



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολίτικης

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΟ: ΤΥΠΙΚΗ, ΑΤΥΠΗ
ΚΑΙ ΑΠΟ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

**Απόψεις εκπαιδευτικών Φυσικής Αγωγής για τη
χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και
Επικοινωνιών στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής:
Αντιλαμβανόμενα οφέλη και εμπόδια**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Αργυρή Προκόπου

Επιβλέπων Καθηγητής: Αθανάσιος Τζιμογιάννης

Κόρινθος, Ιούνιος 2019

ΜΕΛΗ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Τζιμογιάννης Αθανάσιος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πελοποννήσου (Επιβλέπων Καθηγητής)

Τσακίρη Δέσποινα, Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πελοποννήσου

Τσιωτάκης Παναγιώτης, ΕΔΙΠ Πανεπιστημίου Πελοποννήσου

Στον Στέφανο και τον Χρήστο

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας, αισθάνομαι την ανάγκη και την υποχρέωση να εκφράσω την βαθιά ευγνωμοσύνη που αισθάνομαι προς όλους τους ανθρώπους εκείνους, οι οποίοι στάθηκαν δίπλα μου αρωγοί, στο επίτιμο αυτό ακαδημαϊκό έργο.

Πρώτα θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Αθανάσιο Τζιμογιάννη, τόσο για την υποστήριξη και καθοδήγησή του, από την επιλογή του θέματος ως και την ολοκλήρωση της συγγραφής, όσο και για τον ευγενικό του τρόπο.

Ευχαριστώ όλους τους συναδέλφους, οι οποίοι προσφέρθηκαν να μοιραστούν τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους παραχωρώντας μου συνέντευξη για τους σκοπούς της έρευνας, καθώς και την κα Χρύσα Ξιζή, της οποίας η βοήθεια υπήρξε πολύτιμη για την πραγματοποίηση του ερευνητικού μέρους της εργασίας.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να εκφράσω προς στις κυρίες Νικολέτα Κωστήρη και Μαρία Μπουρούση, οι οποίες υπήρξαν πηγή συμπαράστασης, υποστήριξης, ψυχολογικής ενίσχυσης αλλά και έμπνευσης, σε στιγμές πολύ δύσκολες και κρίσιμες για την ολοκλήρωση αυτού του πονήματος.

Ευχαριστώ τους γονείς μου και την ιδιαίτερως την αδελφή μου για την αγόγγυστη, συνεχή ενίσχυση και υποστήριξη στην επίτευξη όλων των ακαδημαϊκών μου στόχων. Θερμές ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω προς τον σύζυγο μου, με την καταλυτική συμβολή του οποίου, όχι μόνο ξεκίνησε, αλλά και ολοκληρώθηκε επιτυχώς η παρακολούθηση αυτού του μεταπτυχιακού. Τέλος, ευχαριστώ τους γιους μου, τον Στέφανο και τον Χρήστο, οι οποίοι, παρά το νεαρό της ηλικίας τους και παρά τις αντιρρήσεις που είχαν για τις μεταπτυχιακές μου σπουδές, κατέβαλαν μεγάλη προσπάθεια, ώστε να μελετώ απερίσπαστη για την ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας ήταν η διερεύνηση των στάσεων, των απόψεων, των γνώσεων και των εμπειριών εκπαιδευτικών Φυσικής Αγωγής (ΕΦΑ), σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημά τους, καθώς και των παραγόντων που τους δυσκολεύουν ή τους εμποδίζουν να εντάξουν συστηματικά τις ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. Οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί (N= 10, 6 γυναίκες, 4 άνδρες) είχαν προϋπηρεσία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση και είχαν πιστοποιηθεί στις βασικές δεξιότητες των ΤΠΕ (Α΄ επίπεδο), ενώ 8 από αυτούς είχαν παρακολουθήσει και την εισαγωγική επιμόρφωση για την εκπαιδευτική αξιοποίηση Τ.Π.Ε. (Β1 επίπεδο). Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω προσωπικών συνεντεύξεων και ακολούθησε θεματική ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων.

Τα αποτελέσματα της έρευνας ανέδειξαν θετικές στάσεις και αντιλήψεις των ΕΦΑ σχετικά με τη χρησιμότητα και τη σημαντικότητα των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία αλλά και στη ΦΑ ειδικότερα. Οι ίδιοι τείνουν να μην χρησιμοποιούν συστηματικά ΤΠΕ στο μάθημά τους, παρά μόνο ως αναγκαστική επιλογή, όταν οι καιρικές συνθήκες δεν επιτρέπουν τη διεξαγωγή του μαθήματος στον προαύλιο χώρο, στην περίπτωση που το σχολικό συγκρότημα δεν διαθέτει ειδικό, στεγασμένο χώρο για τη ΦΑ. Τα αντιλαμβανόμενα εμπόδια και οι δυσκολίες που ανέφεραν οι ΕΦΑ αφορούσαν κυρίως στη φύση του μαθήματος (βασικό χαρακτηριστικό η κίνηση), στην έλλειψη χρόνου (προετοιμασία / διεξαγωγή μαθήματος, ώρες διδασκαλίας / εβδομάδα), στην έλλειψη σχετικής κατάρτισης και στην έλλειψη ειδικών εγκαταστάσεων, οι οποίες θα διευκόλυναν τη χρήση των ΤΠΕ κατά τη διάρκεια του μαθήματος της ΦΑ (ειδικός στεγασμένος χώρος με εγκατεστημένο τεχνολογικό εξοπλισμό).

Λέξεις – κλειδιά: αντιλήψεις εκπαιδευτικών Φυσικής Αγωγής, δυσκολίες ένταξης των ΤΠΕ, οι ΤΠΕ στη Φυσική Αγωγή

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the attitudes, opinions and experiences of Physical Education teachers regarding the integration of ICT in their lessons and the factors that prevent them from systematically integrating ICT in their teaching. The participants (N = 10, 6 women, 4 men) had prior experience in Primary Education and were certified in the basic ICT skills (A level), while 8 of them had also attended the initial training for the educational exploitation of ICT (B1 level). Data collection was conducted through personal interviews, followed by a thematic analysis of the qualitative data. The results of the survey highlighted positive attitudes and perceptions of PE teachers on the usefulness and importance of ICT in the educational process as well as in PE in particular. Physical Education teachers tend to systematically not use ICT in their lesson but they regard it as a forced choice when weather conditions do not allow the lesson to be conducted in the yard if the school does not have a sheltered court or gym. The perceived obstacles and the difficulties raised by the PE teachers mainly concerned the nature of the course (motion), the lack of time (preparation / conduct of the course, hours of teaching per week), the lack of relevant training and the lack of specific facilities that could facilitate the use of ICT during the lesson of the PE (ICT equipped gym).

Key words: Physical Education teachers' perceptions, ICT integration difficulties, ICT in Physical Education

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	1
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	2
ABSTRACT.....	3
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	4
ΠΙΝΑΚΕΣ.....	6
ΣΧΗΜΑΤΑ.....	7
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ.....	8
1 ^ο Κεφάλαιο: Εισαγωγή.....	9
1.1 Οριοθέτηση του ερευνητικού προβλήματος.....	9
1.2 Σημασία και πρωτοτυπία του ερευνητικού προβλήματος.....	10
1.3 Συνοπτική παρουσίαση της έρευνας.....	12
1.4 Δομή της εργασίας.....	13
2 ^ο Κεφάλαιο: Θεωρητικό πλαίσιο.....	15
2.1 Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών.....	17
2.1.1 Οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση.....	17
2.1.2 Σύγχρονες παιδαγωγικές θεωρίες και ΤΠΕ.....	19
2.2 Οι ΤΠΕ ως εκπαιδευτικό εργαλείο.....	23
2.2.1 Παιδαγωγική ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία.....	24
2.2.2 Στάσεις και απόψεις των εκπαιδευτικών.....	25
2.3 Παράγοντες που επηρεάζουν τη συστηματική ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία..	28
2.3.1 Θεωρητικά μοντέλα αποδοχής των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς.....	28
2.4 Η Φυσική Αγωγή στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα.....	33
2.4.1 Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (ΑΠΣ) ΦΑ 2003.....	33
2.4.2 Νέο Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΣ) ΦΑ 2011.....	34
2.5 Πολιτικές ένταξης των ΤΠΕ στη ΦΑ.....	35
2.5.1 Ένταξη των ΤΠΕ στα ΑΠΣ της ΦΑ.....	35
2.5.2 Επιμόρφωση των ΕΦΑ στη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία.....	36
2.6 Τρόποι ένταξης / χρήσης των ΤΠΕ στη ΦΑ.....	39
2.6.1 Οι παιδαγωγικές θεωρίες στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη ΦΑ.....	39
2.6.2 Ψηφιακά εργαλεία και περιβάλλοντα στη διδασκαλία της ΦΑ.....	41
3 ^ο Κεφάλαιο: Επισκόπηση της βιβλιογραφίας.....	44
3.1 Στάσεις και απόψεις για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στο μάθημα της ΦΑ.....	44
3.2 Τρόποι χρήσης των ΤΠΕ στη ΦΑ.....	49
3.3 Εμπόδια και δυσκολίες ένταξης των ΤΠΕ στη ΦΑ.....	52
3.4 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα.....	62
4 ^ο Κεφάλαιο: Μεθοδολογία έρευνας.....	63
4.1 Ερευνητική μέθοδος.....	63
4.2 Πληθυσμός της έρευνας – δειγματοληψία.....	63
4.3 Πρωτόκολλο.....	64
4.4 Το προφίλ των συμμετεχόντων.....	65
4.5 Διαδικασία συλλογής ποιοτικών δεδομένων.....	67
4.6 Ανάλυση ποιοτικών δεδομένων.....	68
4.7 Ζητήματα εγκυρότητας και αξιοπιστίας.....	68
5 ^ο Κεφάλαιο: Αποτελέσματα.....	71
5.1 Στάσεις – αντιλήψεις σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ.....	71

5.1.1 Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση	71
5.1.2 Οι ΤΠΕ στη ΦΑ	75
5.2 Χρήση των ΤΠΕ από τους ΕΦΑ	78
5.2.1 Λόγοι χρήσης	78
5.2.2 Συνθήκες και συχνότητα χρήσης	81
5.2.3 Αντιλαμβανόμενες δυσκολίες χρήσης	84
5.3 Ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ	90
5.3.1 Γνώση εργαλείων	91
5.3.2 Σύνδεση με αντικείμενα της ΦΑ	94
5.3.3 Σύνδεση με φάσεις της διδασκαλίας	96
5.3.4 Διδακτική προσέγγιση	98
5.3.5 Μαθητές	99
5.4 Προτάσεις των ΕΦΑ για την ενίσχυση της ένταξης των ΤΠΕ στη ΦΑ	101
5.4.1 Επιμόρφωση	101
5.4.2 Υλικοτεχνική υποδομή	103
5.4.3 Εκπαιδευτική πολιτική	105
5.5 Επίδραση ειδικών χαρακτηριστικών της ΦΑ στη συστηματική χρήση των ΤΠΕ	106
5.5.1 Ιδιαιτερότητες μαθήματος ΦΑ	107
5.5.2 Ιδιαίτερες συνθήκες εργασίας των ΕΦΑ	109
5.6 Σύνοψη αποτελεσμάτων	111
6° Κεφάλαιο: Συζήτηση – συμπεράσματα	114
6.1 Στάσεις – αντιλήψεις σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ	115
6.2 Χρήση των ΤΠΕ από τους ΕΦΑ	116
6.3 Αντιλαμβανόμενες δυσκολίες και εμπόδια	118
6.4 Ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ	121
6.5 Προτάσεις για την ενίσχυση της ένταξης των ΤΠΕ στη ΦΑ	124
6.6 Επίδραση ειδικών χαρακτηριστικών της ΦΑ στην ένταξη των ΤΠΕ	126
6.7 Συμπεράσματα	127
6.8 Περιορισμοί της έρευνας	130
6.9 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα	130
Βιβλιογραφία	133
Παράρτημα 1 Πρωτόκολλο συνέντευξης	142

ΠΙΝΑΚΕΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1	Ψηφιακά περιβάλλοντα και εργαλεία, κατάλληλα για τη ΦΑ.....	42
ΠΙΝΑΚΑΣ 2	Παρουσίαση της κριτικής επισκόπησης των ερευνών.....	56
ΠΙΝΑΚΑΣ 3	Δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων.....	66
ΠΙΝΑΚΑΣ 4	Σκελετός πρωτοκόλλου.....	70
ΠΙΝΑΚΑΣ 5	Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων.....	103

ΣΧΗΜΑΤΑ

<u>ΣΧΗΜΑ 1</u>	Χρονολογική εξέλιξη της θέσης των τεχνολογιών στην εκπαίδευση....	17
<u>ΣΧΗΜΑ 2</u>	Η καμπύλη της διάχυσης της καινοτομίας	28
<u>ΣΧΗΜΑ 3</u>	Παράγοντες που επηρεάζουν την ένταξη των ΤΠΕ	31
<u>ΣΧΗΜΑ 4</u>	Μοντέλο αποδοχής της Τεχνολογίας (TAM).....	32
<u>ΣΧΗΜΑ 5</u>	Η λογική του ανάμικτου μοντέλου εκπαίδευσης	36

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΑΠΣ: Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών

Δ.Ε.Π.Π.Σ: Διαθεματικό Ενιαίο Πρόγραμμα Σπουδών

ΕΦΑ: Εκπαιδευτικοί Φυσικής Αγωγής

ΠΣ: Πρόγραμμα Σπουδών

ΤΠΕ: Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών

ΦΑ: Φυσική Αγωγή

ΨΤ: Ψηφιακές Τεχνολογίες

1^ο Κεφάλαιο: Εισαγωγή

1.1 Οριοθέτηση του ερευνητικού προβλήματος

Τις τελευταίες δεκαετίες, η ταχεία ανάπτυξη της ψηφιακής τεχνολογίας διαμόρφωσε, μεταξύ άλλων, και τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιείται η διδασκαλία και η μάθηση (Baek, Keath & Eliot, 2018). Οι νέοι άνθρωποι, οι οποίοι είναι γνωστοί ως «ψηφιακοί ιθαγενείς» (Prensky, 2001) χρησιμοποιούν έντονα ψηφιακές τεχνολογίες στην καθημερινή τους ζωή, στο σχολείο και στον ελεύθερο χρόνο τους, προκειμένου να αναζητήσουν πληροφορίες ή να επικοινωνήσουν με άλλους (Kretschmann, 2015a). Λόγω της αυξανόμενης εμπλοκής της τεχνολογίας τόσο στην κοινωνία όσο και στην εκπαίδευση, οι σημερινοί εκπαιδευτικοί αντιμετωπίζουν προκλήσεις για να ανταποκριθούν σε πρωτοεμφανιζόμενες ανάγκες των μαθητών, οι οποίοι δεν έχουν εμπειρία της καθημερινότητας χωρίς υπολογιστές, διαδίκτυο και κινητά τηλέφωνα (Krause, Franks, & Lynch, 2017). Στο χώρο της εκπαίδευσης, οι εκπαιδευτικοί, όλο και περισσότερο συνειδητοποιούν ότι η ενσωμάτωση της τεχνολογίας μπορεί να ενισχύσει την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας και να αυξήσει τη συμμετοχή των μαθητών στο μάθημα, καθώς και τα μαθησιακά αποτελέσματα (Atsoglou & Jimoyannis, 2012).

Εκπαιδευτικοί οργανισμοί όπως η Society of Health and Physical Educators (SHAPE America 2017) και η International Society of Technology in Education (ISTE 2017) έχουν καθιερώσει πρότυπα σχετικά με τις ΤΠΕ, τα οποία υποδεικνύουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες, που απαιτούνται να διαθέτουν οι εκπαιδευτικοί, προκειμένου να είναι σε θέση να τις ενσωματώσουν στη διδασκαλία. Αυτά τα πρότυπα έχουν επηρεάσει τις εκπαιδευτικές πολιτικές και τον σχεδιασμό των επιμορφωτικών προγραμμάτων για τους εκπαιδευτικούς, τα οποία αφορούν την αποτελεσματική ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση (Jones, Bulger, & Wyant, 2012).

Όπως είναι αναμενόμενο, η καταγιστική εξέλιξη της τεχνολογίας έχει επηρεάσει τις μεθόδους σχεδιασμού, διδασκαλίας και αξιολόγησης των μαθητών στη διδακτική πρακτική, όλων των μαθημάτων του Προγράμματος Σπουδών της Εκπαίδευσης, σε όλες τις βαθμίδες. Το γνωστικό αντικείμενο,

στο οποίο η τεχνολογία δεν έχει ενσωματωθεί ικανοποιητικά ακόμη, αλλά διαφαίνονται μεγάλες δυνατότητες, είναι η ΦΑ (Gibbone, Rukavina, & Silverman, 2010). Παρόλο που έχει αναπτυχθεί σε ικανοποιητικό βαθμό σχετική και κατάλληλη τεχνολογία, η ενσωμάτωσή της στο μάθημα της ΦΑ δεν έχει φθάσει σε ικανοποιητικά επίπεδα, διότι οι ΕΦΑ αντιμετωπίζουν δυσκολίες και εμπόδια στη συστηματική χρήση των ΤΠΕ στο μάθημά τους (Villalba, González, & Díaz, 2017).

Ζητούμενο της ερευνητικής δραστηριότητας των τελευταίων χρόνων στο πεδίο της εκπαίδευσης και ειδικότερα της ένταξη των ΤΠΕ στα γνωστικά αντικείμενα του ΑΠΣ, αποτελούν οι παράγοντες εκείνοι, τους οποίους οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται ως δυσκολίες ή ακόμα και ως εμπόδια στη συστηματική χρήση ΨΤ στο μάθημά τους. Διερευνώνται, ακόμα, τα κίνητρα των εκπαιδευτικών και τα οφέλη, τα οποία αντιλαμβάνονται ότι αποκομίζουν οι ίδιοι και οι μαθητές τους από τα παιδαγωγικά πλεονεκτήματα των ΤΠΕ. Ειδικότερα, όσο αφορά στο γνωστικό αντικείμενο της ΦΑ, η βιβλιογραφική επισκόπηση ανέδειξε τους ακόλουθους άξονες μελέτης: α) στάσεις και απόψεις των ΕΦΑ σχετικά με την παιδαγωγική – διδακτική χρήση των ΤΠΕ β) τρόποι χρήσης των ΤΠΕ στη διδασκαλία και δ) αντιλαμβανόμενα εμπόδια και δυσκολίες ένταξης των ΤΠΕ στη διδασκαλία.

Με βάση τους άξονες αυτούς και με δεδομένο ότι οι μελέτες σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ, τόσο σε διεθνές επίπεδο όσο και στην Ελλάδα, είναι ελάχιστες, η παρούσα εργασία μελετά τις στάσεις, τις απόψεις, τους τρόπους χρήσης, τα αντιλαμβανόμενα εμπόδια και οφέλη, σε σχέση με την παιδαγωγική χρήση των ΤΠΕ στο μάθημα, εκπαιδευτικών ΦΑ (ΕΦΑ), οι οποίοι έχουν παρακολουθήσει το πρόγραμμα «Επιμόρφωση εκπαιδευτικών για τη χρήση και αξιοποίηση ψηφιακών τεχνολογιών στη πράξη – Συστάδα Β1.2».

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το γενικό πλαίσιο της μελέτης, η σημασία και η πρωτοτυπία της, καθώς και ο σκοπός της έρευνας. Ακολουθεί, τέλος, η δομή της παρούσας εργασίας.

1.2 Σημασία και πρωτοτυπία του ερευνητικού προβλήματος

Η επισκόπηση της βιβλιογραφίας, ανέδειξε ιδιαίτερο ενδιαφέρον των ερευνητών σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στη ΦΑ, με έναν πολύ μεγάλο αριθμό

μελετών να επικεντρώνονται γύρω από τα θεματικά πεδία α) αποτελεσματικότητα ψηφιακών παρεμβάσεων (κυρίως διαδικτυακών) στην παρακίνηση των μαθητών και στα μαθησιακά αποτελέσματα στη ΦΑ, β) ψηφιακά εργαλεία και η αποτελεσματικότητά τους στη διδασκαλία συγκεκριμένων αντικειμένων της ΦΑ, γ) σχετικές αντιλήψεις και ψηφιακές ικανότητες φοιτητών ΦΑ (pre-service) και δ) επίδραση ΨΤ στην υιοθέτηση θετικών στάσεων σχετικά με την υγεία και τη δια βίου άθληση, τόσο σε μαθητές όσο και σε ενήλικες.

Τα πορίσματα των ερευνών, γενικώς, συμφωνούν ότι υπάρχει υψηλή θετική συσχέτιση μεταξύ της ένταξης ΤΠΕ και της αλλαγής των στάσεων, της υιοθέτησης ενός περισσότερο υγιούς τρόπου ζωής και της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας στη ΦΑ. Όμως, εντοπίζεται ένα κενό, σχετικά με τη συστηματική μελέτη των φορέων της ένταξης και της χρήσης των ΤΠΕ στο μάθημα αυτό, δηλαδή των ΕΦΑ. Οι σχετικές μελέτες, οι οποίες διερευνούν τις στάσεις, τις αντιλήψεις, τις γνώσεις των ΕΦΑ σχετικά με τις ΨΤ είναι πολύ λίγες σε αριθμό, διεθνώς.

Στόχος της παρούσας ερευνητικής εργασίας είναι η ανάδειξη της επίδρασης των προσωπικών στάσεων και αντιλήψεων στη συστηματική χρήση ΤΠΕ, καθώς και της αντιλαμβανόμενης αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων επιμόρφωσης των εν ενεργεία ΕΦΑ, σε σχέση με την ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημά τους. Όπως προαναφέρθηκε, το πλήθος των σχετικών ερευνών διεθνώς είναι πολύ περιορισμένο (Πίνακας 2). Στην Ελλάδα εντοπίστηκαν δύο μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες (Χατζηπαρασίδης, 2009; Τσακνάκης, 2011), στις οποίες ακολουθείται η ποσοτική μέθοδος συλλογής και ανάλυσης δεδομένων. Εντοπίστηκε μόνο μία μελέτη, στην οποία οι ερευνητές επιδίωκαν την εις βάθος διερεύνηση του φαινομένου (Μαχαιρίδου & Αντωνίου, 2017), Ως εκ τούτου, κρίθηκε σκόπιμη η επιλογή της ποιοτικής μεθόδου συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων, προκειμένου να δημιουργηθούν οι κατάλληλες συνθήκες έκφρασης των βαθύτερων αιτιών μη συστηματικής χρήσης των ΤΠΕ στη διδασκαλία.

Ομάδα – στόχος της έρευνας υπήρξαν οι ΕΦΑ εκείνοι, οι οποίοι εθελοντικά συμμετείχαν στις σχετικές επιμορφώσεις, άρα είχαν εκδηλώσει έμπρακτο ενδιαφέρον να βελτιώσουν τις ψηφιακές τους ικανότητες. Επίσης,

δήλωσαν, πριν τη διεξαγωγή των προσωπικών συνεντεύξεων, ότι έχουν μέτριο ως υψηλό επίπεδο ψηφιακού γραμματισμού και ότι χρησιμοποιούν ΤΠΕ στη διδασκαλία τους. Τα κριτήρια αυτά, καθιστούν πρωτότυπη την παρούσα εργασία στην Ελλάδα, καθώς η μοναδική ποιοτική έρευνα με ΕΦΑ (Μαχαιρίδου & Αντωνίου, 2017) λαμβάνει ως κριτήριο την παρακολούθηση μόνο της επιμόρφωσης Α΄ επιπέδου στις ΤΠΕ, διότι πραγματοποιήθηκε πριν από την διεξαγωγή της επιμόρφωσης Β1 επιπέδου για τους ΕΦΑ.

1.3 Συνοπτική παρουσίαση της έρευνας

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση (συλλογή, καταγραφή και ανάλυση) απόψεων ΕΦΑ, σχετικά με την χρήση ψηφιακών εργαλείων, λογισμικών και περιβαλλόντων στο μάθημα της ΦΑ. Αντικείμενο διερεύνησης ήταν, επίσης, οι παράγοντες, οι οποίοι δυσχεραίνουν ή/και εμποδίζουν τους ΕΦΑ να εντάξουν συστηματικά ΨΤ στο μάθημά τους.

Κρίθηκε σκόπιμο να διερευνηθούν οι απόψεις ΕΦΑ με 10 έως 25 χρόνια προϋπηρεσίας, ώστε να βρίσκονται στο μέσο της επαγγελματικής τους σταδιοδρομίας, προκειμένου να αποφευχθεί η ανασφάλεια των νεοδιόριστων και η κόπωση των εκπαιδευτικών με πολυετή προϋπηρεσία. Για τη συλλογή των ποιοτικών δεδομένων σχεδιάστηκε πρωτόκολλο συνέντευξης, το οποίο βασίστηκε στη σχετική βιβλιογραφία.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι ΕΦΑ έχουν παρόμοιες στάσεις σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημά τους με συναδέλφους τους άλλων χωρών ή άλλων ειδικοτήτων. Τα ευρήματα, επίσης, δεικνύουν ότι έχουν παρόμοιες αντιλήψεις και αντιλαμβάνονται παρόμοιες δυσκολίες. Επιπρόσθετα, όμως, αναδείχθηκαν οι ειδικές δυσκολίες, οι οποίες σχετίζονται με τα διαφορετικά χαρακτηριστικά του μαθήματος της ΦΑ, σε σχέση με τα υπόλοιπα μαθήματα του ΠΣ, καθώς και με τη θέση της ΦΑ ως γνωστικό αντικείμενο, στα ΑΠΣ της υποχρεωτικής εκπαίδευσης.

Η παρούσα εργασία κατέληξε σε χρήσιμα συμπεράσματα που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν στον σχεδιασμό και την εφαρμογή μελλοντικών προγραμμάτων επιμόρφωσης και επαγγελματικής ανάπτυξης ΕΦΑ, διότι,

συνέβαλε στην κατανόηση και αντίληψη των ιδιαίτερων εκπαιδευτικών και διδακτικών αναγκών της συγκεκριμένης ομάδας εκπαιδευτικών.

1.4 Δομή της εργασίας

Στο κεφάλαιο 1 γίνεται εισαγωγή στο θεματικό πεδίο της έρευνας και παρουσιάζεται η δομή της διπλωματικής εργασίας.

Στο κεφάλαιο 2 παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο της εργασίας που αφορά στην αποσαφήνιση των εννοιών των ΤΠΕ και του γνωστικού αντικείμενου της ΦΑ. Επίσης, πραγματοποιείται σύντομη ιστορική ανασκόπηση της χρονικής και ποιοτικής ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και δίνονται, σε αδρές γραμμές, οι παιδαγωγικές θεωρίες, στις οποίες εδράζεται η έννοια της Ηλεκτρονικής Μάθησης. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται η διδακτέα ύλη και το ισχύον ΑΠΣ της ΦΑ, προκειμένου να ολοκληρωθεί η γενική εικόνα διεξαγωγής του μαθήματος στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Τέλος, αναπτύσσεται ο θεωρητικός προβληματισμός σχετικά με τη συμβολή των ΤΠΕ στην επίτευξη των σκοπών και των στόχων του μαθήματος της ΦΑ και παρουσιάζονται μοντέλα ένταξης των ΤΠΕ στη ΦΑ και ψηφιακά εργαλεία, συνδεδεμένα με φάσεις της διδασκαλίας και με αντικείμενα της ΦΑ.

Στο κεφάλαιο 3 πραγματοποιείται κριτική επισκόπηση των εμπειρικών ερευνών, οι οποίες σχετίζονται με το θεματικό πεδίο της παρούσας έρευνας και δίνονται συνοπτικά τα αποτελέσματά τους. Στη συνέχεια, τεκμηριώνεται η σημαντικότητα της έρευνας, αναφέρεται ο σκοπός της και τα ερευνητικά ερωτήματα.

Στο κεφάλαιο 4 περιγράφεται η μεθοδολογία, η οποία εφαρμόστηκε στην παρούσα έρευνα, ο πληθυσμός και το δείγμα, το εργαλείο συλλογής δεδομένων, η διαδικασία καταγραφής και ανάλυσης των δεδομένων, καθώς και ζητήματα εγκυρότητας και αξιοπιστίας.

Στο κεφάλαιο 5 παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της ποιοτικής έρευνας, όπως αναδύθηκαν μέσω της ανάλυσης των στάσεων, των αντιλήψεων και των εμπειριών των εκπαιδευτικών, οι οποίες καταγράφηκαν με τη διαδικασία των προσωπικών συνεντεύξεων.

Στο κεφάλαιο 6 παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της θεματικής ανάλυσης των ποιοτικών δεδομένων ανά ερευνητικό άξονα και συγκρίνονται με τα ευρήματα σχετικών ερευνών. Έπειτα, ακολουθούν οι περιορισμοί της παρούσας έρευνας και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα, όπως προκύπτουν από τη συγκεκριμένη μελέτη, σε συνδυασμό με τη σχετική βιβλιογραφία.

2ο Κεφάλαιο: Θεωρητικό πλαίσιο

Οι υπολογιστές χρησιμοποιήθηκαν στη διδασκαλία για πρώτη φορά το 1950, στην εκπαίδευση πιλότων, με τη μορφή εξομοιωτών πτήσεων. Εννέα χρόνια αργότερα, οι υπολογιστές χρησιμοποιήθηκαν στη διδασκαλία παιδιών σχολικής ηλικίας (Mohnsen, 2014). Σήμερα πλέον, η μάθηση, οι καθημερινές διδακτικές πρακτικές των εκπαιδευτικών και τα προγράμματα σπουδών των πανεπιστημίων επηρεάζονται από τη συνεχώς αυξανόμενη πολυπλοκότητα των τεχνολογικών εργαλείων.

Οι ψηφιακές τεχνολογίες επηρεάζουν, επίσης, τον τρόπο με τον οποίο τα παιδιά και οι νέοι έρχονται σε επαφή με τον αθλητισμό, αντιλαμβάνονται και αξιολογούν τις κινητικές τους δεξιότητες (Potdevin et al., 2018) και τον τρόπο με τον οποίο διαμορφώνουν τη δική τους «αθλητική ταυτότητα» (Pot, Schenk, & van Hilvoorde, 2014). Η αθλητική ταυτότητα, ωστόσο, μπορεί να επηρεαστεί και να διαμορφωθεί και από τις εμπειρίες της ζωής, γεγονός που υποδηλώνει ότι η συμμετοχή στον σχολικό αθλητισμό μπορεί να επηρεάσει την αθλητική ταυτότητα των μαθητών.

Η καλλιέργεια συνηθειών, οι οποίες προωθούν την υγεία των ατόμων, όπως η άθληση και η υγιεινή διατροφή, είναι μείζονος σημασίας στη σημερινή εποχή, όπου οι παρενέργειες της υποκινητικότητας και της παχυσαρκίας έχουν λάβει διαστάσεις επιδημίας, ενώ οι θάνατοι, οι οποίοι θα μπορούσαν να έχουν αποφευχθεί, διότι προκλήθηκαν λόγω ανθυγιεινών συνηθειών, όπως η κακή διατροφή και το κάπνισμα, αυξάνονται συνεχώς. Η υποκινητικότητα αναγνωρίζεται πλέον ως ο τέταρτος παράγοντας κινδύνου για την παγκόσμια θνησιμότητα. Αποτελεί, επίσης, έναν ανεξάρτητο παράγοντα κινδύνου για μη μεταδοτικές ασθένειες, οι οποίες προκάλεσαν περισσότερους από 35 εκατομμύρια θανάτους το 2005. Ως εκ τούτου, οι μη μεταδοτικές ασθένειες που σχετίζονται με σωματική υποκινητικότητα αποτελούν σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας στις περισσότερες χώρες του κόσμου (W.H.O, 2019). Η σχολική ΦΑ καλείται να διαδραματίσει έναν σημαντικό ρόλο σε αυτό το πλαίσιο «διότι θεωρείται ως μια βασική εκπαιδευτική δραστηριότητα για την ισορροπημένη ανάπτυξη της προσωπικότητας και την εδραίωση της υγείας» (Ι.Ε.Π., 2014, σ. 12).

Οι συνθήκες διεξαγωγής του μαθήματος, όμως, δεν είναι ευνοϊκές, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι, που τίθενται. Τόσο οι εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας (2-3) όσο και η διάρκειά τους (40-45 λεπτά) είναι ελάχιστες και δεν επαρκούν για την επίτευξη ουσιαστικής μάθησης και την καλλιέργεια δια βίου συνηθειών. Η επίδραση της διδασκαλίας φαίνεται να αρχίζει και να τελειώνει μέσα στη διδακτική ώρα, με αποτέλεσμα τη σταδιακή μείωση του ενδιαφέροντος για συμμετοχή των μαθητών αλλά και των εκπαιδευτικών ΦΑ (ο.π.). Η συμβολή των ΤΠΕ, ενταγμένων στη ΦΑ, με σκοπό την επίτευξη των στόχων του μαθήματος, μπορούν να συμβάλλουν αποτελεσματικά στην αλλαγή του υπάρχοντος στατικού μοντέλου διδασκαλίας και να δομήσουν ένα δυναμικό πλαίσιο διδασκαλίας- μάθησης, ιδιαίτερα αποτελεσματικό για την ολόπλευρη καλλιέργεια της προσωπικότητας των μαθητών, με κορωνίδα τη δια βίου άσκηση (lifespan activity).

Η χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας στη ΦΑ διαφέρει ουσιαστικά από τη χρήση της σε άλλα γνωστικά αντικείμενα. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η μαθησιακή διαδικασία στον ψυχοκινητικό τομέα είναι άμεσα παρατηρήσιμη, δηλαδή είναι ορατή τόσο στους συμμαθητές όσο και στον εκπαιδευτικό (Casey & Jones, 2011). Στον τομέα του αθλητισμού και της ΦΑ, οι συσκευές όπως οι βηματομετρητές, τα όργανα παρακολούθησης της καρδιακής συχνότητας, τα ρολόγια φυσικής δραστηριότητας, τα iPad, τα βιντεοπαιχνίδια και διάφορες εφαρμογές για κινητά (Phillips, Rodenbeck, & Clegg, 2014) έχουν υιοθετηθεί από τους εκπαιδευτικούς ΦΑ, ως εργαλεία για την παρακολούθηση της φυσικής δραστηριότητας των μαθητών, για να παρακινήσουν τους μαθητές να εξασκηθούν, να διορθώσουν την εκτέλεση και την απόδοση των δεξιοτήτων και να προσθέσουν νέες στρατηγικές μάθησης (Legrain, Gillet, Gernigon, & Lafreniere, 2015).

Παρά τα ευνοϊκά αποτελέσματα πολλών ερευνών, οι οποίες σχετίζονται με τη χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση, οι ΕΦΑ δεν εντάσσουν, συνήθως, τις ΤΠΕ για να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας τους και τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών τους. Η χρήση της τεχνολογίας στη ΦΑ φαίνεται ότι, γενικά, περιορίζεται στην προετοιμασία του μαθήματος ή στα εργαλεία επικοινωνίας (Gibbone et al., 2010·Krause et al., 2017· Kretschmann, 2015a).

2.1 Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών

Ο όρος Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) αντικατέστησε τον παλαιότερο όρο Πληροφορική. Χρησιμοποιείται για να εκφράσει τα εργαλεία, τις διαδικασίες και τις υπηρεσίες εκείνες, οι οποίες εμπλέκονται στην πρόσβαση, επεξεργασία, αξιολόγηση και ανταλλαγή της πληροφορίας, οποιαδήποτε μορφή και αν έχει αυτή. Ταυτόχρονα, δηλώνει ξεχωριστά αλλά και αλληλένδετα τους προσωπικούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές (p/c), τις φορητές ψηφιακές συσκευές (ταμπλέτες, ψηφιακές κάμερες, φορητοί υπολογιστές) και τις τηλεπικοινωνίες, εργαλεία τα οποία συμβάλλουν στη συμμετοχή των ατόμων στη σύγχρονη κοινωνία της γνώσης (knowledge society). Τα εργαλεία αυτά, συχνά τα συναντάμε και με τους όρους ψηφιακές τεχνολογίες ή νέες τεχνολογίες (Κόμης, 2004· Ράπτης & Ράπτη, 2002· Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011α).

Στην παρούσα εργασία, οι όροι ΤΠΕ και ψηφιακές τεχνολογίες (ΨΤ) χρησιμοποιούνται ως συνώνυμοι και δηλώνουν τόσο τα εργαλεία όσο και τις διαδικασίες.

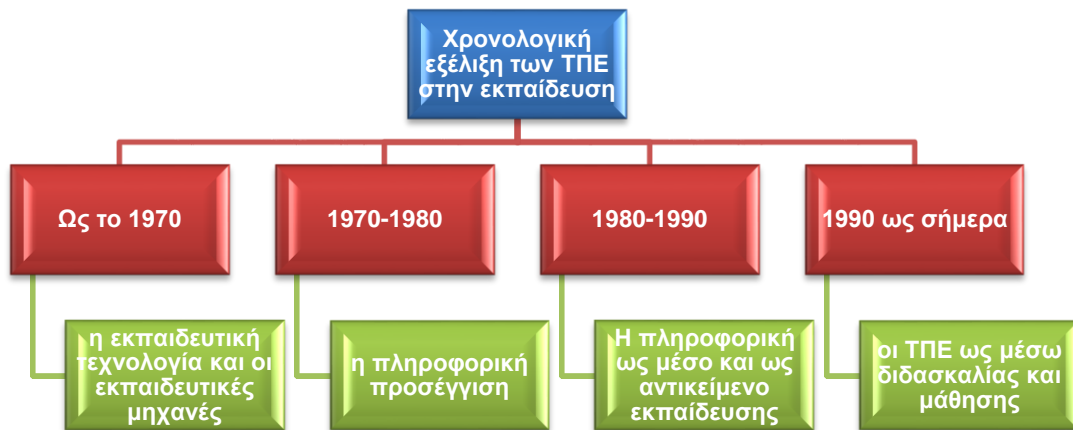
2.1.1 Οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Φάσεις εισαγωγής

Η εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση διήλθε από τέσσερα σημαντικά στάδια (φάσεις εισαγωγής):

- Ως το 1970: η περίοδος της εκπαιδευτικής τεχνολογίας και των διδακτικών μηχανών
- 1970 – 1980: η πληροφορική προσέγγιση
- 1980 – 1989: η πληροφορική ως μέσο και ως αντικείμενο εκπαίδευσης

- 1990 – και έπειτα: οι ΤΠΕ ως μέσω διδασκαλίας και μάθησης (Σχήμα 1) (Κόμης, 2004, σ. 18).



Σχήμα 1 Χρονολογική εξέλιξη της θέσης των τεχνολογιών στην εκπαίδευση (Κόμης, 2004)

Μοντέλα ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία, διακρίνονται τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις, οι οποίες διαφοροποιούνται από τον βαθμό αυτονομίας του γνωστικού αντικείμενου της Πληροφορικής – ΤΠΕ εντός του Προγράμματος Σπουδών:

1. Τεχνοκεντρικό μοντέλο. Η Πληροφορική εισάγεται στην εκπαίδευση ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο. Επιδιωκόμενος στόχος είναι η απόκτηση γνώσεων σχετικά με τη λειτουργία και τον προγραμματισμό του ηλεκτρονικού υπολογιστή.
2. Ολοκληρωμένο ή ολιστικό μοντέλο. Βασίζεται στη διαθεματική προσέγγιση της μάθησης. Στο μοντέλο αυτό η διδασκαλία της χρήσης των ΤΠΕ διαχέεται οριζόντια, σε όλα τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών.
3. Πραγματολογικό μοντέλο. Αποτελεί συνδυασμό των δύο προηγούμενων προσεγγίσεων, καθώς συνυπάρχουν ταυτόχρονα η διδασκαλία των ΤΠΕ ως ξεχωριστό γνωστικό αντικείμενο και η διάχυση στη διδασκαλία

όλων των γνωστικών αντικειμένων. Το μοντέλο αυτό βρίσκεται σε ισχύ στο σημερινό ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα (Κόμης, 2004).

2.1.2 Σύγχρονες παιδαγωγικές θεωρίες και ΤΠΕ

Οι ψυχοπαιδαγωγικές θεωρίες μάθησης, οι οποίες επηρεάζουν την ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, αλλά και τον σχεδιασμό και τη δημιουργία ψηφιακών περιβαλλόντων, εργαλείων, εφαρμογών, είναι τέσσερις: οι συνειρμικές – συμπεριφοριστικές θεωρίες, οι γνωστικές, οι εποικοδομητικές και οι πλαισιοθετημένες.

Συνειρμικές – συμπεριφοριστικές θεωρίες

Οι συνειρμικές – συμπεριφοριστικές θεωρίες μάθησης βασίζονται στις ιδέες της φιλοσοφικής σχολής του Εμπειρισμού, σύμφωνα με τον οποίο κάθε γνώση προκύπτει από την εμπειρία, μέσω των αισθήσεων. Βασικοί εκπρόσωποι του συμπεριφορισμού είναι οι Pavlov, Thorndike, Watson, Skinner, Bloom κ.α. Οι εκπρόσωποι της συμπεριφοριστικής σχολής υποστηρίζουν, λοιπόν, ότι η μάθηση αποτελεί μεταβολή της συμπεριφοράς εξ αιτίας περιβαλλοντικών επιδράσεων, μέσω της δημιουργίας μιας σχέσης μεταξύ των προσλαμβανόμενων ερεθισμάτων και των εκδηλούμενων αντιδράσεων του ατόμου (Πόρποδας, 2003). Βασικός μηχανισμός είναι η ενίσχυση της επιθυμητής αντίδρασης μέσω της παροχής ανταμοιβών, ώστε να δημιουργηθούν κίνητρα επανάληψης της επιθυμητής συμπεριφοράς. Οι συμπεριφοριστές αγνόησαν τις εσωτερικές διεργασίες, οι οποίες αφορούν στη μάθηση, και έδωσαν έμφαση στην οργάνωση του περιβάλλοντος και στην παροχή των κατάλληλων ερεθισμάτων, με σκοπό την αλλαγή της παρατηρήσιμης συμπεριφοράς. Η ερμηνεία αυτή της μαθησιακής διαδικασίας κυριάρχησε επί μισό σχεδόν αιώνα, διότι επέφερε ικανοποιητικά μαθησιακά αποτελέσματα (ο.π.).

Επίδραση στο σχεδιασμό εκπαιδευτικών ψηφιακών εργαλείων

Η επίδρασή της ήταν καταλυτική στον σχεδιασμό ΑΠΣ και εκπαιδευτικού υλικού, αρχικά στην πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία και

αργότερα στη δημιουργία εκπαιδευτικών λογισμικών. Τα λογισμικά που δημιουργήθηκαν σύμφωνα με τις αρχές του συμπεριφορισμού είναι κλειστού τύπου, εστιασμένα στην παρουσίαση των προς μάθηση πληροφοριών, με έμφαση στη διδασκαλία (δασκαλοκεντρική προσέγγιση) (Κόμης, 2004). Η προσέγγιση της γνώσης ως αντικείμενο προς μεταφορά – μετάδοση άσκησε σημαντική επίδραση στην ανάπτυξη των ΤΠΕ, με την εστίαση στην καλύτερη απεικόνιση – επίδειξη του γνωστικού περιεχομένου στους μαθητές (Τζιμογιάννης, 2017). Παράλληλα, από τις συμπεριφοριστικές θεωρίες, ορισμένα θετικά στοιχεία τους συμπεριλήφθησαν στη διαμόρφωση των εκπαιδευτικών λογισμικών, όπως η δυνατότητα υιοθέτησης ατομικού ρυθμού μάθησης, το δικαίωμα στο λάθος (διαδικασία δοκιμής – πλάνης), η εξατομίκευση της μάθησης και η καθιέρωση ενισχυτών (επιβράβευση) (Ράπτης & Ράπτη, 2001).

Γνωστικές θεωρίες

Οι γνωστικές θεωρίες μάθησης πρεσβεύουν ότι κάθε μαθησιακό επεισόδιο είναι ένα δυναμικός σχηματισμός (σύστημα), το οποίο συντίθεται από μικρότερα και απλούστερα αλληλένδετα δυναμικά συστήματα. Ως εκ τούτου, ο μαθητής δεν θεωρείται *tabularasa* και δεν διαμορφώνεται από τις επιδράσεις του περιβάλλοντός του, όπως ισχυρίζονται οι συμπεριφοριστικές θεωρίες. Αντίθετα, ο ρόλος του μαθητή θεωρείται ενεργός στη μαθησιακή διαδικασία, διότι επεξεργάζεται τα ερεθίσματα που λαμβάνει από το περιβάλλον και δομεί τις γνώσεις του. Συνεπώς, το άτομο δεν είναι μόνο δημιουργήμα των εξωτερικών συνθηκών, αλλά λαμβάνει ενεργό μέρος στην τροποποίηση αυτών των συνθηκών του περιβάλλοντός του (Πόρποδας, 2003). Η ενεργητική διαδικασία, κατά την οποία το άτομο αναζητά την ισορροπία ανάμεσα στον εαυτό του και στο περιβάλλον ονομάζεται προσαρμογή και περιλαμβάνει τις λειτουργίες της συμμόρφωσης και της αφομοίωσης (Παρασκευόπουλος, 1985).

Η έμφαση μετατοπίζεται από τον εκπαιδευτικό στον μαθητή και στις δεξιότητες, τις οποίες ο τελευταίος δύναται να αναπτύξει στο περιβάλλον (Κόμης, 2004). Ο εκπαιδευτικός καλείται να βοηθήσει τους μαθητές «να

οργανώσουν, να δομήσουν και να μετασχηματίσουν τις δικές τους εσωτερικές γνωστικές δομές» (Τζιμογιάννης, 2017, σ. 138).

Εποικοδομητικές θεωρίες

Σύμφωνα με τον Τζιμογιάννη (2017), οι γνωστικές θεωρίες, όπως και οι συνειρμικές, είναι επικεντρωμένες στον διδάσκοντα, ενώ οι εποικοδομητικές θεωρίες μάθησης θέτουν ως κέντρο τη μάθηση και τον μαθητή. Οι εποικοδομητικές θεωρίες συνδέονται με τη γνωστική ψυχολογική θεωρία, η οποία κυριάρχησε στα τέλη του 20^{ου} αιώνα και εκτόπισε τον συμπεριφορισμό (Πόρποδας, 2003). Βασίζονται στις αρχές της γνωστικής κατεύθυνσης, οι οποίες αφορούν στην εσωτερική διεργασία για τη δόμηση της γνώσης, αλλά θεωρούν εξαιρετικά σημαντική την επίδραση του κοινωνικο-πολιτιστικού πλαισίου στη διαδικασία που οδηγεί στη μάθηση (Τζιμογιάννης, 2017).

