



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
&
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

*Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα στην πρωτοβάθμια
εκπαίδευση: Η χρήση της Ψηφιακής Αφήγησης, στη
διδασκαλία της Ιστορίας.*

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

του

ΙΟΡΔΑΝΙΔΗ ΝΙΚΟΛΑΟΥ

(ΑΕΜ: 064)

Επιβλέποντες : Απόστολος Μαυρίδης
Στέργιος Τέγος
Εξωτερικοί Συνεργάτες του Δ.Π.Μ.Σ.

Καστοριά Ιούνιος- 2021



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
&
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

*Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα στην πρωτοβάθμια
εκπαίδευση: Η χρήση της Ψηφιακής Αφήγησης, στη διδασκαλία της
Ιστορίας.*

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

του

ΙΟΥΡΔΑΝΙΔΗ ΝΙΚΟΛΑΟΥ

(ΑΕΜ: 064)

Επιβλέποντες : Απόστολος Μαυρίδης
Στέργιος Τέγος

Εξωτερικοί Συνεργάτες του Δ.Π.Μ.Σ.

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την

.....
Ον/μο Μέλους
Ιδιότητα Μέλους

.....
Ον/μο Μέλους
Ιδιότητα Μέλους

.....
Ον/μο Μέλους
Ιδιότητα Μέλους

Καστοριά Ιούνιος - 2021

Copyright © 2021 – **Ιορδανίδης Νικόλαος**

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν αποκλειστικά τον συγγραφέα και δεν αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις των Πανεπιστημίων Δυτικής Μακεδονίας και Πειραιώς.

Ως συγγραφείς της παρούσας εργασίας δηλώνουμε πως η παρούσα εργασία δεν αποτελεί προϊόν λογοκλοπής και δεν περιέχει υλικό από μη αναφερόμενες πηγές.

Αφιερώνεται
Στην μνήμη του αδερφού μου Ανέστη,
Στους γονείς μου και στα αδέρφια μου.

Περίληψη

Την τελευταία δεκαετία η ανάπτυξη της τεχνολογίας πρόσφερε νέες προοπτικές στον χώρο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και στην ηλεκτρονική μάθηση συμπληρώνοντας ή αναπληρώνοντας την παραδοσιακή εκπαίδευση και μορφή επικοινωνίας. Η νέα αυτή μορφή εκπαίδευσης προσαρμόζεται σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης από την πρωτοβάθμια έως και την τριτοβάθμια. Το φαινόμενο της ηλεκτρονικής μάθησης εμπεριέχει τα Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα (ΜΑΔΜ ή ΜΟΟCS) τα οποία φιλοξενούνται σε ειδικά διαμορφωμένες ηλεκτρονικές εκπαιδευτικές πλατφόρμες.

Η εισαγωγή των ΜΑΔΜ στη σχολική εκπαίδευση και στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση λειτούργησε ως εργαλείο μάθησης, ως εποπτικό μέσο διδασκαλίας, ως γνωστικό και διερευνητικό εργαλείο αλλά και ως εργαλείο επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών. Σε αυτό το νέο εκπαιδευτικό περιβάλλον τα ΜΑΔΜ μπορούν να περιλαμβάνουν πολλές μορφές εκπαιδευτικού υλικού. Μια τέτοια μορφή αποτελεί και η Ψηφιακή Αφήγηση (Digital Storytelling). Η Ψηφιακή Αφήγηση έχει πολλές μορφές, ενώ πρόσφατες έρευνες έχουν αναδείξει τη σπουδαιότητα και τη χρησιμότητά της στην εκπαίδευση. Η παρούσα εργασία εξετάζει τη χρήση της Ψηφιακής Αφήγησης ως βασικό (ψηφιακό) εκπαιδευτικό υλικό σε ένα ΜΑΔΜ για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Έτσι, η παρούσα διπλωματική εργασία θα ασχοληθεί με τον πιλοτικό σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός ΜΑΔΜ για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, με τίτλο «Ιστορία Στ τάξη Δημοτικού», για τη διδασκαλία της Ιστορίας. Το συγκεκριμένο μάθημα θα αποτελείται από Ψηφιακές Αφηγήσεις οι οποίες θα λειτουργούν ως βασικό εκπαιδευτικό υλικό για την κατανόηση της διδακτέας ύλης και των ιστορικών γεγονότων. Το μάθημα φιλοξενείται στην ηλεκτρονική εκπαιδευτική πλατφόρμα Moodle.

Με τον σχεδιασμό και την υλοποίηση του συγκεκριμένου μαθήματος θα παραχθούν δεδομένα για τον βαθμό χρησιμότητας της Ψηφιακής Αφήγησης ως βασικού εκπαιδευτικού υλικού ενός ΜΑΔΜ που απευθύνεται στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, μέσω της αξιολόγησης τόσο του μαθήματος, όσο και του εκπαιδευτικού υλικού. Ωστόσο, η παρούσα εργασία δεν προχωρά στην αξιολόγηση αυτή, αλλά στοχεύει στην ανάδειξη του ερευνητικού θέματος προσφέροντας νέες προοπτικές στον χώρο των ΜΑΔΜ, της Ψηφιακής Αφήγησης ως εκπαιδευτικό υλικό σε αυτά καθώς και για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα.

Λέξεις Κλειδιά:

ΜΑΔΜ, Ψηφιακή Αφήγηση, πρωτοβάθμια εκπαίδευση, μάθηση Ιστορίας

Abstract

Over the past decade, the development of technology has offered new prospects in the field of distance learning and e-learning, complementing or replacing traditional education and form of communication. This new form of education is adapted to all levels of education from primary level up to and including higher education. The phenomenon of e-learning includes Massively Open Online Courses (MOOCS) hosted on specially configured online training platforms.

The introduction of MOOCS into school education and primary education has served as a learning tool, as a teaching supervisory tool, as a cognitive and exploratory tool, but also as a tool for communicating and searching information. In this new educational environment MOOCS can include many forms of educational material Digital Story is also that kind of format. Digital Storytelling takes many forms, and recent surveys have highlighted its importance and usefulness in education. This paper examines the use of Digital Storytelling as a basic (digital) educational material in a MOOC for primary education.

Thus, this diplomatic work will deal with the pilot design and development of a MOOC for primary education, entitled "History 5grd, in Primary School", for the teaching of history. This course will consist of Digital Narratives that will serve as basic educational material for understanding curricula and historical events. The course is hosted on the Moodle online training platform.

The process of designing and implementation of this course will produce new data on the usefulness of Digital Storytelling as a key educational material of a MOOC aimed at primary education, through the evaluation of both the course and the educational material. However, this paper does not go ahead with this evaluation, but aims to highlight the research issue by offering new perspectives on the site of MOOCS, Digital Storytelling as educational material to them and on primary education in Greece.

Keywords

MOOCS, Digital Storytelling, primary school, learning of History

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	VI
Abstract	VII
1. Εισαγωγή	- 1 -
1.1. Η πρόκληση των ΜΑΔΜ της Ιστορίας και της Ψηφιακής Αφήγησης σε αυτά	- 1 -
1.2 Σκοπός Διπλωματικής εργασίας.....	- 4 -
1.3 Δομή Διπλωματικής εργασίας.....	- 6 -
2. Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα	- 8 -
2.1. Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα (MOOCs).....	- 8 -
2.1.1 Εγναιολογική προσέγγιση	- 8 -
2.1.2 Τα είδη των Moocs	- 9 -
2.1.3 Εκπαιδευτικές Πλατφόρμες.....	- 10 -
2.2. Σχεδιασμός ΜΑΔΜ: τεχνικές προδιαγραφές	- 11 -
2.2.1 Μοντέλα σχεδιασμού Mooc	- 12 -
2.3. Αξιολόγηση ΜΑΔΜ	- 15 -
2.4 Πλεονεκτήματα ΜΑΔΜ.....	- 16 -
2.5 Η εμπειρία των Μ.Α.Δ.Μ. στη Διδασκαλία της Ιστορίας.....	- 17 -
2.5.1 Coursera.	- 18 -
2.5.2 edX.....	- 19 -
2.5.3 Η η-τάξη και η e-me	- 20 -
3. Ψηφιακή Αφήγηση	- 24 -
3.1 Ψηφιακή Αφήγηση: ιστορική αναδρομή.....	- 24 -
3.2. Αξιοποίηση Ψηφιακών Ιστοριών στην εκπαίδευση	- 26 -
3.3 STREAM και Ψηφιακή Αφήγηση	- 30 -
3.4 Ψηφιακή Αφήγηση στο πλαίσιο των ΜΑΔΜ	- 33 -
3.5. Η Ψηφιακή Αφήγηση στη μάθηση της Ιστορίας.....	- 36 -
4. Μεθοδολογία ανάπτυξης ΜΑΔΜ.....	- 39 -
4.1 Φιλοσοφία ανάπτυξης ΜΔΜ της Ιστορίας.....	- 39 -
4.1.1. Κοινό που απευθύνεται το ΜΑΔΜ.....	- 39 -
4.1.2. Μεθοδολογία κατασκευής ΜΑΔΜ.....	- 39 -
4.1.3. Τρόποι αξιολόγησης των εκπαιδευομένων	- 41 -
4.2. Διδακτέα ύλη - Μαθησιακά αποτελέσματα	- 43 -
4.3. Διαχείριση εκπαιδευτικού υλικού και πόρων.....	- 51 -
4.4. Κατασκευή των Ψηφιακών Αφηγήσεων	- 53 -
4.4.1 Χαρακτηριστικά Ψηφιακών Αφηγήσεων.....	- 53 -
4.4.2 Σχεδιασμός Ψηφιακών Αφηγήσεων.....	- 54 -
4.5. Εργαλεία ανάπτυξης ΜΑΔΜ και εκπαιδευτικού υλικού	- 58 -
4.5.1 Η εκπαιδευτική πλατφόρμα Moodle	- 58 -
4.5.2. Το Active Presenter 8.....	- 60 -
4.5.3. Κειμενογράφος (Word) του WPS Office	- 63 -
5. Υλοποίηση του Μ.Α.Δ.Μ της Ιστορίας.....	- 64 -
5.1. Διαμόρφωση εκπαιδευτικής πλατφόρμας Moodle	- 64 -
5.2. Διδακτικές Ενότητες	- 65 -
5.3 Εκπαιδευτικό υλικό και πόροι.....	- 67 -
5.4 Αξιολόγηση ΜΑΔΜ	- 70 -
6. Συμπεράσματα.....	- 73 -
6.1 Ανασκόπηση	- 73 -
6.2. Θέματα για μελλοντική μελέτη	- 75 -
Αναφορές.....	- 77 -
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	- 85 -

Πίνακας Εικόνων

Εικόνα 2.1 coursera.org-The Ancient Greeks.....	- 18 -
Εικόνα 2.2 edX.org- The Ancient Greek Hero	- 20 -
Εικόνα 2.3 Ηλεκτρονική Σχολική τάξη (η-τάξη)	- 21 -
Εικόνα 2.4 Εκπαιδευτική Ψηφιακή Πλατφόρμα e-me:	- 23 -
Εικόνα 5 .1:Σύνδεση στο ΜΑΔΜ Ιστορία Στ τάξη.....	- 64 -
Εικόνα 5 .2: Πρώτη σελίδα μαθήματος Ιστορία Στ Δημοτικού.....	- 65 -
Εικόνα 5 .3: Γενικοί στόχοι, Οδηγός Μαθήματος και το μενού Δραστηριοτήτων.....	- 65 -
Εικόνα 5 .4: Δομή διδακτικών ενοτήτων του ΜΑΔΜ Ιστορία Στ Δημοτικού	- 66 -
Εικόνα 5 .5: Μαθησιακοί στόχοι 2ου κεφαλαίου	- 66 -
Εικόνα 5 .6: Αρχείο περίληψης 3ου κεφαλαίου	- 67 -
Εικόνα 5 .7: Η σελίδα της αφήγησης των ιστορικών γεγονότων του 4ου κεφαλαίου.....	- 68 -
Εικόνα 5 .8: Η σελίδα της αφήγησης της ανάλυσης κι επεξεργασίας	- 68 -
Εικόνα 5 .9: Ερωτήσεις από το κουίζ του 5ου κεφαλαίου.....	- 69 -
Εικόνα 5 .10: Οι σύνδεσμοι του μαθήματος.....	- 70 -
Εικόνα 5 .11: Ερώτηση από τη Τελική Αξιολόγηση	- 71 -
Εικόνα 5 .12: Ο Σύνδεσμος για την Αξιολόγηση του ΜΑΔΜ της Ιστορίας	- 71 -
Εικόνα 5 .13: Η εισαγωγή του ερωτηματολογίου της Αξιολόγησης	- 72 -

1. Εισαγωγή

1.1. Η πρόκληση των ΜΑΔΜ της Ιστορίας και της Ψηφιακής Αφήγησης σε αυτά

Τα τελευταία χρόνια το πεδίο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης είναι πολύ διαδεδομένο και έχει αναπτυχθεί ραγδαία. Η ανάπτυξη της τεχνολογίας πρόσφερε πολλές καινοτομίες και νέες δυνατότητες στον χώρο της εκπαίδευσης. Η Εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι άμεσα συνδεδεμένη με τις ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνίας), αφού αυτές παρέχουν τον χώρο και τα μέσα για την υλοποίησή της. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι περισσότερο διαδεδομένη στα τριτοβάθμια εκπαιδευτικά ιδρύματα και στους χώρους εργασίας και λιγότερο στην πρωτοβάθμια ή δευτεροβάθμια εκπαίδευση, δηλαδή τη σχολική εκπαίδευση. Παρ' όλα αυτά σε πολλές περιπτώσεις χρησιμοποιήθηκαν και σε αυτή.

Το κύριο χαρακτηριστικό στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση είναι η δημιουργία ηλεκτρονικών μαθημάτων, σε ειδικά διαμορφωμένες ηλεκτρονικές εκπαιδευτικές πλατφόρμες. Με τον τρόπο αυτό υλοποιούνται τα μαθήματα στα εκπαιδευτικά ιδρύματα με εκπαιδευόμενους από διάφορα μέρη χωρίς την παρουσία τους. Έτσι, παρουσιάζεται σημαντική αύξηση του ενδιαφέροντος για την παρακολούθηση τέτοιων μαθημάτων, ενώ πολλά εκπαιδευτικά ιδρύματα, οργανισμοί και επιχειρήσεις σχεδιάζουν ή υλοποιούν ή πρόκειται να προσφέρουν μαθήματα μέσω του διαδικτύου. Το φαινόμενο αυτό στην εκπαίδευση είναι γνωστό ως **Mooc's (Massive Open Online Courses), ή Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα.**

Όσον αφορά την χώρα μας, η Ελλάδα παρουσιάζει ιδιαίτερα αυξημένο ενδιαφέρον για τέτοιου είδους μαθήματα, σύμφωνα με την έρευνα "Evaluating geographic data in MOOCs" των Nesterko et al. (2013), με αυξημένο ποσοστό επιτυχούς ολοκλήρωσής τους από τους συμμετέχοντες. Τα Μ.Α.Δ.Μ., καλύπτουν μεγάλο φάσμα γνωστικών αντικειμένων από όλες τις επιστήμες και τομείς, όπως, οι τέχνες, η λογοτεχνία, τα σπορ, κ.α. Έτσι, ο κάθε άνθρωπος που επιθυμεί να αποκτήσει συγκεκριμένες γνώσεις για ένα αντικείμενο έχει την δυνατότητα να το κάνει χωρίς κάποια οικονομική επιβάρυνση, ελεύθερα, παρακολουθώντας το ΜΑΔΜ που τον ενδιαφέρει.

Τα ΜΑΔΜ μπορούν να καλύψουν μεγάλο φάσμα γνωστικών αντικειμένων και εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, οργανισμών, επιχειρήσεων ακόμη και της σχολικής εκπαίδευσης. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, τόσο στην χώρα μας όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, τον τελευταίο χρόνο με την εμφάνιση της πανδημίας του Covid-19 εντάχθηκε μέσω νομοθετικών ρυθμίσεων ως συμπληρωματική λύση στο κλείσιμο των σχολείων και τη συνέχιση των μαθημάτων. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να ερευνηθεί περαιτέρω το πλαίσιο στο οποίο η εξ

αποστάσεως εκπαίδευση και τα ΜΑΔΜ μπορεί να λειτουργήσει στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση ως νέα καινοτομία.

Επιπρόσθετα, η πανδημία του Covid-19 προκάλεσε το κλείσιμο των σχολικών μονάδων και των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, έθεσε πολλά ζητήματα για ανοικτό διάλογο, όπως η καταλληλότητα του τεχνολογικού εξοπλισμού στα σχολεία, η πρόσβαση μαθητών - εκπαιδευτικών στο διαδίκτυο, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, η συνεχής «συνδεσιμότητα» εκπαιδευτικών - μαθητών στο διαδίκτυο και την επιλογή και καταλληλότητα των ηλεκτρονικών εκπαιδευτικών πλατφορμών, θέτοντας ακόμη και ζητήματα προστασίας προσωπικών δεδομένων και ασφάλειας, καθώς επίσης, και κοινωνικά ζητήματα για τις οικογένειες με χαμηλό εισοδημα και την πρόσβαση των παιδιών τους - στην εκπαίδευση- και στο διαδίκτυο.

Όλα τα παραπάνω δίνουν το πλαίσιο για την μελέτη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην πρωτοβάθμια βαθμίδα. Πλέον, για οποιονδήποτε λόγο που μπορεί να επιφέρει κλείσιμο σχολικών μονάδων σε κάποια περιοχή (υγειονομικοί λόγοι, καιρικά φαινόμενα κ.α.) υπάρχει η δυνατότητα συνέχισης του σχολικού ωρολογίου προγράμματος μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και των ηλεκτρονικών εκπαιδευτικών πλατφορμών. Ειδικότερα, θα πρέπει να ερευνηθεί ο σχεδιασμός και η διαχείριση ενός ΜΑΔΜ από εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, διότι ο χρόνος επιμόρφωσης από το επίσημο κράτος είναι μικρός και καλούνται να εφαρμόσουν τις νέες γνώσεις σχεδόν αμέσως στη διδασκαλία τους.

Τα ΜΑΔΜ μπορούν να παρέχουν πρόσβαση στη γνώση για κάθε αντικείμενο και τομέα. Επομένως, μπορούν να χρησιμοποιηθούν και στη σχολική εκπαίδευση και για κάθε διδακτικό αντικείμενο. Η διδασκαλία της Ιστορίας μπορεί να γίνει και με τη χρήση ενός αντίστοιχου ΜΑΔΜ σε κάποια ειδικά διαμορφωμένη εκπαιδευτική πλατφόρμα. Το αντικείμενο της Ιστορίας συνήθως δυσκολεύει τους μικρούς μαθητές, καθώς χρειάζεται να έχουν υψηλή γνωστική και μετα-γνωστική ικανότητα για να θυμούνται τη ύλη και τα πολλά και πολύπλοκα ιστορικά θέματα και τη νέα γνώση που λαμβάνουν. Ένα ΜΑΔΜ για το αντικείμενο της Ιστορίας θα έκανε το περιεχόμενο της ύλης πιο προσιτό στους μαθητές, με τον διαχωρισμό και την ομαδοποίηση των γνώσεων σε μικρές υπο-ενότητες. Επίσης, η χρήση του ΜΑΔΜ αποτελεί μια ευχάριστη διαδικασία ειδικά όταν το ψηφιακό περιεχόμενο είναι σχεδιασμένο σωστά και κατάλληλο για τους μαθητές που απευθύνεται. Συνδυάζοντας τα παραπάνω, θα πρέπει να ερευνηθεί ένα τέτοιου είδους ΜΑΔΜ καθώς η Ιστορία είναι τομέας θεωρητικών αντικειμένων και ως εκ τούτου τα παιδιά σχολικής ηλικίας δείχνουν χαμηλό ενδιαφέρον για αυτή. **Η παρούσα εργασία μελετά τον σχεδιασμό, την οργάνωση και τη διαχείριση ενός ΜΑΔΜ για το διδακτικό αντικείμενο της Ιστορίας για τη Στ τάξη δημοτικού.**

Το αντικείμενο της Ιστορίας μεταφέρει τον άνθρωπο στον ιστορικό χρόνο και τη σχέση των γεγονότων μεταξύ τους, όπως την κατανόηση των αιτιών και των συνεπειών τους. Οι μικροί ηλικιακά μαθητές συναντούν δυσκολίες με την κατανόηση ιστορικών όρων για αυτό

καθίσταται σημαντικός ο τρόπος οργάνωσης και διδασκαλίας από των εκπαιδευτικό. Σκοπός του μαθήματος της Ιστορίας είναι η ανάπτυξη της ιστορικής γνώσης και της κριτικής σκέψης των μαθητών και η δημιουργία εγγράμματων πολιτών (Ρεπούση, 2000). Επίσης, η ιστορική διερεύνηση των γεγονότων βοηθά στην κατανόηση των σχέσεων μεταξύ των χωρών, καθώς δεν ασχολούνται οι μαθητές μόνο με την χώρα τους αλλά διευρύνουν τις γνώσεις τους στο επίπεδο της παγκόσμιας Ιστορίας. Ακόμη, η διδασκαλία του μαθήματος της Ιστορίας λειτουργεί για τη διαμόρφωση συλλογικής ταυτότητας και εθνικής συνείδησης η οποία διαφέρει από χώρα σε χώρα, ανά χρονική περίοδο και τις κοινωνικές συνθήκες. Σύμφωνα με τον Henri Moniot, (2000) η Ιστορία δίνει την δυνατότητα στα παιδιά να ανακαλύψουν το παρελθόν τους μέσα από την έρευνα στην οποία θα είναι οι ίδιοι ερευνητές.

Το ΜΑΔΜ της Ιστορίας θα μπορέσει να ενισχύσει τις δεξιότητες που αφορούν την ανάλυση, τη σύγκριση και την αξιολόγηση διαφορετικών πηγών με στόχο την κατασκευή του ιστορικού αφηγήματος (Husbands, Kitson and Pendry, 2003 όπ. αναφ. στο Μακαρατζής, 2017). Τέλος, ο παραδοσιακός τρόπος διδασκαλίας βοηθά στην απάθεια των μαθητών και την αδιαφορία, για αυτό θα πρέπει το σύγχρονο σχολείο να αποκτήσει νέες μορφές διδασκαλίας για πιο ενεργή συμμετοχή των μαθητών (Βαϊνά, 1997).

Η ένταξη των ΜΑΔΜ στη σχολική εκπαίδευση αλλάζει τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας. Όσον αφορά τη διδασκαλία της Ιστορίας αυτή γίνεται συνήθως με τον παραδοσιακό τρόπο **της αφήγησης**, από τον εκπαιδευτικό, σε μορφή ιστορίας ή παραμυθιού για τις μικρότερες ηλικιακές ομάδες. Η ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση μετέφερε την παραδοσιακή προφορική ή γραπτή αφήγηση από το σχολικό βιβλίο στον ψηφιακό κόσμο καθώς πλέον η αφήγηση μπορεί να γίνει με ψηφιακά μέσα και εργαλεία. Οι **Ψηφιακές Αφηγήσεις**, όπως θα δούμε παρακάτω, είναι πολυμεσικά εκπαιδευτικά αντικείμενα (βίντεο, εικόνες, ηχητικά μηνύματα κ.α.), μικρά σε διάρκεια με στόχο τον εμπλουτισμό της διδασκαλίας.

Στα πλαίσια, λοιπόν, της δημιουργίας και διαχείρισης ενός ΜΑΔΜ της Ιστορίας η ύπαρξη Ψηφιακών Αφηγήσεων μπορεί να αποτελέσει σημαντικό εκπαιδευτικό υλικό για την προώθηση των νέων γνώσεων. Οι εκπαιδευτικές ψηφιακές αφηγήσεις έχουν πολλές μορφές και εντάχθηκαν και στην παραδοσιακή διδασκαλία εντός της σχολική αίθουσας (εισαγωγικά βίντεο, εικόνες κ.α.). Έτσι, η αφήγηση δεν είναι άγνωστη εκπαιδευτική μέθοδος. Με την εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση η αφήγηση μεταφέρεται στον ψηφιακό κόσμο. Αυτά τα δεδομένα συγκλίνουν στο ότι οι Ψηφιακές Αφηγήσεις μπορούν να αποτελέσουν βασικό εκπαιδευτικό περιεχόμενο ενός ΜΑΔΜ για τη διδασκαλία της Ιστορίας.

Η σχολική εκπαίδευση, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, στηρίζεται στην αφήγηση για τη διδασκαλία κάθε διδακτικού περιεχομένου. Η ένταξη των ΤΠΕ και η ύπαρξη των ηλεκτρονικών εκπαιδευτικών πλατφορμών και των ΜΑΔΜ μεταφέρουν τη διαδικασία της αφήγησης με ψηφιακά μέσα δημιουργώντας αντίστοιχες ψηφιακές αφηγήσεις. Στην παρούσα

μεταπτυχιακή διατριβή μελετάμε στα πλαίσια του σχεδιασμού, της οργάνωσης και της διαχείρισης ενός ΜΑΔΜ για την Ιστορία της Στ τάξης, τον ρόλο και τη χρήση των Ψηφιακών Αφηγήσεων κατά την παρακολούθηση του μαθήματος.

1.2 Σκοπός Διπλωματικής εργασίας

Η επέκταση της Εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη σχολική εκπαίδευση άλλαξε τις δυνατότητες διάδοσης της μάθησης και κατ' επέκταση την διδασκαλία. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προϋποθέτει την ύπαρξη ειδικών εκπαιδευτικών ηλεκτρονικών πλατφορμών μέσω των οποίων προάγεται η γνώση και γίνεται η διδασκαλία των μαθημάτων σε εικονικές αίθουσες διδασκαλίας. Επιπρόσθετα το κάθε διδακτικό αντικείμενο της σχολικής εκπαίδευσης θα πρέπει να έχει τον δικό του χώρο στην εικονική αίθουσα διδασκαλίας, δηλαδή, θα πρέπει να έχει δημιουργηθεί ή να υπάρχει ήδη στην ηλεκτρονική εκπαιδευτική πλατφόρμα. Αυτό ακριβώς γίνεται συνήθως με την ύπαρξη των ΜΑΔΜ τα οποία λειτουργούν ως αποθετήρια της διδασκόμενης ύλης κάθε διδακτικού αντικειμένου και στα οποία οι μαθητές έχουν ελεύθερη πρόσβαση.

Ο Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η υλοποίηση ενός ΜΑΔΜ της Ιστορίας για τη Στ τάξη δημοτικού, στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Το αντικείμενο του συγκεκριμένου μαθήματος αφορά την παρουσίαση και ανάλυση ενός κεφαλαίου της διδασκόμενης ύλης της Ιστορίας για τη Στ και των ιστορικών εννοιών μέσω της μεθόδου της Ψηφιακής Αφήγησης και της ερευνητικής μάθησης.

Μέσω της ανάπτυξης του ΜΑΔΜ της Ιστορίας θα αναδειχθούν οι κατευθυντήριες γραμμές για τον σχεδιασμό, την οργάνωση και διαχείριση ενός ΜΑΔΜ σε κάποια ηλεκτρονική εκπαιδευτική πλατφόρμα και την ενσωμάτωσή του στην διδασκαλία της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Επίσης θα παρουσιαστούν μερικές μέθοδοι αξιολόγησης τόσο της επίδοσης των μαθητών όσο και του περιεχομένου του μαθήματος και της εμπειρίας που απέκτησαν από την παρακολούθησή του. Επίσης, η εισαγωγή των ΜΑΔΜ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση θέτει νέες μεθόδους διδασκαλίας και νέα μέσα μετάδοσης της γνώσης. Ένα από τα αυτά τα μέσα είναι και η **Ψηφιακή Αφήγηση**. Η εργασία αυτή προσπαθεί μέσω της χρήσης της Ψηφιακής Αφήγησης στο ΜΑΔΜ της Ιστορίας να παρουσιάσει τη διαχείριση αυτής της μεθόδου τόσο από τον εκπαιδευτικό, αλλά και από τους ίδιους τους μαθητές κατά τη διάρκεια παρακολούθησής τους. Τέλος, μέσα από την εργασία αυτή φαίνεται ότι οι Ψηφιακές Αφηγήσεις ως ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό ενός ΜΑΔΜ, μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν μελλοντικά από άλλους εκπαιδευτικούς και μαθητές, αφού τα ΜΑΔΜ αποτελούν και αποθετήρια εκπαιδευτικού υλικού και γνώσης. Το παρακάτω μάθημα

της Ιστορίας Στ Δημοτικού, απευθύνεται κυρίως σε μαθητές αντίστοιχης ηλικίας καθώς επίσης και σε εκπαιδευτικούς και σε γονείς οι οποίοι θέλουν να είναι ενεργοί κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας και στη μάθηση των παιδιών τους.

Τα μαζικά ανοικτά διαδικτυακά μαθήματα έχουν πολλές δυνατότητες όπως και το συγκεκριμένο μάθημα. Η πρώτη κύρια δυνατότητα του μαθήματος είναι αυτή της ασύγχρονης παρακολούθησής του, καθ' ότι το μάθημα μπορεί να διεξαχθεί είτε εξ ολοκλήρου ασύγχρονα είτε σε συνδυασμό με τη σύγχρονη παρακολούθηση. Ο κάθε μαθητής που θα συμμετάσχει στο μάθημα μπορεί να παρακολουθεί το εκπαιδευτικό υλικό που περιέχει το μάθημα με τον δικό του ρυθμό μάθησης. Το ΜΑΔΜ μπορεί να αξιολογήσει τις γνώσεις τις οποίες απέκτησαν οι ίδιοι οι μαθητές από το συγκεκριμένο μάθημα συμπληρώνοντας μια σειρά αυτοματοποιημένων κουίζ. Η συμπλήρωση αυτών των κουίζ αξιολόγησης μπορεί να γίνει μετά την ολοκλήρωση παρακολούθησης της κάθε διδακτικής ενότητας, ενώ η τελική αξιολόγηση απαιτεί την παρακολούθηση του κυρίως εκπαιδευτικού υλικού όλων των διδακτικών ενοτήτων. Η συμπλήρωση των κουίζ αξιολόγησης γίνεται εντός του προκαθορισμένου χρόνου. Το διαθέσιμο διάστημα της συμπλήρωσης των κουίζ των διδακτικών ενοτήτων καθώς και της τελικής αξιολόγησης είναι ίσο με την ολοκληρωμένη παρακολούθηση του συγκεκριμένου κεφαλαίου και ΜΑΔΜ το οποίο έχει διάρκεια τεσσάρων εβδομάδων.

Στο μάθημα αυτό μπορεί να συμμετέχει μεγάλος αριθμός εκπαιδευομένων, οι οποίοι μπορούν να έχουν πρόσβαση στο μάθημα από τον προσωπικό τους χώρο ανά πάσα στιγμή το επιθυμούν. Με αυτόν τον τρόπο η παρακολούθηση ενδεχομένως, να μην απαιτεί τη φυσική παρουσία και δεν υπάρχει περιορισμός ως προς το πλήθος των συμμετεχόντων. Το μάθημα είναι ανοικτό για οποιονδήποτε επιθυμεί να συμμετάσχει σε αυτό. Αυτό σημαίνει ότι ενώ απευθύνεται κυρίως στους μαθητές ενός συγκεκριμένου τμήματος ενός δημοτικού σχολείου, ωστόσο δε περιορίζεται μόνο σε αυτούς. Καθώς οι γονείς των μαθητών με απλή εγγραφή μπορούν να έχουν δωρεάν πρόσβαση στο μάθημα χωρίς κάποιες άλλες συγκεκριμένες απαιτήσεις από αυτούς. Ενώ το εκπαιδευτικό περιεχόμενο είναι κατασκευασμένο και δομημένο με τέτοιο τρόπο όπου δεν απαιτούνται βαθύτερες ή εξειδικευμένες γνώσεις των ιστορικών εννοιών και γεγονότων από πλευράς των συμμετεχόντων.

Μια άλλη δυνατότητα που παρέχει το μάθημα είναι αυτής της αυτο-αξιολόγησης μέσα από τη συμπλήρωση επτά διαφορετικών αυτοματοποιημένων κουίζ. Οι μαθητές κάθε φορά που ολοκληρώνουν μια διδακτική ενότητα και την παρακολούθηση των δυο ψηφιακών αφηγήσεων της κάθε ενότητας καλούνται να απαντήσουν στο αντίστοιχο κουίζ της διδακτικής ενότητας. Ενώ, με την ολοκλήρωση όλων των διδακτικών ενοτήτων οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν στο τελικό κουίζ αξιολόγησης για τη συνολική τους επίδοση στο μάθημα. Καθένα κουίζ αξιολόγησης όπως και το τελικό περιέχει 10 ερωτήσεις κλειστού - ανοικτού τύπου. Οι ερωτήσεις των κουίζ αξιολόγησης είναι κατασκευασμένες με σκοπό να

εξετάσουν την κατανόηση των ιστορικών εννοιών που παρουσιάζουν οι Ψηφιακές Αφηγήσεις του μαθήματος, αλλά και τη δυνατότητα εφαρμογής των ιστορικών εννοιών και της ιστορικής γνώσης που αποκόμισαν στην καθημερινότητά τους.

Η αξιολόγηση των συγκεκριμένων κουίζ έχει διαμορφωτικό χαρακτήρα και για αυτό οι συμμετέχοντες μπορούν να επαναλάβουν το κάθε κουίζ μέχρι 3 φορές. Για την επιτυχή ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης συμπεριλήφθηκαν συγκεκριμένοι στόχοι εντός του μαθήματος, οι οποίοι βοηθούν τους εκπαιδευόμενους να οργανώσουν τον ρυθμό της μελέτης τους. Εκτός από τους μαθησιακούς στόχους έχουν συμπεριληφθεί οι διαδικτυακές πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία των Ψηφιακών Αφηγήσεων του μαθήματος, τα αρχεία τα οποία περιέχουν τις αντίστοιχες διδακτικές ενότητες του σχολικού βιβλίου και τέλος τον σύνδεσμο του καναλιού στο Youtube (dschoolstories) που περιέχει όλες τις ψηφιακές αφηγήσεις που δημιουργήθηκαν για το μάθημα καθώς και τα βίντεο της περαιτέρω μελέτης. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα επικοινωνίας με άλλους εκπαιδευόμενους ή με τον διδάσκοντα για οποιοδήποτε θέμα μέσω του forum του μαθήματος που δημιουργήθηκε για αυτό τον σκοπό.

1.3 Δομή Διπλωματικής εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία χωρίζεται σε τρία βασικά θέματα. Το πρώτο θέμα αφορά τα μαζικά ανοικτά διαδικτυακά μαθήματα, MOOCs. Σε αυτό θα μελετηθεί η εμφάνιση του φαινομένου των μαζικών ανοικτών διαδικτυακών μαθημάτων, καθώς και τα χαρακτηριστικά τους. Αρχικά, θα παρουσιαστούν τα ΜΑΔΜ με τα χαρακτηριστικά τους και πως εμπλέκονται στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Και στη συνέχεια θα παρουσιαστεί η εμπειρία που υπάρχει από αντίστοιχα μαζικά ανοικτά μαθήματα για τη διδασκαλία της Ιστορίας.

Το επόμενο θέμα που εξετάζεται στην εργασία είναι αυτό της Ψηφιακής Αφήγησης. Πιο συγκεκριμένα θα καταγράψουμε έναν σύντομο ορισμό και θα κάνουμε αναφορά στη σχέση της ψηφιακής αφήγησης με την εκπαίδευση καθώς και πως εντάσσεται στη μεθοδολογία του STEM κατά τη διδασκαλία. Έπειτα, θα αναδειχθούν οι τρόποι αξιοποίησης των ψηφιακών ιστοριών στη διδασκαλία της Ιστορίας. Τέλος, θα περιγραφεί η σχέση της ψηφιακής αφήγησης με τα μαζικά ανοικτά διαδικτυακά μαθήματα ως ένα από τα εκπαιδευτικά υλικά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε αυτά.

Στο τελευταίο θέμα εξετάζεται η ανάλυση του τρόπου ανάπτυξης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Μοοc για την Ιστορία στη Στ τάξη Δημοτικού. Θα εξετάσουμε τις διδακτικές ανάγκες των μαθητών, θα αναφερθούμε στις διδακτικές ενότητες που περιέχονται στο συγκεκριμένο μάθημα. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι τρόποι και τα εργαλεία δημιουργίας

των Ψηφιακών Ιστοριών και τα εργαλεία ανάπτυξης του εκπαιδευτικού υλικού. Όσον αφορά τον σχεδιασμό θα παρουσιάσουμε τη διαμόρφωση της εκπαιδευτικής πλατφόρμας στο Moodle όπου και υλοποιήθηκε το μάθημα, θα αναφερθούμε στους τρόπους αξιολόγησης της επίδοσης των μαθητών, του εκπαιδευτικού υλικού και του ΜΑΔΜ που κατασκευάστηκε.

Τέλος, θα παρουσιάσουμε τα τελικά συμπεράσματα που κατέγραψε η έρευνα αυτή ως προς τη χρήση και τη διαχείριση των ψηφιακών αφηγήσεων σε ένα ΜΑΔΜ για τη διδασκαλία της Ιστορίας και την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Κλείνοντας, θα αναφερθούν κάποια επιπλέον θέματα για περαιτέρω έρευνα και μελέτη του ερευνητικού θέματος που εξετάστηκε στην παρούσα διπλωματική εργασία.

2. Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα

2.1. Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα (MOOCs)

2.1.1 Εννοιολογική προσέγγιση

Τα Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα ή ΜΑΔΜ (Massive Open Online Courses, Moocs) αναπτύχθηκαν ραγδαία από τη δεκαετία του 2010 και έπειτα. Έγιναν ευρέως γνωστά από το άρθρο της εφημερίδας «Times» όπου χαρακτήρισε το 2012 ως χρονιά των Moocs (Pappano, 2012). Το άρθρο αναφέρεται στο αναπτυσσόμενο ρεύμα προς τη διαδικτυακή εκπαίδευση που ανέπτυσαν τα μεγάλα πανεπιστημιακά ιδρύματα σε συνεργασία με άλλους οργανισμούς υπό την μορφή βιντεοδιαλέξεων, τα Moocs. Ο όρος MOOC ή ΜΑΔΜ χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά από τον David Cormier για να περιγράψει το διαδικτυακό μάθημα *Connectivism and Connective Knowledge* που δημιούργησαν οι George Siemens και Stephen Downes (Cormier & Siemens, 2010).

Σύμφωνα με τον Cormier οι έννοιες που εμπεριέχονται σε αυτόν τον όρο αναλύονται ως εξής:

- **Μαζικά (Massive):** αναφέρεται στον μεγάλο αριθμό εκπαιδευομένων που μπορούν να συμμετέχουν σε αυτό.
- **Ανοικτά (Open):** είναι προσβάσιμα για όλους χωρίς δίδακτρα ακόμη και από παρόχους που δεν είναι μη-κερδοσκοπικοί.
- **Διαδικτυακά (Online):** Η εκπαιδευτική διαδικασία γίνεται αποκλειστικά μέσω του διαδικτύου.
- **Μαθήματα (Courses):** Είναι δομημένα και οργανωμένα σε μικρά μέρη με αρχή, μέση και τέλος. Τα αρχεία του μαθήματος είναι διαθέσιμα ακόμη και μετά το πέρας των διαλέξεων, αντίθετα τα φόρουμ και οι υποστηρικτικές δομές και η επικοινωνία γίνεται κατά τη διάρκεια παρακολούθησης του μαθήματος.

Παρόλα αυτά δεν υπάρχει κάποιος κοινός αποδεκτός ορισμός από την εκπαιδευτική κοινότητα, καθώς πλέον ο όρος χρησιμοποιείται για πλήθος μαθημάτων που μπορεί να συνδέονται με τις παραπάνω έννοιες, υπάρχουν όμως και άλλα με πολλές διαφορές (Daniel, 2012, Hollands & Tirthali, 2014, Liyanagunawardena et al., 2013).

Στην εργασία αυτή θα χρησιμοποιήσουμε τον ορισμό που είναι γνωστός σε ευρωπαϊκό επίπεδο ο οποίος δόθηκε από το πρόγραμμα Home Project and Openuped, σύμφωνα με αυτόν τα ΜΑΔΜ «είναι διαδικτυακά μαθήματα σχεδιασμένα για μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων στα οποία μπορεί να έχει πρόσβαση ο καθένας, από οπουδήποτε και για όσο έχει σύνδεση στο

διαδίκτυο, είναι ανοικτά στον καθένα χωρίς κριτήρια εισαγωγής και προσφέρουν μια ολοκληρωμένη διαδικτυακή εμπειρία χωρίς κόστος» (Jansen & Schuwer, 2015, μτφρ. σελ. 4).

2.1.2 Τα είδη των Moocs

Η ανάπτυξη των ΜΑΔΜ οδήγησε στην εμφάνιση δυο διαφορετικών ειδών ΜΑΔΜ **τα cMooc (connectivist Mooc) και xMooc (extended Mooc)**. Η διάκριση αυτή γίνεται με βάση το παιδαγωγικό μοντέλο που ακολουθούν. Τα *cMooc* προήλθαν από την αρχική εμφάνιση των ΜΑΔΜ και βασίζονται στο *παιδαγωγικό μοντέλο του Κονεκτιβισμού* (Baturey, 2015; McAuley et al., 2010).

Τα *cMooc* είναι μαθήματα χωρίς ιδιαίτερη οργάνωση, με συνεχή νέα θεματική, είναι «ανοικτά» ως προς τις δραστηριότητες που υλοποιούνται και δίνουν αυτονομία στον μαθητή (Bali, Crawford, Jessen, Signorelli, & Zamora, 2015; Siemens, 2013a). Τα *cMooc* συγκροτούνται από ακαδημαϊκούς οι οποίοι χρησιμοποιούν διαδικτυακές πλατφόρμες ανοικτού κώδικα (open source) (Baturay, 2015). Επίσης, υπάρχει κάποιο χρονοδιάγραμμα των διαλέξεων που γίνονται με τη σύγχρονη μορφή, για τους τρόπους επικοινωνίας των εκπαιδευομένων και πως μπορούν να αλληλεπιδράσουν μεταξύ τους οι συμμετέχοντες (Siemens, 2013a).

