



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΦΛΩΡΙΝΑΣ  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΜΕ  
ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΠΕ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ΤΟΥ ΠΑΥΛΟΥ ΚΟΡΟΞΕΝΙΔΗ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΤΙΤΛΟΥ

Στις «Επιστήμες της Αγωγής και Νέες Τεχνολογίες»

με ειδίκευση «Ανθρωπιστικές Σπουδές»

Τριμελής Επιτροπή

Κασβίκης Κωνσταντίνος

Παλαιγεωργίου Γεώργιος

Ανδρέου Ανδρέας

ΦΛΩΡΙΝΑ  
ΙΟΥΝΙΟΣ 2018

## Φύλλο Εξέτασης

1. Επόπτης: \_\_\_\_\_

Βαθμός: \_\_\_\_\_

Υπογραφή:

Ημερομηνία:

2. Δεύτερος Βαθμολογητής: \_\_\_\_\_

Βαθμός: \_\_\_\_\_

Υπογραφή:

Ημερομηνία:

3. Τρίτος Βαθμολογητής: \_\_\_\_\_

Βαθμός: \_\_\_\_\_

Υπογραφή:

Ημερομηνία:

Γενικός Βαθμός: - \_\_\_\_\_

Ο/η συγγραφέας ..... βεβαιώνει  
ότι το περιεχόμενο του παρόντος έργου είναι αποτέλεσμα προσωπικής εργασίας και ότι έχει γίνει  
η κατάλληλη αναφορά στις εργασίες τρίτων, όπου κάτι τέτοιο ήταν απαραίτητο, σύμφωνα με  
τους κανόνες της ακαδημαϊκής δεοντολογίας.

Υπογραφή:

Ημερομηνία:

## **Ευχαριστίες**

Η παρούσα μελέτη οφείλει πολλά σε όλους εκείνους, που με τον δικό τους μοναδικό τρόπο, συντέλεσαν στην ολοκλήρωση της ερευνητικής προσπάθειας. Αναγνωρίζοντας τη συμβολή εκάστου εξ αυτών αισθάνομαι την ανάγκη να τους αναφέρω. Πρωταρχικά, οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στον επιβλέποντα καθηγητή μου κύριο Κασβίκη Κωνσταντίνο, ο οποίος προσέφερε καθοδήγηση ενίσχυση καθ' όλη τη διάρκεια. Τα εποικοδομητικά του σχόλια αποτέλεσαν το έρεισμα πάνω στο οποίο στήθηκε ολόκληρη η διπλωματική. Μάλιστα η άμεση ανταπόκρισή του, το ενδιαφέρον του και η εμπιστοσύνη που μου έδειχνε, με γέμιζαν ασφάλεια μέχρι και τη στιγμή της ολοκληρωτικής περάτωσης του έργου. Επιπρόσθετα, αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω τα μέλη της συμβουλευτικής επιτροπής μου, τον κύριο Παλαιγεωργίου Γεώργιο και τον κύριο Ανδρέου Ανδρέα, καθώς χωρίς τις συμβουλές και τις εποικοδομητικές παρατηρήσεις τους, το αποτέλεσμα δεν θα ήταν το ίδιο. Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στους δικούς μου ανθρώπους που με την ενθάρρυνση, την αγάπη και την κατανόησή τους αποτέλεσαν εμπνευστές, σημαντικοί «κριτικοί φίλοι» και εμπνευστές καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

## Περιεχόμενα

Ευχαριστίες .....	3
Περίληψη.....	7
Λέξεις κλειδιά .....	7
Διδακτική της ιστορίας, ιστορική εκπαίδευση, ΤΠΕ, τεχνολογίες εφαρμογών .....	7
Abstract .....	8
Keywords .....	8
Εισαγωγή.....	9
Κεφάλαιο 1ο : Επισκόπηση Βιβλιογραφίας- Ιστορική εκπαίδευση και ΤΠΕ.....	11
1.1 Διδακτική της Ιστορίας .....	11
1.1.1 Η συγκρότηση του διδακτικού αντικειμένου .....	11
1.1.2 Η σύγχρονη εννοιολογική προσέγγιση της διδακτικής της ιστορίας .....	13
1.1.3 Ιστορική Σκέψη.....	13
1.1.4 Εννοιολογικά σχήματα για την ιστορική σκέψη .....	15
1.1.5 Η ιστορική μάθηση σε διαφορετικά περιβάλλοντα.....	18
1.2 Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην διδακτική της Ιστορίας.....	21
1.2.1 ΤΠΕ και Ιστορία.....	21
1.2.2 Θεωρητικό υπόβαθρο για το σύστημα της κατηγοριοποίησης .....	23
1.2.2.1 Νέες τεχνολογίες ως γνωστικά εργαλεία.....	23
1.2.2.2 Επίπεδο ενσωμάτωσης των τεχνολογικών παρεμβάσεων .....	28
<b>B. ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....</b>	<b>31</b>
Κεφάλαιο 2ο: Έρευνα-μεθοδολογία έρευνας.....	31
2.1 Αναγνώριση ερευνητικού προβλήματος και σπουδαιότητα της έρευνας.....	31
2.2 Ερευνητικός σχεδιασμός – ερευνητικοί στόχοι.....	32
2.2.1. Σκοπός της έρευνας.....	32
2.2.2 Επιμέρους στόχοι της έρευνας .....	33
2.3 Μεθοδολογία .....	33
2.3.1 Η πορεία της ανασκόπησης.....	34
2.3.2 Σύστημα κατηγοριοποίησης.....	42
Κεφάλαιο 3ο: Αποτελέσματα.....	54

3.1	Οι τρεις κεντρικοί άξονες.....	54
3.1.1	Άξονας 1: Περιγραφικά στοιχεία .....	54
3.1.2	Άξονας 2: Τεχνολογία .....	60
3.1.3	Άξονας 3: Ιστορία (ταξινόμησης περιεχομένου).....	63
3.1.4	Άξονας 3: Ιστορία (αποτελέσματα).....	66
3.2	Επιμέρους στόχοι .....	69
3.2.1	Επιμέρους στόχος 1: Καταγραφή των σχέσεων ανάμεσα στις κατηγορίες «θεματική ενότητα», «περίοδος» και «κλίμακα ιστορίας».....	69
3.2.2	Επιμέρους στόχος 2: ο αριθμός των άρθρων που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες και τον αριθμό των ιστορικών δεξιοτήτων που συναντώνται ανά έρευνα .....	83
3.2.3	Επιμέρους στόχος 3: Η καταγραφή των εργαλείων μέτρησης που χρησιμοποιούνται για να αξιολογήσουν την δυνατότητα ανάκλησης ιστορικών γνώσεων των μαθητών και των εργαλείων μέτρησης που χρησιμοποιούνται για να αξιολογήσουν την αξιοποίηση των πηγών.....	84
3.2.4	Επιμέρους στόχος 4: Η καταγραφή των θεματικών εννοιών των άρθρων που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες σε σύγκριση με τις θεματικές ενότητες των άρθρων που δεν αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες.....	86
3.2.5	Επιμέρους στόχος 5: Η εξέταση των άρθρων που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες υπό το πρίσμα του άξονα των περιγραφικών στοιχείων και της τεχνολογίας .....	88
	Κεφάλαιο 4ο: Συμπεράσματα .....	98
	Πρώτο μέρος .....	98
	Άξονας 1: Περιγραφικά στοιχεία .....	98
	Άξονας 2: Τεχνολογία .....	100
	Άξονας 3: Ιστορία (ταξινόμηση περιεχομένου) .....	101
	Άξονας 4: Ιστορία (αποτελέσματα).....	102
	Δεύτερο μέρος.....	103
	Επιμέρους στόχος 1: Η διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ των τριών κατηγοριών της πρώτης υποενότητας του άξονα της ιστορίας, «θεματική ενότητα», «περίοδος», «κλίμακα ιστορίας» .....	104
	Επιμέρους στόχος 2: Η καταγραφή του αριθμού των άρθρων που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες και του αριθμού των ιστορικών δεξιοτήτων που συναντώνται ανά άρθρο.....	105
	Επιμέρους στόχος 3: Η καταγραφή των εργαλείων μέτρησης που χρησιμοποιούνται για να αξιολογήσουν την δυνατότητα ανάκλησης ιστορικών γνώσεων των μαθητών και των εργαλείων μέτρησης που χρησιμοποιούνται για να αξιολογήσουν την χρήση των πηγών.....	105

Επιμέρους στόχος 4: Η εξέταση των θεματικών ενότητων των άρθρων που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες σε σύγκριση με τις θεματικές ενότητες των άρθρων που δεν αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες .....	106
Επιμέρους στόχος 5: Η εξέταση των άρθρων που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες υπό το πρίσμα του άξονα των περιγραφικών στοιχείων και της τεχνολογίας .....	106
Ιστορικές δεξιότητες/περιγραφικά στοιχεία.....	106
Ιστορικές δεξιότητες/τεχνολογία.....	108
Περιορισμοί και Προτάσεις.....	109
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	111
Ξενόγλωσση .....	111
Ελληνόγλωσση .....	119
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....	121

## **Περίληψη**

Κύριος σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας είναι να διαπιστωθεί η συμβολή των νέων τεχνολογιών ως προς την ιστορική μάθηση και ο βαθμός ενίσχυσης της διδακτικής διαδικασίας μέσα από τις λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά τους. Για τον λόγο αυτό η εργασία υιοθέτησε την μέθοδο της συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης σύμφωνα με την οποία επιλέχθηκαν οι υπό μελέτη έρευνες. Ως πεδίο αναζήτησης των σχετικών ερευνών επιλέχθηκε ο επιστημονικός κλάδος της εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Το βασικότερο κριτήριο επιλογής ενός άρθρου ήταν να αποτελεί εμπειρική έρευνα. Επιπλέον, προκειμένου να αξιολογηθούν τα διδακτικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά των ερευνών που προέκυψαν, χρησιμοποιήθηκε ένα σύστημα κατηγοριοποίησης τριών κεντρικών αξόνων. Πρόκειται για τον άξονα των περιγραφικών στοιχείων, τον άξονα της τεχνολογίας και τον άξονα της ιστορίας. Κάθε άξονας υπόκειται σε κατηγοριοποιήσεις. Η κατασκευή του συστήματος ταξινόμησης βασίστηκε τόσο στην μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας όσο και στα στοιχεία που παρέχουν οι έρευνες της ανασκόπησης. Με γνώμονα τα αποτελέσματα, η έρευνα καταλήγει στα ακόλουθα βασικά συμπεράσματα: οι έρευνες της ανασκόπησης επικεντρώνουν συχνότερα στην γνώση περιεχομένου και όχι ιστορικές δεξιότητες. Επιπλέον, οι τεχνολογικές εφαρμογές που αξιοποιούνται παρ' όλο που συχνά επαναπροσδιορίζουν σε μεγάλο βαθμό τις δραστηριότητες του μαθήματος δεν ανήκουν στις σύγχρονες τεχνολογίες.

## **Λέξεις κλειδιά**

Διδακτική της ιστορίας, ιστορική εκπαίδευση, ΤΠΕ, τεχνολογίες εφαρμογών

## **Abstract**

The main purpose of the present research is to identify the contribution of new technologies to historical learning and the degree of enhancement of the teaching process through their functions and characteristics. For this reason the thesis adopted the method of systematic literature review according to which the studied papers were selected. The research field of the relevant papers was educational technology. Thesis selected only empirical researches. In addition, in order to evaluate the teaching and technological characteristics of the papers that have emerged, a three-axis classification system was used. The first axis is called “descriptive elements”, the second axis “technology” and the third “history”. Each axis is subject to categorization. The construction of the classification system was based both on the study of the relevant literature and on the data provided by the surveys. Based on the results, the research concludes with the following main conclusions: The relevant surveys focus more on knowledge of content than on historical skills. In addition, technological applications that are exploited, although they often redefine the course's activities, do not belong to modern technologies.

## **Keywords**

Teaching History, History Education, ICT, Technologies

## **A. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **Εισαγωγή**

Η παρούσα διπλωματική εργασία επικεντρώνεται στην χρήση της τεχνολογίας στο πλαίσιο της ιστορικής εκπαίδευσης μέσα από την κριτική εξέταση 40 αγγλόγλωσσων άρθρων με θέμα τις διδακτικές παρεμβάσεις στο μάθημα της ιστορίας με την υποστήριξη των νέων τεχνολογιών. Το συγκεκριμένο ζήτημα αναλύεται υπό το πρίσμα τριών κεντρικών ερευνητικών αξόνων βάσει των οποίων κατασκευάστηκε ένα σύστημα κατηγοριοποίησης για την ανάλυση των ερευνών. Ο πρώτος άξονας με τίτλο «Περιγραφικά στοιχεία» περιλαμβάνει τους συμμετέχοντες, το πλαίσιο της παρέμβασης, την συνολική χρονική διάρκεια της εκάστοτε έρευνας καθώς επίσης τον χρόνο χρήσης της τεχνολογίας από τους μαθητές, την βαθμίδα εκπαίδευσης των συμμετεχόντων και τους εκπονητές των ερευνών. Ο δεύτερος άξονας με τίτλο «Άξονας Τεχνολογίας» αφορά τις τεχνολογίες εφαρμογών που χρησιμοποιήθηκαν, το επίπεδο ενσωμάτωσής τους στην διαδικασία με βάση τις δραστηριότητες και την λειτουργία τους ως γνωστικά εργαλεία. Ο τρίτος άξονας με τίτλο «Άξονας Ιστορίας» εστιάζει στο περιεχόμενο και την στοχοθεσία της κάθε παρέμβασης σε σχέση με την ιστορική μάθηση. Όσον αφορά το περιεχόμενο, η εργασία καταγράφει την θεματική ενότητα των ερευνών, την χρονολογική περίοδο στην οποία ανήκει αλλά και την ιστορική κλίμακα όπου εντάσσεται (τοπική, εθνική, παγκόσμια ιστορία). Επιπλέον, στον ίδιο άξονα αναδεικνύεται η συμβολή των παρεμβάσεων στην διδακτική της ιστορίας μέσα από την καταγραφή των μεταβλητών που αξιοποιήθηκαν στις συγκεκριμένες έρευνες αλλά και των εργαλείων συλλογής δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν.

Αφορμή για την διερεύνηση του συγκεκριμένου ζητήματος αποτέλεσε ο προβληματισμός για τον αν η τεχνολογία εκπληρώνει τις προσδοκίες που είχαν δημιουργηθεί όσον αφορά το μάθημα της Ιστορίας. Είναι γεγονός πως το συγκεκριμένο μάθημα καθίσταται ανάμεσα στα δυσκολότερα για τους μαθητές, καθώς δεν είναι εύκολο για αυτούς να κατανοήσουν την έννοια του παρελθόντος. Επίσης, μέχρι και σήμερα πολλοί εκπαιδευτικοί υιοθετούν παραδοσιακούς τρόπους διδασκαλίας αφιερώνοντας περισσότερο χρόνο για να κάνουν διαλέξεις και να αξιολογούν την ικανότητα των μαθητών να ανακαλούν στην μνήμη τους ιστορικές γνώσεις. Ως αποτέλεσμα οι μαθητές δεν συμμετέχουν ενεργά σε μαθησιακές δραστηριότητες που προωθούν την ιστορική/κριτική σκέψη (Gaughan, 2014). Προκειμένου να αντιμετωπιστούν τα συγκεκριμένα προβλήματα, τα τελευταία χρόνια η ιστορική εκπαίδευση έχει εντείνει τις

προσπάθειές της, ώστε να απαλλάξει την διδασκαλία του μαθήματος από τις παραδοσιακές πρακτικές θέτοντας ως βασικό στόχο την ανάπτυξη της ιστορικής σκέψης των μαθητών (Peck & Seixas, 2008). Οι νέες τεχνολογίες, οι οποίες με την πάροδο των χρόνων ενσωματώνονται όλο και περισσότερο στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορούν να αποτελέσουν ένα χρήσιμο εργαλείο προς αυτήν την κατεύθυνση.

Στην επιστημονική βιβλιογραφία συναντώνται έρευνες που αποδεικνύουν την συμβολή της τεχνολογίας στην ιστορία. Στην διδακτορική έρευνά του ο Τσιβάς (2009: 432), έδειξε πως η αξιοποίηση των δυνατοτήτων των ΤΠΕ, σε μαθητές της Στ' τάξης, μπορεί να συνεισφέρει στην ανάπτυξη και καλλιέργεια της ιστορικής σκέψης των μαθητών. Επιπλέον έρευνες αναδεικνύουν την ανάπτυξη δεξιοτήτων της ιστορικής σκέψης μέσω τεχνολογικών παρεμβάσεων (Greene, Bolick & Robertson, 2010· Aidinopoulou & Sampson, 2017), ενώ υπάρχουν περιπτώσεις, όπου η τεχνολογία έχει ως αποτέλεσμα την ενίσχυση του ενδιαφέροντος των μαθητών προκαλώντας το αίσθημα της ικανοποίησης (BakarNordin & Alias, 2013· Godfrey & Waddingham, 2013· Boadu, Awuah & Ababio, 2014). Μελετώντας όμως την βιβλιογραφία, γίνεται αντιληπτή η απουσία συστηματικής ανασκόπησης η οποία να μελετά συνολικά τις τεχνολογικές παρεμβάσεις στην ιστορική εκπαίδευση εστιάζοντας στον τρόπο χρήσης τους και την στοχοθεσία τους σε σχέση με την διδακτική της ιστορίας.. Η διαπίστωση αυτή αποτελεί τον κινητήριο μοχλό της έρευνας, της οποίας κύριο ερώτημα είναι αν η τεχνολογία στην ιστορική εκπαίδευση χρησιμοποιείται με στόχο να ενισχύσει ουσιαστικά τις δραστηριότητες του μαθήματος και παράλληλα να αναπτύξει την ιστορική σκέψη.

Η διπλωματική εργασία περιλαμβάνει το θεωρητικό και το εμπειρικό μέρος. Το θεωρητικό μέρος αποτελείται από δύο κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται το εννοιολογικό πλαίσιο της εργασίας και τα γνωρίσματα της σύγχρονης ιστορικής εκπαίδευσης. Το δεύτερο κεφάλαιο του θεωρητικού μέρους πραγματεύεται την χρήση της τεχνολογίας στην ιστορική εκπαίδευση. Το εμπειρικό μέρος περιλαμβάνει τα κεφάλαια της μεθοδολογίας, των αποτελεσμάτων και τα συμπεράσματα με βάση τα ευρήματα της εργασίας.

## **Κεφάλαιο 1ο : Επισκόπηση Βιβλιογραφίας- Ιστορική εκπαίδευση και ΤΠΕ**

### **1.1 Διδακτική της Ιστορίας**

Όπως αναφέρεται στην βιβλιογραφική έρευνα, μέχρι πρόσφατα, η ιστορία ήταν απλά ένα άλλο θεωρητικό μάθημα στο οποίο οι μαθητές αναμενόταν κυρίως να απομνημονεύουν γεγονότα και ημερομηνίες (Wallace, Karpouzis, Stefanou, Maglogiannis & Kollias, 2004· Yilmaz, 2008· Levstik & Barton, 2015). Με τις τελευταίες αλλαγές στα εκπαιδευτικά συστήματα στην Ελλάδα και αλλού, οι στόχοι και οι μέθοδοι διδασκαλίας της ιστορίας έχουν αλλάξει σημαντικά. Η ιστορική μάθηση έχει πάψει να επικεντρώνεται στην γνώση γεγονότων, ονομάτων και ημερομηνιών προωθώντας την «ιστορική κατανόηση», η οποία με τη σειρά της ενθαρρύνει την εκμάθηση ιστορικού περιεχομένου, την εφαρμογή μεθόδων έρευνας, την ανάλυση και την αξιολόγηση των πηγών και την εξαγωγή συμπερασμάτων με την κριτική ανάγνωση ιστορικών πηγών (Peck & Seixas, 2008· Seixas, Morton, Colyer & Fornazzari, 2013). Στόχος πλέον αποτελεί η εξοικείωση των μαθητών με την μέθοδο που εφαρμόζουν οι ιστορικοί, ώστε να κατασκευάσουν το δικό τους, υποκειμενικό, νόημα για το περιεχόμενο των πηγών. Η διδακτική της ιστορίας διαμορφωμένη σήμερα σύμφωνα με τις επιταγές της σύγχρονης εποχής έχει διέλθει από ορισμένα στάδια εξέλιξης, τα οποία διαμόρφωσαν τα στοιχεία της όπως αυτά αναγνωρίζονται σήμερα. Το συγκεκριμένο κεφάλαιο έχει στόχο να παρουσιάσει την πορεία της ιστορίας ως εκπαιδευτικό αντικείμενο καταλήγοντας στα χαρακτηριστικά που την διέπουν την εποχή που διανύουμε.

#### **1.1.1 Η συγκρότηση του διδακτικού αντικειμένου**

Η συγκρότηση του διδακτικού αντικειμένου της ιστορίας είναι αποτέλεσμα της πορείας σημαντικών επιστημολογικών και κοινωνικών διαδικασιών, οι οποίες διαμορφώνουν την ταυτότητα της ιστορικής εκπαίδευσης (Τσιβάς, 2009). Το μάθημα της ιστορίας εντάσσεται στην εκπαίδευση στο τέλος του 18<sup>ου</sup> αιώνα.

Η ιστορική εκπαίδευση αποτελεί «ώριμο προϊόν της νεοτερικότητας» και η αναγκαιότητά της προκρίνεται στο πλαίσιο του αυτοπροσδιορισμού του γνωστικού αντικειμένου στο ευρύτερο περιβάλλον αλλαγών στο δυτικό κόσμο (Ρεπούση, 2004α:129). Κατά την διάρκεια του 19<sup>ου</sup> αιώνα το μάθημα της ιστορίας κατευθύνεται από την εθνοκεντρική λογική της εποχής ως ένα διακριτό διδακτικό αντικείμενο που διαφοροποιείται από χώρα σε χώρα λόγω των εθνικών

στερεοτύπων του εκάστοτε εκπαιδευτικού συστήματος (Ρεπούση, 2004α:258). Οι σκοποί, οι επιμέρους στόχοι και το περιεχόμενο της ιστορικής εκπαίδευσης συνδέονται άμεσα με τον εθνοκεντρικό προσανατολισμό, ο οποίος προβάλλεται στις διδακτικές μεθόδους και τα σχολικά εγχειρίδια. Το πλαίσιο της διδασκαλίας της ιστορίας καθίσταται συμβατό «με τις μεγάλες ιστορικές αφηγήσεις του 19<sup>ου</sup> αιώνα, το γεγονοτολογικό και ηρωικό τους περιεχόμενο, με την επίκληση του ένδοξου και βαθιά ριζωμένου στον ορίζοντα του ιστορικού χρόνου εθνικού παρελθόντος και τη χρονολογική του προσέγγιση» (Ρεπούση, 2001:65).

Το παραδοσιακό μοντέλο της ιστορίας ως διδακτικό αντικείμενο με εθνοκεντρική στόχευση εστιάζει σε σημαντικά ιστορικά γεγονότα που αναδεικνύουν την ιστορία του έθνους και των σημαντικών προσωπικοτήτων, οι οποίες συνέβαλαν στην επιβίωσή του. Προκειμένου οι μαθητές να αποκτήσουν όλες αυτές τις ιστορικές γνώσεις ακολουθείται η χρονολογική διάταξη του ιστορικού περιεχομένου, ώστε να αναδειχθεί η πορεία ενός έθνους εστιάζοντας στα χρονολογικά ορόσημα αυτής της πορείας (Τσιβάς, 2009).

Από την δεκαετία του 1960 και έπειτα πραγματοποιούνται πολλές προσπάθειες για την ανανέωση του μαθήματος της ιστορίας όσον αφορά τους σκοπούς, το περιεχόμενο και τις μεθόδους. Ο σκοπός της ιστορικής εκπαίδευσης παύει πλέον να είναι η καλλιέργεια εθνικής ταυτότητας και εθνικής συνείδησης. Η παραδοσιακή προσέγγιση της ιστορίας η οποία δίνει έμφαση στην μετάδοση της γνώσης και εστιάζει στην πολιτική ιστορία, στις ιστορικές προσωπικότητες και στα γεγονότα αμφισβητείται έντονα από την «Νέα Ιστορία» ως αποτέλεσμα των ευρύτερων αλλαγών στον δυτικό κόσμο (Τσιβάς, 2009· Ρεπούση, 2004α). Παρατηρείται ο μετασχηματισμός της ιστοριογραφίας, ο οποίος δημιούργησε νέα ιστορικά πεδία όπως η οικονομική, η κοινωνική, η ποσοτική (κυρίως δημογραφική) ιστορία, η ιστορία ειδικών ομάδων (π.χ. των γυναικών και του γυναικείου κινήματος, της εργατικής τάξης), η τοπική-περιβαλλοντική, προφορική ιστορία, η ιστορία των απλών ανθρώπων της καθημερινότητας, της τέχνης, της τεχνολογίας, των επιστημών κλπ. (Μαυροσκούφης, 2005).

Εκτός από την αλλαγή στο τοπίο της ιστοριογραφίας ένα ακόμη στοιχείο που επηρέασε την διαμόρφωση της ιστορικής εκπαίδευσης την σύγχρονη εποχή είναι η αλλαγή που συντελέστηκε επίσης στο παιδαγωγικό τοπίο τις τελευταίες δεκαετίες του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Η εστίαση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο υποκείμενο της μάθησης που σχετίζεται άμεσα με την εποικοδομητική και κοινωνική θεωρία της μάθησης σηματοδότησε αλλαγές στην διδασκαλία. Η

εστίαση πραγματοποιείται στην διαδικασία για την οικοδόμηση της γνώσης, την προσωπική απόδοση νοήματος και την συμμετοχική-ερευνητική μάθηση. Επιπλέον, το παιδαγωγικό τοπίο καθορίστηκε από τον διαχωρισμό γνώσεων και δεξιοτήτων καθώς κυριαρχεί η άποψη ότι οι μαθητές απελευθερωμένοι από το μεγάλο βάρος των γνωστικών περιεχομένων θα έχουν την δυνατότητα να αναπτύξουν νοητικές διεργασίες τις οποίες θα αξιοποιούν στην ακαδημαϊκή τους πορεία και μετέπειτα. Ως αποτέλεσμα των παραπάνω αλλαγών, η ιστορική εκπαίδευση καταπιάνεται με νέα ιστορικά πεδία έχοντας ως κύριο στόχο την καλλιέργεια της ιστορικής σκέψης, η οποία αποτελεί πλέον το πλαίσιο αναφοράς του μαθήματος (Ρεπούση 2004α). Οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση να αντλούν στοιχεία από τις πηγές, ώστε να συγκροτούν επιχειρήματα, να εξάγουν συμπεράσματα και ταυτόχρονα να προσεγγίζουν κριτικά το περιεχόμενό τους. Θα πρέπει δηλαδή να εργάζονται ως ιστορικοί, γεγονός που συμβάλλει την καλλιέργεια της κριτικής σκέψης και ιστορικής συνείδησης, χαρακτηριστικά του σύγχρονου δημοκρατικού πολίτη (Μαυροσκούφης, 2005).

### **1.1.2 Η σύγχρονη εννοιολογική προσέγγιση της διδακτικής της ιστορίας**

Στο πλαίσιο των σύγχρονων θεωρητικών και ερευνητικών προσεγγίσεων η ιστορική μάθηση εκλαμβάνεται ως μία διαδικασία που δεν περιορίζεται στην μάθηση ιστορικού περιεχομένου. Έως σήμερα, έχουν χρησιμοποιηθεί διάφοροι όροι οι οποίοι στοχεύουν να οριοθετήσουν τους σκοπούς της σύγχρονης ιστορικής εκπαίδευσης. (van Drie & van Boxtel, 2008). Αυτοί είναι: α) ιστορική σκέψη (historical thinking) (Seixas, 2017), β) ιστορική συνείδηση (historical consciousness) (Von Borries, 1997), γ) ιστορικός εγγραμματισμός, (historical literacy) (Lee, 2004), δ) ιστορικός συλλογισμός (historical reasoning) (van Drie & van Boxtel, 2008). Η παρούσα ερευνητική εργασία επικεντρώνει στους όρους «ιστορική σκέψη» και «ιστορικός συλλογισμός» καθώς εστιάζουν στις δραστηριότητες των μαθητών κατά την διδακτική πράξη. Τα εννοιολογικά πλαίσια των όρων αυτών και στις δύο περιπτώσεις έχουν ως στόχο να περιγράψουν και να οργανώσουν με την χρήση ενός θεωρητικού μοντέλου την διαδικασία που πρέπει να ακολουθείται στην σύγχρονη διδακτική τη ιστορίας.

### **1.1.3 Ιστορική Σκέψη**

Πολλοί θεωρητικοί ισχυρίζονται πως «η ανάπτυξη της ιστορικής σκέψης θα πρέπει να αποτελεί το βασικό στόχο της ιστορικής εκπαίδευσης» (Barton & Levstik 2011· Seixas, 2017). Τι

σημαίνει όμως ο όρος «ιστορική σκέψη»; Γιατί έχει σημασία; Η παρούσα ενότητα εξετάζει αυτές τις ερωτήσεις.

Η ιστορική σκέψη και γνώση θα πρέπει να αποτελούν βασική επιδίωξη κάθε σκεπτόμενου ατόμου, καθώς οι δυο μαζί συμβάλλουν στη σύνθεση μιας ατομικής, κοινωνικής και πολιτισμικής ταυτότητας, η οποία θα είναι χρήσιμη, σε αντίθεση με μια «παραδοσιακά διαμορφωμένη στεγανή εθνική ταυτότητα στηριγμένη σε ιδεολογήματα που ενισχύουν την άγνοια» (Νάκου, 2000: 26-27). Η ιστορική σκέψη είναι ιδιαίτερα σημαντική για το μάθημα της Ιστορίας καθώς οδηγεί σε διαφορετικές πρακτικές από το παρελθόν, όπου οι μαθητές απομνημόνευαν και αποδέχονταν άκριτα μικρές ή μεγάλες αφηγήσεις του παρελθόντος (Barton & Levstik, 2009). Σύμφωνα με τους Seixas & Peck (2008) οι μαθητές θα πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με ικανότητες που τους καθιστούν ικανούς να συμμετέχουν σε συζητήσεις γύρω από θέματα Ιστορίας με δημοκρατικό διάλογο, να στέκονται κριτικά απέναντι στα μηνύματα πίσω από τα οποία κρύβονται πολιτικά και εμπορικά κίνητρα, και μέσα από αυτά να αναδεικνύουν τις αλήθειες.

Την ιστορική σκέψη, λοιπόν, μπορούμε να τη χαρακτηρίσουμε ως μια σύνθετη διανοητική, κοινωνική και επιστημονική ενέργεια, η οποία συμμετέχει στη διάπλαση της ιστορικής γνώσης, στη διατύπωση ιστορικών ερωτημάτων και στην απόδοση ερμηνειών και γενικότερα σε όλο το φάσμα της ιστορικής διαδικασίας. δέχεται επιρροές από το ιστορικό, κοινωνικό, πολιτισμικό, οικονομικό και πολιτικό περιβάλλον, τα οποία συνεχώς μεταβάλλονται μέσα στη σφαίρα της καθημερινής πραγματικότητας, με αποτέλεσμα να μεταβάλλεται και η ίδια (Νάκου, 2000: 18, 40).

Στην εκπαιδευτική διαδικασία η καλλιέργεια της ιστορικής σκέψης ορίζεται ως προτεραιότητα και είναι άρρηκτα συνυφασμένη με την διερευνητική εργασία των μαθητών στα πλαίσια της ιστορικής διερευνητικής μάθησης (Barton, 1997, Ρεπούση, 2004α· Barton, & Levstik, 2011). Ως εκ τούτου η παρούσα εργασία εξετάζει αν οι έρευνες για την ενισχυμένη από τεχνολογία ιστορική μάθηση καλλιεργούν δεξιότητες ιστορικής σκέψης ή ιστορικού συλλογισμού μέσα από τα θεωρητικά μοντέλα του Seixas (2018) και των van Drie & van Boxtel (2008) αντίστοιχα.

### **1.1.4 Εννοιολογικά σχήματα για την ιστορική σκέψη**

Οι έξι όψεις της ιστορικής σκέψης σύμφωνα με Seixas (2017):

#### **1. Αναγνώριση ιστορικής σημαντικότητας**

Η αποσαφήνιση των κριτηρίων ορισμού ενός ιστορικού θέματος ή γεγονότος ως σημαντικό και άρα άξιο μελέτης αποτελεί κρίσιμο ζητούμενο για την ιστορική εκπαίδευση. Προκειμένου ένα συγκεκριμένο γεγονός να θεωρηθεί ιστορικά σημαντικό θα πρέπει να συνδέεται άμεσα ή έμμεσα με μία ευρύτερη αφήγηση. Ο βαθμός σύνδεσης αυτής της αφήγησης και η σημαντικότητά της για την σύγχρονη εποχή καθορίζει την ιστορική της σημαντικότητα. Συνεπώς, οι μαθητές θα πρέπει να βρίσκονται σε θέση να περιγράφουν τις αφηγήσεις που έχουν σχέση με ένα συγκεκριμένο γεγονός και αντιστοιχούν στο πλαίσιο μιας ευρύτερης κοινότητας. Με πιο απλά λόγια, η παρούσα δεξιότητα ιστορικής σκέψης αφορά την κατανόηση της σημαντικότητας ιστορικών γεγονότων στο πλαίσιο της ευρύτερης κατανόησης της ιστορίας

#### **2. Πρωτογενείς πηγές**

Η ιστορία είναι μία ερμηνεία βασισμένη σε συμπεράσματα τα οποία εξάγονται από την μελέτη των πρωτογενών πηγών. Η διαδικασία ερμηνείας των πηγών είναι μία δεξιότητα που καλούνται να αποκτήσουν οι μαθητές, οι οποίοι θα πρέπει να βρίσκονται σε θέση να προσεγγίζουν σωστά τις πηγές με βάση τρία στοιχεία που αλληλοεπιδρούν δυναμικά μεταξύ τους: το περιεχόμενο της πηγής, το πλαίσιο και τις ερωτήσεις που κινούν την εργασία. Τα βήματα που πρέπει να ακολουθούν οι μαθητές κατά την ενασχόλησή τους με τις πρωτογενείς πηγές είναι: 1) ερωτήσεις για τον δημιουργό της πηγής και την ιστορική εποχή που ανήκει, 2) μελέτη του περιεχομένου με βάση τις επικρατούσες συνθήκες και 3) διασταύρωση των στοιχείων με βάση διαφορετικές πηγές.

#### **3. Συνέχεια και αλλαγή**

Η ικανότητα των μαθητών να αναγνωρίζουν τα στοιχεία που άλλαξαν και εκείνα που παραμένουν αναλλοίωτα στην διάρκεια του ιστορικού χρόνου Η έννοια της συνέχειας αποτελεί μία θεμελιώδης επιστημονική παραδοχή για το γνωστικό αντικείμενο της ιστορίας. Τι αλλάζει και τι παραμένει ίδιο στο πέρασμα του χρόνου. Κρίσιμο ζητούμενο για τους μαθητές αποτελεί η

κατανόηση των εννοιών συνέχειας και αλλαγής. Πρόκειται όμως για μια πολύπλοκη διαδικασία που εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως ο τόπος, η χρονική συγκυρία και η ηλικία.

#### 4. Αιτιότητα (αίτιο-αποτέλεσμα)

Η εξήγηση ή προσπάθεια εξήγησης των αιτιών και των αποτελεσμάτων για διάφορα ιστορικά γεγονότα, συμπεριλαμβανομένων των ανθρώπινων κινήτρων και της λήψης αποφάσεων. Η αιτιότητα υποδεικνύει όχι μόνο την εξέταση των άμεσων παραγόντων-αιτιών της ιστορίας αλλά και την αλληλεπίδραση των αιτιωδών παραγόντων που δημιουργούνται από την επιρροή των επικρατουσών κοινωνικών, πολιτικών, πολιτιστικών και οικονομικών συνθηκών. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να προωθήσουν την εξέταση των ενεργειών των ιστορικών προσώπων, υπό το πρίσμα των συνθηκών στις οποίες λειτουργούσαν και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των δύο.

#### 5. Ιστορική προοπτική-Ενσυναίσθηση

Ο τρόπος με τον οποίο μπορούμε να αναπτύξουμε κατανόηση για τους ανθρώπους του παρελθόντος που έζησαν σε τελείως διαφορετικές περιόδους από την σύγχρονη εποχή στην οποία ζούμε εμείς σήμερα αποτελεί ένα από τα κεντρικά ζητήματα της ιστορίας. Η υιοθέτηση ιστορικής προοπτικής αναφέρεται η ικανότητα «ανάγνωσης» των γεγονότων από την οπτική γωνία των ανθρώπων του ιστορικού παρελθόντος. Σχετίζεται οργανικά με τη χρήση των ιστορικών πηγών οι οποίες, υπό προϋποθέσεις, μπορούν να συμβάλλουν στην διερεύνηση των διαφορετικών οπτικών. Συχνά στην διδακτική πράξη παρατηρείται το φαινόμενο οι μαθητές να χρησιμοποιούν τις δικές τους σύγχρονες αντιλήψεις, ώστε να εξάγουν συμπεράσματα για γεγονότα και πράξεις που ανήκουν στο παρελθόν (παροντισμός). Η αξιοποίηση επαρκών ιστορικών πηγών θεωρείται απαραίτητο στοιχείο ώστε οι μαθητές να αντιληφθούν τον τρόπο με τον οποίο σκέφτονταν αισθάνονταν και έπρατταν οι άνθρωποι στο παρελθόν

#### 6. Ηθική διάσταση

«Η ηθική διάσταση στην ιστορική εκπαίδευση ορίζεται ως το πρόβλημα της κριτικής προσώπων και δράσεων από το παρελθόν, της ενασχόλησης με τις αδικίες του παρελθόντος των οποίων τα κληροδοτήματα επηρεάζουν την σύγχρονη εποχή και της υποχρέωσης στην μνημόνευση ανθρώπων που θυσιάστηκαν για εμάς». Συχνά οι μαθητές κρίνουν το παρελθόν σκληρά επειδή σκέφτονται σύμφωνα με τα πρότυπα και τα κίνητρα της σύγχρονης εποχής.

Ενθαρρύνοντας τους μαθητές να βλέπουν τα γεγονότα του παρελθόντος μέσα από το ιστορικό πλαίσιο, οι εκπαιδευτικοί έχουν την δυνατότητα να τους ενισχύσουν ώστε να κρίνουν το παρελθόν δίκαια.

Οι Van Drie & Van Boxtel (2008) διακρίνουν τα ακόλουθα εργαλεία για την ανάπτυξη της ιστορικής σκέψης:

### 1. Διατύπωση ιστορικών ερωτημάτων

Η ικανότητα των μαθητών να θέτουν, να αναγνωρίζουν και να κατανοούν ένα ιστορικό ερώτημα. Στην ιστορία διακρίνονται διάφοροι τύποι ερωτημάτων. Τα ιστορικά ερωτήματα διακρίνονται με βάση τον τύπο τους σε περιγραφικά (πότε, πού κ.α.), επεξηγηματικά (αίτιο και αποτέλεσμα), συγκριτικά (ομοιότητες και διαφορές) και αξιολόγησης (π.χ. ποιο ήταν το κυριότερο αίτιο της...). Ο τύπος ερωτημάτων που παράγουν οι μαθητές εξαρτάται από το γνωστικό τους υπόβαθρο και την ικανότητα λογικής σκέψης στην ιστορία.

### 2. Αξιοποίηση των πηγών

Οι πηγές συμπεριλαμβανομένων όλων των ειδών τους (γραπτές, οπτικές και απτά τεχνουργήματα) προσφέρουν σημαντικές πληροφορίες για το ιστορικό παρελθόν όμως έχει παρατηρηθεί ότι συχνά παρουσιάζουν αντιφατικά στοιχεία. Κατά συνέπεια, η εργασία με βάση την μελέτη των πηγών απαιτεί ειδικές γνώσεις για την αξιολόγηση των πληροφοριών που εμπεριέχουν. Η απόκτηση τέτοιου είδους δεξιοτήτων από τους μαθητές θεωρείται κρίσιμο ζητούμενο για την ιστορική εκπαίδευση. Η χρήση των πηγών στο πλαίσιο της ιστορικής σκέψης ορίζεται ως η αξιολόγησή τους σε σχέση με την επιλογή, την ερμηνεία και την διασταύρωση των πληροφοριών που προσφέρουν με σκοπό την απάντηση σε ένα ιστορικό ερώτημα ή την υποστήριξη ενός ισχυρισμού για το παρελθόν.

### 3. Πλαισιοποίηση

Η ερμηνεία των ιστορικών γεγονότων προϋποθέτει γενικές γνώσεις σχετικά με το ιστορικό πλαίσιο που δημιουργείται από τα χαρακτηριστικά της εποχής και του τόπου, όπου συμβαίνουν. Τα χαρακτηριστικά αυτά δίνουν τα απαραίτητα στοιχεία ώστε να ερμηνευθούν οι πράξεις των ανθρώπων και τα γεγονότα του παρελθόντος. Οι μαθητές θα πρέπει να έχουν την

ικανότητα να πλαισιοποιούν τις ιστορικές πληροφορίες με βάση τον χρόνο, τον τόπο και τις ισχύουσες κοινωνικές νόρμες της υπό μελέτη ιστορικής εποχής.

#### 4. Επιχειρηματολογία

Η επιχειρηματολογία στην ιστορία δεν αποτελεί απλή παράθεση απόψεων αλλά απαιτεί από τον μαθητή να υποστηρίζει τι θέσεις του μέσα από τεκμήρια και λογικά επιχειρήματα λαμβάνοντας υπόψιν διαφορετικές ερμηνείες και πιθανές αντικρούσεις. Η διαδικασία της επιχειρηματολογίας είναι άμεσα συνδεδεμένη με την χρήση των πηγών. Οι μαθητές θα πρέπει να είναι ικανοί, ώστε να εντοπίζουν αποδεικτικά στοιχεία μέσα από τις πηγές, ώστε να στηρίξουν τα επιχειρήματά τους.

#### 5. Ιστορικές έννοιες

Η εννοιολογική ιστορική γνώση αποτελεί βασικό εργαλείο της ιστορικής σκέψης. Οι van Drie & van Boxtel (2008) χρησιμοποιώντας την τυπολογία του Lee (1983) διακρίνουν τις ιστορικές έννοιες σε δύο κατηγορίες, τις πρωτογενείς και τις δευτερογενείς έννοιες. Στην πρώτη κατηγορία συγκαταλέγονται έννοιες, οι οποίες αναφέρονται σε ιστορικά φαινόμενα, κτίσματα, πρόσωπα ή περιόδους όπως «διαφωτισμός», «κάστρο», «Φαραώ» , «Μεσαίωνα» κ.α.. Στην δεύτερη κατηγορία συγκαταλέγονται έννοιες οι οποίες έχουν άμεση σχέση με τις μεθόδους που χρησιμοποιούν οι ιστορικοί, ώστε να ερευνήσουν και να περιγράψουν ιστορικά φαινόμενα και τις περιόδους όπως, τα τεκμήρια, η έννοια του χώρου και του χρόνου, της αιτιότητας, της επεξήγησης, της αλλαγής, η πηγή ως έννοια, η αφήγηση και η περιγραφή. Η ίδια τυπολογία συναντάται και στο άρθρο της Limón (2002), που πραγματεύεται την ιστορική εννοιολογική γνώση.

Με γνώμονα τα δύο εννοιολογικά πλαίσια όπως παρουσιάστηκαν παραπάνω, η παρούσα εργασία εξετάζει παρεμβάσεις για την διδακτική της Ιστορίας σε τεχνολογικά περιβάλλοντα.

##### **1.1.5 Η ιστορική μάθηση σε διαφορετικά περιβάλλοντα**

Πρόσφατα, έχει διαπιστωθεί ότι η ιστορική γνώση που αποκτούν οι μαθητές δεν είναι απόλυτα εξαρτημένη από την σχολική εκπαίδευση αλλά ταυτόχρονα διαμορφώνεται από μία ποικιλία εναλλακτικών πηγών παρουσίασης του παρελθόντος όπως οι προφορικές αφηγήσεις, οι επισκέψεις σε χώρους πολιτισμικής αναφοράς, ο κινηματογράφος, η τηλεόραση, το διαδίκτυο

και τα πολυμέσα (Κόκκινος, 2005:181-182). Ως εκ τούτου, το σχολείο δεν είναι ο μοναδικός παράγοντας που συμβάλλει στην διαμόρφωση της ιστορικής κουλτούρας των μαθητών. Σε αυτήν την διαδικασία διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο και άλλες επίσημες ή ανεπίσημες πηγές παρουσίασης και κατανάλωσης του ιστορικού παρελθόντος (Husbands, 2004:111-112). «Πρόκειται για πεδία δημόσιας χρήσης της ιστορίας στα οποία διαμορφώνονται διδακτικά περιβάλλοντα όπως αυτό του Η/Υ, που διαμορφώνουν στόχους, ρόλους και διαδικασίες κατασκευάζοντας τελικά εκδοχές αφηγηματοποίησης και νοηματοδότησης του παρελθόντος» (Κασβίκης & Ανδρέου, 2008:123).

Πολύ σημαντικά περιβάλλοντα παρουσίασης της ιστορίας αποτελούν τα μουσεία, τα οποία παρέχουν άμεση πρόσβαση σε υλικά κατάλοιπα του παρελθόντος. Με την κατάλληλη διδακτική και ερευνητική στρατηγική από τα μουσεία ή τις σχολικές μονάδες, τα υλικά κατάλοιπα του παρελθόντος δίνουν την δυνατότητα κατανόησης των πολλαπλών παραμέτρων του παρελθόντος αποκλίνοντας από το παραδοσιακό μοντέλο ιστορικής εκπαίδευσης που διδάσκονται οι μαθητές στα σχολεία που επικεντρώνεται σε ιστορικά συμβάντα (Κασβίκης & Ανδρέου, 2008).

Επίσης, ενδιαφέρον παρουσιάζει το τοπίο, και ιδιαίτερα το αστικό τοπίο που προσφέρει υλικές μαρτυρίες για τις δράσεις των ανθρώπων του παρελθόντος, αναδεικνύοντας με αυτόν τον τρόπο τις κοινωνικές, οικονομικές και πολιτικές συνθήκες που επικρατούσαν κατά το παρελθόν αλλά και όψεις της καθημερινότητας (Ρεπούση, 2004α).

Ιδιαίτερης προσοχής χρήζει το περιβάλλον παρουσίασης και κατανάλωσης της ιστορίας που έχει διαμορφωθεί από τις νέες τεχνολογίες. Οι εξελίξεις στην τεχνολογία, και ειδικότερα η εμφάνιση κοινωνικών μέσων δικτύωσης, είχαν σημαντική επίδραση στον τρόπο με τον οποίο η ιστορία διδάσκεται και μαθαίνεται στα σχολεία και στους τρόπους με τους οποίους οι άνθρωποι εκτός σχολείων και πανεπιστήμιων μαθαίνουν για το παρελθόν (Tosh, 2008).

Η «απήχηση» των δημοφιλών ιστορικών ιστότοπων και ιστορικού περιεχομένου ιστοσελίδων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης όπως το Facebook και το Twitter είναι πολύ μεγαλύτερη από την «απήχηση» επιστημονικών εργασιών ακόμη και των πιο διακεκριμένων και «δημοφιλών» μεταξύ των ακαδημαϊκών ιστορικών. Επιπλέον, οι εξελίξεις στις νέες τεχνολογίες και τα κοινωνικά μέσα έχουν ως αποτέλεσμα την διεύρυνση των τρόπων με τους οποίους

μεταδίδονται πληροφορίες σχετικά με το παρελθόν (Haydn & Ribbens, 2017). Πρόσφατα, έχει παρατηρηθεί η δημιουργία μυθιστορημάτων, κόμικς, ιστορικών περιοδικών, ιστορικών ταινιών, τηλεοπτικών ντοκιμαντέρ, παιχνιδιών σε υπολογιστή και wikis στο διαδίκτυο με θέμα την ιστορία. Σε όλες αυτές τις μορφές, η αποκαλούμενη "δημοφιλής ιστορία" χρησιμοποιεί και αναμιγνύει τα ιστορικά γεγονότα με την μυθοπλασία, την αναπαράσταση με την εμπειρία και την εκπαίδευση με την ψυχαγωγία. Συνεπώς, είναι θεμιτό να υποστηριχθεί, ότι όλο και περισσότεροι άνθρωποι αντιμετωπίζουν σήμερα την ιστορία ως ένα συνδυασμό γνώσης και διασκέδασης, φαινόμενο που στην αγγλική βιβλιογραφία συναντάται με τον όρο "edutainment", παρά ως ένα γνωστικό αντικείμενο της τυπικής εκπαίδευσης. Το γεγονός αυτό έχει ένα σημαντικό πολιτιστικό και κοινωνικό αντίκτυπο σε παγκόσμιο επίπεδο (Korte & Paletschek, 2017).

