ένα μέσο προς υψηλό επίπεδο ψηφιακής ικανότητας καθώς η πλειοψηφία κατανέμεται κυρίως τα δύο μεσαία επίπεδα B1(Ενσωματωτής) και B2(Ειδικός), και λιγότερο στο επίπεδο A2 (Εξερευνητής), εύρημα που συμφωνεί με τις περισσότερες έρευνες, όπως του Δαζάνη (2023), του Βασιλάκη (2021), του Νόου (2020) καθώς και των Dias-Trindade et al. (2020), των Gowreea & DePryck (2019), των Balyk & Schmyger (2018) στις οποίες οι συμμετέχοντες κατατάχθηκαν επίσης στις κατηγορίες (A2, B1, B2), αρκετά υψηλότερα όμως από του Ιορδανίδη (2023), όπου εκεί οι συμμετέχοντες κατατάχθηκαν κυρίως στις κατηγορίες (A1, A2, B1).

Όσον αφορά στον τομέα 3-Διδασκαλία και Μάθηση τα αποτελέσματα δείχνουν να κατατάσσουν τους εκπαιδευτικούς σε ένα άνω μέσο επίπεδο, καθώς το μεγαλύτερο πλήθος των συμμετεχόντων εντοπίζεται στις κατηγορίες A2, B1 και B2. Αυτό το εύρημα έρχεται σε συμφωνία με την έρευνα των Gowreea & DePryck (2019), ενώ είναι σε ανώτερο επίπεδο σε σχέση με τις έρευνες του Ιορδανίδη (2023), του Δαζάνη (2023), του Βασιλάκη (2021), του Νόου (2020) καθώς και των Dias-Trindade & Ferreira (2020).

Στον τομέα 4-Αξιολόγηση τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας συμφωνούν με αυτά του τομέα 3 και κυμαίνονται στα ίδια τρία επίπεδα A2, B1, B2. Αυτά τα αποτελέσματα έρχονται πιο κοντά με την έρευνα του Βασιλάκη (2021), και είναι κατά πολύ υψηλότερα σε σχέση με τις έρευνες του Ιορδανίδη (2023), του Νόου (2020), των Balyk και Schmyger (2018), αλλά και του Δαζάνη (2023).

Στον τομέα 5-Ενδυνάμωση των Εκπαιδευομένων έχουμε ελαφρώς χαμηλότερα αποτελέσματα φανερώνοντας ένα μέσο προς χαμηλό επίπεδο, καθώς ναι μεν τα



αποτελέσματα στις 3 κατηγορίες A2, B1, B2 είναι περίπου στα ίδια επίπεδα με τους δύο προηγούμενους τομείς, όμως εμφανίζονται αυξημένα ποσοστά στην κατηγορία A1. Αυτά τα αποτελέσματα είναι ελαφρώς υψηλότερα σε σχέση με την έρευνα του Ιορδανίδη (2023), ενώ έρχονται σε συμφωνία με προηγούμενες έρευνες, όπως με την έρευνα του Βασιλάκη (2021), των Gowreeta & DePryck (2019), των Dias-Trindade & Ferreira (2020), των Dias-Trindade & Moreira (2020). Είναι ελαφρώς χαμηλότερα από τα αποτελέσματα στις έρευνες του Νόου (2020) και του Δαζάνη (2023), όπου εκεί ο κύριος όγκος συγκεντρώνεται στις κατηγορίες B1 και B2.

Τέλος, στον τομέα 6-Διευκόλυνση της Ικανότητας των Εκπαιδευομένων καταγράφεται ένα μέσο προς χαμηλό επίπεδο επίτευξης ψηφιακής ικανότητας, καθώς το μεγαλύτερο ποσοστό συγκεντρώνεται στις κατηγορίες A2, B1 και λιγότερο στο B2. Αυτά τα αποτελέσματα βρίσκονται υψηλότερα και από τις τέσσερις προηγούμενες ελληνικές έρευνες, δηλαδή του Ιορδανίδη (2023), του Δαζάνη (2023), του Βασιλάκη (2021), του Νόου (2020), καθώς σε αυτές καταγράφεται ένα χαμηλό επίπεδο ψηφιακής ικανότητας σε αυτό τον τομέα, με αυξημένα τα ποσοστά της κατηγορίας A1.

Συνοψίζοντας, στην παρούσα έρευνα ο τομέας με τα ικανοποιητικότερα επίπεδα επίτευξης ψηφιακής ικανότητας είναι ο τομέας 1-Επαγγελματική Ενασχόληση, καθώς σε αυτόν τα ευρήματα είναι άνω του μέσου όρου προηγούμενων ερευνών, ενώ και οι τομείς 2-Ψηφιακοί Πόροι, 3-Διδασκαλία και Μάθηση και 4-Αξιολόγηση εμφανίζουν αρκετά ικανοποιητικά επίπεδα. Οι τελευταίοι δύο τομείς, ο τομέας 5-Ενδυνάμωση των Εκπαιδευομένων και 6-Διευκόλυνση της Ικανότητας των Εκπαιδευομένων εμφανίζουν αποτελέσματα ελαφρώς χαμηλότερα σε σχέση με τους υπόλοιπους, αλλά πολύ κοντινά στο μέσο όρο προηγούμενων ερευνών.

Ένα αρχικό γενικό συμπέρασμα που μπορεί να εξαχθεί με ασφάλεια είναι ότι οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί της παρούσας έρευνας φαίνεται ότι επιτυγχάνουν εφάμιλλο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας σε σχέση με αντίστοιχα προηγούμενων ερευνών που εξετάστηκαν, τόσο ως προς το συνολικό επίπεδο ικανότητας όσο και ως προς τους επιμέρους τομείς. Σε ορισμένους τομείς τα αποτελέσματα είναι ελαφρώς χαμηλότερα και σε κάποιους άλλους λίγο υψηλότερα. Οι έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί με το παλαιότερο εργαλείο-ερωτηματολόγιο Check-In είναι σχετικά λίγες και μοιρασμένες σε διαφορετικά επίπεδα εκπαίδευσης (πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια γενική, τριτοβάθμια, μετα-δευτεροβάθμια επαγγελματική, σχολεία ΣΔΕ). Οι έρευνες που έχουν γίνει με το νεότερο εργαλείο SELFIE for TEACHERS είναι ελάχιστες και για την Ελλάδα, από όσο γνωρίζει ο ερευνητής, είναι η πρώτη. Συνεπώς, οι συγκρίσεις και η εξαγωγή συγκριτικών αποτελεσμάτων από αυτές οφείλουν να διέπονται από λιγότερη αυστηρότητα ως προς τα συμπεράσματά τους. Παράγοντας ύπαρξης υψηλότερων αποτελεσμάτων θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ο χρόνος διεξαγωγής της παρούσας έρευνας το καλοκαίρι του 2023, μετά το τέλος της πανδημίας και των εξ αποστάσεως μαθημάτων, καθώς μπορούμε να εικάσουμε ότι βρήκε τους εκπαιδευτικούς στην Ελλάδα περισσότερο εξοικειωμένους με τις ψηφιακές τεχνολογίες (Perifanou, Economides, & Tzafilkou, 2020).

Παραπάνω από εμφανής γίνεται η ανάγκη για ουσιαστική και σε βάθος επιμόρφωση πάνω στις ψηφιακές τεχνολογίες εκ μέρους του Υπουργείου Παιδείας ή και ανεξαρτήτως από τις κατά τόπους Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Οδηγός στοχευμένης τροφοδότησης θα αποτελούσε η εναρμόνιση των φορέων διεξαγωγής επιμορφώσεως του Υπουργείου με την πλατφόρμα DigCompEdu.

Όσον αφορά στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα και πιο συγκεκριμένα στη σχέση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών με το φύλο, βρέθηκε ότι αυτό δεν αποτελεί παράγοντα διαφοροποίησης της συνολικής ψηφιακής ικανότητας. Αυτό το αποτέλεσμα συμφωνεί με αρκετές από τις προηγούμενες έρευνες, όπως του Ιορδανίδη (2023), του Δαζάνη (2023), του Βασιλάκη (2021), του Νόου (2020) καθώς και των Benali et al. (2018). Υπάρχει έρευνα που διαφοροποιείται σε αυτόν τον τομέα των Lucas et al. (2021) στην Πορτογαλία, όπου βρέθηκε ότι το ανδρικό φύλο αποτελεί ισχυρό παράγοντα πρόβλεψης της συνολικής ψηφιακής ικανότητας.

Αναφορικά με τη σχέση της ψηφιακής ικανότητας με την ηλικία, βρέθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική ασθενής προς μέτρια θετική συσχέτιση. Η ηλικία των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών λοιπόν έχει μέτρια θετική συσχέτιση με την επίτευξη ενός μέσου επιπέδου ψηφιακής ικανότητας. Σε αυτό το σημείο η έρευνα διαφοροποιείται σε σχέση με τα αποτελέσματα αρκετών από τις προηγούμενες έρευνες, όπως του Ιορδανίδη (2023), του Δαζάνη (2023), του Βασιλάκη (2021), του Νόου (2020) καθώς και των Lucas et al. (2021).

Και κατά την εξέταση της ύπαρξης σχέσης της ψηφιακής ικανότητας με το επίπεδο σπουδών βρέθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στο συνολικό επίπεδο ψηφιακής ικανότητας και το επίπεδο σπουδών. Οι εκπαιδευτικοί δημοτικών σχολείων που συμμετείχαν στην έρευνα που έχουν μεταπτυχιακές σπουδές βρέθηκαν να έχουν πολύ υψηλότερη συνολική ψηφιακή ικανότητα σε σχέση με τους συναδέλφους τους που έχουν μόνο πτυχίο ΑΕΙ.

Και αυτό το εύρημα διαφοροποιείται από προηγούμενες έρευνες, όπως του Δαζάνη (2023), του Βασιλάκη (2021), του Νόου (2020). Συμφωνεί, ωστόσο, με την έρευνα του Ιορδανίδη (2023), καθώς εκεί βρέθηκε να υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά.

Όσον αφορά στη διαφοροποίηση της ψηφιακής ικανότητας με βάση τη σχέση εργασίας των εκπαιδευτικών βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά. Πιο συγκεκριμένα οι μόνιμοι εκπαιδευτικοί είχαν υψηλότερη ψηφιακή ικανότητα σε σχέση με τους αναπληρωτές. Αυτό το εύρημα έρχεται σε συμφωνία με τη μοναδική προηγούμενη έρευνα στην Ελλάδα που συνδέει την ψηφιακή ικανότητα με τη σχέση εργασίας (Δαζάνης, 2023).

Αναφορικά με τη συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών με βάση την περιφέρεια εργασίας τους δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά, αφού δεν φάνηκε να επηρεάζεται το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας κατά τη διαφοροποίηση της γεωγραφικής περιοχής. Οι γεωγραφικές περιοχές που εξετάστηκαν ήταν 13, με συμμετοχή σε όλες και κάλυπταν όλο τον ελλαδικό χώρο. Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας συμφωνούν και εδώ με τη μοναδική προηγούμενη έρευνα στην Ελλάδα που εξέτασε αυτό τον τομέα, του Δαζάνη (2023).

Διαφορετικά αποτελέσματα προέκυψαν κατά την εξέταση της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών σε σχέση με την ειδικότητά τους, καθώς εδώ διαπιστώθηκε ότι

υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά. Οι ειδικότητες που εξετάστηκαν ήταν έξι (Δάσκαλοι, Πληροφορικής, Ξένων Γλωσσών, Καλλιτεχνικών Σπουδών, Φυσικής Αγωγής και Ειδικής Αγωγής). Η έρευνα έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί της Πληροφορικής έχουν πολύ υψηλότερη ψηφιακή ικανότητα σε σχέση με τις υπόλοιπες ειδικότητες εκπαιδευτικών. Το εύρημα αυτό συμφωνεί με προηγούμενες έρευνες, όπως του Δαζάνη (2023), του Βασιλάκη (2021), του Νόου (2020) καθώς και των Ghomi και Redecker (2019). Στην τελευταία έρευνα επίσης υψηλά ποσοστά εμφανίζουν και οι καθηγητές των τεχνικών ειδικοτήτων(STEM). Στην έρευνα των Dias-Trindade et al. (2020), που πραγματοποιήθηκε σε πανεπιστημιακούς καθηγητές, υψηλά επίπεδα επίτευξης ψηφιακής ικανότητας εμφάνισαν οι καθηγητές της σχολής Ανθρωπιστικών Σπουδών, γεγονός όμως που αιτιολογήθηκε από την οργανωμένη προσπάθεια της διοίκησης της σχολής για επιμόρφωση των καθηγητών της στις ψηφιακές τεχνολογίες.

Όσον αφορά στη συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας με την εκπαιδευτική εμπειρία διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική ασθενής προς μέτρια θετική συσχέτιση. Τα χρόνια εμπειρίας λοιπόν δείχνουν να διαφοροποιούν ελαφρώς το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών στην παρούσα έρευνα. Το εύρημα αυτό δείχνει να διαφέρει με τις πρότερες έρευνες των Νόου (2020), Ιορδανίδη (2023) και Βασιλάκη (2021), όπου εκεί βρέθηκε ότι τα χρόνια εκπαιδευτικής εμπειρίας δεν παίζουν σημαντικό ρόλο ως προς το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας. Αντίθετα, δείχνει να συμφωνεί με τις έρευνες του Δαζάνη (2023) και των Benali et al. (2018), όπου και εκεί διαπιστώθηκε ότι το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας αυξάνεται όσο αυξάνεται η εργασιακή εμπειρία και μάλιστα στην έρευνα του Δαζάνη (2023) οι εκπαιδευτές με πάνω από 10 χρόνια εκπαιδευτικής εμπειρίας εμφανίζουν σημαντικά υψηλότερα επίπεδα ψηφιακής ικανότητας σε σχέση με τους συναδέλφους τους με μικρότερη εκπαιδευτική εμπειρία.

Αναφορικά με τη συσχέτιση της ψηφιακής ικανότητας σε σχέση με την επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες διαπιστώθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά. Οντως κατά την ανάλυση βρέθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί που έχουν επιμορφωθεί στις ψηφιακές τεχνολογίες επιτυγχάνουν υψηλότερα επίπεδα ψηφιακής ικανότητας σε σχέση με τους συναδέλφους τους που δεν έχουν παρακολουθήσει τέτοιου είδους επιμόρφωση. Το εύρημα αυτό έρχεται να συμφωνήσει με προηγούμενη έρευνα του Δαζάνη (2023). Αξίζει να σημειωθεί ότι η επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες στο επίπεδο Α ήταν σχεδόν υποχρεωτική για όλο το πλήθος των εκπαιδευτικών της

πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Αυτό φαίνεται και από τα στατιστικά αποτελέσματα καθώς σχεδόν το 90% των εκπαιδευτικών έχουν δηλώσει ότι έχουν παρακολουθήσει τέτοιου είδους επιμόρφωση οργανωμένη από το Υπουργείο Παιδείας.

Τέλος, όσον αφορά στη σχέση της ψηφιακής ικανότητας με το εργασιακό καθεστώς, δηλαδή αν εργάζονται σε δημόσιο ή ιδιωτικό σχολείο οι εκπαιδευτικοί, δεν κρίθηκε αναγκαίο να εξαχθούν αποτελέσματα, καθώς το πλήθος των εκπαιδευτικών που δήλωσαν ότι εργάζονται σε ιδιωτικό σχολείο ήταν πάρα πολύ μικρό σε σχέση με τον πληθυσμό της παρούσας έρευνας. Έτσι θεωρήθηκε ότι δεν θα μπορούσαν να εξαχθούν αξιόλογα αποτελέσματα.

Όσον αφορά στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα σχετικά με την ύπαρξη υποστηρικτικού περιβάλλοντος για την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία και την ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας του εκπαιδευτικού διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχει ισχυρή συσχέτιση, παρά μια ασθενής θετική συσχέτιση με το επίπεδο επίτευξης ψηφιακής ικανότητας. Αυτό το εύρημα δείχνει να συμφωνεί και με την προηγούμενη έρευνα του Δαζάνη (2023). Επίσης δείχνει να συμφωνεί και με την έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε εκπαιδευτές εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων στη Νορβηγία, η οποία σχετιζόταν με την εκπαίδευση ψηφιακά ενήμερων εκπαιδευτικών δείχνοντας ότι υπάρχουν ασθενείς θετικές συσχετίσεις μεταξύ της θετικής στάσης και υποστήριξης της διοίκησης και της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτών εκπαιδευτικών (Instefjord & Munthe, 2017). Ο μέσος όρος του δείκτη των έξι ερωτήσεων που εξέτασε την ύπαρξη υποστηρικτικού περιβάλλοντος ήταν 21,6, δείχνοντας μία θετική στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στην ύπαρξη υποστηρικτικού περιβάλλοντος. Αυτό το εύρημα έρχεται σε συμφωνία με την έρευνα του Ιορδανίδη (2023), όπου εκεί σε πολύ μεγάλο ποσοστό (66%) οι εκπαιδευτικοί απάντησαν ότι συμφωνούν απόλυτα/συμφωνούν με το γεγονός αυτό.

Ως μια ενέργεια ενδυνάμωσης των ψηφιακών ικανοτήτων των εκπαιδευτικών προτείνεται η οργάνωση και πραγματοποίηση σεμιναρίων εξειδικευμένων ως προς τις ψηφιακές τεχνολογίες και την ενσωμάτωση τους στη διδακτική πρακτική. Η υλοποίηση αυτών των δύο πυλώνων δράσεων θα μπορούσε να αυξήσει τα επίπεδα της συνολικής ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών, καθώς βρέθηκε στην παρούσα έρευνα η παρακολούθηση επιμόρφωσης σε ψηφιακές τεχνολογίες να σχετίζεται με υψηλότερη ψηφιακή ικανότητα.

## **6.2 Περιορισμοί – προτάσεις για περαιτέρω έρευνα**

Στην παρούσα μελέτη υπάρχουν ορισμένοι περιορισμοί που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την ερμηνεία και τη γενίκευση των αποτελεσμάτων της. Έτσι πρέπει να αναφερθεί πως στάλθηκαν email καταρχάς στα σχολεία του νόμου εργασίας του μελετητή και στη συνέχεια μέσω της Πανελληνίας Ένωσης Διευθυντών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στα σχολεία πανελλαδικά. Παρόλα αυτά κάθε περιφέρεια δεν εκπροσωπήθηκε με ποσοστό ανάλογο του πληθυσμού των εκπαιδευτικών της.

Ας σημειωθεί, επίσης, ότι προέκυψε μία δυσχέρεια κατά τη συλλογή των αποτελεσμάτων, καθώς το ερωτηματολόγιο θεωρήθηκε αρκετά έως πολύ δυσνόητο, πολύπλοκο και εντέλει χρονοβόρο κατά τη συμπλήρωση του από τους συμμετέχοντες. Αυτός ήταν ένας αποτρεπτικός παράγοντας και δημιούργησε μία χρονική καθυστέρηση για την επίτευξη της παρούσας μελέτης.

