ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)».

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΣΕ E - LEARNING ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ Γ΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ: «ΟΙ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΕΣ ΤΟΥ ΟΔΥΣΣΕΑ».

ΝΤΕΡΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Ευαγγελία Μανούσου

Ρέθυμνο, Ιανουάριος 2025

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)».
[Αρίθμ. ΦΕΚ 2615 τ.Β΄/5.7.2018]

Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος ΠΜΣ:

Καθηγητής Αναστασιάδης Παναγιώτης

Πανεπιστήμιο Κρήτης – Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΣΕ E - LEARNING ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ Γ΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ: «ΟΙ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΕΣ ΤΟΥ ΟΔΥΣΣΕΑ».

ΝΤΕΡΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 1599/1986 και τα άρθρα 2,4,6 παρ. 3 του Ν. 1256/1982, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας και δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον.

© Πανεπιστήμιο Κρήτης, ΠΤΔΕ,ΕΔΙΒΕΑ, 2024
Το Π.Τ.Δ.Ε του Πανεπιστημίου Κρήτης και ειδικότερα το Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α, διατηρεί το δικαίωμα της χρήσης και αναπαραγωγής της παρούσας εργασίας για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς.

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΣΕ E - LEARNING ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ Γ΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ: «ΟΙ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΕΣ ΤΟΥ ΟΔΥΣΣΕΑ».

ΝΤΕΡΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια*:*

Ευαγγελία Μανούσου

Επίκουρη καθηγήτρια, Ελληνικό Ανοιχτό Πανεπιστήμιο

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

Κελεσίδης Ευάγγελος

ΣΕΠ, Ελληνικό Ανοιχτό Πανεπιστήμιο

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

Χαλκιαδάκης Εμμανουήλ

ΕΔΙΠ, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Ρέθυμνο, Ιανουάριος 2025

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω την αμέριστη ευγνωμοσύνη μου σε όλους όσοι συνέβαλαν με κάθε τρόπο στην ολοκλήρωση αυτής της διπλωματικής εργασίας, που αφιερώθηκε στον τομέα της εκπαίδευσης. Πρώτα και κύρια, ευχαριστώ θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, κα Μανούσου Ευαγγελία, για τη συνεχή υποστήριξη, τις πολύτιμες παρατηρήσεις και την καθοδήγηση που μου παρείχε σε κάθε στάδιο της έρευνας. Η εμπειρία και η γνώση της ήταν για μένα ένας πολύτιμος φάρος, ενώ οι συμβουλές της υπήρξαν καθοριστικές στην ολοκλήρωση αυτής της προσπάθειας. Επίσης, ευχαριστώ τους καθηγητές και τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του τμήματος για την ποιοτική εκπαίδευση και τις ευκαιρίες που μου προσέφεραν στη διάρκεια των σπουδών μου. Η εμπειρία και το πάθος τους για τη διδασκαλία με ενέπνευσαν και με ώθησαν να εξερευνήσω τον κόσμο της εκπαίδευσης σε βάθος. Επιπλέον, θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στους συμμετέχοντες στην έρευνα για τον χρόνο και τη διάθεσή τους να συνεισφέρουν στην επίτευξη των στόχων της εργασίας. Η συνδρομή τους υπήρξε καθοριστική για την εμβάθυνση στα αποτελέσματα της μελέτης. Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω να δώσω στην οικογένεια και τους φίλους μου, που στάθηκαν στο πλευρό μου και με στήριξαν με υπομονή και κατανόηση σε κάθε βήμα αυτής της διαδρομής. Χωρίς την ηθική τους υποστήριξη και την αδιάκοπη ενθάρρυνση, αυτή η εργασία δεν θα είχε ολοκληρωθεί.

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία είχε ως στόχο τη δημιουργία ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού βασισμένου στις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης, όπως αυτές διατυπώθηκαν από τον Mayer, με θέμα τις περιπέτειες του Οδυσσέα στο μάθημα της Ιστορίας της Γ΄ Δημοτικού. Το υλικό σχεδιάστηκε με στόχο την ενίσχυση της μαθησιακής εμπειρίας μέσω της ενσωμάτωσης αρχών όπως η χωρική - χρονική εγγύτητα, η εξάλειψη του περιττού περιεχομένου και η διατήρηση μιας ισορροπίας μεταξύ κειμένου, εικόνας και ήχου. Μετά την ολοκλήρωσή του, το υλικό αξιολογήθηκε από ομάδα ειδικών της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης μέσω ερωτηματολογίου με ερωτήσεις κλειστού και ανοικτού τύπου. Οι ειδικοί κλήθηκαν να αποτιμήσουν το υλικό με βάση την παιδαγωγική του αρτιότητα, τη συμμόρφωσή του με τις Αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης, τη λειτουργικότητα και την αισθητική του. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης αυτής υπήρξαν εξαιρετικά θετικά καθώς το υλικό απέσπασε άριστα σχόλια με έμφαση στην αποτελεσματικότητα που παρουσιάζει στο να ενισχύει τη μαθησιακή εμπειρία και να διατηρεί την προσοχή του εκπαιδευόμενου μέσα από την ποικιλία διαδραστικών στοιχείων και την καλή οργάνωση και δομή που διαθέτει. Δεν προτάθηκαν βελτιώσεις γεγονός που αποδεικνύει την επιτυχημένη σχεδίαση και ανάπτυξη του υλικού επιβεβαιώνοντας τη συνάφειά του με τις σύγχρονες Αρχές της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Στο πρώτο μέρος της παρούσας διπλωματικής εργασίας παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο που σχετίζεται και συνοδεύει το θέμα της. Στη συνέχεια, γίνεται περιγραφή του Εκπαιδευτικού Υλικού που δημιουργήθηκε με αναφορές και συσχέτιση με τους θεωρητικούς του πεδίου κι έπειτα ακολουθεί η αποτίμηση της ομάδας ειδικών με την παρουσίαση των αποτελεσμάτων και τέλος των συμπερασμάτων που προέκυψαν μέσα από τη διαδικασία της αξιολόγησης.

Λέξεις – Κλειδιά

Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Διαδραστικό Εκπαιδευτικό υλικό, Ιστορία & Μυθολογία, Έρευνα.

Abstract

This thesis aims at creating a digital educational material based on the principles of Multimedia Learning, as formulated by Mayer, on the theme of the adventures of Odysseus in the 3rd grade history lesson. The material has been designed to enhance the learning experience by incorporating principles such as proximity, eliminating unnecessary content and maintaining a balance between text, image and sound. After its completion, the material was evaluated by a team of Distance Learning experts through a questionnaire with closed and open-ended questions. The experts were asked to evaluate the material on the basis of its pedagogical excellence, its compliance with the Principles of Multimedia Learning, its functionality and aesthetics. The results of this evaluation were extremely positive as the material received excellent feedback, with emphasis on its effectiveness in enhancing the learning experience and retaining the learner's attention through the variety of interactive elements and its good organisation and structure. No improvements have been proposed, which demonstrates the successful design and development of the material and confirms its relevance to modern Distance Learning Principles. The first part of this paper presents the theoretical framework which is relevant to and accompanies its subject. This is followed by a description of the Educational Material created with references and correlation to the theoreticians in the field, followed by the evaluation of the team of experts with the presentation of the results and finally the conclusions reached through the evaluation process.

Keywords

Open and Distance Learning, Interactive Educational Material, History & Mythology, Research

Περιεχόμενα

Εισαγωγή .....
1. Η σχολική εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση.....1
   1.1 Το ευρύτερο πλαίσιο της σχολικής ΕξΑΕ.....1
   1.2 Βασικές αρχές για τον σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού.....2
   1.3 Γενικά χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού υλικού.....4
   1.4 Εννοιολογική αποσαφήνιση του εκπαιδευτικού υλικού.....7
   1.5 Σχεδιασμός και δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού 9
   1.6 Θεωρίες Μάθησης και εκπαιδευτικό υλικό 10
2 . Το εκπαιδευτικό υλικό.....12
   2.1 Βιβλιογραφική επισκόπηση στο πεδίο του εκπαιδευτικού υλικού.....12
   2.2 Μοντέλα σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού.....17
      2.2.1 Το μοντέλο του Gagne.....17
      2.2.2 Το μοντέλο των West & Λιοναράκη.....19
      2.2.3 Το ταξινομικό σύστημα του Bloom και των συνεργατών του.....21
      2.2.4 Το μοντέλο του εκπαιδευτικού σχεδιασμού ADDIE.....22
      2.2.5 Οι αρχές της πολυμεσικής μάθησης κατά τον Mayer.....23
3. Ιστορία και Μυθολογία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.....26
   3.1 Το γνωστικό αντικείμενο.....26
   3.2 Στόχοι του μαθήματος.....27
   3.3 Διδακτική προσέγγιση.....28
   3.4 Υποστήριξη του μαθήματος.....31
      3.4.1 Υποστηρικτικό Εκπαιδευτικό υλικό.....31
      3.4.2 Εκπαιδευτικό υλικό από Μουσεία.....33
4. Μεθοδολογία Έρευνας.....35
   4.1 Τα ερευνητικά ερωτήματα.....35
   4.2 Ερευνητικές μέθοδοι.....35
      4.2.1 Ποιοτική έρευνα.....35
   4.3 Μεθοδολογία της έρευνας.....36
   4.4 Σκοπός της έρευνας.....37
   4.5 Στόχοι της έρευνας.....37
   4.6 Ερευνητικά ερωτήματα.....37
   4.7 Χρονική περίοδος διεξαγωγής της έρευνας.....37
   4.8 Είδος της έρευνας.....37
   4.9 Συμμετέχοντες στην έρευνα.....38
   4.10 Μέθοδος δειγματοληψίας.....38
   4.11 Εργαλείο συλλογής δεδομένων.....38
   4.12 Μέθοδος έρευνας και συλλογής δεδομένων.....38
   4.13 Τρόπος επεξεργασίας δεδομένων.....39
      4.13.1 Μονάδα καταγραφής και ανάλυσης.....39
      4.13.2 Κατηγορίες κωδικοποίησης.....41
   4.14 Περιορισμοί της έρευνας.....41

4.15 Ζητήματα δεοντολογίας……41
5. Αποτελέσματα της έρευνας ……43
Α. Περιγραφή Εκπαιδευτικού Υλικού……43
5.1 Εργαλεία ΤΠΕ και δημιουργίας πολυμεσικού υλικού……43
5.2 Δομή και μορφή του Εκπαιδευτικού Υλικού……45
5.2.1 Είσοδος στο περιβάλλον του μαθήματος……45
5.2.2 Δομή & περιεχόμενα του μαθήματος……46
5.2.3 Δομή & μορφή των Διδακτικών Ενοτήτων……52
5.3 Παρουσίαση των αρχών σχεδιασμού του ΕΥ……60
5.3.1 Στοιχεία από το μοντέλο του Gagne……60
5.3.2 Στοιχεία από το μοντέλο των West - Λιοναράκη……65
5.3.3 Στοιχεία από τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης κατά Mayer……68
Β. Αποτίμηση του Εκπαιδευτικού Υλικού……76
5.4 Παρουσίαση & Σχολιασμός των δεδομένων της έρευνας……76
5.4.1 Προφίλ συμμετεχόντων……76
5.4.2 Παρουσίαση & σχολιασμός των ευρημάτων της έρευνας……77
6. Σύνοψη - Συμπεράσματα - Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα ……96
6.1 Σύνοψη ……96
6.2 Συμπεράσματα ……96
6.3 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα ……98
Βιβλιογραφικές αναφορές ……100

Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων

Εικόνα 1- Είσοδος στο μάθημα
Εικόνα 2- Δομή του μαθήματος / Διδακτικές Ενότητες
Εικόνα 3- Εισαγωγή
Εικόνα 4 - Εικονική περιήγηση
Εικόνα 5- Artsteps I
Εικόνα 6 - Artsteps II
Εικόνα 7 – Ποίημα «Ιθάκη»
Εικόνα 8 – Εισαγωγικά Στοιχεία ΔΕ
Εικόνα 9 – Τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα
Εικόνα 10 – Είσοδος στη ΔΕ (παράδειγμα 1ης ΔΕ)
Εικόνα 11- Εξώφυλλα ΔΕ
Εικόνα 12 – Επεξήγηση εικονιδίων I
Εικόνα 13 – Επεξήγηση εικονιδίων II
Εικόνα 14 – Περιεχόμενα των ΔΕ (παράδειγμα: 4η ΔΕ)
Εικόνα 15 – Εισαγωγική δραστηριότητα
Εικόνα 16 – Κεφάλαια & Υποενότητες
Εικόνα 17 – Εργασίες & δραστηριότητες
Εικόνα 18 – Διαδραστικό βίντεο
Εικόνα 19 – Σύνοψη ΔΕ
Εικόνα 20 – Book Creator I
Εικόνα 21 – Book Creator II
Εικόνα 22 – Βιβλιογραφία
Εικόνα 23 – Πολυμέσα και Εφαρμογές
Εικόνα 24 – Προσέλκηυση ενδιαφέροντος
Εικόνα 25 – Εισαγωγικό Βίντεο
Εικόνα 26- Καθοδήγηση της γνώσης
Εικόνα 27 - Πρακτική Εξάσκηση
Εικόνα 28 - Ανατροφοδότηση
Εικόνα 29 - Αξιολόγηση
Εικόνα 30 – Συγκράτηση της γνώσης / Book Crearor
Εικόνα 31 – Συγκράτηση της γνώσης / Διαδραστικό βίντεο
Εικόνα 32 – Βασικό κείμενο
Εικόνα 33 – Τα προκείμενα
Εικόνα 34 - Μετακείμενα
Εικόνα 35 – Διακείμενα I
Εικόνα 36 – Διακείμενα
Εικόνα 37 - Επικείμενα
Εικόνα 38 - Παρακείμενα
Εικόνα 39 – Περικείμενα
Εικόνα 40 – Αρχή της Κατάτμησης
Εικόνα 41 – Αρχή της Σηματοδότησης
Εικόνα 42 – Αρχή της Γειτνίασης
Εικόνα 43 – Αρχή της Προπαίδευσης I
Εικόνα 44 – Αρχή της Προπαίδευσης II
Εικόνα 45 – Αρχή της Προπαίδευσης III

Εικόνα 46 – Πολυμεσική Αρχή
Εικόνα 47 – Αρχή της αποφυγής του Πλεονασμού
Εικόνα 48 – Αρχή της Τροπικότητας
Εικόνα 49 – Αρχή της Προσωποποίησης
Εικόνα 50 – Αρχή της Εικόνας

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1 - Ερευνητικοί άξονες
Πίνακας 2 - Κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό ερώτημα
Πίνακας Α1 - Βιβλιογραφική τεκμηρίωση
Πίνακας Α2 – Αναφορά σε διαφορετικές πηγές
Πίνακας Α3- Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών
Πίνακας Α4 – Ερμηνεία / κριτική συζήτηση πληροφοριών
Πίνακας Α5 – Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές
Πίνακας Β1 – Φιλικό ύφος
Πίνακας Β2 – Χρήση προσωπικών & κτητικών αντωνυμιών
Πίνακας Β3 – Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας
Πίνακας Β4 - Ευανάγνωστη γραφή
Πίνακας Β5 – Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών
Πίνακας Β6 – Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης
Πίνακας Β7 – Μόνο κείμενο
Πίνακας Β8 – Κείμενο & Εικόνες
Πίνακας Β9 – Κείμενο, εικόνες & βίντεο
Πίνακας Β10 – Χρωματικές συνθέσεις για καλύτερη αλληλεπίδραση
Πίνακας Γ1 – Κουμπιά κατανοητά & αναγνωρίσιμα
Πίνακας Γ2 – Εικονίδια κατανοητά & αναγνωρίσιμα
Πίνακας Γ3- Εύκολη πλοήγηση
Πίνακας Γ4 – Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων
Πίνακας Δ1- Συμβουλές μελέτης
Πίνακας Δ2 – Έμφαση σε σημεία
Πίνακας Δ3 – Επεξηγηματικά σχόλια
Πίνακας Ε1- Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση & την έκφραση απόψεων - κρίσεων
Πίνακας Ε2 – Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων
Πίνακας Ε3 – Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής
Πίνακας Ε4 – Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευτικών
Πίνακας Ε5- Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος της ομάδας
Πίνακας Ε6 – Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματωθεί / εμπλουτίσει τις απόψεις του
Πίνακας Στ1 – Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης
Πίνακας Στ2 – Δραστηριότητες για ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης
Πίνακας Στ3 – Δραστηριότητες για ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση
Πίνακας Στ4 – Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα
Πίνακας Στ5 – Δραστηριότητες εφαρμογής γνώσης στην πραγματικότητά του
Πίνακας Ζ1 – Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού κάθε ΔΕ
Πίνακας Ζ2- Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων
Πίνακας Ζ3 – Παρακίνιση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων
Πίνακας Ζ4- Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων
Πίνακας Ζ5 – Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων

Πίνακας Ζ6 – Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα
Πίνακας Η1 – Συνδυασμός κειμένου εικόνας (Πολυμεσική αρχή)
Πίνακας Η2 – Χρήση εικόνων (Πολυμεσική αρχή)
Πίνακας Η3- Στοιχεία αφήγησης (Αρχή της Τροπικότητας)
Πίνακας Η4 – Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή της Συνοχής)
Πίνακας Η5 – Φιλική γλώσσα (Αρχή της Προσωποποίησης)
Πίνακας Η6 – Χρήση δεύτερου προσώπου (Αρχή της προσωποποίησης)
Πίνακας Η7 – Ηχητική Παρουσίαση (Αρχή Προσωποποίησης)
Πίνακας Η8 – Αρχή Φωνής
Πίνακας Η9 – Αρχή Εικόνας
Πίνακας Η10 – Παρουσίαση (Αρχή Κατάτμησης)
Πίνακας Η11 – Δραστηριότητες ανατροφοδότησης (Αρχή Προσωποποίησης)
Πίνακας Η12 – Κείμενα (Αρχή Κατάτμησης)
Πίνακας Η13 – Σαφείς οδηγίες (Αρχή Σηματοδότησης)
Πίνακας Η14 – Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης)
Πίνακας Η15 – Αρχή Προπαίδευσης
Πίνακας Θ1 – Δυνατά σημεία ΕΥ
Πίνακας Θ2 – Βελτιωτικές αλλαγές

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

ΔΕ	Διπλωματική Εργασία
ΠΤΔΕ	Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης
ΠΜΣ	Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΑΕΞΑΕ	Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση
ΕΥ	Εκπαιδευτικό Υλικό
ΤΠΕ	Τεχνολογίες της Εκπαίδευσης και της Πληροφορίας
H5P	HTML5 Package
LMS	Learning Management System

Εισαγωγή

Οι περιπλανήσεις του Οδυσσέα από την Τροία μέχρι την Ιθάκη αποτελούν μια επική διαδρομή γεμάτη προκλήσεις, ανατροπές και μαθήματα ζωής. Καθώς ο ήρωας διασχίζει θάλασσες και νησιά, κάθε στάση του αφηγείται μια μοναδική ιστορία γεμάτη μύθους και θρύλους. Αντιμετωπίζει τη φονική οργή του Ποσειδώνα, τις γοητευτικές Σειρήνες που τον καλούν με τις μελωδίες τους και τις προκλητικές μάγισσες, όπως η Κίρκη, που δοκιμάζουν την αντοχή και τη σοφία του. Η επιμονή του και η αφοσίωσή του στην επιστροφή, στον νόστο – όπως αποκαλείται - στην αγαπημένη του Ιθάκη, αποδεικνύουν τη δύναμη της ανθρώπινης θέλησης. Κάθε περιπέτεια, κάθε φίλος και εχθρός που συναντά, τον μεταμορφώνουν και τον διδάσκουν, ενώ η νοσταλγία για την πατρίδα του αναδύεται ως μια αέναη φλόγα στην καρδιά του. Η ιστορία του Οδυσσέα είναι μια διαχρονική υπενθύμιση ότι, ανεξάρτητα από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουμε, ο δρόμος της επιστροφής είναι πάντα γεμάτος ελπίδα και προοπτική. Αυτό το τόσο σπουδαίο και αισιόδοξο μήνυμα που προκύπτει από τη μελέτη των ανωτέρω είναι κι ένας από τους λόγους που με οδήγησαν στην επιλογή της συγκεκριμένης ενότητας της Μυθολογίας. Βασικότερο, ωστόσο, λόγο αποτελεί το πόσο σημαντικός και καθοριστικός παράγοντας για τη μαθησιακή διαδικασία είναι το εκπαιδευτικό υλικό και ιδιαίτερα το διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό καθώς μπορεί να τη συνδράμει και να την εμπλουτίσει σε τεράστιο βαθμό μέχρι να επιτευχθεί το ανώτερο αγαθό, η γνώση. Έπειτα, μια τέτοια θεματική προσφέρει στον δημιουργό πολλές ιδέες για υλοποίηση διαφόρων δραστηριοτήτων και του δίνει την ευκαιρία να συνδυάσει θεματικές από διάφορα πεδία (Τέχνη, Ιστορία, Γεωγραφία κ.α.) μέσα στις δραστηριότητες που θα δημιουργήσει. Τέλος, από την εμπειρία μου ως εκπαιδευτικός στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, γνωρίζω καλά πόσο πολύ αγαπούν τα παιδιά τη Μυθολογία και τους ήρωες όπως ο Οδυσσέας πράγμα που αποτέλεσε και την αρχική μου έμπνευση για την υλοποίηση του συγκεκριμένου υλικού.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι ο σχεδιασμός, η αποτίμηση και η υλοποίηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη διδασκαλία της Μυθολογίας και ειδικότερα για τις περιπέτειες του Οδυσσέα σε μαθητές της Γ΄ Δημοτικού.

Οι στόχοι που προκύπτουν είναι α) να δημιουργηθεί εκπαιδευτικό υλικό για τις περιπέτειες του Οδυσσέα, β) να εξεταστεί ο σχεδιασμός και η ποιότητα του παραγόμενου εκπαιδευτικού υλικού, γ) να εφαρμοστούν τα μοντέλα και οι Αρχές Σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού και δ) το Εκπαιδευτικό Υλικό να ακολουθεί τη μεθοδολογία της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης.

Για την ανάπτυξη της έρευνας τέθηκαν και προσπάθησαν να απαντηθούν τρία ερευνητικά ερωτήματα τα οποία είναι τα εξής:

1) Το εκπαιδευτικό υλικό ακολουθεί τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;
2) Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί βάσει των αρχών της Πολυμεσικής Μάθησης;
3) Ποιες είναι οι προδιαγραφές δημιουργίας εκπαιδευτικού υλικού για την Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση της Ιστορίας και πιο συγκεκριμένα της Μυθολογίας;

Το Εκπαιδευτικό Υλικό που προέκυψε αποτελείται από έξι (6) Ενότητες και πιο συγκεκριμένα από την Εισαγωγή και άλλες πέντε (5) Διδακτικές Ενότητες (1η Στους Κίκονες και στους Λωτοφάγους, 2η Στο νησί των Κυκλώπων, 3η Στον Αίολο, στους Λαιστρυγόνες και στο νησί της Κίρκης, 4η Στον Άδη, στις Σειρήνες, στη Σκύλλα και στη Χάρυβδη, 5η Στο νησί του Ήλιου, στην Καλυψώ και στο νησί των Φαιάκων).
Η παρούσα εργασία αποτελείται από 6 κεφάλαια. Στο 1ο κεφάλαιο αναλύεται η σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (βασικές αρχές, γενικά χαρακτηριστικά κ.α.). Στο 2ο κεφάλαιο παρουσιάζονται πληροφορίες σχετικά με το Εκπαιδευτικό Υλικό και τα Μοντέλα Σχεδιασμού του. Στο 3ο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην Ιστορία και τη Μυθολογία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Στη συνέχεια, ακολουθεί η Μεθοδολογία της Έρευνας στο 4ο κεφάλαιο όπου και παρουσιάζεται αναλυτικά ενώ η περιγραφή του εκπαιδευτικού υλικού, η αποτίμησή καθώς και η παρουσίαση των ευρημάτων που προέκυψαν από την έρευνα δίδονται με κάθε λεπτομέρεια στο 5ο κεφάλαιο. Τέλος, στο 6ο και τελευταίο κεφάλαιο παρέχονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα συνδυαστικά με τη σύνοψη και τα γενικά χαρακτηριστικά στα οποία κατέληξε συνολικά η εργασία αυτή.
Πρέπει να σημειωθεί ότι η εργασία αυτή μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά σε διάφορους τομείς. Αρχικά, μια τέτοιου είδους εργασία ενισχύει την καινοτομία στη διδασκαλία της Μυθολογίας, αξιοποιώντας ψηφιακά μέσα που ανταποκρίνονται στις ανάγκες της σύγχρονης εποχής και συμβάλλουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων ψηφιακού γραμματισμού στους μαθητές. Παράλληλα, διευκολύνει την προσβασιμότητα στη γνώση, καθώς το υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο σε περιπτώσεις εξ αποστάσεως όσο και δια ζώσης εκπαίδευσης με κύρια λειτουργία να την εμπλουτίσει και να χαρίσει ζωντάνια στον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας. Επιπλέον, το ψηφιακό υλικό που σχεδιάστηκε με βάση τις αρχές της ΕξΑΕ και της Πολυμεσικής Μάθησης προσαρμόζεται στις γνωστικές ανάγκες των παιδιών, κάνοντας τη μάθηση περισσότερο ελκυστική και διαδραστική. Μέσα από κατάλληλα διαμορφωμένες δραστηριότητες και ασκήσεις, οι μαθητές μπορούν να εμπλακούν ενεργά στη διαδικασία μάθησης, να εξασκήσουν την κριτική σκέψη και τη δημιουργικότητά τους, καθώς και να αφομοιώσουν καλύτερα τις έννοιες μέσω διάφορων εμπειριών / δραστηριοτήτων. Επιπλέον, η εργασία αυτή μπορεί να χρησιμεύσει ως

πρότυπο για τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού σε άλλες ενότητες της Μυθολογίας ή σε άλλες θεματικές ενότητες, βοηθώντας εκπαιδευτικούς, ερευνητές και δημιουργούς εκπαιδευτικών προγραμμάτων να κατανοήσουν πώς μπορεί να αναπτυχθεί και να αξιοποιηθεί αποτελεσματικά ψηφιακό υλικό στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.

1. Η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση

1.1 Το ευρύτερο πλαίσιο της σχολικής ΕξΑΕ

Η έννοια της εξ αποστάσεως σχολικής εκπαίδευσης συνιστά υποδήλωση της παροχής οργανωμένων εκπαιδευτικών δομών, από απόσταση, σε μαθητές σχολικής ηλικίας, αλλά και σε ενήλικες, μέσω της αξιοποίησης πολυμορφικού εκπαιδευτικού υλικού και φέρει τις μορφές της αυτοδύναμης, της συμπληρωματικής και της μεικτής/ πολυμορφικής/ συνδυαστικής εκπαίδευσης. Η αυτοδύναμη σχολική ΕξΑΕ διακρίνεται για τη δυνατότητα ανάπτυξής της ανεξάρτητα από τη συμβατική και από την παροχή ολοκληρωμένων προγραμμάτων σπουδών με πτυχία ισοδύναμα του συμβατικού σχολείου (Καραγιάννη & Αναστασιάδης, 2009). Εμφανίζει αποκλίσεις σε επίπεδο εκπαιδευτικού και διδακτικού υλικού και τρόπου επικοινωνίας ανάμεσα σε εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτές. Κατά την παροχή της από το διαδίκτυο, στο πλαίσιο τηλεσυναντήσεων σύγχρονης ή ασύγχρονης επικοινωνίας, αποκαλείται με τον όρο «εικονικό σχολείο», μια μορφή συνηθισμένη στην Αμερική και την Αυστραλία (Μίμινου & Σπανακά, 2013). Στον αντίποδα, η ανάπτυξη και η εφαρμογή της συμπληρωματικής σχολικής ΕξΑΕ είναι παράλληλη με τη συμβατική εκπαίδευση. Μέσω της συμπληρωματικής ΕξΑΕ, οι μαθητευόμενοι έχουν την δυνατότητα, σε περιπτώσεις αδυναμίας παρακολούθησης κάποιων μαθημάτων ή δημιουργίας κενών σε συγκεκριμένες ενότητες, να καλύψουν τις εκπαιδευτικών τους ανάγκες, μέσω της συνεργασίας σε σχολικά δίκτυα τοπικού, εθνικού και διεθνούς επιπέδου επί μιας κοινής θεματικής ενότητας (Βασάλα, 2005). Επιπροσθέτως, η αξιοποίηση της συμπληρωματικής ΕξΑΕ συνίσταται και σε περιπτώσεις παιδιών που επιδιώκουν περαιτέρω επιμόρφωση από αυτή που παρέχεται μέσω του συμβατικού σχολείου, όπως η γνωριμία τους με νέα γνωστικά αντικείμενα (Καραμεσούτη, 2021). Ως προς την τελευταία μορφή που μπορεί να λάβει η ΕξΑΕ, αυτή της μεικτής/ πολυμορφικής/συνδυαστικής εκπαίδευσης, βασικός της στόχος είναι η καλύτερη δυνατή όσμωση ανάμεσα στους διάφορους συμβατικούς τρόπους μάθησης και στις εξ αποστάσεως διαδικτυακές μορφές εκπαίδευσης, για την εξασφάλιση μιας ουσιαστικής αλληλεπίδρασης (Μίμινου & Σπανακά, 2013).

1.2 Βασικές αρχές για τον σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού

Ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα εξ αποστάσεως σχολικής εκπαίδευσης στηρίζεται σε μια σειρά όρων, όπως της ομάδας-στόχου, των εκπαιδευτικών, των μεθόδων διδασκαλίας, των μαθημάτων, καθώς και του εκπαιδευτικού υλικού. Κύριος στόχος του εκπαιδευτικού υλικού είναι η υποστήριξη των εκπαιδευόμενων στη μαθησιακή τους πορεία, εκπαιδεύοντάς τους στους τρόπους μάθησης, που μπορούν να χρησιμοποιούν κατά τον χρόνο που διαθέτουν και επιθυμούν, με τον δικό τους ρυθμό, με στόχο την κάλυψη των προσωπικών τους αναγκών (Μανούσου & Χαρτοφύλακα, 2020). Σημείο εκκίνησης του προσδιορισμού των χαρακτηριστικών του εκπαιδευτικού υλικού της σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι η βασική αρχή της ανάγκης παρακίνησης και διευκόλυνσης των εκπαιδευόμενων στη μελέτη, με τη δημιουργία ενός καθοδηγούμενου διαλόγου που ενισχύει την ενεργητική μάθηση, που συνιστά τον κατεξοχήν στόχο αυτής της μορφής εκπαίδευσης. Είναι σημαντικό για τον εκπαιδευόμενο της ΕξΑΕ, κατά την πρώτη του κιόλας επαφή με το εκπαιδευτικό υλικό, να του δημιουργηθεί η αίσθηση ότι αποκτά πρόσβαση σε ένα «δάσκαλο», που είναι έτοιμος να τον καθοδηγήσει και να του παρέχει βοήθεια στη μάθησή του. Βασικό άξονα του σχεδιασμού του εκπαιδευτικού υλικού πρέπει να αποτελεί το μοντέλο «θέληση, πράξη, ανατροφοδότηση, αφομοίωση», το οποίο πρέπει απαραίτητα να φέρει τα κατάλληλα χαρακτηριστικά, ώστε να ενθαρρύνει και να παροτρύνει τον εκπαιδευόμενο σε κάθε βήμα της μαθησιακής διαδικασίας, με στόχο την συνεχή και σταθερή κατάκτηση γνώσης και τη δυνατότητα ενίσχυσης της αποτελεσματικότητάς του (Μανούσου κ.ά., 2017).

Η εφαρμογή της εξ αποστάσεως σχολικής εκπαίδευσης μπορεί να έχει σύγχρονη ή ασύγχρονη μορφή. Στην περίπτωση της σύγχρονης μορφής της, φέρει τα χαρακτηριστικά της άμεσης διδασκαλίας, σε πραγματικό χρόνο, στο πλαίσιο τηλεδιάσκεψης, με τη χρήση υπολογιστή ή κινητού. Η μορφή αυτή ευνοεί την εισαγωγή νέων εννοιών, την πραγματοποίηση επαναλήψεων, την ύπαρξη αλληλεπίδρασης ανάμεσα στον δάσκαλο και τους μαθητές, τη διατύπωση ερωτήσεων και την επίλυση ασκήσεων σε ένα πλαίσιο συνεργασίας των μαθητών. Στην περίπτωση της ασύγχρονης μορφής της, η επικοινωνία ανάμεσα στο δάσκαλο και τους μαθητές λαμβάνει χώρα σε διαφορετικό χρόνο, με τη χρήση ειδικά διαμορφωμένων πλατφορμών. Στηρίζεται στην ενσωμάτωση διδακτικού

υλικού, εργασιών, σχολίων, αξιολογήσεων και βιντεοσκοπημένων μαθημάτων και παρέχει τη δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να τα παρακολουθήσουν σε χρόνο και τόπο της επιλογής τους. Σε αυτή τη μορφή της ΕξΑΕ η επικοινωνία ανάμεσα στους μαθητές και το δάσκαλο πραγματοποιείται μέσω e-mail, κινητών και μέσων κοινωνικής δικτύωσης (Καραμεσούτη, 2021). Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ο ρόλος του διδάσκοντα αναπροσανατολίζεται, λαμβάνοντας έναν πιο συμβουλευτικό, ενθαρρυντικό και υποστηρικτικό χαρακτήρα. Επιπλέον, ξεχωριστή είναι η σημασία της αξιολόγησης του μαθητή, καθώς δίνει την ευκαιρία στον εκπαιδευόμενο τη δυνατότητα για συνειδητοποίηση των αδυναμιών και των δυνάμεων του και συνακόλουθα στη βάση αυτών, την διαμόρφωση της μαθησιακής του διαδικασίας. Ως εκ τούτου, βασική συνιστώσα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην ασύγχρονή της μορφή είναι η εξασφάλιση ενός αποτελεσματικού εκπαιδευτικού υλικού, που θα διακρίνεται από τα στοιχεία της απλότητας, αμεσότητας και φιλικότητας, με στόχο τη μέγιστη δυνατή διευκόλυνση του μαθητή στην εκπαιδευτική του πορεία (Λιοναράκης & Σπανακά, 2010; Μανούσου κ.ά., 2017).