Οι βασικότερες θεωρητικές προσεγγίσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης επηρεάστηκαν από τις γνωστικές θεωρίες για τους μηχανισμούς της μάθησης (ο.π.). Βασικοί εκπρόσωποι της κατεύθυνσης αυτής είναι ο Piaget, οι θέσεις του οποίου επηρέασαν καθοριστικά τον σχεδιασμό εκπαιδευτικών λογισμικών, ο Bruner (ανακαλυπτική μάθηση), ο Dewey (ενεργός μαθητής), ο Ausubel (προοργανωτές), ο Papert (κονστрукτιβιστικό μοντέλο, LOGO), οι Gagné, Newell, Simon (Θεωρία της επεξεργασίας της πληροφορίας), ο Boyle (Μαθησιακά περιβάλλοντα με υπολογιστές), ο Gardner (πολλαπλή νοημοσύνη) (Κόμης, 2004· Πόρποδας, 2003· Ράπτης & Ράπτη, 2001)

Επίδραση στο σχεδιασμό εκπαιδευτικών ψηφιακών εργαλείων

Σύμφωνα με τον Boyle (1997, οπ. αναφ. στον Κόμη, 2004), ο σχεδιασμός ψηφιακών περιβαλλόντων, τα οποία υποστηρίζουν την ανθρώπινη μάθηση, υπό την επίδραση του εποικοδομισμού, στοχεύει στην παροχή ποικιλίας μαθησιακών εμπειριών σε αυθεντικά περιβάλλοντα, ώστε να συγκλίνει η απόσταση της σχολικής και της κοινωνικής ζωής. Επίσης, ενθαρρύνει την προσωπική ενεργοποίηση - εμπλοκή στη διαδικασία της μάθησης και την έκφραση προσωπικών απόψεων και πρωτοβουλιών.

Τα λογισμικά, τα οποία δημιουργούνται υπό την επίδραση του εποικοδομισμού, είναι ανοιχτού τύπου, συστήματα προσομοίωσης (απεικονίζουν πραγματικούς κόσμους) ή μικρόκοσμων (αφορούν φανταστικούς κόσμους). Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η γλώσσα Logo του Papert, στο πλαίσιο της οποίας οι χρήστες/μαθητές λύνουν προβλήματα με την κατασκευή μικρών προγραμμάτων. Πρόκειται για ένα τυπικό παράδειγμα εφαρμογής της ανακαλυπτικής μάθησης (Κόμης, 2004· Ράπτης & Ράπτη, 2001). Τα εποικοδομιστικά περιβάλλοντα μάθησης, μέσω της ομαδικής – συνεργατικής μεθόδου, παρέχουν στους μαθητές ευκαιρίες για έκφραση και διαπραγμάτευση των ιδεών τους, για ανάπτυξη εναλλακτικών στρατηγικών επίλυσης προβλημάτων, για τη δόμηση νέας γνώσης, με βάση την προηγούμενη εμπειρία τους (Ράπτης & Ράπτη, 2001).

Πλαισιοθετημένες θεωρίες

Είναι, πλέον, ευρέως αποδεκτό το γεγονός ότι η γνώση οικοδομείται σε συγκεκριμένα κοινωνικά πλαίσια. «Η μάθηση θεωρείται κοινωνική πρακτική, καθώς μπορεί να συμβεί στο ίδιο πλαίσιο, στο οποίο πρόκειται να χρησιμοποιηθεί» (Τζιμογιάννης, 2017, σ. 138). Οι κοινωνικο-πολιτισμικές και οι κοινωνικο-γνωστικές θεωρίες συμφωνούν ότι η δόμηση της γνώσης πραγματοποιείται σε συνεργατικά περιβάλλοντα, μέσω διαλόγου ατόμων ή ομάδων, με σκοπό την επικοινωνία και την υλοποίηση δραστηριοτήτων (Κόμης, 2004).

Τα βασικά χαρακτηριστικά των θεωριών αυτών είναι η ενεργή δόμηση της γνώσης, η πλαισιοθετημένη μάθηση (*situated cognition*), το κοινωνικό πλαίσιο, μέσα στο οποίο λαμβάνει χώρα η μάθηση και ο διάλογος (*discourse*), μέσω του οποίου πραγματοποιείται η συμμετοχή στο κοινωνικό πλαίσιο (ο.π.).

Επίδραση στο σχεδιασμό εκπαιδευτικών ψηφιακών εργαλείων

Οι Ράπτης και Ράπτη (2001) σημειώνουν ότι το μάθημα, το οποίο υποβοηθείται από ΤΠΕ και ακολουθεί συνεργατικές μεθόδους προσαρμόζει τη διάταξη των μαθητών, ώστε να αλλάξουν οι κοινωνικές σχέσεις και η επικοινωνία. Παίρνει τη μορφή εργαστηρίου, καθώς οι μαθητές εργάζονται σε μικρές ομάδες, συζητούν και αλληλεπιδρούν. Ακολούθως, αλλάζει και ο ρόλος

του εκπαιδευτικού, ο οποίος λαμβάνει τον ρόλο του διευκολυντή, του υποστηρικτή της γνώσης. Σύμφωνα με τον Vygotsky (1978, οπ. αναφ. στον Κόμη, 2004, σ. 97), «οι γνώσεις της κοινότητας είναι πιο εκτεταμένες από αυτές του ατόμου» και κάθε μέλος μπορεί να συμβάλλει στην αύξηση των γνώσεων της ομάδας, με την παροχή ενός πλαισίου στήριξης (scaffolding). Η «μαθησιακή υποβοήθηση» (Τζιμογιάννης, 2017, σ. 150) αφορά στην υποστήριξη των μαθητών, προκειμένου να μπορέσουν να εργαστούν σε πρωτοεμφανιζόμενες συνθήκες (ο.π.).

Σύμφωνα με τις πλαισιοθετημένες θεωρίες, η μάθηση θεωρείται ανάπτυξη ταυτότητας σε διαρκή εξέλιξη, καθώς τα άτομα υιοθετούν και αναπαράγουν κοινωνικές πρακτικές, εντός και εκτός εκπαίδευσης. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η μάθηση να λαμβάνει χώρα σε αυθεντικά πλαίσια, ώστε να αποκτά νόημα για τους μαθητές (ο.π.).

2.2 Οι ΤΠΕ ως εκπαιδευτικό εργαλείο

Οι ΤΠΕ περιλαμβάνουν αποτελεσματικά εργαλεία, τα οποία συμβάλλουν στην οικοδόμηση νέας γνώσης και στην καλλιέργεια δεξιοτήτων. Είναι, όμως, βέβαιο ότι η απλή χρήση ψηφιακών εργαλείων δεν είναι δυνατόν να επιφέρει υψηλά μαθησιακά αποτελέσματα. Απαιτείται ορθή παιδαγωγική ένταξη σε κάθε γνωστικό αντικείμενο, μέσω της στοχοθεσίας, του καθορισμού συγκεκριμένης μεθοδολογίας, καθώς και του επανακαθορισμού των ρόλων των εμπλεκόμενων στη διαδικασία (εκπαιδευτικού – μαθητών) (Τζιμογιάννης, 2007).

Σύμφωνα με τον Τζιμογιάννη (2015), η αποδοχή των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς μπορεί να λάβει τις ακόλουθες μορφές:

1. Συμπεριφοριστική, όπου οι ΤΠΕ αντιμετωπίζονται ως καταναλωτικό προϊόν, ως τάση της εποχής, χωρίς παιδαγωγικό υπόβαθρο, τόσο από τους εκπαιδευτικούς όσο και από την εκπαιδευτική ηγεσία.
2. Ορθολογική / ατομική, στην οποία ο εκπαιδευτικός ενεργοποιείται ατομικά, συμμετέχει σε επιμορφώσεις, εξοικειώνεται με τις ΤΠΕ και

αποφασίζει να τις ενσωματώσει στη διδασκαλία του, στην αρχή δοκιμαστικά και σταδιακά εδραιώνει τη χρήση.

3. Θεώρηση των ΤΠΕ ως στοιχείο εκπαιδευτικής κουλτούρας και πρακτικής. Η προσέγγιση αυτή βασίζεται στις κοινωνικογνωστικές θεωρίες. Ο εκπαιδευτικός μαθαίνει μέσα από τη συμμετοχή σε επιμορφώσεις και από την αλληλεπίδραση με συναδέλφους.

2.2.1 Παιδαγωγική ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία

Πολλοί εκπαιδευτικοί αναζητούν τρόπους και μέσα χρήσης των ΤΠΕ στη διδασκαλία τους, όχι μόνο ως μέσο για να προσελκύσουν το ενδιαφέρον των μαθητών τους σε χρήσιμα περιβάλλοντα μάθησης αλλά και για να επιτρέψουν στους μαθητές να χρησιμοποιήσουν ισχυρά γνωστικά εργαλεία. Ωστόσο, αυτό που συμβαίνει συνήθως είναι ο εκπαιδευτικός να είναι ο μόνος χρήστης της τεχνολογίας, ενώ παρουσιάζει το περιεχόμενο της διδασκαλίας (π.χ. παρουσιάσεις στο PowerPoint ή προβολή βίντεο) (Herrington & Kervin, 2007). Ωστόσο, η τεχνολογία μπορεί να διαδραματίσει σημαντικότατο ρόλο στην υποστήριξη της μάθησης υψηλού επιπέδου. Ο Jonassen (2006) υποστηρίζει ότι οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να εστιάζουν κατά προτεραιότητα στην ενίσχυση της μαθησιακής διαδικασίας και όχι στη διδασκαλία ή στη χρήση ΤΠΕ. Αντί να αναλύουν τους τρόπους με τους οποίους οι ΤΠΕ διδάσκουν πιο αποτελεσματικά, είναι αναγκαίο να διερευνούν τους τρόπους σκέψης που πρέπει να καλλιεργήσουν οι μαθητές, ώστε να μαθαίνουν πιο ουσιαστικά.

Η χρήση των ΤΠΕ από τους μαθητές με την ιδιότητα των «διανοητικών συντρόφων» (Herrington & Kervin, 2007, σ. 1) και ως εργαλεία για την ενίσχυση της κατανόησής τους απαιτεί την οργάνωση του μαθησιακού περιβάλλοντος με τέτοιο τρόπο, ώστε να εξασφαλίζονται οι απαραίτητες προϋποθέσεις, προκειμένου να αξιοποιηθούν τα ψηφιακά εργαλεία με παιδαγωγικό τρόπο.

Σύμφωνα με τον Τζιμογιάννη (2007), είναι θεμελιώδης η χρήση εργαλείων, τα οποία προωθούν τους μαθητές να συμμετέχουν ενεργά και όχι να παραμένουν παθητικοί δέκτες των προσλαμβανόμενων πληροφοριών. Θα

πρέπει να εξασφαλίζεται η ποικιλία μορφών στην παρουσίαση της γνώσης προς μάθηση, να καθοδηγούνται οι μαθητές με υποδειγματικά μοντέλα διαχείρισης γνώσης, να μπορούν να εκφράζουν τις ιδέες τους, να εφαρμόζουν διαφορετικές τεχνικές και μεθοδολογίες στην επίλυση προβλημάτων, να καλλιεργούν υψηλού επιπέδου γνωστικές δεξιότητες και να εφαρμόζουν επιστημονικές μεθόδους στην επίλυση προβλημάτων. Επιπλέον, ο εκπαιδευτικός δεν θα πρέπει να παρεμβαίνει συνεχώς, αλλά να παραχωρεί μεγάλη ελευθερία στη χρήση των εργαλείων, προκειμένου οι μαθητές να νιώθουν ότι χειρίζονται την μαθησιακή διαδικασία, να αποκτούν αυτονομία, θετική στάση απέναντι στις ΤΠΕ, να αναπτύσσουν δεξιότητες συνεργασίας και επικοινωνίας και να εξασκούνται στην επίλυση προβλημάτων με επιστημονικές μεθόδους.

Οι Herrington & Kervin (2007) υποστηρίζουν ότι σε ένα αυθεντικό μαθησιακό περιβάλλον, ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι κυρίως καθοδηγητικός και υποστηρικτικός και όχι διδακτικός. Παρατηρεί, παρέχει πόρους, προσφέρει συμβουλές και υπενθυμίσεις, ανατροφοδοτεί κλπ. Σε αυτό το ρόλο, ο εκπαιδευτικός παρέχει τις δεξιότητες, τις στρατηγικές και τις συνδέσεις, τις οποίες οι μαθητές δεν είναι σε θέση να παρέχουν στον εαυτό τους, προκειμένου να ολοκληρώσουν το έργο. Η υποστήριξη (scaffolding) αφαιρείται όταν ο μαθητής είναι σε θέση να οργανώσει και να υποστηρίξει μόνος του τη μάθησή του.

Η παιδαγωγική ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, προκειμένου να είναι αποτελεσματική, οφείλει να οργανώνεται με βάση τα εξής:

- Η μάθηση πρέπει να είναι ενεργητική, διερευνητική και συνεργατική
- Να τίθενται σαφείς και υλοποιήσιμοι μαθησιακοί στόχοι
- Να προωθείται η γνωστική ανάπτυξη μέσω της καλλιέργειας δεξιοτήτων όπως η κριτική σκέψη, η επίλυση αυθεντικών προβλημάτων και η ανάπτυξη του αυτοελέγχου και της αυτοδιόρθωσης (Τζιμογιάννης, 2007).

2.2.2 Στάσεις και απόψεις των εκπαιδευτικών

Παρόλο που οι κατευθύνσεις των εκπαιδευτικών πολιτικών εμφανίζονται σαφώς και αδιαμφισβήτητα υπέρ της ενθάρρυνσης της χρήσης των ΤΠΕ στα σχολεία, η χρήση των ΤΠΕ στη διδακτική πρακτική είναι μάλλον επιφανειακή και περιφερειακή. Χρησιμοποιούνται, συνήθως, ως συμπλήρωμα στην παραδοσιακή διδασκαλία (Jimoyiannis, 2008). Οι εκπαιδευτικοί δηλώνουν θετική στάση και αναγνώριση της συμβολής των ΤΠΕ στη διδασκαλία / μάθηση, εντούτοις δεν τις εντάσσουν συστηματικά στο μάθημά τους (Atsoglou & Jimoyannis, 2012).

Οι ΨΤ, όμως, αποτελούν, αποδεδειγμένα, αναγκαιότητα και όχι πολυτέλεια στα σχολεία. Τα σχολεία οργανώνονται σύμφωνα με τις τεχνολογικές ανάγκες και εξοπλίζονται με το απαραίτητο τεχνολογικό υλικό, ώστε να έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο. Πλέον, το κόστος των υπολογιστών είναι αρκετά χαμηλό και πολλές σχολικές μονάδες διαθέτουν τον απαραίτητο τεχνολογικό εξοπλισμό (Yaman, 2007).

Ο Fullan (1991) τοποθετεί τον εκπαιδευτικό στην καρδιά της επιτυχίας ή της αποτυχίας της εκπαιδευτικής αλλαγής. Ισχυρίζεται, επίσης, ότι, προκειμένου να υιοθετηθεί η καινοτομία, είναι απαραίτητο οι εκπαιδευτικοί να αναπτύξουν την αυτογνωσία τους και, παράλληλα, να γίνουν κατανοητοί από τους άλλους. Προκειμένου να έχει πιθανότητα επιτυχίας η υιοθέτηση οποιασδήποτε αλλαγής στην εκπαιδευτική διαδικασία, είναι απαραίτητο να λαμβάνεται υπόψη η υπάρχουσα γνώση των εκπαιδευτικών, οι στάσεις, οι αντιλήψεις τους και οι παιδαγωγικές θεωρίες που πρεσβεύουν. Με άλλα λόγια, απαιτείται επικοινωνία μεταξύ των φορέων υλοποίησης της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, ώστε να αρθούν οι δυσκολίες και να εξελιχθεί ομαλά η διαδικασία της παιδαγωγικής ένταξης.

Οι Jimoyannis και Komis (2007) εντόπισαν τρεις διαφορετικές κατηγορίες εκπαιδευτικών, οι οποίοι εξέφραζαν τρεις διαφορετικές στάσεις σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία. Η πρώτη κατηγορία εκδήλωνε σταθερά θετικές απόψεις, η δεύτερη ήταν γενικά αρνητική και η τρίτη κατηγορία κρατούσε ουδέτερη στάση. Σημαντική επίδραση στη διαμόρφωση της στάσης ασκούσαν χαρακτηριστικά όπως το φύλο, η διδακτική εμπειρία και η ειδικότητα των εκπαιδευτικών. Αναφέρουν, επίσης, τρεις βασικούς παράγοντες, οι οποίοι

συμβάλλουν στην επιφυλακτικότητα των εκπαιδευτικών σχετικά με τη συστηματική χρήση των ΤΠΕ:

1. Αναγκαιότητα παροχής πειστικών επιχειρημάτων σχετικά με την αποτελεσματικότητα των ΤΠΕ στη διδασκαλία.
2. Επίγνωση της παιδαγωγικής προοπτικής αλλά και των δυσκολιών που θα αντιμετωπίσουν στη διαχείριση της τάξης.
3. Πεποίθηση ότι οι ΤΠΕ συμβάλλουν στην κοινωνική απομόνωση.

Οι Atsoglou και Jimoyannis (2012), σε έρευνα που έγινε με εκπαιδευτικούς Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης διαφόρων ειδικοτήτων, αναφέρουν ότι οι εκπαιδευτικοί είχαν αυξημένη επίγνωση των πλεονεκτημάτων της χρήσης ΤΠΕ στη διδασκαλία και πρόθεση να χρησιμοποιήσουν συστηματικά ΤΠΕ στην τάξη τους, ώστε να βελτιώσουν τη διδασκαλία τους και τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών τους. Παρόλα αυτά, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών χρησιμοποιούσε ΤΠΕ για την προετοιμασία του μαθήματος και για προσωπικούς λόγους, όχι για την επίτευξη παιδαγωγικών / μαθησιακών στόχων.

Στάσεις και απόψεις των ΕΦΑ

Οι αντιλήψεις των ΕΦΑ δεν παρουσιάζουν σημαντική διαφοροποίηση από εκείνες των συναδέλφων τους, άλλων ειδικοτήτων. Αναγνωρίζουν την παιδαγωγική και διδακτική αξία της ένταξης των ΤΠΕ σε όλες τις φάσεις της διδασκαλίας (προετοιμασία, διεξαγωγή, αξιολόγηση), εντούτοις, φαίνεται ότι δεν καταφέρνουν να υπερνικήσουν τους ανασταλτικούς παράγοντες και να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες των ψηφιακών εργαλείων (Diaz-Baharona, 2015· Kretschmann, 2015b).

Οι ΕΦΑ θεωρούν ότι οι ΤΠΕ μπορούν να συμβάλλουν στην ενίσχυση της μάθησης και να διευκολύνουν το διδακτικό έργο των εκπαιδευτικών σε όλα τα μαθήματα του Σχολικού Προγράμματος (Μαχαιρίδου & Αντωνίου, 2017). Η χρήση ΤΠΕ στη διδασκαλία είναι ευχάριστη τόσο για τους ΕΦΑ όσο και για τους μαθητές, ενώ θεωρούν ότι μπορεί να συμβάλλει στην παρώθηση και στην

αύξηση της συμμετοχής των μαθητών (Palao, Hastie, Cruz, & Ortega, 2015· Gibbone et al., 2010).

Ιδιαίτερη ανησυχία εκδηλώνουν οι ΕΦΑ, σχετικά με τον κίνδυνο μείωσης ή/και απώλειας του ιδιαίτερου χαρακτηριστικού της ΦΑ, της κίνησης. Λόγω του περιορισμένου χρόνου διδασκαλίας του μαθήματος εβδομαδιαία, θεωρούν ότι η ένταξη των ΤΠΕ θα επιβάλει έναν περισσότερο στατικό χαρακτήρα στη διδασκαλία (Gibbone et al., 2010· Kretschmann, 2015b· Prat et al., 2013).

Εντούτοις, εκδηλώνουν έντονη επιθυμία να επιμορφωθούν σχετικά με τις ΨΤ, κυρίως εστιασμένα στο αντικείμενό τους και να αναπτύξουν τις γνώσεις τους. Επιπλέον, θεωρούν ότι οι ΤΠΕ συμβάλουν στην επαγγελματική τους εξέλιξη, αλλά και στην εξέλιξη της ΦΑ, ως γνωστικού αντικειμένου (Kretschmann, 2015b).

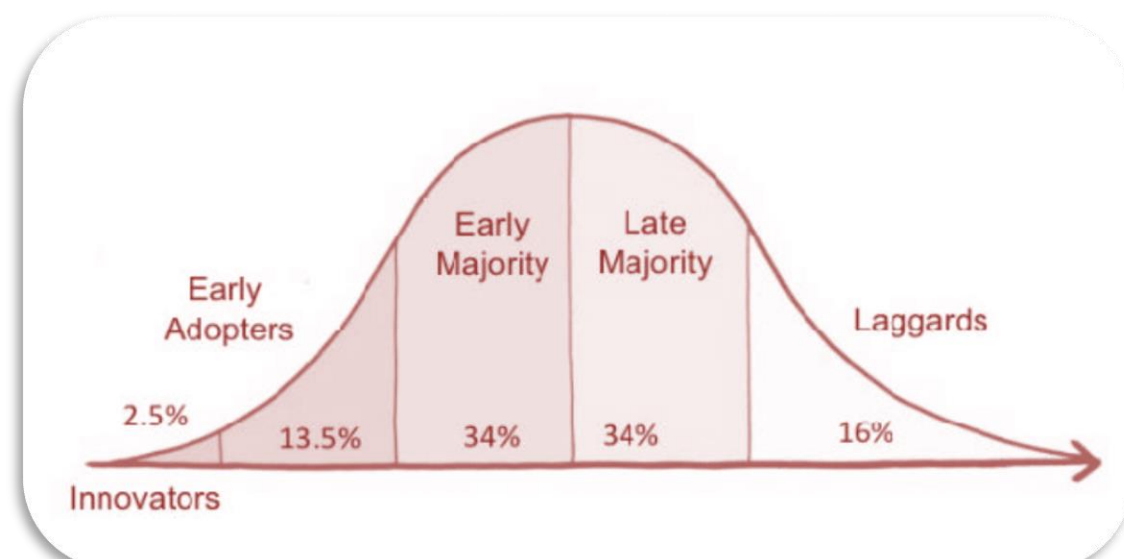
2.3 Παράγοντες που επηρεάζουν τη συστηματική ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία

Σχετικές μελέτες έχουν εντοπίσει διάφορους παράγοντες που επηρεάζουν τις αποφάσεις των εκπαιδευτικών και τις πρακτικές που σχετίζονται με τη συστηματική χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία. Τα αντιλαμβανόμενα εμπόδια περιλαμβάνουν παράγοντες όπως την κατανόηση της αποτελεσματικής ενσωμάτωσης (γνώση), των παιδαγωγικών πεποιθήσεων σχετικά με τις ΤΠΕ, την αντιλαμβανόμενη αξία και τη στάση απέναντι στη χρήση της τεχνολογίας αιχμής, την προσβασιμότητα στις ΤΠΕ (πόροι), τις τεχνολογικές δεξιότητες (ψηφιακός γραμματισμός), την τεχνική και διοικητική υποστήριξη και το μέγεθος της τάξης κ.α. (Gibbone et al., 2010· Kretschmann, 2015b· Ertmer, 1999· Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2012).

2.3.1 Θεωρητικά μοντέλα αποδοχής των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς

Πρώτος ο Rogers (1986) εισήγαγε την ιδέα της εξέλιξης της υιοθέτησης μιας καινοτομίας, μεταξύ των μελών ενός κοινωνικού συνόλου. Η διάχυση της καινοτομίας, σύμφωνα με τον Rogers, διέρχεται από πέντε στάδια: της

γνώσης, της πειθούς, της απόφασης, της εφαρμογής και της επιβεβαίωσης. Όρισε τη διάχυση ως τη διαδικασία της υιοθέτησης, κατά την οποία η καινοτομία διαχέεται με την πάροδο του χρόνου, με ένα διάγραμμα σε σχήμα S και ονόμασε πέντε διαφορετικούς τύπους ατόμων, ανάλογα με την ταχύτητα υιοθέτησης της καινοτομίας (Σχήμα 2): καινοτόμος, πρώιμος αποδέκτης, ανήκων στην πρώιμη πλειονότητα, ανήκων στην όψιμη πλειονότητα, νωθρός.



Σχήμα 2 Η καμπύλη της διάχυσης της καινοτομίας

Αργότερα, η Russel (1996) όρισε έξι στάδια της υιοθέτησης της εκπαιδευτικής τεχνολογίας, από τα οποία διέρχονται οι εκπαιδευτικοί, καθώς μαθαίνουν να χρησιμοποιούν ΤΠΕ. Πρόκειται για τα στάδια της επίγνωσης, της εκμάθησης της διαδικασίας, της κατανόησης της εφαρμογής της διαδικασίας, της εξοικείωσης και της εμπιστοσύνης, της προσαρμογής σε άλλα πλαίσια και της δημιουργικής εφαρμογής σε νέα πλαίσια.

Η Gladhart (2001, οπ. αναφ. στους Atsoglou & Jimoyannis, 2012), αναφέρει ένα μοντέλο πέντε σταδίων: εισαγωγή, υιοθέτηση, προσαρμογή, οικειοποίηση και εφευρετικότητα, ενώ η Toledo (2005. ο.π.) προτείνει τα στάδια της προ-ενσωμάτωσης, της μετάβασης, της ανάπτυξης, της επέκτασης και της συστηματικής ενσωμάτωσης.

Σύμφωνα με την Ertmer (1999) οι παράγοντες, οι οποίοι επηρεάζουν τους εκπαιδευτικούς, μπορούν να ταξινομηθούν σε δύο κατηγορίες: εμπόδια πρώτου και δευτέρου βαθμού. Τα εμπόδια πρώτου βαθμού είναι εκείνα, τα οποία επηρεάζουν εξωτερικά την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην τάξη.

Περιλαμβάνουν την έλλειψη πόρων, τον προϋπολογισμό, τον ανεπαρκή χρόνο για μάθηση και για σχεδιασμό μαθημάτων με την ένταξη ΤΠΕ, την ανεπαρκή τεχνική και διοικητική υποστήριξη και το μέγεθος της τάξης (Ertmer, 1999· Ertmer, Addison, Lane, Ross, & Woods, 1999· Gibbone et al., 2010). Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να έχουν πρόσβαση σε τεχνολογικούς πόρους, προκειμένου να υιοθετήσουν τις ΤΠΕ, διότι η τεχνολογική ένταξη δεν μπορεί να συμβεί χωρίς τα ανάλογα εργαλεία. Ωστόσο, υπάρχουν σοβαρότεροι παράγοντες, ενδοατομικοί, οι οποίοι είναι γνωστοί ως εμπόδια δευτέρου βαθμού, που δυσχεραίνουν τη διαδικασία επιτυχούς ένταξης. Τα εμπόδια δευτέρου βαθμού σχετίζονται με παράγοντες που επηρεάζουν εσωτερικά τις προσπάθειες των εκπαιδευτικών για την εφαρμογή της τεχνολογίας, όπως είναι οι γνώσεις, οι δεξιότητες, η αυτοπεποίθηση, η παιδαγωγική φιλοσοφία και οι στάσεις, οι οποίες απαιτούνται για την ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη διδασκαλία (Ertmer, 1999). Μεταξύ αυτών, η γνώση σχετικά με την παιδαγωγική ένταξη της τεχνολογίας, είναι ιδιαίτερα σημαντική, για την επιτυχή, συστηματική χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία (Koehler & Mishra, 2009).

Μια διαφορετική προσέγγιση των παραγόντων, που επηρεάζουν την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία, παρουσιάζεται στη μελέτη του Jimoyiannis (2008), όπου προτείνεται ένα διαφορετικό μοντέλο αποδοχής των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς και διαγράφονται οι συσχετίσεις μεταξύ των επιδρώντων παραγόντων, όπως φαίνεται στο Σχήμα 3. Η διάθρωση του μοντέλου περιλαμβάνει τέσσερις άξονες, τους ατομικούς παράγοντες, τα τεχνικά εμπόδια, τους σχολικούς παράγοντες και τους παιδαγωγικούς παράγοντες.

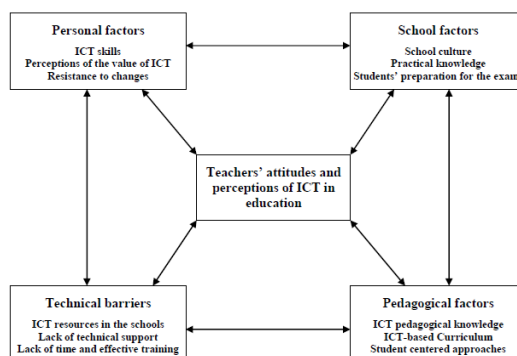
Οι ατομικοί παράγοντες (personal factors) αφορούν στα προσωπικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών ή στις επιλογές, οι οποίες καθορίζουν το ψηφιακό προφίλ τους και επηρεάζουν τις αντιλήψεις τους σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Συγκεκριμένα, πρόκειται για το φύλο, την ηλικία, την ψηφιακή ικανότητα, τη διδακτική εμπειρία, το διδακτικό αντικείμενο, τη βαθμίδα εκπαίδευσης, στην οποία εργάζονται, τις αντιλήψεις τους σχετικά με τις δυνατότητες των ΤΠΕ και την αντίστασή τους στην αλλαγή.

Τα τεχνικά εμπόδια (technical barriers) αναφέρονται σε τεχνικούς και άλλους εξωτερικούς παράγοντες, που σχετίζονται με το σχολικό και το κοινωνικό περιβάλλον και δυσχεραίνουν την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία.

Περιλαμβάνουν την έλλειψη πόρων, την έλλειψη κατάλληλου λογισμικού, την έλλειψη χρόνου και την έλλειψη τεχνικής υποστήριξης.

Το περιβάλλον του σχολείου δεν ευνοεί την υιοθέτηση καινοτομιών στη διδακτική πρακτική. Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τις διδακτικές μεθόδους τους και για την παιδαγωγική τους φιλοσοφία επηρεάζονται από την κουλτούρα του σχολικού περιβάλλοντος, Οι σχολικοί παράγοντες (school factors) αφορούν στην κουλτούρα της σχολικής μονάδας, στη συνεργασία με συναδέλφους, στην αντίσταση της σχολικής μονάδας στην αλλαγή, στις παραδοσιακές μορφές διδασκαλίας (αντίληψη περί μετάδοσης της γνώσης, προετοιμασία για εξετάσεις κλπ).

Το παιδαγωγικό πλαίσιο διδασκαλίας (ICT pedagogical framework) αφορά στις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη διδασκαλία και τη μάθηση και συνδέεται άμεσα με τις πρακτικές που χρησιμοποιούν στην τάξη τους και τις επιλογές τους σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημά τους. Η επίγνωση των παιδαγωγικών ιδιοτήτων και των δυνατοτήτων των ΤΠΕ, οι παιδαγωγικές δυσκολίες στην οργάνωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων, οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη διδασκαλία και τη μάθηση, οι επερχόμενες αλλαγές στους ρόλους των εκπαιδευτικών και των μαθητών είναι ορισμένοι βασικοί παράγοντες αυτής της κατηγορίας.



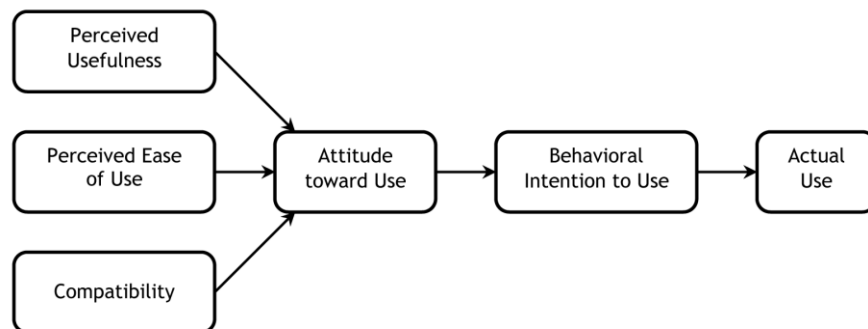
Σχήμα 3 Παράγοντες που επηρεάζουν την ένταξη των ΤΠΕ (Jimoyannis, 2008)

Ένα άλλο μοντέλο αποδοχής των ΤΠΕ εισήχθη από τον Davis (1989), το οποίο βασίστηκε στις αρχές της θεωρίας της αιτιολογημένης δράσης, των Ajzen και Fishbein (1980, οπ. αναφ στους Atsoglou & Jimoyannis, 2012). Το μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας (TAM) περιγράφει τη σύνδεση των στάσεων και των αντιλήψεων των ατόμων με τις προθέσεις τους να εργαστούν

σε ένα ψηφιακά υποστηριζόμενο περιβάλλον. Τα άτομα σχηματίζουν την πρόθεσή τους να εντάξουν ΤΠΕ με βάση τις αντιλήψεις τους και την προσωπική τους εκτίμηση σχετικά με τις επιπτώσεις της ένταξης. Τέσσερις θεμελιώδεις παράγοντες συνδέονται στο μοντέλο TAM και καθορίζουν τη σχέση μεταξύ των ατόμων και των τεχνολογικών συστημάτων:

1. Αντιλαμβανόμενη χρηστικότητα (PU)
2. Αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης (PEU)
3. Συμβατότητα (C)
4. Στάση προς τη χρήση (ATU)

Τέλος, το μοντέλο υποστηρίζει ότι η πραγματική χρήση (AU) ορίζεται από τη συμπεριφορική πρόθεση χρήσης του ατόμου (BIU) (Atsoglou & Jimoyannis, 2012).



Σχήμα 4 Μοντέλο αποδοχής της Τεχνολογίας (TAM) (Atsoglou & Jimoyannis, 2012)

2.4 Η Φυσική Αγωγή στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα

Η ΦΑ διδάσκεται στην Πρωτοβάθμια και στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, τρεις ώρες την εβδομάδα στις μικρές τάξεις του Δημοτικού (Α΄-Δ΄) και από δύο ώρες την εβδομάδα στις μεγάλες τάξεις του Δημοτικού (Ε΄ – ΣΤ΄) και σε όλες τις τάξεις του Γυμνασίου. Από το 1999 διδάσκεται αποκλειστικά από αποφοίτους των Τμημάτων Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού (Ι.Ε.Π., 2014).

Η διδακτέα ύλη του μαθήματος περιλαμβάνει τη διδασκαλία διαδεδομένων αθλημάτων, αθλοπαιδιών, ελληνικών παραδοσιακών χορών και χορών από άλλες χώρες του κόσμου, ψυχοκινητικής αγωγής, μουσικοκινητικής αγωγής, γυμναστικής – ενόργανης γυμναστικής, κλασσικού αθλητισμού, γνωριμία με μη διαδεδομένα αθλήματα και αθλήματα ΑμΕΑ.

2.4.1 Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (ΑΠΣ) ΦΑ 2003

Το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) της ΦΑ και το ΑΠΣ της Φυσικής Αγωγής του Δημοτικού Σχολείου δημοσιεύεται στην Υπουργική Απόφαση 21072β/Γ2(2003). Περιλαμβάνει τους ειδικούς σκοπούς της ΦΑ, οι οποίοι απευθύνονται στους τρεις βασικούς τομείς της προσωπικότητας των μαθητών: στον Σωματικό (Ψυχοκινητικό), Συναισθηματικό και Γνωστικό τομέα.

Πρόκειται για ένα στοχοκεντρικό ΑΠ με τη μορφή curriculum και μεικτή διάρθρωση, όπου οι στόχοι είναι στενά συνδεδεμένοι με τις θεματικές ενότητες (οριζόντια διάρθρωση), ενώ η μεθοδολογία και η αξιολόγηση παρουσιάζονται αυτόνομες (κάθετη διάρθρωση) (Βρεττός & Καψάλης, 2009). Έχει διάταξη ύλης σε ομόκεντρους κύκλους (επανάληψη περιεχομένων με αυξημένο βαθμό δυσκολίας ανά ζεύγος τάξεων) και από κύκλο σε κύκλο αυξάνεται η συνθετότητα των αντικειμένων με την συμπλήρωση – προσθήκη δεξιοτήτων και τεχνικών στοιχείων.

Στην Υπουργική Απόφαση 21072α/Γ2(2003) αναφέρονται οι προτεινόμενες μεθοδολογικές προσεγγίσεις (γνωστική – επικοινωνιακή θεώρηση) που αφορούν και το ΑΠΣ της ΦΑ:

- *Διερεύνηση και ανακάλυψη (ενεργητική προσέγγιση της γνώσης)*
- *Επισκέψεις στο περιβάλλον (φυσικό και ανθρωπογενές)*
- *Επιδείξεις με τη χρήση κατάλληλου εποπτικού υλικού*
- *Συζήτηση – διάλογος του δασκάλου με τους μαθητές ή συζήτηση σε ομάδες*
- *Άμεση μορφή διδασκαλίας – αφήγηση*
- *Ομαδοσυνεργατικές μορφές διδασκαλίας, σχέδια εργασίας. (σ. 3742-3743)*

2.4.2 Νέο Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΣ) ΦΑ 2011

Κατά το σχολικό έτος 2011-2012 στα πλαίσια της εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης «Νέο Σχολείο (Σχολείο 21ου αιώνα)» δημιουργήθηκε το νέο Πρόγραμμα Σπουδών της ΦΑ, ως συμπληρωματικό στο ισχύον ΑΠΣ. Το 2014 εκδόθηκε η αναθεώρηση του νέου Προγράμματος Σπουδών, η οποία ισχύει μέχρι σήμερα. Το ΠΣ δομείται γύρω από έξι βασικούς άξονες, με βάση τους οποίους θα πρέπει ο εκπαιδευτικός ΦΑ να σχεδιάσει την διδασκαλία του:

1. Ανάπτυξη κινητικών δεξιοτήτων και ικανοποιητική εκτέλεση ορισμένων από αυτές
2. Απόκτηση γνώσεων από την αθλητική επιστήμη και εφαρμογή τους για την αποτελεσματική συμμετοχή σε συνθήκες Φυσικής Δραστηριότητας
3. Ανάπτυξη ενός επιπέδου φυσικής κατάστασης για την υγεία
4. Απόκτηση θετικής εμπειρίας από τη φυσική δραστηριότητα και ανάπτυξη της αυτο-έκφρασης και της κοινωνικότητας
5. Κατανόηση και σεβασμός της διαφορετικότητας των ατόμων και συνεργασία με όλους
6. Επίδειξη υπεύθυνης αθλητικής και κοινωνικής συμπεριφοράς ως αποτέλεσμα της συμμετοχής στη φυσική δραστηριότητα και στα σπορ (Ι.Ε.Π., 2014, σσ. 26-33)

Στη συνέχεια, αναφέρονται οι προτεινόμενες μεθοδολογικές – διδακτικές προσεγγίσεις:

- Ατομικά, σε ζευγάρι και μικρές ομάδες για τις 3 πρώτες τάξεις.

- Χρήση όλου του φάσματος των σπιλ διδασκαλίας (Mosston & Ashworth, 1997), δίνοντας έμφαση στην αλληλεπίδραση, στην αυτό- ανακάλυψη, στη δημιουργία, στον πειραματισμό, στη συνεργασία και στην ενεργό απόκτηση της γνώσης.
- Με ομαδο-συνεργατικές διαδικασίες που αναπτύσσουν την ομαδικότητα, τις δεξιότητες συνεργασίας, την αποδοχή των άλλων, την αυτοεκτίμηση και τη δέσμευση του μαθητή για να μάθει
- Μέσα από ομαδικά Projects - Με τη χρήση Η/Υ και του διαδικτύου για τις 3 τελευταίες τάξεις.
- Με την επιλογή ατομικών στόχων και τη διατήρηση ατομικών στοιχείων επίτευξης σε έντυπο χαρτοφυλάκιο (portfolio) (ο.π. σ. 43)

2.5 Πολιτικές ένταξης των ΤΠΕ στη ΦΑ

Οι πολιτικές ένταξης των ΤΠΕ στη ΦΑ εκφράζονται μέσω των ΑΠΣ, ΔΕΠΠΣ και του αναθεωρημένου ΠΣ για τη ΦΑ στην υποχρεωτική εκπαίδευση, όπως και μέσω της υλοποίησης δύο επιμορφωτικών προγραμμάτων ΕΦΑ στις ΤΠΕ, σε πολλαπλές φάσεις διεξαγωγής και πιστοποίησης των γνώσεων.

2.5.1 Ένταξη των ΤΠΕ στα ΑΠΣ της ΦΑ

Στο Δ.Ε.Π.Π.Σ. της ΦΑ του 2003 εντοπίζεται μία αναφορά στις ΤΠΕ, στα προτεινόμενα διαθεματικά σχέδια εργασίας της Γ΄ Γυμνασίου.

Θέμα: Νέες Τεχνολογίες και Αθλητισμός. Εκπόνηση ομαδικών και ατομικών εργασιών με καθήκοντα, την παρουσίαση με φωτογραφικό υλικό των συνθηκών προπόνησης και άθλησης σε παλαιότερες εποχές σε σύγκριση με τη σημερινή εποχή, τη συλλογή πληροφοριών που σχετίζονται με τη εξέλιξη στα όργανα μετρήσεων στα αθλητικά όργανα στο φώτο φίνις, στο αντι-ντόπινγκ κοντρόλ, την παρουσίαση – εκδήλωση στη σχολική μονάδα με θέμα: Νέες τεχνολογίες, Μ.Μ.Ε. και Αθλητισμός. (Υπουργική Απόφαση 21072β/Γ2, 2003)

Στο αναθεωρημένο ΠΣ του 2014, όμως, η χρήση των ΤΠΕ αναφέρεται ως μία από τις τέσσερις βασικές επιδιώξεις του ΠΣ: « η χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) για αύξηση του χρόνου εμπλοκής των μαθητών με τα αντικείμενα της ΦΑ μέσα από μια αυτό-ρυθμιζόμενη διαδικασία μάθησης στην αναζήτηση λύσεων για την επίτευξη ατομικών στόχων» (Ι.Ε.Π., 2014, σ. 5). Ουσιαστικά, στο σημείο αυτό διαφαίνεται η προσπάθεια αλλαγής της αντίληψης σχετικά με τους τρόπους διεξαγωγής του μαθήματος και υλοποίησης των στόχων της εκπαίδευσης (ο.π.). Εισάγεται στη σχολική ΦΑ το μοντέλο της μικτής μάθησης (blended learning), το οποίο συνδυάζει «τα πλεονεκτήματα των μεθόδων ηλεκτρονικής μάθησης με πτυχές της παραδοσιακής διδασκαλίας» (Τζιμογιάννης, 2017, σ. 41), με σκοπό την προοδευτική μετακίνηση των μαθητών από τα διδακτικά σιλ της αναπαραγωγής στα σιλ της παραγωγής – δημιουργίας (Mosston & Ashworth, 1997). Με άλλα λόγια, στόχος του ΠΣ είναι η σταδιακή εισαγωγή των μαθητών «σε μια αυτό-ρυθμιζόμενη διαδικασία μάθησης και στην επίτευξη προσωπικών στόχων» (Ι.Ε.Π., 2014, σ. 23).

Προς ενίσχυση των προηγούμενων επιδιώξεων, εισάγεται η πρακτική του μαθητικού χαρτοφυλακίου (portfolio) στο Δημοτικό και του ηλεκτρονικού χαρτοφυλακίου στο Γυμνάσιο (e-portfolio), «ώστε να γίνει μια ενεργητικότερη εμπλοκή των μαθητών με την επίτευξη ατομικών στόχων μέσα από μια αυτό-ρυθμιζόμενη πορείας μάθησης, σε περιβάλλον και εκτός σχολείου» (Ι.Ε.Π., 2014, σ. 14). Το σχήμα 1 παρουσιάζει τη θέση των ΤΠΕ στο μάθημα της ΦΑ, όπως αναδεικνύεται μέσα από το αναθεωρημένο Πρόγραμμα Σπουδών:



Σχήμα 5 Η λογική του ανάμικτου μοντέλου εκπαίδευσης (Ι.Ε.Π., 2014)

2.5.2 Επιμόρφωση των ΕΦΑ στη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία

Επιμόρφωση Α΄ επιπέδου ΤΠΕ

Η υλοποίηση της Πράξης: «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην Εκπαίδευση» πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης και του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Κοινωνία της Πληροφορίας" (ΕΠ "ΚτΠ"), με Φορέα Υλοποίησης και Τελικό Δικαιούχο το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Η Πράξη είναι ενταγμένη στο Μέτρο 1.2 του Άξονα "Παιδεία και Πολιτισμός" του ΕΠ "ΚτΠ" και συγχρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση (75% από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, ΕΚΤ) και από Εθνικούς Πόρους.

Στόχος του έργου ήταν η επιμόρφωση 76.000 εκπαιδευτικών των ελληνικών σχολείων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στη χρήση των ΤΠΕ, προκειμένου αυτές να αξιοποιηθούν στην τάξη (ΥΠ.Ε.Π.Θ, 2009). Η επιμόρφωση είχε διάρκεια 48 ωρών και κάλυψε εισαγωγικές έννοιες των ΤΠΕ (Σέργης & Κουτρομάνος, 2013). Το πρόγραμμα σπουδών της επιμόρφωσης Α΄ επιπέδου αφορούσε στην απόκτηση βασικών γνώσεων και δεξιοτήτων στη χρήση των Τ.Π.Ε. στην εκπαίδευση. Περιλάμβανε εισαγωγικές έννοιες των ΤΠΕ και βασικές γνώσεις σχετικά με τη χρήση υπολογιστών και εργαλείων του Office (επεξεργαστής κειμένου, υπολογιστικών φύλλων, λογισμικού παρουσίασης, διαδικτύου), καθώς και βασικές γνώσεις σχετικά με την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο).

Επιμόρφωση Β΄ επιπέδου Τ.Π.Ε.

Το δεύτερο πρόγραμμα, στο οποίο είχαν τη δυνατότητα να συμμετέχουν οι ΕΦΑ, πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά τον Μάιο του 2017 και είχε τίτλο «Επιμόρφωση Β΄ επιπέδου Τ.Π.Ε. α) Εισαγωγική Επιμόρφωση για την εκπαιδευτική αξιοποίηση Τ.Π.Ε. (Β1 επίπεδο Τ.Π.Ε.)». Το έργο αποτελούσε συνέχεια της ολοκληρωμένης επιμόρφωσης για την αξιοποίηση και εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη διδακτική πράξη, η οποία είναι ευρύτερα γνωστή ως «Επιμόρφωση Β΄ επιπέδου Τ.Π.Ε.». Υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του

Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», ΕΣΠΑ (2014-2020) με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και του Ελληνικού Δημοσίου, με τίτλο Πράξης «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών για την Αξιοποίηση και Εφαρμογή των Ψηφιακών Τεχνολογιών στην Διδακτική Πράξη (Επιμόρφωση Β' επιπέδου Τ.Π.Ε.)» από το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων – «Διόφαντος» (Ι.Τ.Υ.Ε.), ως δικαιούχο φορέα, σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.).

Η επιμόρφωση στόχευε στην επικαιροποίηση των γνώσεων που αφορούν στις παιδαγωγικές και τεχνολογικές εξελίξεις, στην επέκταση της επιμόρφωσης σε όλους τους κλάδους και τις ειδικότητες εκπαιδευτικών και, τελικά, στην ολοκλήρωση της επιμόρφωσης για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη (ΙΤΥΕ ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ, 2019).

Στην επιμόρφωση είχαν τη δυνατότητα να λάβουν μέρος οι ΕΦΑ, οι οποίοι είχαν πιστοποιηθεί στις βασικές δεξιότητες Τ.Π.Ε. (Α' επίπεδο Τ.Π.Ε.). Αντικείμενο της επιμόρφωσης ήταν η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων για τη χρήση και αξιοποίηση στην τάξη νέων ψηφιακών υποδομών (διαδραστικά συστήματα διδασκαλίας, εκπαιδευτικές πλατφόρμες, ψηφιακά αποθετήρια), του διαδικτύου και άλλων ψηφιακών εργαλείων. Αναλυτικότερα, η επιμόρφωση περιλάμβανε την εισαγωγή στη αξιοποίηση ΤΠΕ στη διδασκαλία, ψηφιακά περιβάλλοντα, ιστολόγια, wikis, εννοιολογικούς χάρτες, αποθετήρια (πχ. Φωτόδεντρο, διαδραστικά σχολικά βιβλία, ΙΦΙΓΕΝΕΙΑ, ΑΙΣΩΠΟΣ). Επίσης, προβλεπόταν η ενημέρωση σχετικά με θέματα ασφάλειας του διαδικτύου και η δημιουργία απλών μικρο-σεναρίων διδασκαλίας με τη χρήση των προαναφερθέντων εργαλείων (ΙΤΥΕ ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ, 2019).