Αυτή η έρευνα ήταν μία έρευνα με μικρή χρονική διάρκεια και έτσι δεν μπορούσε να μελετήσει μία μεταβολή της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών μέσα στο χρόνο. Αντίθετα μία διαχρονική έρευνα μεγαλύτερης διάρκειας θα μπορούσε να παρακολουθήσει την εξέλιξη της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών.

Η παρούσα εμπειρική έρευνα αποτελεί την πρώτη προσπάθεια διερεύνησης της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών στην Πρωτοβάθμια Δημοτική Εκπαίδευση στην Ελλάδα βασισμένη στο πλαίσιο DigCompEdu. Μάλιστα είναι η πρώτη που πραγματοποιείται με το νέο εργαλείο-ερωτηματολόγιο SELFIE for TEACHERS ανεξαρτήτως εκπαιδευτικής βαθμίδας.

Αυτή λοιπόν η εργασία θα μπορούσε να αποτελέσει τη βάση για περαιτέρω έρευνα της αυτο-αξιολόγησης του επιπέδου ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών, καθώς θα μπορούσε να επεκταθεί και να διευρυνθεί σε άλλες βαθμίδες εκπαίδευσης αλλά και σε μεγαλύτερο πληθυσμό εκπαιδευτικών, κάνοντας μία τέτοια έρευνα πιο αντιπροσωπευτική.

Τέτοιου είδους μελλοντικές έρευνες θα συνέβαλαν στον εντοπισμό των ελλειμμάτων των ψηφιακών ικανοτήτων των εκπαιδευτικών, με απώτερο σκοπό να υπάρξει πιο στοχευμένη παρέμβαση για τη βελτίωση της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Ala-Mutka, K. (2011). Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding. *Sevilla: Institute for Prospective Technological Studies*, 7-60. Retrieved from: [ftp://s-jrcsvqpx102p.jrc.es/pub/EURdoc/JRC67075\\_TN.pdf](ftp://s-jrcsvqpx102p.jrc.es/pub/EURdoc/JRC67075_TN.pdf)
- Albó, L., Beardsley, M., Martínez-Moreno, J., Santos, P., & Hernández-Leo, D. (2020, September). Emergency remote teaching: Capturing teacher experiences in Spain with SELFIE. In *European Conference on Technology Enhanced Learning* (pp. 318-331). Cham: Springer International Publishing.
- Anderson, R., & Dexter, S. (2010). School Technology Leadership: An empirical investigation of prevalence and effect. *Educational Administration Quarterly*, 41(1).
- Badiozaman, I. F. A., Segar, A. R., & Iah, D. (2021). Examining faculty's online teaching competence during crisis: One semester on. *Journal of Applied Research in Higher Education*. <https://doi.org/10.1108/JARHE-11-2020-0381>
- Balyk, N., & Shmyger, G. (2018). Development of digital competences of future teachers. *E-learning: E-learning and Smart Learning Environment for the Preparation of New Generation Specialists*, 10, 487-499.
- Bawden, D. (2008). Origins and Concepts of Digital Literacy. In C. Lankshear & M. Knobel (Eds.), *Digital Literacies: Concepts, Policies & Practices* (p. 17-32). New York: Peter Lang
- Benali, M., Kaddouri, M., & Azzimani, T. (2018). Digital competence of Moroccan teachers of English. *International Journal of Education and Development using ICT*, 14(2).  
Retrieved from: [https://www.learntechlib.org/p/184691/article\\_184691.pdf](https://www.learntechlib.org/p/184691/article_184691.pdf)
- Bishop, P. (2012). Information Communication Technology and School Leaders. *Handbook of Educational Leadership and Management*. Edinburgh gate: Pearson Education Limited
- Bocconi, S., & Panesi, S. (2018). Teachers' professional learning and competence in the digital era. In M. Ranieri, L. Menichetti, M. Borges (Eds), *Teacher Education*

& *Training on ICT between Europe and Latin America* (pp.39-48).  
doi:10.4399/97888255210234

Brox, H. (2017). What's in a wiki? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 12(04), 129-142. <https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2017-04-03>

Bryman, A. (2017). *Μέθοδοι Κοινωνικής Έρευνας*. Αθήνα: Gutenberg.

Buckingham, D. (2015). Defining digital literacy-What do young people need to know about digital media? *Nordic journal of digital literacy*, 10, 21-35. Ανακτήθηκε από [https://www.idunn.no/file/pdf/66808541/defining\\_digital\\_literacy](https://www.idunn.no/file/pdf/66808541/defining_digital_literacy)

Βασιλάκης, Β. (2021). *Η ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και η σχέση της με τις παιδαγωγικές πεποιθήσεις τους* (Μεταπτυχιακή εργασία). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα. Ανακτήθηκε από: <https://apothesis.eap.gr/handle/repo/54123>

Cabero-Almenara, J., Gutiérrez-Castillo, J. J., Palacios-Rodríguez, A., & Barroso-Osuna, J. (2020). Development of the teacher digital competence validation of DigCompEdu check-in questionnaire in the university context of Andalusia (Spain). *Sustainability*, 12(15), 6094.

Cachia, R., Pokropek, A., & Giannoutsou, N. (2023). Supporting the monitoring of the digital capacity of schools through optimal shortening of the SELFIE tool. *Computers & Education*, 104938.

Caena, F., & Redecker, C. (2019). Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: The case for the European Digital Competence Framework for Educators (Digcompedu). *European Journal of Education*, 54(3), 356-369. doi:10.1111/ejed.12345

Calvani, A., Cartelli, A., Fini, A., & Ranieri, M. (2008). Models and instruments for assessing digital competence at school. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 4(3), 183-193.

Carretero, S., Punie, Y., Van Den Brande, L., & Vuorikari, R. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. In *Jrc-Ipts*. <https://doi.org/10.2791/11517>



- Casillas, S., Cabezas, M., Ibarra, M. S., & Rodríguez, G. (2017). Evaluation of digital competence from a gender perspective. *In Proceedings of the 5th International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM 2017)*. Association for Computing Machinery, New York, USA, Article 25, 1–5. doi:10.1145/3144826.3145372
- Munoz, J. C., Costa, P., Hippe, R., & Kamylylis, P. (2018). Within-school differences in the views on the use of digital technologies in Europe: evidence from the SELFIE tool. In *EDULEARN18 proceedings* (pp. 10417-10426). IATED.
- Castaño Muñoz, J., Vuorikari, R., Costa, P., Hippe, R., & Kamylylis, P. (2021). Teacher collaboration and students' digital competence-evidence from the SELFIE tool. *European Journal of Teacher Education*, 1-22.
- Cattaneo, A. A. P., Antonietti, C., & Rauseo, M. (2022). How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors. *Computers and Education*, 176(March 2021), 104358. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104358>
- Cedefop (2014). *Αναντιστοιχία δεξιοτήτων: τα φαινόμενα απατούν*. Ανακτήθηκε από: [https://www.cedefop.europa.eu/files/9087\\_el.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/9087_el.pdf)
- Cedefop (2018). *Insights into skill shortages and skill mismatch: learning from Cedefop's European skills and jobs survey*. Luxembourg: Publications Office. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/645011>
- Darling-Hammond, L., Wei, R. C., Andree, A., Richardson, N., & Orphanos, S. (2009). *Professional learning in the learning profession*. Washington, DC: National Staff Development Council.
- Dias-Trindade, S., & Ferreira, A. G. (2020). Digital teaching skills: as an evolution process from literacy to digital fluency. *ICONO 14, Revista de comunicación y tecnologías emergentes*, 18(2), 162-187. <https://doi.org/10.7195/ri14.v18i1.1519>
- Dias-Trindade, S., & Moreira, J. A. (2020). Assessment of high school teachers on their digital competences. *MAGIS, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 13, 1-21. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m13.ahst>

- Dias-Trindade, S., Moreira, J. A., & Ferreira, A. G. (2020). Assessment of University Teachers on their digital competences. *Qwerty-Open and Interdisciplinary Journal of Technology, Culture and Education*, 15(1), 50-69. Ανακτήθηκε από <http://www.ckbg.org/qwerty/index.php/qwerty/article/viewFile/341/296>
- Drent, M., & Meelissen, M. (2008). Which factors obstruct or stimulate teacher educators to use ICT innovatively?. *Computers & Education*, 51(1), 187-199.
- Δαζάνης, Α. (2023). Ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτικών Σχολείων Δεύτερης Ευκαιρίας στην Ελλάδα, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πλαίσιο αξιολόγησης της Ψηφιακής Ικανότητας εκπαιδευτικών.
- European Commission (2016). *A new skills agenda for Europe. Working together to strengthen human capital, employability and competitiveness*. Ανακτήθηκε από: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52016DC0381>
- Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: a conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93-106.
- Ελευθεριάδου, Ρ. (2015). Τμήματα ένταξης: Απόψεις εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (Διπλωματική εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης). Ανακτήθηκε από [ikee.lib.auth.gr/record /283292/files/GRI-2016-16685.pdf](http://ikee.lib.auth.gr/record/283292/files/GRI-2016-16685.pdf).
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2004). *Key competences for lifelong learning: A European reference framework*. Directorate-General for Education and Culture. Ανακτήθηκε από: <http://europa.eu.int/comm/education/policies/2010/doc/basicframe.pdf>
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2006). Σύσταση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18<sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 2006 , σχετικά με τις βασικές ικανότητες της δια βίου μάθησης (2006/962/EK). *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, L394/310.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2008). Σύσταση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23<sup>ης</sup> Απριλίου 2008, σχετικά με τη θέσπιση του ευρωπαϊκού

πλαισίου επαγγελματικών προσόντων για τη διά βίου μάθηση (2008/C 111/01).

*Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, C 111.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2010). Ψηφιακό θεματολόγιο για την Ευρώπη. *COM(2010) 245 τελικό*, Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2018). Σύσταση του Συμβουλίου, της 22<sup>ας</sup> Μαΐου 2018, σχετικά με τις βασικές ικανότητες της διά βίου μάθησης (2018/C 189/01). *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Education Tech Research Dev* **68**, 2449–2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>

Fernandez-Cruz, F. J., & Fernandez-Diaz, M. J. (2016). Generation Z's Teachers and their Digital Skills. *Comunicar, Media Education Journal*, XXIV(46), 97-105. doi:10.3916/C46-2016-10

Ferrari, A. (2012). *Digital competence in praxis: An analysis of frameworks*. (Technical Report No. JRC68116). European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies. Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi:10.2791/82116

Ferrari, A., Punie, Y., & Redecker, C. (2012). *Understanding Digital Competence in the 21st Century: An Analysis of Current Frameworks*. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-33263-0\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-642-33263-0_7)

Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. (Scientific and Policy Report No. JRC83167). European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2788/52966>

Ferrari, A., Neza Brecko, B., & Punie, Y. (2014). DIGCOMP: a Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. *eLearning Papers*, 38, 3-17. Retrieved from: [https://www.openeducationeuropa.eu/en/elearning\\_papers](https://www.openeducationeuropa.eu/en/elearning_papers)

- Gallardo-Echenique, E. E., de Oliveira, J. M., Marqués-Molias, L., Esteve-Mon, F. (2015). Digital competence in the knowledge society. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 11(1). Ανακτήθηκε από [https://jolt.merlot.org/vol11no1/GallardoEchenique\\_0315.pdf](https://jolt.merlot.org/vol11no1/GallardoEchenique_0315.pdf)
- Gallego-Arrufat, M., Torres-Hernández, N., & Pessoa, T. (2019). Competence of Future Teachers in the Digital Security Area. *Comunicar, Media Education Research Journal*, XXVII(61), 53-62. doi:10.3916/C61-2019-05
- García-Delgado, M.Á.; Rodríguez-Cano, S.; Delgado-Benito, V.; Di Giusto-Valle, C. Digital Teaching Competence among Teachers of Different Educational Stages in Spain. *Educ. Sci.* 2023, 13, 581. <https://doi.org/10.3390/educsci13060581>
- Ghomi, M., & Redecker, C. (2019). Digital competence of educators (DigCompEdu): Development and evaluation of a self-assessment instrument for teachers' digital competence. In H. Lane, S. Zvacek, & J. Uhomobhi (Eds.), *Proceedings of the 11<sup>th</sup> International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2019)*, 1, 541–548. Ανακτήθηκε από <https://www.scitepress.org/Papers/2019/76790/76790.pdf>
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley.
- Gowreea, Y., & DePryck, K. (2019). Adult educators' beliefs about their ICT competencies and their professional use of ICTs. DigCompEdu and StepUp2ICT as frameworks for professional development. In J. Theo Bastiaens (Ed.), *Proceedings of EdMedia+ Innovate Learning* (pp. 1286-1295). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Ανακτήθηκε από <https://www.learntechlib.org/primary/p/210138/>.
- Gruszczynska, A., Merchant, G., & Pountney, R. (2013). Digital futures in teacher education: Exploring open approaches towards digital literacy. *The Electronic Journal of Learning*, 11(3), 193–206.
- Guillén-Gámez, F. D., Mayorga-Fernández, M. J., Bravo-Agapito, J., & Escribano-Ortiz, D. (2020). Analysis of Teachers' Pedagogical Digital Competence: Identification of Factors Predicting Their Acquisition. *Technology, Knowledge and Learning*. Retrieved from: <https://doi.org/10.1007/s10758-019-09432-7>

- Guillén-Gámez, F. D., Mayorga-Fernández, M. J., & Álvarez-García, F. J. (2018). A study on the actual use of digital competence in the practicum of education degree. *Technology, Knowledge and Learning*. Retrieved from: <https://doi.org/10.1007/s10758-018-9390-z>
- Gulbay, E., & De Franches, G. (2022). SELFIE for Teachers: autoriflessionesullacompetenzadigitaledegliinsegnanti. *SIRD*, 195-205.
- Guo, R. X., Dobson, T., & Petrina, S. (2008). Digital natives, digital immigrants: An analysis of age and ICT competency in teacher education. *Journal of Educational Computing Research*, 38(3), 235-254. doi:10.2190/ec.38.3.a
- Gurr, D. (2010). The impact of Information Communication Technology on the work of school Principals. *Learning & Managing*, 6(1), 63-67.
- Ζώρζος, Μ., Μανίκαρος, Ν., & Αυγερινός, Ε. (2021). Η προσαρμογή των εκπαιδευτικών στην νέα πραγματικότητα: Χρήση εργαλείων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στο Α. Σοφός, Α. Κώστας, Γ. Φούζας, & Β. Παράσχου (Επιμ.), *Πρακτικά 1ου Διεθνούς Διαδικτυακού Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Η απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Στάσεις-Αντιλήψεις-Σενάρια- Προοπτικές-Προτάσεις* (σ. 268-276). <http://dx.doi.org/10.12681/online-edu.3234>
- Helsper, E. (2008). *Digital inclusion: An analysis of social disadvantage and the information society*. London: Department for Communities and Local Government.
- Helsper, E. J. (2012). A corresponding fields model of digital inclusion. *Communication Theory* 22 (4): 403–426;
- Helsper, E. J., & van Deursen, A. (2015). *Digital Skills in Europe: Research and Policy*.
- Hobbs, R. (2010). *Digital and Media Literacy: A Plan of Action. A White Paper on the Digital and Media Literacy Recommendations of the Knight Commission on the Information Needs of Communities in a Democracy*. Aspen Institute. Washington, D.C.: Aspen Institute.

- Hsu, S. (2010) The relationship between teacher's technology-integration ability and usage. *Journal of Educational Computing Research*, 43(3): 309- 325.
- Pomäki, L., Kantosalo, A., & Lakkala, M. (2011). *What is digital competence?* European Schoolnet (EUN). <http://linked.eun.org/web/guest/in-depth3>
- Pomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M., & Kantosalo, A. (2016). Digital competence – an emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technologies*, 21(3), 655–679. <https://doi.org/10.1007/S10639-014-9346-4/TABLES/3>
- Institute for Prospective Technological Studies (2012). Digital competence in practice: An analysis of frameworks. European Commission, Joint Research Centre. Online at: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>
- Instefjord, E., Munthe, E. (2017). *Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education. Teaching and Teacher Education*. 67. 37-45. 10.1016/j.tate.2017.05.016.
- Iordache, C., Mariën, I., & Baelden, D. (2017). Developing Digital Skills and Competences: A Quick-Scan Analysis of 13 Digital Literacy Models. *Italian Journal of Sociology of Education*, 9(1), 6-30. doi:10.14658/pupj-ijse-2017-1-2
- Ιορδανίδης, Φ. (2023). Διερεύνηση Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μαθηματικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας».
- Janssen, J., Stoyanov, S., Ferrari, A., Punie, Y., Pannekeet, K., & Sloep, P. (2013). Experts' views on digital competence: Commonalities and differences. *Computers & Education*, 68, 473–481.
- Jenkins, H. (2009). *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kampylis, P., Devine, J., Punie, Y., & Newman, T. (2016). Supporting schools to go digital: From a conceptual model towards the design of a self-assessment tool for digital-age learning. In *ICERI2016 Proceedings* (pp. 816-825). IATED.

- Kampylis, P., Hodson, D., Petkova, S., Hippe, R., Cachia, R., Sala, A., ... & Punie, Y. (2019). *SELFIE Forum—Teaching and Learning in the Digital Age* (No. JRC117482). Joint Research Centre (Seville site).
- Kluzer, S., Punie, Y., & Vuorikari, R. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes*. <https://doi.org/10.2760/115376>
- Krumsvik, R. J., Jones, L. Ø., Øfstegaard, M., & Eikeland, O. J. (2016). Upper secondary school teachers' digital competence: Analysed by demographic, personal and professional characteristics. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 11(3), 143-164.
- Κονταργύρη Μ. (2022). *Οι Ψηφιακές Δεξιότητες των εκπαιδευτικών στον 21<sup>ο</sup> αιώνα*. (Μεταπτυχιακή εργασία). Πανεπιστήμιο Νεάπολις Πάφου. Ανακτήθηκε από <http://hephaestus.nup.ac.cy/handle/11728/12229>
- Κουτούζης, Μ. (2008). Ο σχεδιασμός – προγραμματισμός στις εκπαιδευτικές μονάδες. Στο Α. Αθανασούλα – Ρέππα, Α. Δακοπούλου, Μ. Κουτούζης, Γ. Μαυρογιώργος & Δ. Χαλκιώτης, Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων, τ. Α., σελ. 40. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Lasić-Lazić, J., Pavlina, K., & Pongrac Pavlina, A. (2018). Digital Competence of Future Teachers. In S. Kurbanoglu, J. Boustany, S. Špiranec, E. Grassian, D. Mizrachi & L. Roy (Eds.), *Information Literacy in the Workplace, European Conference on Information Literacy (ECIL)* (p. 340-347). Communications in Computer and Information Science, vol 810. Springer. doi:10.1007/978-3-319-74334-9\_36
- Lizandra, J., Ros, A., Suárez, C., & Marhuenda, F. (2019). Digital competence of VET teachers: Illustrations from non-technological professions. In B. E. Stalder & C. Nägele (Eds.), *Trends in vocational education and training research, Vol. II. Proceedings of the European Conference on Educational Research (ECER), Vocational Education and Training Network (VETNET)* (pp. 250–258). <https://doi.org/10.5281/zenodo.3371515>
- Lucas, M., Bem-Haja, P., Siddiq, F., Moreira, A., & Redecker, C. (2021). The relation between in-service teachers' digital competence and personal and contextual

factors: What matters most? *Computers & Education*, 160, 104052.