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών, αντί των μεμονωμένων εκπαιδευτικών, διαμορφώθηκε το απαραίτητο υπόβαθρο για την ανάπτυξη συνδετικών σχέσεων μεταξύ του συμβατικού και του ανοικτού, εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού συστήματος. Αντιπροσωπευτικό δείγμα μιας τέτοιας μεθοδολογίας είναι η ανεστραμμένη τάξη (*flipped classroom*), μία μέθοδος που στηρίζεται στην μεταφορά της παράδοσης του μαθήματος (η οποία στη συμβατική τάξη βασίζεται στον μονόλογο) εκτός του φυσικού χώρου της σχολικής τάξης, κατά κύριο λόγο με την αξιοποίηση του βίντεο, με στόχο την αφιέρωση του διδακτικού χρόνου σε μεγαλύτερο αριθμό δραστηριοτήτων αλληλεπιδραστικής φύσεως, στο πλαίσιο των οποίων ευνοείται η ενεργός εμπλοκή των μαθητών με το διδακτικό αντικείμενο (Ρήγα, Ιωαννίδη & Περικλειδάκης, 2022). Συνεπώς, η υιοθέτηση της συγκεκριμένης μεθοδολογίας αποσκοπεί στη μετάθεση του παθητικού για τον μαθητή θεωρητικού μέρους της διδασκαλίας στο σπίτι και την εξασφάλιση περισσότερου χρόνου εντός της τάξης για την εφαρμογή μαθητοκεντρικών και βιωματικών εκπαιδευτικών τεχνικών και συνακόλουθα τη δυνατότητα διαμόρφωσης του απαραίτητου εκπαιδευτικού υλικού από τον εκπαιδευτικό (Μακροδήμος, Παπαδάκης & Κουτσούμπα, 2017). Η σημασία του εκπαιδευτικού υλικού είναι καθοριστική, καθώς αποτελεί τη σφραγίδα της

ποιότητας που χαρακτηρίζει τη διδασκαλία ενός εκπαιδευτικού και αντανακλά τη δική του θεώρηση περί της μάθησης. Μπορεί να πρόκειται για την παροχή νέου υλικού ή για τον μετασχηματισμό συμβατικού υλικού σε εξ αποστάσεως ή ακόμα και τη σύνθεση νέου υλικού μέσω της αξιοποίησης νέων πόρων (Μανούσου & Χαρτοφύλακα, 2020).

1.3 Γενικά χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού υλικού

Το εκπαιδευτικό υλικό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης πρέπει να ανταποκρίνεται σε κάποιους ιδιαίτερους όρους, όπως τη δυνατότητα του μαθητή να γνωρίζει τι πρέπει να κάνει, γιατί, πότε και με ποιο τρόπο πρέπει να το διεκπεραιώσει, καθώς και τη δυνατότητα επανελέγχου (Λιοναράκης, 2001). Ορισμένα κύρια χαρακτηριστικά του εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού είναι αυτά των συγκεκριμένων στόχων, της σαφήνειας, των απαραίτητων επεξηγήσεων, της συντομίας, των συγκεκριμένων παραδειγμάτων, των πολλών διαφορετικών ερεθισμάτων, της σύνδεσης με διαφορετικές πηγές πληροφοριών, της παροχής ουσιαστικής ανατροφοδότησης στους εκπαιδευόμενους, της κατάλληλης εικονογράφησης και γραμματοσειράς και της κατάλληλης κατάτμησης της ύλης. Πρέπει να στηρίζεται στην απλότητα αντί της απλοϊκότητας, στην καλαισθησία, άνευ υπερβολών και περιττών στοιχείων, στην ελκυστικότητα, ενώ η δυσκολία του πρέπει να είναι διαβαθμισμένη. Ιδιαίτερα κρίσιμη παράμετρος του εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού είναι αυτή της οργάνωσης της δομής του, καθώς βάσει ενός μεγάλου αριθμού σχετικών μελετών, σχετίζεται άμεσα με το βαθμό κατανόησης και συνακόλουθα με την ίδια τη διαδικασία της μάθησης. Επιπροσθέτως, στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση η εξασφάλιση μιας αυστηρής δόμησης των «μαθημάτων» είναι θεμελιώδους σημασίας, καθώς μέσω της συνέπειας και της σταθερότητας που προσφέρει, δημιουργεί στον εκπαιδευόμενο μια αίσθηση ασφάλειας και εμπιστοσύνης (Μανούσου & Χαρτοφύλακα, 2020).

Κύρια συστατικά μέρη της δομής του εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού είναι αυτά των στόχων, των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων και του οδηγού μελέτης. Μέσω των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων περιγράφονται οι δεξιότητες που θα αποκτήσουν ή θα ενισχύσουν οι εκπαιδευόμενοι, με την ολοκλήρωση της μελέτης και επεξεργασίας της

συγκεκριμένης ενότητας-κεφαλαίου. Με άλλα λόγια, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα καθιστούν ευκρινείς τους στόχους που πρέπει να έχει κατακτήσει ο εκπαιδευόμενος, με την έννοια της απόδειξης της επιτυχίας της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η έννοια του Οδηγού Μελέτης στο εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό υποδηλώνει μια ειδική κατηγορία εγχειριδίων, τα οποία παρέχουν την περιγραφή του πλαισίου του εκπαιδευτικού προγράμματος και λειτουργούν βοηθητικά στη μελέτη των «κειμένων αναφοράς» (δηλ. βιβλίων, άρθρων κ.ά.) προς τους εκπαιδευόμενους. Ο Οδηγός Μελέτης ή Δράσης έχει τη σημασία ενός δομικού, λειτουργικού και αναντικατάστατου στοιχείου του εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού, καθώς παρέχει την οργάνωση του εκπαιδευτικού πλαισίου, εντός του οποίου θα κινηθούν οι εκπαιδευόμενοι, τα ερεθίσματα για τη χρήση πολλών και διαφορετικών πηγών και ήδη υπαρχόντων εκπαιδευτικών υλικών και οδηγίες για την πλοήγηση στο σύνολο του εκπαιδευτικού υλικού, ενεργοποιώντας τους εκπαιδευόμενους στην κατεύθυνση της χάραξης της δικής τους μαθησιακής πορείας (Μανούσου κ.ά., 2017).

Με τον όρο «μορφές εκπαιδευτικού υλικού» υποδηλώνεται κατά κύριο λόγο η έννοια του είδους του υλικού (έντυπου, ψηφιακού κ.ά.), καθώς και της εμφάνισής του, που σχετίζονται άρρηκτα με την αποτελεσματικότητά του. Ο όρος «μέσα εκπαιδευτικού υλικού» αναφέρεται στην έννοια των εργαλείων για τη μεταφορά, παρουσίαση και αναπαράσταση της πληροφορίας, που λειτουργούν υποστηρικτικά στην διδακτική και τη μαθησιακή διαδικασία. Υπάρχει άμεση σύνδεση μεταξύ των μορφών και των μέσων, καθώς η παρουσίαση μιας μορφής εκπαιδευτικού υλικού στηρίζεται στη χρήση ενός μέσου, συνήθως έντυπου υλικού, όπως βιβλία και εγχειρίδια του μαθήματος, γραμμένα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΕξΑΕ, συμβατικά βιβλία και εγχειρίδια, που δεν προορίζονται για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ειδικά σχεδιασμένους Οδηγούς Μελέτης, οι οποίοι είναι συνοδευτικοί των βιβλίων και εγχειριδίων, φύλλα εργασίας, για συνδυαστική χρήση με οπτικο-ακουστικό υλικό για το σκοπό της πρακτικής εργασίας, εργασία στο πεδίο, και μια σειρά ασκήσεων, χαρτών - διαγραμμάτων, φωτογραφιών κλπ. Επίσης, η παρουσίαση στηρίζεται στη χρήση οπτικο-ακουστικού και πληροφοριακού υλικού, όπως ηχογραφήσεων, YouTube, CD, εκπαιδευτικής τηλεόρασης, ταινιών, βίντεο, τηλεοπτικών εκπομπών, εκπαιδευτικών λογισμικών/ πολυμέσων, προτύπων, μακετών κ.ά. (Μανούσου κ.ά., 2017).

Σε επίπεδο περιεχομένου, βάσει των προδιαγραφών δημιουργίας εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού, που βασίζονται στην εποικοδομιστική προσέγγιση, βασική αρχή συνιστά η οργάνωση και η δημιουργία ενός μαθησιακού περιβάλλοντος προσανατολισμένου στη δημιουργία των προϋποθέσεων για μια ενεργή εμπλοκή των εκπαιδευόμενων στη διαδικασία της μάθησης. Η δομή και η διαμόρφωση του περιεχομένου του εκπαιδευτικού υλικού, ανεξαρτήτως αντικειμένου, πρέπει να αναφέρονται στο κατάλληλο παιδαγωγικό και κοινωνικό πλαίσιο, με στόχο την ενεργοποίηση του ενδιαφέροντος των εκπαιδευομένων και την δυνατότητα χάραξης της προσωπικής τους μαθησιακής πορείας. Η σημασία του περιεχομένου του εκπαιδευτικού υλικού και της διδακτικής μεθοδολογίας είναι καθοριστική για την αποτελεσματικότητα της μάθησης. Κομβικό ζητούμενο της σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αποτελεί η επιλογή ενός κατάλληλου περιεχομένου και η εύληπτη και ελκυστική παρουσίασή του, με στόχο την εξασφάλιση αφενός του ενδιαφέροντος των μαθητών και της ενεργού εμπλοκής τους στη διαδικασία της μάθησης και αφετέρου της μη αλλοίωσης του χαρακτήρα του. Η παράμετρος της κατάλληλης παρουσίασης του περιεχομένου άπτεται της διδακτικής μεθοδολογίας και εξασφαλίζεται μέσω του συνδυασμού όλων των παραπάνω (π.χ. μέσων και μορφών εκπαιδευτικού υλικού) και επιπροσθέτως μέσω της κατάλληλης χρήσης και αξιοποίησης των δραστηριοτήτων και των ασκήσεων (Μανούσου κ.ά., 2017).

Μέσω των δραστηριοτήτων και των ασκήσεων προσδιορίζεται και καθορίζεται ο βαθμός αλληλεπίδρασης μεταξύ των εκπαιδευόμενων και του εκπαιδευτικού υλικού, γεγονός που συνεισφέρει στην απόκτηση νέας γνώσης και σε μια πιο αποτελεσματική μαθησιακή διαδικασία, που αποτελεί, σύμφωνα και με την UNESCO, κύριο εκπαιδευτικό ζήτημα (Scheerens, 2000). Στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, οι δραστηριότητες αποτελούν βασική παράμετρο της ενίσχυσης του μαθησιακού περιβάλλοντος, μέσω τη ενεργοποίησης και εμπλοκής του μαθητευόμενου σε γνήσιες δράσεις μάθησης, συνεισφέροντας σημαντικά στη διαδικασία του να «μαθαίνει πώς να μαθαίνει». Οι δραστηριότητες αποτελούν κοινό γνώρισμα όλων των ειδών εκπαιδευτικού υλικού εξατομικευμένης μάθησης σε παγκόσμιο επίπεδο. Επίσης, καθοριστικής σημασίας, στο πλαίσιο της ΕξΑΕ, είναι και η δυνατότητα της αυτοαξιολόγησης. Οι ασκήσεις αυτές ενσωματώνονται με στόχο την εξασφάλιση της δυνατότητας των μαθητευόμενων για αυτοαξιολόγηση, άνευ της παρουσίας εκπαιδευτικού. Ο σχεδιασμός των ασκήσεων

αυτοαξιολόγησης, που πρέπει να έχουν παιδαγωγικό χαρακτήρα, στηρίζεται σε μια σειρά συγκεκριμένων προδιαγραφών που άπτονται της ενεργού εμπλοκής των μαθητευόμενων, με σκοπό την ανακάλυψη ενός νοήματος σε αυτές, την ανταπόκρισή τους στους στόχους και στα προσδοκώμενα αποτελέσματα, την εξασφάλιση ποικιλίας, την ενσωμάτωση σαφών και συγκεκριμένων απαντήσεων, οι οποίες παρέχονται στον εκπαιδευόμενο, τη δυνατότητα αυτο-αξιολόγησης, καθώς και εμβάθυνσης στο γνωστικό αντικείμενο (Μανούσου κ.ά., 2017).

1.4 Εννοιολογική αποσαφήνιση του Εκπαιδευτικού Υλικού

Στο πλαίσιο ενός εκπαιδευτικού περιβάλλοντος Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, η μάθηση και η διδασκαλία αποτελούν για τον εκπαιδευόμενο έναν «μοναχικό» δρόμο, λόγω του ότι παρεμβάλλεται ο παράγοντας της «απόστασης», που από μόνος του μπορεί να επιφέρει, εκ των πραγμάτων, αρκετές δυσκολίες. Ως εκ τούτου, είναι επιτακτική ανάγκη να γίνει σχεδιασμός ενός ποιοτικού διδακτικού υλικού, με την χρήση εκπαιδευτικών εργαλείων ενεργητικής αλληλεπιδραστικής μάθησης, που να εξασφαλίζει τη δυνατότητα της αυτενεργούς μάθησης στον εκπαιδευόμενο (Χουλιάρα, Λιοναράκης & Σπανακά, 2011). Κύριο αίτιο της ιδιαιτερότητας της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε επίπεδο εκπαιδευτικού υλικού, συνιστά το γεγονός ότι το ΕΥ λειτουργεί ως κύριος άξονας της διδακτικής διαδικασίας. Αν και στο συμβατικό σύστημα εκπαίδευσης την ευθύνη της διδασκαλίας φέρει ο διδάσκοντας, στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση τη λειτουργία αυτή επιτελεί το διδακτικό υλικό. Ο ρόλος του διδάσκοντα είναι η υποστήριξη του υλικού, μέσω μίας διαδικασίας αλληλοσυμπλήρωσης του έργου και η ενθάρρυνση της διαδικασίας της μάθησης (Λιοναράκης, 2001). Ο ρόλος του εκπαιδευόμενου, που εκλαμβάνεται ως συνυπεύθυνος, θα μπορούσαμε να πούμε ότι προσιδιάζει με εκείνον του αρχιτέκτονα της ατομικής διαδρομής του στη διαδικασία της μάθησης. Μέσω της άμεσης εμπλοκής του σηματοδοτείται και η ενεργοποίηση του ενδιαφέροντός του, η εξασφάλιση της συμμετοχής του και ταυτόχρονα τίθεται και στο κέντρο των μαθησιακών διεργασιών (Βασάλα, 2007).

Το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να είναι προσανατολισμένο στην καθοδήγηση του εκπαιδευόμενου την ώρα της μελέτης του, στην επεξήγηση των δύσκολων σημείων που μπορεί να συναντήσει, στην πρόκληση της ανακαλυπτικής μάθησης, στην προσφορά

διαφόρων ειδών ασκήσεων και δραστηριοτήτων που στοχεύουν στην επίτευξη μιας διαρκούς ανατροφοδότησης και διερεύνησης, στην εμψύχωση και στη φοβερή ενθάρρυνση για την συνέχιση της προσπάθειάς του, κυρίως μέσω δραστηριοτήτων αξιολόγησης της προόδου του/της, καθώς και στην εξασφάλιση της δυνατότητας ελεύθερης επιλογής του χώρου, του χρόνου και του ρυθμού της μελέτης του (χ., χ., ρ., μ.) (Holmberg, 2002). Σε γενικές γραμμές, το εκπαιδευτικό υλικό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης φέρει τα χαρακτηριστικά ενός ολοκληρωμένου εργαλείου μάθησης και καθοριστικού παράγοντα της ποιότητας της εκπαίδευσης, λόγω συγκεκριμένων λειτουργιών του, όπως (α) της παρουσίασης της πραγματικότητας στους εκπαιδευόμενους, μέσω ενός επιλεγμένου πληροφοριακού υλικού, διαμορφωμένου κατάλληλα, ώστε να επιτυγχάνεται η αυτόνομη, η αυτενεργός και η ανακαλυπτική μάθηση (β) της παροχής συγκεκριμένων παιδαγωγικών κατευθύνσεων, μέσω της οργάνωσης ενός, πλούσιου σε ερεθίσματα, αλληλεπιδραστικού μαθησιακού περιβάλλοντος, όπου ευνοείται εμπλοκή και η ενεργή παρουσία των των εκπαιδευόμενων, μέσω της εκμάθησης του τρόπου μάθησης (μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν), (γ) της κινητοποίησης του εκπαιδευόμενου, μέσω της συνεχούς παροχής κινήτρων μάθησης, εμψύχωσης και ενθάρρυνσης (δ) της εξασφάλισης της σε βάθος εμπέδωσης του περιεχομένου μέσω πολύπλευρων δραστηριοτήτων (ε) της συστηματικής συμβολής του σε επίπεδο ανάπτυξης και καλλιέργειας των δεξιοτήτων, που αποτελούν βασικούς πυλώνες της εξέλιξης και ανάπτυξης των εκπαιδευομένων και (στ) της εξοικείωσης των εκπαιδευόμενων με διάφορα συστήματα αξιολόγησης (Μανούσου, 2008).

Στην ουσία, στο ρόλο του εκπαιδευτικού υλικού συμπεριλαμβάνεται η υποκατάσταση όχι απλώς ενός συμβατικού εγχειριδίου, αλλά και της «πρόσωπο - με πρόσωπο» διδασκαλίας ενός διδάσκοντος, ο οποίος διατηρεί μια σχέση αλληλεπίδρασης με τους εκπαιδευόμενους, χωρίς ωστόσο να θεωρείται δυνατή η απόλυτη αντικατάστασή του (Κοντογεωργάκου & Γεωργιάδη, 2011). Αναλόγως της έννοιας του σχολικού εγχειριδίου στο πλαίσιο της δια ζώσης σχολικής εκπαίδευσης, που ενσωματώνει μια σειρά διαφόρων στοιχείων, όπως του βασικού βιβλίου μελέτης, του βιβλίου εργασιών και ασκήσεων, του βιβλίου του εκπαιδευτικού, λεξικών, βιβλίων αναφοράς, αλλά και την προαιρετική παρουσία και άλλων σχολικών βιβλίων, στο περιεχόμενο ενός εκπαιδευτικού πακέτου της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ενδέχεται να συμπεριλαμβάνεται έντυπο υλικό, καθώς και οπτικοακουστικό και ηλεκτρονικό γενικότερα υλικό, με στόχο τη δημιουργία ενός

εκπαιδευτικού πλαισίου που τίθεται σε λειτουργία με το άνοιγμα του πακέτου, προκειμένου να καταστεί αρωγός του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία της μάθησης (Λιοναράκης, 2009). Ο σχεδιασμός του υλικού αυτού έχει πραγματοποιηθεί σύμφωνα με ειδική διδακτική μεθοδολογία και επιτελεί τη λειτουργία της προπαρασκευασμένης διδασκαλίας. Παραπέμπει σε μια «μαθησιοβαλίτσα», την οποία ο εκπαιδευόμενος δύναται να ανοίξει και να μελετήσει με απόλυτη ανεξαρτησία (Σοφός, Κώστας & Παράσχου, 2015).

1.5 Σχεδιασμός και δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού

Προκειμένου να εκπληρωθεί ο πολυδιάστατος και πρωτεύοντας ρόλος του ΕΥ στην ΕξΑΕ, τόσο η σχεδίαση όσο και η δημιουργία του αποτελούν προϊόν πολύπλευρων διαδικασιών (Μανούσου, 2008). Η διαφορά της συνθετικήε δημιουργίας διδακτικού υλικού με τη χρήση των τεχνολογιών είναι σημαντική έναντι μίας απλής διαδικασίας, όπου συντίθεται ο γραπτός λόγος με τις εικόνες και τους ήχους, καθώς φέρει τα χαρακτηριστικά μιας σύνθετης εναλλασσόμενης διαδικασίας σύνθεσης αυτών, με έντονο αλληλεπιδραστικό χαρακτήρα (Λιοναράκης, 2001). Βασικές προδιαγραφές του ψηφιακού ΕΥ, που προορίζεται για την ΕξΑΕ, συνιστούν η χρήση offline περιεχομένου, β) η μερική χρήση των διαδικτυακών υπηρεσιών ή σε μερικές περιπτώσεις ακόμα και η διαμόρφωση μιας πλήρως διαδικτυακής εκπαίδευσης. Ως προς το περιεχόμενό του, χρησιμοποιείται η ενσωμάτωση ηλεκτρονικών κειμένων διαφόρων κατηγοριών (εγχειριδίου μελέτης, παράλληλων κειμένων, οδηγού μελέτης κ.ά.), οπτικοακουστικού υλικού (ηχητικών αρχείων, ψηφιακών video κ.ά.), αλληλεπιδραστικού υλικού (ασκήσεων και δραστηριοτήτων, μελετών περίπτωσης, ψηφιακών εργαστηριακών εφαρμογών κ.ά.), διαδραστικών δυνατοτήτων (συνομιλιών, τηλεδιάσκεψης κ.ά.). Ως εκ τούτου, το υλικό μάθησης άπτεται της σχεδιασμένης και μετασχηματισμένης διαδικασίας σύνθεσης των παραπάνω στοιχείων, στα οποία στηρίζεται η διαμόρφωση των κατάλληλων συνθηκών προκειμένου να υποστηριχτεί η μαθησιακή διαδικασία. Η βάση της προσέγγισης αυτής είναι μια κύρια μορφή παιδαγωγικής δράσης, που αποκαλείται «διευθέτηση». Κατά τη διάρκεια της παιδαγωγικής «διευθέτησης», η τακτική του εκπαιδευτικού/σχεδιαστή ενός ψηφιακού περιβάλλοντος στηρίζεται στον συνυπολογισμό διοικητικών, τεχνολογικών,

παιδαγωγικών και ψυχολογικών παραμέτρων, με στόχο τη διαμόρφωση μαθησιακών καταστάσεων με οργάνωση και μεθοδικότητα (Σοφός κ. ά, 2015).

Συνεπώς, το ΕΥ που είναι προορισμένο για την ΕξΑΕ στηρίζεται στη σύνθεση όλων των μέσων διδασκαλίας και εργασίας, ενώ στα πρότυπα του συνόλου των μέσων διδασκαλίας, βασική λειτουργία αποτελεί η στήριξη της μαθησιακής διαδικασίας. Ουσιαστικά, το εκπαιδευτικό υλικό έχει τη λειτουργία της παρουσίασης των περιεχομένων μελέτης και εργασίας στον εκπαιδευόμενο, ως διαμεσολαβητής ανάμεσα στην καθημερινή πραγματικότητα και στην εμπειρία του εκπαιδευόμενου και το συγκεκριμένο π εριεχόμενο. Η παρουσίαση του περιεχομένου αυτού γίνεται με ποικίλους τρόπους, όπως με τη μορφή περιγραφής, διήγησης, μετάδοσης γεγονότων, ερμηνείας εννοιών, επαγωγικής εξήγησης νόμων και κανόνων κ.ά. (Σοφός, Κώστας & Παράσχου, 2015). Όπως υπογραμμίζουν οι Σοφός & Kron (2010), σκοπός των εκπαιδευτικών υλικών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι η κινητοποίηση αυτών που συμμετέχουν στη μάθηση μέσα από τη δημιουργία ερωτημάτων/ζητημάτων και προσδοκιών, οι οποίες ευνοούν τη διαμόρφωση συνθηκών εργασίας και μάθησης, η διαμόρφωσή τους βάσει μιας συγκεκριμένης μεθοδολογικής προσέγγισης, που επιτρέπει την υποστήριξη των μαθησιακών διεργασιών με ποικίλες δυνατότητες, η παροχή ανατροφοδότησης με βασική στόχευση την πρόοδο, η διευκόλυνση της αυτόνομης και ανοικτής μάθησης, η δημιουργία συνθηκών για εργασία σε μικρές ομάδες καθώς και για ανάπτυξη της συνεργατικής μάθησης.

1.6 Θεωρίες Μάθησης και εκπαιδευτικό υλικό

Ο καθορισμός της ταυτότητας και της ποιότητας του εκπαιδευτικού υλικού πραγματοποιείται στη βάση μαθησιακών θεωριών, όπως και η διαμόρφωσή του. Μέσα από τις θεωρίες μάθησης παρέχεται η περιγραφή τόσο του τρόπου όσο και της διαδικασίας μάθησης ενός ατόμου. Συνεπώς, ο τρόπος πρόσληψης της διαδικασίας της μάθησης από τους δημιουργούς του εκπαιδευτικού υλικού αποτελεί το βασικό ρυθμιστικό παράγοντα των χαρακτηριστικών του, της δομής, της μορφής και του ύφους του υλικού (Μανούσου, 2008). Στο πλαίσιο των συμπεριφοριστικών θεωριών, με κύριους εκπροσώπους τους Skinner, Guthrie, Pavlov, Thorndike, Watson, η μάθηση προκύπτει

μέσα από εξωτερικά ερεθίσματα, που επιφέρουν αντίδραση και συντελούν στην υιοθέτηση ορισμένων συμπεριφορών (Κόκκος, 1999). Σύμφωνα με τις θεωρίες μάθησης και με επίκεντρο τη γνωστική ψυχολογία (Piaget, Bruner, κ.ά.), η πραγματοποίηση της διαδικασίας της μάθησης είναι σταδιακή και εξελικτική διαμέσου των αλληλοσυσχετισμών που χαρακτηρίζουν αλληλοεξαρτώμενα τμήματα ενός ζητήματος. Ως προς τον κοινωνικό εποικοδομητισμό (Vygotsky κ.ά.), η μάθηση απορρέει μέσα από την αλληλεπίδραση του ατόμου, από τη στιγμή που γεννιέται, με τη κοινωνική πραγματικότητα. Υπό το πρίσμα των ανθρωπιστικών θεωριών (Rogers), που αποτελεί μια άλλη μεγάλη κατηγορία θεωριών μάθησης, η μάθηση άπτεται της προσωπικότητας του εκπαιδευόμενου και ο χαρακτήρας της είναι ενεργητικός. Προτεραιότητες της σχολής είναι αυτές (α) της προαγωγής των επιθυμιών του εκπαιδευομένου και της αυτονομίας του, (β) της εκπλήρωσης των προσωπικών του στόχων, (γ) της αυτοβελτίωσης και (δ) της αξιοποίησης των προσωπικών του εμπειριών (Μανούσου, 2008).

Οι μελετητές εμφανίζουν αξιοσημείωτες διαφοροποιήσεις μεταξύ τους, ενώ καμία από τις διάφορες θεωρήσεις, είτε της συμπεριφοριστικής σχολής είτε της γνωστικής είτε της ανθρωπιστικής είτε οποιαδήποτε άλλης προσέγγισης, δεν δύναται να υποστηρίξει ότι παρέχει αδιαμφισβήτητα τεκμήρια για τη φύση του τρόπου μάθησης (Κόκκος, 2005). Για τον σχεδιασμό όμως του εκπαιδευτικού υλικού, η καταλληλότερη θεωρία μάθησης επιλέγεται βάσει των αρχών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, που στηρίζονται στην προαγωγή συγκεκριμένων στόχων κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης εκπαιδευτικής διαδικασίας, όπως είναι η διευκόλυνση της μάθησης, η προώθηση ενός δημιουργικού αλλά ταυτόχρονα και κριτικού τρόπου σκέψης, η σύνδεση πράξης- μάθησης, η διαμόρφωση ενός πλαισίου για μια ανακαλυπτική πορεία προς τη γνώση, η αλληλεπίδραση και η αποτελεσματική επικοινωνία. Η ανταπόκριση σε αυτές τις αρχές προϋποθέτει συνδυασμό των θεωριών μάθησης και όχι μια αυστηρή επιλογή και αξιοποίηση μιας μόνο θεωρίας μάθησης (Μανούσου, 2008).

2. Το Εκπαιδευτικό Υλικό

2.1 Βιβλιογραφική επισκόπηση στο πεδίο του εκπαιδευτικού υλικού

Μέσω της βιβλιογραφικής επισκόπησης στο πεδίο της έρευνας σε σχέση με τον σχεδιασμό και την αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση ως προς τη διδασκαλία της Ελληνικής Μυθολογίας και γενικότερα του μαθήματος της Ιστορίας, αναδείχθηκε μια σειρά εστιασμένων ερευνών, καθώς και δράσεων και καλών πρακτικών που στηρίζονται στην αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων. Αντιπροσωπευτικό παράδειγμα δράσης, προορισμένης για την ΣΤ΄ Δημοτικού, είναι αυτή που δημιούργησε ο Φιλιππούσης (2017) με τίτλο «Η αξιοποίηση της Επαυξημένης Πραγματικότητας (AR-AUGMENTED REALITY) και του Κώδικα Γρήγορης Απόκρισης (QR-CODE) για την υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας. Μία δράση για το γνωστικό αντικείμενο της Ιστορίας». Ο όρος Επαυξημένη Πραγματικότητα (AR) αποτελεί υποδήλωση της ενσωμάτωσης των ψηφιακών πληροφοριών στο πλαίσιο του περιβάλλοντος του χρήστη σε πραγματικό χρόνο. Με άλλα λόγια κάνει χρήση του ήδη υπάρχοντος περιβάλλοντος και της ενσωμάτωσης νέων ψηφιακών πληροφοριών επί αυτού. Η δυνατότητα προσέγγισης του περιεχομένου της εξασφαλίζεται μέσω μίας συσκευής, όπως του κινητού τηλεφώνου, που μετά την σάρωση μίας εικόνας, εξασφαλίζεται η πρόσβαση στο ψηφιακό υλικό, που περιλαμβάνει μια ποικιλία επιλογών, όπως αυτή των τρισδιάστατων κινούμενων σχεδίων, βίντεο, άλλων εικόνων, παιχνιδιών κλπ. (Butchart, 2011). Μέσω της Επαυξημένης Πραγματικότητας το χάσμα ανάμεσα στον εικονικό και τον φυσικό κόσμο γεφυρώνεται (FitzGerald et al., 2013).

Αρχικά, ο Φιλιππούσης επικεντρώνεται στην ανάλυση των όρων «επαυξημένη πραγματικότητα» και «κώδικας γρήγορης απόκρισης» και εν συνεχεία προχωρά στη επισήμανση των οφελών που υπόσχεται η αξιοποίησή τους στον εκπαιδευτικό τομέα. Ακολουθεί η παρουσίαση της δράσης, της οποίας ο σχεδιασμός περιλαμβάνει τη δημιουργία ενός βιβλίου που ενσωματώνει κείμενο και εικόνες. Σύμφωνα με τον συγγραφέα, στόχος είναι το κείμενο να έχει τον ρόλο του αφηγητή και η εικόνα να κάνουν την παρουσίαση του πολυμεσικού υλικού. Στην ουσία, το εν λόγω βιβλίο αποτελεί τόπο συνάντησης του παραδοσιακού βιβλίου και των προηγμένων μαθησιακών τεχνολογιών. Το βιβλίο στηρίζεται σε μια ταξινόμηση τεσσάρων ζωνών. Η πρώτη ζώνη

περιλαμβάνει το βασικό κείμενο και μια παρουσίαση των κυριότερων σημείων του κεφαλαίου. Η δεύτερη ζώνη περιλαμβάνει τον κώδικα γρήγορης απόκρισης (QR-CODE) που οδηγεί τον μαθητή στην κατεύθυνση διαδραστικών δραστηριοτήτων. Η τρίτη ζώνη περιλαμβάνει την παρουσίαση ερωτήσεων με στόχο την ενίσχυση της κατανόησης του μαθήματος. Η τέταρτη ζώνη περιέχει την παρουσίαση εικόνων σχετικών με το κεφάλαιο, που εισάγουν τη διάσταση της εικονικής πραγματικότητας (Φιλιππούσης, 2017).

Υπάρχει η δυνατότητα είτε εκτύπωσης του εν λόγω βιβλίου είτε της διάθεσής του σε ψηφιακή μορφή, με το χαρακτηριστικό της ενσωμάτωσης κειμένων και εικονογραφήσεων που σχετίζονται με επιπλέον δραστηριότητες, που διαμορφώνονται από τον εκπαιδευτικό και αναρτώνται στην ιστοσελίδα www.filvis.net. Η πρώτη και η τέταρτη ζώνη στηρίζονται στην αξιοποίηση της Επαυξημένης Πραγματικότητας, με την χρήση της εφαρμογής Aurasma, η οποία εξασφαλίζει τη δυνατότητα εμπλοκής των χρηστών και δημιουργίας των δικών τους εμπειριών Επαυξημένης Πραγματικότητας. Ως εκ τούτου, τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι μαθητές δύνανται να κάνουν χρήση αυτού του εργαλείου ανοικτού κώδικα, για τη δημιουργία και εξερεύνηση των στοιχείων της. Η ποικιλία των δραστηριοτήτων αυτών είναι ευρέος φάσματος, με την ενσωμάτωση κείμενου, ήχου, εικόνων, βίντεο, puzzles, ερωτήσεων, αλληλεπιδραστικών quiz, αλληλεπιδραστικών ερωτήσεων και παιχνιδιών και η λειτουργία τους είναι αυτή της επανάληψης και εμπέδωσης του κεφαλαίου με διασκεδαστικό τρόπο. Επίσης, στο βιβλίο γίνεται αξιοποίηση του κώδικα γρήγορης απόκρισης (QR-CODE) (Φιλιππούσης, 2017).

Η Κατσαντώνη (2017) προέβη σε μια αξιολόγηση του ψηφιακού υλικού «Κατοχή & Εμφύλιος» με στόχο να αναδείξει τυχόν προβλήματα στην ευχρηστία της διεπαφής του, με βάση την παράλληλη αξιολόγηση ειδικών αξιολογητών και αξιολογητών - μαθητών. Πιο ειδικά στόχευε στον εντοπισμό προβλημάτων σε σχέση με την ευχρηστία, καθώς και στη μελέτη των αποτελεσμάτων σε ποσοστικοποιημένη μορφή των ειδικών και μη ειδικών αξιολογητών, στη βάση της σχέσης και της αξιοπιστίας τους μέσα από την ανάλυση ερωτηματολογίων. Το ψηφιακό υλικό σχεδιάστηκε βάσει των αρχών του εποικοδομισμού, δημιουργώντας ένα μαθησιακό περιβάλλον που στηρίζεται στην αυθεντική και ευέλικτη μάθηση. Κεντρικό άξονα αποτελεί η ιδέα της ενεργητικής κατασκευής της γνώσης από τον ίδιο τον μαθητή, στον αντίποδα του παθητικού δέκτη των πληροφοριών. Σε επίπεδο μεθόδου αξιολόγησης του εκπαιδευτικού ψηφιακού υλικού υιοθετήθηκε η ευρετική και ως εργαλείο συλλογής των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε

ερωτηματολόγιο. Τα ποσοτικοποιημένα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων αναλύθηκαν με τη χρήση του Microsoft Excel και του IBM SPSS Statistics 20. Η ευρετική αξιολόγηση στηρίχθηκε σε δείγμα 4 ειδικών αξιολογητών και 21 μαθητών της ΣΤ΄ τάξης του 8ου Δημοτικού Σχολείου Χανίων.