Από την άλλη πλευρά εμφανίστηκαν τα *xMoocs*. Το «X» αναφέρεται ως προέκταση κάτι άλλου ("MOOC as eXtension of something else") (Downes, 2013). Τα *xMooc* μοιάζουν με τα *cMooc* ως προς τη μαζικότητα, διαφέρουν όμως ως προς την παιδαγωγική προσέγγιση που χρησιμοποιούν. Ειδικότερα στηρίζονται στο περιεχόμενο και στην παραδοσιακή προσέγγιση διδασκαλίας και στη μετάδοση γνώσεων από τον εκπαιδευτικό προς τους μαθητές, ενώ το περιεχόμενο καθορίζεται από τον εκάστοτε δημιουργό του μαθήματος (Baggaley, 2013).

Η ανοιχτότητα σχετίζεται με την ανοιχτή πρόσβαση σε όποιον το επιθυμεί και όχι με τη γνώση και τον διαμοιρασμό της. Το εκπαιδευτικό υλικό έχει τη μορφή βίντεο παρουσιάσεων και εγγράφων τα οποία οι μαθητές παρακολουθούν με τον δικό τους ρυθμό μάθησης, ενώ περιλαμβάνουν τεστ, αυτοαξιολόγηση ή τελική εργασία (Conole, 2014; Kesim & Altinpulluk, 2015). Τα κούιζ βαθμολογούνται από ηλεκτρονικές φόρμες αξιολόγησης, η ανατροφοδότηση είναι ελλιπής και η επικοινωνία γίνεται μέσω κάποιου φόρουμ (Siemens, 2013a). Τέλος, τα *xMooc* και τα *cMooc* προσφέρονται από ηλεκτρονικά συστήματα διαχείρισης μάθησης (πλατφόρμες) που ανήκουν είτε σε εκπαιδευτικά ιδρύματα ή οργανισμούς είτε ιδιωτικά από τους εκπαιδευτικούς (Baturey, 2015).

Η έντονη κριτική για την παιδαγωγική που χρησιμοποιούν τα *xMoocs* επηρέασε τη σχέση που μπορεί να αναπτυχθεί με τον Κονεκτιβισμό και να αλλάξει τον ρόλο που θα έχουν στην εκπαιδευτική πράξη (Daniel, 2012). Στο πλαίσιο του εκσυγχρονισμού των *xMoocs*

αναπτύχθηκε μέσω της κοινωνικο-πολιτισμικής θεωρίας του Vygotsky (Abeer & Miri, 2014) νέο είδος ΜΑΔΜ, το υβριδικό (Hybrid) Mooc (Zawacki-Richter et al., 2018). Ειδικότερα αυτή η τάση σχετίζεται με τον συνδυασμό ή τη συγχώνευση των δυο βασικών ειδών, στην οποία κυριαρχούν οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των χρηστών στα φόρουμ των xMooc καθώς και η εφαρμογή της βάσης (project-based) ή τη μικτή μάθηση (blended-learning) μπορεί να μετατραπεί ένα Mooc σε υβριδικό (Roberts, et al., 2013).

Σύμφωνα με τον Anders (2015) τα υβριδικά ΜΑΔΜ μπορεί να α) στηρίζονται στο περιεχόμενο που χρησιμοποιούν κατά την μικτή μάθηση ή να είναι συνδεδεμένα με τα κοινωνικά δίκτυα, β) βασίζονται στην κοινότητα και τις δραστηριότητες ή στον συνδυασμό τους και γ) είναι προσαρμοσμένα σε δίκτυο του cMooc για καλύτερη οργάνωση. Επιπρόσθετα ο υβριδισμός αφορά και τη συνεργασία όχι μόνο των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων αλλά και άλλων οργανισμών που προωθούν το εκπαιδευτικό μοντέλο της αντίστροφης τάξης (flipped classroom), όπου η εκπαιδευτική πράξη γίνεται τόσο στη σχολική αίθουσα όσο κι από το σπίτι με ηλεκτρονικά και διαδικτυακά μέσα.

2.1.3 Εκπαιδευτικές Πλατφόρμες

Τα ΜΑΔΜ κατασκευάζονται και είναι προσβάσιμα μέσω κάποιου διαδικτυακού περιβάλλοντος ή συστήματος διαχείρισης της μάθησης που ανήκει σε κάποιο εκπαιδευτικό ίδρυμα ή οργανισμό ή σε ιδιώτη (Baturey, 2015). Τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα των cMoocs είναι λιγότερο διαδεδομένα σε σχέση από τις εκπαιδευτικές πλατφόρμες των xMooc (Kesim & Altinpulluk, 2015).

Η κατηγοριοποίηση και κατάταξη των πάροχων των xMoocs είναι μια πολύπλοκη διαδικασία διότι κάθε εκπαιδευτικό περιβάλλον έχει τα δικά του τεχνικά και παιδαγωγικά χαρακτηριστικά και περιεχόμενο μαθημάτων για αυτό υπάρχουν και πολλά κριτήρια κατηγοριοποίησής τους, όπως το πλήθος συμμετεχόντων ή μαθημάτων, η ποιότητα διδασκαλίας, η αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων κ.α. (Conache, Dima, & Mutu, 2016). Με βάση κάποιες πρόσφατες κατατάξεις (Hamel, 2017; Shah, 2018a), υπάρχουν παγκοσμίως τρεις δημοφιλείς πάροχοι που προέρχονται από την Αμερική: οι Coursera, edX και Udacity, ενώ στην Ευρώπη ο πιο διαδεδομένος είναι η Futurelearn.

Εκτός από αυτές τις μεγάλες εκπαιδευτικές πλατφόρμες αναπτύχθηκαν σε διάφορες περιοχές μικρότερες σε μέγεθος πλατφόρμες και σε πολλές γλώσσες για τον τοπικό πληθυσμό. Τέτοιες πλατφόρμες έχουν δημιουργηθεί σε χώρες όπως στη Γερμανία, Iveristy, στην Ισπανία, MiranddaX, και στην Ασία η JMoocs στην Ιαπωνία και XuetangX στην Κίνα (Alario-Hoyos, et al., 2014; Kim, 2015; Shah, 2018a). Στην Ευρώπη έχει αναπτυχθεί το OpenUpEd ως προστατευτικό πρόγραμμα για τα ευρωπαϊκά ΜΑΔΜ.

Τέλος στην Ελλάδα εμφανίστηκαν η Mathesis και η Coursity. Όσον αφορά τη σχολική εκπαίδευση στην χώρα μας τα τελευταία χρόνια αναπτύχθηκαν ειδικές εκπαιδευτικές πλατφόρμες, η e-me και η η-τάξη από το Υπουργείο Παιδείας, Αθλητισμού και Θρησκευμάτων, στα πλαίσια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και τις έκτακτες ανάγκες που προέκυψαν εξαιτίας της εμφάνισης της πανδημίας του Covid-19 για τη σχολική εκπαίδευση. Τα χαρακτηριστικά αυτών των πλατφορμών θα αναλύσουμε σε επόμενη ενότητα.

2.2. Σχεδιασμός ΜΑΔΜ: τεχνικές προδιαγραφές

Από την εννοιολογική προσέγγιση προκύπτει το γεγονός ότι η εμφάνιση των MOOCs έδωσε νέες δυνατότητες στον χώρο της εκπαίδευσης και την πρόσβαση στη γνώση σε ευρύ κοινό, επίσης, από την εννοιολογική προσέγγιση θα πρέπει να αναλυθεί περισσότερο ο τρόπος κατασκευής των Moocs και ο σχεδιασμός τους σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές τους, την ποιότητα, την αποτελεσματικότητα και την επάρκειά τους.

Ο σχεδιασμός των ΜΑΔΜ συνεχώς αναπτύσσεται και επεκτείνεται. Πολλά εκπαιδευτικά ιδρύματα παρέχουν τα Moocs σε μη εγγεγραμμένους φοιτητές και ανοίγουν τα πανεπιστημιακά τους μαθήματα μέσω διαδικτύου και σε αυτούς. Τέλος, άλλα ιδρύματα και οργανισμοί ενσωματώνουν υλικό και περιεχόμενο των Moocs και εντός της αίθουσας διδασκαλίας.

Το παραπάνω δεδομένο θέτει το ερώτημα σχετικά με τον ανοικτό τους χαρακτήρα και την επιλογή των συμμετεχόντων σε αυτά τα μαθήματα. Ακόμα ένα άλλο θέμα που θα πρέπει να ξεκαθαριστεί είναι ποια μαθήματα χαρακτηρίζονται ως Mooc, «ποιο e-learning» κλπ., έτσι, ώστε να διακρίνονται από τα διαδικτυακά μαθήματα που δεν ακολουθούν τον αντίστοιχο σχεδιασμό και τη φιλοσοφία που διαθέτει ένα Mooc.

Ένα θέμα που πρέπει να ληφθεί υπόψιν κατά τον σχεδιασμό ενός Mooc είναι τα ποσοστά ολοκλήρωσης τους από τους συμμετέχοντες, καθώς παρατηρείται το φαινόμενο της εγκατάλειψής τους. Για πολλούς αυτό δείχνει ότι έχουν ανεπάρκεια και κακή ποιότητα, ωστόσο άλλοι ερευνητές όπως, ο Stracke (2017), τονίζουν ότι τα ποσοστά εγκατάλειψης δεν είναι αρνητικός δείκτης, αλλά στοιχείο ποικιλομορφίας μαθησιακών κινήτρων. Επίσης, οι δημιουργοί των Mooc θεωρούν ότι οι στόχοι εκπληρώνονται όταν έχουν ολοκληρώσει οι συμμετέχοντες τις δραστηριότητες. Αντίθετα οι εκπαιδευόμενοι δεν έχουν πάντα τους ίδιους στόχους με τους σχεδιαστές των Mooc, σε αυτή την περίπτωση μπορεί να μένουν ικανοποιημένοι από το Mooc, αλλά να το εγκαταλείπουν. Συνεπώς, οι σχεδιαστές των Mooc δεν μπορούν να γνωρίζουν απόλυτα τον λόγο της εγκατάλειψης, έτσι, η επιτυχία ενός ΜΑΔΜ μπορεί να μετρηθεί συγκρίνοντας τους ατομικούς στόχους κάθε εκπαιδευόμενου και όχι συνολικά.

Τα ΜΑΔΜ απευθύνονται σε άτομα που θέλουν να επεκτείνουν τις γνώσεις τους ή να εκπαιδευτούν σε κάποιο αντικείμενο που τους ενδιαφέρει, σε επίπεδο πληροφορίας κι όχι ακαδημαϊκό. Η κατάκτηση της γνώσης γίνεται μέσα στην κοινότητα, έτσι, αυτό απαιτεί διαφορετικό σχεδιασμό σε σχέση με την τυπική εκπαίδευση. Στα παραδοσιακά μαθήματα η ανατροφοδότηση είναι άμεση από τους μαθητές, ενώ στα ΜΑΔΜ λαμβάνεται μετά τη λήξη των μαθημάτων και με τη συμπλήρωση κάποιου ερωτηματολογίου αξιολόγησης, για αυτό και οι αλλαγές στα ΜΑΔΜ δεν γίνονται κατά την υλοποίηση του μαθήματος αλλά μετά την ολοκλήρωσή του.

Τα ΜΑΔΜ είναι σχετικά πρόσφατα στον χώρο της εκπαίδευσης και για αυτό προκύπτουν συζητήσεις όσον αφορά τα μοντέλα σχεδιασμού τους. Οι ερευνητές Creelman, Ehlers & Ossiannilsson (2014), προτείνουν ότι μερικά κριτήρια ποιότητας μοιάζουν με αυτά του μαθήματος της τυπικής εκπαίδευσης, αλλά υπάρχουν και άλλα κριτήρια που σχετίζονται με το διαδικτυακό περιβάλλον. Τα xMoocs κεντρίζουν το επιστημονικό ενδιαφέρον καθώς ο μαθητής αλληλεπιδρά με τον υπολογιστή και για αυτό θα πρέπει να ενισχυθεί η αυτονομία και η παρακολούθηση της μαθησιακής του πορείας. Συνεπώς, θα πρέπει να υπάρχουν οι βασικές αρχές σχεδιασμού για την ευχρηστία, των επιπέδων του σχεδιασμού του περιεχομένου, του οπτικού σχεδιασμού της διεπαφής και της βασικής αλληλεπίδρασης (Peters, 2014). Τα xMooc παρά τις διαφορές ως προς το περιεχόμενό τους, μοιάζουν ως προς τη δομή τους, δημιουργούνται σε παραπλήσιες πλατφόρμες και παρέχουν αξιολόγηση, ενώ τα cMooc δεν έχουν κάποιο περιορισμό. Στη συνέχεια θα αναφερθούν μερικά μοντέλα σχεδιασμού που αναπτύχθηκαν για τα μαζικά ανοικτά διαδικτυακά μαθήματα.

2.2.1 Μοντέλα σχεδιασμού Mooc

Τα ΜΑΔΜ των μεγάλων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά σχεδιασμού (Bates, 2015):

- I. **Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης:** τα cMoocs παρέχονται μέσω ηλεκτρονικών εργαλείων, όπως το Blackboard Collaborate, το Adobe Connect, τα blogs, τα wikis, τα LMSs (Moodle και Canvas), το Facebook και το Twitter. Στα xMoocs χρησιμοποιούν και οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.
- II. **Το περιεχόμενο ορίζεται από τους συμμετέχοντες:** στα cMooc το περιεχόμενο ορίζεται και μοιράζεται από τους εκπαιδευόμενους στο μάθημα. Ενώ, στα xMooc τα μαθήματα είναι δημιούργημα των καθηγητών και οι μαθητές μπορούν να προτείνουν ιδέες και αλλαγές μέσω κάποιου forum ή blog. Θα πρέπει κατά τον σχεδιασμό να επιτρέπεται η συμμετοχή και ο διαμοιρασμός περιεχομένου από τους εκπαιδευόμενους.
- III. **Επικοινωνία:** το πλήθος των συμμετεχόντων στα cMooc είναι μεγάλο και αυτό δημιουργεί υψηλό αριθμό σχολίων στα κοινωνικά δίκτυα. Γενικότερα δεν υπάρχει

κάποια ενιαία οργανωμένη συζήτηση, προτεραιότητα αποτελεί η δημιουργία ενός δικτύου που θα αυτο-οργανώνεται σε μικρά υπό-δίκτυα.

- IV. **Αξιολόγηση:** στα cMooc δεν υπάρχει οργανωμένη αξιολόγηση. Οι μαθητές μέσα από τις συζητήσεις αποφασίζουν αν αυτά που διδάχτηκαν ήταν επαρκή ή όχι. Στα xMooc επικρατεί αίσθημα αλληλοβοήθειας μεταξύ των μαθητών για τη συμπλήρωση εργασιών, τεστ και των δραστηριοτήτων που υπάρχουν για την αξιολόγησή τους.

Από τα πρώτα παραδοσιακά μοντέλα σχεδιασμού μαθημάτων είναι το *ADDIE* το οποίο περιγράφει τις βασικές αρχές που διέπει ένα μάθημα (Bates, 2015):

- ◆ **Ανάλυση:** κατά τη φάση σχεδιασμού θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων, οι ανάγκες και οι γνώσεις τους.
- ◆ **Σχεδιασμός:** γίνεται ανάλυση των επιθυμιών των εκπαιδευομένων, συζητείται ο τρόπος δημιουργίας και σχεδιασμού του εκπαιδευτικού υλικού καθώς και της αξιολόγησής τους.
- ◆ **Ανάπτυξη:** το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να είναι δημιούργημα εξ αρχής και δομημένο για αυτό το μάθημα ή θα πρέπει να προέρχεται από άλλους, όπου χρειάζεται να λυθούν τυχόν προβλήματα σχετικά με τα πνευματικά δικαιώματα. Ενώ θα πρέπει να «ανέβει» το υλικό στην ιστοσελίδα ή στην ηλεκτρονική πλατφόρμα που βρίσκεται το μάθημα.
- ◆ **Υλοποίηση:** σε αυτό το στάδιο γίνεται η πραγματοποίηση του μαθήματος, το οποίο περιλαμβάνεται η διδασκαλία του και η υποστήριξη της μάθησης και της αξιολόγησης των μαθητών.
- ◆ **Αξιολόγηση:** αφορά την ανατροφοδότηση σχετικά με το μάθημα και τα στοιχεία που πρέπει να βελτιωθούν για την καλύτερη ποιότητα της μάθησης.

Αυτό το μοντέλο δεν είναι απόλυτα κατάλληλο για τα ΜΑΔΜ γιατί δεν δίνει οδηγίες σχετικά με τη λήψη αποφάσεων. Το μοντέλο, όμως, δίνει έμφαση στην αξιολόγηση, αλλά δεν δίνει κάποια οδηγία για κάποιο μάθημα (Höfler & Kopp, 2014)

Εξέλιξη του *ADDIE* είναι το μοντέλο *ASSURE* που δημιουργήθηκε από τους Smaldino, Heinrich, Russel και Molenda (Höfler & Kopp, 2014). Το μοντέλο περιέχει έξι βασικές αρχές: α) *Ανάλυση εκπαιδευομένων*, β) *καθορισμός στόχων*, γ) *επιλογή μεθόδων, μέσων και υλικού*, δ) *αξιοποίηση μέσων και υλικού*, ε) *συμμετοχή μαθητών και στ) αξιολόγηση και αναθεώρηση μαθήματος*.

Οι Höfler & Kopp, (2014) επισημαίνουν επτά βασικά στοιχεία κατά τον σχεδιασμό ενός ΜΑΔΜ: 1. τα προαπαιτούμενα (κατηγοριοποίηση μαθητών, πλήθος μαθητών, πλατφόρμα και μορφή αλληλεπίδρασης), 2. δομή μαθήματος, 3. απαιτήσεις μαθητών, (δραστηριότητες, στόχοι, αξιολόγηση), 4. εργασίες, 5. σχεδιασμός υλικού, 6. επικοινωνία και 7. πηγές.

Όσον αφορά τον σχεδιασμό των διεπαφών οι Yang, Linder & Bolchini (2012) προτείνουν να σκεφτούν οι δημιουργοί των ΜΑΔΜ τα παρακάτω:

- i. **Οργάνωση πληροφορίας:** Ο χωρισμός των εργαλείων και του υλικού στις διεπαφές βοηθά των μαθητή στον εύκολο εντοπισμό των πληροφοριών που αναζητά.
- ii. **Πλοήγηση:** Οι συμμετέχοντες βρίσκουν με ευκολία τις πληροφορίες που αναζητούν, πόσες μεταφορές από οθόνη σε οθόνη χρειάζονται να κάνουν;
- iii. **Μενού και κουμπιά:** Η γλώσσα του μενού δείχνει και παρέχει τις πληροφορίες και το περιεχόμενο, κατανοούν την αρχιτεκτονική της πληροφορίας και τον μηχανισμό πλοήγησης;
- iv. **Αντιληπτή Γνωστική Προσπάθεια:** η διεπαφή είναι εύκολη στην εκμάθηση και τη χρήση της;
- v. **Οπτικός σχεδιασμός:** τα γραφικά βοηθούν στον εντοπισμό της πληροφορίας; Τα κείμενα είναι ευανάγνωστα; Υπάρχει συνοχή στην οργάνωση και στη διάταξη του περιεχομένου του ΜΑΔΜ;

Το πανεπιστήμιο MIT στην Αμερική και στην δική του εκπαιδευτική πλατφόρμα EdX χρησιμοποιεί το μοντέλο **5C**, το οποίο στηρίζεται στα εξής στοιχεία (Kauffman & Kauffman, 2015):

- A. **Δημιουργία μαθησιακών αποτελεσμάτων (construct):** τα μαθησιακά αποτελέσματα καθορίζονται σε σχέση με τις γνώσεις που πρόκειται να κατακτηθούν και τους στόχους του αναλυτικού προγράμματος. Οι μαθητές έχουν αυτονομία για αυτό θα πρέπει οι μαθησιακοί στόχοι να είναι σαφής και ξεκάθαροι για να μπορεί ο μαθητής να οργανώσει τη μαθησιακή του πορεία.
- B. **Ανάλυση μαθησιακού προφίλ (consider):** ο σχεδιασμός θα πρέπει να περιλαμβάνει τις προηγούμενες γνώσεις και τα κίνητρα συμμετοχής των μαθητών.
- C. **Δημιουργία περιεχομένου (create):** Τα ΜΑΔΜ οργανώνονται μέσα από την αυτορυθμιζόμενη μάθηση και την αλληλεπίδραση των μαθητών. Για αυτό θα πρέπει να υπάρχουν δραστηριότητες που προάγουν την επίλυση προβλήματος, την αυτορυθμιζόμενη μάθηση και τη συνεργατικότητα.
- D. **Δημιουργία μαθησιακών δραστηριοτήτων (conceive):** Δραστηριότητες που προάγουν, την ανάλυση, σύνθεση εφαρμογή και αξιολόγηση της νέας γνώσης. Στα ΜΑΔΜ θα πρέπει να υπάρχουν εργαλεία συζητήσεων (forum), παραδειγμάτων (case study) και αυτοαξιολόγησης. Έτσι, οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά και μαθαίνουν.
- E. **Διεξαγωγή αξιολόγησης (conduct):** τα ΜΑΔΜ χρησιμοποιούν τα ερωτηματολόγια πριν την έναρξη των μαθημάτων και μετά την λήξη τους, ώστε οι εκπαιδευτικοί να έχουν άποψη για την εξέλιξη της μαθησιακής πορείας των μαθητών. Η αξιολόγηση συνήθως έχει διαμορφωτικό χαρακτήρα.

Τα παραπάνω μοντέλα σχεδιασμού των ΜΑΔΜ είναι ενδεικτικά των πρακτικών που ακολουθούνται κατά τον σχεδιασμό τους. Παρόλα αυτά υπάρχουν και άλλοι τεχνικοί παράμετροι που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν κατά τη φάση σχεδιασμού. Ένας από αυτούς είναι το *μαθησιακό στυλ* των ενδιαφερόμενων καθώς το πλήθος συνήθως είναι πολύ υψηλό και ο καθένας έχει το δικό του στυλ μάθησης (de Waard & Demeulenaere, 2017). Επίσης, οι δημιουργοί θα πρέπει να σκεφτούν και την πρόσβαση στην τεχνολογία, τις υποδομές που έχουν οι μαθητές, τις συσκευές και τα λογισμικά που χρειάζονται για να έχουν εύκολη πρόσβαση όλοι οι ενδιαφερόμενοι (Spyropoulou, Pierrakeas, & Kameas, 2014).

Κύρια προϋπόθεση για την παρακολούθηση ενός ΜΑΔΜ είναι η γνώση βασικών τεχνολογικών δεξιοτήτων. Οι πληροφοριακές γνώσεις θεωρούνται προαπαιτούμενες από τους σχεδιαστές. Ωστόσο, θα πρέπει να δίνονται οδηγίες είτε μέσω ενός κειμένου είτε μέσα από ένα εισαγωγικό βίντεο ή μέσω του forum συζητήσεων έτσι ώστε να διευκολυνθεί η πλοήγηση των συμμετεχόντων.

Επίσης ένα τεχνικό θέμα που απασχολεί τους δημιουργούς είναι το ζήτημα της ευχρηστίας της διεπαφής. Η διεπαφή θα πρέπει να είναι φιλική προς τους χρήστες και να μην απαιτεί μεγάλο επίπεδο ψηφιακού γραμματισμού και να μην αποκλείει άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (Sanchez-Gordon & Luján-Mora, 2013). Ακόμη, η διεπαφή θα πρέπει να βοηθά και τον εκπαιδευτικό στη δημιουργία του υλικού και στην αλληλεπίδραση με τους μαθητές (Hollands & Tirthali, 2014). Επίσης, το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να είναι συμβατό με τις συσκευές που κατέχουν οι μαθητές και γρήγορα ανακτήσιμο (Sanchez-Gordon & Luján-Mora, 2013). Τέλος, θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για τυχόν τεχνικά προβλήματα καθώς και υπηρεσία υποστήριξης τεχνικής βοήθειας όλο το 24ωρο, αφού δεν υπάρχει συγκεκριμένο ωράριο για την παρακολούθηση και οι μαθητές συνδέονται όποτε το επιθυμούν και έχουν χρόνο.

2.3. Αξιολόγηση ΜΑΔΜ

Εκτός από την εξέταση των τεχνικών προδιαγραφών ενός ΜΑΔΜ θα πρέπει να ερευνηθούν και οι τρόποι αξιολόγησης της επίδοσης των εκπαιδευομένων που συμμετέχουν σε κάποιο ΜΑΔΜ. Σε αυτό το πλαίσιο κυριαρχούν οι μέθοδοι αξιολόγησης που χρησιμοποιούν κουίζ και ερωτήσεις ανοικτού-κλειστού τύπου, οι οποίες οργανώνονται σε αυτοματοποιημένο σύστημα βαθμολόγησης. Σε κάποιες περιπτώσεις απαιτείται γραπτή εργασία ή και τελική εξέταση. Το θέμα της αξιολόγησης των μαθησιακών αποτελεσμάτων είναι σημαντικό κατά τη φάση του σχεδιασμού και διαμόρφωσης του ΜΑΔΜ.

Η συμμετοχή σε ένα ΜΑΔΜ θέτει το πρόβλημα της ταυτοποίησης των συμμετεχόντων κατά τη διαδικασία αξιολόγησης σε αυτό. Για το λόγο αυτό, όπως αναφέρουν οι Βλάχου, Τσέλιος και Ασπρίδης (2012), «δημιουργήθηκε η ανάγκη ενός online τρόπου αξιολόγησης με

ηλεκτρονικό έλεγχο της ταυτότητας του εξεταζόμενου, π.χ. χρήση βιομετρικών στοιχείων (Coursera)». Αυτός ο τρόπος συμβάλει στη καταγραφή ενός ψηφιακού προφίλ του χρήστη για την ταυτοποίησή του και στην έκδοση του αντίστοιχου πιστοποιητικού με την ολοκλήρωση των σπουδών του (Βλάχου, Τσέλιος και Ασπρίδης, 2017).

Το φαινόμενο της εξαπάτησης των παρόχων των ΜΑΔΜ έχει αρνητική επίδραση στην αξιοπιστία των παρεχόμενων πιστοποιητικών. Στη μείωση του φαινομένου συμβάλλουν η αυτοαξιολόγηση (self-assessment) και η αξιολόγηση από ομότιμους (peer assessment) (Majó-Petri & Kazár, 2016). Αυτές οι μέθοδοι είναι αξιόπιστες στην αξιολόγηση των αντικειμένων και βοηθούν στην κατανόηση του περιεχομένου. Όμως, θέτουν προβλήματα σχετικά με τη συσσώρευση βαθμολογιών καθώς και ζητήματα περί προστασίας προσωπικών δεδομένων των εκπαιδευομένων στο ΜΑΔΜ (Schultz, 2014).

Η σταδιακή αντικατάσταση του παραδοσιακού μαθήματος σε κάποια αίθουσα, σε συνδυασμό με τη συμμετοχή σε κάποιο ΜΑΔΜ προώθησαν τον επιστημονικό διάλογο σχετικά με την αναγνώριση των ΜΑΔΜ σε επίπεδο παροχής πιστωτικών μονάδων. Αν τα πανεπιστημιακά ιδρύματα δεν δίνουν πιστωτικές μονάδες στα ΜΑΔΜ που διαθέτουν τότε υπάρχει κίνδυνος εγκατάλειψής τους (Schultz, 2014). Ενώ ο Wordsworth (2014), θεωρεί ότι η παροχή πιστωτικών μονάδων και η αξιακή εξίσωση των ακαδημαϊκών πτυχίων με την πιστοποίηση των ΜΑΔΜ θα βοηθήσει στη συμμετοχή και τον ενδιαφέρον των σπουδαστών για αυτά. Τέλος, εάν κάποιο ΜΑΔΜ γίνεται μέσα σε κάποιο ακαδημαϊκό πρόγραμμα και ολοκληρώνεται επιτυχώς, αυτό σημαίνει ότι το ΜΑΔΜ είναι αναπόσπαστο μέρος του εκπαιδευτικού προγράμματος και ως εκ τούτου η αναγνώριση πιστωτικών μονάδων για αυτό είναι εφικτή.

2.4 Πλεονεκτήματα ΜΑΔΜ

Από την παρουσίαση και την εξέταση του σχεδιασμού και των τεχνικών προδιαγραφών συμπεραίνουμε ότι η εμφάνιση των ΜΑΔΜ άνοιξε το πεδίο της εκπαίδευσης στο ευρύ κοινό με χαμηλό κόστος παρέχοντας ακόμη και μαθήματα ακαδημαϊκού επιπέδου. Σε συνδυασμό και με το ενδιαφέρον των εργοδοτών, εργαζομένων, ιδρυμάτων και οργανισμών για τη διαβίου μάθηση, τα ΜΑΔΜ θα αποτελέσουν μια σημαντική ευκαιρία για αυτούς για να έχουν πρόσβαση στη γνώση όσοι το επιθυμούν. Συνοψίζοντας, τα ΜΑΔΜ διαφέρουν από τα παραδοσιακά μαθήματα και έχουν πολλές δυνατότητες και πλεονεκτήματα, τα οποία καταγράφουμε παρακάτω:

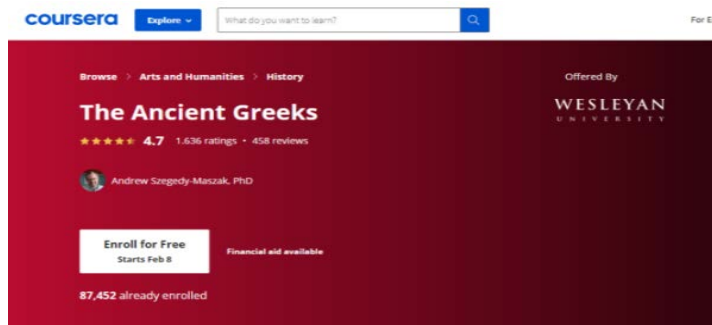
1. Τα ΜΑΔΜ παρέχονται σε πολλές και διαφορετικές γλώσσες. Δεν απαιτείται εκμάθηση κάποιας νέας γλώσσας.
2. Τα ΜΑΔΜ παρέχονται 24 ώρες και από οποιαδήποτε τοποθεσία.

3. Τα ΜΑΔΜ καλύπτουν πλήθος γνωστικών αντικειμένων από κάθε επιστημονικό τομέα.
4. Τα ΜΑΔΜ προάγουν τις online κοινότητες μάθησης εκπαιδευτικών και μαθητών.
5. Μέσω των ΜΑΔΜ οι άνθρωποι έρχονται σε επαφή και γνωρίζουν άλλους ανθρώπους από διαφορετικές χώρες με κοινά μαθησιακά ενδιαφέροντα.
6. Τα ΜΑΔΜ ενισχύουν την ανάπτυξη προσωπικών και επαγγελματικών δεξιοτήτων, μέσα από τη συνεχή εκπαίδευση και κατάρτιση.
7. Τα ΜΑΔΜ βελτιώνουν τον ψηφιακό γραμματισμό (digital literacy).
8. Μέσω των ΜΑΔΜ οι συμμετέχοντες έχουν πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό κορυφαίων πανεπιστημίων του κόσμου, στα οποία διδάσκουν καταξιωμένοι καθηγητές.
9. Τα ΜΑΔΜ προωθούν τη συνεργασία και την ανταλλαγή εκπαιδευτικού υλικού μεταξύ των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων.
10. Η παρακολούθηση στα ΜΑΔΜ είναι δωρεάν, για αυτό παρέχονται ίσες ευκαιρίες για πρόσβαση στη μάθηση και στα χαμηλά οικονομικά στρώματα.
11. Τα ΜΑΔΜ προσφέρουν πιστοποιητικά επιτυχούς ολοκλήρωσης. Για την απόκτηση του πιστοποιητικού υπάρχει προαιρετική καταβολή χρηματικού ποσού.
12. Τα ΜΑΔΜ μπορούν να επανασχεδιαστούν, τροποποιηθούν και να ενημερώσουν το εκπαιδευτικό υλικό τους.
13. Στα ΜΑΔΜ υπάρχει η αυτοαξιολόγηση από τους εκπαιδευόμενους μέσω αυτοματοποιημένων συστημάτων βαθμολόγησης σε ερωτήσεις κλειστού-ανοικτού τύπου, με άμεση ανατροφοδότηση.
14. Τα ΜΑΔΜ προσφέρουν ίση πρόσβαση στη γνώση σε άτομα ΑΜΕΑ και μαθησιακές δυσκολίες.
15. Τα ΜΑΔΜ προωθούν την ενεργή συμμετοχή και τη συμβολή των μαθητών στην εκπαιδευτική διαδικασία.
16. Τα ΜΑΔΜ μπορούν να χρησιμοποιηθούν για διαφημιστικού σκοπούς από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και να αποκτήσουν χορηγίες και οικονομικά οφέλη από αυτή τη δραστηριότητα.

2.5 Η εμπειρία των Μ.Α.Δ.Μ. στη Διδασκαλία της Ιστορίας

Αφού ολοκληρώθηκε η σύντομη βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τις έννοιες του ΜΑΔΜ, τα χαρακτηριστικά και τον σχεδιασμό του, τώρα θα εξεταστούν μερικά παραδείγματα ΜΑΔΜ για τη διδασκαλία της Ιστορίας. Πιο συγκεκριμένα θα γίνει αναφορά σε υλοποιημένα ΜΑΔΜ με αντικείμενο την Ιστορία από τις πιο δημοφιλείς πλατφόρμες **Coursera και edX**. Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν παραδείγματα από τον ελληνικό χώρο και αντίστοιχα ηλεκτρονικά μαθήματα με αντικείμενο την Ιστορία στην σχολική εκπαίδευση

και τις πλατφόρμες **e-me και η-τάξη**, που παρέχονται σε συνεργασία με το ΥΠΑΙΘ για την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Για κάθε ένα από τα παραπάνω θα αναφέρουμε μερικά χαρακτηριστικά τους και σχετικά παραδείγματα.



Εικόνα 2.1 coursera.org-The Ancient Greeks
(Πηγή:<https://www.coursera.org/learn/ancient-greeks#about>)

2.5.1 Coursera.

Η εκπαιδευτική πλατφόρμα Coursera ανήκει σε μια εταιρεία εκπαιδευτικών τεχνολογιών, οι υπηρεσίες της οποίας είναι επικεντρωμένες γύρω από την παροχή ΜΑΔΜ. Πολλά πανεπιστημιακά ιδρύματα από όλο τον κόσμο συνεργάζονται με αυτό τον εκπαιδευτικό όμιλο, με σκοπό την κατασκευή και την διάθεση στην αγορά των διαδικτυακών τους μαθημάτων. Με μια εγγραφή ή περιήγηση στη διαδικτυακή πλατφόρμα του Coursera (<https://www.coursera.org/>) ο χρήστης έχει πρόσβαση σε ένα πλήθος δωρεάν μαθημάτων από διαφορετικούς επιστημονικούς τομείς, όπως ο τομέας της επιστήμης των υπολογιστών, της μηχανικής, των ανθρωπιστικών επιστημών (humanities), των μαθηματικών, των κοινωνικών επιστημών, της ιατρικής, της βιολογίας, της φυσικής και άλλων. Από μια σύντομη περιήγηση για την παρούσα έρευνα στην πλατφόρμα βρέθηκαν πλήθος ηλεκτρονικών μαθημάτων σχετικά με την απόκτηση ιστορικών γνώσεων. Ειδικότερα, προσφέρονται ανοικτά μαθήματα σχετικά με την Ιστορία της Τέχνης, την παγκόσμια Ιστορία, θέματα από την Αμερικάνικη Ιστορία, από την αρχαία ιστορία καθώς και την ιστορική εξέλιξη του διαδικτύου.

Όσον αφορά το θέμα της εργασίας και του ηλεκτρονικού μαθήματος που θα παραχθεί από τη συγκεκριμένη εργασία, αυτό αφορά την ελληνική ιστορία και γεγονότα με του 19ου αι. Το Coursera για την ελληνική ιστορία προσφέρει το μάθημα με τίτλο «The Ancient Greeks» του Αμερικανικού πανεπιστημίου Wesleyan. Το μάθημα αφορά: «μια έρευνα της αρχαίας ελληνικής ιστορίας από την Εποχή του Χαλκού μέχρι το θάνατο του Σωκράτη το 399 π.Χ. Παράλληλα με τη μελέτη των σημαντικότερων γεγονότων και προσωπικοτήτων, θα εξετάσουμε ευρύτερα θέματα όπως οι πολιτικές και πολιτιστικές αξίες και οι μέθοδοι ιστορικής ερμηνείας». Το μάθημα έχει διάρκεια 8 εβδομάδες και περιλαμβάνει 7 θεματικές ενότητες: 1.

Προϊστορία του ανθρώπου, 2. Αρχαϊκή εποχή 800-500 π.Χ., 3. Δύο πόλεις-κράτη: Σπάρτη-Αθήνα, 4. Δημοκρατία και Περσικοί Πόλεμοι, 5. Η χρυσή περίοδος των 50 χρόνων (480-431 π.χ.), 6. Πελοποννησιακός πόλεμος I και 7. Λήξη πολέμου και αιώνα. Οι εκπαιδευτικοί πόροι του μαθήματος είναι 6 βιντεο-διαλέξεις για κάθε ενότητα και αντίστοιχα έγγραφα κειμένου και με κουίζ αξιολόγησης στο τέλος κάθε ενότητας. Τέλος υπάρχει και τελική αξιολόγηση για την τελική βαθμολογία που διεξάγεται την τελευταία εβδομάδα.

2.5.2 edX.

Η εταιρεία edX είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός παροχής ΜΑΔΜ η οποία ιδρύθηκε το 2012. Η πλατφόρμα edX (<https://www.edx.org/>), κατασκευάστηκε από τη συνεργασία των πανεπιστημίων του Ινστιτούτου Τεχνολογίας της Μασαχουσέτης και αυτό του Harvard. Σταδιακά τα πανεπιστημιακά ιδρύματα αυξήθηκαν ενώ το πλήθος τους ξεπερνά τα 70 πανεπιστήμια και άλλους οργανισμούς που παρέχουν ΜΑΔΜ. Τα διαθέσιμα μαθήματα στην edX περιέχουν σχεδόν όλα τα αντικείμενα από τις φυσικές επιστήμες, την πληροφορική, τα οικονομικά και τις ανθρωπιστικές επιστήμες.

Σχετικά με το αντικείμενο της παρούσας εργασίας και το αντικείμενο της ιστορίας και ειδικότερα της ελληνικής βρέθηκε το μάθημα με τίτλο «The Ancient Hero» του πανεπιστημίου Harvard. Το μάθημα σχετίζεται με τη μελέτη της έννοιας του «ήρωα» στην αρχαία ελληνική εποχή και έχει διάρκεια 18 εβδομάδων. Το μάθημα εισάγει του εκπαιδευόμενους στον αρχαίο ελληνικό πολιτισμό και τη λογοτεχνία, οι μαθητές θα βιώσουν μερικά από τα πιο όμορφα έργα της αρχαίας ελληνικής λογοτεχνίας και της δημιουργίας τραγουδιών που εκτείνονται πάνω από χίλια χρόνια από τον 8ο αιώνα π.Χ. μέχρι τον 3ο αι μ.Χ.: Ομήρου Ιλιάδα και Οδύσσεια, τραγωδίες του Αισχύλου Σοφοκλή και Ευριπίδη, οι διάλογοι του Πλάτωνα και των Ηρώων του Φιλοστράτου.

Όλοι οι πόροι του μαθήματος είναι ελεύθεροι και έχουν σχεδιαστεί για να είναι εξίσου προσβάσιμοι και να μεταμορφώνονται για ένα ευρύ κοινό. Επίσης δεν απαιτείται προηγούμενη γνώση της ελληνικής ιστορίας, λογοτεχνίας ή γλώσσας. Αυτό είναι ένα πρόγραμμα για φοιτητές οποιασδήποτε ηλικίας, κουλτούρας και γεωγραφικής θέσης και το βαθύτατο ανθρωπιστικό μήνυμα του μπορεί να ληφθεί εύκολα χωρίς προηγούμενη εξοικείωση με τη δυτική κλασική λογοτεχνία. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι θα μάθουν: να διαβάζουν «από» αντί για «σε», ένα λογοτεχνικό κείμενο, το οποίο είναι η τέχνη της στενής ανάγνωσης. Τον ορισμό του «ήρωα» στην κλασική ελληνική έννοια, σε αντίθεση με τις σύγχρονες αντιλήψεις περί ηρωισμού. Τη σχέση μεταξύ επικού και λυρικού στην αρχαία ελληνική παράδοση. Να εξερευνήσουν την αλληλεπίδραση κειμένου και εικόνας στην αρχαία ελληνική παράδοση. Σχετικά με την λατρεία των ηρώων και το ρόλο των ηρώων ως αντικειμένων λατρείας στην αρχαία Ελλάδα. Καθώς και για τη σχέση μεταξύ μύθου και

τελετουργίας στην αρχαία Ελλάδα. Τέλος να μάθουν την έννοια του ήρωα όπως μεταδίδεται με δραματικές επιδόσεις και ενεργοποιείται μέσω του σωκρατικού διαλόγου.



Εικόνα 2.2 edX.org- The Ancient Greek Hero
(Πηγή:<https://www.edx.org/course/the-ancient-greek-hero-2>)

2.5.3 Η η-τάξη και η e-me

Στην Ελλάδα όσον αφορά τη σχολική εκπαίδευση και τις ηλεκτρονικά εκπαιδευτικές πλατφόρμες τα τελευταία χρόνια έχουν γνωρίσει μεγάλη δημοφιλία λόγω και των έκτακτων εκπαιδευτικών αναγκών και συνθηκών που επέφερε η πανδημία του Covid-19. Επίσης τέθηκε και το πλαίσιο της μαζικοποίησης και της ένταξης των ΜΑΔΜ στη σχολική εκπαίδευση. Ωστόσο, η έννοια και η εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και των ΜΑΔΜ στην ελληνική εκπαίδευση δεν είναι άγνωστη και προηγείται τις σημερινής κατάστασης.