<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104052>

Λαφτσίδου, Μ., Κώτσιος, Π., Σαρηγιαννίδου, Β., Χατζηχρήστος, Α., Ζιώγα, Χ., & Ξενίδου-Δέρβου, Κ. (2008). Πληροφοριακή Παιδεία: έρευνα στους πρωτοετείς φοιτητές του Α.Π.Θ. *Πρακτικά 17ου Πανελληνίου Συνεδρίου Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών – Η Αξιολόγηση των Βιβλιοθηκών ως Στοιχείο Ποιότητας των Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων*.

Martin, A. (2008). Digital Literacy and the "Digital Society". In C. Lankshear & M. Knobel (Eds.), *Digital Literacies: Concepts, Policies & Practices* (p. 151-176). New York: Peter Lang.

Martin, A. (2009). Digital Literacy for the Third Age: Sustaining Identity in an Uncertain World. *eLearning Papers*, 12, 1-12. Retrieved from: <http://www.elearningpapers.eu>

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. doi: 10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x

Napal Fraile, M., Peñalva-Vélez, A., & Mendióroz Lacambra, A. M. (2018). Development of digital competence in secondary education teachers' training. *Education Sciences*, 8(3), 104.

Νόμος 4521. (2018). ΦΕΚ 38/Α/2-3-2018, Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις. Εθνικό Τυπογραφείο

Νόου, Κ. (2020). *Ευρωπαϊκό Πλαίσιο για την Ψηφιακή Επάρκεια Εκπαιδευτικών/ Εκπαιδευτών: Η περίπτωση αυτο-αξιολόγησης της ψηφιακής επάρκειας εκπαιδευτών ενηλίκων Δημόσιων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης στην Ελλάδα* (Μεταπτυχιακή εργασία). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα. Ανακτήθηκε από <https://apothesis.eap.gr/handle/repo/47348>

OECD. (2005). Definition and selection of key competencies: executive summary. Ανακτήθηκε από <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>



OECD. (2019). *How's Life in the Digital Age?: Opportunities and Risks of the Digital Transformation for People's Well-being*. Paris: OECD Publishing. doi:10.1787/9789264311800-en

Official Journal of the European Union L394/10. 2006. Recommendation of the European Parliament and the Council of the 18 December 2006 on Key Competences for Lifelong Learning. Retrieved from: <http://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=EN>

Onasanya, S. A., Shehu, R. A., Oduwaiye, R. O., & Shehu, L. A. (2010). Higher institutions lecturers' attitude towards integration of ICT into teaching and research in Nigeria. *Research Journal of information technology*, 2(1), 1-10.

Panesi, S., Bocconi, S., & Ferlino, L. (2020). Promoting students' well-being and inclusion in schools through digital technologies: Perceptions of students, teachers, and school leaders in Italy expressed through SELFIE piloting activities. *Frontiers in psychology*, 11, 1563.

Pérez-Calderón, E., Prieto-Ballester, J. M., & Miguel-Barrado, V. (2021). Analysis of digital competence for Spanish teachers at pre-university educational key stages during COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15). <https://doi.org/10.3390/ijerph18158093>

Pérez-Escoda, A., & Fernández-Villavicencio, N. G. (2016). Digital competence in use: From DigComp 1 to DigComp 2. *ACM International Conference Proceeding Series, 02-04-November-2016*, 619–624. <https://doi.org/10.1145/3012430.3012583>

Perifanou, M., Economides, A. A., & Tzafilkou, K. (2021). Teachers' Digital Skills Readiness during COVID-19 pandemic. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 16(8), 238-251. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i08.21011>

Punie, Y., Cabrera, M. (2006). *The future of ICT and learning in the knowledge society*. European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies. Luxembourg: Publications Office of the European

Union. Ανακτήθηκε από <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/03e680c0-5b65-4b91-92e9-20b59a7da904/language-en>

Πατσάλης, Χ. (2017). Η ενισχυτική διδασκαλία (Ε.Δ.) στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. *Θεωρία και Πράξη στην Εκπαίδευση*, (2), 146-161.

Redecker, C., Punie, Y. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*(No. JRC107466). European Commission, Joint Research Centre. Luxembourg: Publication Office of the European Union. Ανακτήθηκε από [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107466/pdf\\_digcomp\\_edu\\_a4\\_final.pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107466/pdf_digcomp_edu_a4_final.pdf)

Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. (Science for Policy report No. JRC107466). European Commission, 112 Joint Research Centre. Luxembourg: Publication Office of the European Union. doi:10.2760/159770

Rodríguez-Muñiz, L. J., Burón, D., Aguilar-González, Á., & Muñoz-Rodríguez, L. (2021). Secondary mathematics teachers' perception of their readiness for emergency remote teaching during the covid-19 pandemic: A case study. *Education Sciences*, 11(5). <https://doi.org/10.3390/educsci11050228>

Schleicher, A. (2012), Ed., *Preparing Teachers and Developing School Leaders for the 21st Century: Lessons from around the World*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264xxxxxx-en>

Strutynska, O., & Umryk, M. (2018). Analysis of development level of the digital competences of the Ukrainian educators. *E-learning: E-learning and Smart Learning Environment for the Preparation of New Generation Specialists*, 10, 615-638.

Σκουρής, Β., Κουτούπα-Ρεγκάκου, Ε. (2009). *Δίκαιο της παιδείας*. Αθήνα: Εκδόσεις Σάκκουλα.

Σμαροπούλου, Α. (2012). *Κοινωνιολογία των νομικών θεσμών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης* (Διδακτορική διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης).

- Tømte, C. E. (2013). Educating teachers for the new millennium? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 8(01-02), 74-88.
- Tsankov, N., & Damyanov, I. (2019). The Digital Competence of Future Teachers: Self-Assessment in the Context of Their Development. *International Journal Of Interactive Mobile Technologies*, 13(12), 4-18. doi:10.3991/ijim.v13i12.11068
- Tzafilkou, K., Perifanou, M. & Economides, A.A. Assessing teachers' digital competence in primary and secondary education: Applying a new instrument to integrate pedagogical and professional elements for digital education. *Educ Inf Technol* (2023). <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11848-9>
- UNESCO. (2011). *UNESCO Competency Framework for Teachers (ICT CFT)*. CI-2011/WS/5-2547.11.
- Van Deursen, A., Helsper, E. J., & Eynon, R. (2014). Measuring Digital Skills. From Digital Skills to Tangible Outcomes project report. Retrieved from: [www.oii.ox.ac.uk/research/projects/?id=112](http://www.oii.ox.ac.uk/research/projects/?id=112)
- Van Dijk, J., & van Deursen, A. (2014). *Digital skills: unlocking the information society*. New York: Palgrave Macmillan Ltd. doi:10.1057/9781137437037
- Vuorikari, R., Kluzer, S., Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2, The Digital Competence framework for citizens : with new examples of knowledge, skills and attitudes*. European Commission, Joint Research Centre. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/115376>
- Χατζηχρήστος, Α. (2013). Καταγραφή επιπέδων ψηφιακού πληροφοριακού γραμματισμού των μελλοντικών φιλολόγων. *Πρακτικά Εισηγήσεων 5th Conference on Informatics in Education – ΗΠληροφορική στην Εκπαίδευση*, 1-13.
- Χατζηχρήστος, Α. (2019). Δεξιότητες πληροφοριακού γραμματισμού υποψηφίων φιλολόγων. Παιδαγωγικές και διδακτικές προεκτάσεις. Διδακτορική διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη.
- Yoon, S. H. (2022). Gender and digital competence: Analysis of pre-service teachers' educational needs and its implications. *International Journal of Educational Research*, 114, 101989. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101989>.

Zhao, Y., Pinto Lorente, A. M., Sánchez Gómez, M. C., & Zhao, L. (2021). The impact of gender and years of teaching experience on college teachers' digital competence: An empirical study on teachers in Gansu agricultural university. *Sustainability (Switzerland)*, 13(8). <https://doi.org/10.3390/su13084163>.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### *A. Ερωτηματολόγιο έρευνας*

## **Ερωτηματολόγιο για την Ψηφιακή Ικανότητα των Εκπαιδευτικών στην πρωτοβάθμια δημοτική εκπαίδευση.**

Αγαπητέ/ή συνάδελφε/ισσα εκπαιδευτικέ,

Ονομάζομαι Πετρομελίδης Μιχάλης, είμαι δάσκαλος στο Δ.Σ. Αγίας Βαρβάρας (Βέροια) και φοιτητής του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης - Ηγεσία στην Εκπαίδευση» του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας. Στο πλαίσιο συγγραφής της Διπλωματικής Εργασίας, εκπονώ εμπειρική έρευνα με στόχο την αυτο-αξιολόγηση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών στην Πρωτοβάθμια Δημοτική Εκπαίδευση, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Ψηφιακής Ικανότητας Εκπαιδευτικών (DigCompEdu) χρησιμοποιώντας το αντίστοιχο εργαλείο-ερωτηματολόγιο (SELFIE FOR TEACHERS).

Η ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών είναι η δυνατότητα χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών όχι μόνο για την ενίσχυση της διδασκαλίας, καθώς επίσης και για τις επαγγελματικές τους αλληλεπιδράσεις (συνάδελφοι, μαθητές, γονείς κ.α.), για την ατομική επαγγελματική ανάπτυξη, τη συλλογική πρόοδο και τέλος για τη διαρκή καινοτομία στο σχολείο και το επάγγελμα του εκπαιδευτικού.

Για την ολοκλήρωση της έρευνας θα ήταν καθοριστικό για εμένα, εάν συμπληρώνετε εθελοντικά το παρόν ερωτηματολόγιο, το οποίο είναι ανώνυμο και ολιγόλεπτο. Τα στοιχεία που συλλέγονται θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς. Δεν υπάρχουν σωστές και λανθασμένες απαντήσεις παρά μόνο τι ισχύει για εσάς προσωπικά. Η συμβολή σας στην ολοκλήρωση της έρευνας είναι πολύτιμη και σας ευχαριστώ θερμά για τον χρόνο που θα αφιερώσετε.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων

Πετρομελίδης Μιχάλης

## Ενότητα Α - Δημογραφικά Στοιχεία

### A1 - Φύλο \*

Άνδρας

Γυναίκα

### A2 - Ηλικία (αριθμητικά σε έτη ολόκληρα) \*

### A3 –Ανώτερο Επίπεδο Σπουδών \*

Πτυχίο Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (ΑΕΙ)

Μεταπτυχιακό

Διδακτορικό

### A4 - Σχέση εργασίας εκπαιδευτικού \*

Μόνιμος/η αποσπασμένος/η

Αναπληρωτής/τρια

### A5 - Ειδικότητα \*

Δάσκαλος/α ΠΕ70, ΠΕ 70,5

Πληροφορικής ΠΕ86

Ξένων Γλωσσών ΠΕ04, ΠΕ05, ΠΕ06

Καλλιτεχνικές Σπουδές, Μουσική, Θέατρο ΠΕ08, ΠΕ79.01, ΠΕ89.01, ΠΕ91

Φυσικής Αγωγής ΠΕ11

Ειδικής Αγωγής ΠΕ 71

**A6 - Έτη εκπαιδευτικής εμπειρίας \***

**A8 - Επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. Β' επίπεδο ή άλλη) \***

Ναι

Όχι

**A8 - Περιφέρεια στην οποία εργάζεστε \***

Ανατολική Μακεδονία-Θράκη

Κεντρική Μακεδονία

Δυτική Μακεδονία

Ήπειρος

Θεσσαλία

Δυτική Ελλάδα

Ιόνια Νησιά

Στερεά Ελλάδα

Αττική

Πελοπόννησος

Βόρειο Αιγαίο

Νότιο Αιγαίο

Κρήτη

**A9 - Καθεστώς λειτουργίας σχολείου που εργάζεστε.**

Δημόσιο

Ιδιωτικό

**A10 - Ύπαρξη υποστηρικτικού σχολικού περιβάλλοντος.**

1. Υπάρχουν διαθέσιμοι διαδραστικοί πίνακες ή εναλλακτικά προτζέκτορες σε κάθε σχολική τάξη



2. Οι μαθητές έχουν πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές (laptop, tablet, smartphones) στη σχολική τάξη
3. Η σύνδεση του σχολείου στο διαδίκτυο είναι αξιόπιστη και γρήγορη
4. Η διοίκηση του σχολείου υποστηρίζει την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στη σχολική τάξη
5. Το πρόγραμμα σπουδών διευκολύνει και υποστηρίζει τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στη σχολική τάξη
6. Πολλοί από τους συναδέλφους μου χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες στη σχολική τάξη

Διαφωνώ απόλυτα/διαφωνώ/ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ/συμφωνώ/συμφωνώ απόλυτα

### **Γενική Παρατήρηση**

Στόχος του εργαλείου SELFIE FOR TEACHERS είναι να σας προτρέψει να αναστοχαστείτε πάνω στα πλεονεκτήματα και στις αδυναμίες σας στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση. Σας καλούμε να αυτο-αξιολογηθείτε σε 32 στοιχεία/ερωτήσεις (ενότητες Β, Γ και Δ) που είναι αντιπροσωπευτικά των αντίστοιχων ψηφιακών ικανοτήτων που εξετάζει το εργαλείο αυτό. Για κάθε ένα από αυτά τα στοιχεία/ερωτήσεις, επιλέξτε μία από τις επτά προτεινόμενες απαντήσεις.

## Ενότητα Β - Επαγγελματικές ψηφιακές ικανότητες εκπαιδευτή ενηλίκων

**Πώς αξιολογείτε τις επαγγελματικές σας ψηφιακές ικανότητες αναφορικά με την αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση;**

Οι διαθέσιμες απαντήσεις είναι διατεταγμένες με αυξανόμενο βαθμό εμπλοκής με τις ψηφιακές τεχνολογίες. Επιλέξτε την απάντηση που ανταποκρίνεται καλύτερα στην τρέχουσα πρακτική σας.

### ΤΟΜΕΑΣ 1 - Επαγγελματική Ενασχόληση

Η ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών αναφέρεται στη δυνατότητά τους να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες όχι μόνο για τη βελτίωση της διδασκαλίας, αλλά και για τις επαγγελματικές τους αλληλεπιδράσεις με συναδέλφους, μαθητές, γονείς και άλλους ενδιαφερόμενους για την προσωπική τους επαγγελματική ανάπτυξη, τη συλλογική πρόοδο και τη συνεχή καινοτομία στον οργανισμό και στο επάγγελμα του εκπαιδευτικού. Αυτό είναι το επίκεντρο του Τομέα 1.

**1.1 –Οργανωσιακή επικοινωνία: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την ενίσχυση της επικοινωνίας με συναδέλφους και/ή εκπαιδευόμενους και/ή γονείς.**

Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για να με βοηθήσουν στην επικοινωνία μου με συναδέλφους, εκπαιδευόμενους και/ή γονείς (π.χ. ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, στιγμιαία ανταλλαγή μηνυμάτων, μέσα κοινωνικής δικτύωσης, διαδικτυακές πλατφόρμες μάθησης).

Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για να με βοηθήσουν στην επικοινωνία μου με συναδέλφους, εκπαιδευόμενους και/ή γονείς (π.χ. ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, στιγμιαία ανταλλαγή μηνυμάτων, μέσα κοινωνικής δικτύωσης, διαδικτυακές πλατφόρμες μάθησης).

Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες σύμφωνα με τις οργανωσιακές επικοινωνιακές ανάγκες μου (π.χ. τον σκοπό, τον στόχο και το πλαίσιο επικοινωνίας).

Αναλύω και επιλέγω ψηφιακές τεχνολογίες με βάση τα χαρακτηριστικά τους και την καταλληλότητά τους για τις ανάγκες μου όσον αφορά στην οργανωσιακή επικοινωνία (π.χ. αποτελεσματική, αποδοτική και προσωπική επικοινωνία).

Παρέχω υποστήριξη και συμβουλές σε συναδέλφους σχετικά με τον τρόπο χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών για την οργανωσιακή επικοινωνία (π.χ. για αποτελεσματική, αποδοτική, ασφαλή, υπεύθυνη επικοινωνία χωρίς αποκλεισμούς, σε επίπεδο σχολείου).

Συμβάλλω στην ανάπτυξη οργανωσιακών πρακτικών για την επικοινωνία με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών (π.χ. για αποτελεσματική, αποδοτική, ασφαλή, υπεύθυνη, επικοινωνία χωρίς αποκλεισμούς).	
Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	
	Σύνολο
<b>1.2 – Διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης: Διαχείριση διαδικτυακών περιβαλλόντων μάθησης, λαμβάνοντας υπόψη τη διαχείριση δεδομένων και θέματα δεοντολογίας.</b>	
Έχω επίγνωση ότι κατά τη διαχείριση περιβαλλόντων ηλεκτρονικής μάθησης, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα ζητήματα δεοντολογίας και να χρησιμοποιούνται οι κατάλληλες μέθοδοι διαχείρισης δεδομένων (π.χ. ανοικτή ή περιορισμένη πρόσβαση, συμμόρφωση με τον Γενικό Κανόνα Προστασίας Δεδομένων.)	
Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω διαφορετικές ρυθμίσεις για να διασφαλίσω ότι τα διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης είναι συμβατά με ζητήματα δεοντολογίας και τη στρατηγική διαχείρισης δεδομένων (π.χ. προστασία των δεδομένων των χρηστών, πολιτική πρόσβασης, όροι χρήσης, διαχείριση δεδομένων, ζητήματα προστασίας προσωπικών δεδομένων).	
Διαχειρίζομαι διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης σύμφωνα με τα ζητήματα δεοντολογίας και τη στρατηγική διαχείρισης δεδομένων (π.χ. διοικητικά χαρακτηριστικά, διαχείριση περιεχομένου και δεδομένων μαθητών).	
Αναλύω τα χαρακτηριστικά των διαδικτυακών περιβαλλόντων μάθησης και εφαρμόζω εκείνα που ανταποκρίνονται καλύτερα στα ζητήματα δεοντολογίας και στη στρατηγική διαχείρισης δεδομένων στο συγκεκριμένο της εργασίας μου (π.χ. ασφάλεια, χρήστες και διαχείριση δεδομένων, πολιτική πρόσβασης, φιλοξενία δεδομένων).	
Παρέχω υποστήριξη και συμβουλές σε συναδέλφους σχετικά με ζητήματα δεοντολογίας και πρακτικές διαχείρισης δεδομένων για τη χρήση διαδικτυακών περιβαλλόντων μάθησης (π.χ. χρήση κωδικών πρόσβασης, κρυπτογραφίες, διαδικασίες ασφάλειας, διαφάνεια στη διαχείριση δεδομένων).	
Εισάγω και προωθώ την πολιτική δεδομένων και τον κώδικα δεοντολογίας σε διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης σε επίπεδο σχολείου (π.χ. διαχείριση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, προσβασιμότητα για όλους, ασφάλεια, ιδιωτικότητα).	
<b>1.3 – Επαγγελματική συνεργασία: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για συμμετοχή σε συνεργασίες και αλληλεπιδράσεις με συναδέλφους και/ή άλλα ενδιαφερόμενα μέρη στον τομέα της εκπαίδευσης.</b>	
Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για συνεργασία και αλληλεπιδράσεις με συναδέλφους και/ή άλλα ενδιαφερόμενα μέρη στον τομέα της εκπαίδευσης (π.χ. ανταλλαγή περιεχομένου μέσω συνημμένων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου).	
Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για να συνεργαστώ και να αλληλεπιδράσω με συναδέλφους και/ή άλλα ενδιαφερόμενα μέρη στον τομέα της εκπαίδευσης (π.χ. ανταλλαγή περιεχομένου με τη χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών, συμμετοχή σε διαδικτυακά επαγγελματικά δίκτυα).	

Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για τη συνεργασία και την αλληλεπίδραση με συναδέλφους και/ή άλλα ενδιαφερόμενα μέρη, ανάλογα με τις ανάγκες συνεργασίας (π.χ. κοινή χρήση περιεχομένου, πρακτικών και/ή ιδεών).
Αναλύω και επιλέγω ψηφιακές τεχνολογίες με βάση τα χαρακτηριστικά τους και τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να εξυπηρετήσουν τις συνεργατικές εργασίες στις οποίες πρέπει να συμμετέχω με συναδέλφους και/ή άλλα ενδιαφερόμενα μέρη στον τομέα της εκπαίδευσης (π.χ. συνεργατικές διαδικτυακές δραστηριότητες).
Ηγούμαι των συνεργατικών εργασιών με συναδέλφους και/ή άλλα ενδιαφερόμενα μέρη στον τομέα της εκπαίδευσης χρησιμοποιώντας ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. συνεργασία και από κοινού δημιουργία μαθησιακών σχεδιασμών, υλοποίηση κοινών σχεδίων).
Εισάγω και προωθώ συνεργατικές δραστηριότητες μεταξύ του σχολείου μου και της ευρύτερης κοινότητάς του χρησιμοποιώντας ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. δίκτυα, κοινότητες και συνέργειες, συμπράξεις με την τοπική και την ευρύτερη κοινότητα).
Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.
<b>1.4 – Ψηφιακές τεχνολογίες και υποδομές σε επίπεδο σχολείου: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών (συσκευές, πλατφόρμες και λογισμικό) και υποδομών (πρόσβαση στο διαδίκτυο, τοπικό δίκτυο) που είναι διαθέσιμες στο σχολείο μου για την ενίσχυση της εκπαίδευσης.</b>
Έχω επίγνωση των διαθέσιμων ψηφιακών τεχνολογιών στο σχολείο μου που μπορούν να υποστηρίξουν την επαγγελματική μου πρακτική (π.χ. συσκευές, εφαρμογές, υποδομές).
Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω τις διαθέσιμες ψηφιακές τεχνολογίες στο σχολείο μου που μπορούν να υποστηρίξουν την επαγγελματική μου πρακτική (π.χ. διαδραστικοί πίνακες, ταμπλέτες, δίκτυο).
Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες που είναι διαθέσιμες στο σχολείο σύμφωνα με τις ανάγκες της επαγγελματικής μου πρακτικής (π.χ. σύστημα διαχείρισης μάθησης, υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους).
Αναλύω και επιλέγω τις ψηφιακές τεχνολογίες που είναι διαθέσιμες στο σχολείο μου με βάση τα χαρακτηριστικά τους και την καταλληλότητά τους για την ενίσχυση της επαγγελματικής μου πρακτικής (π.χ. διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης, τεχνολογίες εμπύθισης (immersivetechologies)).
Παρέχω υποστήριξη και συμβουλές σε συναδέλφους σχετικά με τον τρόπο χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών που διατίθενται στο σχολείο μας για την επαγγελματική τους πρακτική (π.χ. παρουσιάσεις, διοργάνωση εργαστηρίων, ανάπτυξη πόρων μάθησης).
Προτείνω νέες ψηφιακές τεχνολογίες για επαγγελματική πρακτική οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν στο σχολείο μου (π.χ. αναδυόμενες τεχνολογίες, εφαρμογές, υποδομές).
Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.
<b>1.5 – Αναστοχαστική πρακτική: Αναστοχασμός σχετικά με την επαγγελματική πρακτική σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.</b>
Έχω επίγνωση ότι ο αναστοχασμός πάνω στον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιώ τις ψηφιακές τεχνολογίες μπορεί να ενισχύσει την επαγγελματική μου πρακτική (π.χ. διαδικτυακό ημερολόγιο, αναστοχασμοί μεταξύ ομοτίμων).
Έχω δοκιμάσει αναστοχαστικές μεθόδους σχετικά με τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών για να αναπτύξω περαιτέρω τις ψηφιακές ικανότητές μου (π.χ. διαδικτυακά εργαλεία αναστοχασμού, ημερολόγιο αναστοχασμού, ψηφιακή αφήγηση).
Χρησιμοποιώ διάφορες αναστοχαστικές μεθόδους ώστε να βελτιώσω και να εκσυγχρονίσω την επαγγελματική μου πρακτική (π.χ. συνδιδασκαλία, βιντεοσκόπηση μαθημάτων, συνεδρίες ενημέρωσης ομοτίμων).

Αναλύω τα αποτελέσματα της διαδικασίας αναστοχασμού μου για τη βελτίωση της χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών στην επαγγελματική μου πρακτική (π.χ. ανάλυση των παρατηρήσεων από ομοτίμους, χρήση εργαλείων εννοιολογικής χαρτογράφησης και άλλων εργαλείων που υποστηρίζουν σημειώσεις, ηχητικούς σχολιασμούς, διαδικτυακά ημερολόγια).
Παρέχω υποστήριξη και συμβουλές σε συναδέλφους σχετικά με τη βελτίωση της χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών στην επαγγελματική μου πρακτική τους μέσω του κριτικού αναστοχασμού (π.χ. μέσω φόρουμ συζητήσεων, ιστολογίων, μέσων κοινωνικής δικτύωσης, διαδικτυακών επαγγελματικών κοινοτήτων).
Εισάγω και συμβάλλω στην ανάπτυξη μιας νοοτροπίας αναστοχαστικής μάθησης που ενισχύει τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στο σχολείο μου και πέραν αυτού (π.χ. μελέτη μαθήματος, συνεργατικός σχεδιασμός μάθησης, συμβουλευτική, καθοδήγηση).
Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.
<b>1.6 – Ψηφιακή ζωή: Θετική και δεοντολογική συμβολή στον ψηφιακό κόσμο, λαμβάνοντας υπόψη ασφαλείς και υπεύθυνες ψηφιακές πρακτικές.</b>
Έχω επίγνωση ότι η ψηφιακή δραστηριότητά μου μπορεί να έχει επιπτώσεις τόσο στην προσωπική φήμη μου όσο και στη φήμη του σχολείου μου (π.χ. κοινοποίηση ιδιωτικών πληροφοριών, χρήση ανάρμοστης γλώσσας).
Αναγνωρίζω πιθανούς κινδύνους και απειλές για τη φήμη μου και τη φήμη του σχολείου μου που σχετίζονται με την ψηφιακή μου δραστηριότητα (π.χ. ιδιωτικότητα, δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, εκφοβισμός, παραπληροφόρηση).
Χρησιμοποιώ προληπτικά μέτρα για να διατηρήσω ένα θετικό ψηφιακό προφίλ (π.χ. κατανόηση των προβλεπόμενων όρων χρήσης, εντοπισμός του ψηφιακού αποτυπώματός μου, διαχείριση των ρυθμίσεων προστασίας προσωπικών δεδομένων).
Αναλύω και αξιολογώ το ψηφιακό αποτύπωμά μου για να προσαρμόσω τη συμπεριφορά μου και να συμβάλλω στην επιμέλεια της φήμης στο διαδίκτυο τόσο της δικής όσο και του σχολείου μου (π.χ. εντοπισμός του ψηφιακού αποτυπώματός μου, διαχείριση των ρυθμίσεων προστασίας προσωπικών δεδομένων, αποκλεισμός ύποπτου περιεχομένου και ατόμων, εφαρμογή σχολικών κατευθυντήριων γραμμών για τις ψηφιακές δραστηριότητες).
Παρέχω υποστήριξη και συμβουλές σε συναδέλφους σχετικά με τη δημιουργία και την επιμέλεια δεοντολογικών και υπεύθυνων ψηφιακών προφίλ (π.χ. παρουσιάσεις, εργαστήρια, υποστηρικτικό υλικό, δραστηριότητες).
Εισάγω και προωθώ στρατηγικές σε επίπεδο σχολείου που ενθαρρύνουν το προσωπικό και τους μαθητές να συμβάλλουν θετικά, υπεύθυνα και δεοντολογικά σε έναν ψηφιακό κόσμο (π.χ. παροχή διάφανων διαδικασιών διαχείρισης δεδομένων και περιεχομένου, ανάπτυξη κώδικα δεοντολογίας).
Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.
<b>1.7 – Επαγγελματική μάθηση (μέσω ψηφιακών τεχνολογιών): Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για προσωπική επαγγελματική μάθηση.</b>
Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να υποστηρίξουν και να ενισχύσουν την επαγγελματική μου μάθηση (π.χ. ψηφιακά εργαλεία και πόροι, διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης και σεμινάρια).
Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για την επαγγελματική μου μάθηση (π.χ. αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο, συμμετοχή σε διαδικτυακά μαθήματα, χρήση διαδικτυακών εφαρμογών μάθησης, επίσκεψη σε διαδικτυακές βιβλιοθήκες και αποθετήρια).
Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για την επαγγελματική μου μάθηση (π.χ. συζητήσεις σε φόρουμ, μεταφόρτωση υλικού, παροχή και λήψη ανατροφοδότησης, παρουσίαση).

Αναλύω και επιλέγω διαδικτυακούς πόρους και δραστηριότητες μάθησης που ανταποκρίνονται καλύτερα στις μαθησιακές μου ανάγκες (π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια, διαδικτυακά διαδραστικά μαθήματα, διαδικτυακές κοινότητες μάθησης).
Παρέχω υποστήριξη και συμβουλές σε συναδέλφους σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την επαγγελματική τους μάθηση (π.χ. διαδικτυακές κοινότητες μάθησης, διαδικτυακά αποθετήρια, ηλεκτρονικοί φάκελοι επιτευγμάτων (ePortfolios)).
Εισάγω και προωθώ ένα σχέδιο για την υποστήριξη της ψηφιακά υποστηριζόμενης επαγγελματικής μάθησης των συναδέλφων μου (π.χ. παροχή διαδικτυακών σεμιναρίων, διαδικτυακή κατάρτιση, διαδικτυακές κοινότητες, αποθετήρια πόρων, ψηφιακά διακριτικά (digitalbadges)).
Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.
<b>1.8 – Επαγγελματική μάθηση (σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες): Συμμετοχή σε δραστηριότητες επαγγελματικής μάθησης για την ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών.</b>
Έχω επίγνωση ότι η συμμετοχή σε δραστηριότητες επαγγελματικής μάθησης σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών μπορεί να αναπτύξει τις ψηφιακές ικανότητές μου (π.χ. διαδικτυακά σεμινάρια ή εργαστήρια σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία και στη μάθηση).
Έχω παρακολουθήσει δραστηριότητες επαγγελματικής μάθησης σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών ώστε να αναπτύξω τις ψηφιακές ικανότητές μου (π.χ. μικροδιδασκαλία, εργαστήρια σχετικά με τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία και στη μάθηση).
Συμμετέχω σε διάφορες δραστηριότητες όσον αφορά τυπικές και άτυπες μορφές επαγγελματικής μάθησης σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων μου (π.χ. πρακτική κατάρτιση σχετικά με την παιδαγωγική χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών, διαδικτυακές προσεγγίσεις μάθησης, ψηφιακή αξιολόγηση).
Αναλύω και επιλέγω δραστηριότητες επαγγελματικής μάθησης σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών με βάση τις ανάγκες μου (π.χ. χρήση εργαλείου αναστοχασμού σχετικά με τις ψηφιακές ικανότητές μου, καθορισμός μαθησιακών στόχων, σχεδιασμός της μάθησής μου, αναστοχασμός σχετικά με τη μάθησή μου).
Παρέχω δραστηριότητες μάθησης σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και υποστηρίζω συναδέλφους για την ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων τους (π.χ. εργαστήρια, άτυπες συνεδρίες με συναδέλφους, μικροδιδασκαλία σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών).
Συμβάλλω στον σχεδιασμό προγραμμάτων επαγγελματικής μάθησης που αποσκοπούν στην ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων των εκπαιδευτικών (π.χ. μάθηση μέσω μικρών εργασιών (project-based learning) με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, ψηφιακά υποστηριζόμενος μαθησιακός σχεδιασμός, ανταλλαγή καλών πρακτικών).
Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.
<b>1.9 – Υπολογιστική σκέψη: Συμμετοχή σε έννοιες και διαδικασίες υπολογιστικής σκέψης στο πλαίσιο της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών.</b>
Έχω επίγνωση των εννοιών και διεργασιών της υπολογιστικής σκέψης και πώς αυτές σχετίζονται με την ψηφιακή ικανότητα (π.χ. ανάλυση ενός προβλήματος για την εξεύρεση λύσης, αναγνώριση πτυχών της υπολογιστικής σκέψης στο περιβάλλον μας).
Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω διαδικασίες υπολογιστικής σκέψης για να διερευνήσω λύσεις σε ένα πρόβλημα (π.χ. αποδόμηση ενός προβλήματος, λύση μέσω ορισμού βημάτων, ανάλυση ενός συνόλου οδηγιών που εφαρμόζονται σε μια λύση).

Χρησιμοποιώ διάφορα ψηφιακά εργαλεία για τη διερεύνηση λύσεων σε ένα πρόβλημα ακολουθώντας διεργασίες υπολογιστικής σκέψης (π.χ. εργαλεία οπτικού προγραμματισμού, εργαλεία συγγραφής και επεξεργαστές).
Αναλύω και επιλέγω απαντήσεις που προκύπτουν από αλγόριθμους (π.χ. κατάταξη αποτελεσμάτων αναζήτησης, διαφημίσεις, συμπεριφορές των ρομπότ).
Ηγούμαι δραστηριοτήτων υπολογιστικής σκέψης στο σχολείο μου για την υποστήριξη της ανάπτυξης των ψηφιακών ικανοτήτων συναδέλφων και μαθητών (π.χ. μαθήματα προγραμματισμού, διαγωνισμοί, hackathon).
Συμβάλλω στον σχεδιασμό και στην ανάπτυξη εκπαιδευτικών ψηφιακών εφαρμογών (π.χ. παιχνίδια, εφαρμογές για κινητά τηλέφωνα, εργαλεία αξιολόγησης, προσαρμογή εικονικών περιβαλλόντων).
Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.

## Ενότητα Γ - Παιδαγωγικές ψηφιακές ικανότητες εκπαιδευτικού

**Πώς αξιολογείτε τις παιδαγωγικές σας ψηφιακές ικανότητες αναφορικά με την αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση ;**

Οι διαθέσιμες απαντήσεις είναι διατεταγμένες με αυξανόμενο βαθμό εμπλοκής με τις ψηφιακές τεχνολογίες. Επιλέξτε την απάντηση που ανταποκρίνεται καλύτερα στην τρέχουσα πρακτική σας.

### ΤΟΜΕΑΣ 2 - Ψηφιακοί πόροι

(περιλαμβάνουν κάθε είδους ψηφιακού περιεχομένου που είναι άμεσα κατανοητό από ανθρώπους, όπως οι ιστοσελίδες, τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης, ο ψηφιακός ήχος, οι ψηφιακές εικόνες, τα ψηφιακά βίντεο, τα βιντεοπαιχνίδια, τα προγράμματα υπολογιστών και οι εφαρμογές λογισμικού)

#### **2.1 – Αναζήτηση και επιλογή: Χρήση κριτηρίων αναζήτησης και επιλογής για τον εντοπισμό ψηφιακών πόρων για τη διδασκαλία και τη μάθηση.**

Έχω επίγνωση ότι μπορώ να αναζητήσω πόρους στο διαδίκτυο (π.χ. χρησιμοποιώντας μια μηχανή αναζήτησης, ακολουθώντας έναν σύνδεσμο, επισκεπτόμενος ένα αποθετήριο πόρων).

Έχω δοκιμάσει διερεύνηση στο διαδίκτυο για να βρω ψηφιακούς πόρους (π.χ. ακολουθώντας έναν σύνδεσμο, χρησιμοποιώντας λέξεις-κλειδιά σε μηχανή αναζήτησης, με φίλτράρισμα πόρων σε διαδικτυακά αποθετήρια).