Η επιμόρφωση Β1 επιπέδου ήταν οργανωμένη σε ομάδες εκπαιδευτικών, συναφών κλάδων. Οι ΕΦΑ εντάσσονταν στη συστάδα Β1.2 Φυσικές Επιστήμες, Τεχνολογία, Φυσική Αγωγή και Υγεία, η οποία συμπεριλάμβανε εκπαιδευτικούς των ειδικοτήτων Φυσικών Επιστημών, Τεχνολογικών κλάδων, Επαγγελματιών γης, Φυσικής Αγωγής, κλάδων Υγείας, Οικιακής Οικονομίας κλπ (ο.π.).

Το πρόγραμμα είχε διάρκεια 36 ώρες. Οι επιμορφούμενοι καλούνταν να εκπονήσουν μικρές εργασίες, στο μεσοδιάστημα των επιμορφωτικών συναντήσεων.

2.6 Τρόποι ένταξης / χρήσης των ΤΠΕ στη ΦΑ

Μοιάζει δύσκολο να συλλάβει κανείς τη δυνατότητα συνένωσης της ΦΑ και των ΤΠΕ, χωρίς την απώλεια του θεμελιώδους χαρακτηριστικού του μαθήματος, της κίνησης, καθώς πρόκειται για δύο εντελώς διαφορετικά και αντικρουόμενα αντικείμενα. Κύρια μέριμνα της ενσωμάτωσης θα πρέπει να είναι η ανεύρεση κατάλληλων μεθόδων, ώστε να διατηρηθεί υψηλού βαθμού συμμετοχή στις κινητικές δραστηριότητες, μέσα σε ένα περιβάλλον ΤΠΕ, το οποίο χαρακτηρίζεται από «χαμηλή σωματική κινητικότητα» (Stanescu, Stoicescu, & Ciolca, 2011).

2.6.1 Οι παιδαγωγικές θεωρίες στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη ΦΑ

Είναι αξιοσημείωτη η έλλειψη θεωρητικού παιδαγωγικού πλαισίου στις μελέτες τις παρούσας εργασίας, εκτός ελάχιστων εξαιρέσεων, παρόλο που γίνεται αναφορά σε παιδαγωγικούς / ψυχολογικούς όρους, όπως *κίνητρα*, *στάσεις*, *αντιλήψεις* κλπ. Η ευρύτερη εικόνα μιας τυπικής σύνδεσης, σχετικά με τον τρόπο, με τον οποίο τα ανεξάρτητα τεχνολογικά εργαλεία μπορούν να ενταχθούν συστηματικά και αποτελεσματικά την διδακτική πραγματικότητα, δεν εντοπίζεται σε θεωρητικό επίπεδο. Αυτό ισχύει τόσο στις θεωρητικές όσο και στις εμπειρικές μελέτες (Kretschmann, 2015c). Η βιβλιογραφική επισκόπηση της παρούσας μελέτης ανέδειξε το παρακάτω παιδαγωγικό πλαίσιο θεωρητικής σύνδεσης και ένταξης των ΤΠΕ στη ΦΑ, με το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης.

Το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης (flipped classroom)

Σε πολλά εκπαιδευτικά συστήματα σε όλο τον κόσμο, η ΦΑ αποτελεί περιθωριοποιημένο μάθημα και ο χρόνος που διατίθεται σε αυτό παραμένει ίδιος ή και μειώνεται, χωρίς να προσαρμόζεται σε αποδεκτά επίπεδα (Hardman & Marshall, 2000). Ως αποτέλεσμα, οι εκπαιδευτικοί συχνά επωμίζονται το δύσκολο έργο της εξισορρόπησης των γνωστικών, κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων, μέσα σε ένα ιδιαίτερα κινητικό περιβάλλον, όπου οι μαθητές περνούν το μεγαλύτερο μέρος του μαθήματος με έντονη σωματική δραστηριότητα (Killian, Graber, & Woods, 2016).

Η ανεστραμμένη τάξη (flipped class) είναι μια παιδαγωγική προσέγγιση, σύμφωνα με την οποία το περιεχόμενο του μαθήματος είναι διαθέσιμο προς μελέτη εκτός τάξης, μέσω της χρήσης βίντεο, PowerPoint και άλλων ψηφιακών εργαλείων, τα οποία βασίζονται στο διαδίκτυο (Mason, Shuman, & Cook, 2013, οπ. αναφ στο Killian et al., 2016). Οι εκπαιδευτικοί διευκολύνουν την εφαρμογή αυτής της μαθησιακής προσέγγισης κατά τη διάρκεια του μαθήματος, μέσα από συγκεκριμένες εμπειρίες μάθησης. Το ανεστραμμένο μοντέλο αξιοποιεί τις δυνατότητες εγγραφής βίντεο υψηλής ποιότητας, μαζί με ολοένα και πιο εξελιγμένα εργαλεία διανομής, όπως οι ταμπλέτες και τα «έξυπνα» τηλέφωνα, ως συσκευές διάδοσης του περιεχομένου των μαθημάτων. Αυτή η ασύγχρονη προσέγγιση επιτρέπει την προετοιμασία εκ των προτέρων για το μάθημα που θα ακολουθήσει στην τάξη (Killian et al., 2016).

Ο περιορισμένος χρόνος του μαθήματος της ΦΑ παρουσιάζει πολλές προκλήσεις τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς. Αποτρέπει τους μαθητές από το να εμπλέκονται σε επαρκή φυσική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια της σχολικής ημέρας, περιορίζει τις ευκαιρίες τους να αναπτύξουν κινητικές δεξιότητες και τους εμποδίζει να καλλιεργήσουν τις απαραίτητες στάσεις και δεξιότητες για την επιτυχή δια βίου άσκηση (Oliveira & Neto, 2016). Η αναστροφή της τάξης στη ΦΑ μπορεί να συμβάλλει στην αντιμετώπιση αυτών των δυσκολιών, διότι παρέχει στους εκπαιδευτικούς πρόσθετο χρόνο για να διδάξουν το περιεχόμενο, ενώ παράλληλα αυξάνουν το διαθέσιμο χρόνο στον οποίο οι μαθητές μπορούν να συμμετέχουν ενεργά σε ασκήσεις και κινητικές δραστηριότητες (Killian et al., 2016) .

Η μέθοδος, συνοπτικά, συνίσταται στην προετοιμασία των μαθητών από το σπίτι, πριν από το μάθημα της ΦΑ, μέσω της παρακολούθησης π.χ. ενός

βίντεο, όπου παρουσιάζονται βασικά θέματα του επόμενου μαθήματος. Με αυτόν τον τρόπο έρχονται στην τάξη καλύτερα προετοιμασμένοι και περισσότερο παρακινημένοι να συμμετάσχουν ενεργά στο μάθημα, επιτυγχάνοντας καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα (Østerlie, 2016).

Το μοντέλο μπορεί επίσης να διευκολύνει τους ΕΦΑ να εφαρμόσουν εποικοδομητική και συνοπτική αξιολόγηση των μαθητών στον γνωστικό, συναισθηματικό και ψυχοκινητικό τομέα, χωρίς να αναλώσουν χρόνο από τη διδακτική ώρα (Killian et al., 2016).

2.6.2 Ψηφιακά εργαλεία και περιβάλλοντα στη διδασκαλία της ΦΑ

Η αναζήτηση σχετικού ψηφιακού υλικού στο διαδίκτυο και η ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας, ανέδειξαν μια σειρά ψηφιακών εργαλείων και περιβαλλόντων, τα οποία έχουν ενταχθεί στη διδακτική πρακτική, προκειμένου να εξυπηρετήσουν τους στόχους της ΦΑ, διατηρώντας παράλληλα, ή και ενισχύοντας τον κινητικό χαρακτήρα της ([Πίνακας 1](#)).

Η Mohnsen (2014), υποστηρίζει ότι οι ΕΦΑ είναι σε θέση να διεκπεραιώνουν τις γραφειοκρατικές υποχρεώσεις τους και να βελτιώνουν την ποιότητα της διδασκαλίας τους με τη δύναμη της τεχνολογίας, στην τάξη ή στο γυμναστήριο. Οι ΤΠΕ μπορούν να συμβάλλουν στην κατανόηση εννοιών, στην ανάπτυξη κινητικών δεξιοτήτων, στην κοινωνική αλληλεπίδραση, στην αξιολόγηση, στην ανάλυση των επιδόσεων του ίδιου του εκπαιδευτικού και στην ενίσχυση των διδακτικών δεξιοτήτων. Ορισμένες λειτουργίες των ΤΠΕ στη ΦΑ αναφέρουν και οι Krause & Sanchez (2014): Ενίσχυση των επιδόσεων των μαθητών μέσω βιντεοσκόπησης, δημιουργία ή προβολή οδηγών βήμα προς βήμα, εφαρμογή γνώσεων σχετικά με τις έννοιες, τις αρχές, τις στρατηγικές και τις τακτικές που αφορούν στην κίνηση και την απόδοση, καθημερινή παρακολούθηση σωματικής δραστηριότητας.

Η Mohnsen (2014) κατατάσσει τα είδη των ΤΠΕ, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη ΦΑ σε τέσσερις κατηγορίες:

1. Οπτικές συσκευές: Συσκευές κειμένου, βίντεο και φωτογραφιών, για την απεικόνιση γραφημάτων, χαρτών, γηπέδων κλπ.

2. Ακουστικές συσκευές: Συσκευές αναπαραγωγής CD, συσκευές αναπαραγωγής ψηφιακών αρχείων ήχου, για αναπαραγωγή συνοδευτικής μουσικής των ασκήσεων, ηχογραφήσεων (podcasts) για την παροχή οδηγιών και επεξηγήσεων.
3. Συσκευές κιναισθητικού ελέγχου: Πλατφόρμες βιντεοπαιχνιδιών άθλησης (exergames), ηλεκτρονικές συσκευές σωματικών μετρήσεων (αρτηριακής πίεσης, καρδιακής συχνότητας, ζαχάρου)
4. Πολυμορφικές συσκευές: Περιλαμβάνουν δύο ή περισσότερες μορφές δεδομένων (π.χ. ήχο και εικόνα), όπως οι ψηφιακές βιντεοκάμερες ή το Διαδίκτυο.

Πίνακας 1 Ψηφιακά περιβάλλοντα και εργαλεία, κατάλληλα για τη ΦΑ

Εκπαιδευτικά λογισμικά
Φυσική Αγωγή (Α' - Γ' Γυμνάσιου) Κόπινος
Διαδίκτυο
Wikis, Ιστολόγια (Λαμπάκη, Αντωνίου, Παυλίδου, & Κυρίδης, 2017), Chatrooms
Σχεδιασμός και προγραμματισμός δραστηριοτήτων
Εργαλεία του Office, Endomondo Fitivity
Ανάλυση βιομηχανικού βίντεο
Kinovea Dartfish (Krause & Sanchez, 2014)
Σύγκριση και συγχρονισμός επίδοσης
Προβολή βίντεο (Legrain et al., 2015· Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο· Πούλιος, Κρυστάλλης, Δημητροπούλου, & Ευαγγελινού, 2017), Παραδοσιακοί χοροί (βίντεο με οδηγίες βήμα-βήμα) (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011γ), Λογισμικά παρουσίασης (Krause & Sanchez, 2014)
Μέτρηση χρόνου / απόστασης / καρδιακής συχνότητας
Βηματομετρητές GPS Ψηφιακά χρονόμετρα Μετρητές καρδιακής συχνότητας καρπού (Krause & Sanchez, 2014)
Αξιολόγηση δραστηριότητας
Βιντεοσκόπηση (Palao, Hastie, Cruz, & Ortega, 2015; Potdevin et al., 2018), Στιγμιότυπο οθόνης (screenshot), E-portfolio (Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο)
Παιχνίδια
Seriousgames (DeSmet, et al., 2014; Boyle, et al., 2016), Exergames, (Krause & Benavidez, 2014)
Ψηφιακοί Ανοιχτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι
Αίσωπος Φωτόδεντρο Ιφιγένεια

3^ο Κεφάλαιο: Επισκόπηση της βιβλιογραφίας

Τα τελευταία χρόνια στη βιβλιογραφία καταγράφονται πολλές έρευνες που σχετίζονται με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη ΦΑ. Οι περισσότερες μελετούν τις επιδράσεις των ψηφιακών εργαλείων και περιβαλλόντων στους μαθητές και στα μαθησιακά αποτελέσματα, τους προπτυχιακούς φοιτητές ή τον ψηφιακό γραμματισμό των ΕΦΑ.

Οι μελέτες που ασχολούνται με το θέμα της ένταξης των ΤΠΕ στο μάθημα της ΦΑ είναι πολύ περιορισμένες σε αριθμό, σε διεθνές επίπεδο και, ακόμα περισσότερο, στην Ελλάδα ([Πίνακας 2](#)). Ελάχιστες έρευνες εστιάζουν στην οπτική των ΕΦΑ, διερευνώντας, κυρίως, το επίπεδο της ψηφιακής ικανότητας τους σε σχέση με τη συχνότητα και το επίπεδο της χρήσης των ΤΠΕ στη ΦΑ. Η αναζήτηση των σχετικών άρθρων πραγματοποιήθηκε σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, όπως της ERIC, της Google Scholar, της Taylor Francis Online και της Springer. Οι όροι, οι οποίοι χρησιμοποιήθηκαν ως λέξεις – κλειδιά στην αναζήτηση ήταν: ICT in Physical Education (PE), ICT integration in Physical Education, PE teachers attitudes, digital learning in PE, perceived obstacles in ICT integration, ΤΠΕ στη ΦΑ, αντιλαμβανόμενα εμπόδια ΕΦΑ για την ένταξη των ΤΠΕ, στάσεις, απόψεις ΕΦΑ σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ. Τα άρθρα, τα οποία επιλέχθηκαν για τη βιβλιογραφική επισκόπηση της παρούσας εργασίας ήταν 29 και αφορούσαν μελέτες σχετικά με τις στάσεις, τις αντιλήψεις ΕΦΑ, καθώς και τα οφέλη και τα εμπόδια, που αυτοί αναφέρουν, σχετικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη ΦΑ.

Η μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας ανέδειξε τρεις κύριους θεματικούς άξονες, με βάση τους οποίους πραγματοποιείται κριτική σύνθεση και παρουσίαση των σχετικών εμπειρικών ερευνών:

1. Στάσεις και απόψεις για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στη ΦΑ
2. Τρόποι χρήσης των ΤΠΕ στη ΦΑ
3. Εμπόδια και δυσκολίες ένταξης των ΤΠΕ στη ΦΑ

3.1 Στάσεις και απόψεις για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στο μάθημα της ΦΑ

Μια σειρά εννέα ερευνών εξετάζει τις στάσεις και τις απόψεις των ΕΦΑ σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ, εστιάζοντας κυρίως στους παράγοντες ηλικία, χρόνια υπηρεσίας και φύλο.

Ο Bisgin (2014) μελέτησε τις απόψεις 171 ΕΦΑ στην πόλη Μπούρσα της Τουρκίας, σχετικά με τη χρήση και ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημά τους, λαμβάνοντας υπόψη τους παράγοντες ηλικία και φύλο. Ο ερευνητής χρησιμοποίησε την ποσοτική μέθοδο συλλογής δεδομένων (χορήγηση ερωτηματολογίου). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι συμμετέχοντες άνω των 41 ετών και με 11 και άνω έτη υπηρεσίας έτειναν να μην χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στο μάθημά τους. Επίσης, πιο αρνητικοί εμφανίστηκαν οι άνδρες εκπαιδευτικοί, ενώ οι γυναίκες χρησιμοποιούσαν τις ΨΤ συχνότερα και θεωρούσαν, γενικότερα, ότι η χρήση των ΤΠΕ μπορεί να λειτουργήσει αποτελεσματικά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Επιπλέον, οι γυναίκες ΕΦΑ θεωρούσαν ότι είναι απαραίτητη η κατάρτιση των εκπαιδευτικών σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία.

Ο Kretschmann (2015a) διερεύνησε τη σχέση μεταξύ του ψηφιακού γραμματισμού των εκπαιδευτικών ΦΑ και της χρήσης των ΤΠΕ στο μάθημα της ΦΑ. Η έρευνα διεξήχθη σε σχολεία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην περιοχή της Στουτγάρδης, στη Γερμανία, μέσω ερωτηματολογίου, ενώ συμμετείχαν 57 εκπαιδευτικοί ΦΑ. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η πλειονότητα των εκπαιδευτικών δεν χρησιμοποιούσε συχνά ΤΠΕ στο μάθημα της φυσικής αγωγής. Επίσης, ότι η χρήση ΤΠΕ στο μάθημα σχετίζεται με το επίπεδο του ψηφιακού γραμματισμού των εκπαιδευτικών ενώ οι νεότεροι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν συχνότερα τις ΤΠΕ στη διδασκαλία του μαθήματος.

Στην Ισπανία, στην πόλη της Βαλένθια, οι Díaz-Barahona, Molina-García, & Monfort-Rañego (2019) ερεύνησαν τις στάσεις και τα ενδιαφέροντα 145 ΕΦΑ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση σχετικά με την ένταξη της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική πράξη καθώς και τη συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της μελέτης, των στάσεων και του ενδιαφέροντος των ΕΦΑ για τις ΤΠΕ. Τα αποτελέσματα της έρευνας δεικνύουν ότι οι ΕΦΑ είχαν θετική στάση απέναντι στις ΤΠΕ και έντονο ενδιαφέρον για τη βελτίωση της ψηφιακής τους ικανότητας. Οι νεότεροι εκπαιδευτικοί με λιγότερα έτη υπηρεσίας είχαν πιο θετική στάση απέναντι στις ΤΠΕ από τους μεγαλύτερους συναδέλφους τους, με μεγαλύτερη επαγγελματική προϋπηρεσία.

Το επίπεδο του ψηφιακού γραμματισμού (ΨΓ), του επιπέδου γνώσεων και ικανοτήτων, δηλαδή, των ΕΦΑ σχετικά με τις ΤΠΕ, είναι το κεντρικό ενδιαφέρον των μελετών που ακολουθούν. Οι ερευνητές εξετάζουν τη σχέση του ΨΓ με τη συχνότητα χρήσης των ΤΠΕ, καθώς και με το επίπεδο ένταξης (παιδαγωγικό/διδακτικό ή οργανωτικό/συμπληρωματικό) των ΤΠΕ στη διδακτική διαδικασία.

Ο Aktag (2015) μελέτησε την αυτό-αποτελεσματικότητα σε σχέση με τους υπολογιστές και το επίπεδο «τεχνολογικού» άγχους 145 ΕΦΑ Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, από τις πόλεις Άγκυρα και Μπολού, στην Τουρκία. Επίσης, εξέτασε την

επίδραση της διδακτικής εμπειρίας, της χρήσης του υπολογιστή και της συμμετοχής σε ενδοϋπηρεσιακές επιμορφώσεις στο επίπεδο της αποτελεσματικότητας στη χρήση των ΤΠΕ. Τα αποτελέσματα της έρευνας επιβεβαίωσαν τις υποθέσεις του ερευνητή, ότι όσο μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση έχουν οι ΕΦΑ σχετικά με τη χρήση ΤΠΕ, τόσο συχνότερα τείνουν να τις εντάσσουν στο μάθημά τους και βιώνουν λιγότερο «τεχνολογικό» άγχος.

Η Torres-Soltero (2015) μελέτησε τη γνώση, την κατάρτιση και τη χρήση των ΤΠΕ 8 εκπαιδευτικών ΦΑ, οι οποίοι εργάζονταν σε διαφορετικά δημόσια σχολεία της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, της Αυτόνομης Κοινότητας της Extremadura στην Ισπανία. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όλοι οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί συμφωνούν πως η χρήση των ΤΠΕ στη ΦΑ εμπεριέχει πολλά οφέλη στην εκπαιδευτική πρακτική και στη διαδικασία διδασκαλίας-μάθησης εν γένει. Οι περισσότεροι από αυτούς χρησιμοποιούσαν ΤΠΕ στην καθημερινή τους εργασία, αλλά όχι ως βασικό εργαλείο στο μάθημά τους, αλλά ως εναλλακτική λύση όταν έβρεχε και δεν μπορούσαν να πραγματοποιήσουν τη συνηθισμένη τους πρακτική. Οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι δεν είχαν κατάρτιση ΤΠΕ εξειδικευμένη στη ΦΑ, ούτε ενδοεπαγγελματική επιμόρφωση, αλλά επιμορφώνονταν με δική τους πρωτοβουλία, όταν θεωρούσαν ότι δεν κόστιζε ακριβά η επιμόρφωση.

Στην Ισπανία, επίσης, ο Diaz-Baharona (2015), διερεύνησε την ψηφιακή ικανότητα των ΕΦΑ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση σε σχέση με το επίπεδο της γνώσης, τις στάσεις, την παιδαγωγική χρήση και το ενδιαφέρον για τις ΤΠΕ. Στην έρευνα συμμετείχαν 145 ΕΦΑ από 81 σχολεία Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, στη Μαδρίτη. Οι ΕΦΑ, σύμφωνα με τα ευρήματα, είχαν θετική, ενεργητική στάση προς τις ΤΠΕ, αναγνώριζαν την παιδαγωγική αξία τους και επιθυμούσαν να επιμορφωθούν σχετικά, διότι είχαν επίγνωση των ελλείψεών τους, προκειμένου να εντάξουν ορθά τις ΤΠΕ στο μάθημα.

Οι Krause et al. (2017) διερεύνησαν τις πιο σύγχρονες τάσεις και τα ζητήματα που απασχολούν τους ΕΦΑ, σχετικά με την εφαρμογή της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στη ΦΑ. Ανέλυσαν διαδικτυακές συζητήσεις που έγιναν στο SHAPE America Exchange online forum (My SHAPE America Blog), από 241 ΕΦΑ, στις ΗΠΑ, εφαρμόζοντας ανάλυση ποιοτικών δεδομένων και χρήση περιγραφικής στατιστικής. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνάς τους, οι επαγγελματίες στον τομέα της ΦΑ εξακολουθούν να χρειάζονται βοήθεια στην επιλογή τεχνολογιών, στην υλικοτεχνική υποστήριξη και στην υλοποίηση της διδασκαλίας. Έχουν επίγνωση των ωφελειών και προσπαθούν να ενσωματώσουν τις ΤΠΕ, αλλά δεν διαθέτουν όλα τα απαραίτητα εφόδια για να επιτύχουν τους στόχους τους.

Οι Wyant και Baek (2018), σε μια θεωρητική μελέτη, διερεύνησαν τους πιθανούς λόγους υπολειτουργίας της τεχνολογίας στο πλαίσιο της ΦΑ. Συγκεκριμένα, στόχευσαν, στη συζήτηση των παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθέτηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία της ΦΑ, στην περιγραφή του τρόπου με τον οποίο η έρευνα λήψης αποφάσεων μπορεί να ενημερώσει τη διαδικασία υιοθέτησης των ΤΠΕ και στην παροχή ενός πλαισίου και συστάσεων για την προώθηση της υιοθέτησης των ΤΠΕ από τους ΕΦΑ. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι είναι απαραίτητη η κατανόηση των υποκείμενων λόγων για την ελλιπή χρήση της τεχνολογίας από τους ΕΦΑ και ο σχεδιασμός εκπαιδευτικών πρωτοβουλιών που να ανταποκρίνονται στις προκλήσεις που εντάσσονται στη διαδικασία υιοθέτησης των ΤΠΕ από τους ΕΦΑ.

Στην Ελλάδα, οι Μαχαιρίδου και Αντωνίου (2017) μελέτησαν τις στάσεις και τις απόψεις 12 ΕΦΑ σε σχέση με τη χρήση και την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Μέσω ημι-δομημένων συνεντεύξεων, οι συμμετέχοντες (6 άνδρες και 6 γυναίκες) ανέφεραν ότι οι ΤΠΕ μπορούν να συμβάλλουν στην αποτελεσματική διδασκαλία όλων των μαθημάτων της βαθμίδας στην οποία εργάζονταν (10 στους 12). Όλοι θεωρούσαν ότι οι ΤΠΕ μπορούν να χρησιμοποιηθούν και πέρα από τις διοικητικές εργασίες του σχολείου και τις εργασίες προετοιμασίας του μαθήματος και ότι η χρήση των ΤΠΕ μπορεί να ενισχύσει τη διδασκαλία και τη μάθηση. Ωστόσο, 58,3% (7 στους 12) από αυτούς δήλωσαν επιφυλακτικότητα σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, εξ αιτίας της πιθανότητας να περιορίσουν την κοινωνική αλληλεπίδραση και να απομονώσουν τους ανθρώπους.

Έρευνες σχετικά με τις στάσεις των ΕΦΑ απέναντι στη χρήση των ΤΠΕ στο μάθημά τους έχουν διενεργηθεί σε Σχολές Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού (Σ.Ε.Φ.Α.Α.), με συμμετέχοντες φοιτητές. Οι μελέτες ερευνούν τις αντιλήψεις και τον ΨΓ των ΕΦΑ κατά την επαγγελματική τους προετοιμασία, στο στάδιο που δημιουργείται η επαγγελματική ταυτότητα και συνείδηση.

Οι Adamakis και Zounhia (2013), με ποσοτικές μεθόδους, μελέτησαν τον τρόπο με τον οποίο οι φοιτητές ΦΑ αντιλαμβάνονται το επίπεδο των ικανοτήτων τους σχετικά με τις βασικές δεξιότητες στις ΤΠΕ και εξέτασαν τις πιθανές διαφορές μεταξύ των ομάδων (φύλο, εξειδίκευση, τύπος και κατεύθυνση λυκείου αποφοίτησης). Τριακόσιοι δέκα τρεις τεταρτοετείς φοιτητές από τη Σ.Ε.Φ.Α.Α. του Πανεπιστημίου Αθηνών συμμετείχαν στη Βασική Έρευνα για τις Δεξιότητες Πληροφορικής που δημιούργησε η Διεθνής Εταιρεία Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση. Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας κατέδειξαν ότι οι φοιτητές δεν αισθάνονταν ψηφιακά επαρκείς. Ο βαθμός ευχέρειας αυξήθηκε μόνο σε σχέση με τα μαθήματα γυμνασίου/λυκείου που είχαν επιλέξει, επιβεβαιώνοντας, εν μέρει, την επίδραση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην εκμάθηση βασικών δεξιοτήτων πληροφορικής.

Οι Wyant, Jones και Bulger (2015) σε μεικτή (ποσοτική και ποιοτική) έρευνα που διεξήγαγαν με τη συμμετοχή 12 φοιτητών ΦΑ, σε ένα επαρχιακό πανεπιστήμιο των ΗΠΑ, θέλησαν να εξετάσουν την επιρροή που είχε μια συγκεκριμένη σειρά μαθημάτων ΤΠΕ για την προώθηση της αλλαγής στο στάδιο του ενδιαφέροντος και στο στάδιο της υιοθέτησης, μεταξύ των φοιτητών. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι μια σειρά μαθημάτων σχετικά με τις ΤΠΕ στη ΦΑ μπορεί να γίνει αποτελεσματικό μέσο για τη βελτίωση της γνώσης και της αυτοεκτίμησης που διαθέτουν οι φοιτητές σε σχέση με τη χρήση των ΤΠΕ. Η πρακτική εξάσκηση ήταν σημαντική, αλλά όχι όσο το υποστηρικτικό περιβάλλον για την εξασφάλιση της επιτυχίας. Υποστήριξαν, επίσης, ότι οι προϋπάρχουσες πεποιθήσεις και οι γνωστικές δομές σχετικά με τη ΦΑ είναι σημαντικές απειλές για την ένταξη των ΤΠΕ στην καθημερινότητα των εκπαιδευτικών και ότι οι εμπειρίες των σχολικών ετών συνδέονται άρρηκτα με τα έτη επαγγελματικής προετοιμασίας.

Ο Can (2015) διερεύνησε τις στάσεις 5120 φοιτητών ΦΑ, από 49 διαφορετικά πανεπιστήμια της Τουρκίας, απέναντι στις ΤΠΕ, με τη χρήση ερωτηματολογίου. Εξέτασε τη σχέση των στάσεων με την κατοχή προσωπικού υπολογιστή, τη διάρκεια της κατοχής του υπολογιστή, τη συχνότητα χρήσης και το επίπεδο χρήσης του υπολογιστή. Δεν παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ των στάσεων των φοιτητών προς τις ΤΠΕ και την κατοχή ή τη συχνότητα χρήσης υπολογιστή. Αντίθετα, παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ των στάσεων των φοιτητών προς τις ΤΠΕ και το επίπεδο γνώσεων σχετικά με τις ΤΠΕ, καθώς και τη χρονική διάρκεια κατοχής προσωπικού υπολογιστή.

Τα ευρήματά του δεν συμφωνούν με νεότερη αλλά πιο περιορισμένη έρευνα των Baturay, Gökçearslan και Ke (2017) οι οποίοι διερεύνησαν με ποσοτική μέθοδο τη σχέση μεταξύ ψηφιακού γραμματισμού των ΕΦΑ και της στάσης τους απέναντι στην ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημά τους, καθώς και την πρόθεση αποδοχής των ΤΠΕ. Στην έρευνα συμμετείχαν 476 φοιτητές ΦΑ, από διάφορα Τμήματα ΦΑ, σε μια σχολή Ανώτατης Εκπαίδευσης, στην Τουρκία. Σύμφωνα με τους ερευνητές, η κατοχή υπολογιστή, η πρόσβαση στο διαδίκτυο και οι ώρες καθημερινής χρήσης του υπολογιστή δεν συσχετίζονται με τη στάση απέναντι στην ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία. Η πρόσβαση στο διαδίκτυο και η ιδιοκτησία υπολογιστή δεν φαίνεται να έχουν σχέση με την πρόθεση αποδοχής της τεχνολογίας. Αντίθετα, εντόπισαν μια σημαντική και θετική σχέση μεταξύ της ψηφιακής ικανότητας, της στάσης απέναντι στις ΤΠΕ και της πρόθεσης για αποδοχή της τεχνολογίας στο μάθημα.

3.2 Τρόποι χρήσης των ΤΠΕ στη ΦΑ

Ο δεύτερος θεματικός άξονας της ένταξης των ΤΠΕ στη ΦΑ αφορά στους τρόπους χρήσης στο μάθημα. Εντοπίστηκαν μελέτες που προτείνουν νέα τεχνολογικά εργαλεία για την επίτευξη διδακτικών στόχων (π.χ. Δανιά, 2013· Μαστρογιάννης & Αντωνίου, 2017), μελέτες που εξετάζουν με πειραματικές μεθόδους την ταυτόχρονη επίτευξη διδακτικών και παιδαγωγικών στόχων με τη συμβολή των ΤΠΕ (π.χ. Legrain et al., 2015· Λαμπάκη και συν., 2017) και μελέτες που διερευνούν σχετικά με την πραγματική χρήση των ΤΠΕ από τους ΕΦΑ, στο μάθημά τους (π.χ. Baek et al., 2018· Diaz-Baharona, 2015).

Η Δανιά (2013) δημιούργησε το εργαλείο Labankido® το οποίο βασίζεται στο λογισμικό PowerPoint και χρησιμοποιείται «ως εποπτικό μέσο διδασκαλίας του ελληνικού παραδοσιακού χορού σε αρχάριους μαθητές. Βασικό χαρακτηριστικό του εργαλείου είναι η χρήση συμβόλων σημειογραφίας Labanotation εντός ηλεκτρονικών πολυμεσικών δραστηριοτήτων οπτικής και ακουστικής αναπαράστασης των συστατικών στοιχείων της δομής του χορού»

Οι Λαμπάκη και συν. (2017), σε ποσοτική έρευνα με 166 μαθητές και μαθήτριες της Α΄ τάξης Γενικού Λυκείου μιας ελληνικής επαρχιακής πόλης, μελέτησαν την επίδραση «ενός νέου προγράμματος ΦΑ με πολυπολιτισμικά στοιχεία και ψηφιακές συνεργατικές εφαρμογές στην ικανοποίηση των μαθητών/τριών από την συμμετοχή και στην αύξηση των θετικών στάσεων τους απέναντι στο μάθημα της ΦΑ» (ο.π., σελ.3). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το πρόγραμμα βελτίωσε την ικανοποίηση που έλαβαν οι μαθητές/-ήτριες από το μάθημα και αύξησε τις θετικές στάσεις τους ως προς το μάθημα της ΦΑ, το περιεχόμενο, οι ομαδοσυνεργατικές μέθοδοι ενίσχυσαν το ομαδικό πνεύμα και την κοινωνική ενσυναίσθηση. Στην ίδια κατεύθυνση συνέβαλε η ενσωμάτωση των ψηφιακών συνεργατικών εφαρμογών.

Οι Μαστρογιάννης και Αντωνίου (2017) διερεύνησαν την αποτελεσματικότητα της χρήσης των ΤΠΕ στη διδασκαλία της αμυντικής τακτικής στο βόλεϊ, σύμφωνα με το παιδαγωγικό μοντέλο της τεχνικής και της τακτικής προσέγγισης στη διδασκαλία των αθλοπαιδιών, με 136 μαθητές/τριες της Β΄ Γυμνασίου από δημόσια σχολεία της πόλης της Μυτιλήνης. Η έρευνα ήταν ποσοτική – πειραματική, με τρεις ομάδες (μία ελέγχου και δύο παρέμβασης). Τα αποτελέσματα της έρευνας δεικνύουν ότι η χρήση των ΤΠΕ πρέπει να συνοδεύεται από αλλαγές στην παιδαγωγική προσέγγιση και τις διδακτικές μεθόδους που υιοθετούνται στη διδακτική πράξη , διαφορετικά οι δυνατότητές τους περιορίζονται στην «εμπέδωση χαμηλού επιπέδου γνώσεων και δεξιοτήτων και την αξιολόγηση» (ο.π., σελ. 124).

Οι Legrain et al., (2015), σε ένα οιονεί πείραμα με 96 εφήβους από το ίδιο σχολείο στην περιοχή Champagne-Ardenne της Γαλλίας, μελέτησαν την εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου μοντέλου σχετικά με τον αντίκτυπο των ΤΠΕ στην επίδοση στη ΦΑ. Οι αντιλήψεις των μαθητών για αυτονομία-υποστήριξη από τον δάσκαλο, η ικανοποίηση των βασικών ψυχολογικών αναγκών και τα αυτοδιάκριτα κίνητρα θεωρήθηκαν ότι επηρεάζουν θετικά μέσω την ένταξη των ΤΠΕ. στις γνωστικές δεξιότητες και τις κινητικές επιδόσεις των μαθητών. Όσο περισσότερο ικανοποιούνταν οι βασικές ψυχολογικές ανάγκες των μαθητών, τόσο περισσότερο τα κίνητρά τους προς την ΦΑ ήταν αυτοπροσδιοριζόμενα. Οι ΤΠΕ που ενσωματώθηκαν στα μαθήματα ΦΑ συνδέθηκαν θετικά με την ικανοποίηση μετά την εμφάνιση της ανάγκης, αλλά δεν προέβλεψαν άμεσα την απόδοση στη γυμναστική.

Οι Palao et al., (2015) διερεύνησαν την αποτελεσματικότητα της χρήσης βίντεο για την παροχή ανατροφοδότησης σε μαθητές, στο μάθημα της ΦΑ. Εξήντα μαθητές από τρεις τάξεις σε ένα γυμνάσιο στα νοτιοανατολικά της Ισπανίας συμμετείχαν στο οιονεί πείραμα, σε τρεις ομάδες, όπου στην κάθε μία εφαρμόστηκαν διαφορετικές μέθοδοι ανατροφοδότησης (ΤΠΕ, ΤΠΕ και ΕΦΑ, ΤΠΕ και συμμαθητές). Η μεγαλύτερη βελτίωση στην επίδοση των μαθητών σημειώθηκε στην ομάδα, η οποία λάμβανε ανατροφοδότηση από ΤΠΕ και από τον ΕΦΑ και η χαμηλότερη βελτίωση στην ομάδα που λάμβανε ανατροφοδότηση από ΤΠΕ και συμμαθητές.

Παρόμοια ποσοτική - πειραματική έρευνα με ανάλογα αποτελέσματα διεξήχθη από τους Potdevin et al. (2018) με τη συμμετοχή 43 μαθητών (12-13 ετών) από δύο τάξεις αρχαρίων μαθητών, στη Γαλλία. Οι μαθητές συμμετείχαν σε ένα τυπικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα πέντε εβδομάδων στη ΦΑ. Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να διερευνήσει την επίδραση της χρήσης του Video Feedback στην απόκτηση κινητικών δεξιοτήτων, την ικανότητα αυτοαξιολόγησης και το κίνητρο σε ένα δομημένο πρόγραμμα ΦΑ, με αρχάριους που μάθαιναν μια κινητική δεξιότητα, σε πραγματικές συνθήκες διδασκαλίας. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως η χρήση ενός απλουστευμένου βοηθήματος μάθησης βασισμένου σε Video Feedback, σε συνδυασμό με ένα έργο αυτοαξιολόγησης, στις πραγματικές συνθήκες διδασκαλίας συνέβαλε στην ενίσχυση των κινητικών δεξιοτήτων, της ικανότητας αυτοαξιολόγησης και των κινήτρων, σε ένα σύντομο χρονικό διάστημα, σε αρχάριους.

Οι Baek et al. (2018) μελέτησαν τις απόψεις 97 ΕΦΑ της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, από τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (Η.Π.Α.), με ολιγοετή ως και πολυετή εμπειρία στην εκπαίδευση, μέσω ερωτηματολογίου. Σκοπός των ερευνητών ήταν η αναγνώριση των σύγχρονων τεχνολογικών πρακτικών που χρησιμοποιούνται στη ΦΑ, των πηγών εκμάθησης της ένταξης των ΤΠΕ στο μάθημα και των παραγόντων που επηρεάζουν τους ΕΦΑ θετικά

ή αρνητικά, ώστε να εντάσσουν ή όχι τις ΤΠΕ στο μάθημά τους. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι ΕΦΑ, ανεξαρτήτως βαθμίδας Εκπαίδευσης, είχαν την τάση να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ περισσότερο για τη δική τους προετοιμασία και αποτελεσματικότητα παρά για την αποτελεσματικότερη μάθηση των μαθητών.

Τα αποτελέσματα συμφωνούν με παλαιότερη έρευνα του Diaz-Baharona (2015), η οποία παρουσιάστηκε νωρίτερα στην επισκόπηση, όπου αναφέρεται ότι οι ΕΦΑ χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ περισσότερο στην προετοιμασία και την αξιολόγηση και πολύ λιγότερο για παιδαγωγικούς ή εκπαιδευτικούς σκοπούς. Χρησιμοποιούν απλά λογισμικά που δεν απαιτούν υψηλές ψηφιακές ικανότητες/γνώσεις, κυρίως για την παρακίνηση των μαθητών και λιγότερο για την ενίσχυση της μάθησης. Τέλος, χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ με δασκαλοκεντρικές μεθόδους διδασκαλίας.

Κατά την επισκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας εντοπίστηκαν ορισμένες θεωρητικές μελέτες, οι οποίες προτείνουν τρόπους χρήσης των ΤΠΕ και κατάλληλες εφαρμογές(apps) για την επίτευξη των στόχων της σχολικής ΦΑ:

Οι Krause και Sanchez (2014) παρουσιάζουν στο άρθρο τους εφαρμογές (apps) κατάλληλες για την επίτευξη των Εθνικών Προτύπων που αφορούν στη ΦΑ, σύμφωνα με το πρόγραμμα Society of Health and Physical Educators (2014).

Οι Πούλιος και συν. (2017), σε μια βιβλιογραφική ανασκόπηση των ερευνών που σχετίζονται με την αξιοποίηση του κινηματογράφου στη ΦΑ, υποστηρίζουν ότι οι ΕΦΑ είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσουν τη δύναμη της εικόνας και ειδικότερα της κινηματογραφικής εικόνας, που εμπλουτίζει την κατανόηση γεγονότων και εννοιών και διευκολύνει την καλλιέργεια δεξιοτήτων. Επίσης, προτείνουν μια σειρά ταινιών, οι οποίες ισχυρίζονται ότι μπορούν να συμβάλλουν και στην υλοποίηση δράσεων αγωγής υγείας που έχουν σχέση με την άσκηση, τη διατροφή και τα πρότυπα ομορφιάς.

Οι Yu, Kulinna και Lorenz (2018) υπογραμμίζουν τις κατάλληλες εφαρμογές (apps) για γενική εκπαίδευση, σωματική δραστηριότητα και υγιείς συμπεριφορές, καθώς και εφαρμογές που χρησιμοποιούνται ειδικά στη φυσική αγωγή και τον αθλητισμό. Εισάγουν, επίσης, την ιδέα της χρήσης εφαρμογών για την υποστήριξη ενός συγκεκριμένου μοντέλου σπουδών στη φυσική αγωγή. Τέλος, προτείνουν ορισμένες τεχνικές για την αύξηση της χρήσης της τεχνολογίας στα προγράμματα φυσικής αγωγής.

Οι Koekoek, van der Mars, van der Kamp, Walinga και van Hilvoorde (2018), σε μια θεωρητική μελέτη, επικεντρώνονται στη χρήση των ΤΠΕ στην ανάπτυξη την επίγνωσης των μαθητών σχετικά με την τακτική, στη διδασκαλία των αθλοπαιδιών.

3.3 Εμπόδια και δυσκολίες ένταξης των ΤΠΕ στη ΦΑ

Ο τρίτος θεματικός άξονας της βιβλιογραφικής επισκόπησης αφορά στις μελέτες, οι οποίες είναι εστιασμένες στη διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών, σχετικά με τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν, στην προσπάθειά τους να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ στο μάθημά τους.

Οι Prat, Camerino και Coiduras (2013) διερεύνησαν τις δυσκολίες και τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι ΕΦΑ στην ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ στα σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, τα οποία έχουν υλοποιήσει το πρόγραμμα EduCat 2.0. Στην έρευνα συμμετείχαν 12 ΕΦΑ από 5 σχολεία στην πόλη Lleida, στην Ισπανία. Χρησιμοποίησαν ποσοτική και ποιοτική μέθοδο συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων. Τα αποτελέσματα δεικνύουν ότι, παρά την επιθυμία των ΕΦΑ για καινοτομία και προσαρμογή στις νέες απαιτήσεις της κοινωνίας και την αναγνώριση της ανάγκης για περισσότερη τεχνολογική κατάρτιση επικεντρωμένη στην παιδαγωγική χρήση των ΤΠΕ, η ένταξη δυσχεραίνεται από την ακατάλληλη θέση των ΤΠΕ στο χώρο του σχολείου, από τη χρήση τους με δασκαλοκεντρικές μεθόδους διδασκαλίας, από τις περιορισμένες διδακτικές ώρες του μαθήματος σε συνδυασμό με το φόβο της απώλειας του κινητικού χαρακτήρα του και από την πολυπλοκότητα της επιμόρφωσης και την έλλειψη εγχειριδίων καθοδήγησης για την εισαγωγή τους στο μάθημα. Τα ευρήματά τους επιβεβαιώνονται από μεταγενέστερη έρευνα του (Diaz-Baharona, 2015), η οποία παρουσιάστηκε νωρίτερα στην επισκόπηση, στην οποία αναφέρει ως βασικά εμπόδια τον ακατάλληλο τεχνολογικό εξοπλισμό για τη ΦΑ (σταθερός, μη κινητός, σε κοινόχρηστους χώρους), τον ανεπαρκή ΨΓ, την έλλειψη κατάρτισης και την έλλειψη πόρων.

Ο Aktag (2015) διερεύνησε τον ΨΓ, τις επιδόσεις και το «ψηφιακό άγχος» 145 ΕΦΑ Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, από τις πόλεις Άγκυρα και Μπολού, στην Τουρκία, με την ποσοτική μέθοδο. Ο ανεπαρκής ΨΓ και το υψηλό «ψηφιακό άγχος», το οποίο σχετίζεται σημαντικά με αυτόν, αναφέρθηκαν ως κύρια εμπόδια στη χρήση των ΤΠΕ στο μάθημα.

Ο Kretschmann (2015b), μελέτησε τις προσωπικές θεωρίες 57 ΕΦΑ, σχετικά με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη ΦΑ, στην πόλη της Στουτγάρδης, στη Γερμανία. Τα αποτελέσματα της έρευνας συνοψίζονται ως εξής: οι συμμετέχοντες αναγνώρισαν ως εμπόδια την έλλειψη εμπειρίας σχετικά με τις ΤΠΕ, το γεγονός ότι οι ΤΠΕ δεν αποτελούν μέρος της βασικής εκπαίδευσης των ΕΦΑ, τη δυσκολία των εκπαιδευτικών να αλλάζουν στιλ διδασκαλίας, την προκατάληψη σχετικά με τη μη συσχέτιση της ΦΑ και των ΤΠΕ, την παράδοση σχετικά με τη μη ανάθεση εργασιών στο σπίτι στο

μάθημα της ΦΑ, την αντιμετώπιση των ΤΠΕ ως προσθήκη που απαιτεί ειδική προσοχή, αλλάζει τον σχεδιασμό του μαθήματος και προκαλεί πίεση και θέματα διαχείρισης του διδακτικού χρόνου. Επιπλέον δυσκολίες προκαλεί η ηλικία των εκπαιδευτικών: όσο μεγαλύτερη, τόσο δυσκολότερη η χρήση των ΤΠΕ για διδακτικούς σκοπούς. Στο πεδίο της διαχείρισης της τάξης εμφανίζονται ως εμπόδια η έλλειψη χρόνου, η πίεση για την κάλυψη της ύλης και η μείωση της φυσικής δραστηριότητας.

Η Torres-Soltero (2015), στην έρευνα που παρουσιάστηκε νωρίτερα στην επισκόπηση, αναφέρει σχετικά με τα εμπόδια ένταξης των ΤΠΕ στο μάθημα ότι η έλλειψη επαρκούς ενδοεπαγγελματικής κατάρτισης στις ΤΠΕ ή η ελλιπής βασική επαγγελματική κατάρτιση των ΕΦΑ σε σχέση με τις ΤΠΕ, αποτελεί την κύρια αιτία μη ορθής ένταξης των ΤΠΕ στη ΦΑ.