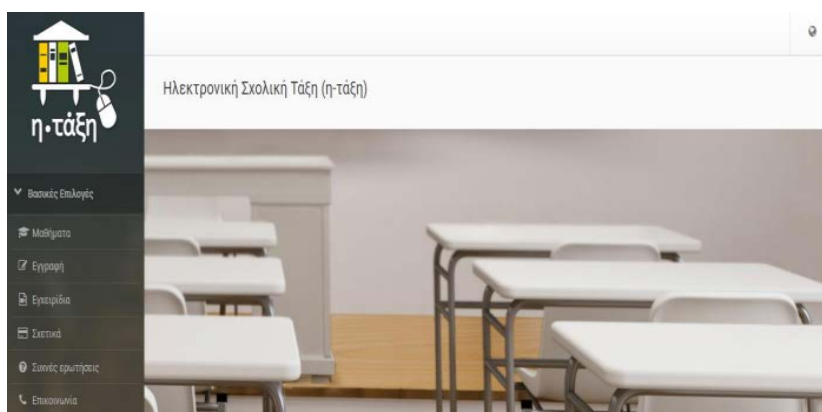
- **η-τάξη**

Η πρώτη χρονικά ηλεκτρονική εκπαιδευτική πλατφόρμα που δημιουργήθηκε για τη σχολική εκπαίδευση είναι η «**Ηλεκτρονική Σχολική Τάξη (η-τάξη, <https://eclass.sch.gr/index.html>)**». Η πλατφόρμα δημιουργήθηκε από το ΥΠΑΙΘ και το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο το 2006 και χρησιμοποιείται όλα αυτά τα χρόνια ανελλιπώς από εκπαιδευτικούς και μαθητές.

Οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί πρέπει να είναι πιστοποιημένοι χρήστες του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου για να συνδεθούν, όποια χρονική στιγμή το επιθυμούν, από οπουδήποτε και οποιαδήποτε συσκευή (Η/Υ, ταμπλέτα, κινητό τηλέφωνο). Σύμφωνα με τα τελευταία στατιστικά στοιχεία (Παρασκευή 23/04/2021 8:00μμ), για την τρέχουσα σχολική χρονιά 2020-2021, η Ηλεκτρονική Σχολική Τάξη (eclass.sch.gr) φιλοξενεί 392.230 ηλ. μαθήματα, 1.064.927 μαθητές και 158.169 εκπαιδευτικούς από 10.489 σχολεία όλης της χώρας. Η η-τάξη χρησιμοποιεί την ελληνική πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Open eclass που αναπτύσσεται από τα ελληνικά πανεπιστήμια και είναι διαθέσιμη από το 2003. ακόμη η

πλατφόρμα είναι ένα ασφαλές, μη εμπορικό διαδικτυακό περιβάλλον για την υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας. ΜΑΔΜ διεξάγονται από κάθε γωνιά της Ελλάδας, από τα ακριτικά νησιά, μέχρι τις ορεινές περιοχές καθώς και τα μεγάλα αστικά κέντρα. Η η-τάξη χρησιμοποιείται από τους εκπαιδευτικούς στα σχολεία για όλα τα διδακτικά αντικείμενα και της Ιστορίας, καλλιεργώντας παράλληλα μια ψηφιακή εκπαιδευτική κουλτούρα. Οι δυνατότητες της ηλεκτρονικής σχολικής τάξης είναι οι εξής:

1. Μαθήματα (δημιουργία, διαχείριση)
2. Εκπαιδευτικό υλικό (οργάνωση, αποθήκευση, διάθεση)
3. Αξιολόγηση: Ασκήσεις/Εργασίες/Ερωτηματολόγια
4. Ομάδες χρηστών
5. Πολυμέσα και Ηλεκτρονικά Βιβλία
6. Πρότυπα η-μάθησης (διεθνή πρότυπα SCORM, IMSCP)
7. Επικοινωνία (σύγχρονη/ασύγχρονη)
8. Αντίγραφα Ασφαλείας (διασφάλιση περιεχομένου σε περίπτωση διαγραφής η καταστροφής του μαθήματος).



Εικόνα 2.3 Ηλεκτρονική Σχολική τάξη (η-τάξη)
(πηγή: <https://eclass.sch.gr/index.html>)

● *e-me*

Επίσης από το ΥΠΑΙΘ και σε συνεργασία με τα ελληνικά πανεπιστήμια δημιουργήθηκε η **Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα e-me** (<https://auth.e-me.edu.gr/?eme=https://eme.edu.gr/&cause=notoken&eat=adf93ec967785021899ce95da6dbb2cc>), για μαθητές και εκπαιδευτικούς ως ένα ασφαλές και ολοκληρωμένο ψηφιακό περιβάλλον για τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας και την προαγωγή της μάθησης.

Στόχος της Ψηφιακής Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας e-me είναι να γίνει:

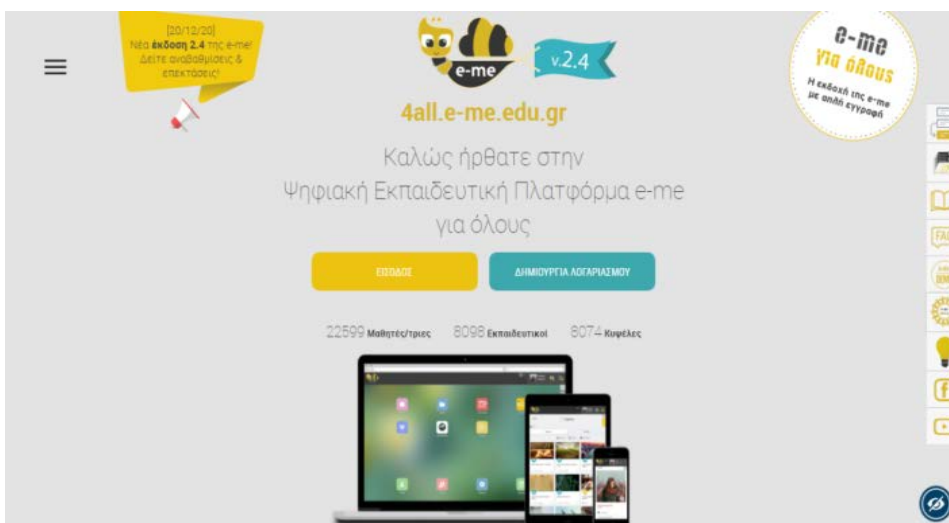
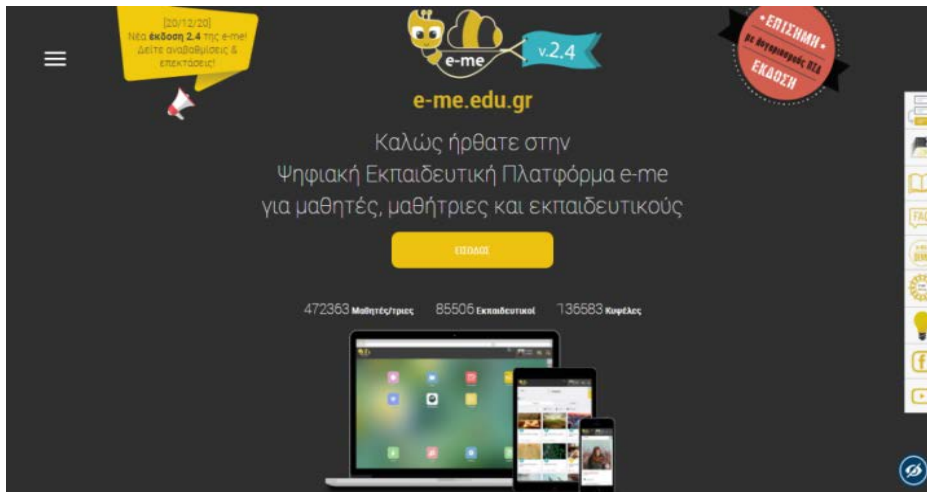
- i. το προσωπικό περιβάλλον εργασίας κάθε μαθητή/τριας και εκπαιδευτικού
- ii. ένας ασφαλής χώρος συνεργασίας, επικοινωνίας, ανταλλαγής αρχείων και αξιοποίησης ψηφιακού περιεχομένου
- iii. ένας χώρος για κοινωνική δικτύωση μαθητών/τριών και εκπαιδευτικών
- iv. ένα πλαίσιο για υποδοχή εξωτερικών εργαλείων και εφαρμογών (apps)

- v. ένας χώρος για δημοσιοποίηση και ανάδειξη της δουλειάς των μαθητών/τριών, των εκπαιδευτικών και των σχολείων

Η e-me διατίθενται σε δύο εκδοχές: η πρώτη είναι η κύρια επίσημη εκδοχή και απευθύνεται σε όλους του εκπαιδευτικούς και μαθητές που είναι εγγεγραμμένοι χρήστες του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου. Περιλαμβάνει την πλήρη λειτουργική υπηρεσία καθώς και την υποστήριξη των χρηστών της. Η δεύτερη εκδοχή «e-me για όλους» (e-me 4all) απευθύνεται σε όσους επιθυμούν να αξιοποιήσουν την πλατφόρμα χωρίς να διαθέτουν ή χωρίς τη χρήση λογαριασμού στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο. Με αυτόν τον τρόπο είναι ελεύθερη και ανοικτή σε μαθητές και εκπαιδευτικούς, γονείς φοιτητές κ.α η σύνδεση εδώ γίνεται με απλή εγγραφή, διαθέτει τις ίδιες λειτουργίες με την επίσημη έκδοση, αλλά δεν παρέχει την ίδια ασφάλεια και υποστήριξη στους χρήστες της. (<https://auth.4all.e-me.edu.gr/?eme=https://4all.e-me.edu.gr/&cause=notoken&eat=38d860f17611b1a8ac5e841687987a34>). Οι χρήστες στην e-me μπορούν:

- να επεξεργαστούν το **προφίλ** τους
- να προσωποποιήσουν την εμφάνιση της πλατφόρμας και να επιλέξουν γλώσσα (ελληνικά ή αγγλικά),
- να βρουν άλλους χρήστες της e-me και να δημιουργήσουν **Επαφές**,
- να ορίσουν την κατάσταση σύνδεσής τους (ενεργός - ανενεργός), να στείλουν μηνύματα σε πραγματικό χρόνο και να πραγματοποιήσουν βιντεοκλήσεις ή κλήσεις ήχου με τις Επαφές τους,
- να συμμετέχουν σε **Κυψέλες** ή να δημιουργήσουν νέες,
- να γράψουν στον τοίχο της Κυψέλης αξιοποιώντας τις πολλαπλές δυνατότητες του ενσωματωμένου επεξεργαστή κειμένου,
- να ανεβάσουν τα **αρχεία** τους στον προσωπικό τους cloud χώρο αρχείων, να τα διατηρούν συγχρονισμένα στον προσωπικό τους υπολογιστή ή τη φορητή συσκευή και να τα διαμοιραστούν με άλλες Επαφές,
- να δημιουργήσουν το **e-portfolio** τους και να προβάλλουν τη δουλειά τους,
- να δημιουργήσουν τα δικά τους **διαδραστικά μαθησιακά αντικείμενα** και γενικά διαδραστικούς εκπαιδευτικούς πόρους (μέσω της εφαρμογής e-me content) και να τα/τους μοιραστούν με άλλα μέλη στον τοίχο της Κυψέλης,
- να συμμετέχουν σε συνεργατικά **ιστολόγια Κυψελών** ή να δημιουργήσουν νέα,
- να δημιουργήσουν το προσωπικό τους ιστολόγιο και να δημοσιεύσουν αναρτήσεις που περιέχουν αντικείμενα e-me content,
- να δημιουργήσουν και να αναθέσουν **εργασίες** σε μέλη Κυψελών, να υποβάλουν απαντήσεις και να λάβουν ή να δώσουν ανατροφοδότηση,

- να λαμβάνουν **ειδοποιήσεις** μέσα στην e-me, σε πραγματικό χρόνο, από Κυψέλες, χρήστες και εφαρμογές,
- να συνδέονται **απευθείας** στις υπηρεσίες του ΥΠΙΑΙΘ/ΙΤΥΕ "Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία e-books" και "Φωτόδεντρο Μαθησιακά Αντικείμενα" καθώς και στις υπηρεσίες του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου (Ιστολόγια, Τηλεδιασκέψεις),
- να εγκαταστήσουν και να χρησιμοποιήσουν τις διαθέσιμες μικρο-εφαρμογές (apps) που θα βρουν στο e-me store κ.ά.



Εικόνα 2.4 . Εκπαιδευτική Ψηφιακή Πλατφόρμα e-me:

Πάνω: επίσημη έκδοση e-me

Κάτω: e-me 4all

(πηγή:<https://auth.eme.edu.gr/?eme=>

<https://eme.edu.gr/&cause=notoken&eat=adf93ec967785021899ce95da6dbb2cc>)

3. Ψηφιακή Αφήγηση

3.1 Ψηφιακή Αφήγηση: ιστορική αναδρομή

Η έννοια της Ψηφιακής Αφήγησης στη διεθνή και ελληνική βιβλιογραφία ταυτίζεται με τους όρους **Digital Narrative (DN)** και **Digital Storytelling (DS)**. Ο δεύτερος όρος DS χρησιμοποιείται για την περιγραφή προσωπικών ψηφιακών ιστοριών με τη μορφή βιντεοσκοπήσης. Λόγω της ταύτισης των όρων στην βιβλιογραφία και στις αναφορές συναντάται συχνότερα ο όρος Digital Storytelling, τον οποίο υιοθετεί και η παρούσα εργασία. Η έννοια του Digital Storytelling εμφανίζεται για πρώτη φορά στο ντοκιμαντέρ «The Civil War» το 1990, από τον κινηματογραφιστή Ken Burns (Jharkhand Rai University, 2012). Στο έργο αυτό η αφήγηση γίνεται στο πρώτο πρόσωπο για τη διήγηση της ιστορίας της Αμερική, ενώ προβάλλει αρχαιακές φωτογραφίες, «σύγχρονη» κινηματογράφηση και ήχο (Sylvester & Greenidge, 2009).

Την ίδια περίοδο ο Dana Atchley (Garcia & Rossiter, 2010) καλλιτέχνης και παραμυθάς χρησιμοποιεί τον όρο Digital Storytelling για τις βιντεοσκοπημένες αφηγήσεις μικρής διάρκειας, με τη χρήση πολυμεσικών στοιχείων κατά τη διάρκεια διαδραστικών θεατρικών παραστάσεων με την ονομασία «Next Exit» (<http://www.nextexit.com>). Ο Atchley θεωρείται ο δημιουργός του Digital Storytelling καθώς στην εταιρεία που ίδρυσε για οπτικοακουστικές παραγωγές συνδύαζε την αφήγηση με ταυτόχρονη προβολή εικόνων και βίντεο στις θεατρικές του παραστάσεις. Το 1994 μαζί με τον Joe Lambert και την Nina Mullen, ιδρύουν το San Fransisco Digital Media Center, το οποίο σήμερα είναι γνωστό ως Center for Digital Storytelling (CDS) (Garcia & Rossiter, 2010).

Για το CDS η Ψηφιακή Αφήγηση είναι: «...*μια μοντέρνα μορφή έκφρασης της αρχαίας τέχνης της αφήγησης ιστοριών. Δια μέσου της ιστορίας, η αφήγηση ιστοριών έχει χρησιμοποιηθεί για το μοίρασμα της γνώσης, της σοφίας και των αξιών. Οι ιστορίες έχουν πάρει διαφορετικές μορφές. Οι ιστορίες προσαρμόστηκαν σε κάθε μέσο που διαδοχικά αναδύθηκε από την προφορική αφήγηση στη γραπτή αφήγηση ιστοριών, από την γραπτή αφήγηση στην τέχνη (κινηματογράφος) και σήμερα στην οθόνη του ηλεκτρονικού υπολογιστή (ψηφιακή μορφή). Κυρίως για την εκπαιδευτική κοινότητα η καταγραφή και η δημοσίευση προσωπικών ιστοριών με εν δυνάμει διάφορους σκοπούς*» (Digital Storytelling Association, 2002, στο Ιορδανίδης, 2016, σ.6).

Από αυτόν τον ορισμό για την ψηφιακή αφήγηση, φαίνεται ότι οι ψηφιακές αφηγήσεις μπορούν να διακριθούν α) στις ψηφιακές ιστορίες που αφορούν προσωπικά βιώματα και εμπειρίες του συγγραφέα ο οποίος στη συνέχεια τις μοιράζεται με άλλους σε κοινωνικούς ιστοχώρους (Facebook, Youtube κλπ.) και β) στις ψηφιακές ιστορίες οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην εκπαίδευση και στην εκπαιδευτική πράξη. Αλλά ακόμη και οι

ψηφιακές ιστορίες που έχουν ως στόχο την διαπαιδαγώγηση και την μάθηση, συνήθως δημιουργούνται μέσα από ένα συγκεκριμένο ιστοχώρο που έχει δημιουργηθεί από τον εκπαιδευτικό της τάξης για το μοίρασμα της γνώσης στους μαθητές.

Στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται πολλοί γενικοί ορισμοί που περιγράφουν τις ψηφιακές ιστορίες, είτε ως υπερμεσικές αφηγηματικές διαδικασίες κατασκευής νοημάτων χωρίς τη χρήση γραπτού ή προφορικού λόγου (Jeknkins et al., 2009). Είτε ως μια νέα αναδυόμενη τέχνη που χρησιμοποιεί ψηφιακά μέσα για τη δημιουργία μιας ιστορίας (Blomgren, 2009). Ενώ αλλού αναφέρεται ως συνδυασμός αφήγησης ιστορίας και διαμοιρασμού πληροφοριών με τη χρήση διαδικτυακών εργαλείων και πηγών (Robin & Pierson, 2005).

Επιπλέον η έννοια της Ψηφιακής Αφήγησης εμπεριέχει και την διαδραστική αφήγηση – interactive storytelling (Aylett et al., 2008), η οποία χαρακτηρίζεται ως νέο λογοτεχνικό είδος στα Ηλεκτρονικά Μέσα Επικοινωνίας. Σε αυτές τις αφηγήσεις υπάρχει αλληλεπίδραση του αναγνώστη με το ψηφιακό περιεχόμενο και με τον/την αφηγητή/τρια ή δημιουργό/ους του. Οι μαθητές/αναγνώστες μπορούν να επηρεάσουν και να αλλάξουν άμεσα την πλοκή της ιστορίας μέσω επιλογών που είναι διαθέσιμες (Κεκές & Μυλωνάκου, 2002). Η ενεργή συμμετοχή του αναγνώστη εξασφαλίζεται μέσω τεχνολογίας τεχνητής νοημοσύνης η οποία είναι ενσωματωμένη σε αυτού του είδους αφηγηματικών εφαρμογών (Γαβριηλίδου & Χρονάκη, 2011; Κεκές & Μυλωνάκου, 2002).

Παραδείγματα τέτοιων εφαρμογών είναι τα περιβάλλοντα εικονικών κόσμων στα οποία ο καθένας μπορεί να σχεδιάσει το δικό του σενάριο ή ψηφιακό κόσμο της ιστορίας είτε να συμμετέχει σε ένα ήδη υπάρχον ψηφιακό περιβάλλον και να αλληλεπιδράσει με άλλους χρήστες σε αυτό. Με τον ίδιο τρόπο οι χρήστες αλληλεπιδρούν και στα ψηφιακά παιχνίδια τα οποία διαθέτουν επιλογές σχετικά με την εξέλιξη της ιστορίας και γενικότερα τα διαδραστικά περιβάλλοντα όπου οι χρήστες αλληλεπιδρούν σε αφηγηματικές ιστορίες με μη γραμμικό τρόπο.

Η ταχεία ανάπτυξη του Web 2.0 επέφερε νέες προοπτικές και δυνατότητες στις ψηφιακές αφηγήσεις μέσω ιστολογίων, blogs, και των ηλεκτρονικών μέσων κοινωνικής δικτύωσης (Facebbok, Youtube, κ.α), καθώς δημιουργούνται ομάδες συζητήσεων με ανταλλαγή άμεσων μηνυμάτων. Οι χρήστες/επισκέπτες αυτών των εφαρμογών γίνονται δημιουργοί πληροφοριών μετατρέποντας τα δεδομένα, τις προτεραιότητες και τις αξίες της έννοιας της δημοσιογραφίας (Bowman & Willis, 2004; Gillmor, 2006; Kovach & Rosenstiel, 2001). Μέσω των ιστολογίων και των ηλεκτρονικών μέσων κοινωνικής δικτύωσης, και όσον αφορά την εκπαίδευση, οι μαθητές/τριες μπορούν να έχουν διάφορους ρόλους, είτε του δημιουργού, του εκδότη, παραγωγού περιεχομένου, του ραδιοτηλεπτικού παραγωγού, σχολιαστή, φωτογράφου κ.α (Bowman & Willis, 2004).

Συμπερασματικά οι Ψηφιακές Αφηγήσεις ανήκουν στην κατηγορία πολυμεσικών ιστοριών που δημιουργούνται με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, tablet, ipad, διαδικτύου και συνδυάζουν γραφικά, ήχο, κείμενο, κινούμενα σχέδια, κόμικς, κ.α. (Judge et al., 2006; Kajder et al., 2005; Tucker, 2006). Με την ολοκλήρωση της ανάλυσης των εννοιών είναι σκόπιμο να αναφέρουμε ότι στο πλαίσιο της παρούσης έρευνας δεν μπορούν να αναλυθούν όλοι οι ορισμοί που έχουν δοθεί για την Ψηφιακή Αφήγηση. Ωστόσο, μπορούμε να θεωρήσουμε ότι δεν υπάρχει ένας κοινός αποδεκτός ορισμός για την ψηφιακή αφήγηση. Υπάρχουν κοινά στοιχεία στους περισσότερους από αυτούς τα οποία αν συνδεθούν μεταξύ τους δημιουργούν έναν νέο ορισμό για την Ψηφιακή Αφήγηση (DS):

«...είναι μια σύγχρονη μορφή αφήγησης ιστοριών, η οποία προϋπήρχε ανέκαθεν στη φύση του ανθρώπου. Η αφήγηση ιστοριών σήμερα γίνεται με την χρήση πολυμέσων και εργαλείων του Η/Υ, μέσα από εικόνες, μουσική, κείμενο, βίντεο, ήχο και τη φωνή του αφηγητή. Ο δημιουργός/συγγραφέας δεν είναι επαγγελματίας των ΜΜΕ και οι ιστορίες του είναι προσωπικές και βιωματικές. Για την εκπαίδευση η ψηφιακή αφήγηση επικεντρώνεται σε ένα θέμα/αντικείμενο και είναι μικρής διάρκειας 2-10 λεπτών, έχει ως στόχο την πληροφόρηση και την μετάδοση γνώσεων στους μαθητές. Η ψηφιακή αφήγηση και ο τρόπος παρουσίασης της ιστορίας από τον συγγραφέα αλληλεπιδρά με τους μαθητές οι οποίοι φορτίζονται συναισθηματικά δημιουργώντας κλίμα μέσα στην τάξη. Το κλίμα που δημιουργείται εξαρτάται από την υιοθέτηση ή την απόρριψη των θέσεων από τον ίδιο τον συγγραφέα που συνήθως είναι ο εκπαιδευτικός. Αυτή η δέσμευση είναι σημαντική γιατί θα βοηθήσει τους μαθητές να κατανοήσουν καλύτερα τα νοήματα της ιστορίας που προβάλλονται».

3.2. Αξιοποίηση Ψηφιακών Ιστοριών στην εκπαίδευση

Η αφήγηση με την ευρεία έννοια του όρου σήμερα μπορεί να γίνει με πολλούς τρόπους. Η εξέλιξη της τεχνολογίας έδωσε νέες δυνατότητες κυρίως, αυτή του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του διαδικτύου, όπως και άλλα εργαλεία ή ηλεκτρονικές εφαρμογές. Η ανάπτυξη των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) μετέφερε την παραδοσιακή αφήγηση στον ψηφιακό κόσμο με τη χρήση ηλεκτρονικών, ψηφιακών ή διαδικτυακών εργαλείων. Τα νέα μέσα ψηφιακής και διαδραστικής μορφής τεχνολογιών εντάχθηκαν και στη μαθησιακή διδασκαλία δημιουργώντας μια νέα διδακτική μέθοδο αυτή της Ψηφιακής Αφήγησης. Η ψηφιακή αφήγηση χρησιμοποιεί νέες τεχνολογίες με κοινό τους ακροατές/μαθητές οι οποίοι κατά τη διαδικασία αυτή μπορούν να αλληλεπιδρούν και να διαμορφώνουν την πλοκή και εξέλιξη της ιστορίας (Sadik, 2008).

Η αλλαγή στις σύγχρονες εκπαιδευτικές μεθόδους διδασκαλίας αποτυπώνεται και σε πρόσφατες έρευνες για την χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Ειδικότερα, πρόσφατες

έρευνες τονίζουν τη χρήση της ανάμεικτης μάθησης (blended learning), της υβριδικής, ή τεχνολογικά υποστηριζόμενης μάθησης (technologically enhanced learning). Αυτή η προσέγγιση προτάθηκε μετά από έρευνες στο πεδίο της γνωστικής Ψυχολογίας και την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τα ψηφιακά στοιχεία, μετέφεραν την πολυαισθητηριακή (multi-sensory) μάθηση πιο κοντά σε αυτές τις διδακτικές μεθόδους, π.χ. την υβριδική, η οποία συνδέει την παραδοσιακή πρόσωπό με πρόσωπο διδασκαλία με τις διαδικτυακές τεχνολογίες (Swenson & Evans, 2003).

Η ανάμεικτη μάθηση χρησιμοποιεί διάφορους τρόπους εκφοράς της διδασκαλίας με στόχο την βελτιστοποίηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων και την αξία υλοποίησης του εκπαιδευτικού προγράμματος (Singh & Reed, 2001). Ενώ ο Procter (2003) επισημαίνει ότι η ανάμεικτη μάθηση είναι ένας επιτυχημένος συνδυασμός πολλών τρόπων υλοποίησης του μαθήματος, με διαφορετικές διδακτικές προσεγγίσεις και διαφορετικά μαθησιακά στυλ. Με αυτόν τον τρόπο η σύνδεση ψηφιακών διδακτικών στοιχείων με τα διάφορα διδακτικά μοντέλα μπορεί να επιφέρει νέες μαθησιακές τάσεις, προοπτικές και δυνατότητες (Procter, 2003, στο Ιορδανίδης, 2016, σ. 8).

Επιπρόσθετα η Ψηφιακή Αφήγηση μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο αξιολόγησης της μάθησης (Snelson & Sheffield, 2009). Η διαδικασία κατά την υλοποίηση προγράμματος Ψηφιακής Αφήγησης επιτρέπει και προάγει την ανάλυση όλων των πλευρών του εξεταζόμενου θέματος, δίνει την ευκαιρία στους μαθητές να προβληματιστούν, να αμφισβητήσουν, να υπερασπιστούν, να απορρίψουν ή να αποδεχτούν την διδασκόμενη ύλη. Καθώς επεξεργάζονται οι ίδιοι τα αντικείμενα και το υλικό που θα ενσωματώσουν στο δικό τους ψηφιακό έργο. Τέλος, η ενσωμάτωση της μεθόδου της ψηφιακής αφήγησης στο αναλυτικό πρόγραμμα σηματοδοτεί την ενθάρρυνση των μαθητών και τη συγκρότηση ψηφιακού αποθετηρίου των παραγόμενων έργων των μαθητών υπό την εποπτεία των εκπαιδευτικών, αυτό είναι και το πιο δυνατό κίνητρο που έχουν οι μαθητές για τη συμμετοχής τους στην όλη διαδικασία (Frazel, 2010).

Η σημασία, η σπουδαιότητα και η αναγκαιότητα της ένταξης της Ψηφιακής Αφήγησης στην εκπαιδευτική πράξη τονίζεται από πολλούς ερευνητές. Τα κύρια επιχειρήματα που προβάλλονται για την χρήση της στην εκπαίδευση συνοψίζονται στα παρακάτω: α) η ψηφιακή αφήγηση βοηθά τους μαθητές στην κατάκτηση τεχνικών, κοινωνικών και δημιουργικών δεξιοτήτων, β) τους παρέχει πρόσβαση σε ψηφιακές υπηρεσίες πάσης φύσεως (π.χ. οικονομία), γ) ενισχύει την αυτοπεποίθηση που χρειάζονται, με στόχο να χρησιμοποιούν την ψηφιακή τεχνολογία με πρακτικό και κυρίως δημιουργικό τρόπο, δ) βελτιώνει την αυτογνωσία τους, λόγω της εστίασής της στην προσωπική τους εμπειρία, τη μνήμη και τη θέληση και ε) παροτρύνει τους μαθητές «να μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν», μια ικανότητα πολύ σημαντική όχι μόνο για τη μετέπειτα ζωή τους ως ενήλικες, αλλά και για να επικοινωνούν με τους άλλους ή να έχουν πρόσβαση σε διάφορες σημαντικές πληροφορίες κλπ.

Όσον αφορά τους εκπαιδευτικούς η Ψηφιακή Αφήγηση μπορεί να λειτουργήσει ως ένα πολύτιμο και σημαντικό ψηφιακό μέσο και εργαλείο κατά τη διδασκαλία τους. Ειδικότερα: Οι συλλογές από τις ψηφιακές ιστορίες που θα δημιουργούνται στα σχολεία, μπορεί να δώσουν κίνητρα για την ενασχόληση με συγκεκριμένα επιστημονικά αντικείμενα ή κοινωνικά θέματα. Η δυνατότητα ανάρτησης και δημοσιοποίησης των έργων τους ενθουσιάζει τους μαθητές ενώ αποτελεί επιπλέον κίνητρο για την ουσιαστική συμμετοχή τους στο πρόγραμμα καθώς ήδη είναι εξοικειωμένοι με αυτού του είδους δημοσιεύσεις σε διάφορα διαδικτυακά μέσα (π.χ. youtube). Η ιστορία που διανέμεται μέσω της ψηφιακής αφήγησης επεκτείνει τους παραδοσιακούς τρόπους των γλωσσικών τεχνών, δηλαδή την ανάγνωση, τη γραφή, το άκουσμα, την ομιλία και την οπτική αναπαράσταση. Παρέχει στους μαθητές και εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων τη δυνατότητα να αναπτύξουν τον προσωπικό τους λόγο και ταυτόχρονα να απεικονίσουν τις γνώσεις τους σε μια (διαδικτυακή) κοινότητα (μαθητική ή μη) και να πάρουν και ανατροφοδότηση.

Η δημιουργία ψηφιακών αφηγήσεων ή ιστοριών ενισχύει, εκτός από τα παραπάνω, τη σχέση των μαθητών και των εκπαιδευτικών. Επίσης, προάγει τις δεξιότητες του 21ου αιώνα, το ψηφιακό, τεχνολογικό, οπτικό, πληροφοριακό και παγκόσμιο γραμματισμό. Πιο συγκεκριμένα, οι δεξιότητες και ικανότητες που αναπτύσσουν οι μαθητές μέσα από την δημιουργία ψηφιακών ιστοριών είναι:

- a) **Έρευνας** (να μπορούν να τεκμηριώνουν τα στοιχεία της ιστορίας, να ερευνούν και να αναλύουν τις σχετικές πληροφορίες)
- b) **Γραφής** (να σχηματίζουν άποψη και να αναπτύσσουν το σενάριο της ιστορίας)
- c) **Οργάνωσης** (να διαχειρίζονται το υλικό για τους σκοπούς της εργασίας και τον απαιτούμενο χρόνο)
- d) **Τεχνολογίας** (να χρησιμοποιούν τα ηλεκτρονικά εργαλεία, όπως οι ψηφιακές κάμερες, τους σαρωτές, τα μικρόφωνα και τα ψηφιακά πολυμέσα δημιουργίας των ιστοριών)
- e) **Παρουσίασης** (να λαμβάνουν αποφάσεις για την καλύτερη δυνατή παρουσίαση του έργου τους στο κοινό)
- f) **Συνέντευξης** (να διεξάγουν συνεντεύξεις και έρευνα για τις διαθέσιμες πηγές τους).
- g) **Διαπροσωπικών σχέσεων** (να δουλεύουν συνεργατικά μέσα σε ομάδες και να καθορίζουν τους ρόλους του κάθε μέλους)
- h) **Επίλυσης προβλημάτων** (να παίρνουν αποφάσεις, για την αντιμετώπιση προβλημάτων και την προσπέραση εμποδίων από την έναρξη μέχρι την ολοκλήρωση του έργου τους)
- i) **Αξιολόγησης:** (να αποκτήσουν την κριτική ικανότητα τους και να εξειδικεύσουν την άποψή τους για το έργο τους σε ατομικό και ομαδικό επίπεδο).

Άλλοι ερευνητές επισημαίνουν ότι η ψηφιακή αφήγηση ιστοριών θα παρέχει νέους τρόπους και μεθόδους διδασκαλίας για την εκπαίδευση όλων των ανθρώπων ανεξαρτήτου ηλικίας (Frank van Gils, 2005; Sadik, 2008):

- i. **Ποικιλία (Variation):** Μέσω της ψηφιακής αφήγησης η κάθε ιστορία ή σενάριο μπορεί να εξελιχθεί διαφορετικά.
- ii. **Εξατομίκευση (Personalisation):** Η εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να γίνει πιο εξατομικευμένη, προσαρμοσμένη στις ανάγκες του κάθε εκπαιδευόμενου.
- iii. **Συνεπαρμός (Compelling):** Η χρήση των ψηφιακών αφηγήσεων είναι ένας τρόπος προσέγγισης ενός θέματος οριοθετώντας το πλαίσιο και κάνοντας την ιστορία πιο ελκυστική.
- iv. **Καταστάσεις της πραγματικής ζωής (Real life situations):** Οι συμμετέχοντες εμπλέκονται στις βιωματικές καταστάσεις της καθημερινότητας με απλή και φθηνή πρόσβαση. Οι άνθρωποι είναι πρόθυμοι να αφηγηθούν μία ιστορία από την προσωπική τους εμπειρία.
- v. **Ελκυστικό περιεχόμενο (Engaging):** Οι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν να χρησιμοποιούν εφαρμογές κατασκευής Ψηφιακών Αφηγήσεων. Με αυτό τον τρόπο οι ιστορίες που παρακολουθούν ή δημιουργούν για αυτούς είναι πιο ελκυστικές.
- vi. **Ενεργή μάθηση (Active learning):** Σε όλες τις παρεχόμενες εφαρμογές της ψηφιακής αφήγησης, η αλληλεπίδραση είναι σημαντική και κάνει τον μαθητή να συμμετέχει ενεργά και να αποκτήσει γνωστικές δεξιότητες σε πρακτικό επίπεδο.

Από την άλλη πλευρά, οι Hung, Hwang & Huang (2012) σημειώνουν μερικά σημεία που χρειάζονται να ληφθούν υπόψη κατά την εφαρμογή της ψηφιακής αφήγησης στην εκπαιδευτική διαδικασία: 1) Μπορεί να εννοηθεί, η εφαρμογή της από τους μαθητές, ως ψυχαγωγία και όχι ως η κύρια εκπαίδευση. 2) Το αντικείμενο των ιστοριών ή αφηγήσεων να μην είναι ενδιαφέρον για κάποιους μαθητές. 3) Οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές μπορεί να αντιμετωπίζουν τεχνικές δυσκολίες στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και/ή να χρειάζονται περισσότερη τεχνική βοήθεια για την χρήση της τεχνολογίας στις αίθουσες διδασκαλίας. 4) Οι εκπαιδευτικοί να μην είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι και καταρτισμένοι στη χρήση των ψηφιακών μέσων. 5) Η έλλειψη εξοπλισμού (υπολογιστών, ψηφιακών φωτογραφικών μηχανών,) και η περιορισμένη πρόσβαση στο διαδίκτυο αποθαρρύνουν τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές στη χρήση της τεχνολογίας (Sadik, 2008). 6) Ο εκπαιδευτικός μπορεί να μη σκεφτεί κατά τον σχεδιασμό το κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο του κάθε μαθητή (Dreon, Kerper & Landis, 2011). 7) Οι μαθησιακές δυσκολίες του κάθε μαθητή μπορεί να αποτελέσουν πρόβλημα για την υλοποίηση. 8) Ο χρόνος εκμάθησης των ψηφιακών μέσων και εργαλείων για

τους μαθητές και η δημιουργία των ιστοριών, μπορεί να αποτελέσει σημαντικό εμπόδιο (Woodhouse, 2008).

Συνοψίζοντας, η Ψηφιακή Αφήγηση είναι μια σύγχρονη εκπαιδευτική μέθοδος διδασκαλίας ή οποία χρησιμοποιεί διάφορα ψηφιακά και διαδικτυακά εργαλεία. Οι εκπαιδευτική διαδικασία λειτουργεί όχι μόνο για την απόκτηση γνώσεων με την παραδοσιακή έννοια, αλλά γίνεται ένας ψυχαγωγικός τρόπος εκμάθησης, συμμετοχής και δημιουργίας του εκπαιδευτικού περιεχομένου.

3.3 STREAM και Ψηφιακή Αφήγηση

Με την ανάλυση της σχέσης της Ψηφιακής Αφήγησης με την εκπαίδευση και την ένταξή της στην διδασκαλία αναδείχθηκε η σημασία και η σπουδαιότητα της μεθόδου αυτής. Εκτός, από τα παραπάνω κρίνεται αναγκαίο να αναφερθεί ο ρόλος της Ψηφιακής Αφήγησης στο πλαίσιο ενός εκπαιδευτικού προγράμματος STEM ή STREAM. Με την παρουσίαση αυτή θα συνδεθεί η ψηφιακή αφήγηση με τις πιο σύγχρονες παιδαγωγικές θεωρίες για την εκπαίδευση στον 21ο αιώνα. Ο όρος «**STEM**» είναι ένας πρόσφατος όρος και αποτυπώθηκε πρώτη φορά το 2001 από τη βιολόγο και Διευθύντρια του Ιδρύματος των Φυσικών Επιστημών των ΗΠΑ, Judith A. Ramaley. Τα ακρωνύμια προέρχονται από τους τομείς των Φυσικών Επιστημών (Science), την Τεχνολογία (Technology), την Επιστήμη των Μηχανικών (Engineering) και τα Μαθηματικά (Mathematics).

Η εκπαίδευση στο πλαίσιο του STEM αποτελεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση του Προγράμματος Σπουδών και της διδασκαλίας. Σύμφωνα με τους Morrison & Bartlett, (2009), είναι μια θεωρία που επεκτείνεται χωρίς περιορισμούς ανάμεσα στα διδακτικά αντικείμενα, τα οποία τα θέτει ως ολότητα, υπό την προϋπόθεση ότι τα σύγχρονα προβλήματα είναι αρκετά σύνθετα και πολυδιάστατα για να αντιμετωπιστούν από μόνο έναν επιστημονικό τομέα (Morrison & Bartlett, 2009).

Το STEM θεωρείται «νέος μετά-επιστημονικός κλάδος». Η εκπαίδευση θα πρέπει να εστιάσει ώστε οι μαθητές να αντιληφθούν ότι η δική τους ευημερία εξαρτάται από την ποιότητα του πλανήτη και η όποια εκπαίδευσή τους θα πρέπει να περιλαμβάνει την εκπαίδευση σε θέματα όπως: α) τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, β) την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, γ) την προστασία και την πρόσβαση σε πηγές νερού κλπ, ώστε οι μαθητές να μπορούν να αντιμετωπίζουν αυτά τα θέματα-προκλήσεις, τα οποία όμως έχουν περιβαλλοντικές, κοινωνικοοικονομικές και πολιτικές επιπτώσεις.

Η αντίληψη του STEM εμπεριέχει την διεπιστημονική προσέγγιση για τη μάθηση και την αντιμετώπιση πραγματικών προβλημάτων. Η εφαρμογή αυτής της διαδικασίας αναδεικνύει τη σύνδεση του σχολείου και της κοινωνίας με την παγκόσμια επιχειρηματική

δράση (Tsupros, Kohler, & Hallinen, 2009). Οι ΗΠΑ ήταν από τις πρώτες χώρες που επένδυσαν στην εκπαίδευση στο STEM ως μια συνειδητή πολιτική από οικονομική άποψη για την ευημερία των πολιτών της. Μια έρευνα του Προγράμματος Πολιτικής Brookings Metropolitan αναφέρει ότι στις μητροπολιτικές περιοχές με κατοίκους που έχουν τα υψηλότερα ποσοστά γνώσης STEM έχουν επίσης καλύτερη συνολική οικονομία και λιγότερη ανισότητα εισοδήματος. Στην Ευρώπη αντίστοιχα οι χώρες επενδύουν στην εκπαίδευση STEM στην ανάπτυξη της βιομηχανίας τους. Προς αυτή την κατεύθυνση ξεκίνησε (από το 2009) μια προσπάθεια από το Ευρωπαϊκό Σχολικό Δίκτυο, με έδρα τις Βρυξέλλες, ώστε κάποια σχολεία να αναπτύξουν πιλοτικά νέες δραστηριότητες μάθησης και νέες τεχνολογίες στην τάξη, διερευνώντας τη χρήση των νέων παιδαγωγικών εργαλείων για τη διδασκαλία STEM.

Η εκπαίδευση STEM συνδέεται άμεσα με τις έννοιες της καινοτομίας και της δημιουργικότητας. Καθώς προάγει την καινοτομία συνδυάζοντας τους επιστημονικούς τομείς βοηθώντας τους μαθητές/φοιτητές να ανακαλύψουν νέες σχέσεις μεταξύ των επιστημονικών κλάδων και μερικές φορές βοηθά στη δημιουργία εντελώς νέων κλάδων (Council on Competitiveness 2005). Από την άλλη πλευρά η δημιουργικότητα θεωρείται ως ένα πολύπλοκο φαινόμενο το οποίο εμπεριέχεται σε πολλούς και διαφορετικούς επιστημονικούς τομείς. Ο ορισμός της αποτελεί μια εξαιρετικά δύσκολη διαδικασία, με την οποία έχουν ασχοληθεί πολλοί σημαντικοί στο χώρο τους επιστήμονες χωρίς να έχουν καταλήξει σε κάποιον κοινά αποδεκτό ορισμό. Ωστόσο, οι περισσότεροι ορισμοί συγκλίνουν ως προς τα χαρακτηριστικά της πρωτοτυπίας, της καινοτομίας, του απρόσμενου, των νέων και χρήσιμων ιδεών.