Σε επίπεδο περιεχομένου, το εκπαιδευτικό ψηφιακό υλικό στηρίζεται στην ενσωμάτωση δραστηριοτήτων, με παιγνιώδη ή ερευνητικό χαρακτήρα. Η οικοδόμηση της γνώσης πραγματοποιείται με διαδραστικό τρόπο και με παιγνιώδη χαρακτήρα, μέσω της απόκτησης εμπειριών που διευκολύνουν τη σύνδεση της γνώσης με την καθημερινή πρακτική. Ιδιαίτερη έμφαση έχει δοθεί στην ανατροφοδότηση, η οποία επιτυγχάνεται με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους, με στόχο την οικοδόμηση της γνώσης μέσα από την διάδραση και τη βιωματική εμπειρία και με την αξιοποίηση ακόμα και του λάθους. Μέσω της ανατροφοδότησης, ο χρήστης, κατά τη διάρκεια της πλοήγησής του στο ψηφιακό υλικό ή καθώς επιλύει ένα κουίζ, πληροφορείται για την ορθότητα ή μη μίας ενέργειας και καθοδηγείται στην ορθή κατεύθυνση. Στο πλαίσιο των συμπερασμάτων της Κατσαντώνη αναφέρεται ότι μέσω της αξιοποίησης των ΤΠΕ ενισχύεται η διαδικασία μάθησης και παρέχεται ένα γνήσιο μαθησιακό περιβάλλον που αποσκοπεί στην εξασφάλιση μιας διαδραστικής και διαθεματικής προσέγγισης της γνώσης με μια πιο ελκυστική μέθοδο για τον εκπαιδευόμενο από την παραδοσιακή διδασκαλία και τη στείρα απομνημόνευση της Ιστορίας (Κατσαντώνη, 2017).

Επίκεντρο της έρευνας της Σκαράκη (2019), η οποία έφερε τα χαρακτηριστικά ενός ποιοτικού σχεδίου έρευνας, στη βάση του συνδυασμού της μεθοδολογικής προσέγγισης της μελέτης περίπτωσης και στοιχείων της έρευνας δράσης, αποτέλεσε το ζήτημα «Πώς μπορούμε να αναπτύξουμε την ιστορική σκέψη και κατανόηση των μαθητών και εν γένει δεξιότητες κριτικής σκέψης στο μάθημα της Ιστορίας;». Για την υλοποίηση της παρέμβασης χρησιμοποιήθηκε εκπαιδευτικό υλικό, που δημιουργήθηκε βάσει της μεθοδολογίας της ΕξΑΕ και εφαρμόστηκε στους μαθητές με την χρήση συγκεκριμένου μοντέλου της μικτής μάθησης. Η δημιουργία του συγκεκριμένου υλικού στηρίχθηκε στη χρήση του H5P, ενός λογισμικού ανοιχτού τύπου για διαδραστικές παρουσιάσεις. Εν συνεχεία αναρτήθηκε στην πλατφόρμα ChamiloLMS, η οποία αποτελεί μέρος των ολοκληρωμένων Περιβαλλόντων Διαχείρισης Μάθησης, όπου παρέχονται υπηρεσίες τηλεκπαίδευσης (e- learning), διανέμονται εκπαιδευτικοί πόροι και πραγματοποιείται η διαχείριση επιμέρους μαθησιακών αναγκών, όπως της καταχώρησης συμμετεχόντων, της

δημιουργίας ομάδων και ομάδων συζήτησης κ.λπ. Πιο αναλυτικά, συντελέστηκε η δημιουργία του μαθήματος με τίτλο «Η Ελλάδα στον 20ό αιώνα», μιας μεταφοράς των κεφαλαίων 1-6 της Ε΄ Ενότητας του σχολικού εγχειριδίου της Ιστορίας της ΣΤ΄ τάξης. Στην έρευνα αυτή, σε δείγμα εννέα εκπαιδευτικών Α΄βάθμιας εκπαίδευσης και έντεκα μαθητών της ΣΤ΄ τάξης διερευνήθηκαν οι απόψεις των εκπαιδευτικών μέσα από ημιδομημένες συνεντεύξεις και ερωτηματολόγιο ανοιχτού τύπου. Οι απόψεις των μαθητών διερευνήθηκαν μέσω ερωτηματολογίου ανοιχτού τύπου και της συμμετοχικής παρατήρησης. Μέσω της επεξεργασίας των δεδομένων, η οποία πραγματοποιήθηκε με τη χρήση της μεθόδου ανάλυσης περιεχομένου και του λογισμικού Atlas.ti, αναδείχθηκε η συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού στην ενίσχυση της κατανόησης του περιεχομένου της μάθησης, η οποία ευνοήθηκε από στοιχεία, όπως η καλή δομή, η λογική αλληλουχία των γεγονότων που παρουσιάζονται, τα πολυμέσα, η αλληλεπίδραση αυτού με τους μαθητές και η εξατομίκευση που το διακρίνει (Σκαράκη, 2019).

Ως προς την αξιοποίηση της μεθόδου της ΕξΑΕ στη διδακτική της Ιστορίας, η Λούστα (2017) επικεντρώθηκε στη διερεύνηση της πρακτικής που άπτεται της οπτικοποίησης της ιστορίας, μέσα από την παραγωγή πρωτότυπου εποπτικού υλικού στηριγμένου στις Νέες Τεχνολογίες και το παιχνίδι. Η έρευνα με τίτλο «Οπτικοποιώντας την Ιστορία με μαθητές Δημοτικού Σχολείου» εστιάζει στη διερεύνηση δύο βασικών και αλληλένδετων επιπέδων. Το πρώτο άπτεται της υποστήριξης της πολυπρισματικής προσέγγισης ως της πλέον κατάλληλης για τη διαμόρφωση αφενός μαθητών που αναπτύσσουν δράση στο πλαίσιο διερευνητικών περιβαλλόντων μάθησης και αφετέρου μελλοντικών πολιτών που διακρίνονται για το χαρακτηριστικό της ανεπτυγμένης κριτικής ιστορικής σκέψης. Συγχρόνως, το δεύτερο επίπεδο άπτεται της πρότασης της πρακτικής της οπτικοποίησης των ιστορικών αφηγήσεων. Ειδικότερα, γίνεται μια παρουσίαση της δημιουργίας ντοκιμαντέρ - ταινίας κινουμένων σχεδίων (τεχνική stop motion animation) από πλευράς των μαθητών και μαθητριών με θέμα το προσφυγικό. Από τα αποτελέσματα της έρευνας καταδεικνύεται ότι η εν λόγω πρακτική παρέχει μια σειρά κινήτρων μάθησης σε περισσότερους μαθητές, στον αντίποδα των παραδοσιακών τρόπων διδασκαλίας και συγχρόνως συνεισφέρει στην καλλιέργεια δεξιοτήτων για κριτική και ανάλυση δεδομένων, μέσω πολλαπλών και συχνά αντικρουόμενων πηγών, ενώ συμβάλλει στην εμβάθυνση της ιστορικής σκέψης και γνώσης.

Η υλοποίηση της καλής πρακτικής έλαβε χώρα στο Δημοτικό Σχολείο Βώλακα του νομού Δράμας με τη συμμετοχή μαθητών και μαθητριών της Γ' και Δ' τάξης (συνδιδασκαλία) κατά τη διάρκεια του έτους 2015- 2016. Σε σχέση με την υλοποίηση και την παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού μέσω διαδικτύου, το πρώτο στάδιο ήταν η αναζήτηση, με τη βοήθεια και ενθάρρυνση της εκπαιδευτικού, πληροφοριών σε ποικιλία μορφών (εικόνων, βίντεο, άρθρων κ.α.) από τους μαθητές/ μαθήτριες, καθώς και η ενημέρωσή τους για το θέμα της Αραβικής Άνοιξης και του πολέμου στη Συρία. Ακολουθήθηκε η τακτική της συγκριτικής προσέγγισης των πολλαπλών πηγών και εν συνεχεία της συζήτησης και της ανάλυσης των πληροφοριών που είχαν συγκεντρωθεί. Οι μαθητές είχαν την ευκαιρία να κατανοήσουν τη διαφορετική σημασία του όρου πρόσφυγα από εκείνη του όρου του μετανάστη. Έπειτα προχώρησαν στη δημιουργία μιας ταινίας κινουμένων σχεδίων με στόχο να ενημερώσουν σε σχέση με τον πόλεμο της Συρίας και να ευαισθητοποιήσουν τον κόσμο για τους πρόσφυγες (ενσυναίσθηση). Πρώτο βήμα ήταν ο καθορισμός της μορφής (animation) και της διάρθρωσης του περιεχομένου. Ακολούθησε η καταγραφή με χρονολογική σειρά των σημαντικότερων γεγονότων, που θα συμπεριλαμβάνονταν στην ταινία. Στη συνέχεια κατασκευάστηκε το storyboard, δηλαδή η διαδικασία της κατάτμησης της ταινίας σε σκηνές και της αποτύπωσης των καρέ σε χαρτί (εικόνα και λεζάντα) και τέλος προσδιορίστηκε ο τίτλος. Το μοντάζ ανέλαβε η ίδια η εκπαιδευτικός υπό τις οδηγίες των μαθητών/τριών και ακολούθησε η ανάρτηση του ντοκιμαντέρ-animation στο YouTube και σε περιβάλλον κοινωνικού δικτύου (Λούστα, 2017).

Η Λιαρομάτη (2019), στο πλαίσιο της διπλωματικής της εργασίας με τίτλο «Εφαρμογές της Ψηφιακής Αφήγησης στη διδασκαλία της Ιστορίας Γ' Δημοτικού» επικεντρώθηκε στην εξέταση του βαθμού στον οποίο η ψηφιακή αφήγηση συμβάλλει στην επίτευξη καλύτερων μαθησιακών αποτελεσμάτων. Πρόκειται για μια έρευνα πειραματικού χαρακτήρα, με τη συμμετοχή δύο πειραματικών ομάδων και με έλεγχο ακολούθως της εφαρμογής της ψηφιακής αφήγησης. Τέθηκαν υπό παρατήρηση δύο ομάδες μαθητών, η πειραματική που αποτελούνταν από 20 μαθητές, στην οποία η διδασκαλία στηρίχθηκε στην ψηφιακή αφήγηση μέσω της εφαρμογής Photo Story 3 και η ομάδα ελέγχου που αποτελούνταν από επίσης 20 μαθητές, στην οποία η διδασκαλία στηρίχθηκε στον παραδοσιακό τρόπο. Ως προς τα εργαλεία συλλογής δεδομένων έγινε χρήση ενός διαγωνίσματος -τεστ αμέσως μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας και λίγους μήνες αργότερα, ενός ημερολογίου παρατήρησης εκπαιδευτικού και ρουμπρικών αξιολόγησης.

Οι ρουμπρίκες αξιολόγησης συνιστούν μια πρωτοποριακή τεχνική αξιολόγησης της επίδοσης των μαθητών και η χρήση τους είναι ευρεία σε διεθνές αλλά και σε ελληνικό επίπεδο. Πρόκειται στην ουσία για ένα πίνακα με τα κριτήρια μιας εργασίας που έχει ανατεθεί ή μιας μαθησιακής διαδικασίας. Επί του κάθετου άξονα γίνεται η απεικόνιση των κριτηρίων επίδοσης και επί του οριζόντιου της ποιοτικής διαβάθμισης των επιπέδων επίδοσης και της αντίστοιχης κλίμακας βαθμολογίας που έχει προτιμηθεί.

Μέσω της ανάλυσης των δεδομένων καταδείχθηκε ότι οι μαθητές που συμμετείχαν στην πειραματική ομάδα εξέλαβαν ως ιδιαιτέρως δημιουργική τη διδασκαλία, παρότι συνάντησαν δυσκολίες σε κάποια τεχνικά μέρη. Επιπλέον συνεργάστηκαν αποτελεσματικά και τήρησαν θετική στάση έναντι της δημιουργίας ψηφιακής αφήγησης. Σε γνωστικό επίπεδο, παρότι στο τεστ που έγινε αμέσως μετά με την ολοκλήρωση της διδασκαλίας δεν υπήρξε ιδιαίτερη στατιστική διαφορά, στο τεστ που διενεργήθηκε δύο μήνες αργότερα τα αποτελέσματα ήταν αντίθετα. Ωστόσο, δεν είναι εφικτή η γενίκευση των αποτελεσμάτων αυτών, λόγω του περιορισμένου μεγέθους του δείγματος, κατά τη συγγραφέα. Συνακόλουθα προτείνεται να υλοποιηθεί το συγκεκριμένο σενάριο σε περισσότερους μαθητές του Δημοτικού,, καθώς και να δημιουργηθεί αντίστοιχο σενάριο για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ή αντίστοιχο σενάριο που να άπτεται άλλων γνωστικών αντικειμένων και θεματικών ενοτήτων της Ιστορίας (Λιαρομάτη, 2019).

2.2 Μοντέλα σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού

2.2.1 Το μοντέλο του Gagné

Η θεωρία του Αμερικανού εκπαιδευτικού ψυχολόγου Robert Gagné (1916-2002) διαμορφώθηκε στη βάση των προτύπων των συμπεριφοριστών, καθώς και των γνωστικών θεωριών και της θεωρίας επεξεργασίας των πληροφοριών. Στόχος του μοντέλου του, ενός «αθροιστικού μοντέλου», όπου η νέα γνώση οικοδομείται επί της προγενέστερης γνώσης του εκπαιδευομένου και η μάθηση είναι προ'ιόν της αλληλεπίδρασης του εκπαιδευόμενου με το περιβάλλον, είναι η αποτελεσματική διδασκαλία (Κασιμάτη, 2011). Μέσω της ταξινόμησης των διαφόρων ειδών μαθησιακών ικανοτήτων και δραστηριοτήτων του Gagné προκύπτουν πέντε κατηγορίες μάθησης, αυτή των λεκτικών πληροφοριών, των νοητικών δεξιοτήτων, των γνωστικών στρατηγικών, των στάσεων ή διαθέσεων και των

κινητικών δεξιοτήτων (Σουβατζόγλου, 2009). Όπως υπογραμμίζει ο Gagné (1985), κύριος στόχος της επίσημης εκπαίδευσης είναι οι νοητικές δεξιότητες, οι οποίες άπτονται του τρόπου με τον οποίο ο εκπαιδευόμενος διαχειρίζεται τις διάφορες διανοητικές λειτουργίες. Πρόκειται για τις πιο ουσιαστικές δεξιότητες, καθώς συμβάλλουν καταλυτικά στην ομαλή ένταξη του ατόμου στο κοινωνικό σύνολο και σε μια επιτυχή αντιμετώπιση κάθε πρόκλησης που θα ανακύψει στο περιβάλλον του.

Το μοντέλο του Gagné φέρει τον τίτλο «Θεωρία εννέα βημάτων για την οργάνωση της εκπαίδευσης». Τα εννέα βήματα/στάδια είναι αντίστοιχα εσωτερικών νοητικών διαδικασιών, απαραίτητων για τη μάθηση. Το πρώτο αφορά στην εξασφάλιση της προσοχής στο διδακτικό αντικείμενο, μέσω ενός τρόπου που συντελεί στη δημιουργία αναμονής και ενδιαφέροντος για τη συνέχεια. Το δεύτερο βήμα στηρίζεται στην πρακτική παρουσίασης των μαθησιακών στόχων με σαφή τρόπο στους εκπαιδευόμενους, ώστε να έχουν γνώση των αντικειμενικών στόχων του μαθήματος. Το τρίτο βασίζεται στη διαδικασία ανάκλησης προηγούμενης γνώσης, δηλαδή της γνώσης που έχει ήδη κατακτηθεί από προγενέστερα μαθήματα και θεωρείται προαπαιτούμενη. Στο τέταρτο βήμα παρουσιάζεται το νέο υλικό μέσω μιας σειράς κατάλληλων διδακτικών τεχνικών, με στόχο την εμπλοκή των μαθητών στην επεξεργασία του. Στο πέμπτο βήμα παρέχεται υποστήριξη και καθοδήγηση στους μαθητές κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης, ενώ στο έκτο μέσω της δράσης των μαθητών, δίνεται η ευκαιρία εφαρμογής της νέας γνώσης, αλλά και της διαπίστωσης του επιπέδου τους. Το έβδομο βήμα σχετίζεται με την παροχή ανατροφοδότησης από τον εκπαιδευτικό, μέσω επεξηγηματικής πληροφόρησης στους μαθητές αναφορικά με τα αποτελέσματα της δράσης τους. Στο πλαίσιο του όγδοου βήματος εφαρμόζονται οι μέθοδοι αξιολόγησης της απόδοσης με στόχο την αξιολόγηση της ικανότητας του κάθε μαθητή ή ομάδας. Τέλος, το ένατο βήμα στηρίζεται στην πρακτική της διατήρησης της γνώσης και της μεταφοράς της σε νέο πλαίσιο, μέσω της ανάθεσης νέων εργασιών, μεγαλύτερου ενδιαφέροντος και υψηλότερων απαιτήσεων, καθώς και εφαρμογών, με στόχο την εφαρμογή των καινούριων γνώσεων (Γρηγοριάδου κ.ά., 2009).

Σε επίπεδο σχεδίασης, η θεωρία του Gagné αντανακλά τη σκέψη εκπαιδευτή, καλύπτοντας τη συνολική μαθησιακή διαδικασία, από το στάδιο του σχεδιασμού της μέχρι εκείνο της αξιολόγησης και της εφαρμογής. Συνακόλουθα, στον αντίποδα άλλων θεωριών που εστιάζουν σε συγκεκριμένες διαστάσεις της μάθησης (π.χ., στον τομέα της

διαχείρισης τάξεων ο συμπεριφορισμός και της διαχείρισης πληροφοριών οι γνωστικές θεωρίες), ο Gagné κάνει χρήση μιας περιεκτικότερης μεθόδου. Η εφαρμογή των εννέα βημάτων/σταδίων είναι δυνατή και στο πλαίσιο της παραδοσιακής καθοδηγούμενης διδασκαλίας από τον εκπαιδευτικό, αλλά και στα περιβάλλοντα της εξ αποστάσεως μάθησης. Επιπροσθέτως, σύμφωνα με τον Gagné βασικά χαρακτηριστικά της διδασκαλίας είναι αυτά του σχεδιασμού και του ελέγχου, του οργανωτικού διακανονισμού και ρύθμισης των συνθηκών μάθησης, που υφίστανται έξω από το μαθητή. Ως εκ τούτου, η διδασκαλία δύναται να λάβει ένα χαρακτήρα αυστηρά προγραμματισμένο, στη βάση μικρών συγκεκριμένων βημάτων και προσφέρεται για την ανάληψή της από μια μηχανή ή την πραγματοποίησή της με τη χρήση ενός βιβλίου προγραμματισμένης μάθησης, στοιχεία που παραπέμπουν στη σχεδίαση ειδικού υλικού για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Σουβατζόγλου, 2009).

2.2.2 Το μοντέλο των West & Λιοναράκη

Με την υιοθέτηση μιας ποιοτικής προσέγγισης περί της τυπολογίας όρων και εννοιών, ο Richard West (1996) προχώρησε στον ορισμό μίας ορολογίας για μία σειρά κωδικοποιημένων δραστηριοτήτων που ακολουθείται στο πλαίσιο της διαδικασίας παραγωγής διδακτικού εξ αποστάσεως υλικού. Ο Αντώνης Λιοναράκης, (2001) παρότι κάνει χρήση της σειράς αυτής, εμφανίζει αποκλίσεις, καθώς προχωρά στον ορισμό της τυπολογίας των δραστηριοτήτων αυτών μέσω ελληνικών ευέλικτων προθέσεων, αναγνωρίζοντας τον πιο λειτουργικό και ευέλικτο χαρακτήρα τους. Επίσης προβαίνει στον ορισμό δύο επιπλέον μεγάλων κατηγοριών δραστηριοτήτων στη διαδικασία της ΕξΑΕ και συγχρόνως, μέσω της διάστασης της πολυμορφικής ΕξΑΕ, αναγνωρίζει ως βασικό όρο την πολυμορφικότητα (Λιοναράκης, 2001). Γενικά, οι προσεγγίσεις των West και Λιοναράκη εισάγουν μία τυπολογία που καλύπτει όλες τις δυνατές μορφές του ΕΥ, κατατάσσοντάς τες σε τρεις ομάδες / άξονες. Πρώτη είναι αυτή του κειμένου, των προκειμένων και των μετακειμένων. Δεύτερη, των διακειμένων επικειμένων, παρακειμένων και περικειμένων και τρίτη, των πολυκειμένων και πολυαντικειμένων (Γκιόσος & Κουτσούμπα, 2005).

Ειδικότερα, το κείμενο θεωρείται ως ο βασικός κορμός του ΕΥ. Φέρει τα χαρακτηριστικά ενός σταθερού σαφούς κειμένου, με επιστημονική συνοχή. Τα προκείμενα συνιστούν το

τμήμα του εκπαιδευτικού υλικού, όπου εντάσσεται η ανάπτυξη του σκοπού, των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων, των λέξεων-κλειδιών και των εισαγωγικών παρατηρήσεων. Συμβάλλουν στην προετοιμασία του μαθητή για ενεργοποίηση των ήδη υπαρχόντων γνωστικών του σχημάτων και της πρότερης γνώσης του, προκειμένου εν συνεχεία να προβεί στην αντιπαράθεσή τους με τα νέα πληροφοριακά στοιχεία που παρέχονται από το κυρίως κείμενο. Συγχρόνως αποσκοπούν στην κινητοποίησή του για την ανάπτυξη υποθέσεων και προσδοκιών σχετικά με τη νέα ενότητα. Τα μετακείμενα έχουν τη λειτουργία ενός μηχανισμού σε σχέση με τον έλεγχο και την εμπέδωση της μάθησης, μέσω συνόψεων, βιβλιογραφικών οδηγών και παραρτημάτων για επιπλέον μελέτη, ενδεικτικών απαντήσεων και ανατροφοδοτήσεων, που βοηθούν τον μαθητή να αφομοιώσει τα νέα στοιχεία και να τα προσαρμόσει στα υφιστάμενα γνωστικά σχήματα. Τα διακείμενα αποσκοπούν στο να κάνουν ομαλή τη μετάβαση από την προϋπάρχουσα γνώση προς την οικοδόμηση της νέας, αξιοποιώντας δραστηριότητες και ασκήσεις αυτοαξιολόγησης, μηχανισμούς ανατροφοδότησης και παραπομπές σε σχετικές πηγές, όπου ο μαθητής μπορεί να αντλήσει πληροφορίες και απαντήσεις, μηχανισμούς για την κατανόηση και εφαρμογή των νέων στοιχείων (Λιοναράκης, 2001).

Τα επικείμενα έχουν επεξηγηματική και υποστηρικτική λειτουργία και απαρτίζονται από επεξηγήσεις και ορισμούς, που βοηθούν το μαθητή να κατανοήσει και να επεξεργαστεί το βασικό κείμενο. Τα παρακείμενα φέρουν τα χαρακτηριστικά μη-γλωσσικών ή ημιγλωσσικών τμημάτων της ανάπτυξης του κειμένου, που έχουν επικουρική δράση σε σχέση με το κυρίως κείμενο και στηρίζονται στην ενσωμάτωση φωτογραφιών, εικόνων και τυπογραφικών ιδιαιτεροτήτων. Λειτουργούν συμπληρωματικά σε επίπεδο πληροφοριών, όπου δεν είναι δυνατή η περιγραφή με λόγια, έχουν καθοδηγητικό ρόλο, στρέφοντας την προσοχή του μαθητή σε σημαντικά στοιχεία του κειμένου και συμβάλλουν στην ενεργοποίηση του συναισθηματικού του κόσμου. Τα περικείμενα έχουν τη μορφή παραδειγμάτων, παράλληλων κειμένων και άλλου υλικού, εμπλουτίζοντας το κυρίως κείμενο, με στόχο μια πιο αναλυτική κατανόησή του. Τα πολυκείμενα τελούν ως μηχανισμός επικοινωνίας και πληροφόρησης, με την ενσωμάτωση δεδομένων, που κατευθύνουν τον μαθητή σε σχέση με τη διαδικασία εκπόνησης εργασιών και δραστηριοτήτων, των απαιτούμενων δεξιοτήτων, αναλυτικών σχολίων και γενικότερα έντυπων μορφών επικοινωνίας και ενημέρωσης. Τα πολυαντικείμενα έχουν τη μορφή

ψηφιακών μέσων, που διαδραματίζουν υποστηρικτικό ρόλο, με παραστατικούς τρόπους, σε σχέση με την εκπαιδευτική πράξη (Λιοναράκης, 2001).

2.2.3 Το ταξινομικό σύστημα του Bloom και των συνεργατών του

Η εισαγωγή του ταξινομικού συστήματος του Bloom, ενός από τα πρώτα συστήματα κατηγοριοποίησης στόχων, έγινε το 1956 από τον Benjamin Bloom. Πρόκειται περί μιας ιεραρχικής κατάταξης των μαθησιακών στόχων που τίθενται από τους εκπαιδευτικούς και άπτεται της οργάνωσης, αλλά και του σχεδιασμού της διδασκαλίας. Η ταξινομία του Bloom επικεντρώνεται στους τρεις τομείς, του γνωστικού, του συναισθηματικού και του ψυχοκινητικού, οι οποίοι σε ορισμένες περιπτώσεις είναι αλληλεπικαλυπτόμενοι. Βάσει της ταξινόμησης προκύπτει μια ιεραρχία επιπέδων (κατηγοριών), όπου βασική προϋπόθεση συνιστά η πλήρης κατάκτηση ενός επιπέδου, για να μεταβεί κανείς στο επόμενο. Ο γνωστικός τομέας, όπου περιλαμβάνονται στόχοι γνώσης και κατανόησης, άπτεται της ικανότητας για ανάκληση γνώσης και άρτια παρουσίαση των εκπαιδευομένων ακολούθως μιας εκπαιδευτικής παρέμβασης. Ο συναισθηματικός τομέας περιλαμβάνει τις συμπεριφορές, τις στάσεις και τις αξίες. Ο σχεδιασμός των στόχων αποσκοπεί να διευκολύνει τους εκπαιδευόμενους να αποκτήσουν ποικίλες εμπειρίες, συναισθήματα κίνητρα, και γενικά να ευαισθητοποιηθούν έναντι του περιβάλλοντος. Παλαιότερα, ο ψυχοκινητικός τομέας αφορούσε την ενίσχυση κινητικών δεξιοτήτων, όπως π.χ. σωματικής έκφρασης, επιδεξιότητας στο χειρισμό εργαλείων ή οργάνων ακριβείας. Εντούτοις, στη σημερινή εποχή αναφέρεται στις νέες τεχνολογίες, όπως και τις κοινωνικές και επικοινωνιακές δεξιότητες (Κασσωτάκης, 2013; Καλού, Σολωμού, & Καμέας, 2016).).

Στη βάση ενός θεωρητικού συνεχούς από τις χαμηλότερες στις υψηλότερες δεξιότητες σκέψης, η ταξινομία του Bloom στηρίζεται στον διαχωρισμό των γνωστικών έργων σε έξι επίπεδα, από τα πιο απλά στα πιο σύνθετα. Συγκεκριμένα διακρίνει κατ' αρχήν το γνωστικό έργο της Γνώσης, έπειτα της Κατανόησης, της Εφαρμογής, της Ανάλυσης, της Σύνθεσης και τέλος της Αξιολόγησης. Η λειτουργία των επιπέδων είναι αθροιστική και

κάθε επίπεδο στηρίζεται στην επιτυχημένη ολοκλήρωση των προγενέστερων. Παρέχουν καθοδήγηση στον εκπαιδευτικό για τη διαφοροποίηση ερωτήσεων ή δραστηριοτήτων στο σύνολο των διδακτικών αντικειμένων, με στόχο την ανταπόκρισή τους στο μαθησιακό και εμπειρικό επίπεδο των μαθητών/τριών. Με αυτόν τον τρόπο πραγματοποιείται η εισαγωγή της ιδέας για σταδιακή αύξηση της πολυπλοκότητας της σκέψης στο πεδίο της μάθησης. Σε πρακτικό επίπεδο, αυτό συνεπάγεται ότι η προσέγγιση ανώτερων επιπέδων, όπως της σύνθεσης ή της αξιολόγησης από έναν μαθητή προϋποθέτει την πρότερη επεξεργασία πληροφοριών στο πλαίσιο των κατώτερων επιπέδων πολυπλοκότητας (Κασσωτάκης, 2013).

Συνδέοντας τις δέσμες της τυπολογίας των West και Λιοναράκη με τους διδακτικούς στόχους της ταξινομίας του Bloom και του συνεργάτη του Krathwohl, οι Γκιόσος & Κουτσούμπα (2005) κατέληξαν σε μια σειρά συμπερασμάτων. Τα προκείμενα συμβάλλουν στην εξασφάλιση της γνώσης για την ορολογία, τις συμβάσεις, τις ταξινομήσεις και κατηγορίες, τα κριτήρια και τη μεθοδολογία, τα μετακείμενα διευκολύνουν, πέραν της γνώσης, την κατανόηση, τα διακείμενα συνεισφέρουν με την εξασφάλιση της εφαρμογής, ανάλυσης, σύνθεσης και αξιολόγησης, τα επικείμενα άπτονται της κατανόησης, με την ενσωμάτωση διασαφηνίσεων, γλωσσαρίων και ορισμών, τα παρακείμενα συμβάλλουν εξίσου στον στόχο της κατανόησης, μέσω της παροχής μη γλωσσικών ή ημι-γλωσσικών μερών της ανάπτυξής τους και τέλος τα πολυκείμενα συνεισφέρουν στους τομείς της εφαρμογής, ανάλυσης, σύνθεσης και αξιολόγησης και προπαντός στην διαδικασία εκπόνησης μιας εργασίας.

2.2.4 Το μοντέλο εκπαιδευτικού σχεδιασμού ADDIE

Το μοντέλο ADDIE, ένας οδηγός ανάπτυξης για τη σχεδίαση του εκπαιδευτικού έργου, στηρίζεται στην διάκριση πέντε βασικών φάσεων, της ανάλυσης, του σχεδιασμού, της ανάπτυξης, της εφαρμογής και της αξιολόγησης. Η πρώτη φάση σχετίζεται με την ανάλυση των αναγκαίων εκπαιδευτικών ερωτημάτων και στόχων, καθώς και με την Αναγνώριση του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος και των δυνατοτήτων των συμμετεχόντων.

Η δεύτερη φάση αφορά την ανάπτυξη τόσο της εκπαιδευτικής όσο και της οπτικής αλλά και της τεχνικής σχεδίασης της εφαρμογής, καθώς και την εφαρμογή εκπαιδευτικών στρατηγικών και θεωριών μάθησης και τη δημιουργία της γραφικής διεπαφής με τον χρήστη. Η φάση της ανάπτυξης συνδέεται με την υλοποίηση των προσδιορισμών που έχουν ήδη τεθεί στα προγενέστερα στάδια. Επιπροσθέτως, στη φάση αυτή ενσωματώνεται και η παράμετρος της ανάδρασης με τα αποτελέσματα από την εφαρμογή και χρήση μιας πλατφόρμας και παρέχεται η ευκαιρία επανεξέτασης και διόρθωσης της πρότερης υλοποίησης. Στην πέμπτη φάση σχεδιάζεται η εκπαίδευση εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτικών στη βάση του νέου περιβάλλοντος χρήσης, μετά την υλοποίησή του στα προγενέστερα βήματα. Η τελευταία φάση συνδέεται με την ανάπτυξη διαδικασιών αξιολόγησης του έργου και της επίτευξης των στόχων που τέθηκαν αρχικά (Κανάκη, Ορφανάκης & Στρατάκη, 2014).

2.2.5 Οι αρχές της πολυμεσικής μάθησης κατά τον Mayer

Σύμφωνα με τη θεωρία της πολυμεσικής μάθησης του R. E. Mayer (2002), μέσω των συμβολικών αναπαραστάσεων καθίσταται δυνατή η επίτευξη μιας αφαιρετικής, φωτογραφικής απόδοσης των βασικών συστατικών στοιχείων που συναποτελούν έννοιες, αντικείμενα ή δράσεις, καθώς και των μεταξύ τους σχέσεων, η οποία διευκολύνει τη διαδικασία διατύπωσης κρίσεων και διεξαγωγής συγκρίσεων. Τα πολυμέσα συνιστούν μια μορφή ταυτόχρονης παρουσίασης λεκτικών και εικονογραφικών πληροφοριών (Richter et al., 2016). Η παρουσίαση του εκπαιδευτικού μηνύματος με λεκτικό και συγχρόνως εικονογραφικό τρόπο περιγράφεται ως μάθηση πολυμέσων, η οποία σύμφωνα με τον ορισμό του Mayer (1997) φέρει τα χαρακτηριστικά μιας διαδικασίας μάθησης που στηρίζεται στον συνδυασμό εικόνων (π.χ. video / animation) και λέξεων (γραπτός λόγος). Μέσω της μάθησης με πολυμέσα οι μαθητές δύνανται να αποκτήσουν πληροφοριακές γνώσεις, έννοιες, κανόνες ή δεξιότητες, διαδικασία στην οποία συνεισφέρει η ενσωματωμένη γραφική - οπτικοακουστική διάσταση στον τομέα της πληροφορικής και ο προσαρτημένος αναλογικός τρόπος συλλογισμού στον λογικό (Torgersen & Saverot, 2016). Ο βαθμός αποτελεσματικότητας της μάθησης αποτελεί συνάρτηση της ικανότητας

των μαθητών για δημιουργία συσχετισμών και ανάπτυξης δεσμών ανάμεσα στις οπτικές και λεκτικές αναπαραστάσεις στη βραχύχρονη μνήμη (Mayer, 2002).

Βασικοί άξονες της θεωρίας της πολυμεσικής μάθησης είναι τρεις υποθέσεις περί της φύσης της ανθρώπινης μάθησης, οι οποίες αντλούνται από το πεδίο της γνωστικής ψυχολογίας. Πρώτη είναι η υπόθεση της διττής κωδικοποίησης, βάσει της οποίας η επίτευξη της γνώσης είναι αποτέλεσμα της ενεργοποίησης δύο διαφορετικών και εξειδικευμένων υποσυστημάτων κωδικοποίησης των εισερχόμενων πληροφοριών. Πρόκειται για το λεκτικό σύστημα (λεκτικές πληροφορίες κειμενικής μορφής) και το μη λεκτικό σύστημα, που συμπεριλαμβάνει μη λεκτικά αντικείμενα και γεγονότα (οπτικές πληροφορίες με τη μορφή εικόνων). Πεδίο συνάντησης των δύο αυτών συστημάτων αναπαράστασης αποτελεί ένα κοινό σύστημα αναφοράς, μέσω του οποίου αποδίδεται το νόημα των επεξεργαζόμενων πληροφοριών στο σύνολό τους. Συνακόλουθα, η διατήρηση οπτικών πληροφοριών στη μνήμη μπορεί να λάβει πιο μακροπρόθεσμο χαρακτήρα όταν η παρουσίασή τους συνοδεύεται από σχετικές λεκτικές πληροφορίες (π.χ. γραπτοί κώδικες, σύμβολα). Δεύτερη είναι η υπόθεση της ενεργού μάθησης, βασική προϋπόθεση της οποίας συνιστά η ικανότητα των μαθητών για επιλογή των πιο αντιπροσωπευτικών πληροφοριών από όσες τους παρέχονται συνολικά, για οργάνωση αυτών σε ανάλογες νοητικές αναπαραστάσεις και εν τέλει για ένταξή τους στο φάσμα των ήδη δομημένων και εμπεδωμένων γνώσεών τους. Τρίτη υπόθεση είναι αυτή της περιορισμένης ικανότητας πρόσληψης πληροφοριών. Ειδικότερα, το ποσοστό πληροφοριών που δύνανται να εισαχθούν στη μνήμη και να δεχθούν την κατάλληλη επεξεργασία είναι περιορισμένο. Η μνήμη βραχείας διάρκειας μπορεί να δεχθεί για επεξεργασία μόνο έναν συγκεκριμένο αριθμό νέων πληροφοριών κάθε φορά (επτά συν πλην δύο «δέσμες» πληροφοριών). Η ενεργοποίηση των νέων πληροφοριών αποτελεί άμεση συνάρτηση της αποτελεσματικότητας της ταξινόμησης των νέων πληροφοριών (Mayer, 2002; Ceken & Taskin, 2022).