Στην Ισπανία, επίσης, οι Villalba et al. (2017), διεξήγαγαν ποσοτική έρευνα με 400 ΕΦΑ Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, στην πόλη της Μαδρίτης. Σκοπός ήταν η διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών σχετικά με τους παράγοντες εκείνους, οι οποίοι δυσχεραίνουν την ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ. Τα εμπόδια που αναφέρθηκαν αφορούν α) τους εκπαιδευτικούς: επένδυση σε χρόνο και εκπαίδευση, έλλειψη γνώσεων για την εισαγωγή των ΤΠΕ στη ΦΑ, τεχνικά προβλήματα και καθυστερήσεις που προκαλούνται από αυτά, αντίσταση στην αλλαγή διδακτικών μεθόδων, δυσκολία στη διαχείριση της τάξης, έλλειψη ενδιαφέροντος από την πλευρά των ΕΦΑ και β) τους μαθητές: μείωση του χρόνου της φυσικής δραστηριότητας στην τάξη, έλλειψη εξοπλισμού και οικονομικών πηγών, ακατάλληλη χρήση από τους μαθητές, αύξηση της απομόνωσης των μαθητών, επιφανειακή μάθηση, διάσπαση της προσοχής των μαθητών. Όταν συνυπολογίστηκε ο παράγοντας ηλικία, εμφανίστηκαν τα ίδια εμπόδια, αλλά με διαφορετική σειρά κατάταξης.

Οι Baek J. H., Jones, Bulger και Taliaferro (2017) σε μια έρευνά τους μελέτησαν τις πηγές ανάπτυξης του ΨΓ 12 ΕΦΑ, οι οποίοι λάμβαναν μέρος σε ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης στις ΤΠΕ, σε ένα επαρχιακό πανεπιστήμιο της Αμερικής. Οι ερευνητές εντόπισαν ως εμπόδια την απουσία τεχνολογίας στη ΦΑ, στην τυπική εκπαίδευση (Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια), την εστίαση των μαθημάτων στη λειτουργία των ΤΠΕ καθαυτή (τεχνοκεντρική μάθηση), την αύξηση της επίγνωσης των δυνατοτήτων των ΤΠΕ μέσω της παρατήρησης συναδέλφων και την ανάπτυξη της χρήσης των ΤΠΕ στη ΦΑ μέσω πρακτικής εμπειρίας.

Οι Baek et al. (2018), στην έρευνά τους, η οποία παρουσιάστηκε νωρίτερα στην επισκόπηση, εντόπισαν ως αποτρεπτικούς παράγοντες τον προϋπολογισμό, ο οποίος διατίθεται για τις ΤΠΕ στη ΦΑ, τον χρόνο, ο οποίος απαιτείται για τον σχεδιασμό του μαθήματος, την πρόσβαση στις ΤΠΕ, το μέγεθος της τάξης (αριθμός μαθητών) και τον βαθμό εκπαίδευσης/εξοικείωσης των ΕΦΑ με τις ΤΠΕ.

Οι Jones, Baek και Wyant (2017), διερεύνησαν τους παράγοντες που επηρεάζουν τις εμπειρίες των φοιτητών στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη ΦΑ, μέσα από μια κατευθυνόμενη έρευνα – δράση. Συμμετείχαν 80 φοιτητές ΦΑ, σε ένα επαρχιακό πανεπιστήμιο των ΗΠΑ, κατά την πρακτική τους εξάσκηση σε σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Οι δυσκολίες που αντιμετώπισαν οι φοιτητές ήταν η σύνδεση των ΤΠΕ με το περιεχόμενο της διδασκαλίας, η διαχείριση της τάξης κατά τη χρήση ΤΠΕ, οι ελλιπείς γνώσεις των μαθητών σχετικά με τις ΨΤ και ο σχεδιασμός της διδασκαλίας με τη χρήση ΤΠΕ. Παρόλο που σχεδόν όλοι οι φοιτητές διέθεταν άνεση χειρισμού των ΤΠΕ, αντιμετώπισαν δυσκολίες στη χρήση τους στη ΦΑ, ειδικά εκείνων που δεν χρησιμοποιούνται συνήθως στο μάθημα. Τα αποτελέσματα της έρευνας υπογραμμίζουν τη σημασία της γνώσης του παιδαγωγικού περιεχομένου στην εφαρμογή των ΤΠΕ (PK) αλλά και της TRACK.

Κριτική θεώρηση της επισκόπησης

Στην κριτική θεώρηση της βιβλιογραφικής επισκόπησης γίνεται αντιληπτό ότι οι ΕΦΑ βρίσκονται αντιμέτωποι με μια σειρά παραγόντων, οι οποίοι δυσχεραίνουν την καθημερινή, αποτελεσματική χρήση των ΤΠΕ στη ΦΑ. Τα εμπόδια που αναφέρονται συχνότερα από τους ΕΦΑ είναι η ελλιπής σχετική κατάρτιση, η έλλειψη πόρων και τεχνολογικού εξοπλισμού, κατάλληλου για τη ΦΑ, η προσκόλληση σε δασκαλοκεντρικά στιλ διδασκαλίας και το γεγονός ότι οι ίδιοι, ως μαθητές/φοιτητές, δεν χρησιμοποίησαν ΤΠΕ στο μάθημα της ΦΑ. Οι ΕΦΑ χρησιμοποιούν ΤΠΕ στην εργασία τους, κυρίως, για διαχείριση και οργάνωση του μαθήματος ή ως εναλλακτική λύση τις ημέρες που απαιτείται να πραγματοποιηθεί το μάθημα εντός της αίθουσας (π.χ. ακατάλληλες καιρικές συνθήκες). Χρησιμοποιούν απλά τεχνολογικά μέσα (βίντεο, προβολικό μηχάνημα κλπ) και ανησυχούν σχετικά με την απώλεια του κινητικού χαρακτήρα του μαθήματος. Δηλώνουν θετικά προσανατολισμένοι προς τις ΤΠΕ, αναγνωρίζουν οφέλη από την ορθή ένταξή τους στο μάθημα της ΦΑ και επιθυμούν να λάβουν σχετική κατάρτιση, ώστε να αποκτήσουν την απαραίτητη τεχνολογική και παιδαγωγική γνώση, προκειμένου να επιτύχουν την κατάλληλη χρήση της τεχνολογίας στη ΦΑ.

Παρά τις διαφορές στις κουλτούρες των χωρών και την διαφορετική αξιολόγηση του μαθήματος της ΦΑ, τα ευρήματα των μελετών συγκλίνουν ως προς τις βασικές στάσεις και αντιλήψεις των ΕΦΑ, σχετικά με το επίπεδο του ψηφιακού γραμματισμού τους (digital competences) και ως προς τους παράγοντες, οι οποίοι λειτουργούν αποτρεπτικά στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη ΦΑ.

Σήμερα, στην Ελλάδα, εντοπίστηκαν ελάχιστες μελέτες σχετικά με το θέμα. Ωστόσο, υπάρχουν σημαντικές εξελίξεις στο πεδίο, καθώς ένας μεγάλος αριθμός

εκπαιδευτικών έχει ήδη επιμορφωθεί στις ΤΠΕ (Α επίπεδο-Βασικές δεξιότητες χειρισμού) ενώ, από τον Μάιο του 2017 πραγματοποιείται επιμόρφωση Β' επιπέδου, με εμφανή προσπάθεια προσέγγισης των ψηφιακών αναγκών του κλάδου (Β1.2 : Φυσικές Επιστήμες, Τεχνολογία, Φυσική Αγωγή και Υγεία (ΙΤΥΕ, 2016). Είναι σημαντικό σε αυτή τη χρονική στιγμή να μελετηθούν σε βάθος οι απόψεις και οι στάσεις, η χρήση, τα εμπόδια που παραμένουν και οι ωφέλειες που γίνονται αντιληπτές από τους ΕΦΑ, οι οποίοι έχουν λάβει μέρος στην επιμόρφωση Β1.2, ώστε να προσδιοριστεί κατά πόσο το συγκεκριμένο πρόγραμμα ενδοεπαγγελματικής επιμόρφωσης δίνει απαντήσεις σχετικά με τις δυσκολίες εφαρμογής και την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζονται συγκριτικά και συνοπτικά οι 29 μελέτες, οι οποίες συμπεριλήφθηκαν στην παρούσα βιβλιογραφική επισκόπηση. Συγκεκριμένα παρουσιάζεται ο σκοπός ή τα ερευνητικά ερωτήματα, το πλαίσιο μέσα στο οποίο πραγματοποιήθηκε η μελέτη, η μεθοδολογία της έρευνας και τα κύρια ευρήματα.

Πίνακας 2 Παρουσίαση των αποτελεσμάτων της κριτικής επισκόπησης των ερευνών

Έρευνα	Αντικείμενο μελέτης (Ερευνητικός σκοπός ή ερωτήματα)	Πλαίσιο	Μεθοδολογία	Κύρια ευρήματα
Adamakis & Zounhia (2013)	Καθορισμός του τρόπου με τον οποίο οι φοιτητές ΦΑ αντιλαμβάνονται το επίπεδο των ικανοτήτων τους σχετικά με τις βασικές δεξιότητες στις ΤΠΕ και εξέταση των πιθανών διαφορών μεταξύ των ομάδων (φύλο, εξειδίκευση, τύπος λυκείου αποφοίτησης)	313 τελειόφοιτοι φοιτητές (168 άνδρες, 145 γυναίκες) από τη Σχολή Επιστημών Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Πανεπιστημίου Αθηνών.	Ποσοτική έρευνα.	Οι φοιτητές δεν αισθάνονται ότι επαρκούν οι βασικές τους δεξιότητες στην πληροφορική. Ο βαθμός ευχέρειας αυξήθηκε μόνο σε σχέση με τα μαθήματα γυμνασίου/λυκείου που είχαν επιλέξει.
Prat, Camerino, & Coinduras (2013)	Διερευνητική ανάλυση της διαδικασίας ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στα σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που έχουν υλοποιήσει το πρόγραμμα EduCAT 2.0. Διερεύνηση δυσκολιών και εμποδίων που αντιμετωπίζουν οι ΕΦΑ στην ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ.	12 ΕΦΑ από 5 σχολεία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, στην πόλη Lleida, Ισπανία.	ποσοτική και ποιοτική μέθοδος συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων	επιθυμία των ΕΦΑ για καινοτομία και προσαρμογή στις νέες απαιτήσεις της κοινωνίας, τη σταδιακή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην τάξη της ΦΑ με παιδαγωγική προσέγγιση ~περισσότερη τεχνολογική κατάρτιση επικεντρωμένη στην παιδαγωγική χρήση των ΤΠΕ ~η θέση των ΤΠΕ δεν είναι κατάλληλη για χρήση στο μάθημα της ΦΑ ~χρήση για διαχείριση και οργάνωση του μαθήματος και όχι για εξυπηρέτηση παιδαγωγικών σκοπών ~χρήση των ΤΠΕ με δασκαλοκεντρικές μεθόδους διδασκαλίας ~ φόβος της απώλειας του κινητικού χαρακτήρα ~πολύπλοκη επιμόρφωση και έλλειψη εγχειριδίων καθοδήγησης για την εισαγωγή τους στο μάθημα
Δανιά (2013)	Παρουσίαση του εργαλείου Labankido© (Δανιά, 2013), το οποίο βασίζεται στο Λογισμικό PowerPoint και προορίζεται να χρησιμοποιηθεί ως εποπτικό μέσο διδασκαλίας του ελληνικού παραδοσιακού χορού σε αρχάριους μαθητές.		Δημιουργία εργαλείου και πρόταση για διεξαγωγή έρευνας	
Bisgin (2014)	Αξιολόγηση της στάσης των ΕΦΑ σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση	171 ΕΦΑ Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι εργάζονταν στην Μπούρσα της Τουρκίας	ποσοτική έρευνα, με συμπλήρωση ερωτηματολογίου	Οι ΕΦΑ άνω των 41 ετών και με 11 και άνω έτη υπηρεσίας έτειναν να μην χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στο μάθημά τους. Οι άνδρες εμφανίστηκαν πιο αρνητικοί, ενώ οι γυναίκες χρησιμοποιούσαν ψηφιακά εργαλεία συχνότερα και θεωρούσαν ότι οι ΤΠΕ ενισχύουν την εκπαιδευτική διαδικασία.
Krause & Sanchez (2014)	Το άρθρο παρουσιάζει εφαρμογές (apps) κατάλληλες για την επίτευξη των Εθνικών Προτύπων που αφορούν στη ΦΑ, σύμφωνα με το πρόγραμμα SHAPE America, 2014.		μετα-ανάλυση	1. βίντεο ως ανατροφοδότηση των μαθητών 2. δημιουργία οδηγιών βήμα προς βήμα. 3. καθημερινή παρακολούθηση σωματικής δραστηριότητας

Aktag (2015)	Η διερεύνηση της ψηφιακής ικανότητας, των επιδόσεων και του «ψηφιακού» άγχους των ΕΦΑ.	145 ΕΦΑ Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, από τις πόλεις Αγκυρα και Μπολού, Τουρκία. Οι συμμετέχοντες είχαν από μικρή έως μεγάλη προϋπηρεσία στην εκπαίδευση.	ποσοτική έρευνα με συμπλήρωση ερωτηματολογίου από τους συμμετέχοντες.	Παρατηρήθηκε θετική συσχέτιση μεταξύ της ψηφιακής ικανότητας των ΕΦΑ, της αποτελεσματικότητας και των επιδόσεων των συμμετεχόντων, ενώ μια αρνητική συσχέτιση εντοπίστηκε μεταξύ άγχους και ψηφιακής ικανότητας, αποτελεσματικότητας και επιδόσεων των συμμετεχόντων στις ΤΠΕ
Can (2015)	Διερεύνηση των στάσεων των φοιτητών ΦΑ προς τις ΤΠΕ, σχετικά με: 1- την κατοχή προσωπικού υπολογιστή 2 - τη διάρκεια της κατοχής του υπολογιστή 3- τη συχνότητα χρήσης του υπολογιστή 4- το επίπεδο χρήσης του υπολογιστή	5120 φοιτητές ΦΑ, από 49 διαφορετικά πανεπιστήμια της Τουρκίας	ποσοτική έρευνα με συμπλήρωση ερωτηματολογίου από τους συμμετέχοντες.	Δεν παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ των στάσεων των φοιτητών προς τις ΤΠΕ και 1. την κατοχή Η/Υ 2. τη συχνότητα χρήσης Η/Υ Παρατηρήθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ των στάσεων των φοιτητών προς τις ΤΠΕ και 1. το επίπεδο γνώσεων σχετικά με τις ΤΠΕ 2. τη χρονική διάρκεια κατοχής προσωπικού Η/Υ
Diaz-Baharona (2015)	Η ψηφιακή ικανότητα των ΕΦΑ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: μελέτη σχετικά με το επίπεδο της γνώσης, τις στάσεις, την παιδαγωγική χρήση και το ενδιαφέρον για τις ΤΠΕ στις διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης	145 ΕΦΑ από 81 σχολεία Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, στη Μαδρίτη της Ισπανίας.	ποσοτική έρευνα με συμπλήρωση ερωτηματολογίου	Εμπόδια: ακατάλληλος τεχνολογικός εξοπλισμός για τη ΦΑ, ανεπαρκής ψηφιακός γραμματισμός, έλλειψη κατάρτισης και έλλειψη πόρων Χρήση: στην προετοιμασία και την αξιολόγηση, λιγότερο για παιδαγωγικούς σκοπούς, απλών λογισμικών που δεν απαιτούν υψηλές ψηφιακές ικανότητες, για την παρακίνηση των μαθητών και λιγότερο για την ενίσχυση της μάθησης, με δασκαλοκεντρικές μεθόδους Στάσεις: θετική στάση, αναγνώριση της παιδαγωγικής αξίας των ΤΠΕ, επιθυμία σχετικής επιμόρφωσης.
Legrain, Gillet, Gernigon & Lafreniere (2015)	Η δοκιμή ενός ολοκληρωμένου μοντέλου σχετικά με τον αντίκτυπο των ΤΠΕ στην επίδοση στη ΦΑ. Οι αντιλήψεις των μαθητών για αυτονομία-υποστήριξη από τον δάσκαλο, η ικανοποίηση των βασικών ψυχολογικών αναγκών και τα αυτοδιάκριτα κίνητρα θεωρήθηκαν ότι μεσολαβούν στον αντίκτυπο των ΤΠΕ στις γνωστικές δεξιότητες και τις κινητικές επιδόσεις των μαθητών.	96 έφηβοι από το ίδιο σχολείο στην περιοχή Champagne-Ardenne της Γαλλίας (44 αγόρια και 52 κορίτσια, μέση ηλικία = 12,40 ετών, SD = 0,55)	Ποσοτική μέθοδος, οιονείπειραμα	~ Οι ΤΠΕ που ενσωματώθηκαν στα μαθήματα ΦΑ συνδέθηκαν θετικά με την ικανοποίηση μετά την αναγκαιότητα ~ τα αυτοδιάκριτα κίνητρα θετικά πρόβλεψαν τις γνωστικές δεξιότητες και τη γυμναστική των μαθητών. ~ οι ΤΠΕ είναι αποτελεσματικές για τη μετάδοση γνώσεων σχετικά με τις δυναμικές κινήσεις Ωστόσο, σε σύγκριση με το παραδοσιακό εκπαιδευτικό περιβάλλον διδασκαλίας, οι ΤΠΕ δεν θα παρείχαν άμεσα οφέλη στην εκτέλεση των κινητικών δεξιοτήτων.
Palao, Hastie, Cruz & Ortega (2015)	Ερευνητικά ερωτήματα: Το πρώτο ήταν να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της χρήσης ανατροφοδότησης βίντεο σχετικά με τη μάθηση των μαθητών στη φυσική αγωγή, το δεύτερο ήταν να εξετάσει την αντίδραση του δασκάλου στην καινοτομία	60 μαθητές από τρεις τάξεις σε ένα γυμνάσιο στα νοτιοανατολικά της Ισπανίας (μαθητές ηλικίας 15 ετών)		Η μεγαλύτερη βελτίωση σημειώθηκε στην ομάδα που λάμβανε ανατροφοδότηση από ΤΠΕ και από τον ΕΦΑ και η χαμηλότερη βελτίωση στην ομάδα πτε και συμμαθητές.

Torres-Soltero (2015)	Διερεύνηση της γνώσης, της κατάρτισης και της χρησιμότητας των ΤΠΕ από τους ΕΦΑ, σε συνδυασμό με τη διδασκαλία της ΦΑ.	Οκτώ ΕΦΑ από διαφορετικά δημόσια σχολεία Α/βάθμιας Εκπαίδευσης της Αυτόνομης Κοινότητας της Extremadura, στην Ισπανία		Οι περισσότεροι ΕΦΑ χρησιμοποιούν ΤΠΕ, αλλά ως εναλλακτική λύση όταν βρέχει. Οι συμμετέχοντες αναφέρουν ότι δεν λαμβάνουν κατάρτιση ΤΠΕ εξειδικευμένη στη ΦΑ, ούτε ενδοεπαγγελματική επιμόρφωση, αλλά επιμορφώνονται με δική τους πρωτοβουλία, όταν θεωρούν ότι δεν κοστίζει ακριβά η επιμόρφωση. Εμπόδια: η έλλειψη επαρκούς ενδοεπαγγελματικής κατάρτισης στις ΤΠΕ ή η ελλιπής βασική επαγγελματική κατάρτιση των ΕΦΑ σε σχέση με τις ΤΠΕ, αποτελεί την κύρια αιτία μη ορθής ένταξης των ΤΠΕ στη ΦΑ
Wyant, Jones & Bulger (2015)	(1) Πώς η συμμετοχή σε μια τάξη τεχνολογίας συγκεκριμένου τομέα (ΦΑ) προωθεί την αλλαγή των φοιτητών στο στάδιο του ενδιαφέροντος και στο στάδιο υιοθέτησης της τεχνολογίας; (2) Σε ποιο βαθμό οι αντιλήψεις για τις ΤΠΕ είναι ίδιες για τους συμμετέχοντες που έχουν διαφορετικές ανησυχίες απέναντι στις ΤΠΕ;	12 φοιτητές ΦΑ σε ένα επαρχιακό πανεπιστήμιο των ΗΠΑ	ποσοτική και ποιοτική μέθοδος συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων	Μια σειρά μαθημάτων σχετικά με τις ΤΠΕ στη ΦΑ μπορεί να αποτελέσει αποτελεσματικό μέσο για τη βελτίωση της γνώσης και της αυτοεκτίμησης που διαθέτουν οι φοιτητές σε σχέση με την τεχνολογία. Η πρακτική εξάσκηση ήταν σημαντική αλλά όχι όσο το υποστηρικτικό περιβάλλον. Οι προϋπάρχουσες πεποιθήσεις και οι γνωστικές δομές σχετικά με τη ΦΑ είναι σοβαρές απειλές για την ένταξη των ΤΠΕ στην καθημερινότητα των εκπαιδευτικών. Οι εμπειρίες των σχολικών ετών συνδέονται με τα έτη επαγγελματικής προετοιμασίας.
Kretschmann (2015a)	Διερεύνηση της σχέσης μεταξύ του ψηφιακού γραμματισμού των ΕΦΑ και της χρήσης ΤΠΕ στο μάθημα της ΦΑ	57 ΕΦΑ Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (26 άνδρες και 31 γυναίκες) στην πόλη Στουτγάρδη, Γερμανία.	ποσοτική έρευνα με χρήση ερωτηματολογίου	Η πλειοψηφία δεν χρησιμοποιούσε συχνά ΤΠΕ στο μάθημα και το επίπεδο του ψηφιακού γραμματισμού τους είχε επίδραση στη χρήση της τεχνολογίας: όσο υψηλότερο το επίπεδο, τόσο μεγαλύτερη η πιθανότητα ένταξης των ΤΠΕ στο μάθημα. Σημαντική συσχέτιση παρατηρήθηκε ανάμεσα στην ηλικία των ΕΦΑ και στο επίπεδο του ψηφιακού γραμματισμού τους, με τους νεότερους να βρίσκονται σε υψηλότερο επίπεδο.
Kretschmann (2015b)	Κύριο στόχος ήταν η πρόσβαση στις πεποιθήσεις, τις γνώμες, τις απόψεις και τις στάσεις των ΕΦΑ απέναντι στη θέση των ΤΠΕ στη ΦΑ.	57 ΕΦΑ Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (26 άνδρες και 31 γυναίκες) στην πόλη Στουτγάρδη, Γερμανία.	ποσοτική έρευνα με χρήση ερωτηματολογίου	Εμπόδια: η έλλειψη εμπειρίας με τις ΤΠΕ, η προσκόλληση στο στυλ διδασκαλίας, η προκατάληψη σχετικά με τη μη συσχέτιση της ΦΑ και των ΤΠΕ, η έλλειψη χρόνου, η πίεση για την κάλυψη της ύλης, η μείωση της φυσικής δραστηριότητας. Αντιλαμβανόμενα οφέλη: διευκόλυνση της αξιολόγησης των μαθητών, ευκολότερη διαχείριση των δεδομένων που συλλέγονται, σύνδεση των ΤΠΕ με τις δεξιότητες του 21ου αιώνα, συμβολή των ΤΠΕ στην ατομική ανάπτυξη των ΕΦΑ και της ΦΑ, συμβολή στον σχεδιασμό και την προετοιμασία του μαθήματος.

Baek, Jones, Bulger & Taliaferro (2017)	Διερεύνηση των φορέων/πηγών επιμόρφωσης στις ΤΠΕ σε 3 πλαίσια: προπτυχιακό, μεταπτυχιακό και ενδοεπαγγελματικό.	12 ΕΦΑ, εγγεγραμμένοι σε ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης ΕΦΑ, σε ένα επαρχιακό πανεπιστήμιο της Αμερικής.	Ποιοτική και ποσοτική έρευνα	Πηγές μάθησης της ένταξης των ΤΠΕ στη ΦΑ: α) μαθήματα αθλητισμού και άσκησης, β) μαθήματα ειδικής παιδαγωγικής, γ) γενική εκπαίδευση εκπαιδευτικών, δ) σχολικά εργαστήρια τεχνολογίας, ε) εργαστήρια ειδικής αθλητικής διδασκτικής, στ) μαθήματα ειδικής παιδαγωγικής και ζ) τεχνολογικά μαθήματα ειδικής αθλητικής διδασκτικής. Αντιλαμβανόμενα εμπόδια α) απουσία τεχνολογίας στη ΦΑ, στην τυπική εκπαίδευση, β) εστίαση των μαθημάτων στη λειτουργία των ΤΠΕ καθεαυτή (τεχνοκεντρική μάθηση) και δ) ανάπτυξη της χρήσης των ΤΠΕ στη ΦΑ μέσω πρακτικής εμπειρίας.
Baturay, Gökçearsan & Ke (2017)	Διερεύνηση της σχέσης μεταξύ φύλου κατοχής υπολογιστή, πρόσβασης στο διαδίκτυο και καθημερινής χρήσης υπολογιστών με την ψηφιακή ικανότητα, τη στάση απέναντι στις ΤΠΕ και την πρόθεση αποδοχής της τεχνολογίας.	476 φοιτητές ΦΑ, από διάφορα Τμήματα ΦΑ, σε μια σχολή Ανώτατης Εκπαίδευσης, στην Τουρκία.	Ποσοτική έρευνα	Η κατοχή υπολογιστή, η πρόσβαση στο διαδίκτυο και η ποσότητα καθημερινής χρήσης του υπολογιστή δεν συσχετίζονται με τη στάση απέναντι στην διδασκαλία με τη βοήθεια υπολογιστή. Η πρόσβαση στο διαδίκτυο και η ιδιοκτησία υπολογιστή δεν φαίνεται να έχουν σχέση με την πρόθεση αποδοχής τεχνολογίας. Υπάρχει μια σημαντική και θετική σχέση μεταξύ της ψηφιακής ικανότητας, της στάσης απέναντι στις ΤΠΕ και της πρόθεσης για αποδοχή της τεχνολογίας στο μάθημα. Η αντιληπτή χρησιμότητα και η ψυχαγωγία έχουν θετική σχέση με τη στάση έναντι στις ΤΠΕ.
Krause, Franks & Lynch (2017)	Ο προσδιορισμός των πιο σύγχρονων τάσεων και ζητημάτων που απασχολούν τους ΕΦΑ, σχετικά με την εφαρμογή της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στη ΦΑ.	Ανάλυση των διαδικτυακών συζητήσεων που έγιναν στο SHAPE America Exchange online forum, από 241 ΕΦΑ, στις ΗΠΑ	Ανάλυση ποιοτικών δεδομένων και χρήση περιγραφικής στατιστικής	Οι επαγγελματίες στον τομέα της ΦΑ εξακολουθούν να χρειάζονται βοήθεια στην επιλογή τεχνολογιών, στην υλικοτεχνική υποστήριξη και στην υλοποίηση της διδασκαλίας. Έχουν επίγνωση των οφελών και προσπαθούν να ενσωματώσουν τις ΤΠΕ αλλά δεν διαθέτουν όλα τα απαραίτητα εφόδια για να επιτύχουν τους στόχους τους.
Villalba, González-Rivera & Díaz-Pulido (2017)	Διερεύνηση των απόψεων των ΕΦΑ σχετικά με τους παράγοντες που δυσχεραίνουν την ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ. Συσχέτιση της στάσης των ΕΦΑ με την ηλικία. Ερευνητικά ερωτήματα: 1. Ποια εμπόδια αντιμετωπίζουν οι ΕΦΑ στην ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημά τους; 2. Αποτελεί η ηλικία των ΕΦΑ σημαντικό παράγοντα, που επιδρά στα εμπόδια της ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημά τους;	400 ΕΦΑ Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στη Μαδρίτη (Ισπανία). 254 άνδρες και 146 γυναίκες	Ποσοτική έρευνα, με συμπλήρωση ερωτηματολογίων, μέσω δομημένων συνεντεύξεων.	Τα πιο συχνά αντιληπτά εμπόδια ήταν: η απώλεια του χρόνου που αφιερώνεται στη σωματική δραστηριότητα, η έλλειψη πόρων, οι επένδυση σε χρόνο και εκπαίδευση, η ακατάλληλη χρήση, η έλλειψη γνώσεων και τα τεχνικά προβλήματα. Όταν συνυπολογίστηκε ο παράγοντας ηλικία, τα ίδια εμπόδια αναφέρθηκαν, αλλά με διαφορετική σειρά.

Λαμπάκη, Αντωνίου, Παυλίδου & Κυρίδης (2017)	Αξιολόγηση της επίδρασης ενός νέου προγράμματος ΦΑ με πολυπολιτισμικά στοιχεία και ψηφιακές συνεργατικές εφαρμογές στην ικανοποίηση των μαθητών/τριών από την συμμετοχή και στην αύξηση των θετικών στάσεων τους απέναντι στο μάθημα της ΦΑ.	166 μαθητές και μαθήτριες της Α΄ τάξης Γενικού Λυκείου μιας επαρχιακής πόλης στην Ελλάδα	ποσοτική - πειραματική έρευνα	~ βελτίωσε την ικανοποίηση που έλαβαν οι μαθητές/ήτριες από το μάθημα και αύξησε τις θετικές στάσεις τους ως προς το μάθημα της ΦΑ. ~ το περιεχόμενο, οι ομαδοσυνεργατικές μέθοδοι ενίσχυσαν το ομαδικό πνεύμα και την κοινωνική ενσυναίσθηση. ~ Στην ίδια κατεύθυνση συνέβαλε η ενσωμάτωση των ψηφιακών συνεργατικών εφαρμογών.
Μαστρογιάννης & Αντωνίου (2017)	Διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της χρήσης των ΤΠΕ στη διδασκαλία της αμυντικής τακτικής στο βόλεϊ, σύμφωνα με το παιδαγωγικό μοντέλο της τεχνικής και της τακτικής προσέγγισης στη διδασκαλία των αθλοπαιδιών.	136 μαθητές/τριες της Β΄ Γυμνασίου από δημόσια σχολεία της πόλης της Μυτιλήνης.	Ποσοτική - πειραματική έρευνα.	~ η χρήση δασκαλοκεντρικών μεθόδων δεν φαίνεται να προωθήσουν την ουσιαστική μάθηση. ~ Η χρήση των ΤΠΕ είναι απαραίτητο να ακολουθείται από αλλαγές στην παιδαγωγική προσέγγιση και τις διδακτικές μεθόδους.
Μαχαιρίδου & Αντωνίου (2017)	Διερεύνηση των στάσεων και των απόψεων των ΕΦΑ ως προς τη χρήση και την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.	12 ΕΦΑ (6 άνδρες και 6 γυναίκες), ηλικίας από 30.3 έως 53.2 ετών, με διδακτική εμπειρία από 1.67 έως 21.75 έτη, μόνιμοι ή αναπληρωτές εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας ή Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, με πιστοποίηση βασικών δεξιοτήτων στις ΤΠΕ	Ποιοτική έρευνα μέσω ημι-δομημένων συνεντεύξεων.	Οι ΕΦΑ συμφωνούν ότι οι ΤΠΕ: ~ μπορούν να αποτελέσουν αποτελεσματικά εποπτικά μέσα, κατά τη διδασκαλία όλων των μαθημάτων ~ δεν χρησιμεύουν μόνο στις διοικητικές εργασίες του σχολείου και τις εργασίες προετοιμασίας των εκπαιδευτικών ~ μπορούν να συνεισφέρουν στη διδασκαλία και τη μάθηση, στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των μαθητών ~ είναι απαραίτητο να εισαχθούν στο σχολείο. Ωστόσο, το 58,3% ήταν επιφυλακτικοί, λόγω της πιθανότητας κοινωνικής απομόνωσης.
Πούλιος, Κρυστάλλης, Δημητροπούλου & Ευαγγελινού (2017)	Βιβλιογραφική ανασκόπηση των σχετικών με την αξιοποίηση του κινηματογράφου ερευνών και διατύπωση προτάσεων αξιοποίησης αυτών των δεδομένων στην τάξη της ΦΑ.		βιβλιογραφική ανασκόπηση	Οι ΕΦΑ χρειάζεται να χρησιμοποιήσουν τη δύναμη της εικόνας, με σκοπό τον εμπλουτισμό των γνώσεων και της κατανόησης εννοιών, καθώς και την καλλιέργεια δεξιοτήτων. Οι ταινίες που προτείνονται μπορούν να συμβάλλουν και στην υλοποίηση δράσεων αγωγής υγείας, σχετικά με την άσκηση, τη διατροφή και τα πρότυπα ομορφιάς.
Yu, Kulinna & Lorenz (2018)	Εφαρμογές για γενική εκπαίδευση, σωματική δραστηριότητα και υγιείς συμπεριφορές, και εφαρμογές που χρησιμοποιούνται ειδικά στη ΦΑ. Εισαγωγή της ιδέας της χρήσης εφαρμογών για την υποστήριξη ενός συγκεκριμένου μοντέλου σπουδών στη ΦΑ..		θεωρητική μελέτη	Συζήτηση ορισμένων ιδεών για την έναρξη μεγαλύτερης χρήσης της τεχνολογίας στα προγράμματα ΦΑ

Baek, Keath & Elliott (2018)	Εντοπισμός των πρακτικών τεχνολογίας στη ΦΑ, οι πηγές μάθησης για την ένταξή τους στη ΦΑ και οι βασικοί παράγοντες στην ψηφιακή ικανότητα των ΦΑ.	97 συμμετέχοντες ΕΦΑ Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, με ολιγοετή ως και πολυετή εμπειρία.	ποσοτική έρευνα, με συμπλήρωση ερωτηματολογίου on-line.	Χρήση των ΤΠΕ περισσότερο για προετοιμασία του μαθήματος παρά για την αποτελεσματικότερη μάθηση των μαθητών. Ενισχυτικοί παράγοντες: ενίσχυση της μάθησης των μαθητών, γνώση, προσωπική διάθεση απέναντι στις ΤΠΕ, ψηφιακή επάρκεια και διαχείριση της τάξης. Αποτρεπτικοί παράγοντες: ο προϋπολογισμός που διατίθεται για τις ΤΠΕ στη ΦΑ, ο χρόνος που απαιτείται για τον σχεδιασμό του μαθήματος, η πρόσβαση στις ΤΠΕ, το μέγεθος της τάξης (αριθμός μαθητών) και ο βαθμός εξοικείωσης με τις ΤΠΕ.
Koekoek, van der Mars, van der Kamp, Walinga & van Hilvoorde (2018)	Εστίαση στον τρόπο με τον οποίο οι ΤΠΕ μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη ΦΑ, με βάση την τακτική προσέγγιση, στη διδασκαλία των αθλοπαιδιών		Θεωρητική μελέτη	
Potdevin, Vors, Huchez, Lamour, Davids & Schnitzler (2018)	Διερεύνηση των αποτελεσμάτων της χρήσης του Video FeedBack για την απόκτηση κινητικών δεξιοτήτων, την ικανότητα αυτοαξιολόγησης και το κίνητρο σε ένα δομημένο πρόγραμμα φυσικής αγωγής στο σχολικό περιβάλλον.	43 μαθητές από δύο γαλλικές τάξεις αρχαρίων συμμετείχαν σε ένα τυπικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα πέντε εβδομάδων στη γυμναστική.	ποσοτική - πειραματική έρευνα σε πραγματικές συνθήκες διδασκαλίας της ΦΑ.	Η χρήση ενός απλουστευμένου βοηθήματος μάθησης βασισμένου σε VFB, σε συνδυασμό με ένα έργο αυτοαξιολόγησης, στις πραγματικές συνθήκες διδασκαλίας κατά τη διάρκεια ενός συνεχούς προγράμματος φυσικής αγωγής συνέβαλε στην ενίσχυση των δεξιοτήτων κινητικότητας, της ικανότητας αυτοαξιολόγησης και των κινήτρων, σε ένα σύντομο χρονικό διάστημα, σε αρχάριους
Wyant & Baek (2018)	Η υπολειτουργία της τεχνολογίας στο πλαίσιο της ΦΑ. Συγκεκριμένα: (α) παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία της ΦΑ, β) πώς η έρευνα λήψης αποφάσεων μπορεί να ενημερώσει τη διαδικασία υιοθέτησης των ΤΠΕ και γ) συστάσεις για την προώθηση της ένταξης των ΤΠΕ στη ΦΑ.		Θεωρητική μελέτη	Είναι απαραίτητη η κατανόηση των υποκείμενων λόγων για την ελλιπή χρήση της τεχνολογίας από τους ΕΦΑ και ο σχεδιασμός εκπαιδευτικών πρωτοβουλιών που να ανταποκρίνονται στις προκλήσεις που εντάσσονται στη διαδικασία υιοθέτησης
Díaz-Barahona, Molina-García, & Monfort-Pañego (2019)	Διερεύνηση των στάσεων και του ενδιαφέροντος των ΕΦΑ για τις ΤΠΕ και ανάλυση της συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών των σπουδών και των στάσεων/του ενδιαφέροντος των ΕΦΑ για τις ΤΠΕ.	145 καθηγητές ΦΑ: 80 άνδρες και 65 γυναίκες Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στη Βαλένθια, Ισπανία ηλικίας 30 έως 42 ετών	ποσοτική έρευνα, με συμπλήρωση online ερωτηματολογίου.	Οι ΕΦΑ είχαν θετική στάση απέναντι στις ΤΠΕ και έντονο ενδιαφέρον για τη βελτίωση της ψηφιακής τους ικανότητας. Οι νεότεροι εκπαιδευτικοί έχουν πιο θετική στάση απέναντι στις ΤΠΕ.
Jones, Baek & Wyant (2017)	Διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν τις εμπειρίες των φοιτητών στην ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη ΦΑ, μέσα από μια κατευθυνόμενη έρευνα- δράση στο πλαίσιο της πρακτικής εξάσκησης.	80 φοιτητές ΦΑ, σε ένα επαρχιακό πανεπιστήμιο των ΗΠΑ, κατά την πρακτική τους εξάσκηση σε σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.	έρευνα δράσης	Δυσκολίες: ~ η σύνδεση των ΤΠΕ με το περιεχόμενο της διδασκαλίας, ~ η διαχείριση της τάξης κατά τη χρήση ΤΠΕ, ~ ο σχεδιασμός της διδασκαλίας με τη χρήση ΤΠΕ. Τα αποτελέσματα της έρευνας υπογραμμίζουν τη σημασία της γνώσης του παιδαγωγικού περιεχομένου στην εφαρμογή των ΤΠΕ (PK) αλλά και της TRACK.

3.4 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών ΦΑ, οι οποίοι έχουν παρακολουθήσει το πρόγραμμα «Επιμόρφωση εκπαιδευτικών για τη χρήση και αξιοποίηση ψηφιακών τεχνολογιών στη πράξη – Συστάδα Β1.2», σχετικά με την ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στο μάθημα της ΦΑ, ως βασικό εκπαιδευτικό εργαλείο. Συγκεκριμένα, τα ερευνητικά ερωτήματα είναι:

- Ποιες είναι οι στάσεις και οι απόψεις εκπαιδευτικών ΦΑ για την αξιοποίηση ΤΠΕ στο μάθημα της ΦΑ (ή και εμπειρίες αν υπάρχουν);
- Σε ποιο βαθμό θεωρούν ότι έχουν επαρκείς γνώσεις και δεξιότητες, ώστε να εντάξουν τις ΤΠΕ στο μάθημά τους ενισχύοντας τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών; Ποια εμπόδια και δυσκολίες έχουν οι εκπαιδευτικοί;
- Ποια ψηφιακά μέσα και περιβάλλοντα επιλέγουν και πώς τα χρησιμοποιούν στο μάθημά τους (παραδείγματα);

4^ο Κεφάλαιο: Μεθοδολογία έρευνας

4.1 Ερευνητική μέθοδος

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση (συλλογή, καταγραφή και ανάλυση) των απόψεων των εκπαιδευτικών ΦΑ σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στη ΦΑ. Ειδικότερα, διερευνώνται τα αντιλαμβανόμενα οφέλη και εμπόδια, τα οποία σχετίζονται με τη συστηματική χρήση των ΤΠΕ στο μάθημά τους.

Η μέθοδος που επιλέχθηκε για τη διεξαγωγή της έρευνας και τη συλλογή των δεδομένων είναι η ποιοτική. Η διερεύνηση των αντιλήψεων, των εμπειριών και των στάσεων των εκπαιδευτικών, στην παρούσα εργασία, εξυπηρετείται καλύτερα με τη συλλογή, καταγραφή και ανάλυση ποιοτικών δεδομένων, καθώς είναι ζητούμενο η εις βάθος διερεύνηση και κατανόηση του φαινομένου και όχι η γενίκευση των αποτελεσμάτων (Creswell, 2016). Η προσωπική, ημιδομημένη συνέντευξη θεωρήθηκε ως η πιο ενδεδειγμένη μέθοδος συλλογής δεδομένων, διότι δίνει την ευκαιρία στους συμμετέχοντες να εκφράσουν τις προσωπικές τους απόψεις σχετικά με το θέμα (Τσιάκκιρος & Πασιαρδής, 2002). Η ημιδομημένη συνέντευξη δομείται από ένα σύνολο προκαθορισμένων ερωτήσεων, η σειρά και η χρήση των οποίων δεν είναι δεσμευτική για τον/την ερευνητή/-τρια, εξασφαλίζοντάς του/της, με αυτόν τον τρόπο, την ευελιξία που απαιτείται, ώστε να εμβαθύνει στα θέματα που τον/την ενδιαφέρουν και να τροποποιεί το περιεχόμενο των ερωτήσεων, ανάλογα με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων (Ίσαρη & Πουρκός, 2015).

4.2 Πληθυσμός της έρευνας – δειγματοληψία

Τον πληθυσμό της έρευνας αποτέλεσαν εκπαιδευτικοί ΦΑ, Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του νομού Αργολίδας, οι οποίοι είχαν λάβει μέρος στα προγράμματα:

- Επιμόρφωση Α΄ επιπέδου ΤΠΕ – Επιμόρφωση εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε βασικές δεξιότητες των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και
- Επιμόρφωση Β΄ επιπέδου Τ.Π.Ε –Εισαγωγική Επιμόρφωση για την εκπαιδευτική αξιοποίηση Τ.Π.Ε. (Β1 επίπεδο).

Η επιλογή του δείγματος έγινε με σκόπιμη δειγματοληψία, ώστε να εξασφαλιστούν χρήσιμες πληροφορίες, προκειμένου να εξυπηρετηθεί ο στόχος της κατανόησης του φαινομένου. Η δειγματοληψία εξελίχθηκε μετά την έναρξη της μελέτης. Ζητήθηκε από τους πέντε πρώτους συμμετέχοντες να προτείνουν άλλα άτομα προς μελέτη (δειγματοληψία – χιονοστιβάδα) (Creswell, 2016), τα οποία να έχουν ολοκληρώσει τις προαναφερθείσες επιμορφώσεις και, επιπλέον, να χρησιμοποιούν ΤΠΕ στη διδασκαλία τους.

Το δείγμα της παρούσας έρευνας αποτέλεσαν 10 εκπαιδευτικοί ΦΑ. Σε μια ποιοτική μελέτη είθισται να εξετάζεται περιορισμένος αριθμός συμμετεχόντων, διότι υφίσταται η ανάγκη για αναφορά λεπτομερειών και παρουσίασης της πιθανής πολυπλοκότητας του θέματος. Ένα μεγάλο σε μέγεθος δείγμα αυξάνει την πιθανότητα συλλογής επιφανειακών απόψεων και μειώνει τη δυνατότητα διερεύνησης του θέματος εις βάθος (ο.π.).

4.3 Πρωτόκολλο

Το πρωτόκολλο της ημιδομημένης συνέντευξης προέκυψε μέσα από την ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας και σχεδιάστηκε με στόχο την διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών, σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στη ΦΑ και ειδικότερα, σε σχέση με τα αντιλαμβανόμενα οφέλη και εμπόδια (Παράρτημα).

Αποτελείται από 14 ερωτήσεις ανοιχτού τύπου, οι οποίες οργανώθηκαν σε τρεις βασικούς άξονες, σύμφωνα με τον σκοπό της έρευνας και τα ερευνητικά ερωτήματα:

α) **Στάσεις – απόψεις:** περιλαμβάνει ερωτήσεις, οι οποίες διερευνούν τις απόψεις των ΕΦΑ σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στην καθημερινότητά τους, με την ένταξη των ΤΠΕ στα μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών και με τη σημαντικότητά τους στη ΦΑ.

β) **Αντιλαμβανόμενη επάρκεια γνώσεων, αντιλαμβανόμενα εμπόδια και δυσκολίες:** περιλαμβάνει ερωτήσεις, οι οποίες σχετίζονται με τις γνώσεις των ΕΦΑ για τα ψηφιακά περιβάλλοντα, τα οποία είναι κατάλληλα για τη ΦΑ, με τους παράγοντες εκείνους, οι οποίοι δυσκολεύουν ή / και παρεμποδίζουν τη συστηματική ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημά τους και με προτάσεις – ανάγκες των εκπαιδευτικών, ώστε να διευκολυνθεί η ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ.

γ) **Ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ:** περιλαμβάνει διερευνητικές ερωτήσεις, οι οποίες σχετίζονται με τις εμπειρίες των ΕΦΑ, σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία τους, τους στόχους, τα αντικείμενα, τα οποία επέλεξαν να διδάξουν και με την ανταπόκριση των μαθητών τους.

4.4 Το προφίλ των συμμετεχόντων

Οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί ΦΑ, 4 άνδρες και 6 γυναίκες, είχαν 12-24 χρόνια προϋπηρεσίας στη δημόσια εκπαίδευση. Όλοι είχαν διδακτική εμπειρία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, ενώ, κατά το τρέχον διδακτικό έτος, 7 ήταν τοποθετημένοι σε Δημοτικά Σχολεία, 2 σε Γυμνάσια και 1 σε Δημόσιο Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΔΙΕΚ). Όλοι οι εκπαιδευτικοί παρακολούθησαν την Επιμόρφωση Α' επιπέδου ΤΠΕ και έχουν λάβει την ανάλογη πιστοποίηση. Οκτώ από αυτούς παρακολούθησαν την Επιμόρφωση Β' επιπέδου Τ.Π.Ε (Β1 επίπεδο), στην Α' φάση της διεξαγωγής της, τον Μάιο του 2017. Οι δύο ΕΦΑ, οι οποίοι δεν έχουν συμμετάσχει στην τελευταία επιμόρφωση, ανέφεραν ότι το επιθυμούσαν, αλλά η αίτησή τους, επανειλημμένως, δεν έγινε δεκτή.

Οι 9 ΕΦΑ ήταν κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών και δύο εξ αυτών κατείχαν επιπλέον και διδακτορικό. Γνώριζαν όλοι αγγλικά και δήλωσαν ότι οι ψηφιακές τους ικανότητες ήταν από πολύ καλές έως εξαιρετικές. Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται συνοπτικά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.