Όροι όπως "δημόσια", "εφαρμοσμένη" ή "δημοφιλής" ιστορία δείχνουν το μεγάλο πεδίο ιστορικού ενδιαφέροντος και τη δραστηριότητα εκτός των πανεπιστημίων και των σχολείων. Ωστόσο, τα σύνορα μεταξύ ακαδημαϊκής και εξω-ακαδημαϊκής ιστορίας είναι διαπερατά και οι πρακτικές τους διασταυρώνονται. Για παράδειγμα, ένα τηλεοπτικό ντοκιμαντέρ μπορεί να αντλήσει αποτελέσματα από την ακαδημαϊκή έρευνα ενώ ένα σχολικό εγχειρίδιο μπορεί να αναφέρεται σε κόμικς όπως το Asterix για να κάνει το περιεχόμενό του περισσότερο ελκυστικό για τους νέους αναγνώστες (Korte & Paletschek, 2017).

Η δημοφιλής ιστορία διακρίνεται για την εστίαση όχι μόνο στα περιεχόμενα και τις λειτουργίες της ιστορικής εργασίας, αλλά και στους τρόπους με τους οποίους παρουσιάζεται και διεκπεραιώνεται η ιστορία, καθώς και η παραγωγή, η διάδοση και η κατανάλωσή της. Έχει επίγνωση του τρόπου με τον οποίο τα διάφορα είδη των ΜΜΕ διαμορφώνουν ενεργά τις ιδέες για την ιστορία. Έχουν την δυνατότητα να οικοδομούν την ιστορική γνώση και την ερμηνεία. Τα ίδια ιστορικά γεγονότα θα επηρεάσουν το κοινό διαφορετικά ανάλογα με το μέσο από το οποίο διαδίδονται και την μορφή με την οποία παρουσιάζονται. Μια "δημοφιλής" παρουσίαση της ιστορίας θα έχει ως στόχο να είναι ελκυστική για το κοινό της και για τον λόγο αυτό χρησιμοποιεί στρατηγικές που διευκολύνουν την κατανόηση (απλούστευση, απεικόνιση), σε μια προσπάθεια να παρέχει συνδέσεις με τις εμπειρίες των παραληπτών (Korte & Paletschek, 2017).

Όπως γίνεται κατανοητό, οι νέες τεχνολογίες δημιουργούν καινούριες κατευθύνσεις για την ιστορική εκπαίδευση. Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζονται ζητήματα αναφορικά με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην ιστορική εκπαίδευση.

## **1.2 Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην διδακτική της Ιστορίας**

### **1.2.1 ΤΠΕ και Ιστορία**

Οι μαθητές που φοιτούν σήμερα στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, έχουν γεννηθεί σε μια εποχή όπου η πρόσβαση σε ψηφιακή τεχνολογία θεωρείται δεδομένη. Τα παιδιά που ανήκουν στην αποκαλούμενη ψηφιακή γενιά βρίσκονται σε συνεχή επαφή με το διαδίκτυο, τους υπολογιστές, τα κινητά τηλέφωνα αλλά και μεταξύ τους μέσω των ψηφιακών συσκευών. Συνεπώς αναμένουν αναλόγως, την ενσωμάτωση των στοιχείων αυτών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Συχνά, οι σχολικές δραστηριότητες των μαθητών, δεν είναι προσαρμοσμένες στα ενδιαφέροντά τους με αποτέλεσμα να απουσιάζουν τα κίνητρα για την ενεργή συμμετοχή τους στο μάθημα. Η ψηφιακή γενιά, χαρακτηρίζεται από την ιδέα της κοινότητας και για το λόγο αυτό προτιμά δραστηριότητες αλληλεπίδρασης, από ένα βιβλίο, το οποίο δημιουργεί την αίσθηση της απομόνωσης (Tapscott, 2009).

Η ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στις κοινωνικές επιστήμες και ιδιαίτερα στην ιστορία βρίσκεται ακόμη στα πρώτα στάδια εξέλιξης (Berson & Balyta, 2004). Μία πιθανή εξήγηση για αυτό είναι ότι πολλές φορές οι καθηγητές υπό την πίεση των προσδοκιών για υψηλές βαθμολογίες τείνουν να επικεντρώνονται στην εκμάθηση ιστορικών γεγονότων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι μαθητές να χάνουν το ενδιαφέρον τους για το μάθημα (Levstik & Barton, 2015). Άλλη πιθανή αιτία είναι ότι η τεχνολογία παρουσιάζει προκλήσεις για τη διαχείριση της τάξης και συνήθως απαιτεί επιπλέον χρόνο και προσπάθεια για τον σχεδιασμό (Hofer & Swan, 2006).

Παρόλο αυτά, αρκετές μελέτες έχουν υποδείξει ότι η χρήση των ΤΠΕ μπορεί να έχει θετικά αποτελέσματα όπως η παρακίνηση των μαθητών αλλά και η καλλιέργεια της ιστορικής σκέψης. Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία της ιστορίας σε πολλές περιπτώσεις φαίνεται πως ενισχύει την ιστορική κατανόηση (Bogdanovych & Simoff, 2012), συμβάλλει στη μεταμόρφωση της εκμάθησης της ιστορίας σε μια διερευνητική και κριτική προσέγγιση του παρελθόντος (Wake and Wasson, 2011· Waring & Bentley, 2012· Blanco-Fernández, Lopez-Nores, Pazos-Arias, Gil-Solla, Ramos-Cabrer & Garcia-Ducue, 2014) και αυξάνει το ενδιαφέρον, τη συγκέντρωση και την ικανοποίηση που αισθάνονται οι μαθητές κατά τη διάρκεια της

μαθησιακής διαδικασίας (BakarNordin & Alias, 2013· Godfrey & Waddingham, 2013· Boadu et al., 2014).

Επιπρόσθετα, αξίζει να υπογραμμισθεί ότι οι τρόποι με τους οποίους μπορεί να πραγματοποιηθεί η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην διδασκαλία της ιστορίας ποικίλουν. Για παράδειγμα, η έρευνα σε βάσεις μεγάλου όγκου δεδομένων για την ανεύρεση πηγών δίνει στους μαθητές την ευκαιρία να εργαστούν με τον τρόπο που εργάζονται οι ιστορικοί και να απαντήσουν σε ιστορικά ερωτήματα. Ακόμη, προγράμματα όπως το Microsoft PowerPoint ή προγράμματα κατασκευής ταινιών μικρού μήκους (Elaggoune, 2015) και οι διαδραστικοί χάρτες (Lambrinos & Asiklari, 2014, García-Peñalvo, et al., 2011) έχουν επίσης μελετηθεί ως καινοτόμα μέσα για να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα των ερευνών τους. Επιπλέον, οι ηλεκτρονικές εφαρμογές που έχουν προσελκύσει έντονα το ενδιαφέρον είναι τα βιντεοπαιχνίδια με ιστορικό περιεχόμενο. Τα βιντεοπαιχνίδια αντιπροσωπεύουν το παρελθόν με εντυπωσιακό τρόπο και τοποθετούν τον μαθητή στη θέση των ιστορικών προσώπων, προσκαλώντας τον να λάβει αποφάσεις και να κατανοήσει τα αίτια και τα αποτελέσματα των ιστορικών γεγονότων (Kapell & Elliott, 2013· McCall, 2016). Τα εικονικά μουσεία αποτελούν επίσης μια τάση στην εκμάθηση της ιστορίας με τις ΤΠΕ. Τα μουσεία εικονικής ιστορίας είναι ένας συνδυασμός ψηφιακών αφηγήσεων και διαδικτυακών προσομοιώσεων (Fork, 2017). Υπάρχουν πολλές προσομοιώσεις σε μεγάλες επιφάνειες ή μέσω συσκευών εικονικής πραγματικότητας που απεικονίζουν αρχαιότητες και μνημεία στην αρχική τους μορφή και παρουσιάζουν καθημερινή ζωή στο παρελθόν ή σημαντικά ιστορικά γεγονότα, δίνοντας στον μαθητή τη δυνατότητα να πλοηγηθεί σε ένα εικονικό μνημείο (Antonaci & Pozzi, 2013) να συμμετέχει στην ιστορία, να αλληλοεπιδρά με τους ανθρώπους του παρελθόντος, να αναλαμβάνει ρόλους και να παίρνει αποφάσεις, συνήθως με τη βοήθεια αισθητήρων θέσης και κίνησης (Bogdanovych & Simoff, 2012· Blanco-Fernández et al., 2014· Vosinakis & Avradinis, 2016). Σε τέτοιες περιστάσεις, οι μαθητές μπορούν να περάσουν πολύ χρόνο εξερευνώντας το απεριόριστο περιεχόμενο των ολοένα και διευρυνόμενων μουσείων εικονικής ιστορίας βρισκόμενοι στο σχολείο ή στο σπίτι τους (Fork, 2017). Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί πως υπάρχει μια νέα τάση που αφορά την αξιολόγηση της ψηφιακής κληρονομιάς μέσω της επαυξημένης πραγματικότητας (ΕΠ) και της εικονικής πραγματικότητας (ΕΕ) (Yoon, Elinich, Wang, Steinmeier & Tucker, 2012· Petrelli, Ciolfi, van Dijk, Hornecker, Not & Schmidt, 2013, Martina & Lee, 2015). Για παράδειγμα, οι μαθητές μπορούν να επισκεφθούν ιστορικούς

χώρους και με τη βοήθεια των κινητών τους τηλεφώνων μπορούν να δουν πληροφορίες ή απεικονίσεις κτιρίων και τοιχογραφίες που δεν υπάρχουν πλέον (Loiseau, Lavoué, Marty & George, 2014, Kysela & Štorková, 2015).

### **1.2.2 Θεωρητικό υπόβαθρο για το σύστημα της κατηγοριοποίησης**

Η παρούσα ερευνητική εργασία στοχεύοντας στην αξιολόγηση της χρήσης της τεχνολογίας στην ιστορική εκπαίδευση, όπως έχει ήδη αναφερθεί, βασίζεται σε ένα σύστημα κατηγοριοποίησης με τρεις άξονες. Για τον άξονα της τεχνολογίας το ενδιαφέρον επικεντρώνεται κυρίως στην χρήση των τεχνολογιών ως γνωστικά εργαλεία και στο επίπεδο ενσωμάτωσής τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στο παρόν υποκεφάλαιο παρουσιάζεται αναλυτικά το θεωρητικό υπόβαθρο, όπου στηρίχτηκε η διαδικασία της κατασκευής του ταξινομικού συστήματος για τον άξονα της τεχνολογίας.

#### **1.2.2.1 Νέες τεχνολογίες ως γνωστικά εργαλεία**

Η τεχνολογία δεν συμβάλλει με άμεσο τρόπο στην μάθηση. Οι μαθητές δεν μαθαίνουν μέσω ενός υπολογιστή ή ενός βιβλίου. Η μάθηση είναι μία διαδικασία η οποία υποκινείται από διανοητικές διεργασίες. Οι διανοητικές διεργασίες υποκινούνται από τις μαθησιακές δραστηριότητες, οι οποίες με την σειρά τους υποκινούνται από τις διδακτικές παρεμβάσεις, συμπεριλαμβανομένων των νέων τεχνολογιών. Στοχεύοντας σε πιο άμεση επίδραση στην μάθηση το κύριο μέλημα της εκπαίδευσης θα πρέπει να είναι η χρήση τεχνολογικών εργαλείων που θα οδηγούν τους μαθητές στο να σκέφτονται. Τα γνωστικά εργαλεία είναι υπολογιστικά εργαλεία καθώς, όταν χρησιμοποιούνται σωστά, οδηγούν, ενισχύουν και επεκτείνουν την σκέψη των χρηστών τους (Jonassen, 1992). Η καινούρια θεώρηση των νέων τεχνολογιών ως γνωστικά εργαλεία επιτρέπει την απεμπλοκή από την παραδοσιακή εκπαιδευτική πρακτική, όπου ένας ειδικός κατευθύνει την διαδικασία. Τα τεχνολογικά μέσα περνούν τα χέρια των μαθητών, ώστε να τα χρησιμοποιήσουν για να αναπαραστήσουν και να εκφράσουν τις γνώσεις τους. Με αυτόν τον τρόπο λειτουργούν ως εργαλεία κατασκευής και διευκόλυνσης της γνώσης (Jonassen, 1994). Στην παρούσα εργασία γίνεται προσπάθεια να αποσαφηνιστεί ο τρόπος χρήσης των νέων τεχνολογιών ως γνωστικά εργαλεία στις σχετικές μελέτες για την ιστορική εκπαίδευση.

Αρχές – αιτιολογήσεις για την χρήση των νέων τεχνολογιών ως γνωστικών εργαλείων

## Μαθητές ως σχεδιαστές της γνώσης

Οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν σχεδιάζουν τον τρόπο μάθησης. Με αυτόν τον τρόπο η μάθηση αποκτά βαθύτερο νόημα και η κατανόηση να γίνεται πιο βαθιά. Η διαδικασία σχεδιασμού και η κατασκευή εκπαιδευτικού υλικού υποχρεώνει τον σχεδιαστή να επεξεργαστεί βαθύτερα το υπό μελέτη ζήτημα γεγονός που οδηγεί σε καλύτερη κατανόηση του θέματος από ό,τι θα συνέβαινε σε εκπαιδευόμενους των οποίων η σκέψη θα περιοριζόταν στην απλή αναπαραγωγή των γνώσεων του διδάσκοντα.

## Κατασκευή και όχι αναπαραγωγή της γνώσης

Σύμφωνα με την θεωρία του κονστρουκτιβισμού, ο τρόπος με τον οποίο κατασκευάζει κανείς τη γνώση εξαρτάται από την προϋπάρχουσα γνώση και τις εμπειρίες του και το πως αυτές είναι δομημένες σε γνωστικά σχήματα και νοητικά μοντέλα καθώς και από τις πεποιθήσεις που θα χρησιμοποιήσει το εκάστοτε άτομο για να ερμηνεύσει τις νέες εμπειρίες που συναντά μέσα στον κόσμο. Οι μαθητές θα πρέπει να συμμετέχουν σε περιβάλλοντα οργανωμένα, ώστε να συμμετέχουν ενεργά στην οικοδόμηση της γνώσης τους. Τα γνωστικά εργαλεία μπορούν να βοηθήσουν στην καλύτερη αναπαράσταση, οργάνωση και αναδόμηση της γνώσης για τους μαθητές (Jonassen, 1995).

## Μη έξυπνα εργαλεία

Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές θα πρέπει να θεωρούνται μη έξυπνα εργαλεία που επεκτείνουν την ανθρώπινη σκέψη και όχι ως ευφυείς καθοδηγητές της μαθησιακής διαδικασίας (Derry & LaJoie, 1993). Αυτό σημαίνει πως ο μαθητής είναι υπεύθυνος για τον σχεδιασμό, τη λήψη αποφάσεων, και την αυτορρύθμιση στη μάθηση και όχι ο υπολογιστής, απλά ο τελευταίος “αναλαμβάνει” να διευκολύνει αυτές τις διεργασίες του ατόμου και να προωθήσει τον αναστοχασμό, τη συζήτηση και την επίλυση προβλήματος (Jonassen: 1994, 1996; Jonassen et al., 1998).

## Αναστοχαστική σκέψη

Η αναστοχαστική σκέψη είναι το προσεκτικό, σκόπιμο είδος σκέψης που μας βοηθά να εξάγουμε συμπεράσματα για τις εμπειρίες που βιώσαμε και το τι έχουμε μάθει από αυτές. Συνήθως, απαιτεί εξωτερική υποστήριξη, όπως βιβλία, υπολογιστές ή άλλους ανθρώπους. Οι

ηλεκτρονικοί υπολογιστές ενισχύουν τον αναστοχασμό δίνοντας στον μαθητή την δυνατότητα να τροποποιήσει τις προηγούμενες αναπαραστάσεις του ή να προσθέσει καινούριες ώστε να επεκτείνει την σκέψη του (Jonassen, 1995).

### Μάθηση με την τεχνολογία

Όταν οι μαθητές εργάζονται με την τεχνολογία αντί να ελέγχονται από αυτήν, ενισχύουν τις δυνατότητες του υπολογιστή και ο υπολογιστής με την σειρά του βελτιώνει τις δικές τους μαθησιακές ικανότητες. Οι υπολογιστές θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ως εργαλεία που βοηθούν τους μαθητές να οικοδομούν την γνώση και όχι ως εργαλεία που θα την καθοδηγούν και θα την ελέγχουν.

### Διανομή των γνωστικών λειτουργιών

Οι υπολογιστές ως γνωστικά εργαλεία βοηθούν τους μαθητές να υπερβούν τις λειτουργίες του εγκεφάλου, οι οποίες υπόκεινται σε περιορισμούς όπως η μνήμη, η σκέψη και η επίλυση προβλήματος. Οι λειτουργίες αυτές «διανέμονται» στους υπολογιστές που έχουν πιο ισχυρή χωρητικότητα μνήμης και καλύτερο επεξεργαστεί ώστε να εκτελέσουν διεργασίες που αδυνατεί να φέρει εις πέρας ένα άτομο λόγω των προαναφερθέντων περιορισμών.

Παραδείγματα γνωστικών εργαλείων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην εκπαιδευτική πράξη είναι: οι βάσεις δεδομένων (databases), τα υπολογιστικά φύλλα (spreadsheets), τα σημασιολογικά δίκτυα (semantic networks), τα εμπειροσυστήματα (expert systems), τα λογισμικά κατασκευής πολυμέσων/υπερμέσων (multimedia/hypermedia construction software), τα συνεργατικά περιβάλλοντα κατασκευής της γνώσης (collaborative knowledge construction environments) και οι μικρόκοσμοι (microworlds) (Jonassen, 1995- Jonassen, Carr & Yueh, 1998). Τα παραπάνω παραδείγματα είναι μόνο μερικά από την πληθώρα εργαλείων και εφαρμογών που υπάρχουν και που συναντώνται στη βιβλιογραφία. Η κατηγοριοποίηση που ακολουθεί έχει σκοπό να εξηγήσει περαιτέρω γιατί τα εργαλεία αυτά χαρακτηρίζονται ως γνωστικά και προκύπτει ως εξής:

- *Εργαλεία Διαχείρισης - Μοντελοποίησης δεδομένων:* Σχεδιάστηκαν για να αντικαταστήσουν την χειρόγραφη καταγραφή δεδομένων. Προσφέρουν την δυνατότητα καταγραφής, οργάνωσης και επεξεργασίας δεδομένων σε πολλαπλά επίπεδα. Επίσης, η

χρήση τους επιτρέπει την ταξινόμηση, την συσχέτιση και την μοντελοποίησή τους (π.χ. Υπολογιστικά φύλλα του excel).

Τα δύο επόμενα εργαλεία έχουν αρκετά κοινά για αυτόν τον λόγο η διάκρισή τους παρουσιάζει δυσκολίες. Για να κατανοηθεί τι ακριβώς σημαίνει μοντελοποίηση είναι κρίσιμο να γίνει αντιληπτή η έννοια του μοντέλου. Η ανάγκη για την δημιουργία μοντέλων γεννήθηκε από την επιθυμία των ανθρώπων να κατανοήσουν και να ερμηνεύσουν τα φαινόμενα που συμβαίνουν γύρω τους. Προκειμένου να πετύχουν αυτήν την επιδίωξη επινόησαν πραγματικά ή συμβολικά κατασκευάσματα που αναπαριστούν ή μιμούνται σε ιδεατή μορφή πτυχές της πραγματικότητας. Τα κατασκευάσματα αυτά ονομάζονται μοντέλα (Κόμης, 2004).

- *Εργαλεία Προσομοίωσης*: Η προσομοίωση αποτελεί διαδικασία χρήσης ενός έτοιμου μοντέλου. Συμβάλλει στη απόκτηση ή την βελτίωση αναπαραστάσεων των μαθητών (π.χ. προσομοιώσεις του μικρόκοσμου ή του μακρόκοσμου, προσομοιώσεις χώρων, διαδικασιών και φυσικών και κοινωνικών φαινομένων).
- *Εργαλεία Δυναμικής Μοντελοποίησης - Εξάσκηση (drill and practice)*: Αυτού του είδους τα εργαλεία σχεδιάστηκαν ώστε να επιτρέπουν την επεξεργασία και την διαχείριση μοντέλων (δυναμικά μοντέλα-δυναμική μοντελοποίηση). Δυναμική μοντελοποίηση. Πρόκειται για την αποτύπωση των προσωπικών αναπαραστάσεων των μαθητών για φαινόμενα όπως για παράδειγμα τα συστήματα δυναμικής γεωμετρίας Interactive Future Mathematics classroom (Hwang & Hu, 2013).
- *Εργαλεία Σημασιολογικής Μοντελοποίησης*: Βοηθούν τους μαθητές στην ανάλυση και την οργάνωση των όσων γνωρίζουν. Περιλαμβάνει την μελέτη και την συσχέτιση ιδεών σε σχήματα - εννοιολογικά δίκτυα από τους μαθητές. Ένα καλό παράδειγμα εργαλείου σημασιολογικής μοντελοποίησης είναι η εφαρμογή Concept Map Storyboard. Οι μαθητές κατασκευάζουν την δική τους ιστορία με τη χρήση νοητικών χαρτών (Liu, Chen, Shih, Huang & Liu, 2011).
- *Εργαλεία Κατασκευής της γνώσης*: Μέσω των συγκεκριμένων εργαλείων οι μαθητές κατασκευάζουν αυτό που μελετούν και λειτουργούν ως σχεδιαστές εκπαιδευτικού υλικού. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το εργαλείο Digital Storytelling όπου οι

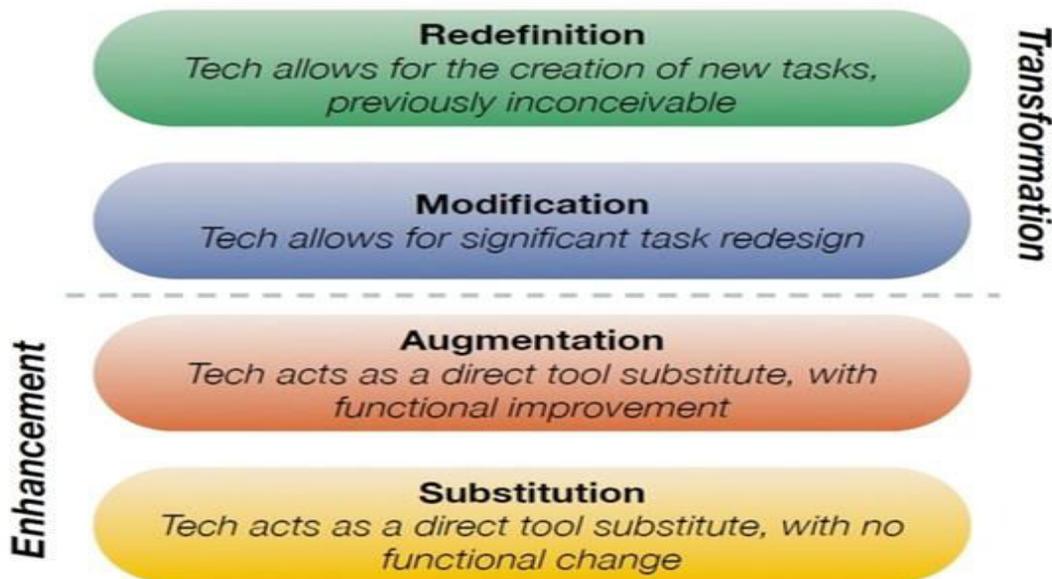
μαθητές έχουν την δυνατότητα να κατασκευάσουν ψηφιακή ιστορία δικής τους έμπνευσης (Hung, Hwang & Huang, 2012).

- *Εργαλεία Οπτικοποίησης:* Πρόκειται για εργαλεία που δίνουν την δυνατότητα οπτικοποίησης νοερών αναπαραστάσεων, ώστε να γίνουν καλύτερα κατανοητές. Όπως η εφαρμογή Help Math η οποία προσφέρει αναπαραστάσεις μαθηματικών εννοιών, όπως ο πολλαπλασιασμός (Freeman, 2012).
- *Εργαλεία Αναζήτησης πληροφοριών:* Βοηθούν τους μαθητές, ώστε να εντοπίσουν πληροφορίες με μεγάλη ταχύτητα και ευκολία. Κύριο πλεονέκτημα που προσφέρουν αποτελεί ο περιορισμός της τοποθεσίας καθώς μέσω της χρήσης μίας τέτοιας εφαρμογής οι μαθητές μπορούν να αναζητούν πληροφορίες από οπουδήποτε και αν βρίσκονται. Παράδειγμα εργαλείου αναζήτησης πληροφοριών είναι η ηλεκτρονική μηχανή αναζήτησης Google (Song, 2014).
- *Εργαλεία Ανατροφοδοτικής Αξιολόγησης:* Επιτρέπουν στους μαθητές να παρακολουθούν τις επιδόσεις τους είτε με την μορφή απόδοσης της σωστής απάντησης, είτε με επισημάνσεις για τα λάθη τους και τον τρόπο για να βελτιωθούν. Παράδειγμα εργαλείου ανατροφοδοτικής αξιολόγησης αποτελεί ένα διαδικτυακό επιτραπέζιο παιχνίδι με απαντήσεις, ερωτήσεις και διορθώσεις (Gwo-Jen, Po-Han & Chi-Chang, 2012).
- *Εργαλεία Διαχείρισης της Διαδικασίας:* Δίνεται η δυνατότητα εποπτείας διάφορων σχολικών δραστηριοτήτων από την πλευρά του εκπαιδευτικού, ο οποίος χρησιμοποιώντας αυτό το εργαλείο θα είναι σε θέση να αξιολογεί με περισσότερο άρτιο τρόπο τους μαθητές του (π.χ. καταγραφή της επίδοσης των μαθητών σε καθημερινή βάση, σε τριμηνιαία βάση κτλ.).
- *Εργαλεία Επικοινωνίας:* Οι θεωρίες του κονστрукτιβιστικού πλαισίου υποστηρίζουν ότι η μάθηση είναι προϊόν κοινωνικής συνδιαλλαγής. Σύγχρονα (π.χ. chat, internet chat, multi-user domains, τηλεδιάσκεψη) και ασύγχρονα (π.χ. e-mails, bulletin boards) υποστηριζόμενα από τον υπολογιστή περιβάλλοντα μπορούν να ενισχύσουν αυτή την διαδικασία κοινωνικής συνδιαλλαγής για την κατασκευή της γνώσης (Jonassen et al., 1998).

- *Εργαλεία Έκφρασης*: Οι μαθητές χρησιμοποιούν την τεχνολογία ως μέσο έκφρασης επίσης στο πλαίσιο της κονστρουκτιβιστικής θεώρησης για την γνώση. Παράδειγμα τέτοιου είδους εργαλείου αποτελεί η κοινωνική πλατφόρμα twitter όταν χρησιμοποιείται με στόχο την καλλιέργεια της έκφρασης των μαθητών (Gingell 2011).

### 1.2.2.2 Επίπεδο ενσωμάτωσης των τεχνολογικών παρεμβάσεων

Στο πεδίο της εκπαίδευσης συναντώνται προσπάθειες αξιολόγησης της ενίσχυσης που προσφέρει η τεχνολογία στην μάθηση μέσω του μοντέλου «SAMR Model» (Romrell, Kidder & Wood, 2014· Bray & Tangney, 2017), όπου η χρήση της αναλύεται σε κατηγορίες με βάση τις δραστηριότητες (Puentedura, 2010). Σύμφωνα με αυτό, υπάρχουν δύο επίπεδα χρήσης της τεχνολογίας: η ενίσχυση και ο μετασχηματισμός. Στο επίπεδο της ενίσχυσης, τα τεχνολογικά εργαλεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε ως εναλλακτικές επιλογές ήδη υπάρχοντων εργαλείων είτε ως εργαλεία υποστήριξης της παραδοσιακής διδασκαλίας. Στο επίπεδο του μετασχηματισμού μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εργαλεία τροποποίησης-μετασχηματισμού ή επαναπροσδιορισμού (Puentedura, 2010· Chou, Block & Jesness, 2012).



Εικόνα 1. SAMR (Η εικόνα αντλείται από Puentedura, 2010)

Συνολικά, το πρώτο επίπεδο αντιπροσωπεύει την εφαρμογή της τεχνολογίας σε δραστηριότητες, οι οποίες υπάρχει η δυνατότητα να διεκπεραιωθούν και με συμβατικά μέσα (μολύβι, χαρτί κ.α.). Αντίθετα, στο δεύτερο επίπεδο η τεχνολογία προσφέρει δραστηριότητες οι οποίες δεν είναι δυνατό να πραγματοποιηθούν με συμβατικά μέσα (Cherner & Curry, 2017).

Πιο αναλυτικά η κάθε κατηγορία:

#### ❖ Ενίσχυση

*Εναλλακτική:* Στην χαμηλότερη κατηγορία, η τεχνολογία λειτουργεί ως εναλλακτική επιλογή συμβατικών μέσων, ψηφιοποιώντας απλά την εμπειρία. Παράδειγμα δραστηριότητας για την κατηγορία αποτελεί η γραφή κειμένου σε πρόγραμμα Word ή η παρακολούθηση μίας διάλεξης ψηφιακά. Οι δραστηριότητες θα ήταν εύκολο να πραγματοποιηθούν χωρίς την χρήση τεχνολογίας (Cherner & Curry 2017· Romrell, et al., 2014).

*Επαύξηση:* Σε αυτήν την περίπτωση η τεχνολογία επίσης εφαρμόζεται ως εναλλακτική επιλογή ενισχύοντας όμως την διαδικασία λειτουργικά. Για παράδειγμα, η χρήση ενός εργαλείου γραμματικής και συντακτικής διόρθωσης κειμένου στο πρόγραμμα Word ελαχιστοποιεί τον χρόνο που απαιτεί η επεξεργασία του κειμένου από την πλευρά των μαθητών συγκριτικά με την επεξεργασία χωρίς τεχνολογία. Η δραστηριότητα παραμένει η ίδια όμως η τεχνολογία την επαυξάνει με ενισχυμένη παραγωγικότητα (Cherner & Curry, 2017).

#### ❖ Μετασηματισμός

*Τροποποίηση:* Στο επίπεδο της τροποποίησης, η τεχνολογία προσφέρει δραστηριότητες που έχουν τροποποιηθεί σε μεγάλο βαθμό. Για παράδειγμα, οι μαθητές προκειμένου να συνθέσουν κείμενο χρησιμοποιούν το εργαλείο google doc με το οποίο μοιράζονται την εργασία τους με συνομήλικους λαμβάνοντας άμεση ανατροφοδότηση. Συνεπώς, η δραστηριότητα τροποποιείται ριζικά εισάγοντας το πλεονέκτημα της συνεργασίας μεταξύ των μαθητών κατά την διάρκεια της διαδικασίας. (Puentedura, 2010).

*Επαναπροσδιορισμός:* Στο τελευταίο στάδιο η τεχνολογία επιτρέπει την δημιουργία νέων δραστηριοτήτων οι οποίες δεν ήταν δυνατό να επινοηθούν ή να υλοποιηθούν δίχως την χρήση της τεχνολογίας. Συνεχίζοντας το παραπάνω παράδειγμα, ο επαναπροσδιορισμός θα ήταν εφικτός εάν οι μαθητές μετέτρεπαν το κείμενο σε πολυμεσικό περιεχόμενο (βίντεο, εικόνες,

μουσική) δημοσιοποιώντας το δημιούργημά τους στο διαδίκτυο προκειμένου να λάβουν ανατροφοδότηση από την διαδικτυακή κοινότητα. Άλλο παράδειγμα αποτελεί η αναζήτηση στοιχείων σε εξωτερικό χώρο με την χρήση συστήματος εντοπισμού μέσα από φορητές συσκευές (Cherner & Curry, 2017· Hockly, 2012).

Σκοπός του θεωρητικού μέρους ήταν να παρουσιάσει τις ισχύουσες συνθήκες που αφορούν την ιστορική εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ καθώς επίσης την λογική της έρευνας και το θεωρητικό υπόβαθρο στο οποίο στηρίχθηκε για την ανάπτυξη του συστήματος ταξινόμησης, που αποτελεί το εργαλείο αξιολόγησης των σχετικών ερευνών. Στην συνέχεια, ακολουθεί το εμπειρικό μέρος το οποίο περιλαμβάνει την μεθοδολογία, τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα της έρευνας.

## **B. ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **Κεφάλαιο 2ο: Έρευνα-μεθοδολογία έρευνας**

#### **2.1 Αναγνώριση ερευνητικού προβλήματος και σπουδαιότητα της έρευνας**

Το μάθημα της Ιστορίας έχει απασχολήσει αρκετά το χώρο της εκπαίδευσης, καθώς εντάσσεται σε εκείνα τα μαθήματα τα οποία συνήθως οι μαθητές χαρακτηρίζουν «κουραστικά» και «ανιαρά». Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι στην πλειονότητα των περιπτώσεων οι εκπαιδευτικές πρακτικές απαιτούν από τους μαθητές την απομνημόνευση ενός κεντρικού αφηγήματος ενώ ταυτόχρονα απουσιάζουν δραστηριότητες που καλλιεργούν την ιστορική σκέψη, και θα συμβάλλουν στην οικοδόμηση νοήματος από την πλευρά των μαθητών για τα ιστορικά γεγονότα τα οποία μελετούν. Όπως αναφέρουν και οι Κόκκινος & Γατσώτης (2010:33) η διαμόρφωση ιστορικών δεξιοτήτων τείνει να αλλάξει τις εκδηλώσεις αδιαφορίας, άγχους και δυσανεξίας στο μάθημα της Ιστορίας.

Ένας τρόπος ο οποίος θα συνέβαλε στην αλλαγή της στάσης των μαθητών απέναντι στο μάθημα της ιστορίας θα ήταν τόσο η ανάπτυξη της ιστορικής τους σκέψης, η οποία θα τους βοηθήσει όχι απλά να μαθαίνουν γεγονότα, αλλά, γιατί είναι σημαντικό να γνωρίζουν αυτά τα γεγονότα σήμερα, όσο και η σύνδεση του μαθήματος με τα εξωσχολικά ενδιαφέροντά τους. Ανατρέχοντας στην βιβλιογραφία, γίνεται κατανοητό πως παρόλο που οι ψηφιακές τεχνολογίες και το διαδίκτυο αποτελούν σημαντικό κομμάτι της καθημερινής ζωής των μαθητών, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί διστάζουν να εντάξουν στην διδακτική πράξη εντός της σχολικής αίθουσας αυτά τα εργαλεία, με αποτέλεσμα τα παιδιά να θεωρούν τις σχολικές δραστηριότητες παρωχημένες (Tapscott, 2009).

Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει προσπάθειες, ώστε οι δραστηριότητες του μαθήματος να διενεργούνται με την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην διαδικασία με θετικά ή αρνητικά αποτελέσματα. Σε ποιο σημείο όμως βρίσκεται η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην διδακτική της ιστορίας; Ποια είναι τα στοιχεία που την χαρακτηρίζουν; Ποιους εκπαιδευτικούς στόχους εξυπηρετεί; Τα συγκεκριμένα ερωτήματα εκφράζουν την ανάγκη αποτύπωσης της συνολικής εικόνας της χρήσης των ΤΠΕ για την ιστορία.

## **2.2 Ερευνητικός σχεδιασμός – ερευνητικοί στόχοι**

### **2.2.1. Σκοπός της έρευνας**

Κύριος σκοπός της έρευνας είναι να διαπιστωθεί η συμβολή των νέων τεχνολογιών ως προς την ιστορική μάθηση και ο βαθμός ενίσχυσης της διδακτικής διαδικασίας μέσα από τις λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά τους. Ακολουθώντας τις αρχές της συστηματικής ανασκόπησης η παρούσα εργασία εξετάζει το υπό μελέτη πεδίο με βάση τρεις άξονες:

#### **1<sup>ος</sup> Άξονας: Περιγραφικά στοιχεία**

Στόχος του άξονα είναι να καταγραφούν στοιχεία των ερευνών που αφορούν:

1. το πλαίσιο διεκπεραίωσης των διαδικασιών στις παρεμβάσεις,
2. την συνολική χρονική διάρκεια των ερευνών,
3. τον χρόνο που οι συμμετέχοντες αλληλεπίδρασαν με την τεχνολογία,
4. την βαθμίδα εκπαίδευσης στην οποία ανήκουν οι συμμετέχοντες των παρεμβάσεων
5. την επιστημονική περιοχή ανήκουν οι εκπονητές των ερευνών.

#### **2<sup>ος</sup> Άξονας: Τεχνολογία**

Στόχος του άξονα είναι να καταγραφούν στοιχεία των ερευνών που αφορούν:

1. τα είδη της τεχνολογίας που χρησιμοποιούνται στις παρεμβάσεις
2. το επίπεδο ενσωμάτωσης των τεχνολογικών εφαρμογών στις δραστηριότητες των παρεμβάσεων
3. τις γνωστικές διεργασίες που υποκινούνται από τις τεχνολογικές εφαρμογές

#### **3ος Άξονας: Ιστορία**

Στόχος του άξονα είναι να καταγραφούν στοιχεία των ερευνών που αφορούν:

1. τις μεταβλητές που εξετάζονται όσον αφορά την ιστορική μάθηση και την μεταβλητή που συναντάται συχνότερα

2. τα εργαλεία συλλογής δεδομένων που χρησιμοποιούνται για τις μεταβλητές και το εργαλείο που χρησιμοποιείται συχνότερα

### **2.2.2 Επιμέρους στόχοι της έρευνας**

Η παρούσα εργασία θέτει επιμέρους στόχους που σχετίζονται με:

1. την καταγραφή των σχέσεων ανάμεσα στις κατηγορίες «θεματική ενότητα», «περίοδος» και «κλίμακα ιστορίας»
2. τον αριθμό των άρθρων που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες και τον αριθμό των ιστορικών δεξιοτήτων που συναντώνται ανά άρθρο
3. τα εργαλεία μέτρησης που χρησιμοποιούνται για να αξιολογήσουν την δυνατότητα ανάκλησης ιστορικών γνώσεων των μαθητών και τα εργαλεία μέτρησης που χρησιμοποιούνται για να αξιολογήσουν την αξιοποίηση των πηγών
4. τις θεματικές ενότητες των άρθρων που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες σε σύγκριση με τις θεματικές ενότητες των άρθρων που δεν αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες
5. την εξέταση των άρθρων που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες υπό το πρίσμα του άξονα των περιγραφικών στοιχείων και της τεχνολογίας

### **2.3 Μεθοδολογία**

Το παρόν κεφάλαιο της εργασίας πραγματεύεται την ανάπτυξη ενός συστήματος κατηγοριοποίησης για τις τεχνολογικές παρεμβάσεις στην ιστορική εκπαίδευση. Αρχικά παρουσιάζεται η πορεία της βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Στη συνέχεια περιγράφονται αναλυτικά όλες οι κατηγορίες και τέλος αναλύονται τα αποτελέσματα της κατηγοριοποίησης σε σύνολο 40 ερευνών.

Ο κύριος σκοπός της εργασίας είναι να παρέχει στην επιστημονική κοινότητα την παρούσα σύνθεση της βιβλιογραφίας όσον αφορά στον τομέα της ενισχυμένης από τεχνολογία ιστορικής εκπαίδευσης, ώστε να ενισχύσει την διατύπωση υποθέσεων για την ισχύουσα κατάσταση με βάση τα στοιχεία που παρέχει η βιβλιογραφική έρευνα.

Η ταξινόμηση είναι μια διαδικασία μέσω της οποίας οι ιδέες και τα αντικείμενα αναγνωρίζονται, διαφοροποιούνται και κατανοούνται (Cohen & Lefebvre, 2005). Για τους σκοπούς της έρευνας χρησιμοποιήθηκε η μεθοδολογία της συστηματικής ανασκόπησης για την ταξινόμηση κάθε παρέμβασης (Kitchenham & Charters, 2007). Η συνεχής και συστηματική ανασκόπηση της πρόσφατης βιβλιογραφίας στην οποία περιγράφονται οι τεχνολογικές παρεμβάσεις στην ιστορική εκπαίδευση, παρέχει τα στοιχεία για την ταξινόμηση.

### **2.3.1 Η πορεία της ανασκόπησης**

Προκειμένου να διασφαλιστεί η εγκυρότητα της έρευνας, προηγήθηκε μία σειρά από στάδια προεργασίας στα οποία καθορίστηκαν τα εργαλεία της αναζήτησης.

#### *Στάδιο 1: Πλαίσιο αναζήτησης*

Λαμβάνοντας υπόψιν τον σκοπό της εργασίας, δηλαδή την ανάλυση της χρήσης της τεχνολογίας στην ιστορική εκπαίδευση, η αναζήτηση επικεντρώνεται στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής τεχνολογίας, για έρευνες που είναι δημοσιευμένες σε επιστημονικά περιοδικά. Η διαδικασία επιλογής έγινε μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας «[www.scimagojr.com](http://www.scimagojr.com)». Στην συγκεκριμένη ιστοσελίδα τα επιστημονικά περιοδικά ταξινομούνται ανά τομέα και με γνώμονα τον βαθμό εγκυρότητας. Χρησιμοποιώντας το φίλτρο «Education» στο πλαίσιο «Subject category», και το φίλτρο «Journal» στο πλαίσιο «types» εμφανίζεται η λίστα με τα σχετικά περιοδικά στην κατηγορία της εκπαίδευσης.. Πατώντας αριστερό κλικ στον τίτλο του εκάστοτε περιοδικού παρουσιάζεται η επιστημονική περιοχή στην οποία ανήκει. Στην λίστα της εργασίας επιλέχθηκαν εκείνα τα περιοδικά που ανήκαν στην επιστημονική περιοχή των «Computer Sciences». Μέσα από την μελέτη των 44 πρώτων περιοδικών της λίστας επιλέχθηκαν συνολικά τα 37. Ο λόγος που ορισμένα αποκλείστηκαν από την ανασκόπηση είναι η απουσία συνάφειας με τον τομέα της ιστορικής εκπαίδευσης βάσει του τίτλου ή διότι δεν υπήρχε δυνατότητα πρόσβασης στο περιεχόμενο.

Μετά το πέρας της παραπάνω διαδικασίας, για λόγους εγκυρότητας και αξιοπιστίας χρησιμοποιήθηκε μία ακόμη μηχανή αναζήτησης, το «Google scholar». Για την προβολή της σχετικής λίστας ακολουθούνται τα εξής βήματα:

Μετρήσεις → Εμφάνιση κορυφαίων εκδόσεων → Κατηγορίες → Engineering and Computer Sciences → Υποκατηγορίες → Educational Technology. Τα περιοδικά της λίστας της Google συμπίπτουν με την λίστα που κατασκευάστηκε από την προηγούμενη αναζήτηση με εξαίρεση τέσσερα από αυτά. Ακολούθως παρουσιάζεται η τελική κατανομή των περιοδικών που χρησιμοποιήθηκαν για την έρευνα. Τα πρώτα 37 αντλούνται από την αρχική αναζήτηση ενώ τα τελευταία 3 από το Google scholar με την σειρά που εμφανίζονται στην ιστοσελίδα. Ο συνολικός αριθμός των επιστημονικών περιοδικών ανήλθε στα 40.

Η πλήρης λίστα των περιοδικών της ανασκόπησης

1.	The Internet and Higher Education
2.	Computers and education
3.	Language Learning & Technology
4.	Journal of Computer Assisted Learning
5.	International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning
6.	Journal of Research on Technology in Education
7.	Learning, Media and Technology
8.	British journal of educational technology
9.	Educational Technology Research and Development
10.	Journal of Educational Technology & Society
11.	Journal of Computing in Higher Education
12.	User Modelling and User-Adapted Interaction
13.	IEEE Transactions on Learning Technologies
14.	IEEE Transactions on Education
15.	Australasian Journal of Educational Technology
16.	Interactive Learning Environments
17.	Technology, Pedagogy and Information
18.	Research in Learning Technology
19.	Journal of Computer Information Systems
20.	ACM Transactions on Computing Education
21.	Technology, Knowledge and Learning
22.	International Journal of Artificial Intelligence in Education
23.	International Journal of Human Computer Studies
24.	Journal of Educational Computing Research
25.	Technology in Society
26.	American Journal of Distance Education
27.	International Journal of Technology and Design Education

28.	Education and Information Technologies
29.	Computers in the Schools
30.	Australian Educational Computing
31.	International Journal of Educational Technology in Higher Education
32.	Electronic Journal of e-Learning
33.	Informatics in education
34.	Digital Education Review
35.	Computer Science Education
36.	Journal of Interactive Online Learning
37.	The International Review of Research in Open and Distributed Learning
38.	Distance Education
39.	Tech Trends
40.	TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology

**Πίνακας 1:** Η λίστα με τα επιστημονικά περιοδικά που χρησιμοποιήθηκαν για την ανασκόπηση

*Στάδιο 2: Λέξεις κλειδιά*

Αμέσως μετά την επιλογή των περιοδικών ακολούθησε η διαδικασία επιλογής των λέξεων-κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν για τον εντοπισμό των ερευνών. Στοχεύοντας σε όσο το δυνατόν πληρέστερη αναζήτηση υιοθετήθηκε η εξής στρατηγική:

1. Εντοπισμός 20 εμπειρικών ερευνών μέσω του Google Scholar
2. Ανάγνωση κειμένου
3. Παραγωγή λέξεων-κλειδιά με βάση τα κείμενα των ερευνών

Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν για την εύρεση των άρθρων στο στάδιο 2 αποτελούνταν από δύο μέρη. Στο πρώτο οι λέξεις σχετίζονταν με την ιστορική εκπαίδευση (history learning, history teaching, history education) και στο δεύτερο οι λέξεις είχαν σχέση με τεχνολογία (ICT, technology, technology integration). Τα δύο μέρη ενώνονταν με την λέξη

«and». Δοκιμάστηκαν όλοι οι πιθανοί συνδυασμοί. Από αυτήν την διαδικασία προέκυψαν συνολικά 34 λέξεις - κλειδιά.

Οι λέξεις κλειδιά είναι οι εξής: 1) Historical thinking, 2) History learning, 3) Learning of history, 4) Learning history, 5) History education, 6) Historical interpretation, 7) Historical Reasoning, 8) Historical understanding, 9) Historical inquiry, 10) Historical sources, 11) Historical concepts, 12) Historical instruction, 13) History class, 14) Historical text, 15) History classroom, 16) Historical knowledge, 17) Teach history, 18) Teaching history, 19) Think historically, 20) Historical narrative, 21) Historical documents, 22) Historic content, 23) Historical empathy, 24) Historical evidence, 25) Historical analysis, 26) Understanding of history, 27) History didactics, 28) Historical facts, 29) Historical material, 30) Historical skills, 31) Historical events, 32) Historical places, 33) History studies, 34) History course

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να υπογραμμισθεί, ότι η ανασκόπηση δεν συμπεριέλαβε στις λέξεις κλειδιά, όρους αναζήτησης σχετικούς με την πολιτισμική κληρονομιά (cultural heritage). Το μεγάλο εύρος της έννοιας της πολιτισμικής κληρονομιάς στην οποία ανήκουν εκτός από τα υλικά κατάλοιπα και άλλες πτυχές που περιλαμβάνουν την άυλη κληρονομιά, την γλώσσα, την παράδοση αλλά και το φυσικό τοπίο, αποτέλεσε τον λόγο για τον οποίο η παρούσα εργασία δεν συμπεριέλαβε έρευνες με το σχετικό θέμα, εκτός από όσες σχετίζονται με όψεις του υλικού πολιτισμού του παρελθόντος.