Βάσει των δώδεκα αρχών σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού του Mayer, τις οποίες διατύπωσε για πρώτη φορά το 2001 και επεξεργάστηκε περαιτέρω στο βιβλίο του *Multimedia Learning*, το 2009, προβλέπονται τα εξής: (1) Πολυμεσική Αρχή (*Multimedia*): η μάθηση είναι πιο αποτελεσματική όταν στηρίζεται στον συνδυασμό λέξεων και εικόνων και όχι αποκλειστικά στις λέξεις. (2) Αρχή της Χωρικής Γειτνίασης (*Spatial Contiguity*): ο βαθμός αντιληπτικότητας των μαθητών σε σχέση με το μήνυμα

αυξάνεται όταν εξασφαλίζεται η γειτνίαση λέξεων και εικόνων κατά την παρουσίασή τους. (3) Αρχή της Χρονικής Γειτνίασης (*Temporal Contiguity*): η ταυτόχρονη παρουσίαση λέξεων και εικόνων είναι πιο αποτελεσματική από τη διαδοχική. (4) Αρχή της Συνοχής (*Coherence*): το ΕΥ πρέπει να είναι απαλλαγμένο από περιττές λεκτικές και οπτικές πληροφορίες. (5) Αρχή της Τροπικότητας (*Modality*): η αποτελεσματικότητα της χρήσης της αφήγησης είναι μεγαλύτερη σε σχέση με εκείνη της παράθεσης γραπτών κειμένων. (6) Αρχή του Πλεονασμού (*Redundancy*): μέσω της χρήσης πολλών μέσων παρουσίασης του περιεχομένου, το εκπαιδευτικό υλικό επιβαρύνεται. (7) Αρχή της Προσωποποίησης (*Personalization*): η μάθηση είναι πιο αποτελεσματική όταν περιλαμβάνει τη χρήση πολυμεσικών παρουσιάσεων, με τον όρο ότι γίνεται ταυτόχρονα και χρήση μιας φιλικής γλώσσας (σε ενεργητική φωνή), β΄ενικού προσώπου, ηχητικής αφήγησης, γραφικών στοιχείων καθοδήγησης, προσωπικού στυλ και διαδραστικών δραστηριοτήτων. (8) Αρχή της Κατάτμησης (*Segmenting*): η αποθήκευση και η διατήρηση μιας πληροφορίας στη μνήμη του μαθητή προϋποθέτει την εξασφάλιση μιας συνοπτικής και συγκεκριμένης οπτικής και ακουστικής πληροφόρησης του εκπαιδευτικού υλικού. (9) Αρχή της Σηματοδότησης (*Signaling*): η ενσωμάτωση ενδείξεων για επισήμανση της οργάνωσης του υλικού ενισχύει τη μάθηση (π.χ. έντονης γραφής, βελών και άλλων σημάτων). (10) Αρχή της Προπαίδευσης (*Pre-training*): η μάθηση μέσω ενός πολυμεσικού μαθήματος είναι πιο αποτελεσματική όταν έχει προηγηθεί η γνώση των ονομάτων και των χαρακτηριστικών των κύριων εννοιών. (11) Αρχή της Φωνής (*Voice*): πρέπει να προτιμάται η χρήση ανθρώπινων (όχι μηχανικών), ευγενικών και φιλικών φωνών στο πλαίσιο των αφηγήσεων στα πολυμεσικά μαθήματα (12) Αρχή της Εικόνας (*Image*): η ενσωμάτωση μιας στατικής εικόνας του αφηγητή κατά την παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού δεν είναι απαραιτήτως βοηθητική στη διαδικασία της μάθησης (Mayer, 2009, 2021).

3. Ιστορία και Μυθολογία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

3.1 Γνωστικό αντικείμενο

Στο πλαίσιο της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, η διδασκαλία της Ιστορίας, ως διακριτού διδακτικού αντικειμένου, λαμβάνει χώρα στις τέσσερις τελευταίες τάξεις του δημοτικού, καθώς στις δύο πρώτες αποτελεί μέρος του διεπιστημονικού διδακτικού αντικειμένου της Μελέτης Περιβάλλοντος. Η Ελληνική Μυθολογία, βάσει των αρχών και της φιλοσοφίας του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών (2003) και του νέου Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών (2022), διδάσκεται ως αντικείμενο της Ιστορίας, μόνο στην Γ' τάξη δημοτικού. Βάσει του υλικού του σχολικού εγχειριδίου, πρόκειται για μια συνοπτική και επιγραμματική διδασκαλία των βασικών στοιχείων της ελληνικής μυθολογίας, όπως της δημιουργίας του Κόσμου, της Τιτανομαχίας, των θεών του Ολύμπου, του Προμηθέα, της Πανδώρας, του Δευκαλίωνα και της Πύρρας, του Ηρακλή και των άθλων του, του Θησέα, της Αργοναυτικής εκστρατείας, του Τρωικού πολέμου και των περιπετειών του Οδυσσέα (Μαϊστρέλλης, Καλύβη & Μιχαήλ, 2016a). Όπως τονίζεται στο βιβλίο δασκάλου, οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να απολαύσουν τη μαγεία της αρχαίας μυθολογίας, με απλό και απροβλημάτιστο τρόπο, όπως θα έκαναν με ένα παραμύθι και να αποκτήσουν αντίληψη του γεγονότος ότι οι μύθοι ενέχουν ψήγματα ιστορικής αλήθειας, με στόχο να μεταβούν ομαλά από τη διδασκαλία του μύθου σε εκείνη της ιστορίας. Επίσης, βάσει των οδηγιών των συγγραφέων του σχολικού εγχειριδίου, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να ακολουθούν ιδιαίτερα λεπτούς χειρισμούς κατά την επεξεργασία του ζητήματος της απομυθοποίησης, αναλογιζόμενοι ότι στην ηλικία αυτή τα παιδιά δεν έχουν αναπτύξει ακόμα την ικανότητα της αφαιρετικής σκέψης, που συνιστά βασικό όρο της κατανόησης των συμβολισμών των μύθων, καθώς και ότι η έμφαση στο στοιχείο της απομυθοποίησης συνιστά υπονόμευση της ομορφιάς και της μαγείας των μύθων (Μαϊστρέλλης, Καλύβη & Μιχαήλ, 2016b).

Οι μύθοι συνιστούν πρωταρχικά προϊόντα της ανθρώπινης φαντασίας, στο εγχείρημα του ανθρώπου για κατανόηση και απόδοση ερμηνείας στο άγνωστο. Όπως υπογραμμίζει ο Buxton (2005), ο ρόλος των μύθων υπήρξε και παραμένει κομβικός στο φαντασιακό μιας πληθώρας κοινωνιών. Υπό αυτό το πρίσμα, ο μύθος φέρει τα χαρακτηριστικά μιας

παραδοσιακής ιστορίας, κοινωνικής ισχύος. Αυτός ο ορισμός συμπυκνώνει τρεις έννοιες, κατ' αρχήν της ιστορίας, βάσει της οποίας ο «μύθος» φέρει τα χαρακτηριστικά μιας αφήγησης, ενός συνόλου γεγονότων, που έχουν δομηθεί σε μια ακολουθία, κατά δεύτερον της παράδοσης, μέσω της μετάδοσης των ιστοριών από τους διαδοχικούς αφηγητές και κατά κύριο λόγο από διαδοχικές γενιές και τέλος της κοινωνικής απήχησης, καθώς το ενδιαφέρον για αναδιήγηση των μυθολογικών αφηγήσεων αποτελεί κοινό γνώρισμα όλων σχεδόν των κοινωνιών. Ως αντικείμενο διδασκαλίας, η Ελληνική Μυθολογία είναι ενσωματωμένη στο σύνολο σχεδόν των εκπαιδευτικών συστημάτων ανά τον κόσμο, υπό το πρίσμα της διδασκαλίας της κοινής προγονικής πολιτισμικής κληρονομιάς της Δύσης, που διακρίνεται για τις πανανθρώπινες και διαχρονικές της αξίες. Η παρουσία των μυθικών ηρώων είναι αδιάλειπτη από την αρχαϊκή έως τη σύγχρονη εποχή, καθώς αναπροσαρμόζονται αναλόγως των ιδανικών της εκάστοτε κοινωνίας. Ένας μεγάλος αριθμός αυτών αντιπροσωπεύουν τον γνήσιο ηρωισμό, ασκώντας γοητεία στο δυτικό φαντασιακό. Οι μύθοι κεντρίζουν τη φαντασία των μαθητών, καθώς δεν άπτονται της ανθρώπινης λογικής και συνεισφέρουν έμμεσα στη διαμόρφωση των αξιών τους (Μαλαφάντης & Μουλά 2015).

3.2 Στόχοι του μαθήματος

Κατά το ΔΕΠΠΣ και το ΑΠΣ, στους γενικούς στόχους του μαθήματος της Ιστορίας της Γ' τάξης συγκαταλέγεται η γνωριμία των μαθητών με τους πιο σπουδαίους ελληνικούς μύθους και ιδίως με όσους είναι παγκόσμιας απήχησης, η ανάπτυξη ενδιαφέροντος για την ελληνική μυθολογία και τις συνέχειές της σε επίπεδο γλώσσας, λογοτεχνίας και τέχνης, καθώς και η προώθηση της επαφής με την ελληνική πολιτιστική κληρονομιά. Αναλυτικότερα, στόχο της διδασκαλίας του σχολικού εγχειριδίου αποτελεί η παρουσίαση του μύθου της Τιτανομαχίας, μέσω του οποίου οι άνθρωποι επιχείρησαν να παρέχουν μια ερμηνεία της δημιουργίας του κόσμου, των θεών του Ολύμπου και των ιδιοτήτων που τους προσέδιδαν οι άνθρωποι, του μύθου του Προμηθέα και της «προσφοράς» του στον άνθρωπο, του μύθου της Πύρρας και του Δευκαλίωνα. Επιπλέον, το σχολικό εγχειρίδιο αποσκοπεί σε μια σκιαγράφηση των μύθων που άπτονται της ζωής και των

σημαντικότερων κατορθωμάτων του Ηρακλή, στην κατανόηση εννοιών σχετικών με την ενότητα «Άθλοι του Ηρακλή», όπως του άθλου, του ήρωα κ.ά., καθώς και στην ευκαιρία να γνωρίσουν τις γενναίες, καλοπροαίρετες, ηθικές και ανώτερες όψεις του Ηρακλή. Συγχρόνως, επιδιώκεται η συνειδητοποίηση της διαχρονικής αξίας του μύθου του Ηρακλή (ΔΕΠΠΣ, 2003; ΑΠΣ, 2022).

Αντίστοιχοι είναι και οι στόχοι των ενοτήτων που άπτονται της ζωής και των κατορθωμάτων του Θησέα. Επιπροσθέτως, επιδιώκεται η γνωριμία των μαθητών με την Αργοναυτική εκστρατεία και τους πρωταγωνιστές της, η κατανόηση των δυσκολιών των Αργοναυτών, η δημιουργία συσχετισμών και η αποτίμηση των πράξεων των ηρώων. Επιπλέον, στη διδακτέα ύλη περιλαμβάνεται και ο Τρωικός πόλεμος, όπως σώζεται μέσω της επικής ποίησης και της υπόλοιπης λογοτεχνικής παράδοσης, με στόχο πέρα από την γνώση της θαυμάσιας πλοκής του μύθου, την παρότρυνση των μαθητών προς τον προβληματισμό σε σχέση με τις πράξεις των ηρώων. Παράλληλα, επιδιώκεται, μέσω των γεγονότων του Τρωικού πολέμου, η γνώση των ηθών και των εθίμων της εποχής και η δημιουργία συσχετισμών με τα σύγχρονα έθιμα, καθώς και η αντίληψη των πραγματικών ιστορικών γεγονότων που σχετίζονται με τον μύθο του Τρωικού πολέμου, η αξιολόγηση των ηρώων, με κριτήριο τις ενέργειές τους, και η γνώση του τέλους τους. Επίσης, η κατανόηση της έννοιας του Δούρειου Ίππου και του ρόλο του. Τέλος, στόχος της ενότητας είναι και η απόκτηση γνώσης των σημαντικών επεισοδίων της Οδύσσειας και ιδίως της εξυπνάδας, της επινοητικότητας, της καρτερίας, της τόλμης και του θάρρους του Οδυσσέα, η οικειοποίηση του σχετικού λεξιλογίου και η εκτίμηση της αγάπης του Οδυσσέα προς την πατρίδα του, την Ιθάκη, αλλά και της επίμονης επιδίωξής του για επιστροφή (ΔΕΠΠΣ, 2003; ΑΠΣ, 2022).

3.3 Διδακτική προσέγγιση

Στη σύγχρονη εποχή, η Διδακτική της Ιστορίας έχει τη μορφή ενός διεπιστημονικού πεδίου μελέτης και έρευνας. Παρότι η επιστήμη αναφοράς της είναι αυτή της ιστοριογραφίας, διατηρεί ισχυρά δεσμά επικοινωνίας με τις επιστήμες της παιδαγωγικής, της γνωστικής και κοινωνικής ψυχολογίας, καθώς και της κοινωνιολογίας της εκπαίδευσης (Κόκκινος, 2006). Με την υιοθέτηση μιας αμφίδρομης πορείας, από τη

θεωρία στην εμπειρική έρευνα και αντιστρόφως, η Διδακτική της Ιστορίας επικεντρώνεται στη συνεκτική μελέτη και ανάλυση της διπλής δραστηριότητας που υλοποιείται εντός της τάξης, της διδασκαλίας και της μάθησης, επιχειρώντας να την καταστήσει πιο ορατή. Προσφέρει μία χαρτογράφηση των διαδρομών της μάθησης, της σχέσης των μαθητευόμενων με την ιστορική γνώση και την επιμέλεια του σχεδιασμού των βέλτιστων όρων για να προσλάβει η σχέση αυτή τα χαρακτηριστικά μιας κριτικής και αναστοχαστικής διαδικασίας. Για την υλοποίηση αυτού του σκοπού της διδασκαλίας, η Διδακτική αναπροσανατολίζεται προς τους ίδιους τους μαθητευόμενους. Επικεντρώνεται στη διερεύνηση των αναπαραστάσεων των παιδιών σε σχέση με την ιστορία, αναλόγως της διαδρομή τους, των υφιστάμενων γνώσεών τους, των συναισθηματικών τους τάσεων, των κοινωνικών και πολιτισμικών αξιών τους και της νοητικής τους ωρίμανσης (Κάββουρα, 2011).

Το 2003 εισήχθη στο αναλυτικό πρόγραμμα, με πρωτοβουλία του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, στο πλαίσιο της επεξεργασίας και οργάνωσης του ΔΕΠΠΣ, μια νέα έννοια, αυτή της διαθεματικότητας, προκειμένου να δημιουργηθεί ένα πλαίσιο διασφάλισης μιας μεγαλύτερης ελευθερίας κινήσεων του εκπαιδευτικού σε επίπεδο σχεδιασμού και προσαρμογής της διδασκαλίας του εντός της τάξης και μιας ολιστικής προσέγγισης της γνώσης, που δεν στηρίζεται σε επικαλύψεις στην ύλη, αλλά στην εξασφάλιση διαθεματικότητας, κατεξοχήν μέσου απόκτησης μιας σφαιρικής αντίληψης της γνώσης (Μπούντα, 2009). Ενδεδειγμένο υλικό, πλέον, δεν αποτελεί αποκλειστικά το βασικό κείμενο του σχολικού βιβλίου, αλλά συνολικά το κάθε μάθημα, εμπλουτισμένο με επιπρόσθετο πολυποίκιλο υλικό, που συμπεριλαμβάνει έντυπα υλικά, οπτικοακουστικά, ηλεκτρονικά κ.α. από πρωτογενείς, αλλά και δευτερογενείς πηγές. Διαφοροποιημένοι πρέπει να είναι και οι ρόλοι του εκπαιδευτικού και του μαθητή κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας της ιστορίας. Ως προς τον εκπαιδευτή, είναι επιτακτική η ανάγκη ανάπτυξης σχεδίων διερεύνησης του παρελθόντος με την υιοθέτηση ομαδοσυνεργατικών μεθόδων και ερευνητικών διαδικασιών, ενώ ως προς τον εκπαιδευόμενο – μαθητή είναι επιτακτική η ενεργοποίηση και η ανάδειξή του σε δημιουργό της προσωπικής του μάθησης στο αντικείμενο της Ιστορίας (Νάκου, 2006).

Η πρόσληψη της παραδοσιακής μεθόδου διδασκαλίας της Ιστορίας από τους μαθητευόμενους είναι συχνά αυτή μιας ανιαρής και αναποτελεσματικής διαδικασίας (Παραφέστα, & Σμυρναίος, 2020). Μια προοπτική αλλαγής αυτής της πρόσληψης του μαθήματος της Ιστορίας προσφέρει η ενσωμάτωση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στη διδακτική μέθοδο. Μέσω των ΤΠΕ, παρέχεται η δυνατότητα πρόσβασης σε πληθώρα ιστορικών πηγών, ενώ μέσω των εργαλείων από τα οποία απαρτίζονται, διευκολύνεται η διαδικασία επεξεργασίας αυτών. Επίσης, μέσω της χρήσης εργαλείων των ΤΠΕ, κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας της Ιστορίας, αυξάνονται οι πιθανότητες καλλιέργειας ιστορικών ερευνητικών δεξιοτήτων και προωθείται η συνεργασία ανάμεσα στους μαθητές, που συμβάλλει ουσιαστικά στην απόκτηση ιστορικής σκέψης. Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στο μάθημα της Ιστορίας εξασφαλίζει τη δυνατότητα παρουσίασης του ιστορικού υλικού με μια ποικιλία τρόπων, που θα ανταποκρίνονται στις διαφορετικές ανάγκες και ικανότητες των μαθητών. Εντούτοις, η αποτελεσματικότητα των ΤΠΕ δεν είναι εγγυημένη, χωρίς την παράλληλη υποστήριξη του εκπαιδευτικού σε επίπεδο χρήσης των εργαλείων, μέσω τακτικών παρεμβάσεών του, με στόχο τη διασφάλιση αφενός ότι κάθε μια από τις ιστορικές δραστηριότητες στο πλαίσιο των ΤΠΕ συμβάλλει στην κατεύθυνση της καλλιέργειας της ιστορικής σκέψης και αφετέρου ότι επίκεντρο του ενδιαφέροντος των μαθητών αποτελεί το αντικείμενο της Ιστορίας και όχι οι τεχνολογίες (Τσορτανίδου, 2016).

Στο πλαίσιο του μαθήματος της Ιστορίας της Γ’ τάξης, σε επίπεδο χρήσης του εκπαιδευτικού υλικού από τους δασκάλους, κατά κύριο λόγο συνιστάται η αφηγηματική και περιγραφική μορφή διδασκαλίας, με στόχο μια πρώτη γνωριμία των παιδιών με την αρχαία μυθολογία. Η πρακτική της περιγραφής ή της αφήγησης πρέπει να πραγματοποιείται με παραστατικό και ζωντανό τρόπο και μπορεί να εκτελεστεί είτε από τον δάσκαλο είτε από μαθητές που έχουν ήδη διαβάσει το μύθο. Επιπλέον, σε αυτό το ηλικιακό στάδιο η αφήγηση ανταποκρίνεται και στο αίτημα της αισθητικής απόλαυσης και της ψυχαγωγίας. Η πρακτική της αφήγησης ενσωματώνει και μια σειρά εναλλακτικών φραστικών τρόπων, όπως των σχολίων, ερωτήσεων και απαντήσεων, διευκρινιστικής φύσεως, που είναι εξίσου σημαντικοί. Η παρουσίαση γίνεται συνοδεία της επεξεργασίας των παραθεμάτων και των εικόνων. Οι μαθητές, υπό την καθοδήγηση του δασκάλου, προχωρούν στην μελέτη των πηγών και την παρατήρηση των εικόνων, ενώ ενδείκνυται το

διδακτικό βιβλίο να αξιοποιείται πλήρως, καθώς συνιστά το κύριο εποπτικό μέσο διδασκαλίας (Μαϊστρέλλης, Καλύβη & Μιχαήλ, 2016b).

Η πλειοψηφία των δραστηριοτήτων στο «Τετράδιο Εργασιών» αποδίδονται μέσω ενός παιγνιώδους τρόπου, με στόχο τη διέγερση του ενδιαφέροντος του παιδιού, την ενεργοποίηση όλων των δημιουργικών δυνάμεων του, τον εθισμό του στη συνεχή επιδίωξη της γνώσης και την ανάπτυξη της ιστορικής τους συνείδησης. Ορισμένες εξ αυτών των δραστηριοτήτων αποσκοπούν στο συσχετισμό από μέρους του παιδιού της σημερινής καθημερινής ζωής με εκείνη των αρχαίων και τη συναίσθηση την αδιάκοπης συνέχειας του πολιτισμού μας. Στην πλειοψηφία των ασκήσεων, σκοπό αποτελεί η διαπίστωση του βαθμού στον οποίο ο μαθητής μπορεί να προβεί στην δημιουργική αξιοποίηση των ιστορικών πληροφοριών που έχει ήδη επεξεργαστεί εντός της τάξης (Μαϊστρέλλης, Καλύβη & Μιχαήλ, 2016b). Επιπροσθέτως, υπάρχει η πρόταση δύο ακόμα διαθεματικών σχεδίων εργασίας, που λειτουργούν συμπληρωματικά εναλλακτικά στις «ενδεικτικές διαθεματικές δραστηριότητες» του ΑΠΣ. Το πρώτο σχέδιο με θέμα «Η κατοικία άλλοτε και τώρα» περιλαμβάνει ατομικές ή ομαδικές εργασίες με δραστηριότητες, όπως αυτές της συλλογής υλικού και κατάταξής του, της παραγωγής γραπτού ή προφορικού λόγου σε σχέση με τις κατοικίες των ανθρώπων σε προγενέστερες εποχές και σήμερα και εικαστικών απεικονίσεων, κατασκευών, επιλογής κειμένων και εικόνων. Το δεύτερο σχέδιο με θέμα «Οι δώδεκα θεοί του Ολύμπου» περιλαμβάνει ατομικές ή ομαδικές εργασίες στη βάση δραστηριοτήτων, όπως της καταγραφής των συμβόλων των θεών και απεικόνισής τους, της καταγραφής σύγχρονων ονομάτων και συσχετισμού τους με ονόματα των δώδεκα θεών του Ολύμπου και της σύνθεσης φανταστικής διήγησης, δραματοποίησης, εικαστικών απεικονίσεων και κατασκευών (ΑΠΣ, 2022).

3.4 Υποστήριξη του μαθήματος

3.4.1 Υποστηρικτικό Εκπαιδευτικό Υλικό

Στο μάθημα της Ιστορίας η σύνδεση των εικόνων και των συνοδευτικών κειμένων με τις δραστηριότητες σχετίζεται με την αντιμετώπισή τους ως ιστορικών πηγών. Αυτό

αποσκοπεί στην σχετική μύηση των μαθητών στην πρακτική της αξιοποίησης των ιστορικών πηγών και την συνειδητοποίηση της αξίας τους ως πηγών άντλησης ιστορικών πληροφοριών, εξαγωγής ιστορικών συμπερασμάτων και εν γένει κατανόησης του παρελθόντος. Σε αυτό το πλαίσιο, είναι σημαντική η εμπλοκή των μαθητών με ενδεδειγμένες πρακτικές διδασκαλίας και δραστηριότητες, η διατύπωση των προσωπικών ερωτημάτων τους σε μία πηγή και η άντληση πληροφοριών από αυτήν. Μέσω της επεξεργασίας των πηγών αναπτύσσεται η κριτική ικανότητά τους και προάγεται η συνεργατική μάθηση, η οποία δεν μπορεί να εξασφαλιστεί μόνο με την εφαρμογή της αφηγηματικής μεθόδου. Ο δάσκαλος, αναλόγως των συνθηκών της τάξης του και του χρόνου που έχει στη διάθεσή του, επιλέγει κάποιες από τις προτεινόμενες πηγές και δραστηριότητες, προχωρά στην τροποποίησή τους ή και την πρόσθεση δικών του. Μια εναλλακτική οδός είναι η ανάδειξη της δεσπόζουσας ιδέας του μαθήματος, μέσω μιας σύντομης αφόρμησης, με βάση μια εικόνα ή ένα παράθεμα ή την επικεφαλίδα ή μέσω της σύνδεσης με τα προγενέστερα μαθήματα ή με κάποια βιωματική εμπειρία, λόγου χάρη μια επίσκεψη σε μουσείο. Εν συνεχεία, αφού ο δάσκαλος έχει ελκύσει το ενδιαφέρον των μαθητών, μελετούν το εισαγωγικό κείμενο και το αφηγούνται με δικά τους λόγια εντός της τάξης (Μαϊστρέλλης, Καλύβη & Μιχαήλ, 2016b).

Για να εμπλουτίσει τη διδασκαλία της Ελληνικής Μυθολογίας στην Γ' τάξη, ο δάσκαλος έχει τη δυνατότητα αναζήτησης υλικού στην ιστοσελίδα του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου, του εθνικού δικτύου του Υπουργείου Παιδείας, που τελεί ως μέσο ηλεκτρονικής διασύνδεσης των σχολικών μονάδων της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, των μαθητών, των στελεχών της εκπαίδευσης και των λοιπών εκπαιδευτικών. Μέσω του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου παρέχονται υπηρεσίες που αφορούν την ηλεκτρονική μάθηση, επικοινωνία και συνεργασία, ηλεκτρονική διακυβέρνηση και υπηρεσίες υποστήριξης και βοήθειας των χρηστών. Ως προς την Ελληνική Μυθολογία, στο πεδίο «Εκπαιδευτικές ενότητες και ιστολόγια» διατίθεται σε μορφή αρχείου Ms PowerPoint και PDF εκπαιδευτικό υλικό για τις θεματικές ενότητες «Η δημιουργία του κόσμου - Τιτανομαχία, Θεοί και θεές του Ολύμπου, Προμηθέας», «Ο Ηρακλής - Η ζωή και οι άθλοι του», «Ο Θησέας - Η ζωή και οι άθλοι του», «Η Αργοναυτική Εκστρατεία», «Ο Τρωικός πόλεμος» και «Οι περιπέτειες του Οδυσσέα».[1] Επιπλέον, τα ιστολόγια που διατηρούν τα σχολεία, παρέχουν πληθώρα διδακτικών προτάσεων, πρωτότυπων δραστηριοτήτων και

[1] http://blogs.sch.gr/epapadi/

ασκήσεων, για τη υποστήριξη της διδασκαλίας της Ιστορίας της Γ' τάξης δημοτικού, με στόχο την ανάπτυξη της ιστορικής σκέψης των μαθητών μέσω διαδικασιών ιστορικής έρευνας. Συνακόλουθα, ο δάσκαλος έχει τη δυνατότητα διαφοροποίησης των δραστηριοτήτων του διδακτικού βιβλίου και επιλογής της σειράς εφαρμογής τους, αναλόγως των αναγκών, ιδιαιτεροτήτων και των ενδιαφερόντων των παιδιών της τάξης του,· αλλά και των νέων ερωτημάτων που τίθενται έπειτα από κάθε μάθημα.

3.4.2 Εκπαιδευτικό υλικό από Μουσεία

Οι σύγχρονες θεωρήσεις της διδακτικής της Ιστορίας τονίζουν τη σπουδαιότητα της υιοθέτησης ενεργητικών διδακτικών μεθόδων, καθώς οδηγούν στην «ανακάλυψη» της γνώσης από τους ίδιους τους μαθητές. Είναι σημαντική η επαφή των μαθητών με τις ιστορικές πηγές, η συνακόλουθη διατύπωση υποθέσεων, η υποβολή ιστορικών ερωτημάτων και η προσπάθεια ανακάλυψης απαντήσεων. Μέσω αυτής της πρακτικής, κεντρίζεται το ενδιαφέρον τους και προάγεται η κριτική τους σκέψη, καθώς εμπλέκονται σε γνήσιες ερευνητικές διαδικασίες. Στην ίδια κατεύθυνση της προσέγγισης ιστορικών πηγών και εφαρμογής ενεργητικών μεθόδων διδασκαλίας, είναι σημαντική και η συμβολή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων των μουσείων. Στελεχωμένα από μουσειοπαιδαγωγούς και εκπαιδευτικούς, ανταποκρίνονται πλήρως στους σκοπούς του μαθήματος της Ιστορίας. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα φέρουν τα χαρακτηριστικά δραστηριοτήτων θεματικά οργανωμένων, που αποσκοπούν μέσω μιας διαλογικής σχέσης με το μαθητικό κοινό, στην απόδοση νοημάτων στα μουσειακά εκθέματα, μνημεία και αρχαιολογικούς χώρους, στην αποκάλυψη των σχέσεων σύνδεσης των αντικειμένων μεταξύ τους και στη σύνθεση των επιμέρους πληροφοριών σε γνώσεις (Μαϊστρέλλης, Καλύβη & Μιχαήλ, 2016b).

Αντιπροσωπευτικό είναι το παράδειγμα του Μουσείου Ακρόπολης, που παρέχει για την κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών των σχολείων τη μουσειοσκευή «Το Δωδεκάθεο», με την ενσωμάτωση ενός βιβλίου- εισαγωγής στο θέμα, δώδεκα εντύπων, που αντιστοιχούν στους δώδεκα θεούς, καρτελών με σημαντικούς μύθους και παραστάσεις των θεών σε μορφή γλυπτών, αγγείων, νομισμάτων, γραμματόσημων, σχεδίων από φυτά και ζώα αφιερωμένα στους θεούς. Επίσης η μουσειοσκευή ενσωματώνει και μια ποικιλία

εντύπων-παιχνιδιών.[2] Στην περίπτωση του Μουσείου Κυκλαδικής Τέχνης, το πρόγραμμα «Θεοί και Ήρωες», περιλαμβάνει παρακολούθηση μιας προβολής και περιήγηση στην έκθεση «Σκηνές από την καθημερινή ζωή στην αρχαιότητα» του Μουσείου. Μέσω παραστάσεων αγγείων, αγαλματιδίων και άλλων εκθεμάτων παρέχεται η δυνατότητα πληροφόρησης που άπτεται των θεών και των συμβόλων τους, των ηρώων και των κατορθωμάτων τους.[3] Επίσης, μέσω του προγράμματος «Εικόνες από τη Μυθολογία», παρουσιάζονται οι τρόποι διακόσμησης των αρχαίων Ελλήνων με τη χρήση μυθολογικών σκηνών, όπως των άθλων του Ηρακλή, του Τρωικού Πολέμου και της επιστροφής του Ηφαίστου στον Όλυμπο.[4] Τέλος, σημαντικό είναι και το εκπαιδευτικό υλικό που παρέχεται μέσω του προγράμματος «Μυθοπαίγνια» του Εθνικού Αρχαιολογικού Μουσείου, όπου τα παιδιά με οδηγό την αινιγματική Σφίγγα αναλαμβάνουν την επίλυση γρίφων - αινιγμάτων που αναφέρονται σε μυθικά πλάσματα της αρχαιότητας και παράλληλα καλούνται να δημιουργήσουν ένα δικό τους μυθικό πλάσμα και να διηγηθούν την ιστορία του.[5]

[2] https://www.theacropolismuseum.gr/moyseioskeyes
[3] https://cycladic.gr/school-program/theoi-kai-iroes/
[4] https://cycladic.gr/school-program/eikones-apo-ti-mythologia/
[5] https://www.namuseum.gr/education/mythopaignia/

4. Μεθοδολογία Έρευνας

4.1 Τα ερευνητικά ερωτήματα

Τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν προς διερεύνηση είναι τα ακόλουθα:

1) Το εκπαιδευτικό υλικό ακολουθεί τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;
2) Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί βάσει των αρχών της Πολυμεσικής Μάθησης;
3) Ποιες είναι οι προδιαγραφές δημιουργίας εκπαιδευτικού υλικού για την Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση της Ιστορίας και πιο συγκεκριμένα της Μυθολογίας;

4.2. Ερευνητικές μέθοδοι

4.2.1 Ποιοτική έρευνα

Η ποιοτική έρευνα φέρει τα χαρακτηριστικά μιας ερμηνευτικής, νατουραλιστικής προσέγγισης του κόσμου. Συνακόλουθα, ο ποιοτικός ερευνητής μελετά τα πράγματα εντός του φυσικού τους πλαισίου, με στόχο την απόδοση νοήματος ή ερμηνείας των φαινομένων σύμφωνα με τα νοήματα που τους προσδίδουν οι άνθρωποι (Ίσαρη & Πουρκός, 2015). Σημείο αναφοράς των ποιοτικών ερευνητικών μεθόδων αποτελεί ο τύπος και ο ιδιαίτερος χαρακτήρας του φαινομένου που εξετάζεται. Είναι φυσιολογικής ροής, τα υπό συλλογή δεδομένα να εντοπίζονται κατά κύριο λόγο στο φυσικό τους πλαίσιο-περιβάλλον και ως επί το πλείστον δεν κατευθύνονται από τον ερευνητή. Στη βάση της, η μεθοδολογικά ελεγχόμενη ματιά του ερευνητή, αποσκοπεί στην ανάδειξη της πραγματικότητας που περιβάλλει το φαινόμενο και τα υποκείμενα που συμμετέχουν στην έρευνα. Οι ποιοτικές μέθοδοι διακρίνονται για τη φυσικότητα τους και τείνουν να θεωρούνται πιο θελκτικές, γιατί επικεντρώνονται στις πραγματικές προθέσεις, χωρίς να λαμβάνουν καταπιεστικό χαρακτήρα, ενώ βασικό τους μέλημα αποτελεί η σύλληψη όλων των στοιχείων που συγκροτούν τη ζωή των υποκειμένων εντός του περιβάλλοντός τους. Με αυτό τον τρόπο, ο ερευνητής διεισδύει στην προσωπικότητα των υποκειμένων, με

στόχο την κατανόηση της επίδρασης των κοινωνικών επιρροών επί των υποκειμένων (Παρασκευοπούλου - Κόλλια, 2019).