Πίνακας 3 Δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων

Κωδικός	Φύλο	Έτη διδακτικής εμπειρίας	Βαθμίδα που έχει εμπειρία	Μεταπτυχιακές σπουδές	Επιμόρφωση στις ΤΠΕ	Κύρια μορφή τεχνολογίας στο μάθημα	Διδακτική προσέγγιση
Σ1	Γ	16	Πρωτοβάθμια	Μεταπτυχιακό	B1	Βιντεοσκόπηση Προβολή παρουσίασης	Δασκαλοκεντρική
Σ2	A	15	Πρωτοβάθμια	Μεταπτυχιακό	B1	Προβολή βίντεο / παρουσίασης	Δασκαλοκεντρική
Σ3	Γ	24	Πρωτοβάθμια	2ο πτυχίο ΑΕΙ Μεταπτυχιακό	B1	Προβολή βίντεο / παρουσίασης	Δασκαλοκεντρική
Σ4	Γ	20	Πρωτοβάθμια Δευτεροβάθμια	—	B1	Προβολή βίντεο	Δασκαλοκεντρική
Σ5	Γ	16	Πρωτοβάθμια Δευτεροβάθμια	Μεταπτυχιακό	B1	Προβολή βίντεο / παρουσίασης Εννοιολογικοί χάρτες, κουίζ, σταυρόλεξα	Δασκαλοκεντρική Ομαδική – συνεργατική
Σ6	Γ	17	Πρωτοβάθμια Δευτεροβάθμια	Μεταπτυχιακό	A'	Προβολή βίντεο	Δασκαλοκεντρική
Σ7	A	20	Πρωτοβάθμια	Μεταπτυχιακό	B1	Προβολή βίντεο / παρουσίασης Εννοιολογικοί χάρτες, κουίζ, σταυρόλεξα	Δασκαλοκεντρική Ομαδική – συνεργατική
Σ8	A	12	Πρωτοβάθμια	Μεταπτυχιακό	B1	Προβολή βίντεο	Δασκαλοκεντρική
Σ9	Γ	24	Πρωτοβάθμια Δευτεροβάθμια	Διδακτορικό	B1	Μπλογκ, βηματομετρητές, βιντεοσκόπηση	Ομαδική – συνεργατική Δασκαλοκεντρική
Σ10	A	13	Πρωτοβάθμια	Διδακτορικό	A'	Προβολή βίντεο / παρουσίασης	Δασκαλοκεντρική

4.5 Διαδικασία συλλογής ποιοτικών δεδομένων

Η διαδικασία συλλογής των δεδομένων διήρκεσε ένα μήνα. Η διεξαγωγή των συνεντεύξεων ακολούθησε τα στάδια, τα οποία προτείνονται από τον Creswell (2016) σχετικά με το συγκεκριμένο ερευνητικό στάδιο, της συγκέντρωσης των ποιοτικών δεδομένων μέσω συνεντεύξεων:

- Προσδιορίστηκε το δείγμα της έρευνας, η στρατηγική σκόπιμης δειγματοληψίας (χιονοστιβάδα) και το είδος της συνέντευξης: πρόσωπο με πρόσωπο ή μέσω των εφαρμογών Skype, Viber (βιντεοκλήση).
- Επιλέχθηκε η κατάλληλη τοποθεσία για τη διεξαγωγή των πρόσωπο με πρόσωπο συνεντεύξεων (αίθουσα ιδιωτικού φροντιστηρίου στο κέντρο της πόλη των εκπαιδευτικών) ώστε να διασφαλιστεί το ήσυχο περιβάλλον, σε συνδυασμό με την εύκολη πρόσβαση των συμμετεχόντων σε αυτό.
- Εξασφαλίστηκε η συναίνεση των εκπαιδευτικών για τη συμμετοχή τους στην έρευνα, μέσω της συμπλήρωσης του Έντυπου Συναίνεσης αλλά και της προφορικής ενημέρωσης σχετικά με τον σκοπό της μελέτης, τη διάρκεια της συνέντευξης, την τήρηση της ανωνυμίας/μη ταυτοποίησης, τη δυνατότητα ενημέρωσης σχετικά με τα αποτελέσματα της έρευνας.
- Οι συνεντεύξεις ήταν έγκαιρα προγραμματισμένες, σε ώρες επιλογής των συμμετεχόντων, ώστε να ελαχιστοποιηθεί η πίεση του χρόνου και οι βεβιασμένες, επιφανειακές απαντήσεις. Η διάρκειά τους προβλεπόταν από 45 – 60 λεπτά.
- Μαγνητοφωνήθηκαν οι συνεντεύξεις, ώστε να γίνει ακριβής καταγραφή των δεδομένων αλλά και αποφυγή της χρονοβόρας διαδικασίας των γραπτών σημειώσεων. Για την ηχογράφηση χρησιμοποιήθηκε η εφαρμογή voice recorder της συσκευής MLS tops (smartphone). Οι συμμετέχοντες είχαν ενημερωθεί και συναίνεσαν στην ηχογράφηση της συζήτησης,
- Χρησιμοποιήθηκαν υποερωτήματα (βολιδοσκοπήσεις), προκειμένου να εξασφαλιστούν πρόσθετες πληροφορίες, να αποσαφηνισθούν δύσκολες έννοιες ή να ενθαρρυνθεί ο/η συμμετέχων/-ουσα να αναπτύξει περισσότερο τις απόψεις του/της, σχετικά με το θέμα της ερώτησης.

- Οι συνεντεύξεις ολοκληρώνονταν με ευχαριστίες προς τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν και με τη διαβεβαίωση ότι ήταν πολύ ενδιαφέροντα και σημαντικά όσα μοιράστηκαν με την ερευνήτρια.

4.6 Ανάλυση ποιοτικών δεδομένων

Η μετεγγραφή των ηχητικών δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής οTranscribe. Στο στάδιο αυτό, αποδόθηκαν με αυστηρή ακρίβεια τα λόγια των συνομιλητών, η έμφαση στο λόγο μέσω της αύξησης της έντασης της ομιλίας και βασικές πληροφορίες/ σήματα εκτός ομιλίας (Τσιώλης, 2017) ενώ, προκειμένου να προστατευθεί η ανωνυμία των συμμετεχόντων, αποδόθηκαν σε αυτούς κωδικοποιημένα ονόματα, «για χρήση στη διαδικασία της ανάλυσης και της αναφοράς των δεδομένων» (Creswell, 2016, σ. 231)

Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τη μέθοδο της θεματικής ανάλυσης ποιοτικών δεδομένων (Τσιώλης, 2017). Ακολούθησε προσεκτική ανάγνωση των μετεγγραφών και εντοπισμός των αποσπασμάτων, τα οποία αντιστοιχούσαν σε κάθε ερευνητικό ερώτημα. Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε κωδικοποίηση των δεδομένων, η οποία βασίστηκε στη σχετική βιβλιογραφική επισκόπηση. Ακολούθως, συγκεντρώθηκαν κάτω από κάθε κωδικό τα σχετικά με αυτόν αποσπάσματα, με σκοπό τη δημιουργία των θεμάτων (ο.π.) Τα θέματα προσδιορίστηκαν μέσω της λεπτομερούς εξέτασης των κωδικών εκείνων, οι οποίοι εμφανίζονταν με τη μεγαλύτερη συχνότητα ή υποστηρίζονταν από τη βιβλιογραφία ή ενείχαν ιδιαίτερο ερευνητικό ενδιαφέρον (Creswell, 2016).

4.7 Ζητήματα εγκυρότητας και αξιοπιστίας

Η παρούσα μελέτη περιλαμβάνει στην παρουσίαση και συζήτηση των αποτελεσμάτων τα σχετικά αποσπάσματα, τα οποία προέρχονται από τις συνεντεύξεις των ΕΦΑ, ώστε τα τελευταία να αποτελούν τεκμήριο εγκυρότητας. Τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα, συνεπώς, βασίζονται στα δεδομένα

που παρείχαν οι συμμετέχοντες και όχι σε αυθαίρετες ερμηνείες της ερευνήτριας (Συμεού, 2007).

Το πρωτόκολλο της συνέντευξης δομήθηκε με ανοικτού τύπου, γενικές ερωτήσεις, ώστε οι συμμετέχοντες να εκφράσουν ελεύθερα τις απόψεις και τις εμπειρίες τους, όσο το δυνατόν ανεπηρέαστοι από πεποιθήσεις ή προσδοκίες της ερευνήτριας. Οι απαντήσεις των δέκα συμμετεχόντων συγκεντρώθηκαν σε πίνακα, ανά ερευνητικό ερώτημα και ανά ερώτηση του πρωτοκόλλου της συνέντευξης. Με τη μέθοδο αυτή, διασταυρώθηκε η συνέπεια του ερευνητικού εργαλείου, τόσο με τα ερευνητικά ερωτήματα όσο και με τα δεδομένα που συλλέχθηκαν.

Ακολουθεί ο Πίνακας 4, όπου παρουσιάζονται ενδεικτικές ερωτήσεις του πρωτοκόλλου σε αντιστοιχία με τα ερευνητικά ερωτήματα, με τα οποία σχετίζεται η κάθε μία. Η αντιστοιχία αυτή λαμβάνεται ως ενδεικτικό στοιχείο της εγκυρότητας του πρωτοκόλλου:

Πίνακας 4 Σκελετός πρωτοκόλλου

Ερευνητικά ερωτήματα	Ενδεικτικές ερωτήσεις
<p>Ποιες είναι οι στάσεις και οι απόψεις εκπαιδευτικών ΦΑ για την αξιοποίηση ΤΠΕ στο μάθημα της ΦΑ</p>	<p>Μπορείτε να μου πείτε συγκεκριμένες εφαρμογές-λογισμικά και συνήθειες εργασίες που κάνετε με ΤΠΕ;</p> <hr/> <p>Κατά τη γνώμη σας, οι ΤΠΕ συμβάλουν σε κάποια μαθήματα (ώστε να ενισχυθούν στο έργο τους οι εκπαιδευτικοί ή/και οι μαθητές) και σε κάποια όχι;</p> <hr/> <p>Κατά τη δική σας γνώμη, οι ΤΠΕ είναι σημαντικές για τη διδασκαλία της ΦΑ;</p>
<p>Σε ποιο βαθμό θεωρούν ότι έχουν επαρκείς γνώσεις και δεξιότητες, ώστε να εντάξουν τις ΤΠΕ στο μάθημά τους ενισχύοντας τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών; Ποια εμπόδια και δυσκολίες έχουν οι εκπαιδευτικοί;</p>	<p>Γνωρίζετε εφαρμογές που είναι κατάλληλες για τη ΦΑ και μπορεί ένας ΕΦΑ να τις χρησιμοποιήσει στο μάθημά του;</p> <hr/> <p>Εσείς προσωπικά, ποιες δυσκολίες αντιμετωπίζετε για να εντάξετε (να χρησιμοποιήσετε περισσότερο συστηματικά) τις ΨΤ στο μάθημά σας;</p> <hr/> <p>Ποιες είναι οι δικές σας προτάσεις για την αποτελεσματικότερη αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών στα σχολεία και, ειδικότερα, στο μάθημα της ΦΑ;</p>
<p>Ποια ψηφιακά μέσα και περιβάλλοντα επιλέγουν και πώς τα χρησιμοποιούν στο μάθημά τους (παραδείγματα)</p>	<p>Εσείς έχετε χρησιμοποιήσει ΨΤ στο μάθημά σας; Ποιες τεχνολογίες και με ποιους τρόπους;</p> <hr/> <p>Πώς ανταποκρίθηκαν οι μαθητές σας; (κίνητρο, συμμετοχή, δυσκολίες κ.λπ.)</p> <hr/> <p>Έχετε χρησιμοποιήσει ΤΠΕ στη ΦΑ ως υποκατάστατο μιας παραδοσιακής μαθησιακής δραστηριότητας; (δώστε ένα παράδειγμα). Πώς αξιολογήσατε τα αποτελέσματα;</p>

5^ο Κεφάλαιο: Αποτελέσματα

Η ανάλυση των αντιλήψεων και των εμπειριών των ΕΦΑ, οι οποίοι συμμετείχαν στις συνεντεύξεις, διαρθρώνεται σε πέντε άξονες:

1. Στάσεις – αντιλήψεις σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ
2. Χρήση των ΤΠΕ από τους ΕΦΑ
3. Ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ
4. Προτάσεις των ΕΦΑ για την ενίσχυση της ένταξης των ΤΠΕ στο μάθημά τους
5. Επίδραση ειδικών χαρακτηριστικών της ΦΑ στη συστηματική χρήση των ΤΠΕ στο μάθημα (πίνακας 6)

5.1 Στάσεις – αντιλήψεις σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ

Ο άξονας αυτός αφορά τις στάσεις και τις αντιλήψεις των ΕΦΑ σχετικά με την **ένταξη των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση** και με την **ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ**.

5.1.1 Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση

Ο παράγοντας αυτός περιλαμβάνει τις απόψεις των συμμετεχόντων σχετικά με τη θέση των ΤΠΕ στα μαθήματα του **Σχολικού Προγράμματος** και τις αντιλαμβανόμενες θέσεις – απόψεις των **συναδέλφων** τους, καθώς και των **διευθυντών/-ριών** των σχολικών μονάδων, σχετικά με το θέμα.

Σχολικό Πρόγραμμα

Οι ΕΦΑ θεωρούν ότι οι ΤΠΕ συμβάλλουν στη μάθηση και διευκολύνουν το έργο των εκπαιδευτικών σε όλα τα μαθήματα του Σχολικού Προγράμματος, ανεξαρτήτως γνωστικού αντικείμενου. Οι απόψεις τους διαφοροποιούνται στο βαθμό συμβολής και σημαντικότητας, όπου αναγνωρίζουν μαθήματα του Σχολικού Προγράμματος, στα οποία οι ΤΠΕ έχουν μεγαλύτερη προσθετική αξία και μαθήματα, στα οποία οι ΤΠΕ δεν είναι απαραίτητες.

Σ1: Νομίζω ότι μπορούν να αξιοποιηθούν, να ενταχθούν σωστά και να φέρουν εξαιρετικά αποτελέσματα στη μάθηση, σε όλα τα μαθήματα.

Σ2: Σε γενικές γραμμές σε όλα τα μαθήματα νομίζω ότι χρειάζεται.

Σ8: Εγώ πιστεύω ότι σε όλα, αν το χρησιμοποιείς σωστά, σε όλα μπορείς να βρεις πράγματα που μπορεί να βοηθήσει. Και στη ΦΑ και στη Μουσική σε όλα.

Σ9: Αυτή ήταν η παλιά άποψη, ότι οι ΤΠΕ είναι μόνο για τα μαθήματα, για τα οποία έχουν αναπτυχθεί συγκεκριμένα εκπαιδευτικά λογισμικά. Θετικές επιστήμες και κάποια θεωρητικά μαθήματα. Δεν είναι έτσι, όλα τα λογισμικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για κάθε μάθημα.

Σ3: Τώρα, το πόσο χρήσιμο θα είναι όντως πιστεύω ότι έχει σχέση με το αντικείμενο, το γνωστικό αντικείμενο. Εε σίγουρα πιο χρήσιμο είναι σε κάποιες άλλες επιστήμες και σε κάποια άλλα μαθήματα. Γιατί εκεί μπορείς να κάνεις όλο τα μάθημα και κάθε μάθημα να κάνεις μέσω ΤΠΕ.

Σ4: Αλλά στα άλλα μαθήματα [...] έχω δει συναδέλφους που τα χρησιμοποιούν, τεράστια διαφορά, δηλαδή βοηθάει.

Σ5: Στα πιο θεωρητικά νομίζω ή στη λογοτεχνία, ξέρω γω, ότι είναι ιδιαίτερα χρήσιμα και πιο σημαντικά. Δηλαδή νομίζω ότι υπάρχει μια διαφοροποίηση όσο αφορά την ένταση και τη συχνότητα, όχι ότι υπάρχει κάποιο μάθημα που δεν χρειάζονται καθόλου.

Σ7: Όχι. Όχι, όχι, δεν είναι θέμα μαθήματος. Ο βαθμός που μπορεί να αξιοποιηθούν είναι εε ανάλογα με το μάθημα. Αλλά ότι μπορούν σε όλα, σε όλα. Και πιστεύω ότι επιβάλλεται σε όλα να αξιοποιηθούν.

Σ10: Σε όλα συμβάλλουν, σε άλλα μαθήματα πιστεύω περισσότερο, σε άλλα λιγότερο.

Συνάδελφοι

Οι ΕΦΑ θεωρούν ότι στο σχολείο τους υπάρχει κλίμα συνεργασίας μεταξύ των **συναδέλφων και του/της διευθυντή/-ριας** σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στα μαθήματα του Σχολικού Προγράμματος. Νιώθουν ότι οι συνάδελφοί τους είναι υποστηρικτικοί, ότι έχουν τις ίδιες απόψεις σχετικά με τη χρήση των ΨΤ στην εκπαίδευση και τις έχουν εντάξει συστηματικά στη διδασκαλία τους.

Σ1: *Ναι, συνεργαζόμαστε θαυμάσια, όλοι οι εκπαιδευτικοί του σχολείου είναι υπέρ των ΨΤ, γι αυτό άλλωστε και το σχολείο μας έχει εξοπλιστεί άρτια στον τομέα αυτό.*

Σ2: *Πάντως έχω βοήθεια, εγώ προσωπικά την έχω τη βοήθεια, ναι. [...]
Και πολλές φορές, από μόνοι τους εε σε μια μέρα μου αφήνουνε τον προτζέκτορα μέσα.*

Σ3: *Εγώ, προσωπικά, δεν αντιμετωπίζω κανένα, κανένα πρόβλημα σε αυτό, γιατί όλοι έχουν υπολογιστές, τους χρησιμοποιούν μέσα στην τάξη. Εε κάνουμε και με συνεργασία πράγματα.*

Σ6: *Συνεννοούμαστε πιο νωρίς, από όταν είναι να γίνει το μάθημα, και το κανονίζουμε, δηλαδή, το προγραμματίζουμε για να μπορούν και οι συνάδελφοι να πάνε στην αίθουσα (με τον διαδραστικό πίνακα).*

Σ7: *Ναι. Και τις χρησιμοποιούνε σε όλες τις τάξεις και έχουνε και σε όλες τις τάξεις διαδραστικούς, προτζέκτορες, είναι εξοπλισμένοι. Έχουνε μπει σε αυτή την κουλτούρα και τις χρησιμοποιούνε και στα μαθήματά τους πολύ.*

Σ8: *Όχι, είναι πολύ εξυπηρετικοί και πολύ υπέρ, ας πούμε, το να πεις πράγματα δηλαδή. Δεν υπάρχει πρόβλημα κανένα. Εε από ότι βλέπω οι δάσκαλοι ναι, χρησιμοποιούνε. Οι πιο παλιοί, οι πιο παλιοί λιγότερο βέβαια, από ότι νομίζω, οι πιο νέοι πιο πολύ.*

Σ9: *Ναι στο σχολείο μου υπάρχει, υπάρχει. Σε ένα ποσοστό πάνω από 80% υπάρχει και συνεργασία και όλοι χρησιμοποιούμε νέες τεχνολογίες γιατί αλλιώς δεν γίνεται.*

Σημαντικά διαφοροποιούνται η Σ5 και ο Σ10, οι οποίοι θεωρούν ότι οι συνάδελφοι που χρησιμοποιούν συστηματικά ΤΠΕ στο μάθημά τους αποτελούν εξαίρεση, ενώ οι περισσότεροι δεν έχουν τις απαραίτητες γνώσεις αλλά ούτε και την επιθυμία να τις αποκτήσουν.

Σ5: Στο θεωρητικό επίπεδο νομίζω ότι όλοι τις επιθυμούν, την εισαγωγή των ΤΠΕ, να κάνουμε, να έχουμε διαδραστικούς και τα λοιπά. Στην πράξη δε νομίζω ότι τους χρησιμοποιούν όλοι όσο θα 'πρεπε. [...] Δηλαδή βλέπεις, υπάρχει δάσκαλος, ο οποίος κάνει το μάθημά του σχεδόν μόνο με τεχνολογίες ή τελοσπάντων τις χρησιμοποιεί στο 60% της ημέρας και υπάρχουν και άνθρωποι, που δεν ξέρουν ουσιαστικά ούτε τι είναι. Θεωρώ ότι οι άνθρωποι δεν ξέρουνε κιόλας. Δεν ξέρουν και οι περισσότεροι δεν θέλουν και να μάθουν. Θεωρούν ότι είναι χάσιμο χρόνου, ότι είναι πιο πολύ δουλειά στο σπίτι.

Σ10: Γενικά, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί είναι αρνητικοί και στο να βοηθήσουν και στο να βοηθηθούν και στο να αλλάξουν τον τρόπο διδασκαλίας τους. Δηλαδή ο καθένας κοιτάει μόνο το μάθημά του ούτε διάθεση να βοηθήσει ούτε να συνεργαστεί. Θεωρώ εξαίρεση το δικό μου σχολείο, που είναι ανοιχτόμυαλοι και μπορούν να κάνουν δραστηριότητες (με τις ΤΠΕ). Η παλιότερη εμπειρία μου λέει ότι δεν θέλουν να αλλάξουν την παραδοσιακή διδασκαλία και ειδικότερα οι δάσκαλοι μεγαλύτερης ηλικίας.

Διευθυντής/-ρια

Ο ρόλος του/της διευθυντή/-ριας της σχολικής μονάδας θεωρείται σημαντικός, τόσο για τον τεχνολογικό εξοπλισμό του σχολείου όσο και για τη δημιουργία θετικού κλίματος στο σύλλογο των διδασκόντων, σχετικά με τις ΤΠΕ.

Σ2: Είναι και ο διευθυντής κάτι φορές που βοηθάει, να είναι οργανωμένα τα σχολεία.

Σ6: Έχει περάσει κάποιες φορές από, από τις αίθουσες και το έχει δει, το έχει δει πάρα πολύ θετικά και το επιβραβεύει και λέει "μπράβο σας! Βλέπετε τι

ωραία πράγματα σας δείχνει η γυμνάστριά σας, εμείς δεν τα είχαμε". Αυτά. Είναι πολύ θετικός σε αυτό.

Σ9: Γενικά, όμως, χρειάζεται να συμφωνεί ο διευθυντής και η διοίκηση του σχολείου. Ναι ακόμα και σάιτ να κάνεις, θα σου πει «τι κάνεις; Τι γράφεις;». Πρέπει να πάρεις άδειες. Πρέπει να συμφωνεί όλο το σχολείο και ο σύλλογος, να βοηθάει με τις άδειες. Αν ο διευθυντής είναι παραδοσιακός και δεν χρησιμοποιεί καλά – καλά υπολογιστή, είναι λίγο δύσκολα τα πράγματα. Πολύ δύσκολα.

5.1.2 Οι ΤΠΕ στη ΦΑ

Σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ, οι ΕΦΑ αναφέρθηκαν στα **κίνητρα**, στις **προσδοκίες** αλλά και στους **προβληματισμούς** τους, οι οποίοι αφορούν, κυρίως, στην αλλοίωση του ιδιαίτερου χαρακτηριστικού της ΦΑ, της κίνησης.

Κίνητρα

Οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί ΦΑ αναφέρουν ότι οι ΤΠΕ αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής τους, διότι διευκολύνουν την καθημερινότητά τους, τις εργασίες, τις επικοινωνίες και θεωρούν ότι είναι απαραίτητο να εναρμονιστούν με τις τάσεις της σύγχρονης εποχής της πληροφορίας.

Σ3: Γενικώς, με την τεχνολογία είχα πάντα πολύ καλή σχέση. Μου είναι απλή η χρήση της.

Σ4: Και μην ξεχνάμε ότι τα ΤΠΕ πλέον είναι η ζωή του παιδιού. Τα παιδιά είναι εξοικειωμένα αρκετά, με τα κομπιούτερ γενικώς, [...] Έχει γίνει κομμάτι ,δηλαδή, και της εκπαίδευσης και της μόρφωσης. [...] Εγώ πιστεύω ότι δεν μπορείς να κάνεις αλλιώς. Αν θέλεις να θεωρείσαι επιτυχημένος εκπαιδευτικός θα πρέπει να εναρμονίζεσαι με τις οποιεσδήποτε εξελίξεις.

Σ5: Εε θεωρώ, όμως, ότι είναι και σημαντικό (το υλικό που έχουμε δημιουργήσει με ΤΠΕ), όταν θα το έχουμε έτοιμο και για μας, γιατί μπορούμε να το ανασύρουμε, να το... να, να πηγαίνουμε πιο εύκολα σε αυτά που έχουμε.

Σ6: Ναι, ναι, αφού ζούμε στην εποχή της πληροφόρησης πλέον. Τα πράγματα αλλάζουν συνεχώς. Και η ενημέρωση έρχεται μέσα από την τεχνολογία. Δεν μπορούμε να μένουμε πίσω. Μαθαίνουμε καινούρια πράγματα, ενημερωνόμαστε κι εμείς. Είναι σημαντικό για τη δουλειά μας, για την εκπαίδευση γενικότερα

Σ10: Επίσης, έχω την ευκολία, με αυτόν τον τρόπο να έχω κατευθείαν το τραγούδι, δηλαδή να μην κάθομαι να ψάχνω σε cd εε το

Δύο συμμετέχοντες, η Σ1 και ο Σ7 δηλώνουν ότι αισθάνονται ιδιαίτερη έλξη για τους υπολογιστές και μάλιστα ο Σ7 αναφέρει ότι αποτελούν για εκείνον ευχάριστη και ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα δραστηριότητα (χόμπι).

Σ1: Τις αγαπώ.. Ο υπολογιστής είναι ένας, ένα αντικείμενο που με γοητεύει και θεωρώ ότι με διευκολύνει πάρα πολύ στη ζωή μου.

Σ7: Είμαι χομπίστας.

Ιδιαίτερη εντύπωση προκαλεί το κίνητρο που αναφέρει η Σ9, η οποία άρχισε να εντάσσει συστηματικά τις ΤΠΕ στο μάθημά της προκειμένου να γίνει πιο ενδιαφέρον τόσο για την ίδια όσο και για τους μαθητές της.

Σ9: Ναι, ήθελα να κάνω μάθημα. Και να μην βαριέμαι και εγώ η ίδια όταν ήμουν στην αυλή. Γιατί είναι δύσκολο, είναι δύσκολο να κάνεις μάθημα και να μην βαριούνται όλοι. Κάτι πρέπει να βρεις να τους κινητοποιήσεις. Δεν περνάει η ώρα αν δεν κάνεις μάθημα.

Προσδοκίες

Η χρήση των ΤΠΕ στη ΦΑ αναμένεται να βοηθήσει το εκπαιδευτικό έργο των ΕΦΑ, να προωθήσει τη μάθηση και να βελτιώσει τις επιδόσεις των

μαθητών. Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι οι ΤΠΕ συμβάλλουν στην υλοποίηση των στόχων του μαθήματος λόγω των εξαιρετικών δυνατοτήτων τους.

Σ1: Όταν η χρήση τους είναι καλή, μπορούν να συμβάλλουν εξαιρετικά στη μάθηση, μπορούν να διευκολύνουν απίστευτα το έργο του εκπαιδευτικού, μπορούν να ανεβάσουν το σχολείο σε άλλα επίπεδα.

Σ2: Και νομίζω ότι και οι μαθητές θα βοηθηθούν στο εε στη διδασκαλία, στη μάθηση πάνω σε αυτό το αντικείμενο.

Σ3: Οι ΤΠΕ θα φτάσουν κάπου εκεί κοντά, να μας δώσουν αυτό, δηλαδή, το ζωντανό, αυτό που θα μένει.

Σ7: Βοηθάει πολύ, ειδικά αν υπάρχει σωστός προγραμματισμός, σωστός σχεδιασμός, αυτή η αλληλεπίδραση που υπάρχει με τα παιδιά και μεταξύ των παιδιών, τότε... Είναι πάρα πολύ... Βοηθάει πάρα πολύ στη μάθηση. [...] Και να πάρουμε πράγματα (οι μαθητές) σαν να συμμετείχαν σε ένα ζωντανό μάθημα.

Σ9: Υπάρχουν πολλές εφαρμογές που μπορούν να σε βοηθήσουν ουσιαστικά, για να προάγεις τη διδασκαλία σου και να βελτιωθούν οι επιδόσεις των μαθητών. [...] Δεν θέλω εγώ να μάθουν τα πάντα, ΦΑ μέσα από τον υπολογιστή. Θέλω να δει πως μπορεί να τα εφαρμόσει προς όφελος της υγείας του. Αυτός είναι ο στόχος. Το να έχει καλή υγεία. Για να έχει χαρά, για να έχει συνεργασία, για να έχει αυτοπεποίθηση.

Προβληματισμοί

Οι συμμετέχοντες έθεσαν το ζήτημα της ορθής παιδαγωγικής χρήσης των ΤΠΕ στη ΦΑ καθώς και το ζήτημα των επιπτώσεων που έχει η πρόχειρη και μη συστηματική χρήση τους στη μάθηση και στο ενδιαφέρον των μαθητών.

Σ1: Δεν το συζητάμε. Θεωρούμε τα πράγματα δεδομένα. Νομίζουμε ότι ξέρουμε ποια είναι η καλή τους χρήση και πάμε επιπόλαια να την... να τις εντάξουμε στην Εκπαίδευση, όπου βέβαια δεν έχουμε αποτελέσματα, δεν έχουμε, εεμ δεν γίνεται κάτι συνταρακτικό και μετά λέμε "α να! Δεν είναι καλές οι νέες τεχνολογίες".

Σ3: Τώρα, το να κάνω ΤΠΕ απλά και μόνο για να λέω ότι κάνω δε, τουλάχιστον εμένα, δεν με αφορά. Προτιμώ να πω ότι δεν έκανα καθόλου στη ζωή μου ΤΠΕ και ήρθε αυτό το αποτέλεσμα όμως, γιατί έκανα κάτι άλλο, παρά να κάνουμε τζάμπα.

Σ6: Το θέμα είναι πόσο, πόσο είναι εξοικειωμένος ο κάθε συνάδελφος να χειριστεί τους υπολογιστές και έχει τη διάθεση να το κάνει κιόλας αυτό.

Σ7: Τουλάχιστον από όσο ξέρω, αυτά που, τον τρόπο για να τα αξιοποιήσουμε, κουράζουνε τα παιδιά και αρχίζει και χαλάει η ισορροπία του μαθήματος. Δηλαδή, τώρα, το να τους πηγαίνεις στην τάξη, εντάξει να τους πας, πόσο να τους πας;

Σ9: Δεν μπορείς να το βάλεις και κάθε μέρα, θέλει μέτρο... Θα κουραστεί, θα κουραστεί το παιδί. Ναι, θέλει ένα μέτρο σε όλα.

Σ10: Δηλαδή, θέλει λίγο προσοχή η χρήση των ΤΠΕ, μην το παρακάνουμε, να το πω έτσι απλά. Θα έχουμε αρνητικά αποτελέσματα.

5.2 Χρήση των ΤΠΕ από τους ΕΦΑ

Οι συμμετέχοντες ρωτήθηκαν σχετικά με τους **λόγους** που χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στο μάθημά τους, σχετικά με τις **συνθήκες** και τη **συχνότητα** χρήσης. Επίσης, τους ζητήθηκε να αναφέρουν τις **δυσκολίες** που αντιμετωπίζουν, προκειμένου να εντάξουν συστηματικά τις ΤΠΕ στη ΦΑ.

5.2.1 Λόγοι χρήσης

Οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν ότι χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ προκειμένου να **αυξήσουν το ενδιαφέρον** των μαθητών για το μάθημα, προκειμένου να μειώσουν τις **διαμαρτυρίες των μαθητών** τους για την αναγκαστική διεξαγωγή του μαθήματος εκτός προαύλιου χώρου και ως **αναγκαστική επιλογή στην περίπτωση κακοκαιρίας**,

Αύξηση του ενδιαφέροντος των μαθητών

Οι μαθητές παρουσιάζουν μεγάλη εξοικείωση και άνεση στη χρήση των ΨΤ, με αποτέλεσμα, η ένταξή τους στο μάθημα να ελκύει το ενδιαφέρον τους και να αυξάνει τη συγκέντρωσή τους.

Σ1: Και αυτό (η βιντεοσκόπηση) τα ενθουσίαζε πάρα πολύ. Τους άρεσε πάρα πολύ. Έκαναν σοβαρά και συγκεντρωμένα την πρόβα και ερχόντουσαν μετά για να καμαρώσουν τους εαυτούς τους

Σ2: Τους αρέσει, θέλουνε. Τους αρέσει να τα βλέπουνε έτσι, να έχουν την εικόνα, να έχουνε την ενημέρωση από το την ψηφιακή αυτή μορφή.

Σ3: Και το άλλο το πολύ σημαντικό και πρακτικό, τα παιδιά έρχονται πιο κοντά σου και μιλάς τη γλώσσα τους. Και η γλώσσα τους είναι η τεχνολογία, τελείωσε.

Σ5: Για τους μαθητές, ότι γίνεται πολύ πιο ενδιαφέρον το μάθημα και τα νέα παιδιά σήμερα καλώς ή κακώς έχουνε ιδιαίτερη εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες και τους αρέσει να μαθαίνουν και μέσα από αυτές.

Σ6: Τους ενεργοποιείς το ενδιαφέρον και τους βλέπεις ότι έχουνε, έχουν το ενδιαφέρον και να μιλήσουνε και να συζητήσουνε .

Σ7: Περισσότερο ενθουσιασμό και συμμετοχή παιδιών που δεν συμμετείχανε με... τόσο στις παραδοσιακές διδασκαλίες. Αυτά ήταν τα δύο βασικά που πετύχαμε

Σ9: Και θερμίδες και διασκέδαση. Χωρίς κινητά τα παιδιά δεν θα περπατούσανε μία ώρα, με κινητά περπατάνε εξαιρετικά.

Σ10: Ναι, αυξάνεται (η συμμετοχή τους). Ναι καταβάλλουν μεγαλύτερη προσπάθεια, έχουν μεγαλύτερο κίνητρο εε για να το μάθουν.

Μείωση των διαμαρτυριών των μαθητών

Η διεξαγωγή του μαθήματος μέσα σε μια αίθουσα διδασκαλίας προκαλεί διαμαρτυρίες από την πλευρά των μαθητών, οι οποίοι δεν είναι διατεθειμένοι να παραμείνουν μέσα σε κλειστό χώρο. Η χρήση ΤΠΕ φαίνεται ότι μειώνει τη δυσαρέσκεια των μαθητών διότι τις θεωρούν ενδιαφέρουσες.

Σ5: Ανταποκρίθηκαν σαφώς πιο θετικά, τουλάχιστον δεν είχανε γκρίνια «γιατί εεμ και κυρία, να βγούμε έξω και δεν κάνει τόσο κρύο και εμ γιατί να λέμε

θεωρία στη γυμναστική». Δεν είχαμε τόση φασαρία γιατί προσπαθούσανε να λύσουν, να κάνουν, να βρουν, να ψάξουν.

Σ6: Ε και είναι δύσκολο να κάθεται να μιλάς όλη την ώρα και να τους κρατάς. Με τον υπολογιστή τους δείχνω αυτό που θέλω και κάνω και το... και τη... αυτό που θέλω να πω και περνάει η ώρα πιο ευχάριστα και για εκείνους και για εμένα, μέσα στην τάξη. [γέλιο]. [...] Δεν είναι τόσο εύκολο να τους κρατήσεις το ενδιαφέρον, μέσα σε μια τάξη, αν δεν έχεις αντικείμενο εννοώ. [...] Αλλιώς είμαι όλο σουτ και σουτ και σουτ.

Σ8: Αρκετές φορές διαμαρτύρονται γιατί γενικά, όταν χάνουν τη Γυμναστική, το να μπουν στην τάξη, δεν θέλουν, ας πούμε, να μπουν στην τάξη, θέλουν να κάνουν, να ασκηθούνε έξω. Τώρα, προσπαθώ και τους δείχνω ενδιαφέροντα πράγματα για να τους κρατάω το ενδιαφέρον και να μην δυσανασχετούν.

Εναλλακτική επιλογή στην περίπτωση κακοκαιρίας

Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ ως εναλλακτική επιλογή, στην περίπτωση που οι καιρικές συνθήκες δεν επιτρέπουν το μάθημα στον προαύλιο χώρο, ενώ, παράλληλα, δεν υπάρχει στο σχολείο ειδικός, στεγασμένος χώρος για τη διεξαγωγή του μαθήματος της ΦΑ.

Σ2: Σε μέρες τις οποίες είναι δύσκολες καιρικές συνθήκες και είμαστε πάλι μέσα στην τάξη, ξαναχρησιμοποιώ πάλι το βίντεο

Σ3: Έχεις σχολείο που δεν έχει εγκαταστάσεις. Πολλές φορές δεν μπορείς να κάνεις κάτι. Βρέχει, ο καιρός δεν είναι καλός, ωραία; Εε δεν θα μου λύσουν τα χέρια στην περίπτωση αυτή; Όχι απλά θα μου τα λύσουνε, θα με διευκολύνουνε απίστευτα. Απίστευτα θα με διευκολύνουνε.

Σ5: Όταν έχω καλές καιρικές συνθήκες, ντάξει, γενικά το αποφεύγω, [...] Όταν οι συνθήκες το επιτρέπουν, δεν θα πω στα παιδιά «πάμε να κάνουμε θεω/ θεωρία, πληροφορική μέσα και ΦΑ».

Σ7: Από την άλλη τώρα, είναι απαραίτητο εργαλείο γιατί... γιατί στις δύσκολες μέρες, ας πούμε μια βροχή, μπορεί στην αίθουσα εκδηλώσεων να

έχεις... να έχουν πρόβες, ας πούμε, και να μην μπορείς να πας στην πολλαπλών. Και να πας στην τάξη. Εκεί πέρα μπορείς να χρησιμοποιήσεις μόνο τις ΤΠΕ για να δώσεις ένα μάθημα ΦΑ, που να μην είναι απλά ένα θεωρητικό, να λέει.

5.2.2 Συνθήκες και συχνότητα χρήσης

Οι συνθήκες χρήσεις αναφέρονται στον **χώρο** διεξαγωγής του μαθήματος με ΤΠΕ στο σχολείο, στην ανάθεση ή μη **εργασιών** με τη χρήση ΤΠΕ στο σπίτι και στη **συχνότητα** χρήσης ΤΠΕ στη ΦΑ, κατά τη διάρκεια ενός σχολικού έτους.

Χώρος διεξαγωγής μαθήματος με ΤΠΕ

Οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ κυρίως μέσα στην αίθουσα διδασκαλίας, στο εργαστήριο πληροφορικής ή στις αίθουσες πολλαπλών χρήσεων, όπου μπορεί να υπάρχει εγκατεστημένο σύστημα προβολών (προβολικό μηχάνημα και οθόνη προβολής).

Σ1: Έχω βάλει τα παιδιά στο εργαστήριο της πληροφορικής για να συμπληρώσουν αυτά τα τεστ.

Σ5: Αν έχουμε την τύχη την ώρα που βρέχει να μην είναι κατειλημμένο το εργαστήριο πληροφορικής, [...] πηγαίναμε στα κομπιούτερ [...] Σε άλλη περίπτωση στο κομπιούτερ του σχολείου, ε συνήθως οι τάξεις έχουνε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή [...] Υπήρχε σχολείο που είχε προτζέκτορα σταθερό και ό,τι κάναμε στο κομπιούτερ, ό,τι απαντούσαμε το έβλεπε όλη η τάξη.

Σ6: Έχουμε διαδραστικό (σε μία αίθουσα διδασκαλίας) που το δείχνει κατευθείαν. Δεν χρειάζεται να βάλεις και προτζέκτορα. Μόνο τον υπολογιστή θέλεις.

Σ8: Κάποιες φορές βρίσκουμε αίθουσα με προτζέκτορες όπως, ας πούμε, φέτος έχουμε, κάποιες φορές μπορεί να τα κατεβάσω στη βιβλιοθήκη, μπορεί να πάμε στο αμφιθέατρο, ανάλογα.

Σ9: Χρησιμοποίησα, χρησιμοποίησα, (εργαστήριο πληροφορικής) αλλά όχι από την ώρα της ΦΑ. Έπαιρνα στην ώρα της πληροφορικής ή σε κενές ώρες, που συχνά έβρισκα.

Σ10: Στο σχολείο μας εεε, εεε όλες οι τάξεις έχουν τηλεόραση και έχουν διαδίκτυο, έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο. Οπότε τα έδειχνα στη τάξη τους. Στην πληροφορική έχω, δεν μπαίνω στην αίθουσα γιατί δεν χρειάζεται.

Τρεις εκπαιδευτικοί ανέφεραν ότι έχουν χρησιμοποιήσει ΤΠΕ κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος στον χώρο άθλησης (γήπεδο, κλειστό γυμναστήριο, αίθουσα πολλαπλών χρήσεων).

Σ1: Χρησιμοποιώ το βίντεο, ακόμα και στο γυμναστήριο να είμαστε του σχολείου, έχω μαζί μου το tablet και δείχνω στα παιδιά τον χορό που πρόκειται να μάθουμε.

Σ9: Την ώρα της ΦΑ (στην αυλή) ξέρετε τι έβαλα; Έβαλα κινητά, μια φορά τάμπλετ και μία φορά έβαλα τρίποδο, φωτογραφική μηχανή για να καταγράψω τις δραστηριότητες και να τις έχουν τα παιδιά και σαν αξιολόγηση και σαν αρχειακό υλικό. Τι έκανα με τα κινητά; Το πιο απλό. Βηματομέτρηση. Το πιο απλό. Screenshot μια δραστηριότητα. Βιντεοσκόπηση.

Σ10: Όχι, έχουμε ίντερνετ. Έχουμε μια αίθουσα στο σχολείο, δεν είναι κλειστό γυμναστήριο, είναι μια αίθουσα, την οποία τη χρησιμοποιώ για το μάθημα, σαν θεατράκι, κάπως έτσι. [...] Αίθουσα εκδηλώσεων, ναι. Την οποία έχει και ίντερνετ και μπορώ αμέσως να έχω επικοινωνία και τα παιδιά να δουν το... να δουν τα βίντεο και μετά να το χορέψουμε

Εργασίες για το σπίτι

Οι εργασίες για το σπίτι δεν προβλέπονται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα της ΦΑ. Εντούτοις, δύο εκπαιδευτικοί χρησιμοποίησαν τις ΤΠΕ με τη μορφή αυτή, προκειμένου να επιτύχουν τους στόχους του μαθήματος.

Σ1: . Φέτος έχω τολμήσει και έχω δώσει και εργασία στο σπίτι. Εεμ στα παιδιά της Ε΄ και της ΣΤ΄ ζήτησα να μου φτιάξουν Powerpoint.

Σ9: Κυρίως (με τη μορφή εργασιών). [...] Πολλές φορές αναγκάζονται να μαζευτούν στα σπίτια το απόγευμα, μετά το σχολείο και να κάνουν ή βιντεάκια κινητικά που τους ζητούσα έξτρα ή παρουσιάσεις πάνω στο υλικό. [...] Μες στις γιορτές εγώ τους έδωσα εργασίες. [...] Για παράδειγμα κάποτε χρησιμοποίησα συνεργατικά εργαλεία, όπως τα wiki spaces, για να κάνω παιχνίδια και χορούς από όλον τον κόσμο, με τη συνδρομή των μαθητών. Δηλαδή, δεν έγραφα μόνο εγώ και μπαίνουν οι μαθητές να δούνε. Μπαίνουν οι ίδιοι οι μαθητές και ανεβάζανε το υλικό τους. Και αυτό μετά γινόταν πράξη στην αυλή.

Συχνότητα χρήσης κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους

Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερώτηση σχετικά με το πόσο συχνά χρησιμοποιούν τις ΨΤ στο μάθημά τους. Η συχνότητα της χρήσης εξαρτάται άμεσα από τις καιρικές συνθήκες, στην περίπτωση που το σχολείο δεν διαθέτει στεγασμένο ειδικό χώρο για τη διεξαγωγή του μαθήματος.

Σ7: Αλλιώς στην τάξη ναι, διαδραστικό πίνακα τουλάχιστον σε κάθε τάξη, θα κάνω μέσα στη χρονιά 5-6 μαθήματα σίγουρα.

Σ10: Κατά τη διάρκεια της χρονιάς δηλαδή, αντιστοιχεί στα μαθήματα του Αναλυτικού Προγράμματος (των παραδοσιακών χορών), αλλά δεν θυμάμαι πόσα μαθήματα είναι.

Σ9: Συστηματικά τις είχα εντάξει σε κάθε μάθημα για 4-5 χρόνια, συνεχόμενα. Που είναι αρκετά χρόνια.

Η εκπαιδευτικός Σ9 αύξησε τη συχνότητα ένταξης των ΤΠΕ στο μάθημα, εκμεταλλευόμενη τις «χαμένες ώρες», όπως χαρακτηριστικά αναφέρει. Τις ώρες εκείνες δηλαδή που οι μαθητές δεν είχαν μάθημα, λόγω της απουσίας κάποιου καθηγητή.

Σ9: Αξιοποίησα να έχω κερδίσει πολλές ώρες χαμένες, από αυτές που χάνουνε στα σχολεία. [...] Στα κενά, σε κάποιες εκδρομές.

5.2.3 Αντιλαμβανόμενες δυσκολίες χρήσης

Οι ΕΦΑ αναγνωρίζουν ότι οι ΤΠΕ συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων του μαθήματός τους, παρ' όλα αυτά δεν τις εντάσσουν συστηματικά στη διδασκαλία τους. Οι παράγοντες που αναγνωρίζουν ως δυσκολίες αφορούν, κυρίως, στην έλλειψη **ψηφιακού υλικού** ειδικά για τη ΦΑ, στην **έλλειψη γνώσεων** για τη σωστή ένταξη των ΤΠΕ, στην έλλειψη **χρόνου**, στο **κόστος** των φορητών ψηφιακών εργαλείων, σε **τεχνολογικές δυσκολίες**, στις αντιδράσεις των **συναδέλφων** και στις αντιδράσεις των **μαθητών**.

Έλλειψη ψηφιακού υλικού

Οι ΕΦΑ επισημαίνουν ότι δεν βρίσκουν έτοιμο ψηφιακό υλικό, διδακτικά σενάρια ή σχέδια μαθήματος, ώστε να τα χρησιμοποιήσουν στο μάθημα.

Σ1: Δεν μου είναι εύκολο να βρίσκω πάντα τα κατάλληλα βίντεο. Δεν υπάρχει έτοιμο τίποτα στη Φυσική Αγωγή.

Σ3: Πολύ μεγάλο θέμα αυτό. Εε το να βρεις σωστά πράγματα να κάνεις.

Σ4: Τουλάχιστον στο διαδραστικό δεν υπάρχει ΦΑ δυστυχώς. Εγώ προσπάθησα να βρω. Ατόφιο δεν υπάρχει.

Σ5: Ενώ χωρίς αυτές (τις ΤΠΕ) υπάρχει ήδη κάποιο υλικό για τους εκπαιδευτικούς.

Σ7: Αυτές που υπάρχουνε είναι τόσο δαπανηρές σε κόστος που... δεν μπορούμε να τις έχουμε.

Σ9: Δυστυχώς, δεν υπάρχουν λογισμικά εξειδικευμένα, εκπαιδευτικά όπως τα λένε, για τη ΦΑ στα ελληνικά. Τα πιο πολλά είναι ξένα.

Έλλειψη σχετικής κατάρτισης

Όλοι οι συμμετέχοντες έχουν λάβει μέρος στο πρόγραμμα «Επιμόρφωση εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε βασικές δεξιότητες των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση (Α΄ επίπεδο ΤΠΕ)» και οκτώ από αυτούς έχουν παρακολουθήσει και το πρόγραμμα «Εισαγωγική επιμόρφωση για την εκπαιδευτική αξιοποίηση ΤΠΕ (Β1 επίπεδο ΤΠΕ)». Εντούτοις, δηλώνουν μη κατάλληλα καταρτισμένοι σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημα. Θεωρούν ότι οι γνώσεις τους είναι ελλιπείς και ότι έχουν ανάγκη τόσο από θεωρητική κατάρτιση όσο και από πρακτική εξάσκηση.

Σ1: Η βασικότερη δυσκολία είναι η αμφιβολία που έχω για την ορθή ένταξή τους. Δεν έχω, δεν νιώθω ότι έχω επαρκείς γνώσεις στο... Στη σχολή, στο ΤΕΦΑΑ δεν διδαχθήκαμε τη χρήση, την ένταξη των ψηφιακών τεχνολογιών μάθημά μας. [...] Η πρώτη δυσκολία, συνοπτικά, είναι η έλλειψη γνώσεων που νιώθω ότι έχω, η οποία φέρνει και έλλειψη αυτοπεποίθησης. Θέλω να κάνω κάτι σωστό. Όταν δεν είμαι σίγουρη ότι θα βοηθήσει το μάθημά μου, ότι θα βοηθήσει τα παιδιά να μάθουν πιο γρήγορα, πιο εύκολα, πιο καλά, δεν θα το χρησιμοποιήσω.