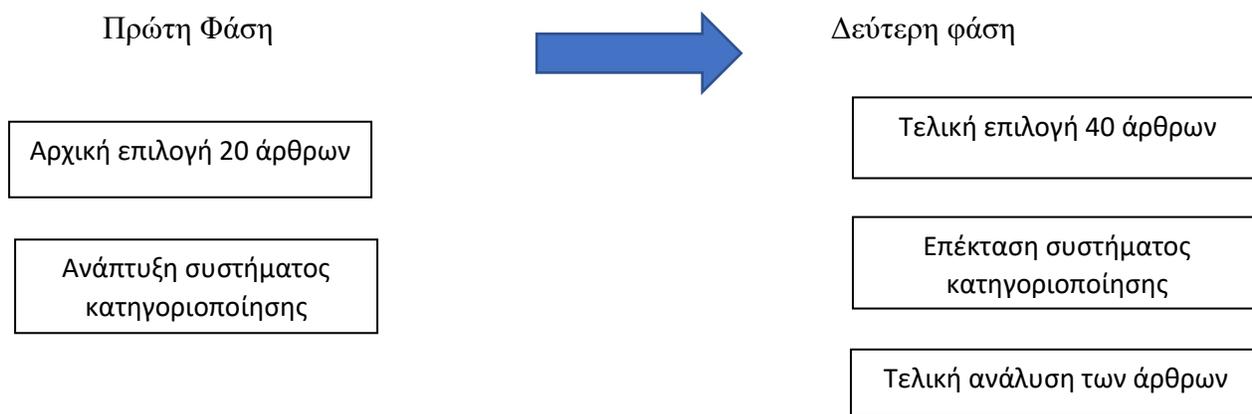
#### *Τελικό στάδιο*

Στο τελικό στάδιο της εργασίας, πραγματοποιήθηκε η βιβλιογραφική ανασκόπηση. Από την αναζήτηση προέκυψαν 465 αναφορές. Σε πρώτο επίπεδο εντοπίστηκαν οι έρευνες που είχαν σχέση με την ιστορική εκπαίδευση με μοναδικό κριτήριο το έτος δημοσίευσης (2007-2017). Ο αριθμός τους ανήλθε στις 149. Από το σύνολο των 149 άρθρων, για την τελική ανάλυση επιλέχθηκαν μελέτες που πληρούν τα ακόλουθα κριτήρια:

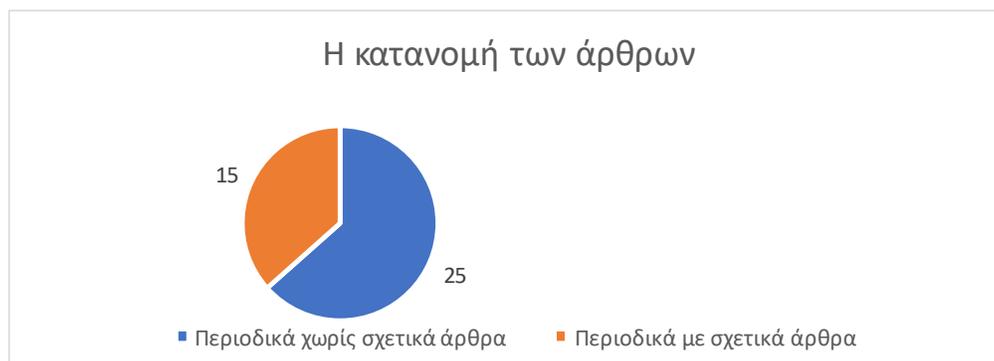
1. Εμπειρικές έρευνες
2. Οι συμμετέχοντες είναι μαθητές (πρωτοβάθμια έως και τριτοβάθμια)
3. Οι δραστηριότητες της παρέμβασης περιγράφονται σε ικανοποιητικό βαθμό
4. Τα αποτελέσματα έχουν άμεση σχέση με την διδακτική της ιστορίας

## 5. Χρονολογικό όριο δεκαετίας με βάση το έτος δημοσίευσης (2007-2008)

Η πορεία της βιβλιογραφικής ανασκόπησης εφαρμόζοντας τα κριτήρια είχε ως εξής:

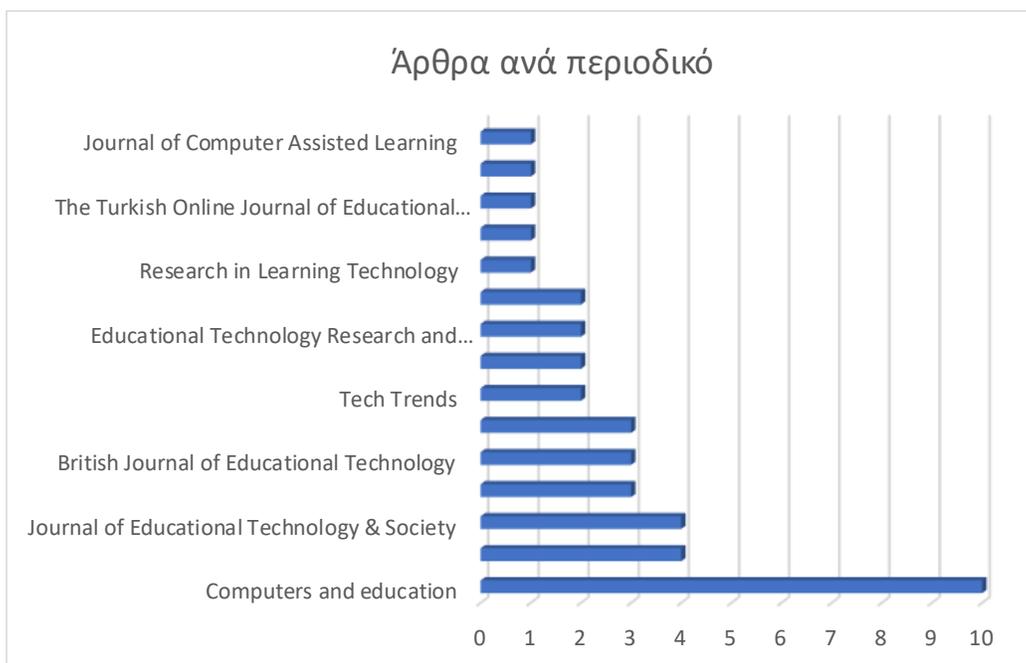


Η πρώτη φάση διενεργήθηκε με σκοπό την ανάπτυξη του συστήματος ταξινόμησης σύμφωνα με το οποίο αναλύεται το σύνολο των ερευνών. Οι κατηγορίες δημιουργήθηκαν με γνώμονα τους στόχους της εργασίας και βασίστηκαν στην σχετική βιβλιογραφία. Στην δεύτερη φάση ολοκληρώθηκε η αναζήτηση των άρθρων, ο συνολικός αριθμός των οποίων ανήλθε σε 40.



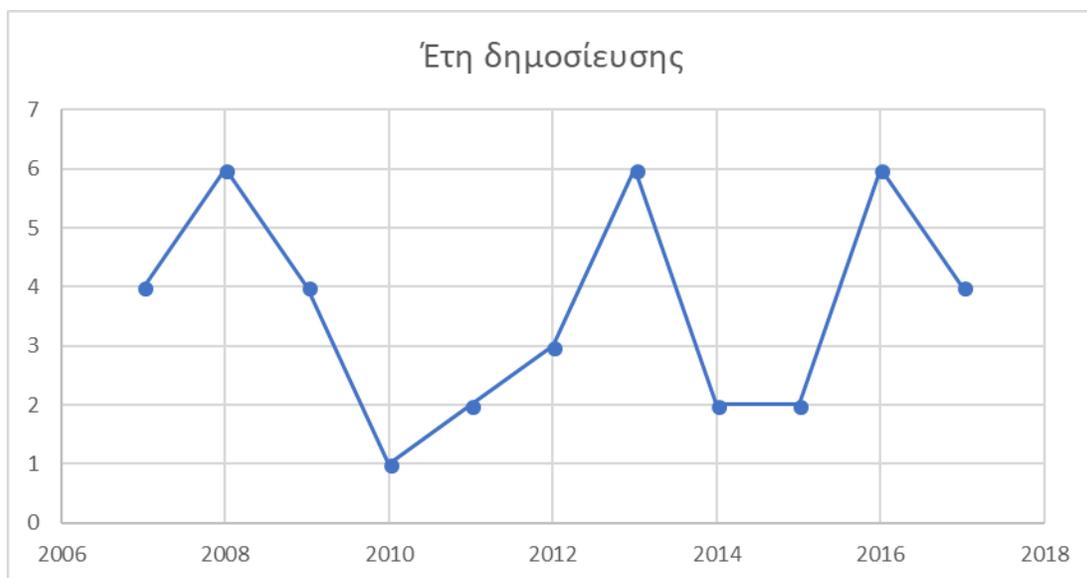
**Γράφημα 1:** Η περιεκτικότητα των περιοδικών σε άρθρα.

Στο παραπάνω σχήμα φαίνεται η κατανομή των άρθρων στο σύνολο των περιοδικών. Από τα 40 περιοδικά τα 25 δεν περιλάμβαναν κανένα άρθρο προς τελική ανάλυση, ενώ τα 15 (37,5%) από αυτά περιείχαν έστω ένα, όπως παρουσιάζεται στην εικόνα.



**Γράφημα 2:** Ακριβής αριθμός άρθρων ανά περιοδικό.

Στο συγκεκριμένο διάγραμμα καταγράφονται τα περιοδικά στα οποία εντοπίστηκαν οι υπό μελέτη έρευνες καθώς επίσης ο ακριβής αριθμός των άρθρων που συναντάται σε καθένα από αυτά. Τα περισσότερα άρθρα δημοσιεύονται στο περιοδικό «Computers and Education» που αποτελούν το 40% επί του συνόλου των άρθρων. Ακολουθούν το «Computers in schools» και το «Journal of educational Technology and Society» καταλαμβάνοντάς ξεχωριστά το 10% επί του συνόλου των ερευνών, το «International Journal of Computer-Supported Collaborative learning», το «British journal of Educational Technology» και το «Interactive Learning Environments» καταλαμβάνοντας ξεχωριστά το 7,5% επί του συνόλου των ερευνών, το «Tech Trends», το «Journal of Research on Technology in Education», το «Educational Technology Research and Development» και το «Digital Education Review» καταλαμβάνοντας ξεχωριστά το 5% επί του συνόλου των ερευνών, το «Research in Learning Technology Learning», το «Media and Technology», το «The Turkish Online Journal of Educational Technology», το «The International Review of Research in Open and Distributed Learning» και το «Journal of Computer Assisted Learning» καταλαμβάνοντας ξεχωριστά το 2,5% επί του συνόλου.



**Γράφημα 3:** Σφαιρική εικόνα των ετών δημοσίευσης

Το παραπάνω διάγραμμα σκιαγραφεί την πορεία των δημοσιεύσεων των ερευνών για την χρήση της τεχνολογίας στην ιστορική εκπαίδευση σύμφωνα με τα στοιχεία της συστηματικής ανασκόπησης. Τα περισσότερα δημοσιεύτηκαν τις χρονιές 2008 (6), 2013 (6) και 2016 (6) καταλαμβάνοντας συνολικά το ποσοστό του 45% επί του συνόλου των άρθρων. Στα υπόλοιπα έτη η κατανομή των άρθρων έχει ως εξής: το έτος 2007 δημοσιεύθηκαν τέσσερις έρευνες (10% επί του συνόλου), το έτος 2009, τέσσερις έρευνες (10% επί του συνόλου), το έτος 2010, μία έρευνα (2,5% επί του συνόλου) το έτος 2011, δύο έρευνες (5% επί του συνόλου), το 2012, τρεις έρευνες (7,5% επί του συνόλου), το 2014, δύο έρευνες (5% επί του συνόλου), το 2015, δύο έρευνες (5% επί του συνόλου) και τέλος το 2017, τέσσερις έρευνες (10% επί του συνόλου).

Κατά την διάρκεια της δεύτερης φάσης παρουσιάστηκε η ανάγκη επέκτασης και τροποποίησης του συστήματος ταξινόμησης με βάση τα στοιχεία των υπό μελέτη ερευνών. Για τον σκοπό αυτό υιοθετήθηκε η τεχνική της κατευθυνόμενης κωδικοποίησης. Έρευνες οι οποίες δεν ήταν δυνατό να αναλυθούν με βάση το αρχικό σύστημα ταξινομήθηκαν σε μία καινούρια κατηγορία (Hsieh & Shannon, 2005). Όπως αποδεικνύεται από αυτήν την διαδικασία, το σύστημα ταξινόμησης είναι αναδυόμενο και αναμένεται ότι θα συνεχίσει να επεκτείνεται και να βελτιώνεται προκειμένου να ακολουθεί τις εξελίξεις του επιστημονικού τομέα. Η διαδικασία από την οποία προέκυψε περιγράφεται αναλυτικά στο ακόλουθο υποκεφάλαιο.

### 2.3.2 Σύστημα κατηγοριοποίησης

Οι εμπειρικές έρευνες που προέκυψαν από την βιβλιογραφική ανασκόπηση αναλύθηκαν σε κατηγορίες. Οι κατηγορίες αυτές διακρίνονται σε τρεις βασικούς άξονες. Ο πρώτος είναι ο άξονας που περιλαμβάνει τα περιγραφικά στοιχεία των ερευνών, ο δεύτερος άξονας σχετίζεται με τις τεχνολογικές εφαρμογές ενώ ο τρίτος αφορά την διδακτική της ιστορίας. Στον τελευταίο άξονα υπάρχουν δύο υποενοότητες. Η πρώτη περιλαμβάνει τις τρεις πρώτες κατηγορίες, όπου πραγματοποιείται η ταξινόμηση του περιεχομένου του μαθήματος. Η δεύτερη περιγράφει τα αποτελέσματα των ερευνών με βάση τα εργαλεία συλλογής δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν και τις μεταβλητές που μετρήθηκαν. Στην συνέχεια, παρουσιάζεται ο τρόπος ταξινόμησης των ερευνών στις κατηγορίες του καθενός από τους τρεις άξονες.

Οι τρεις άξονες του συστήματος κατηγοριοποίησης

Περιγραφικά στοιχεία	Άξονας Τεχνολογίας	Άξονας Ιστορίας
Συμμετέχοντες	Τεχνολογίες εφαρμογών	Θεματική ενότητα
Πλαίσιο παρέμβασης	Γνωστικά εργαλεία	Ιστορικό πλαίσιο
Χρονική διάρκεια	Επίπεδο ενσωμάτωσης	Κλίμακα Ιστορίας
Εκπονητές των ερευνών		Ερευνητικά εργαλεία
		Μεταβλητές

**Πίνακας 2:** Οι άξονες του συστήματος ταξινόμησης

Κάθε μία κατηγορία των τριών αξόνων αναλύεται σε υποκατηγορίες. Στην συνέχεια, παρουσιάζεται διεξοδικά το σύστημα ταξινόμησης βάσει του οποίου αναλύθηκαν οι έρευνες ανά άξονα.

### Άξονας 1: Περιγραφικά στοιχεία

<b>Περιγραφικά στοιχεία</b>			
<b>Συμμετέχοντες</b>	<b>Πλαίσιο παρέμβασης</b>	<b>Χρονική διάρκεια</b>	<b>Εκπαιδευτές των ερευνών</b>
Πρωτοβάθμια	Σχολική αίθουσα	1 Ημέρα	Εκπαίδευση
Δευτεροβάθμια	Εργαστήριο υπολογιστών	1 Εβδομάδα	Εκπαιδευτική Τεχνολογία
Τριτοβάθμια	Ιστορικό-αστικό τοπίο	1 Μήνας	Τεχνολογία
	Μουσείο	Πάνω από 1 Μήνα	
	Εργασία στο σπίτι		

### Πίνακας 3: Τα περιγραφικά στοιχεία των ερευνών

Στον πρώτο άξονα καταγράφονται τα περιγραφικά στοιχεία της κάθε έρευνας. Σε αυτά περιλαμβάνονται οι συμμετέχοντες των παρεμβάσεων, το πλαίσιο διεκπεραίωσης των δραστηριοτήτων, η χρονική διάρκεια όπου οι μαθητές χρησιμοποιούν την τεχνολογία, το συνολικό χρονικό διάστημα των μελετών και τέλος οι εκπαιδευτές των ερευνών. Στην συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά τα στοιχεία για κάθε κατηγορία με την χρήση διαγραμμάτων.

#### Συμμετέχοντες

Στην συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση διακρίνεται η βαθμίδα εκπαίδευσης στην οποία ανήκουν οι συμμετέχοντες της εκάστοτε παρέμβασης. Όπως προκύπτει από τα στοιχεία των ερευνών της ανασκόπησης οι συμμετέχοντες προέρχονται και από τις τρεις βαθμίδες της εκπαίδευσης.

#### Χρονική διάρκεια

Η συγκεκριμένη κατηγορία αποτυπώνει τα χρονικά πλαίσια μέσα στα οποία εκπονήθηκαν οι έρευνες αλλά και την χρονική διάρκεια κατά την οποία οι συμμετέχοντες αλληλοεπίδρασαν

με τις τεχνολογικές εφαρμογές σε κάθε παρέμβαση. Η κατηγοριοποίηση γίνεται κατά προσέγγιση και όχι με ακρίβεια, με βάση τα στοιχεία που αναφέρονται στα άρθρα της ανασκόπησης.

#### Εκπονητές των ερευνών

Στην παρούσα κατηγορία διακρίνεται ο επιστημονικός χώρος στον οποίο ανήκουν οι εκπονητές των ερευνών. Τα στοιχεία της κατηγοριοποίησης προκύπτουν από τις πληροφορίες που δίνονται στα άρθρα για το Πανεπιστημιακό Τμήμα, όπου εργάζονται οι ερευνητές.

Άξονας 2: Τεχνολογία

<b>Άξονας Τεχνολογίας</b>			
<b>Τεχνολογίες εφαρμογών</b>	<b>Γνωστικά εργαλεία</b>	<b>Επίπεδο ενσωμάτωσης τεχνολογιών</b>	
Κινητή μάθηση	Προσομοίωση	<b>Ενίσχυση</b>	<b>Μεταφορά</b>
Επαυξημένη πραγματικότητα	Δυναμική μοντελοποίηση	Αλλαγή	Μετασχηματισμός
Αλληλεπιδραστικές επιφάνειες	Σημαιολογική μοντελοποίηση	Επαύξηση	Επαναπροσδιορισμός
Ηλεκτρονικά παιχνίδια υπολογιστών	Κατασκευή της γνώσης		
Εικονική πραγματικότητα	Οπτικοποίηση		
Εργαλεία κατασκευής πολυμεσικού υλικού	Αναζήτηση πληροφοριών		
Πολυμεσικά περιβάλλοντα σε υπολογιστή	Ανατροφοδοτική αξιολόγηση		
Wikis	Διαχείριση της διαδικασίας		
Διαδικτυακό forum	Επικοινωνία		

#### **Πίνακας 4:** Το σύστημα κατηγοριοποίησης για τον άξονα της τεχνολογίας

Ο δεύτερος κεντρικός άξονας του συστήματος κατηγοριοποίησης αφορά την χρήση των νέων τεχνολογιών στην ενισχυμένη από τεχνολογία ιστορική εκπαίδευση. Αρχικά, καταγράφεται το είδος των τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται στις παρεμβάσεις ενώ στην συνέχεια αναλύεται η χρήση τους ως γνωστικά εργαλεία στην διδακτική διαδικασία και το επίπεδο ενσωμάτωσής τους στις δραστηριότητες.

#### Τεχνολογίες εφαρμογών

Η συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση προκύπτει μέσα από την μελέτη των ερευνών και καταγράφει το είδος της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται σε κάθε παρέμβαση. Σκοπός είναι να διασαφηνιστεί το εύρος των τεχνολογικών εφαρμογών που χρησιμοποιούνται στο γνωστικό αντικείμενο της ιστορίας και να ελεγχθεί εάν οι τεχνολογίες που εφαρμόζονται ανήκουν στην νέα γενιά τεχνολογιών.

#### Νέες τεχνολογίες ως γνωστικά εργαλεία

Η ταξινόμηση για αυτήν την κατηγορία προκύπτει μέσα από το θεωρητικό υπόβαθρο που παρουσιάστηκε στο θεωρητικό μέρος της εργασίας και αφορά τις χρήσεις των νέων τεχνολογιών ως γνωστικά εργαλεία στην εκπαίδευση. Οι κατηγορίες είναι: 1) εργαλεία προσομοίωσης, 2) εργαλεία δυναμικής μοντελοποίησης, 3), εργαλεία σημασιολογικής μοντελοποίησης 4), εργαλεία κατασκευής της γνώσης 5) εργαλεία οπτικοποίησης, 6) εργαλεία αναζήτησης πληροφοριών, 7) εργαλεία ανατροφοδοτικής αξιολόγησης, 8) εργαλεία διαχείρισης της διαδικασίας, 9) εργαλεία επικοινωνίας.

#### Παραδείγματα κατηγοριοποίησης

1. Εργαλεία οπτικοποίησης: Δίνουν τη δυνατότητα οπτικοποίησης νοερών αναπαραστάσεων, ώστε να γίνουν καλύτερα κατανοητές. Για παράδειγμα στην έρευνα των (Chu, Yang & Chen, 2015) προκειμένου να κατανοήσουν οι μαθητές τις σχέσεις μεταξύ ιστορικών γεγονότων χρησιμοποιείται ένας εννοιολογικός χάρτης που παρουσιάζει την χρονική αλληλουχία γεγονότων που ανήκουν μια συγκεκριμένη ιστορική περίοδο (1661-1662) της Ταϊβάν.

2. Εργαλεία αναζήτησης πληροφοριών: Βοηθούν τους μαθητές, ώστε να εντοπίσουν πληροφορίες με μεγάλη ταχύτητα και ευκολία. Για παράδειγμα στην έρευνα των (Akkerman, Admiraal & Huizenga, 2009), οι μαθητές αναζητούν πληροφορίες μέσω ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων ή μέσω διαδικτύου προκειμένου να φέρουν εις πέρας συγκεκριμένες δραστηριότητες.

#### Επίπεδο ενσωμάτωσης των τεχνολογικών παρεμβάσεων

Προκειμένου να αξιολογηθεί ο τρόπος με τον οποίο εφαρμόζεται η τεχνολογία στις έρευνες της ανασκόπησης, χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο «SAMR Model», όπου η χρήση της αναλύεται σε κατηγορίες με βάση τις δραστηριότητες (Puentedura, 2010). Το συγκεκριμένο μοντέλο έχει χρησιμοποιηθεί και σε άλλες σχετικές με την εκπαίδευση βιβλιογραφικές επισκοπήσεις (Romrell, Kidder & Wood, 2014· Bray, & Tangney, 2017). Σύμφωνα με αυτό διακρίνονται δύο μεγάλες κατηγορίες: η ενίσχυση και η μεταφορά. Οι δύο αυτές κατηγορίες αναλύονται περισσότερο. Στο επίπεδο ενίσχυσης περιλαμβάνονται η αλλαγή και η επαύξηση, ενώ στο επίπεδο της μεταφοράς περιλαμβάνονται ο μετασχηματισμός και ο επαναπροσδιορισμός. Η αναλυτική περιγραφή των κατηγοριών παρουσιάζεται στο θεωρητικό μέρος της εργασίας.

#### Παραδείγματα κατηγοριοποίησης

1. Στο επίπεδο του μετασχηματισμού, η τεχνολογία προσφέρει δραστηριότητες που έχουν τροποποιηθεί σε μεγάλο βαθμό. Για παράδειγμα, στην έρευνα των (Janssen et al., 2007) οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν σε ιστορικά ερωτήματα χρησιμοποιώντας ένα πολυμεσικό περιβάλλον ως εργαλείο ερευνητικής εργασίας, το οποίο περιλαμβάνει εφαρμογή επικοινωνίας μεταξύ των χρηστών, εφαρμογή έκφρασης και εφαρμογή συνεργατικής κατασκευής κειμένου.
2. Στο επίπεδο του επαναπροσδιορισμού η τεχνολογία επιτρέπει την δημιουργία νέων δραστηριοτήτων, οι οποίες δεν ήταν δυνατό να επινοηθούν ή να υλοποιηθούν δίχως την χρήση της τεχνολογίας. Για παράδειγμα στην μελέτη των (Heafner & Friedman, 2008) οι μαθητές συνέθεσαν μια ιστοσελίδα Wiki η οποία περιλάμβανε εικόνες από τον Β Παγκόσμιο Πόλεμο. Σκοπός της δραστηριότητας ήταν να κατασκευαστεί ένα wiki ως ηλεκτρονικό λεύκωμα στο οποίο οι μαθητές οπτικά παρουσιάζουν και εξηγούν γεγονότα

που συνέβησαν στο Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο και να το μοιραστούν με την διαδικτυακή κοινότητα.

### Άξονας 3: Διδακτική της Ιστορίας

#### Υποενότητα 1: Ταξινόμηση περιεχομένου

<b>Άξονας Ιστορίας (ταξινόμηση περιεχομένου)</b>		
<b>Θεματική ενότητα</b>	<b>Περίοδος</b>	<b>Κλίμακα Ιστορίας</b>
Πολεμική ιστορία	Προϊστορία	Τοπική Ιστορία
Οικονομία	Αρχαιότητα	Εθνική Ιστορία
Κοινωνική ιστορία	Μεσαίωνας	Παγκόσμια Ιστορία
Ιστορικά πρόσωπα	Νεότερη ιστορία	
Τέχνη	20 <sup>ος</sup> Αιώνας	
Καθημερινότητα		
Υλικός πολιτισμός		
Θρησκεία		
Άλλο		

#### **Πίνακας 5:** Η ταξινόμηση του περιεχομένου των διδακτικών παρεμβάσεων

Ο τρίτος άξονας διακρίνεται όπως έχει αναφερθεί ήδη σε δύο υποενότητες. Η πρώτη έχει στόχο να αναδείξει το περιεχόμενο των παρεμβάσεων ως προς την διδακτική της ιστορίας. Οι τρεις κατηγορίες που αναλύονται είναι η θεματική ενότητα των ερευνών, η ιστορική εποχή στην οποία εντάσσεται η εκάστοτε θεματική και η κλίμακα της ιστορίας μέσα από την οποία αναδεικνύεται η εστίαση των διδακτικών παρεμβάσεων. Το σύστημα ταξινόμησης του παραπάνω πίνακα προκύπτει μέσα από την μελέτη των ερευνών της ανασκόπησης.

Η πρώτη κατηγορία αναλύεται σε 9 υποκατηγορίες οι οποίες οι οποίες προσδιορίζονται θεματικά με βάση τις επιστημολογικές κατευθύνσεις που έχει αναπτύξει τους τελευταίους αιώνες η ιστοριογραφία, αλλά και η αρχαιολογία, ως επιστήμη που μελετά την ανθρώπινη δράση στο παρελθόν (Γγκερς, 1999· Noiriél, 2005· Cannadine, 2007) εκτός από τον υλικό πολιτισμό, ο οποίος αφορά μνημεία, και ιστορικούς τόπους. Η τελευταία κατηγορία αφορά έρευνες των οποίων η θεματική δεν εντάσσεται σε κάποια από τις υπόλοιπες κατηγορίες.

Η δεύτερη κατηγορία αναλύεται σε 5 υποκατηγορίες. Στην πρώτη με την ονομασία «Προϊστορία» εντάσσονται οι έρευνες των οποίων η θεματική ενότητα ανήκει στην εποχή πριν από το 3.000 π.Χ. Στη δεύτερη υποκατηγορία με την ονομασία «Αρχαιότητα» εντάσσονται έρευνες των οποίων σε σχέση και με το γεωγραφικό πλαίσιο αναφοράς αφορά την περίοδο που έπεται της προϊστορίας μέχρι και τον Μεσαίωνα (5<sup>ος</sup>-15<sup>ος</sup> αιώνας π.Χ.), που αποτελεί την τρίτη υποκατηγορία. Μελέτες που περιλαμβάνουν θεματικές ανάμεσα στην χρονική περίοδο από το τέλος της μεσαιωνικής εποχής μέχρι τον 19<sup>ο</sup> αιώνα εμπίπτουν στην τέταρτη υποκατηγορία με την ονομασία «Νεότερη ιστορία». Τέλος, ξεχωριστή ταξινόμηση προκύπτει για τις παρεμβάσεις που αφορούν ιστορικά ζητήματα κατά τον 20<sup>ο</sup> αιώνα.

Η τρίτη και τελευταία κατηγορία αναλύεται σε 3 υποκατηγορίες, όπου εξετάζεται αν το ιστορικό θέμα των παρεμβάσεων αφορά στο τοπικό, εθνικό ή σε παγκόσμιο επίπεδο.

Υποενότητα 2: Αποτελέσματα των ερευνών

<b>Άξονας Ιστορίας (αποτελέσματα)</b>		
<b>Εργαλεία συλλογής δεδομένων</b>		<b>Μεταβλητές των ερευνών</b>
<b>Ποσοτικά</b>	<b>Ποιοτικά</b>	
Αρχείο χρήσης συστήματος	Συνέντευξη μαθητών μεμονωμένα	Γνώση περιεχομένου
Διαγνωστικό και τελικό τεστ αξιολόγησης	Συνέντευξη μαθητών (ομάδα εστίασης)	Απόψεις-στάσεις για το μάθημα
Ενδιάμεσο τεστ αξιολόγησης	Συνέντευξη εκπαιδευτικών	Κίνητρα για μάθηση
Τελικό τεστ αξιολόγησης	Σχόλια μαθητών	Απόκτηση ιστορικών γνώσεων και δεξιοτήτων
Κλίμακα διαβάθμισης	Ανάλυση διαδικτυακών αναρτήσεων	Αναγνώριση ιστορική σημαντικότητας
	Αξιολόγηση μαθητικών προϊόντων	Χρήση πηγών
	Αξιολόγηση εργασιών	Συνέχεια και αλλαγή
	Παρατήρηση της διαδικασίας	Αίτιο αποτέλεσμα
	Ερωτήσεις ανοικτού τύπου	Ιστορική ενσυναίσθηση
		Ηθικές διαστάσεις
		Διατύπωση ιστορικών ερωτημάτων
		Πλαισιοποίηση
	Επιχειρηματολογία	
	Κατανόηση ιστορικών εννοιών	

**Πίνακας 6:** Το σύστημα κατηγοριοποίησης για τα μαθησιακά αποτελέσματα στον άξονα ιστορίας

Στην υποενότητα 2 του άξονα της Ιστορίας η κατηγοριοποίηση επικεντρώνεται σε δύο στοιχεία. Το πρώτο αφορά τα εργαλεία συλλογής δεδομένων που χρησιμοποιούνται από τις έρευνες της ανασκόπησης για τις μεταβλητές που σχετίζονται με την διδακτική της ιστορίας. Σκοπός είναι να εξαχθούν συμπεράσματα για την καταλληλότητα των εργαλείων μέσω της καταγραφής τους. Το δεύτερο στοιχείο της κατηγοριοποίησης αφορά τις μεταβλητές που μετρούνται από τα εργαλεία. Εδώ, εξετάζεται πρώτον, η οριοθέτηση στόχων για την διδασκαλία της ιστορίας και δεύτερον, εάν οι έρευνες της ανασκόπησης προωθούν την ιστορική σκέψη των μαθητών. Με άλλα λόγια, εξετάζεται αν οι δραστηριότητες των τεχνολογικών παρεμβάσεων είχαν στόχο να ενισχύσουν την ιστορική σκέψη των συμμετεχόντων μέσα από τα αποτελέσματα που παρουσιάζουν.

Με γνώμονα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω η ανασκόπηση προχώρησε στην κατηγοριοποίηση των εργαλείων συλλογής δεδομένων και των μεταβλητών που μέτρησαν. Η κωδικοποίηση των εργαλείων έγινε με βάση την έρευνα των Kirkwood & Price (2014) που κατηγοριοποιεί τα εργαλεία ως εξής:

**Ποσοτικά δεδομένα:** 1) αρχείο χρήσης συστήματος, 2) ποσοστά ολοκλήρωσης δραστηριοτήτων/μνημόνευσης, 3) βαθμοί-αξιολογήσεις που αφορούν μαθήματα ή ενότητες, 4) διεξαγωγή αξιολόγησης κατά την διαδικασία, 5) διεξαγωγή αξιολόγησης πριν την διαδικασία (διαγνωστική αξιολόγηση), 6) Διεξαγωγή αξιολόγησης μετά την διαδικασία (τελική αξιολόγηση), 7) κλίμακα στάσεων, 8) αναφορά αυτοελέγχου για μαθητές, 9) αναφορά αυτοελέγχου για διδάσκοντες, 10) αξιολόγηση μαθησιακών προϊόντων 11) ανάλυση διαδικτυακών αλληλεπιδράσεων

**Ποιοτικά δεδομένα:** 1) συνέντευξη - μεμονωμένοι μαθητές, 2) συνέντευξη - ομάδα μαθητών (ομάδα εστίασης), 3) συνέντευξη - εκπαιδευτικό προσωπικό, 4) ατομικό ημερολόγιο, 5) σχόλια ανοιχτού τύπου στην αναφορά αυτοαξιολόγησης μαθητών, 6) διαδικτυακών καταχωρήσεων / αλληλεπιδράσεων, 9) παρατήρηση της διαδικασίας, 10) αξιολόγηση μαθησιακών προϊόντων.

Κατά την διαδικασία μελέτης των ερευνών της ανασκόπησης προέκυψε μία διαφορετική εν μέρει τυπολογία καθώς ορισμένα από τα εργαλεία που αναφέρονται στην έρευνα των Kirkwood & Price (2014) δεν εντοπίστηκαν. Επιπλέον, σε κάποιες περιπτώσεις η συγκεκριμένη τυπολογία δεν ήταν επαρκής. Συνεπώς, προέκυψε το ακόλουθο σύστημα κατηγοριών:

### **Ποσοτικά εργαλεία:**

Η παρουσίαση των ποσοτικών εργαλείων ακολουθεί αύξουσα σειρά με βάση την συχνότητα εμφάνισης στις έρευνες της ανασκόπησης.

1. Αρχείο χρήσης συστήματος: Όταν η έρευνα συλλέγει δεδομένα μέσα από το αρχείο καταγραφής του ιστορικού των κινήσεων ενός χρήστη στο σύστημα.
2. Ενδιάμεσο τεστ αξιολόγησης: Πρόκειται για αξιολογήσεις που πραγματοποιούνται ανάμεσα στην αρχή και το τέλος των δραστηριοτήτων μίας παρέμβασης.
3. Τελική αξιολόγηση: Πρόκειται για αξιολογήσεις που πραγματοποιούνται στο τέλος των δραστηριοτήτων μίας παρέμβασης.
4. Κλίμακα διαβάθμισης: Όταν η έρευνα αντλεί δεδομένα εφαρμόζοντας την μέθοδο της κλίμακας Likert.
5. Διαγνωστική και τελική αξιολόγηση: Όταν η έρευνα προχωρά σε αξιολογήσεις πριν και μετά τις δραστηριότητες της παρέμβασης.

### **Ποιοτικά εργαλεία:**

Η παρουσίαση των ποιοτικών εργαλείων ακολουθεί αύξουσα σειρά με βάση την συχνότητα εμφάνισης στις έρευνες της ανασκόπησης.

1. Συνέντευξη μαθητών μεμονωμένα: Πρόκειται για ατομικές συνεντεύξεις των συμμετεχόντων της παρέμβασης.
2. Συνέντευξη εκπαιδευτικών: Αφορά περιπτώσεις όπου διενεργήθηκαν συνεντεύξεις με τους εκπαιδευτές των μαθητών που συμμετείχαν στις έρευνες.
3. Σχόλια μαθητών (σε γραπτή μορφή): Όταν οι μαθητές καλούνταν να καταγράψουν την άποψή τους για την παρέμβαση σε μορφή γραπτών σχολίων.
4. Ανάλυση διαδικτυακών αναρτήσεων: Σχετίζεται με έρευνες οι οποίες αντλούν δεδομένα μέσα από την ανάλυση των αναρτήσεων των μαθητών σε διαδικτυακές πλατφόρμες.
5. Αξιολόγηση μαθησιακών προϊόντων: Όταν οι έρευνες αξιολογούν πολυμεσικό υλικό που έχει κατασκευαστεί από τους συμμετέχοντες.

6. Συνέντευξη μαθητών (ομάδα εστίασης): Πρόκειται για συνεντεύξεις πραγματοποιούνται με μία ομάδα συμμετεχόντων της διαδικασίας.
7. Ερωτήσεις ανοικτού τύπου: Πρόκειται για περιπτώσεις όπου οι μαθητές καλούνταν να απαντήσουν σε ερωτήσεις ανοικτού τύπου.
8. Παρατήρηση της διαδικασίας: Όταν η έρευνα αντλεί δεδομένα μέσα από την παρατήρηση των κινήσεων των συμμετεχόντων στα πλαίσια των δραστηριοτήτων της παρέμβασης.
9. Αξιολόγηση εργασιών: Αφορά τις έρευνες όπου οι μαθητές καλούνταν να συνθέσουν κείμενο ώστε να αξιολογηθεί από τους εκπονητές των ερευνών.

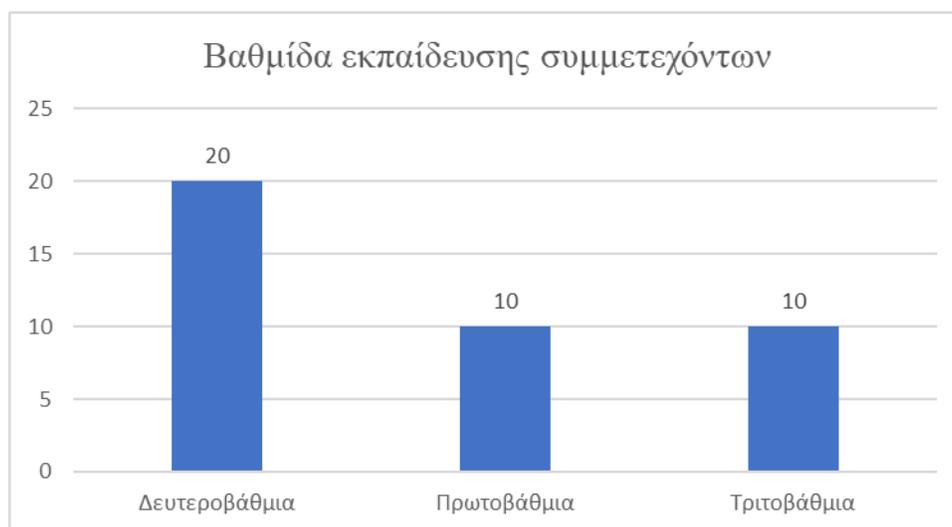
Η ανάλυση των μεταβλητών για την διδακτική της ιστορίας έχει βασιστεί στα εννοιολογικά πλαίσια του Seixas (2017) και των Van Dier & Van Boxtel (2008) όπως αυτά περιγράφονται στο θεωρητικό μέρος της εργασίας. Κατά την διαδικασία μελέτης των ερευνών της ανασκόπησης προέκυψε η ανάγκη επέκτασης των κατηγοριών. Το σύστημα κατηγοριοποίησης για τις μεταβλητές που μετρήθηκαν στις έρευνες περιλαμβάνει τις εξής κατηγορίες: 1) γνώση περιεχομένου, 2) απόψεις-στάσεις για το μάθημα, 3) κίνητρα για μάθηση, 4) απόκτηση ιστορικών γνώσεων και δεξιοτήτων, 5) αναγνώριση ιστορική σημαντικότητας, 6) χρήση πηγών, 7) συνέχεια και αλλαγή, 8) αίτιο αποτέλεσμα, 9) ιστορική ενσυναίσθηση, 10) ηθικές διαστάσεις, 11) διατύπωση ιστορικών ερωτημάτων, 12) πλαισιοποίηση, 13) επιχειρηματολογία, 14) κατανόηση ιστορικών εννοιών. Κάθε φορά που μία έρευνα εντάσσεται σε μία από τις παραπάνω μεταβλητές-κατηγορίες σημαίνει πως έχει αξιολογήσει την συγκεκριμένη μεταβλητή. Για παράδειγμα, όταν μία έρευνα εντάσσεται στην κατηγορία «γνώση περιεχομένου», σημαίνει πως χρησιμοποίησε ένα συγκεκριμένο εργαλείο για να μετρήσει την δυνατότητα των μαθητών να ανακαλούν στην μνήμη τους ιστορικά γεγονότα.

### Κεφάλαιο 3ο: Αποτελέσματα

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της ανασκόπησης με βάση το σύστημα κατηγοριοποίησης που κατασκευάστηκε για την ανάλυση των ερευνών με θέμα την ενισχυμένη από τεχνολογία ιστορική εκπαίδευση. Η παρουσίαση ακολουθεί τους στόχους της έρευνας όπως αυτοί περιεγράφηκαν στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας. Αρχικά παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που αφορούν τον κύριο σκοπό της ανασκόπησης με βάση τους τρεις κεντρικούς άξονες και στην συνέχεια παρουσιάζονται με την σειρά τα αποτελέσματα που έχουν σχέση με τους επί μέρους στόχους της έρευνας.

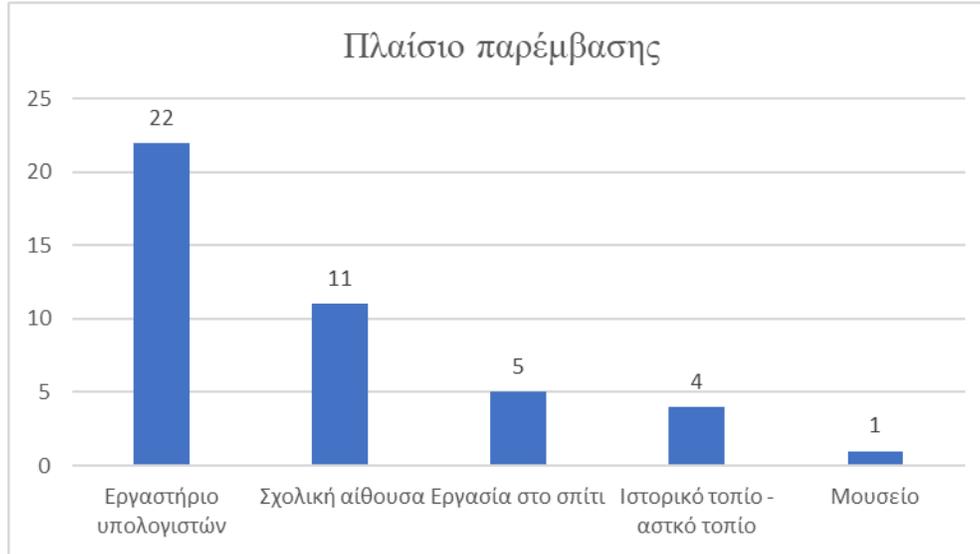
#### 3.1 Οι τρεις κεντρικοί άξονες

##### 3.1.1 Άξονας 1: Περιγραφικά στοιχεία



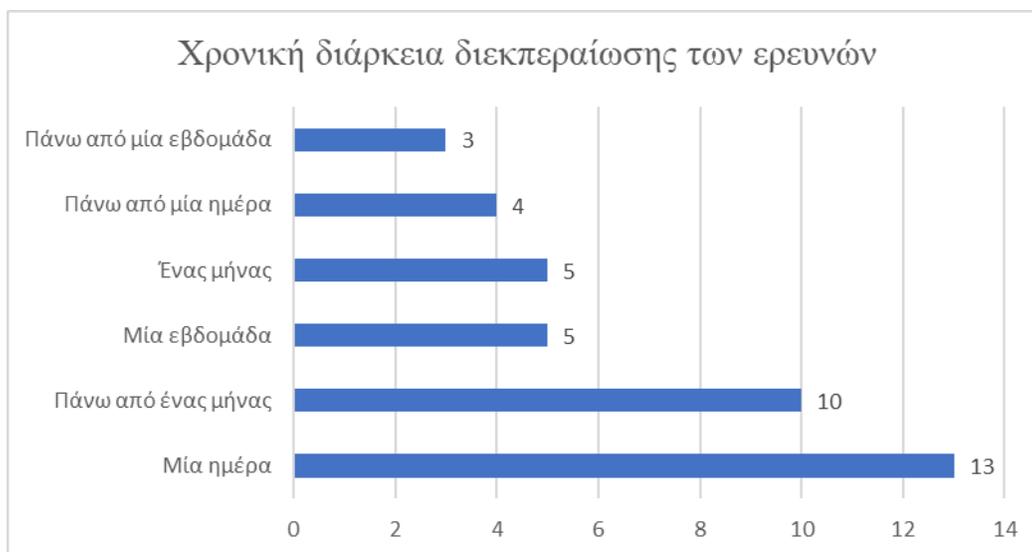
**Γράφημα 4:** Η διάκριση των ερευνών της ανασκόπησης με βάση την βαθμίδα εκπαίδευση των μαθητών

Όπως φαίνεται από το διάγραμμα στις περισσότερες έρευνες συμμετείχαν μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (50%). Στις υπόλοιπες έρευνες η πρωτοβάθμια και η δευτεροβάθμια μοιράζονται το ίδιο ποσοστό (25%).



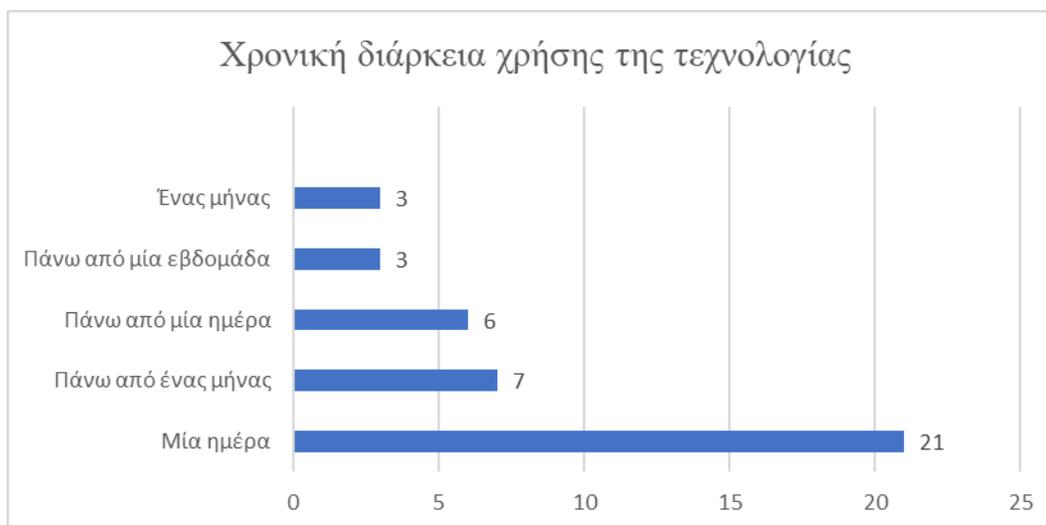
**Γράφημα 5:** Ο χώρος στον οποίο πραγματοποιήθηκαν οι διαδικασίες των παρεμβάσεων

Η κατηγορία που εμφανίζεται με την μεγαλύτερη συχνότητα (55%) είναι το εργαστήριο υπολογιστών και την αποτελούν έρευνες όπου οι μαθητές εργάζονταν στο εργαστήρι. Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει παρεμβάσεις που έλαβαν μέρος στην σχολική αίθουσα (27,5%). Στην τρίτη κατηγορία οι μαθητές εργάζονταν στο σπίτι (12,5%). Οι έρευνες στις οποίες η τεχνολογία χρησιμοποιήθηκε σε εξωτερικό χώρο (μέσα στην πόλη) κατατάσσονται στην τέταρτη κατηγορία (10%). Μόλις σε μία έρευνα (2,5%) σημειώνεται χρήση της τεχνολογίας σε μουσειακό χώρο (Zaharias et al., 2013). Θα πρέπει να σημειωθεί πως στα πλαίσια της συγκεκριμένης κατηγοριοποίησης υπάρχουν τρεις περιπτώσεις όπου στην ίδια έρευνα εντοπίζονταν δύο κατηγορίες. Στην μελέτη των (Schwarz & De Groot 2007) οι μαθητές χρησιμοποιούν την τεχνολογία στο εργαστήριο των υπολογιστών αλλά και στο σπίτι τους. Η δεύτερη περίπτωση συναντάται στην έρευνα των (Cabiness, Donovan & Green, 2013), όπου οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν την τεχνολογία τόσο στην σχολική αίθουσα όσο και στο σπίτι τους. Τέλος, η έρευνα των (Harley, Poitras, Jarrell, Duffy & Lajoie, 2016) περιλαμβάνει δραστηριότητες οι οποίες πραγματοποιούνται σε εργαστήριο υπολογιστών αλλά και σε εξωτερικό χώρο (αστικό – ιστορικό τοπίο).



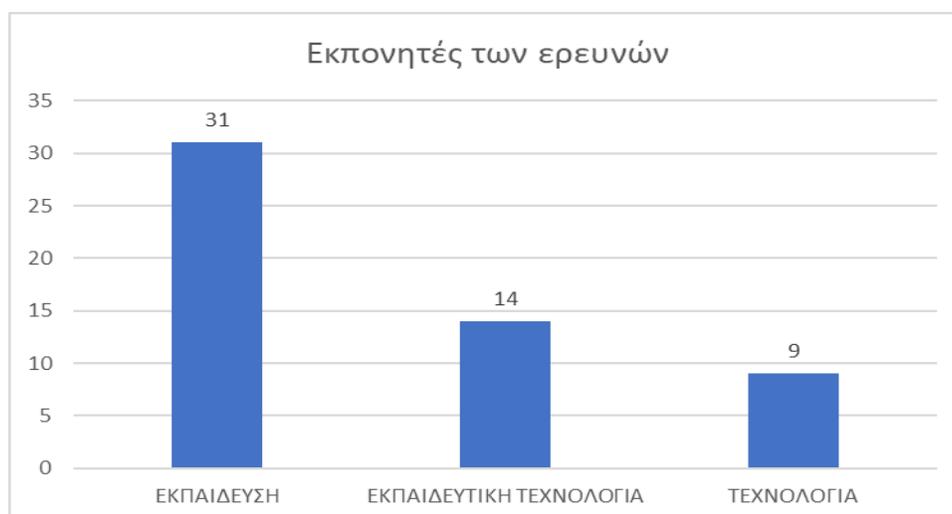
**Γράφημα 6:** Ο συνολικός χρόνος που χρειάστηκε για την διεκπεραίωση των ερευνών.

Όσον αφορά τον συνολικό χρόνο διεκπεραίωσης των ερευνών, στις περισσότερες περιπτώσεις διήρκεσαν μία ημέρα (32,5% επί του συνόλου των ερευνών). Αμέσως μετά ακολουθούν έρευνες που είχαν διάρκεια περισσότερη από έναν μήνα (25% επί του συνόλου των ερευνών). Αρκετά λιγότερες είναι οι έρευνες που διήρκεσαν μία εβδομάδα (12,5 % επί του συνόλου των ερευνών), έναν μήνα (12,5 % επί του συνόλου των ερευνών) ή πάνω από μία ημέρα (10% επί του συνόλου των ερευνών). Στην τελευταία θέση βρίσκονται οι έρευνες με συνολική χρονική διάρκεια άνω της μίας εβδομάδας (7,5% επί του συνόλου των ερευνών).