<p>Χρησιμοποιώ διάφορα διαδικτυακά εργαλεία και πύλες για την αναζήτηση ενός ευρέος και διαφοροποιημένου συνόλου ψηφιακών πόρων που ανταποκρίνονται στις εκπαιδευτικές ανάγκες (π.χ. σχολιασμένη επιλογή πόρων, μηχανές αναζήτησης, αποθετήρια πόρων, ψηφιακές βιβλιοθήκες, μέσα κοινωνικής δικτύωσης, κοινότητες μάθησης).</p>
<p>Αναλύω και επιλέγω ψηφιακούς πόρους βάσει κριτηρίων που πληρούν συγκεκριμένους στόχους διδασκαλίας και μάθησης ( π.χ. παιδαγωγική αξία, συνάφεια, αξιοπιστία, εγκυρότητα, ποιότητα, χορήγηση αδειών).</p>
<p>Αναστοχάζομαι σχετικά με τα αποτελέσματα της αναζήτησής μου και αναπροσαρμόζω τα κριτήρια επιλογής μου (π.χ. λαμβάνοντας υπόψη ότι τα αποτελέσματα της αναζήτησής μου μπορεί να επηρεαστούν από τη γεωγραφική μου θέση ή από προηγούμενες αναζητήσεις και προτιμήσεις μου).</p>
<p>Προτείνω στρατηγικές και εργαλεία για να βοηθήσω τους συναδέλφους να αναζητούν και να επιλέγουν ψηφιακούς πόρους από διάφορες πηγές σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προγράμματος σπουδών και τους στόχους μάθησης (π.χ. ομάδες λέξεων-κλειδιών, κατάλογοι ελέγχου επιλογής, οδηγίες αξιολόγησης ψηφιακών πόρων, παραπομπές σε αποθετήρια πόρων).</p>
<p>Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.</p>
<p><b>2.2 – Δημιουργία: Δημιουργία ψηφιακών πόρων που υποστηρίζουν και ενισχύουν τους στόχους διδασκαλίας και μάθησης.</b></p>
<p>Έχω επίγνωση ότι μπορώ να δημιουργήσω πόρους σε ψηφιακή μορφή (π.χ. ψηφιακό κείμενο, εικόνες, φωτογραφίες, ήχο, βίντεο).</p>
<p>Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακά εργαλεία για τη δημιουργία πόρων (π.χ. προγράμματα επεξεργασίας κειμένων, εργαλεία επεξεργασίας ήχου και εικόνας, εργαλεία συγγραφής πολυμέσων).</p>
<p>Χρησιμοποιώ διάφορα ψηφιακά εργαλεία σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά τους για τη δημιουργία ψηφιακών πόρων για την κάλυψη των αναγκών των εκπαιδευομένων (π.χ. διαδραστικό κείμενο, παρουσιάσεις πολυμέσων, κουίζ, παιχνίδια, διαδικτυακές δραστηριότητες και μαθήματα).</p>
<p>Εφαρμόζω αρχές σχεδιασμού και διαδικασίες για τη δημιουργία ψηφιακών πόρων για την επίτευξη των στόχων διδασκαλίας και μάθησης (π.χ. προσδιορισμός αναγκών, σχεδιασμός, ανάπτυξη, υλοποίηση, αξιολόγηση, προσαρμογή, διαμοιρασμός).</p>
<p>Κοινοποιώ τους ψηφιακούς πόρους που δημιουργώ, αναστοχάζομαι και τους αναπροσαρμόζω σύμφωνα με ανατροφοδότηση που λαμβάνω (π.χ. ενσωματώνοντας παιδαγωγικές προσεγγίσεις με επίκεντρο τον εκπαιδευόμενο, οι οποίες ενισχύονται από τις δυνατότητες των ψηφιακών τεχνολογιών).</p>
<p>Εισάγω και συμβάλλω στην από κοινού δημιουργία ψηφιακών εκπαιδευτικών πόρων με ανθρώπους και οργανισμούς πέραν του σχολείου μου (π.χ. ερευνητές, εκδότες εκπαιδευτικού περιεχομένου, εταιρείες στον χώρο της εκπαιδευτικής τεχνολογίας).</p>
<p>Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.</p>
<p><b>2.3 – Τροποποίηση: Τροποποίηση των υπαρχόντων ψηφιακών πόρων για την υποστήριξη και την ενίσχυση των στόχων της διδασκαλίας και της μάθησης, με τήρηση των κανόνων για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τη χορήγηση αδειών.</b></p>
<p>Έχω επίγνωση ότι κατά την τροποποίηση υφιστάμενων ψηφιακών πόρων πρέπει να τηρώ τους κανόνες για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τη χορήγηση αδειών (π.χ. προσθήκη εικόνας σε κείμενο, προσθήκη νέου περιεχομένου, επεξεργασία ή διαγραφή τμημάτων, προσθήκη υπερσυνδέσμων).</p>



<p>Δοκίμασα τρόπους να τροποποιήσω τους υπάρχοντες ψηφιακούς πόρους, τηρώντας παράλληλα τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τα χαρακτηριστικά της άδειας χρήσης (π.χ. επεξεργασία μιας παρουσίασης, τροποποίηση εικόνας, αλλαγή μορφής βίντεο, επεξεργασία κουίζ, προσαρμογή γενικών ρυθμίσεων).</p>
<p>Χρησιμοποιώ διάφορα ψηφιακά εργαλεία με βάση τα χαρακτηριστικά τους για να τροποποιήσω και να επαναπροσδιορίσω τους ψηφιακούς πόρους για την κάλυψη εκπαιδευτικών αναγκών (π.χ. προσαρμογή του περιεχομένου διαδικτυακού μαθήματος, αξιοποίηση των χαρακτηριστικών εικονικού περιβάλλοντος, χρήση προγραμμάτων επεξεργασίας ηλεκτρονικών βιβλίων).</p>
<p>Επιλέγω υπάρχοντες ψηφιακούς πόρους, λαμβάνοντας υπόψη τα πνευματικά δικαιώματα και τις άδειες διανομής, για να τους τροποποιήσω και να τους προσαρμόσω ώστε να ανταποκρίνονται στους στόχους διδασκαλίας και μάθησης (π.χ. ανοικτοί εκπαιδευτικοί πόροι, περιεχόμενο βάσει άδειας Creative Common, περιεχόμενο χωρίς δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, επεξεργάσιμοι πόροι).</p>
<p>Αναστοχάζομαι και επανασχεδιάζω τους υπάρχοντες ψηφιακούς πόρους για την ενσωμάτωσή τους σε διαδραστικές δραστηριότητες, επικεντρωμένες στον εκπαιδευόμενο (π.χ. προσαρμογή ψηφιακών πόρων και ψηφιακά ενισχυμένων εργασιών σε διαδικτυακό μάθημα, διαδικτυακή αξιολόγηση, διαδικτυακό συνεργατικό έργο, wiki, ιστολόγιο, εικονικό χώρο μάθησης).</p>
<p>Εισάγω και συμβάλλω στην παροχή καθοδήγησης σε σχολικό επίπεδο των εκπαιδευτικών και μαθητών σχετικά με την τροποποίηση των υπαρχόντων ψηφιακών πόρων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προγράμματος σπουδών και τους στόχους διδασκαλίας και μάθησης (π.χ. στρατηγικές για την αναθεώρηση, τη βελτίωση και τον επαναπροσδιορισμό των ψηφιακών πόρων του σχολείου, άδειες για δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, συμφωνίες με εξωτερικά ενδιαφερόμενα μέρη και εκδότες).</p>
<p>Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.</p>
<p><b>2.4 – Διαχείριση, προστασία: Οργάνωση ψηφιακού περιεχομένου, διευκόλυνση της εύκολης και ασφαλούς πρόσβασης των μαθητών, των γονέων και των εκπαιδευτικών, με παράλληλη προστασία των ευαίσθητων δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.</b></p>
<p>Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να με βοηθήσουν στην αποθήκευση, στην οργάνωση και στην παροχή ασφαλούς πρόσβασης σε ψηφιακό περιεχόμενο (π.χ. τοπικοί και διαδικτυακοί χώροι αποθήκευσης, προστασία κωδικού πρόσβασης, ταξινόμηση περιεχομένου).</p>
<p>Έχω δοκιμάσει τρόπους αποθήκευσης, διαχείρισης ψηφιακού περιεχομένου και πρόσβασης σε αυτό και σε τοπικούς και/ή διαδικτυακούς χώρους αποθήκευσης (π.χ. σκληροί δίσκοι, εξωτερικοί δίσκοι, υπολογιστικό νέφος, διαδικτυακές υπηρεσίες).</p>
<p>Χρησιμοποιώ διάφορα ψηφιακά εργαλεία για την αποθήκευση, την οργάνωση και τη διευκόλυνση της πρόσβασης σε ψηφιακό περιεχόμενο (π.χ. δένδρικές δομές, χρήση μεταδεδομένων/ετικετών).</p>
<p>Καθορίζω και εφαρμόζω μέτρα προστασίας και ασφάλειας για την αποθήκευση και τη διαχείριση ψηφιακού περιεχομένου και την πρόσβαση σε αυτό (π.χ. εφαρμογή ισχυρών κωδικών πρόσβασης σε ευαίσθητο περιεχόμενο, εκχώρηση δικαιωμάτων περιορισμού πρόσβασης, πρωτόκολλα κρυπτογράφησης χρήσης, τακτική δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας, επιλογή υπηρεσιών αποθήκευσης και διαδικτυακών υπηρεσιών με βάση την πολιτική δεδομένων, τους όρους χρήσης, την ασφάλεια και την προστασία).</p>
<p>Σχεδιάζω και αναπτύσσω στρατηγική για τη διασφάλιση της εύκολης, ισότιμης και ασφαλούς διαχείρισης του ψηφιακού περιεχομένου και πρόσβασης σε αυτό για τους μαθητές και τους συναδέλφους μου (π.χ. ταξινόμηση περιεχομένου, δικαιώματα περιορισμού της πρόσβασης).</p>

σε διαφορετικούς στοχευόμενους χρήστες, πρωτόκολλα κρυπτογράφησης, τακτικά αντίγραφα ασφαλείας).
Εισάγω και προωθώ έναν κοινό ψηφιακό χώρο σε σχολικό επίπεδο, ο οποίος θα διευκολύνει την ασφαλή αποθήκευση, διαχείριση ψηφιακού περιεχομένου και ασφαλή πρόσβαση σε αυτό για διάφορες ομάδες χρηστών (π.χ. μαθητές, γονείς, εκπαιδευτικούς, λοιπό σχολικό προσωπικό).
Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.
<b>2.5 – Διαμοιρασμός: Διαμοιρασμός ψηφιακού περιεχομένου με σεβασμό στους κανόνες για τα δικαιώματα διανοητικής και πνευματικής ιδιοκτησίας.</b>
Έχω επίγνωση ότι οι κανόνες για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας εφαρμόζονται στους ψηφιακούς πόρους που χρησιμοποιώ για εκπαιδευτικούς σκοπούς (π.χ. εικόνες, κείμενο, ήχο, βίντεο).
Έχω δοκιμάσει τρόπους να αναφέρω τον δημιουργό των πόρων που χρησιμοποιώ (π.χ. αναφορά ονόματος συντάκτη, σύνδεσμος με την αρχική πηγή).
Μοιράζομαι ψηφιακούς πόρους αναφέροντας τους αρχικούς δημιουργούς και επιλέγοντας τους καταλληλότερους τρόπους για ιδιωτική, περιορισμένη ή δημόσια χρήση (π.χ. χρήση συνημμένου ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για ιδιωτική και περιορισμένη χρήση, μέσω συνδέσμου, σε διαδικτυακό αποθετήριο, σε μέσο κοινωνικής δικτύωσης, διαχείριση ετικετών/μεταδεδομένων).
Επιλέγω και εφαρμόζω άδειες παραχώρησης δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας όταν μοιράζομαι τους ψηφιακούς πόρους που δημιουργώ, υποστηρίζοντας ανοικτούς εκπαιδευτικούς πόρους (π.χ. άδεια Creative Commons).
Σχεδιάζω και αναπτύσσω τρόπους ώστε οι συνάδελφοί μου και εγώ να μοιραζόμαστε, να επιμελούμαστε και να επαναχρησιμοποιούμε ψηφιακούς πόρους, ώστε να διασφαλίζεται η εύκολη και ίση πρόσβαση (π.χ. ανάπτυξη οντολογίας για τη διαχείριση πόρων, προσδιορισμός τρόπων για την επιμέλεια περιεχομένου, ένταξη επιμελημένου περιεχομένου σε συγκεκριμένο πλαίσιο).
Εισάγω και προωθώ έναν διαδικτυακό χώρο για την κοινή χρήση ψηφιακών εκπαιδευτικών πόρων για τη σχολική κοινότητα (π.χ. εφαρμογή λέξεων-κλειδιών/ετικετών/μεταδεδομένων, που επιτρέπουν σε άλλους να διατυπώνουν σχόλια, να βαθμολογούν, να τροποποιούν ή να δημιουργούν από κοινού).
Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.

### ΤΟΜΕΑΣ 3 - Διδασκαλία και Μάθηση

Η βασικότερη ικανότητα που εξετάζει το εργαλείο SELFIE FOR TEACHERS είναι η σχεδίαση, η οργάνωση και η αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών στα διαφορετικά στάδια της διδακτικής και μαθησιακής διεργασίας. Ωστόσο, για να πραγματοποιηθεί αυτό, βασικός στόχος πρέπει να είναι η μετατόπιση της εστίασης του μαθήματος από τον εκπαιδευτικό (δασκαλοκεντρική προσέγγιση) στον εκπαιδευόμενο (μαθητοκεντρική προσέγγιση). Αυτό είναι το επίκεντρο του Τομέα 3.

**3.1 – Διδασκαλία: Σχεδιασμός, ανάπτυξη και εφαρμογή της μάθησης με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την ενίσχυση των μαθησιακών αποτελεσμάτων.**

Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να υποστηρίξουν και να ενισχύσουν τη διδασκαλία και τη μάθηση (π.χ. προγράμματα και οικογένειες λογισμικού, εφαρμογές και εργαλεία για κινητά τηλέφωνα, διαδικτυακοί πόροι και πόροι βασισμένοι σε υπολογιστικό νέφος).

Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για την υποστήριξη και/ή την ενίσχυση της διδακτικής πρακτικής μου (π.χ. προγράμματα και λογισμικά πακέτα, εφαρμογές και εργαλεία για κινητά τηλέφωνα, διαδικτυακοί πόροι και πόροι βασισμένοι σε υπολογιστικό νέφος, διαδραστικοί πίνακες).

Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες που μπορούν να υποστηρίξουν καινοτόμες παιδαγωγικές προσεγγίσεις, ενισχύοντας την ενεργητική συμμετοχή των μαθητών μου στη μάθησή τους (π.χ. διερευνητική μάθηση, μάθηση μέσω μικρών εργασιών (projectbasedlearning), μάθηση μέσω παιχνιδιών, αξιολόγηση από ομοτίμους και αυτοαξιολόγηση, ηλεκτρονικοί φάκελοι επιτευγμάτων (ePortfolios), καθοδήγηση μαθητών).

Επιλέγω και χρησιμοποιώ ψηφιακές τεχνολογίες στους μαθησιακούς σχεδιασμούς, ώστε να ανταποκρίνομαι στους στόχους διδασκαλίας και μάθησης (π.χ. προσομοιώσεις, ψηφιακά παιχνίδια, διαδικτυακά διαδραστικά εργαλεία, συνεργατικά περιβάλλοντα).

Μαζί με τους μαθητές μου, αναστοχάζομαι και (επανα)σχεδιάζω τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την ενίσχυση διδακτικών πρακτικών και καινοτόμων μαθησιακών προσεγγίσεων (π.χ. μαθητές ως καθοδηγητές, χρήση αναδυόμενων τεχνολογιών, μοντελοποίηση και παροχή συμβουλών, μελέτη μαθήματος).

Εισάγω και προωθώ τον σχεδιασμό και την κοινή χρήση καινοτόμων πρακτικών διδασκαλίας και μάθησης με ψηφιακές τεχνολογίες στο σχολείο μου και στην ευρύτερη κοινότητά του (π.χ. διαδικτυακά εργαστήρια, μαθησιακός σχεδιασμός με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, μικροδιδασκαλία και συνδιδασκαλία, αναστοχαστικές συζητήσεις για την αποτελεσματικότητα της χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών).

Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.

**3.2 – Καθοδήγηση: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την παροχή ανατροφοδότησης και ευκαιριών αναστοχασμού, με στόχο την αναπροσαρμογή των πρακτικών διδασκαλίας και μάθησης τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους εκπαιδευομένους.**

Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παροχή και τη λήψη ανατροφοδότησης και ευκαιριών για αναστοχασμό σχετικά με τις πρακτικές διδασκαλίας και μάθησης (π.χ. ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, διαδικτυακή συνομιλία, απάντηση μέσω βίντεο).

Δοκίμασα να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για να παρέχω ανατροφοδότηση και υποστήριξη σε μαθητές (π.χ. διαδικτυακούς οδηγούς, διαδικτυακή συνομιλία, αυτοματοποιημένα/άμεση ανατροφοδότηση, συνδέσμους προς διαδικτυακές ερωτήσεις και απαντήσεις).

Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για να παρέχω στους μαθητές ανατροφοδότηση και ευκαιρίες αναστοχασμού σχετικά με τη μάθησή τους, σε πραγματικό χρόνο και/ή ασύγχρονα (π.χ. διαδικτυακή συνομιλία, φόρουμ συζήτησης, απαντήσεις μέσω βίντεο, δημοσκοπήσεις/ψηφοφορίες μέσα στην τάξη).

Επιλέγω και χρησιμοποιώ ψηφιακές τεχνολογίες για να παρέχω στους μαθητές τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε διαδικασίες αυτοαξιολόγησης και αξιολόγησης μεταξύ ομοτίμων και στον

σχεδιασμό της μάθησής τους (π.χ. κοινόχρηστα έγγραφα στο διαδίκτυο, καταγραφές μαθησιακών δραστηριοτήτων, αναστοχασμός με καθοδηγούμενη υποστήριξη).
Μαζί με τους μαθητές μου, αναστοχάζομαι και (επανα)σχεδιάζω τη διδασκαλία και τη μάθηση, με βάση στοιχεία που συλλέγονται μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών (π.χ. αποτελέσματα ψηφιακών δημοσκοπήσεων/ερευνών, καταγραφές μαθησιακών δραστηριοτήτων, ανάλυση μαθησιακών δεδομένων (learninganalytics)).
Εισάγω και προωθώ τρόπους με τους οποίους οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη της ανατροφοδότησης και του αναστοχασμού για τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές στο σχολείο μου και πέραν αυτού (π.χ. φόρουμ συζητήσεων, διαδικτυακή συνομιλία, κοινόχρηστα έγγραφα, συχνές ερωτήσεις).
Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.
<b>3.3 – Συνεργατική μάθηση: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την προώθηση και την ενίσχυση της συνεργασίας των εκπαιδευομένων για ατομική και συλλογική μάθηση.</b>
Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προώθηση και την ενίσχυση της συνεργασίας των εκπαιδευομένων με στόχο την ατομική και συλλογική μάθηση (π.χ. διαδικτυακή συνεργασία, κοινή χρήση μαθησιακών πόρων).
Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για να υποστηρίξω και να ενισχύσω συνεργατικές δραστηριότητες μεταξύ των μαθητών (π.χ. κοινή χρήση εγγράφων, συνεισφορά σε φόρουμ, wiki).
Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για την υποστήριξη και την ενίσχυση της συνεργατικής μάθησης των μαθητών διά ζώσης και/ή σε διαδικτυακά περιβάλλοντα (π.χ. κοινή χρήση εγγράφων, φόρουμ, wiki, ιστολόγια, από κοινού συγγραφή).
Επιλέγω και χρησιμοποιώ ψηφιακές τεχνολογίες στους μαθησιακούς σχεδιασμούς μου με βάση τα χαρακτηριστικά τους, ώστε να ενισχύσω και να υποστηρίξω τη συνεργατική μάθηση των μαθητών μου, διά ζώσης και/ή σε διαδικτυακά περιβάλλοντα (π.χ. από κοινού σχεδιασμός, από κοινού δημιουργία, αξιολόγηση μεταξύ ομοτίμων και ομαδικός αναστοχασμός, δημιουργία έργων, διαμοιρασμός).
Μαζί με τους μαθητές μου, αναστοχάζομαι και (επανα)σχεδιάζω τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών για ατομική και/ή συνεργατική μάθηση (π.χ. επεξεργασία και ανάπτυξη περιεχομένου, από κοινού δημιουργία έργων, συμμετοχή σε συνεργατικές εργασίες, εικονικές ανταλλαγές, χρήση ψηφιακών εργαλείων για τη διαχείριση των εργασιών και του χρόνου, επικοινωνία και διαμοιρασμός).
Εισάγω και προωθώ τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στο σχολείο μου και στην ευρύτερη κοινότητά του, παρέχοντας ευκαιρίες συνεργασίας για την υποστήριξη της προσωπικής και συλλογικής μάθησης, εντός και εκτός σχολείου (π.χ. χρησιμοποιώντας σύγχρονα και ασύγχρονα διαδικτυακά περιβάλλοντα και εργαλεία, συναντήσεις εκπαιδευτικών, κοινά έργα, συνδιοργάνωση διαδικτυακών μαθησιακών εκδηλώσεων, από κοινού σχεδιασμός και από κοινού δημιουργία μαθησιακού υλικού).
Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.
<b>3.4 – Αυτορρυθμιζόμενη μάθηση: Αυτορρυθμιζόμενη μάθηση Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την ενίσχυση των διαδικασιών αυτορρυθμιζόμενης μάθησης των μαθητών, προώθηση της ενεργητικής και αυτόνομης μάθησης καθιστώντας τους μαθητές πιο υπεύθυνους για τη δική τους μάθηση, μετατοπίζοντας έτσι το επίκεντρο από τη διδασκαλία στη μάθηση.</b>

Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προώθηση της ενεργητικής και αυτόνομης μάθησης (π.χ. σχεδιασμός, καθορισμός στόχων, καταγραφή της προόδου).
Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για να υποστηρίξω τους μαθητές στον σχεδιασμό της μάθησής τους (π.χ. σχεδιασμός και προγραμματισμός με τη χρήση ψηφιακών ημερολογίων, καθορισμός στόχων με τη χρήση ψηφιακού μπλοκ σημειώσεων, καταγραφή της προόδου).
Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για να υποστηρίξω τους μαθητές στον σχεδιασμό και στη ρύθμιση της δικής τους μάθησης (π.χ. περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης, διαδικτυακά αποθετήρια πόρων, συνεργατικά εργαλεία και χώροι, μαθησιακά μπλοκ σημειώσεων, ηλεκτρονικοί φάκελοι επιτευγμάτων (ePortfolios)).
Επιλέγω και χρησιμοποιώ ψηφιακές τεχνολογίες στους μαθησιακούς σχεδιασμούς μου με βάση τα χαρακτηριστικά τους, ώστε να διευκολύνω τις αυτορρυθμιζόμενες μαθησιακές δεξιότητες και την αυτονομία των μαθητών μου (π.χ. να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες σχετικά με τη δική τους μάθηση, να είναι δημιουργικοί και να ανταποκρίνονται στις νέες μαθησιακές καταστάσεις, να συμμετέχουν σε διαδικασίες αυτοστοχασμού ώστε να σχεδιάζουν και να καθοδηγούν την πρόοδό τους).
Αναστοχάζομαι μαζί με τους μαθητές μου και τους υποστηρίζω ώστε να (επανα)σχεδιάσουν τη μάθησή τους μέσω και για τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, προωθώντας την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση και την αυτονομία τους (π.χ. να προσδιορίσουν τις ανάγκες τους, να καθορίσουν τους μαθησιακούς στόχους τους, να περιγράψουν τη στρατηγική τους για την επίτευξη αυτών των στόχων, να εκτελέσουν στοιχεία για τη μάθηση, να αναστοχαστούν πάνω στη μάθηση και να κοινοποιήσουν τα μαθησιακά τους αποτελέσματα).
Εισάγω και προωθώ στρατηγικές και πρακτικές σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να υποστηρίξουν την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση στο σχολείο μου και στην ευρύτερη κοινότητά του (π.χ. χώροι δημιουργίας (makerspaces), χώροι μάθησης με ψηφιακές τεχνολογίες για την υποστήριξη πρακτικών και εργαστηριακών δραστηριοτήτων, καθοδήγηση μαθητών).
Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.
<b>3.5 – Αναδυόμενες τεχνολογίες: Χρήση αναδυόμενων τεχνολογιών για τη διερεύνηση καινοτόμων μαθησιακών εμπειριών και περιεχομένου, λαμβάνοντας υπόψη ηθικούς κανόνες.</b>
Έχω επίγνωση του γεγονότος ότι αναδυόμενες τεχνολογίες χρησιμοποιούνται σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα [π.χ. προσομοιώσεις, ρομποτική, εικονική πραγματικότητα, τεχνητή νοημοσύνη].
Έχω δοκιμάσει αναδυόμενες τεχνολογίες για να δω αν υπάρχει συσχέτισή τους με τη διδασκαλία μου και τους μαθητές μου (π.χ. εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα, ρομπότ, Τεχνητή Νοημοσύνη).
Χρησιμοποιώ διάφορες αναδυόμενες τεχνολογίες για να παρέχω στους μαθητές μου καινοτόμες μαθησιακές εμπειρίες και νέα είδη μάθησης, προωθώντας την ανάπτυξη οριζόντιων δεξιοτήτων (μαθησιακές εμπειρίες που περιλαμβάνουν π.χ. προσομοίωση/μοντελοποίηση, παιχνίδια, υπολογιστική σκέψη, δημιουργική και καινοτόμο σκέψη, λήψη αποφάσεων βασισμένη σε δεδομένα).
Επιλέγω και χρησιμοποιώ αναδυόμενες τεχνολογίες στους μαθησιακούς σχεδιασμούς μου για να ενθαρρύνω τους μαθητές μου να συμμετάσχουν σε καινοτόμες μαθησιακές ευκαιρίες, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη θέματα ηθικής (π.χ. εμβυθιστική (immersive) μάθηση, υπολογιστική σκέψη, αντιμετώπιση της αυτενέργειας του εκπαιδευμένου όταν αλληλεπιδρά με Τεχνητή Νοημοσύνη).

Μαζί με τους μαθητές μου, αναστοχάζομαι και (επανα)σχεδιάζω τη διδασκαλία και τη μάθηση, ενθαρρύνοντάς τους να συμμετάσχουν στον από κοινού σχεδιασμό και στην από κοινού δημιουργία εφαρμογών με τη χρήση αναδυόμενων τεχνολογιών, επισημαίνοντας παράλληλα θέματα ηθικής (π.χ. σχεδιασμός σεναρίων επαυξημένης πραγματικότητας και τρισδιάστατες αποστολές, προγραμματισμός ανθρωποειδών ρομπότ, επισήμανση της «δεδομενοποίησης» (datafication) και της Τεχνητής Νοημοσύνης στη διαδικασία λήψης αποφάσεων).

Εισάγω και προωθώ στρατηγικές και πρακτικές εντός του σχολείου μου και της ευρύτερης κοινότητάς του, οι οποίες μπορούν να υποστηρίξουν συναδέλφους και μαθητές στη χρήση αναδυόμενων τεχνολογιών, ώστε να παράσχω καινοτόμες διδακτικές και μαθησιακές εμπειρίες και περιεχόμενο, επισημαίνοντας παράλληλα θέματα ηθικής (π.χ. προσαρμογή εικονικών κόσμων για μαθησιακές δραστηριότητες, ενθάρρυνση της ανθρώπινης αυτενέργειας στη λήψη αποφάσεων βασισμένων σε δεδομένα, συνεργασία με εταιρείες στον χώρο της τεχνολογίας).

Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.

## ΤΟΜΕΑΣ 4 - Αξιολόγηση

Οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να βελτιώσουν τις υφιστάμενες στρατηγικές αξιολόγησης και να οδηγήσουν σε νέες και καλύτερες μεθόδους αξιολόγησης. Επιπλέον, αναλύοντας τον μεγάλο όγκο των διαθέσιμων (ψηφιακών) δεδομένων σχετικά με τις αλληλεπιδράσεις κάθε εκπαιδευόμενου, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να προσφέρουν πιο στοχευμένη ανατροφοδότηση και υποστήριξη. Ο Τομέας 4 εξετάζει αυτή την αλλαγή στις στρατηγικές αξιολόγησης.

### 4.1 – Στρατηγικές αξιολόγησης: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την υποστήριξη της διαμορφωτικής και τελικής αξιολόγησης της μάθησης.

Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να υποστηρίξουν τόσο τη διαμορφωτική όσο και την τελική αξιολόγηση (π.χ. ψηφιακά κουίζ, διαδικτυακές δημοσκοπήσεις).

Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για να υποστηρίξω τη διαμορφωτική και την τελική αξιολόγηση (π.χ. διαδικτυακά κουίζ, παιχνίδια, φόρμες, εφαρμογές για κινητές συσκευές).

Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για να υποστηρίξω τη διαμορφωτική και την τελική αξιολόγηση (π.χ. δημιουργία ψηφιακής εξέτασης, χρήση πλατφορμών αξιολόγησης που παρέχουν άμεση ανατροφοδότηση στους μαθητές).

Επιλέγω ψηφιακές τεχνολογίες για να στηρίξω συγκεκριμένες πτυχές της αξιολόγησης «της μάθησης», «για τη μάθηση» και «ως μάθηση» και να αποτυπώσω καλύτερα τον χαρακτήρα των μαθησιακών αποτελεσμάτων που πρόκειται να αξιολογηθεί (π.χ. κριτήρια αναστοχασμού, εργασίες που παρέχουν έγκαιρη ανατροφοδότηση στους μαθητές, κοινόχρηστα έγγραφα που υποστηρίζουν την αξιολόγηση/ανατροφοδότηση μεταξύ ομοτίμων).

Αναστοχάζομαι και ενθαρρύνω τη συμμετοχή των μαθητών μου ως προς τον σχεδιασμό ψηφιακά υποστηριζόμενων αξιολογήσεων, επιλέγοντας ψηφιακές τεχνολογίες που υποστηρίζουν με τον βέλτιστο δυνατό τρόπο τον σκοπό και το περιεχόμενο της αξιολόγησης

<p>(π.χ. καθορισμός κριτηρίων και τρόπων αξιολόγησης, από κοινού δημιουργία κριτηρίων, σχεδιασμός μορφών αυτοαξιολόγησης και αξιολόγησης μεταξύ ομοτίμων, εργαλεία καθοδηγημένης υποστήριξης για διαμορφωτική ή τελική αξιολόγηση).</p>
<p>Προτείνω και προωθώ στρατηγικές και ψηφιακές τεχνολογίες στο σχολείο μου και στην ευρύτερη κοινότητά του για την υποστήριξη της αξιολόγησης «της μάθησης», «για τη μάθηση» και «ως μάθηση» (π.χ. αυτοαξιολόγηση και αξιολόγηση μεταξύ ομοτίμων, προώθηση οριζόντιων δεξιοτήτων, αξιολόγηση με βάση την εργασία, ηλεκτρονικοί φάκελοι επιτευγμάτων (ePortfolios)).</p>
<p>Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.</p>
<p><b>4.2 – <u>Ανάλυση τεκμηρίων</u>:Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για τη συλλογή και ανάλυση τεκμηρίων σχετικά με τις μαθησιακές διαδικασίες και τα αποτελέσματα των μαθητών.</b></p>
<p>Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να αποτυπώσουν τις μαθησιακές διαδικασίες και αποτελέσματα των μαθητών (π.χ. ψηφιακά κουίζ, διαδικτυακές δημοσκοπήσεις, φόρμες, πλατφόρμες αξιολόγησης).</p>
<p>Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες για να συγκεντρώσω τεκμήρια σχετικά με την ατομική και/ή ομαδική μαθησιακή δραστηριότητα των μαθητών μου (π.χ. ψηφιακά κουίζ, διαδικτυακές δημοσκοπήσεις, έρευνες).</p>
<p>Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για τη συλλογή και ανάλυση τεκμηρίων σχετικά με τα ατομικά και/ή ομαδικά μαθησιακά αποτελέσματα και την ατομική και/ή ομαδική μαθησιακή διαδικασία των μαθητών (π.χ. διαδικτυακές δημοσκοπήσεις, φόρμες, έρευνες, ανάλυση μαθησιακών δεδομένων (learninganalytics), λογιστικά φύλλα).</p>
<p>Επιλέγω ψηφιακές τεχνολογίες που διευκολύνουν την παρουσίαση και την ανάλυση των μαθησιακών δεδομένων για να υποστηρίξω τον αναστοχασμό μου σε σχέση με τη διδακτική πρακτική μου και τη μάθηση των μαθητών μου (π.χ. καταγραφή και οπτική αναπαράσταση δεδομένων, αυτόματα παραγόμενα γραφήματα, εργαλεία εννοιολογικής χαρτογράφησης, ψηφιακοί πίνακες εργαλείων).</p>
<p>Αναστοχάζομαι και ενθαρρύνω τη συμμετοχή των μαθητών μου στη συλλογή και στην ανάλυση των μαθησιακών δεδομένων τους, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον σχεδιασμό της μελλοντικής τους μάθησης (π.χ. αρχεία καταγραφής αναστοχαστικής μάθησης, λογισμικό καθορισμού προσωπικών στόχων).</p>
<p>Εισάγω και προωθώ στρατηγικές και πρακτικές για να βοηθήσω το σχολείο μου και την ευρύτερη κοινότητά του να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για την τεκμηρίωση της μάθησης και να χρησιμοποιούν τα δεδομένα αξιολόγησης για τη λήψη αποφάσεων για στοχευμένες παρεμβάσεις (π.χ. παιδαγωγικές αποφάσεις, διοικητικές αποφάσεις όπως η φοίτηση των μαθητών και δεδομένα σχετικά με τη μάθηση των μαθητών, όπως οι βαθμοί).</p>
<p>Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.</p>
<p><b>4.3 – <u>Ανατροφοδότηση και σχεδιασμός</u>:Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την παροχή ανατροφοδότησης στους εκπαιδευόμενους, με παράλληλη διευκόλυνση του σχεδιασμού περαιτέρω δράσεων.</b></p>
<p>Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παροχή ανατροφοδότησης στους εκπαιδευόμενους, συμπεριλαμβανομένης της αυτοματοποιημένης ανατροφοδότησης (π.χ. ιστολόγια, διαδικτυακές δημοσκοπήσεις, διαδικτυακές φόρμες, εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης).</p>
<p>Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες που υποστηρίζουν την ενσωμάτωση της ανατροφοδότησης και του αναστοχασμού για τη μάθηση των μαθητών (π.χ. ιστολόγια, wiki, ανατροφοδότηση μέσω βίντεο, ψηφιακό σχολιασμό σε εργασίες).</p>

Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για να παρέχω έγκαιρη ανατροφοδότηση στους μαθητές μου, συμπεριλαμβανομένης της αυτοματοποιημένης ανατροφοδότησης (π.χ. εφαρμογές λογισμικού με αυτοματοποιημένη ανατροφοδότηση, διαδικτυακές εξετάσεις με αυτοματοποιημένη βαθμολόγηση, διαδικτυακές δημοσκοπήσεις με αυτοματοποιημένη οπτική αναπαράσταση των αποτελεσμάτων).
Επιλέγω ψηφιακές τεχνολογίες που μπορούν να βοηθήσουν στην παροχή, στη λήψη και στην ανάλυση ανατροφοδότησης με σκοπό την ενημέρωση της διδασκαλίας και την ενίσχυση του μαθησιακού σχεδιασμού σε συνεχή βάση (π.χ. διαδικτυακές δημοσκοπήσεις και έρευνες, πίνακες εργαλείων για τη διαχείριση των βαθμών και της ανατροφοδότησης, ηλεκτρονικούς φακέλους επιτευγμάτων (ePortfolios), ανατροφοδότηση με βάση το εκάστοτε πλαίσιο).
Αναστοχάζομαι και ενθαρρύνω τη συμμετοχή των μαθητών μου στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για τη συλλογή και την ανάλυση της ανατροφοδότησης για τον σχεδιασμό περαιτέρω ενεργειών (π.χ. κοινόχρηστα έγγραφα, ιστολόγια, εργαλεία εννοιολογικής χαρτογράφησης, αρχεία καταγραφής αναστοχαστικής μάθησης, μαθησιακά μπλοκ σημειώσεων, ηλεκτρονικούς φακέλους επιτευγμάτων (ePortfolios)).
Εισάγω και προωθώ μια στρατηγική εντός του σχολείου μου και της ευρύτερης κοινότητάς του σχετικά με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών που διευκολύνουν την παροχή, τη λήψη και την ανάλυση ανατροφοδότησης για την υποστήριξη του σχεδιασμού περαιτέρω δράσεων (π.χ. ηλεκτρονικοί φάκελοι επιτευγμάτων (ePortfolios), ανατροφοδότηση με βάση το εκάστοτε πλαίσιο, ψηφιακή αφήγηση).
Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.

## ΤΟΜΕΑΣ 5 - Ενδυνάμωση εκπαιδευόμενων

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση είναι η δυνατότητά τους να ενισχύουν την ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευόμενων στη μαθησιακή διαδικασία και να τους ωθούν να αναλάβουν τον έλεγχο για τη μάθησή τους. Οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για να προσφέρουν μαθησιακές δραστηριότητες προσαρμοσμένες στο επίπεδο επάρκειας του κάθε εκπαιδευόμενου, στα ενδιαφέροντά και στις μαθησιακές του ανάγκες. Ωστόσο, ταυτόχρονα, πρέπει να ληφθεί μέριμνα να μην επιδεινωθούν οι υφιστάμενες ανισότητες (π.χ. πρόσβαση στις ψηφιακές τεχνολογίες) και να διασφαλιστεί η προσβασιμότητα για όλους τους εκπαιδευόμενους, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με \*ειδικές μαθησιακές ανάγκες. Η συμπερίληψη και η ένταξη είναι το επίκεντρο του Τομέα 5.

**5.1 – Προσβασιμότητα και ένταξη: Διασφάλιση της πρόσβασης σε ψηφιακούς πόρους και μαθησιακές δραστηριότητες για όλους τους μαθητές, λαμβανομένων υπόψη τυχόν περιορισμών στη χρήση τους, φυσικών, γνωστικών, ή λόγω συγκεκριμένου.**

Έχω επίγνωση των πιθανών περιορισμών και εμποδίων που μπορεί να συναντήσουν οι μαθητές σε σχέση με τις ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. περιορισμένη πρόσβαση σε ψηφιακές συσκευές και/ή στη σύνδεση με το διαδίκτυο, μαθησιακές δυσκολίες).