Σ2: Εε μπορεί κι εγώ δηλαδή σαν επιμόρφωση να μην έχω την κατάλληλη, την απαραίτητη δηλαδή, έτσι ώστε να μου δώσει τη γρήγορη μετάβαση από το ένα κομμάτι στο άλλο (από την προβολή στην εφαρμογή).

Σ7: Δε νομίζω ότι έτσι όπως γίνεται, οι επιμορφώσεις που γίνονται, βοηθάνε σε τίποτα, να σου πω την αλήθεια, απλά παρέχουν μια πιστοποίηση απαραίτητη για τα μόρια, για τη μοριοδότηση μελλοντικά. Δε νομίζω ότι κάποιος κάνοντας αυτές τις επιμορφώσεις θα μάθει αυτά που χρειάζονται για να μπορέσει να κάνει πράγματα.

Σ10: Το β΄ επίπεδο έχω κάνει πάρα πολλές φορές αίτηση, δεν με παίρνανε. [...] Αυτό πιστεύω. Αν είχα επιμορφωθεί για τις ΤΠΕ, σίγουρα θα είχα περισσότερη και εξοικείωση και θα τις χρησιμοποιούσα και περισσότερο

Έλλειψη χρόνου

Ο χρόνος αφορά τις διδακτικές ώρες της ΦΑ μέσα στην εβδομάδα, τη διάρκεια της διδακτικής ώρας και την προετοιμασία του μαθήματος στο σπίτι.

Σ1: Όταν δεν έχω αρκετές και ικανές γνώσεις ταλαιπωρούμαι πολύ στο σπίτι για να προετοιμάσω ένα σωστό μάθημα με τη χρήση των ΨΤ και έτσι χρησιμοποιώ ό,τι μπορώ να βρω έτοιμο ή δεν το χρησιμοποιώ καθόλου.

Σ2: Θεωρώ ότι χάνω, χάνεται ώρα (από τον διδακτικό χρόνο).

Σ3: Εε γιατί πολλές φορές κι εμείς δεν έχουμε το χρόνο να καθίσουμε, απαιτεί πολύ ώρα να φτιάξεις κάτι. Δεν είναι τόσο απλό δηλαδή.

Σ5: Βέβαια έχει και ορισμένα μειονεκτήματα, που το βασικότερο ίσως είναι ο χρόνος, γιατί θέλει ιδιαίτερη εξοικείωση και πολύ καλή προετοιμασία από το σπίτι. [...] Είμαι κατά όταν δεν την ξέρω ή όταν για να για να φτιάξω ένα πινακάκι θέλω τρεις ώρες.

Σ9: Αν είχαμε τέσσερις ώρες, θα μπορούσα να πω "παιδιά πάμε εργαστήριο". Με δύο ώρες που χάνεται η μία, τι να κάνεις;

Η μαρτυρία της Σ9 είναι πολύ διαφωτιστική, σχετικά με τον χρόνο που απαιτείται, προκειμένου να προετοιμαστεί σωστά ένα μάθημα ΦΑ.

Σ9: Ένα καλό μάθημα, θέλει ένα δίωρο (προετοιμασίας), να βάλεις και αξιολόγηση. Εε με τις ΤΠΕ τα πρώτα χρόνια μπορεί να ήθελα και δύο μέρες. Τι υλικό θα βάλω, ψηφιακό, πως θα το βάλω, που θα το ανεβάσω, θα γίνει σε ομάδες, θα γίνει από μένα, θα γίνει από τα παιδιά; Ένα σωρό τέτοια ερωτήματα.

Κόστος φορητών εργαλείων ΤΠΕ

Οι εκπαιδευτικοί που αναφέρουν την ύπαρξη φορητού ψηφιακού εξοπλισμού, ο οποίος θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια του μαθήματος, αναγνωρίζουν σε αυτόν υψηλό κόστος, το οποίο, μάλιστα, δεν καλύπτει το σχολείο.

Σ7: Αυτές που υπάρχουνε είναι τόσο δαπανηρές σε κόστος που... δεν μπορούμε να τις έχουμε. [...]Είχα βρει βηματομετρητές 10€ φέτος, κάποια προσφορά. Ένα φτηνό ρολογάκι. Ναι αλλά... 200€ άντε δώσ' τα να τα πάρεις.

Σ9: Από την τσέπη μας τα βάζουμε όλα. Και τα υλικά και τα πάντα.

Τεχνολογικές δυσκολίες

Ο δείκτης αυτός αφορά στις δυσκολίες που προκύπτουν σχετικά με τη χρήση του τεχνολογικού εξοπλισμού, στη σχολική πραγματικότητα.

Σ4: Ή να έχω ένα λάπτοπ εγώ, μόνιμα, με φορτισμένη μπαταρία έξω. Δεν είναι εύκολο δηλαδή σε εμάς.

Σ5: Γιατί υπάρχουνε και ασυμβατότητες όσο αφορά τα λογισμικά, δηλαδή δουλεύουνε ξέρω γω σε windows 10 το σχολείο έχει 7, δεν παίζουν το βίντεο, πρέπει να κάνεις προσαρμογές, αν δεν το έχεις δοκιμάσει πριν να το έχεις αποθηκεύσει σε παλιότερη έκδοση, υπάρχουν τέτοια προβλήματα. [...] Άλλες δυσκολίες έχουν να κάνουν με τις ταχύτητες του διαδικτύου, με το αν έχουμε σταθερό διαδίκτυο

Αντιδράσεις μαθητών

Οι αντιδράσεις των μαθητών αφορούν κυρίως στη διεξαγωγή του μαθήματος μέσα στην αίθουσα διδασκαλίας και όχι στη χρήση ψηφιακών μέσων στη ΦΑ. Λόγω, όμως, του γεγονότος ότι οι περισσότεροι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν μη φορητές ΤΠΕ, αποκλειστικά σε αίθουσα διδασκαλίας ή πολλαπλών χρήσεων, οι μαθητές τους δυσανασχετούν.

Σ5: «Γιατί, εεμ και κυρία, να βγούμε έξω και δεν κάνει τόσο κρύο και εμ γιατί να λέμε θεωρία στη γυμναστική»

Σ6: Αν τα πας πάλι μέσα εε τους στερείς την ελευθερία τους, γκρινιάζουνε, φωνάζουνε, δεν το δέχονται τόσο εύκολα.

Σ7: Τουλάχιστον από όσο ξέρω αυτά που, τον τρόπο για να τα αξιοποιήσουμε, κουράζουνε τα παιδιά και αρχίζει και χαλάει η ισορροπία του μαθήματος. [...] Όταν έχουν δύο φορές την εβδομάδα, η Ε΄ και η Στ΄ περιμένουν πώς και πώς να παίξουνε, να κάνουνε, δηλαδή είναι και οι ανάγκες τους διαφορετικές.

Σ8: Δεν θέλουν, ας πούμε, να μπουν στην τάξη, θέλουν να κάνουν, να ασκηθούνε έξω.

Ο συμμετέχων Σ2 αποκαλύπτει ότι όταν καθυστερεί η μετάβαση από την αίθουσα με τις ΤΠΕ στο γήπεδο και όταν φαίνεται ότι δεν έχει άνεση στο χειρισμό των ΤΠΕ, νιώθει ότι εκτείθεται στα μάτια των μαθητών του και χάνει το κύρος του.

Σ2: Χάνω ώρα και δεν θέλω και στα μάτια των παιδιών. Αν δεν έχω την ανάλογη επιμόρφωση και λοιπά και το ανάλογο επίπεδο να χαί, να χάσω, δηλαδή να κατέβω επίπεδο στα μάτια των παιδιών, οπότε πηγαίνω κατευθείαν στο πρακτικό κομμάτι.

Αντιδράσεις συναδέλφων – διευθυντή

Ορισμένοι συμμετέχοντες αναφέρουν τη θέση των συναδέλφων τους σχετικά με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στη ΦΑ, ως ανασταλτικό παράγοντα στη συστηματική ένταξή τους στο μάθημα.

Σ2: Δε νομίζω ότι θέλω κάτι περισσότερο (εξοπλισμό). Δεν θέλω κι εγώ να πάω σε εε ή να προκαλέσω κι εγώ ότι, ξέρεις, πρέπει να κάνω για να τους δημιουργήσω και...

Σ7: Εκεί στο σχολείο μας είναι αυτονόητες, φυσικές, είναι ένα φυσικό... Δεδομένες, ας το πούμε, γιατί είναι μέσα στην καθημερινή... Το χρησιμοποιούν σε όλα τα μαθήματα, οπότε είναι φυσικό κι εμείς, στο μάθημά μας να χρησιμοποιήσουμε ΤΠΕ. Ναι, μέχρι το σημείο που δεν θα κάνεις κάτι εξτρίμ. Δηλαδή τώρα να πάω εγώ με βηματογράφους, με βηματομετρητές ή να πάω το wii δηλαδή, αυτά είναι λίγο εξτρίμ για εκεί πέρα, ακόμα και για εκεί.

Σ9: Πρέπει να συμφωνεί όλο το σχολείο και ο σύλλογος, να βοηθάει με τις άδειες. Αν ο διευθυντής είναι παραδοσιακός και δεν χρησιμοποιεί καλά – καλά υπολογιστή, είναι λίγο δύσκολα τα πράγματα. Πολύ δύσκολα.

Ιδιαίτερη αναφορά κάνει η Σ9 στην αντιμετώπιση που είχε από συναδέλφους ΕΦΑ, όταν ξεκίνησε να χρησιμοποιεί συστηματικά ΨΤ στο μάθημα.

Σ9: Και δεν ήταν εύκολο. Συνάντησα αρκετά προβλήματα, ας πούμε. Θεωρήθηκα και γραφική. [...] Από παραδοσιακούς. Όταν σε όλο το Λύκειο η πλειοψηφία πετάει μία μπάλα και αν πετάξει.

Άλλες δυσκολίες

Οι ΕΦΑ αναφέρουν ως δυσκολίες τη νομοθεσία σχετικά με τη χρήση κινητών τηλεφώνων στο σχολείο, τις πιθανές αντιδράσεις γονέων (όταν οι μαθητές κληθούν να μοιραστούν ψηφιακό εξοπλισμό, ο οποίος, λόγω υψηλού κόστους, δεν επαρκεί για όλους) και με την απόσταση του διαθέσιμου τεχνολογικού εξοπλισμού από τον χώρο διεξαγωγής του μαθήματος.

Σ2: Ήταν εκεί (στην αίθουσα γυμναστικής). Δεν υπήρχε δηλαδή μετάβαση. Άλλωστε, και το είχα δει εκεί, το ζήλεψα. Δηλαδή [...] να ήμουν σε χώρους που να είχαμε αυτό, ξε θα βόηθαγε πάρα πολύ, περισσότερο.

Σ6: Εντάξει, σε ανοιχτό χώρο δεν μπορεί να γίνει αυτό. Σε κλειστό χώρο όμως; Αλλά αυτό νομίζω ότι είναι, τώρα τι να πω; Όνειρο απατηλό, για τις συνθήκες που δουλεύουμε.

Σ7: Και βγάλε ο ένας και βάλε ο άλλος (παλμογράφους) και φόρα ο άλλος, θα αρχίσουνε μετά θέματα είδες με τον ιδρώτα ο ένας με τον άλλονε και σε εποχές περιέργες. Όλο και κάποιος γονιός, θα υπάρξει αντίδραση ή κάποιο παιδί.

Σ7: Αυτό για να γίνει πρέπει να χρησιμοποιήσεις το κινητό στο σχολείο και αυτό απαγορεύεται σε εμάς.

Σ9: Έχουν τα μεγάλα παιδιά κινητά. Δεν τα χρησιμοποιεί κανείς γιατί υπάρχουν οι αντίστοιχες ποινές. Παίρνουμε κινητά και τιμωρούμε.

Η συμμετέχουσα Σ6 θίγει το ζήτημα της απώλειας του ελέγχου της τάξης, στην περίπτωση που χρησιμοποιήσει το εργαστήριο πληροφορικής, προκειμένου να διεξαχθεί εκεί το μάθημά της. Η ανησυχία της αφορά στην πρόκληση υλικών ζημιών και στην αδυναμία ελέγχου των ιστοσελίδων που θα χρησιμοποιήσουν οι μαθητές της.

Σ6: Υπάρχει αλλά είναι πιασμένο συνήθως με τα μαθήματα από τους καθηγητές. Δεν το χρησιμοποιώ, δεν έχω (...) δεν έχω μπει στη διαδικασία να... Γιατί είναι και πολλά τα μηχανήματα εκεί, φοβάμαι τα παιδιά, δεν χωράνε κιόλας τα παιδιά εκεί πέρα, εκεί τα μοιράζουνε δηλαδή, τα βάζουνε σπαστά, λίγα παιδιά γιατί είναι λίγοι οι υπολογιστές. Εγώ, αν πάω όλα τα παιδιά εκεί, θα γίνει χαμός. Μπορεί να γίνει και κάποια ζημιά. Καλό είναι να μην τα αφήνω, δηλαδή, και να κάνουνε αυτά κάτι. Γιατί δεν υπάρχουν υπολογιστές για όλους, ενώ με έναν υπολογιστή που έχω εγώ, μπορώ να τους ελέγχω καλύτερα. Αυτοί μπορεί να βάλουν κάτι άλλο, δηλαδή, να δούνε.

Η συμμετέχουσα Σ5 θίγει το θέμα της αντίστασης στην αλλαγή, της προσκόλλησης στις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας, το οποίο δεν αναφέρουν μεν οι υπόλοιποι εκπαιδευτικοί, εντοπίζεται όμως στη βιβλιογραφική επισκόπηση, ως σοβαρό εμπόδιο στην υιοθέτηση νέων διδακτικών μεθόδων και, κατά συνέπεια, στην ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημα.

Σ5: ... να τροποποιήσω μια μαθησιακή δραστηριότητα όχι, γιατί και εμείς έχουμε μέσα μας έχουν εντυπωθεί αυτές οι δραστηριότητες ότι έτσι πρέπει να διδαχθούν, έτσι είναι το σωστό, έτσι τις διδαχθήκαμε κι εμείς.

5.3 Ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ

Ο άξονας αυτός περιλαμβάνει τη **γνώση ψηφιακών εργαλείων**, τη **σύνδεση με φάσεις της διδασκαλίας** και **αντικείμενα της ΦΑ**, τη **διδακτική προσέγγιση** που χρησιμοποιείται και την **ανταπόκριση των μαθητών**.

5.3.1 Γνώση εργαλείων

Ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να αναφέρουν **εφαρμογές – λογισμικά** α) τα οποία ένας ΕΦΑ μπορεί να χρησιμοποιήσει στο μάθημά του, β) τρόπους χρήσης τους στη ΦΑ και γ) ποια χρησιμοποιούν οι ίδιοι στο μάθημά τους.

Εφαρμογές – λογισμικά που γνωρίζει

Οι συμμετέχοντες ρωτήθηκαν αν γνωρίζουν ψηφιακό υλικό, το οποίο μπορεί ένας ΕΦΑ να χρησιμοποιήσει στο μάθημά του. Όλοι συμφώνησαν ότι δεν υπάρχει εξειδικευμένο υλικό για τη ΦΑ στα ελληνικά και ανέφεραν τα αποθετήρια Αίσωπο και Φωτόδεντρο.

Σ1: Εεμ δεν γνωρίζω εξειδικευμένες εφαρμογές για τη ΦΑ. [...] Υπάρχουν κάποια αποθετήρια υλικού, το Φωτόδεντρο, ο Αίσωπος, η Ιφιγένεια. [...] Τώρα, από κει και πέρα, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε άλλα λογισμικά και εφαρμογές που δεν είναι φτιαγμένα για τη ΦΑ, αλλά μπορούν να προσαρμοστούν στη ΦΑ. Για παράδειγμα εεμ οι εννοιολογικοί χάρτες [...] και το Classdojo.

Σ4: Δεν υπάρχουν. Τουλάχιστον στο διαδραστικό δεν υπάρχει ΦΑ δυστυχώς.. Μπορείς να βρεις κάτι παραπλήσια, παραδείγματος χάρη, Ολυμπιακής Παιδείας, μπορείς να βρεις τους αρχαίους Ολυμπιακούς Αγώνες, μπορείς να βρεις διατροφή, για να το εντάξεις και αυτό στο πρόγραμμά σου.

Σ7: Παρουσιάσεις, βίντεο, επεξεργασίας εικόνας, εφαρμογές που κάνεις σε ερωτηματολόγια, που φτιάχνεις σταυρόλεξα, οι σένσορες, τα exergames, wii, σαν το playstation, [...] Οι εφαρμογές στο κινητό, βηματομέτρησης, ρυθμό,

ή ρολόγια παλμογράφους. Ας πούμε στη Σουηδία, είχανε ένα μάθημα και με τα barcode, με τα QR αυτά, τα τετραγωνάκια που τα σκανάρεις;

Σ8: Έχει στο Φωτόδεντρο κάποια πράγματα.

Σ9: Ακόμα και δύο παρωχημένα λογισμικά ΦΑ, ΦΑ και Αίσωπο, μπορείς να τα εντάξεις στο μάθημα, αν θέλεις να κάνεις φυσική κατάσταση ή αθλοπαιδιές. Ακόμα και ένα απλό Word μπορώ εγώ να στο αλλάξω, κι εσύ κι οποιοσδήποτε, να το κάνει Word για τη διδασκαλία της ΦΑ, να το κάνεις τύπου εργασίας, να το κάνεις μια παρουσίαση, να παρουσιάσεις τους κανονισμούς. [...]αλλά όλα τα λογισμικά και οι πλατφόρμες που είναι συμβατά με τα άλλα μαθήματα είναι και για τη ΦΑ. [...]Μπλογκ κάθε είδους και από κάθε πάροχο,

Σ10: Το Storybird, το Φωτόδεντρο.

Εφαρμογές – λογισμικά που χρησιμοποιεί

Οι ΕΦΑ χρησιμοποιούν, κυρίως, την προβολή βίντεο και το *Powerpoint*, προκειμένου να επιτύχουν τους στόχους του μαθήματός τους.

Σ2: Τις πρώτες μέρες εε χρησιμοποιώ λίγο τον προτζέκτορα.

Σ3: Χρησιμοποιώ πάρα πολύ το Powerpoint, γιατί με βοηθάει πολύ στο να φτιάξω αυτά που έχω εγώ ανάγκη.

Σ4: Μόνο σε ΨΤ μόνο βίντεο. Και τίποτε άλλο.

Σ6: Συνήθως χρησιμοποιώ τα έτοιμα βιντεάκια που υπάρχουν στο youtube.

Περισσότερες εφαρμογές- λογισμικά χρησιμοποιούν οι Σ5 και Σ7, οι οποίοι έχουν δημιουργήσει κουίζ με εννοιολογικούς χάρτες ή σταυρόλεξα.

Σ5: Έχω... έχω φτιάξει Powerpoint με την παρουσίαση αθλημάτων, για παραδοσιακούς χορούς [...] Έχω φτιάξει και με τους διαδραστικούς χάρτες,

έχω φτιάξει και κουιζάκια, τα οποία είναι απλά φτιαγμένα σε εξελάκι ή και σε Word.

Σ7: Χρησιμοποιώ βίντεο για την επίδειξη των αθλημάτων, το οποίο το έχω συνδυάσει με κάποια κουίζ που έχω φτιάξει, κάποια σταυρόλεξα, κάποια τέτοιες δραστηριότητες.

Οι Σ1 και Σ9 αναφέρουν περισσότερο εξειδικευμένη χρήση ψηφιακών μέσων, όπως η βιντεοσκόπηση, η βηματομέτρηση, το screenshot και τα ψηφιακά αποθετήρια και τα wikispaces.

Σ1: Έχω χρησιμοποιήσει ψηφιακή κάμερα, για βιντεοσκόπηση. Έχω χρησιμοποιήσει και τον Αίσωπο και το Φωτόδεντρο.

Σ9: Το πιο απλό. Βηματομέτρηση. Το πιο απλό. Screenshot μια δραστηριότητα. Βιντεοσκόπηση.[...]Κάποτε χρησιμοποίησα συνεργατικά εργαλεία, όπως τα wiki spaces.

Ψηφιακά περιβάλλοντα και τρόποι χρήσης στη ΦΑ

Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να περιγράψουν ένα μάθημα, στο οποίο είχαν εντάξει ΤΠΕ. Οι εμπειρίες των περισσότερων εκπαιδευτικών σχετίζονταν με προβολές παρουσιάσεων ή βίντεο μέσα στην αίθουσα διδασκαλίας ή στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων.

Σ5: Οι εννοιολογικοί χάρτες είναι μια πολύ ωραία εφαρμογή, όπου μπορεί κάποιος να φτιάξει κομμάτια του μαθήματος, κανονισμούς ανάλογα το τι θέλει να διδάξει στα παιδιά και είτε... είτε να τα διδάξει είτε, αφού τα έχει διδάξει, να τα κάνει υπό τη μορφή κουίζ. Να το συμπληρώσουν τα παιδιά για να καταλήξουν, ξέρω γω, στο τελικό σημείο του εννοιολογικού χάρτη, όπου προφανώς θα είναι και η λύση του.

Σ7: Κάποια στιγμή, σε ένα ΕΠΑΛ που ήμουνα, για να κινητοποιήσω τα παιδιά, τους πήγα το wii που είχα και χορέψανε με το wii. Και παίζανε και μποξ με το wii δύο – δύο σε ζευγάρια.

Ιδιαίτερη ήταν η εμπειρία του Σ2, ο οποίος χρησιμοποίησε την προβολή βίντεο ταυτόχρονα με την πρακτική εξάσκηση, κατά τη διδασκαλία του ποδοσφαίρου και της Σ9, η οποία χρησιμοποίησε wikispaces,

Σ2: Ήτανε μέσα στον ίδιο χώρο. Έκλεινε (η προβολή) και το δούλευε και ένας συνάδελφος, οπότε εγώ δούλευα την άσκηση, αυτός δούλευε την εικόνα, κοιτάγανε την εικόνα τα παιδιά κάνανε, κοιτάγανε την εικόνα, κάνανε την άσκηση.

Σ9: Κάποτε χρησιμοποίησα συνεργατικά εργαλεία, όπως τα wiki spaces, για να κάνω παιχνίδια και χορούς από όλον τον κόσμο. Κάναμε μαθήματα πάρα πολλά, φυσικής κατάστασης ή αθλοπαιδιές. Όλα ανεβαίνανε εκεί και μετά γίνονταν πράξη. Ή καμιά φορά πρώτα γινόταν πράξη, τα βιντεοσκοπούσαμε και τα ανεβάζαμε στο ιστολόγιο.

5.3.2 Σύνδεση με αντικείμενα της ΦΑ

Οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στη διδασκαλία συγκεκριμένων αντικειμένων της ΦΑ, όπως οι παραδοσιακοί χοροί, οι αθλοπαιδιές, η φυσική κατάσταση και στη διδασκαλία ιστορικών στοιχείων, των Ολυμπιακών Αγώνων, θεμάτων διατροφής, υγείας και δια βίου άσκησης.

Παραδοσιακοί χοροί

Η χρήση του βίντεο στους παραδοσιακούς χορούς χρησιμοποιείται για την παρουσίαση του νέου χορού στους μαθητές.

Σ1: Και στους παραδοσιακούς χορούς, σε όλα τα μαθήματα.

Σ6: Τους λέω δείτε στο youtube, ξέρω 'γω, πως γίνεται η τεχνική η συγκεκριμένη, αν δεν μπορούμε να τη δείξουμε ή ο χορός ο τάδε, πώς κρατάει το μαντήλι ο πρωτοχορευτής.

Σ9: Παραδοσιακούς χορούς. Σε βίντεο, σε πλατφόρμες, αλλά μετά τα έκανα κίνηση.

Σ10: Συγκεκριμένα, στους παραδοσιακούς χορούς, ναι. Σε αυτό το κομμάτι, ναι. Είναι πολύ πιο... άμεση ανταπόκριση.

Αθλοπαιδιές

Οι ΕΦΑ χρησιμοποιούν ΨΤ στη διδασκαλία των ομαδικών αθλημάτων, με στόχο την εκμάθηση των επιμέρους τεχνικών/ δεξιοτήτων.

Σ1: Θα δουν την τριπλά στο μπάσκετ και θα την καταλάβουν.

Σ3: Ναι, ναι θα δούμε και θα πούμε εκεί θα πούμε" βλέπετε αυτό πως πάει η μπάλα ψηλά; Γιατί πηγαίνει ψηλά η μπάλα; (πετοσφαίριση)

Σ5: Να δουν τροχιές, πώς σουτάρουμε πως κάνουμε την πάσα την ψηλή τη χαμηλή, να βλέπουν διαφορές, να φτιάξουν οι ίδιοι κάποια τεστάκια.

Σ9: Ή ας πούμε ποδόσφαιρο, που εγώ δεν είμαι πολύ καλή στο ποδόσφαιρο, ούτε στο βόλει, γιατί να ζοριστώ και τους δείξω εγώ ένα καρφί [...]. Αλλά και στα μικρά παιδιά δείχνεις ένα βιντεάκι με ένα ωραίο σέρβις περιστροφικό. Που εγώ δεν θα το έκανα με τίποτα.

Φυσική Κατάσταση

Η χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία της Φυσικής Κατάστασης αφορά στην επίδειξη ειδικών ασκήσεων ευλυγισίας, ενδυνάμωσης, μέτρησης της αερόβιας ικανότητας.

Σ4: Παράδειγμα, ας πούμε, έχουμε μιλήσει για τα οφέλη της ε προθέρμανσης. Το έχουμε δει στο βίντεο.

Σ5: Δηλαδή έχουμε δει τεχνικές κοιλιακών, ραχιαίων. Είχα φτιάξει ένα Powerpoint, ε τι προσέχουμε, που πονάμε. Υπάρχουν πολύ ωραία βιντεάκια στο διαδίκτυο, που δείχνουνε μέχρι ποιο σημείο κάνουμε την άσκηση, ε τι πρέπει να αισθανόμαστε, εε έχουν οδηγίες και λεκτικές και με εικόνα, με βίντεο. έχω δείξει, έχω δείξει και την επόμενη φορά έχουμε κάνει την εφαρμογή της άσκησης έξω.

Σ9: Μπορείς να δείξεις στα παιδιά ένα, όλα τα τεστ που μετρούνε αερόβια ικανότητα. Αντοχή.

Ιστορικά στοιχεία αθλημάτων και Ολυμπιακοί Αγώνες, θέματα υγείας, διατροφής, δια βίου άσκησης

Οι συμμετέχοντες αναφέρουν συχνή χρήση του βίντεο και της προβολής παρουσίασης στη διδασκαλία θεωρητικών στοιχείων του μαθήματος.

Σ1: Αφού έχουμε πει τα θεωρητικά για την καλή διατροφή, για την υγιεινή ζωή, για τη φυσική κατάσταση, έχω βάλει τα παιδιά στο εργαστήριο της πληροφορικής για να συμπληρώσουν αυτά τα τεστ.

Σ6: Τους είχα δείξει κάποια βιντεάκια για τις βλαπτικές επιδράσεις του καπνίσματος στα παιδιά και όλα αυτά.

Σ9: Η ιστορία της κολύμβησης

Σ10: Σε κάποιο άλλο αντικείμενο μπορώ στα ιστορικά στοιχεία, σε , σε , σε εε.... Σε όλα τα αντικείμενα, δηλαδή, παράδειγμα ποδόσφαιρο, μάθαμε ποιο είναι το ποδόσφαιρο, πάω να τους δείξω πώς ξεκίνησε το ποδόσφαιρο.

5.3.3 Σύνδεση με φάσεις της διδασκαλίας

Οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται από τους συμμετέχοντες κυρίως στη φάση της **επίδειξης**. Ορισμένοι ανέφεραν χρήση ψηφιακών μέσων στην **ανατροφοδότηση – αξιολόγηση** της προσπάθειας των μαθητών.

Εισαγωγή νέου αντικειμένου – επίδειξη

Η βασική χρήση των ΤΠΕ από τους συμμετέχοντες αφορά στην επίδειξη του νέου αντικειμένου προς διδασκαλία. Οι μαθητές βλέπουν τη νέα δεξιότητα και την επόμενη διδακτική ώρα (σπανιότερα την ίδια) προχωρούν στην εξάσκηση/ εκμάθηση.

Σ3: Άρα εγώ, μέσω ενός υπολογιστή, με αργή κίνηση μπορώ να δείξω αυτό που θέλω να ξέρω πιο κοντά να δώσω πιο ζωντανά παραδείγματα

Σ5: Ναι, στη φάση της επίδειξης δηλαδή, της παρουσίασης, θεωρώ ότι προσθετικά βοηθάει.

Σ6: Αν δεν έχω κάποιον να το δείξει, κάποιον μαθητή, να βάλω τον υπολογιστή εκείνη τη στιγμή, να τον έχω εύκαιρο δηλαδή και να δείξω «αυτό είναι». Σε αργή κίνηση, «θα βάλεις το χέρι έτσι, έτσι, έτσι θα το κάνεις»

Σ10: Να δουν τα βίντεο και μετά να το χορέψουμε.

Ανατροφοδότηση – Αξιολόγηση

Δύο ΕΦΑ χρησιμοποίησαν τη βιντεοσκόπηση, προκειμένου να δουν και να εντοπίσουν οι μαθητές τις αδυναμίες τους στην εκτέλεση των ασκήσεων.

Σ1: Και στη φάση της αξιολόγησης, όπου κατέγραφα σε βίντεο την εκτέλεση των παιδιών και έπειτα την είδαμε μαζί και εστιάσαμε στο τι λάθη έγιναν, στο τι καλά έγιναν.

Σ9: Καταγράφουμε πολύ συχνά τα μαθήματα και τα έχουμε να τα βλέπουμε όποτε θέλουμε, είναι εξαιρετική αξιολόγηση, ατομική αξιολόγηση. Βλέπουν τι βλακείες κάνουν, τι λάθη κάνουν.

5.3.4 Διδακτική προσέγγιση

Οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι συμμετείχαν στην έρευνα, χρησιμοποίησαν κυρίως δασκαλοκεντρικές μεθόδους κατά τη διδασκαλία με τη χρήση ΤΠΕ.

Δασκαλοκεντρική διδασκαλία

Σε αυτή τη μορφή διδασκαλίας όλες οι αποφάσεις που αφορούν το μάθημα λαμβάνονται από τον διδάσκοντα (Mosston & Ashworth, 1997)

Σ7: Ναι περιέχει και διάλεξη, σε συνδυασμό με την παρουσίαση των βίντεο. Εε γιατί δείχνω το βίντεο και ταυτόχρονα εξηγώ, λέω πράγματα και στη συνέχεια είναι με δραστηριότητες που συμμετέχουν τα παιδιά.

Σ8: Ναι, (τους παρουσιάζω) τις πληροφορίες και μετά τις συζητάμε.

Η διδασκαλία του Σ10 διαφοροποιείται ελαφρά από τη δασκαλοκεντρική, καθώς μετακινείται η λήψη ορισμένων αποφάσεων από τον διδάσκοντα στους μαθητές.

Σ10: Και μάλιστα, επειδή υπάρχουν παραλλαγές, τα ίδια τα παιδιά διαλέγουν ποια, ποιες παραλλαγές θα χορέψουν ενός χορού.

Ομαδική – συνεργατική διδασκαλία

Οι εκπαιδευτικοί οργάνωσαν τη διδασκαλία, σχηματίζοντας ομάδες μαθητών, οι οποίοι κλήθηκαν να αναλάβουν ρόλους και πρωτοβουλίες.

Σ1: Δούλεψαν όλοι, συμμετείχαν όλοι. Ήταν χωρισμένοι σε ομάδες, εργάστηκαν το απόγευμα στο σπίτι τους

Σ5: και δουλεύανε ανά δύο σε κάθε υπολογιστή ή αν είχαμε χωριστεί σε ομάδες των τριών [...] πήραν πρωτοβουλίες ποιος θα είναι ο αρχηγός, ποιος θα ψάχνει, ποιος θα γράφει, οπότε τα παιδιά εε πήραν κάποιους ρόλους από μόνα τους.

Σ9: Κάποτε χρησιμοποίησα συνεργατικά εργαλεία, όπως τα wiki spaces, για να κάνω παιχνίδια και χορούς από όλον τον κόσμο, με τη συνδρομή των μαθητών. Δηλαδή, δεν έγραφα μόνο εγώ και μπαίνουν οι μαθητές να δούνε. Μπαίνουν οι ίδιοι οι μαθητές και ανεβάζανε το υλικό τους.

5.3.5 Μαθητές

Από την ανάλυση των συνεντεύξεων προέκυψαν δύο δείκτες, οι οποίοι σχετίζονται με τους μαθητές. Ο πρώτος αφορά στην ανταπόκριση των μαθητών στην ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ και ο δεύτερος στην αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Ανταπόκριση στην ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ

Οι εκπαιδευτικοί παρατηρούν ότι οι μαθητές τους αποδέχονται με ιδιαίτερο ενθουσιασμό τη χρήση ΤΠΕ στο μάθημα, συμμετέχουν με αυξημένο ενδιαφέρον, ακόμη και μαθητές που συχνά αδιαφορούν για τη ΦΑ.

Σ1: Το πιο απλό θα πω. Ένα απλό χρονόμετρο αλλάζει σε τελείως την διάθεση των παιδιών να συμμετέχουν στο μάθημα της ΦΑ.

Σ2: Τους αρέσει, θέλουνε. Τους αρέσει να τα βλέπουνε έτσι, να έχουν την εικόνα.

Σ5: Θεωρώ ότι ξύπνησε το ενδιαφέρον περισσότερων παιδιών.

Σ7: Δηλαδή ο στόχος επιτεύχθηκε. Το να κινητοποιηθούνε, να δείξουνε... Αντί για απόρριψη του μαθήματος να δείξουνε ενδιαφέρον, συμμετοχή, αυτό επιτεύχθηκε.

Σ9: Και από τους πιο αδιάφορους. Και πραγματικά και από τους πιο αδιάφορους (υπήρξε συμμετοχή).

Αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα της χρήσης ΨΤ στο μάθημα είναι ικανοποιητικά για τους ΕΦΑ, οι οποίοι παρατηρούν αύξηση της ενεργού συμμετοχής των μαθητών, έλξη του ενδιαφέροντος και της προσοχής τους και βελτιωμένη ανάκληση και εφαρμογή των δεξιοτήτων που διδάχθηκαν.

Σ3: Εεε σίγουρα μάθανε καλύτερα (με τη χρήση ΤΠΕ). Εε αυτό ότι αντιλήφθηκαν καλύτερα αυτό που είναι.

Σ4: Θεωρώ ότι έμαθαν καλύτερα τους αποτυπώθηκαν καλύτερα και ειδικά σε παιδιά που είχα όντως εγώ παρατηρήσει ότι δεν είναι του ακουστικού, δηλαδή την ώρα που μιλάς αυτά κοιτάνε αλλού, ενώ στην εικόνα προσηλώθηκαν.

Σ8: Εε στο να μάθουν πολύ περισσότερα πράγματα. Και είναι σαν να γίνεται η διδασκαλία του κάθε αντικειμένου πιο γρήγορα...

Σ9: Είναι δύσκολο τώρα, θα πρέπει να τη σπάσεις σε πολλά κομμάτια (την αξιολόγηση). Κινητική αξιολόγηση, γνωστική, συναισθηματική. Νομίζω όμως ότι βάζοντας τις ΨΤ σίγουρα μπορεί να, σίγουρα πετυχαίνεις συμμετοχή. Συμμετέχουν τα παιδιά, συμμετέχουν στο κινητικό μέρος. Και σίγουρα κάτι μαθαίνουν παραπάνω στο γνωστικό.

5.4 Προτάσεις των ΕΦΑ για την ενίσχυση της ένταξης των ΤΠΕ στη ΦΑ

Οι συμμετέχοντες, στο τέλος της συνέντευξης, έδωσαν τις δικές τους προτάσεις σχετικά με τη βελτίωση των συνθηκών, οι οποίες συμβάλλουν στην επιτυχημένη ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημα. Οι προτάσεις τους αφορούν τη σχετική **επιμόρφωση**, τη βελτίωση της **υλικοτεχνικής υποδομής** και την αλλαγή της **εκπαιδευτικής πολιτικής**.

5.4.1 Επιμόρφωση

Οι ΕΦΑ θεωρούν ότι επιβάλλεται να γίνει πιο αυστηρό το πλαίσιο της σχετικής επιμόρφωσης, να γίνει υποχρεωτική για όλους, το περιεχόμενο να προσαρμοστεί αποκλειστικά στη ΦΑ και να περιληφθεί πρακτική εφαρμογή/εξάσκηση στη διδακτική πρακτική.

Υποχρεωτική επιμόρφωση όλων των εκπαιδευτικών

Δύο διαφορετικές απόψεις εμφανίζονται σχετικά με την υποχρεωτική συμμετοχή ή μη όλων των εκπαιδευτικών στις σχετικές επιμορφώσεις.

Σ5: Γιατί στον ΑΣΕΠ δεν υπήρχαν πλάγιοι τρόποι να δώσεις και να περάσεις και πρέπει σε αυτές τις επιμορφώσεις να τις παίρνουν όλοι; Και να, στα 100 άτομα να μην έχουν το α' επίπεδο οι 50 και το β' οι 10, αυτοί που πραγματικά ξέρουν β';

Σ9: Τη χρειάζονται όλοι, όλοι πρέπει να περάσουνε.

Σ10: Απλά οι εκπαιδευτικοί πρέπει να επιμορφωθούν. Σε όλα τα αντικείμενα, όχι μόνο εε δάσκαλοι. [...] Κατά τη γνώμη μου θα έπρεπε να είναι υποχρεωμένοι οι εκπαιδευτικοί όλοι να έχουν τις βασικές γνώσεις των υπολογιστών. Είναι υποχρέωσή τους. Και ειδικά στην πληροφορική οι εξελίξεις αλλάζουν συνέχεια. Δηλαδή θα πρέπει να υπάρχει μια συνεχή επιμόρφωση.

Αυστηρό πλαίσιο επιμόρφωσης (εισαγωγή, παρακολούθηση, εξετάσεις)

Κοινό αίτημα των συμμετεχόντων είναι η σωστή, στοχευμένη επιμόρφωση στις ΤΠΕ, ώστε να καταστούν ικανοί να τις χρησιμοποιούν αποτελεσματικά, προκειμένου να επιτυγχάνουν τους στόχους του μαθήματος.

Σ1: Αυτό που χρειάζομαι είναι οι γνώσεις, είναι η επιμόρφωση, η σωστή επιμόρφωση.

Σ2: Αν ξαναγίνει δεύτερη, καινούρια επιμόρφωση συγκεκριμένα για τη ΦΑ, [...] κι ας είναι πάρα πολύ δύσκολο, κι ας είναι άσ' το. Ας το καταφέρουμε και μετά από χρόνια, δηλαδή, να πάρουμε (την πιστοποίηση), ξέρω γω, αλλά να επιμορφωθούμε πάνω σε αυτό το αντικείμενο.

Σ5: Θεωρώ ότι αν γίνει αυστηρό το πλαίσιο και της επιμόρφωσης δηλαδή και η παρακολούθηση των μαθημάτων και οι απαιτήσεις εε να είναι τέτοιο με τέτοιο τρόπο ώστε να φαίνεται ότι ο άνθρωπος που έχω από κάτω μαθαίνει και στη κατά συνέπεια και η αξιολόγηση να είναι αντικειμενική και σχετικά πιο δύσκολη πιο αυστηρή, φαντάζομαι ότι [...] θα καθόντουσαν όλοι και θα μαθαίνανε πέντε πράγματα παραπάνω.

Πρακτική εξάσκηση

Μια ακόμη πρόταση αφορά την πρακτική εφαρμογή όσων διδάσκονται στη σχετική επιμόρφωση, ώστε να κατανοήσουν και να εδραιώσουν τις νέες γνώσεις.

Σ1: Και πρακτική εφαρμογή, εξάσκηση, ώστε να κάνω καλή και σωστή δουλειά

Σ2: Μια επιμόρφωση καλύτερη πάνω στη ΦΑ, [...]κατευθείαν να είναι στην πράξη της αυλής

Σ7: Επειδή εκείνη την ώρα (στην επιμόρφωση) μπορεί να μάθει πέντε βασικά πράγματα, αυτή την περίοδο, αλλά εάν δεν συνεχίζει να τα βάζει στην

πράξη του και να κάθεται να αφιερώσει χρόνο για να τα δουλέψει, να ετοιμάσει υλικό, δεν εε... Ξεχνιούνται.

Περιεχόμενο προσαρμοσμένο στη ΦΑ

Οι εκπαιδευτικοί προτείνουν προσαρμογή του περιεχομένου της επιμόρφωσης στο αντικείμενο της ΦΑ αποκλειστικά, ώστε να διευκολυνθεί η μάθηση και η εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πρακτική.

Σ2: Τότε που έγινε επιμόρφωση ήτανε εε ήμασταν παράλληλα με ειδικότητες Φυσικών, Χημικών, Μαθηματικών εε [...] Εε και οι εκπαιδευτές ήταν αυτής της ειδικότητας. Δεν είχαν κάποιον γυμναστή εε και σε σημείο να μην μπορεί να σου δώσει. Εγώ ήρθα για να κάνω για τους Φυσικούς, δηλαδή. Δεν νομίζω ότι πήραμε (γνώσεις) δηλαδή.

Σ8: Ήταν κυρίως για άλλες ειδικότητες [...] Ήταν κάνα δυο πραγματάκια που μπορούσαμε να βάλουμε εμείς, αλλά ήταν πιο πολύ για φυσικούς, μαθηματικούς.

5.4.2 Υλικοτεχνική υποδομή

Ο παράγοντας αυτός περιλαμβάνει τον τεχνολογικό εξοπλισμό των σχολικών μονάδων, την τακτική αναβάθμιση των λογισμικών που χρησιμοποιούνται στα σχολεία και τη δημιουργία ειδικού στεγασμένου χώρου για το μάθημα.

Τεχνολογικός εξοπλισμός – Τακτική αναβάθμιση λογισμικών

Ο δείκτης αυτός αφορά στο υλικό και στο λογισμικό, το οποίο είναι διαθέσιμο στις σχολικές μονάδες.

Σ4: Να μπει τουλάχιστον ένα κομπιούτερ σε κάθε αίθουσα,

Σ5: Και το δεύτερο, εντάξει, θεωρώ ότι δεν είναι τρομερό κόστος για τα σχολεία να έχουν έναν σταθερό καρφωμένο προτζέκτορα στο ταβάνι.

Σ8: Να υπάρχει προτζέκτορας σε όλες τις τάξεις γιατί σε κάποιες δεν υπάρχουνε.

Σ5: Θα ήθελα, έτσι, ένα λογισμικό σχετικά σύγχρονο, δηλαδή κάθε 2-3 χρόνια να περνάει ένας άνθρωπος και ότι υπάρχει σε ένα σχολείο να αναβαθμίζει λίγο το λογισμικό.

Ειδική αίθουσα ΦΑ

Οι ΕΦΑ θεωρούν ότι θα διευκολυνόταν η συστηματική χρήση των ΤΠΕ στο μάθημά τους, εάν η σχολική μονάδα διέθετε ειδικό, στεγασμένο χώρο για τη διεξαγωγή του μαθήματος της ΦΑ, όπου θα υπήρχε μόνιμα εγκατεστημένος ο απαραίτητος τεχνολογικός εξοπλισμός.

Σ4: Μία κλειστή αίθουσα ή ένας χώρος τελοσπάντων να έχει όλες τις εγκαταστάσεις για να μπορείς να το κάνεις. Εάν το είχα αυτό δίπλα από το γυμναστήριο ας πούμε θα ήταν πιο εύκολο.

Σ6: Βασικά, το καλύτερο θα ήταν να υπήρχε κλειστός χώρος, να γίνεται το μάθημα. Ναι. Και το γυμναστήριο να έχει τη δυνατότητα διαδραστικού πίνακα συνδεδεμένου με υπολογιστή, ώστε αν θες να δείξεις κάτι στα παιδιά εκείνη την ώρα και δεν μπορείς, γιατί κι εμείς οι καθηγητές δεν μπορούμε τα... τα δείξουμε όλα.

Σ7: Το ιδανικό θα ήταν να έχεις, να έχει μια αίθουσα, που να μπορούμε να τη χρησιμοποιούμε εμείς, να είναι για το μάθημα, όποια ώρα θέλεις και ας μην είναι αποκλειστικά, να μπορείς να τη χρησιμοποιήσεις όποια ώρα θέλεις για τη ΦΑ, κατά προτεραιότητα. Κι εκεί, να μπορείς να κάνεις και το μάθημά σου με τον παραδοσιακό τρόπο και να έχει και εγκαταστάσεις με ηχητικά, με προτζέκτορες, με υπολογιστή, για να κάνεις εκεί και τις ΤΠΕ εφαρμογές.

Σ8: Θα μπορούσαμε να είναι, να έχουμε κι εμείς τον δικό μας, δικό μας υπολογιστή, να έχουμε και αίθουσα που να ξέρουμε ότι θα πάμε να τη χρησιμοποιήσουμε

5.4.3 Εκπαιδευτική πολιτική

Βασικό αίτημα των ΕΦΑ είναι η ένταξη των ΤΠΕ στο **Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών** (ΑΠΣ) της ΦΑ κάθε βαθμίδας και η δημιουργία **σχεδίων ημερήσιων μαθημάτων**.

Ένταξη στο ΑΠΣ

Ο δείκτης αφορά στην ένταξη των ΨΤ στο ΑΠΣ της ΦΑ, ώστε οι ΕΦΑ να διευκολυνθούν στη συστηματική χρήση τους στο μάθημα.

Σ1: *Θα ήθελα, λοιπόν, σωστές οδηγίες χρήσης και, και έτοιμα προγράμματα και ένα Αναλυτικό Πρόγραμμα με τις ΨΤ ενταγμένες μέσα σε αυτό, να μην ψάχνω και να αυτοσχεδιάζω και να προσπαθώ μόνη μου.*

Σ3: Σχέδιο μαθήματος, εε σσ συγκεκριμένο να μπορώ εγώ να επιλέξω. Δηλαδή να έχω αρκετά σχέδια μαθήματος εε μέσω υπολογιστών, ντάξει, να μπορώ εγώ να επιλέξω αυτό που είναι μπορεί να είναι κατάλληλο για εμένα.

Σ4: *Δηλαδή αν κάποιος ανέβαζε υλικό θα ήμουν πολύ ευχαριστημένη.*

Σ6: *Το αν είναι σημαντικό, αυτό πρέπει να κρίνουνε αυτοί που βγάζουν τα σχολικά προγράμματα και να το εντάξουνε στο μάθημα της ΦΑ. Και να μας δώσουνε και τα αντίστοιχα υλικά που χρειάζεται για να κάνουμε το μάθημά μας.*

Σ7: *Απ την άλλη χρειαζόμαστε να υπάρχει έτοιμο υλικό για να χρησιμοποιηθεί, [...] να είναι έτοιμο και να μπορεί να μπει στην τάξη ο άλλος και να τα χρησιμοποιήσει. Ολόκληρα πλάνα μαθήματος δηλαδή, που να μπορεί να τα χρησιμοποιήσει.*

Σ10: *Ναι, να γίνει έρευνα, να δημιουργηθεί το υλικό, να επιμορφωθούν οι εκπαιδευτικοί πάνω στο υλικό εε και μετά να μπορέσουμε να το δουλέψουμε.*

Άλλες προτάσεις

Μερικές ακόμη προτάσεις των συμμετεχόντων είναι η σχετική προσαρμογή των Προγραμμάτων Σπουδών των Σχολών ΦΑ, η ενθάρρυνση των εκπαιδευτικών και των μαθητών ώστε να χρησιμοποιούν πιο συστηματικά ΨΤ στη ΦΑ, η αύξηση των ωρών διδασκαλίας του μαθήματος και η παροχή εξωτερικών (οικονομικών) κινήτρων.