**Γράφημα 7:** Ο χρόνος στον οποίο χρησιμοποιήθηκαν οι νέες τεχνολογίες από τους συμμετέχοντες

Όπως φαίνεται στο παραπάνω διάγραμμα, στις περισσότερες παρεμβάσεις οι μαθητές έκανα χρήση της τεχνολογίας για μία ημέρα (52,5% επί του συνόλου των ερευνών). Αρκετά λιγότερες είναι οι έρευνες κατά τις οποίες οι μαθητές αλληλοεπίδρασαν με τις τεχνολογικές εφαρμογές για χρονικό διάστημα πάνω από έναν μήνα (17,5% επί του συνόλου των ερευνών), πάνω από μία ημέρα (15% επί του συνόλου των ερευνών), πάνω από μία εβδομάδα (7,5% επί του συνόλου των ερευνών) και τέλος για έναν μήνα (7,5% επί του συνόλου των ερευνών).



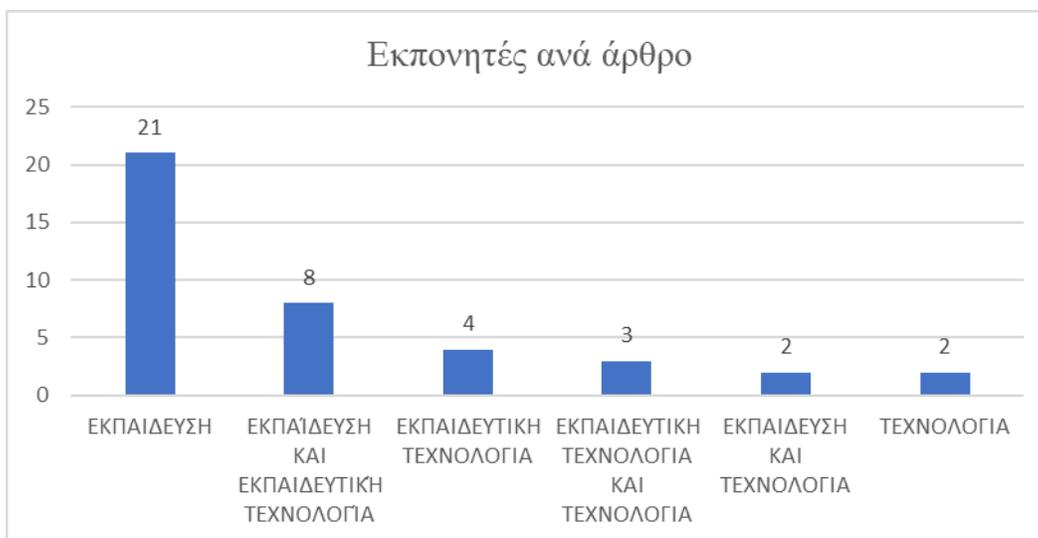
**Γράφημα 8:** Ο γνωστικός τομέας των τμημάτων από τα οποία προέρχονται οι εκπαιδευτές των ερευνών

Στις περισσότερες περιπτώσεις οι ερευνητές προέρχονταν από τμήματα που έχουν σχέση με την εκπαίδευση (77,5% επί του συνόλου των ερευνών). Σε τμήματα εκπαιδευτικής τεχνολογίας ανήκει το 35% επί του συνόλου των ερευνών ενώ σε τμήματα τεχνολογίας το 20% επί του συνόλου των ερευνών. Θα πρέπει να σημειωθεί πως σε πολλές περιπτώσεις οι εκπονητές προέρχονταν από διαφορετικά τμήματα, όπως περιγράφεται στο ακόλουθο διάγραμμα.



**Γράφημα 9:** Η συνεργασία ανάμεσα σε ερευνητές από διαφορετικά τμήματα

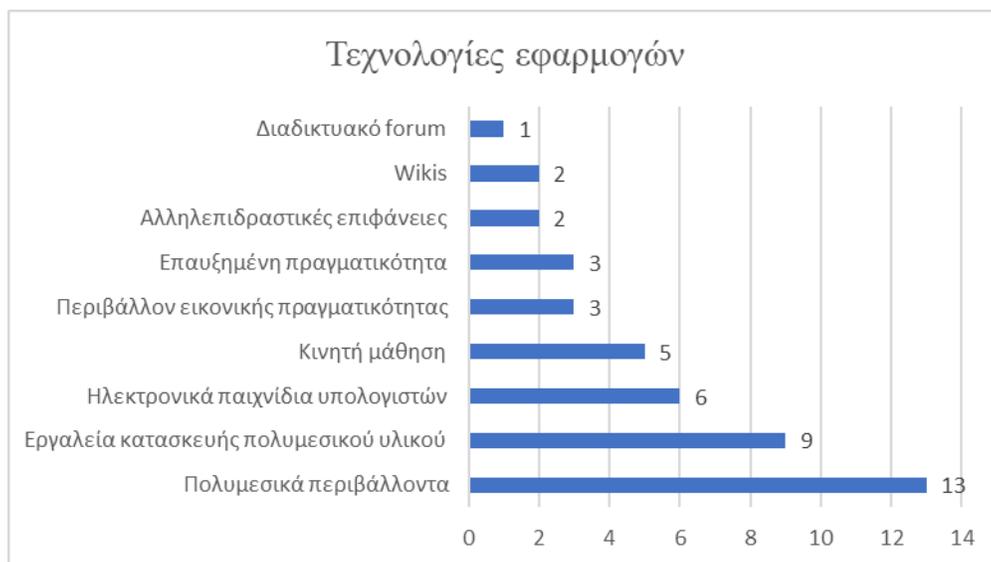
Στις περισσότερες από τις περιπτώσεις όπου οι ερευνητές προέρχονταν από διαφορετικά τμήματα, το γνωστικό τους πεδίο είχε σχέση με την εκπαίδευση και την εκπαιδευτική τεχνολογία (20% επί του συνόλου των ερευνών). Εκπονητές από τα γνωστικά πεδία της εκπαιδευτικής τεχνολογίας και της τεχνολογίας εμφανίζονται στο 7,5% επί του συνόλου των ερευνών (Zaharias, Despina & Chrysanthou, 2013· Chu et al., 2015· Ijaz, Bogdanovych & Trescak, 2017) ενώ σε 2 περιπτώσεις (Richards, Fassbender, Bilgin & Thompson, 2008· Harley, Poitras, Jarrell, Duffy & Lajoie, 2016) οι ερευνητές προέρχονταν από τμήματα εκπαίδευσης και τεχνολογίας (5% επί του συνόλου των ερευνών).



**Γράφημα 10:** Οι εκπονητές των παρεμβάσεων σε κάθε έρευνα

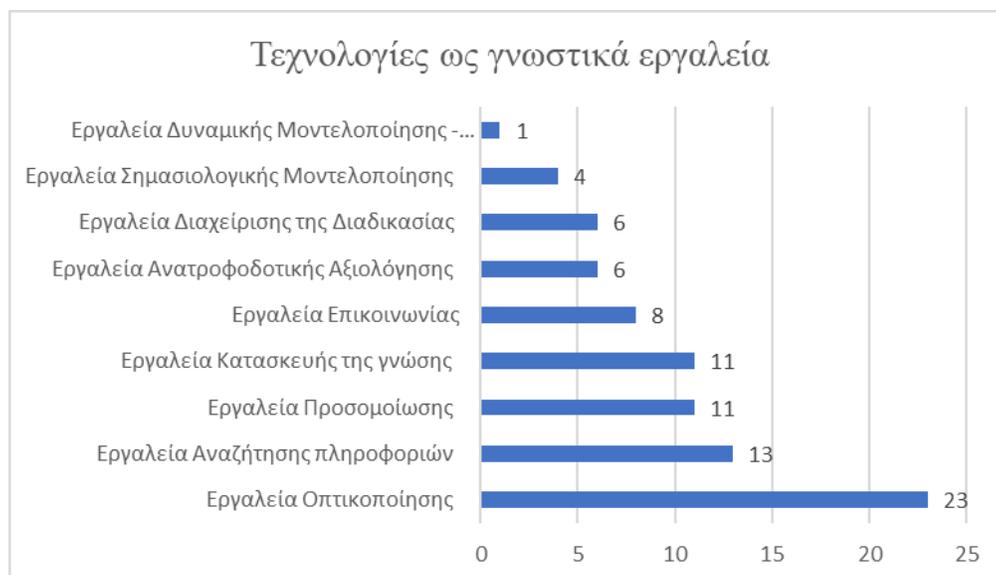
Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα στις περισσότερες περιπτώσεις οι μελέτες έχουν πραγματοποιηθεί αποκλειστικά από ερευνητές του χώρου της εκπαίδευσης (52,5% επί του συνόλου των ερευνών). Ακολουθούν παρεμβάσεις που διεκπεραιώθηκαν από ερευνητές που ανήκουν στην εκπαίδευση και την εκπαιδευτική τεχνολογία (20% επί του συνόλου των ερευνών), στην εκπαιδευτική τεχνολογία (10% επί του συνόλου των ερευνών), την εκπαιδευτική τεχνολογία και την τεχνολογία (7,5% επί του συνόλου των ερευνών), την εκπαίδευση και την τεχνολογία (5% επί του συνόλου) και τέλος την τεχνολογία (5% επί του συνόλου των ερευνών).

### 3.1.2 Άξονας 2: Τεχνολογία



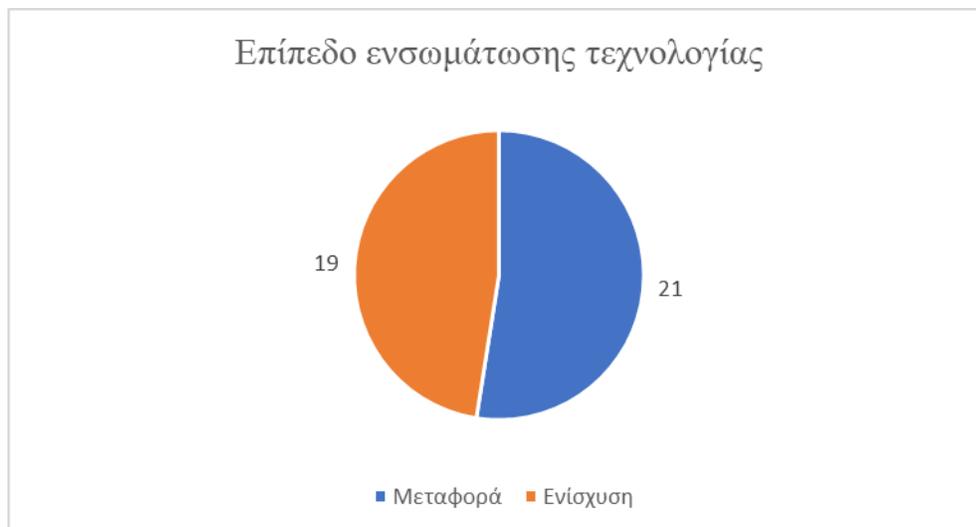
**Γράφημα 11:** Οι τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν στις έρευνες της ανασκόπησης

Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα στις περισσότερες έρευνες οι συμμετέχοντες εργάστηκαν σε πολυμεσικά περιβάλλοντα (32,5% επί του συνόλου των ερευνών). Ακολουθούν, τα εργαλεία κατασκευής πολυμεσικού υλικού (22,5% επί του συνόλου των ερευνών), τα ηλεκτρονικά παιχνίδια υπολογιστών (15% επί του συνόλου των ερευνών), οι φορητές συσκευές (12,5% επί του συνόλου των ερευνών), το περιβάλλον εικονικής πραγματικότητας (7,5% επί του συνόλου των ερευνών), εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας (7,5% επί του συνόλου των ερευνών), αλληλεπιδραστικές επιφάνειες (5% επί του συνόλου των ερευνών), Wikis (5% επί του συνόλου των ερευνών) και τέλος το διαδικτυακό forum (2,5% επί του συνόλου των ερευνών). Θα πρέπει να σημειωθεί πως ορισμένες έρευνες κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες. Στην έρευνα των Harley et al., (2016) οι μαθητές χρησιμοποιούν εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας μέσα από φορητές συσκευές ενώ το ίδιο παρατηρείται και στην μελέτη των Slussareff & Boháčková (2016). Επίσης, σε μία περίπτωση η χρήση της τεχνολογίας κατατάσσεται σε τρεις κατηγορίες καθώς οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας μέσα από την χρήση φορητών συσκευών καθώς επίσης κατασκευάζουν πολυμεσικό υλικό (Price, Jewitt & Sakr, 2016).



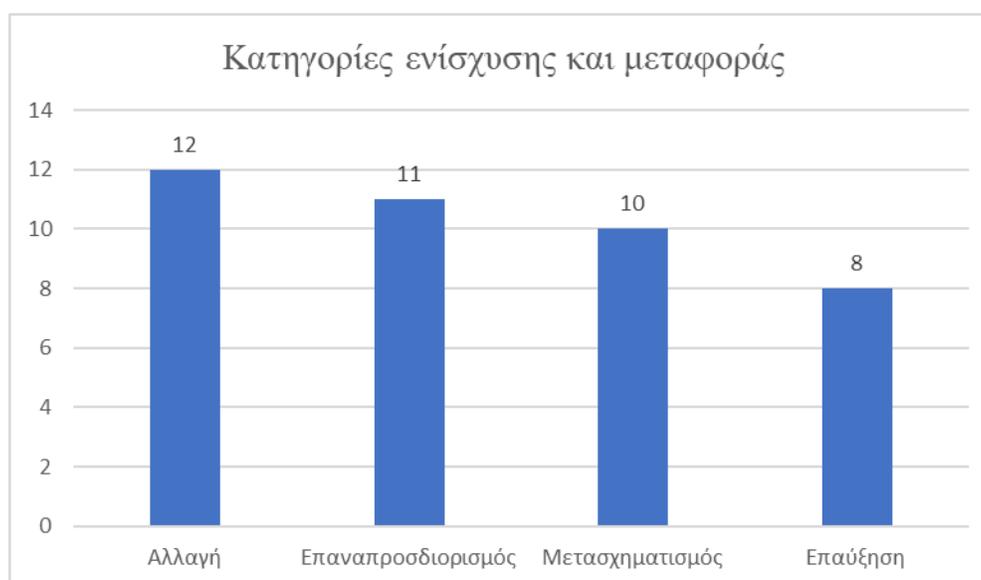
**Γράφημα 12:** Η χρήση των νέων τεχνολογιών ως γνωστικά εργαλεία

Στο παραπάνω διάγραμμα καταγράφεται η συχνότητα των νέων τεχνολογιών ως γνωστικά εργαλεία. Στις περισσότερες έρευνες η τεχνολογία χρησιμοποιείται ως εργαλείο οπτικοποίησης (57,5% επί του συνόλου των ερευνών) ενώ τις λιγότερες ως εργαλείο δυναμικής μοντελοποίησης (2,5% επί του συνόλου των ερευνών). Στις περισσότερες περιπτώσεις η τεχνολογία χρησιμοποιείται ως πάνω από μία κατηγορία γνωστικού εργαλείου.



**Γράφημα 13:** Τα επίπεδα ενσωμάτωσης της τεχνολογίας στις έρευνες

Όπως φαίνεται στην παραπάνω εικόνα ελάχιστα περισσότερες είναι οι έρευνες στις οποίες η ενσωμάτωση της τεχνολογίας βρίσκεται στο επίπεδο της ενίσχυσης (52,5 %). Στο επίπεδο της μεταφοράς ανήκει το 47,5% των ερευνών.

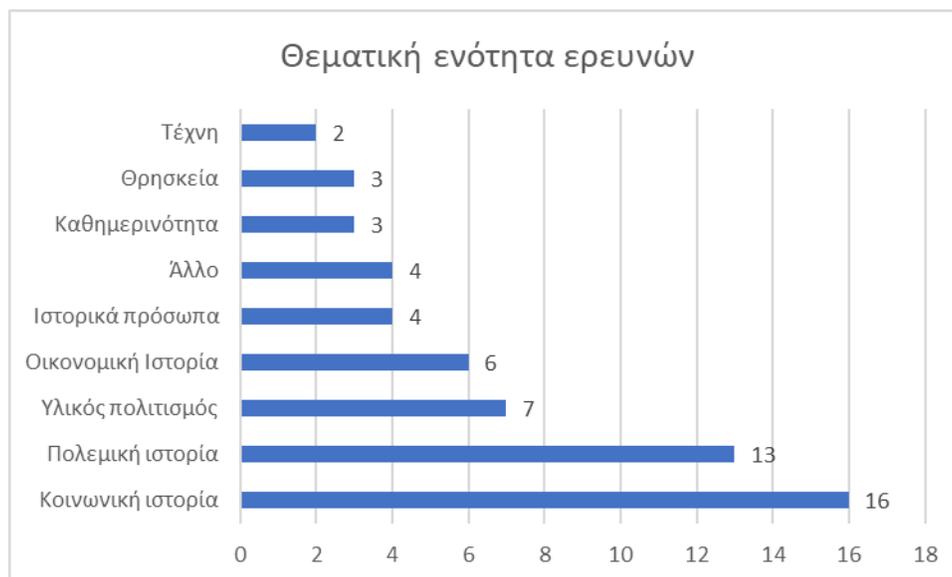


**Γράφημα 14:** Η ανάλυση των επιπέδων ενσωμάτωσης της τεχνολογίας

Σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα στο οποίο αναλύονται σε κατηγορίες τα επίπεδα ενσωμάτωσης της τεχνολογίας, στις περισσότερες περιπτώσεις η τεχνολογία χρησιμοποιείται ως αλλαγή στο επίπεδο της ενίσχυσης (30% επί του συνόλου των ερευνών). Αμέσως μετά η

τεχνολογία χρησιμοποιείται ως επαναπροσδιορισμός των δραστηριοτήτων στο επίπεδο της μεταφοράς (27,5% επί του συνόλου των ερευνών). Ακολούθως, η τεχνολογία χρησιμοποιείται ως μετασχηματισμός των δραστηριοτήτων στο επίπεδο της μεταφοράς (25%). Τέλος, η τεχνολογία χρησιμοποιείται ως επαύξηση της διαδικασίας στο επίπεδο της ενίσχυσης (20%). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σε μία περίπτωση η τεχνολογία χρησιμοποιήθηκε ως αλλαγή και ως επαύξηση στο επίπεδο της ενίσχυσης (Brown & Dotson, 2007).

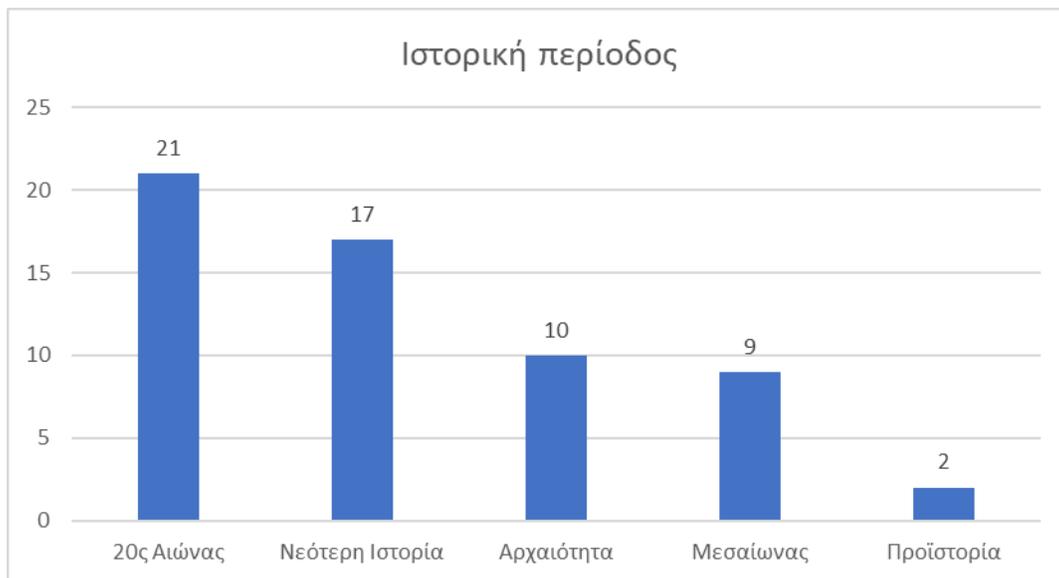
### 3.1.3 Άξονας 3: Ιστορία (ταξινόμησης περιεχομένου)



**Γράφημα 15:** Οι θεματικές ενότητες των ερευνών

Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα στις περισσότερες των περιπτώσεων οι παρεμβάσεις περιλάμβαναν θεματικές ενότητες που αφορούν κοινωνικά ζητήματα (40% επί του συνόλου των ερευνών). Αμέσως μετά ακολουθούν θεματικές σε σχέση με την πολεμική ιστορία (32,5% επί του συνόλου των ερευνών), τον υλικό πολιτισμό (17,5 % επί του συνόλου των ερευνών), την οικονομία (15 % επί του συνόλου των ερευνών), τα ιστορικά πρόσωπα (10 % επί του συνόλου των ερευνών), την καθημερινότητα και την θρησκεία (7,5% επί του συνόλου των ερευνών για καθεμιά από τις δύο κατηγορίες), ενώ οι λιγότερες παρεμβάσεις περιλάμβαναν ως θεματική ενότητα την τέχνη (5% επί του συνόλου των ερευνών). Θα πρέπει να σημειωθεί πως 4 έρευνες δεν είναι δυνατό να προσδιοριστούν σε κάποια κατηγορία (10% επί του συνόλου των ερευνών). Για την συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση υπάρχουν αρκετές περιπτώσεις όπου

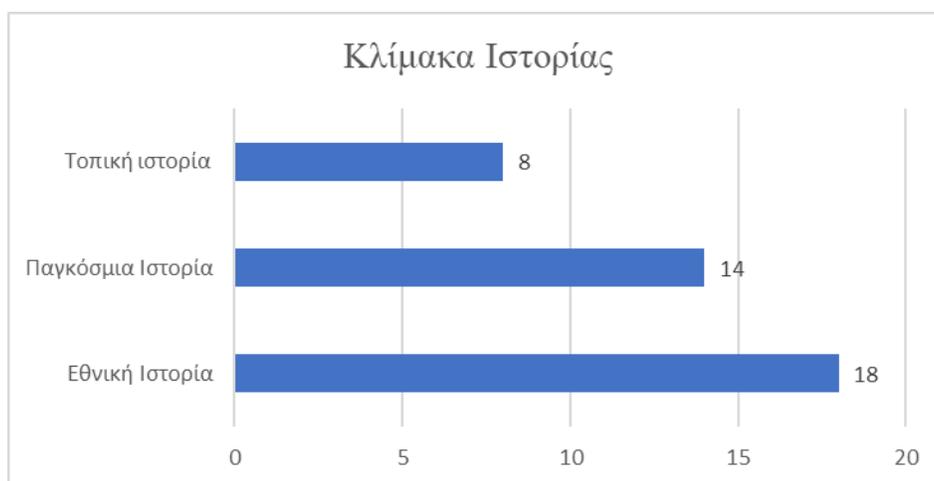
συναντώνται πάνω από μία θεματικές ενότητες στην ίδια έρευνα. Η μελέτη των (Brown & Dotson, 2007) επικεντρώνει σε ζητήματα πολεμικής, κοινωνικής και οικονομικής ιστορίας αλλά και σε ιστορικά πρόσωπα. Επιπλέον, οι (Lusk, Evans, Jeffrey, Palmer, Wikstrom & Doolittle, 2009) περιλαμβάνει θεματικές ενότητες που εμπίπτουν στις κατηγορίες της κοινωνικής και οικονομικής ιστορίας. Στην έρευνα των Akkerman et al., 2009) οι θεματικές ενότητες που εντοπίζονται αφορούν την κοινωνία, την οικονομία, ιστορικά πρόσωπα, την καθημερινότητα, τον υλικό πολιτισμό και την θρησκεία. Ζητήματα που έχουν σχέση με πολεμική και κοινωνική ιστορία συναντώνται στην παρέμβαση των (Manfra & Lee, 2012), ενώ σε άλλη έρευνα συναντώνται η τέχνη και ο υλικός πολιτισμός (Chen, 2013). Ακόμη στην έρευνα των (Doolittle et al., 2015) οι θεματικές ενότητες έχουν σχέση με την κοινωνική ιστορία και την οικονομία, στους (Harley et al., 2016) με την τέχνη και τον υλικό πολιτισμό, στον (Kursun, 2016) με την πολεμική ιστορία και τα ιστορικά πρόσωπα και τέλος στους (Buchanan & Palmer, 2017) με την κοινωνική ιστορία και την θρησκεία.



**Γράφημα 16:** Οι ιστορικές εποχές όπου εντάσσονται οι θεματικές ενότητες

Σύμφωνα με τον πίνακα η πλειοψηφία των ερευνών επικεντρώνει σε θέματα που εντάσσονται στην περίοδο του 20<sup>ου</sup> αιώνα (52,5 % επί του συνόλου των ερευνών). Αμέσως μετά ακολουθούν η Νεότερη ιστορία (42,5% επί του συνόλου των ερευνών), η Αρχαιότητα (25% Επί

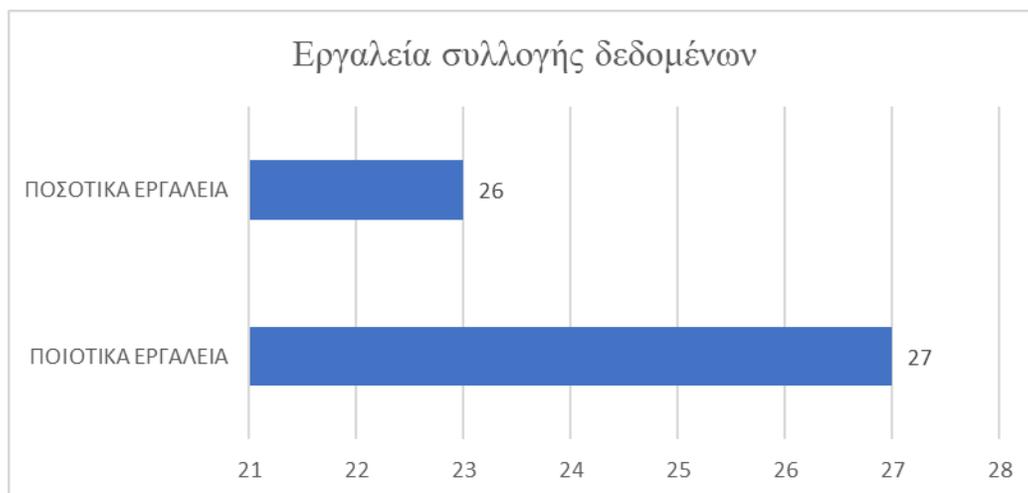
του συνόλου των ερευνών), η περίοδος του Μεσαίωνα (22,5% επί του συνόλου των ερευνών), και η Προϊστορία (5% επί του συνόλου των ερευνών). Η παρούσα κατηγοριοποίηση περιλαμβάνει επίσης έρευνες που κατατάσσονται σε πάνω από μία κατηγορίες και έχουν επομένως ένα περισσότερο διαχρονικό χαρακτήρα. Τέσσερις είναι οι έρευνες όπου η θεματική ενότητα εντάσσεται στις κατηγορίες Νεότερη Ιστορία και 20<sup>ος</sup> αιώνας (Brown & Dotson, 2007· Heafner & Friedman, 2008· Kingsley & Boone, 2008· Harley et al., 2016). Σε δύο έρευνες η θεματική ενότητα εντάσσεται στην Αρχαιότητα, τον Μεσαίωνα, την Νεότερη Ιστορία και τον 20<sup>ο</sup> αιώνα (Korallo, Foreman, Boyd-Davis, Moar & Coulson, 2012· Chen, 2013). Επίσης σε δύο έρευνες συναντώνται ταυτόχρονα δύο κατηγορίες. Η Αρχαιότητα και ο Μεσαίωνας (Zaharias & Chrysanthou, 2013, Aidinopoulou & Sampson, 2017). Ακόμη, μία έρευνα εντάσσεται στην Προϊστορία, την Αρχαιότητα, τον Μεσαίωνα και την Νεότερη Ιστορία (SanJosé, Lizandra, Vivó & Abad, 2016). Τέλος μία μελέτη καλύπτει όλες τις χρονικές κατηγορίες (Charsky & Ressler, 2011).



**Γράφημα 17:** Η ιστορική κλίμακα των παρεμβάσεων της ανασκόπησης

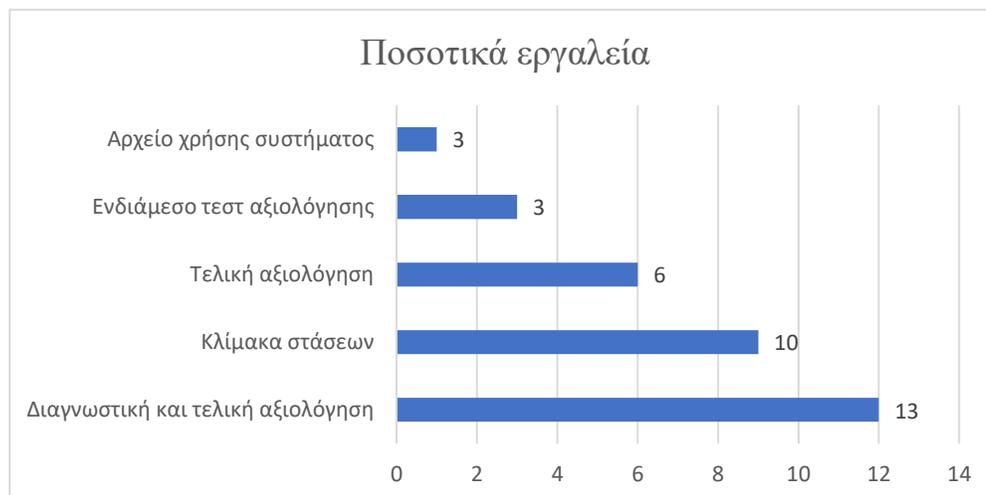
Όπως γίνεται κατανοητό από τον παραπάνω πίνακα η πλειοψηφία των ερευνών καταπιάνεται με θέματα που εντάσσονται σε εθνικό πλαίσιο (45% επί του συνόλου των ερευνών). Ακολουθούν μελέτες των οποίων οι θεματικές εντάσσονται στο πλαίσιο της παγκόσμιας ιστορίας (35% επί του συνόλου των ερευνών) και της τοπικής ιστορίας (20% επί του συνόλου των ερευνών).

### 3.1.4 Άξονας 3: Ιστορία (αποτελέσματα)



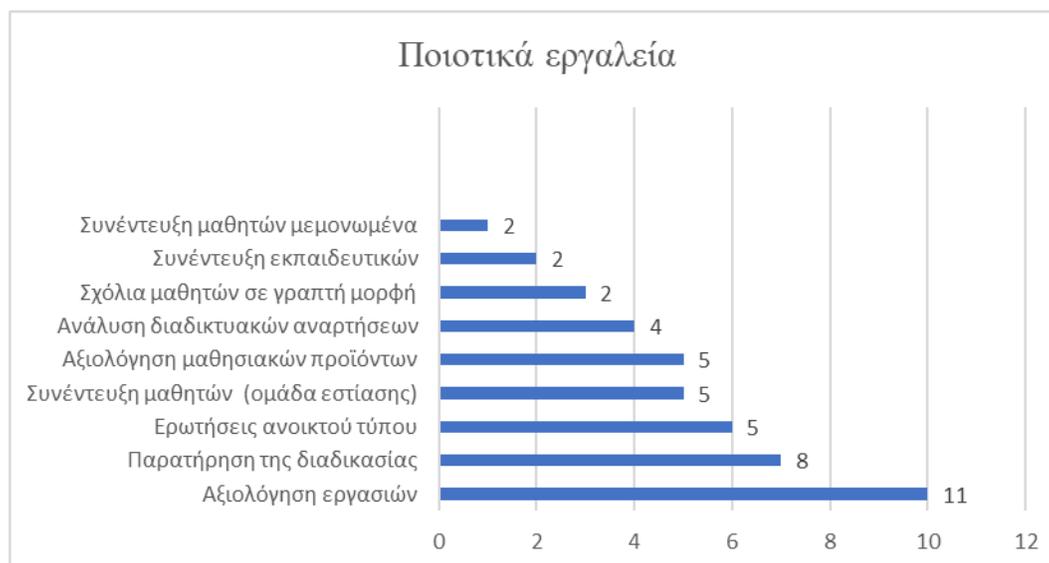
**Γράφημα 18:** Η συχνότητα εμφάνισης ποσοτικών και ποιοτικών εργαλείων συλλογής δεδομένων.

Στο παραπάνω διάγραμμα φαίνεται η συχνότητα με την οποία χρησιμοποιούνται ποσοτικά και ποιοτικά εργαλεία. Στις περισσότερες περιπτώσεις εφαρμόζονται ποιοτικά εργαλεία (67,5% επί του συνόλου των ερευνών) και σε λιγότερες ποσοτικά (65% επί του συνόλου των ερευνών). Θα πρέπει να σημειωθεί πως σε δέκα περιπτώσεις οι έρευνες χρησιμοποιούν ταυτόχρονα δύο είδη εργαλείων (Mirza et al., 2007· Akkerman et al., 2009· Lo, Chang, Tu & Yeh, 2009· Korallo et al., 2012· Ching & Fong, 2013· Zaharias et al., 2013· Alexander, 2014· Price et al., 2016· SanJosé et al., 2016· Aidinopoulou & Sampson, 2017).



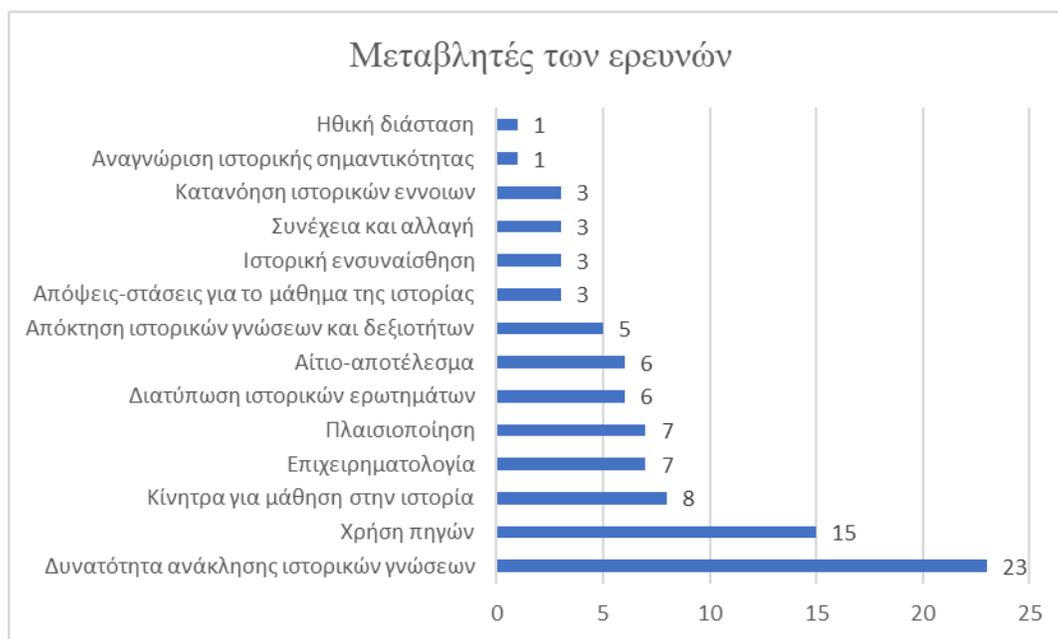
**Γράφημα 19:** Συχνότητα χρήσης ποσοτικών εργαλείων συλλογής δεδομένων

Στο παραπάνω διάγραμμα φαίνεται το πόσο συχνά χρησιμοποιούνται τα είδη των ποσοτικών εργαλείων στα άρθρα της ανασκόπησης. Στις περισσότερες περιπτώσεις αξιοποιείται η διαγνωστική και τελική αξιολόγηση (32,5% επί του συνόλου των ερευνών). Ακολουθούν, η κλίμακα διαβάθμισης (25% επί του συνόλου των ερευνών), η τελική αξιολόγηση (15% επί του συνόλου των ερευνών), και τέλος το ενδιάμεσο τεστ αξιολόγησης μαζί με το αρχείο χρήσης συστήματος (7,5% επί του συνόλου των ερευνών για κάθε ένα από τα δύο εργαλεία).



**Γράφημα 20:** Συχνότητα χρήσης ποιοτικών εργαλείων συλλογής δεδομένων

Στο παραπάνω διάγραμμα φαίνεται το πόσο συχνά χρησιμοποιούνται τα είδη των ποιοτικών εργαλείων στα άρθρα της ανασκόπησης. Στις περισσότερες περιπτώσεις εμφανίζεται η αξιολόγηση εργασιών (27,5% επί του συνόλου των ερευνών). Ακολουθούν η παρατήρηση της διαδικασίας (20% επί του συνόλου των ερευνών), οι ερωτήσεις ανοικτού τύπου και η συνέντευξη των μαθητών με ομάδα εστίασης (12,5% επί του συνόλου των ερευνών για κάθε μία από τις δύο κατηγορίες), η αξιολόγηση μαθησιακών προϊόντων (12,5% επί του συνόλου των ερευνών), η ανάλυση διαδικτυακών αναρτήσεων (10% επί του συνόλου των ερευνών), τα σχόλια μαθητών σε γραπτή μορφή (5% επί του συνόλου των ερευνών), και τέλος η συνέντευξη εκπαιδευτικών και οι ατομικές συνεντεύξεις μαθητών (5% επί του συνόλου των ερευνών για κάθε ένα από τα δύο εργαλεία).



**Γράφημα 21:** Οι μεταβλητές που μετρήθηκαν στις έρευνες της ανασκόπησης σε σχέση με την ιστορία

Αναφορικά με τα χαρακτηριστικά της ιστορικής εκπαίδευσης τα οποία αξιολόγησαν οι έρευνες που μελετήθηκαν, στις περισσότερες περιπτώσεις αυτές επικεντρώθηκαν στην γνώση περιεχομένου που είχαν αποκτήσει οι μαθητές (57,5% επί του συνόλου των ερευνών). Ακολουθούν η χρήση πηγών (37,5% επί του συνόλου των ερευνών), τα κίνητρα που αναπτύχθηκαν για μάθηση στην ιστορία (20% επί του συνόλου των ερευνών), η επιχειρηματολογία (17,5% επί του συνόλου των ερευνών), η πλαισιοποίηση (17,5% επί του

συνόλου των ερευνών), η διατύπωση ιστορικών ερωτημάτων (15% επί του συνόλου των ερευνών), το αίτιο-αποτέλεσμα (15% επί του συνόλου των ερευνών), η απόκτηση ιστορικών γνώσεων και δεξιοτήτων (12,5% επί του συνόλου των ερευνών), οι απόψεις-στάσεις των μαθητών για το μάθημα της ιστορίας (7,5% επί του συνόλου των ερευνών), η ιστορική ενσυναίσθηση (7,5% επί του συνόλου των ερευνών), η συνέχεια και η αλλαγή (7,5% επί του συνόλου των ερευνών), η κατανόηση των ιστορικών εννοιών (7,5% επί του συνόλου των ερευνών), η αναγνώριση της ιστορικής σημαντικότητας (2,5% επί του συνόλου των ερευνών), και τέλος οι ηθική διάσταση (2,5% επί του συνόλου των ερευνών). Θα πρέπει να σημειωθεί πως στις περισσότερες περιπτώσεις οι έρευνες μετρούσαν πάνω από μία μεταβλητές όπως γίνεται αντιληπτό από το διάγραμμα.

### 3.2 Επιμέρους στόχοι

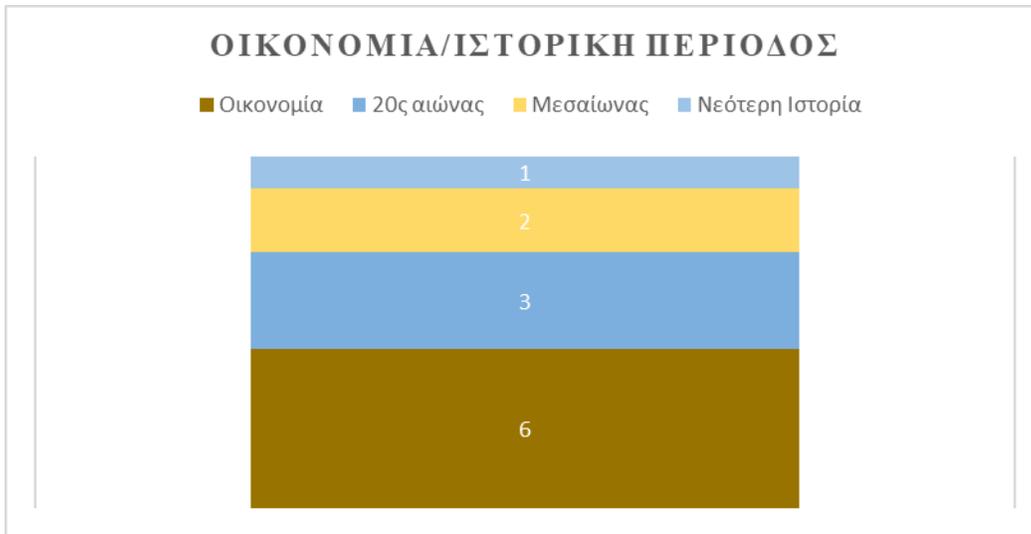
#### 3.2.1 Επιμέρους στόχος 1: Καταγραφή των σχέσεων ανάμεσα στις κατηγορίες «θεματική ενότητα», «περίοδος» και «κλίμακα ιστορίας»

Θεματική ενότητα/Ιστορική περίοδος



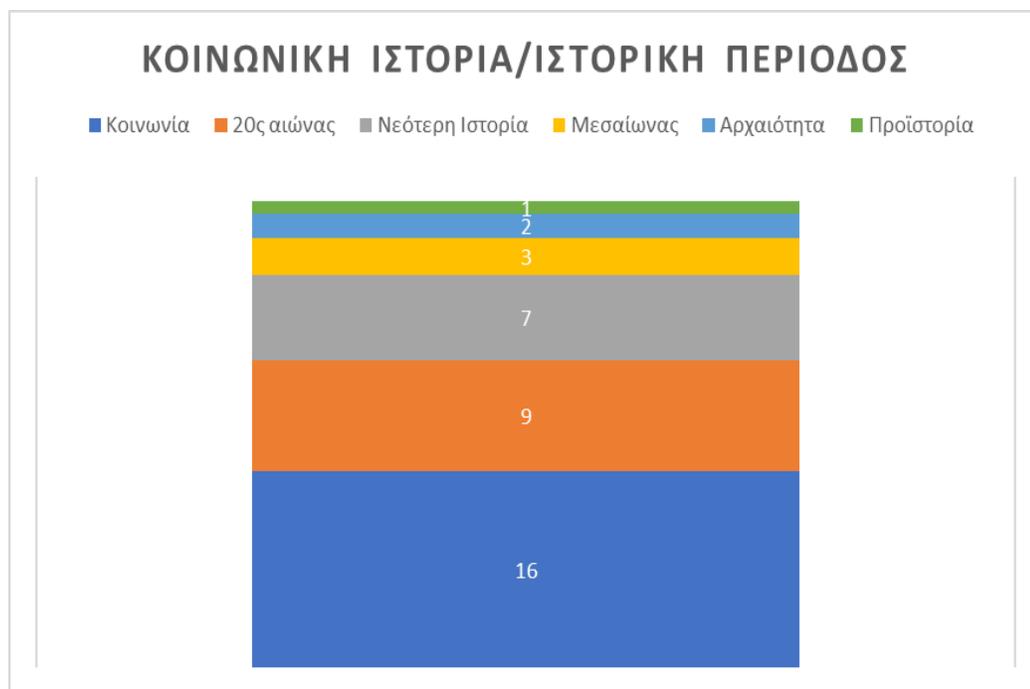
Γράφημα 22: Συσχέτιση Πολεμικής ιστορίας και ιστορικής περιόδου

Σύμφωνα με το παραπάνω πίνακα οι έρευνες που έχουν ως θεματική την πολεμική ιστορία τις περισσότερες περιπτώσεις καταπιάνονται με ζητήματα που χρονολογικά ανήκουν στον 20<sup>ο</sup> αιώνα. Στην συνέχεια ακολουθούν η Νεότερη Ιστορία και η Αρχαιότητα.



**Γράφημα 23:** Συσχέτιση Οικονομικής ιστορίας και ιστορικής περιόδου

Όπως φαίνεται από τον πίνακα, για οι έρευνες που έχουν ως θεματική την οικονομία περιλαμβάνουν ζητήματα οι περισσότερες ασχολούνται με την χρονική περίοδο του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Ακολουθούν ο Μεσαίωνας και η Νεότερη Ιστορία.



**Γράφημα 24:** Συσχέτιση Κοινωνικής ιστορίας και ιστορικής περιόδου

Ο παραπάνω πίνακας αναδεικνύει πως οι έρευνες που έχουν ως θεματική την κοινωνική ιστορία καταπιάνονται με ζητήματα που στην πλειοψηφία τους ανήκουν στην χρονολογική περίοδο του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Ακολουθούν η Νεότερη Ιστορία, ο Μεσαίωνας και η Αρχαιότητα. Για την συγκεκριμένη ανάλυση θα πρέπει να σημειωθεί πως τρεις έρευνες περιέχουν διαχρονική προσέγγιση. Η έρευνα των (Brown & Dotson, 2007) αφορά ζητήματα που ανήκουν στην Νεότερη Ιστορία και τον 20<sup>ο</sup> αιώνα, η έρευνα του (Hillis, 2008) επίσης καταπιάνεται με θεματική που ανήκει στην Νεότερη Ιστορία και τον 20<sup>ο</sup> αιώνα ενώ η θεματική ενότητα στην έρευνα των (Charsky & Ressler, 2011) αφορά όλες τις περιόδους, από την προϊστορία μέχρι τον 20<sup>ο</sup> αιώνα.



**Γράφημα 25:** Συσχέτιση Ιστορικών προσώπων και ιστορικής περιόδου

Από τις έρευνες του δείγματος που εξετάστηκαν, όσες έχουν ως θεματική τα ιστορικά πρόσωπα, στις περισσότερες περιπτώσεις αναφέρονται στον 20<sup>ο</sup> αιώνα. Ακολουθούν ο Μεσαίωνας και η Νεότερη Ιστορία. Θα πρέπει να σημειωθεί πως μία έρευνα έχει διαχρονική προσέγγιση από την Νεότερη Ιστορία έως τον 20<sup>ο</sup> αιώνα (Brown & Dotson, 2007).



**Γράφημα 26:** Συσχέτιση τέχνης και ιστορικής περιόδου

Όπως γίνεται αντιληπτό από τον πίνακα, οι έρευνες που ανήκουν στην θεματική ενότητα της Τέχνης είναι δύο. Στην μία έρευνα παρατηρείται διαχρονική προσέγγιση από την αρχαιότητα έως τον 20<sup>ο</sup> αιώνα (Chen, 2013), ενώ η δεύτερη έρευνα καταπιάνεται με ζητήματα που εντάσσονται στην Αρχαιότητα (Ijaz et al., 2017).



**Γράφημα 27:** Συσχέτιση καθημερινότητας και ιστορικής περιόδου

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, οι έρευνες οι οποίες εντάσσουν την καθημερινότητα ως θέμα τους περιλαμβάνουν ζητήματα που ανήκουν στην χρονολογική περίοδο της Αρχαιότητας, του Μεσαιώνα, της Νεότερης Ιστορίας και του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Θα πρέπει να σημειωθεί πως μία έρευνα έχει διαχρονική προσέγγιση από τη Νεότερη Ιστορία έως τον 20<sup>ο</sup> αιώνα (Harley, et al., 2016).



**Γράφημα 28:** Συσχέτιση υλικού πολιτισμού και ιστορικής περιόδου

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, οι έρευνες που έχουν ως θεματική τον υλικό πολιτισμό ανήκουν τις περισσότερες φορές στην χρονολογική περίοδο του Μεσαίωνα και της Νεότερης ιστορίας. Ακολουθούν η Αρχαιότητα, ο 20<sup>ος</sup> αιώνας και η Προϊστορία. Στην περίπτωση του υλικού πολιτισμού κυριαρχούν οι διαχρονικές προσεγγίσεις καθώς η έρευνα των (Richards et al., 2008) ανήκει στην χρονική περίοδο της Νεότερης Ιστορίας και του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Ακόμη, η μελέτη των (Korallo et al., 2012) καταπιάνεται με ζητήματα που ξεκινούν από την περίοδο της Αρχαιότητας έως και τον 20<sup>ο</sup> αιώνα, ενώ η παρέμβαση των (Zaharias et al., 2013) με ζητήματα που ανήκουν στην περίοδο της Αρχαιότητας και του Μεσαίωνα. Ακόμη, σε μία περίπτωση (Chen, 2013) η θεματική ενότητα εντάσσεται στην χρονική περίοδο που ξεκινά από την Αρχαιότητα έως και τον 20<sup>ο</sup> αιώνα, ενώ η έρευνα των (Harley et al., 2016) εντάσσεται στην περίοδο της Νεότερης Ιστορίας και του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Τέλος, οι (SanJosé et al., 2016) ασχολούνται με θεματική που εντάσσεται στην χρονική περίοδο ανάμεσα στην Προϊστορία και την Νεότερη Ιστορία.