Όσο αφορά τον ρόλο των εκπαιδευτικών στα προγράμματα STEM αυτοί θα πρέπει να λειτουργούν ως διαμεσολαβητές. Να επικεντρώνονται στη διεπιστημονική και διερευνητική μάθηση ώστε να προωθήσουν την αυτονομία των μαθητών. Επίσης να καλλιεργούν τη δημιουργική σκέψη, να παρακινούν τους μαθητές να αναλάβουν «κινδύνους» ή ρίσκα και να τους οδηγούν στην αντιμετώπιση των προβλημάτων ως ευκαιρίες για μάθηση (Robinson, 2006). Τέλος, η καλή συνεργασία των εκπαιδευτικών όλων των ειδικοτήτων και η δημιουργία κατάλληλου και ελκυστικού περιβάλλοντος μάθησης, αποτελούν επίσης σημαντικούς παράγοντες της επιτυχημένης ενσωμάτωσης.

Τα τελευταία χρόνια στην εκπαίδευση του STEM ενσωματώθηκαν δυο νέα πεδία, το πρώτο είναι ο τομέας της Τέχνης και του Σχεδίου (Arts and Design), μετατρέποντας το σε STEAM. Έτσι προστέθηκε το στοιχείο της δημιουργικότητας προωθώντας την κριτική και αποκλίνουσα σκέψη των μαθητών. Οι δεξιότητες των τεχνών όπως η ακριβής παρατήρηση, η αποτελεσματική συνεργασία, η κιναισθητική αντίληψη αποτελούν χρήσιμα «επιστημονικά» εργαλεία για τους θετικούς επιστήμονες προωθώντας την καινοτομία.

Το δεύτερο πεδίο που ενσωματώθηκε αφορά την γραφή και κατ' επέκταση τη λογοτεχνία και κάθε είδους μορφής κειμένου, μετατρέποντας το STEAM σε STREAM. Η γραφή θεωρείται βασικό στοιχείο των Φυσικών Επιστημών. Το γράψιμο εμπεριέχει ολόκληρο το φάσμα που σχετίζεται με την λειτουργία της σκέψης, ώστε να είναι σε θέση κάποιος να παράγει σε οποιοδήποτε επιστημονικό πεδίο κι αν ανήκει (Root-Bernstein και Root-Bernstein 1999). Η συγγραφή δεν είναι απλά λόγια. Διδάσκει επίσης τη γνώση της δημιουργικής διαδικασίας. Επιπρόσθετα, οι λέξεις αποτελούν τον κύριο τρόπο της επικοινωνίας μας, όποιος δεν έχει κατακτήσει τη δημιουργική του χρήση είναι απλώς ανεπαρκής για οποιοδήποτε επιστημονικό πεδίο, συμπεριλαμβανομένων των θεμάτων STEM.

Η Ψηφιακή Αφήγηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην εκπαίδευση των βασικών στοιχείων του STEM, αλλά και ως μια μορφή τέχνης και σχεδιασμού (STEAM) καθώς επίσης να υιοθετεί η γραφή του σεναρίου ως λογοτεχνικό κείμενο στο πλαίσιο του STREAM. Η ανάπτυξη της Ψηφιακής Αφήγησης εμφάνισε πλήθος εργαλείων και διαδικτυακών εφαρμογών για τη δημιουργία έργων. Μια σύντομη έρευνα για τα εργαλεία και λογισμικά δημιουργίας και σχεδίασης ψηφιακών αφηγήσεων αναδεικνύει την ποικιλία των δυνατοτήτων αυτών των εφαρμογών. Κάποιες από αυτές εισάγουν τους εκπαιδευτικούς στην έννοια της ψηφιακής αφήγησης, καθώς στηρίζονται στην ερευνητική διαδικασία με τεχνικές επιστημονικής διδασκαλίας για την ανάπτυξη και τη βελτίωση των δικών τους δεξιοτήτων και πρακτικών διδασκαλίας. Άλλα εργαλεία αφήγησης χρησιμοποιούν καινοτόμες διασυνδέσεις (VR και AR) για την υποστήριξη της δημιουργικότητας των μαθητών. Τα σενάρια των ιστοριών μπορούν να είναι διαθέσιμα με τη μορφή ηλεκτρονικών βιβλίων (e-book), προηγμένες διασυνδέσεις (κόσμοι 3D, VR και Επαυξημένης πραγματικότητας) έτσι ώστε να μπορούν να αναπαρασταθούν με ζωντανό τρόπο.

Σε μερικά διαδικτυακά εργαλεία δημιουργίας Ψηφιακών Αφηγήσεων συναντούμε τη WHC (wise humanizing creativity) και το LDS (living dialogic space). Το WHC (σοφή ανθρωπιστική δημιουργικότητα) δεν αφορά μόνο μια μεμονωμένη δραστηριότητα, αλλά γίνεται σε συνεργασία με άλλους εκπαιδευόμενους, εκπαιδευτικούς ή ακόμη και με επαγγελματίες (καλλιτέχνες), ερευνητές, εμπειρογνώμονες του διαστήματος). Αυτές οι συνεργατικές δημιουργικές δραστηριότητες αποτελούν μέρος ενός ευρύτερου δικτύου κοινοτικής αλληλεπίδρασης προσανατολισμένο τόσο προς την παροχή βοήθειας στα παιδιά όσο και προς τους νέους. Οι άνθρωποι γίνονται πιο δημιουργικοί και βοηθούν τους δασκάλους να γίνουν ακόμη πιο δημιουργικοί στον τρόπο διδασκαλίας και στην επιστήμη τους.

Παράλληλα και συνδεδεμένο με το WHC είναι το LDS (ζωντανός διάλογος), σχετίζεται με το WHC όσον αφορά στη σύλληψη ιδεών και την ανάπτυξη πρακτικών. Οι LDS μέθοδοι (συμμετοχή, χειραφέτηση, εργασία, βάση, συζήτηση και διαφορά, άνοιγμα για δράση, μεροληψία και αναγνώριση της ενσωμάτωσης και του προφορικού τρόπου γνώσης) είναι

θεμελιώδεις και επιτρέπουν τη λειτουργία του WHC. Οι Chappell et al (2012), έχουν βρει ότι η σημασία του διαλόγου βρίσκεται στην καρδιά της δημιουργικής μάθησης και στις τέχνες. Οι ιστορίες των μαθητών προωθούν την ιδέα του διαλόγου μεταξύ των ανθρώπων, των επιστημονικών κλάδων, τη δημιουργικότητα, την ταυτότητα και τις ιδέες. Αυτό το παράθυρο διαλόγου αναγνωρίζει και επιτρέπει τη σύγκρουση και την ασυμβίβαστη διαφορά.

Σύμφωνα με την πρόσφατη έρευνα των Olokunde et al. (2018) η Ψηφιακή Αφήγηση μπορεί να γίνει ένα σημαντικό εκπαιδευτικό εργαλείο για την εκπαίδευση STEM. Σκοπός τους ήταν να παρουσιάσουν την ψηφιακή αφήγηση ως εργαλείο για την ανάπτυξη και έκφραση των διδακτικών εμπειριών των παιδιών σχολικής ηλικίας στο πλαίσιο του STEM με τη χρήση ψηφιακών συσκευών, π.χ iPad. Οι ιστορίες είναι ζωτικής σημασίας στην καθημερινότητα των παιδιών καθώς τους βοηθά να κατανοήσουν τον κόσμο τους και να το μοιραστούν με άλλους. Αυτό μπορεί επίσης να υλοποιηθεί και στα θεματικά αντικείμενα του STEM. Η διδασκαλία και η μάθηση στα αντικείμενα του STEM για τους μαθητές του δημοτικού θα πρέπει να είναι μια ενδιαφέρουσα και αξιοσημείωτη εμπειρία, όταν αυτή γίνεται με τη χρήση ψηφιακών συσκευών και μέσων. Η παρουσία αυτών των ψηφιακών συσκευών επιτρέπει την ψηφιακή αφήγηση να λειτουργεί ως εργαλείο μάθησης και διδασκαλίας. Καθώς και στο πλαίσιο των θεματικών του STEM. Ακόμη οι ερευνητές αυτοί, επισημαίνουν ότι η ψηφιακή αφήγηση μπορεί να χωρέσει τα τρία κύρια στυλ μάθησης που είναι: η οπτική, η ακουστική και η κιναισθητική μάθηση.

Η έρευνα έγινε σε μαθητές της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στο πλαίσιο του STEM εντός της ηλικιακής ομάδας 5-12 και παιδιών νηπιαγωγείου, στο επίπεδο της τάξης, χωρίζοντας τους μαθητές σε δυο ομάδες: με δραστηριότητες «εντός σχολικής τάξης» και «εκτός σχολικής τάξης». Τα ευρήματα της έρευνας έδειξαν το ίδιο αποτέλεσμα που έχει η ψηφιακή αφήγηση και στις δυο ομάδες, τα παιδιά μπορούν να εκφράσουν την εμπειρία τους από τη μάθηση στο STEM μέσω της ψηφιακής αφήγησης. Συνεπώς, τα παιδιά μπορούν να συνδυάσουν και στα προγράμματα STEM μέσω των ιστοριών που δημιουργούν τον ήχο, τη μουσική, τα γραφικά, τη φωτογραφία, τη γραφή, το σχέδιο καθώς εκφράζουν τις ιδέες και τη δημιουργικότητά τους με ένα τρόπο που εμπλέκει τις ακουστικές, οπτικές και κιναισθητικές δεξιότητες μάθησης.

3.4 Ψηφιακή Αφήγηση στο πλαίσιο των ΜΑΔΜ

Μέχρι τώρα παρουσιάστηκαν τα χαρακτηριστικά, η οργάνωση και η διαχείριση των μαζικών ανοικτών διαδικτυακών μαθημάτων (2ο κεφάλαιο). Επίσης, σε αυτό το κεφάλαιο, περιγράφηκε η έννοια της Ψηφιακής Αφήγησης, η σχέση της με την εκπαίδευση και τα εκπαιδευτικά προγράμματα STEM. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να συνδέσουμε την

Ψηφιακή Αφήγηση, είτε αυτή γίνεται μέσω της STEM εκπαίδευσης, είτε εκτός των ορίων της, με τα Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα. Για τον λόγο αυτό θα προσπαθήσουμε να απαντήσουμε στα παρακάτω ερωτήματα: 1) Η Ψηφιακή Αφήγηση ως ένα εκπαιδευτικό υλικό (οπτικοακουστικό υλικό) μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κάποιο Μοοc; 2) Τα ΜΑΔΜ μπορούν να περιλαμβάνουν ή να συνδέσουν τη STEM εκπαίδευση με την Ψηφιακή Αφήγηση; 3) Υπάρχουν ΜΑΔΜ που να αφορούν την Ψηφιακή Αφήγηση, τόσο για την εκμάθηση εργαλείων δημιουργίας αφηγήσεων, όσο και ως διδακτική μέθοδος; και 4) Το περιεχόμενο των αφηγήσεων για ποια ΜΑΔΜ και επιστημονικούς τομείς χρησιμοποιείται;

Τα ΜΑΔΜ όπως περιγράφηκαν στο 2ο κεφάλαιο, έχουν πολλές δυνατότητες, οι περισσότερες από αυτές σχετίζονται με το εκπαιδευτικό υλικό και τη διαχείρισή του. Τα ΜΑΔΜ μπορούν να περιέχουν κάθε είδους μορφής υλικού (βίντεο, ήχο, εικόνες, κείμενα, συνδέσεις με άλλους διαδικτυακούς πόρους, εφαρμογές ή ιστοσελίδες). Ενώ ταυτόχρονα αυτό τα κάνει ανοικτά και στην πρόσβαση σε κάθε είδους επιστήμη και διαθέσιμο υλικό το οποίο μπορεί να εισάγει ο δημιουργός ή οι εκπαιδευόμενοι που συμμετέχουν σε αυτό. Με αυτό ως δεδομένο τα εκπαιδευτικό υλικό ενός ΜΑΔΜ μπορεί να προέρχεται από πολλούς επιστημονικούς τομείς και να προάγεται η διεπιστημονικότητα.

Αφού, λοιπόν, τα έργα της Ψηφιακής Αφήγησης αποτελούν εκπαιδευτικό υλικό, μπορούν να συμπεριληφθούν και στα ΜΑΔΜ. Όσον αφορά την διεπιστημονικότητα που προάγεται από τα ΜΑΔΜ αυτή μπορεί να γίνεται και στο πλαίσιο της STEM εκπαίδευσης. Συνεπώς, η Ψηφιακή Αφήγηση, μπορεί να αποτελέσει βασικό εκπαιδευτικό υλικό ενός ΜΑΔΜ, είτε ως μέρος της εκπαίδευσης STEM, είτε ως ξεχωριστή μέθοδος. Πριν ασχοληθούμε με τις απαντήσεις των παραπάνω ερωτημάτων θα αναφέρουμε μερικές μορφές ψηφιακών αφηγήσεων που μπορούν να αποτελέσουν και εκπαιδευτικό υλικό σε κάποιο ΜΑΔΜ και για κάθε επιστημονικό τομέα. Οι Ψηφιακές Αφηγήσεις διακρίνονται σε διάφορες μορφές η πιο χαρακτηριστική και πιο διαδεδομένη είναι αυτή των εκπαιδευτικό βίντεο μικρής διάρκειας. Στη διεθνή βιβλιογραφία εκτός από τα εκπαιδευτικά βίντεο καταγράφονται και οι εξής μορφές ψηφιακών αφηγήσεων οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως υλικό σε κάθε ΜΑΔΜ:

- a. **Κινούμενα σχέδια:** Οικεία στα παιδιά τα παρακολουθούν στην τηλεόραση, τον κινηματογράφο, στο διαδίκτυο, στα DVD κ.α.
- b. **Ηλεκτρονικά εικονοποιημένα αφηγήματα:** περιλαμβάνει τα ψηφιακά κόμικς και τα ψηφιακά βιβλία.
- c. **Ψηφιακά ταξίδια:** Αναφέρεται στη δημιουργία ψηφιακών χρονογραμμών, αλλά και εικονικών ταξιδιών με τη χρήση ανάλογων λογισμικών. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διάφορους τομείς. Για το αντικείμενο της Ιστορίας αποτελεί σημαντικό μέσο για την κατανόηση της ιστορικής γνώσης.

- d. **Πολυμεσικές αφηγηματικές παρουσιάσεις:** είναι παρουσιάσεις πολυμεσικού και υπερμεσικού περιεχομένου. Περιέχουν δραστηριότητες με τις οποίες αλληλεπιδρούν οι θεατές. Σε αυτά εντάσσονται και οι μη γραμμικές παρουσιάσεις και οι πολυμεσικές διαδικτυακές αφίσες.
- e. **Ραδιοφωνικές και τηλεοπτικές παραγωγές:** ηχητικά έργα ή εκπομπές και τηλεοπτικές εκπομπές σε όλα τα στάδια παραγωγής τους.
- f. **Ηλεκτρονικά παιχνίδια:** Αφορά δραστηριότητες σε στυλ παιχνιδιού ή εφαρμογών, τα διαδικτυακά ή εκπαιδευτικά παιχνίδια. Μπορούν να λειτουργήσουν ως μέσο αξιολόγησης.
- g. **Εικονικά περιβάλλοντα μάθησης:** Λογισμικά δημιουργίας εικονικών κόσμων στα οποία τα παιδιά δημιουργούν το δικό τους κόσμο στον οποίο αλληλεπιδρούν με άλλους συμμετέχοντες.
- h. **Πλατφόρμες επαυξημένης πραγματικότητας (AR):** εφαρμογές και λογισμικά που χρησιμοποιούν την επαυξημένη πραγματικότητα. Η χρήση τους μπορεί να συνδυαστεί με τα ψηφιακά ταξίδια στον χρόνο και στον τόπο καθώς και μετά ηλεκτρονικά παιχνίδια.
- i. **Ηλεκτρονικός τύπος, Ιστολόγια, blogs και Κοινωνικά Δίκτυα:** περιλαμβάνει αφηγήσεις σε ιστολόγια, για το θεματικό αντικείμενο που μας ενδιαφέρει. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μέσω έρευνας για το διδακτικό αντικείμενο ή ως μέσω επικοινωνίας και ανταλλαγής απόψεων μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητών.

Στην έρευνά τους οι Spyropoulou, Pierrakeas and Kameas (2014) καταγράφουν το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιούν οι έξι μεγαλύτερες εκπαιδευτικές πλατφόρμες του κόσμου (edX, Coursera, FutureLearn, Udemy, Udacity, και Iversity). Τα στοιχεία της έρευνας έδειξαν ότι όλες οι πλατφόρμες χρησιμοποιούν τα εκπαιδευτικά βίντεο ως βασική ύλη των μαθημάτων τους. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιούνται εκπαιδευτικά βίντεο μικρής διάρκειας σε συνδυασμό με αυτο-οργανωμένες ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, κλειστού ή ανοικτού τύπου. Επιπρόσθετα, σε κάποιες πλατφόρμες υπάρχουν εναλλακτικά βίντεο τα οποία χρησιμοποιούνται για την καθοδήγηση των μαθητών και ως βοήθημα. Αυτά περιέχουν πρόσθετες πληροφορίες για το διδακτικό αντικείμενο (Udemy, 2014a). Στην ίδια έρευνα αναφέρονται μερικές καλές πρακτικές που χρησιμοποιεί η κάθε πλατφόρμα για το εκπαιδευτικό υλικό της. Όσον αφορά τα εκπαιδευτικά βίντεο (ψηφιακές αφηγήσεις) σημειώνουν: Στην Coursera οι αφηγήσεις διακόπτονται ανά διαστήματα και θέτουν ερωτήματα στους θεατές σχετικά με το περιεχόμενο του βίντεο (Δραματικές ερωτήσεις). Ενώ για την πλατφόρμα Udemy τονίζουν ότι οι ψηφιακές αφηγήσεις θα πρέπει να περιέχουν τουλάχιστον το 60% του εκπαιδευτικού υλικού του ΜΑΔΜ.

Συνοψίζοντας, οι ψηφιακές αφηγήσεις έχουν πολλές μορφές οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εκπαιδευτικό υλικό στα μαζικά ανοικτά διαδικτυακά μαθήματα.

Ταυτόχρονα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ΜΑΔΜ που συνδέονται με την STEM εκπαίδευση. Σε όλες τις μεγάλες εκπαιδευτικές πλατφόρμες συναντούμε μαθήματα σχετικά με την Ψηφιακή Αφήγηση. Αυτά αφορούν κυρίως την παρουσίαση και την εκμάθηση διαφορετικών εργαλείων δημιουργίας ψηφιακών ιστοριών. Τα μαθήματα συνήθως έχουν μικρή διάρκεια λίγων εβδομάδων χωρισμένα σε δυο μέρη: το πρώτο περιλαμβάνει τη θεωρία γύρω από τη ψηφιακή αφήγηση και του περιεχομένου του αντικειμένου που θα παρουσιαστεί στην ιστορία, π.χ. αναφέρεται στις τέχνες, στην ιστορία, σε κάποιο κοινωνικό θέμα κ.α. Στο δεύτερο μέρος γίνεται η παρουσίαση του ψηφιακού εργαλείου, η εκμάθηση των λειτουργιών του και η δημιουργία έργων από τους μαθητές. Η ανάπτυξη τους από τους μαθητές είναι σημαντική σε όλες τις πλατφόρμες και σε διάφορους τομείς με μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων. Πιο συγκεκριμένα οι τομείς των μαθημάτων αυτών στις πλατφόρμες είναι: επιχειρήσεις και διοίκηση, στατιστική κι παρουσίαση δεδομένων, μάρκετινγκ και επικοινωνία, η πληροφορική, μηχανική και φυσικές επιστήμες, τέχνη και πολιτισμός, κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες καθώς και για ατομική και προσωπική βελτίωση, έκφραση και ομιλία.

3.5. Η Ψηφιακή Αφήγηση στη μάθηση της Ιστορίας

Η αφήγηση, όπως, περιγράφηκε μέχρι τώρα μπορεί να γίνει με πολλούς τρόπους. Η ανάπτυξη των ΤΠΕ και του διαδικτύου μετέφερε την αφήγηση στον ψηφιακό κόσμο με αποτέλεσμα τη δημιουργία Ψηφιακών Αφηγήσεων. Στόχος της έρευνας είναι η δημιουργία ενός ΜΑΔΜ σχετικό με το αντικείμενο της Ιστορίας, για αυτό και θα πρέπει να αναφερθούμε στη σχέση της Ψηφιακής Αφήγησης με τη μάθηση της Ιστορίας.

Η Ψηφιακή Αφήγηση εντάσσεται στη προσέγγιση του κοινωνικού εποικοδομητικού μοντέλου μάθησης. Οι μαθητές μαθαίνουν μέσα από την ερευνητική διαδικασία, τον αυτοέλεγχο των γνώσεών τους και τη συμμετοχή τους σε ανοικτά πλαίσια δραστηριοτήτων. Για τη μάθηση της Ιστορίας τα παιδιά θα πρέπει να θέτουν και να απαντούν σε ερωτήματα μέσα από την έρευνα, τον εντοπισμό του ιστορικού γεγονότος και από την επεξεργασία και ερμηνεία των στοιχείων που συγκέντρωσαν αναπτύσσοντας την κριτική τους ικανότητα, ώστε να κατανοήσουν και να αναλύσουν τις συνθήκες που διαδραματίστηκε το εξεταζόμενο ιστορικό γεγονός. Αυτή η διαδικασία θα τους οδηγήσει στην αντικειμενική γνώση και στη μεταγνώση. Οι ιστορικοί χρησιμοποιούν τις έννοιες αιτία, αιτιότητα, τεκμήριο, χρόνος, μεταβολή για την κατανόηση των ιστορικών γεγονότων.

Η Ψηφιακή Αφήγηση χρησιμοποιεί τις Νέες Τεχνολογίες οι οποίες παρέχουν γρήγορη αναζήτηση και πρόσβαση σε πηγές, βιβλιοθήκες και άλλες συλλογές στο διαδίκτυο. Ενώ, μέσα από την Ψηφιακή Αφήγηση τα παιδιά μπορούν να έρθουν σε επικοινωνία κι επαφή με

ιστορικούς και ερευνητές. Επίσης, οι μορφές των ψηφιακών αφηγήσεων παρέχουν το δικό τους περιβάλλον μάθησης με πολυτροπικές ιστορικές πηγές (Brown & Purvis, 2001). Οι ψηφιακές ιστορίες μπορούν να κατασκευαστούν είτε από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς ή τους μαθητές. Οι εκπαιδευτικοί αν επιλέξουν τη δημιουργία ιστοριών, ως εργαλείο διδασκαλίας, θα παρουσιάσουν το αντικείμενο με νέο και ευχάριστο τρόπο (Robin 2008), ενώ οι μαθητές αλληλεπιδρούν μεταξύ τους για την κατανόηση του περιεχομένου (Burnmark 2004).

Οι εκπαιδευτικοί στη διδασκαλία της Ιστορίας μπορούν να εντάξουν τα ηλεκτρονικά παιχνίδια ως μια μορφή ψηφιακών αφηγήσεων. Κι αυτό διότι υπάρχουν πλήθος ηλεκτρονικών παιχνιδιών με ιστορικές πηγές, ή περιέχουν ή παρουσιάζουν ή εμπλέκονται σε ιστορικά γεγονότα. Έτσι, προκύπτουν πολλές δυνατότητες για την αξιοποίηση τους στο μάθημα της Ιστορίας. Τα ηλεκτρονικά παιχνίδια με τις προσομοιώσεις, τις συνεργατικές δραστηριότητες και την καλλιέργεια κριτικής και αναλυτικής ικανότητας βοηθούν στην εκπαίδευση των μαθητών κατά τη διδασκαλία της Ιστορίας. Ταυτόχρονα συμβάλουν στο να κατανοήσουν οι μαθητές ότι η ιστορία είναι μία κοινωνική κατασκευή και συνεχώς γίνεται επαναπροσδιορισμός του νοήματός της (Μουλά, 2014).

Η ψηφιακή αφήγηση μπορεί να ενταχθεί στη διδασκαλία της Ιστορίας με πολλούς τρόπους. Σύμφωνα με την Καϊάφα (2012), η οποία ασχολήθηκε κυρίως με τη λογοτεχνία, οι ιστορίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν με έξι τρόπους, οι οποίοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν και στη διδασκαλία κάθε αντικειμένου και επομένως και της Ιστορίας:

1. ***Οι μαθητές δημιουργούν μια ψηφιακή ιστορία είτε μέσα από ένα ιστορικό κείμενο, μια ιστορική πηγή ή ένα ιστορικό ντοκουμέντο είτε μπορούν να δημιουργήσουν μια ψηφιακή ιστορία για ένα ιστορικό γεγονός ή μια ιστορική έννοια.***
2. ***Μια ψηφιακή ιστορία που να παρουσιάζει ένα ιστορικό θέμα ή γεγονός, η οποία δίνεται στους μαθητές πριν τη διδασκαλία μιας νέας διδακτικής ενότητας ή ιστορικής έννοιας και γεγονότος.*** Στην περίπτωση αυτή η ιστορία αποτελεί αφορμή για συζήτηση, έρευνα και ανάλυση για την εξαγωγή συμπερασμάτων.
3. ***Η ψηφιακή ιστορία δίνεται στο τέλος της διδακτικής ενότητας, μετά τη διδασκαλία της νέας ιστορικής έννοιας ή γεγονότος.*** Οι μαθητές εντάσσουν σε ένα πλαίσιο αυτά που διδάχτηκαν και αναστοχάζονται στην ίδια τους τη μάθηση, αναπτύσσοντας μεταγνωστικές ικανότητες. Ενώ ο/η εκπαιδευτικός είναι σε θέση να προβεί σε αξιολόγηση των γνώσεων και με ένα δημιουργικό τρόπο για την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας που υλοποίησε και να διαπιστώσει σε ποιο βαθμό επιτεύχθηκαν οι στόχοι που τέθηκαν εξ αρχής.
4. ***Η ψηφιακή ιστορία αποτελεί την αφορμή και το πλαίσιο για να τεθούν προβληματισμοί σχετικά με τις ιστορικές έννοιες και τα ιστορικά γεγονότα.*** Εδώ δεν διδάσκεται μέσα από τη ψηφιακή ιστορία μια νέα ιστορική έννοια ή γεγονός αλλά οι

μαθητές εξασκούνται στο να αντλούν πληροφορίες από το έργο και να τις αξιοποιούν στην ανάλυση των ιστορικών πηγών εκείνης της εποχής ή να τα συγκρίνουν με τα δεδομένα της σύγχρονης εποχής. Το ενδιαφέρον σε αυτήν την περίπτωση είναι πως τα ιστορικά γεγονότα δεν παρουσιάζονται μεμονωμένα και αποκομμένα από την κοινωνία, αλλά αποκτούν νόημα για τους μαθητές.

5. **Μια ψηφιακή ιστορία ως ανατροφοδότηση: Να επεξεργαστούν και να αλλάξουν τα ιστορικά δεδομένα της ιστορίας με τέτοιο τρόπο ώστε να μεταβάλλεται η εξέλιξη αλλά όχι το φινάλε της. Οι μαθητές καλούνται να δημιουργήσουν μια νέα ψηφιακή ιστορία ως συνέχεια της προηγούμενης.** Οι ψηφιακές ιστορίες δεν είναι στατικές και μπορούν εύκολα να επεξεργαστούν και να δημιουργηθούν νέες ιστορίες ή ιστορίες από διαφορετική οπτική γωνία. Στην περίπτωση αυτή ο εκπαιδευτικός θέτει στους μαθητές ερωτήματα του τύπου: «Πως αντέδρασε ο τάδε πολιτικός κλπ...», «Πώς θα τελείωνε η ιστορία αν...», «Ποιος ήρωας επηρέασε την έκβαση των γεγονότων και για ποιο λόγο...» κ.ο.κ. Μ' αυτόν τον τρόπο οι μαθητές ασκούνται στην εκτίμηση και την πρόβλεψη, χρησιμοποιούν τη φαντασία τους, εργάζονται δημιουργικά και σταδιακά συνειδητοποιούν ότι «η ιστορική γνώση έχει πολλές οπτικές γωνίες και απόψεις». Η δημιουργία μια συνέχειας ή νέας ψηφιακής ιστορίας προϋποθέτει ότι οι μαθητές ξεκινούν από συγκεκριμένα υλικά αναγκαία για την αφηγηματική σύσταση και κατευθύνονται από ιστορικά σενάρια που ανοίγουν δυνατότητες παραγωγής ψηφιακών αφηγήσεων. Επιπλέον, οι μαθητές δημιουργούν τη νέα ψηφιακή ιστορία για αναστοχασμό. Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι όταν μιλάμε για τα ιστορικά γεγονότα αυτά έχουν ήδη πραγματοποιηθεί και δεν αλλάζουν. Οι εκπαιδευτικοί που επιθυμούν να χρησιμοποιήσουν την ψηφιακή αφήγηση για ανατροφοδότηση και αναστοχασμό θα πρέπει να λειτουργούν ως παρατηρητές δίνοντας στους μαθητές διαφορετικές όψεις των ιστορικών γεγονότων από όλες τις πλευρές. Και να εξετάζουν τα γεγονότα στο κοινωνικό πλαίσιο εκείνης της εποχής.
6. **Οι μαθητές ενθαρρύνονται να εντάξουν την ιστορική γνώση που έχουν διδαχθεί σε ιστορίες που γράφουν οι ίδιοι.** Αυτό, όμως, προϋποθέτει ότι οι μαθητές είναι εξοικειωμένοι με την παραγωγή ψηφιακών ιστοριών.

Κλείνοντας, ο εκπαιδευτικός μπορεί παράλληλα με τη προβολή της ψηφιακής ιστορίας να δώσει τα ιστορικά δεδομένα ή τεκμήρια που υπάρχουν σε αυτή σε μορφή κειμένου. Καθώς, έχει παρατηρηθεί πως η παράλληλη προβολή εικόνας συμβάλλει στην κατανόηση κειμένου, ιδιαίτερα στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού, καθώς προσφέρει πολλαπλές αναπαραστάσεις των ιστορικών γεγονότων, αντικειμένων η πηγών και προσελκύει την προσοχή των μαθητών.

4. Μεθοδολογία ανάπτυξης ΜΑΔΜ

4.1 Φιλοσοφία ανάπτυξης ΜΔΜ της Ιστορίας

4.1.1. Κοινό που απευθύνεται το ΜΑΔΜ

Η κατασκευή του Μαζικού Ανοικτού Διαδικτυακού Μαθήματος «Ιστορία Στ' Δημοτικού» έχει ως βασικό στόχο την εκμάθηση των ιστορικών γεγονότων και εννοιών της «Ιστορίας του νεότερου και σύγχρονου κόσμου» όπως είναι ο τίτλος του σχολικού βιβλίου της Στ τάξης Δημοτικού σχολείου. Τα ιστορικά γεγονότα και οι έννοιες που παρουσιάζονται στο μάθημα είναι σε απόλυτη συνάρτηση με τη διδακτέα ύλη που προτείνεται από το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών της Ιστορίας και του ΥΠΑΙΘ για την τάξη αυτή.

Συνεπώς το μάθημα αυτό απευθύνεται κυρίως στην ηλικιακή ομάδα των μαθητών της τελευταίας τάξης της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Επίσης, στο μάθημα μπορούν να συμμετέχουν οι εκπαιδευτικοί και οι δάσκαλοι που εργάζονται στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση καθώς και οι γονείς των μαθητών. Ταυτόχρονα είναι ανοικτό στην εκπαιδευτική κοινότητα και σε οποιονδήποτε εκπαιδευτικό φορέα ή οργανισμό ασχολείται με την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Οι προϋποθέσεις για την συμμετοχή στο μάθημα είναι τα παιδιά να ανήκουν τουλάχιστον στην ηλικιακή ομάδα ή άνω της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Κι αυτό διότι θα πρέπει να έχουν κατακτήσει τις απαραίτητες γνωστικές ικανότητες για την αφομοίωση των ιστορικών εννοιών. Η δεύτερη προϋπόθεση ανεξαρτήτως ηλικίας σχετίζεται με την ικανότητα χρήσης Η/Υ με σύνδεση στο διαδίκτυο.

4.1.2. Μεθοδολογία κατασκευής ΜΑΔΜ

Η κατασκευή του ΜΑΔΜ γίνεται στα πλαίσια της έρευνας για το νέο σχολικό περιβάλλον που δημιουργείται με την ένταξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Οι λόγοι της διαμόρφωσης του σχολικού αυτού πλαισίου περιγράφηκαν στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας. Όσον αφορά το συγκεκριμένο μάθημα και την Ιστορία θα εστιάσουμε περισσότερο στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Η κατασκευή του ΜΑΔΜ της Ιστορίας Στ τάξης αποτελεί μια μελέτη περίπτωσης για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Επιπλέον, μελετά τη δημιουργία ενός διαδικτυακού μαθήματος για το αντικείμενο της διδασκαλίας της Ιστορίας και μόνο για μια τάξη του δημοτικού σχολείου. Στη συγκεκριμένη περίπτωση εστιάζουμε στην αλληλεπίδραση των παραγόντων και των γεγονότων και στην περιγραφή, την ανάλυση και τη σύνθεση της σχέσης των ΜΑΔΜ με την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Ενώ, η ερευνητική

μελέτη του αντικειμένου του ΜΑΔΜ της Ιστορίας μπορεί να βοηθήσει στην παραγωγή υποθέσεων ή τη διατύπωση ερευνητικών ερωτημάτων (Yin, 1994. 2011). Στη παρούσα μελέτη δεν διατυπώθηκαν υποθέσεις ή άλλα ερευνητικά ερωτήματα.

Η ίδια μέθοδος ακολουθείται και για τη δημιουργία των Ψηφιακών Αφηγήσεων του μαθήματος. Με βάση αυτή τη μέθοδο έγινε η ανάπτυξη των θεμάτων της ιστορικής περιόδου για τη διδασκόμενη ύλη. Τα θέματα λειτουργούν ως κύρια στοιχεία της κάθε Ψηφιακής Αφήγησης και έχουν στόχο την εισαγωγή και ανάλυση των ιστορικών εννοιών και γεγονότων που παρουσιάζονται στην ιστορία που προορίζονται. Η κάθε ιστορική περίοδος έχει τα δικά της χαρακτηριστικά, ενώ μέσα σε αυτή εμπλέκονται διάφορα θέματα τα οποία έχουν τα δικά τους χρονικά και χωρικά πλαίσια και αποτελούνται από ιστορικά τεκμήρια ή άλλα δεδομένα ή ακόμη και από συνδυασμό των δύο ανάλογα με την εξέταση του κάθε ιστορικού γεγονότος. Η κάθε Ψηφιακή Αφήγηση καταλήγει σε συμπεράσματα τα οποία βοηθούν στην κατανόηση των ιστορικών γεγονότων που περιγράφονται.

Οι Ψηφιακές Αφηγήσεις χωρίζονται σε δυο κατηγορίες, σε κάθε κατηγορία εντάσσονται έξι βίντεο, (σύνολο 12). Η πρώτη κατηγορία Ψηφιακών Αφηγήσεων περιλαμβάνει την παρουσίαση των ιστορικών γεγονότων και εννοιών και θεμάτων της κάθε διδακτικής ενότητας. Ενώ στη δεύτερη κατηγορία εντάσσονται οι Ψηφιακές Αφηγήσεις οι οποίες αναλύουν τα ιστορικά τεκμήρια και τις πηγές που παρουσιάζονται στο σχολικό βιβλίο για κάθε διδακτική ενότητα. Για αυτή την ομάδα διατυπώνονται ιστορικά ερωτήματα για τη θεματική των εξεταζόμενων ιστορικών τεκμηρίων και μετά την ανάλυση τους δίνονται τα αντίστοιχα συμπεράσματα και απαντώνται τα ιστορικά ερωτήματα.

Η οργάνωση του περιεχομένου στις δυο κατηγορίες ψηφιακών αφηγήσεων διαφέρει μεταξύ τους. Οι έξι (6) αφηγήσεις των ιστορικών γεγονότων και εννοιών αποτελούνται από τρία μέρη: 1) *Τον τίτλο του κεφαλαίου, μια μικρή εισαγωγή στο θέμα της αφήγησης και τη θέση του κεφαλαίου στο 19ο αιώνα. Στη συνέχεια ακολουθεί η ιστοριογραμμή με τα κυριότερα γεγονότα του 19ου αιώνα.* 2) *Έπειτα ξεκινά η αφήγηση των ιστορικών γεγονότων και θεμάτων της διδακτικής ενότητας.* 3) *Στο τέλος της αφήγησης γίνεται η ανασκόπηση των σημαντικότερων γεγονότων και εννοιών που περιγράφηκαν στη συγκεκριμένη διδακτική ενότητα.*

Οι έξι (6) αφηγήσεις για την ανάλυση και επεξεργασία των ιστορικών πηγών κάθε κεφαλαίου χωρίζονται και αυτές σε τρία μέρη: 1) *Τίτλος ενότητας και αναφορά στον όρο **ιστορικά ερωτήματα** και πως χρησιμοποιούνται από τους ιστορικούς.* 2) *Έπειτα ακολουθεί η ανάλυση και επεξεργασία των ιστορικών τεκμηρίων ανάλογα με τη θεματική τους και προσδιορίζεται το ιστορικό ερώτημα.* 3) *Αφού ολοκληρωθεί η επεξεργασία των πηγών δίνεται η απάντηση στο ιστορικό ερώτημα και διατυπώνονται γενικότερα συμπεράσματα για το θέμα των ιστορικών τεκμηρίων.*

Όσον αφορά το σενάριο των Ψηφιακών Αφηγήσεων: η κάθε ιστορική περίοδος αποτελεί και μια διδακτική ενότητα η οποία ακολουθεί τη χρονική σειρά παρουσίασης των γεγονότων. Το σενάριο της κάθε Ψηφιακής Αφήγησης αφορά τον εκπαιδευτικό σε ρόλο του αφηγητή, ο οποίος διδάσκει το μάθημα της Ιστορίας σε ένα τμήμα μιας σχολικής μονάδας για την Στ, τάξη. Η αφήγηση αφορά το κείμενο του σχολικού βιβλίου, για την πρώτη κατηγορία των αφηγήσεων. Ενώ, ο ίδιος ο εκπαιδευτικός αναλαμβάνει το ρόλο του ιστορικού και διατυπώνει τα ιστορικά ερωτήματα, κάνει την ανάλυση των ιστορικών τεκμηρίων του σχολικού βιβλίου και οδηγεί τους μαθητές στα αντίστοιχα συμπεράσματα για την κατανόηση των ιστορικών γεγονότων.

4.1.3. Τρόποι αξιολόγησης των εκπαιδευομένων

Όσον αφορά την αξιολόγηση των επιδόσεων των εκπαιδευόμενων του μαθήματος Ιστορίας Στ τάξης δημοτικού, έχει διαμορφωτικό χαρακτήρα. Η κύρια μέθοδος για τη βαθμολόγηση των μαθητών είναι αυτή της αυτοαξιολόγησης με τη χρήση αυτοματοποιημένων κουίζ ερωτήσεων. Σε κάθε διδακτική ενότητα έχει δημιουργηθεί ένα κουίζ αξιολόγησης, το οποίο περιλαμβάνει ερωτήσεις κλειστού - ανοικτού τύπου. Τα κουίζ ανάλογα με τον τύπο ερωτήσεων χωρίζονται σε θέματα.

Με την ολοκλήρωση ενός κουίζ αξιολόγησης ο εκπαιδευόμενος θα λαμβάνει άμεση ανατροφοδότηση για τις σωστές και λανθασμένες απαντήσεις τους, καθώς και μια βαθμολογία μεταξύ 0 και 10 μονάδων. Η ολοκλήρωση ενός κουίζ θεωρείται επιτυχής, εφόσον ο χρήστης πάρει βαθμολογία μεγαλύτερη ή ίση των 5 μονάδων. Για τη συμπλήρωση του κουίζ οι χρήστες έχουν στη διάθεσή τους έως 3 προσπάθειες. Αν συμπληρωθεί το κουίζ πάνω από μια φορά τότε καταχωρείται η υψηλότερη βαθμολογία που έχει λάβει μέχρι εκείνη τη στιγμή.

Η συμπλήρωση του κάθε κουίζ αξιολόγησης έχει ως στόχο τον έλεγχο και την αποτίμηση των γνώσεων που αποκόμισαν οι μαθητές από την αντίστοιχη διδακτική ενότητα. Όσον αφορά το διαθέσιμο χρονικό διάστημα για την συμπλήρωση των έξι κουίζ αξιολόγησης, αυτό είναι ίσο με τον χρόνο διάρκειας του μαθήματος. Οι συμμετέχοντες έχουν τη δυνατότητα να συμπληρώσουν τα κουίζ αξιολόγησης, υπό την προϋπόθεση να έχουν ολοκληρώσει τις κύριες δραστηριότητες της κάθε διδακτικής ενότητας (παρακολούθηση των δύο Ψηφιακών Αφηγήσεων και ανάγνωση των εγγράφων), και εντός του διαθέσιμου χρονικού διαστήματος. Τέλος, κανένα από τα κουίζ αξιολόγησης δεν διαθέτει χρονικό περιορισμό όσον αφορά το περιθώριο για τη συμπλήρωσή του. Από τη στιγμή που ο μαθητής θα ξεκινήσει να απαντά στις ερωτήσεις ενός κουίζ αξιολόγησης έχει στη διάθεσή του όσο χρόνο επιθυμεί προκειμένου να το ολοκληρώσει.