Σ1: *Να ενταχθούν μαθήματα ειδικά, στα Προγράμματα Σπουδών των πανεπιστημίων των... Των Σχολών ΦΑ. [...] Γνωρίζω ότι υπάρχουν πάρα πολύ καλές και ενδιαφέρουσες εφαρμογές στον υπόλοιπο κόσμο, όχι στην Ελλάδα, για τη ΦΑ και μία πρότασή μου θα ήταν να εξελληνιστούν, να μεταγλωττιστούν και να προσαρμοστούν στα ελληνικά δεδομένα.*

Σ7: *Ενθάρρυνση όλων και των μαθητών και των εκπαιδευτικών να μπουύνε στη διαδικασία να το χρησιμοποιήσουνε τις τεχνολ, τις ΤΠΕ.*

Σ9: *Χρόνο. Χρειάζομαι άλλες δύο ώρες ΦΑ. [...] Και εξωτερικά κίνητρα. Οι εκπαιδευτικοί στις ευρωπαϊκές χώρες που ασχολούνται με ΨΤ, που κάνουν project, που κάνουν κάτι άλλο, πέρα από το συνηθισμένο, αμείβονται. Αμείβονται.*

5.5 Επίδραση ειδικών χαρακτηριστικών της ΦΑ στη συστηματική χρήση των ΤΠΕ

Ο άξονας αυτός περιλαμβάνει τις ιδιαιτερότητες του μαθήματος της ΦΑ, σε σχέση με τα υπόλοιπα μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών και τις ιδιαίτερες συνθήκες εργασίας των ΕΦΑ, οι οποίες επηρεάζουν την ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημα.

5.5.1 Ιδιαιτερότητες μαθήματος ΦΑ

Οι ειδικές συνθήκες διεξαγωγής του μαθήματος αφορούν στον χώρο, στην επίδραση των καιρικών συνθηκών, στην ιδιαίτερη συμπάθεια που δείχνουν οι μαθητές για τη ΦΑ και στην απουσία εργασιών για το σπίτι.

Χώρος διεξαγωγής

Το μάθημα της ΦΑ διεξάγεται συνήθως στον προαύλιο χώρο της σχολικής μονάδας ή στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων ή, ιδανικά, σε κλειστό γυμναστήριο, όταν διαθέτει η σχολική μονάδα. Το γεγονός αυτό επηρεάζει αρνητικά τη συστηματική χρήση ΨΤ στο μάθημα, διότι δεν είναι δυνατόν να υπάρχει μόνιμος τεχνολογικός εξοπλισμός σε εξωτερικό χώρο.

Σ2: Εε βέβαια εμείς δεν έχουμε τον πίνακα. Εμείς θα βγούμε στην αυλή, δεν έχουμε τον πίνακα εμείς όπως έχει ο δάσκαλος. Μέσα θα έχει τον πίνακα ή θα έχει τον υπολογιστή

Σ4: Ναι αυτό δεν γίνεται γιατί εγώ θα πρέπει να τα ανεβάσω πάνω, να δούμε, να κατέβουμε, που σημαίνει κάνουνε φασαρία στο ανέβα κατέβα [...] Εγώ, δεν είναι ότι έχουμε και κλειστό γυμναστήριο, είμαστε έξω, είναι λίγο δύσκολο.

Σ6: Γιατί είμαστε γυμναστές και συνήθως είμαστε στην αυλή. [...] Εμάς το μάθημά μας γίνεται κυρίως έξω. [...] Και δεν υπάρχει και χώρος. Εδώ δεν υπάρχει χώρος να κάνεις τη γυμναστική σου σε κλειστό χώρο.

Επίδραση των καιρικών συνθηκών

Η διεξαγωγή του μαθήματος σε κλειστό χώρο, όπου ευνοείται η χρήση ΤΠΕ, εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες. Μόνο όταν βρέχει ή έχει κρύο είναι αποδεκτό, τόσο από τους ΕΦΑ όσο και από τους μαθητές, να διεξαχθεί το μάθημα σε μια αίθουσα του σχολείου.

Σ2: Θέλει και από μας να έχουμε τη διάθεση και την όρεξη, αλλά επηρεαζόμαστε και από τις καιρικές συνθήκες.

Σ5: Όταν όμως οι καιρικές συνθήκες θα το επέτρεπαν (κακοκαιρία) πάντα φρόντιζα να έχω κάτι σχετικό με τη ΦΑ έτοιμο ή να έχω δουλέψει να ξέρω τι υλικό υπάρχει για να τα βάλω να δουν, να δουλέψουν.

Σ6: Είμαστε έξω και τα ίδια (τα παιδιά) λένε πολλές φορές «κάνει κρύο, τι να κάνουμε; Πάμε καλύτερα μέσα».

Αγαπημένο μάθημα των μαθητών

Η προτίμηση των μαθητών για το μάθημα της ΦΑ συχνά προκαλεί εμπόδια στην τροποποίησή του, ώστε να συμπεριληφθούν σε αυτό οι ΤΠΕ.

Σ3: Στο Δημοτικό, εντάξει, είσαι ο θεός για τα πιτσιρίκια. Θεός, δεν υπάρχει. Θα πάνε εκδρομή και θα γυρίσουνε και θα πούνε «χάσαμε γυμναστική κάτι πρέπει να κάνουμε».

Σ8: Αρκετές φορές διαμαρτύρονται γιατί γενικά, όταν χάνουν τη Γυμναστική, το να μπουν στην τάξη, δεν θέλουν, ας πούμε, να μπουν στην τάξη, θέλουν να κάνουν, να ασκηθούνε έξω.

Οι συμμετέχουσες Σ1, Σ3 και Σ9 παρουσιάζουν συνηθισμένες αντιδράσεις των μαθητών, ως προς την επιλογή διδακτικών αντικειμένων, οι οποίες λειτουργούν ως πρόσθετα εμπόδια στη χρήση ΨΤ.

Σ1: Ενώ η Φυσική Αγωγή είναι ένα αγαπημένο τους μάθημα, πολύ συχνά οι μαθητές δεν ξέρουν τι θέλουν. Δεν θέλουν σε καμία περίπτωση να μείνουν μέσα στην τάξη, στην αίθουσα, ακόμα και αν ο καιρός είναι απαίσιος, αλλά και όταν βγαίνουν έξω στην αυλή δεν είναι διατεθειμένοι όλοι και πάντα να ακολουθήσουν το ασκησιολόγιο και το ρυθμό του μαθήματος.

Σ3: Δηλαδή στην αρχή μπορεί να ξεκινήσαμε, μπορώ να σου πω, ήμασταν έξω την πρώτη μέρα και ξεκινήσαμε λίγο αρνητικά. Δεν θέλανε να παίξουν βόλει. Εε αν ήμασταν μέσα στο βίντεο; Δεν υπήρχε περίπτωση. Πρώτον θα γκρινιάζανε γιατί να είμαστε μέσα. Άρα ξεκινάμε αρνητικά, πολύ αρνητικά. Δεν θα το παρακολουθούσε κανένας στην πραγματικότητα

Σ9: Στα Γυμνάσια και στα Λύκεια τα παιδιά βαριούνται όσο κάνουν μάθημα. Είναι κουραστικό. Και σου ζητάνε να φύγουν ή να τους δώσεις μια μπάλα στα αγόρια. Τα κορίτσια, δεν το συζητάμε, δεν θέλουν τίποτα. Αυτή είναι η κατάσταση.

Δεν προβλέπονται εργασίες/μελέτη για το σπίτι

Λόγω της μη πρόβλεψης εργασιών για το σπίτι από τα ΑΠΣ της ΦΑ, δυσχεραίνεται η συγκεκριμένη μορφή αξιοποίησης των ΤΠΕ στο μάθημα. Είναι χαρακτηριστική η μαρτυρία της Σ1, η οποία αναφέρει ότι «τόλμησε» να αναθέσει εργασία για το σπίτι.

Σ1: Φέτος έχω τολμήσει και έχω δώσει και εργασία στο σπίτι.

Σ6: Εε αυτό εντάξει δεν έχω εε δεν βάζω εργασίες, γιατί δεν εε εμείς δεν μπαίνουμε συγκεκριμένες ώρες στην τάξη, αν το κάνω θα πρέπει την επόμενη φορά να πω "να κάνουμε τη συνέχεια" ενώ εγώ το κάνω περιστασιακά όταν ο καιρός δεν είναι καλός.

Σ9: Φυσικά και είχα στην αρχή (αντιδράσεις από τους μαθητές για τις εργασίες στο σπίτι), τα πρώτα χρόνια. "τι είναι, αυτά; ουφ! Κυρία".

5.5.2 Ιδιαίτερες συνθήκες εργασίας των ΕΦΑ

Συνήθως, η σχολική μονάδα δεν διαθέτει αίθουσα αποκλειστικά για τη ΦΑ, συνεπώς η διδασκαλία γίνεται στον προαύλιο χώρο ή σε διαφορετική αίθουσα κάθε διδακτική ώρα. Το γεγονός αυτό δυσκολεύει τον σωστό προγραμματισμό του μαθήματος, ειδικά όταν δεν μπορεί να διεξαχθεί το μάθημα στην αυλή, λόγω κακών καιρικών συνθηκών.

Έλλειψη συγκεκριμένης τάξης – έδρας μέσα στη σχολική μονάδα

Οι εκπαιδευτικοί ΦΑ μετακινούνται συνεχώς μέσα στις εγκαταστάσεις της σχολικής μονάδας, όταν δεν διαθέτουν ειδικό, στεγασμένο χώρο, αποκλειστικά για τη διεξαγωγή της ΦΑ.

Σ3: Όταν είναι γεμάτες όλες οι αίθουσες, δεν είναι πάντα εφικτό αυτό, εκεί είναι το μεγάλο πρόβλημα. Δηλαδή, εγώ μπορεί να θέλω να δείξω. Είμαστε δύο συνάδελφοι, έχουμε γυμναστική όλη την ώρα, όλο, όλες οι ώρες είναι γεμάτες. Πώς θα δείξεις εσύ, ο ένας, ο άλλος; [...] Εγώ και να θέλω να χρησιμοποιήσω, δεν έχω τη δυνατότητα, δηλαδή, να έχω υπολογιστές, δεν έχω αίθουσα.

Σ5: Αν έχουμε την τύχη την ώρα που βρέχει να μην είναι κατειλημμένο το εργαστήριο πληροφορικής...

Σ8: Ναι, ναι. Ή να τους έχουνε πάρει κάθε μέρα και να μην έχεις, να τους έχουνε πάρει οι δάσκαλοι, ξέρω 'γω. Γιατί κι εμείς δεν έχουμε τον δικό μας υπολογιστή της ΦΑ και πρέπει να παίρνουμε υπολογιστές από όπου βρω, όπου βρούμε.

Σ9: Παρόλο που δεν είχα, ας πούμε, σε ένα σχολείο που δεν είχα δυνατότητα, δεν είχα κλειστό γυμναστήριο. Εε όταν ήθελα να μπω σε ένα εργαστήριο πληροφορικής ήταν κατειλημμένο, όταν είχαν κενά τα παιδιά.

Αλλαγή σχολικής μονάδας κάθε χρόνο

Οι συνεχόμενες αλλαγές εργασιακού περιβάλλοντος φαίνεται να είναι ένας ανασταλτικός παράγοντας για τους ΕΦΑ, ώστε να μπορέσουν να δημιουργήσουν τις σωστές συνθήκες διεξαγωγής του μαθήματος και, συνεπώς, της ένταξης των ΤΠΕ σε αυτό.

Σ2: Πέρυσι άλλαξα πέντε σχολεία, έξι. Μεσ στη χρονιά. [...] Εε εντάξει, είναι, εγώ προσωπικά εε αλλάζω πολλά (γέλιο) πολλά σχολεία.

Σ3: Εε συνήθως, σε διάφορα σχολεία, γιατί δεν έχω μία σταθερή εργασιακή, μάλλον εργασιακό περιβάλλον. Εγώ μετακινούμαι και τα 25 χρόνια αρκετά συχνά.

Σ7: Σε άλλα σχολεία που ήμουνα πριν, γιατί ήμουν στη διάθεση πριν, τώρα πήρα οργανική εκεί, εε δεν ήταν αυτό το κλίμα παντού.

Σ10: Να σου πω γενικά για την εμπειρία μου ή για το συγκεκριμένο σχολείο που είμαι τα τελευταία δύο χρόνια;

Συμπλήρωση ωραρίου σε παραπάνω από 1 σχολικές μονάδες κάθε χρόνο

Ενισχυτικά στον προηγούμενο δείκτη λειτουργεί η συμπλήρωση διδακτικού ωραρίου σε πολλά σχολεία, μέσα στο ίδιο σχολικό έτος.

Σ3: Θα επαναλάβω ότι είμαι φέτος στο Δημοτικό, αυτό που είμαι, και στα δύο Δημοτικά, γιατί ντάξει, πολύ λίγες βέβαια οι ώρες σε ένα, αλλά είμαι σε δύο Δημοτικά.

Σ8: Εγώ είμαι σε δύο σχολεία βέβαια.

5.6 Σύνοψη αποτελεσμάτων

Οι ΕΦΑ συζήτησαν σχετικά με τις εμπειρίες τους, τις στάσεις και τις απόψεις τους, όσο αφορά τη συστηματική χρήση των ΤΠΕ στο μάθημά τους. Ανέδειξαν τις δυσκολίες και τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν, καθώς και τα αντιλαμβανόμενα οφέλη από τη χρήση των ΤΠΕ στη ΦΑ. Οι κυριότεροι παράγοντες, οι οποίοι τους δυσκολεύουν αφορούν στις στάσεις και τις αντιλήψεις τους, στις συνθήκες διεξαγωγής του μαθήματος και στα ειδικά χαρακτηριστικά της ΦΑ. Τα βασικότερα οφέλη που αναφέρουν σχετίζονται με την παρακίνηση των μαθητών, την προσφορά ιδανικής εναλλακτικής επιλογής κατά την αναγκαστική διεξαγωγή του μαθήματος εκτός γηπέδου/γυμναστηρίου και την ενίσχυση των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Στον Πίνακα 7 παρουσιάζονται οι απόψεις των συμμετεχόντων, όπως αναπτύχθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους.

Πίνακας 5 Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων

Αξονες	Παράγοντες	Δείκτες			
Στάσεις αντιλήψεις	ΤΠΕ στην εκπαίδευση	ΤΠΕ στα μαθήματα του Σχολικού Προγράμματος			
	-	Συνάδελφοι – διευθυντής σχολικής μονάδας			
	ΤΠΕ στη ΦΑ	Κίνητρα και προσδοκίες Προβληματισμοί σχετικά με την ένταξη στη ΦΑ			
Χρήση των ΤΠΕ από τους ΕΦΑ	Λόγοι χρήσης	Αύξηση του ενδιαφέροντος των μαθητών Μείωση των διαμαρτυριών των μαθητών Εναλλακτική λύση στην περίπτωση κακοκαιρίας			
	Συνθήκες συχνότητα χρήσης	και Χώρος διεξαγωγής μαθήματος με ΤΠΕ Εργασίες για το σπίτι Συχνότητα μέσα στη σχολική χρονιά			
	Αντιλαμβανόμενες δυσκολίες χρήσης στη ΦΑ		Έλλειψη σχετικού ψηφιακού υλικού Έλλειψη σχετικής κατάρτισης		
			Αντιδράσεις συναδέλφων Κόστος φορητών εργαλείων ΤΠΕ Τεχνολογικές δυσκολίες Αντιδράσεις μαθητών		
		Γνώση εργαλείων		Εφαρμογές – λογισμικά που γνωρίζει Εφαρμογές λογισμικά που χρησιμοποιεί Ψηφιακά περιβάλλοντα και τρόποι χρήσης στη ΦΑ	
			Σύνδεση αντικείμενα ΦΑ	με	Παραδοσιακοί χοροί Αθλοπαιδιές Φυσική κατάσταση Ιστορικά στοιχεία αθλημάτων και Ολυμπιακοί Αγώνες Θέματα υγείας, διατροφής, δια βίου άσκησης
	Σύνδεση φάσεις διδασκαλίας			με	Εισαγωγή νέου αντικειμένου - επίδειξη Ανατροφοδότηση Αξιολόγηση
		Μαθητές			Ανταπόκριση στην ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ Αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων
				Διδακτική προσέγγιση	

Προτάσεις των ΕΦΑ για τη βελτίωση της ένταξης των ΤΠΕ στο μάθημά τους	Επιμόρφωση στην ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ	Υποχρεωτική επιμόρφωση
		Αυστηρό πλαίσιο επιμόρφωσης (εισαγωγή, παρακολούθηση, εξετάσεις)
		Πρακτική εξάσκηση
	Υλικοτεχνική υποδομή	Περιεχόμενο προσαρμοσμένο στη ΦΑ
		Τεχνολογικός εξοπλισμός
		Τακτική αναβάθμιση λογισμικών
Αλλαγή της εκπαιδευτικής πολιτικής	Ένταξη στο ΑΠ	
	Οικονομικά κίνητρα για τη χρήση ΤΠΕ	
Επίδραση ειδικών χαρακτηριστικών της ΦΑ στη συστηματική χρήση των ΤΠΕ	Ιδιαιτερότητες μαθήματος ΦΑ	Τόπος διεξαγωγής
		Επίδραση των καιρικών συνθηκών
		Αγαπημένο μάθημα των μαθητών
		Δεν προβλέπονται εργασίες/μελέτη για το σπίτι
	Ιδιαίτερες συνθήκες εργασίας των ΕΦΑ	Αλλαγή σχολικής μονάδας κάθε χρόνο
	Συμπλήρωση ωραρίου σε παραπάνω από 1 σχολικές μονάδες κάθε χρόνο	

6^ο Κεφάλαιο: Συζήτηση – συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία αφορά στη διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών ΦΑ σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στο μάθημα της ΦΑ. Οι συμμετέχοντες/-ουσες εκπαιδευτικοί ΦΑ κατέθεσαν τις γνώσεις, τις εμπειρίες και τους προβληματισμούς τους σχετικά με το θέμα και ανέφεραν τους παράγοντες εκείνους που αντιλαμβάνονται ως εμπόδια στη συστηματική και ορθή ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημά τους.

Το κεφάλαιο αυτό εστιάζει στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων ανά ερευνητικό άξονα, σε συνδυασμό με τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών στο θεματικό πεδίο. Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στους περιορισμούς της έρευνας, διατυπώνονται γενικά συμπεράσματα και συλλογισμοί, καθώς και προτάσεις για περαιτέρω μελέτη και έρευνα.

Συνοπτικό προφίλ συμμετεχόντων

Οι εκπαιδευτικοί ΦΑ της παρούσας έρευνας ήταν ηλικίας 40-55 ετών, με μέτρια ως μεγάλη διδακτική εμπειρία στην Εκπαίδευση. Όλοι είχαν λάβει μέρος στο πρόγραμμα «Επιμόρφωση εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε βασικές δεξιότητες των τεχνολογιών πληροφορίας & επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην εκπαίδευση» και 8 από τους 10 είχαν συμμετάσχει και στο πρόγραμμα «Επιμόρφωση Β' επιπέδου Τ.Π.Ε. α) Εισαγωγική Επιμόρφωση για την εκπαιδευτική αξιοποίηση Τ.Π.Ε. (Β1 επίπεδο)». Οι δύο εκπαιδευτικοί, οι οποίοι δεν είχαν συμμετάσχει στην επιμόρφωση Β' επιπέδου, ανέφεραν ότι είχαν αιτηθεί τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα, αλλά η αίτησή τους δεν έγινε δεκτή.

Ενδιαφέρον για επιμόρφωση

Είναι εμφανές ότι οι ΕΦΑ ενδιαφέρονταν να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους και, κατά συνέπεια, να καταστήσουν τη διδασκαλία τους αποτελεσματικότερη, μέσω της συστηματικής χρήσης των ΤΠΕ. Ανάλογα ήταν

τα ευρήματα και στις μελέτες των Diaz-Baharona (2015), Torres-Soltero (2015) και Prat et al. (2013), όπου αναφέρεται ότι οι ΕΦΑ ζητούν να επιμορφωθούν ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούν τους εν λόγω εκπαιδευτικούς τεχνολογικούς πόρους στη ΦΑ.

Το συμπέρασμα αυτό ενισχύεται από τις δηλώσεις τους σχετικά με την αποτελεσματικότητα των επιμορφώσεων, η οποία δεν ικανοποίησε τις προσδοκίες τους, ως προς την παροχή ικανοποιητικών γνώσεων και εμπειριών, με αποτέλεσμα να μην καταφέρνουν, ακόμα και μετά από τη συμμετοχή τους σε αυτές, να χρησιμοποιούν συστηματικά τις ΤΠΕ στο μάθημά τους. Ήταν έκδηλη η απογοήτευση των συμμετεχόντων εκείνων, οι οποίοι επιθυμούσαν να εντάξουν παιδαγωγικά τις ΤΠΕ στο μάθημα, αλλά ένιωθαν ότι δεν είχαν τις απαραίτητες γνώσεις και αρκετή εμπειρία, ώστε να το επιτύχουν. Οι Baek et al. (2017) τονίζουν ότι στις σχετικές επιμορφώσεις δεν πραγματοποιείται σύνδεση μεταξύ των τεχνολογιών και των παιδαγωγικών λειτουργιών που συνδέονται με τη ΦΑ. Συνεπώς, οι επιμορφούμενοι βιώνουν αδυναμία ορθής, παιδαγωγικής χρήσης στη διδασκαλία τους.

6.1 Στάσεις – αντιλήψεις σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ

ΤΠΕ στο Σχολικό Πρόγραμμα

Οι ΕΦΑ θεωρούν ότι οι ΤΠΕ δύνανται να συμβάλλουν στη μάθηση και να διευκολύνουν το έργο των εκπαιδευτικών σε όλα τα μαθήματα του Σχολικού Προγράμματος, ανεξαρτήτως γνωστικού αντικειμένου, όπως αναφέρεται και στους Μαχαιρίδου και Αντωνίου (2017). Οι απόψεις τους διαφοροποιούνται στο βαθμό συμβολής και σημαντικότητας. Αναγνωρίζουν, δηλαδή, μαθήματα του Σχολικού Προγράμματος, στα οποία οι ΤΠΕ έχουν υψηλότερη προσθετική αξία και μαθήματα, στα οποία οι ΤΠΕ έχουν βοηθητικό ρόλο. Ανάλογα είναι τα ευρήματα του Diaz-Baharona (2015), ο οποίος αναφέρει ότι οι ΕΦΑ πιστεύουν πως οι ΤΠΕ βελτιώνουν τις διαδικασίες διδασκαλίας και τη μάθηση και είναι πεπεισμένοι ότι είναι εξίσου χρήσιμες για την ΦΑ και για τη διδασκαλία άλλων μαθημάτων. Παρόμοια ευρήματα αναφέρουν και οι Atsoglou και Jimoyannis (2012), σε έρευνα που έγινε με εκπαιδευτικούς Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης διαφόρων ειδικοτήτων, οι οποίοι είχαν αυξημένη επίγνωση των

πλεονεκτημάτων της χρήσης ΤΠΕ στη διδασκαλία και πρόθεση να χρησιμοποιήσουν συστηματικά ΤΠΕ στην τάξη τους, ώστε να βελτιώσουν τη διδασκαλία τους και τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών τους. (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011β).

Αναγνώριση αξίας των ΤΠΕ

Οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι είναι απαραίτητο να εναρμονιστούν με τις τάσεις της σύγχρονης εποχής της πληροφορίας και ότι οι ΤΠΕ αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής τους αλλά και των μαθητών τους. Εκδηλώνουν έντονο ενδιαφέρον για τις ΨΤ και θεωρούν ότι κάνουν το μάθημα πιο ενδιαφέρον τόσο για τους ίδιους όσο και για τους μαθητές τους. Αναγνωρίζουν ότι η χρήση των ΤΠΕ συμβάλλει στην αύξηση της αποτελεσματικότητάς της διδασκαλίας, προωθεί τη μάθηση και βελτιώνει τις επιδόσεις των μαθητών. Εντοπίζουν σε αυτές εξαιρετικές δυνατότητες, χρήσιμες για την υλοποίηση των στόχων του μαθήματος (Diaz-Baharona, 2015).

Απώλεια κινητικού χαρακτήρα

Η μελέτη των δεδομένων, ανέδειξε ορισμένους προβληματισμούς των ΕΦΑ, οι οποίοι σχετίζονται με την ορθή, παιδαγωγική χρήση των ΤΠΕ στο μάθημά τους, καθώς και το ζήτημα των επιπτώσεων που δύναται να έχει η πρόχειρη και μη συστηματική χρήση τους στη μάθηση και το ενδιαφέρον των μαθητών για τη ΦΑ. Σύμφωνα με το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών για τη ΦΑ «η κίνηση αποτελεί το μέσο επίτευξης των γενικών σκοπών της εκπαίδευσης και των ειδικότερων στόχων του μαθήματος της ΦΑ» (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011β, σ. 6). Οι εκπαιδευτικοί ανησυχούν ιδιαίτερα, σχετικά με τον κίνδυνο μείωσης ή/και απώλειας του ιδιαίτερου χαρακτηριστικού της ΦΑ, της κίνησης (Gibbone et al., 2010· Kretschmann, 2015b· Prat et al., 2013).

6.2 Χρήση των ΤΠΕ από τους ΕΦΑ

Η κύρια χρήση των ΤΠΕ από τους ΕΦΑ λαμβάνει χώρα στην προσωπική τους ζωή, για την προετοιμασία του μαθήματος ή για απλές

εφαρμογές, χωρίς ιδιαίτερη παιδαγωγική/ μαθησιακή αξία στη διδασκαλία τους (Atsoglou & Jimoyannis, 2012).

Λόγοι χρήσης

Οι μαθητές παρουσιάζουν μεγάλη εξοικείωση και άνεση στη χρήση των ΨΤ, με αποτέλεσμα, η ένταξή τους στο μάθημα να ελκύει το ενδιαφέρον τους και να αυξάνει τη συγκέντρωσή τους. Παράλληλα, όμως, η διεξαγωγή του μαθήματος μέσα σε μια αίθουσα διδασκαλίας προκαλεί διαμαρτυρίες από την πλευρά των μαθητών, για τους οποίους δεν είναι ευχάριστο να παραμένουν μέσα σε κλειστό χώρο. Η χρήση ΤΠΕ φαίνεται ότι μειώνει τη δυσαρέσκεια των μαθητών διότι τις θεωρούν ενδιαφέρουσες.

Και οι εκπαιδευτικοί ΦΑ, όμως, φαίνεται ότι προτιμούν τον προαύλιο χώρο για τη διεξαγωγή του μαθήματός τους ή ένα κλειστό γυμναστήριο, ενώ η διδασκαλία εντός της αίθουσας τους προκαλεί αμηχανία και εγείρει ζητήματα διατήρησης της τάξης και του ενδιαφέροντος των μαθητών. Όταν, λοιπόν, δεν υπάρχει στο σχολείο ειδικός, στεγασμένος χώρος για τη διεξαγωγή του μαθήματος της ΦΑ, οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ ως εναλλακτική επιλογή, στην περίπτωση που οι καιρικές συνθήκες δεν επιτρέπουν το μάθημα στον προαύλιο χώρο. Οι ΤΠΕ προσφέρουν τη δυνατότητα διδασκαλίας θεωρητικών στοιχείων της ΦΑ με ευχάριστο τρόπο, τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους μαθητές. Τα αποτελέσματα ήταν συνεπή με τη βιβλιογραφική επισκόπηση της παρούσας μελέτης, όπου αναφέρεται ότι η χρήση ΤΠΕ κατά τη διδασκαλία είναι διασκεδαστική για τους ΕΦΑ και μπορεί να συμβάλλει στην παρακίνηση και τη συμμετοχή των μαθητών (Gibbone et al., 2010· Palao et al., 2015).

Συνθήκες και συχνότητα χρήσης

Οι ΕΦΑ χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ κυρίως μέσα στην αίθουσα διδασκαλίας, στο εργαστήριο πληροφορικής ή στις αίθουσες πολλαπλών χρήσεων, όπου μπορεί να υπάρχει εγκατεστημένο σύστημα προβολών (προβολικό μηχάνημα και οθόνη προβολής). Μόνο τρεις εκπαιδευτικοί ανέφεραν ότι έχουν χρησιμοποιήσει ΤΠΕ κατά τη διεξαγωγή του μαθήματος στον χώρο άθλησης (γήπεδο, κλειστό γυμναστήριο, αίθουσα πολλαπλών χρήσεων).

Οι φορητές συσκευές ΤΠΕ (ταμπλέτες, smartphones, βηματομετρητές, ψηφιακές κάμερες, καρδιοσυχνόμετρα κλπ) δεν αναφέρονται από τους περισσότερους συμμετέχοντες, ως δυνητικές επιλογές ψηφιακών εργαλείων στο μάθημα. Στη συνείδησή τους, οι ΤΠΕ βρίσκονται στο εργαστήριο πληροφορικής, στις αίθουσες διδασκαλίας ή στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων. Σε κάθε περίπτωση, μακριά από τον κύριο χώρο διεξαγωγής του μαθήματος, το γήπεδο. (Baek et al., 2018· Diaz-Baharona, 2015· Prat et al., 2013· Woods et al., 2008).

Οι εκπαιδευτικοί που αναφέρουν τη δυνατότητα χρήσης φορητού ψηφιακού εξοπλισμού στη ΦΑ, θεωρούν ότι απαιτεί ιδιαίτερα υψηλό κόστος, το οποίο, μάλιστα, δεν καλύπτει το σχολείο, όπως έχει υπογραμμιστεί και σε μια σειρά παλαιότερων και νεότερων ερευνών (Baek et al., 2018· Diaz-Baharona, 2015· Gibbone et al., 2010· Kretschmann, 2015b· Villalba et al., 2017· Woods et al., 2008).

Ένα πεδίο ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι η ανάθεση εργασιών στο σπίτι, όπου οι μαθητές καλούνται να αλληλεπιδράσουν ασύγχρονα με τους διδάσκοντες αλλά και με τους συμμαθητές τους, ενώ τους δίνεται η δυνατότητα «να επικοινωνούν και να διαχειρίζονται το εκπαιδευτικό και υποστηρικτικό υλικό» (Τζιμογιάννης, 2017, σ. 46). Οι εργασίες για το σπίτι, όμως δεν χρησιμοποιούνται από τους ΕΦΑ διότι θεωρούν ότι δεν αρμόζουν στον κινητικό χαρακτήρα του μαθήματος και δεν προβλέπονται από το ισχύον Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών για τη ΦΑ. Ο Kretschmann (2015b) χρησιμοποιεί τον όρο «προκατάληψη» σχετικά με τη μη ανάθεση εργασιών στο σπίτι, στη ΦΑ.

Ιδιαίτερη εντύπωση προκαλεί η αναφορά των ΕΦΑ σχετικά με τη συχνότητα της χρήσης των ΤΠΕ, η οποία εξαρτάται άμεσα από τις καιρικές συνθήκες, στην περίπτωση που το σχολείο δεν διαθέτει ειδικό, στεγασμένο χώρο για τη διεξαγωγή του μαθήματος. Ανάλογα ευρήματα αναφέρονται σε μία μόνο έρευνα της επισκόπησης (Torres-Soltero, 2015), η οποία διεξήχθη στην Ισπανία.

6.3 Αντιλαμβανόμενες δυσκολίες και εμπόδια

Ελλείψεις

Η πρώτη δυσκολία που αναφέρουν οι ΕΦΑ αφορά στην έλλειψη έτοιμου ψηφιακού υλικού, διδακτικών σεναρίων ή σχεδίων διδασκαλίας, ώστε να τα χρησιμοποιήσουν στο μάθημα (Baek et al., 2018·Villalba et al., 2017). Οι 9 από τους 10 συμμετέχοντες δήλωσαν μη κατάλληλα καταρτισμένοι σχετικά με την παιδαγωγική ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημα. Θεωρούν ότι οι γνώσεις τους είναι ελλιπείς και ότι έχουν ανάγκη τόσο από θεωρητική κατάρτιση όσο και από πρακτική εξάσκηση. Η πρακτική εξάσκηση ήταν σημαντική εμπειρία και για τους συμμετέχοντες στην έρευνα των Wyant et al. (2015). Τα ευρήματα αυτής της μελέτης υπογραμμίζουν την ανάγκη ποικίλων μαθησιακών εμπειριών σχετικά με τις ΤΠΕ. Παρόμοια αποτελέσματα αναφέρονται και σε μια παλαιότερη έρευνα των Prat et al., (2013), σχετικά με την επιθυμία των ΕΦΑ για τη σταδιακή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο μάθημα της ΦΑ με παιδαγωγική προσέγγιση, με περισσότερη τεχνολογική κατάρτιση επικεντρωμένη στην παιδαγωγική χρήση των ΤΠΕ. Ως προς τους στόχους της επιμόρφωσης, ο Jimoyiannis (2008) αναφέρει ότι οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι σε θέση όχι μόνο να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ για προσωπικούς σκοπούς ή να υποστηρίζουν την παραδοσιακή διδασκαλία τους, αλλά κυρίως να αναδιοργανώνουν τις διδασκαλίες τους χρησιμοποιώντας ΤΠΕ.

Χρόνος

Επιπρόσθετα, οι συμμετέχοντες αναγνωρίζουν ότι δεν διαθέτουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν οι ίδιοι διδακτικά σενάρια με τη χρήση ΨΤ (Δημητρίου & Τζιμογιάννης, 2016) διότι οι απόπειρες σχεδιασμού μαθημάτων με τη συμβολή των ΤΠΕ αποβαίνουν εξαιρετικά χρονοβόρες και τα μαθησιακά αποτελέσματα μέτρια. Η έλλειψη χρόνου λαμβάνει τρεις διαστάσεις στην παρούσα εργασία. Ο χρόνος αφορά τις διδακτικές ώρες της ΦΑ μέσα στην εβδομάδα, τη διάρκεια της κάθε διδακτικής ώρας και τον χρόνο που απαιτείται για την προετοιμασία του μαθήματος στο σπίτι. Και οι τρεις διαστάσεις εμφανίζονται ελλιπείς στη ΦΑ, διότι το μάθημα πραγματοποιείται από δύο με τρεις διδακτικές ώρες των 45 λεπτών κάθε εβδομάδα, ενώ ο διαθέσιμος χρόνος για την προετοιμασία του μαθήματος αναφέρεται από τους ΕΦΑ ως περιορισμένος, επιβεβαιώνοντας πορίσματα άλλων ερευνών (Baek et al.,

2018· Gibbone et al., 2010· Jones et al., 2017· Kretschmann, 2015b· Palao et al., 2015· Prat et al., 2013· Villalba et al., 2017· Woods et al., 2008).

Τεχνολογικός εξοπλισμός

Ένας άλλος τομέας δυσκολιών έγκειται στις δυσλειτουργίες που προκύπτουν στον τεχνολογικό εξοπλισμό και στην μη έγκαιρη και τακτική αναβάθμιση του ψηφιακού υλικού στη σχολική μονάδα, όπως αναδεικνύεται και από άλλες, σύγχρονες έρευνες (Μαχαιρίδου & Αντωνίου, 2017· Jimoyiannis, 2008· Villalba et al., 2017).

Αντιδράσεις συναδέλφων

Οι αντιλήψεις των συναδέλφων, ίδιας ή διαφορετικής ειδικότητας, σχετικά με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στη ΦΑ, δύναται να λειτουργήσει ως ανασταλτικός παράγοντας στη συστηματική ένταξή τους στο μάθημα. Ορισμένοι ΕΦΑ ανησυχούν μήπως η χρήση ψηφιακών εργαλείων, κυρίως φορητών, σχολιαστεί αρνητικά από τον σύλλογο διδασκόντων, ως υπερβολική ή εξεζητημένη συμπεριφορά. Οι Gibbone et al., (2010) σημειώνουν ότι η υποστήριξη των συναδέλφων και της διοίκησης της σχολικής μονάδας είναι καθοριστική για την ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημα, ενώ ο Jimoyiannis (2008) περιλαμβάνει τη συνεργασία με τους άλλους εκπαιδευτικούς, την κουλτούρα του σχολείου και την αντίσταση του σχολείου στις αλλαγές, στους παράγοντες που επηρεάζουν την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην διδασκαλία των εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης διαφόρων ειδικοτήτων.

Νομοθεσία, έλεγχος τάξης

Η σχετική νομοθεσία, η οποία αφορά τη χρήση κινητών τηλεφώνων στο σχολείο, η απόσταση του διαθέσιμου τεχνολογικού εξοπλισμού από τον χώρο διεξαγωγής του μαθήματος (Diaz-Baharona, 2015), ο φόβος απώλειας του ελέγχου της τάξης (Gibbone et al., 2010) η ανησυχία για την πρόκληση υλικών ζημιών και η αδυναμία ελέγχου των ιστοσελίδων που θα χρησιμοποιήσουν οι μαθητές (Baek et al., 2018· Villalba et al., 2017) αναδύονται μέσα από τις προσωπικές συνεντεύξεις, ως παράγοντες που δυσχεραίνουν την ένταξη των ΨΤ στο μάθημα.

Αλλαγή τρόπων διδασκαλίας

Επίσης, μια πολύ ενδιαφέρουσα παράμετρος, η οποία τονίζεται από μία μόνο εκπαιδευτικό, αφορά στη δυσκολία των εκπαιδευτικών να αλλάξουν τους παραδοσιακούς τρόπους διδασκαλίας του γνωστικού τους αντικειμένου. Οι εκπαιδευτικοί έχουν υιοθετήσει μεθόδους και στιλ διδασκαλίας από τα φοιτητικά τους χρόνια, ενώ οι Wyant et al. (2015) υποστηρίζουν ότι η υιοθέτηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία επηρεάζεται κυρίως από τα μαθητικά χρόνια των εκπαιδευτικών. Η ένταξη των ΤΠΕ απαιτεί τροποποίηση των κλασικών διδακτικών μεθόδων, την οποία οι εκπαιδευτικοί δυσκολεύονται να πραγματοποιήσουν. Είναι χαρακτηριστική η άποψη της Σ5 σχετικά με την τροποποίηση της διδασκαλίας μιας παραδοσιακής μαθησιακής δραστηριότητας: «...να τροποποιήσω μια μαθησιακή δραστηριότητα όχι, γιατί και εμείς έχουμε μέσα μας, έχουν εντυπωθεί αυτές οι δραστηριότητες ότι έτσι πρέπει να διδαχθούν, έτσι είναι το σωστό, έτσι τις διδαχθήκαμε κι εμείς...»

Οι υπόλοιποι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι συμμετείχαν στην έρευνα, δεν ανέφεραν την έλλειψη ευελιξίας και την αγκίστρωση σε παραδοσιακές μεθόδους ως εμπόδιο, αλλά διαφαίνεται μέσα από τις αναφορές τους σχετικά με τον χαρακτήρα του μαθήματος και τη δυσκολία που είχαν να συνδυάσουν, έστω και θεωρητικά, τη ΦΑ με φορητά εργαλεία ΤΠΕ, με την ανάθεση εργασιών στο σπίτι ή με τη χρήση ομαδικών – συνεργατικών μεθόδων διδασκαλίας. Τα ευρήματα συμφωνούν με εκείνα προηγούμενων ερευνών, όπου αναφέρονται ως εμπόδια η αντίσταση των εκπαιδευτικών στην αλλαγή διδακτικών μεθόδων (Villalba et al., 2017), το γεγονός ότι οι ΤΠΕ δεν αποτελούν μέρος της βασικής εκπαίδευσης των ΕΦΑ, το ότι οι ΕΦΑ τείνουν να εμμένουν στις διδακτικές μεθόδους που ακολουθούν από την αρχή της καριέρας τους και το ότι η ορθή χρήση των ΤΠΕ θα τους αναγκάσει να εγκαταλείψουν του στιλ του παραγγέλματος και να υιοθετήσουν νέο ρόλο, ως συντονιστές της μαθησιακής διαδικασίας (Kretschmann, 2015b).

6.4 Ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ

Γνώσεις εργαλείων

Οι ΕΦΑ ανακαλούν ελάχιστα ψηφιακά περιβάλλοντα και εργαλεία ειδικά σχεδιασμένα για τη ΦΑ. Αναφέρουν τα ψηφιακά αποθετήρια Αίσωπο και Φωτόδεντρο, χωρίς να γνωρίζουν περισσότερα για τις δυνατότητες εφαρμογής τους στο μάθημα. Οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι δηλώνουν «αυτοδίδακτοι» και έχουν υψηλή ικανότητα στη χρήση των ψηφιακών εργαλείων ανακαλούν περισσότερα, τόσο ξενόγλωσσα όσο και στην ελληνική γλώσσα, εύρημα που επιβεβαιώνεται και από την έρευνα του Kretschmann (2015a). Στην ίδια έρευνα αναφέρεται ότι οι νεότεροι εκπαιδευτικοί είχαν υψηλότερο ψηφιακό γραμματισμό και χρησιμοποιούσαν περισσότερο ΤΠΕ στο μάθημά τους, όμως δεν εντοπίστηκαν παρόμοια ευρήματα στην παρούσα μελέτη.

Χρήση εργαλείων

Σχετικά με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και περιβαλλόντων, οι ΕΦΑ χρησιμοποιούν, κυρίως, την προβολή βίντεο και το Powerpoint, προκειμένου να επιτύχουν τους στόχους του μαθήματός τους. Επίσης, χρησιμοποιούν προγράμματα του Office, όπως το Word και το Excel (Diaz-Baharona, 2015). Όσοι αναφέρουν μεγαλύτερη εξοικείωση με τις ΤΠΕ δημιουργούν κουίζ με εννοιολογικούς χάρτες ή σταυρόλεξα. Ελάχιστοι εκπαιδευτικοί (2 από τους 10) αναφέρουν περισσότερο εξειδικευμένη χρήση ψηφιακών μέσων, όπως η βιντεοσκόπηση, η βηματομέτρηση, το screenshot, τα ψηφιακά αποθετήρια και τα wikispaces (Palao et al., 2015· Λαμπάκη και συν., 2017).

Αντικείμενα ΦΑ

Οι ΤΠΕ εντάσσονται στη διδασκαλία συγκεκριμένων αντικειμένων της ΦΑ, όπως οι παραδοσιακοί χοροί, οι αθλοπαιδιές, η φυσική κατάσταση και η διδασκαλία ιστορικών και θεωρητικών στοιχείων (Ολυμπιακοί Αγώνες, θέματα διατροφής, υγείας και δια βίου άσκησης) (Potdevin et al., 2018· Μαστρογιάννης & Αντωνίου, 2017· Λαμπάκη και συν., 2017).

Φάσεις διδασκαλίας

Η βασική χρήση των ΤΠΕ από τους συμμετέχοντες αφορά στην επίδειξη του νέου αντικειμένου προς διδασκαλία. Οι μαθητές βλέπουν τη νέα δεξιότητα και την επόμενη διδακτική ώρα (σπανιότερα την ίδια) προχωρούν στην

εξάσκηση/ εκμάθηση. Λιγότερο χρησιμοποιείται στη φάση της αξιολόγησης, προκειμένου να δουν και να εντοπίσουν οι μαθητές τις αδυναμίες τους στην εκτέλεση των ασκήσεων (Woods et al., 2008).

Μέθοδοι διδασκαλίας

Οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι συμμετείχαν στην έρευνα, χρησιμοποίησαν κυρίως δασκαλοκεντρικές μεθόδους κατά τη διδασκαλία με τη χρήση ΤΠΕ.

Σε αυτή τη μορφή διδασκαλίας όλες οι αποφάσεις που αφορούν το μάθημα λαμβάνονται από τον διδάσκοντα (Mosston & Ashworth, 1997). Λίγες ήταν οι περιπτώσεις που οι εκπαιδευτικοί οργάνωσαν τη διδασκαλία, σχηματίζοντας ομάδες μαθητών, οι οποίοι κλήθηκαν να αναλάβουν ρόλους και πρωτοβουλίες. Το ισχύον ΑΠΣ της ΦΑ (Υπουργική Απόφαση 21072β/Γ2, 2003) και το συμπληρωματικό ΑΠΣ (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011β) προωθούν τη χρήση ενός ευρέος φάσματος μεθόδων διδασκαλίας, οι οποίες εκτείνονται από το στίλ του παραγγέλματος (όλες οι αποφάσεις λαμβάνονται από τον διδάσκοντα) ως το στίλ της αυτοδιδασκαλίας (όλες οι αποφάσεις λαμβάνονται από τον μαθητή) (Mosston & Ashworth, 1997). Εντούτοις, οι εκπαιδευτικοί τείνουν να χρησιμοποιούν αποκλειστικά δασκαλοκεντρικές μεθόδους, όταν συμπεριλαμβάνουν στο μάθημά τους ψηφιακά εργαλεία. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Diaz-Baharona (2015), η χρήση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας νομιμοποιεί τις παραδοσιακές πρακτικές.

Ενθουσιασμός μαθητών

Η διδακτική πρόθεση στη χρήση των ΤΠΕ είναι χαμηλή μεταξύ των καθηγητών ΦΑ, οι οποίοι τις χρησιμοποιούν για την ενθάρρυνση της συμμετοχής και, σε μικρότερο βαθμό, για την τόνωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων των μαθητών. Οι εκπαιδευτικοί παρατηρούν ότι οι μαθητές τους αποδέχονται με ιδιαίτερο ενθουσιασμό τη χρήση ΤΠΕ στο μάθημα και συμμετέχουν με αυξημένο ενδιαφέρον, ακόμη και εκείνοι που συχνά αδιαφορούν για τη ΦΑ. Η αύξηση της ενεργής συμμετοχής επιδρά έμμεσα στα μαθησιακά αποτελέσματα. Ειδικά στη ΦΑ, η συμμετοχή, η δραστηριοποίηση κατά τη διάρκεια του μαθήματος ισοδυναμεί με εξάσκηση των κινητικών δεξιοτήτων, συνεπώς και με βελτίωση της επίδοσης. (Gibbone et al., 2010· Diaz-Baharona, 2015· Díaz-Barahona et al., 2019· Palao et al., 2015).