Σε επίπεδο σχεδιασμού της ποιοτικής έρευνας είναι σημαντικό να υπάρξει ο συνυπολογισμός του ερευνητικού πεδίου ή αντικειμένου της έρευνας, του σκοπού (ή στόχων) της διερεύνησης, του θεωρητικού και επιστημολογικού υπόβαθρου, των ερευνητικών ερωτημάτων, των μεθόδων παραγωγής ερευνητικού υλικού, της στρατηγικής της δειγματοληψίας, της ανάλυσης του ερευνητικού υλικού, της αναστοχαστικότητας των ερευνητών, καθώς και των αρχών και ζητημάτων δεοντολογίας στο πλαίσιο της ερευνητικής διαδικασίας (Ισαρη & Πουρκός, 2015). Η συμβολή των ποιοτικών μεθόδων έγκειται στην απόπειρα απόδοσης των εμπειριών των υποκειμένων και κυρίως στη αποκρυπτογράφηση της σημασίας τους, μέσω των ισχυρισμών των υποκειμένων. Οι ερευνητές της ποιοτικής μεθόδου παρατηρούν και περιγράφουν όσο το δυνατόν περισσότερα στοιχεία από το περιβάλλον, επιχειρώντας μια αντικειμενική ερμηνεία των φαινομένων (όταν τους εμφανίζονται). Φέρουν την ευθύνη του συνδυασμού δεδομένων, στοιχείων και καταστάσεων δια της λογικής οδού, με στόχο την εξαγωγή ενός συμπεράσματος, μετά τη διαδικασία της παρατήρησης. Αυτό προκύπτει μέσα από τον τρόπο αντίληψης της παρουσίας των γεγονότων και της σημασίας τους. Ο ερευνητής, μετά τη συλλογή των δεδομένων, επιχειρεί την ερμηνεία τους, γεγονός που συνεπάγεται ότι το στοιχείο που διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην ποιοτική μέθοδο είναι αυτό της κρίσης (και του διαθέσιμου πολιτισμικού κεφαλαίου) τόσο από την πλευρά του ερευνητή όσο και του κοινού -αποδέκτη της έρευνας. Ως εκ τούτου, αναπόσπαστο συστατικό των ποιοτικών ερευνών συνιστά η υποκειμενικότητά των ερευνητών (Παρασκευοπούλου - Κόλλια, 2019).

4.3 Μεθοδολογία της έρευνας

Το Εκπαιδευτικό Υλικό (ΕΥ) για το μάθημα με τίτλο «Οι περιπέτειες του Οδυσσέα» δημιουργήθηκε με τη χρήση του εργαλείου H5P. Για την ολοκλήρωσή του αξιοποιήθηκε πληθώρα εκπαιδευτικών ψηφιακών εργαλείων όπως book creator, artsteps κ.α. Έπειτα, έγινε εισαγωγή του υλικό που προέκυψε στην πλατφόρμα Chamilo, δημιουργώντας έτσι ένα ολοκληρωμένο e-Learning περιβάλλον. Στη συνέχεια, έγινε αξιολόγηση του ΕΥ από ομάδα ειδικών που στηρίχτηκε σε διάφορους άξονες αξιολόγησης και με συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα, σκοπό και στόχους καθώς και προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα.

4.4 Σκοπός της έρευνας

Ο κύριος σκοπός της έρευνας ήταν ο σχεδιασμός, η αποτίμηση και η υλοποίηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη διδασκαλία της Μυθολογίας και ειδικότερα για τις περιπέτειες του Οδυσσέα σε μαθητές της Γ΄ Δημοτικού.

4.5 Στόχοι της έρευνας

Οι στόχοι που προκύπτουν είναι:
α) να δημιουργηθεί εκπαιδευτικό υλικό για τις περιπέτειες του Οδυσσέα,
β) να εξεταστεί ο σχεδιασμός και η ποιότητα του παραγόμενου εκπαιδευτικού υλικού,
γ) να εφαρμοστούν τα μοντέλα και οι Αρχές Σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού
δ) το Εκπαιδευτικό Υλικό να ακολουθεί τη μεθοδολογία της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης.

4.6 Τα ερευνητικά ερωτήματα

Όπως ήδη αναφέρθηκε παραπάνω, από τους στόχους της έρευνας προέκυψαν τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:
1ο Ερευνητικό ερώτημα: Το εκπαιδευτικό υλικό ακολουθεί τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;
2ο Ερευνητικό ερώτημα: Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί βάσει των αρχών της Πολυμεσικής Μάθησης;
3ο Ερευνητικό ερώτημα: Ποιες είναι οι προδιαγραφές δημιουργίας εκπαιδευτικού υλικού για την Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση της Ιστορίας και πιο συγκεκριμένα της Μυθολογίας;

4.7 Χρονική περίοδος διεξαγωγής της έρευνας

Η παρούσα έρευνα που αφορά την αξιολόγηση του ΕΥ πραγματοποιήθηκε κατά τους μήνες Οκτώβριο – Νοέμβριο 2024.

4.8 Είδος της έρευνας

Η έρευνα αυτή αποτελεί μία ποιοτική αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Υλικού (ΕΥ) σε ένα ψηφιακό περιβάλλον ΕξΑΕ. Έρευνες αυτού του τύπου, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιούν ποικίλες ερευνητικές μεθόδους και μέσα συλλογής δεδομένων, ακολουθούν δυο φάσεις (Τσιάτσιος, 2015). Η πρώτη φάση μιας τέτοιας έρευνας είναι η διαμορφωτική αξιολόγηση, η οποία χρησιμοποιείται συνήθως για την ενίσχυση ή για τις βελτιωτικές αλλαγές του προς αξιολόγηση υλικού. Η δεύτερη φάση είναι η τελική

αξιολόγηση η οποία επικεντρώνεται στην εκτίμηση του ποσοστού επίτευξης των στόχων που είχαν οριστεί εξ αρχής. Στην έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε η πρώτη φάση αξιολόγησης του ΕΥ, ενώ η δεύτερη φάση παραμένει για το μέλλον, με την προϋπόθεση ότι το υλικό θα ενταχθεί σε συγκεκριμένο πλαίσιο εκπαιδευτικής παρέμβασης.

4.9 Συμμετέχοντες στην έρευνα

Στην περίπτωση της παρούσας έρευνας, το δείγμα αποτελείτο από τρεις (3) πτυχιούχους του ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)», οι οποίοι είχαν διεκπεραιώσει τις σπουδές τους και γνώριζαν πολύ καλά το αντικείμενο, με τον ρόλο των κριτικών αναγνωστών για την αποτίμηση του ΕΥ.

4.10 Μέθοδος δειγματοληψίας

Για το μέρος της έρευνας που σχετίζεται με το Εκπαιδευτικό Υλικό (ΕΥ) εφαρμόστηκε η μέθοδος «σκόπιμης δειγματοληψίας» (purposive sampling) (Ίσαρη & Πουρκός, 2015) και ειδικότερα η μέθοδος «δειγματοληψία ειδικών» (experts sampling) ή «δειγματοληψία κρίσης». Σε αυτόν τον τύπο δειγματοληψίας, το δείγμα αποτελείται από ειδικούς, δηλαδή από άτομα που κατέχουν γνώσεις υψηλού επιπέδου στον τομέα που εξετάζεται (Frey, 2018).

4.11 Εργαλείο συλλογής δεδομένων

Ως εργαλείο συλλογής δεδομένων και πληροφοριών για την παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ανώνυμων ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων που περιλάμβαναν τόσο ερωτήσεις κλειστού όσο και ανοικτού τύπου. Η επιλογή του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου έγινε επειδή δεν περιορίζει χρονικά ή τοπικά τον ερωτώμενο/ συμμετέχοντα ή τον ερευνητή. Στο ερωτηματολόγιο που χορηγήθηκε στους συμμετέχοντες διατηρήθηκε η ανωνυμία για να εξασφαλιστεί η αξιοπιστία των απαντήσεων που αυτοί παρείχαν.

4.12 Μέθοδος έρευνας και συλλογής δεδομένων

Στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε σχετικά με το ΕΥ εφαρμόστηκε η μέθοδος της «Ποιοτικής Ανάλυσης Περιεχομένου» (Qualitative Content Analysis). Στους αξιολογητές δόθηκε ένας ηλεκτρονικός σύνδεσμος (link) που τους παρείχε πρόσβαση στην πλατφόρμα Chamilo (εξηγήθηκε παραπάνω τι είναι), καθώς και ένα ερωτηματολόγιο (χορηγήθηκε από το ΕΔΙΒΕΑ), ώστε να συλλεχθούν δεδομένα προς ανάλυση (βλ. Παράρτημα).

Αρχικά, ζητήθηκε να απαντήσουν σε 7 (επτά) ερωτήσεις σχετικά με τα δημογραφικά τους στοιχεία ώστε να δημιουργηθεί το προφίλ τους, ενώ στη συνέχεια κλήθηκαν να απαντήσουν σε πενήντα έξι(56) ερωτήσεις που αφορούσαν στην αξιολόγηση του ΕΥ. Αν και το εκτενές ερωτηματολόγιο θα μπορούσε να αποτελεί πρόβλημα σε άλλες έρευνες, στην παρούσα έρευνα αποτίμησης από ειδικούς εξυπηρετεί τη διαδικασία και τους ερευνητικούς σκοπούς και δεν πρόκειται για ασυνήθιστη πρακτική. Οι ερωτήσεις αξιολόγησης του ΕΥ οργανώθηκαν σε δέκα(10) θεματικούς άξονες (βλ. Πίνακα 1), που συνάδουν με τα ερευνητικά ερωτήματα έτσι ώστε για κάθε ένα ερευνητικό ερώτημα να υπάρχουν μία ή περισσότερες διερευνητικές ερωτήσεις.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ ΕΥ
1ος άξονας: Επιστημονική συνοχή / Τεκμηρίωση
2ος άξονας: Απλή - κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου
3ος άξονας: Ευχρηστία ΕΥ
4ος άξονας: Υποστήριξη & καθοδήγηση στη μελέτη του εκπαιδευόμενου
5ος άξονας: Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο για τη μελέτη του
6ος άξονας: Παροχή δυνατότητας αναστοχασμού / αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο
7ος άξονας: Σαφήνεια σκοπού / προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων
8ος άξονας: Εφαρμογή αρχών της Γνωστικής Θεωρίας της Πολυμεσικής Μάθησης
9ος άξονας: Δυνατά σημεία ΕΥ
10ος άξονας: Βελτιωτικές αλλαγές ΕΥ

Πίνακας 1 - Ερευνητικοί άξονες

4.13 Τρόπος επεξεργασίας δεδομένων

4.13.1 Μονάδα καταγραφής και ανάλυσης

Η μονάδα καταγραφής και ανάλυσης που ορίστηκε κατά την ποιοτική ανάλυση περιεχομένου ήταν η φράση με αυτοτελή σημασία. Έτσι, μονάδα καταγραφής και ανάλυσης στην παρούσα έρευνα θεωρείται κάθε απάντηση που δίνεται ανά ερώτημα.

4.13.2 Κατηγορίες κωδικοποίησης

Για την επεξεργασία του υλικού που προέκυψε δημιουργήθηκαν κατηγορίες κωδικοποίησης ανά ερευνητικό άξονα που παρουσιάζονται στη συνέχεια:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΝΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΑΞΟΝΑ
1ος άξονας: Επιστημονική συνοχή / Τεκμηρίωση
Α] Βιβλιογραφική τεκμηρίωση
Β] Αναφορά σε διαφορετικές πηγές
Γ] Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών
Δ] Ερμηνεία – κριτική συζήτηση πληροφοριών
Ε] Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές
2ος άξονας: Απλή – κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου
Α] Φιλικό ύφος
Β] Χρήση προσωπικών & κτητικών αντωνυμιών
Γ] Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας
Δ] Ευανάγνωστη γραφή
Ε] Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών
ΣΤ] Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης
Ζ] Μόνο κείμενο
Η] Κείμενο & εικόνες
Θ] Κείμενο, εικόνες, βίντεο
Ι] Χρωματικές συνθέσεις για καλύτερη αλληλεπίδραση
3ος άξονας: Ευχρηστία
Α] Κουμπιά κατανοητά και αναγνωρίσιμα
Β] Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα
Γ] Εύκολη πλοήγηση
Δ] Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων
4ος άξονας: Υποστήριξη – καθοδήγηση στη μελέτη του εκπαιδευόμενου
Α] Συμβουλές μελέτης
Β] Έμφαση σε σημεία
Γ] Επεξηγηματικά σχόλια
5ος άξονας: Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του
Α] Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση / την έκφραση απόψεων – κρίσεων
Β] Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων
Γ] Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής
Δ] Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων
Ε] Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος της ομάδας
ΣΤ] Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του
6ος άξονας: Δυνατότητα αναστοχασμού – αυτοαξιολόγησης εκπαιδευόμενου
Α] Δραστηριότητα αυτοαξιολόγησης
Β] Δραστηριότητες για ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης
Γ] Δραστηριότητες για ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση
Δ] Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα
Ε] Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα

7ος άξονας: Σαφήνεια σκοπού και προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων
Α] Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού κάθε ΔΕ
Β] Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων κάθε ΔΕ
Γ] Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων
Δ] Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων
Ε] Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων
ΣΤ] Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα
8ος άξονας: Εφαρμογή αρχών της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης
Α] Συνδυασμός κειμένου & εικόνας (Πολυμεσική αρχή)
Β] Χρήση εικόνων (Πολυμεσική αρχή)
Γ] Στοιχεία αφήγησης (Αρχή Τροπικότητας)
Δ] Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή Συνοχής)
Ε] Φιλική γλώσσα (Αρχή Προσωποποίησης)
ΣΤ] Χρήση δεύτερου προσώπου (Αρχή Προσωποποίησης)
Ζ] Ηχητική παρουσίαση
Η] Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης (Αρχή Φωνής)
Θ] Φιλικός χαρακτήρας / Avatar (Αρχή Εικόνας)
Ι] Τμηματική παρουσίαση του γνωστικού περιεχομένου (Αρχή Κατάτμησης)
ΙΑ] Διαδραστικές δραστηριότητες με ανατροφοδότηση (Αρχή Προσωποποίησης)
ΙΒ] Μακροσκελή κείμενα (Αρχή Κατάτμησης)
ΙΓ] Σαφείς οδηγίες για δραστηριότητες – εργασίες (Αρχή Σηματοδότησης)
ΙΔ] Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης)
ΙΕ] Εισαγωγικές δραστηριότητες κατανόησης (Αρχή Προ παίδευσης)
9ος άξονας: Δυνατά σημεία
Δυνατά σημεία ΕΥ
10ος άξονας: Βελτιωτικές αλλαγές
Βελτιωτικές αλλαγές ΕΥ

Πίνακας 2 – Κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό ερώτημα

4.14 Περιορισμοί της έρευνας

Η παρούσα έρευνα δεν περιλαμβάνει την αποτίμηση του ΕΥ στο στάδιο της εφαρμογής του μέσα σε ένα πλαίσιο εκπαιδευτικής παρέμβασης, γεγονός που αποτελεί και τον πρώτο της περιορισμό. Ένας δεύτερος περιορισμός αφορά το δείγμα της έρευνας, καθώς αυτό, δηλαδή η ομάδα ειδικών που χρησιμοποιήθηκε αποτελείται από μόλις τρία άτομα. Παρόλα αυτά, αυτός ο περιορισμός δεν εμπόδισε τη συλλογή πλούσιων ερευνητικών δεδομένων. Η έρευνα θα ολοκληρωθεί ουσιαστικά όταν το ΕΥ αξιολογηθεί από χρήστες σε εκπαιδευτική παρέμβαση οι οποίοι αναμένεται να προσφέρουν πολύτιμες παρατηρήσεις.

4.15 Ζητήματα δεοντολογίας

Όσο διεξαγόταν η έρευνα δε φάνηκε να αναδύονται ηθικά διλήμματα ή επιλογές που θα μπορούσαν να θέσουν ζητήματα σχετικά με την τήρηση των κανόνων δεοντολογίας. Η ανωνυμία των συμμετεχόντων διασφαλίστηκε πλήρως σε όλη τη διάρκεια ανάλυσης των δεδομένων που προέκυψαν.

5. Αποτελέσματα της έρευνας

Α. Περιγραφή Εκπαιδευτικού Υλικού

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το Εκπαιδευτικό Υλικό (Ε.Υ.) στην ΕξΑΕ παίζει καθοριστικό ρόλο στη μαθησιακή διαδικασία (Μουζάκης, 2006). Ο βασικός στόχος του Ε.Υ. είναι να λειτουργεί σαν ένας «δάσκαλος» που είναι πάντα διαθέσιμος, ενεργοποιείται αμέσως μόλις το ανοίξει ο μαθητής και είναι έτοιμος να τον υποστηρίξει ώστε να μάθει μόνος του (Λιοναράκης, 2001). Βάσει αυτών, το συγκεκριμένο Ε.Υ. αποσκοπεί στο να «μιλήσει» στους μαθητές για τον νόστο του Οδυσσέα, να τους διδάξει τις περιπέτειες, τους άθλους και τα κατορθώματα του ήρωα, μέχρι ο ίδιος να φτάσει στο λατρεμένο του νησί, την πολυπόθητη Ιθάκη. Ταυτόχρονα τους εισάγει σε πιο περίπλοκες έννοιες και σε θέματα που αφορούν κοινωνικά και ηθικά ζητήματα.

5.1 Εργαλεία Τ.Π.Ε και δημιουργίας πολυμεσικού υλικού

Για την επίτευξη της δημιουργίας-παραγωγής του ΕΥ χρειάστηκε να αξιοποιηθεί μια σειρά από εργαλεία ΤΠΕ και δημιουργίας ψηφιακού πολυμεσικού υλικού. Τα τεχνικά αυτά μέσα τα οποία επιλέχθηκαν για την ανάπτυξη του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού είναι:

1) H5P: Το βασικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για την ανάπτυξη του ΕΥ ήταν το H5P. Το εργαλείο αυτό επιτρέπει σε εκπαιδευτές αλλά και σε όποιον το επιθυμεί να δημιουργήσει πολυμεσικό διαδραστικό μαθησιακό περιεχόμενο το οποίο, έπειτα, μπορεί να ενσωματωθεί σε μια πλατφόρμα διαχείρισης μάθησης (LMS).

2) Chamilo: Σε αυτή την πλατφόρμα εισήχθηκε το διαδραστικό περιεχόμενο του μαθήματος το οποίο νωρίτερα έχει δημιουργηθεί στο H5P. Το πλεονέκτημα αυτής της πλατφόρμας είναι ότι, εκτός των υπόλοιπων δυνατοτήτων που προσφέρει, επιτρέπει την άμεση επικοινωνία τόσο μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου όσο και μεταξύ των ίδιων των εκπαιδευόμενων μέσα από forum και chat, αν το επιθυμεί και το επιτρέψει ο εκπαιδευτής.

3) Plotagon Studio: Είναι ένα πρόγραμμα δημιουργίας video 3D animation . Είναι εύκολο στη χρήση, σε ευχάριστο περιβάλλον δημιουργίας και προσφέρει ποικιλία επιλογών για τις δημιουργίες κάθε χρήστη. Αξιοποιήθηκε για τη δημιουργία εισαγωγικών – επεξηγηματικών video αλλά και video προώθησης της μαθησιακής διαδικασίας.

4) Doodly: Πρόκειται για εφαρμογή δημιουργίας βίντεο με τη μορφή σκίτσου. Δίνει, επίσης, αρκετές επιλογές σε κάθε δημιουργό και χρησιμοποιήθηκε κατά κύριο λόγο για την υλοποίηση των βίντεο σύνοψης στο τέλος κάθε διδακτικής ενότητας.

5) Wordwall: Πρόκειται για διαδικτυακή πλατφόρμα που χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία ψηφιακών διαδραστικών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων οι οποίες χρησίμευσαν συχνότερα ως εισαγωγικές δραστηριότητες σε κάθε διδακτική ενότητα.

6) PowerPoint: Η εφαρμογή αυτή χρησίμευσε στη σχεδίαση διαφόρων στοιχείων-σχημάτων τα οποία στη συνέχεια ενσωματώθηκαν σε διάφορα σημεία στο ΕΥ.

7) Book Creator: Πρόκειται για μια εφαρμογή δημιουργίας ψηφιακών βιβλίων με εικόνες, γραπτά κείμενα, ήχους και υπερσυνδέσμους. Μέσα από αυτή δημιουργήθηκε το βιβλίο «ΟΙ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΕΣ ΤΟΥ ΟΔΥΣΣΕΑ - PHOTOBOOK» το οποίο συνοψίζει τους σταθμούς του ήρωα που θα συναντήσει κανείς αν μελετήσει ολόκληρο το ΕΥ.

8) Padlet: Το Padlet επιτρέπει τη δημιουργία ενός εικονικού περιβάλλοντος επικοινωνίας που προσομοιάζει με «τοίχο» συζήτησης - chat. Χρησιμοποιήθηκε δύο φορές στο συγκεκριμένο ΕΥ με σκοπό να εκφράσουν οι μαθητές τις σκέψεις και τις απόψεις τους πάνω στο θέμα της διδακτικής ενότητας καθώς και για να μπορέσουν να επικοινωνήσουν μεταξύ τους.

9) Artsteps: Πρόκειται για ένα ένα διαδικτυακό ψηφιακό εργαλείο που δίνει την ευκαιρεία για δημιουργία εικονικών εκθέσεων και για εικονική περιήγηση σε τρισδιάστατους χώρους τέχνης. Στις εικονικές αυτές εκθέσεις μπορούν να προβάλλονται δισδιάστατα εκθέματα (π. χ. πίνακες ζωγραφικής και φωτογραφίες).

Έτσι, αξιοποιήθηκε για τη δημιουργία μιας γενικότερης εισαγωγής στο ΕΥ ώστε κάθε εκπαιδευόμενος να προϊδεαστεί κατάλληλα για το περιεχόμενο των διδακτικών ενοτήτων μέσω της δημιουργίας ενός ψηφιακού μουσείου που εκθέτει σε φωτογραφίες – πίνακες όλους τους σταθμούς του Οδυσσέα.

10) Διάφορα εργαλεία επεξεργασίας φωτογραφιών και ζωγραφικής των Windows τα οποία αξιοποιήθηκαν στην επεξεργασία και στη δημιουργία στοιχείων τα οποία έπειτα έπρεπε να ενσωματωθούν στο ΕΥ.

11) Διάφορα ψηφιακά εργαλεία και εφαρμογές επεξεργασίας ήχου και βίντεο όπως το audacity, το ezgif και το kdenlive που συνέβαλαν στην τελική μορφή των σχετικών στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν στο ΕΥ.

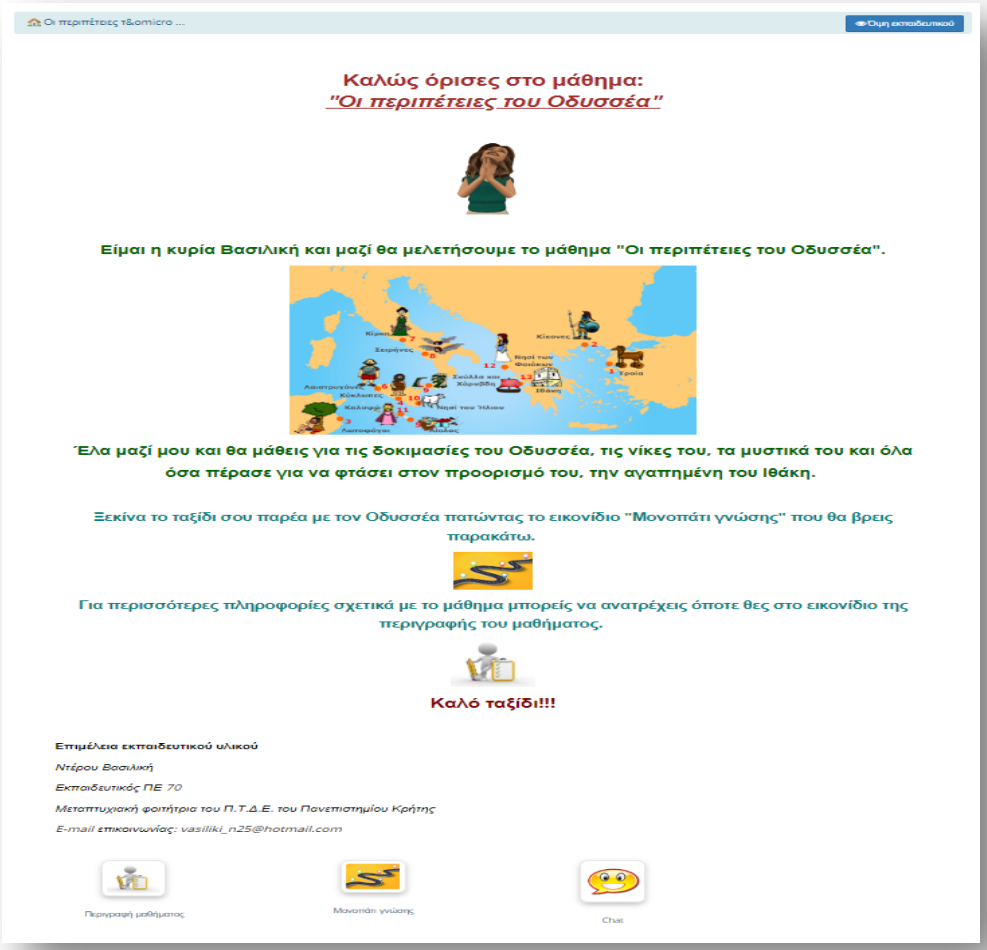
5.2 Δομή & Μορφή του Εκπαιδευτικού Υλικού

Στην παρούσα ενότητα θα περιγραφθούν όλα εκείνα τα στοιχεία που οδηγούν στην ανάπτυξη της δομής και της μορφής του Εκπαιδευτικού Υλικού(ΕΥ) που δημιουργήθηκε στα πλαίσια αυτής της εργασίας. Πιοο συγκεκριμένα, θα γίνει αναφορά α) στον τρόπο εισόδου κάθε εκπαιδευομένου στο περιβάλλον του μαθήματος, β) στη δομή καθώς και στα περιεχόμενα του μαθήματος και γ) στη δομή και στη μορφή της παρουσίασης που θα προβάλλεται σε κάθε διδακτική ενότητα.

5.2.1 Είσοδος στο περιβάλλον του μαθήματος

Μόλις ένας εκπαιδευόμενος πραγματοποιήσει είσοδό στο μάθημα «Οι περιπέτειες του Οδυσσέα» κατευθείαν λαμβάνει ένα φιλικό καλωσόρισμα και κάποιες πολύ βασικές πληροφορίες για το θέμα του μαθήματος. Ταυτοχρόνως, βλέπει μια εικόνα με όλους τους σταθμούς του Οδυσσέα με αριθμητική σειρά όπως θα εμφανιστούν στις ΔΕ. Βρίσκει, επίσης, οδηγίες για το πώς να αποκτήσει πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό πατώντας πάνω στο εικονίδιο «Μονοπάτι γνώσης». Στην κύρια σελίδα εισόδου στο ψηφιακό μάθημα θα συναντήσει κανείς διάφορα εικονίδια για πρόσβαση: α) το «Μονοπάτι Γνώσης» στο οποίο θα βρει όλες τις προς μελέτη ΔΕ που ανήκουν στο μάθημα, β) το chat,

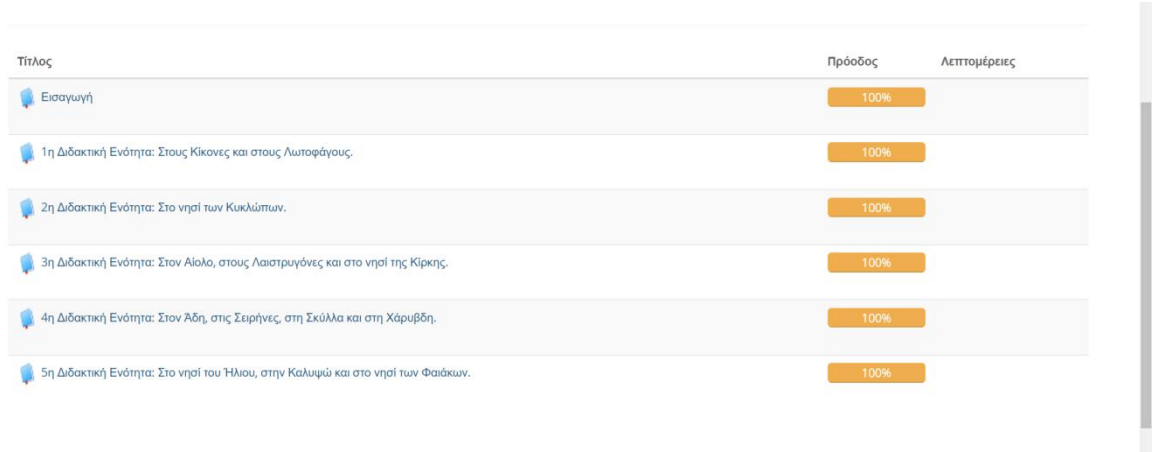
όπου όλοι οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να συζητούν και γ) την περιγραφή του μαθήματος η οποία ενημερώνει τους εκπαιδευόμενους για το γενικότερο πλαίσιο του μαθήματος δίνοντας πληροφορίες που σχετίζονται με τον σκοπό του μαθήματος, τον χρόνο μελέτης που απαιτείται, τις βιβλιογραφικές πηγές κ.α. (Εικόνα 1).



Εικόνα 1 – «Είσοδος στο μάθημα»

5.2.2 Δομή και περιεχόμενα του μαθήματος

Κάνοντας κλικ πάνω στο εικονίδιο «Μονοπάτι γνώσης» ο εκπαιδευόμενος εισέρχεται στα περιεχόμενα του ΕΥ. Εκεί του εμφανίζονται οι σύνδεσμοι για την Εισαγωγική ενότητα του μαθήματος («Εισαγωγή») καθώς και για τις πέντε (5) Διδακτικές Ενότητες (ΔΕ) από τις οποίες αποτελείται το μάθημα (Εικόνα 2):



Εικόνα 2 – «Δομή του μαθήματος / Διδακτικές Ενότητες»

Εισαγωγή

1η ΔΕ – Στους Κίκονες και στους Λωτοφάγους.

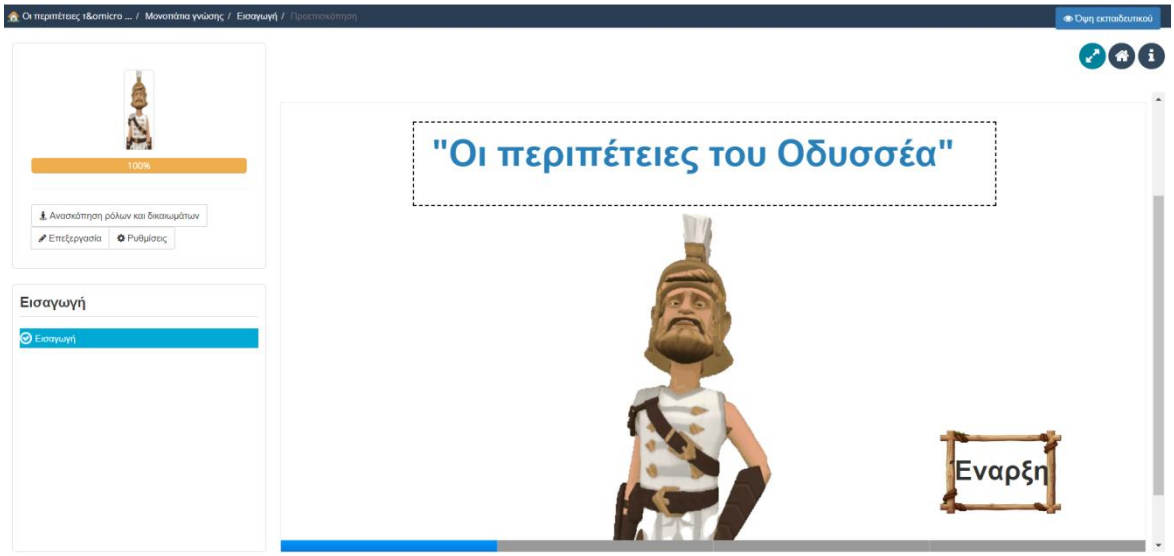
2η ΔΕ – Στο νησί των Κυκλώπων.

3η ΔΕ – Στον Αίολο, στους Λαιστρυγόνες και στο νησί της Κίρκης.

4η ΔΕ – Στον Άδη, στις Σειρήνες, στη Σκύλλα και στη Χάρυβδη.

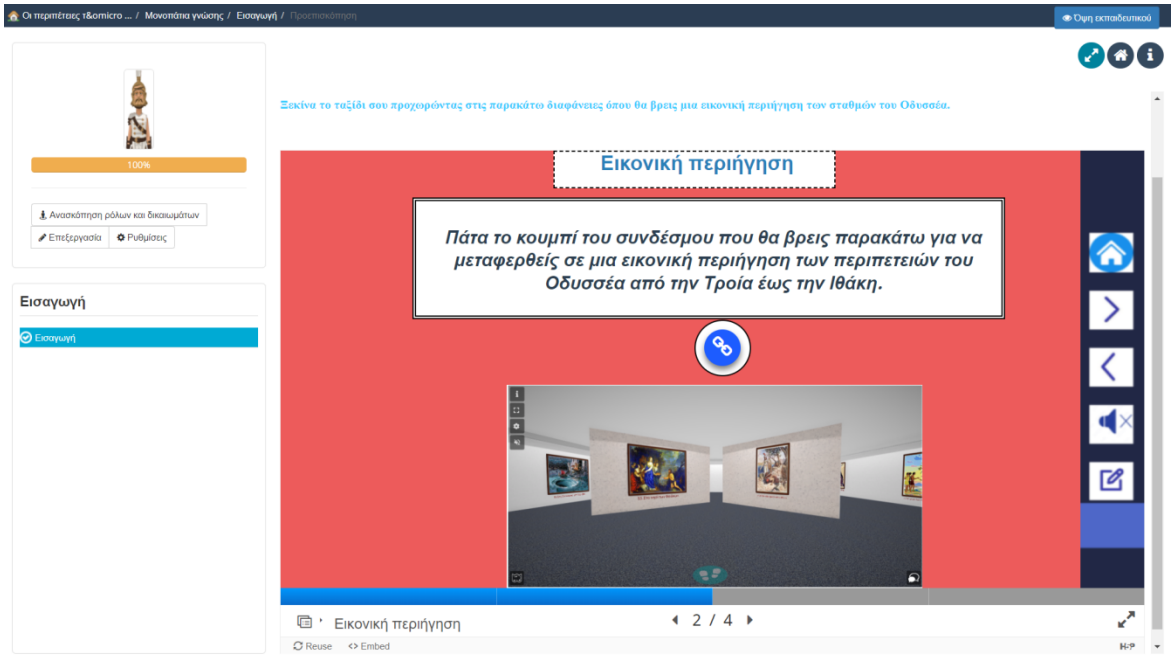
5η ΔΕ – Στο νησί του Ήλιου, στην Καλυψώ και στο νησί των Φαιάκων.

Ξεκινώντας την περιγραφή του ΕΥ θα αναφερθούμε στην ενότητα «Εισαγωγή» η οποία στόχο έχει να εντάξει όσο γίνεται πιο ομαλά κι ευχάριστα τον εκπαιδευόμενο στο θέμα με το οποίο θα ασχοληθούν στη συνέχεια οι ΔΕ που θα ακολουθήσουν, δηλαδή στις περιπλανήσεις και στις περιπέτειες του Οδυσσέα κατά την προσπάθεια επιστροφής του στην Ιθάκη (Εικόνα 3).