<p>Έχω δοκιμάσει ψηφιακές τεχνολογίες που μπορούν να προσαρμοστούν στο συγκεκριμένο και τις ανάγκες των μαθητών (π.χ. συσκευές μαθητών, πρόσβαση σε υποδομές, οικογενειακό συγκεκριμένο, ειδικές ανάγκες των μαθητών).</p>
<p>Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για την προώθηση της ισότιμης και χωρίς αποκλεισμούς εκπαίδευσης για όλους τους μαθητές μου (π.χ. προσαρμοστικές και υποστηρικτικές τεχνολογίες, όπως συσκευές ανάγνωσης οθόνης, εναλλακτικά είδη πληκτρολογίων, ενσωματωμένα εργαλεία προσβασιμότητας).</p>
<p>Επιλέγω και χρησιμοποιώ ψηφιακές τεχνολογίες στον μαθησιακό σχεδιασμό μου, για να αναπτύξω μαθησιακές δραστηριότητες χωρίς αποκλεισμούς και προσβάσιμους πόρους ανάλογα με τις ανάγκες και τις ικανότητες των μαθητών μου (π.χ. ενσωμάτωση διαφορετικών εργαλείων, χρήση προσβάσιμης διάταξης, δομής και γλώσσας).</p>
<p>Αναστοχάζομαι και επανασχεδιάζω τη διδασκαλία και τη μάθηση με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για να διασφαλίσω προσβάσιμες και χωρίς αποκλεισμούς προσεγγίσεις που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες και τις ικανότητες όλων των μαθητών μου, συμπεριλαμβανομένων όσων έχουν ειδικές μαθησιακές ανάγκες(π.χ. παροχή πολυτροπικών παρουσιάσεων πληροφοριών, προσαρμογή χαρακτηριστικών προσβασιμότητας, όπως μέγεθος γραμματοσειράς και διάταξη κειμένου, ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων των μαθητών).</p>
<p>Εισάγω και προωθώ στρατηγικές για ισότιμη πρόσβαση και ένταξη στην εκπαίδευση, μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών στο σχολείο μου και στην ευρύτερη κοινότητά του (π.χ. απογευματινά εργαστήρια ψηφιακής τεχνολογίας για μαθητές και γονείς, συνεργασίες με τον κλάδο για διαθέσιμες υποδομές).</p>
<p>Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.</p>
<p><b>5.2 – Διαφοροποίηση και εξατομίκευση: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την αντιμετώπιση διαφορετικών μαθησιακών αναγκών και ικανοτήτων, δίνοντας τη δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να προχωρούν σε διαφορετικά επίπεδα και με διαφορετική ταχύτητα και να ακολουθούν ατομικές μαθησιακές διαδρομές και στόχους.</b></p>
<p>Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διαφοροποίηση και την εξατομίκευση της μάθησης (π.χ. προσαρμογή της διδασκαλίας ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες διαφορετικών ομάδων μαθητών, παροχή ατομικής υποστήριξης στους μαθητές).</p>
<p>Έχω δοκιμάσει ψηφιακές τεχνολογίες που επιτρέπουν τη διαφοροποίηση και την εξατομίκευση της μάθησης (π.χ. διαδικτυακά κουίζ με εξατομικευμένη ανατροφοδότηση, εκπαιδευτικά παιχνίδια με επίπεδα δυσκολίας, περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης με προσαρμόσιμο υλικό).</p>
<p>Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες στη διδασκαλία και στη μάθηση για την κάλυψη ατομικών μαθησιακών αναγκών (π.χ. δημιουργία λιστών για αυτοκατευθυνόμενες μαθησιακές δραστηριότητες, διαφοροποιημένες δραστηριότητες πρακτικής άσκησης, αυτοματοποιημένη ατομική ανατροφοδότηση).</p>
<p>Επιλέγω και χρησιμοποιώ ψηφιακές τεχνολογίες στους μαθησιακούς σχεδιασμούς με βάση τα χαρακτηριστικά τους, ώστε να αναπτύξω περιβάλλοντα εξατομικευμένης μάθησης Διαδικτυακή πλατφόρμα λογισμικού, όπου οι μαθησιακοί στόχοι και το περιεχόμενο καθώς και η μέθοδος και ο ρυθμός μπορεί να διαφέρουν (ως εκ τούτου, η εξατομίκευση περιλαμβάνει τη διαφοροποίηση και την προσωποποίηση).(π.χ. διδασκαλία μεταξύ ομοτίμων, δυναμική παρακολούθηση και διαχείριση των μαθησιακών αναγκών όλων των μαθητών).</p>
<p>Αναστοχάζομαι και (επανα)σχεδιάζω τη διδασκαλία μου ώστε να ενθαρρύνω τους μαθητές μου να συμμετάσχουν στον σχεδιασμό των δικών τους μαθησιακών διαδρομών με τη χρήση</p>

<p>ψηφιακών τεχνολογιών που ανταποκρίνονται στις μαθησιακές τους ανάγκες (π.χ. οι εκπαιδευόμενοι χρησιμοποιούν διαδικτυακά εργαλεία για να καθορίσουν τους μαθησιακούς τους στόχους, παρακολουθούν την πρόοδό τους και αναστοχάζονται σε σχέση με τη μάθησή τους και τις τελικές αξιολογήσεις που καταδεικνύουν το επίπεδο επίτευξής τους).</p>
<p>Εισάγω και προωθώ τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών με τρόπους που επιτρέπουν τη διαφοροποίηση και την εξατομίκευση των μαθησιακών εμπειριών των μαθητών στο σχολείο μου και στην ευρύτερη κοινότητά του (π.χ. ομάδα ενδιαφέροντος για την κοινή χρήση ορθών πρακτικών από εκπαιδευτικούς, διαδικτυακή πλατφόρμα με πόρους και ζωντανά μαθήματα).</p>
<p>Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.</p>
<p><b>5.3 – <u>Ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων</u>: Χρήση ψηφιακών τεχνολογιών για την προώθηση της ενεργητικής και δημιουργικής συμμετοχής των εκπαιδευομένων στη μάθησή τους.</b></p>
<p>Έχω επίγνωση ότι μπορώ να χρησιμοποιήσω τις ψηφιακές τεχνολογίες για να ενθαρρύνω τους μαθητές σε ενεργητική μάθηση(π.χ. παιχνίδια, διαδραστικές δραστηριότητες, εικονικοί κόσμοι, προσομοιώσεις).</p>
<p>Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω τις ψηφιακές τεχνολογίες για να ενθαρρύνω τη συμμετοχή των μαθητών σε ενεργητική μάθηση (π.χ. χρήση ιστολογίων και wiki, ηλεκτρονικοί φάκελοι επιτευγμάτων (ePortfolios), εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα).</p>
<p>Χρησιμοποιώ διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες για να ενθαρρύνω τη συμμετοχή των μαθητών σε ενεργητική μάθηση (π.χ. διερεύνηση εικονικών αντικειμένων από τους μαθητές, αξιολόγηση μεταξύ ομοτίμων, συζητήσεις με βάση τη μέθοδο Jigsaw, διαδικτυακές συζητήσεις).</p>
<p>Επιλέγω και χρησιμοποιώ ψηφιακές τεχνολογίες στους μαθησιακούς σχεδιασμούς μου για να ενθαρρύνω την ενεργητική συμμετοχή των μαθητών σε ατομική και συνεργατική μάθηση (π.χ. συνεργατική γραφή, παιχνίδια και προσομοιώσεις, εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα, δομημένη ομαδική μάθηση).</p>
<p>(Επανα)σχεδιάζω μαθησιακές δραστηριότητες με βάση την ανατροφοδότηση των μαθητών, δημιουργώντας από κοινού νέους τρόπους για να αλληλεπιδρούν και να συνεργάζονται ενεργά με τις ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. συμμετοχή των εκπαιδευομένων σε πρακτικές δραστηριότητες, βιωματική μάθηση, διαδικτυακές συζητήσεις, καθοδήγηση και διδασκαλία μεταξύ ομοτίμων, δόμηση της μάθησής τους και δημιουργία μαθησιακών προϊόντων, αξιοποίηση ηλεκτρονικών φακέλων επιτευγμάτων (ePortfolios)).</p>
<p>Εισάγω και προωθώ ψηφιακά υποστηριζόμενους χώρους μάθησης στο σχολείο μου και στην ευρύτερη κοινότητά του, όπου οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά σε μαθησιακές δραστηριότητες (π.χ. χώρος δημιουργίας (makerspace), ρομποτική, προγραμματισμός, εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης).</p>
<p>Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.</p>
<p><b>5.4 – <u>Μικτή μάθηση</u>: Χρήση ψηφιακών πόρων, εργαλείων και διαδικτυακών περιβαλλόντων μάθησης για τη διασφάλιση της μάθησης των μαθητών εντός και εκτός της αίθουσας διδασκαλίας.</b></p>
<p>Έχω επίγνωση ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον συνδυασμό μάθησης στον ίδιο χώρο και εξ αποστάσεως καταστάσεις στις οποίες ο μαθητής και ο εκπαιδευτικός (ή πηγή πληροφοριών) δεν είναι φυσικά παρόντες στο παραδοσιακό περιβάλλον της αίθουσας διδασκαλίας., σύγχρονης και ασύγχρονης (π.χ. ψηφιακοί πόροι, διαδικτυακές συναντήσεις, ομάδες σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης).</p>

Έχω δοκιμάσει να χρησιμοποιήσω ψηφιακές τεχνολογίες που διευκολύνουν τη μάθηση εντός και εκτός της αίθουσας διδασκαλίας (π.χ. εργαλεία διαδικτυακής συνάντησης, διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης, φόρουμ συζητήσεων, διαδικτυακές συνομιλίες, εικονικοί κόσμοι).
Χρησιμοποιώ διάφορα ψηφιακά εργαλεία και πλατφόρμες για την υποστήριξη προσεγγίσεων εξ αποστάσεως και μεικτής μάθησης, ενισχύοντας τη μαθησιακή διαδικασία και τα αποτελέσματα των μαθητών (π.χ. μαθήματα μέσω βίντεο, εφαρμογές στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, μαθησιακοί πόροι).
Αναλύω τις ψηφιακές τεχνολογίες με βάση τα χαρακτηριστικά τους και τις χρησιμοποιώ στους μαθησιακούς σχεδιασμούς μου για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως και της μεικτής μάθησης (π.χ. διαδικτυακά συνεργατικά εργαλεία, διαδικτυακές συνομιλίες, φόρουμ, ιστολόγια, μέσα κοινωνικής δικτύωσης).
Αναστοχάζομαι και επανασχεδιάζω τη διδασκαλία και τη μάθηση για εξ αποστάσεως και μεικτή μάθηση, ώστε να διασφαλίσω την ενεργητική συμμετοχή των μαθητών μου στη μαθησιακή διαδικασία εντός και εκτός της αίθουσας διδασκαλίας (π.χ. ηλεκτρονική μάθηση, υβριδική μάθηση, εικονικά εργαστήρια, διαδικτυακά συνεργατικά εργαλεία, συγχρονισμένες και ασύγχρονες δραστηριότητες, ατομική και ομαδική εργασία).
Συμβάλλω στον σχεδιασμό μιας στρατηγικής εξ αποστάσεως και μεικτής μάθησης για το σχολείο μου και στηρίζω την εφαρμογή της για τη διευκόλυνση καινοτόμων και χωρίς αποκλεισμούς μαθησιακών προσεγγίσεων εντός σχολείου και πέραν αυτού (π.χ. διασφάλιση της πρόσβασης σε υποδομές και συσκευές, υποστήριξη γονέων και μαθητών, τακτική ανταλλαγή πληροφοριών, κώδικας δεοντολογίας και κανόνες για τη διαδικτυακή συμπεριφορά, διαχείριση και ασφάλεια δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, πρακτικές επικοινωνίας).
Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.

## Ενότητα Δ - Ικανότητες διευκόλυνσης της ανάπτυξης ψηφιακών ικανοτήτων εκπαιδευόμενων

**Πώς αξιολογείτε τις ψηφιακές σας ικανότητες αναφορικά με τη διευκόλυνση της ανάπτυξης των ψηφιακών τεχνολογιών των εκπαιδευόμενων;**

Οι διαθέσιμες απαντήσεις είναι διατεταγμένες με αυξανόμενο βαθμό εμπλοκής με τις ψηφιακές τεχνολογίες. Επιλέξτε την απάντηση που ανταποκρίνεται καλύτερα στην τρέχουσα πρακτική σας.

### **ΤΟΜΕΑΣ 6 - Διευκόλυνση της ικανότητας των εκπαιδευόμενων**

Η ικανότητα διευκόλυνσης των ψηφιακών ικανοτήτων των εκπαιδευόμενων αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της ψηφιακής επάρκειας των εκπαιδευτικών και αποτελεί το επίκεντρο του Τομέα 6.

**6.1 – Πληροφοριακός γραμματισμός και γραμματισμός ανάλυσης δεδομένων: Ενσωμάτωση μαθησιακών δραστηριοτήτων, στις οποίες οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για την αναζήτηση, την αξιολόγηση και τη διαχείριση πληροφοριών και δεδομένων σε ψηφιακά περιβάλλοντα.**

Έχω επίγνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων και των πόρων που μπορούν να ενισχύσουν τον πληροφοριακό γραμματισμό και τον γραμματισμό ανάλυσης δεδομένων των μαθητών (π.χ. αναζήτηση ψηφιακών πληροφοριών, αξιολόγηση των πληροφοριών που βρέθηκαν, ανάγνωση γραφημάτων, ανάγνωση και κατανόηση δεδομένων).

Έχω δοκιμάσει μαθησιακές δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τους μαθητές να αναζητούν, να αξιολογούν και να διαχειρίζονται πληροφορίες και δεδομένα σε ψηφιακά περιβάλλοντα (π.χ. καθορισμός κριτηρίων αναζήτησης, σύγκριση διαφορετικών πηγών, ερμηνεία δεδομένων).

Υλοποιώ διάφορες μαθησιακές δραστηριότητες στις οποίες οι μαθητές καλούνται να αναζητούν κριτικά, να αξιολογούν και να διαχειρίζονται πληροφορίες και δεδομένα από διαφορετικά ψηφιακά περιβάλλοντα, ανάλογα με τις μαθησιακές τους ανάγκες (π.χ. καθορισμός κριτηρίων επιλογής, εντοπισμός ανακρίβειών, ελλιπών πληροφοριών ή μεροληψιών, διασταύρωση διαφόρων πηγών για να κριθεί η αξιοπιστία, διαχείριση παραπληροφόρησης, ρατσισμού και ξενοφοβίας).

Αναπτύσσω μαθησιακούς σχεδιασμούς που υποστηρίζουν τους μαθητές στην κριτική αναζήτηση, αξιολόγηση και διαχείριση πληροφοριών και δεδομένων (π.χ. ανάλυση της επιλογής του μέσου πληροφόρησης, της πηγής, του σκοπού, της διαφάνειας των αλγορίθμων που χρησιμοποιούνται για να αποφασιστεί τι είδους πληροφορίες και δεδομένα παρουσιάζονται).

Ηγούμαι έργων, στο πλαίσιο των οποίων οι μαθητές, τόσο ως αποδέκτες όσο και ως δημιουργοί περιεχομένου, προχωρούν στη διαδικασία της κριτικής αναζήτησης, αξιολόγησης και διαχείρισης πληροφοριών και δεδομένων (π.χ. επιμέλεια του σχολικού ενημερωτικού δελτίου, οργάνωση πληροφοριών και πρόσβαση σε δεδομένα με τη χρήση ταξινομιών και κατηγοριών).

Οι μαθητές μου και εγώ συμβάλλουμε στη δημιουργία στρατηγικών που προωθούν τρόπους χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών για τη βελτίωση του πληροφοριακού γραμματισμού και του γραμματισμού ανάλυσης δεδομένων στο σχολείο μου και στην ευρύτερη κοινότητά του (π.χ. εργαστήρια, συζητήσεις, βιωματικές δραστηριότητες).

Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.

**6.2 – Επικοινωνία και συνεργασία: Υλοποίηση μαθησιακών δραστηριοτήτων στις οποίες οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να επικοινωνούν και να συνεργάζονται με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.**

Έχω επίγνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων που μπορούν να ενισχύσουν την ψηφιακή επικοινωνία και συνεργασία των μαθητών (π.χ. με τη χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, άμεσης ανταλλαγής μηνυμάτων, μέσων κοινωνικής δικτύωσης κ.λπ. για την επικοινωνία με εκπαιδευτικούς και ομοτίμους).

Έχω δοκιμάσει μαθησιακές δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τους μαθητές να επικοινωνούν και να συνεργάζονται με τους εκπαιδευτικούς και μεταξύ τους χρησιμοποιώντας ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. μέσω διαδικτυακών συναντήσεων, φόρουμ συζητήσεων).

Υλοποιώ διάφορες μαθησιακές δραστηριότητες στις οποίες οι μαθητές καλούνται να επικοινωνούν και να συνεργάζονται σε ψηφιακό συγκεκριμένο ανάλογα με τις μαθησιακές τους ανάγκες (π.χ. χρήση κατάλληλου μέσου για την ψηφιακή επικοινωνία των μαθητών, χρήση

<p>ψηφιακών εργαλείων που υποστηρίζουν καλύτερα τη συνεργασία των μαθητών, διαχείριση διαδικτυακού κοινόχρηστου χώρου, επεξεργασία κοινόχρηστων εγγράφων στο διαδίκτυο).</p>
<p>Αναπτύσσω μαθησιακούς σχεδιασμούς που υποστηρίζουν τους μαθητές να χρησιμοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες για επικοινωνία και συνεργασία με σεβασμό των προτύπων συμπεριφοράς και επικοινωνίας (π.χ. σεβασμός των ιδεών και της πολυμορφίας των άλλων ενώ παράλληλα συμβάλλουν στην ομαδική εργασία, ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ πολυπολιτισμικών δικτύων, δημιουργία θετικών σχέσεων και δημιουργία επαφών).</p>
<p>Αναστοχάζομαι σε σχέση με την καταλληλότητα των πρακτικών διδασκαλίας μου με σκοπό την προώθηση της ψηφιακής επικοινωνίας και συνεργασίας των μαθητών και τις αναπροσαρμόζω αναλόγως (π.χ. ανταλλαγή ορθών πρακτικών με άλλους συναδέλφους, συζήτηση με τους μαθητές για τις ανάγκες επικοινωνίας και συνεργασίας, διερεύνηση νέων ψηφιακών εργαλείων).</p>
<p>Οι μαθητές μου και εγώ εισάγουμε και προωθούμε δίκτυα ψηφιακής επικοινωνίας και συνεργασίας με άλλα σχολεία και ενδιαφερόμενα μέρη στον τομέα της εκπαίδευσης (σε εθνικό και διεθνές επίπεδο) για την ανταλλαγή μαθησιακών εμπειριών, δραστηριοτήτων και για την επίδιωξη κοινών σχεδίων (π.χ. συμμετοχή και/ή από κοινού δημιουργία εκπαιδευτικών πρωτοβουλιών, διαγωνισμοί).</p>
<p>Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.</p>
<p><b>6.3 – Δημιουργία περιεχομένου: Ενσωμάτωση μαθησιακών δραστηριοτήτων στις οποίες οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να εκφραστούν μέσω της δημιουργίας ψηφιακών κατασκευών.</b></p>
<p>Έχω επίγνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων που ενθαρρύνουν τους μαθητές να εκφράζονται με ψηφιακά μέσα (π.χ. υπό μορφή κειμένου, φωτογραφιών, εικόνων, παρουσιάσεων).</p>
<p>Έχω δοκιμάσει μαθησιακές δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τους μαθητές να δημιουργούν και να τροποποιούν ψηφιακό περιεχόμενο (π.χ. κείμενο, παρουσιάσεις, αρχεία ήχου, βίντεο)</p>
<p>Υλοποιώ διάφορες μαθησιακές δραστηριότητες στις οποίες οι μαθητές μου καλούνται να εκφράζουν και να μεταφέρουν τις ιδέες τους δημιουργικά, χρησιμοποιώντας κατάλληλα ψηφιακά εργαλεία (π.χ. απεικονίσεις, προσομοιώσεις, ψηφιακές ιστορίες).</p>
<p>Αναπτύσσω μαθησιακούς σχεδιασμούς που επιτρέπουν τη συμμετοχή των μαθητών σε διαδικασίες δημιουργικού σχεδιασμού με σκοπό την (ανα)δημιουργία ποιοτικού ψηφιακού περιεχομένου, με παράλληλο σεβασμό των κανόνων και των αδειών για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας (π.χ. καθοδηγημένη υποστήριξη των μαθητών ώστε να προχωρήσουν σε διαδικασία σχεδιασμού για την ανάπτυξη περιεχομένου, διευκόλυνση των μαθητών να επιλέγουν τα κατάλληλα ψηφιακά εργαλεία, καθοδήγηση των μαθητών ώστε να κατανοούν τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, τη χορήγηση αδειών και την αναγνώριση δικαιωμάτων δημιουργού).</p>
<p>Αναστοχάζομαι και (επανα)σχεδιάζω μαθησιακές δραστηριότητες για την προώθηση της (ανα)δημιουργίας της ψηφιακής έκφρασης και περιεχομένου των μαθητών, ενθαρρύνοντας παράλληλα την ανταλλαγή πρακτικών (π.χ. ψηφιακές ιστορίες, ηλεκτρονικοί φάκελοι επιτευγμάτων (ePortfolios)).</p>
<p>Οι μαθητές μου και εγώ εισάγουμε και προωθούμε στρατηγικές σε ολόκληρο το σχολείο και την ευρύτερη κοινότητά του, δίνοντας τη δυνατότητα στους μαθητές να συμμετέχουν στον σχεδιασμό, στην ανάπτυξη και στη δημοσίευση των ψηφιακών (νέων) δημιουργιών τους, τις οποίες μοιράζονται μέσω καινοτόμων τρόπων (π.χ. από κοινού δημιουργία εφαρμογών για κινητές συσκευές, διατήρηση χώρων δημιουργίας (makerspaces), προώθηση εκπομπών ήχου και εικόνας).</p>

Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	
<b>6.4 – Ασφάλεια και ευημερία:</b> Ενδυνάμωση των εκπαιδευομένων για την ασφαλή χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών, με παράλληλο σχεδιασμό πρόληψης των κινδύνων για τη διασφάλιση της σωματικής, ψυχολογικής και κοινωνικής ευημερίας.	
Έχω επίγνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων που ενθαρρύνουν τους μαθητές να χρησιμοποιούν με ασφάλεια τις ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. προστασία της ιδιωτικότητας των δεδομένων, ανάγνωση των όρων χρήσης, αποφυγή του κοινωνικού αποκλεισμού, παρεμπόδιση της βίας σε ψηφιακά περιβάλλοντα).	
Έχω δοκιμάσει μαθησιακές δραστηριότητες που δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές να εξετάζουν τις επιπτώσεις της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών στην ασφάλεια και στην ευημερία (π.χ. εντοπισμός ανάρμοστης συμπεριφοράς, συζήτηση ζητημάτων υπερβολικής χρήσης/εθισμού).	
Εφαρμόζω διάφορες μαθησιακές δραστηριότητες για να παρακινήσω τους μαθητές να ενεργούν με υπεύθυνο και δεοντολογικό τρόπο κατά τη δημιουργία και την πρόσληψη ψηφιακών πληροφοριών (π.χ. προσαρμογή των ρυθμίσεων των μέσων κοινωνικής δικτύωσής τους, προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικότητας, δημιουργία ισχυρών κωδικών πρόσβασης, αποκλεισμός και αναφορά των ατόμων που τους κάνουν να αισθάνονται άβολα).	
Αναπτύσσω μαθησιακούς σχεδιασμούς που βοηθούν τους μαθητές να αναπτύξουν στρατηγικές υπεύθυνης και δεοντολογικής χρήσης των τεχνολογιών και παράλληλα βοηθούν εμένα να διαφυλάξω τη φήμη τους και να προωθήσω κοινωνικά υγιή ζωή (π.χ. εξισορρόπηση διαδικτυακών και μη διαδικτυακών δραστηριοτήτων, αναγνώριση και αντιμετώπιση του κυβερνοεκφοβισμού/sexting/ρατσισμού κ.λπ. σε ψηφιακά περιβάλλοντα).	
Αναστοχάζομαι και (επανα)σχεδιάζω μαθησιακές δραστηριότητες με βάση τις συνεχείς εξελίξεις σχετικά με τους κινδύνους και τις απειλές στο διαδίκτυο, ώστε να δοθεί η δυνατότητα στους μαθητές να ακολουθούν και να υιοθετούν θετικές πρακτικές όσον αφορά τη σωματική, ψυχολογική και κοινωνική ευημερία των ίδιων και των συνομηλίκων τους (π.χ. πώς οι εταιρείες συλλέγουν και χρησιμοποιούν δεδομένα σχετικά με τα άτομα, πώς τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης επηρεάζουν τις συναισθηματικές και κοινωνικές σχέσεις).	
Οι μαθητές μου και εγώ συμβάλλουμε στη δημιουργία κουλτούρας στο σχολείο μας και στην ευρύτερη κοινότητά του, στην οποία συζητούνται ανοικτά οι αρνητικές και θετικές χρήσεις των ψηφιακών τεχνολογιών και οι τρόποι αποφυγής κινδύνων και απειλών (π.χ. βιωματικά εργαστήρια για τη διαδικτυακή ασφάλεια, καθοδήγηση ψηφιακής ευημερίας για τους συμμαθητές, τους εκπαιδευτικούς και τους γονείς).	
Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.	
<b>6.5 – Υπεύθυνη χρήση:</b> Ενδυνάμωση των εκπαιδευομένων ώστε να χρησιμοποιούν τις ψηφιακές τεχνολογίες με υπεύθυνο και δεοντολογικό τρόπο, διαχειριζόμενοι την ψηφιακή ταυτότητα, το ψηφιακό αποτύπωμα και την ψηφιακή φήμη τους.	
Έχω επίγνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων για την ενδυνάμωση των μαθητών ώστε να κατανοήσουν νομικά και ηθικά ζητήματα σε σχέση με τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών (π.χ. κοινοποίηση προσωπικών και άλλων ευαίσθητων πληροφοριών, διαχείριση ιδιωτικών ρυθμίσεων σε διαδικτυακές εφαρμογές).	
Έχω δοκιμάσει μαθησιακές δραστηριότητες που ενισχύουν την κατανόηση από τους μαθητές νομικών και ηθικών ζητημάτων σε σχέση με τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών (π.χ. κοινή χρήση ψηφιακού περιεχομένου που προστατεύεται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, αποδοχή αδειών κατά την εγκατάσταση εφαρμογών).	

<p>Εφαρμόζω διάφορες ψηφιακές μαθησιακές δραστηριότητες στις οποίες οι μαθητές καλούνται να ενεργούν με υπεύθυνο και ηθικό τρόπο, τόσο ως αποδέκτες όσο και ως δημιουργοί ψηφιακών πληροφοριών και περιεχομένου (π.χ. κριτική αξιολόγηση των διαδικτυακών πληροφοριών, αντίδραση στην παραπληροφόρηση, θετική συμπεριφορά στο διαδίκτυο, συμμόρφωση με τους κανόνες για την προστασία των δεδομένων και τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, σεβασμός της πολυμορφίας και των διαφορετικών απόψεων).</p>
<p>Αναπτύσσω μαθησιακούς σχεδιασμούς που παρέχουν στους μαθητές ευκαιρίες να διαχειρίζονται την ψηφιακή τους ταυτότητα και την ψηφιακή τους φήμη (π.χ. ιχνηλάτηση του ψηφιακού αποτυπώματός τους, διαχείριση της ψηφιακής τους ταυτότητας, επίγνωση των όρων χρήσης των διαφόρων μέσων και εφαρμογών, διαχείριση των ρυθμίσεων εφαρμογής).</p>
<p>Αναστοχάζομαι και (επανα)σχεδιάζω τις μαθησιακές μου δραστηριότητες ώστε να δώσω στους μαθητές τη δυνατότητα να λαμβάνουν υπόψη θέματα ηθικής και τον δυνητικό αντίκτυπο των ψηφιακών συμπεριφορών τους σε αυθεντικές καταστάσεις (π.χ. να εξετάζουν τον τρόπο με τον οποίο κάτι που αναρτούν στο διαδίκτυο μπορεί να είναι επιζήμιο, να κοινοποιούν με σεβασμό μια διαφορετική άποψη με ένα σχόλιο, διαδικτυακός ακτιβισμός).</p>
<p>Οι μαθητές μου και εγώ εισάγουμε και προωθούμε στρατηγικές σε ολόκληρο το σχολείο και την ευρύτερη κοινότητά του που προωθούν τη ηθική και υπεύθυνη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών από το προσωπικό, τους μαθητές και τους γονείς (π.χ. εργαστήρια, καθοδήγηση συμμαθητών, εκπαιδευτικοί και γονείς).</p>
<p>Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.</p>
<p><b>6.6 – Επίλυση προβλημάτων: Ενσωμάτωση μαθησιακών δραστηριοτήτων, όπου οι εκπαιδευόμενοι χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για την κατανόηση και την επίλυση προβλημάτων.</b></p>
<p>Έχω επίγνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων που ενθαρρύνουν τους μαθητές να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για την κατανόηση και την επίλυση προβλημάτων (π.χ. χρήση μηχανής αναζήτησης, δυνατοτήτων βοήθειας, εφαρμογών για την καταγραφή και την οργάνωση πληροφοριών για ανάλυση).</p>
<p>Έχω δοκιμάσει μαθησιακές δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τους μαθητές να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για την κατανόηση και την επίλυση προβλημάτων (π.χ. καταγίγισμος ιδεών, χαρτογράφηση, χρήση εργαλείων απεικόνισης για την ανάλυση προβλήματος και την ανάπτυξη μιας πιθανής λύσης).</p>
<p>Υλοποιώ διάφορες μαθησιακές δραστηριότητες που δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές να εφαρμόζουν διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων υποστηριζόμενες από ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. εξεύρεση και οργάνωση πληροφοριών, ανάλυση, συναγωγή, πρόβλεψη αποτελεσμάτων, δημιουργία αναλογιών και διατύπωση ιδεών).</p>
<p>Αναπτύσσω μαθησιακούς σχεδιασμούς που επιτρέπουν στους μαθητές να αναζητήσουν καινοτόμες και δημιουργικές λύσεις σε νέες καταστάσεις και συγκεκριμένα (π.χ. δημιουργία/δοκιμή νέων ιδεών και λύσεων, προσομοίωση, μοντελοποίηση).</p>
<p>Αναστοχάζομαι για τη διδασκαλία μου και (επανα)σχεδιάζω τις διδακτικές και μαθησιακές δραστηριότητες ώστε να δώσω τη δυνατότητα για την από κοινού δημιουργία διαδικασιών επίλυσης προβλημάτων με τους μαθητές μου και την εξεύρεση λύσεων που περιλαμβάνουν ψηφιακές τεχνολογίες (π.χ. αναπαράσταση αφηρημένων μοντέλων, εντοπισμός σφαλμάτων, αποδόμηση προβλημάτων σε μικρά τμήματα).</p>
<p>Οι μαθητές μου και εγώ συμβάλλουμε στη διερεύνηση και στην ανάπτυξη καινοτόμων και δημιουργικών λύσεων σε πραγματικές προκλήσεις εντός και εκτός του σχολείου μας (π.χ. κοινωνικές, περιβαλλοντικές, τεχνολογικές προκλήσεις).</p>

Δεν έχω επίγνωση της ικανότητας αυτής.

## B. Ερευνητικά Δεδομένα

Πίνακας 12: Δημογραφικά και Επαγγελματικά Στοιχεία

Ενότητα Α'	Δημογραφικά στοιχεία (196 συμμετέχοντες)		
A1	Φύλο	Γυναίκες: Ανδρες:	61,9% (125) 38,1% (77)
A2	Ηλικία	Μέση Ηλικία: Τυπική Απόκλιση:	42,88 έτη 9,23 έτη
A3	Επίπεδο Σπουδών	Μεταπτυχιακό: Πτυχίο ΑΕΙ: Διδακτορικό:	48,5% (98) 51,0% (103) 0,5% (1)
A4	Σχέση Εργασίας	Αναπληρωτής: Μόνιμος:	25,2% (51) 74,8% (151)
A5	Περιφέρεια	Δυτική Μακεδονία: Αττική: Κεντρική Μακεδονία: Θεσσαλία: Στερεά Ελλάδα: Δυτική Ελλάδα: Βόρειο Αιγαίο: Κρήτη: Ανατολική Μακεδονία-Θράκη: Ιόνια Νησιά: Πελοπόννησος: Νότιο Αιγαίο: Ήπειρος:	5,0% (10) 10,9% (22) 34,2% (69) 6,9% (14) 4,0% (8) 4,5% (9) 3,5% (7) 6,4% (13) 5,9% (12) 5,4% (11) 4,0% (8) 5,4% (11) 4,0% (8)
A6	Ειδικότητα	Δάσκαλοι Ξένων Γλωσσών Πληροφορικής Φυσικής Αγωγής Ειδικής Αγωγής Καλλιτεχνικών Σπουδών:	62,4% (126) 12,9% (26) 6,4% (13) 5,9% (12) 5,0% (10) 7,4% (15)
A7	Έτη Εκπ. Εμπειρίας	Μέση τιμή: Τυπική Απόκλιση:	15,64 έτη 9,29 έτη



A8	Επιμόρφωση στις Ψηφ. Τεχν.	Ναι:	87,6% (177)
		Όχι:	12,4% (25)
A9	Καθεστώς εργασίας	Δημόσιο	96,5% (195)
		Ιδιωτικό	3,5% (7)

### Γ. Πίνακες ερευνητικών ερωτημάτων

Πίνακας 13: Έλεγχος κανονικότητας φύλου

ΤΕΣΤ ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑΣ	Φύλο	Kolmogorov-Smirnov	
		Statistic	Sig
	Άνδρες: 77 Γυναίκες: 125		
Συνολική Ψηφιακή Ικανότητα	Άνδρες	0,104	0,090
	Γυναίκες	0,100	0,031

Πίνακας 14: Έλεγχος με Mann-Whitney U για διαφορά αυτοεκτιμώμενης ψηφιακής ικανότητας με βάση το φύλο

Μέτρηση	Mann-Whitney U			
	Test statistic	Total N	p	Mean
Συνολική Ψηφιακή Ικανότητα	2400,50	77	0,211	Άνδρες: 96,29
		125		Γυναίκες: 88,99

Πίνακας 15: Συσχέτιση μεταξύ της ψηφιακής ικανότητας και ηλικίας

Μέτρηση		Ηλικία
Ψηφιακή Ικανότητα	Pearson	0,324
	Sig	0,001
	N	150

**Πίνακας 16: Έλεγχος κανονικότητας Kolmogorov-Smirnov για επίπεδο σπουδών**

Τομέας	Επίπεδο Σπουδών	Kolmogorov-Smirnov		
		Statistic	df	Sig
Συνολική Ψηφιακή Ικανότητα	Πτυχίο ΑΕΙ	0.121	65	0.019
	Μεταπτυχιακές Σπουδές	0.097	85	0.047

**Πίνακας 17: Έλεγχος με Mann-Whitney U για διαφορά συνολικής ψηφιακής ικανότητας με βάση το επίπεδο σπουδών**

Μέτρηση	Mann-Whitney U			
	Test statistic	Total N	p	Median
Συνολική Ψηφιακή Ικανότητα	3657,0	150	<0,001	Πτυχίο: 79,00 Μεταπτυχιακές: 94,00

**Πίνακας 18: Έλεγχος κανονικότητας Kolmogorov-Smirnov για σχέση εργασίας**

TEST ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑΣ	Σχέση εργασίας εκπαιδευτή	Kolmogorov-Smirnov		
		Statistic	df	Sig.
Ψηφιακή Ικανότητα	Μόνιμος/η	0,087	118	0,027
	Αποσπασμένος			
	Αναπληρωτής /α	0,152	32	0,059

**Πίνακας 19: Έλεγχος με Mann-Whitney U για διαφορά συνολικής ψηφιακής ικανότητας με βάση τη σχέση εργασίας**

Μέτρηση	Mann-Whitney U			
	Test statistic	Total N	p	Median
Συνολική Ψηφιακή Ικανότητα	2348,5	150	0,035	Αναπληρωτές: 75,50 Μόνιμοι: 90,50

Πίνακας 20: Έλεγχος κανονικότητας Kolmogorov-Smirnov για περιφέρεια εργασίας

ΤΕΣΤ ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑΣ	Περιφέρεια εργασίας	Kolmogorov-Smirnov		
		Statistic	df	Sig
Ψηφιακή Ικανότητα	Αν. Μακεδονία-Θράκη	0,322	9	0,008
	Κεντρική Μακεδονία	0,128	48	0,047
	Δυτική Μακεδονία	0,316	6	0,061
	Ήπειρος	0,284	6	0,143
	Θεσσαλία	0,158	13	0,200
	Ιόνια Νησιά	0,372	7	0,004
	Δυτική Ελλάδα	0,306	5	0,142
	Στερεά Ελλάδα	0,223	6	0,200
	Αττική	0,139	17	0,200
	Πελοπόννησος	0,193	7	0,200
	Βόρειο Αιγαίο	0,227	7	0,200
	Νότιο Αιγαίο	0,196	8	0,200
	Κρήτη	0,204	11	0,200

Πίνακας 21: Έλεγχος με Kruskal-Wallis για διαφορά συνολικής ψηφιακής ικανότητας με βάση την περιφέρεια εργασίας

Μέτρηση	Kruskal-Wallis		
	Test statistic	Total N	p
Συνολική Ψηφιακή Ικανότητα	8,372	150	0,755

Πίνακας 22: Έλεγχος κανονικότητας Kolmogorov-Smirnov για ειδικότητα

ΤΕΣΤ ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑΣ	Ειδικότητα	Kolmogorov-Smirnov		
		Statistic	df	Sig
Ψηφιακή Ικανότητα	Δάσκαλος/α	0,103	92	0,018
	Πληροφορικής	0,126	13	0,200
	Ξένων Γλωσσών	0,145	20	0,200
	Καλλιτεχνικών Σπουδών	0,163	11	0,200
	Φυσικής Αγωγής	0,340	5	0,059
	Ειδικής Αγωγής	0,182	9	0,200

**Πίνακας 23:** Έλεγχος με *Kruskal-Wallis* για διαφορά συνολικής ψηφιακής ικανότητας με βάση τη γνηϊδικότητα

Μέτρηση	Kruskal-Wallis		
	Test statistic	Total N	p
Συνολική Ψηφιακή Ικανότητα	12,702	150	0,026

**Πίνακας 24:** Συσχέτιση μεταξύ της ψηφιακής ικανότητας και εκπαιδευτικής εμπειρίας

Μέτρηση		Ηλικία
Ψηφιακή Ικανότητα	<i>Pearson</i>	0,344
	<i>Sig</i>	0,001
	<i>N</i>	150

**Πίνακας 25:** Έλεγχος κανονικότητας *Kolmogorov-Smirnov* για επιμόρφωση

ΤΕΣΤ ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑΣ	Επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες	Kolmogorov-Smirnov	
	Ναι: 177 Όχι: 25	Statistic	p
Συνολική Ψηφιακή Ικανότητα	Ναι	0.090	0.007
	Όχι	0.159	0.200

**Πίνακας 26:** Έλεγχος με *Mann-WhitneyU* για διαφορά συνολικής ψηφιακής ικανότητας με βάση την επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες

Μέτρηση	Mann-Whitney U			
	Test statistic	Total N	p	Median
Συνολική Ψηφιακή Ικανότητα	369,0	150	<0,004	Μη επιμορφωμένοι: 63,00 Επιμορφωμένοι: 88,00