**Γράφημα 29:** Συσχέτιση Θρησκείας και ιστορικής περιόδου

Όπως αναδεικνύεται από τον πίνακα, οι έρευνες που έχουν ως θεματική την θρησκεία ανήκουν τις περισσότερες περιπτώσεις στην χρονολογική περίοδο του Μεσαίωνα. Ακολουθεί η Νεότερη Ιστορία.

Θεματική ενότητα/Κλίμακα ιστορίας



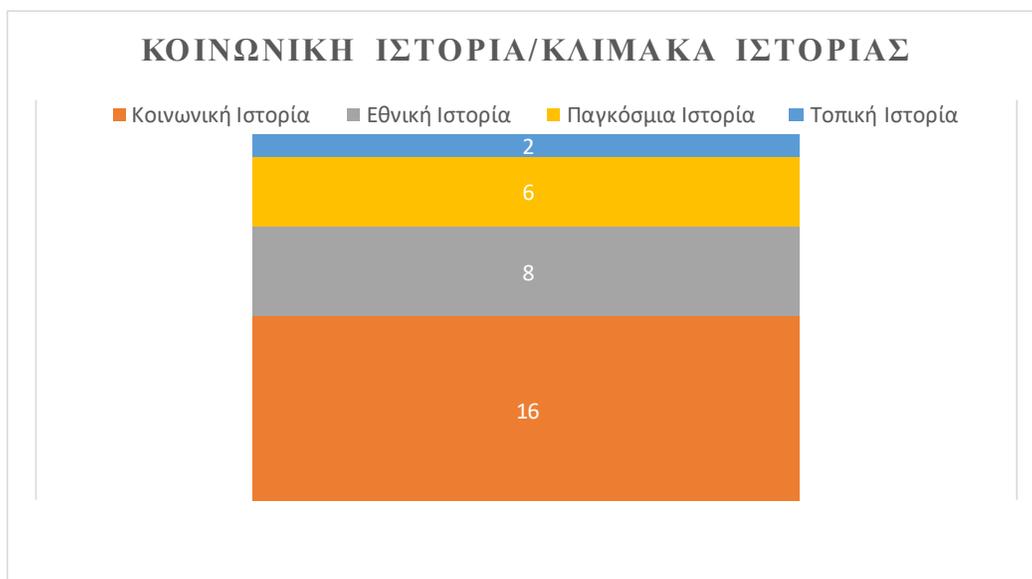
**Γράφημα 30:** Συσχέτιση Πολεμικής ιστορίας και Κλίμακας της ιστορίας

Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα, οι έρευνες που έχουν ως θεματική την πολεμική ιστορία τις περισσότερες φορές ανήκουν την κλίμακα της Εθνικής ιστορίας. Ακολουθούν η Παγκόσμια και η Τοπική Ιστορία.



**Γράφημα 31:** Συσχέτιση οικονομικής ιστορία και Κλίμακας της ιστορίας

Σύμφωνα με τον πίνακα, οι έρευνες που έχουν ως θεματική την οικονομία στις περισσότερες των περιπτώσεων ανήκουν στην κλίμακα της Εθνικής Ιστορίας. Ακολουθούν η Παγκόσμια και τέλος η Τοπική Ιστορία.



**Γράφημα 32:** Συσχέτιση Κοινωνικής ιστορίας και Κλίμακας ιστορίας

Όπως δείχνει ο παραπάνω πίνακας, οι έρευνες που έχουν ως θεματική την κοινωνική ιστορία, στην πλειονότητα των περιπτώσεων εντάσσονται στην κλίμακα της Εθνικής Ιστορίας. Ακολουθούν η Παγκόσμια και τέλος η Τοπική Ιστορία.



**Γράφημα 33:** Συσχέτιση Ιστορικών προσώπων και Κλίμακας της ιστορίας

Σύμφωνα με τον πίνακα, οι έρευνες που έχουν ως θεματική τα ιστορικά πρόσωπα ανήκουν στην πλειονότητά τους στην κλίμακα της Εθνικής Ιστορίας. Ακολουθεί η Τοπική Ιστορία.



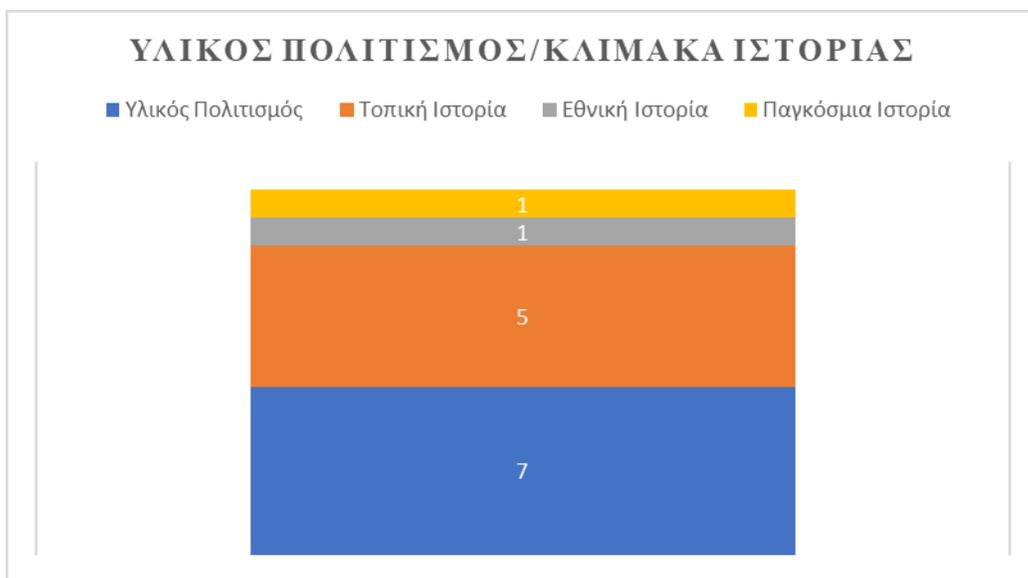
**Γράφημα 34:** Συσχέτιση Τέχνης και Κλίμακας της Ιστορίας

Όπως γίνεται αντιληπτό από τον πίνακα, οι έρευνες που έχουν ως θεματική την τέχνη, ανήκουν στην κλίμακα της Παγκόσμιας και Τοπικής Ιστορίας που ισοδυναμούν.



**Γράφημα 35:** Συσχέτιση Καθημερινότητας και Κλίμακας της ιστορίας

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, οι έρευνες που έχουν ως θεματική την καθημερινότητα ανήκουν στην κλίμακα της Τοπικής Ιστορίας.



**Γράφημα 36:** Συσχέτιση υλικού πολιτισμού και Κλίμακας της ιστορίας

Όπως δείχνει ο παραπάνω πίνακας, οι έρευνες που έχουν ως θεματική τον υλικό πολιτισμό, στην πλειονότητά τους ανήκουν στην κλίμακα της Τοπικής Ιστορίας. Ακολουθούν η Εθνική και η Παγκόσμια Ιστορία που ισοδυναμούν.



**Γράφημα 37:** Συσχέτιση Θρησκείας και Κλίμακας της ιστορίας

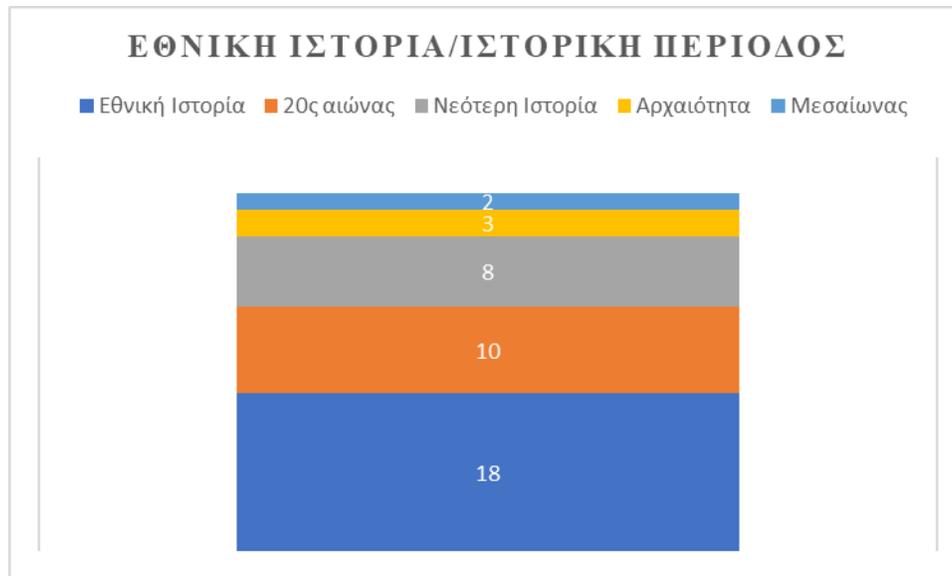
Όπως αναδεικνύεται από τον πίνακα, οι έρευνες που έχουν ως θεματική την θρησκεία ανήκουν στις περισσότερες περιπτώσεις στην κλίμακα της Παγκόσμιας Ιστορίας. Ακολουθεί η Τοπική Ιστορία.

#### Κλίμακα Ιστορίας/Ιστορική Περίοδος



**Γράφημα 38:** Συσχέτιση Τοπικής ιστορίας και Ιστορικής περιόδου

Σύμφωνα με τον πίνακα, οι έρευνες που ανήκουν στην κλίμακα της τοπικής Ιστορίας, στην πλειοψηφία τους εντάσσονται στην χρονολογική περίοδο της Νεότερης Ιστορίας και του 20<sup>ου</sup> αιώνα που ισοδυναμούν, Ακολουθούν η Αρχαιότητα και ο Μεσαίωνας που επίσης ισοδυναμούν και τέλος η Προϊστορία. Όπως γίνεται κατανοητό από τα δεδομένα της ανάλυσης αρκετές τοπικής ιστορίας οι οποίες εντάσσονται σε πάνω από μία ιστορική περίοδο. Οι έρευνες των (Hillis, 2008· Richards et al., 2008· Harley et al., 2016), εντάσσονται στην περίοδο της Νεότερης Ιστορίας και του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Επίσης, η έρευνα των (Zaharias et al., 2013) εντάσσεται στην χρονική περίοδο της Αρχαιότητας και του Μεσαίωνα, ενώ η έρευνα των (SanJosé et al., 2016) κατατάσσεται στην χρονική περίοδο που ξεκινά από την Προϊστορία έως την Νεότερη Ιστορία.



**Γράφημα 39:** Συσχέτιση Εθνικής ιστορίας και Ιστορικής περιόδου

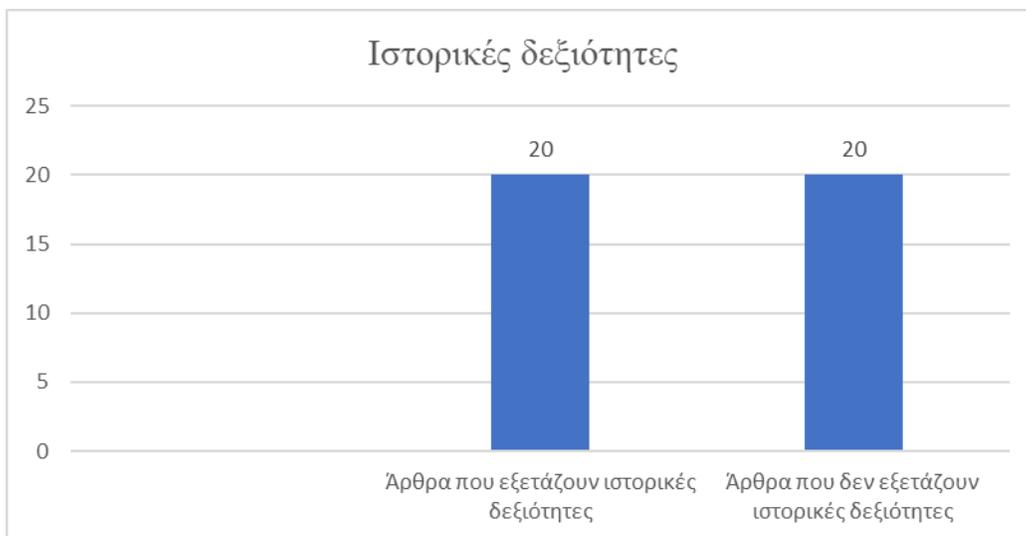
Ο παραπάνω πίνακας δείχνει πως οι έρευνες που ανήκουν στην κλίμακα της Εθνικής Ιστορίας, εντάσσονται στην πλειοψηφία τους στον 20<sup>ο</sup> αιώνα. Ακολουθούν η Νεότερη Ιστορία, η Αρχαιότητα και ο Μεσαίωνας. Θα πρέπει να σημειωθεί πως για την συγκεκριμένη ανάλυση υπάρχουν περιπτώσεις όπου οι έρευνες κατατάσσονται σε πάνω από μία κατηγορία ιστορικής περιόδου. Η έρευνα των (Brown et al., 2007) εντάσσεται στην κατηγορία της Νεότερης Ιστορίας και του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Επιπλέον, η μελέτη του (Chen, 2013) ανήκει στην χρονική περίοδο που ξεκινά από την Αρχαιότητα και τελειώνει τον 20<sup>ο</sup> αιώνα. Τέλος, η παρέμβαση των (Aidinopoulou & Sampson, 2017) ανήκει στις κατηγορίες Αρχαιότητα και Μεσαίωνας.



**Γράφημα 40:** Συσχέτιση Παγκόσμιας ιστορίας και Ιστορικής περιόδου

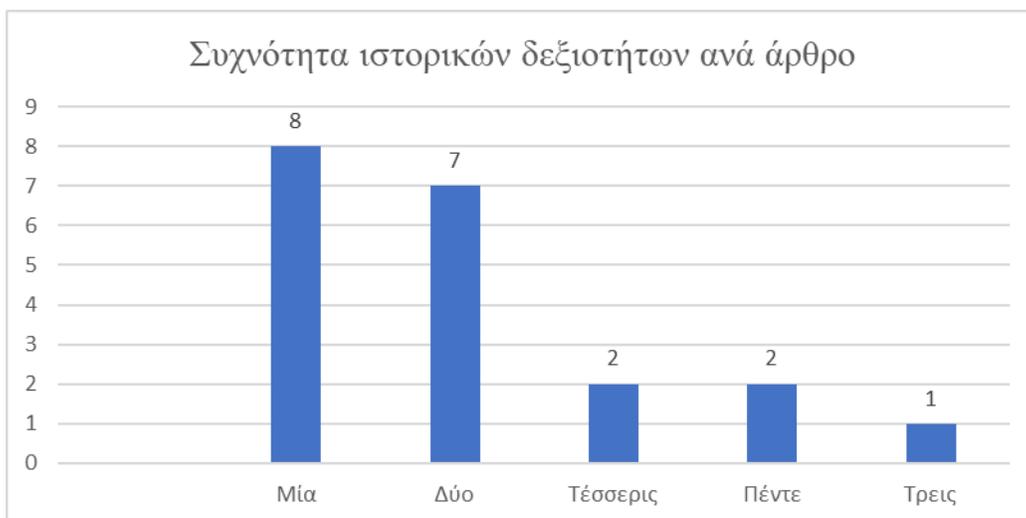
Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, οι έρευνες που ανήκουν στην κλίμακα της παγκόσμιας Ιστορίας, στην πλειοψηφία τους εντάσσονται στην χρονολογική περίοδο του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Ακολουθούν η Νεότερη Ιστορία, στην συνέχεια η Αρχαιότητα και ο Μεσαίωνας που ισοδυναμούν και τέλος η Προϊστορία. Θα πρέπει να σημειωθεί πως στην παρούσα ανάλυση δύο έρευνες κατατάσσονται σε πάνω από μία κατηγορίες ιστορικής περιόδου. Η πρώτη (Charsky & Ressler, 2011) κατατάσσεται σε όλες τις ιστορικές περιόδους (Προϊστορία έως 20<sup>ος</sup> αιώνας). Η δεύτερη (Korallo et al., 2012) κατατάσσεται στην χρονική περίοδο που ξεκινά από την Αρχαιότητα και τελειώνει τον 20<sup>ο</sup> αιώνα.

### 3.2.2 Επιμέρους στόχος 2: ο αριθμός των άρθρων που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες και τον αριθμό των ιστορικών δεξιοτήτων που συναντώνται ανά έρευνα



**Γράφημα 41:** Αριθμός ερευνών που εξετάζουν (ή όχι) ιστορικές δεξιότητες

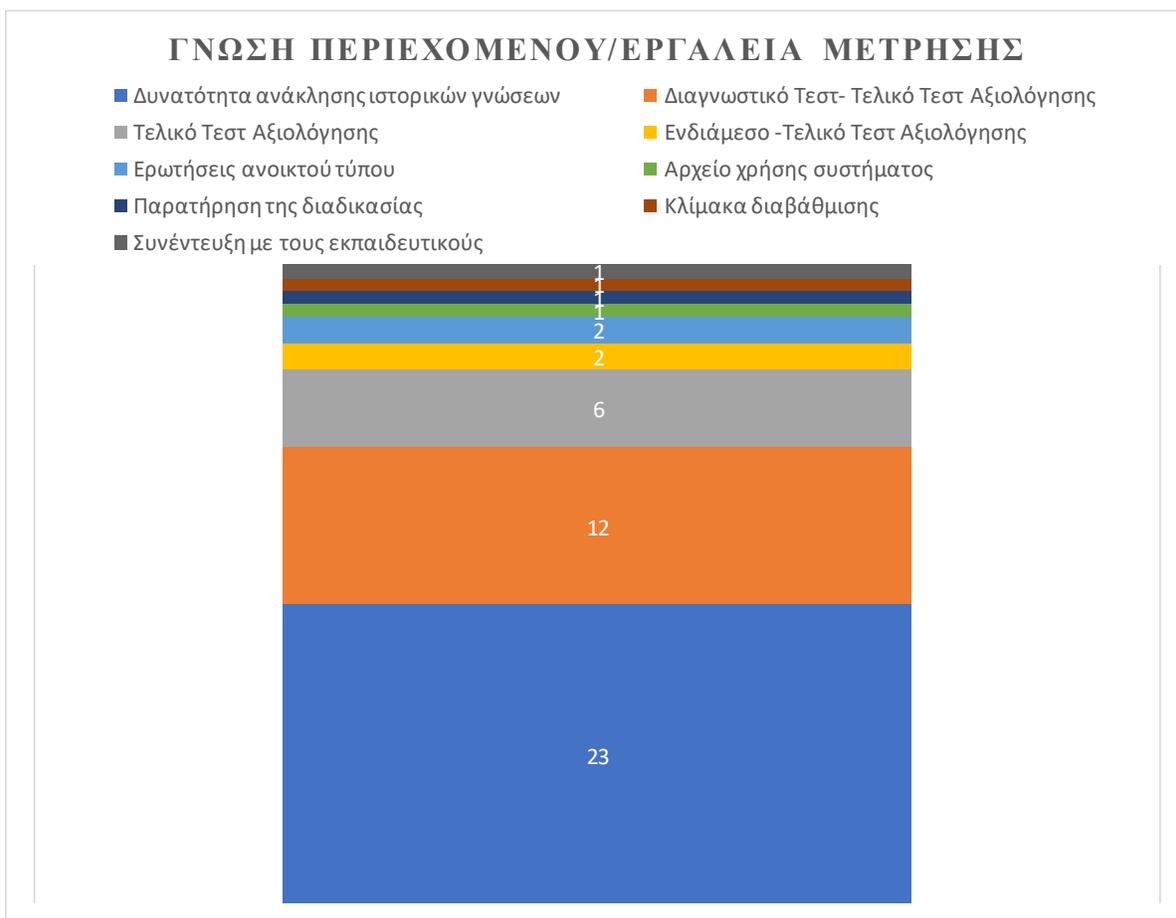
Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα, τα άρθρα όπου εξετάζονται οι ιστορικές δεξιότητες σύμφωνα με το σύστημα κατηγοριοποίησης της παρούσας εργασίας ισοδυναμούν με τα άρθρα όπου δεν αξιολογούνται οι ιστορικές δεξιότητες των μαθητών (50% επί του συνόλου των ερευνών για κάθε κατηγορία).



**Γράφημα 42:** Ο αριθμός των ιστορικών δεξιοτήτων που αξιολογούνται ανά άρθρο

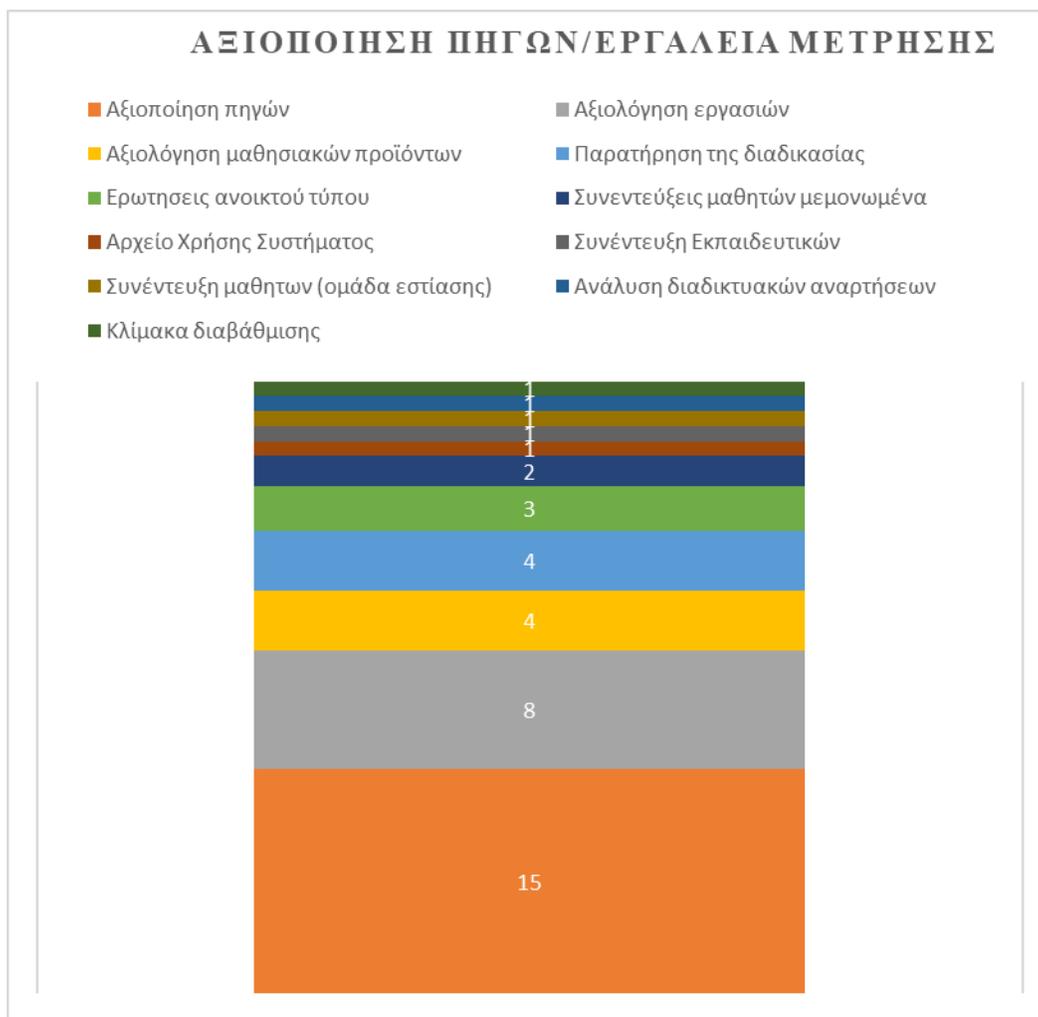
Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, στις περισσότερες περιπτώσεις οι έρευνες εξετάζουν μία ιστορική δεξιότητα (40% επί του συνόλου των άρθρων με ιστορικές δεξιότητες). Ακολουθούν έρευνες που εξετάζουν δύο ιστορικές δεξιότητες (35% επί του συνόλου των άρθρων με ιστορικές δεξιότητες), ενώ ο ίδιος αριθμός άρθρων αξιολογούν δύο ιστορικές δεξιότητες (10% επί του συνόλου των άρθρων με ιστορικές δεξιότητες). Τέλος, μόλις ένα άρθρο (5% επί του συνόλου των άρθρων με ιστορικές δεξιότητες) εξετάζει τρεις ιστορικές δεξιότητες.

**3.2.3 Επιμέρους στόχος 3: Η καταγραφή των εργαλείων μέτρησης που χρησιμοποιούνται για να αξιολογήσουν την δυνατότητα ανάκλησης ιστορικών γνώσεων των μαθητών και των εργαλείων μέτρησης που χρησιμοποιούνται για να αξιολογήσουν την αξιοποίηση των πηγών**



**Γράφημα 43:** Συσχέτιση Γνώσης περιεχομένου και Εργαλεία μέτρησης

Σύμφωνα με την εικόνα, οι έρευνες οι οποίες αξιολογούσαν την δυνατότητα ανάκλησης ιστορικών γνώσεων (γνώση περιεχομένου) στην πλειονότητά τους χρησιμοποιούσαν ως εργαλείο συλλογής δεδομένων το Διαγνωστικό-Τελικό Τεστ αξιολόγησης. Ακολουθούν η Τελική Αξιολόγηση, το Ενδιάμεσο-Τελικό Τεστ αξιολόγησης και οι ερωτήσεις ανοικτού τύπου που ισοδυναμούν, καθώς επίσης το αρχείο χρήσης συστήματος, η παρατήρηση, η κλίμακα διαβάθμισης και η συνέντευξη με εκπαιδευτικούς που επίσης ισοδυναμούν. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σε ορισμένες περιπτώσεις χρησιμοποιήθηκαν πάνω από ένα εργαλεία.

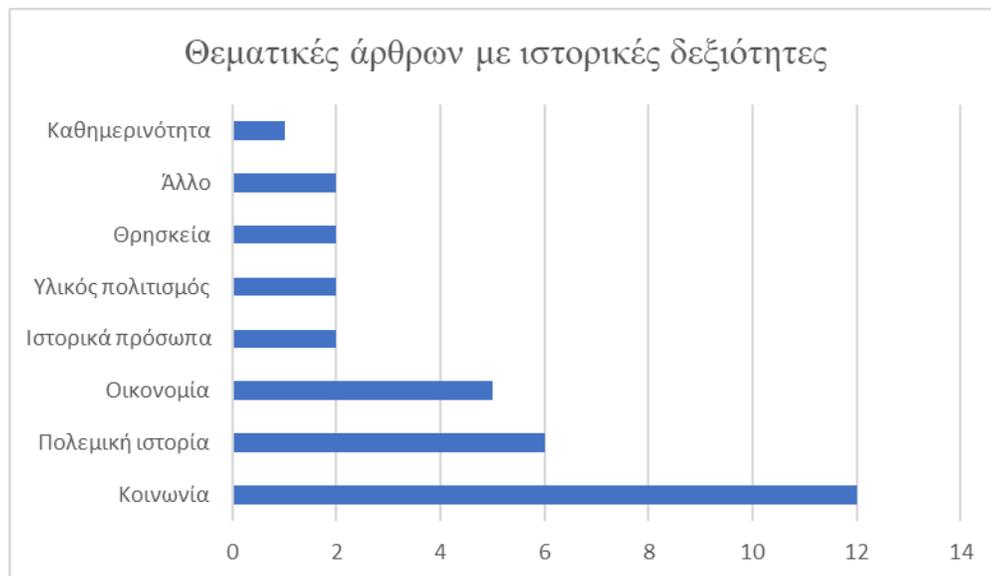


**Γράφημα 44:** Συσχέτιση αξιοποίησης πηγών και εργαλείων μέτρησης

Σύμφωνα με την παραπάνω εικόνα, οι έρευνες που αξιολόγησαν την χρήση των πηγών, στην πλειονότητά τους χρησιμοποίησαν ως εργαλείο συλλογής δεδομένων την αξιολόγηση εργασιών. Ακολουθούν η αξιολόγηση μαθησιακών προϊόντων, η παρατήρηση, οι ερωτήσεις

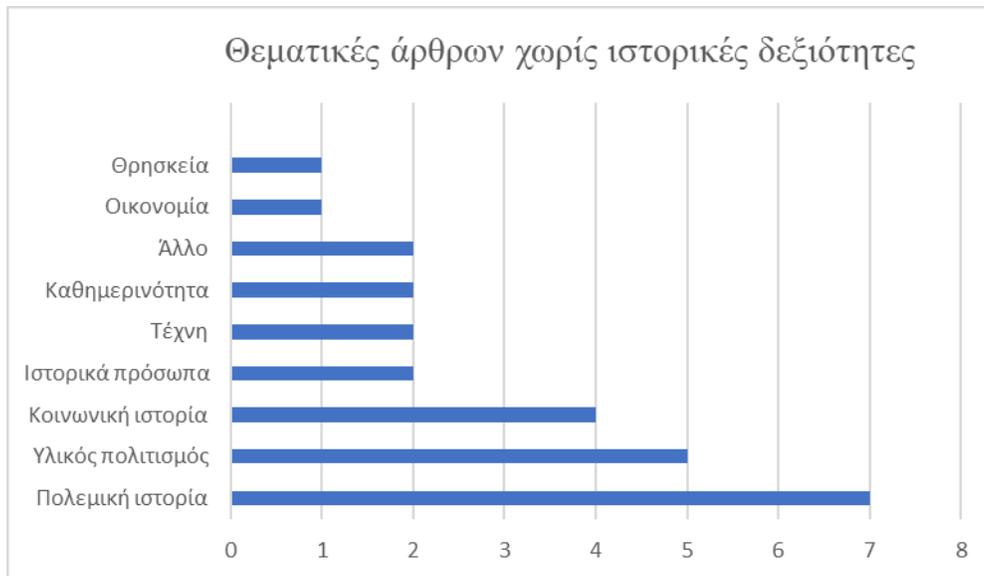
ανοικτού τύπου και, οι ατομικές συνεντεύξεις μαθητών και τέλος το αρχείο χρήσης συστήματος και η συνέντευξη εκπαιδευτικών που ισοδυναμούν. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι στις περισσότερες των περιπτώσεων χρησιμοποιήθηκαν πάνω από ένα εργαλεία.

### 3.2.4 Επιμέρους στόχος 4: Η καταγραφή των θεματικών ενότητων των άρθρων που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες σε σύγκριση με τις θεματικές ενότητες των άρθρων που δεν αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες



**Γράφημα 45:** Οι θεματικές ενότητες των άρθρων που εξετάζου ιστορικές δεξιότητες

Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα, οι έρευνες που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες των μαθητών στην πλειονότητά τους έχουν ως θεματική την κοινωνική ιστορία (60% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες). Ακολουθούν, η Πολεμική ιστορία (30% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες), η οικονομία (25% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες), ο υλικός πολιτισμός και η θρησκεία που ισοδυναμούν (10% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες). Τέλος, μόλις μία έρευνα έχει ως θεματική την καθημερινότητα (5% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες). Αξίζει να σημειωθεί πως σε δύο περιπτώσεις (10% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες) η θεματική των ερευνών δεν ήταν δυνατό να προσδιοριστεί.



**Γράφημα 46:** Οι θεματικές ενότητες των άρθρων που δεν εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες

Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα, οι έρευνες που δεν αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες στην πλειονότητά τους έχουν ως θεματική την Πολεμική ιστορία (35% επί του συνόλου των άρθρων που δεν εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες). Ακολουθούν ο Υλικός πολιτισμός (25% επί του συνόλου των άρθρων που δεν εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες), η Κοινωνική ιστορία (20% επί του συνόλου των άρθρων που δεν εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες), τα Ιστορικά πρόσωπα, η Τέχνη και η Καθημερινότητα που ισοδυναμούν (10% επί του συνόλου των άρθρων που δεν εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες), και τέλος σε μία έρευνα συναντάται ως θεματική η οικονομία (5% επί του συνόλου των άρθρων που δεν εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες) και η Θρησκεία (5% επί του συνόλου των άρθρων που δεν εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες). Αξίζει να σημειωθεί πως σε δύο περιπτώσεις (10% επί του συνόλου των άρθρων που δεν εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες) η θεματική ενότητα των ερευνών δεν ήταν δυνατό να προσδιοριστεί.

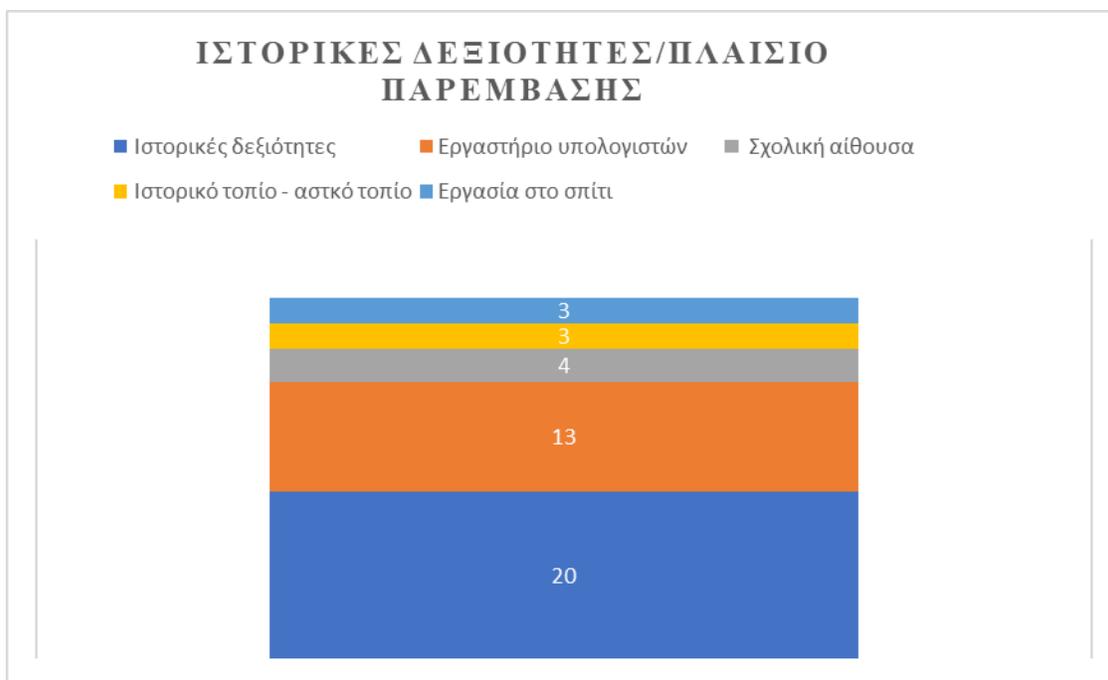
### 3.2.5 Επιμέρους στόχος 5: Η εξέταση των άρθρων που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες υπό το πρίσμα του άξονα των περιγραφικών στοιχείων και της τεχνολογίας

Ιστορικές δεξιότητες/Άξονας περιγραφικών στοιχείων



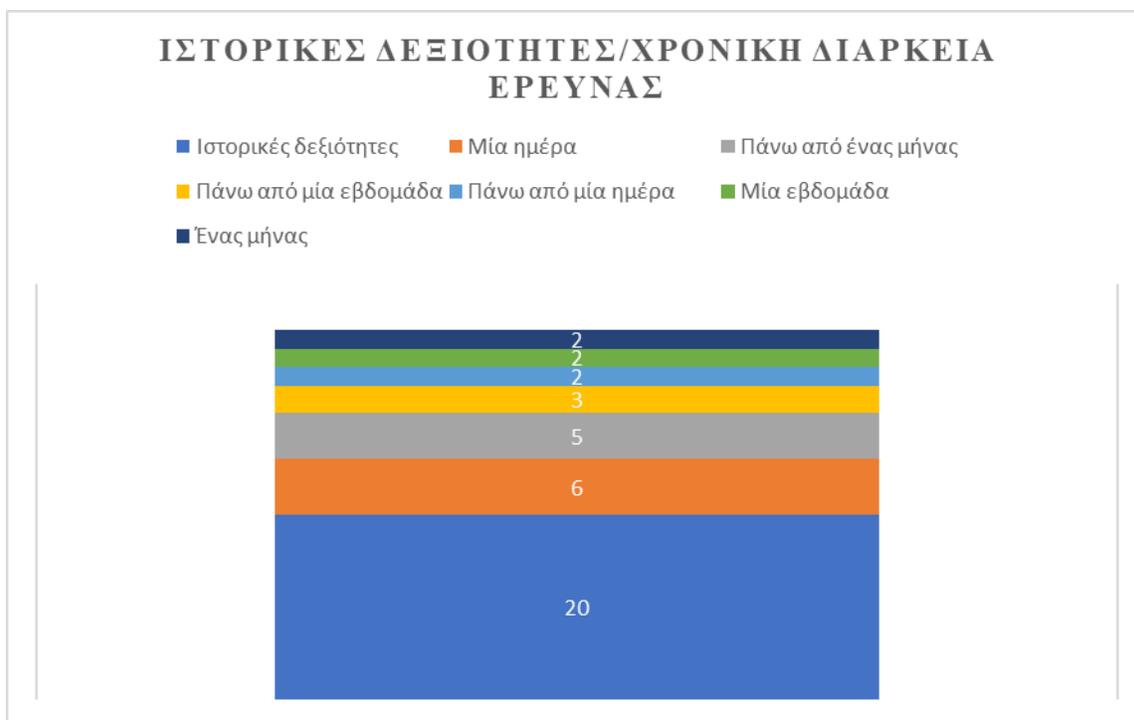
**Γράφημα 47:** Η Βαθμίδα εκπαίδευσης των συμμετεχόντων στις έρευνες που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, στις έρευνες που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες στην πλειονότητα των περιπτώσεων οι συμμετέχοντες ανήκουν στην Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (60% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες), ενώ ακολουθούν η Τριτοβάθμια (25% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες ) και τελευταία η Πρωτοβάθμια εκπαίδευση (15% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες ).



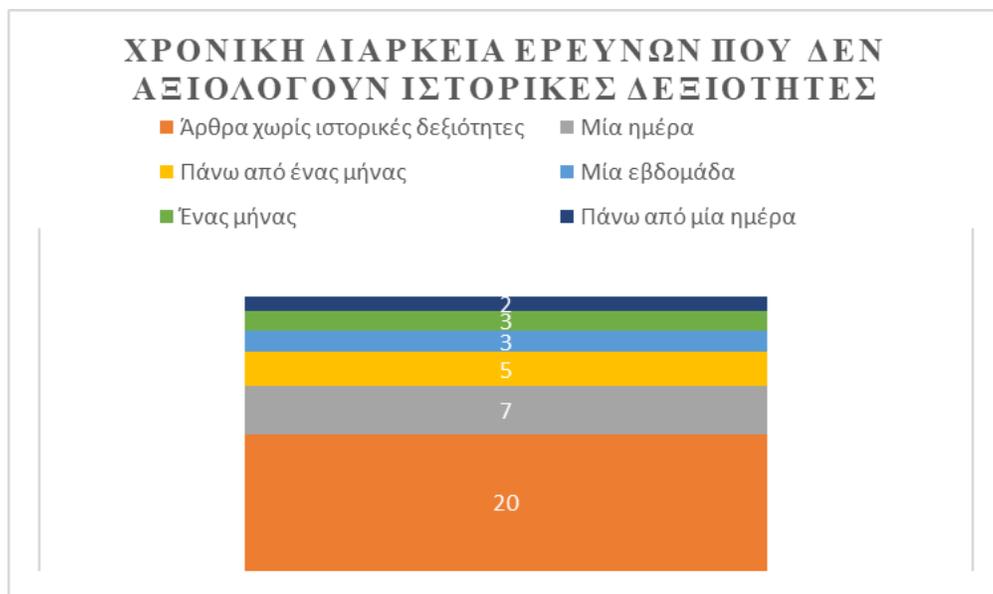
**Γράφημα 48:** Το πλαίσιο παρέμβασης των ερευνών που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, στις έρευνες που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες στην πλειονότητα των περιπτώσεων οι παρεμβάσεις πραγματοποιούνται σε εργαστήριο υπολογιστών (65% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες). Ακολουθούν η σχολική αίθουσα (20% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες), το ιστορικό – αστικό τοπίο και η εργασία στο σπίτι (15% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες για καθεμιά από τις δύο κατηγορίες).



**Γράφημα 49:** Η συνολική χρονική διάρκεια των ερευνών που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες

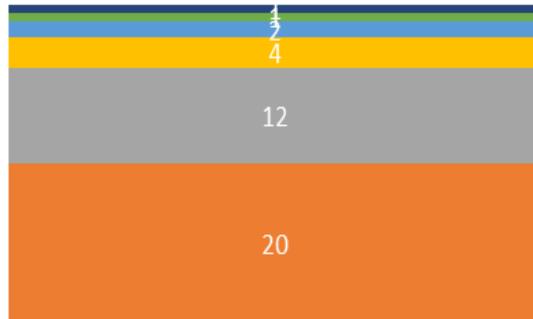
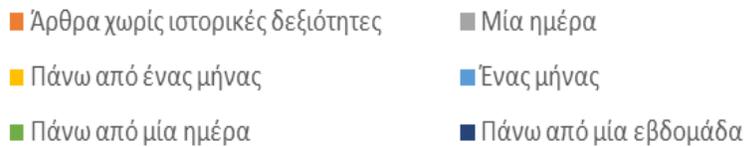
Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, στις έρευνες που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες στην πλειονότητα των περιπτώσεων η διεκπεραίωση των ερευνών είχε διάρκεια μίας μέρας (30% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες). Ακολουθούν, μελέτες που διήρκησαν πάνω από έναν μήνα (25% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες), πάνω από μία εβδομάδα (15% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες), πάνω από μία μέρα (10% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες), μία εβδομάδα (10% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες) και έναν μήνα (10% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες).



**Γράφημα 50:** Η συνολική διάρκεια των ερευνών που δεν αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες

Τα αποτελέσματα για τις έρευνες που δεν εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες δείχνουν ότι στις περισσότερες των περιπτώσεων οι έρευνες που δεν αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες έχουν συνολική διάρκεια μίας ημέρας (35% επί του συνόλου των ερευνών που δεν αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες). Ακολουθούν οι έρευνες που διήρκησαν πάνω από έναν μήνα (25%), μία εβδομάδα (15%), έναν μήνα (15%) και πάνω από μία ημέρα (10%). Παράλληλα παρατηρείται πως οι έρευνες των οποίων η χρονική διάρκεια ξεπερνά την μία ημέρα είναι συνολικά περισσότερες.

## ΧΡΟΝΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΙΣ ΕΡΕΥΝΕΣ ΠΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΝ ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

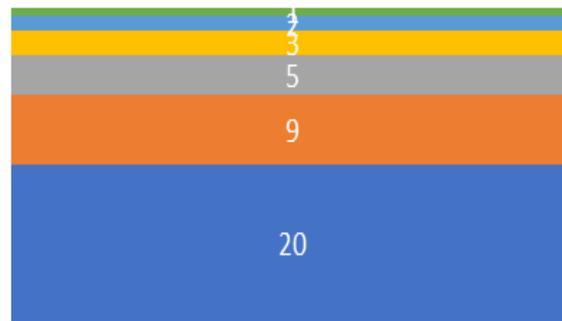


**Γράφημα 51:** Ο χρόνος χρήσης τεχνολογίας από τους μαθητές στις έρευνες που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, στις έρευνες που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες στην πλειονότητα των περιπτώσεων οι μαθητές έκαναν χρήση της τεχνολογίας για μία ημέρα (60% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες). Ακολουθούν παρεμβάσεις όπου οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν τεχνολογία για πάνω από έναν μήνα (20% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες), έναν μήνα (10% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες), πάνω από μία ημέρα (5% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες) και πάνω από μία εβδομάδα (5% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες).

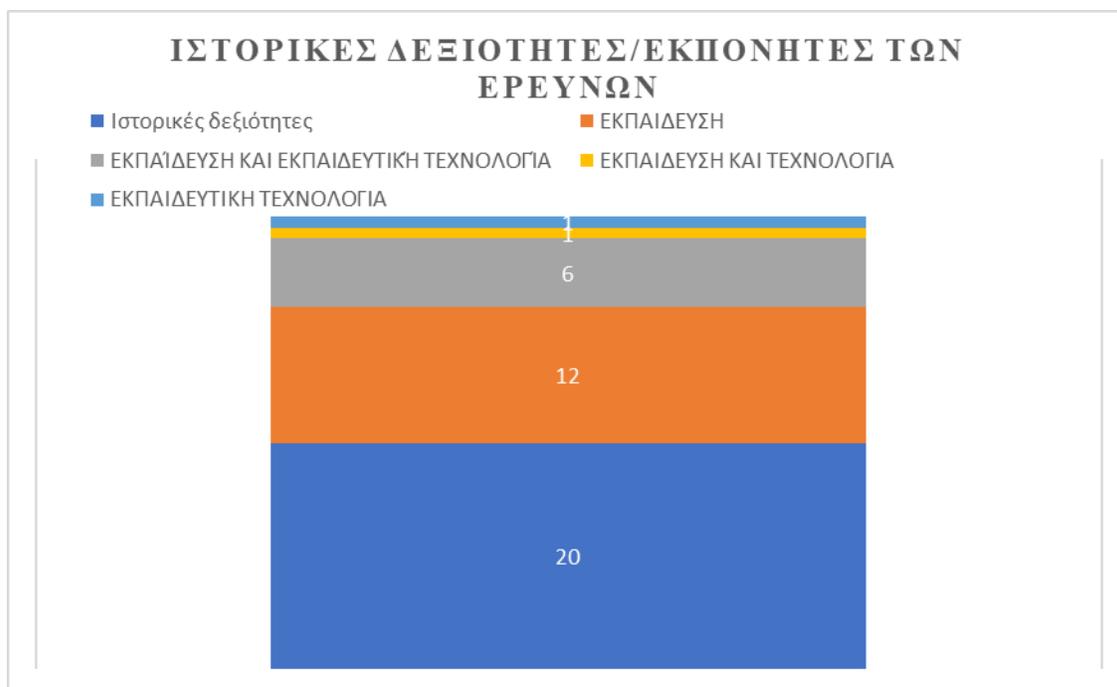
## ΧΡΟΝΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΕ ΕΡΕΥΝΕΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΞΕΤΑΖΟΥΝ ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Άρθρα χωρίς ιστορικές δεξιότητες
- Μία ημέρα
- Πάνω από μία ημέρα
- Πάνω από ένα μήνα
- Πάνω από μία εβδομάδα
- Ένας μήνας



**Γράφημα 52:** Ο χρόνος στον οποίο οι μαθητές έκαναν χρήση των τεχνολογικών εφαρμογών

Για τις έρευνες που δεν εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες παρατηρείται ότι στις περισσότερες των περιπτώσεων οι μαθητές χρησιμοποιούν τεχνολογία για μία ημέρα. Ακολουθούν παρεμβάσεις όπου οι μαθητές έκαναν χρήση της τεχνολογίας για πάνω από μία ημέρα, πάνω από έναν μήνα, πάνω από μία εβδομάδα και έναν μήνα. Όπως και παραπάνω έτσι και σε αυτόν τον πίνακα φαίνεται πως συνολικά ότι οι έρευνες που οι μαθητές χρησιμοποίησαν τεχνολογία για πάνω από μία ημέρα είναι περισσότερες από τις υπόλοιπες.