Με την ολοκλήρωση της διδασκαλίας όλων των διδακτικών ενοτήτων του μαθήματος, οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να απαντήσουν στο Τελικό Κουίζ Αξιολόγησης για την συνολική τους βαθμολογία. Το τελικό κουίζ αξιολόγησης ακολουθεί την ίδια μέθοδο με τα προηγούμενα κουίζ, και περιλαμβάνει 10 ερωτήσεις ανοικτού και κλειστού τύπου. Επιπλέον το διαθέσιμο χρονικό διάστημα για την συμπλήρωση του τελικού κουίζ αξιολόγησης, αυτό είναι ίσο με τον χρόνο διάρκειας του μαθήματος. Οι συμμετέχοντες έχουν τη δυνατότητα να συμπληρώσουν το τελευταίο κουίζ αξιολόγησης, υπό τις εξής προϋποθέσεις: α) να έχουν ολοκληρώσει τις κύριες δραστηριότητες της κάθε διδακτικής ενότητας (παρακολούθηση των δύο Ψηφιακών Αφηγήσεων και ανάγνωση των εγγράφων), β) την επιτυχή συμπλήρωση των κουίζ αξιολόγησης της κάθε διδακτικής ενότητας και γ) εντός του προσδιορισμένου διαθέσιμου χρονικού διαστήματος.

Κάθε ένα από τα πρώτα έξι κουίζ αξιολόγησης της κάθε διδακτικής ενότητας περιέχει ερωτήσεις οι οποίες αφορούν αποκλειστικά τα ιστορικά γεγονότα και έννοιες της αντίστοιχης διδακτικής ενότητας, όμως κάθε ιστορικό γεγονός και έννοια η οποία έχει παρουσιαστεί σε μια από τις προηγούμενες ενότητες θεωρείται γνωστό/η κατά τη συμπλήρωση του συγκεκριμένου κουίζ. Ενώ το τελικό κουίζ αξιολόγησης περιέχει ερωτήσεις για τα ιστορικά γεγονότα και έννοιες που αφορούν όλες τις διδακτικές ενότητες που εντάσσονται στο συγκεκριμένο μάθημα. Δεδομένης της αλληλουχίας των ιστορικών γεγονότων και εννοιών, αλλά και των διδακτικών ενοτήτων στο σύνολο τους, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι να μην επιχειρήσουν να απαντήσουν στις ερωτήσεις ενός συγκεκριμένου κουίζ αξιολόγησης, εφόσον δεν έχουν κατανοήσει πλήρως τα ιστορικά γεγονότα και έννοιες όχι μόνο της αντίστοιχης ενότητας, αλλά και όλων των προηγούμενων.

Οι ερωτήσεις των κουίζ αξιολόγησης έχουν δημιουργηθεί ώστε να εξετάζουν τρεις βασικές παραμέτρους. Η πρώτη σχετίζεται με τον βαθμό στον οποίο οι μαθητές έχουν κατανοήσει τα ιστορικά γεγονότα και έννοιες μίας διδακτικής ενότητας. Οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να έχουν κατανοήσει πλήρως τις έννοιες μίας συγκεκριμένης ενότητας προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις του αντίστοιχου κουίζ αξιολόγησης. Η επόμενη παράμετρος που εξετάζεται είναι η ικανότητα εφαρμογής των συγκεκριμένων εννοιών για την συμπλήρωση των ερωτήσεων που συνδέονται με ιστορικά τεκμήρια ή μπορούν να αποτελούν υποθετικά ιστορικά ερωτήματα. Σε ορισμένες από τις ερωτήσεις των κουίζ αξιολόγησης οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να σχολιάσουν ή να τεκμηριώσουν τη δική τους άποψη σχετικά με τα ζητούμενα ιστορικά γεγονότα ή έννοιες. Για την συμπλήρωση των ανοικτών ερωτήσεων χρειάζεται η βαθιά κατανόηση των ιστορικών γεγονότων και εννοιών. Η τελευταία παράμετρος, η οποία εξετάζεται είναι η ικανότητα εξαγωγής ιστορικών συμπερασμάτων. Οι εκπαιδευόμενοι στις ερωτήσεις ανοικτού τύπου καλούνται να εκφέρουν τη δική τους άποψη για τα ιστορικά γεγονότα, να τεκμηριώσουν και να ερμηνεύσουν το δικό τους συμπέρασμα που θα προκύψει από την κατανόηση των γεγονότων και την ερμηνεία που

δίνουν οι ίδιοι κατά τη διαδικασία της ανάλυσης των πηγών που έχουν στη διάθεσή τους, προκειμένου να δώσουν τη σωστή απάντηση. Με την επιτυχή συμπλήρωση και των επτά κούιζ αξιολόγησης η διαδικασία της αξιολόγησης ολοκληρώνεται και προκύπτει η τελική βαθμολογία του εκπαιδευμένου η οποία κυμαίνεται μεταξύ 35 και 70 μονάδων.

4.2. Διδακτέα ύλη - Μαθησιακά αποτελέσματα

Το ΜΑΔΜ «Ιστορία Στ Δημοτικού» αποτελεί μια μελέτη περίπτωσης για ένα διδακτικό αντικείμενο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Ειδικότερα το μάθημα αφορά τη διδασκαλία μιας ενότητας της διδακτέας ύλης του αναλυτικού προγράμματος σπουδών. Η επιλογή της διδακτέας ύλης και της ενότητας για τις ανάγκες της παρούσης εργασίας έγινε με τα εξής κριτήρια: *α) με βάση το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών της Ιστορίας, β) τον όγκο της διδακτέας ύλης που θα έπρεπε να καλυφθεί, γ) την διάρκεια που απαιτείται για την εκμάθηση της ύλης και δ) τη θέση που κατέχουν τα ιστορικά γεγονότα της ενότητας στον ιστορικό χρόνο.* Με τα δεδομένα αυτά επιλέχθηκε η **Ενότητα Δ - Η Ελλάδα στον 19 αιώνα**. Η περίοδος αυτή ξεκινά από τη δημιουργία του πρώτου ελληνικού βασιλείου το 1830 και ολοκληρώνεται με το τέλος του 19ου αιώνα και τον ελληνοτουρκικό πόλεμο του 1897.

Το ΜΑΔΜ αποτελείται από μια εισαγωγική ενότητα και έξι βασικές διδακτικές ενότητες οι οποίες αντιστοιχούν στα έξι κεφάλαια της Ενότητας Δ του αναλυτικού προγράμματος της Ιστορίας για την Στ τάξη. Η *εισαγωγική ενότητα* περιλαμβάνει το βασικό σκοπό της δημιουργίας του μαθήματος, τα μαθησιακά αποτελέσματα, την ύλη και του μαθήματος, τον τρόπο παρουσίασης της μέσω των Ψηφιακών Αφηγήσεων, τα διαθέσιμα εκπαιδευτικά υλικά και τους τρόπους αξιολόγησης της επίδοσης. Στην εισαγωγική ενότητα τονίζεται ότι το μάθημα λειτουργεί ως βοηθητικό υλικό για την κατανόηση των ιστορικών εννοιών που παρουσιάζει. Τέλος, στην εισαγωγική ενότητα παρέχεται κι ένας συνοπτικός Οδηγός του Ηλεκτρονικού Μαθήματος (Στ Δημοτικού) όπου παρουσιάζονται οι γενικοί στόχοι, η διδακτέα ύλη, οι τρόποι αξιολόγησης, πληροφορίες σχετικές με τη διεξαγωγή του μαθήματος και τεχνικής υποστήριξης/ Επίσης δίνονται σε ξεχωριστό αρχείο οι γενικοί στόχοι του μαθήματος οι οποίοι συνοψίζονται στο εξής στόχους: Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση:

1. να κατανοούν τις ιστορικές έννοιες και τα ιστορικά γεγονότα της νεότερης ελληνικής ιστορίας,
2. να αναπτύξουν την ιστορική τους γνώση και μνήμη,
3. να κατανοούν τη σημασία της αξιοποίησης και ανάλυσης των ιστορικών τεκμηρίων και πηγών διαφορετικών μορφών (κείμενο, φωτογραφίες, χάρτες κλπ)
4. να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη για τα ιστορικά γεγονότα του νεότερου κόσμου,

5. να αξιοποιούν και να αναλύουν δεδομένα με τη βοήθεια των ιστορικών τεκμηρίων,
6. να θέτουν ιστορικά ερωτήματα, και
7. να επιλέγουν κατάλληλα ιστορικά δεδομένα για την παρουσίαση διαφορετικών ιστορικών θεμάτων και την εξαγωγή συμπερασμάτων.

Σε αυτό το σημείο θα ξεκινήσουμε τη περιγραφή της διδακτέας ύλης του ΜΑΔΜ και της Δ Ενότητας - Η Ελλάδα στον 19ο αιώνα. Η συγκεκριμένη διδακτική ενότητα περιέχει έξι κεφάλαια. Πριν από την παρουσίαση της ύλης των διδακτικών ενοτήτων θα αναφερθούν οι μαθησιακοί στόχοι του συγκεκριμένου κεφαλαίου.

Κεφάλαιο 1ο: Η Βασιλεία του Όθωνα - Ο Ιωάννης Κωλέττης

Στόχοι κεφαλαίου:

Οι εκπαιδευόμενοι επιδιώκεται:

1. *Να κατανοήσουν την πολιτική και πολιτειακή κατάσταση που διαμορφώθηκε στο ελληνικό βασίλειο από την ίδρυσή του μέχρι και την έξωση του βασιλιά Όθωνα.*
2. *Να γνωρίσουν τον ρόλο που διαδραμάτισαν σε αυτή την περίοδο ο Όθωνας και ο Ιωάννης Κωλέττης.*
3. *Να κατανοήσουν τα γεγονότα της επανάστασης της 3ης Σεπτεμβρίου 1843 και τα αποτελέσματά της.*
4. *Να κατανοήσουν το περιεχόμενο του όρου «Μεγάλη Ιδέα».*
5. *Να μάθουν τους όρους του πρώτου Συντάγματος (1844) της χώρας και τον όρο «συνταγματική μοναρχία».*
6. *Να γνωρίσουν την καθημερινή ζωή των Ελλήνων εκείνης της εποχής.*
7. *Να διακρίνουν τις αλλαγές που έγιναν στη διοικητική οργάνωση του ελληνικού βασιλείου στα πρώτα χρόνια ζωής του.*

1η Ψηφιακή Αφήγηση: Αφήγηση ιστορικών γεγονότων 1

Η ψηφιακή αφήγηση στηρίζεται στην ανάγνωση του κειμένου του σχολικού βιβλίου για το κεφάλαιο αυτό. Το κεφάλαιο εξετάζει την ιστορική περίοδο της Βασιλείας του Όθωνα από το 1830 έως και την έξωσή του το 1862. Τα σημαντικότερα ιστορικά γεγονότα και θέματα που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό είναι:

- ◆ Η εκλογή και άφιξη του νέου βασιλιά Όθωνα στην Ελλάδα.
- ◆ Τα μέτρα που έλαβε η Αντιβασιλεία το 1833-1835 και στη συνέχεια ο Όθωνας για την οργάνωση του νεοσύστατου ελληνικού κράτους.
- ◆ Το πιο σημαντικό ιστορικό γεγονός είναι η επανάσταση της 3ης Σεπτεμβρίου 1843, η οποία απαιτούσε την παραχώρηση Συντάγματος από τον Όθωνα. Τελικά το Φεβρουάριο

του 1844 ψηφίστηκε το πρώτο Σύνταγμα του ελληνικού βασιλείου και το πολίτευμα μετατράπηκε σε *συνταγματική μοναρχία*.

- ◆ Το φθινόπωρο του 1862 έγιναν νέα επαναστατικά κινήματα εναντίον του βασιλιά Όθωνα, έτσι αναγκάστηκε να εγκαταλείψει όχι μόνο τον θρόνο αλλά και την Ελλάδα.
- ◆ Το τελευταίο θέμα του κειμένου αφορά την κατανόηση του όρου «**Μεγάλη Ιδέα**» και τον ρόλο που διαδραμάτισε ο Ιωάννης Κωλέττης για το όραμα της απελευθέρωσης όλων των υπόδουλων Ελλήνων της οθωμανικής αυτοκρατορίας.

2η Ψηφιακή Αφήγηση: Ανάλυση και επεξεργασία πηγών 1ου κφ.

Το σχολικό βιβλίο παραθέτει τις εξής κύριες πηγές: 3 γραπτές (κείμενα) και 6 οπτικές πηγές (εικόνες, με την αντίστοιχη περιγραφή τους). Τα θέματα των ιστορικών πηγών χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

- Ενδυμασία Αθηναίων (γραπτή πηγή 1).
- Η Επανάσταση της 3ης Σεπτεμβρίου 1843 (γραπτή πηγή 2 και εικόνα 6).
- Μεγάλη Ιδέα (γραπτή πηγή 3 εικόνα 6)
- Βασιλικό ζεύγος Όθωνας και Αμαλία και ανακήρυξη εκλογής Όθωνα (εικόνες 1, 3 και 4).
- Η εκπαίδευση στη βασιλεία του Όθωνα (εικόνα 5).

Κεφάλαιο 2ο: Η βασιλεία του Γεώργιου Α΄ - ο Χαρίλαος Τρικούπης

Στόχοι κεφαλαίου:

Οι εκπαιδευόμενοι επιδιώκεται:

1. *Να κατανοήσουν τις αλλαγές στην πολιτική και πολιτειακή κατάσταση της χώρας μετά την ενθρόνιση του Γεωργίου Α΄.*
2. *Να γνωρίσουν το ρόλο που διαδραμάτισαν σ' αυτή την περίοδο ο Γεώργιος Α΄ και ο Χαρίλαος Τρικούπης.*
3. *Να μάθουν για τα γεγονότα που οδήγησαν στις δύο πρώτες χρονικά εδαφικές επεκτάσεις του Ελληνικού κράτους (Επτάνησα, Θεσσαλία).*
4. *Να συγκρίνουν το πρώτο Σύνταγμα της χώρας (1844) με αυτό του Συντάγματος του 1862.*
5. *Να μάθουν για την πολιτική προσωπικότητα του Χαρίλαου Τρικούπη.*
6. *Να προβληματιστούν και να αναζητήσουν τις αιτίες που οδήγησαν στην πτώχευση του ελληνικού κράτους το 1893 και τις συνέπειες που είχε.*
7. *Να γνωρίσουν το εκσυγχρονιστικό έργο του Χαρίλαου Τρικούπη.*

3η Ψηφιακή Αφήγηση: Αφήγηση ιστορικών γεγονότων 2

Το κεφάλαιο εξετάζει την ιστορική περίοδο από την έξωση του Όθωνα το 1862 έως και το τέλος του 19ου αιώνα. Τα σημαντικότερα ιστορικά γεγονότα και θέματα που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό είναι:

- ◆ Η εκλογή - άφιξη του Γεώργιου Α στην Ελλάδα και το Σύνταγμα του 1864.
- ◆ Οι πρώτες εδαφικές επεκτάσεις της Ελλάδας, κατά χρονολογική σειρά Επτάνησα (1864), νομός της Άρτας (1878) και η Θεσσαλία το (1881).
- ◆ Η προσωπικότητα του πολιτικού και πρωθυπουργού Χαρίλαου Τρικούπη.
- ◆ Το εκσυγχρονιστικό έργο του Χ. Τρικούπη και
- ◆ την πτώχευση του 1893 και την ένταξή της Ελλάδας σε Διεθνή Οικονομικό Έλεγχο.

4η Ψηφιακή Αφήγηση: Ανάλυση και επεξεργασία πηγών 2ου κφ.

Το σχολικό βιβλίο παραθέτει τις εξής κύριες πηγές: 2 γραπτές πηγές (κείμενα) και 5 οπτικές (εικόνες). Τα θέματα των ιστορικών πηγών χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

- Εκλογή Γεώργιου Α - Παραχώρηση Επτανήσων (γραπτή πηγή 1 και εικόνες 1 και 2)
- Διάνοιξη της διώρυγας της Κορίνθου, (γραπτή πηγή 2 και εικόνα 3), και
- Πτώχευση 1893 και Διεθνής Οικονομικός Έλεγχος (εικόνες 4 και 5).

Κεφάλαιο 3ο: Επαναστατικά κινήματα στη Μακεδονία και την Κρήτη

Στόχοι κεφαλαίου:

Οι εκπαιδευόμενοι επιδιώκεται:

1. *Να κατανοήσουν τον ανεπίσημο χαρακτήρα των αλυτρωτικών προσπαθειών του ελληνικού κράτους τον 19ο αιώνα.*
2. *Να μάθουν πότε και σε ποιες συγκυρίες εκδηλώθηκαν τα κυριότερα επαναστατικά κινήματα στις αλύτρωτες περιοχές.*
3. *Να αναγνωρίσουν πως στην περιοχή της Μακεδονίας η γλώσσα από μόνη της δεν συνιστούσε παράγοντα εθνική διάκρισης.*
4. *Να κατανοήσουν τα γεγονότα της Κρητικής Επανάστασης (1866) και τα αποτελέσματα που είχε.*
5. *Να θαυμάσουν τον ηρωισμό που έδειξαν οι πολιορκημένοι της Κρήτης στη Μονή Αρκαδίου.*
6. *Να προβληματιστούν για το ρόλο των Μεγάλων Δυνάμεων κατά τη διάρκεια των επαναστατικών κινήματων σε Μακεδονία και Κρήτη.*
7. *Να κατανοήσουν τη στάση της ελληνική κυβέρνησης στο Συνέδριο του Βερολίνου τον Ιούλιο του 1878.*
8. *Να μάθουν για τα γεγονότα των επαναστατικών κινήματων του 1896 και τις συνέπειες που είχαν για το ελληνικό κράτος.*

5η Ψηφιακή Αφήγηση: Αφήγηση ιστορικών γεγονότων 3

Το κεφάλαιο εξετάζει τα κυριότερα επαναστατικά κινήματα που έγιναν στην Μακεδονία και την Κρήτη κατά τη διάρκεια του 19ου αιώνα και μετά τη συγκρότηση του ελληνικού βασιλείου το 1830. Η αφήγηση ακολουθεί τη χρονολογική σειρά των ιστορικών γεγονότων. Τα σημαντικότερα ιστορικά γεγονότα και θέματα που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό είναι:

- ◆ Επαναστατικό κίνημα στη Μακεδονία το 1854: αποτυγχάνει καθώς καταστέλλεται από τις Μεγάλες Δυνάμεις.
- ◆ Κρητική Επανάσταση 1866-1869: Αίτημα για ένωση με την Ελλάδα. Ολοκαύτωμα μονής Αρκαδίου. Καταστέλλεται μετά από παρέμβαση των Μεγάλων Δυνάμεων
- ◆ Νέα επανάσταση στη Μακεδονία το 1878: δράση στο Λιτόχωρο Πιερίας και αίτημα για ένωση με την Ελλάδα. Καταστέλλεται από τις Μεγάλες Δυνάμεις. Η ελληνική διπλωματική και εξωτερική πολιτική επικαλείται την επανάσταση αυτή στο Συνέδριο του Βερολίνου, για να μην παραχωρηθεί η Μακεδονία στη Βουλγαρία.
- ◆ Νέα επαναστατικά κινήματα το 1896 σε Μακεδονία και Κρήτη: ελληνοτουρκικός πόλεμος και ήττα της Ελλάδας. Η Κρήτη γίνεται αυτόνομη.

6η Ψηφιακή Αφήγηση: Ανάλυση και επεξεργασία πηγών 3ου κφ.

Το σχολικό βιβλίο παραθέτει τις εξής κύριες πηγές: 3 γραπτές πηγές (κείμενα) και 4 οπτικές (εικόνες). Τα θέματα των ιστορικών πηγών χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

- Απόψεις για την εξωτερική πολιτική της Ελλάδας (γραπτές πηγές 1 -3)
- Κρητική επανάσταση και ολοκαύτωμα μονής Αρκαδίου (εικόνες 2 και 3)
- Λευκός Πύργος και επαναστάτες στην Μακεδονία το 1878 (εικόνες 1 και 4).

Κεφάλαιο 4ο: Η Ελλάδα στα τέλη του 19ου αιώνα

Στόχοι κεφαλαίου:

Οι εκπαιδευόμενοι επιδιώκεται:

1. Να κατανοήσουν την πολιτική και πολιτειακή κατάσταση που διαμορφώθηκε στην Ελλάδα από το 1864 έως το τέλος του 19ου αιώνα.
2. Να γνωρίσουν τον ρόλο που διαδραμάτισαν σε αυτή την περίοδο ο βασιλιάς Γεώργιος Α, ο Χαρίλαος Τρικούπης και ο Θεόδωρος Δηλιγιάννης.
3. Να μάθουν τα γεγονότα και την έκβαση του ελληνοτουρκικού πολέμου του 1897.
4. Να μάθουν για το γλωσσικό ζήτημα.
5. Να κατανοήσουν τη σημασία του όρου «αρχή της δεδηλωμένης» σε μια κοινοβουλευτική δημοκρατία.
6. Να αναγνωρίζουν τα κυριότερα πολιτικά κόμματα της εποχής και τον όρο «Δικομματισμό».

7. *Να γνωρίσουν τα εσωτερικά προβλήματα που αντιμετώπιζε η χώρα εκείνη την περίοδο.*
8. *Να προβληματιστούν για την οικονομική κατάσταση του ελληνικού κράτους στα τέλη του 19ου αιώνα.*
9. *Να κατανοήσουν τα αποτελέσματα και τις συνέπειες που είχε για την Ελλάδα ο Ελληνοτουρκικός πόλεμος του 1897.*

7η Ψηφιακή Αφήγηση: Αφήγηση ιστορικών γεγονότων 4

Το κεφάλαιο εξετάζει την ιστορική περίοδο στα χρόνια της βασιλείας του Γεώργιου Α από το 1862 έως και το τέλος του 19ου αιώνα. Τα σημαντικότερα ιστορικά γεγονότα και θέματα που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό είναι:

◆ Πολιτική:

- a. το Σύνταγμα του 1864.
- b. Κακή λειτουργία δημοκρατικού πολιτεύματος.
- c. Σταθμός για τη δημοκρατία αποτέλεσε η καθιέρωση της «αρχής της δεδηλωμένης το 1875 από τον Χαρίλαο Τρικούπη.
- d. Και τέλος δικομματισμός και εναλλαγή πρωθυπουργών μεταξύ του Χαρίλαου Τρικούπη και του Θεόδωρου Δηλιγιάννη μέχρι και το τέλος του αιώνα

◆ Εξωτερική Πολιτική και εθνικά ζητήματα:

- a. Επανάσταση στην Κρήτη και Μακεδονία το 1896.
- b. Ελληνοτουρκικός πόλεμος το 1897: ήττα της Ελλάδας και οικονομική αποζημίωση στην Τουρκία.

◆ Οικονομία:

- a. Τα δάνεια της χώρας για τον εκσυγχρονισμό της χώρας και τα μεγάλα οικοδομικά έργα.
- b. Κατάρρευση εμπορίου σταφίδας παγκοσμίως.
- c. Πτώχευση τη Ελλάδας το 1893 και Διεθνής Οικονομικός Έλεγχος.

◆ Κοινωνία:

- a. Αυξημένη εγκληματικότητα εντός και εκτός συνόρων.
- b. Μετανάστευση (στην Αμερική) λόγω της αγροτικής οικονομικής κρίσης σταφίδας.

◆ Γράμματα και Τέχνες:

- a. Γλωσσικό ζήτημα (Καθαρεύουσα-Δημοτική)
- b. Λογοτέχνες: Κ. Παλαμάς, Κ. Καβάφης (Ποίηση), Γ. Βιζυηνός, Α. Παπαδιαμάντης (πεζογραφία).
- c. Καλλιτέχνες: γλυπτική (Γ. Χαλεπάς), ζωγραφική (Ν. Λύτρας, Ν. Γύζης, Κ. Βολονάκης, Γ. Ιακωβίδης).

8η Ψηφιακή Αφήγηση: Ανάλυση και επεξεργασία πηγών 4ου κφ.

Το σχολικό βιβλίο παραθέτει τις εξής κύριες πηγές: 3 γραπτές πηγές (κείμενα) και 6 οπτικές (εικόνες). Τα θέματα των ιστορικών πηγών χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

- **Πολιτική - Εθνικά ζητήματα:** 2 πηγές (πηγή 1. «Αρχή δεδηλωμένης» και εικόνα 2, Σκηνή από τον Ελληνοτουρκικό πόλεμο του 1897).
- **Κοινωνία - Οικονομία:** 3 πηγές (πηγή 2. «Η Κορινθιακή σταφίδα», και δύο πίνακες ένας για τη ληστεία στην ύπαιθρο και ο δεύτερος απεικονίζει μια οδό της πρωτεύουσας των Αθηνών).
- **Πολιτισμός:** 4 πηγές (πηγή 3. ποίημα του Κωστή Παλαμά, ένα γλυπτό του Γιαννούλη Χαλεπά, ένας πίνακας του Νικηφόρου Λύτρα και ένας πίνακας του Γ. Ρόιλου).

Κεφάλαιο 5ο: Η Θράκη, η Μικρά Ασία και ο Πόντος, ακμαία ελληνικά κέντρα

Στόχοι κεφαλαίου:

Οι εκπαιδευόμενοι επιδιώκεται:

1. *Να μάθουν για την πνευματική κίνηση των Ελλήνων υπηκόων της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας κατά τον 19ο αιώνα.*
2. *Να γνωρίσουν τις συνθήκες ζωής των Ελλήνων της Θράκης, της Μικράς Ασίας και του Πόντου, υπό την Οθωμανική Αυτοκρατορία κατά τον 19ο αιώνα.*
3. *Να αναγνωρίσουν τον ρόλο του Οικουμενικού Πατριαρχείου της Κωνσταντινούπολης, των εκπαιδευτικών και φιλολογικών συλλόγων για την προώθηση των ελληνικών γραμμάτων και πολιτισμού.*
4. *Να κατανοήσουν τους όρους «εξισλαμισμός» και «κρυπτοχριστιανός».*
5. *Να μάθουν για τα προβλήματα που αντιμετώπιζαν οι Έλληνες στη Θράκη, τη Μικρά Ασία, τον Πόντο και την Καππαδοκία.*
6. *Να διακρίνουν την τοπική διάλεκτο της Καππαδοκίας «τα καραμανλίδικα».*

9η Ψηφιακή Αφήγηση: Αφήγηση ιστορικών γεγονότων 5

Το κεφάλαιο εξετάζει τις συνθήκες ζωής των υπόδουλων Ελλήνων της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας το 19ο αιώνα, στις επαρχίες της Θράκης, του Πόντου, της Καππαδοκίας και της Μικράς Ασίας. Τα σημαντικότερα ιστορικά γεγονότα και θέματα που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό είναι:

- ◆ Οι Έλληνες στην Οθωμανική Αυτοκρατορία και η διοικητική τους οργάνωση.
- ◆ Η εκπαίδευση των Ελλήνων στην Οθωμανική Αυτοκρατορία.
- ◆ Συνθήκες ζωής και προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι Έλληνες στη Θράκη, στη Μικρά Ασία, στον Πόντο και στην Καππαδοκία.

10η Ψηφιακή Αφήγηση: Ανάλυση και επεξεργασία πηγών 5ου κφ.

Το σχολικό βιβλίο παραθέτει τις εξής κύριες πηγές: 2 γραπτές πηγές (κείμενα) και 4 οπτικές (εικόνες). Τα θέματα των ιστορικών πηγών χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

- Συνθήκες ζωής των στη Μικρά Ασία και τον Πόντο: οι δύο γραπτές πηγές 1 και 2.
- Απόψεις ελληνικών πόλεων: οι 4 εικόνες 1-4.

Κεφάλαιο 6ο: Η κρίση στα Βαλκάνια

Στόχοι κεφαλαίου:

Οι εκπαιδευόμενοι επιδιώκεται:

1. Να κατανοήσουν τις επιπτώσεις του βουλγαρικού εθνικισμού για την Ελλάδα στη Μακεδονία και τη Θράκη.
2. Να μάθουν για τις Συνθήκες του Αγίου Στεφάνου (Μάρτιος 1878) και Βερολίνου (Ιούλιο 1878) και τους όρους τους.
3. Να μάθουν για την Ανατολική Ρωμυλία και την τύχη της.
4. Να κατανοήσουν τον όρο «Ανατολικό ζήτημα» και τον ρόλο των Μεγάλων Δυνάμεων για τους βαλκανικούς λαούς.
5. Να γνωρίσουν για τις επαναστάσεις των βαλκανικών λαών και τα αποτελέσματα που είχαν.
6. Να συγκρίνουν τις Συνθήκες του Αγίου Στεφάνου (Μάρτιο 1878) και Βερολίνου (Ιούλιο 1878).
7. Να κατανοήσουν τις αντιδράσεις των Μεγάλων Δυνάμεων κατά την εφαρμογή τις Συνθήκης του Αγίου Στεφάνου (Μάρτιος 1878).
8. Να προβληματιστούν για τις μεταβολές στον Βαλκανικό χώρο στο τέλος του 19ου αιώνα και τη συνέχιση των πολεμικών συγκρούσεων στις αρχές του 20ου αιώνα.

11η Ψηφιακή Αφήγηση: Αφήγηση ιστορικών γεγονότων 6

Το κεφάλαιο εξετάζει το Ανατολικό ζήτημα και τις εδαφικές διεκδικήσεις των Βαλκανικών λαών στα εδάφη της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας κατά τη διάρκεια του δεύτερου μισού του 19ου αιώνα. Τα σημαντικότερα ιστορικά γεγονότα και θέματα που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό είναι:

- ◆ Παρακμή της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας και Ανατολικό Ζήτημα.
- ◆ Επαναστάσεις Βαλκανικών λαών το 1875-1876: Βοσνία, Σερβία, Μαυροβούνιο και Βουλγαρία).
- ◆ Οι Συνθήκες του Αγίου Στεφάνου (Μάρτιος 1878) και Βερολίνου (Ιούλιος 1878).
- ◆ Οι διεκδικήσεις και οι πολεμικές συγκρούσεις των βαλκανικών λαών συνεχίζονται έως και στις αρχές του 20ου αιώνα.

12η Ψηφιακή Αφήγηση: Ανάλυση και επεξεργασία πηγών βου κφ.

Το σχολικό βιβλίο παραθέτει τις εξής κύριες πηγές: 3 γραπτές πηγές (κείμενα) και 3 οπτικές (2 εικόνες και 1 χάρτη). Τα θέματα των ιστορικών πηγών χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

- Απόψεις διπλωματών και πολιτικών για το Ανατολικό Ζήτημα (οι 3 γραπτές πηγές)
- Οι Συνθήκες του 1878 και τα αποτελέσματά τους (οι 3 οπτικές πηγές).

4.3. Διαχείριση εκπαιδευτικού υλικού και πόρων

Η οργάνωση του εκπαιδευτικού υλικού στις έξι βασικές διδακτικές ενότητες, είναι κοινή για κάθε ενότητα, και διαφέρει από εκείνη της *εισαγωγικής ενότητας* του μαθήματος. Στην αρχή της κάθε διδακτικής ενότητας ο εκπαιδευόμενος θα συναντήσει μια σειρά από επιμέρους *μαθησιακούς στόχους* που απευθύνονται αποκλειστικά στη συγκεκριμένη ενότητα. Οι μαθησιακοί στόχοι της κάθε ενότητας εξυπηρετούν δύο βασικούς σκοπούς. Ο πρώτος είναι η κατανόηση των γνώσεων που θα πρέπει να αποκομίσουν οι εκπαιδευόμενοι από τη συγκεκριμένη ενότητα. Και ο δεύτερος είναι για την καλύτερη αυτο-οργάνωση της μελέτης των εκπαιδευόμενων, και τη μάθηση στο δικό τους ρυθμό. Μετά την παρουσίαση των μαθησιακών αποτελεσμάτων της ενότητας οι εκπαιδευόμενοι έχουν στη διάθεση τους σε αρχείο εγγράφου τη δομή και την περίληψη της διδακτικής ενότητας. Η περίληψη περιλαμβάνει τα κύρια ιστορικά γεγονότα και έννοιες για τη συγκεκριμένη ενότητα. Τα ιστορικά γεγονότα της κάθε ενότητας μπορούν να χωρίζονται σε μεγαλύτερες θεματικές όπως γεγονότα που σχετίζονται με την οικονομία, την πολιτική, τον πολιτισμό κλπ. Η διάκριση αυτή γίνεται για την καλύτερη οργάνωση της γνώσης και του ρυθμού μελέτης των μαθητών.

Στη συνέχεια οι εκπαιδευόμενοι θα συναντήσουν τις δύο *Ψηφιακές Αφηγήσεις* (Αφήγηση του συγκεκριμένου κεφαλαίου και αυτή της ανάλυσης και επεξεργασίας των πηγών) οι οποίες αποτελούν και το βασικό εκπαιδευτικό υλικό της κάθε διδακτικής ενότητας. Η διάταξη με την οποία είναι τοποθετημένες οι ψηφιακές αφηγήσεις, τόσο στο πλαίσιο μιας συγκεκριμένης διδακτικής ενότητας όσο και στο πλαίσιο του μαθήματος συνολικά, έχει διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο ούτως ώστε η κατανόηση μιας συγκεκριμένης ψηφιακής αφήγησης να προϋποθέτει την παρακολούθηση μόνο των προηγούμενων αφηγήσεων, αφού τα ιστορικά γεγονότα παρουσιάζονται με χρονολογική σειρά και συνδέονται άμεσα ή έμμεσα μεταξύ τους. Υπάρχει η δυνατότητα στους μαθητές που επιθυμούν να επαναλάβουν την παρακολούθηση μιας ψηφιακής αφήγησης, είτε επειδή έχουν απορίες σχετικά με ένα ιστορικό γεγονός ή μια έννοια, είτε επειδή κάτι έχει διαφύγει της προσοχής τους, όσες φορές αυτοί επιθυμούν.

Σε τρεις διδακτικές ενότητες υπάρχει και το στοιχείο της «Περαιτέρω μελέτης», όπου δίνεται η δυνατότητα να παρακολουθήσουν ψηφιακές αφηγήσεις, εκτός της σχολικής ύλης, στις οποίες περιγράφονται πιο αναλυτικά τα ιστορικά γεγονότα και οι έννοιες για τη συγκεκριμένη διδακτική ενότητα. Με αυτόν τον τρόπο οι μαθητές μπορούν να αποκτήσουν ολοκληρωμένη γνώση για την ιστορική περίοδο και θέματα που μαθαίνουν, ενώ βελτιώνεται και η ικανότητα της κριτικής τους σκέψης για τα ιστορικά γεγονότα. Τέλος μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτές τις γνώσεις και στην εφαρμογή της επεξεργασίας και ανάλυσης των ιστορικών τεκμηρίων. Η Παρακολούθηση αυτών των αφηγήσεων δεν είναι υποχρεωτική και δεν επηρεάζει την επίδοση των μαθητών.

Στο τέλος κάθε διδακτικής ενότητας και μετά την ολοκλήρωση των κύριων δραστηριοτήτων (ανάγνωση της περίληψης της ενότητας και παρακολούθηση των δυο ψηφιακών αφηγήσεων) οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να απαντήσουν στο αντίστοιχο κουίζ ερωτήσεων και σε ερωτήσεις κλειστού και ανοικτού τύπου. Οι ερωτήσεις των κουίζ αξιολόγησης είναι κατάλληλα σχεδιασμένες με τα εξής κριτήρια την κατανόηση των ιστορικών γεγονότων και εννοιών, την ικανότητα εφαρμογής των συγκεκριμένων εννοιών για την ανάλυση και επεξεργασία ιστορικών τεκμηρίων και την ικανότητα ερμηνείας των δεδομένων που θα προκύψουν από την ανάλυση των συγκεκριμένων ιστορικών τεκμηρίων. Με την επιτυχή ολοκλήρωση ενός κουίζ αξιολόγησης ο εκπαιδευόμενος ολοκληρώνει όλες της μαθησιακές δραστηριότητες που περιέχει η συγκεκριμένη διδακτική ενότητα.

Αφού ολοκληρώσουν με επιτυχία οι εκπαιδευόμενοι όλες τις βασικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες που αναφέρονται παραπάνω καλούνται να απαντήσουν σε δύο ερωτηματολόγια: το πρώτο αφορά το Τελικό Κουίζ Αξιολόγησης των επιδόσεών τους συνολικά για την ενότητα αυτή και το δεύτερο αφορά την καταγραφή της εμπειρίας που αποκόμισαν από το ΜΑΔΜ της Ιστορίας που παρακολούθησαν. Τα χαρακτηριστικά του τελικού κουίζ αξιολόγησης περιγράφηκαν σε προηγούμενη παράγραφο της παρούσας εργασίας κι γι αυτό δεν θα αναφερθούμε περισσότερο. Ενώ για τη αξιολόγηση του ΜΑΔΜ της Ιστορίας και την εμπειρία που αποκόμισαν οι συμμετέχοντες από αυτό θα αναφερθούμε σε επόμενο κεφάλαιο πιο αναλυτικά.

Τέλος οι εκπαιδευόμενοι έχουν στη διάθεση τους και στην ενότητα «**Σύνδεσμοι**» να μεταβούν σε άλλους ιστοχώρους. Πιο συγκεκριμένα παρατίθενται ο σύνδεσμος για τη μετάβαση στην ιστοσελίδα και στο κανάλι του Youtube με τίτλο **dschool stories** (<https://www.youtube.com/channel/UCqnh9qdneVPTtO3D2d53UMg>) το οποίο περιέχει τις κύριες ψηφιακές αφηγήσεις που δημιουργήθηκαν για το ΜΑΔΜ Ιστορίας Στ τάξη δημοτικού. Ο δεύτερος εξωτερικός σύνδεσμος αφορά τη μετάβαση στην ιστοσελίδα που βρίσκεται σε ψηφιακή μορφή το Σχολικό Βιβλίο, μαθητή, της Ιστορίας Στ τάξης (http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2188/Istoria_ST-Dimotikou_html-empl/). Και ο τρίτος σύνδεσμος αφορά την ιστοσελίδα το «Φωτόδεντρο»

(<http://photodentro.edu.gr/aggregator/>) η οποία είναι ψηφιακό αποθετήριο εκπαιδευτικού υλικού και δραστηριοτήτων για τη σχολική εκπαίδευση και στο οποίο μπορούν να μεταβούν οι εκπαιδευόμενοι για περισσότερη ενεργή ενασχόληση με την Ιστορία και τα ιστορικά γεγονότα που διδάσκονται.

4.4. Κατασκευή των Ψηφιακών Αφηγήσεων

4.4.1 Χαρακτηριστικά Ψηφιακών Αφηγήσεων

Η διαδικασία δημιουργίας Ψηφιακών Αφηγήσεων είναι πολύπλοκη και χρειάζεται όχι μόνο γνώση των εργαλείων αλλά και ισορροπία των στοιχείων που συνθέτουν την αφήγηση τα οποία μπορεί να υπόκεινται σε συνεχή αλλαγές. Οι ψηφιακές αφηγήσεις έχουν τα δικά τους χαρακτηριστικά. Σύμφωνα με τον Robin (2008) οι ψηφιακές αφηγήσεις έχουν 7 βασικά χαρακτηριστικά:

1. **Οπτική γωνία (Point of view):** Η ψηφιακή ιστορία θα πρέπει να εκφράζει την σκηνοθετική άποψη μέσα από την οποία παρουσιάζεται το κεντρικό νόημα και θέμα της ιστορίας (συνοχή και ταύτιση σεναρίου και πλοκής, θέση και απόψεις δημιουργού ή αφηγητή της ιστορίας).
2. **Δραματική ερώτηση (dramatic question):** Η ψηφιακή αφήγηση θα πρέπει να περιλαμβάνει ερωτήσεις οι οποίες θα προσελκύουν το ενδιαφέρον του ακροατή, θα εντείνουν την αγωνία και την ένταση των ακροατών για τη συνέχεια και θα πρέπει να απαντώνται είτε κατά τη διάρκεια της πλοκής σε μεταγενέστερο χρόνο είτε στο τέλος της ιστορίας.
3. **Συναισθηματικό στοιχείο (emotional content):** Η ψηφιακή αφήγηση θα πρέπει να εστιάζει σε σημαντικά θέματα που αναδύουν έντονα συναισθήματα στο κοινό με προσωπικό και δυναμικό τρόπο. Επίσης μπορεί να παρουσιάζεται και η συναισθηματική κατάσταση του αφηγητή ή σκηνοθέτη μέσα από την οπτική του. Τέλος οι ακροατές μπορούν να αναπτύξουν συναισθήματα και να δείξουν ενδιαφέρον για το θέμα, την πλοκή και τους ήρωες της ιστορίας.
4. **Φωνή του δημιουργού:** Πρόκειται για τα λόγια που συνοδεύουν την οπτικοποίηση της ψηφιακής αφήγησης, της προσδίδουν ένα προσωπικό στοιχείο και βοηθούν στην κατανόηση του περιεχομένου (Χροιά αφηγητή, ένταση φωνής, χρήση α' προσώπου στο λόγο).
5. **Μουσική (Soundtrack):** Η μουσική ή άλλοι ήχοι που υποστηρίζουν την αφήγηση θα πρέπει να ενισχύουν τη συναισθηματική φόρτιση του ακροατηρίου. Η μουσική και η

ένταση να είναι κατάλληλη για το σενάριο και την πλοκή της ιστορίας. Επίσης, οι εξωτερική ήχοι κατά την αφήγηση θα πρέπει να περιορίζονται σημαντικά.

6. **Οικονομία περιεχομένου (economy):** Το περιεχόμενο της ψηφιακής ιστορίας θα πρέπει να δομείται προσεκτικά ώστε να μην προκαλεί αισθήματα κόπωσης στο ακροατήριο.
7. **Ρυθμός εξέλιξης (pacing):** Ο ρυθμός εξέλιξης της αφήγησης εστιάζει στην ταχύτητα με την οποία εξελίσσεται η ιστορία και σχετίζεται με την οικονομία περιεχομένου. Ο ρυθμός εξέλιξης θα πρέπει να προκαλεί το ενδιαφέρον χωρίς να κουράζει ή να απωθεί τον ακροατή.