6.5 Προτάσεις για την ενίσχυση της ένταξης των ΤΠΕ στη ΦΑ

Προτάσεις επιμόρφωσης

Οι ΕΦΑ θεωρούν ότι επιβάλλεται να γίνει πιο αυστηρό το πλαίσιο της σχετικής επιμόρφωσης, το περιεχόμενο να προσαρμοστεί αποκλειστικά στη ΦΑ και να περιληφθεί πρακτική εφαρμογή / εξάσκηση στη διδακτική πρακτική. Δεν υπήρξε ομογνωμία σχετικά με τον υποχρεωτικό χαρακτήρα της επιμόρφωσης. Εκφράστηκαν δύο εκ διαμέτρου αντίθετες απόψεις. Η μία άποψη υποστηρίζει τον υποχρεωτικό χαρακτήρα της επιμόρφωσης για όλους τους εκπαιδευτικούς και η άλλη τη δημιουργία αυστηρού πλαισίου, ώστε λίγοι εκπαιδευτικοί να επιμορφώνονται ολοκληρωμένα και αποτελεσματικά (Kretschmann, 2015a· Palao et al., 2015). Ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα, το οποίο στοχεύει στην προετοιμασία και υποστήριξη των εκπαιδευτικών σχετικά με τις ΤΠΕ πρέπει να είναι ευέλικτο, συνεχές, εστιασμένο στο εκάστοτε γνωστικό αντικείμενο και όχι γενικευμένο και πανομοιότυπο για όλες τις ειδικότητες (Jimoyannis & Komis, 2007).

Αναβάθμιση υλικού – στεγασμένος χώρος

Σχετικά με την υλικοτεχνική υποδομή των σχολικών μονάδων, οι ΕΦΑ προτείνουν την τακτική αναβάθμιση των λογισμικών που χρησιμοποιούνται στα σχολεία και τη δημιουργία ειδικού στεγασμένου χώρου για το μάθημα, όπου θα είναι δυνατή η μόνιμη εγκατάσταση τεχνολογικού εξοπλισμού (υπολογιστής, προτζέκτορας), ώστε να χρησιμοποιείται ανά πάσα στιγμή στο μάθημα.

Φορητός εξοπλισμός

Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί δεν πρότειναν την προμήθεια φορητού τεχνολογικού εξοπλισμού για το μάθημά τους, ο οποίος κοστίζει λιγότερο από τη δημιουργία στεγασμένου χώρου για τη ΦΑ και είναι μια εφικτή λύση στην έλλειψη εξοπλισμού. Το εύρημα αυτό, όμως, βρίσκεται σε συνέπεια με την ανησυχία των ΕΦΑ, μήπως η χρήση φορητών ψηφιακών εργαλείων προκαλέσει αρνητικά σχόλια συναδέλφων, ως υπερβολική ή

εξεζητημένη συμπεριφορά. Είναι πιθανό, οι ΕΦΑ να επιθυμούν την ένταξη στο ήδη υπάρχον τεχνολογικό περιβάλλον του σχολείου (κάθε αίθουσα έχει τον υπολογιστή της) και δεν προτίθενται να καινοτομήσουν, εις βάρος της αποδοχής τους από τον σύλλογο διδασκόντων. Δεν εντοπίστηκε ανάλογο εύρημα στη βιβλιογραφική επισκόπηση της παρούσας μελέτης.

Ένταξη στο ΑΠΣ και στα Προγράμματα Σπουδών

Ένα άλλο βασικό αίτημα των ΕΦΑ είναι η ένταξη των ΤΠΕ στο ΑΠΣ της ΦΑ κάθε βαθμίδας και η δημιουργία σχεδίων ημερήσιων μαθημάτων. Με τον τρόπο αυτό αισθάνονται αφενός ότι νομιμοποιείται η ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημα και αφετέρου ότι θα είναι παιδαγωγικά και διδακτικά σωστή (Prat et al., 2013). Η ανάγκη ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο πλαίσιο ευρύτερων εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων, οι οποίες να στοχεύουν στο πρόγραμμα σπουδών, στα εκπαιδευτικά μέσα και, κυρίως, στις παιδαγωγικές πρακτικές που χρησιμοποιούνται, υπογραμμίζεται από τον Jimoyiannis (2008).

Τα ευρήματα της παρούσας εργασίας, επιπλέον, υπογραμμίζουν την ανάγκη εστιασμένης επιμόρφωσης, ειδικά σχεδιασμένης για τις ανάγκες του γνωστικού αντικειμένου της ΦΑ, με την ολοκλήρωση του οποίου, οι εκπαιδευτικοί θα είναι σε θέση να εντάσσουν συστηματικά ΤΠΕ στο μάθημά τους, ως εργαλεία υψηλής παιδαγωγικής και διδακτικής αξίας. Θεμελιώδους αξίας αναδεικνύεται ο σχεδιασμός της ένταξης των ψηφιακών μέσων στη διδασκαλία, προκειμένου να επιφέρει θετικά παιδαγωγικά και διδακτικά αποτελέσματα.

Απώτερος σκοπός της ΦΑ είναι η καλλιέργεια θετικών στάσεων σε σχέση με την άθληση, η υιοθέτηση ενός υγιούς τρόπου ζωής και, τελικά, η επίτευξη της δια βίου άσκησης. Η συστηματική χρήση ψηφιακών εργαλείων και περιβαλλόντων στο μάθημα, θα πρέπει να συμβάλλει στην ολοκλήρωση του προαναφερθέντος σκοπού. Η ενεργοποίηση των μαθητών, ακόμα κι εκείνων που δεν έδειχναν ενδιαφέρον για τη ΦΑ, αποτελεί ένα σημαντικό εύρημα. Δραττόμενοι από αυτό το στοιχείο, θα μπορούσαμε να δημιουργήσουμε κατάλληλο υλικό, ειδικά για την ενεργοποίηση μαθητών, οι οποίοι δεν συμμετέχουν ενεργά στο μάθημα, επιδεικνύοντας αδιαφορία, συνήθως εξ

αιτίας της χαμηλής αυτοπεποίθησης, η οποία προκύπτει λόγω της έλλειψης υψηλών κινητικών ικανοτήτων / δεξιοτήτων.

Μερικές ακόμη προτάσεις των συμμετεχόντων είναι η σχετική προσαρμογή των Προγραμμάτων Σπουδών των Σχολών ΦΑ και η ενθάρρυνση των εκπαιδευτικών και των μαθητών ώστε να χρησιμοποιούν πιο συστηματικά ΨΤ στη ΦΑ, ευρήματα τα οποία συμφωνούν με παλαιότερη έρευνα των Wyant et al. (2015), οι οποίοι υπογραμμίζουν περαιτέρω την ανάγκη ποικίλων μαθησιακών εμπειριών των φοιτητών ΦΑ σχετικά με τις ΤΠΕ και ότι η πρακτική εξάσκηση ήταν σημαντική εμπειρία για τους εκπαιδευτικούς, αλλά πιο σημαντικό ήταν το υποστηρικτικό περιβάλλον για την εξασφάλιση της επιτυχίας.

Αύξηση ωρών διδασκαλίας

Μια ακόμη πρόταση ήταν η αύξηση των ωρών διδασκαλίας του μαθήματος ώστε να μην κινδυνεύει η ο κινητικός χαρακτήρας του και η παροχή εξωτερικών (οικονομικών) κινήτρων, η οποία να σχετίζεται με εξαιρετικού επιπέδου ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημα. Παρόμοια ευρήματα αναφέρονται και από τους Kretschmann (2015b) και Woods et al., (2008).

6.6 Επίδραση ειδικών χαρακτηριστικών της ΦΑ στην ένταξη των ΤΠΕ

Σε μια απόπειρα ερμηνείας των ανωτέρω ευρημάτων και συνολικής θεώρησής τους, λαμβάνοντας υπόψη το κοινωνικοπολιτικό πλαίσιο της ελληνικής πραγματικότητας, στα πλαίσια της οποίας εργάζονται οι συμμετέχοντες, αναδύονται οι ακόλουθες σκέψεις.

Οι εκπαιδευτικοί ΦΑ διδάσκουν σε ιδιαίτερες συνθήκες, διαφορετικές από εκείνες των υπόλοιπων εκπαιδευτικών. Το μάθημα της ΦΑ διεξάγεται συνήθως στον προαύλιο χώρο της σχολικής μονάδας ή στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων και σε ιδανικές μόνο περιπτώσεις σε κλειστό γυμναστήριο, όταν διαθέτει η σχολική μονάδα. Το γεγονός αυτό επηρεάζει αρνητικά τη συστηματική χρήση ΨΤ στο μάθημα, διότι δεν είναι δυνατόν να υπάρχει μόνιμα εγκατεστημένος τεχνολογικός εξοπλισμός σε εξωτερικό χώρο.

Οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται ως εμπόδιο στη συστηματική χρήση των ΤΠΕ τις αντιδράσεις των μαθητών, όταν το μάθημα διεξάγεται εκτός αθλητικού χώρου. Ουσιαστικά, όμως, οι διαμαρτυρίες αφορούν στη διεξαγωγή του μαθήματος μέσα στην αίθουσα διδασκαλίας και όχι στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στη ΦΑ. Στη σκέψη των εκπαιδευτικών, όμως, τα δύο πεδία μοιάζουν αλληλένδετα, οι ΤΠΕ ανήκουν στην αίθουσα και όχι στον αθλητικό χώρο.

Λόγω έλλειψης οργανικών θέσεων στις Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης δημιουργείται ένας ακόμη ανασταλτικός παράγοντας για την ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ. Η ετήσια αλλαγή σχολικής μονάδας των ΕΦΑ, αναφέρεται από τους ίδιους ως παράγοντας που επιδρά στην ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημα, διότι δεν τους επιτρέπει να δημιουργήσουν τις σωστές συνθήκες διεξαγωγής του μαθήματος και, συνεπώς, της ένταξης των ΤΠΕ σε αυτό. Ενισχυτικά σε αυτό, λειτουργεί η συμπλήρωση διδακτικού ωραρίου σε πολλά σχολεία, μέσα στο ίδιο σχολικό έτος.

Εντύπωση προκαλεί η θετική αναφορά στους συναδέλφους άλλων ειδικοτήτων και τον/την διευθυντή/-ρια του σχολείου, καθώς όλοι οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι υπάρχει κλίμα συνεργασίας σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στα μαθήματα του Σχολικού Προγράμματος. Νιώθουν ότι οι συνάδελφοί τους είναι υποστηρικτικοί, ότι έχουν τις ίδιες απόψεις σχετικά με τη χρήση των ΨΤ στην εκπαίδευση και τις έχουν εντάξει συστηματικά στη διδασκαλία τους. Οι αρνητικές στάσεις συναδέλφων και διευθυντών/-ριών αναφέρθηκαν κυρίως σε παρελθοντικό χρόνο, σε εμπειρίες που είχαν από άλλα σχολεία, στα οποία είχαν εργαστεί.

6.7 Συμπεράσματα

Η συγκριτική θεώρηση των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης με τη βιβλιογραφική επισκόπηση αναδεικνύει ευρήματα ιδιαίτερου ερευνητικού ενδιαφέροντος. Αρχικά, οι στάσεις, οι αντιλήψεις και τα αντιλαμβανόμενα εμπόδια των ΕΦΑ σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημά τους δεν διαφέρουν ουσιαστικά από εκείνα των εκπαιδευτικών ΦΑ άλλων χωρών (Baek

et al., 2017· Díaz-Barahona et al., 2019· Kretschmann, 2015b) ή άλλων ειδικοτήτων (Jimoyiannis, 2008· Δημητρίου & Τζιμογιάννης, 2016· Ξαφάκος, Παπαδήμας, Μαράτος, Δημακόπουλος & Μπέκα, 2016). Έχουν παρόμοιες στάσεις και αντιλήψεις σχετικά με τις ΤΠΕ και αντιλαμβάνονται παρόμοιες δυσκολίες (χρόνος, ελλιπής κατάρτιση, ακατάλληλος εξοπλισμός, ανησυχία απώλειας του ελέγχου της τάξης κλπ) αλλά και οφέλη (αύξηση του ενδιαφέροντος των μαθητών, βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων, διευκόλυνση του διδακτικού έργου κ.α.)

Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης, όμως, ανέδειξαν διαφορετικούς παράγοντες ως πρωτεύοντες στην ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη ΦΑ. Οι παράγοντες, οι οποίοι αναδείχθηκαν σημαντικοί μέσα από την παρούσα έρευνα, είναι τρεις: α) ο φόβος απώλειας του κινητικού μέρους της ΦΑ, λόγω περιορισμένου διδακτικού χρόνου, β) η δυσκολία χρήσης τεχνολογικού εξοπλισμού στον αθλητικό χώρο του σχολείου και γ) η ελλιπής επιμόρφωση στις ΤΠΕ, σε συνδυασμό με την ανάγκη σχεδιασμού ενός αυστηρότερου πλαισίου διεξαγωγής επιμορφωτικών προγραμμάτων. Επιπλέον, αναδείχθηκαν παράγοντες, οι οποίοι δεν εντοπίστηκαν στην βιβλιογραφική επισκόπηση, όπως η ανησυχία μήπως η χρήση φορητού ψηφιακού εξοπλισμού ή η πιο συστηματική χρήση των ΤΠΕ στη ΦΑ ερμηνευθούν ως υπερβολική ή εξεζητημένη διδακτική συμπεριφορά από συναδέλφους ΕΦΑ ή άλλων ειδικοτήτων μέσα στη σχολική μονάδα.

Επίσης, ένα άλλο εύρημα της παρούσας μελέτης, το οποίο δεν εντοπίστηκε στη σχετική βιβλιογραφία με τον ίδιο βαθμό σημαντικότητας και αναφέρεται μόνο σε μία έρευνα (Torres-Soltero, 2015), είναι οι καιρικές συνθήκες, ως καθοριστικός και ρυθμιστικός παράγοντας χρήσης ΤΠΕ στο μάθημα. Η χρήση των ΨΤ αναδεικνύεται ως αναγκαστική αλλά και «σωτήρια» επιλογή για τους ΕΦΑ, όταν ο καιρός δεν επιτρέπει τη διεξαγωγή του μαθήματος στον εξωτερικό χώρο. Οι οκτώ από τους δέκα συμμετέχοντες ανέφεραν τις καιρικές συνθήκες ως καθοριστικό παράγοντα χρήσης ΤΠΕ, ενώ οι άλλοι δύο συμμετέχοντες εργάζονταν σε σχολεία, τα οποία διέθεταν ειδικό στεγασμένο χώρο για τη διεξαγωγή του μαθήματος, συνεπώς δεν επηρεάζονταν από την κακοκαιρία.

Στη διδασκαλία του θεωρητικού μέρους του μαθήματος της ΦΑ, οι εκπαιδευτικοί ΦΑ λειτουργούν όπως και οι συνάδελφοί τους, των άλλων ειδικοτήτων. Χρησιμοποιούν τα ίδια τεχνολογικά εργαλεία, στους ίδιους χώρους της σχολικής μονάδας, στους οποίους διδάσκονται τα υπόλοιπα μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών (αίθουσα διδασκαλίας, εργαστήριο ΤΠΕ). Παρόλο που το μάθημα της ΦΑ διεξάγεται, κυρίως, στον προαύλιο χώρο, η χρήση ΤΠΕ στο εργαστήριο πληροφορικής ή στην αίθουσα διδασκαλίας αποτελεί, συνήθως, τη μοναδική εφικτή επιλογή, όπως αναφέρουν οι ΕΦΑ.

Η επιθυμία και τα κίνητρα για επιμόρφωση προκύπτουν έκδηλα μέσα από τις συνεντεύξεις των συμμετεχόντων, όπως και η απογοήτευση από το περιεχόμενο των επιμορφωτικών προγραμμάτων, όσων δηλώνουν μέτριο ψηφιακό γραμματισμό. Εκείνο, το οποίο αναζητούν είναι, κυρίως, η σύνδεση της τεχνολογικής γνώσης με την παιδαγωγική – διδακτική χρήση των ΤΠΕ στη ΦΑ. Διαγράφεται, λοιπόν, έντονη η ανάγκη σχεδιασμού επιμορφωτικών προγραμμάτων όλων των επιπέδων, κατάλληλα προσαρμοσμένα στις ειδικές συνθήκες και τις ιδιαιτερότητες του μαθήματος της ΦΑ.

Στην επιμόρφωση Α΄ επιπέδου, παραδείγματος χάρη, προτείνεται η διδασκαλία της λειτουργίας και χρήσης φορητών ψηφιακών συσκευών, εκτός των βασικών στοιχείων λειτουργίας του προσωπικού υπολογιστή (p/c). Στο Β1 επίπεδο, ιδανικό ζητούμενο θα ήταν η εκμάθηση της παιδαγωγικής / διδακτικής ένταξης των ψηφιακών εργαλείων στη ΦΑ, τόσο σε θεωρητικό όσο και σε εφαρμοσμένο επίπεδο. Το Β2 επίπεδο θα μπορούσε να περιλαμβάνει την πρακτική εξάσκηση των επιμορφούμενων και την ενίσχυση για εφαρμογή των νέων γνώσεων στη διδασκαλία.

Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ θα μπορούσε να υποστηριχθεί μέσα από δίκτυα ΕΦΑ, όπου οι εκπαιδευτικοί με υψηλότερο ψηφιακό γραμματισμό και μεγαλύτερη εμπειρία στην ένταξη των ΤΠΕ να έχουν το ρόλο του μέντορα για τους λιγότερο εξοικειωμένους εκπαιδευτικούς. Όπως προέκυψε από τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, οι ΕΦΑ αντιλαμβάνονται ως ιδιαίτερα σημαντική την υποστήριξη από συναδέλφους.

6.8 Περιορισμοί της έρευνας

Στην παρούσα ερευνητική εργασία χρησιμοποιήθηκαν αποδεκτές ποιοτικές ερευνητικές μέθοδοι συλλογής, καταγραφής και ανάλυσης δεδομένων. Εντούτοις, αναγνωρίζεται ότι «η εγκυρότητα των ευρημάτων μπορεί να επηρεαστεί από ορισμένους περιορισμούς» (Creswell, 2016, σ. 50). Ο πρώτος περιορισμός είναι η δυσκολία εντοπισμού συμμετεχόντων, οι οποίοι να διαθέτουν ανάλογες εμπειρίες, ώστε να είναι σε θέση να δώσουν πληροφορίες / δεδομένα στην ερευνήτρια. Ζητήθηκε από τους πέντε πρώτους συμμετέχοντες να προτείνουν άλλα άτομα προς μελέτη (δειγματοληψία – χιονοστιβάδα) (Creswell, 2016), τα οποία να έχουν λάβει μέρος στις σχετικές επιμορφώσεις των ΤΠΕ και, ταυτόχρονα, να χρησιμοποιούν ΤΠΕ στη διδασκαλία τους, ακόμα και περιστασιακά. Αυτή η διαδικασία επέφερε συμμετέχοντες από τέσσερις νομούς της Ελλάδας (Κορινθίας, Αργολίδας, Ξάνθης και Αττικής), καθώς δεν ήταν δυνατόν να εντοπιστεί στο νομό Αργολίδας ικανοποιητικός αριθμός ΕΦΑ, οι οποίοι να εντάσσουν ΨΤ στη διδασκαλία τους.

Ο δεύτερος περιορισμός της παρούσας μελέτης είναι ότι δεν σχεδιάστηκε ρητά η συγκέντρωση δεδομένων σχετικά με το περιεχόμενο και την αντιλαμβανόμενη αποτελεσματικότητα των επιμορφώσεων, οι οποίες αφορούν τις ΤΠΕ. Τα δεδομένα αυτά προέκυψαν μέσα από τη ροή των ημιδομημένων συνεντεύξεων, όπου ερωτήθηκαν σχετικά ορισμένοι μόνο συμμετέχοντες και με διαφορετικό βαθμό εμβάθυνσης σε κάθε συνέντευξη.

Μετά την ολοκλήρωση της παρούσας μελέτης, σε έναν ανασχεδιασμό της εμπειρικής έρευνας, θα επιλεγόταν ένα μεγαλύτερο δείγμα ΕΦΑ, οι οποίοι να είναι σαφώς θετικά προδιατεθειμένοι στην ένταξη των ΤΠΕ στο μάθημά τους, ώστε να διερευνηθούν περισσότερο επισταμένα οι εξωτερικοί παράγοντες, οι οποίοι τους δυσκολεύουν, παρόλο που επιθυμούν, να διδάσκουν με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων.

6.9 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Απώτερος σκοπός της ΦΑ είναι η καλλιέργεια θετικών στάσεων σε σχέση με την άθληση, η υιοθέτηση ενός υγιούς τρόπου ζωής και, τελικά, η επίτευξη της δια βίου άσκησης. Η συστηματική χρήση ψηφιακών εργαλείων και περιβαλλόντων στο μάθημα, θα πρέπει να συμβάλλει στην ολοκλήρωση του προαναφερθέντος σκοπού. Η ενεργοποίηση των μαθητών, ακόμα κι εκείνων που δεν έδειχναν ενδιαφέρον για τη ΦΑ, αποτελεί ένα σημαντικό εύρημα. Δραττόμενοι από αυτό το στοιχείο, θα μπορούσαμε να δημιουργήσουμε κατάλληλο υλικό, ειδικά για την ενεργοποίηση μαθητών, οι οποίοι δεν συμμετέχουν ενεργά στο μάθημα, επιδεικνύοντας αδιαφορία, συνήθως εξ αιτίας της χαμηλής αυτοπεποίθησης, η οποία προκύπτει λόγω της έλλειψης υψηλών κινητικών ικανοτήτων / δεξιοτήτων. Η ενεργή συμμετοχή στη ΦΑ σημαίνει εξάσκηση των κινητικών δεξιοτήτων και η εξάσκηση των κινητικών δεξιοτήτων επιφέρει βελτίωση τους. Η επίδραση της χρήσης ΤΠΕ σε μαθητές με χαμηλό κίνητρο συμμετοχής στη ΦΑ, αποτελεί ένα πεδίο, το οποίο χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

Επιπλέον, η συνολική θεώρηση των συμπερασμάτων της παρούσας εργασίας υποδεικνύει ένα ακόμη πεδίο, το οποίο χρήζει διερεύνησης. Πρόκειται για την επίδραση των συνθηκών διδασκαλίας των ΚΦΑ στη συστηματική χρήση των ΤΠΕ στο μάθημά τους, καθώς διδάσκουν σε εντελώς διαφορετικό περιβάλλον από τους συναδέλφους άλλων ειδικοτήτων, με διαφορετικά μέσα και υλικά και χρησιμοποιούν την κίνηση, ως μέσο αλλά και ως στόχο προς επίτευξη.

Το σημείο που χρήζει ιδιαίτερης προσοχής και περαιτέρω ερευνητικής και θεωρητικής μελέτης αφορά στην έλλειψη θεωρητικού παιδαγωγικού υπόβαθρου, σχετικά με την ένταξη των ΤΠΕ στη ΦΑ. Διαφαίνεται ένα πεδίο πλήρες δυνατοτήτων, όπου οι σύγχρονες Παιδαγωγικές Θεωρίες ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση δύνανται να συνδυαστούν με τις θεωρίες της Αθλητικής Παιδαγωγικής και Διδακτικής Μεθοδολογίας και να διεξαχθούν εμπειρικές έρευνες, προκειμένου να αναδυθούν τα κοινά πλαίσια, ως βάσεις για την ορθή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη ΦΑ. Ένα πρόσφορο πλαίσιο αποτελεί το Φάσμα των σπλ διδασκαλίας του Mosston (1997), το οποίο περιλαμβάνει όλες τις σύγχρονες παιδαγωγικές διδακτικές, με βάση το οποίο θα μπορούσαν να δομηθούν νέα παιδαγωγικά μοντέλα ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη ΦΑ.

Βιβλιογραφία

- Adamakis, M., & Zounhia, K. (2013). Greek undergraduate physical education students basic computer skills. *The Physical Educator*, 70, 135-154.
- Aktag, I. (2015). Computer self-efficacy, computer anxiety, performance and personal outcomes of Turkish Physical Education teachers. *Educational research and reviews*, 10(3), 328-337.
- Atsoglou, K., & Jimoyannis, A. (2012). Teachers' decisions to use ICT in classroom practice: an investigation based on decomposed theory of planned behavior. *International journal of digital literacy and digital competence*, 3(2), 20-37.
- Baek, J. H., Jones, E., Bulger, S., & Taliaferro, A. (2017). Physical education teacher perceptions of technology-related learning experience: a qualitative investigation. *Journal of teaching in physical education*, 2, 175-185.
- Baek, J. H., Keath, A., & Elliott, E. (2018). Physical Education teachers' technology practices and challenges. *International journal of human movement science*, 12(2), 27-42.
- Baturay, M. H., Gökçearsan, Ş., & Ke, F. (2017). The relationship among pre-service teachers computer competence, attitude towards computer-assisted education, and intention of technology acceptance. *International journal of technology enhanced learning*, 9(1), 1-13.
- Bisgin, H. (2014). Analyzing the attitudes of Physical Education and Sport teachers towards Technology. *Anthropologist*, 18(3), 761-764.
- Boyle, E., Hailey, T., Connolly, T., Gray, G., Earp, J., Ott, M., . . . Pereira, J. (2016). An update to the systematic literature review of empirical evidence of the impacts and outcomes of computer games and serious games. *Computers & Education*, 94, 178-192.
- Can, S. (2015). Investigation of pre-service physical education teachers' attitudes towards computer technologies (case of Turkey). *Educational research and reviews*, 10(4), 485-490.
- Casey, A., & Jones, B. (2011). Using digital technology to enhance student engagement in physical education. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 2(2), 51-66.

- Creswell, J. (2016). *Η έρευνα στην εκπαίδευση. Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση, ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας*. Αθήνα: Ίων.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *Management information systems quarterly*, 318–340.
- DeSmet, A., Van Ryckeghem, D., Compernelle, S., Baranowski, T., Thompson, D., Crombez, G., . . . De Bourdeaudhuij, I. (2014). A meta-analysis of serious digital games for healthy lifestyle promotion. *Preventive Medicine*, 69, 95–107.
- Diaz-Baharona, J. (2015). La Competencia Digital del profesorado de Educación Física en Educación Primaria: estudio sobre el nivel de conocimiento, la actitud, el uso pedagógico y el interés por las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Departament de didàctica de l'expressió musical, plàstica i corporal.
- Díaz-Barahona, J., Molina-García, J., & Monfort-Pañego, M. (2019). Estudio de las actitudes y el interés de los docentes de primaria de educación física por las TIC en la Comunidad Valenciana. *Retos*, 35, 267-272.
- Ertmer, P. (1999). Addressing first- and second-order barriers to change: strategies for Technology integration. *ETR&D*, 47(4), 47-61.
- Ertmer, P., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2012). Teacher technology change: how knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *JRTE*, 42(3), 255–284.
- Ertmer, P., Addison, P., Lane, M., Ross, E., & Woods, D. (1999). Examining teachers' beliefs about the role of technology in the elementary classroom. *Journal of research on computing in education*, 32(1), 54-71.
- Fullan, M. (1991). *The New Meaning of Educational Change* (2nd edition εκδ.). London: Cassell.
- Gibbone, A., Rukavina, P., & Silverman, S. (2010). Technology integration in secondary Physical Education: teachers' attitudes and practice. *Journal of educational technology development and exchange (JETDE)*, 3(1), 27-42.
- Hardman, K., & Marshall, J. (2000). The state and status of Physical Education in schools in international context. *European Physical Education review*, 6(3), 203–229.

- Herrington, J., & Kervin, L. (2007). Authentic learning supported by technology: 10 suggestions and cases of integration in classrooms. *Educational Media International*, 44(3), 219-236.
- International Society for Technology in Education. (2017). ISTE standards for educators. Retrieved from <https://www.iste.org/my-profile/standards-download>.
- Jimoyannis, A., & Komis, V. (2007). Examining teachers' beliefs about ICT in education: Implications of a teacher preparation programme, *Teacher Development*. 11(2), 149-173.
- Jimoyiannis, A. (2008). Factors determining teachers' beliefs and perceptions of ICT in education. Στο A. Cartelli, & M. Palma (Επιμ.), *Encyclopedia of Information Communication Technology* (σσ. 321-334). Hershey, PA: IGI Global.
- Jonassen, D. (2006). *Modeling with Technology: mindtools for conceptual change*. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Jones, E., Baek, J. H., & Wyant, J. (2017). Exploring pre service physical education teacher technology use during student teaching. *Journal for teaching in Physical Education*, 36, 173-184.
- Jones, E., Bulger, S., & Wyant, J. (2012). Moving beyond the stopwatch and whistle: Examining technology use in teacher training. *The global journal of Health and Physical Education Pedagogy*, 1, 210-222.
- Killian, C., Graber, K., & Woods, A. (2016). Flipped instructional model in Physical Education. Στο D. Novak, B. Antala, & D. Knjaz (Επιμ.), *Physical Education and New Technologies* (σσ. 102-111). Zagreb: Croatian kinesiology association in cooperation with Fédération Internationale d'Éducation Physique – Europe and Faculty of Kinesiology, University of Zagreb, Croatia.
- Koehler, M. J., & Mishra, p. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Koekoek, J., van der Mars, H., van der Kamp, J., Walinga, W., & van Hilvoorde, I. (2018). Aligning digital video technology with game pedagogy in Physical Education. *Journal of physical education, recreation & dance*, 89(1), 12-22.

- Krause, J. M., & Sanchez, Y. (2014). Potential influences of exergaming on self-efficacy for physical activity and sport. *Strategies*, 27(4), 3-12.
- Krause, J., & Benavidez, E. (2014). Potential influences of exergaming on self-efficacy for physical activity and sport. *Journal of physical education, recreation and dance*, 85(4), 15-20.
- Krause, J., Franks, H., & Lynch, B. (2017). Current technology trends and issues among Health and Physical Education professionals. *The physical educator*, 74, 164-180.
- Kretschmann, R. (2015a). Effects of Physical Education teachers' computer literacy on technology use in Physical Education. *The physical educator*, 72, 261-277.
- Kretschmann, R. (2015b). Physical education teachers' subjective theories about integrating information and communication technology (ict) into physical education. *The turkish online journal of educational technology*, 14(1), σσ. 68-96.
- Kretschmann, R. (2015c). Technology integration in Physical Education: examining the Physical Education teachers' domain. *Inauguraldissertation Zur Erlangung des Grades eines Doktors der Philosophie im Fachbereich 05 Psychologie und Sportwissenschaften der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main*. Frankfurt.
- Legrain, P., Gillet, N., Gernigon, C., & Lafreniere, M. (2015). Integration of information and communication technology and pupils' motivation in a physical education setting. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34, 384 -401.
- Mohnsen, B. (2014). *Η χρήση της τεχνολογίας στη Φυσική Αγωγή*. (Π. Αντωνίου, Επιμ.) Δίσιγμα.
- Mosston, M., & Ashworth, S. (1997). *Η διδασκαλία της Φυσικής Αγωγής*. (Κ. Μουντάκης, Επιμ.) Θεσσαλονίκη: Salto.
- Motivations for older adults' participation in distance education: A study at the National Open University of Taiwan 2008
- My SHAPE America Blog*. (n.d.). Ανάκτηση Φεβρουάριος 5, 2019, από SHAPE America: <https://myshapeamerica.org/shape-america-blog/>
- Oliveira, F., & Neto, L. (2016). Digital technologies in school Physical Education: from the application to new learning experiences. Στο *Physical Education and New*

- Technologies* (σσ. 160-165). Zagreb: Croatian kinesiology association in cooperation with Fédération Internationale d'Éducation Physique – Europe and Faculty of Kinesiology, University of Zagreb, Croatia.
- Østerlie, O. (2016). Flipped learning in Physical Education: why and how? Στο D. Novak, B. Antala, & D. Knjaz (Επιμ.), *Physical Education and New Technologies* (σσ. 166-176). Zagreb: Croatian kinesiology association in cooperation with Fédération Internationale d'Éducation Physique – Europe and Faculty of Kinesiology, University of Zagreb, Croatia.
- Palao, J., Hastie, P., Cruz, P., & Ortega, E. (2015). The impact of video technology on student performance in physical education. *Technology, Pedagogy and Education*, 24(1), 51-63.
- Phillips, A., Rodenbeck, M., & Clegg, B. (2014). Apps for Physical Education: Teacher tested, kid approved! *Strategies*, 27(3), 28-31.
- Pot, N., Schenk, N., & van Hilvoorde, I. (2014). School sports and identity formation: Socialisation or selection? *European journal of Sport Science*, 14(5), 484-491.
- Potdevin, F., Vors, O., Huchez, A., Lamour, M., Davids, K., & Schnitzler, C. (2018). How can video feedback be used in physical education to support novice learning in gymnastics? Effects on motor learning, self-assessment and motivation. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 23(6), 559-574.
- Prat, Q., Camerino, O., & Coinduras, J. (2013). Introducción de las TIC en educación física. estudio descriptivo sobre la situación actual. *Apunts. Educación Física y Deportes*(113), 37-44.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On The Horizon*, 9(5), 1-6.
- Rogers, E. (1986). *Diffusion of innovations*. London: Collier Macmillan Publishers.
- Russel, A. (1996). Six stages for learning to use technology. *Association for Educational Communications & Technology National Convention. Paper in Proceedings of Selected Research and Development Presentations*, edited by M.R. Simonson, M. Hays, S. Hall., 633-641.
- Society of Health and Physical Educators. (2014). *National standards & grade-level outcomes for K–12 physical education*. Champaign, IL: Human Kinetics.

- Stanescu, M., Stoicescu, M., & Ciolca, C. (2011). Computer use in Physical Education and Sports teaching. *The 7th intrnational scientific conference eLearning and software for education*. Bucharest.
- Torres-Soltero, M. F. (2015). Inclusión de las TIC en el área de Educación Física (3.er ciclo de Educación Primaria). *TCyE. CEF*, 1, 84-89.
- Villalba, A., González, M., & Díaz, B. (2017). Obstacles perceived by physical education teachers to integrating ICT. *The turkish online journal of educational technology*, 16(1), pp. 83-92.
- W.H.O. (2019). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. Ανάκτηση 6 1, 2019, από https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_myths/en/
- Woods, M., Goc Karp, G., Miao, H., & Perlman, D. (2008). Physical educators' technology competencies and usage. *Physical Educator: a magazine for the profession*, 65(2), 82-99.
- Wyant, J., & Baek, J.-H. (2018). Re-thinking technology adoption in physical education. *Curriculum studies in Health and Physical Education*, 10(1), 2-17.
- Wyant, J., Jones, E., & Bulger, S. (2015). A Mixed Methods Analysis of a Single-Course Strategy to Integrate Technology Into PETE. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34, 131-151.
- Yaman, M. (2007). The competence of physical education teachers in computer use. *The turkish online journal of educational technology – TOJET*, 6(4).
- Yu, H., Kulinna, P., & Lorenz, K. A. (2018). An integration of mobile applications into Physical Education programs. *Strategies*, 31(3), 13-19.
- Βρεπτός, Ι., & Καψάλης, Α. (2009). *Αναλυτικά προγράμματα : θεωρία, έρευνα και πράξη*. Αθήνα: χ.ο.
- Δανιά, Α. (2013). Labankido©: Ένα εποπτικό εργαλείο για τη διδασκαλία του ελληνικού παραδοσιακού χορού στις πρώτες εκπαιδευτικές βαθμίδες. *Conference"on"Informatics"in"Education, Πρακτικά"5th"CIE*.
- Δημητρίου, Δ., & Τζιμογιάννης, Α. (2016). Διερεύνηση της Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου εκπαιδευτικών για την ένταξη των ΤΠΕ στις εκπαιδευτικές πρακτικές της τάξης. Στο Τ. Α. Mikropoulos, Ν. Papachristos, Α. Tsiara, & Ρ. Chalki (Επιμ.),

- Proceedings of the 10th Pan-Hellenic and International Conference "ICT in Education"* (43-51). Ioannina: HAICTE. 23-25 September 2016.
- Ι.Ε.Π. (2014). *Πρόγραμμα Σπουδών Φυσικής Αγωγής Α΄- Στ΄ Δημοτικού, αναθεωρημένη έκδοση*. Αθήνα.
- Ίσαρη, Φ., & Πουρκός, Μ. (2015). Ποιοτική μεθοδολογία έρευνας. Εφαρμογές στην Ψυχολογία και στην Εκπαίδευση. *Ελληνικά ακαδημαϊκά ηλεκτρονικά συγγράμματα και βοηθήματα*.
- ΙΤΥΕ. (2016). *Το Β΄ επίπεδο με μια ματιά*. Ανάκτηση 12/17, 2018, από Επιμόρφωση εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδακτική πράξη: <https://e-pimorfosi.cti.gr/2-gr/uncategorised/40-b-eripedo-glance>
- ΙΤΥΕ ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ. (2019). *Επιμόρφωση εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδακτική πράξη*. Ανάκτηση Μάιος 29, 2019, από <https://e-pimorfosi.cti.gr/to-ergo/gia-to-ergo>
- Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Λαμπάκη, Ο., Αντωνίου, Π., Παυλίδου, Ε., & Κυριδής, Α. (2017). Η επίδραση των ψηφιακών συνεργατικών εφαρμογών στην ικανοποίηση και στις στάσεις μαθητών Λυκείου σε ένα καινοτόμο καινοτόμο πρόγραμμα Φυσικής Αγωγής. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 10(2-3), 85-105.
- Μαστρογιάννης, Ι., & Αντωνίου, Π. (2017). Ο ρόλος των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στη διδασκαλία της τακτικής των αθλοπαιδιών στη Φυσική Αγωγή. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 10(2-3), 109-134.
- Μαχαιρίδου, Μ., & Αντωνίου, Π. (2017). Στάσεις και απόψεις καθηγητών Φυσικής Αγωγής για τη χρήση και την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 10(2-3), 55-68.
- Ξαφάκος, Ε., Παπαδήμας, Λ., Μαράτος, Α., Δημακόπουλος, Γ., & Μπέκα, Α. (2016). Στάσεις των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης απέναντι στη χρησιμότητα των διδακτικών σεναρίων με τη χρήση των ΤΠΕ. Στο Τ. Α. Mikropoulos, Ν. Papachristos, Α. Tsiara, & Ρ. Chalki (Επιμ.), *Proceedings of the 10th Pan-Hellenic and International Conference "ICT in Education"* (617-626). Ioannina: HAICTE. 23-25 September 2016.

- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2011α). *Πρόγραμμα Σπουδών για τον Πληροφορικό*. Ανάκτηση 6 2, 2019, από Διαδραστικά σχολικά βιβλία: <http://ebooks.edu.gr/info/newps/Πληροφορική%20και%20Νέες%20Τεχνολογίες/ΤΠΕ%20Γυμνάσιο.pdf>
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2011β). *Διαδραστικά σχολικά βιβλία*. Ανάκτηση Μάιος 26, 2019, από Ψηφιακό σχολείο: <http://ebooks.edu.gr/info/newps/Φύση%20και%20Άσκηση/ΠΣ%20για%20Φυσική%20Αγωγή%20—%20Πρόλογος.pdf>
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2011γ). *Υποστήριξη διδασκαλίας παραδοσιακών χωρών στην Α' βάρθια και Β' βάρθια Εκπαίδευση*. Ανάκτηση 6 1, 2019, από http://www.pi-schools.gr/lessons/gymnastics/ypost_yliko/paradosiakoi/
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (n.d.). *Προγράμματα-ΚτΠ*. Ανάκτηση Μάιος 29, 2019, από <http://www.pi-schools.gr/programs/ktp/epaeek/ergo.html>
- Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο *E-Portfolios*, Ανάκτηση Μάιος 29, 2019, από <http://e-portfolio.sch.gr/>
- Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο Υπηρεσίες βίντεο - βιντεοθήκη. Ανάκτηση Μάιος 29, 2019, από <http://vod.sch.gr/video/welcome>
- Παρασκευόπουλος, Ι. (1985). *Εξελικτική Ψυχολογία* (Τόμ. 1). Αθήνα: χ.ε.
- Πόρποδας, Κ. (2003). *Η μάθηση και οι δυσκολίες της (Γνωστική προσέγγιση)*. Πάτρα: χ.ε.
- Πούλιος, Ι., Κρυστάλλης, Χ., Δημητροπούλου, Δ., & Ευαγγελινού, Χ. (2017). Η αξιοποίηση του κινηματογράφου στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 10(2-3), 135-152.
- Ράπτης, Α., & Ράπτη, Α. (2001). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας* (Τόμ. Α'). Αθήνα: του ιδίου.
- Σέργης, Σ., & Κουτρομάνος, Γ. (2013). Η επίδραση της επιμόρφωσης στις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών για τους εκπαιδευτικούς. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 6(1-2), 67-84.
- Συμεού, Λ. (2007). *Εγκυρότητα και αξιοπιστία στην ποιοτική εκπαιδευτική έρευνα: Παρουσίαση, αιτιολόγηση και πράξη* (Τόμ. 2). Θεσσαλονίκη: Αφοι Κυριακίδη.
- Τζιμογιάννης, Α. (2007). Το παιδαγωγικό πλαίσιο αξιοποίησης των ΤΠΕ ως εργαλείο ανάπτυξης της κριτικής και δημιουργικής σκέψης. Στο Β. Κουλαϊδής (Επιμ.),

- Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις για την ανάπτυξη κριτικής-δημιουργικής σκέψης* (σσ. 333-354). Αθήνα: ΟΕΠΕΚ.
- Τζιμογιάννης, Α. (2015). Προετοιμασία των εκπαιδευτικών για την ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. *ΜΠΣ «Εκπαιδευτικά προγράμματα και υλικό, τυπική, άτυπη και από απόσταση εκπαίδευση». Σημειώσεις μαθήματος.*
- Τζιμογιάννης, Α. (2017). *Ηλεκτρονική μάθηση*. Αθήνα: Κριτική.
- Τσακνάκης, Π. (2011). Διερεύνηση των στάσεων εκπαιδευτικών Φυσικής Αγωγής έναντι των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας και καταγραφή της εφαρμογής τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία. <http://ir.lib.uth.gr/bitstream/handle/11615/45550/11169.pdf?sequence=1>.
- Τσιάκκικρος, Α., & Πασιαρδής, Π. (2002). Επαγγελματικό άγχος εκπαιδευτικών και διευθυντών σχολείων: μια ποιοτική προσέγγιση. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 33, 195-213.
- Τσιώλης, Γ. (2017). Θεματική ανάλυση ποιοτικών δεδομένων. *Σημειώσεις μαθήματος*. ΕΑΠ.
- ΥΠ.Ε.Π.Θ. (2009). Ανάκτηση Μάιος 29, 2019, από Επιμόρφωση εκπαιδευτικών στην αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση: <http://users.sch.gr/epimorfosi/index.htm>
- Υπουργική Απόφαση 21072α/Γ2. (2003). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) Δημοτικού-Γυμνασίου: α)Γενικό Μέρος, β) Δ.Ε.Π.Π.Σ. και Α.Π.Σ. Ελληνικής Γλώσσας, Νεοελληνικής Λογοτεχνίας...Μελέτης Περιβάλλοντος. *Εφημερίδα της Κυβέρνησης (ΦΕΚ 303/Β'13.3.2003)*.
- Υπουργική Απόφαση 21072β/Γ2. (2003). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) Δημοτικού-Γυμνασίου: Μουσικής, Ξένων Γλωσσών, Οικιακής Οικονομίας, Πληροφορικής.....Προδιαγραφές σχολικών βιβλίων. *Εφημερίδα της Κυβέρνησης (ΦΕΚ 304 /Β'13-3-2003)*.
- Χατζηπαρασίδης, Α. (2009). Διερεύνηση της χρήσης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών από εκπαιδευτικούς Φυσικής Αγωγής. Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία. <http://ir.lib.uth.gr/bitstream/handle/11615/1861/P0001861.pdf?sequence=1>.

Παράρτημα 1 Πρωτόκολλο συνέντευξης

1. Ποια είναι η **σχέση σας με τις ΤΠΕ**; Πόσο συχνά τις χρησιμοποιείτε; Για ποιους λόγους χρησιμοποιείτε ΤΠΕ;
2. Μπορείτε να μου πείτε **συγκεκριμένες εφαρμογές-λογισμικά** και συνήθεις **εργασίες** που κάνετε με ΤΠΕ;
3. Ποια είναι η άποψή σας για το ρόλο των ΤΠΕ στη **διδασκαλία των διαφόρων μαθημάτων** του σχολικού προγράμματος; Συμβάλλουν στη μάθηση ή είναι υπερβολική η συζήτηση για την αξιοποίησή τους;
4. Κατά τη γνώμη σας, οι ΤΠΕ συμβάλλουν σε κάποια μαθήματα (ώστε να ενισχυθούν στο έργο τους οι εκπαιδευτικοί ή/και οι μαθητές) και σε κάποια όχι;
5. Κατά τη δική σας γνώμη, οι ΤΠΕ είναι σημαντικές για τη **διδασκαλία της ΦΑ**;
6. Γνωρίζετε εφαρμογές που είναι κατάλληλες για τη ΦΑ και μπορεί ένας ΕΦΑ να τις χρησιμοποιήσει στο μάθημά του; (**δώστε παραδείγματα**)
7. Εσείς έχετε χρησιμοποιήσει ΨΤ στο μάθημά σας; Ποιες τεχνολογίες και με ποιους τρόπους; (**δώστε ένα παράδειγμα**)
 - Για ποιους λόγους χρησιμοποιήσατε τη/τις συγκεκριμένη/ες τεχνολογία/ες;
 - Ποιοι ήταν οι στόχοι και τα αντικείμενα της διδασκαλίας σας με ΤΠΕ;
 - Πώς τις χρησιμοποιήσατε (περιγραφή μαθήματος με στόχο να αναδειχθεί η διδακτική μέθοδος (δασκαλοκεντρική ή μαθητοκεντρική η προσέγγιση), εργαστήριο πληροφορικής, τάξη, γυμναστήριο, ανάθεση εργασιών στο σπίτι)
 - Πώς ανταποκρίθηκαν οι μαθητές σας; (κίνητρο, συμμετοχή, δυσκολίες κ.λπ.)
 - Τι πιστεύετε ότι επιτύχατε παραπάνω σε σχέση με μια παραδοσιακή-συνηθισμένη διδασκαλία;
8. Έχετε χρησιμοποιήσει ΤΠΕ στη ΦΑ ως υποκατάστατο μιας παραδοσιακής μαθησιακής δραστηριότητας; (**δώστε ένα παράδειγμα**). Πώς αξιολογήσατε τα αποτελέσματα;

9. Έχετε χρησιμοποιήσει ΤΠΕ στη ΦΑ τροποποιώντας σημαντικά μια παραδοσιακή μαθησιακή δραστηριότητα; (**δώστε ένα παράδειγμα**). Πώς αξιολογήσατε τα αποτελέσματα;
10. Έχετε χρησιμοποιήσει ΤΠΕ στη ΦΑ κάνοντας ένα ριζικό ανασχεδιασμό μιας παραδοσιακής μαθησιακής δραστηριότητας; (**δώστε ένα παράδειγμα**). Πώς αξιολογήσατε τα αποτελέσματα;
11. Εσείς προσωπικά, ποιες δυσκολίες αντιμετωπίζετε για να εντάξετε (να χρησιμοποιήσετε περισσότερο συστηματικά) τις ΨΤ στο μάθημά σας;
12. Υπάρχει **κλίμα συνεργασίας** στο σχολείο σας, μεταξύ των εκπαιδευτικών διαφόρων ειδικοτήτων, σχετικά με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στα μαθήματα του ΠΣ;
 - Πώς βλέπουν το θέμα αυτό οι **συνάδελφοι** σας ή/και ο **διευθυντής** της σχολικής μονάδας;
13. Εσείς προσωπικά, **τι χρειάζεστε** ώστε να βελτιώσετε τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στα μαθήματά σας και τα αποτελέσματα που θα επιτύχουν οι μαθητές σας;
14. Ποιες είναι οι δικές σας προτάσεις για την αποτελεσματικότερη αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών στα σχολεία και, ειδικότερα, στο μάθημα της ΦΑ;
 - Για ποιο λόγο δεν τις χρησιμοποιείτε πιο συχνά;