**Γράφημα 53:** Οι εκπονητές των ερευνών που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες

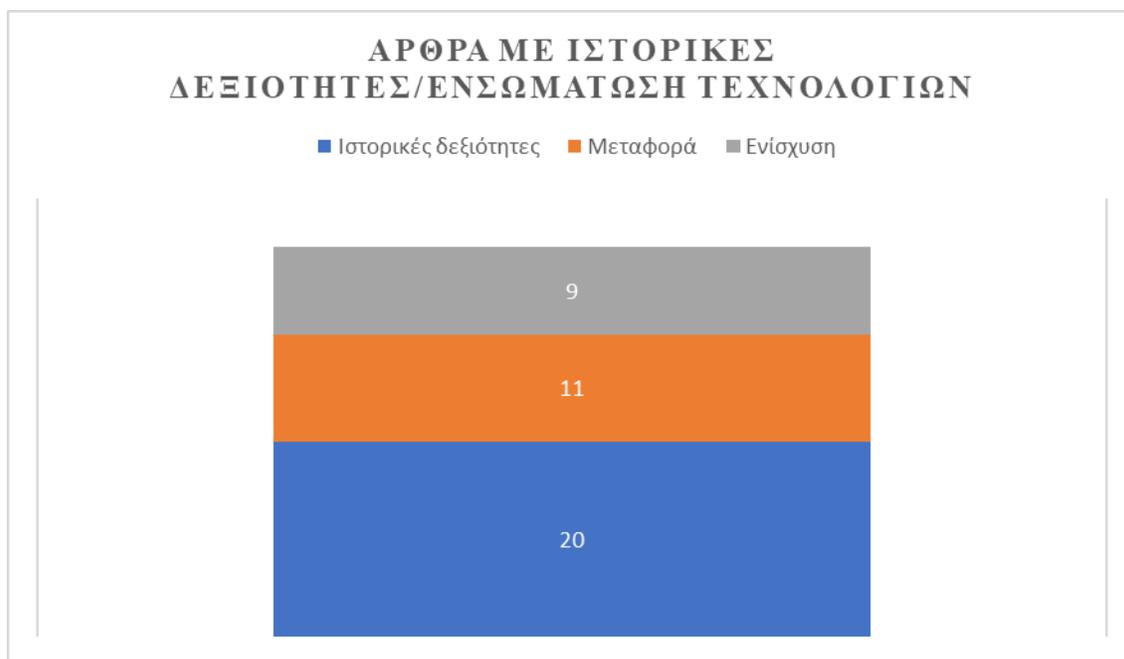
Ο παραπάνω πίνακας δείχνει ότι στις έρευνες που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες στην πλειονότητα των περιπτώσεων έχουν εκπονηθεί από ερευνητές που ανήκουν στο χώρο της εκπαίδευσης (60% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες). Ακολουθούν μελέτες που έχουν εκπονηθεί από ερευνητές που προέρχονται από τον χώρο της εκπαίδευσης και της εκπαιδευτικής τεχνολογίας (30% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες), της εκπαίδευσης και της τεχνολογίας και της εκπαιδευτικής τεχνολογίας που ισοδυναμούν (5% επί του συνόλου των ερευνών που εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες).

## Ιστορικές δεξιότητες/Άξονας τεχνολογίας



**Γράφημα 54:** Οι τεχνολογίες εφαρμογών στις έρευνες που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες

Όπως δείχνει ο παραπάνω πίνακας, οι έρευνες όπου αξιολογούνται οι ιστορικές δεξιότητες των μαθητών χρησιμοποιούν στις περισσότερες περιπτώσεις εργαλεία κατασκευής πολυμεσικού υλικού (40% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες) και πολυμεσικά περιβάλλοντα (40% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες). Ακολουθούν η κινητή μάθηση (15% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες), η επαυξημένη πραγματικότητα (10% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες), περιβάλλοντα εικονικής πραγματικότητας (5% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες) και Wikis (5% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες).



**Γράφημα 55:** Το επίπεδο ενσωμάτωσης των τεχνολογιών στις έρευνες που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα οι έρευνες όπου αξιολογούνται οι ιστορικές δεξιότητες των μαθητών και ενσωματώνουν την τεχνολογία στην διαδικασία στο επίπεδο της ενίσχυσης (55% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες) είναι ελάχιστα περισσότερες από εκείνες που ενσωματώνουν την τεχνολογία στο επίπεδο της μεταφοράς (45% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες).



**Γράφημα 56:** Οι τεχνολογίες ως γνωστικά εργαλεία στις έρευνες που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, οι έρευνες όπου αξιολογούνται οι ιστορικές δεξιότητες των μαθητών στην πλειονότητά τους χρησιμοποιούν τις τεχνολογίες των εφαρμογών ως εργαλεία οπτικοποίησης (55% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες). Στην συνέχεια, ακολουθούν τα εργαλεία κατασκευής της γνώσης (40% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες), τα εργαλεία αναζήτησης πληροφοριών (40% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες), τα εργαλεία επικοινωνίας (30% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες), τα εργαλεία διαχείρισης της διαδικασίας (20% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες), τα εργαλεία σηματολογικής μοντελοποίησης (15% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες), τα εργαλεία προσομοίωσης (10% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες) και τα εργαλεία ανατροφοδοτικής αξιολόγησης (10% επί του συνόλου των ερευνών με ιστορικές δεξιότητες).

## **Κεφάλαιο 4ο: Συμπεράσματα**

Στο παρόν κεφάλαιο εξετάζονται με κριτική ματιά τα αποτελέσματα του συστήματος κατηγοριοποίησης που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση των ερευνών με θέμα την ενισχυμένη από τεχνολογία ιστορική εκπαίδευση. Κύριος σκοπός της εργασίας είναι να διαπιστωθεί η συμβολή των νέων τεχνολογιών ως προς την ιστορική μάθηση και ο βαθμός ενίσχυσης της διδακτικής διαδικασίας μέσα από τις λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά τους. Συνεπώς, η ταξινόμηση πραγματοποιείται με βάση τρεις άξονες.: Τα περιγραφικά στοιχεία, τον άξονα της τεχνολογίας και τον άξονα της ιστορίας. Το πρώτο μέρος του κεφαλαίου αφορά τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την ανάλυση των άρθρων στο σύνολό τους με βάση τους τρεις άξονες. Το δεύτερο μέρος σχετίζεται με τους επιμέρους στόχους της εργασίας όπως αυτοί παρουσιάζονται στο κεφάλαιο της μεθοδολογίας.

### **Πρώτο μέρος**

#### **Άξονας 1: Περιγραφικά στοιχεία**

##### **Συμμετέχοντες**

Από τον πρώτο ερευνητικό άξονα προέκυψαν πολύ ενδιαφέροντα στοιχεία για τα χαρακτηριστικά υλοποίησης των εφαρμογών που περιγράφουν οι έρευνες του δείγματος. Ως προς τους συμμετέχοντες στους οποίους απευθύνονται οι ερευνητικές εφαρμογές του δείγματος το οποίο αναλύσαμε, προκύπτει ότι αυτές επικεντρώνονται σε μαθητές της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης αλλά - και αυτό είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον - και σε φοιτητές Πανεπιστημίων. Μια πιθανή ερμηνεία για αυτές τις επιλογές θα μπορούσε να είναι ότι τα τεχνολογικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται συχνότερα από τις έρευνες προϋποθέτουν υψηλότερες τεχνολογικές δεξιότητες από αυτές που συνήθως κατέχουν οι μαθητές της πρωτοβάθμιας.

Η δεύτερη κατηγορία του άξονα των περιγραφικών στοιχείων αφορά το πλαίσιο της παρέμβασης δηλαδή τον χώρο στον οποίο πραγματοποιήθηκαν οι δραστηριότητες. Σε 22 παρεμβάσεις η διαδικασία έλαβε μέρος σε εργαστήριο υπολογιστών. Αρκετά λιγότερες ήταν οι έρευνες που πραγματοποιήθηκαν σε σχολική αίθουσα, σε ιστορικό-αστικό τοπίο και σε μουσείο ενώ ένα ενδιαφέρον στοιχείο που προκύπτει από την ανάλυση των ερευνών είναι ότι σε 5 έρευνες οι συμμετέχοντες εργάζονταν από το σπίτι (Γράφημα 5). Σε αυτήν την κατηγορία

υπάρχει μία ξεκάθαρη κατεύθυνση προς την επιλογή εργασίας σε αίθουσα υπολογιστών κάτι που είναι αναμενόμενο καθώς η διαδικασία των τεχνολογικών παρεμβάσεων διευκολύνεται όταν υπάρχει άμεση πρόσβαση σε ηλεκτρονικές συσκευές και διαδίκτυο. Επίσης, το εργαστήριο προσφέρει μεγαλύτερη δυνατότητα ελέγχου των δραστηριοτήτων από την πλευρά των ερευνητών γεγονός που ίσως να οδηγεί στην συγκεκριμένη επιλογή καθώς όπως έχει σημειωθεί στο θεωρητικό μέρος για την διδακτική της ιστορίας, οι εκπαιδευτικοί επιδιώκουν να εργάζονται σε περιβάλλοντα που είναι εύκολα διαχειρίσιμα (Levstik & Barton, 2015).

Η τρίτη κατηγορία του ίδιου άξονα με τίτλο «χρονική διάρκεια» αφορά αφενός τον συνολικό χρόνο διεκπεραίωσης των μελετών και αφετέρου τον χρόνο χρήσης της τεχνολογίας από τους συμμετέχοντες κατά την διάρκεια των παρεμβάσεων. Στην συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση προκύπτει πως οι περισσότερες έρευνες διήρκησαν για είτε για μία ημέρα είτε για πάνω από έναν μήνα (Γράφημα 6). Όσον αφορά τον χρόνο χρήσης της τεχνολογίας από τους μαθητές αυτός δεν ξεπερνούσε στην πλειοψηφία των περιπτώσεων την μία ημέρα (Γράφημα 7). Όπως παρατηρείται ενώ οι έρευνες που διήρκησαν συνολικά μία ημέρα είναι 13, οι μαθητές έκαναν χρήση της τεχνολογίας για μία ημέρα σε 21 παρεμβάσεις. Αυτό συμβαίνει καθώς σε 8 περιπτώσεις οι συμμετέχοντες χρησιμοποίησαν την τεχνολογία για μία ημέρα όμως οι εκπονητές συνέλεξαν στοιχεία της τελικής αξιολόγησης αρκετές ημέρες μετά την διαδικασία για λόγους αξιοπιστίας και εγκυρότητας. Επομένως, είναι δυνατόν να υποστηριχθεί ότι οι 13 έρευνες με συνολική διάρκεια μίας ημέρας δεν έχουν υψηλό βαθμό αξιοπιστίας και εγκυρότητας.

Η τέταρτη και τελευταία κατηγορία του άξονα αφορά τον επιστημονικό κλάδο στο οποίο ανήκουν οι εκπονητές των ερευνών. Η ανάλυση δείχνει ότι συνολικά οι ερευνητές τις περισσότερες φορές προέρχονταν από τον επιστημονικό κλάδο της εκπαίδευσης (Γράφημα 8). Σε δεύτερο επίπεδο ανάλυσης, όπου αναδεικνύονται οι ερευνητές ανά παρέμβαση προκύπτει ότι οι περισσότερες μελέτες διενεργήθηκαν αποκλειστικά από ερευνητές που ανήκουν στον χώρο της εκπαίδευσης ενώ στην δεύτερη θέση συναντώνται οι έρευνες των οποίων οι εκπονητές ανήκαν στον χώρο της εκπαίδευσης και της εκπαιδευτικής τεχνολογίας (Γράφημα 10). Το γεγονός αυτό αναδεικνύει ότι στην ενισχυμένη από τεχνολογία διδακτική της ιστορίας δεν παρατηρείται η αναμενόμενη συμβολή των κλάδων της εκπαιδευτικής τεχνολογίας ή της τεχνολογίας σε γενικότερο πλαίσιο. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ξεκάθαρα πως ο επιστημονικός κλάδος της ιστορίας δεν έχει αποτελέσει αντικείμενο μελέτης ερευνητών που προέρχονται από τον

επιστημονικό κλάδο της τεχνολογίας. Η συγκεκριμένη παρατήρηση λειτουργεί ως επιστέγασμα των αποτελεσμάτων της ανασκόπησης ως προς τον αριθμό των τελικών άρθρων προς ανάλυση, καθώς μετά από αναζήτηση σε 40 συνολικά επιστημονικά περιοδικά εκπαιδευτικής τεχνολογίας μόλις 40 έρευνες πληρούσαν τα τελικά κριτήρια.

## **Άξονας 2: Τεχνολογία**

Ο άξονας της τεχνολογίας περιλαμβάνει τρεις κατηγορίες. Η πρώτη σχετίζεται με τις τεχνολογίες των εφαρμογών που χρησιμοποιούνται από τους συμμετέχοντες των παρεμβάσεων. Όπως γίνεται εμφανές από τα αποτελέσματα (Γράφημα 11) οι υπό μελέτη έρευνες χρησιμοποίησαν αρκετά μεγάλη ποικιλία τεχνολογικών εφαρμογών. Οι εφαρμογές όμως που χρησιμοποιήθηκαν με μεγάλη συχνότητα είναι τα πολυμεσικά περιβάλλοντα σε υπολογιστή, τα εργαλεία κατασκευής πολυμεσικού υλικού όπως το power point και βιντεοπαιχνίδια. Όπως έχει αναφερθεί ήδη στο θεωρητικό μέρος της εργασίας οι συγκεκριμένες τεχνολογικές εφαρμογές αποτελούν χρήσιμα εργαλεία για την διδακτική της ιστορίας με τεχνολογία. Επίσης, το γεγονός ότι στις περισσότερες έρευνες οι συμμετέχοντες εργάστηκαν σε αίθουσα υπολογιστών εξηγεί σε μεγάλο βαθμό τα συγκεκριμένα ευρήματα. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι από τις έρευνες της ανασκόπησης λείπουν τεχνολογίες όπως οι διαδραστικοί πίνακες που σημειώθηκαν στο θεωρητικό μέρος, ενώ εφαρμογές επαυξημένης ή εικονικής πραγματικότητας (π.χ. εικονικά μουσεία) τις περισσότερες φορές δεν χρησιμοποιούνται.

Στην δεύτερη κατηγορία του συγκεκριμένου άξονα καταγράφεται η χρήση των νέων τεχνολογιών ως γνωστικά εργαλεία. Όπως έχει σημειωθεί στο θεωρητικό μέρος της εργασίας τις τελευταίες δεκαετίες το φαινόμενο που αποκαλείται «edutainment» και συναντάται στην ιστορική μάθηση έχει επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό τον τρόπο που οι μαθητές μαθαίνουν ιστορία. Η αποκαλούμενη «δημοφιλής ιστορία» έχει ως κύριο σκοπό να παρουσιάσει στο κοινό ένα ελκυστικό και εύπεπτο προϊόν, ώστε να διεγείρει το ενδιαφέρον. Για αυτόν τον λόγο χρησιμοποιεί τεχνικές που διευκολύνουν την κατανόηση όπως η απλούστευση και η απεικόνιση γεγονόσ που έρχεται σε πλήρη συμφωνία με τα ευρήματα της έρευνας στην συγκεκριμένη κατηγορία (Γράφημα 12). Στην πλειονότητα των περιπτώσεων η τεχνολογία λειτουργεί ως εργαλείο οπτικοποίησης ιστορικού περιεχομένου ή οπτικοποίησης διαδικασιών ιστορικής έρευνας. Στην δεύτερη θέση συναντώνται τεχνολογίες που λειτουργούν ως εργαλεία αναζήτησης

πληροφοριών κάτι που είναι αναμενόμενο καθώς το μάθημα της ιστορίας σχετίζεται άμεσα με την αξιοποίηση πηγών. Επομένως οι μαθητές είναι λογικό να προχωρούν σε διαδικασίες αναζήτησης πληροφοριών. Επιπλέον, αρκετές είναι οι περιπτώσεις όπου η τεχνολογία χρησιμοποιείται ως εργαλείο προσομοίωσης και κατασκευής της γνώσης. Η προσομοίωση εξυπηρετεί τον σκοπό της δημοφιλούς ιστορίας μετατρέποντας το περιεχόμενο σε πιο ελκυστικό ενώ τα εργαλεία κατασκευής της γνώσης συναντώνται αρκετές φορές δεδομένης της ύπαρξης τεχνολογιών κατασκευής πολυμεσικού υλικού. Τέλος, ένα σημαντικό στοιχείο είναι η απουσία εργαλείων δυναμικής μοντελοποίησης τα οποία προσφέρουν το στοιχείο της αλληλεπίδρασης κάτι που οι νέες τεχνολογίες με τις οποίες οι μαθητές έρχονται σε επαφή στην καθημερινή τους ζωή διαθέτουν σε μεγάλο βαθμό όπως σημειώνεται στο θεωρητικό μέρος (Tapscott, 2009).

Η τρίτη και τελευταία κατηγορία του άξονα της τεχνολογίας αφορά το επίπεδο ενσωμάτωσης των τεχνολογικών εφαρμογών στην διαδικασία που αξιολογήθηκε με βάση το «SAMR model» το οποίο περιλαμβάνει δύο μεγάλες κατηγορίες, την ενίσχυση και την μεταφορά. Η ανάλυση δείχνει ότι υπάρχει σχεδόν απόλυτη ισορροπία μεταξύ των ερευνών που χρησιμοποιούν την τεχνολογία στο επίπεδο της ενίσχυσης και της μεταφοράς (Γράφημα 13). Η διάκριση των ερευνών στις δύο αυτές κατηγορίες έγινε με βάση τις υποκατηγορίες στις οποίες αναλύονται. Στο επίπεδο της ενίσχυσης ανήκουν η αλλαγή για έρευνες που χρησιμοποιούν την τεχνολογία απλά ως εναλλακτική επιλογή των συμβατικών μέσων χωρίς να προσφέρουν κάποια μορφής ενίσχυση στην μαθησιακή διαδικασία και η επαύξηση για έρευνες που χρησιμοποιούν την τεχνολογία με τρόπο που προσφέρει λειτουργικές βελτιώσεις στην διαδικασία. Στο επίπεδο της μεταφοράς συναντώνται ο μετασχηματισμός όπου η τεχνολογία προσφέρει δραστηριότητες που έχουν τροποποιηθεί σε μεγάλο βαθμό και ο επαναπροσδιορισμός όπου η τεχνολογία επιτρέπει την δημιουργία νέων δραστηριοτήτων οι οποίες δεν ήταν δυνατό να επινοηθούν ή να υλοποιηθούν δίχως την χρήση της τεχνολογίας. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι στις περισσότερες περιπτώσεις οι έρευνες χρησιμοποιούν την τεχνολογία στο επίπεδο της αλλαγής ενώ ακολουθούν ο επαναπροσδιορισμός, ο μετασχηματισμός και η επαύξηση (Γράφημα 14).

### **Άξονας 3: Ιστορία (ταξινόμηση περιεχομένου)**

Η πρώτη υποενοότητα του τρίτου άξονα αφορά την ταξινόμηση του περιεχομένου των τεχνολογικών παρεμβάσεων και αναλύεται σε τρεις κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία καταγράφει

τις θεματικές ενότητες των ερευνών, όπου στις περισσότερες περιπτώσεις συναντάται η κοινωνική ιστορία. Οι υπόλοιπες θεματικές έχουν σχέση με την πολεμική ιστορία, τον υλικό πολιτισμό, την οικονομική ιστορία, τα ιστορικά πρόσωπα, την καθημερινότητα, την θρησκεία και την τέχνη (Γράφημα 15). Όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα οι έρευνες ασχολούνται με αρκετά μεγάλη ποικιλία θεματικών, τις περισσότερες φορές μάλιστα με κοινωνικά ζητήματα κάτι που δείχνει την απομάκρυνση από το παραδοσιακό μοντέλο της ιστορικής εκπαίδευσης. Θα πρέπει να σημειωθεί πως παρά την έμφαση στην πολεμική ιστορία από τη μια και τις ελάχιστες έρευνες με καθημερινή ζωή, οι σύγχρονες προσεγγίσεις της ιστοριογραφίας εμφανίζονται στα περιεχόμενα των εφαρμογών: οικονομική ιστορία, κοινωνική ιστορία, οικονομία, υλικός πολιτισμός.

Η δεύτερη κατηγορία της πρώτης υποενότητας του άξονα ιστορίας κατατάσσει τις θεματικές ενότητες σε χρονολογικές περιόδους. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, στις περισσότερες περιπτώσεις συναντάται ο 20<sup>ος</sup> αιώνας και η νεότερη ιστορία. Ακολουθούν η Αρχαιότητα, ο Μεσαίωνας και η Προϊστορία (Γράφημα 16). Αυτό σημαίνει ότι οι τεχνολογικές παρεμβάσεις στην ιστορική εκπαίδευση εστιάζουν σε ιστορικά ζητήματα του πρόσφατου παρελθόντος.

Στην τελευταία κατηγορία της πρώτης υποενότητας του τρίτου άξονα εξετάζεται αν η θεματική ενότητα των παρεμβάσεων αφορά στο τοπικό, εθνικό ή σε παγκόσμιο επίπεδο. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα στις περισσότερες περιπτώσεις οι θεματικές αφορούν την εθνική ιστορία. Ακολουθεί η Παγκόσμια και τέλος η Τοπική (Γράφημα 17). Σε αυτό το σημείο φαίνεται πως οι έρευνες ακολουθούν τον εθνικό κανόνα του παραδοσιακού μοντέλου διδακτικής της ιστορίας, όπου το ιστορικό παρελθόν μελετάται από την σκοπιά του εκάστοτε κρατικού εκπαιδευτικού συστήματος.

#### **Άξονας 4: Ιστορία (αποτελέσματα)**

Η δεύτερη υποενότητα του άξονα ιστορίας περιλαμβάνει δύο κατηγορίες. Η πρώτη έχει σχέση με τα εργαλεία συλλογής δεδομένων και η δεύτερη με τις μεταβλητές που αξιολογήθηκαν στις έρευνες και αφορούν την διδακτική της ιστορίας. Όσον αφορά τα μεθοδολογικά εργαλεία στο πρώτο επίπεδο ανάλυσης φαίνεται πως υπάρχει ισορροπία καθώς στο σύνολο των ερευνών, τα ποιοτικά εργαλεία εφαρμόζονται σε 27 περιπτώσεις ενώ σε 24 εφαρμόζονται ποσοτικά

(Γράφημα 18) Στο δεύτερο επίπεδο ανάλυσης φαίνεται ότι στα ποσοτικά εργαλεία η διαγνωστική και τελική αξιολόγηση εμφανίζεται με μεγαλύτερη συχνότητα (Γράφημα 19), ενώ στα ποιοτικά εργαλεία η αξιολόγηση εργασιών (Γράφημα 20). Οι έρευνες χρησιμοποιούν τα εργαλεία συλλογής δεδομένων σε συνάρτηση με τους διδακτικούς στόχους. Όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα, όσον αφορά τις μεταβλητές που αξιολογήθηκαν σε σχέση με την ιστορία, η μεταβλητή που συναντάται με μεγαλύτερη συχνότητα είναι η αξιολόγηση της δυνατότητας ανάκλησης ιστορικών γνώσεων ή διαφορετικά «γνώση περιεχομένου» (Γράφημα 21). Με αυτόν τον τρόπο ερμηνεύεται η εκτεταμένη χρήση της διαγνωστικής-τελικής αξιολόγησης στα ποσοτικά εργαλεία. Στην δεύτερη θέση των μεταβλητών που αξιολογήθηκαν συναντάται η χρήση των πηγών. Συνεπώς είναι λογική η εκτεταμένη χρήση της αξιολόγησης εργασιών στα ποιοτικά εργαλεία.

Όπως γίνεται αντιληπτό από τα αποτελέσματα της ανασκόπησης οι έρευνες για την ενισχυμένη από τεχνολογία ιστορική εκπαίδευση στοχεύουν πρωτίστως στο να ενισχύσουν την μάθηση μέσω της γνώσης περιεχομένου. Αυτό σημαίνει ότι με βάση τους διδακτικούς στόχους οι παρεμβάσεις ακολουθούν το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας, όπου κεντρικό ρόλο διαδραματίζει η απομνημόνευση όσο το δυνατόν περισσότερων ιστορικών γνώσεων, που συνήθως αφορούν γεγονότα και εξέχοντα πρόσωπα. Από τις ιστορικές δεξιότητες αξιολογείται συχνότερα η αξιοποίηση των πηγών όμως παρατηρείται ότι οι υπόλοιπες ιστορικές δεξιότητες που απαρτίζουν την ιστορική σκέψη, όπως αυτές καταγράφονται στο θεωρητικό μέρος της εργασίας, δεν αξιολογούνται σε αρκετές περιπτώσεις. Ιδιαίτερα αρνητικά κρίνεται το γεγονός ότι η εκμάθηση εννοιολογικής γνώσης σχεδόν απουσιάζει από τις έρευνες της ανασκόπησης. Τα συγκεκριμένα ευρήματα αναδεικνύουν το γεγονός ότι οι τεχνολογικές παρεμβάσεις δεν ενισχύουν ουσιαστικά την ανάπτυξη της ιστορικής σκέψης των μαθητών.

### **Δεύτερο μέρος**

Το δεύτερο μέρος των συμπερασμάτων περιλαμβάνει όλους τους επιμέρους στόχους που θέτει η εργασία. Στην συνέχεια του υποκεφαλαίου παρουσιάζονται τα συμπεράσματα για κάθε επιμέρους στόχο ξεχωριστά.

**Επιμέρους στόχος 1: Η διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ των τριών κατηγοριών της πρώτης υποενότητας του άξονα της ιστορίας, «θεματική ενότητα», «περίοδος», «κλίμακα ιστορίας»**

Μία από τις παραμέτρους της έρευνας ήταν η εξέταση των ιστορικών θεμάτων που πραγματεύονται οι έρευνες στα υπό εξέταση άρθρα σε συνάρτηση με τον ιστορικό χρόνο. Όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα, οι θεματικές ενότητες που αφορούν την πολεμική, την οικονομική, την κοινωνική ιστορία και τα ιστορικά πρόσωπα καταπιάνονται με ιστορικά ζητήματα που ανήκουν στο πρόσφατο παρελθόν του 20<sup>ου</sup> αιώνα ενώ οι θεματικές που αφορούν την τέχνη, την καθημερινότητα, τον υλικό πολιτισμό και την θρησκεία επεξεργάζονται ζητήματα που ανήκουν σε παλαιότερες χρονολογικά εποχές (Γράφημα 22-29). Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι η πολεμική ιστορία περιλαμβάνει ως επί των πλείστων ιστορικά ζητήματα του 20ου αιώνα. Αυτό πιθανώς να συμβαίνει λόγω των δύο παγκοσμίων πολέμων που διεξήχθησαν στο πρώτο μισό του περασμένου αιώνα. Το αποτέλεσμα αυτό σε συνδυασμό με το γεγονός ότι η πολεμική ιστορία έρχεται δεύτερη στις θεματικές ενότητες τις οποίες μελετούν οι μαθητές των παρεμβάσεων αναδεικνύει το ενδιαφέρον των ερευνών της ανασκόπησης για την μελέτη των πολεμικών συγκρούσεων του προσφάτου παρελθόντος.

Η συσχέτιση των κατηγοριών «θεματική ενότητα» και «κλίμακα ιστορίας» φανερώνει πως η πολεμική, κοινωνική και οικονομική ιστορία και οι θεματικές που έχουν σχέση με ιστορικά πρόσωπα αφορούν την εθνική ιστορία. Ο υλικός πολιτισμός που στο σύστημα κατηγοριοποίησης αφορά μνημεία και ιστορικούς τόπους αλλά και η καθημερινότητα εντάσσονται στην κλίμακα της τοπικής ιστορίας ενώ η τέχνη στην παγκόσμια (Γράφημα 30-37). Επίσης, σε αυτό το σημείο όπως συμπεραίνεται και παραπάνω γίνεται φανερό πως ο εθνικός κανόνας διαμορφώνει τα χαρακτηριστικά των ερευνών της ανασκόπησης καθώς οι θεματικές ενότητες που συναντώνται συχνότερα μελετώνται υπό το πρίσμα της εθνικής ιστορίας.

Η συσχέτιση των κατηγοριών «κλίμακα ιστορίας» και «περίοδος» φανερώνει πως και οι τρεις κλίμακες ιστορίας (τοπική, εθνική και παγκόσμια) επικεντρώνουν περισσότερο σε ιστορικά ζητήματα του 20<sup>ου</sup> αιώνα (Γράφημα 38-40). Το γεγονός αυτό αποτελεί άλλη μία απόδειξη του ενδιαφέροντος των ερευνών για το πρόσφατο παρελθόν.

**Επιμέρους στόχος 2: Η καταγραφή του αριθμού των άρθρων που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες και του αριθμού των ιστορικών δεξιοτήτων που συναντώνται ανά άρθρο**

Ο δεύτερος επιμέρους στόχος της έρευνας σχετίζεται με τον αριθμό των ερευνών που αξιολόγησαν την ανάπτυξη ιστορικών δεξιοτήτων και κατ' επέκταση τον αριθμό των δεξιοτήτων που αξιολογούνται ανά έρευνα για τις παρεμβάσεις που περιλαμβάνουν ιστορικές δεξιότητες.

Όπως δείχνουν τα αποτελέσματα, το 50% των ερευνών της ανασκόπησης αξιολογεί ιστορικές δεξιότητες (Γράφημα 41). Όσον αφορά τον αριθμό δεξιοτήτων που περιλαμβάνονται ανά παρέμβαση στην πλειονότητα των περιπτώσεων αξιολογούνται μία ή δύο ιστορικές δεξιότητες (Γράφημα 42). Συνεπώς, το ποσοστό των ερευνών της ανασκόπησης που στοχεύει στην ανάπτυξη ιστορικών δεξιοτήτων των μαθητών είναι πολύ μεγάλο. Από την άλλη μεριά, η συντριπτική πλειοψηφία εξετάζει μία ή δύο ιστορικές δεξιότητες, αποτέλεσμα αναμενόμενο καθώς όπως έχει σημειωθεί ήδη πολλά από τα εργαλεία της ιστορικής σκέψης μελετώνται σε ελάχιστες έρευνες. Άλλο ένα σημείο όπου γίνεται εμφανές ότι η ιστορική σκέψη των μαθητών δεν υποστηρίζεται επαρκώς από τις έρευνες της ανασκόπησης.

**Επιμέρους στόχος 3: Η καταγραφή των εργαλείων μέτρησης που χρησιμοποιούνται για να αξιολογήσουν την δυνατότητα ανάκλησης ιστορικών γνώσεων των μαθητών και των εργαλείων μέτρησης που χρησιμοποιούνται για να αξιολογήσουν την χρήση των πηγών**

Ένας από τους επιμέρους στόχους της ανασκόπησης είναι να καταγράψει τα εργαλεία μέτρησης τα οποία χρησιμοποιούνται για να εξετάσουν τις μεταβλητές που συναντώνται με την μεγαλύτερη συχνότητα δηλαδή την γνώση περιεχομένου και την χρήση των πηγών.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, για την γνώση περιεχομένου χρησιμοποιείται περισσότερο το ποσοτικό εργαλείο της διαγνωστικής-τελικής αξιολόγησης (Γράφημα 43) ενώ για την αξιολόγηση της χρήσης των πηγών τις περισσότερες φορές οι μαθητές καλούνται να φέρουν εις πέρας εργασίες, οι οποίες αξιολογούνται αργότερα από τους ερευνητές (Γράφημα 44). Αυτό σημαίνει ότι οι ερευνητές ελέγχουν την απόδοση των μαθητών σε σχέση με την προϋπάρχουσα γνώση γεγονός που συνδέεται με την εποικοδομητική θεωρία της μάθησης και

ότι εμπλέκουν τους μαθητές συχνά σε εργασίες προκειμένου να αξιολογήσουν την ικανότητά τους να προσεγγίζουν τις πηγές.

**Επιμέρους στόχος 4: Η εξέταση των θεματικών ενοτήτων των άρθρων που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες σε σύγκριση με τις θεματικές ενότητες των άρθρων που δεν αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες**

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι θεματικές των άρθρων που περιλαμβάνουν ιστορικές δεξιότητες στις περισσότερες περιπτώσεις αφορούν την κοινωνική ιστορία και ακολουθεί η πολεμική ιστορία. Στα υπόλοιπα άρθρα την πρώτη θέση κατέχει η πολεμική ιστορία και ακολουθεί ο υλικός πολιτισμός. Όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα όταν οι παρεμβάσεις έχουν σκοπό να αναπτύξουν ιστορικές δεξιότητες στους συμμετέχοντες επεξεργάζονται ζητήματα σχετικά με θεματικές που ανήκουν τόσο στο παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας (πολεμική ιστορία) όσο και με θεματικές που ανήκουν στην Νέα Ιστορία (κοινωνική ιστορία). Παρόμοια είναι τα αποτελέσματα και για τις παρεμβάσεις που δεν έχουν ως σκοπό την ανάπτυξη ιστορικών δεξιοτήτων οι οποίες ασχολούνται τις περισσότερες φορές με την πολεμική ιστορία και τον υλικό πολιτισμό, γεγονός που δείχνει ότι υπάρχει ενδιαφέρον, ώστε οι μαθητές να αποκτήσουν γνώσεις για μνημεία και ιστορικούς τόπους.

**Επιμέρους στόχος 5: Η εξέταση των άρθρων που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες υπό το πρίσμα του άξονα των περιγραφικών στοιχείων και της τεχνολογίας**

Ο τελευταίος επιμέρους στόχος της έρευνας σχετίζεται με την εξέταση των άρθρων που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες σε συνάρτηση με τις μεταβλητές των αξόνων που αφορούν τα περιγραφικά στοιχεία και την τεχνολογία. Όπως έχει ήδη αναφερθεί το 50% των ερευνών αξιολογεί ιστορικές δεξιότητες των μαθητών. Για αυτές τις μελέτες πραγματοποιείται ξεχωριστή ανάλυση, ώστε να διαπιστωθούν τα τεχνολογικά και διδακτικά χαρακτηριστικά των άρθρων που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες.

**Ιστορικές δεξιότητες/περιγραφικά στοιχεία**

Όπως αναδεικνύεται από τα αποτελέσματα οι ιστορικές δεξιότητες στην συντριπτική πλειοψηφία των άρθρων εξετάζονται σε μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ακολουθούν η τριτοβάθμια και τελευταία η πρωτοβάθμια (Γράφημα 47). Πιθανή αιτία της επιλογής των

ερευνών να αξιοποιήσουν μαθητές μεγαλύτερης ηλικίας από εκείνους της πρωτοβάθμιας είναι ότι οι εκπονητές θεώρησαν τις συγκεκριμένες ηλικίες περισσότερο κατάλληλες, ώστε οι μαθητές να εργαστούν για την ανάπτυξη ιστορικών δεξιοτήτων.

Στις περισσότερες περιπτώσεις οι σχετικές παρεμβάσεις πραγματοποιήθηκαν σε εργαστήριο υπολογιστών ενώ λίγες είναι οι παρεμβάσεις που διενεργήθηκαν σε σχολική αίθουσα, σε ιστορικό-αστικό τοπίο ή στο σπίτι των συμμετεχόντων (Γράφημα 48), αποτελέσματα που συμβαδίζουν με την συνολικό δείγμα των παρεμβάσεων.

Όσον αφορά την συνολική χρονική διάρκεια των ερευνών τα αποτελέσματα δείχνουν έναν εντυπωσιακό στοιχείο. Στις περισσότερες των περιπτώσεων οι έρευνες που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες διαρκούν σύμφωνα με το σύστημα κατηγοριοποίησης μία ημέρα. Ακολουθούν έρευνες που διήρκεσαν πάνω από έναν μήνα, πάνω από μία εβδομάδα, πάνω από μία ημέρα, μία εβδομάδα και έναν μήνα (Γράφημα 49). Το γεγονός αυτό δεν αποτελεί ένα αναμενόμενο αποτέλεσμα καθώς η ανάπτυξη ιστορικών δεξιοτήτων προϋποθέτει περισσότερο χρόνο. Σε αυτό το σημείο η εργασία προχώρησε στην ανάλυση των άρθρων που δεν εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες, ώστε να διαπιστωθεί αν οι έρευνες έχουν μικρή χρονική κλίμακα. Τα αποτελέσματα δείχνουν πως οι περισσότερες από τις έρευνες που δεν αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες έχουν χρονική κλίμακα πάνω από μία ημέρα. (Γράφημα 50). Αυτό σημαίνει πως οι παρεμβάσεις της ανασκόπησης δεν εκλαμβάνουν την χρονική διάρκεια ως μία σημαντική παράμετρο για την ανάπτυξη ιστορικών δεξιοτήτων.

Το ίδιο παρατηρείται όσον αφορά τον χρόνο χρήσης τεχνολογίας από τους μαθητές στις δραστηριότητες των παρεμβάσεων. Τα αποτελέσματα δείχνουν πως οι συμμετέχοντες στις περισσότερες των περιπτώσεων έκαναν χρήση της τεχνολογίας για μία ημέρα. Ακολουθούν έρευνες στις οποίες οι μαθητές χρησιμοποίησαν την τεχνολογία για πάνω από έναν μήνα, ένα μήνα, πάνω από μία ημέρα, πάνω από μία εβδομάδα (Γράφημα 51). Επίσης θα περιμέναμε διαφορετικά αποτελέσματα για τους ίδιους λόγους που εξηγήθηκαν παραπάνω. Εδώ, η ανάλυση των άρθρων που δεν εξετάζουν ιστορικές δεξιότητες δείχνει ότι στις περισσότερες οι μαθητές χρησιμοποίησαν τεχνολογία για πάνω από μία ημέρα (Γράφημα 52).

Σχετικά με τους εκπονητές των ερευνών που αξιολόγησαν ιστορικές δεξιότητες τα αποτελέσματα δείχνουν πως ως επί το πλείστον αυτές διενεργήθηκαν αποκλειστικά από

ερευνητές που ανήκουν στον γνωστικό τομέα της εκπαίδευσης. Ακολουθούν έρευνες που πραγματοποιήθηκαν από ερευνητές της εκπαίδευσης και της εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Λιγότερες ήταν οι έρευνες που αξιολόγησαν ιστορικές δεξιότητες και δεν εκπονήθηκαν από ερευνητές σχετικούς με εκπαίδευση (Γράφημα 53). Τα αποτελέσματα αυτά είναι αναμενόμενα καθώς η ανάπτυξη των ιστορικών δεξιοτήτων των μαθητών προϋποθέτει τις κατάλληλες γνώσεις από τους εκπονητές των ερευνών και αυτό παρατηρείται στις παρεμβάσεις για την ενισχυμένη από τεχνολογία ιστορική εκπαίδευση.

### **Ιστορικές δεξιότητες/τεχνολογία**

Οι τεχνολογίες εφαρμογών που χρησιμοποιούνται συχνότερα στις έρευνες της ανασκόπησης που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες είναι τα εργαλεία κατασκευής πολυμεσικού υλικού και τα πολυμεσικά περιβάλλοντα (Γράφημα 54). Εδώ, δεν υπάρχει διαφοροποίηση σε σχέση με τα συνολικά αποτελέσματα για τις έρευνες της ανασκόπησης. Όσον αφορά το επίπεδο ενσωμάτωσης της τεχνολογίας με βάση τις δραστηριότητες παρατηρείται σχεδόν απόλυτη ισορροπία μεταξύ των ερευνών που ενσωμάτωσαν την τεχνολογία στο επίπεδο της ενίσχυσης και της μεταφοράς (Γράφημα 55) όπως συμβαίνει και στο σύνολο όλων των ερευνών. Τέλος, οι τεχνολογίες χρησιμοποιούνται στις περισσότερες έρευνες ως εργαλεία οπτικοποίησης, εργαλεία κατασκευής της γνώσης και εργαλεία αναζήτησης πληροφοριών (Γράφημα 56). Γίνεται φανερό πως οι έρευνες της ανασκόπησης παρέχουν στους συμμετέχοντες οπτική απεικόνιση διαδικασιών ιστορικής σκέψης για καλύτερη κατανόηση. Επίσης, γνωρίζοντας ότι οι περισσότερες έρευνες που αξιολόγησαν ιστορικές δεξιότητες χρησιμοποίησαν εργαλεία κατασκευής πολυμεσικού υλικού και πολυμεσικά περιβάλλοντα είναι αναμενόμενο οι τεχνολογίες εφαρμογών να χρησιμοποιούνται ως εργαλεία κατασκευής της γνώσης και ως εργαλεία αναζήτησης πληροφοριών (σε πολυμεσικά περιβάλλοντα) αντίστοιχα.

Εν κατακλείδι, η έρευνα της συστηματικής ανασκόπησης των άρθρων που έχουν σχέση με την ενισχυμένη από τεχνολογία ιστορική εκπαίδευση οδηγείται στα εξής κύρια συμπεράσματα:

1. Οι εκπονητές των ερευνών για την ενισχυμένη από τεχνολογία ιστορική εκπαίδευση προέρχονται κυρίως από τον επιστημονικό χώρο της εκπαίδευσης. Επίσης, προτιμούν να

εργάζονται με μαθητές μεγαλύτερης ηλικίας από εκείνους της πρωτοβάθμιας επιλέγοντας ως χώρο εργασίας τις περισσότερες φορές εργαστήριο υπολογιστών.

2. Οι τεχνολογικές εφαρμογές που χρησιμοποιούνται παρά την αρκετά μεγάλη ποικιλία δεν συμβαδίζουν με τις τεχνολογικές εξελίξεις της εποχής καθώς εκείνες που συναντώνται με την μεγαλύτερη συχνότητα δεν προσφέρουν το στοιχείο τη αλληλεπίδρασης.
3. Η τεχνολογία χρησιμοποιείται αρκετά στο επίπεδο της μεταφοράς γεγονός που σημαίνει ότι οι τεχνολογικές εφαρμογές ενισχύουν σε σημαντικό βαθμό τις δραστηριότητες των παρεμβάσεων αποκλίνοντας από τις παραδοσιακές εργασίες του μαθήματος της ιστορίας.
4. Οι γνωστικές διεργασίες στις οποίες οδηγούνται οι μαθητές από τις τεχνολογίες εφαρμογών στις περισσότερες έρευνες συνολικά αλλά και στην πλειοψηφία των ερευνών που αξιολογούν ιστορικές δεξιότητες έχουν σχέση με την οπτικοποίηση γεγονός που σημαίνει, ότι οι παρεμβάσεις χρησιμοποιούν την τεχνολογία ως μέσω καλύτερης κατανόησης ιστορικού περιεχομένου και διαδικασιών.
5. Ως προς το διδακτικό περιεχόμενο, οι έρευνες της ανασκόπησης καταπιάνονται αρκετά συχνά με θεματικές ενότητες που ανήκουν στο ιστοριογραφικό τοπίο της Νέας Ιστορίας.
6. Ως προς τους διδακτικούς στόχους για το μάθημα της ιστορίας οι σχετικές έρευνες στην πλειοψηφία των περιπτώσεων επικεντρώνουν στην ενίσχυση της γνώσης περιεχομένου των μαθητών, συνεπώς δεν διαφοροποιούνται από το παραδοσιακό μοντέλο διδακτικής.
7. Οι έρευνες της ανασκόπησης δεν αναπτύσσουν την ιστορική σκέψη των μαθητών όπως υποδεικνύεται από τα εννοιολογικά πλαίσια που παρουσιάζονται στο θεωρητικό μέρος παρά μόνο εξετάζουν στις περισσότερες των περιπτώσεων μεμονωμένα κάποιες ιστορικές δεξιότητες. Η αξιοποίηση των πηγών είναι η ιστορική δεξιότητα που μελετάται συχνότερα.

## **Περιορισμοί και Προτάσεις**

Η παρούσα ερευνητική εργασία έχει ως στόχο την εξέταση των εμπειρικών ερευνών που αφορούν την ενισχυμένη από τεχνολογία ιστορική εκπαίδευση. Η αναζήτηση για την επιλογή

των ερευνών πραγματοποιήθηκε σε 40 επιστημονικά περιοδικά εκπαιδευτικής τεχνολογίας. Εργαλείο ανάλυσης των επιλεγμένων παρεμβάσεων αποτέλεσε το σύστημα κατηγοριοποίησης, το οποίο προέκυψε από την μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας σε συνδυασμό με τα στοιχεία που παρέχουν οι μελέτες της ανασκόπησης. Τα συμπεράσματα της έρευνας που βασίστηκαν στα αποτελέσματα τα οποία παρέχει η ανάλυση των ερευνών στις κατηγορίες του συστήματος ταξινόμησης υπόκεινται σε ορισμένους περιορισμούς που αναφέρονται ακολούθως:

1. Η περιοχή αναζήτησης ερευνών: η ανασκόπηση επικεντρώθηκε σε επιστημονικά περιοδικά εκπαιδευτικής τεχνολογίας χωρίς να ερευνώνται περιοδικά του επιστημονικού κλάδου της ιστορικής εκπαίδευσης.

Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

1. Αναζήτηση σχετικών ερευνών σε περισσότερα περιοδικά του επιστημονικού χώρου της εκπαιδευτικής τεχνολογίας.
2. Αναζήτηση σχετικών ερευνών σε επιστημονικά περιοδικά του επιστημονικού κλάδου της ιστορικής εκπαίδευσης.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ξενόγλωσση

Aidinopoulou, V., & Sampson, D. G. (2017). An action research study from implementing the flipped classroom model in primary school history teaching and learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(1), 237.

Akkerman, S., Admiraal, W., & Huizenga, J. (2009). Storification in History education: A mobile game in and about medieval Amsterdam. *Computers & Education*, 52(2), 449-459.

Alexander, C. (2014). Student-created digital media and engagement in middle school history. *Computers in the Schools*, 31(3), 154-172.

Antonaci, A., Ott, M., & Pozzi, F. (2013). Virtual museums, cultural heritage education and 21st century skills. *Learning & Teaching with Media & Technology*, 185

BakarNordin, A., & Alias, N. (2013). Learning outcomes and student perceptions in using of blended learning in history. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 103, 577-585.

Barton, K. C. (1997). "I just kinda know": Elementary students' ideas about historical evidence. *Theory & Research in Social Education*, 25(4), 407-430.

Barton, K. C. & Levstik, L. S. (2009). *Διδάσκοντας Ιστορία για το Συλλογικό Αγαθό*. (Α. Θεοδορακάκου, μτφρ.). Αθήνα: Μεταίχμιο

Barton, K. C., & Levstik, L. S. (2011). *Doing history: Investigating with children in elementary and middle schools*. Routledge.

Berson, M. J., & Balyta, P. (2004). Technological thinking and practice in the social studies: Transcending the tumultuous adolescence of reform. *Journal of Computing in Teacher Education*, 20(4), 141-150.

Blanco-Fernández, Y., López-Nores, M., Pazos-Arias, J. J., Gil-Solla, A., Ramos-Cabrer, M., & García-Duque, J. (2014). REENACT: A step forward in immersive learning about Human History by augmented reality, role playing and social networking. *Expert Systems with Applications*, 41(10), 4811-4828.

- Boadu, G., Awuah, M., Ababio, A.M., & Eduaquah, S. (2014). An examination of the use of technology in the teaching of history. A study of selected senior high schools in the cape coast metropolis, Ghana. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 8(1).
- Bogdanovych, A., Ijaz, K., & Simoff, S. (2012, September). The city of uruk: teaching ancient history in a virtual world. In *International Conference on Intelligent Virtual Agents* (pp. 28-35). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Von Borries, B. (1997). Concepts of historical thinking and historical learning in the perspective of German students and teachers. *International Journal of Educational Research*, 27(3), 211-220.
- German students and teachers. *International Journal of Educational Research* 27(3):211–220
- Bray, A., & Tangney, B. (2017). Technology usage in mathematics education research—A systematic review of recent trends. *Computers & Education*, 114, 255-273.
- Brown, C. A., & Dotson, K. (2007). A case study using digital primary source documents. *TechTrends*, 51(3), 31.
- Buchanan, T. C., & Palmer, E. (2017). Role immersion in a history course: Online versus face-to-face in Reacting to the Past. *Computers & Education*, 108, 85-95.
- Cabiness, C., Donovan, L., & Green, T. D. (2013). Integrating wikis in the support and practice of historical analysis skills. *TechTrends*, 57(6), 38-48.
- Charsky, D., & Ressler, W. (2011). “Games are made for fun”: Lessons on the effects of concept maps in the classroom use of computer games. *Computers & Education*, 56(3), 604-615.
- Chen, C. M. (2013). An intelligent mobile location-aware book recommendation system that enhances problem-based learning in libraries. *Interactive Learning Environments*, 21(5), 469-495.
- Cherner, T., & Curry, K. (2017). *Enhancement or Transformation? A Case Study of Preservice Teachers’ Use of Instructional Technology*. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 17(2), 268-290.

- Ching, H. S., & Fong, S. F. (2013). Effects of multimedia-based graphic novel presentation on critical thinking among students of different learning approaches. *Tojet: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12(4).
- Chou, C. C., Block, L., & Jesness, R. (2012). A case study of mobile learning pilot project in K-12 schools. *Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDE)*, 5(2), 3.
- Chu, H. C., Yang, K. H., & Chen, J. H. (2015). A time sequence-oriented concept map approach to developing educational computer games for history courses. *Interactive Learning Environments*, 23(2), 212-229.
- Cohen, H., & Lefebvre, C. (Eds.). (2005). Handbook of categorization in cognitive science. *Elsevier*.
- Derry, S.J., & LaJoie, S.P. (1993). A middle camp for (un)intelligent instructional computing: An introduction. In S.P. LaJoie & S.J. Derry (Eds.), *Computers as cognitive tools*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Doolittle, P. E., Bryant, L. H., & Chittum, J. R. (2015). Effects of degree of segmentation and learner disposition on multimedia learning. *British Journal of Educational Technology*, 46(6), 1333-1343.
- Elaggoune, A. (2015). Integrating the Content-based Instruction into the American Civilization Class. *Arab World English Journal*
- Fork, R. (2017). Technological Resources in the History Classroom. *Learning to Teach*, 5(1). Ανακτήθηκε στις 3/2/2018 από <http://utdr.utoledo.edu/learningtoteach/vol5/iss1/9>
- Freeman, B. (2012). Using digital technologies to redress inequities for English language learners in the English speaking mathematics classroom. *Computers & Education*, 59, 50-62.
- García-Peñalvo, F. J., Zangrando, V., Seoane Pardo, A. M., Holgado, A. G., & Ovide, E. (2011). Learning European history and ge-ography in a multicultural and ICT perspective. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 3(4), 343-354.
- Gaughan, J. E. (2014). The flipped classroom in world history. *The History Teacher*, 47(2), 221-244.