Οι ψηφιακές αφηγήσεις όπως έχουμε τονίσει διαρκούν μόνο μερικά λεπτά και μπορούν να διακριθούν σε τρεις κύριες κατηγορίες (Robin, 2008): τις *Προσωπικές ιστορίες*: Στις προσωπικές ψηφιακές ιστορίες εντάσσονται οι ιστορίες που αφορούν κάποιο σημαντικό πρόσωπό (character stories) -που αγαπάμε, που μας εμπνέει, που σχετιζόμαστε μαζί του. Μπορεί να αναφέρεται σε κάποιο πρόσωπο που δεν ζει πια (memorial stories). Είτε να παρουσιάζει ένα σημαντικό γεγονός στη ζωή μας (μια περιπέτεια, έναν στόχο, μια σχέση, μια δυσκολία, το γάμο μας, κ.λ.π.). Ακόμη να περιγράφει ένα ξεχωριστό μέρος της ζωής μας (το σπίτι μας, την πόλη μας, εμπειρίες σχετικές με την κοινότητα κ.α.). Τέλος να σχετίζεται με το επάγγελμά μας (τα χαρακτηριστικά της εργασίας, το σκοπό, το ωράριο, προϊόντα ή υπηρεσίες που παράγονται κ.α). Η δεύτερη κατηγορία είναι οι *Ψηφιακές ιστορίες που παρουσιάζουν διάφορα γεγονότα και θεματικά αντικείμενα* (ιστορικά, κοινωνικά, οικονομικά κ.λ.π.): Σε αυτές τις ιστορίες οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να συγκεντρώνουν υλικό το οποίο επεξεργάζονται στην τάξη. Η τρίτη και τελευταία κατηγορία είναι οι *Ψηφιακές ιστορίες που προβάλλουν πληροφοριακό ή διδακτικό περιεχόμενο*: Αφηγήσεις που διδάσκουν ή μπορούν να χρησιμοποιηθούν για διδασκαλία σε ποικίλα αντικείμενα, όπως, τα μαθηματικά, τις φυσικές επιστήμες, την ιατρική, την τεχνολογία, την ιστορία και γενικότερα, η «τέχνη» της αφήγησης, όπως αναφέρθηκε, είναι μια κυρίαρχη μέθοδος διδασκαλίας από τη γέννηση του σχολείου μέχρι και σήμερα.

4.4.2 Σχεδιασμός Ψηφιακών Αφηγήσεων

Με μια σύντομη ανασκόπηση στη βιβλιογραφία σχετικά με τη δημιουργία Ψηφιακών Αφηγήσεων υπάρχουν πολλοί τρόποι και εργαλεία για την παραγωγή τους. Σε συνδυασμό με την έρευνα αντίστοιχων ΜΑΔΜ τα οποία περιέχουν τέτοιου είδους αφηγήσεις δημιουργήθηκαν οι 12 ψηφιακές αφηγήσεις που καλύπτουν την ύλη του μαθήματος «Ιστορία Στ τάξη Δημοτικού». Οι αφηγήσεις των μαθημάτων σε ΜΑΔΜ με ιστορικό περιεχόμενο μελετήθηκαν ως προς την παρουσίαση, την επεξήγηση και την ανάλυση των ιστορικών

γεγονότων και εννοιών τις οποίες πραγματεύονται. Επίσης, έγινε μελέτη των ιστορικών τεκμηρίων που χρησιμοποιούνται στις ψηφιακές αφηγήσεις των συγκεκριμένων μαθημάτων, αλλά και της διαδικασίας με την οποία τίθεται το ιστορικό ερώτημα, αναλύονται τα διαθέσιμα ιστορικά τεκμήρια και διατυπώνονται συμπεράσματα. Η διαδικασία της ανάπτυξης αποτελείται από τα προτεινόμενα βήματα του Αμερικανικού Κέντρου για την Ψηφιακή Αφήγηση (CDS) και χωρίζεται σε 4 φάσεις και 7 βήματα:

■ **1η Φάση: Προ-παραγωγή (Pre-Production):**

✧ ***Βήμα 1ο: Επιλογή θέματος και συγγραφή του ψηφιακού σεναρίου (script).***

Η επιλογή του θέματος θα πρέπει να εστιάζει στα παρακάτω ερωτήματα; Ποιος είναι ο σκοπός της ιστορίας; Να πληροφορήσει, να πείσει, να προκαλέσει, να αμφισβητήσει; Σε τι κοινό απευθύνεται; Με βάση τα παραπάνω γίνεται το προσχέδιο του σεναρίου, όπου θα πρέπει να φαίνεται σε αυτό ξεκάθαρα ο σκοπός και η οπτική του δημιουργού. Με τα παραπάνω δεδομένα έγινε η επιλογή και η οργάνωση της διδακτέας ύλης του μαθήματος. Αρχικά επιλέχθηκαν τα ιστορικά γεγονότα και οι ιστορικές έννοιες με τις οποίες θα ασχοληθεί το μάθημα σε αντιστοιχία με την ύλη του αναλυτικού προγράμματος του μαθήματος της Ιστορίας Στ τάξης δημοτικού σχολείου. Ακολούθησε ο διαχωρισμός των παραπάνω εννοιών με βάση τη ψηφιακή αφήγηση στην οποία θα ενταχθούν. Τέλος οι ψηφιακές αφηγήσεις του μαθήματος οργανώθηκαν σε έξι διδακτικές ενότητες.

Όσον αφορά το σενάριο των Ψηφιακών Αφηγήσεων είναι μια αφήγηση/ανάγνωση του κειμένου του σχολικού βιβλίου (μαθητή) της Ιστορίας Στ'. Οι αφηγήσεις παρουσιάζουν το σενάριο και την πλοκή με τη φωνή και το ύφος του ίδιου του αφηγητή (εκπαιδευτικού). Το γραπτό σενάριο θα μετατραπεί σε ψηφιακό ηχητικό υλικό κατά τη φάση της παραγωγής.

✧ ***Βήμα 2ο: Σχεδιασμός έργου και συλλογή ψηφιακών πόρων.***

Μέσω της αναζήτησης στο διαδίκτυο συλλέχθηκαν τα έγγραφα, οι εικόνες, τα ηχητικά αρχεία, τα βίντεο, τα οποία σχετίζονται με το θέμα της κάθε αφήγησης. Αφού δημιουργήθηκαν τα εικονοσενάρια (storyboard), έγινε η τελική επιλογή των ψηφιακών πόρων της κάθε ψηφιακής αφήγησης. Για την αποφυγή ζητημάτων copyright έγινε χρήση οπτικού και ηχητικού υλικού από το προσωπικό αρχείο του δημιουργού ή από υλικό στο διαδίκτυο στο οποίο έχει άδεια (creative commons, <http://creativecommons.org>), ή διατίθενται δωρεάν, όπως τα σχολικά βιβλία κ.α.

Από αυτή την έρευνα συγκεντρώθηκαν οι εκπαιδευτικές πηγές και πόροι που αφορούν τη διδακτέα ύλη του μαθήματος. Για κάθε ιστορικό γεγονός και ιστορική έννοια που εντάσσεται στη διδακτέα ύλη έγινε φιλτράρισμα των εκπαιδευτικών πηγών και μελέτη της απαιτούμενης θεωρίας, η οποία παρουσιάζεται στις ψηφιακές αφηγήσεις του μαθήματος.

Εκτός από τις πηγές που αφορούν τα ιστορικά γεγονότα μελετήθηκαν και πηγές που αφορούν την ανάλυση και επεξεργασία των ιστορικών τεκμηρίων.

✧ ***Βήμα 3ο: Οργάνωση των φακέλων του έργου.***

Κάθε ψηφιακή αφήγηση θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα ενιαίο έργο. Η οργάνωση των υποφακέλων των πηγών πρέπει να είναι μέσα στον τελικό φάκελο του έργου. Οι φάκελοι των αρχείων θα πρέπει να είναι αποθηκευμένοι στον ίδιο χώρο. Αν οι φάκελοι αυτοί αποθηκευτούν τυχαία ή ξεχωριστά από τον φάκελο παραγωγής θα πρέπει να αναζητηθούν στην τοποθεσία κάθε αρχείου που έχει μετακινηθεί και να χρειάζεται να επανασυνδεθεί με το υπόλοιπο υλικό στο πλαίσιο του λογισμικού. Ενώ το ολοκληρωμένο ψηφιακό υλικό (ηχητικό) οργανώνει την τελική επιλογή όλων των πηγών που απαιτούνται για να ξεδιπλώσουν την συναισθηματική ισχύ, το βάθος και το νόημα της ιστορίας. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργήθηκαν ξεχωριστοί φάκελοι αρχείων ανάλογα με τη διδακτική ενότητα της ύλης που καλύπτουν. Επίσης έγινε διαχωρισμός των αρχείων ανάλογα με τη θέση που θα έχουν στις ψηφιακές αφηγήσεις (ιστορικά γεγονότα ή ανάλυση κι επεξεργασία πηγών).

■ **2η Φάση: Παραγωγή (Production):**

✧ ***Βήμα 4ο: Κατασκευή εικονοσεναρίου (Storyboard)***

Το storyboard είναι ο οπτικός χάρτης της κάθε ψηφιακής ιστορίας, ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει επακριβώς κάθε πλάνο μιας ιστορίας. Σε κάθε καρτέ εντάσσεται μια εικόνα και καταγράφεται η αντίστοιχη αφήγηση. Το storyboard αποτελεί ένα σημαντικό συστατικό της ψηφιακής αφήγησης, καθώς επιτρέπει στο δημιουργό να οργανώνει εικόνες και κείμενο, πριν από την τελική ανάπτυξη της ιστορίας. Επιπλέον, δίνει τη δυνατότητα της αναδιάρθρωσης των υφιστάμενων πόρων και ξεκάθαρης εικόνας της τελικής αφήγησης. Η οργάνωση και η δομή των εικονοσεναρίων της κάθε ψηφιακής αφήγησης που δημιουργήθηκαν για το ΜΑΔΜ της Ιστορίας περιγράφηκε παραπάνω.

✧ ***Βήμα 5ο: Εισαγωγή κειμένου, αρχείων, οπτική (video casting) και ηχητική καταγραφή της αφήγησης (voice over).***

Σε αυτό το βήμα έγινε η συγγραφή των 12 διαφορετικών κειμένων των ψηφιακών αφηγήσεων. Τα κείμενα διαχωρίστηκαν ανάλογα με τη διάκριση των ψηφιακών αφηγήσεων, έξι για τα ιστορικά γεγονότα, και έξι για την ανάλυση και επεξεργασία των πηγών. Επίσης τα κείμενα των έξι αφηγήσεων των ιστορικών γεγονότων αντιστοιχούν στα κείμενα του σχολικού βιβλίου (μαθητή) της κάθε διδακτικής ενότητας. Τέλος, όλα τα κείμενα των ψηφιακών αφηγήσεων ηχογραφήθηκαν μετά τη συγγραφή του εικονοσειρίου (storyboard) της κάθε ψηφιακής αφήγησης. Το voice over είναι το ψηφιακό αρχείο που δημιουργείται με την ηχογράφηση του τελικού σεναρίου, το οποίο διαβάζεται από τον ίδιο τον αφηγητή. Η φωνή

αναπαριστά την ιστορία, δεν την αναγιγνώσκει απλώς! Η φωνή του δημιουργού με όλες τις δυνατότητες και της αδυναμίες της εκφράζει την αληθινή μαγεία της ιστορίας, διότι η ιστορία λέγεται με έναν τρόπο που κανείς άλλος εκτός από τον ίδιο τον δημιουργό δεν θα μπορούσε να την πει.

Έτσι, λοιπόν, κάνοντας χρήση του λογισμικού Active Presenter εισήχθησαν τα καρέ των εικονοσεναρίων της κάθε ψηφιακής αφήγησης και με τη χρήση μικροφώνου έγινε η ηχητική καταγραφή της ιστορίας. Για την οπτική παραγωγή (video casting) το λογισμικό Active Presenter διαθέτει ενσωματωμένες λειτουργίες για την επεξεργασία των καρέ των εικονοσερίων, σχετικά με τη μορφή τους και τον χρόνο που θα διαρκούν. Το Active Presenter, επίσης, δίνει τη δυνατότητα να προστεθούν τίτλοι ή λεζάντες, μουσική ή ηχητικά εφέ που θα υποστηρίξουν την αφήγηση. Για την επεξεργασία του ήχου το λογισμικό διαθέτει ενσωματωμένο μικρόφωνο και εργαλεία επεξεργασίας του ήχου. Έτσι, δεν χρειάστηκε η χρήση κάποιου εξωτερικού λογισμικού για την καταγραφή της ηχητικής αφήγησης των εικονοσεναρίων.

■ 3η Φάση: Μετά-παραγωγή (Post-Production):

✧ *Βήμα 6ο: Σύνθεση όλων των στοιχείων.*

Σε αυτό το βήμα όλα τα στοιχεία ενώθηκαν σύμφωνα με την εικονογράφηση των σεναρίων (storyboard) όλων των ψηφιακών αφηγήσεων, που είχαν αναπτυχθεί στη φάση της προπαραγωγής. Απώτερος στόχος είναι οι παραγόμενες ψηφιακές αφηγήσεις να είναι ελκυστικές για τους θεατές και να διατηρηθεί το ενδιαφέρον τους καθ' όλη την διάρκεια των ιστοριών. Στην αρχή είναι χρήσιμο να δημιουργηθεί μια πρόχειρη εκδοχή της κάθε ιστορίας με τις εικόνες και την ηχητική αφήγηση μόνο. Η μουσική προστίθεται στο τέλος. Ενώ θα πρέπει να δοθεί αναφορά στο τέλος της ιστορίας στις πηγές και τις ευχαριστίες που πιθανόν να θέλει ο δημιουργός να απευθύνει. Για τις συγκεκριμένες ψηφιακές αφηγήσεις που δημιουργήθηκαν μέσω του Active Presenter, υπάρχει στο λογισμικό η λειτουργία της πρόχειρης εκδοχή τους και προ-επισκόπησης, κατά την οποία ο δημιουργός μπορούσε να δει πως παρουσιάζονται τα όλα στοιχεία και η ηχητική αφήγηση στον ακροατή κι αν υπάρχουν σημεία που χρειάζονταν αλλαγές και βελτιώσεις.

■ 4η Φάση: Διανομή

✧ *Βήμα 7ο: Διαμοιρασμός κριτική και επικοινωνία*

Στο τελικό στάδιο έγινε ο διαμοιρασμός της ιστορίας στο διαδίκτυο, ώστε να δοθεί ανατροφοδότηση και να γίνει εποικοδομητική κριτική. Υπάρχουν πολλοί τρόποι διανομής της ιστορίας. Οι συγκεκριμένες ψηφιακές αφηγήσεις του ΜΑΔΜ της Ιστορίας αποθηκεύτηκαν ως αρχεία αφήγησης που μπορούν να διανεμηθούν στο διαδίκτυο. Επίσης οι ψηφιακές αφηγήσεις διανεμήθηκαν στη ομάδα κοινωνικής δικτύωσης του Youtube, και στο

κανάλι **dschool stories** που δημιουργήθηκε για τις ανάγκες του ΜΑΔΜ της Ιστορίας. Στη συνέχεια ενσωματώθηκε η κάθε ψηφιακή αφήγηση στην πλατφόρμα υλοποίησης (Moodle) του ΜΑΔΜ και στην αντίστοιχη διδακτική ενότητα, προκειμένου να τις παρακολουθήσουν οι εκπαιδευόμενοι.

4.5. Εργαλεία ανάπτυξης ΜΑΔΜ και εκπαιδευτικού υλικού

Για την υλοποίηση του ΜΑΔΜ της Ιστορίας Στ τάξης δημοτικού καθώς και για την δημιουργία των ψηφιακών αφηγήσεων και του εκπαιδευτικού υλικού χρησιμοποιήθηκαν τρία διαφορετικά λογισμικά: α) η ηλεκτρονική εκπαιδευτική πλατφόρμα Moodle η οποία και φιλοξενεί το ΜΑΔΜ, β) το ελεύθερο λογισμικό για συγγραφή κειμένου WPS Office και γ) το ελεύθερο λογισμικό «ζωντανής» παρουσίασης Active Presenter⁸.

4.5.1 Η εκπαιδευτική πλατφόρμα Moodle

Το Moodle είναι μια ευρέως διαδεδομένη πλατφόρμα για την ηλεκτρονική και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, διότι είναι απλή στη χρήση της, φιλική προς τον χρήστη και χρειάζεται χαμηλό software και hardware για την εγκατάστασή του. Η επιλογή της συγκεκριμένης πλατφόρμα βασίστηκε στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της, στην ευελιξία, στις ποικίλες βασικές λειτουργίες, και στη συνεχή ανανέωση με νέα μαθήματα, ενώ ρόλο έπαιξε και η δημοφιλία της στην εκπαιδευτική κοινότητα. Το Moodle είναι μια open source και δωρεάν εκπαιδευτική πλατφόρμα και με αυτόν τον τρόπο οι χρήστες μπορούν να διαμορφώσουν το περιεχόμενο ανάλογα με τις δικές τους προτιμήσεις και ανάγκες.

Το Moodle είναι ένα ελεύθερο σύστημα διαχείρισης μαθήματος με σκοπό την παραγωγή ποσών και ιστοσελίδων. Στην επίσημη ιστοσελίδα (<https://moodle.org>) παρέχονται οι τρόποι και εγχειρίδια εγκατάστασης και χρήσης του, forum και η κοινότητα υποστήριξης καθώς και πληθώρα εκπαιδευτικού υλικού. Αποτελεί open source εκπαιδευτικό λογισμικό με σκοπό τη δημιουργία επιτυχημένων μαθημάτων και διαδικτυακών εκπαιδευτικών κοινοτήτων. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, είναι απλό στη χρήση του με χαμηλές τεχνικές προδιαγραφές, συμβατό με πολλά λειτουργικά συστήματα και φυλλομετρητές. Ενώ για την εγκατάστασή του χρειάζεται μόνο μια βάση δεδομένων και μια PHP πλατφόρμα (Guenaneche, H. C., Radigales, F. G., 2008). Το Moodle διαθέτει χαρακτηριστικά τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε εκπαιδευτικά προγράμματα για όλες τις ηλικίες, από τη σχολική εκπαίδευση έως τα πανεπιστήμια και τη δια βίου μάθηση σε ενήλικα άτομα.

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν το Moodle για την οργάνωση των μαθημάτων τους σε τρεις μορφές: εβδομαδιαία, θεματική και κοινωνική. Επίσης μπορούν να συνδυάσουν την οργάνωση των μαθημάτων με ποικίλα εργαλεία (Cole J., Foster H, 2008):

- i. Ανακοινώσεις

- ii. Εργασίες
- iii. Δημοσκοπήσεις (polls)
- iv. Χώροι συζητήσεων (forums)
- v. Συζητήσεις μαθητών-εκπαιδευτικών (journal)
- vi. Προβολή οπτικού και γραπτού εκπαιδευτικού υλικού (resources)
- vii. Quiz
- viii. Έρευνες (surveys).
- ix. Εξωτερικούς συνδέσμους (links)
- x. Ανατροφοδότηση
- xi. Ημερολόγιο
- xii. Βάση δεδομένων
- xiii. Γλωσσάριο
- xiv. Βαθμολογίες
- xv. Συμμετέχοντες (καθορισμός ρόλου).

Το Moodle είναι απλό στη χρήση του και δεν απαιτεί εξειδικευμένες τεχνικές γνώσεις από τους χρήστες και τους εκπαιδευτικούς. Το περιβάλλον της πλατφόρμας διαθέτει απλούς μηχανισμούς και εργαλεία upload για την εμφάνιση του εκπαιδευτικού υλικού στο κεντρικό μενού. Οι εκπαιδευτικοί όπως είδαμε παραπάνω έχουν στη διάθεση τους πολλά εργαλεία, επίσης μπορούν να παρακολουθήσουν την κίνηση του κάθε εκπαιδευόμενου, όπου μπορεί να δει το όνομα χρήστη, την τελευταία είσοδό του, τη συχνότητα σύνδεσης, το υλικό που είδε και χρησιμοποίησε, τις δραστηριότητες που παρακολούθησε και ολοκλήρωσε κ.α. Σχετικά με την αναζήτηση και εύρεση της πληροφορίας, υπάρχει μηχανισμός αναζήτησης με λέξεις κλειδιά, ο οποίος επιστρέφει αποτελέσματα από σχετικές αναφορές στα forum.

Για την συμμετοχή τους οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να δημιουργήσουν έναν προσωπικό λογαριασμό με τα στοιχεία τους. Για την ταυτοποίηση των χρηστών το σύστημα στηρίζεται στη συνεργασία με άλλους μηχανισμούς πιστοποίησης, όπως εξωτερικές βάσεις δεδομένων, LDAP servers κ.α. Όσον αφορά τα δικαιώματα πρόσβασης υπάρχουν τέσσερις κατηγορίες χρηστών: α) οι Διαχειριστές (administrators). β) οι Εκπαιδευτές (instructors). γ) οι Μαθητές (students). και δ) οι Επισκέπτες (guests).

Επίσης η πλατφόρμα έχει σύστημα για αυτόματη εξαγωγή βαθμολογίας μετά την ολοκλήρωση κάποιου κουίζ ή εργασίας, ενώ οι εκπαιδευτικοί μπορούν να επιτρέψουν την υποβολή επανάληψης του κουίζ ή της υποβολής διορθωμένης εργασίας και επαναβαθμολόγησή της. Οι μαθητές για τον έλεγχο των επιδόσεών τους συμπληρώνουν ασκήσεις αυτοαξιολόγησης ή κουίζ στο διαθέσιμο χρονικό όριο. Ενώ ανάλογα αν υπάρχει περιορισμός ή μη, οι μαθητές επαναλαμβάνουν το ίδιο κουίζ όσες φορές το επιθυμούν ή τους επιτρέπεται. Οι εκπαιδευόμενοι ενημερώνονται μέσω της αποστολής e-mail για την

βαθμολόγηση της εργασίας τους. Ωστόσο το Moodle δε παρέχει στον διδάσκοντα τη δυνατότητα της οργάνωσης και διάθεσης υλικού, ανάλογα με την επίδοση και τις ικανότητες του κάθε μαθητή. Επίσης οι εκπαιδευτικοί δεν μπορούν να δημιουργήσουν επίπεδα εμβάθυνσης της μάθησης. Συνεπώς, οι μαθητεύομενοι μπορούν να παρακολουθούν την πρόοδό τους αλλά δεν μπορούν να εμβαθύνουν τις γνώσεις τους αν έχουν υψηλές επιδόσεις σε κάποιο μάθημα.

Το Moodle διαθέτει πολλά εργαλεία επικοινωνίας. Όπως αναφέρθηκε, υπάρχει η χρήση e-mail, αλλά το ίδιο το σύστημα δεν δημιουργεί εσωτερικά mail, καθώς χρησιμοποιούνται εξωτερικά (προσωπικά) e-mail εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων. Τα forum συζητήσεων χρησιμοποιούνται ως ασύγχρονη μορφή επικοινωνίας. Οι συζητήσεις μπορούν να ομαδοποιηθούν ανάλογα με την ημερομηνία, τον συγγραφέα ή το θέμα τους. Ενώ για τη σύγχρονη μορφή επικοινωνίας χρησιμοποιείται το εργαλείο Chat. Τέλος, οι καθηγητές μπορούν να ενημερώσουν και να επικοινωνήσουν με τους μαθητές μέσω του Πίνακα Ανακοινώσεων, στον οποίο δίνουν τις γενικές οδηγίες για τις δραστηριότητες και τη διεξαγωγή των μαθημάτων.

Η ασφάλεια των χρηστών και όλων των δεδομένων ελέγχεται από αυτόματους μηχανισμούς και επικύρωσης των δεδομένων κάθε μορφής, ενώ χρησιμοποιείται η κωδικοποίηση (cookies). Για περισσότερη ασφάλεια παρέχεται η υπηρεσία δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας. Η τεχνική υποστήριξη γίνεται μέσω της επίσημης ιστοσελίδας του Moodle μέσα από κατάλληλα εκπαιδευτικά υλικά και εγχειρίδια. Δίνονται, ακόμη σχετικές πληροφορίες για την αντιμετώπιση προβλημάτων και εγχειρίδιο χρήσης αποκλειστικά για εκπαιδευτές. Επίσης οι χρήστες μπορούν να αναζητήσουν βοήθεια μέσω της επικοινωνίας με άλλους χρήστες της πλατφόρμας στα κεντρικά forum συζητήσεων. Τέλος, ο επίσημος οργανισμός παρέχει οργανωμένη τεχνική ή hosting servers υποστήριξη σε ιδιωτικές επιχειρήσεις και οργανισμούς, έναντι αμοιβής.

4.5.2. Το Active Presenter 8

Το Active Presenter 8 (<https://atomisystems.com/activepresenter/>) είναι ένα λογισμικό καταγραφής οθόνης και e-learning για τα συστήματα Microsoft Windows και Mac OS X. Αναπτύχθηκε από την εταιρεία Atomi Systems Inc. το 2007. Η πρώτη έκδοση κυκλοφόρησε τον Οκτώβριο του 2008 και διατέθηκε στην αγορά σε τρεις εκδόσεις. Το λογισμικό μπορεί επίσης, να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία παρουσιάσεων, προσομοιώσεων και κουίζ. Επιτρέπει την εξαγωγή σε μια σειρά εικόνων, διαφανειών, παρουσιάσεων σε πολλές μορφές (HTML), εγγράφων (pdf, .doc, excel) παρουσίασης (.ppt), βίντεο (AVI, MP4, WMV, WebM), βίντεο Flash και αλληλεπιδραστικές προσομοιώσεις (HTML, Adobe Flash) κ.α. Για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στηρίζεται στα εξαγόμενα πακέτα SCORM ή xAPI. Το

Active Presenter 8 μπορεί τέλος να χρησιμοποιηθεί για τη μετατροπή παρουσιάσεων ως μια μορφή από τις εξόδου του, αν και δεν υπάρχουν ορισμένες κινήσεις και εφέ, καθώς και για την έμμεση μετατροπή των αρχείων σε πολλές μορφές βίντεο.

Οι τρεις εκδόσεις που διατίθενται στην αγορά είναι: η Free Edition η οποία εκδίδεται δωρεάν. Διαθέτει τα περισσότερα χαρακτηριστικά του Active Presenter, αλλά δεν έχει απεριόριστη εξαγωγή καθώς περιορίζεται σε εικόνες JPEG και PNG και σε μορφές βίντεο MP4, AVI, WMV, WebM, MKV. Άλλες μορφές εξόδου υποστηρίζονται για την εμφάνιση χαρακτηριστικών, αλλά στην έξοδο προστίθεται ένα εξωθηματικό υδατογράφημα, ακόμη και με υδατογράφημα χρησιμοποιείται για οποιονδήποτε άλλο σκοπό. Οι εκδόσεις πριν από το 2012 πρόσθεσαν τα υδατογραφήματα σε όλα τα εξαγόμενα αποτελέσματα. Η Standard Edition: επιτρέπει επιπλέον την εξαγωγή σε σειρά εικόνων, βίντεο, βίντεο flash και εγγράφων. Ο χρήστης μπορεί επίσης να κάνει εξαγωγή σε παρουσιάσεις του Microsoft PowerPoint ή προσομοιώσεις HTML5 με υδατογράφημα. Pro Edition: Αυτή υποστηρίζει επίσης αλληλεπιδραστικές προσομοιώσεις και κουίζ στην έξοδο HTML5.

Στην επίσημη ιστοσελίδα της εταιρεία Atomi Systems παρέχονται οδηγίες, εγχειρίδια και εκπαιδευτικά βίντεο για τις δυνατότητες του Active Presenter 8 ξεχωριστά. Οι δυνατότητες χωρίζονται στις α) λειτουργίες αλληλεπίδρασης e-learning, β) λειτουργίες σχετικά με την καταγραφή και γ) λειτουργίες σχετικά με την εξαγωγή του παραγόμενου έργου:

❖ **Λειτουργίες αλληλεπίδρασης e-learning**

1. Εισαγωγή αρχείων Power Point: από ήδη υπάρχων φάκελο στον υπολογιστή μας και επεξεργασία του.
2. Λειτουργία Responsive Design (project): επιτρέπει την προσαρμογή των αρχείων για διάφορες μορφές συσκευών (desktop, tablets, smartphones).
3. Εισαγωγή αντικειμένων: εικόνες, σχήματα, αρχεία ήχου και βίντεο, από φακέλους στον υπολογιστή μας, ακόμη και από το Youtube.
4. Ομαδοποίηση αντικειμένων: οργάνωση πολλών αντικειμένων σε flex και group box, για κοινή επεξεργασία παρουσίασης, κίνησης αλληλεπίδρασης και εφέ.
5. Μορφοποίηση κίνησης, αλληλεπίδρασης και εφέ: μορφοποίηση των καρτέ, αντικειμένων και των εφέ προβολής και ήχου.
6. Εισαγωγή συμβόλων και αριθμητικών συμβολισμών: εικονίδια, αριθμοί, εξισώσεις και αριθμητικές παραστάσεις κι γραφήματα.
7. Δημιουργία κουίζ ερωτήσεων: ερωτήσεις κλειστού-ανοικτού τύπου (Σωστό-λάθος, πολλαπλής επιλογής ή απάντησης, (ελεύθερης) συμπλήρωσης κενού, διαδοχικές ερωτήσεις-απαντήσεις, ερωτήσεις αντιστοίχισης κι μεταφορά αντικειμένων, ερωτήσεις επιλογής σημείου, συγγραφή έκθεσης και συμπλήρωση λίστας βαθμολόγησης).

Παρέχεται η δυνατότητα προβολής των αποτελεσμάτων σε ειδική διαφάνεια. Υπάρχει επιλογή ανατροφοδότησης καθώς και αποθήκευση ερωτήσεων σε τράπεζα θεμάτων.

8. Επεξεργασία αλληλεπίδρασης αντικειμένων: διαφάνειες, αντικείμενα, χρόνος, ανατροφοδότηση, μεταφορά ή διακοπή.
9. Επεξεργασία της γραμμής χρόνου: Καθορισμός, χρόνου κάθε διαφάνειας, ορισμός χρόνου για εμφάνιση-απόκρυψη αντικειμένων.
10. Προσφέρονται πακέτα HTML, HTML5 και HTML Preview.

❖ **Λειτουργίες καταγραφής.**

1. Καταγραφή βίντεο: δυνατότητα μέσω σειράς στατικών εικόνων, διαδικτυακής καταγραφής κάμερας, ή του ενσωματωμένου εργαλείου εγγραφής βίντεο για την καταγραφή του έργου.
2. Καταγραφή ήχου: ενσωματωμένα εργαλεία καταγραφής ήχου (μικρόφωνο και ηχείο), καταγραφή ήχου μέσα από κείμενο που έχουμε εισάγει, λειτουργία περιορισμού εξωτερικών ή άλλων θορύβων.
3. Εισαγωγή αρχείων ήχου ή βίντεο στις διαφάνειες που έχουμε δημιουργήσει.
4. Λειτουργία Blur για απόκρυψη αντικειμένων.
5. Λειτουργία έμφασης (spotlight) αντικειμένων
6. Λειτουργία close caption (cc): υπό μορφή λεζάντας ή υποτίτλου. Επιλογή γλώσσας κειμένου.
7. Λειτουργία διαδρομής (path) αντικειμένων.

❖ **Λειτουργίες εξαγωγής του έργου**

1. Εξαγωγή σε μορφή βίντεο: Δημιουργία φακέλου αρχείου για το βίντεο σε μορφή windows media. Επίσης μπορούμε να εξάγουμε το βίντεο στο διαδίκτυο και απευθείας στο Youtube με το ενσωματωμένο εικονίδιο.
2. Εξαγωγή σε μορφή αρχείων του Microsoft Office: έγγραφα κειμένου (pdf, doc, παρουσιάσεων, excel).
3. Εξαγωγή σε μορφή ιστοσελίδας στο διαδίκτυο: HTML, HTML5, ενώ πριν οποιαδήποτε εξαγωγή υπάρχει η δυνατότητα παρακολούθησης σε πρόχειρη μορφή HTML Preview. Η HTML Preview μορφή έχει τρεις επιλογές την προβολή παρουσίασης, ως διδακτικό περιεχόμενο (tutorial) πρακτικής εξάσκησης ή κουίζ ερωτήσεων.
4. Εξαγωγή σε πακέτα SCORM και xAPI.
5. Εργαλείο LMS παρακολούθησης σύνδεσης και κίνησης ή προβολής από τους χρήστες.
6. Εργαλεία αντιγράφων ασφαλείας και προστασίας με τη χρήση κωδικών χρήσης ή εισόδου.

Για τη δημιουργία των ψηφιακών αφηγήσεων του παρόντος ΜΑΔΜ της Ιστορίας Στ τάξη δημοτικού χρησιμοποιήθηκε η ανανεωμένη έκδοση Free Edition του Active Presenter. Αυτή η έκδοση περιέχει όλες τις βασικές λειτουργίες και την εξαγωγή του έργου σε μορφή βίντεο απευθείας με το κοινωνικό δίκτυο Youtube, επίσης υπήρχε η δυνατότητα εξαγωγής σε μορφή HTML5 ως μορφή παρουσίασης, εκπαιδευτική μορφή, ασκήσεων και κουίζ. Κατά την φάση της Μετά-παραγωγής χρησιμοποιήθηκε ως πρόχειρη έκδοχή των κάθε αφηγήσεων η HTML μορφή παρουσίασης και εκπαιδευτικής μορφής.

4.5.3. Κειμενογράφος (Word) του WPS Office

Το λογισμικό του Office WPS είναι μια οικογένεια προϊόντων παραγωγικότητας γραφείου για υπολογιστές και φορητές συσκευές. Με περισσότερες από 1,2 δισεκατομμύρια εγκαταστάσεις, το WPS Office είναι μια λύση υψηλής απόδοσης, αλλά σημαντικά πιο προσιτή, η οποία αναγνωρίζεται ως προτιμώμενη εναλλακτική του Microsoft® Office και είναι πλήρως συμβατή και συγκρίσιμη με το Microsoft PowerPoint, το Excel και το Word. Η οικογένεια προγραμμάτων του Office WPS είναι διαθέσιμη για υπολογιστές που βασίζονται σε Windows, Mac και Linux, καθώς και για Android και iOS. Η WPS Office Software είναι μια κορυφαία εταιρεία υπηρεσιών Internet και λογισμικού.

Έχοντας ιδρυθεί το 1989, το WPS Office είναι ένας κορυφαίος παγκόσμιος προγραμματιστής λύσεων λογισμικού γραφείου, αναπτύσσοντας εφαρμογές παραγωγικότητας για τις αγορές καταναλωτών και επιχειρήσεων. Με περισσότερους από 1 δισεκατομμύριο χρήστες παγκοσμίως, το κύριο προϊόν του WPS Office ("καλύτερη εναλλακτική λύση του Microsoft Office..." - CNET) είναι μία από τις πιο δημοφιλείς οικογένειες προϊόντων γραφείου σε διαφορετικές πλατφόρμες που υποστηρίζουν iOS και Android, καθώς και υπολογιστές Windows, Mac και Linux.

Για τις ανάγκες του μαθήματος ΜΑΔΜ της Ιστορίας Στ τάξης χρησιμοποιήθηκε ο κειμενογράφος Word του WPS Office προκειμένου να δημιουργηθούν τα ψηφιακά αρχεία των περιλήψεων και των κύριων σημείων των έξι διδακτικών ενοτήτων. Επίσης χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία των κουίζ που απευθύνονται σε συμμετέχοντες με σήμανση «Επισκέπτης».

5. Υλοποίηση του Μ.Α.Δ.Μ της Ιστορίας

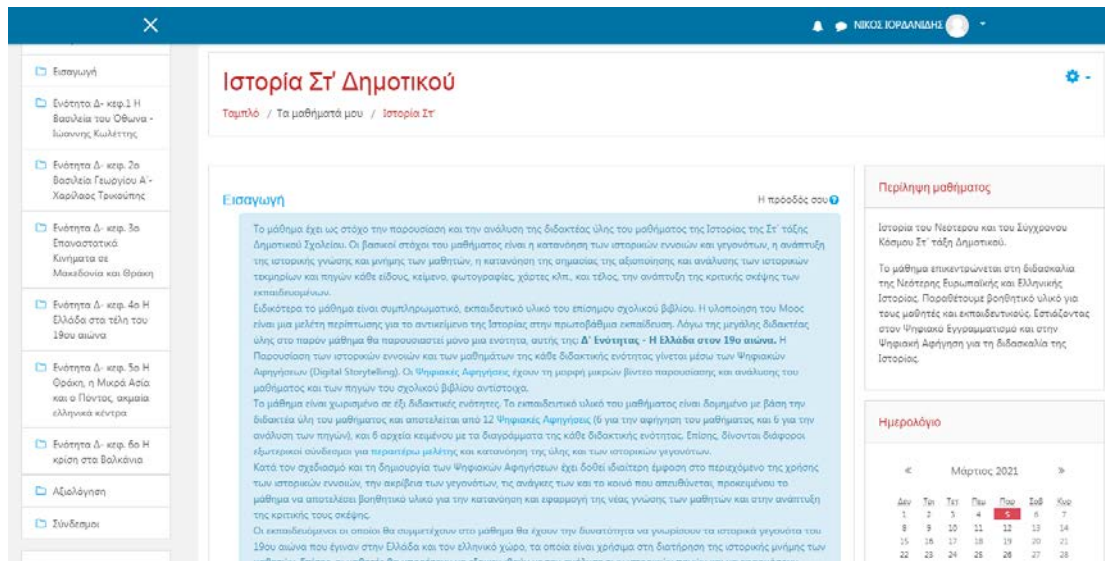
5.1. Διαμόρφωση εκπαιδευτικής πλατφόρμας Moodle

Το ΜΑΔΜ «Ιστορία Στ τάξη Δημοτικού» υλοποιήθηκε στην διαδικτυακή εκπαιδευτική πλατφόρμα Moodle και βρίσκεται στην τοποθεσία <https://mtpx.lama.works/B/moodle/course/view.php?id=15>. Η πλατφόρμα Moodle, η οποία όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο αποτελεί ένα δωρεάν και ανοικτού κώδικα λογισμικό, ανήκει σε μια κατηγορία συστημάτων που ονομάζονται συστήματα διαχείρισης μάθησης (learning management systems). Η επιλογή της πλατφόρμας Moodle έγινε για δύο λόγους αφενός λόγω της ευχρηστίας της και αφετέρου διότι προσφέρει στο διδάσκοντα τη δυνατότητα να παρέχει μαθησιακούς πόρους οι οποίοι είναι απαραίτητοι για τη Ψηφιακή Αφήγηση, όπως κείμενο, video και αρχεία δεδομένων. Επίσης σημαντικό ρόλο στην επιλογή της συγκεκριμένης πλατφόρμας έπαιξε η δυνατότητα δημιουργίας αυτοματοποιημένων κουίζ και τεστ αξιολόγησης, καθώς και η δυνατότητα δημιουργίας ενός forum για την επικοινωνία των εκπαιδευόμενων με το διδάσκοντα. Για τη συμμετοχή στο μάθημα υπάρχουν δύο τρόποι: ο πρώτος υποχρεώνει τον ενδιαφερόμενο να εγγραφεί και να αποκτήσει κωδικό και username για την είσοδο στο μάθημα. Ενώ ο δεύτερος ο τρόπος σύνδεσης είναι η επιλογή της σύνδεσης ως «Επισκέπτης» η οποία επιτρέπει να γίνει το μάθημα ανοικτό προς όλους.

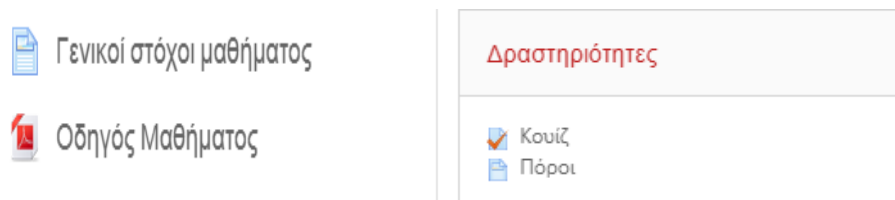
Εικόνα 5.1:Σύνδεση στο ΜΑΔΜ Ιστορία Στ τάξη

Η πλοήγηση εντός του μαθήματος δεν παρουσιάζει κάποια ιδιαίτερη δυσκολία. Στην αρχή του μαθήματος οι εκπαιδευόμενοι θα συναντήσουν την **Περιγραφή** του μαθήματος: «*Το μάθημα επικεντρώνεται στη διδασκαλία της Νεότερης Ευρωπαϊκής και Ελληνικής Ιστορίας. Παραθέτουμε βοηθητικό υλικό για τους μαθητές και εκπαιδευτικούς. Εστιάζοντας στον Ψηφιακό Εγγραμματισμό και στην Ψηφιακή Αφήγηση για τη διδασκαλία της Ιστορίας*».

Στη συνέχεια ακολουθεί η **εισαγωγική ενότητα** του μαθήματος, η οποία περιέχει το syllabus, τον *Οδηγό του Μαθήματος* και τους γενικούς στόχους. Οι μαθητές μπορούν επίσης να μεταβούν σε οποιαδήποτε από τις ενότητες του μαθήματος μέσω του μενού πλοήγησης που βρίσκεται στο αριστερό τμήμα της ιστοσελίδας. Στο δεξιό τμήμα της σελίδας βρίσκεται η *περιγραφή* του μαθήματος, το *ημερολόγιο* στο οποίο σημειώνονται οι σημαντικές ημερομηνίες για γεγονότα του μαθήματος, και οι *Δραστηριότητες* που αφορούν τα κουίζ αξιολόγησης και τους πόρους του μαθήματος.