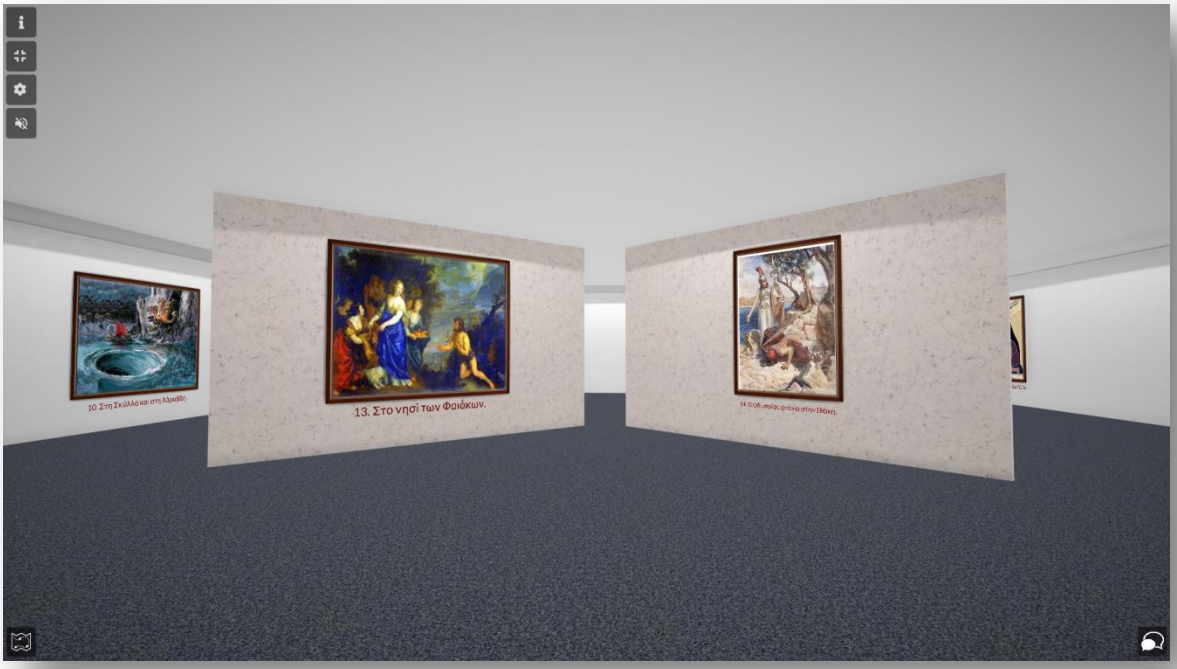


Εικόνα 3 – «Εισαγωγή»

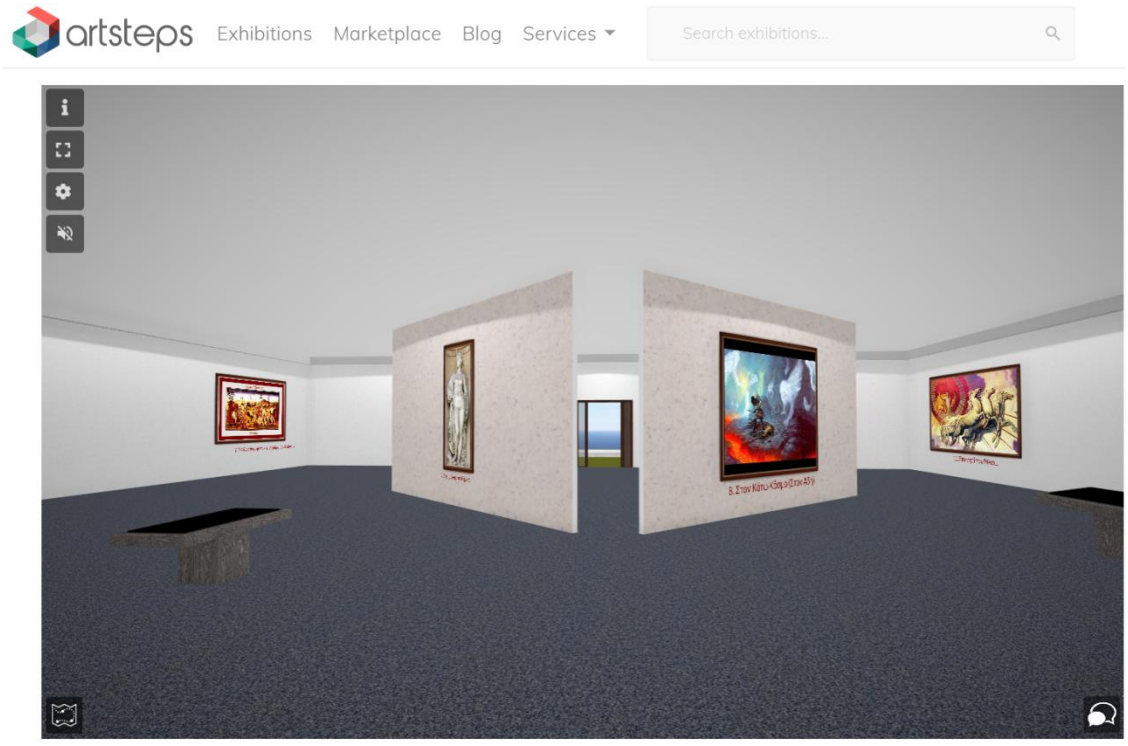
Η ενότητα της Εισαγωγής διαφέρει έως ένα βαθμό σε δομή και μέγεθος από τις ΔΕ που θα ακολουθήσουν. Για τον λόγο αυτό η δεύτερη διαφάνεια της Εισαγωγής οδηγεί τον εκπαιδευόμενο σε μια εικονική περιήγηση των περιπετειών του Οδυσσέα η οποία δημιουργήθηκε στο διαδικτυακό ψηφιακό εργαλείο Artsteps (Εικόνες 4,5,6).



Εικόνα 4 – «Εικονική περιήγηση»

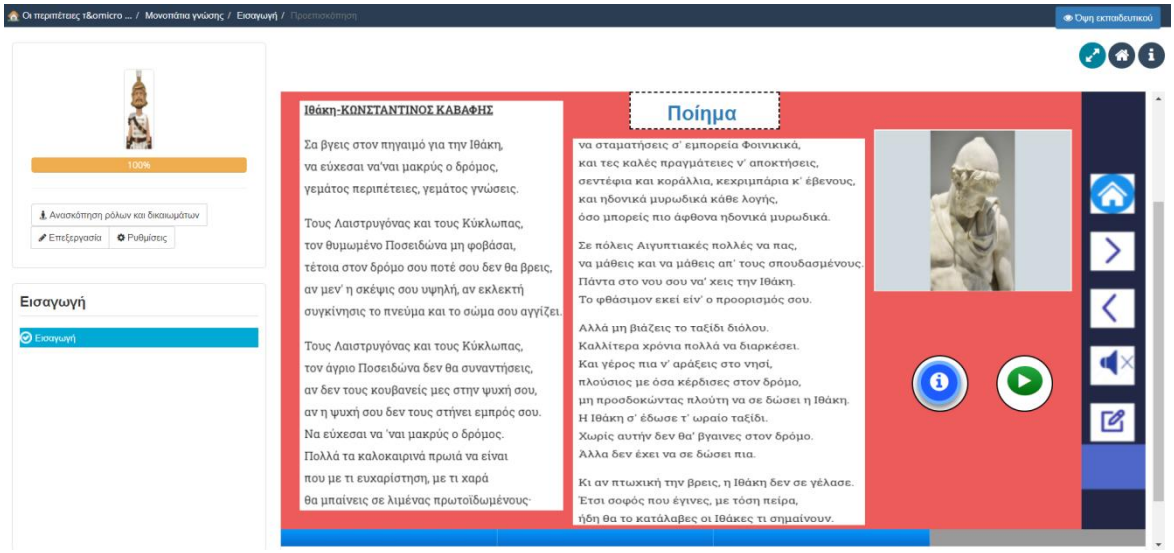


Εικόνα 5 – «Artsteps I»



Εικόνα 6 – «ArtstepsII»

Αφού ολοκληρωθεί η εικονική περιήγηση ο εκπαιδευόμενος επιστρέφει στο περιβάλλον του Chamilo συνεχίζοντας στην επόμενη διαφάνεια όπου θα συναντήσει το ποίημα του Κωνσταντίνου Καβάφη «Ιθάκη» το οποίο μάλιστα παρατίθεται και γραπτώς αλλά και σε αφήγηση της ηθοποιού Έλλης Λαμπέτη (Εικόνα 7).

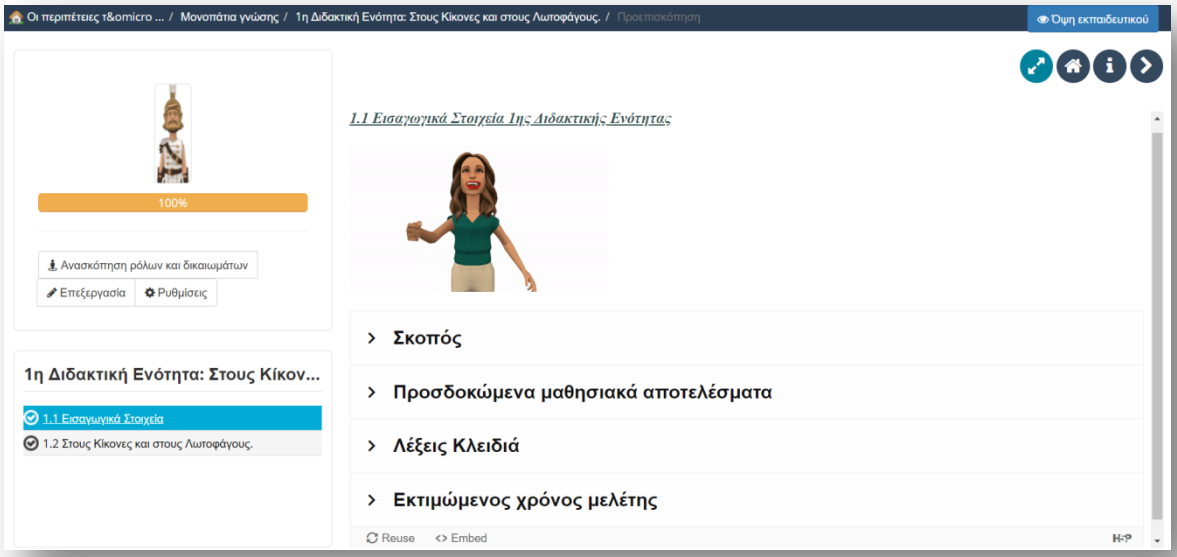


Εικόνα 7 – Ποίημα «Ιθάκη»

Η ενότητα της Εισαγωγής ολοκληρώνεται με τη Βιβλιογραφία και τις Πηγές Πολυμέσων και Εφαρμογών όπως αυτές θα παρατεθούν παρακάτω κατά την παρουσίαση των υπόλοιπων ΔΕ.

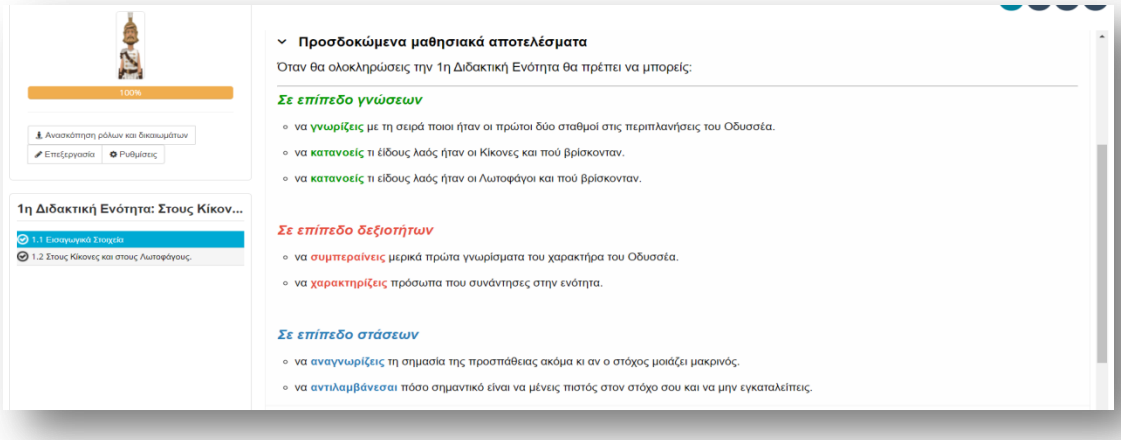
Προχωρώντας παρακάτω στο μάθημα ο εκπαιδευόμενος, καθώς εισέρχεται σε κάθε μια από τις ΔΕ, συναντά:

α) το avatar της δασκάλας να τον καλωσορίζει και να του παρουσιάζει τα « Εισαγωγικά Στοιχεία» της ενότητας μέσα στα οποία αναφέρεται ο «Σκοπός», τα «Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα», οι «Λέξεις-Κλειδιά» και ο «Εκτιμώμενος χρόνος μελέτης» που αφορούν στη συγκεκριμένη ΔΕ (Εικόνα 8).



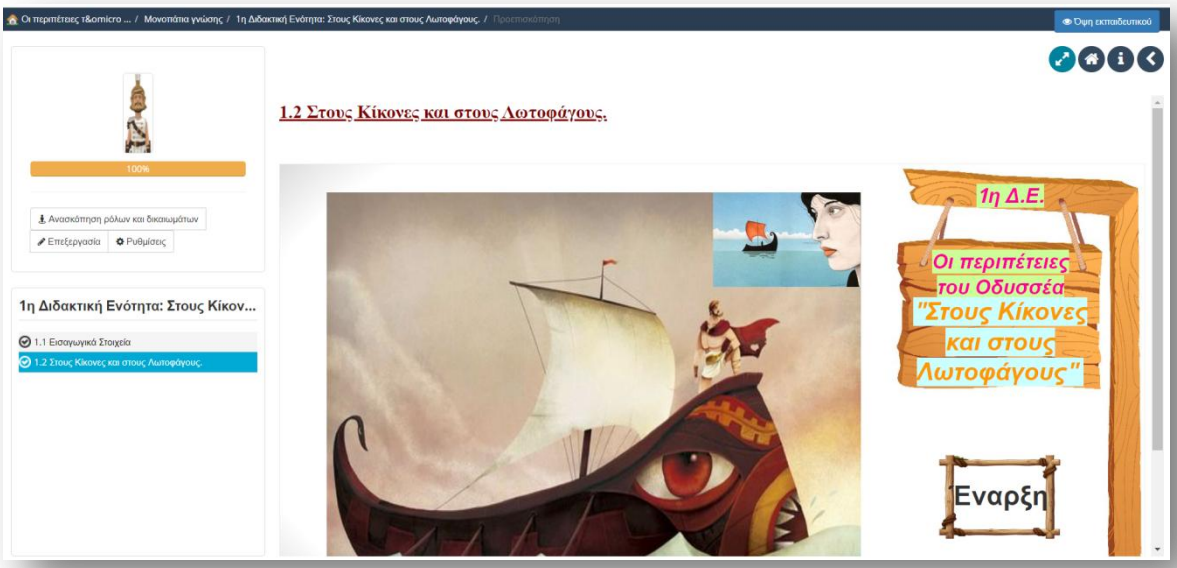
Εικόνα 8 – «Εισαγωγικά Στοιχεία ΔΕ»

Πιο συγκεκριμένα, σχετικά με τα «Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα» πρέπει να αναφερθεί ότι αυτά χωρίζονται σε τρεις υποκατηγορίες: «Σε επίπεδο Γνώσεων», «Σε επίπεδο Δεξιοτήτων» και «Σε επίπεδο Στάσεων» (Εικόνα 9).



Εικόνα 9 - «Τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα»

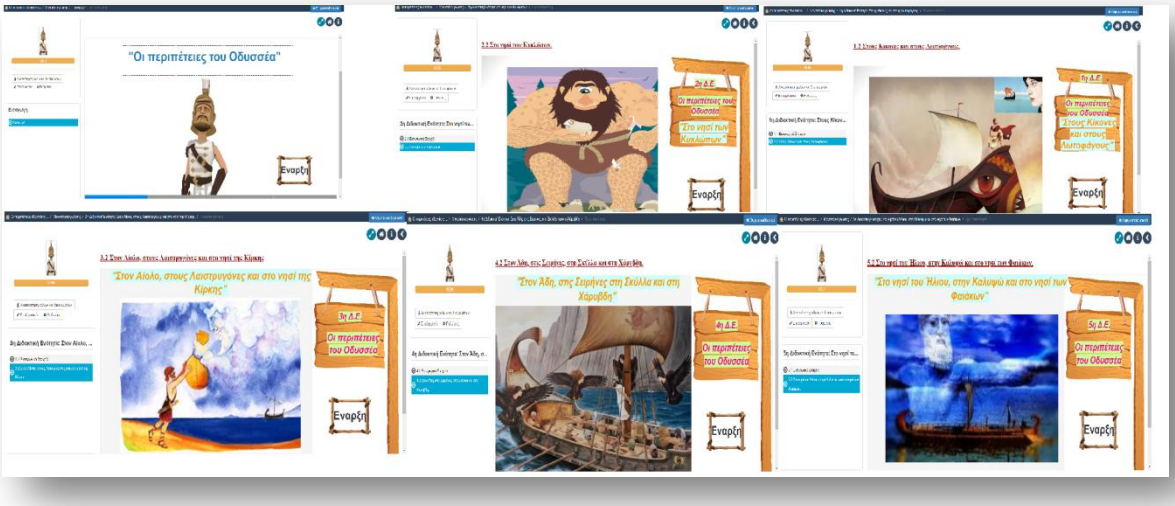
β) Τον τίτλο της ΔΕ και το εξώφυλλό της. Παρατίθεται στιγμιότυπο ως παράδειγμα από την 1η ΔΕ με τίτλο «Στους Κίκονες και στους Λωτοφάγους » (Εικόνα 10).



Εικόνα 10 – «Είσοδος στην ΔΕ»

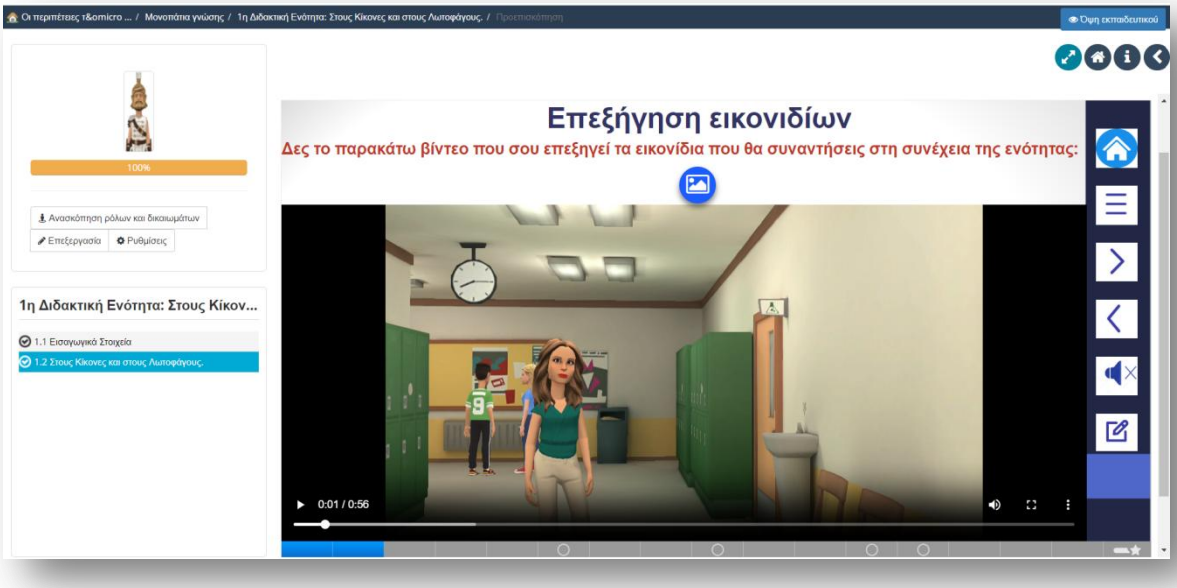
5.2.3 Δομή και μορφή των Διδακτικών Ενοτήτων

Σε κάθε ΔΕ η αρχική διαφάνεια θεωρείται το «εξώφυλλο», παρουσιάζοντας τον τίτλο της ενότητας στην οποία βρίσκεται ο εκπαιδευόμενος και εικόνες που σχετίζονται με το θέμα της. Παράλληλα, χρησιμεύει ως «είσοδος», περιλαμβάνοντας έναν σύνδεσμο που οδηγεί κατευθείαν στη δεύτερη διαφάνεια στην οποία συναντάται ένα επεξηγηματικό βίντεο. Στην Εικόνα 11 υπάρχουν συγκεντρωμένες οι αρχικές διαφάνειες – «Εξώφυλλα» όλων των ΔΕ και της Εισαγωγής του παρόντος ΕΥ (Εικόνα 11):



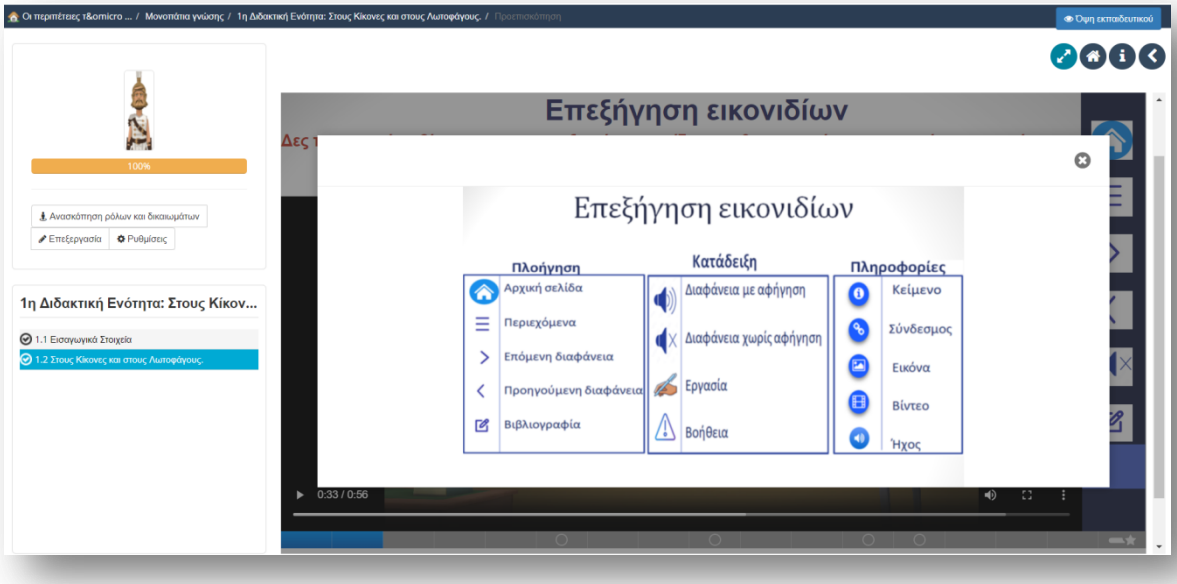
Εικόνα 11 – «Εξώφυλλα ΔΕ»

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως η 2η διαφάνεια κάθε Διδακτικής ενότητας περιλαμβάνει ένα επεξηγηματικό βίντεο στο οποίο εμφανίζεται η δασκάλα – avatar χαιρετίζει τον εκπαιδευόμενο και δίνει κάποιες βασικές πληροφορίες και οδηγίες σχετικά με τη ΔΕ και το ΕΥ (Εικόνα 12).



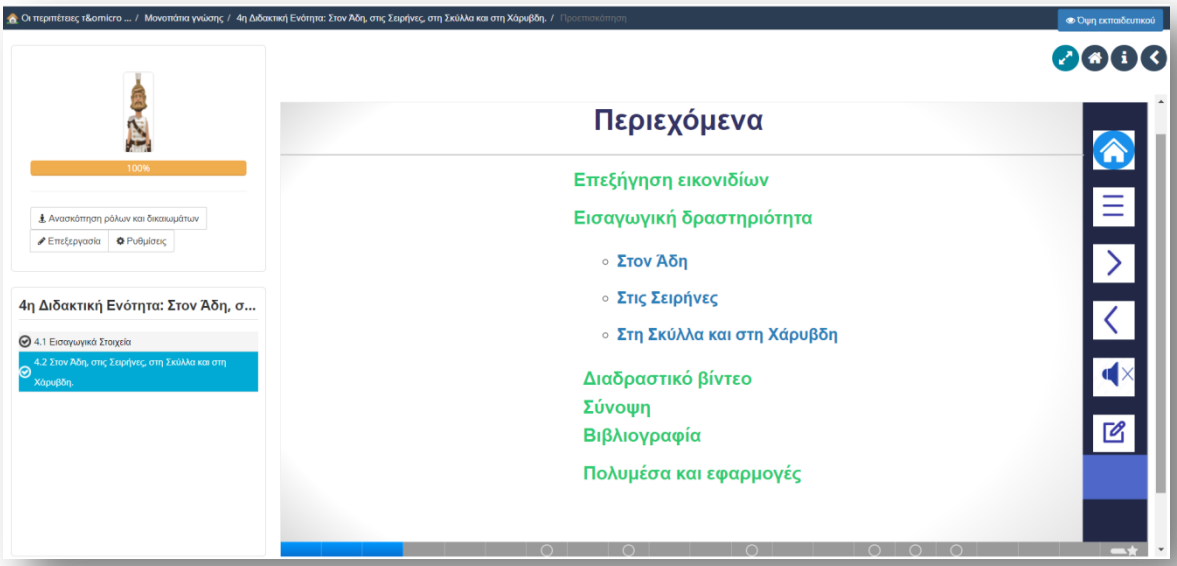
Εικόνα 12 – «Επεξήγηση εικονιδίων Ι»

Στο τέλος του βίντεο παρατίθενται τα κουμπιά που θα θα κληθεί ο εκπαιδευόμενος να χρησιμοποιήσει κατά τη διάρκεια της πλοήγησής του σε κάθε ΔΕ και γίνεται αναλυτική επεξήγηση αυτών. Ταυτόχρονα δίνεται δυνατότητα να παρουσιαστούν τα εικονίδια και με μορφή κουμπιού (Εικόνα 13).



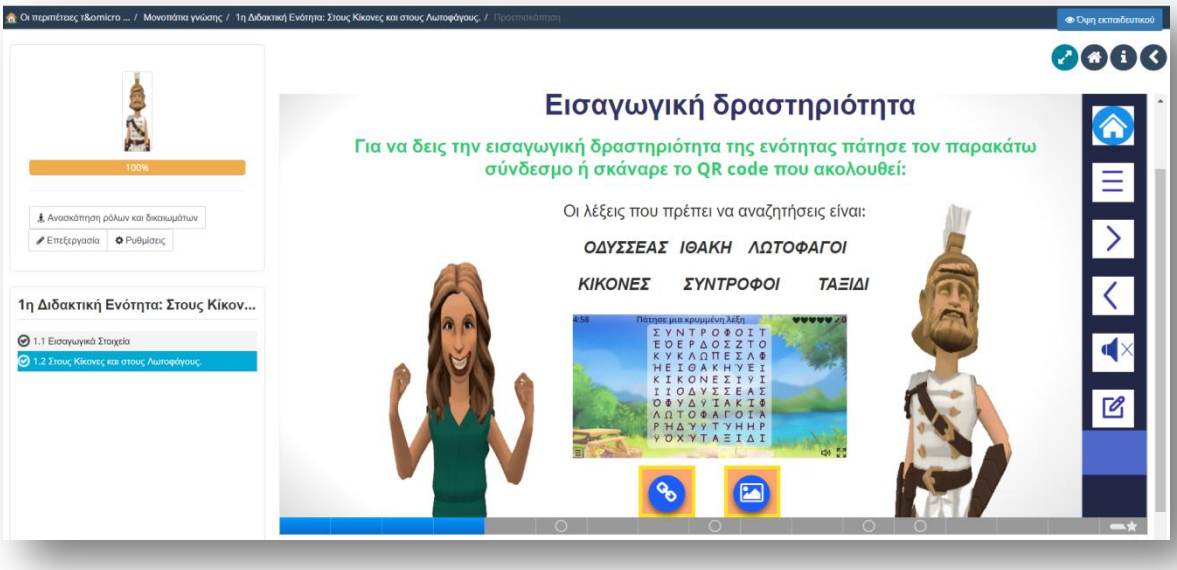
Εικόνα 13 – «Επεξήγηση εικονιδίων ΙΙ»

Στην 3η διαφάνεια κάθε ΔΕ, στην οποία παρουσιάζονται τα Περιεχόμενα, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να οδηγηθεί σε όποια διαφάνεια τον ενδιαφέρει, χρησιμοποιώντας τους αντίστοιχους συνδέσμους. Επίσης, μπορεί να επιστρέψει στα Περιεχόμενα πατώντας πάνω στο αντίστοιχο κουμπί που υπάρχει σε κάθε διαφάνεια. Στην Εικόνα 14 παρουσιάζεται το παράδειγμα της 4ης Διδακτικής Ενότητας.



Εικόνα 14 – «Περιεχόμενα των ΔΕ (παράδειγμα: 4η ΔΕ)»

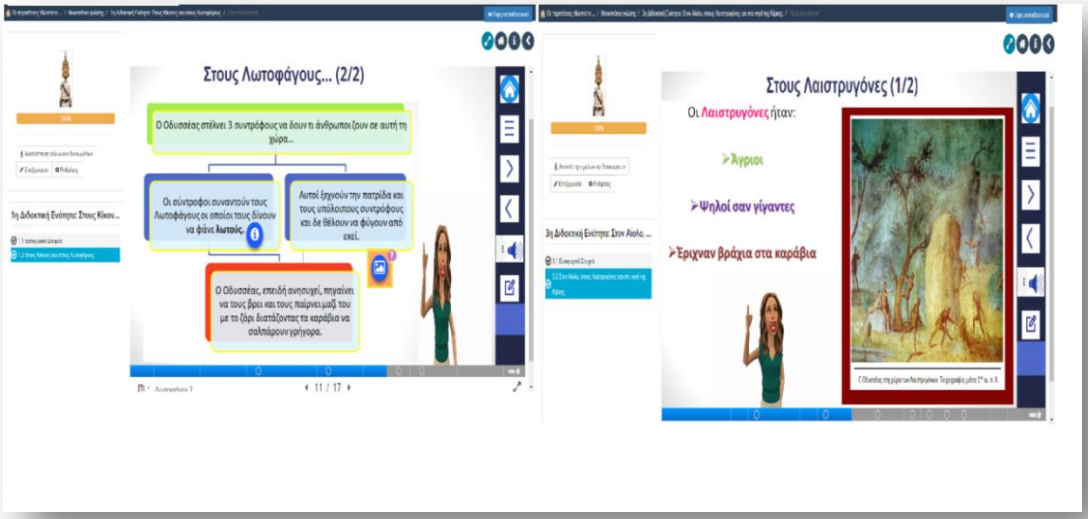
Στην 4η διαφάνεια κάθε ΔΕ βρίσκεται μια εισαγωγική δραστηριότητα σχετική με το θέμα που θα μελετήσει κάθε εκπαιδευόμενος. Ενδεικτικά, παρατίθεται στιγμιότυπο από την εισαγωγική δραστηριότητα της 1ης ΔΕ (Εικόνα 15).



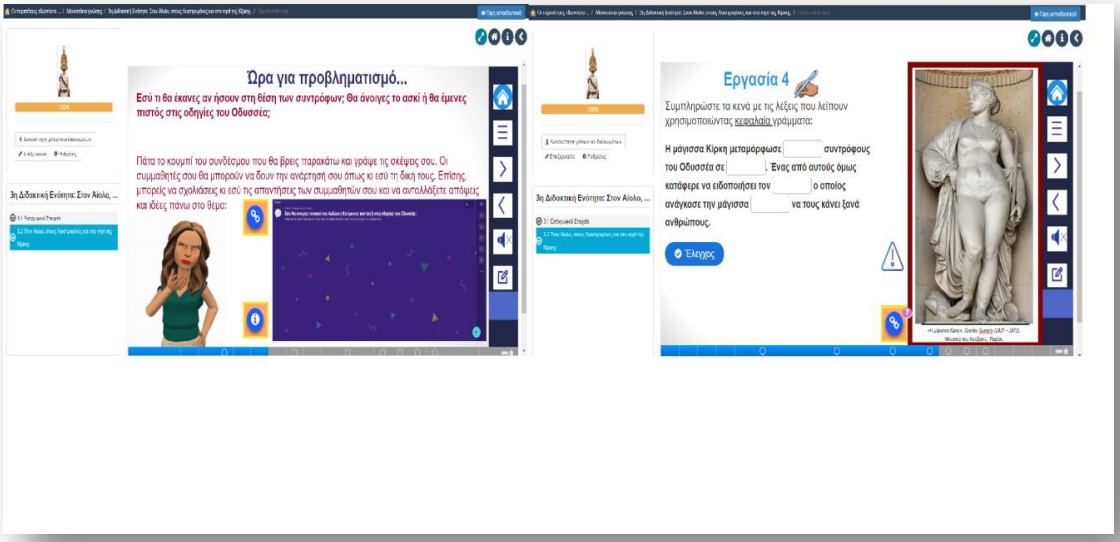
Εικόνα 15 – «Εισαγωγική δραστηριότητα»

Από την 5η διαφάνεια κι έπειτα, παρουσιάζεται το προς μελέτη περιεχόμενο, το οποίο βασίζεται στις αρχές της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης (Mayer, 2009), καθώς και σε άλλες θεωρητικές προσεγγίσεις σχετικά με τον σχεδιασμό ΕΥ στην ΕξΑΕ. Οι προσεγγίσεις αυτές θα αναλυθούν στην ενότητα που ακολουθεί.

Στο κυρίως σώμα κάθε ΔΕ υπάρχουν κεφάλαια και υποενότητες, δραστηριότητες, εργασίες και ασκήσεις διαφόρων ειδών οι οποίες συμβάλλουν στην καλύτερη κατανόηση και στην εμπέδωση των εννοιών που παρουσιάζει κάθε ΔΕ. Ακολουθούν ενδεικτικά στιγμιότυπα (Εικόνες 16,17).