- Gingell, A. J. (2011). ENEMIES, embargoes and empowerment: a case study into combating boys' negative attitudes to writing in the primary classroom. *The Plymouth Student Educator*, 3(1), 1-17.
- Godfrey, R., & Waddingham, M. (2013). Computer strategy games in the Key Stage 2 History. *Education 3-13*, 41(1), 39-46
- Greene, J. A., Bolick, C. M., & Robertson, J. (2010). Fostering historical knowledge and thinking skills using hypermedia learning environments: *The role of self-regulated learning*. *Computers & Education*, 54(1), 230-243.
- Gwo-Jen H., Po-Han, W. & Chi-Chang, Ch. (2012). An online game approach for improving students' learning performance in web-based problem-solving activities. *Computers & Education*, 59, 1246-1256.
- Harley, J. M., Poitras, E. G., Jarrell, A., Duffy, M. C., & Lajoie, S. P. (2016). Comparing virtual and location-based augmented reality mobile learning: emotions and learning outcomes. *Educational Technology Research and Development*, 64(3), 359-388.
- Haydn, T., & Ribbens, K. (2017). *Social media, new technologies and History education*. In Palgrave Handbook of Research in Historical Culture and Education (pp. 735-753). Palgrave Macmillan, London.
- Heafner, T. L., & Friedman, A. M. (2008). Wikis and constructivism in secondary social studies: Fostering a deeper understanding. *Computers in the Schools*, 25(3-4), 288-302.
- Hillis, P. (2008). Authentic learning and multimedia in history education. *Learning, media and technology*, 33(2), 87-99.
- Hockly, N. (2012). Mobile learning. *Elt Journal*, 67(1), 80-84.
- Hofer, M. J., & Owings Swan, K. (2006). Standards, firewalls, and general classroom mayhem: Implementing student-centered technology projects in the elementary classroom. *Social Studies Research and Practice*, 1(1), 120.
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research*, 15(9), 1277-1288.

- Hung, C.M., Hwang, G.J. & Huang, I. (2012). A Project – based Digital Storytelling Approach for Improving Students’ Learning Motivation, Problem-Solving Competence and Learning Achievement. *Educational Technology & Society*, 15(4), 368-379.
- Hwang, W. Y., & Hu, S. S. (2013). Analysis of peer learning behaviors using multiple representations in virtual reality and their impacts on geometry problem solving. *Computers & Education*, 62, 308-319.
- Ijaz, K., Bogdanovych, A., & Trescak, T. (2017). Virtual worlds vs books and videos in history education. *Interactive Learning Environments*, 25(7), 904-929.
- Janssen, J., Erkens, G., Kanselaar, G., & Jaspers, J. (2007). Visualization of participation: Does it contribute to successful computer-supported collaborative learning?. *Computers & Education*, 49(4), 1037-1065.
- Jonassen, D. H. (1992). *What are cognitive tools?. In Cognitive tools for learning* (pp. 1-6). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Jonassen, D. H. (1994). *Technology as cognitive tools: Learners as designers*. ITForum Paper, 1, 67-80.
- Jonassen, D. H. (1995). Computers as cognitive tools: Learning with technology, not from technology. *Journal of Computing in Higher Education*, 6(2), 40.
- Jonassen, D. H., Carr, C., & Yueh, H. P. (1998). Computers as mindtools for engaging learners in critical thinking. *Tech Trends*, 43(2), 24-32.
- Kapell, M. W., & Elliott, A. B. (Eds.). (2013). *Playing with the past: Digital games and the simulation of history*. Bloomsbury Publishing USA.
- Kingsley, K. V., & Boone, R. (2008). Effects of multimedia software on achievement of middle school students in an American history class. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(2), 203-221.
- Kirkwood, A., & Price, L. (2014). Technology-enhanced learning and teaching in higher education: what is ‘enhanced’ and how do we know? A critical literature review. *Learning, media and technology*, 39(1), 6-36.

Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering. Durham, UK. Ανακτήθηκε στις 23/5/2018 από [http://www.robertfeldt.net/advice/kitchenham\\_2007\\_systematic\\_reviews\\_report\\_updated.pdf](http://www.robertfeldt.net/advice/kitchenham_2007_systematic_reviews_report_updated.pdf).

Korallo, L., Foreman, N., Boyd-Davis, S., Moar, M., & Coulson, M. (2012). Do challenge, task experience or computer familiarity influence the learning of historical chronology from virtual environments in 8–9 year old children?. *Computers & Education*, 58(4), 1106-1116.

Korte, B., & Paletschek, S. (2017). Historical Edutainment: New Forms and Practices of Popular History?. In *Palgrave Handbook of Research in Historical Culture and Education* (pp. 191-205). Palgrave Macmillan, London.

Kysela, J., & Štorková, P. (2015). Using augmented reality as a medium for teaching history and tourism. *Procedia-Social and behavioral sciences*, 174, 926-931.

Kursun, E. (2016). Does Formal Credit Work for MOOC-Like Learning Environments?. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3).

Lambrinos, N., & Asiklari, F. (2014). The introduction of GIS and GPS through local history teaching in primary school. *European Journal of Geography*, 5(1), 32-47.

Lee, P. (1983). *History Teaching and Philosophy of History*. History and Theory beiheft 22, σ. 19-49.

Lee, P. (2004). Historical literacy: Theory and research. *International Research Network Conference*. Ambleside: UK

Levstik, L. S., & Barton, K. C. (2015). Why don't more history teachers engage students in interpretation?. In *Social Studies Today* (pp. 45-52). Routledge.

Limón, M. (2002). Conceptual change in history. In *Reconsidering conceptual change: Issues in theory and practice* (pp. 259-289). Springer, Dordrecht

Liu, C., Chen, H., Shih, J., Huang, G. & Liu, B. (2011). An enhanced concept map to improving children's storytelling ability. *Computers & Education*, 56(3), 873-884.

Lo, J. J., Chang, C. J., Tu, H. H., & Yeh, S. W. (2009). Applying GIS to develop a web-based spatial-person-temporal history educational system. *Computers & education*, 53(1), 155-168.

- Loiseau, M., Lavoué, E., Marty, J. C., & George, S. (2014). A mul-tiplayer learning game based on mixed reality to enhance awareness on archaeology. *EAI Endorsed Transactions on Serious Games*, 1(3), e3-14.
- Lusk, D. L., Evans, A. D., Jeffrey, T. R., Palmer, K. R., Wikstrom, C. S., & Doolittle, P. E. (2009). Multimedia learning and individual differences: Mediating the effects of working memory capacity with segmentation. *British Journal of Educational Technology*, 40(4), 636-651.
- Manfra, M. M., & Lee, J. K. (2012). "You have to know the past to (blog) the present:" Using an Educational Blog to Engage Students in US History. *Computers in the Schools*, 29(1-2), 118-134.
- Martina, A., Bottino, A., Rubino, I., & Cook, D. (2015). One day at The Sands: Exploring Las Vegas' intangible heritage through virtual reality. *International Journal of Heritage in the Digital Era*, 4(1), 1-19.
- McCall, J. (2016). Teaching history with digital historical games: An introduction to the field and best practices. *Simulation & Gaming*, 47(4), 517-542.
- Mirza, N. M., Tartas, V., Perret-Clermont, A. N., & de Pietro, J. F. (2007). Using graphical tools in a phased activity for enhancing dialogical skills: An example with Digalo. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 2(2-3), 247-272.
- Peck, C., & Seixas, P. (2008). Benchmarks of historical thinking: First steps. *Canadian Journal of Education*, 31(4), 1015.
- Petrelli, D., Ciolfi, L., van Dijk, D., Hornecker, E., Not, E., & Schmidt, A. (2013). Integrating material and digital: a new way for cultural heritage. *interactions*, 20(4), 58-63.
- Price, S., Jewitt, C., & Sakr, M. (2016). Embodied experiences of place: a study of history learning with mobile technologies. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(4), 345-359.
- Puentedura, R. (2010). SAMR and TPCCK: Intro to advanced practice. Retrieved February, 12, 2013.
- Richards, D., Fassbender, E., Bilgin, A., & Thompson, W. F. (2008). An investigation of the role of background music in IVWs for learning. *ALT-J*, 16(3), 231-244.

- Romrell, D., Kidder, L. C., & Wood, E. (2014). The SAMR model as a framework for evaluating mLearning. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 18(2), n2.
- SanJosé, J. F. M., Lizandra, M. C. J., Vivó, R., & Abad, F. (2016). The Effects of Images on Multiple-choice Questions in Computer-based Formative Assessment. *Digital Education Review*, (28), 123-144.
- Schwarz, B. B., & De Groot, R. (2007). Argumentation in a changing world. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 2(2-3), 297-313.
- Seixas, P., Morton, T., Colyer, J., & Fornazzari, S. (2013). *The big six: Historical thinking concepts*. Nelson Education.
- Seixas, P. (2017). *A model of historical thinking*. *Educational Philosophy and Theory*, 49(6), 593-605.
- Slussareff, M., & Boháčková, P. (2016). Students as game designers vs. 'just' players: Comparison of two different approaches to location-based games implementation into school curricula. *Digital Education Review*, (29), 284-297.
- Song, Y. (2014). 'Bring Your Own Device (BYOD)' for Seamless Science Inquiry in a Primary School. *Computers & Education*, 74, 50-60.
- Tapscott, D. (2009). *Grown up digital* (Vol. 361). New York: McGraw Hill
- Tosh, J. (2008). *Why history matters*. Palgrave Macmillan.
- Van Drie, J., & Van Boxtel, C. (2008). Historical reasoning: Towards a framework for analyzing students' reasoning about the past. *Educational Psychology Review*, 20(2), 87-110.
- Vosinakis, S., & Avradinis, N. (2016). Virtual Agora: representation of an ancient Greek Agora in virtual worlds using biologically-inspired motivational agents. *Mediterranean Archaeology & Archaeometry*, 16(5).
- Wake, J.D. and Wasson, B., 2011, October. Supporting creativity in teaching and learning of history through small-group production of mobile, location-based games. *In mLearn2011 conference proceedings* (p. 181).

Wallace, M., Karpouzis, K., Stefanou, M., Maglogiannis, I., & Kollias, S. (2004). Electronic roads in historical documents: a student oriented approach. *Education and Information Technologies*, 9(3), 271-289.

Waring, S., & Bentley, C. C. (2012). Constructing historical profiles with digital natives. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 12(2), 184-208.

Yilmaz, K. (2008). A vision of history teaching and learning: Thoughts on history education in secondary schools. *The High School Journal*, 92(2), 37-46.

Yoon, S. A., Elinich, K., Wang, J., Steinmeier, C., & Tucker, S. (2012). Using augmented reality and knowledge-building scaffolds to improve learning in a science museum. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 7(4), 519-541.

Zaharias, P., Despina, M., & Chrysanthou, Y. (2013). Learning through multi-touch interfaces in museum exhibits: An empirical investigation. *Journal of Educational Technology & Society*, 16(3), 374.

## **Ελληνόγλωσση**

Υγκερς, Γκ. (1999). *Η ιστοριογραφία στον 20ο αιώνα*, Αθήνα: Νεφέλη.

Κασβίκης, Κ. – Ανδρέου, Α. (2008). «Περιβάλλοντα ιστορικής εκπαίδευσης εκτός σχολείου: αρχαιολογικοί χώροι, μουσεία, μνημεία και «τόποι» πολιτισμικής αναφοράς» (2008). στο Ν. Νικονάνου – Κ. Κασβίκης επιμ. «Εκπαιδευτικά ταξίδια στο χρόνο. Εμπειρίες και ερμηνείες του παρελθόντος», Εκδόσεις Πατάκης, 122-152.

Κόμης, Β. (2004). «Εισαγωγή στις Εφαρμογές των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση», Αθήνα, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών

Κόκκινος, Γ., Αθανασιάδης, Η., Βούρη, Σ., Γατσωτής, Π., Τραντάς, Π. και Στέφος, Ε. (2005). «Ιστορική κουλτούρα και συνείδηση», Αθήνα: Νοόγραμμα

Κόκκινος, Γ. & Γατσωτής, Π. (2010). «Το Σχολείο απέναντι στο επίμαχο γεγονός και το τραύμα. Το θεωρικό πλαίσιο.» Στο Μ. Γονιδάκη (επιμ.), «Τα Συγκρουσιακά Θέματα στη Διδασκαλία της Ιστορίας» :14-34. Αθήνα: Νοόγραμμα.

Μαυροσκούφης, Δημήτρης Κ. (2005). «Αναζητώντας τα ίχνη της ιστορίας: Ιστοριογραφία, διδακτική μεθοδολογία και ιστορικές πηγές». Θεσσαλονίκη: Κυριακίδη Αφοί, 2005. - 420σ.

Νάκου, Ε. (2000). «Τα Παιδιά και η Ιστορία. Ιστορική Σκέψη, Γνώση και Ερμηνεία». Αθήνα: Μεταίχμιο.

Ρεπούση, Μ. (2001). *Η ιστορική εκπαίδευση των δασκάλων: ζητούμενα και προτάσεις*, Π.Τ.Δ.Ε. του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου. *Ο Δάσκαλος του 21<sup>ου</sup> αιώνα στην Ευρωπαϊκή Ένωση* (σσ 65-74)

Ρεπούση, Μ. (2004α). «Πηγές του τοπίου: τα μνημεία και οι μνημειακοί τόποι», στο Αγγελάκος Κ. και Κόκκινος, Γ. (επιμ), *Η διαθεματικότητα στο σύγχρονο σχολείο και η διδασκαλία της ιστορίας με την χρήση πηγών*, Αθήνα: Μεταίχμιο, 81-99.

Ρεπούση, Μ. (2004β). «Μαθήματα ιστορίας. Από την ιστορία στην ιστορική εκπαίδευση». Αθήνα: Καστανιώτης

Τσιβάς, Α. (2009). *Διδακτική της ιστορίας: η ανάπτυξη της ιστορικής σκέψης των παιδιών σε συμβατικό και ηλεκτρονικό περιβάλλον* (Doctoral dissertation, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Σχολή Παιδαγωγική. Τμήμα Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης. Τομέας Κοινωνικών και Πολιτισμικών Σπουδών.

Husbands, C. (2004).»*Τι σημαίνει διδασκαλία της ιστορίας; : Γλώσσα, ιδέες και νοήματα*. (μτφρ Α. Λυκούργος), Αθήνα: Μεταίχμιο.

Cannadine, D. επιμ. (2007), *Τι είναι ιστορία σήμερα;*, (μτφρ Κ. Αθανασίου), Αθήνα: Νήσος.

Noiriel, G. (2005), *Τι είναι η σύγχρονη ιστορία;*, (μτφρ. Μ. Κορασίδου), Αθήνα: Gutenberg.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### 1. Computers and education

\*Greene, J. A., Bolick, C. M., & Robertson, J. (2010). Fostering historical knowledge and thinking skills using hypermedia learning environments: The role of self-regulated learning. *Computers & Education*, 54(1), 230-243.

\*Lo, J. J., Chang, C. J., Tu, H. H., & Yeh, S. W. (2009). Applying GIS to develop a web-based spatial-person-temporal history educational system. *Computers & education*, 53(1), 155-168.

\*Schwarz, B., & Caduri, G. (2016). Novelties in the use of social networks by leading teachers in their classes. *Computers & Education*, 102, 35-51.

Vos, N., Van Der Meijden, H., & Denessen, E. (2011). Effects of constructing versus playing an educational game on student motivation and deep learning strategy use. *Computers & Education*, 56(1), 127-137.

\*Krutka, D. G., & Carpenter, J. P. (2016). "Together we are better": Professional learning networks for teachers. *Computers & education*, 102, 15-34.

\*Janssen, J., Erkens, G., Kanselaar, G., & Jaspers, J. (2007). Visualization of participation: Does it contribute to successful computer-supported collaborative learning?. *Computers & Education*, 49(4), 1037-1065.

\*Angeli, C., & Tsaggari, A. (2016). Examining the effects of learning in dyads with computer-based multimedia on third-grade students' performance in history. *Computers & Education*, 92, 171-180.

\*Li, D. D., & Lim, C. P. (2008). Scaffolding online historical inquiry tasks: A case study of two secondary school classrooms. *Computers & Education*, 50(4), 1394-1410.

\*Cheng, M. T., Lin, Y. W., & She, H. C. (2015). Learning through playing Virtual Age: Exploring the interactions among student concept learning, gaming performance, in-game behaviors, and the use of in-game characters. *Computers & Education*, 86, 18-29.

\*Kolikant, Y. B. D. (2012). Using ICT for school purposes: Is there a student-school disconnect?. *Computers & Education*, 59(3), 907-914.

Zhang, M., & Quintana, C. (2012). Scaffolding strategies for supporting middle school students' online inquiry processes. *Computers & Education*, 58(1), 181-196.

\*Mikropoulos, T. A., & Natsis, A. (2011). Educational virtual environments: A ten-year review of empirical research (1999–2009). *Computers & Education*, 56(3), 769-780.

\*Davidovitch, L., Parush, A., & Shtub, A. (2008). Simulation-based learning: The learning–forgetting–relearning process and impact of learning history. *Computers & Education*, 50(3), 866-880.

\*Haydn, T. A., & Barton, R. (2007). Common needs and different agendas: How trainee teachers make progress in their ability to use ICT in subject teaching. Some lessons from the UK. *Computers & Education*, 49(4), 1018-1036.

\*Butcher, K. R., & Jameson, J. M. (2016). Computer-Based Instruction (CBI) Within Special Education. In *Computer-Assisted and Web-Based Innovations in Psychology, Special Education, and Health* (pp. 211-254).

\*Mouza, C., Karchmer-Klein, R., Nandakumar, R., Ozden, S. Y., & Hu, L. (2014). Investigating the impact of an integrated approach to the development of preservice teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Computers & Education*, 71, 206-221.

Plesch, C., Kaendler, C., Rummel, N., Wiedmann, M., & Spada, H. (2013). Identifying areas of tension in the field of technology-enhanced learning: results of an international delphi study. *Computers & Education*, 65, 92-105.

Wu, H. Y., & Lin, H. Y. (2012). A hybrid approach to develop an analytical model for enhancing the service quality of e-learning. *Computers & Education*, 58(4), 1318-1338.

Lin, C. C. (2014). Learning English reading in a mobile-assisted extensive reading program. *Computers & Education*, 78, 48-59.

Jones, N., Blackey, H., Fitzgibbon, K., & Chew, E. (2010). Get out of MySpace!. *Computers & Education*, 54(3), 776-782.

Chou, C. Y., Lai, K. R., Chao, P. Y., Lan, C. H., & Chen, T. H. (2015). Negotiation based adaptive learning sequences: Combining adaptivity and adaptability. *Computers & Education*, 88, 215-226.

Soflano, M., Connolly, T. M., & Hainey, T. (2015). An application of adaptive games-based learning based on learning style to teach SQL. *Computers & Education*, 86, 192-211.

Sun, K. T., Lin, Y. C., & Yu, C. J. (2008). A study on learning effect among different learning styles in a Web-based lab of science for elementary school students. *Computers & Education*, 50(4), 1411-1422.

Yang, F., Wang, M., Shen, R., & Han, P. (2007). Community-organizing agent: An artificial intelligent system for building learning communities among large numbers of learners. *Computers & Education*, 49(2), 131-147.

Kaklauskas, A., Kuzminske, A., Zavadskas, E. K., Daniunas, A., Kaklauskas, G., Seniut, M., ... & Radzeviciene, A. (2015). Affective tutoring system for built environment management. *Computers & Education*, 82, 202-216.

Hayes, E. (2008). Game content creation and it proficiency: An exploratory study. *Computers & Education*, 51(1), 97-108.

\*Connolly, T. M., Boyle, E. A., MacArthur, E., Hainey, T., & Boyle, J. M. (2012). A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers & Education*, 59(2), 661-686.

Perelmutter, B., McGregor, K. K., & Gordon, K. R. (2017). Assistive technology interventions for adolescents and adults with learning disabilities: An evidence-based systematic review and meta-analysis. *Computers & education*, 114, 139-163.

\*Akkerman, S., Admiraal, W., & Huizenga, J. (2009). Storification in History education: A mobile game in and about medieval Amsterdam. *Computers & Education*, 52(2), 449-459.

Malegiannaki, I., & Daradoumis, T. (2017). Analyzing the educational design, use and effect of spatial games for cultural heritage: A literature review. *Computers & Education*, 108, 1-10.

Bower, M., & Sturman, D. (2015). What are the educational affordances of wearable technologies?. *Computers & Education*, 88, 343-353.

Favier, T. T., & van der Schee, J. A. (2011). Exploring the characteristics of an optimal design for inquiry-based secondary geography education with Geographic Information Systems.

Bourgonjon, J., De Grove, F., De Smet, C., Van Looy, J., Soetaert, R., & Valcke, M. (2013). Acceptance of game-based learning by secondary school teachers. *Computers & Education*, 67, 21-35.

Yurdakul, I. K., Odabasi, H. F., Kilicer, K., Coklar, A. N., Birinci, G., & Kurt, A. A. (2012). The development, validity and reliability of TPACK-deep: A technological pedagogical content knowledge scale. *Computers & Education*, 58(3), 964-977.

Brom, C., Hannemann, T., Stárková, T., Bromová, E., & Děchtěrenko, F. (2017). The role of cultural background in the personalization principle: Five experiments with Czech learners. *Computers & Education*, 112, 37-68.

\*Strobel, J., Jonassen, D. H., & Ionas, I. G. (2008). The evolution of a collaborative authoring system for non-linear hypertext: A design-based research study. *Computers & Education*, 51(1), 67-85.

Brom, C., Bromová, E., Děchtěrenko, F., Buchtová, M., & Pergel, M. (2014). Personalized messages in a brewery educational simulation: Is the personalization principle less robust than previously thought?. *Computers & Education*, 72, 339-366.

\*Haydn, T., & Barton, R. (2008). 'First do no harm': Factors influencing teachers' ability and willingness to use ICT in their subject teaching. *Computers & Education*, 51(1), 439-447.

Korallo, L., Foreman, N., Boyd-Davis, S., Moar, M., & Coulson, M. (2012). Do challenge, task experience or computer familiarity influence the learning of historical chronology from virtual environments in 8–9 year old children?. *Computers & Education*, 58(4), 1106-1116.

Lin, J. W., & Tsai, C. W. (2016). The impact of an online project-based learning environment with group awareness support on students with different self-regulation levels: An extended-period experiment. *Computers & Education*, 99, 28-38.

Wu, W. H., Wu, Y. C. J., Chen, C. Y., Kao, H. Y., Lin, C. H., & Huang, S. H. (2012). Review of trends from mobile learning studies: A meta-analysis. *Computers & Education*, 59(2), 817-827.

Yeh, K. H., & She, H. C. (2010). On-line synchronous scientific argumentation learning: Nurturing students' argumentation ability and conceptual change in science context. *Computers & Education*, 55(2), 586-602.

\*Van Leeuwen, A., Janssen, J., Erkens, G., & Brekelmans, M. (2015). Teacher regulation of cognitive activities during student collaboration: Effects of learning analytics. *Computers & Education*, 90, 80-94.

\*Charsky, D., & Ressler, W. (2011). "Games are made for fun": Lessons on the effects of concept maps in the classroom use of computer games. *Computers & Education*, 56(3), 604-615.

Passerino, L. M., & Santarosa, L. M. C. (2008). Autism and digital learning environments: Processes of interaction and mediation. *Computers & Education*, 51(1), 385-402.

\*Watson, W. R., Mong, C. J., & Harris, C. A. (2011). A case study of the in-class use of a video game for teaching high school history. *Computers & Education*, 56(2), 466-474

Wang, A. I. (2015). The wear out effect of a game-based student response system. *Computers & Education*, 82, 217-227.

Heitink, M., Voogt, J., Verplanken, L., van Braak, J., & Fisser, P. (2016). Teachers' professional reasoning about their pedagogical use of technology. *Computers & education*, 101, 70-83.

Liu, R. D., Shen, C. X., Xu, L., & Gao, Q. (2013). Children's Internet information seeking, life satisfaction, and loneliness: The mediating and moderating role of self-esteem. *Computers & Education*, 68, 21-28.

Sung, H. Y., & Hwang, G. J. (2013). A collaborative game-based learning approach to improving students' learning performance in science courses. *Computers & Education*, 63, 43-51.

Chang, C. W., Lee, J. H., Wang, C. Y., & Chen, G. D. (2010). Improving the authentic learning experience by integrating robots into the mixed-reality environment. *Computers & Education*, 55(4), 1572-1578.

Tang, Y., & Hew, K. F. (2017). Using Twitter for education: Beneficial or simply a waste of time?. *Computers & education*, 106, 97-118.

Sandberg, J., Maris, M., & de Geus, K. (2011). Mobile English learning: An evidence-based study with fifth graders. *Computers & Education*, 57(1), 1334-1347.

\*Slay, H., Siebörger, I., & Hodgkinson-Williams, C. (2008). Interactive whiteboards: Real beauty or just “lipstick”?. *Computers & Education*, 51(3), 1321-1341.

\*Santos, P., Pérez-Sanagustín, M., Hernández-Leo, D., & Blat, J. (2011). QuesTInSitu: From tests to routes for assessment in situ activities. *Computers & Education*, 57(4), 2517-2534.

Sun, C. T., Ye, S. H., & Wang, Y. J. (2015). Effects of commercial video games on cognitive elaboration of physical concepts. *Computers & Education*, 88, 169-181.

Huang, C. J., Chu, S. S., & Guan, C. T. (2007). Implementation and performance evaluation of parameter improvement mechanisms for intelligent e-learning systems. *Computers & Education*, 49(3), 597-614.

Huang, C. J., Liu, M. C., Chu, S. S., & Cheng, C. L. (2007). An intelligent learning diagnosis system for Web-based thematic learning platform. *Computers & Education*, 48(4), 658-679.

\*Korallo, L., Foreman, N., Boyd-Davis, S., Moar, M., & Coulson, M. (2012). Can multiple “spatial” virtual timelines convey the relatedness of chronological knowledge across parallel domains?. *Computers & Education*, 58(2), 856-862.

Sun, H. M., & Cheng, W. L. (2009). The input-interface of Webcam applied in 3D virtual reality systems. *Computers & Education*, 53(4), 1231-1240.

Blake, M. B., & Butcher-Green, J. D. (2009). Agent-customized training for human learning performance enhancement. *Computers & Education*, 53(3), 966-976.

\*Carvalho, M. B., Bellotti, F., Berta, R., De Gloria, A., Sedano, C. I., Hauge, J. B., ... & Rauterberg, M. (2015). An activity theory-based model for serious games analysis and conceptual design. *Computers & education*, 87, 166-181.

\*Crisp, V., & Ward, C. (2008). The development of a formative scenario-based computer assisted assessment tool in psychology for teachers: The PePCAA project. *Computers & Education*, 50(4), 1509-1526.

Kammerer, Y., Meier, N., & Stahl, E. (2016). Fostering secondary-school students' intertext model formation when reading a set of websites: The effectiveness of source prompts. *Computers & Education*, 102, 52-64.

Paul, J., Macedo-Rouet, M., Rouet, J. F., & Stadtler, M. (2017). Why attend to source information when reading online? The perspective of ninth grade students from two different countries. *Computers & Education*, 113, 339-354.

Hwang, G. J., Yin, P. Y., Wang, T. T., Tseng, J. C., & Hwang, G. H. (2008). An enhanced genetic approach to optimizing auto-reply accuracy of an e-learning system. *Computers & Education*, 51(1), 337-353.

Joo-Nagata, J., Abad, F. M., Giner, J. G. B., & García-Peñalvo, F. J. (2017). Augmented reality and pedestrian navigation through its implementation in m-learning and e-learning: Evaluation of an educational program in Chile. *Computers & Education*, 111, 1-17.

\*López, J. M. C., & Cáceres, M. J. M. (2010). Virtual games in social science education. *Computers & Education*, 55(3), 1336-1345.

\*Sánchez, J., & Olivares, R. (2011). Problem solving and collaboration using mobile serious games. *Computers & Education*, 57(3), 1943-1952.

\*Chen, J. C. (2016). The crossroads of English language learners, task-based instruction, and 3D multi-user virtual learning in Second Life. *Computers & Education*, 102, 152-171.

Timmis, S. (2012). Constant companions: Instant messaging conversations as sustainable supportive study structures amongst undergraduate peers. *Computers & Education*, 59(1), 3-18.

Kucuk, S., Aydemir, M., Yildirim, G., Arpacik, O., & Goktas, Y. (2013). Educational technology research trends in Turkey from 1990 to 2011. *Computers & Education*, 68, 42-50.

. Hatzigianni, M., Gregoriadis, A., & Flear, M. (2016). Computer use at schools and associations with social-emotional outcomes—A holistic approach. Findings from the longitudinal study of Australian Children. *Computers & Education*, 95, 134-150.

Rezende, F., & de Souza Barros, S. (2008). Students' navigation patterns in the interaction with a mechanics hypermedia program. *Computers & Education*, 50(4), 1370-1382.

Israel, M., Pearson, J. N., Tapia, T., Wherfel, Q. M., & Reese, G. (2015). Supporting all learners in school-wide computational thinking: A cross-case qualitative analysis. *Computers & Education*, 82, 263-279.

\*Downs, E., Tran, A., McMenemy, R., & Abegaze, N. (2015). Exam performance and attitudes toward multitasking in six, multimedia–multitasking classroom environments. *Computers & Education*, 86, 250-259.

\*Fassbender, E., Richards, D., Bilgin, A., Thompson, W. F., & Heiden, W. (2012). VirSchool: The effect of background music and immersive display systems on memory for facts learned in an educational virtual environment. *Computers & Education*, 58(1), 490-500.

Gurung, B., & Rutledge, D. (2014). Digital learners and the overlapping of their personal and educational digital engagement. *Computers & Education*, 77, 91-100.

Timmers, C. F., Walraven, A., & Veldkamp, B. P. (2015). The effect of regulation feedback in a computer-based formative assessment on information problem solving. *Computers & education*, 87, 1-9.

Bliuc, A. M., Ellis, R. A., Goodyear, P., & Piggott, L. (2011). A blended learning approach to teaching foreign policy: Student experiences of learning through face-to-face and online discussion and their relationship to academic performance. *Computers & Education*, 56(3), 856-864.

Chen, Y. H., & Chen, P. J. (2015). MOOC study group: Facilitation strategies, influential factors, and student perceived gains. *Computers & Education*, 86, 55-70.

Salajan, F. D., Schönwetter, D. J., & Cleghorn, B. M. (2010). Student and faculty inter-generational digital divide: Fact or fiction?. *Computers & Education*, 55(3), 1393-1403.

Mason, L., Junyent, A. A., & Tornatora, M. C. (2014). Epistemic evaluation and comprehension of web-source information on controversial science-related topics: Effects of a short-term instructional intervention. *Computers & Education*, 76, 143-157.

\*Sung, H. Y., Hwang, G. J., Lin, C. J., & Hong, T. W. (2017). Experiencing the Analects of Confucius: An experiential game-based learning approach to promoting students' motivation and conception of learning. *Computers & Education*, 110, 143-153.

\*Alfonseca, E., Rodríguez, P., & Pérez, D. (2007). An approach for automatic generation of adaptive hypermedia in education with multilingual knowledge discovery techniques. *Computers & Education*, 49(2), 495-513.

Girasoli, A. J., & Hannafin, R. D. (2008). Using asynchronous AV communication tools to increase academic self-efficacy. *Computers & Education*, 51(4), 1676-1682.

Barak, M., Herscovitz, O., Kaberman, Z., & Dori, Y. J. (2009). MOSAICA: A web-2.0 based system for the preservation and presentation of cultural heritage. *Computers & Education*, 53(3), 841-852.

Sung, Y. T., Chang, K. E., & Liu, T. C. (2016). The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis. *Computers & Education*, 94, 252-275.

\*González-González, C., & Blanco-Izquierdo, F. (2012). Designing social videogames for educational uses. *Computers & Education*, 58(1), 250-262.

Fu, F. L., Su, R. C., & Yu, S. C. (2009). EGameFlow: A scale to measure learners' enjoyment of e-learning games. *Computers & Education*, 52(1), 101-112.

Kilbourn, B., & Álvarez, I. (2008). Root-metaphors for understanding: A framework for teachers and teacher educators of information and communication technologies. *Computers & Education*, 50(4), 1354-1369.

## 2. British journal of educational technology

Melero, J., Hernández-Leo, D., Sun, J., Santos, P., & Blat, J. (2015). How was the activity? A visualization support for a case of location-based learning design. *British Journal of Educational Technology*, 46(2), 317-329.

Ma, Y., Williams, D., Prejean, L., & Richard, C. (2007). A research agenda for developing and implementing educational computer games. *British Journal of Educational Technology*, 38(3), 513-518.

\*Ho, W. C. (2007). Students' experiences with and preferences for using information technology in music learning in Shanghai's secondary schools. *British Journal of Educational Technology*, 38(4), 699-714.

Wang, S., & Heffernan, N. (2010). Ethical issues in Computer-Assisted Language Learning: Perceptions of teachers and learners. *British Journal of Educational Technology*, 41(5), 796-813.

\*Wong, L. H. (2012). A learner-centric view of mobile seamless learning. *British Journal of Educational Technology*, 43(1).

Ding, X., Niu, J., & Han, Y. (2010). Research on distance education development in China. *British Journal of Educational Technology*, 41(4), 582-592.

Zhang, M. (2016). Discovering the unequal interest in popular online educational games and its implications: A case study. *British Journal of Educational Technology*, 47(2), 358-371.

H. Y., Liu, G. Z., & Hwang, G. J. (2017). Integrating socio-cultural contexts and location-based systems for ubiquitous language learning in museums: A state of the art review of 2009–2014. *British Journal of Educational Technology*, 48(2), 653-671. plications: A case study. *British Journal of Educational Technology*, 47(2), 358-371.

Šorgo, A., Bartol, T., Dolničar, D., & Boh Podgornik, B. (2017). Attributes of digital natives as predictors of information literacy in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 48(3), 749-767.

Tsekleves, E., Cosmas, J., & Aggoun, A. (2016). Benefits, barriers and guideline recommendations for the implementation of serious games in education for stakeholders and policymakers. *British Journal of Educational Technology*, 47(1), 164-183.

Stewart, K. D., & Ivala, E. (2017). Silence, voice, and “other languages”: Digital storytelling as a site for resistance and restoration in a South African higher education classroom. *British Journal of Educational Technology*, 48(5), 1164-1175.

\*Voet, M., & De Wever, B. (2017). Towards a differentiated and domain-specific view of educational technology: An exploratory study of history teachers’ technology use. *British Journal of Educational Technology*, 48(6), 1402-1413.

\*O'Rourke, S. L., & Martin, M. (2011). Instructional design of a distance education cultural awareness course to enhance currency and authenticity. *British Journal of Educational Technology*, 42(5), 875-882.

\*Doolittle, P. E., Bryant, L. H., & Chittum, J. R. (2015). Effects of degree of segmentation and learner disposition on multimedia learning. *British Journal of Educational Technology*, 46(6), 1333-1343.

\*Lusk, D. L., Evans, A. D., Jeffrey, T. R., Palmer, K. R., Wikstrom, C. S., & Doolittle, P. E. (2009). Multimedia learning and individual differences: Mediating the effects of working memory capacity with segmentation. *British Journal of Educational Technology*, 40(4), 636-651.

Charitonos, K., Blake, C., Scanlon, E., & Jones, A. (2012). Museum learning via social and mobile technologies:(How) can online interactions enhance the visitor experience?. *British Journal of Educational Technology*, 43(5), 802-819.

Evans, M. J., & Moore, J. S. (2013). Peer tutoring with the aid of the Internet. *British Journal of Educational Technology*, 44(1), 144-155.

Hobbs, R., & Tuzel, S. (2017). Teacher motivations for digital and media literacy: An examination of Turkish educators. *British Journal of Educational Technology*, 48(1), 7-22.

\*Bellotti, F., Berta, R., De Gloria, A., & Primavera, L. (2010). Supporting authors in the development of task-based learning in serious virtual worlds. *British Journal of Educational Technology*, 41(1), 86-107.

FitzGerald, E., Kucirkova, N., Jones, A., Cross, S., Ferguson, R., Herodotou, C., ... & Scanlon, E. (2018). Dimensions of personalisation in technology-enhanced learning: A framework and implications for design. *British Journal of Educational Technology*, 49(1), 165-181.

\*Yu, F. Y., & Chen, Y. J. (2014). Effects of student-generated questions as the source of online drill-and-practice activities on learning. *British Journal of Educational Technology*, 45(2), 316-329.

Veletsianos, G., Collier, A., & Schneider, E. (2015). Digging deeper into learners' experiences in MOOCs: Participation in social networks outside of MOOCs, notetaking and contexts surrounding content consumption. *British Journal of Educational Technology*, 46(3), 570-587.

\*Hess, T., & Gunter, G. (2013). Serious game-based and nongame-based online courses: Learning experiences and outcomes. *British Journal of Educational Technology*, 44(3), 372-385.

Searson, M., Monty Jones, W., & Wold, K. (2011). Reimagining schools: The potential of virtual education. *British Journal of Educational Technology*, 42(3), 363-371.

### **3. Journal of Educational Technology & Society**

\*Aidinopoulou, V., & Sampson, D. G. (2017). An action research study from implementing the flipped classroom model in primary school history teaching and learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(1), 237.

Song, Y., Jong, M. S., Chang, M., & Chen, W. (2017). Guest Editorial:“HOW” to Design, Implement and Evaluate the Flipped Classroom?—A Synthesis. *Educational Technology & Society*, 20(1), 180-183.

\*Kolikant, Y. B. D. (2009). Digital students in a book-oriented school: Students' perceptions of school and the usability of digital technology in schools. *Journal of Educational Technology & Society*, 12(2), 131.

\*Méndez, J. M., & Montanero, M. (2008). Hypergraphics for history teaching-Barriers for causal reasoning about history accounts. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(4), 128.

Shin, S., Brush, T. A., & Glazewski, K. D. (2017). Designing and implementing web-based scaffolding tools for technology-enhanced socioscientific inquiry. *Journal of Educational Technology & Society*, 20(1), 1.

Nebel, S., Schneider, S., & Rey, G. D. (2016). Mining learning and crafting scientific experiments: a literature review on the use of minecraft in education and research. *Journal of Educational Technology & Society*, 19(2), 355.

Li, M., Ogata, H., Hou, B., Uosaki, N., & Mouri, K. (2013). Context-aware and personalization method in ubiquitous learning log system. *Journal of Educational Technology & Society*, 16(3), 362.

Muñoz-Cristóbal, J. A., Prieto, L. P., Asensio-Pérez, J. I., Martínez-Monés, A., Jorrín-Abellán, I. M., & Dimitriadis, Y. A. (2015). Coming down to earth: Helping teachers use 3D virtual worlds in across-spaces learning situations. *Educational Technology & Society*, 18(1), 13-26.

\*Ardito, C., Lanzilotti, R., Costabile, M. F., & Desolda, G. (2013). Integrating traditional learning and games on large displays: an experimental study. *Journal of Educational Technology & Society*, 16(1), 44.

Panke, S., & Stephens, J. (2018). Beyond the Echo Chamber: Pedagogical Tools for Civic Engagement Discourse and Reflection. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(1), 248-263.

Dong, Y., Chai, C. S., Guo-Yuan, S., Koh, J. H. L., & Chin-Chung, T. (2015). Exploring the profiles and interplays of pre-service and in-service teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK) in China. *Journal of Educational Technology & Society*, 18(1), 158.

Chen, C. P., Shih, J. L., & Ma, Y. C. (2014). Using instructional pervasive game for school children's cultural learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(2).

Navarrete, T., Santos, P., Leo, D. H., & Blat, J. (2011). QTIMaps: A model to enable web maps in assessment. *Educational Technology & Society*, 14(3), 203-217.

Martínez, M. L., & Valdivia, I. M. Á. (2016). Promoting student metacognition through the analysis of their own debates. Is it better with text or with graphics?. *Journal of Educational Technology & Society*, 19(4), 167.

Zhang, M. (2013). Prompts-based Scaffolding for Online Inquiry: Design Intentions and Classroom Realities. *Educational Technology & Society*, 16(3), 140-151.

Ozdemir, M., Izmirli, S., & Sahin-Izmirli, O. (2016). The Effects of Captioning Videos on Academic Achievement and Motivation: Reconsideration of Redundancy Principle in Instructional Videos. *Journal of Educational Technology & Society*, 19(4).

Belland, B. R., Walker, A. E., Olsen, M. W., & Leary, H. (2015). A pilot meta-analysis of computer-based scaffolding in STEM education. *Journal of Educational Technology & Society*, 18(1), 183.

Chai, C. S., Koh, J. H. L., & Chin-Chung, T. (2013). A review of technological pedagogical content knowledge. *Journal of Educational Technology & Society*, 16(2).

Laborda, J. G. (2009). Using webquests for oral communication in English as a foreign language for Tourism Studies. *Journal of Educational Technology & Society*, 12(1), 258.

\*Grigoriadou, M., Tsaganou, G., & Cavoura, T. (2005). Historical text comprehension reflective tutorial dialogue system. *Journal of Educational Technology & Society*, 8(4).

Huang, C. J., Chun-Hua, C., Yun-Cheng, L., Hong-Xin, C., & Chuang, Y. T. (2008). Developing an intelligent diagnosis and assessment e-learning tool for introductory programming. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(4), 139.

Wang, D. Y., Lee, M. H., & Sun, C. T. (2013). Effects of Thinking Style and Spatial Ability on Anchoring Behavior in Geographic Information Systems. *Educational Technology & Society*, 16(3), 1-13.

Lan, Y. C., Lo, Y. L., & Hsu, Y. S. (2014). The Effects of Meta-Cognitive Instruction on Students' Reading Comprehension in Computerized Reading Contexts: A Quantitative Meta-Analysis. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(4).

Gulbahar, Y., & Guven, I. (2008). A survey on ICT usage and the perceptions of social studies teachers in Turkey. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(3).

Susaeta, H., Jimenez, F., Nussbaum, M., Gajardo, I., Andreu, J. J., & Villalta, M. (2010). From MMORPG to a classroom multiplayer presential role playing game. *Journal of Educational Technology & Society*, 13(3), 257.

\*Jeremic, Z., Jovanovic, J., & Gasevic, D. (2009). Evaluating an intelligent tutoring system for design patterns: The DEPTHs experience. *Journal of Educational Technology & Society*, 12(2), 111.

\*Sedano, C. I., Sutinen, E., Vinni, M., & Laine, T. H. (2012). Designing hypercontextualized games: a case study with LieksaMyst. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(2), 257.

\*Zaharias, P., Despina, M., & Chrysanthou, Y. (2013). Learning through multi-touch interfaces in museum exhibits: An empirical investigation. *Journal of Educational Technology & Society*, 16(3), 374.

\*Young, P. A. (2008). The culture based model: Constructing a model of culture. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(2), 107.

Flumerfelt, S., & Green, G. (2013). Using lean in the flipped classroom for at risk students. *Journal of Educational Technology & Society*, 16(1), 356.

\*Oeberst, A., & Moskaliuk, J. (2016). Classic conversational norms in modern computer-mediated collaboration. *Journal of Educational Technology & Society*, 19(1), 187.

Guillot, R., & Guillot, I. (2015). Music and the Making of Modern Science. *Educational Technology & Society*, 18(3), 328-330.

Young, S. S., & Ku, H. H. (2008). A study of uses of ICT in primary education through four winning school cases in the Taiwan schools cyberfair. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(3), 52.

#### **4. The Internet and Higher Education**

McMurray, A. J. (2007). College students, the GI Bill, and the proliferation of online learning: A history of learning and contemporary challenges. *The Internet and Higher Education*, 10(2), 143-150.

\*Kale, U. (2008). Levels of interaction and proximity: Content analysis of video-based classroom cases. *The Internet and Higher Education*, 11(2), 119-128.

Garrison, D. R., Cleveland-Innes, M., & Fung, T. S. (2010). Exploring causal relationships among teaching, cognitive and social presence: Student perceptions of the community of inquiry framework. *The internet and higher education*, 13(1-2), 31-36.

### **5. The International Review of Research in Open and Distributed Learning**

\*Gallagher, S. E., & Wallace, C. (2016). A Far Cry from School History: Massive Online Open Courses as a Generative Source for Historical Research. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(5).

Macià, M., & Garcia, I. (2017). Properties of Teacher Networks in Twitter: Are They Related to Community-Based Peer Production?. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(1).

De Waard, I., Abajian, S., Gallagher, M. S., Hogue, R., Keskin, N., Koutropoulos, A., & Rodriguez, O. C. (2011). Using mLearning and MOOCs to understand chaos, emergence, and complexity in education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(7), 94-115.

McGreal, R. (2009). A case study of an international e-learning training division: Meeting objectives. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(6), 1-20.

Kecik, I., Aydin, B., Sakar, N., Dikdere, M., Aydin, S., Yuksel, I., & Caner, M. (2012). Determining the feasibility of an e-portfolio application in a distance education teaching practice course. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(2), 160-180.

Conrad, D. (2011). The role of language in portfolio learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(1), 109-123.

Solberg, M. (2011). Educating the citizen of academia online?. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(4), 77-87.

Latchem, C., Simsek, N., Balta, O. C., Torkul, O., Cedimoglu, I. H., & Altunkopru, A. (2009). Are we there yet? A progress report from three Turkish university pioneers in distance education and e-learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(2).

Rennie, F., & Mason, R. (2007). The development of distributed learning techniques in Bhutan and Nepal. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 8(1).

Ma, Z., Wang, J., Wang, Q., Kong, L., Wu, Y., & Yang, H. (2017). Verifying Causal Relationships Among the Presences of the Community of Inquiry Framework in the Chinese Context. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(6).

\*Kursun, E. (2016). Does Formal Credit Work for MOOC-Like Learning Environments?. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3).

Marty, O. (2014). Monetizing French distance education: A field enquiry on higher education value (s). *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(2).

Zawacki-Richter, O., & Kourotchkina, A. (2012). The development of distance education in the Russian Federation and the former Soviet Union. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(3), 165-184.

Boitshwarelo, B. (2011). Proposing an integrated research framework for connectivism: Utilising theoretical synergies. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 161-179.

Lin, J. W., Szu, Y. C., & Lai, C. N. (2016). Effects of group awareness and self-regulation level on online learning behaviors. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(4).

\*Grewe, K., & Davis, W. P. (2017). The impact of enrollment in an OER course on student learning outcomes. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(4).

Akcaoglu, M., & Lee, E. (2016). Increasing social presence in online learning through small group discussions. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3).

Vojtech, G., & Grissett, J. (2017). Student Perceptions of College Faculty Who Use OER. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(4).

\*Joo, K. P. (2014). A cultural-historical activity theory investigation of contradictions in open and distance higher education among alienated adult learners in Korea National Open University. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(1).

Paskevicius, M., Veletsianos, G., & Kimmons, R. (2018). Content is King: An Analysis of How the Twitter Discourse Surrounding Open Education Unfolded From 2009 to 2016. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(1).

\*Murphy, E., & Rodriguez-Manzanares, M. A. (2009). Sage without a stage: Expanding the object of teaching in a web-based, high-school classroom. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(3).

Cox, G., & Trotter, H. (2016). Institutional culture and OER policy: How structure, culture, and agency mediate OER policy potential in South African universities. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(5).

Borup, J. (2016). Teacher perceptions of learner-learner engagement at a cyber high school. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3).

Fahlman, D. W. (2012). Educational leadership for e-learning in the healthcare workplace. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(2), 236-246.

Chawinga, W. D., & Zozie, P. A. (2016). Increasing access to higher education through open and distance learning: Empirical findings from Mzuzu University, Malawi. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(4).

Wiley, D., Hilton III, J. L., Ellington, S., & Hall, T. (2012). A preliminary examination of the cost savings and learning impacts of using open textbooks in middle and high school science classes. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(3), 262-276.

Deimann, M., & Farrow, R. (2013). Rethinking OER and their use: Open education as Bildung. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(3), 344-360.

Laaser, W., & Toloza, E. A. (2017). The Changing Role of the Educational Video in Higher Distance Education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(2).

Hillen, S. A., & Landis, M. (2014). Two perspectives on e-learning design: A synopsis of a US and a European analysis. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(4).

Martínez, R. A., & Anderson, T. (2015). Are the most highly cited articles the ones that are the most downloaded? A bibliometric study of IRRODL. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(3).

Comer, D. K., Clark, C. R., & Canelas, D. A. (2014). Writing to learn and learning to write across the disciplines: Peer-to-peer writing in introductory-level MOOCs. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(5).

Power, T. M., & Morven-Gould, A. (2011). Head of gold, feet of clay: The online learning paradox. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(2), 19-39.