Εικόνα 6.2: Πρώτη σελίδα μαθήματος Ιστορία Στ Δημοτικού



Εικόνα 7.3: Γενικοί στόχοι, Οδηγός Μαθήματος και το μενού Δραστηριοτήτων

5.2. Διδακτικές Ενότητες

Την εισαγωγική ενότητα του μαθήματος ακολουθούν οι έξι βασικές διδακτικές ενότητες με τη σειρά που αντιστοιχούν στα κεφάλαια του σχολικού βιβλίου. Όπως έχει προαναφερθεί η δομή των διδακτικών ενότητων είναι κοινή. Στην αρχή της κάθε διδακτικής ενότητας ο εκπαιδευόμενος θα συναντήσει τους μαθησιακούς της στόχους. Μετά τους μαθησιακούς στόχους ο εκπαιδευόμενος συναντά το αρχείο με την περίληψη της κάθε ενότητας. Έπειτα μπορεί να μεταβεί στις ψηφιακές αφηγήσεις της ενότητας, σε τρεις ενότητες υπάρχει η δραστηριότητα περαιτέρω μελέτη και στο τέλος της ενότητας το κουίζ αξιολόγησης το οποίο

θα πρέπει να ολοκληρώσει. Η σειρά με την οποία είναι τοποθετημένες οι ψηφιακές αφηγήσεις είναι η ακόλουθη: πρώτα δίνεται η ψηφιακή αφήγηση των ιστορικών γεγονότων και στη συνέχεια εκείνης της ανάλυσης και επεξεργασίας των ιστορικών πηγών του σχολικού βιβλίου. Ακόμη για κάθε δραστηριότητα δίνεται η περιγραφή της. Ενώ στο τέλος κάθε ενότητας υπάρχει η μεταφορά στις επιλογές του βασικού μενού, πρώτη σελίδα, σε άλλη διδακτική ενότητα, στην αξιολόγηση και στους συνδέσμους.

Ενότητα Δ- κεφ.1 Η Βασιλεία του Όθωνα - Ιωάννης Κωλέττης

	Η πρόοδός σου
Στόχοι διδακτικής ενότητας κφ 1ο.	<input type="checkbox"/>
Περίληψη Ενότητας	<input type="checkbox"/>
Βιντεομαθημα 1ου κεφαλαίου	<input type="checkbox"/>
Ψηφιακή αφήγηση του 1ου κεφαλαίου Βασιλεία Όθωνα - Ιωάννης Κωλέττης	
Ανάλυση πηγών 1ου κεφαλαίου	<input type="checkbox"/>
Αφήγησή με την ανάλυση των πηγών του σχολικού βιβλίου στη διδακτική ενότητα Η βασιλεία του Όθωνα ο Ιωάννης Κωλέττης	
Περαιτέρω Μελέτη	<input type="checkbox"/>
Για περισσότερες τα παρακάτω πληροφορίες για τα ιστορικά γεγονότα και την κατανόηση του μαθήματος δείτε τα παρακάτω βίντεο.	
1ο Κουίζ	<input type="checkbox"/>
Όσοι συνδέστε στο μάθημα ως Επισκέπτες ανοίξτε αυτό το αρχείο για να απαντήσετε στο κουίζ για το πρώτο κεφάλαιο.	
Κουίζ 1ου κεφαλαίου	<input type="checkbox"/>
Επαναληπτικές ερωτήσεις για την πρόοδο σας.	
Μεταφορά σε...	Ενότητα Δ- κεφ. 2ο Βασιλεία Γεωργίου Α' - Χαρίλαος Τρικούπης

Εικόνα 8.4: Δομή διδακτικών ενοτήτων του ΜΑΔΜ Ιστορία Στ Δημοτικού

Στόχοι 2ου κεφαλαίου

Οι εκπαιδευόμενοι επιδιώκεται :

1. Να κατανοήσουν τις αλλαγές στην πολιτική και πολιτειακή κατάσταση της χώρας μετά την ενθρόνωση του Γεώργιου Α'.
2. Να γνωρίσουν το ρόλο που διαδραμάτισαν σ' αυτή την περίοδο ο **Γεώργιος Α'** και ο **Χαρίλαος Τρικούπης**.
3. Να μάθουν για τα γεγονότα που οδήγησαν στις δύο πρώτες χρονικά εδαφικές επεκτάσεις του Ελληνικού κράτους (Επτάνησα, Θεσσαλία).
4. Να συγκρίνουν το πρώτο Σύνταγμα της χώρας (1844) με αυτό του Συντάγματος του 1862.
5. Να μάθουν για την πολιτική προσωπικότητα του Χαρίλαου Τρικούπη.
6. Να προβληματιστούν και να αναζητήσουν τις αιτίες που οδήγησαν στην πτώχευση του ελληνικού κράτους το 1893 και τις συνέπειες που είχε.
7. Να γνωρίσουν το εκσυγχρονιστικό έργο του Χαρίλαου Τρικούπη.

Εικόνα 9.5: Μαθησιακοί στόχοι 2ου κεφαλαίου

5.3 Εκπαιδευτικό υλικό και πόροι

Όσον αφορά το κύριο εκπαιδευτικό υλικό και τις δραστηριότητες του μαθήματος αυτό αφορά την περίληψη της κάθε διδακτικής ενότητας, και τις ψηφιακές αφηγήσεις. Επίσης οι ψηφιακοί πόροι διακρίνονται στις αφηγήσεις για την περαιτέρω μελέτη καθώς και στους εξωτερικούς συνδέσμους του μαθήματος. Κάθε αρχείο για την περίληψη της κάθε διδακτικής ενότητας έχει εισαχθεί στην πλατφόρμα με τη μορφή ενός έγγραφου κειμένου, το οποίο, όταν πατηθεί, οδηγεί στην οθόνη για το download στη συσκευή του εκπαιδευόμενου, έτσι ο μαθητής κατέχει το αρχείο και το χρησιμοποιεί όπως ο ίδιος επιθυμεί ανά πάσα στιγμή ανεξαρτήτως αν είναι συνδεδεμένος στο μάθημα ή όχι. Επίσης όταν επιλέγεται η κάθε διδακτική ενότητα το υλικό εμφανίζεται με τον τίτλο και την περιγραφή του.

ΙΣΤΟΡΙΑ ΣΤ' - "ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΝΕΟΤΕΡΟΥ & ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΚΟΣΜΟΥ"
ΕΝΟΤ. Α' "Η ΕΛΛΑΔΑ ΣΤΟΝ 19ο ΑΙΩΝΑ" - ΚΕΦ. 3

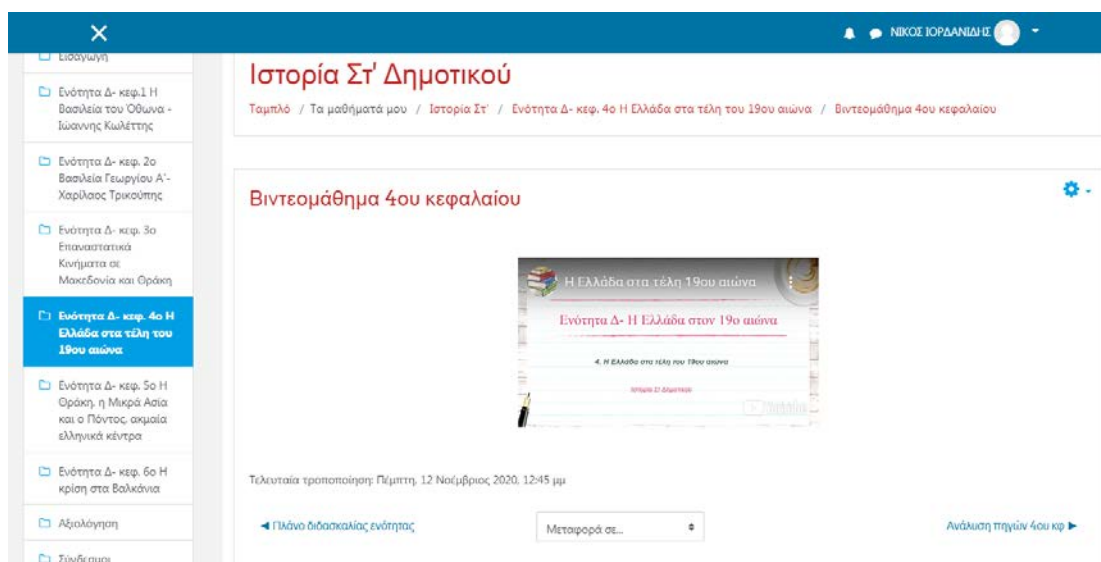
*Επανάστατικά κινήματα στη
Μακεδονία και την Κρήτη*

Μετά την ίδρυση του ελληνικού κράτους και βασιλείου σε όλη τη διάρκεια του 19ου αιώνα, στις περιοχές όπου δεν απελευθερώθηκαν συνεχίστηκαν οι αγώνες και τα επαναστατικά κινήματα με σκοπό την απελευθέρωσή τους από του Οθωμανούς. Οι περιοχές στις οποίες εκδηλώθηκαν τα σημαντικότερα επαναστατικά κινήματα ήταν η Μακεδονία και η Κρήτη.

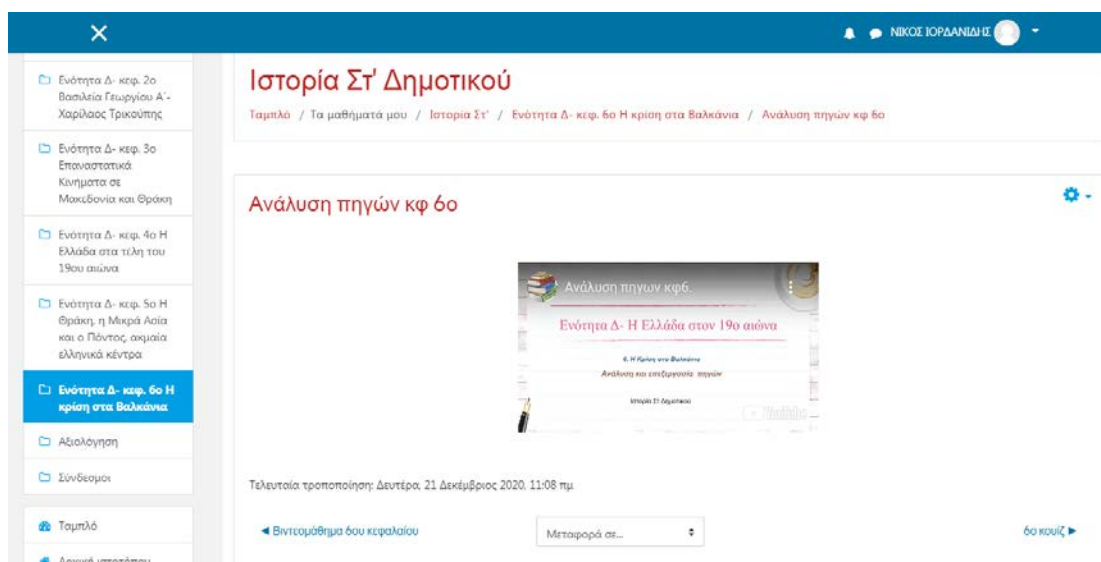
Μακεδονία 1854	<ul style="list-style-type: none">• Οργανώθηκε από μυστικές εταιρείες εθελοντών («Αδελφότης» και «Εθνική Άμυνα»).• Συμμετοχή παλαιών Αγонιστών (Καρατάσος, Ζιάκας)• Καταστέλεται από τις Μεγάλες Δυνάμεις
Κρήτη 1866	<ul style="list-style-type: none">• Οι Κρήτες μετά την ένωση των Επτανήσων με την Ελλάδα επαναστάτησαν ζητώντας και αυτοί ένωση με την Ελλάδα.• Στην Κρήτη το επαναστατικό κίνημα κορυφώθηκε στη μονή Αρκαδίου, όπου οι Έλληνες προκειμένου να προστατευτούν. Το Νοέμβριο οι Έλληνες ανατράχτηκαν για να μην αιχμαλωτιστούν.• Αποτυγχάνει μετά από Παρέμβαση των Μεγάλων Δυνάμεων.• Η Ελλάδα πληρώνει αποζημίωση στην Οθωμανική Αυτοκρατορία.
Νέο Κίνημα στη Μακεδονία 1878	<ul style="list-style-type: none">• Οι επαναστάτες κήρηξαν ένωση με την Ελλάδα.• Ηττήθηκαν από του Τούρκους.• Στο Συνέδριο του Βερολίνου η Ελλάδα ζητά να παραμείνει η Μακεδονία Οθωμανική επαρχία και να μην προσαρτηθεί από τη Βουλγαρία.
Νέα Κινήματα στη Μακεδονία- Κρήτη 1896	<ul style="list-style-type: none">• Ταυτόχρονα ξέσπασαν επαναστατικά κινήματα σε Μακεδονία και Κρήτη.• Αποτυγχάνουν και τα δύο από τις Μεγάλες Δυνάμεις.• Η Κρήτη γίνεται αυτόνομη

Εικόνα 10.6: Αρχείο περίληψης 3ου κεφαλαίου

Στη συνέχεια ακολουθούν οι σελίδες που περιέχουν τις δύο ψηφιακές αφηγήσεις σε κάθε διδακτική ενότητα. Κάθε ψηφιακή αφήγηση του μαθήματος έχει εισαχθεί στην πλατφόρμα με τη μορφή ιστοσελίδας η οποία οδηγεί στο βίντεο της αφήγησης, η παρακολούθηση γίνεται εντός του μαθήματος. Οι ψηφιακές αφηγήσεις είναι διαθέσιμες ανά πάσα στιγμή. Με τον ίδιο τρόπο παρουσιάζονται και τα βίντεο των αφηγήσεων για την περαιτέρω μελέτη



Εικόνα 11.7: Η σελίδα της αφήγησης των ιστορικών γεγονότων του 4ου κεφαλαίου

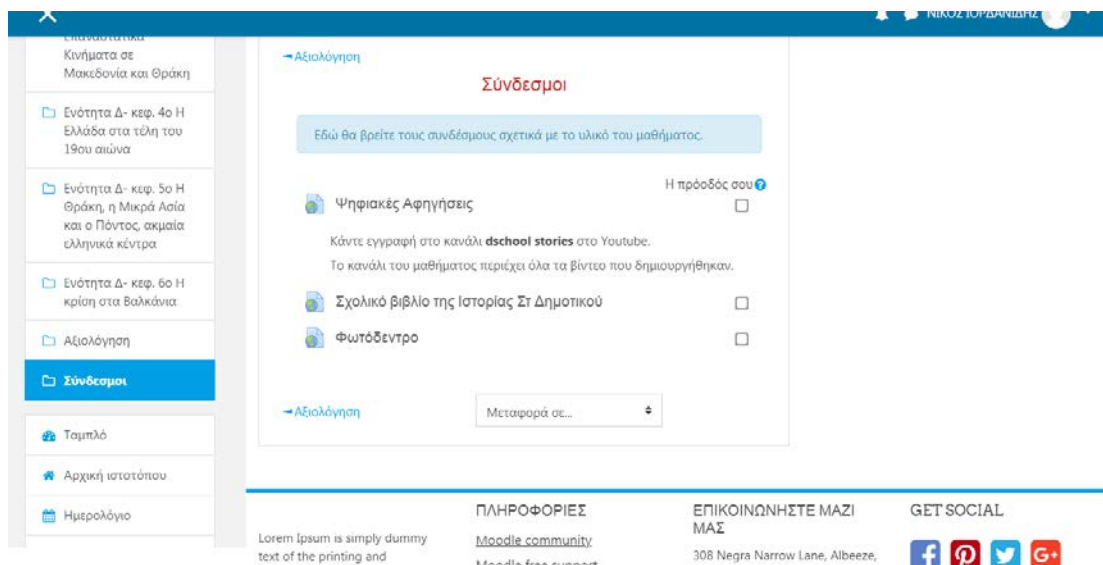


Εικόνα 12.8: Η σελίδα της αφήγησης της ανάλυσης κι επεξεργασίας των πηγών του 6ου κεφαλαίου

Στο τέλος της κάθε διδακτικής ενότητας ο εκπαιδευόμενος θα συναντήσει το κουίζ αξιολόγησης και προόδου για τη συγκεκριμένη ενότητα. Κάθε κουίζ αξιολόγησης περιέχει 4 με 5 ερωτήσεις ανοικτού και κλειστού τύπου. Μόλις ο εκπαιδευόμενος ολοκληρώσει ένα κουίζ αξιολόγησης θα πρέπει να υποβάλει τις απαντήσεις του πατώντας submit προκειμένου να γίνει η αυτόματη διόρθωση τους και να υπολογιστεί ο βαθμός που έλαβε στο συγκεκριμένο κουίζ. Η βαθμολογία έχει καθαρά διαμορφωτικό χαρακτήρα κι ελέγχου της κατανόησης των γνώσεων για αυτό δεν υπάρχει περιορισμός ως προς την ολοκλήρωση του κουίζ ακόμη κι αν αυτή θεωρηθεί μη επιτυχής. Ο μαθητής μπορεί να επαναλάβει το κουίζ μέχρι τρεις φορές και να διατηρήσει την υψηλότερη βαθμολογία που έλαβε ως την τελική βαθμολογία για το συγκεκριμένο κουίζ, όμως με την πάροδο της τελευταίας ημέρας της πιλοτικής εφαρμογής του μαθήματος τα κουίζ αξιολόγησης κλειδώνουν και δεν είναι πλέον διαθέσιμα. Επίσης, κάθε φορά που ο εκπαιδευόμενος επιχειρεί να συμπληρώσει ένα κουίζ αξιολόγησης η σειρά των ερωτήσεων που αυτό περιέχει αλλά και η σειρά των πιθανών απαντήσεων τους παραμένει σταθερή. Τέλος ο εκπαιδευόμενος έχει στη διάθεση του όσο χρόνο χρειάζεται προκειμένου να συμπληρώσει ένα κουίζ αξιολόγησης καθότι τα κουίζ δεν έχουν χρονικό περιορισμό. Πρέπει να αναφέρουμε ότι τα κουίζ κάθε διδακτικής ενότητας προσφέρονται και σε μορφή κειμένου προκειμένου οι χρήστες με την ένδειξη *Επισκέπτης* να έχουν πρόσβαση σε αυτά και να τα συμπληρώσουν. Σε αυτή την περίπτωση δεν λαμβάνουν άμεσα ανατροφοδότηση η βαθμολογία καθώς θα πρέπει να διορθωθούν από τον ίδιο τον διδάσκοντα. Συνεπώς θα πρέπει να αποστείλουν ή να ανεβάσουν τις απαντήσεις τους στο χώρο των εργασιών εντός του χρονικού πλαισίου του μαθήματος.

Εικόνα 13.9: Ερωτήσεις από το κουίζ του 5ου κεφαλαίου

Στο τέλος του μαθήματος και στο βασικό μενού οι εκπαιδευόμενοι θα συναντήσουν τους εξωτερικούς υπερσυνδέσμους του μαθήματος: Τον σύνδεσμο του καναλιού «dschool stories» στο Youtube, που περιέχει όλες τις ψηφιακές αφηγήσεις. Τον σύνδεσμο που περιέχει το σχολικό βιβλίο της Ιστορίας Στ δημοτικού και τον σύνδεσμο του Φωτόδεντρου, που περιέχει σχετικές δραστηριότητες με τα ιστορικά γεγονότα και του μαθήματος της Ιστορίας για τη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα. Η μεταφορά στην κάθε εξωτερική ιστοσελίδα γίνεται αυτόματα μετά την επιλογή της.



Εικόνα 14.10: Οι σύνδεσμοι του μαθήματος

5.4 Αξιολόγηση ΜΑΔΜ

Το μάθημα Ιστορία Στ Δημοτικού δεν περιλαμβάνει την εκπόνηση κάποιας τελικής εργασίας, αλλά μόνο την ολοκλήρωση των κουίζ αξιολόγησης. Με το που ολοκληρώσουν το κουίζ αξιολόγησης της έκτης διδακτικής ενότητας οι εκπαιδευόμενοι θα συναντήσουν ένα Τελικό τεστ αξιολόγησης, το οποίο έχει δημιουργηθεί για την τελική βαθμολόγηση των εκπαιδευομένων. Το Τελικό τεστ αξιολόγησης περιλαμβάνει 10 ερωτήσεις κλειστού κι ανοικτού τύπου για όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος. Με την ολοκλήρωση αυτού του Τεστ λαμβάνουν και την τελική τους βαθμολόγηση για το συγκεκριμένο μάθημα. Το Τελικό τέστ παρέχεται και σε γραπτή μορφή για τους χρήστες με την ένδειξη Επισκέπτης.

Εικόνα 15.11: Ερώτηση από τη Τελική Αξιολόγηση

Αξιολόγηση MOOC

Κάντε κλικ στον παρακάτω σύνδεσμο και συμπληρώστε το Ερωτηματολόγιο για την Συνολική Αξιολόγηση του MOOC που παρακολουθήσατε:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScn2kI5OxrCBgnaS6S6ZxjK_W-ir3WOPGMcAFGCcmYTCam4Fg/viewform?usp=sf_link

Εικόνα 16.12: Ο Σύνδεσμος για την Αξιολόγηση του ΜΑΔΜ της Ιστορίας

Επίσης οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να μεταβούν στον υπερσύνδεσμο με τίτλο Αξιολόγηση Mooc και να συμπληρώσουν το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScn2kI5OxrCBgnaS6S6ZxjK_Wir3WOPGMcAFGCcmYTCam4Fg/viewform) που έχει δημιουργηθεί για την ποιοτική αξιολόγηση του μαθήματος. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και αποτελείται από πέντε μέρη:

- A. Στοιχεία Εκπαιδευόμενου
- B. Αξιολόγηση του Mooc της Ιστορίας
- C. Αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού και πόρων
- D. Αξιολόγηση Ψηφιακών Αφηγήσεων
- E. Γενικές Ερωτήσεις



Αξιολόγηση Μοοσ Ιστορίας

Συμπληρώστε το ερωτηματολόγιο για τη συνολική Αξιολόγηση του ΜΑΔΜ Ιστορίας που παρακολουθήσατε στο Moodle. Το ερωτηματολόγιο θα χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά για την Διπλωματική μου εργασία με τίτλο «Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: η χρήση της Ψηφιακής Αφήγησης (Digital Storytelling) σε μάθημα της Ιστορίας».

* Required

A) Στοιχεία εκπαιδευόμενου

Φύλο *

- Άνδρας
 Γυναίκα

Ηλικία *

- 18 - 25
 26 - 45
 46 - 65
 65<

Ειδικότητα / Γνωστικό Αντικείμενο

Your answer

Έχετε προηγούμενη γνώση στην Εξ Αποστάσεως Διδασκαλία; *

- Ναι
 Όχι

Next

Εικόνα 17.13: Η εισαγωγή του ερωτηματολογίου της Αξιολόγησης του ΜΑΔΜ της Ιστορίας

6. Συμπεράσματα

6.1 Ανασκόπηση

Η παρούσα διπλωματική εργασία μελέτησε το πεδίο του σχεδιασμού και της υλοποίησης ενός Μαζικού Ανοικτού Διαδικτυακού Μαθήματος (ΜΑΔΜ ή ΜΟΟC) για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Ειδικότερα διείσδυσε στο θεματικό αντικείμενο της εκμάθησης της Ιστορίας για την Στ' τάξη του Δημοτικού σχολείου. Επιπρόσθετα η δεύτερη θεματική που εξετάστηκε στη εργασία και σχετίζεται με τα ΜΑΔΜ αφορούσε την Ψηφιακή Αφήγηση (Digital Storytelling) και τη χρήση της ως ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό στο ΜΑΔΜ της Ιστορίας που σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Αρχικά έγινε η οριοθέτηση του πλαισίου τη έρευνάς μας, αιτιολογήθηκε η ανάγκη ενασχόλησης στο πεδίο των ΜΑΔΜ, αφού δεν έχει ερευνηθεί σε μεγάλο βαθμό η πρωτοβάθμια εκπαίδευση καθώς και η σπουδαιότητα και η χρησιμότητα των Ψηφιακών Αφηγήσεων ως πολυμεσικό ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό που μπορεί να ενσωματωθεί σε κάποιο ΜΑΔΜ. Έπειτα έγινε η εννοιολογική προσέγγιση του όρου ΜΑΔΜ, αναλύθηκαν τα κύρια χαρακτηριστικά τους και το πώς εμφανίστηκαν και αναπτύχθηκαν παγκοσμίως την τελευταία δεκαετία.

Επίσης παρουσιάστηκαν τα δύο βασικά είδη των Μοocs, τα Μοocs (Connectivist Μοoc) και xΜοoc (extended Μοoc). τα πρώτα στηρίζονται στο παιδαγωγικό μοντέλο του Κονεκτιβισμού, ενώ το δεύτερο είδος βασίζεται στην παραδοσιακή διδασκαλία και στη μετάδοση της γνώσης από τον εκπαιδευτικό προς τον μαθητή. Πιο πρόσφατα εμφανίστηκαν τα υβριδικά Μοoc (Hybrid Μοoc) τα οποία συνδυάζουν τα δύο προηγούμενα ήδη και έχουν περισσότερη αλληλεπίδραση οι συμμετέχοντες σε αυτά.

Στη συνέχεια αναφέρθηκαν οι τεχνικές προδιαγραφές που χρειάζονται για τον σχεδιασμό ενός ΜΑΔΜ καθώς και τα διάφορα μοντέλα σχεδιασμού ενός ΜΑΔΜ που έχουν χρησιμοποιηθεί ή χρησιμοποιούνται από μεγάλα εκπαιδευτικά ιδρύματα παγκοσμίως, όπως, το παραδοσιακό μοντέλο ADDIE και η εξέλιξή του το ASSURE. Ενώ το MIT πανεπιστήμιο της Αμερικής χρησιμοποιεί στην εκπαιδευτική του πλατφόρμα EdX το μοντέλο των 5C.

Αναφέρθηκαν τέλος, οι τρόποι αξιολόγησης κατά την υλοποίηση ενός ΜΑΔΜ, στα πλεονεκτήματά τους και στην εμπειρία που αποκτήθηκε από την υλοποίηση ΜΑΔΜ σχετικά με την εκμάθηση της Ιστορίας. Ειδικότερα μελετήθηκαν δύο από τις μεγαλύτερες ηλεκτρονικές εκπαιδευτικές πλατφόρμες παγκοσμίως που προσφέρουν μαθήματα με ιστορικό περιεχόμενο. Ενώ μελετήθηκε η ελληνική περίπτωση με τις δύο ηλεκτρονικές διαδικτυακές πλατφόρμες που χρησιμοποιούνται στη σχολική εκπαίδευση, η Ηλεκτρονική Σχολική Τάξη (η-τάξη) και η Ψηφιακή Εκπαιδευτική πλατφόρμα e-me.

Αφού ολοκληρώθηκε το θεωρητικό πλαίσιο των ΜΑΔΜ εξετάστηκε το πεδίο της Ψηφιακής Αφήγησης κάνοντας μια μικρή ιστορική αναδρομή στην εμφάνιση του όρου και στην εννοιολόγησή της. Στη συνέχεια παρουσιάστηκαν οι τρόποι με τους οποίους μπορεί να αξιοποιηθεί η ψηφιακή αφήγηση στην εκπαίδευση και στο σύγχρονο σχολείο επισημαίνοντας τα πλεονεκτήματά της. Επιπρόσθετα, η έρευνα προχώρησε στη σχέση της ψηφιακής αφήγησης με τα εκπαιδευτικά προγράμματα STEM. Καθώς αυτά τα προγράμματα μπορούν να ενσωματώσουν όλους τους κλάδους και τα αντικείμενα ακόμη και τη γραφή η οποία είναι η βάση της αφήγησης. Συνεπώς διαπιστώθηκε ότι η ψηφιακή αφήγηση μπορεί να γίνει σημαντικό εργαλείο για ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα STREAM. Τέλος παρουσιάστηκε η χρήση της ψηφιακής αφήγησης στα ΜΑΔΜ ως πολυμεσικό ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό το οποίο μπορεί να έχει πολλές μορφές για κάθε είδος ΜΑΔΜ και θεματικό αντικείμενο. Ενώ ασχοληθήκαμε με τη χρήση της ψηφιακής αφήγησης στη διδασκαλία της Ιστορίας και αντίστοιχα μαθήματα ΜΑΔΜ με ιστορικό περιεχόμενο.

Με την κάλυψη του θεωρητικού πλαισίου για την ανάπτυξη ενός μαζικού ανοικτού διαδικτυακού μαθήματος με κύριο εκπαιδευτικό υλικό την χρήση της Ψηφιακής Αφήγησης αναπτύχθηκε η φιλοσοφία του σχεδιασμού του ΜΑΔΜ Ιστορία Στ Δημοτικού. Στην αρχή μελετήθηκαν οι εκπαιδευτικές ανάγκες του μαθήματος με τον καθορισμό του κοινού που απευθύνεται το ΜΑΔΜ, έπειτα περιγράφηκε η μέθοδος κατασκευής τόσο του ΜΑΔΜ Ιστορία Στ τάξης, όσο και των Ψηφιακών Αφηγήσεων ως βασικό εκπαιδευτικό υλικό και των τρόπων αξιολόγησης των επιδόσεων των εκπαιδευόμενων μέσω αυτοματοποιημένων κουίζ ερωτήσεων. Ακολούθησε η παρουσίαση της διδακτέας ύλης, των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων και η διαχείριση του εκπαιδευτικού υλικού και των πόρων του ΜΑΔΜ από τον διδάσκοντα και τους μαθητές.

Μετά την περιγραφή της φιλοσοφίας του ΜΑΔΜ παρουσιάστηκαν τα βήματα που ακολουθήθηκαν για τη δημιουργία των Ψηφιακών Αφηγήσεων. Πρώτα όμως αναφέρθηκαν τα επτά βασικά χαρακτηριστικά των ψηφιακών αφηγήσεων: Οπτική γωνία (Point of view), Δραματική ερώτηση (dramatic question), Συναισθηματικό στοιχείο (emotional content), Φωνή του δημιουργού, Μουσική (Soundtrack), Οικονομία περιεχομένου (economy) και Ρυθμός εξέλιξης (pacing) καθώς και τους τύπους των ψηφιακών αφηγήσεων.

Έτσι προχωρήσαμε στην περιγραφή των βημάτων σχεδιασμού των ψηφιακών αφηγήσεων με ιστορικό περιεχόμενο. Για τη συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης δημιουργήθηκαν 12 ψηφιακές αφηγήσεις, 6 για την αφήγηση των ιστορικών γεγονότων που παρουσιάζει το σχολικό βιβλίο και 6 για την ανάλυση και επεξεργασία των ιστορικών τεκμηρίων του σχολικού βιβλίου της Ιστορίας. Η δημιουργία κατασκευής αποτελείται από τέσσερις (4) φάσεις και επτά (7) βήματα:

■ 1η Φάση: Προ-παραγωγή (Pre-Production):

- ✧ Βήμα 1ο: Επιλογή θέματος και συγγραφή του ψηφιακού σεναρίου (script).
- ✧ Βήμα 2ο: Σχεδιασμός έργου και συλλογή ψηφιακών πόρων.
- ✧ Βήμα 3ο: Οργάνωση των φακέλων του έργου.

■ 2η Φάση: Παραγωγή (Production):

- ✧ Βήμα 4ο: Κατασκευή εικονοσεναρίου (Storyboard).
- ✧ Βήμα 5ο: Εισαγωγή κειμένου και αρχείων, οπτική (video casting) και ηχητική καταγραφή της αφήγησης (voice over).

■ 3η Φάση: Μετά-παραγωγή (Post-Production):

- ✧ Βήμα 6ο: Σύνθεση όλων των στοιχείων.

■ 4η Φάση: Διανομή

- ✧ Βήμα 7ο: Διαμοιρασμός κριτική και επικοινωνία.

Τέλος περιγράφηκαν τα λογισμικά που χρησιμοποιήθηκαν για την υλοποίηση του μαθήματος, όπως η ηλεκτρονική εκπαιδευτική πλατφόρμα Moodle που φιλοξενεί το μάθημα, το λογισμικό παρουσίασης και καταγραφής οθόνης Active Presenter 8 και τον κειμενογράφο (word) του WPS Office για τα έγγραφα κειμένου που περιέχει το ΜΑΔΜ της Ιστορίας.

Μετά την περιγραφή των βημάτων κατασκευής των ψηφιακών αφηγήσεων παρουσιάστηκε η υλοποίηση του ΜΑΔΜ της Ιστορίας Στ τάξης Δημοτικού. Πιο συγκεκριμένα έγινε η παρουσίαση της διαμόρφωση του μαθήματος στην εκπαιδευτική πλατφόρμα του Moodle, περιγράφηκαν οι τρόποι συμμετοχής στο μάθημα, η πλοήγηση μέσα στην πλατφόρμα, αναδείχθηκαν οι διδακτικές ενότητες, το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό και οι πόροι του μαθήματος καθώς και η αξιολόγηση της επίδοσης των εκπαιδευομένων και του ΜΑΔΜ της Ιστορίας που υλοποιήθηκε.

6.2. Θέματα για μελλοντική μελέτη

Κλείνοντας την παρούσα διπλωματική εργασία θα πρέπει να αναφέρουμε μερικά θέματα για μελλοντική μελέτη και επέκταση του μαθήματος στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση καθώς και της χρήσης της Ψηφιακής Αφήγησης ως βασικού εκπαιδευτικού υλικού σε μαθήματα για τη διδασκαλία της Ιστορίας:

1. Να γίνει η υλοποίηση του μαθήματος με συμμετέχοντες μαθητές της ηλικιακής ομάδας που απευθύνεται το ΜΑΔΜ ή για την εξοικείωση των εκπαιδευτικών στη χρήση της ψηφιακής αφήγησης με ιστορικό περιεχόμενο.
2. Να ολοκληρωθεί η αξιολόγηση του μαθήματος από μαθητές ή εκπαιδευτικούς που θα συμμετέχουν σε αυτό, ώστε να αναδειχθούν τα σημεία που χρειάζονται βελτίωση.

3. Επανασχεδιασμός των κουίζ αξιολόγησης με ερωτήσεις κλιμακούμενης δυσκολίας.
4. Επανασχεδιασμός του μαθήματος με εισαγωγή όλης της διδασκόμενης ύλης και ενοτήτων της Ιστορίας Στ τάξης Δημοτικού σχολείου.
5. Επανασχεδιασμός των ψηφιακών αφηγήσεων του μαθήματος, ώστε να περιλαμβάνουν αναλυτικότερη επεξήγηση τόσο των ιστορικών γεγονότων όσο και των ιστορικών τεκμηρίων.
6. Επανασχεδιασμός του περιβάλλοντος της εκπαιδευτικής πλατφόρμας για να γίνει το μάθημα πιο ελκυστικό.
7. Να προστεθεί ψηφιακό υλικό από τα αποθετήρια του Φωτόδεντρου, ή από τη πλατφόρμα e-me ή από άλλες ψηφιακές συλλογές, με σχετική άδεια των δημιουργών τους για την εφαρμογή των ιστορικών εννοιών και της ανάλυσης των ιστορικών τεκμηρίων.
8. Να προστεθούν ατομικές/ομαδικές εργασίες που θα εκπονούν οι μαθητές και οι οποίες θα κατατίθενται στην πλατφόρμα του μαθήματος.
9. Να προστεθεί η ετεροαξιολόγηση (peer assessment) των ατομικών/ομαδικών εργασιών.
10. Θα μπορούσε να εμπλουτιστεί το εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος με τη δημιουργία ψηφιακών αφηγήσεων από τον διδάσκοντα για όλη τη διδακτέα ύλη του μαθήματος, από τα ιστορικά γεγονότα στην Ευρώπη του 15ου-19ου αιώνα, από την τουρκοκρατία στην Ελλάδα (1453-1821), από την Ελληνική Επανάσταση (1821-1830) και τα ιστορικά γεγονότα που έγιναν στην Ελλάδα στον 20ο αιώνα.
11. Θα μπορούσε να εμπλουτιστεί το μάθημα με νέο εκπαιδευτικό υλικό και να ενσωματωθεί ή να δημιουργηθεί εκπαιδευτικό περιεχόμενο, σχετικό με τα ιστορικά γεγονότα, διαφορετικών μορφών ψηφιακής αφήγησης, όπως, κινούμενα σχέδια, ηλεκτρονικά κόμικ, πολυμεσικές αφηγηματικές παρουσιάσεις, ηχητικά ντοκουμέντα, ηλεκτρονικά παιχνίδια κ.α, για την προώθηση της ιστορικής γνώσης.
12. Θα μπορούσε να γίνει αθροιστική αξιολόγηση των μαθητών μέσω της εκπόνησης ενός ομαδικού project ψηφιακής αφήγησης με ιστορικό περιεχόμενο σχετικό με τη διδασκόμενη ύλη και ανάλογα με τα ενδιαφέροντα των συμμετεχόντων. Με αυτό τον τρόπο το ΜΑΔΜ μπορεί να αποτελέσει αποθετήριο των ψηφιακών έργων των μαθητών, θα προωθηθεί η ιστορική γνώση και μνήμη και εκτός σχολικού πλαισίου στις διαδικτυακές κοινότητες μάθησης.
- 13.** Τέλος, λόγω ότι το μάθημα αφορά τη σχολική εκπαίδευση θα μπορούσε να μεταφερθεί και να φιλοξενηθεί στις ειδικά διαμορφωμένες εκπαιδευτικές πλατφόρμες «Ηλεκτρονική Σχολική Τάξη (η-τάξη)» και στην «Ψηφιακή Εκπαιδευτική πλατφόρμα e-me».

Αναφορές

Ελληνική

1. **Βαβούρας, Γ. Θ., (2018)**, Αξιολόγηση προγραμμάτων ανοικτής εκπαίδευσης και προτάσεις για τον σχεδιασμό τους. Διδακτορική Διατριβή, ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη.
2. **Βαϊνά Μ.(1997)**. Θεωρητικό πλαίσιο διδακτικής της τοπικής ιστορίας για τον 21ο αι. Guntemberg σελ. 126, Αθήνα
3. **Βλάχου, Β. Τσέλιος, Δ., και Ασπρίδης, Γ., (2017)** Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα (MOOCs)-Μια βιβλιογραφική επισκόπηση. *1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτικής Παιδαγωγικής και Τεχνολογιών της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών*.
4. **Διαμαντάρια, Α., (2017)**, Εφαρμογές της ψηφιακής αφήγησης στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών. Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος.
5. **Ευσταθιάδου, Ε. (2018)**, «Αποτίμηση σχεδιασμού πλατφόρμας Μαζικών Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων (MOOC): μια μελέτη περίπτωσης», Διπλωματική εργασία, ΑΠΘ, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Θεσσαλονίκη.
6. **Ζαχαρίας, Π., Καλογεράκη, Α. (2016)**, Σχεδίαση διεπαφών στα Μαζικά Ανοικτά Ψηφιακά Μαθήματα, *Open Education*, 12, No. 1, s.1
7. **Ζυγούρη Ε.** STEM εκπαίδευση: Διεπιστημονική προσέγγιση της Επιστήμης, της Τεχνολογίας, της Μηχανικής και των Μαθηματικών, Πανεπιστημιακές σημειώσεις.
8. **Ιατρόπουλου Ο., (2009)**, Επίλυση προβλήματος με αφήγηση ιστοριών, Διπλωματική εργασία, ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη.
9. **Ιορδανίδης Ν. (2016)**, Κατασκευή κλίμακας αξιολόγησης ψηφιακών ιστοριών για τη διδασκαλία των Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Φλώρινα, <http://libcatalog.uowm.gr/griza/florina/Iordanidis%20Nikolaos.pdf>
10. **Καϊάφα, Ι., (2012)**, «Ανάπτυξη, εφαρμογή και αξιολόγηση κειμένου μαθηματικής λογοτεχνίας για τη διδασκαλία των κλασμάτων», Διπλωματική Εργασία Π.Μ.Σ., Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Φλώρινα.
11. **Κεκές, Ι., Μυλωνάκου, Η. (2002)**. Διαδραστικές “Αφηγήσεις”: Δυνατότητες και Εκπαιδευτικές Προεκτάσεις της Μοντελοποίησης Μη Γραμμικών Δυναμικών Συστημάτων στον Υπολογιστή. Στο *3ο συνέδριο Ε.ΤΠΕ* Ρόδος.
12. **Κνάβας, Ο., (2017)**, Οι Ψηφιακές Αφηγήσεις στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών., Διδακτορική Διατριβή, ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη.
13. **Λιαρομάτη, Γ., (2019)**, Εφαρμογές της Ψηφιακής Αφήγησης στη διδασκαλία της Ιστορίας της Γ΄ Δημοτικού, Διπλωματική εργασία, Ε.Α.Π., Πάτρα
14. **Μιχαλοπούλου, Θ., Μ.-Ρ., (2015)**, Το παιδικό βιβλίο και παιδαγωγικό υλικό, Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος.