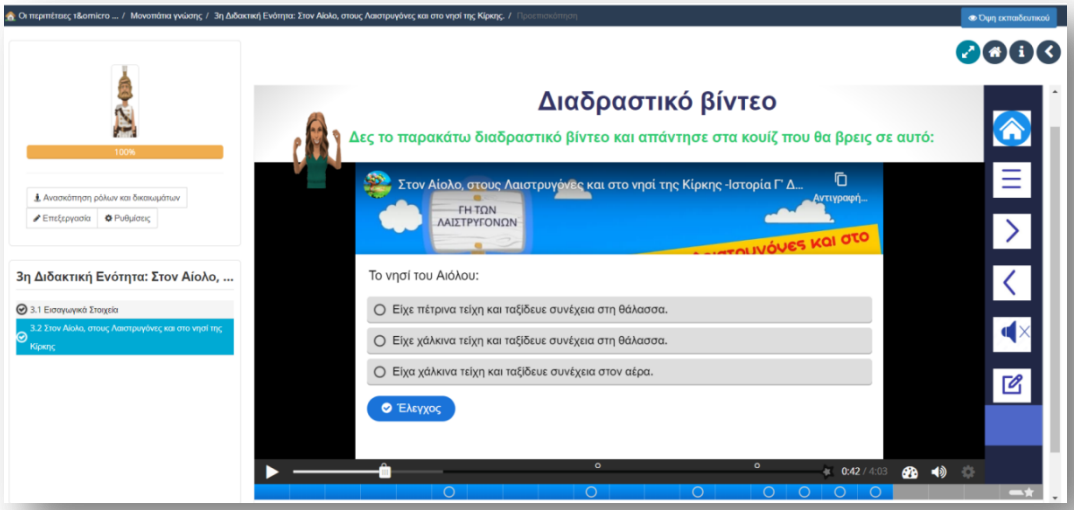


Εικόνα 16 – «Κεφάλαια & Υποενότητες»



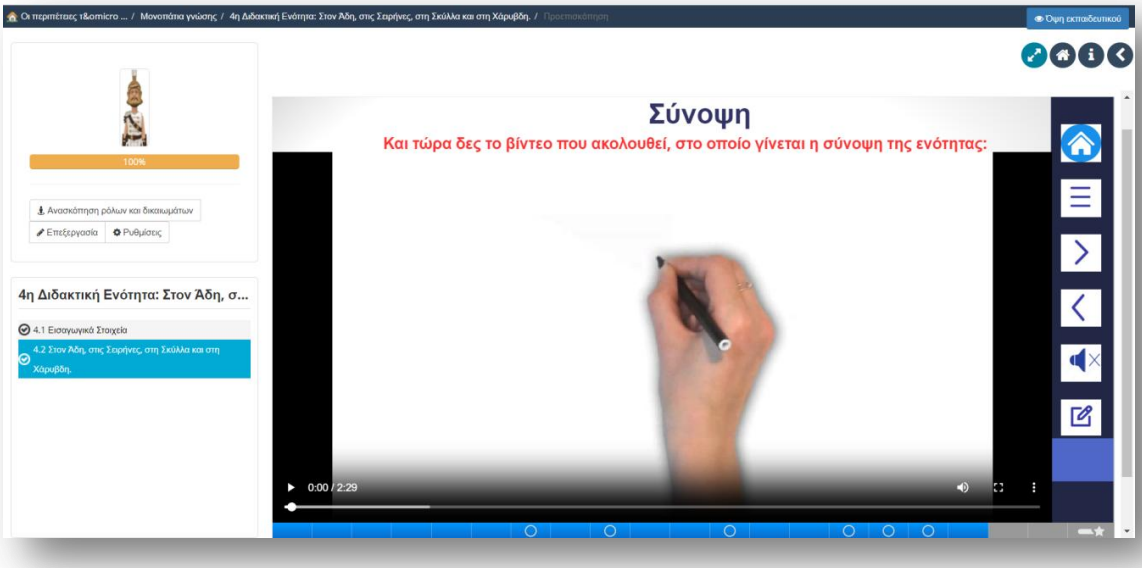
Εικόνα 17 – «Εργασίες &Δραστηριότητες»

Με την ολοκλήρωση της μελέτης του περιεχομένου κάθε ΔΕ υπάρχει μια διαφάνεια με ένα διαδραστικό βίντεο στο οποίο υπάρχουν ασκήσεις αυτοαξιολόγησης με όσα διδάχθηκε ο εκπαιδευόμενος στο κυρίως σώμα κάθε ενότητας. Ακολουθεί παράδειγμα από την 3η ΔΕ
(Εικόνα 18).



Εικόνα 18 – «Διαδραστικό βίντεο»

Στη συνέχεια, σε όλες τις ΔΕ που δημιουργήθηκαν ακολουθεί διαφάνεια Σύνοψης του περιεχομένου της ΔΕ στην οποία διαφάνεια εμφανίζεται βίντεο με μορφή σκίτσου. Δίνεται παράδειγμα από την 4η ΔΕ (Εικόνα 19).



Εικόνα 19 – «Σύνοψη ΔΕ»

Αξίζει να σημειωθεί ότι στην 5η και τελευταία ΔΕ γίνεται συνολική σύνοψη των διδακτικών ενοτήτων μέσω της αξιοποίησης του Book Creator με τη μορφή ψηφιακού βιβλίου (Εικόνες 20, 21).

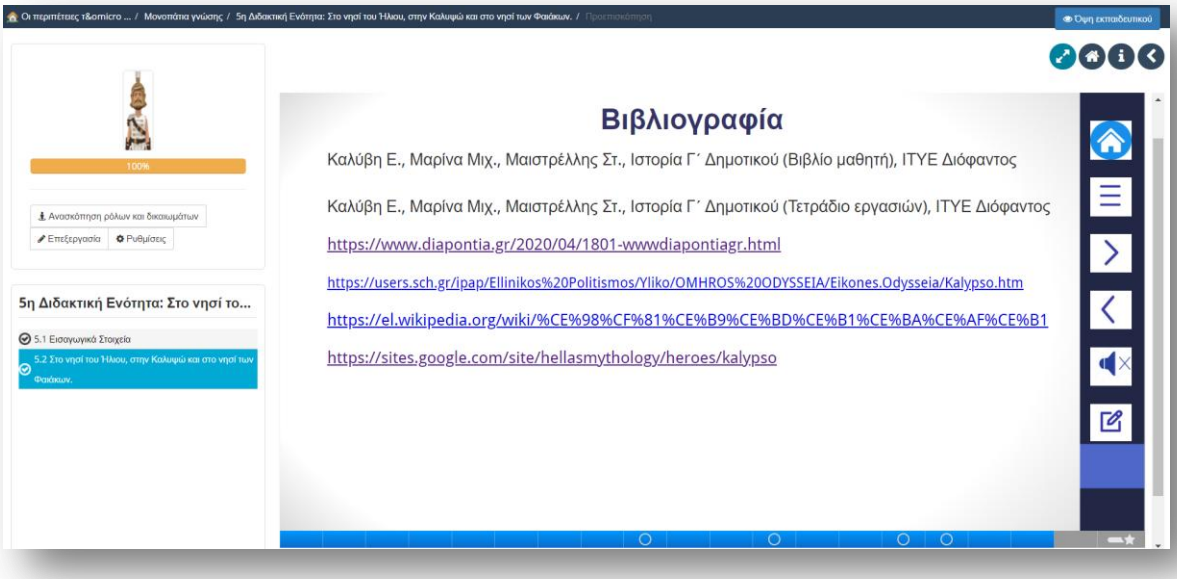


Εικόνα 20 - «Book Creator I»

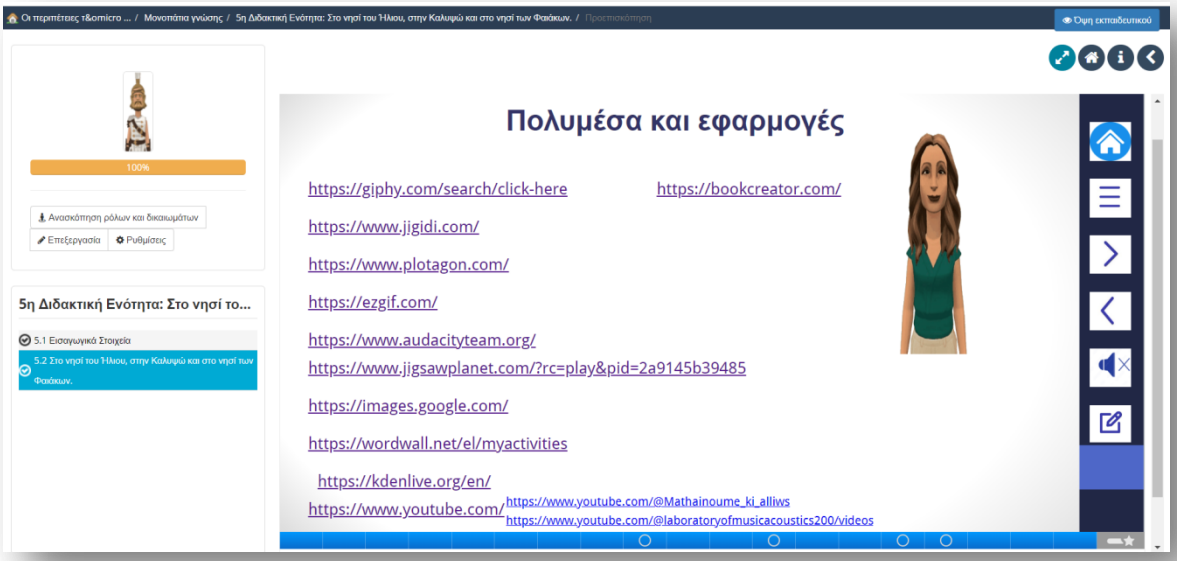


Εικόνα 21 - «Book Creator II»

Στο τέλος των ΔΕ είναι τοποθετημένες δύο διαφάνειες που παρουσιάζουν τη «Βιβλιογραφία» και τα «Πολυμέσα και Εφαρμογές» που χρησιμοποιήθηκαν κατά την υλοποίηση της κάθε ΔΕ. Παρατίθεται παράδειγμα από την 5η ΔΕ (Εικόνες 22, 23).



Εικόνα 22 – «Βιβλιογραφία»



Εικόνα 23 – «Πολυμέσα και Εφαρμογές»

Συνοψίζοντας, θα πρέπει να αναφερθεί ότι κατά τη δημιουργία των ΔΕ του συγκεκριμένου ΕΥ έγινε προσπάθεια να δημιουργηθεί ένα ευχάριστο υλικό για τον εκπαιδευόμενο το οποίο θα παρέχει καλή δομή και σύνδεση του περιεχομένου, τις ιδέες και το γνωστικό αντικείμενο που παρουσιάζει. Να παρέχεται, επιπλέον, εύκολη πρόσβαση σε αυτό και να διευκολύνεται ο εκπαιδευόμενος χάρη στην ομαλή μετάβαση από κεφάλαιο σε κεφάλαιο ή από ενότητα σε ενότητα, με τη δυνατότητα άμεσης επιστροφής στην αρχική διαφάνεια. Τέλος, βασικό μέλημα υπήρξε το να γίνεται κατάτμηση του υλικού και σε κάθε εργασία/ άσκηση/ δραστηριότητα να παρέχεται σαφής και ολοκληρωμένη ανατροφοδότηση στον εκπαιδευόμενο.

5.3 Παρουσίαση των αρχών σχεδιασμού του ΕΥ

5.3.1 Στοιχεία από το μοντέλο του Gagne

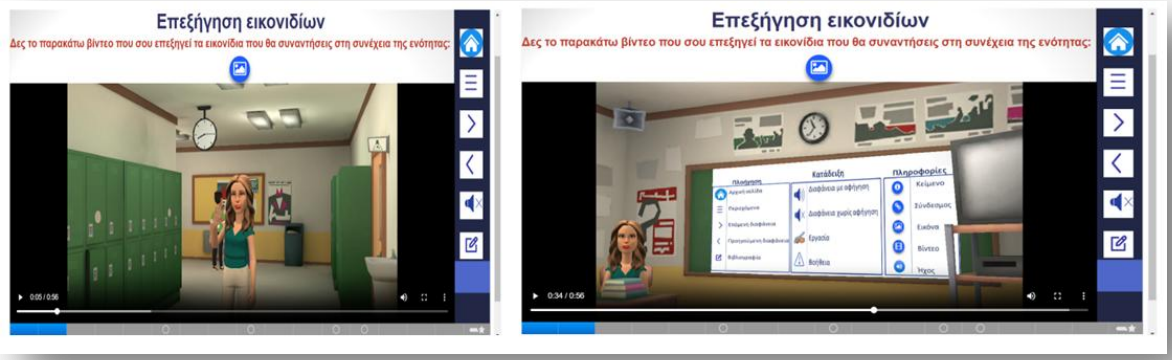
Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά τα εννέα εκπαιδευτικά γεγονότα – εκπαιδευτικές ενέργειες που όρισε ο Gagne και που ακολουθήθηκαν για τη δημιουργία του παρόντος ΕΥ. Κάθε ενέργεια εξηγείται και συνοδεύεται από παραδείγματα μέσα από το ΕΥ στο οποίο αναφερόμαστε.

- Προσέλκυση ενδιαφέροντος/ προσοχής του χρήστη: Ο Gagné επισημαίνει ότι σε διάφορα σημεία του ΕΥ είναι δυνατό να προστεθεί ένα ερέθισμα με κύριο στόχο του την τόνωση του ενδιαφέροντος και την ολοκληρωτική προσέλκυση της συγκέντρωσης του μαθητή. Όπως τονίζει, είναι σημαντικό να διατηρείται το ενδιαφέρον των εκπαιδευόμενων καθ’ όλη τη διάρκεια του προγράμματος. Υπογραμμίζει ότι "η προσοχή των σπουδαστών, όσον αφορά την ετοιμότητα για την αντίληψη ερεθισμάτων, εξασφαλίζεται μέσω γρήγορης αλλαγής των ερεθισμάτων" (Gagné, 1985). Αναφέρει επίσης ότι η χρήση επιλεγμένων χαρακτηριστικών, όπως χρώματα, εικόνες και έντονη γραφή, μπορεί να ενισχύσει το ενδιαφέρον των εκπαιδευόμενων. Σε αυτό το σημείο συμπεριλαμβάνονται όλες οι εισαγωγικές δραστηριότητες που συναντά ένας εκπαιδευόμενος σε κάθε ΔΕ του ΕΥ. Για να γίνει πιο συγκεκριμένη ωστόσο η συσχέτιση με δραστηριότητες προσέλκυσης του ενδιαφέροντος ακολουθούν παραδείγματα από διάφορες δραστηριότητες που εμπεριέχονται στο ΕΥ. Ενδεικτικά, παρουσιάζεται μια δραστηριότητα που προωθεί την επαφή με την Τέχνη πριν την εισαγωγική του εκπαιδευόμενου στις θεωρητικές διαφάνειες της ΔΕ καθώς και άλλες δύο οι οποίες τον προτρέπουν να ανακαλύψει τη συνέχεια του μαθήματος με διαφορετικούς τρόπους κάθε φορά.



Εικόνα 24 - «Προσέλκυση ενδιαφέροντος»

- Πληροφόρηση εκπαιδευόμενου σχετικά με τους στόχους: Σύμφωνα με τον Gagne ο εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει σαφή εικόνα για το τι θα κάνει αλλά και για το τι θα μάθει και θα πρέπει, επίσης να είναι ενήμερος για τα βήματα που θα χρειαστεί να μεσολαβήσουν μέχρι να φτάσει στο τελικό αποτέλεσμα, καθώς και τα μέσα με τα οποία θα αξιολογήσει τους στόχους που έχει θέσει. Στο παρόν ΕΥ, αναφέρονται ο σκοπός και οι στόχοι, ενώ περιλαμβάνεται και ένα εισαγωγικό βίντεο με συμβουλές μελέτης ώστε να διασφαλιστεί ότι τα κριτήρια και οι επιδιώξεις που αναφέρθηκαν θα επιτευχθούν και ο εκπαιδευόμενος θα φτάσει στην πραγμάτωση του μαθησιακού γεγονότος (Εικόνα 25 με εισαγωγικό βίντεο που ακολουθεί και Εικόνα 26 – «Καθοδήγηση της γνώσης»).



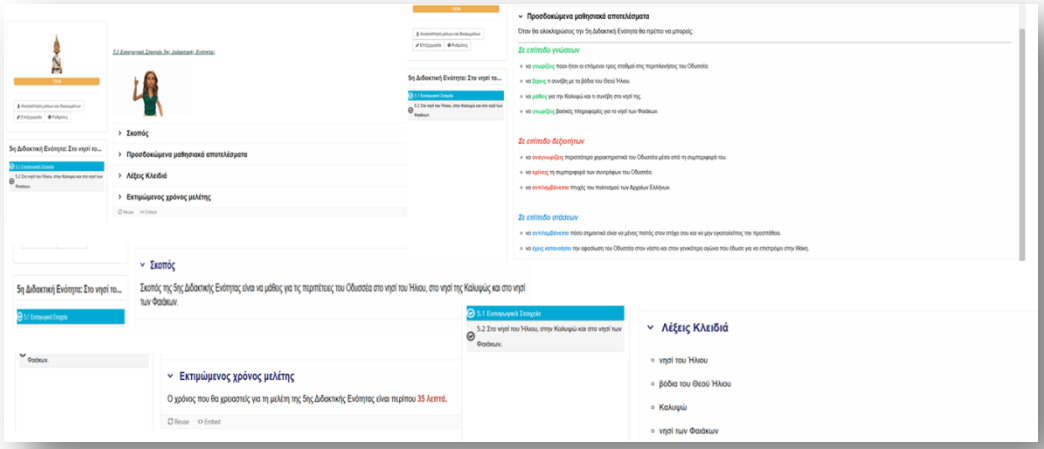
Εικόνα 25 – «Εισαγωγικό Βίντεο»

- Ανάκληση προϋπάρχουσων γνώσεων:
  Λόγω του ότι το ΕΥ αυτό απευθύνεται σε μαθητές της Γ΄ Δημοτικού και οι μαθητές αυτοί έρχονται για πρώτη φορά σε επαφή με την Ιστορία και πιο συγκεκριμένα με τη Μυθολογία ήταν δύσκολο να ακολουθηθεί το συγκεκριμένο

βήμα. Οποιαδήποτε γνώση ή πληροφόρηση υπάρχει στους μαθητές προέρχεται από γενικότερες γνώσεις ή ακούσματα που ενδεχομένως να έχουν ορισμένοι από αυτούς. (Το υλικό πρέπει, μέσω στοχευμένων ερωτήσεων, παραδειγμάτων ή δραστηριοτήτων, να ενεργοποιεί τις προϋπάρχουσες γνώσεις του εκπαιδευόμενου, οι οποίες είναι σημαντικές για τη λήψη και την κατανόηση της καινούριας υλης. Παράλληλα, είναι απαραίτητο να διερευνηθεί εάν οι διδασκόμενοι διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις και την ικανότητα να τις αξιοποιούν, ώστε να κατανοούν καλύτερα τις νέες πληροφορίες που θα συναντήσουν κατά τη διάρκεια της μελέτης του υλικού.)

- Σαφής παρουσίαση του υλικού: Η παρουσίαση της νέας γνώσης γίνεται με ποικίλους τρόπους, ανάλογα με το είδος της γνώσης που πρόκειται να μεταδοθεί. Το υλικό παρουσιάζεται με διαφορετική προσέγγιση όταν πρόκειται για εισαγωγικές έννοιες και με άλλο τρόπο για την παρουσίαση βασικών δραστηριοτήτων. Για αυτόν τον σκοπό, στρατηγικές όπως υποδείξεις, διαγράμματα, εικόνες, ερωτήσεις και διάφορα άλλα μέσα αξιοποιήθηκαν κατάλληλα. Στις εικόνες που ακολουθούν στη συνέχεια παρουσιάζεται πληθώρα σχετικών παραδειγμάτων.

- Καθοδήγηση της μάθησης: Πρόκειται για στοιχείο μεγάλης σπουδαιότητας κατά τη διαδικασία σχεδιασμού ΕΥ για την ΕξΑΕ. Στο παρόν ΕΥ περιλαμβάνονται οδηγίες πλοήγησης, περιγραφή μαθήματος, ο γενικός στόχος του μαθήματος καθώς και οι ειδικοί στόχοι κάθε διδακτικής ενότητας, λέξεις-κλειδιά, προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, προτεινόμενος χρόνος μελέτης και επιπλέον στοιχεία που υποστηρίζουν τη βέλτιστη αξιοποίησή του.



Εικόνα 26 – «Καθοδήγηση της γνώσης»

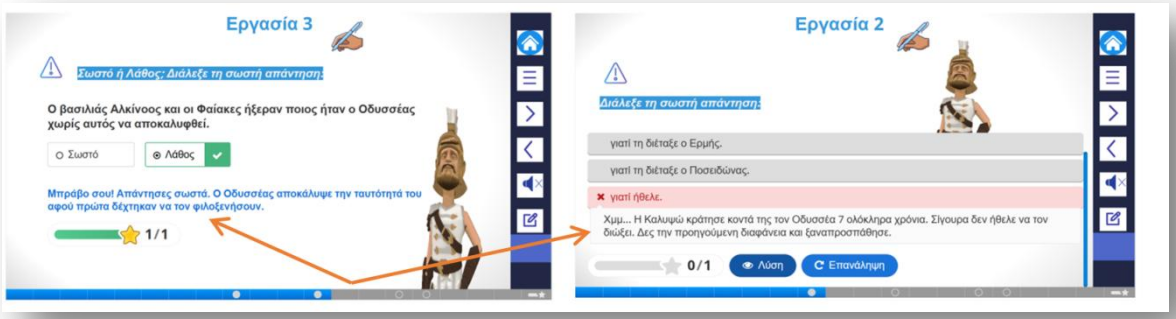
- Πρακτική εξάσκηση: Αυτό το στάδιο συνδέεται με το προηγούμενο. Εδώ, ο εκπαιδευόμενος εκφράζει όσα έχει κατανοήσει έως τώρα και προχωρά στην

εφαρμογή τους. Νωρίτερα, ακριβώς πριν, ο διδασκόμενος έχει ήδη σχεδιάσει και ολοκληρώσει τα «καθήκοντά» του, ενώ σε αυτό το σημείο δοκιμάζει τις γνώσεις του στην πράξη, αποδεικνύοντας ότι μπορεί να τις αξιοποιήσει. Οι ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης ανήκουν σε αυτό το μαθησιακό στάδιο.



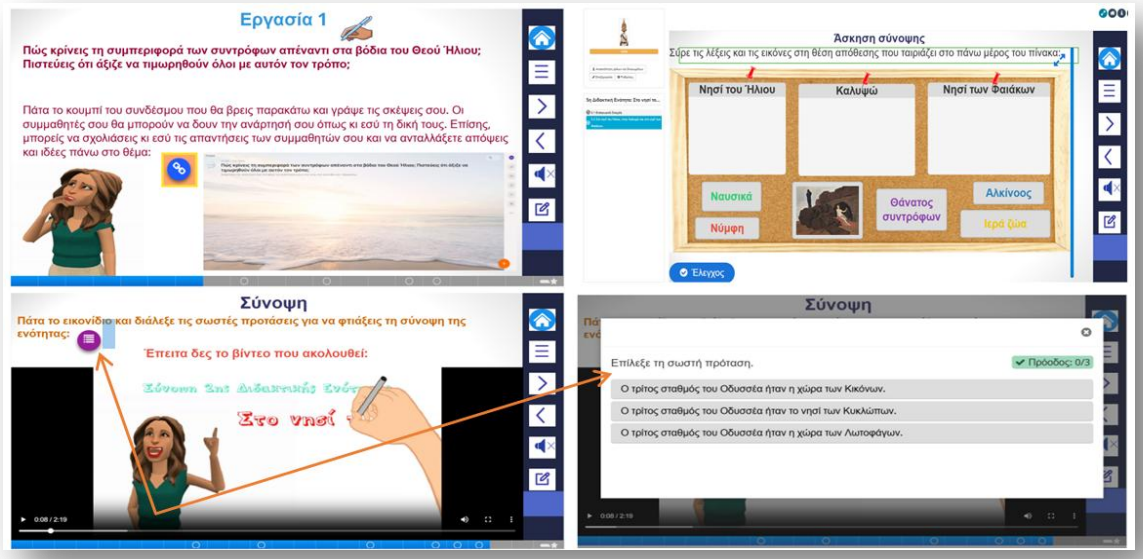
Εικόνα 27 – «Πρακτική εξάσκηση»

- Ανατροφοδότηση: Σε αυτό το σημείο, το υλικό προσφέρει ανατροφοδότηση μέσω δραστηριοτήτων ή ερωτήσεων, διορθώνοντας λανθασμένες αντιλήψεις ή προτείνοντας μια εναλλακτική άποψη. Έτσι, ο εκπαιδευόμενος μπορεί να καταλάβει αν και πόσο έχει κατανοήσει και αφομοιώσει όλες τις πληροφορίες που δέχθηκε κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας.



Εικόνα 28 – «Ανατροφοδότηση»

- Αξιολόγηση: Το υλικό πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα αυτοελέγχου, ώστε ο εκπαιδευόμενος να μπορεί να αξιολογήσει την έκταση και το επίπεδο της μάθησης που έχει επιτύχει. Είναι σημαντικό οι δραστηριότητες που σχεδιάζονται για αυτόν τον σκοπό να ποικίλλουν, αντί να επαναλαμβάνονται παρόμοιες, ώστε να αποφεύγονται οι τυχαίες απαντήσεις.

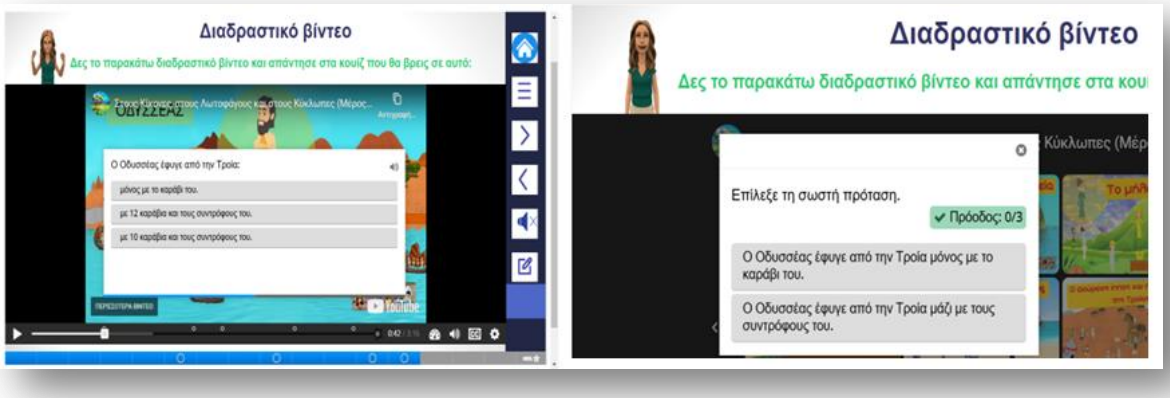


Εικόνα 29 – «Αξιολόγηση»

- Συγκράτηση της γνώσης: Αυτό το στοιχείο της διδασκαλίας στοχεύει στο να εντείνει στη συγκράτηση της γνώσης στη μνήμη καθώς και να συντελέσει στην εφαρμογή της μάθησης σε νέες καταστάσεις. Για να καταστεί αυτό εφικτό, είναι απαραίτητες οι συχνές επαναλήψεις των όσων διδάχθηκαν και η ανάθεση επιπλέον, πιο απαιτητικών εργασιών (Φλουρής, 1995), ώστε να δημιουργούνται νέες συνθήκες όπου η γνώση μπορεί να εφαρμοστεί, όπως στην καθημερινή ζωή κ.λπ. Για την ενίσχυση της διατήρησης της γνώσης, στο τέλος κάθε ΔΕ υπάρχει διαδραστικό βίντεο με ασκήσεις που αφορούν στο σύνολο του περιεχομένου της ΔΕ που μελετήθηκε από τον εκπαιδευόμενο. Επίσης, για το κλείσιμο και την τελική σύνοψη του ΕΥ, δημιουργήθηκε ένα ψηφιακό βιβλίο, μέσω Book Creator, στο οποίο συγκεντρώθηκαν όλοι οι σταθμοί από τις περιπλανήσεις του Οδυσσέα έως ότου να φτάσει στην πολυπόθητη πατρίδα του, την Ιθάκη. Παρατίθενται ως πίνακες συνοδευόμενοι κατά περίπτωση με σχετική μουσική.



Εικόνα 30 – «Συγκράτηση της γνώσης / Book Creator»



Εικόνα 31 – «Συγκράτηση της γνώσης / Διαδραστικό βίντεο»

5.3.2 Στοιχεία από το μοντέλο των West – Λιοναράκη

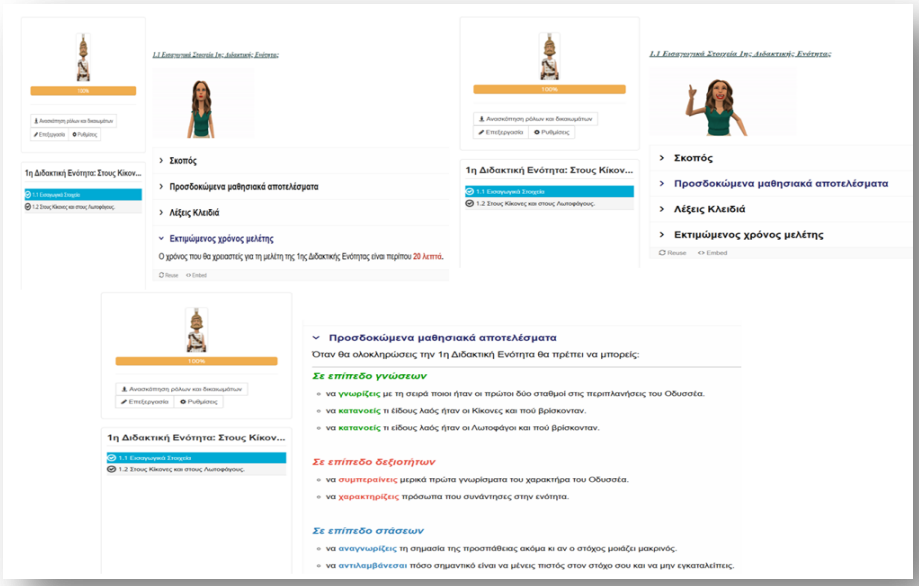
Στο σχετικό κεφάλαιο παρουσιάστηκε αναλυτικά πώς ο Λιοναράκης υιοθέτησε τα δομικά στοιχεία αλλά και τα στοιχεία συνοχής από τα οποία πρέπει να διέπεται ένα Εκπαιδευτικό Υλικό ΕξΑΕ κατά τον West και πώς στη συνέχεια ο ίδιος τα εμπλούτισε. Έτσι, προτάθηκαν τρεις δέσμες στοιχείων τα οποία ακολουθούνται και στη δομή του παρόντος ΕΥ.

- Το βασικό κείμενο



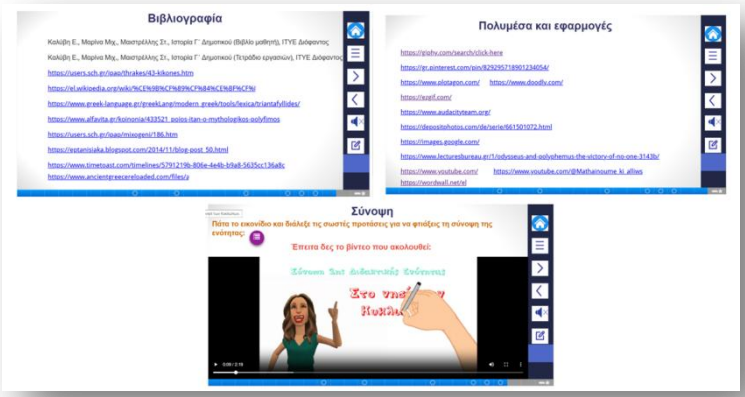
Εικόνα 32 – «Βασικό κείμενο»

- Τα Προκείμενα, δηλαδή τον σκοπό, τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, τις λέξεις-κλειδιά κ.α.



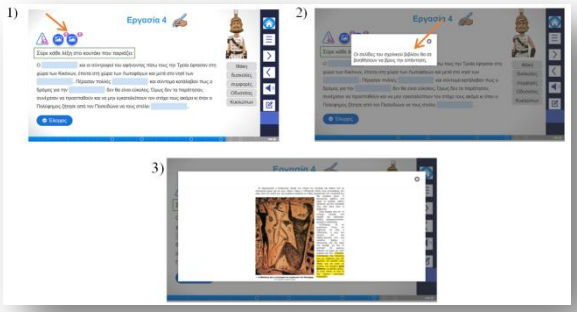
Εικόνα 33 - Τα προκείμενα

- Τα Μετακείμενα, όπως η βιβλιογραφία, η σύνοψη μιας διδακτικής ενότητας κ.α.

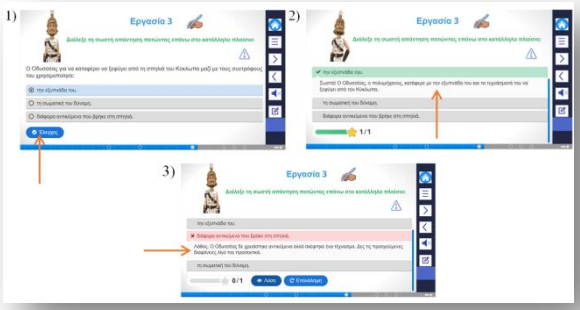


Εικόνα 34 – «Μετακείμενα»

- Τα Διακείμενα, δηλαδή τη σύνοψη με τα συμπεράσματά της, τις διάφορες δραστηριότητες και τις ασκήσεις αυτοαξιολόγησης που παρέχονται, τους τρόπους ανατροφοδότησης και άλλες διάφορες πηγές πληροφοριών σχετικές με το θέμα κ.α.

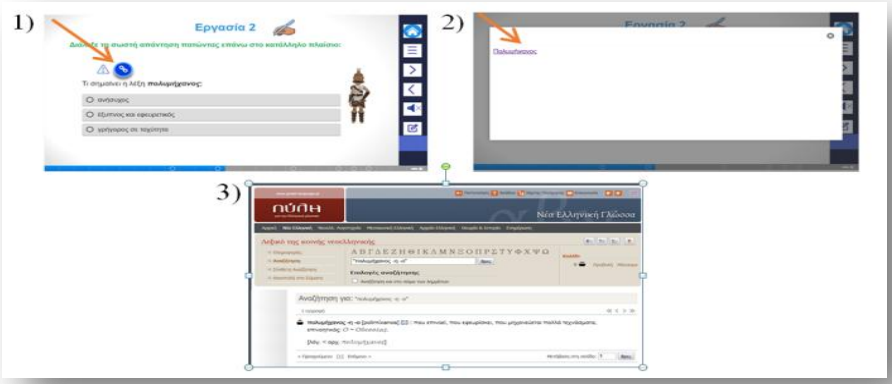


Εικόνα 35 – «Διακείμενα Ι»



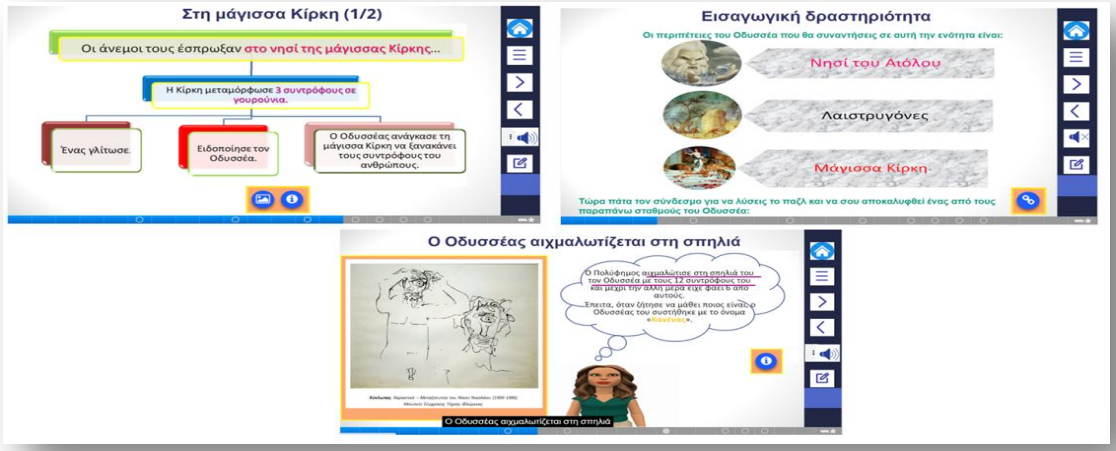
Εικόνα 36 – «Διακείμενα»

- Τα Επικείμενα, όπως οι ορισμοί, οι επεξηγήσεις, τα γλωσσάρια κ.α. που έχουν στόχο την καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου του ΕΥ.