\*Connolly, T. (2013). Visualization mapping approaches for developing and understanding OER. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(2), 129-155.

Yamagata-Lynch, L. C., Deshpande, D. R., Do, J., Garty, E., Mastrogiovanni, J. M., & Teague, S. J. (2017). Net Neutrality and its Implications to Online Learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(6).

Hilton III, J. (2017). Empirical Outcomes of Openness. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(4).

Schreurs, B., Van den Beemt, A., Prinsen, F., Witthaus, G., Conole, G., & De Laat, M. (2014). An investigation into social learning activities by practitioners in open educational practices. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(4).

## **6. Journal of Computer Assisted Learning**

\*Price, S., Jewitt, C., & Sakr, M. (2016). Embodied experiences of place: a study of history learning with mobile technologies. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(4), 345-359.

Wang, Y. H. (2017). Using augmented reality to support a software editing course for college students. *Journal of Computer Assisted Learning*.

Chang, M. M. (2007). Enhancing web-based language learning through self-monitoring. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23(3), 187-196.

Chen, C. H., & Chou, M. H. (2015). Enhancing middle school students' scientific learning and motivation through agent-based learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(5), 481-492.

Zhang, M. (2015). Understanding the relationships between interest in online math games and academic performance. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(3), 254-267.

Frohberg, D., Göth, C., & Schwabe, G. (2009). Mobile learning projects—a critical analysis of the state of the art. *Journal of computer assisted learning*, 25(4), 307-331.

Krange, I., & Ludvigsen, S. (2009). The historical and situated nature design experiments—Implications for data analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(3), 268-279.

\*Ellis, R. A., Goodyear, P., Bliuc, A. M., & Ellis, M. (2011). High school students' experiences of learning through research on the Internet. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(6), 503-515.

\*Hennessy, S. (2011). The role of digital artefacts on the interactive whiteboard in supporting classroom dialogue. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(6), 463-489.

Crook, C., & Joiner, R. (2010). 'CAL'—Past, present and beyond. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(1), 1-3.

Friesen, N., & Lowe, S. (2012). The questionable promise of social media for education: Connective learning and the commercial imperative. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(3), 183-194.

Brand-Gruwel, S., Kammerer, Y., Meeuwen, L., & Gog, T. (2017). Source evaluation of domain experts and novices during Web search. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(3), 234-251.

Wong, L. H., Chen, W., & Jan, M. (2012). How artefacts mediate small-group co-creation activities in a mobile-assisted seamless language learning environment?. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(5), 411-424.

\*Schroeder, A., Minocha, S., & Schneider, C. (2010). The strengths, weaknesses, opportunities and threats of using social software in higher and further education teaching and learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(3), 159-174.

Shute, V. J., & Rahimi, S. (2017). Review of computer-based assessment for learning in elementary and secondary education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(1), 1-19.

## **7. Educational Technology Research and Development**

\*Poitras, E. G., & Lajoie, S. P. (2014). Developing an agent-based adaptive system for scaffolding self-regulated inquiry learning in history education. *Educational Technology Research and Development*, 62(3), 335-366.

Xie, K., Kim, M. K., Cheng, S. L., & Luthy, N. C. (2017). Teacher professional development through digital content evaluation. *Educational Technology Research and Development*, 65(4), 1067-1103.

\*Harley, J. M., Poitras, E. G., Jarrell, A., Duffy, M. C., & Lajoie, S. P. (2016). Comparing virtual and location-based augmented reality mobile learning: emotions and learning outcomes. *Educational Technology Research and Development*, 64(3), 359-388.

\*Ifenthaler, D. (2011). Identifying cross-domain distinguishing features of cognitive structure. *Educational Technology Research and Development*, 59(6), 817-840.

Ifenthaler, D., & Schumacher, C. (2016). Student perceptions of privacy principles for learning analytics. *Educational Technology Research and Development*, 64(5), 923-938.

Ifenthaler, D., & Schumacher, C. (2016). Student perceptions of privacy principles for learning analytics. *Educational Technology Research and Development*, 64(5), 923-938.

Giannakas, F., Kambourakis, G., Papasalouros, A., & Gritzalis, S. (2018). A critical review of 13 years of mobile game-based learning. *Educational Technology Research and Development*, 66(2), 341-384.

Denham, A. R. (2018). Using a digital game as an advance organizer. *Educational Technology Research and Development*, 66(1), 1-24.

Schrier, K. (2017). Designing role-playing video games for ethical thinking. *Educational Technology Research and Development*, 65(4), 831-868.

Mayer, R. E., Howarth, J. T., Kaplan, M., & Hanna, S. Applying the segmenting principle to online geography slideshow lessons. *Educational Technology Research and Development*, 1-15.

Polly, D., & Hannafin, M. J. (2010). Reexamining technology's role in learner-centered professional development. *Educational Technology Research and Development*, 58(5), 557-571.

Parrish, P. E. (2009). Aesthetic principles for instructional design. *Educational Technology Research and Development*, 57(4), 511-528.

Varier, D., Dumke, E. K., Abrams, L. M., Conklin, S. B., Barnes, J. S., & Hoover, N. R. (2017). Potential of one-to-one technologies in the classroom: teachers and students weigh in. *Educational Technology Research and Development*, 65(4), 967-992.

Wang, C. C., & Ku, H. Y. (2010). A case study of an affective education course in Taiwan. *Educational Technology Research and Development*, 58(5), 613-628.

Nelson, B. C., & Erlandson, B. E. (2008). Managing cognitive load in educational multi-user virtual environments: Reflection on design practice. *Educational Technology Research and Development*, 56(5-6), 619-641.

\*Lin-Siegler, X., Shaenfield, D., & Elder, A. D. (2015). Contrasting case instruction can improve self-assessment of writing. *Educational Technology Research and Development*, 63(4), 517-537.

Churchill, D. (2007). Towards a useful classification of learning objects. *Educational Technology Research and Development*, 55(5), 479-497.

Ke, F., & Hoadley, C. (2009). Evaluating online learning communities. *Educational Technology Research and Development*, 57(4), 487.

\*An, Y. J. (2016). A case study of educational computer game design by middle school students. *Educational Technology Research and Development*, 64(4), 555-571.

\*Cheon, J., & Grant, M. M. (2012). The effects of metaphorical interface on germane cognitive load in web-based instruction. *Educational Technology Research and Development*, 60(3), 399-420.

Engerman, J. A., MacAllan, M., & Carr-Chellman, A. A. (2018). Games for boys: a qualitative study of experiences with commercial off the shelf gaming. *Educational Technology Research and Development*, 66(2), 313-339.

Lee, C. J., & Kim, C. (2017). A technological pedagogical content knowledge based instructional design model: a third version implementation study in a technology integration course. *Educational Technology Research and Development*, 65(6), 1627-1654.

Belland, B. R., Glazewski, K. D., & Richardson, J. C. (2008). A scaffolding framework to support the construction of evidence-based arguments among middle school students. *Educational Technology Research and Development*, 56(4), 401-422.

Wu, C. J., Chen, G. D., & Huang, C. W. (2014). Using digital board games for genuine communication in EFL classrooms. *Educational Technology Research and Development*, 62(2), 209-226.

Belland, B. R., Glazewski, K. D., & Richardson, J. C. (2008). A scaffolding framework to support the construction of evidence-based arguments among middle school students. *Educational Technology Research and Development*, 56(4), 401-422.

Lee, C. J., & Kim, C. (2014). An implementation study of a TPACK-based instructional design model in a technology integration course. *Educational Technology Research and Development*, 62(4), 437-460.

Lee, E., & Hannafin, M. J. (2016). A design framework for enhancing engagement in student-centered learning: Own it, learn it, and share it. *Educational technology research and development*, 64(4), 707-734.

Frick, T. W., Chadha, R., Watson, C., & Zlatkovska, E. (2010). Improving course evaluations to improve instruction and complex learning in higher education. *Educational Technology Research and Development*, 58(2), 115-136.

Lo, C. K. Grounding the flipped classroom approach in the foundations of educational technology. *Educational Technology Research and Development*, 1-19.

Gray, C. M., & Boling, E. (2016). Inscribing ethics and values in designs for learning: a problematic. *Educational Technology Research and Development*, 64(5), 969-1001.

### **8. Australasian Journal of Educational Technology**

\*Ip, B., Jacobs, G., & Watkins, A. (2008). Gaming frequency and academic performance. *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(4).

\*Hsu, L. (2014). An epistemological analysis of the application of an online inquiry-based program in tourism education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30(1).

Hsiao, H. S., Tsai, C. C., Lin, C. Y., & Lin, C. C. (2012). Implementing a self-regulated WebQuest learning system for Chinese elementary schools. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(2).

Buchan, J., & Swann, M. (2007). A bridge too far or a bridge to the future?: a case study in online assessment at Charles Sturt University. *Australasian Journal of Educational Technology*, 23(3), 408.

Lee, D., Watson, S. L., & Watson, W. R. (2019). Systematic literature review on self-regulated learning in massive open online courses. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(1).

Rambe, P., & Ng'ambi, D. (2014). Learning with and from Facebook: Uncovering power asymmetries in educational interactions. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30(3).

Aguayo, C., Cochrane, T., & Narayan, V. (2017). Key themes in mobile learning: Prospects for learner-generated learning through AR and VR. *Australasian Journal of Educational Technology*, 33(6).

Buraphadeja, V., & Kumnuanta, J. (2011). Enhancing the sense of community and learning experience using self-paced instruction and peer tutoring in a computer-laboratory course. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(8).

Kennedy, G., Ioannou, I., Zhou, Y., Bailey, J., & O'Leary, S. (2013). Mining interactions in immersive learning environments for real-time student feedback. *Australasian Journal of Educational Technology*, 29(2).

Hsiao, H. S., Chang, C. S., Lin, C. Y., Chang, C. C., & Chen, J. C. (2014). The influence of collaborative learning games within different devices on student's learning performance and behaviours. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30(6).

Doleck, T., Jarrell, A., Poitras, E. G., Chaouachi, M., & Lajoie, S. P. (2016). A tale of three cases: Examining accuracy, efficiency, and process differences in diagnosing virtual patient cases. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(5).

Hope, A. (2016). Educational heterotopia and students' use of Facebook. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(1).

Hwang, G. J., Tsai, C. C., Chu, H. C., Kinshuk, K., & Chen, C. Y. (2012). A context-aware ubiquitous learning approach to conducting scientific inquiry activities in a science park. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(5).

Shang, H. F. (2015). An Investigation of scaffolded reading on EFL hypertext comprehension. *Australasian Journal of Educational Technology*, 31(3).

Veletsianos, G., & Doering, A. (2010). Long-term student experiences in a hybrid, open-ended and problem based Adventure Learning program. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(2).

Chai, C. S., Koh, J. H. L., Ho, J. H. N., & Tsai, C. C. (2012). Examining preservice teachers' perceived knowledge of TPACK and cyberwellness through structural equation modeling. *Australasian Journal of Educational Technology*.

McLoughlin, C., & Lee, M. J. (2010). Personalised and self regulated learning in the Web 2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(1).

\*Harrison, N. (2013). Using the interactive whiteboard to scaffold a metalanguage: Teaching higher order thinking skills in preservice teacher education.

\*Edmonds, R., & Smith, S. (2017). From playing to designing: Enhancing educational experiences with location-based mobile learning games. *Australasian Journal of Educational Technology*, 33(6).

Zheng, D., Schmidt, M., Hu, Y., Liu, M., & Hsu, J. (2017). Eco-dialogical learning and translanguaging in open-ended 3D virtual learning environments: Where place, time, and objects matter. *Australasian Journal of Educational Technology*, 33(5).

Cheng, Y. M., Lou, S. J., Kuo, S. H., & Shih, R. C. (2013). Investigating elementary school students' technology acceptance by applying digital game-based learning to environmental education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 29(1).

Reeves, T. C., McKenney, S., & Herrington, J. (2011). Publishing and perishing: The critical importance of educational design research. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(1), 55-65.

\*Shadiev, R., Hwang, W. Y., & Huang, Y. M. (2015). A pilot study: Facilitating cross-cultural understanding with project-based collaborative learning in an online environment. *Australasian Journal of Educational Technology*, 31(2).

Lee, S. E., & Woods, K. J. (2010). Using contemporary topics and Internet resources to stimulate student-centred learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(6).

Kimber, K., & Wyatt-Smith, C. (2010). Secondary students' online use and creation of knowledge: Refocusing priorities for quality assessment and learning. *Australasian journal of educational technology*, 26(5).

Ching, Y. H., & Hsu, Y. C. (2011). Design-grounded assessment: A framework and a case study of Web 2.0 practices in higher education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(5).

Chew, E., & Ding, S. (2014). The Zones of Proximal and Distal Development in Chinese Language studies with the use of wikis. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30(2).

Pechenkina, E. (2017). Developing a typology of mobile apps in higher education: A national case-study. *Australasian Journal of Educational Technology*, 33(4).

## **9. Distance Education**

Park, S., & Yun, H. (2017). Relationships between motivational strategies and cognitive learning in distance education courses. *Distance Education*, 38(3), 302-320.

Baggaley, J. (2015). Flips and flops. *Distance Education*, 36(3), 437-447.

Knox, J. (2014). Digital culture clash: “massive” education in the E-learning and Digital Cultures MOOC. *Distance Education*, 35(2), 164-177.

Oliver, K., Kellogg, S., Townsend, L., & Brady, K. (2010). Needs of elementary and middle school teachers developing online courses for a virtual school. *Distance Education*, 31(1), 55-75.

## **10. Tech Trends**

Bull, B. (2016). How Historical Thinking Helps with Technology Decision-Making. *TechTrends*, 60(4), 313-315.

\*Cabiness, C., Donovan, L., & Green, T. D. (2013). Integrating wikis in the support and practice of historical analysis skills. *TechTrends*, 57(6), 38-48.

\*Lee, J., Hicks, D., Henriksen, D., Mishra, P., Cain, W., Fahnoe, C., ... & Terry, C. (2015). Historical Soundscapes for Creative Synthesis. *TechTrends*, 59(5), 4-8.

Charsky, D., & Mims, C. (2008). Integrating commercial off-the-shelf video games into school curriculums. *TechTrends*, 52(5), 38-44.

Ifenthaler, D. (2017). Are Higher Education Institutions Prepared for Learning Analytics?. *TechTrends*, 61(4), 366-371.

Casey, D. M. (2008). The historical development of distance education through technology. *TechTrends*, 52(2), 45-51.

Matthews, M. T., Williams, G. S., Yanchar, S. C., & McDonald, J. K. (2017). Empathy in Distance Learning Design Practice. *TechTrends*, 61(5), 486-493.

Gašević, D., Dawson, S., & Siemens, G. (2015). Let's not forget: Learning analytics are about learning. *TechTrends*, 59(1), 64-71.

Dousay, T. A., & Janak, E. (2018). All Things Considered: Educational Radio as the First MOOCs. *TechTrends*, 1-8.

Smith, B. K. (2014). Bodystorming mobile learning experiences. *TechTrends*, 58(1), 71-76.

\*Lee, K. (2012). Augmented reality in education and training. *TechTrends*, 56(2), 13-21.

\*Holcomb, L. B., & Beal, C. M. (2010). Capitalizing on Web 2.0 in the social studies context. *TechTrends*, 54(4), 28-33.

Bair, R. A., & Stafford, T. (2016). Connected and Ubiquitous: a Discussion of Two Theories That Impact Future Learning Applications. *TechTrends*, 60(2), 129-135.

\*Sweeney, S. K., Newbill, P., Ogle, T., & Terry, K. (2018). Using Augmented Reality and Virtual Environments in Historic Places to Scaffold Historical Empathy. *TechTrends*, 1-5.

Connelly, J., & Connelly, M. (2007). Connellys' Classroom Cutaway. *TechTrends*, 51(6), 24.

\*Maloy, R. W., & Edwards, S. (2018). Learning through Making: Emerging and Expanding Designs for College Classes. *TechTrends*, 62(1), 19-28.

Thomas, K. M., & McGee, C. D. (2012). The only thing we have to fear is... 120 characters. *TechTrends*, 56(1), 19-33.

Mishra, P., Yadav, A., & Deep-Play Research Group. (2013). Rethinking technology & creativity in the 21st century. *TechTrends*, 57(3), 10-14.

\*Brown, C. A., & Dotson, K. (2007). A case study using digital primary source documents. *TechTrends*, 51(3), 31.

\*Oliver, K. (2010). Integrating Web 2.0 across the curriculum. *TechTrends*, 54(2), 50-60.

Keenan, S. F., Mishra, P., & Deep-Play Research Group. (2016). Profiling scholars of creativity: practicing the process with Dr. Michele Root-Bernstein. *TechTrends*, 60(3), 200-203.

Mishra, P. (2012). Rethinking technology & creativity in the 21st century: Crayons are the future. *TechTrends*, 56(5), 13-16.

Denton, D. W. (2012). Enhancing instruction through constructivism, cooperative learning, and cloud computing. *TechTrends*, 56(4), 34-41.

Land, S. M., Smith, B. K., Park, S., Beabout, B., & Kim, K. (2009). Supporting school-home connections through photo journaling: Capturing everyday experiences of nutrition concepts. *TechTrends*, 53(6), 61.

\*Zimmerman, H. T., & Land, S. M. (2014). Facilitating place-based learning in outdoor informal environments with mobile computers. *TechTrends*, 58(1), 77-83.

\*Butler, R. P. (2008). Oral history as educational technology research. *TechTrends*, 52(4), 34-41.

Brown, A., & Green, T. (2016). Virtual reality: Low-cost tools and resources for the classroom. *TechTrends*, 60(5), 517-519.

Kerr, S. (2011). Tips, tools, and techniques for teaching in the online high school classroom. *TechTrends*, 55(1), 28-31.

\*Beriswill, J. E., Bracey, P. S., Sherman-Morris, K., Huang, K., & Lee, S. J. (2016). Professional development for promoting 21st century skills and common core state standards in foreign language and social studies classrooms. *TechTrends*, 60(1), 77-84.

\*Dunlap, J. C., & Lowenthal, P. R. (2010). Hot for teacher: Using digital music to enhance students' experience in online courses. *TechTrends*, 54(4), 58-73.

Bradshaw, A. C. (2018). Reconsidering the Instructional Design and Technology Timeline Through a Lens of Social Justice. *TechTrends*, 1-9.

Wasko, C. (2013). What teachers need to know about augmented reality enhanced learning environments. *TechTrends*, 57(4), 17-21.

\*Nelson, J., Christopher, A., & Mims, C. (2009). Transformation of teaching and learning. *TechTrends*, 53(5), 81.

### **11. Language Learning & Technology**

### **12. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology**

\*Ching, H. S., & Fong, S. F. (2013). Effects of multimedia-based graphic novel presentation on critical thinking among students of different learning approaches. *Tojet: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12(4).

\*Akbaba, B. (2009). Photograph usage in history education. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 8(3).

Fang, Y. A. N. G., & Shudong, W. A. N. G. (2014). Students' perception toward personal information and privacy disclosure in e-learning. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(1).

Rahim, N. A. (2014). The Nearly Forgotten Malay Folklore: Shall We Start with the Software?. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(3).

Neo, M., Neo, K. T. K., & Lim, S. T. L. (2013). Designing a Web-Based Multimedia Learning Environment with Laurillard's Conversational Framework: An Investigation on Instructional Relationships. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 12(3), 39-50.

GÖGÜS, A., Nistor, N., & Lerche, T. (2012). Educational technology acceptance across cultures: A validation of the unified theory of acceptance and use of technology in the context of Turkish national culture. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(4).

Isman, A. (2012). Technology and technique: An educational perspective. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(2).

Yigit, E. Ö. (2014). Pre-Service Social Studies Teachers' Perspectives towards Netizenship. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 13(2), 121-137.

Alresheed, S., Raiker, A., & Carmichael, P. (2017). Integrating computer-assisted language learning in Saudi schools: A change model. In *Handbook on Digital Learning for K-12 Schools* (pp. 369-380). Springer, Cham.

### **13. Learning, Media and Technology**

\*Stoddard, J. D. (2012). Film as a 'thoughtful' medium for teaching history. *Learning, Media and Technology*, 37(3), 271-288.

\*Allison, J. (2008). History educators and the challenge of immersive pasts: a critical review of virtual reality 'tools' and history pedagogy. *Learning, Media and Technology*, 33(4), 343-352.

O'Neill, D. K. (2011). Local social capital through e-mentoring: an agenda for new research. *Learning, Media and Technology*, 36(3), 315-321.

Hillis, P. (2008). Authentic learning and multimedia in history education. *Learning, media and technology*, 33(2), 87-99.

Chee, Y. S., Mehrotra, S., & Ong, J. C. (2015). Authentic game-based learning and teachers' dilemmas in reconstructing professional practice. *Learning, Media and Technology*, 40(4), 514-535.

Hope, A. (2015). Foucault's toolbox: critical insights for education and technology researchers. *Learning, Media and Technology*, 40(4), 536-549.

\*Walker, T. L. (2010). The red pill: social studies, media texts, and literacies. *Learning, Media and Technology*, 35(1), 1-14.

\*Kuksa, I., & Childs, M. (2010). But a walking shadow: designing, performing and learning on the virtual stage. *Learning, Media and Technology*, 35(3), 275-291.

Sefton-Green, J., & Erstad, O. (2017). Researching 'learning lives'—a new agenda for learning, media and technology. *Learning, Media and Technology*, 42(2), 246-250.

de Lange, T. (2011). Formal and non-formal digital practices: Institutionalizing transactional learning spaces in a media classroom. *Learning, Media and Technology*, 36(3), 251-275.

\*Øygardslia, K. (2018). 'But this isn't school': exploring tensions in the intersection between school and leisure activities in classroom game design. *Learning, Media and Technology*, 43(1), 85-100.

Moe, R. (2015). OER as online edutainment resources: a critical look at open content, branded content, and how both affect the OER movement. *Learning, Media and Technology*, 40(3), 350-364.

#### **14. International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning**

\*Mercier, E. M., Higgins, S. E., & Da Costa, L. (2014). Different leaders: Emergent organizational and intellectual leadership in children's collaborative learning groups. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 9(4), 397-432.

\*Zahn, C., Krauskopf, K., Hesse, F. W., & Pea, R. (2012). How to improve collaborative learning with video tools in the classroom? Social vs. cognitive guidance for student teams. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 7(2), 259-284.

\*Pollack, S., & Kolikant, Y. B. D. (2012). Collaboration amidst disagreement and moral judgment: The dynamics of Jewish and Arab students' collaborative inquiry of their joint past. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 7(1), 109-128.

Isotani, S., Inaba, A., Ikeda, M., & Mizoguchi, R. (2009). An ontology engineering approach to the realization of theory-driven group formation. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 4(4), 445-478.

Chen, B., Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2015). Advancing knowledge-building discourse through judgments of promising ideas. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 10(4), 345-366.

\*Schwarz, B. B., & De Groot, R. (2007). Argumentation in a changing world. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 2(2-3), 297-313.

Wen, Y., Looi, C. K., & Chen, W. (2015). Appropriation of a representational tool in a second-language classroom. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 10(1), 77-108.

Stahl, G. (2012). Ethnomethodologically informed. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 7(1), 1-10.

Glassman, M., & Kang, M. J. (2011). The logic of wikis: The possibilities of the Web 2.0 classroom. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 6(1), 93-112.

\*Erkens, G., & Janssen, J. (2008). Automatic coding of dialogue acts in collaboration protocols. *International journal of computer-supported collaborative learning*, 3(4), 447-470.

Lin, J. W., Mai, L. J., & Lai, Y. C. (2015). Peer interaction and social network analysis of online communities with the support of awareness of different contexts. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 10(2), 139-159.

Su, Y., Li, Y., Hu, H., & Rosé, C. P. (2018). Exploring college English language learners' self and social regulation of learning during wiki-supported collaborative reading activities. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 1-26.

Schwarz, B. B., & Glassner, A. (2007). The role of floor control and of ontology in argumentative activities with discussion-based tools. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 2(4), 449-478.

\*Mirza, N. M., Tartas, V., Perret-Clermont, A. N., & de Pietro, J. F. (2007). Using graphical tools in a phased activity for enhancing dialogical skills: An example with Digalo. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 2(2-3), 247-272.

Hammond, M. (2015). A Habermasian perspective on joint meaning making online: What does it offer and what are the difficulties?. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 10(3), 223-237.

Lund, A., & Rasmussen, I. (2008). The right tool for the wrong task? Match and mismatch between first and second stimulus in double stimulation. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 3(4), 387.

Cen, L., Ruta, D., Powell, L., Hirsch, B., & Ng, J. (2016). Quantitative approach to collaborative learning: performance prediction, individual assessment, and group composition. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 11(2), 187-225.

Timmis, S. (2014). The dialectical potential of Cultural Historical Activity Theory for researching sustainable CSCL practices. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 9(1), 7-32.

Wolfe, J. (2008). Annotations and the collaborative digital library: Effects of an aligned annotation interface on student argumentation and reading strategies. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 3(2), 141.

Friesen, N. (2009). Genre and CSCL: The form and rhetoric of the online posting. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 4(2), 171.

Lantz-Andersson, A., Vigmo, S., & Bowen, R. (2013). Crossing boundaries in Facebook: Students' framing of language learning activities as extended spaces. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 8(3), 293-312.

### **15. Research in Learning Technology**

Whitton, N., & Hollins, P. (2008). Collaborative virtual gaming worlds in higher education. *ALT-J*, 16(3), 221-229.

Wali, E., Winters, N., & Oliver, M. (2008). Maintaining, changing and crossing contexts: an activity theoretic reinterpretation of mobile learning. *Alt-j*, 16(1), 41-57.

\*Richards, D., Fassbender, E., Bilgin, A., & Thompson, W. F. (2008). An investigation of the role of background music in IVWs for learning. *ALT-J*, 16(3), 231-244.

### **16. IEEE Transactions on Learning Technologies**

\*Kali, Y., Sagy, O., Kuflik, T., Mogilevsky, O., & Maayan-Fanar, E. (2015). Harnessing technology for promoting undergraduate art education: A novel model that streamlines learning between classroom, museum, and home. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 8(1), 5-17.

\*Soh, L. K. (2010). ClassroomWiki: A collaborative wiki for instructional use with multiagent group formation. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 3(3), 190-202.

## **17. Journal of Educational Computing Research**

Cheng, K. H. (2017). Exploring parents' conceptions of augmented reality learning and approaches to learning by augmented reality with their children. *Journal of Educational Computing Research*, 55(6), 820-843.

Seah, E. T. W., Kaufman, D., Sauvé, L., & Zhang, F. (2017). Play, Learn, Connect: Older Adults' Experience With a Multiplayer, Educational, Digital Bingo Game. *Journal of Educational Computing Research*, 0735633117722329.

Veletsianos, G., Miller, C., & Doering, A. (2009). EnALI: A research and design framework for virtual characters and pedagogical agents. *Journal of Educational Computing Research*, 41(2), 171-194.

\*Kolikant, Y. B. D. (2009). Students' Perceptions of the Appropriateness and Usefulness of the Internet for Schoolwork and the Value of School. *Journal of educational computing research*, 41(4), 407-429.

Warren, S. J., Stein, R. A., Dondlinger, M. J., & Barab, S. A. (2009). A look inside a MUVE design process: Blending instructional design and game principles to target writing skills. *Journal of Educational Computing Research*, 40(3), 295-321.

\*Mouza, C., & Karchmer-Klein, R. (2013). Promoting and assessing pre-service teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK) in the context of case development. *Journal of Educational Computing Research*, 48(2), 127-152.

Yen, C. J., & Tu, C. H. (2011). A multiple-group confirmatory factor analysis of the scores for online social presence: Do they measure the same thing across cultural groups?. *Journal of Educational Computing Research*, 44(2), 219-242.

\*Thompson, M. M., & Braude, E. J. (2016). Evaluation of Knowla: An Online Assessment and Learning Tool. *Journal of Educational Computing Research*, 54(4), 483-512.

\*Shamir-Inbal, T., & Blau, I. (2016). Developing digital wisdom by students and teachers: the impact of integrating tablet computers on learning and pedagogy in an elementary school. *Journal of Educational Computing Research*, 54(7), 967-996.

Beach, R., & Doerr-Stevens, C. (2011). Using social networking for online role-plays to develop students' argumentative strategies. *Journal of Educational Computing Research*, 45(2), 165-181.

Hickey, D. T., McWilliams, J., & Honeyford, M. A. (2011). Reading *Moby-Dick* in a participatory culture: Organizing assessment for engagement in a new media era. *Journal of Educational Computing Research*, 45(2), 247-263.

Grimes, D., & Warschauer, M. (2008). Learning with laptops: A multi-method case study. *Journal of Educational Computing Research*, 38(3), 305-332.

\*Fonseca, D., Navarro, I., de Renteria, I., Moreira, F., Ferrer, Á., & de Reina, O. (2017). Assessment of Wearable Virtual Reality Technology for Visiting World Heritage Buildings: An Educational Approach. *Journal of Educational Computing Research*, 0735633117733995.

\*Liu, S., Peng, X., Cheng, H. N., Liu, Z., Sun, J., & Yang, C. (2018). Unfolding Sentimental and Behavioral Tendencies of Learners' Concerned Topics From Course Reviews in a MOOC. *Journal of Educational Computing Research*, 0735633118757181.

## **18. Education and Information Technologies**

Zahn, C., Schaeffeler, N., Giel, K. E., Wessel, D., Thiel, A., Zipfel, S., & Hesse, F. W. (2014). Video clips for YouTube: Collaborative video creation as an educational concept for knowledge acquisition and attitude change related to obesity stigmatization. *Education and Information Technologies*, 19(3), 603-621.

\*Cruz, S., Carvalho, A. A. A., & Araújo, I. (2017). A game for learning history on mobile devices. *Education and Information Technologies*, 22(2), 515-531.

Pan, W., & Hawryszkiewicz, I. (2007). Facilitating knowledge construction by customized supportive services. *Education and Information Technologies*, 12(4), 245-265.

Brodnik, A., & Lewin, C. (2017). Guest editorial for special section on a new culture of learning: Developing computing in the curriculum and advancing digital pedagogy. *Education and Information Technologies*, 22(2), 417-420.

Yusoff, Z., Kamsin, A., Shamshirband, S., & Chronopoulos, A. T. (2018). A survey of educational games as interaction design tools for affective learning: Thematic analysis taxonomy. *Education and Information Technologies*, 23(1), 393-418.

Jackson, E. A. (2017). Impact of MOODLE platform on the pedagogy of students and staff: Cross-curricular comparison. *Education and Information Technologies*, 22(1), 177-193.

Halme, M., & Somervuori, O. (2012). Copyrighted Internet material in education—teacher needs and use arrangements. *Education and Information Technologies*, 17(3), 331-344.

\*Beauchamp, G., & Kennewell, S. (2013). Transition in pedagogical orchestration using the interactive whiteboard. *Education and Information Technologies*, 18(2), 179-191.

\*Karagiorgi, Y. (2013). Locating ICT for primary education in a reformed Greek-Cypriot national curriculum: A documentary analysis approach. *Education and Information Technologies*, 18(1), 47-68.

Hammond, M. (2017). Online collaboration and cooperation: the recurring importance of evidence, rationale and viability. *Education and Information Technologies*, 22(3), 1005-1024.

\*Zammit, K. (2013). Using information and communication technologies to engage students in the later years of schooling in learning content and literacy: Case studies of three teachers. *Education and Information Technologies*, 18(2), 205-214.

Katz, R. L., Felix, M., & Gubernick, M. (2014). Technology and adolescents: Perspectives on the things to come. *Education and Information Technologies*, 19(4), 863-886.

Major, L., Warwick, P., Rasmussen, I., Ludvigsen, S., & Cook, V. (2013). Classroom dialogue and digital technologies: A scoping review. *Education and Information Technologies*, 1-34.

Mantziou, O., Papachristos, N. M., & Mikropoulos, T. A. (2018). Learning activities as enactments of learning affordances in MUVES: A review-based classification. *Education and Information Technologies*, 1-29.

Jonsson, C. (2011). Are online communities for young people an issue for education researchers? A literature review of Swedish and international studies within the educational field. *Education and Information Technologies*, 16(1), 55-69.

\*George, A., & Sanders, M. (2017). Evaluating the potential of teacher-designed technology-based tasks for meaningful learning: Identifying needs for professional development. *Education and Information Technologies*, 22(6), 2871-2895.

Sentance, S., & Csizmadia, A. (2017). Computing in the curriculum: Challenges and strategies from a teacher's perspective. *Education and Information Technologies*, 22(2), 469-495.

Pukharenko, Y. V., Petrov, V. M., Norina, N. V., & Norin, V. A. (2017). A new approach to teaching technical subjects in training restoration architects. *Education and Information Technologies*, 22(5), 2417-2432.

Wahyudin, D., Hasegawa, S., & Kamaludin, A. (2017). Students' viewpoint of computer game for training in Indonesian universities and high schools. *Education and Information Technologies*, 22(4), 1927-1945.

Sanders, M., & George, A. (2017). Viewing the changing world of educational technology from a different perspective: Present realities, past lessons, and future possibilities. *Education and Information Technologies*, 22(6), 2915-2933.

Adler, R. F., & Kim, H. (2017). Enhancing future K-8 teachers' computational thinking skills through modeling and simulations. *Education and Information Technologies*, 1-14.

Laakso, M. J., Kaila, E., & Rajala, T. (2018). ViLLE—collaborative education tool: Designing and utilizing an exercise-based learning environment. *Education and Information Technologies*, 1-22.

Tiernan, P. (2015). An inquiry into the current and future uses of digital video in University teaching. *Education and Information Technologies*, 20(1), 75-90.

Tiernan, P., & Farren, M. (2017). Digital literacy and online video: Undergraduate students' use of online video for coursework. *Education and Information Technologies*, 22(6), 3167-3185.

### **19. Journal of Research on Technology in Education**

\*Hernández-Ramos, P., & De La Paz, S. (2009). Learning history in middle school by designing multimedia in a project-based learning experience. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2), 151-173.

\*Hofer, M., & Swan, K. O. (2008). Technological pedagogical content knowledge in action: A case study of a middle school digital documentary project. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(2), 179-200.

\*Manfra, M. M., & Hammond, T. C. (2008). Teachers' instructional choices with student-created digital documentaries: Case studies. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(2), 223-245.

Clarke-Midura, J., & Dede, C. (2010). Assessment, technology, and change. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 309-328.

\*Kingsley, K. V., & Boone, R. (2008). Effects of multimedia software on achievement of middle school students in an American history class. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(2), 203-221.

## **20. Journal of Computing in Higher Education**

Ertmer, P. A., & Glazewski, K. D. (2014). Developing a research agenda: Contributing new knowledge via intent and focus. *Journal of Computing in Higher Education*, 26(1), 54-68.

\*Henrie, C. R., Bodily, R., Larsen, R., & Graham, C. R. Exploring the potential of LMS log data as a proxy measure of student engagement. *Journal of Computing in Higher Education*, 1-19.

## **21. User Modelling and User-Adapted Interaction**

\*Damiano, R., Gena, C., Lombardo, V., Nunnari, F., & Pizzo, A. (2008). A stroll with Carletto: adaptation in drama-based tours with virtual characters. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 18(5), 417-453.

## **22. IEEE Transactions on Education**

## **23. Interactive Learning Environments**

\*Chu, H. C., Yang, K. H., & Chen, J. H. (2015). A time sequence-oriented concept map approach to developing educational computer games for history courses. *Interactive Learning Environments*, 23(2), 212-229.

Jovanović, J., Gašević, D., Torniai, C., Bateman, S., & Hatala, M. (2009). The Social Semantic Web in Intelligent Learning Environments: state of the art and future challenges. *Interactive Learning Environments*, 17(4), 273-309.

\*Ijaz, K., Bogdanovych, A., & Trescak, T. (2017). Virtual worlds vs books and videos in history education. *Interactive Learning Environments*, 25(7), 904-929.

\*Sharma, P., & Hannafin, M. J. (2007). Scaffolding in technology-enhanced learning environments. *Interactive learning environments*, 15(1), 27-46.

\*Shih, J. L., Jheng, S. C., & Tseng, J. J. (2015). A simulated learning environment of history games for enhancing players' cultural awareness. *Interactive Learning Environments*, 23(2), 191-211.

Angeli, C., & Schwartz, N. H. (2016). Differences in electronic exchanges in synchronous and asynchronous computer-mediated communication: the effect of culture as a mediating variable. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1109-1130.

\*Chen, C. M. (2013). An intelligent mobile location-aware book recommendation system that enhances problem-based learning in libraries. *Interactive Learning Environments*, 21(5), 469-495.

#### **24. Technology, Pedagogy and Information**

Weir, T., & Connor, S. (2009). The use of digital video in physical education. *Technology, Pedagogy and Education*, 18(2), 155-171.

\*Cogan-Drew, D. (2009). VideoPaper in context: case reports from the field. *Technology, pedagogy and Education*, 18(3), 299-313.

Kelly, P., Gale, K., Wheeler, S., & Tucker, V. (2007). Taking a stance: promoting deliberate action through online postgraduate professional development. *Technology, Pedagogy and Education*, 16(2), 153-176.

Kervin, L., & Mantei, J. (2009). Using computers to support children as authors: an examination of three cases. *Technology, Pedagogy and Education*, 18(1), 19-32.

Wang, S. H., & Wang, H. Y. (2017). Using an epistemic game to facilitate students' problem-solving: the case of hospitality management. *Technology, Pedagogy and Education*, 26(3), 283-302.

**25. Journal of Computer Information Systems**

**26. ACM Transactions on Computing Education**

**27. Technology, Knowledge and Learning**

Testing the Impact of a Pre-instructional Digital Game on Middle-Grade Students' Understanding of Photosynthesis

Holbert, N. R., & Wilensky, U. (2014). Constructible authentic representations: Designing video games that enable players to utilize knowledge developed in-game to reason about science. *Technology, Knowledge and Learning*, 19(1-2), 53-79.

**28. International Journal of Artificial Intelligence in Education**

**29. International Journal of Human Computer Studies**

Davalos, S., Merchant, A., Rose, G. M., Lessley, B. J., & Teredesai, A. M. (2015). 'The good old days': An examination of nostalgia in Facebook posts. *International Journal of Human-Computer Studies*, 83, 83-93.

\*Ferati, M., Pfaff, M. S., Mannheimer, S., & Bolchini, D. (2012). Audemes at work: Investigating features of non-speech sounds to maximize content recognition. *International journal of human-computer studies*, 70(12), 936-966.

\*Kauppinen, T., Mantegari, G., Paakkari, P., Kuittinen, H., Hyvönen, E., & Bandini, S. (2010). Determining relevance of imprecise temporal intervals for cultural heritage information retrieval. *International journal of human-computer studies*, 68(9), 549-560.

Mazanderani, F., Papoutsis, C., & Brown, I. (2013). A reflexive analysis of 'context' in privacy research: Two case studies in HIV care. *International Journal of Human-Computer Studies*, 71(12), 1126-1132.

Hildebrand, M., Van Ossenbruggen, J., Hardman, L., & Jacobs, G. (2009). Supporting subject matter annotation using heterogeneous thesauri: A user study in web data reuse. *International Journal of Human-Computer Studies*, 67(10), 887-902.

Aipperspach, R., Hooker, B., & Woodruff, A. (2011). Data Souvenirs: Environmental psychology and reflective design. *International Journal of Human-Computer Studies*, 69(5), 338-349.

Medelyan, O., Milne, D., Legg, C., & Witten, I. H. (2009). Mining meaning from Wikipedia. *International Journal of Human-Computer Studies*, 67(9), 716-754.

### **30. Technology in Society**

Ibsen, A. Z. (2009). The politics of airplane production: The emergence of two technological frames in the competition between Boeing and Airbus. *Technology in Society*, 31(4), 342-349.

Coccia, M. (2015). General sources of general purpose technologies in complex societies: Theory of global leadership-driven innovation, warfare and human development. *Technology in Society*, 42, 199-226.

### **31. American Journal of Distance Education**

### **32. International Journal of Technology and Design Education**

\*Seitamaa-Hakkarainen, P., Viilo, M., & Hakkarainen, K. (2010). Learning by collaborative designing: technology-enhanced knowledge practices. *International Journal of Technology and Design Education*, 20(2), 109-136.

Parkinson, E. (2007). Practical modelling and hypothesis testing in primary design and technology education. *International Journal of Technology and Design Education*, 17(3), 233-251.

Smith, K. H. (2013). Architectural theory in the undergraduate curriculum: a pedagogical alternative. *International Journal of Technology and Design Education*, 23(1), 117-128.

Aitken, A., & Thompson, D. G. Using software to engage design students in academic writing. *International Journal of Technology and Design Education*, 1-14.

Rutland, M., & Barlex, D. (2008). Perspectives on pupil creativity in design and technology in the lower secondary curriculum in England. *International Journal of Technology and Design Education*, 18(2), 139-165.

Hallström, J., Hultén, M., & Lövheim, D. (2014). The study of technology as a field of knowledge in general education: historical insights and methodological considerations from a Swedish case study, 1842–2010. *International journal of technology and design education*, 24(2), 121-139.

### **33. Computers in the Schools**

\*Manfra, M. M., & Lee, J. K. (2012). “You have to know the past to (blog) the present:” Using an Educational Blog to Engage Students in US History. *Computers in the Schools*, 29(1-2), 118-134.

\*Park, S., & Braud, A. (2017). The Effects of Multimedia Content Design Modalities on Students’ Motivation and Achievement in History. *Computers in the Schools*, 34(4), 236-252.

\*Gómez, M. (2015). When Circles Collide: Unpacking TPACK Instruction in an Eighth-Grade Social Studies Classroom. *Computers in the Schools*, 32(3-4), 278-299.

\*Debele, M., & Plevyak, L. (2012). Conditions for successful use of technology in social studies classrooms. *Computers in the Schools*, 29(3), 285-299.

\*Beck, D., & Eno, J. (2012). Signature pedagogy: A literature review of social studies and technology research. *Computers in the Schools*, 29(1-2), 70-94.

Zhang, M., Trussell, R. P., Tillman, D. A., & An, S. A. (2015). Tracking the rise of web information needs for mobile education and an emerging trend of digital divide. *Computers in the Schools*, 32(2), 83-104.

\*Bull, G., Hammond, T., & Ferster, B. (2008). Developing Web 2.0 tools for support of historical inquiry in social studies. *Computers in the Schools*, 25(3-4), 275-287.

\*Alexander, C. (2014). Student-created digital media and engagement in middle school history. *Computers in the Schools*, 31(3), 154-172.

\*Waring, S. M. (2010). The impact of a technology coordinator's belief system upon using technology to create a community's history. *Computers in the Schools*, 27(2), 76-98.

Siko, J. P., & Barbour, M. K. (2012). Homemade PowerPoint games: Game design pedagogy aligned to the TPACK framework. *Computers in the Schools*, 29(4), 339-354.

\*Jones, T., & Cuthrell, K. (2011). YouTube: Educational potentials and pitfalls. *Computers in the Schools*, 28(1), 75-85.

\*Milman, N. B., Carlson-Bancroft, A., & Boogart, A. V. (2014). Examining differentiation and utilization of iPads across content areas in an independent, PreK–4th grade elementary school. *Computers in the Schools*, 31(3), 119-133.

Hur, J. W., & Suh, S. (2012). Making learning active with interactive whiteboards, podcasts, and digital storytelling in ELL classrooms. *Computers in the Schools*, 29(4), 320-338.

#### **34. Australian Educational Computing**

#### **35. International Journal of Educational Technology in Higher Education**

Papamitsiou, Z., & Economides, A. A. (2015). Temporal learning analytics visualizations for increasing awareness during assessment. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 12(3), 129-147.

\*Cózar-Gutiérrez, R., & Sáez-López, J. M. (2016). Game-based learning and gamification in initial teacher training in the social sciences: an experiment with MinecraftEdu. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(1), 2.

\*Martínez, P. M., Carrasco, C. J. G., & Ferrer, L. A. (2013). Social sciences teaching and information processing. An experience using WebQuests in primary education teacher training. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 10(2), 344-357.

Crea, T. M., & Sparnon, N. (2017). Democratizing education at the margins: faculty and practitioner perspectives on delivering online tertiary education for refugees. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 43.

#### **36. Electronic Journal of e-Learning**

### **37. Digital Education Review**

\*Slussareff, M., & Boháčková, P. (2016). Students as game designers vs. 'just' players: Comparison of two different approaches to location-based games implementation into school curricula. *Digital Education Review*, (29), 284-297.

\*Cimadomo, G. (2016). Using the Pinterest tool in the course History of Architecture, in the EHEA frame. *Digital Education Review*, (29), 181-192.

Pardo, B. S. (2014). Digital storytelling: A case study of the creation, and narration of a story by EFL learners. *Digital Education Review*, 74-84.

\*Bou-Franch, P. (2012). Multimodal discourse strategies of factuality and subjectivity in educational digital storytelling. *Digital Education Review*, (22), 80-91.

Robin, B. R., & McNeil, S. G. (2012). What Educators Should Know about Teaching Digital Storytelling. *Digital Education Review*, 22, 37-51.

Diaz, M. A. (2016). Digital storytelling with pre-service teachers. Raising awareness for refugees through ICTs in ESL primary classes. *Digital Education Review*, (30), 1-16.

Gregori-Signes, C., & Pennock-Speck, B. (2012). Digital storytelling as a genre of mediatized self-representations: an introduction. *Digital Education Review*, (22).

Westman, P. J. (2012). "Playing with the Team": The Development of Communities of Practice in a Digital Storytelling Project. *Digital Education Review*, (22), 92-100.

Patiño, J. G., & Guitart, M. E. (2014). Some of the challenges and experiences of formal education in a Mobile-Centric Society (MCS). *Digital Education Review*, (25), 64-86.

\*Frossard, F., Barajas, M., & Trifonova, A. (2012). A learner-centred game-design approach: Impacts on teachers' creativity. *Digital Education Review*, (21), 13-22.

Robin, B. (2016). The power of digital storytelling to support teaching and learning. *Digital Education Review*, (30), 17-29.

Robin, B. R., & McNeil, S. G. (2012). What Educators Should Know about Teaching Digital Storytelling. *Digital Education Review*, 22, 37-51.

Frossard, F. (2017). A constructionist and participatory approach to game-based learning. *Digital Education Review*, (32), 129-132.

da Luz Correia, M., Mauri, T., & Colomina, R. (2013). Bringing in professional Experience to a Discussion Mediated by a Blended-learning Environment: How and What do Teachers Learn?. *Digital Education Review*, (24), 113-134.

Gómez, S. D., & Barujel, A. G. (2017). The Spanish Teacher in the Creation of Teaching Materials: Educational Videogames. *Digital Education Review*, (31), 176-195.

Casan-Pitarch, R. (2017). Storyline-Based Videogames in the FL Classroom. *Digital Education Review*, (31), 80-92.

Preradovic, N. M., Lesin, G., & Boras, D. (2016). Introduction of Digital Storytelling in Preschool Education: a Case Study from Croatia. *Digital Education Review*, (30), 94-105.

Jack, V. (2015). Why Do Gamers Buy'Virtual Assets'?: An Insight in to the Psychology Behind Purchase Behaviour. *Digital Education Review*, (27), 85-104.

Tur, G., & Urbina, S. (2014). Blogs as Eportfolio Platforms in Teacher Education: Affordances and Limitations Derived from Student Teachers' Perceptions and Performance on Their Eportfolios. *Digital Education Review*, 26, 1-23.

Pais, F., Pedro, L., & Santos, C. (2016). The Role of Institutional Leaderships in the SAPO Campus' Adoption Process. *Digital Education Review*, 29, 31-44.

Sánchez-Gómez, M. (2017). The Impact of Wikis and Discussion Boards on Learning English as a Second Language. A Mixed Methods Research. *Digital Education Review*, 32, 35-59.

Sejdiu, S. (2017). Are Listening Skills Best Enhanced Through the Use of Multimedia Technology. *Digital Education Review*, (32), 60-72.

\*SanJosé, J. F. M., Lizandra, M. C. J., Vivó, R., & Abad, F. (2016). The Effects of Images on Multiple-choice Questions in Computer-based Formative Assessment. *Digital Education Review*, (28), 123-144.

Castañeda, L., & Soto, J. (2010). Building Personal Learning Environments by using and mixing ICT tools in a professional way. *Digital Education Review*, (18), 9-25.

García, S., & Fombona, J. (2015). Approach to the phenomenon of m-learning in English teaching. *Digital Education Review*, (28), 19-36.

Marín, V., López, M., & Maldonado, G. (2015). Can Gamification Be Introduced within Primary Classes?. *Digital Education Review*, 27, 55-68.

Muñoz González, J. M., Rubio García, S., & Cruz Pichardo, I. M. (2015). Strategies of Collaborative Work in the Classroom through the Design of Video Games. *Digital Education Review*, 27, 69-84.

### **38. Computer Science Education**

### **39. Journal of Interactive Online Learning**

### **40. Computers and Composition**

Bridgewater, M. (2017). History Writing and Wikipedia. *Computers and Composition*, 45, 36-50.

Kitalong, K. S., & Miner, R. L. (2017). Multimodal Composition Pedagogy Designed to Enhance Authors' Personal Agency: Lessons from Non-academic and Academic Composing Environments. *Computers and Composition*, 46, 39-55.