15. **Μουλά, Ε. (2014)** Τα ηλεκτρονικά παιχνίδια ως τεχνολογίες της ιστορικής μνήμης και η αναγκαιότητα κριτικής, εκπαιδευτικής αναπλαισίωσής τους. Στο Πρακτικά του Συνεδρίου: "Η εκπαίδευση στην εποχή των Τ.Π.Ε." Αθήνα, 22 & 23 Νοεμβρίου 2014
16. **Μουσικουντάκης, Ι., (2018),** Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Μαζικού Ανοικτού Διαδικτυακού Μαθήματος για την εκμάθηση των Αρχών Στατιστικής, Μεταπτυχιακή Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πειραιάς.
17. **Μπακογιάννη Ελ. (2018),** «Τα MOOC's στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών: Διερεύνηση της ετοιμότητας». Διπλωματική εργασία, ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη.
18. **Ντόκος, Κ., (2015),** Ανάπτυξη υλικού και σχεδιασμός Διαδικτυακού μαθήματος στο Moodle με θέμα «Unity 3D Game Development by example - Space Shooter», Μεταπτυχιακή Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πειραιάς.
19. **Σαρίδη, Χρ., (2013),** Σχεδιασμός και υλοποίηση του μαθήματος πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης Τ.Π.Ε. «Τεχνολογίες της πληροφορίας και επικοινωνιών» σε πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης και η χρησιμότητά της στην εκπαιδευτική διαδικασία. Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.
20. **Τσιάτσος Θρ., Κ.,** Εκπαιδευτικά Περιβάλλοντα Διαδικτύου, στο: <http://mlab.csd.auth.gr/epd/>

Ξενογλώσση

21. **Abeer, W., & Miri, B. (2014).** Students' Preferences and Views about Learning in MOOC. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 152, 318–323. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.203>
22. **Alario-Hoyos, C., Perez-Sanagustin, M., Delgado-Kloos, C., Parada G., H. A., & Munoz-Organero, M. (2014).** Delving into participants' profiles and use of social tools in MOOCs. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 7(3), 260–266. <https://doi.org/10.1109/TLT.2014.2311807>
23. **Anastasiadis, M., Tsatsanifos, G., Terzakis, F., Karadimas, V., N., Sotiriou, S., Lazoudis A., Koslowsky, J., Spanos S., Alexandridis, T., Papastamatiou, N., Papadopoulos, A., Diktyopoulos, A., Abazis, C., Paraskakis, J., Benito, J. L., Gonzalez, E. A., (2018).** A Storytelling Platform for Deeper Learning in STEM Combined with Art-Related Activities. *International Journal of Education and Learning Systems*. V.3, pp, 84-92. Ανακτήθηκε από <http://iaras.org/iaras/journals/ijels>
24. **Anders, A. (2015).** Theories and Applications of Massive Online Open Courses (MOOCs): The Case for Hybrid Design. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(6), 39–61. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i6.2185>

25. **Baggaley, J. (2013).** MOOC rampant. *Distance Education*, 34(3), 368–378.
<https://doi.org/10.1080/01587919.2013.835768>
26. **Bali, M., Crawford, M., Jessen, R., Signorelli, P., & Zamora, M. (2015).** What makes a cMOOC community endure? Multiple participant perspectives from diverse cMOOCs. *Educational Media International*, 52(2), 1–16.
<https://doi.org/10.1080/09523987.2015.1053290>
27. **Bates, A. W. (2015).** *Teaching in a digital age. Guidelines for designing teaching and learning*. Vancouver: Tony Bates Associates LTD.
28. **Baturay, M. H. (2015).** An overview of the world of MOOCs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174(2015), 427–433. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.685>
29. **Blomgren, C. (2009).** The Play of Digital Storytelling: Choices and Challenges. Στο Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications. Chesapeake, VA: AACE, 2518-2522.
30. **Bowman, S. and Willis, C. , (2004).** *We Media: How audiences are shaping the future of news and information*. The Media Center at the American Press Institute
31. **Brown, L., & Purvis, R. (2001).** What is the impact of multisource learning on History at key stage 3? Technology integrated pedagogical strategies (TIPS) website case reports. Ανακτήθηκε στις 20 Φεβρουαρίου 2021 από <http://www.educ.cam.ac.uk/research/projects/tips/brownpur.html>
32. **Burnmark, L. (2004,6).** Visual Presentations that prompt, flash and Transform. *Media and Methods* 40, sel. 4-5.Center for Digital Storytelling. (2007, 5 12).
33. **Chappell, K., Craft, A., Rolfe, L., Jobbins, V. (2012).** Humanising Creativity: valuing our journeys of becoming. *International Journal of Education and the Arts*. 13:8 1-35. Ανάκτηση από <http://www.ijea.org/v13n8/>
34. **Cole J., Foster H. (2008).** *Using Moodle: Teaching with the Popular Open Source Course Management System*. San Francisco: O'Reilly Media.
35. **Conache, M., Dima, R., & Mutu, A. (2016).** A Comparative Analysis of MOOC (Massive Open Online Course) Platforms. *Informatica Economica*, 20(2), 14.
<https://doi.org/10.12948/issn14531305/20.2.2016.01>
36. **Conole, G. (2014).** A new classification schema for MOOCs. *The International Journal for Innovation and Quality in Learning*, 2(3), 65–77.
37. **Cormier, D. & Siemens, G. (2010).** Through the Open Door: Open Courses as Research, Learning and Engagement. *EDUCAUSE Review*, 45 (4), 30-39. Ανάκτηση στις 1 Φεβρουαρίου 2021 από <https://er.educause.edu/>
38. **Creelman, A., Ehlers, U., & Ossiannilsson, E. (2014).** Perspectives on MOOC Quality- An account of the EFQUEL MOOC Quality Project. *INNOQUAL-International Journal for Innovation and Quality in Learning*, 2(3), σ.78-87.

39. **Daniel, J. (2012).** Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility. *Journal of Interactive Media in Education*, 2012(3), 18.
<https://doi.org/10.5334/2012-18>
40. **de Waard, I., & Demeulenaere, K. (2017).** The MOOC-CLIL project: using MOOCs to increase language, and social and online learnign skills for 5th grade K-12 students. Στο Q. Kan, & S. Bax (Επιμ.), *Beyond the language classroom: researching MOOCs and other innovations* (σσ. 29-42). Research-publishing.net.
41. **Downes, S (2013).** Google+ post.
42. **Dreon, O., Kerper, R.K., Landis, K. (2011).** Digital Storytelling: A tool for Teaching and Learning in the YouTube Generation. *Middle School Journal*, 42(5), 4-9
43. **Frazel, M., (2010).** Digital Storytelling Guide for educators, ISTE, USA
44. **Garcia, P. & Rossiter, M. (2010).** Digital Storytelling as Narrative Pedagogy. In D. Gibson & B. Dodge (Eds.), *Πρακτικά συνεδρίου Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2010* (pp. 1091-1097). Chesapeake, VA: AACE. Ανακτήθηκε στις 13 Φεβρουαρίου 2021 από <http://www.editlib.org/p/33500>.
45. **Gillmor, D. (2006).** *We The Media: grassroots journalism by the people for the people*. California: O'Reilly.
46. **Glava A., (2017),** Digital, Storytelling in Language Education, Διπλωματική εργασία, ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη.
47. **Guenaneche H. C., Radigales, F. G. (2008).** *E-learning Platforms. Moodle and Dokeos*. Communication Software Laboratory.
48. **Hamel, G. (2017).** 2017 MOOC Provider Roundup: Are MOOCs still open?. *Life is Study*.
49. **Höfler, E., & Kopp, M. (2014).** Do MOOCs need a special instructional? *EDULEARN14 Proceedings*, (σσ. 7138- 7147).
50. **Hollands, F. M., & Tirthali, D. (2014).** MOOCs: Expectations and Reality New York: Center for Benefit-Cost Studies of Education Teachers College, Columbia University. Ανάκτηση στις 1 Φεβρουαρίου 2021 από <https://www.cbcse.org/publications/moocs-expectations-and-reality?rq=MOOCs%3A%20Expectations%20and%20Reality>
51. **Hollands, F. M., & Tirthali, D. (2014).** Resource Requirements and Costs of Developing and Delivering MOOCs. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(5). Ανάκτηση στις 5 Φεβρουαρίου 2021 από: [http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1901/3069?](http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1901/3069)
52. **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.

53. **Husbands, Kitson and Pendry, (2003)** Η ένταξη της πολυπρισματικότητας στο μάθημα της ιστορίας. Μια έρευνα- δράση στο πρωτοβάθμιο σχολείο., όπ. αναφ. στο Μακαρατζής, G. 2017., Διδακτορική διατριβή, ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη
54. **Jansen, D., & Schuwer, R. (2015).** Institutional MOOC strategies in Europe. Status Report Based on a Mapping Survey Conducted in October-December 2014. EADTU report, Brussels
55. **Jenkins, H.; Clinton, K.; Purushotma, R.; Robinson, A. J. & Weigel, M. (2009).** *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media education for the 21 Century.* Chicago: MacArthur Foundation.
56. **Jharkhand Rai University (2012).** Advanced Multimedia. <https://www.jru.edu.in>
57. **Judge, S., Puckett, K., & Cabuk, B. (2004).** Digital equity: New findings from the early childhood longitudinal study. *Journal of Research on Technology in Education, 36,* 383-396
58. **Kajder, S., Bull, G., & Albaugh, S. (2005).** Constructing digital stories. Learning and leading with technology. *The Connected Classroom, 32(5),* 40-42.
59. **Kauffman, Y., & Kauffman, D. (2015).** MOOCs Design and Development: Using Active Learning Pedagogy and Instructional Design Model in MITx Courses on the edX Platform. *Proceedings of World Conference on Educational Media and Technology 2015* (σσ. 232-238). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
60. **Kesim, M., & Altınpulluk, H. (2015).** A Theoretical Analysis of Moocs Types from a Perspective of Learning Theories. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 186(2015),* 15–19. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.056>
61. **Kim, B. (Ed.) (2015).** *MOOCs and Educational Challenges around Asia and Europe.* Seoul: KNOU Press.
62. **Kovach, B. and Rosenstiel, T., (2001).** *The Elements of Journalism: what people should know and the public should expect.* New York: Crown Publishers.
63. **Liyanagunawardena, T. R., Adams, A. A., & Williams, S. A. (2013).** MOOCs : A systematic study of the published literature 2008-2012. *The International Review of Research in Open and Distance Learning, 14(3),* 202–227.
64. **Majó-Petri, Z., & Kazár, K. (2016).** The MOOC Business Model: the e-Business and Autonomous Work Inflection Point in Higher Education? *Journal L Association 1901 SEPIKE, 14,* σσ. 102-108.
65. **McAuley, A., Stewart, B., Siemens, G.,& Cormier, D. (2010).** The MOOC model for digital practice. Technical Report, University of Prince Edward Island. Ανάκτηση στις 1 Φεβρουαρίου 2021 από: <https://www.oerknowledgecloud.org/record500>
66. **Morrison, J. Bartlett, R. V. (2009)** STEM as a Curriculum: An Experiential Approach. Education week.

67. **Olokunde, T., Lawson, A., Mbarika, V., Mensah, P., (2018).** Digital Storytelling as an Educational Tool for Children Learning STEM Subjects. International Conferences in Arts, Humanities, Social Sciences & Education January 3 - 6, Hawaii University, Honolulu, Hawaii
68. **Papano, L. (2012).** The year of the MOOC. *The New York Times*. ανάκτηση από στις 1 Φεβρουαρίου 2021: <https://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?searchResultPosition=1>
69. **Peters, D. (2014).** *Interface design for learning: Design strategies for learnign experiences*. New Riders/Peachpit Press.
70. **Procter, C. (2003).** Blended Learning in Practice, *In Inaugural Education in a Changing Environment Conference*, University of Salford, Salford
71. **Roberts, G., Waite, M., Lovegrove, E., & Brookes, O. (2013).** x v c : Hybrid learning in , through and about massive open online courses (MOOCs). *Creating a Virtuous Circle: Proceedings of OER13*, 1–8, Nottingham, England.
72. **Robin, B., & Pierson, M. (2005).** A multilevel approach to using digital storytelling in the classroom. In C. Crawford et al. (Eds.), *Εισήγηση στο Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2005* (pp. 708-716). Chesapeake, VA: AACE.
73. **Robin, B. R. (2008).** Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory into practice*, 47(3), 220-228
74. **Root-Bernstein, R., & Root-Bernstein, M. (1999).** *Sparks of genius: The thirteen thinking tools of creative people*. Houghton, Mifflin and Company.
75. **Sadik, A. (2008).** Digital storytelling: a meaningful technology-integrated approach for engaged student learning. *Education Tech Research Dev*, 56, 487–506
76. **Sanchez-Gordon, S., & Luján-Mora, S. (2013).** Web accessibility of MOOCs for elderly students. *12th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET 2013), Antalya, Turkey, October 10-12 2013*, (σσ. 1-6).
77. **Schultz, E. (2014).** *The potential and problems of MOOCs: MOOCs in the context of digital teaching*. Bonn: German Rectors' Conference.
78. **Shah, D. (2018a).** By the Numbers: MOOCs in 2017. *Class-Central*. Retrieved from 196 <https://www.class-central.com/report/mooc-stats-2017/>
79. **Siemens, G. (2013a).** Massive Open Online Courses: Innovation in Education? *Open Educational Resources: Innovation, Research and Practice*, 5, 5–15.
80. **Singh, H., & Reed, C. (2001).** A white paper: Achieving success with blended learning, Los Angeles: Centra Software

81. **Snelson, C. & Sheffield, A. (2009).** Digital Storytelling in a Web 2.0 World, TCC, pp. 159- 167
82. **Spyropoulou, N., Pierrakeas, C., & Kameas, A. (2014).** Creating MOOC guidelines based on best practices. *Conference: 6th International Conference on Education and New Learning Technologies*. Ανάκτηση στις 5 Φεβρουαρίου 2021 από: http://daissy.eap.gr/wp_content/uploads/2015/03/EDULEARN14_paper-draft.pdf
83. **Stracke, C. M. (2017).** The Quality of MOOCs: How to Improve the Design of Open Education and Online Courses for Learners? *Learning and Collaboration Technologies. Novel Learning Ecosystems. 4th International Conference, LCT 2017, Held as Part of HCI International 2017, Vancouver, BC, Canada, July 9-14, 2017, Proceedings. I*, σσ. 285-293. Cham: Springer International Publishing AG.
84. **Swenson, P., & Evans, M. (2003).** Hybrid courses as learning communities. In S. Reisman (Ed.), *Electronic learning communities issues and practices* (pp. 27– 72). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
85. **Sylvester, R. & Greenidge, W. (2009).** Digital storytelling: Extending the potential for struggling writers. *The reading teacher*, 63(4), 284-295.
86. **Tsupros, N., Kohler, R., & Hallinen, J. (2009).** *STEM education: A project to identify the missing components*. Intermediate Unit 1: Center for STEM Education and Leonard Gelfand Center for Service Learning and Outreach, Carnegie Mellon University, Pennsylvania.
87. **Tucker, G. (2006).** First person singular: The power of digital storytelling. *Screen Education*, 42, 54-58.
88. **Van Gils, F. (2005).** Potential Applications of Digital Storytelling in Education. *3rd Twente Student Conference on IT*
89. **Udemy (2014a)** Everything u need to teach online. <https://www.udemy.com>
90. **Woodhouse, J. (2008).** Story-telling: A telling approach in healthcare education. Paper presented at the Narrative Practitioner Conference, Wrexham, UK
91. **Wordsworth, W. (2014).** Principle #8. Engagement (Includes effort, involvement and investment). Στο C. J. Bonk, & E. Khoo (Επιμ.), *Adding some Tech-Variety. 100+ activities for motivating and retaining learners online* (σσ. 209-232). Bloomington: Open World Books
92. **Yang, T., Linder, J., & Bolchini, D. (2012).** DEEP: Design-Oriented Evaluation of Perceived Usability. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 28(5), σσ. 308-346.
93. **Zawacki-Richter, O., Bozkurt, A., Alturki, U., & Aldraiweesh, A. (2018).** What research says about MOOCs - An explorative content analysis. *International Review of*

Research in Open and Distance Learning, 19(1), 242–259.
<https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i1.3356>

ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ

94. Ηλεκτρονική Σχολική τάξη <https://eclass.sch.gr/index.html>
95. Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα e-me
<https://auth.eme.edu.gr/?eme=https://eme.edu.gr/&cause=notoken&eat=adf93ec96775021899ce95da6dbb2cc>
96. e-me4all
<https://auth.4all.eme.edu.gr/?eme=https://4all.eme.edu.gr/&cause=notoken&eat=38d60f17611b1a8ac5e841687987a34>
97. Moodle (το ΜΑΑΜ της Ιστορίας)
<https://mtpx.lama.works/B/moodle/course/view.php?id=15>
98. Youtube: κανάλι dschool stories:
<https://www.youtube.com/channel/UCqnh9qdneVPTtO3D2d53UMg>
99. Επίσημη ιστοσελίδα Moodle <https://moodle.org>
100. Active Presenter <https://atomisystems.com/activepresenter/>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

Οδηγός Διαδικτυακού Μαθήματος
«Ιστορία Στ' Δημοτικού»

1. Εισαγωγή

Ο παρών οδηγός του Διαδικτυακού Μαθήματος «Ιστορία Στ Δημοτικού» προσφέρει όλες τις πληροφορίες για την εξοικείωση των μαθητών με τους στόχους και τα περιεχόμενα που καλύπτει το μάθημα. Το μάθημα έχει αντικείμενο την Ιστορία του Νεότερου και Σύγχρονου Κόσμου. Ειδικότερα η ύλη του μαθήματος αφορά στην **Ενότητα Δ - Η Ελλάδα στον 19ο αιώνα, της Στ τάξης**. Στο συγκεκριμένο μάθημα οι συμμετέχοντες θα παρακολουθήσουν 12 Ψηφιακές Αφηγήσεις και θα έχουν στη διάθεσή τους σχετικά έγγραφα με το ιστορικό περιεχόμενο που εξετάζεται. Οι Ψηφιακές Αφηγήσεις παρουσιάζουν και αναλύουν τα κύρια ιστορικά γεγονότα και ιστορικές έννοιες του Σύγχρονου κόσμου, μέσα από μια σειρά ιστορικών τεκμηρίων και άμεσων ή έμμεσων πηγών. Στη συνέχεια θα πρέπει να ολοκληρώσουν έξι κουίζ αξιολόγησης διαμορφωτικού χαρακτήρα, τα οποία περιέχουν συνολικά 23 ερωτήσεις ανοικτού-κλειστού τύπου που θα εξεταστούν: α) στην κατανόηση των ιστορικών εννοιών και γεγονότων και β) στη δυνατότητα ανάλυσης και επεξεργασίας ιστορικών τεκμηρίων και πηγών. Επίσης, μετά την ολοκλήρωση των κεφαλαίων ακολουθεί το Τελικό Τεστ Αξιολόγησης 10 ερωτήσεων κλειστού-ανοικτού τύπου για τη συνολική τους βαθμολογία κι αξιολόγηση. Για τη συμπλήρωση όλων των κουίζ αξιολόγησης οι εκπαιδευόμενοι χρησιμοποιούν όλους του εκπαιδευτικούς πόρους του μαθήματος, αφού μελετήσουν την διαδικασία της ανάλυσης κι επεξεργασίας ιστορικών πηγών και τις Ψηφιακές Αφηγήσεις.

2. Σκοπός και Στόχοι

Το μάθημα έχει ως στόχο την παρουσίαση και την ανάλυση της διδακτέας ύλης του μαθήματος της Ιστορίας της Στ' τάξης Δημοτικού Σχολείου. Οι βασικοί στόχοι του μαθήματος είναι η κατανόηση των ιστορικών εννοιών και γεγονότων, η ανάπτυξη της ιστορικής γνώσης και μνήμης των μαθητών, η κατανόηση της σημασίας της αξιοποίησης και ανάλυσης των ιστορικών τεκμηρίων και πηγών κάθε είδους, κείμενο, φωτογραφίες, χάρτες κλπ., και τέλος, την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των εκπαιδευομένων. Το μάθημα έχει ως στόχο την παρουσίαση και την ανάλυση της διδακτέας ύλης του μαθήματος της Ιστορίας της Στ' τάξης Δημοτικού Σχολείου.

Οι βασικοί στόχοι του μαθήματος είναι η κατανόηση των ιστορικών εννοιών και γεγονότων, η ανάπτυξη της ιστορικής γνώσης και μνήμης των μαθητών, η κατανόηση της σημασίας της αξιοποίησης και ανάλυσης των ιστορικών τεκμηρίων και πηγών κάθε είδους, κείμενο, φωτογραφίες, χάρτες κλπ., και τέλος, την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης των εκπαιδευομένων.

Το μάθημα είναι χωρισμένο σε έξι διδακτικές ενότητες. Το εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος είναι δομημένο με βάση την διδακτέα ύλη του μαθήματος και αποτελείται από 12 Ψηφιακές Αφηγήσεις (6 για την αφήγηση του μαθήματος και 6 για την ανάλυση των πηγών), και 6 αρχεία κειμένου με τα διαγράμματα της κάθε διδακτικής ενότητας. Επίσης, δίνονται διάφοροι εξωτερικοί σύνδεσμοι για περαιτέρω μελέτης και κατανόηση της ύλης και των ιστορικών γεγονότων. Κατά τον σχεδιασμό και τη δημιουργία των Ψηφιακών Αφηγήσεων έχει δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στο περιεχόμενο της χρήσης των ιστορικών εννοιών, την ακρίβεια των γεγονότων, τις ανάγκες των και το κοινό που απευθύνεται, προκειμένου το μάθημα να αποτελέσει βοηθητικό υλικό για την κατανόηση και εφαρμογή της νέας γνώσης των μαθητών και στην ανάπτυξη της κριτικής τους σκέψης.

Οι εκπαιδευόμενοι οι οποίοι θα συμμετέχουν στο μάθημα θα έχουν την δυνατότητα να γνωρίσουν τα ιστορικά γεγονότα του 19ου αιώνα που έγιναν στην Ελλάδα και τον ελληνικό χώρο, τα οποία είναι χρήσιμα στη διατήρηση της ιστορικής μνήμης των μαθητών. Επίσης, οι μαθητές θα μπορέσουν να εξοικειωθούν με την ανάλυση των ιστορικών πηγών και να εφαρμόσουν σχετικά παραδείγματα με στόχο τη σύνδεσή τους με τα ιστορικά γεγονότα της κάθε εποχής. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να κατανοούν και να αναλύουν ιστορικά γεγονότα με τη βοήθεια ιστορικών πηγών, να θέτουν ιστορικά ερωτήματα και να επιλέγουν τα κατάλληλα ιστορικά δεδομένα για την παρουσίαση

ιστορικών θεμάτων και την εξαγωγή συμπερασμάτων. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση:

- 1) Να κατανοούν της ιστορικές έννοιες και τα γεγονότα της νεότερης ελληνική ιστορίας,
- 2) Να αναπτύξουν την ιστορική τους γνώση και μνήμη,
- 3) Να κατανοούν τη σημασία της αξιοποίησης και ανάλυσης των ιστορικών τεκμηρίων και πηγών διαφορετικών μορφών (κείμενο, φωτογραφίες, χάρτες κλπ)
- 4) Να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη για τα ιστορικά γεγονότα του νεότερου κόσμου,
- 5) Να αξιοποιούν και να αναλύουν δεδομένα με τη βοήθεια των ιστορικών τεκμηρίων,
- 6) Να θέτουν ιστορικά ερωτήματα, και
- 7) Να επιλέγουν κατάλληλα ιστορικά δεδομένα για την παρουσίαση διαφορετικών ιστορικών θεμάτων και την εξαγωγή συμπερασμάτων.
- 8) Να κατανοήσουν την πολιτική και πολιτειακή κατάσταση που διαμορφώθηκε στο ελληνικό βασίλειο από την ίδρυσή του μέχρι και την έξωση του βασιλιά Όθωνα.
- 9) Να γνωρίσουν τον ρόλο που διαδραμάτισαν σε αυτή την περίοδο ο Όθωνα και ο Ιωάννης Κωλέττης.
- 10) Να κατανοήσουν τα γεγονότα της επανάστασης της 3η Σεπτεμβρίου 1843 και τα αποτελέσματά της.
- 11) Να κατανοήσουν τις αλλαγές στην πολιτική και πολιτειακή κατάσταση της χώρας μετά την ενθρόνιση του Γεώργιου Α'.
- 12) Να γνωρίσουν το ρόλο που διαδραμάτισαν σ' αυτή την περίοδο ο Γεώργιος Α' και ο Χαρίλαος Τρικούπης.
- 13) Να κατανοήσουν τον ανεπίσημο χαρακτήρα των αλυτρωτικών προσπαθειών του ελληνικού κράτος τον 19ο αιώνα.
- 14) Να μάθουν πότε και σε ποιες συγκυρίες εκδηλώθηκαν τα κυριότερα επαναστατικά κινήματα στις αλύτρωτες περιοχές.
- 15) Να αναγνωρίσουν πως στην περιοχή της Μακεδονίας η γλώσσα από μόνη της δεν συνιστούσε παράγοντα εθνική διάκρισης.
- 16) Να κατανοήσουν τα γεγονότα της Κρητικής Επανάστασης (1866) και τα αποτελέσματα που είχε.
- 17) Να κατανοήσουν την πολιτική και πολιτειακή κατάσταση που διαμορφώθηκε στην Ελλάδα από το 1864 έως το τέλος του 19ου αιώνα.
- 18) Να γνωρίσουν τον ρόλο που διαδραμάτισαν σε αυτή την περίοδο ο βασιλιάς Γεώργιος Α, ο Χαρίλαος Τρικούπης και ο Θ. Δηλιγιάννης.
- 19) Να μάθουν τα γεγονότα και την έκβαση του ελληνοτουρκικού πολέμου του 1897.
- 20) Να μάθουν για το γλωσσικό ζήτημα.
- 21) Να μάθουν για την πνευματική κίνηση των Ελλήνων υπηκόων της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας κατά τον 19ο αιώνα.
- 22) Να γνωρίσουν τις συνθήκες ζωής των Ελλήνων της Θράκης, της Μικράς Ασίας και του Πόντου, υπό την Οθωμανική Αυτοκρατορία κατά τον 19ο αιώνα.
- 23) Να αναγνωρίσουν τον ρόλο του Οικουμενικού Πατριαρχείου της Κωνσταντινούπολης, των εκπαιδευτικών και φιλολογικών συλλόγων για την προώθηση των ελληνικών γραμμάτων και πολιτισμού.
- 24) Να κατανοήσουν τις επιπτώσεις του βουλγαρικού εθνικισμού για την Ελλάδα στη Μακεδονία και τη Θράκη.
- 25) Να μάθουν για τις Συνθήκες του Αγίου Στεφάνου (Μάρτιος 1878) και Βερολίνου (Ιούλιο 1878) και τους όρους τους.
- 26) Να μάθουν για την Ανατολική Ρωμυλία και την τύχη της.

3. Οργάνωση της ύλης

Το μάθημα είναι δομημένο σε έξι διδακτικές ενότητες οι οποίες αποτελούνται από 12 Ψηφιακές Αφηγήσεις, 6 Σχέδια Μαθήματος και 7 κουίζ αξιολόγησης:

Ενότητα Δ - Η Ελλάδα στον 19 αιώνα

Κεφάλαια	Α/Ψ.Α.	Ψηφιακή Αφήγηση
1. Η Βασιλεία του Όθωνα - ο Ιωάννης Κωλέττης	1	Αφήγηση ιστορικών γεγονότων (1830-1862)
	2	Ανάλυση και επεξεργασία πηγών 1ου κεφαλαίου
	-	Κουίζ Κεφαλαίου 1
2. Η βασιλεία του Γεώργιου Α΄ - ο Χαρίλαος Τρικούπης	3	Αφήγηση ιστορικών γεγονότων (1862-1893)
	4	Ανάλυση και επεξεργασία πηγών 2ου κεφαλαίου
	-	Κουίζ Κεφαλαίου 2
3. Επαναστατικά κινήματα στη Μακεδονία και την Κρήτη	5	Αφήγηση ιστορικών γεγονότων (1850-1899)
	6	Ανάλυση και επεξεργασία πηγών 3ου κεφαλαίου
	-	Κουίζ Κεφαλαίου 3
4. Η Ελλάδα στα τέλη του 19ου αιώνα	7	Αφήγηση ιστορικών γεγονότων (1862-1899)
	8	Ανάλυση και επεξεργασία πηγών 4ου κεφαλαίου
	-	Κουίζ Κεφαλαίου 4
5. Η Θράκη, η Μικρά Ασία και ο Πόντος, ακμαία ελληνικά κέντρα	9	Αφήγηση ιστορικών γεγονότων (19ος αιώνας)
	10	Ανάλυση και επεξεργασία πηγών 5ου κεφαλαίου
	-	Κουίζ Κεφαλαίου 5
6. Η κρίση στα Βαλκάνια	11	Αφήγηση ιστορικών γεγονότων (19ος αιώνας)
	12	Ανάλυση και επεξεργασία πηγών 6ου κεφαλαίου
	-	Κουίζ Κεφαλαίου 5
Τελικό Κουίζ Αξιολόγησης		

1ο Κεφάλαιο: Η Βασιλεία του Όθωνα - ο Ιωάννης Κωλέττης

1η Ψηφιακή Αφήγηση: Αφήγηση ιστορικών γεγονότων (1830-1862)

- Σε αυτό το κεφάλαιο θα γνωρίσετε τα ιστορικά γεγονότα που διαδραματίστηκαν στην Ελλάδα τα χρόνια της βασιλείας του Όθωνα. Αρχικά θα μάθετε για την εκλογή και άφιξη του Όθωνα στην Ελλάδα, θα δείτε την περίοδο της Αντιβασιλείας (1833-1835) και το έργο των Βαυαρών στην Ελλάδα. Το σημαντικότερο ιστορικό γεγονός αυτής της περιόδου αποτελεί η ψήφιση του πρώτου Συντάγματος του ελληνικού βασιλείου το 1844 μετά από την Επανάσταση της 3ης Σεπτεμβρίου του 1843. Το πολίτευμα μετατράπηκε σε Συνταγματική μοναρχία. Τέλος, θα μάθετε για τον πολιτικό Ιωάννη Κωλέττη και τον όρο «Μεγάλη Ιδέα» και τη σημασία που απέκτησε για τους Έλληνες και την εξωτερική πολιτική.

2η Ψηφιακή Αφήγηση: Ανάλυση και επεξεργασία πηγών 1ου κφ.

- Το σχολικό βιβλίο παραθέτει τις εξής κύριες πηγές: 3 γραπτές (κείμενα) και 6 οπτικές πηγές (εικόνες, με την αντίστοιχη περιγραφή τους). Τα θέματα των ιστορικών πηγών χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:
 1. Ενδυμασία Αθηναίων (γραπτή πηγή1).
 2. Η Επανάσταση της 3ης Σεπτεμβρίου 1843 (γραπτή πηγή2 και εικόνα 6).
 3. Μεγάλη Ιδέα (γραπτή πηγή3 εικόνα 6)
 4. Βασιλικό ζεύγος Όθωνα και Αμαλίας και ανακήρυξη εκλογής Όθωνα (εικόνες 1,3 και 4).
 5. Η εκπαίδευση στη βασιλεία του Όθωνα (εικόνα 5).

Κεφάλαιο 2ο: Η βασιλεία του Γεώργιου Α΄ - ο Χαρίλαος Τρικούπης

3η Ψηφιακή Αφήγηση: Αφήγηση ιστορικών γεγονότων (1862-1893)

- Το κεφάλαιο εξετάζει την ιστορική περίοδο από την έξωση του Όθωνα το φθινόπωρο του 1862 έως και το τέλος του 19ου αιώνα. Τα σημαντικότερα ιστορικά γεγονότα και θέματα που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό είναι: Η εκλογή - άφιξη του Γεώργιου Α στην Ελλάδα και το Σύνταγμα του 1864. Οι πρώτες εδαφικές επεκτάσεις της Ελλάδας, κατά χρονολογική σειρά Επτάνησα (1864), νομός της Άρτας (1878) και η Θεσσαλία το (1881). Η προσωπικότητα του πολιτικού και πρωθυπουργού Χαρίλαου Τρικούπη. Το εκσυγχρονιστικό έργο του Χ. Τρικούπη. Το κεφάλαιο κλείνει με την πτώχευση του 1893 και την ένταξη της Ελλάδας σε Διεθνή Οικονομικό Έλεγχο.

4η Ψηφιακή Αφήγηση: Ανάλυση και επεξεργασία πηγών 2ου κφ.

- Το σχολικό βιβλίο παραθέτει τις εξής κύριες πηγές: 2 γραπτές πηγές (κείμενα) και 5 οπτικές (εικόνες). Τα θέματα των ιστορικών πηγών χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:
 1. □ Εκλογή Γεώργιου Α - Παραχώρηση Επτανήσων (γραπτή πηγή 1 και εικόνες 1 και 2)
 2. Διάνοιξη της διώρυγας της Κορίνθου, (γραπτή πηγή 2 και εικόνα 3), και
 3. Πτώχευση 1893 και Διεθνής Οικονομικός Έλεγχος (εικόνες 4 και 5).

Κεφάλαιο 3ο: Επαναστατικά Κινήματα στη Μακεδονία και την Κρήτη

5η Ψηφιακή Αφήγηση: Αφήγηση ιστορικών γεγονότων (1850-1899)

- Το κεφάλαιο εξετάζει τα κυριότερα επαναστατικά κινήματα που έγιναν στην Μακεδονία και την Κρήτη κατά τη διάρκεια του 19ου αιώνα και μετά τη συγκρότηση του ελληνικού βασιλείου το 1830. Η αφήγηση ακολουθεί τη χρονολογική σειρά των ιστορικών γεγονότων. Τα σημαντικότερα ιστορικά γεγονότα και θέματα που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό είναι: Επαναστατικά κινήματα στη Μακεδονία το 1854 και το 1878: αποτυγχάνουν καθώς επεμβαίνουν οι Μεγάλες Δυνάμεις. Η Κρητική Επανάσταση 1866-1869: Αίτημα για ένωση με την Ελλάδα. Ολοκαύτωμα μονής Αρκαδίου. Καταστέλλεται μετά από παρέμβαση των Μεγάλων Δυνάμεων. Νέα επαναστατικά κινήματα το 1896 σε Μακεδονία και Κρήτη: ελληνοτουρκικός πόλεμος και ήττα της Ελλάδας. Η Κρήτη γίνεται αυτόνομη.

6η Ψηφιακή Αφήγηση: Ανάλυση και επεξεργασία πηγών 3ου κφ.

- Το σχολικό βιβλίο παραθέτει τις εξής κύριες πηγές: 3 γραπτές πηγές (κείμενα) και 4 οπτικές (εικόνες). Τα θέματα των ιστορικών πηγών χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:
 1. Απόψεις για την εξωτερική πολιτική της Ελλάδας (γραπτές πηγές 1 -3)
 2. Κρητική επανάσταση και ολοκαύτωμα μονής Αρκαδίου (εικόνες 2 και 3)
 3. Λευκός Πύργος και επαναστάτες στην Μακεδονία το 1878 (εικόνες 1 και 4).

Κεφάλαιο 4ο: Η Ελλάδα στα τέλη του 19ου αιώνα

7η Ψηφιακή Αφήγηση: Αφήγηση ιστορικών γεγονότων (1862-1899)

Το κεφάλαιο εξετάζει την ιστορική περίοδο στα χρόνια της βασιλεία του Γεώργιου Α από το 1862 έως και το τέλος του 19ου αιώνα. Τα σημαντικότερα ιστορικά γεγονότα και θέματα που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό είναι:

❖ **Πολιτική:**

- a. το Σύνταγμα του 1864.
- b. Σταθμός για τη δημοκρατία αποτέλεσε η καθιέρωση της «αρχής της δεδηλωμένης» το 1875 από τον Χαρίλαο Τρικούπη.
- c. Ο δικομματισμός και εναλλαγή πρωθυπουργών μεταξύ του Χαρίλαου Τρικούπη και του Θεόδωρου Δηλιγιάννη μέχρι και το τέλος του αιώνα

❖ **Εξωτερική Πολιτική και εθνικά ζητήματα:**

- a. Επανάσταση στην Κρήτη και Μακεδονία το 1896.
- b. Ελληνοτουρκικός πόλεμος το 1897: ήττα της Ελλάδας και οικονομική αποζημίωση στην Τουρκία.

❖ **Οικονομία:**

- a. Τα δάνεια της χώρας για τον εκσυγχρονισμό της χώρας και τα μεγάλα οικοδομικά έργα.
- b. Κατάρρευση εμπορίου σταφίδας παγκοσμίως.
- c. Πτώχευση τη Ελλάδα το 1893 και Διεθνής Οικονομικός Έλεγχος.

❖ **Κοινωνία:**

- a. Αυξημένη εγκληματικότητα εντός και εκτός συνόρων.
- b. Μετανάστευση (στην Αμερική) λόγω της αγροτικής οικονομικής κρίσης σταφίδας.

❖ **Γράμματα και Τέχνες:**

- a. Γλωσσικό ζήτημα (Καθαρεύουσα-Δημοτική)
- b. Λογοτέχνες: Κ. Παλαμάς-Κ. Καβάφης (Ποίηση), Γ. Βιζυηνός, Α. Παπαδιαμάντης (πεζογραφία).
- c. Καλλιτέχνες: γλυπτική (Γ. Χαλεπάς), ζωγραφική (Ν. Λύτρας, Ν. Γύζης, Κ. Βολονάκης, Γ. Ιακωβίδης).

8η Ψηφιακή Αφήγηση: Ανάλυση και επεξεργασία πηγών 4ου κφ.

- Το σχολικό βιβλίο παραθέτει τις εξής κύριες πηγές: 3 γραπτές πηγές (κείμενα) και 6 οπτικές (εικόνες). Τα θέματα των ιστορικών πηγών χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:
1. Πολιτική - Εθνικά ζητήματα: 2 πηγές (πηγή1. «Αρχή δεδηλωμένης» και εικόνα 2, Σκηνή από τον Ελληνοτουρκικό πόλεμο του 1897).
 2. Κοινωνία - Οικονομία: 3 πηγές (πηγή2. «Η Κορινθιακή σταφίδα», και δύο πίνακες ένας για τη ληστεία στην ύπαιθρο και ο δεύτερος απεικονίζει μια οδό της πρωτεύουσας των Αθηνών).
 3. Πολιτισμός: 4 πηγές (πηγή3. ποίημα του Κωστή Παλαμά, ένα γλυπτό του Γιαννούλη Χαλεπά, ένας πίνακας του Νικηφόρου Λύτρα και ένας πίνακας του Γ. Ρόιλου).

Κεφάλαιο 5ο: Η Θράκη, η Μικρά Ασία και ο Πόντος, ακμαία ελληνικά κέντρα

9η Ψηφιακή Αφήγηση: Αφήγηση ιστορικών γεγονότων (19ος αιώνας)

- Το κεφάλαιο εξετάζει τις συνθήκες ζωής των υπόδουλων Ελλήνων της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας το 19ο αιώνα, στις επαρχίες της Θράκης, του Πόντου, της Καππαδοκίας και της Μικράς Ασίας. Τα σημαντικότερα ιστορικά γεγονότα και θέματα που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό είναι: Οι Έλληνες στην Οθωμανική Αυτοκρατορία και η διοικητική τους οργάνωση. Η εκπαίδευση των Ελλήνων στην Οθωμανική Αυτοκρατορία. Συνθήκες ζωής και προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι Έλληνες στη Θράκη, στη Μικρά Ασία, στον Πόντο και στην Καππαδοκία.

10η Ψηφιακή Αφήγηση: Ανάλυση και επεξεργασία πηγών 5ου κφ.

- Το σχολικό βιβλίο παραθέτει τις εξής κύριες πηγές: 2 γραπτές πηγές (κείμενα) και 4 οπτικές (εικόνες). Τα θέματα των ιστορικών πηγών χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:
 1. □ Συνθήκες ζωής των στη Μικρά Ασία και τον Πόντο: οι δύο γραπτές πηγές 1 και 2.
 2. Απόψεις ελληνικών πόλεων: οι 4 εικόνες 1-4.

Κεφάλαιο 6ο: Η Κρίση στα Βαλκάνια

11η Ψηφιακή Αφήγηση: Αφήγηση ιστορικών γεγονότων (19ος αιώνας)

- Το κεφάλαιο εξετάζει το Ανατολικό ζήτημα και τις εδαφικές διεκδικήσεις των Βαλκανικών λαών στα εδάφη της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας κατά τη διάρκεια του δεύτερου μισού του 19ου αιώνα. Τα σημαντικότερα ιστορικά γεγονότα και θέματα που αναφέρονται στο κεφάλαιο αυτό είναι: Παρακμή της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας και Ανατολικό Ζήτημα. Επαναστάσεις Βαλκανικών λαών το 1875-1876: Βοσνία, Σερβία, Μαυροβούνιο και Βουλγαρία). Οι Συνθήκες του Αγίου Στεφάνου (Μάρτιος 1878) και Βερολίνου (Ιούλιος 1878). Οι διεκδικήσεις και οι πολεμικές συγκρούσεις των βαλκανικών λαών συνεχίζονται έως και στις αρχές του 20ου αιώνα.

12η Ψηφιακή Αφήγηση: Ανάλυση και επεξεργασία πηγών 6ου κφ

- Το σχολικό βιβλίο παραθέτει τις εξής κύριες πηγές: 3 γραπτές πηγές (κείμενα) και 3 οπτικές (2 εικόνες και 1 χάρτη). Τα θέματα των ιστορικών πηγών χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:
 1. Απόψεις διπλωματών και πολιτικών για το Ανατολικό Ζήτημα (οι 3 γραπτές πηγές)
 2. Οι Συνθήκες του 1878 και τα αποτελέσματά τους (οι 3 οπτικές πηγές).

4. Σε ποιους απευθύνεται

Το μάθημα απευθύνεται κατά κύριο λόγο στους μαθητές της Στ τάξης Δημοτικού σχολείου, στους εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, στους γονείς των μαθητών καθώς και σε οργανισμούς σχετικούς με την εκπαίδευση.

5. Διάρκεια μαθήματος

Το μάθημα λόγω του ότι αποτελεί μελέτη περίπτωσης έχει διάρκεια 4 εβδομάδες. Κάθε εβδομάδα μπορεί να αποτελείται από ένα ή περισσότερα κεφάλαια.

6. Αξιολόγηση μαθήματος

Το μάθημα δεν περιλαμβάνει την παράδοση εργασιών. Η αξιολόγηση του μαθήματος έχει διαμορφωτικό χαρακτήρα. Στο πλαίσιο της αξιολόγησης θα πρέπει να ολοκληρώσετε κουίζ ανοικτού-κλειστού τύπου ερωτήσεων για κάθε διδακτική ενότητα. Στο τέλος υπάρχει ένα Τελικό κουίζ αξιολόγησης 10 ερωτήσεων για την συνολική βαθμολογία των μαθητών. Οι ερωτήσεις των κουίζ αξιολόγησης θα εξετάσουν τα παρακάτω:

- Τον βαθμό στον οποίο έχετε κατανοήσει τις έννοιες που παρουσιάζονται εντός των Ψηφιακών Αφηγήσεων.
- Την ικανότητά σας να εφαρμόσετε τις συγκεκριμένες έννοιες για την επεξεργασία κι ανάλυση ενός ιστορικού τεκμηρίου με συγκεκριμένο ιστορικό ερώτημα κι δεδομένα.
- Την ικανότητά σας να εξάγετε ένα συμπέρασμα βάσει του αποτελέσματος που θα προκύψει από την ανάλυση και επεξεργασία των ιστορικών τεκμηρίων.

7. Ηλεκτρονική υποστήριξη κατά τη διάρκεια του μαθήματος

Για οποιαδήποτε απορία έχετε σχετικά με το μάθημα μπορείτε να αποστείλετε μήνυμα στο forum του Moodle εκπαιδευτικού περιβάλλοντος, το οποί βρίσκετε διαθέσιμο στην αρχική σελίδα του μαθήματος.