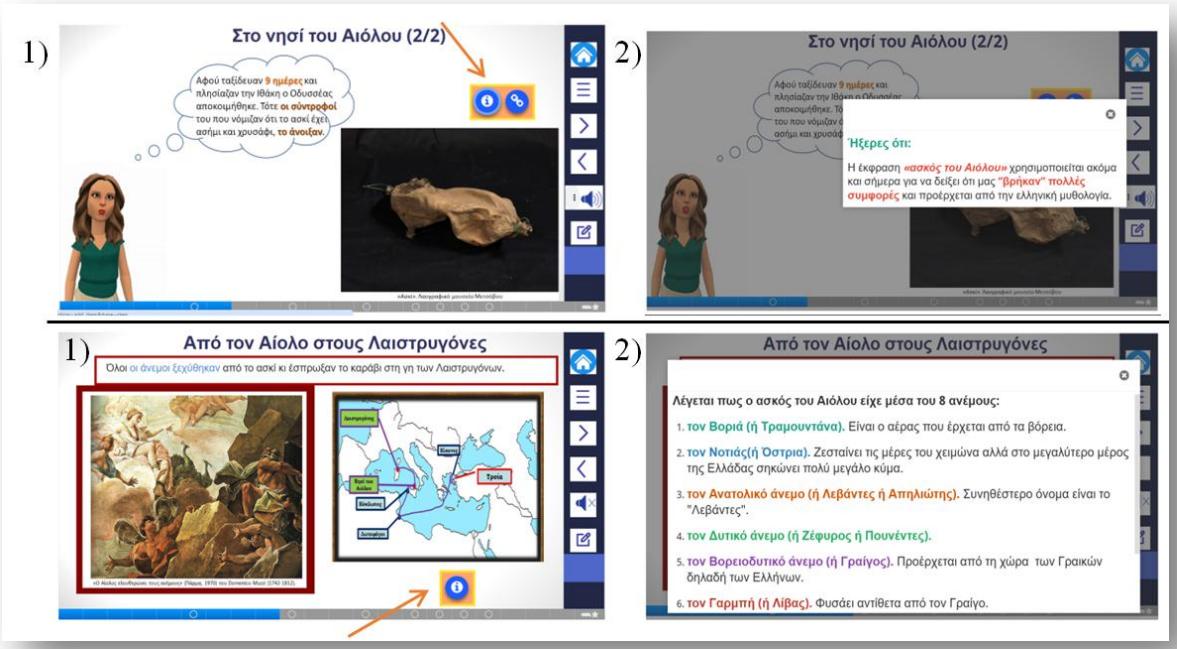
Εικόνα 37 – «Επικείμενα»

- Τα Παρακείμενα, π.χ. οι φωτογραφίες, τα σχήματα, οι εικόνες κ.α.



Εικόνα 38 – «Παρακείμενα»

- Τα Περικείμενα, όπως είναι τα παράλληλα κείμενα που βοηθούν στη μεγαλύτερη εμβάθυνση στα κυρίως κείμενα.



Εικόνα 39 – «Περικείμενα»

5.3.3 Στοιχεία από τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης κατά Mayer

Κατά τη δημιουργία του παρόντος ΕΥ βασική επιδίωξη ήταν να ακολουθηθούν πιστά οι αρχές της πολυμεσικής μάθησης κατά τον Mayer. Στη συνέχεια δίνονται παραδείγματα από τις διαφάνειες του ΕΥ που πιστοποιούν την εφαρμογή κάθε αρχής.

- Αρχή της Συνοχής: στο ΕΥ που δημιουργήθηκε επιχειρήθηκε να μη χρησιμοποιηθούν περιττές ή άσχετες με το θέμα πληροφορίες(Λαμβάνεται ως δεδομένο το ότι δεν έγινε χρήση περιττών πληροφοριών στη δημιουργία του ΕΥ και ως εκ τούτου δεν παρατίθεται παράδειγμα).

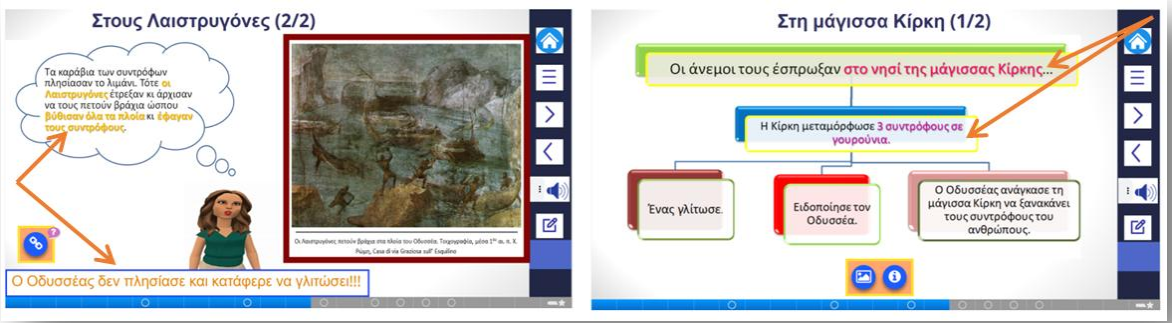
- Αρχή της Κατάτμησης: σε όλο το ΕΥ έγινε προσπάθεια να επιτευχθεί ο κατακερματισμός των παρεχόμενων πληροφοριών σε μικρότερα, ευδιάκριτα «τμήματα», διατηρώντας ταυτόχρονα άλλες βασικές αρχές. Αυτή η κατάτμηση εφαρμόζεται τόσο μεταξύ των διαφανειών όσο και εντός μιας μεμονωμένης διαφάνειας, όπου στόχος είναι η παρουσίαση των πληροφοριών με διακριτό τρόπο,

είτε σε έγχρωμα πλαίσια, είτε σε σύντομες παραγράφους, είτε σε μεμονωμένες φράσεις.



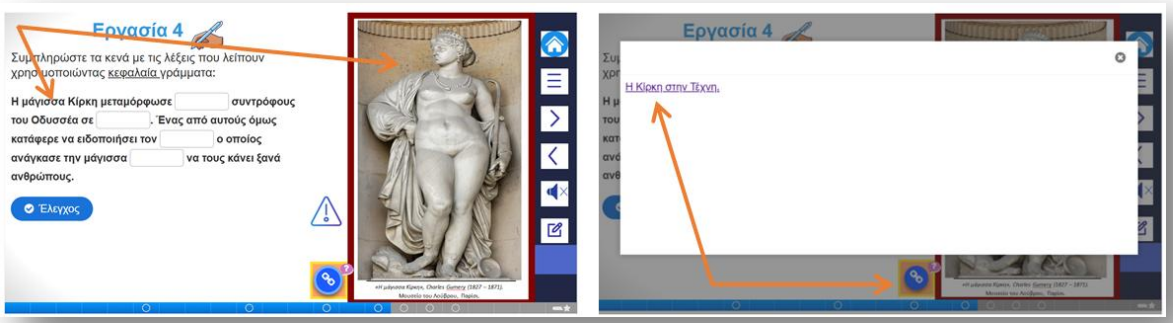
Εικόνα 40 – «Αρχή της Κατάτμησης»

- Αρχή της Σηματοδότησης: σε όλο το ΕΥ περιλαμβάνονται διάφοροι δείκτες, σχήματα, σύμβολα, χρωματικές επισημάνσεις, βέλη και τονισμένα στοιχεία, που στοχεύουν στην ξεκάθαρη παρουσίαση της δομής του υλικού. Αυτά βοηθούν στο να εστιάσει ο εκπαιδευόμενος στα πιο σημαντικά σημεία, να εντοπίσει σημαντικές πληροφορίες και δραστηριότητες, ενώ παράλληλα διευκολύνουν την πλοήγηση στο διαδραστικό υλικό.



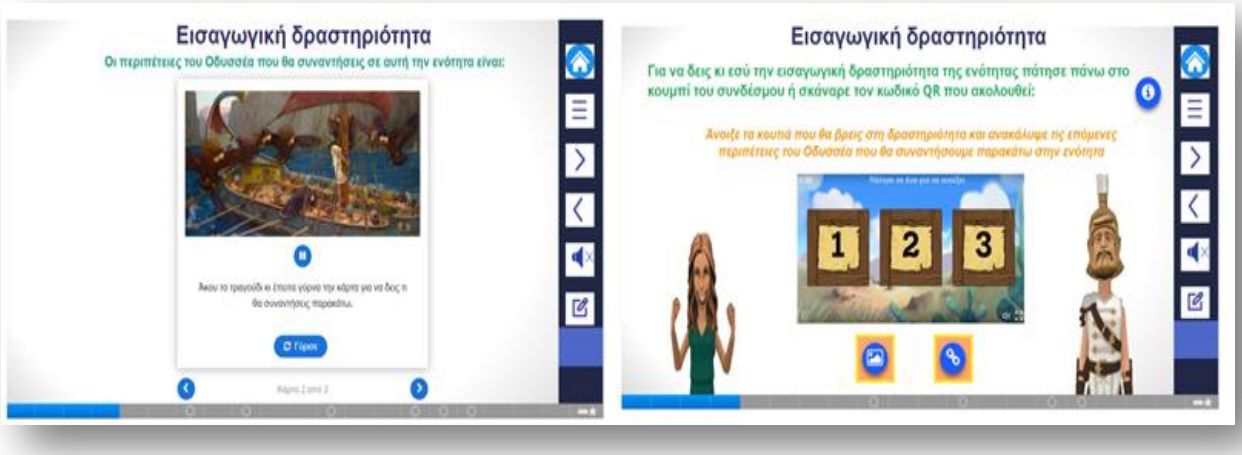
Εικόνα 41 – Αρχή της «Σηματοδότησης»

- Αρχή της Χωρικής και Χρονικής Γειτνίασης ή Συνάφειας: Οι λέξεις και οι εικονες που συνδέονται νοηματικά εμφανίζονται τοποθετημένες κοντά η μία στην άλλη και προβάλλονται ταυτόχρονα.



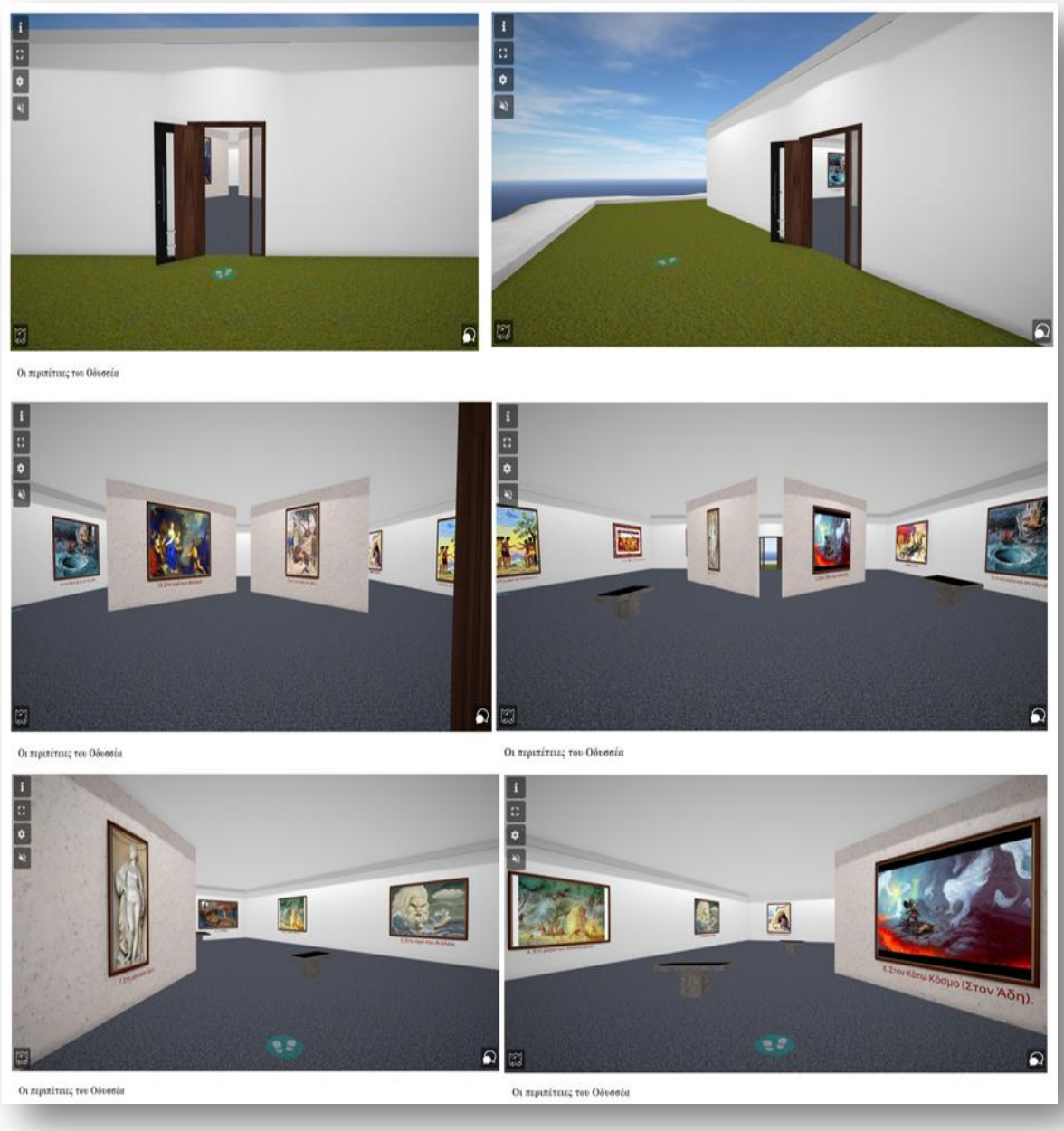
Εικόνα 42 – «Αρχή της Γειτνίασης»

- Αρχή της Προπαίδευσης : Ο δημιουργός του ΕΥ πρέπει να στοχεύει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και γνώσεων που είναι κρίσιμες για την εκάστοτε εκπαιδευτική παρέμβαση. Εισαγωγικές δραστηριότητες μπορούν να υποστηρίξουν τον μαθητή στην επίτευξη των επιδιωκόμενων μαθησιακών στόχων.

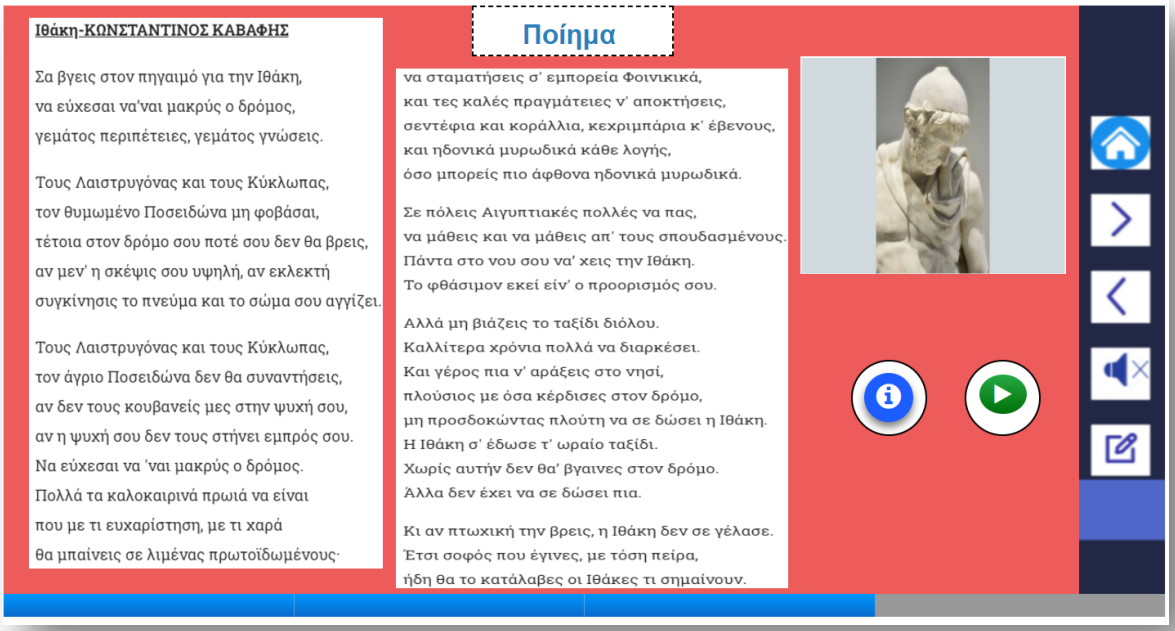


Εικόνα 43 – «Αρχή της Προπαίδευσης Ι»

Σύμφωνα με την Αρχή της Προπαίδευσης δημιουργήθηκε και μια εισαγωγική ενότητα για το ψηφιακό μάθημα μέσα από το Artsteps. Οι εκπαιδευόμενοι μπαίνοντας σε αυτή έχουν την ευκαιρία να περιηγηθούν σε ένα εικονικό μουσείο – πινακοθήκη που εκθέτει πίνακες, σε αριθμητική σειρά, με όλους τους σταθμούς που θα συναντήσει ο ήρωας του μαθήματος, ο Οδυσσέας, στο ταξίδι του. Στη συνέχεια, παρουσιάζει στους εκπαιδευόμενους και το ποίημα «Ιθάκη» του Κωνσταντίνου Καβάφη σε απαγγελία της Έλλης Λαμπέτη με στόχο την επίτευξη μιας ευρύτερης προσέγγισης του θέματος με το οποίο θα ασχοληθούν στις ενότητες που θα ακολουθήσουν.



Εικόνα 44 – «Αρχή της Προπαίδευσης ΙΙ»



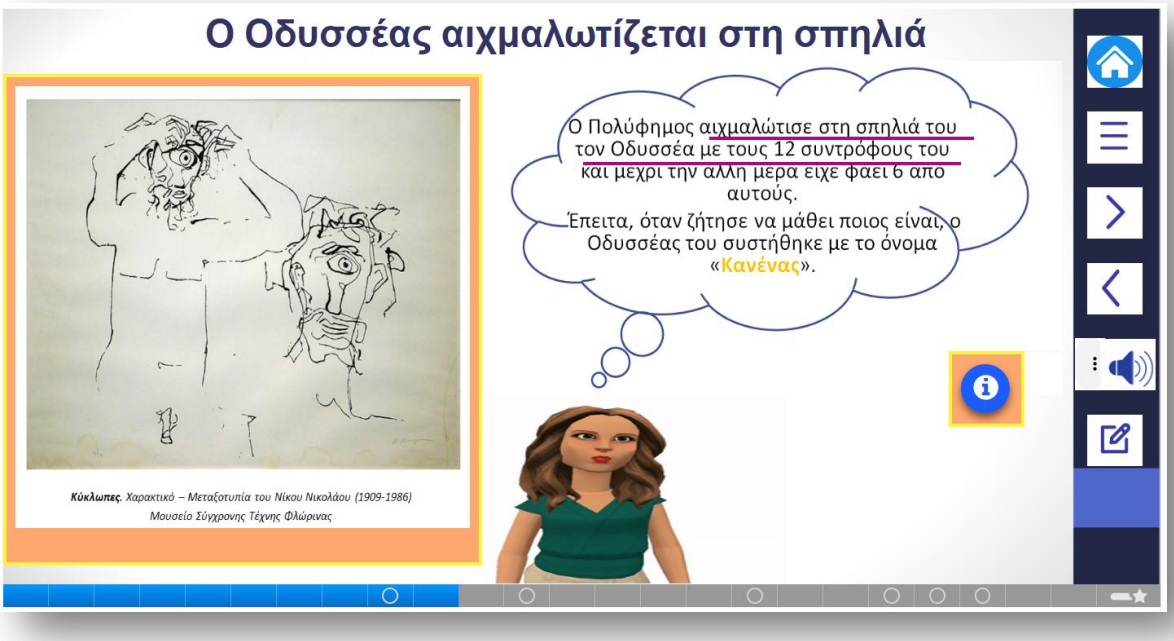
Εικόνα 45 – «Αρχή της Προπαίδευσης ΙΙΙ»

- Πολυμεσική Αρχή: κατά μήκος ολόκληρου του ΕΥ το γραπτό κείμενο υποστηρίζεται από εικόνες, και video που περιλαμβάνουν ήδη πολυμεσικά στοιχεία, αφού η προφορική αφήγηση συνδυάζεται με οπτικό περιεχόμενο. Αυτό πιστοποιείται από όλες τις εικόνες που υπάρχουν στην παρούσα εργασία. Ενδεικτικά παρατίθεται η ακόλουθη:



Εικόνα 46 – «Πολυμεσική Αρχή»

- Αρχή (της αποφυγής) του Πλεονασμού: Αν δεν υπάρχει ουσιαστικός λόγος, τότε το ίδιο αντικείμενο καλό θα ήταν να μην παρουσιάζεται με διαφορετικό τρόπο ή διαφορετικά μέσα.. Όλες οι διαφάνειες του ΕΥ περιλαμβάνουν πληροφορίες που καλύπτουν πλήρως το θέμα που επιχειρείται να διδαχθεί, χωρίς επαναλήψεις ή επιπλέον αναλύσεις. Στο παράδειγμα που ακολουθεί ο εκπαιδευόμενος βλέπει το avatar της δασκάλας το οποίο του αφηγείται την ιστορία των συντρόφων στη σπηλιά του Κύκλωπα χωρίς όμως αυτή να εμφανίζεται αναλυτικά στη διαφάνεια. Η διαφάνεια περιλαμβάνει μόνο τις κύρια σημεία της διήγησης.



Εικόνα 47 – «Αρχής της αποφυγής του Πλεονασμού»

- Αρχή της Τροπικότητας: η Αρχή της Τροπικότητας υποδεικνύει ότι η νέα γνώση πρέπει να παρέχεται με διαφορετικούς τρόπους και να δίνεται έμφαση, όπου είναι δυνατό, στη χρήση αφήγησης αντί για γραπτό κείμενο. Για τον σκοπό αυτό, στο ΕΥ χρησιμοποιούνται συχνά βίντεο με αφήγηση, χωρίς όμως αυτά να αποτελούν τον κυριότερο τρόπο παρουσίασης των εκπαιδευτικών ενοτήτων. Πέρα από το εισαγωγικό βίντεο που συναντά ο εκπαιδευόμενος στην αρχή κάθε ενότητας, δημιουργήθηκαν επίσης πρόσθετα video με αφήγηση της εξέλιξης της ιστορίας και οπτικό υλικό για συγκεκριμένα θέματα.



Εικόνα 48 – Αρχή της Τροπικότητας

- Αρχή της Εξατομίκευσης - Προσωποποίησης: Σε ολόκληρη την έκταση του ΕΥ ο τρόπος που αναφέρεται στον διδασκόμενο ο εκπαιδευτής είναι φιλικός, επιδιώκει να χαρίσει οικειότητα και διατυπώνεται σε β΄ ενικό πρόσωπο.



Εικόνα 49 – «Αρχή της Προσωποποίησης»

- Αρχή της Φωνής: Τόσο στα βίντεο όσο και στα υπόλοιπα ηχητικά μέσα του ΕΥ χρησιμοποιείται ανθρώπινη φωνή και όχι τεχνητή.

- Αρχή της Εικόνας: Σε ολόκληρο το ΕΥ εφαρμόζεται η Αρχή της Εικόνας, όπου προβάλλεται μόνο ένα avatar με τη μορφή του εκπαιδευτή και όχι η πραγματική εικόνα του αφηγητή.



Εικόνα 50– «Αρχή της Εικόνας»

Β. Αποτίμηση του Εκπαιδευτικού Υλικού

5.4 Παρουσίαση και Σχολιασμός των δεδομένων της έρευνας

5.4.1 Προφίλ συμμετεχόντων

Α] Φύλο (Ε1)

Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 3 άτομα (και τα 3 ήταν γυναίκες).

Φύλο	**Αριθμός**	**Ποσοστό %**
Άντρες	0	0,0
Γυναίκες	**3**	**100,0**
Σύνολο	3	0,0

Πίνακας 2- Δείγμα έρευνας κατά φύλο

Β] Ηλικία (Ε2)

Από τις συνολικά τρεις (3) συμμετέχουσες στην έρευνα οι δύο (2) ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 41-50 και η μια (1) στην ηλικιακή ομάδα 31-40.

Ηλικία (Ε2)	**ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ**			
Ηλικιακή Ομάδα	**Α**	**Β**	**Γ**	**Σύνολο**
22-30				
31-40			X	
41-50	X	X		
>51				
Γενικό Σύνολο				3

Πίνακας 3- Δείγμα έρευνας κατά ηλικία

Γ)Έτη Προϋπηρεσίας (Ε3)

Και οι τρεις (3) συμμετέχουσες στην έρευνα έχουν 0-4 έτη προϋπηρεσίας.

	ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ			
Έτη προϋπηρεσίας	**Α**	**Β**	**Γ**	**Σύνολο**
0-4	X	X	X	
5-10				
11 -20				
>20				
Γενικό Σύνολο				3

Πίνακας 4- Έτη προϋπηρεσίας δείγματος

Δ) Εξοικείωση με μεθοδολογία ΕξΑΕ και ΤΠΕ (Ε4.Ε5,Ε6,Ε7)

Στις ερωτήσεις που δόθηκαν σχετικά με το πόσο εξοικειωμένες είναι οι συμμετέχουσες με την ΕξΑΕ και τη χρήση ΤΠΕ απάντησαν όλες πως νιώθουν απόλυτα εξοικειωμένες. Αποδεικνύεται, έτσι, πως και οι τρεις βρίσκονται σε ένα εξαιρετικό επίπεδο κατοχής ειδικών γνώσεων που σχετίζονται με τις ΤΠΕ και τις καθιστούν ικανές να αποτιμήσουν με αξιοπιστία το παρόν ΕΥ.

Στην κλίμακα των τιμών που δόθηκε στους συμμετέχοντες ο αριθμός 1 αντιστοιχούσε με «*Διαφωνώ απόλυτα*» και ο αριθμός 5 με «*Συμφωνώ απόλυτα*».

	ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ		
Ερώτηση	**Α**	**Β**	**Γ**
Ε4. Είστε εξοικειωμένοι με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ).	5	5	5
Ε5. Χρησιμοποιείτε τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική πράξη.	5	5	5
Ε6. Είστε εξοικειωμένοι με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ) με τη χρήση των ΤΠΕ.	5	5	5
Ε7. Είστε εξοικειωμένοι με τη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού το οποίο έχει σχεδιαστεί με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ).	5	5	5
Μέση τιμή	5	5	5

Πίνακας 5- Εξοικείωση δείγματος με ΤΠΕ / ΕΞΑΕ

5.4.2 Παρουσίαση & σχολιασμός των ευρημάτων της έρευνας

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται τα δεδομένα που προέκυψαν από την έρευνα συνοδευόμενα από πίνακες. Ο κάθε πίνακας παρουσιάζει την αποτίμηση ανά κατηγορία ανάλυσης. Για να μπορέσει να διαφυλαχθεί η ανωνυμία και τα προσωπικά δεδομένα των συμμετεχόντων στην έρευνα έχει αποδοθεί σε κάθε άτομο ένας κωδικός (Α,Β,Γ). Μετά την ολοκλήρωση κάθε ερευνητικού άξονα ακολουθεί συνολικός σχολιασμός του.

1ος Ερευνητικός άξονας : Επιστημονική συνοχή / τεκμηρίωση (Ερωτήσεις Α1,Α2,Α3, Α4,Α5)

Α] Βιβλιογραφική τεκμηρίωση (Α1)

	Στο Ε.Υ. γίνεται παράθεση πληροφοριών / απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση.
Α	Ναι, γίνεται παράθεση πληροφοριών / απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση, στο Ε.Υ. στο τέλος κάθε διδακτικής ενότητας
Β	Ναι, γίνεται.
Γ	Ναι, στο ΕΥ γίνεται αναλυτική παράθεση πληροφοριών / απόψεων με τη σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση.

Πίνακας Α1- Βιβλιογραφική τεκμηρίωση

Β] Αναφορά σε διαφορετικές πηγές (Α2)

	Στο Ε.Υ. γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (Βιβλία, επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συνέδρια κλπ).
Α	Ναι, στο Ε.Υ. γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών .
Β	Ναι, γίνεται αναφορά.
Γ	Ναι, στο ΕΥ γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών.

Πίνακας Α2- Αναφορά σε διαφορετικές πηγές

Γ] Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών (Α3)

	Στο Ε.Υ. γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων.
Α	Ναι, στο Ε.Υ. γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων.
Β	Ναι, γίνεται.
Γ	Ναι, στο ΕΥ γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων.

Πίνακας Α3- Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών

Δ] Ερμηνεία – Κριτική συζήτηση πληροφοριών (Α4)

	Το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία / κριτική συζήτηση των πληροφοριών.
Α	Φυσικά, το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία / κριτική συζήτηση των πληροφοριών.
Β	Ναι, είναι.
Γ	Ναι, το ΕΥ είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία / κριτική συζήτηση των πληροφοριών.

Πίνακας Α4: Ερμηνεία – Κριτική συζήτηση πληροφοριών

Ε] Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές (Α5)

	Το Ε.Υ. παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές.
Α	Βεβαίως, το Ε.Υ. παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές.
Β	Ναι, παρέχει τη δυνατότητα.
Γ	Ναι, το ΕΥ παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορειτκές πηγές.

Πίνακας Α5- Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές

Σχολιασμός ευρημάτων - αποτελεσμάτων 1ου ερευνητικού άξονα:

Οι συμμετέχουσες στην έρευνα κατέληξαν ομόφωνα στο ότι το παρόν ΕΥ διατρέχεται από επιστημονική συνοχή και τεκμηρίωση και πρόκειται για υλικό βιβλιογραφικά τεκμηριωμένο με αναφορές σε διάφορες πηγές μελέτης. Επίσης, συμφωνούν ότι γίνεται συγκριτική ανάλυση πληροφοριών που συνοδεύεται από ερμηνεία και κριτική συζήτηση.

2ος Ερευνητικός άξονας: Απλή και κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου (Ερωτήσεις Β1,Β2,Β3,Β4,Β5,Β6,Β7,Β8,Β9,Β10)

Α] Φιλικό ύφος (Β1)

	Το ύφος γραφής του Ε.Υ. είναι φιλικό για τον αναγνώστη.
Α	Ναι, το ύφος γραφής σε όλο το Ε.Υ. είναι φιλικό και οικείο για τον αναγνώστη.
Β	Ναι, είναι φιλικό.
Γ	Ναι, το ύφος γραφής του ΕΥ είναι φιλικό για τον αναγνώστη.

Πίνακας Β1- Φιλικό ύφος

Β] Χρήση προσωπικών & κτητικών αντωνυμιών (Β2)

	Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών.
Α	Ναι, στο Ε.Υ. γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών.
Β	Ναι, γίνεται χρήση.
Γ	Ναι, στο ΕΥ γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών.

Πίνακας Β2- Χρήση προσωπικών & κτητικών αντωνυμιών

Γ] Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας (Β3)

	Στο Ε.Υ. γίνεται κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας.
Α	Φυσικά, στο Ε.Υ. γίνεται κατά κύριο λόγο χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας.
Β	Ναι, γίνεται.
Γ	Ναι, στο ΕΥ γίνεται κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας.

Πίνακας Β3- Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας

Δ] Ευανάγνωστη γραφή (Β4)

	Η γραφή του Ε.Υ. είναι ευανάγνωστη.
Α	Η γραφή σε όλο το ΕΥ είναι ευανάγνωστη με το κατάλληλο μέγεθος της γραμματοσειράς.
Β	Ναι, είναι ευανάγνωστη.
Γ	Ναι, η γραφή του ΕΥ είναι ευανάγνωστη.

Πίνακας Β4- Ευανάγνωστη γραφή

Ε] Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών (Β5)

	Η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. είναι ικανοποιητική.
Α	Η πυκνότητα των πληροφοριών του ΕΥ είναι αρκετά ικανοποιητική ώστε να παρέχονται επαρκής πληροφορίες.
Β	Ναι, είναι ικανοποιητική.
Γ	Ναι, η πυκνότητα των πληροφοριών του ΕΥ είναι ικανοποιητική.

Πίνακας Β5- Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών

ΣΤ] Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης (Β6)

	Το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης.
Α	Ναι, το ΕΥ παρουσιάζεται τμηματικά έτσι ώστε να είναι πιο εύκολη η μελέτη του.
Β	Ναι, παρουσιάζεται τμηματικά.
Γ	Ναι, το ΕΥ παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης.

Πίνακας Β6- Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης

Ζ] Μόνο κείμενο (Β7)

	Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο.
Α	Όχι, το Ε.Υ. δεν περιέχει μόνο κείμενο.
Β	Όχι, δεν περιέχει μόνο κείμενο.
Γ	Όχι, το ΕΥ περιέχει εκτός από κείμενο και πολυμεσικό υλικό.

Πίνακας Β7- Μόνο κείμενο

Η] Κείμενο & Εικόνες (Β8)

	Το Ε.Υ περιέχει κείμενο και εικόνες.
Α	Ναι, το Ε.Υ περιέχει κείμενο και εικόνες με αποτέλεσμα να βοηθάει περισσότερο στην κατανόηση του.
Β	Ναι, περιέχει και τα δύο.
Γ	Ναι, το ΕΥ περιέχει κείμενο και εικόνες.

Πίνακας Β8- Κείμενο & Εικόνες

Θ] Κείμενο, εικόνες, βίντεο (Β9)

	Το Ε.Υ περιέχει κείμενο, εικόνες και video.
Α	Ναι, Το Ε.Υ είναι κατά κύριο λόγο πολυμεσικό και συνδύάζει κείμενο, εικόνες και video όπου κρίνεται απαραίτητο.
Β	Ναι, περιέχει και τα τρία.
Γ	Ναι, το ΕΥ περιέχει κείμενο, εικόνες και βίντεο.

Πίνακας Β9- Κείμενο, εικόνες, βίντεο

Ι] Χρωματικές συνθέσεις για καλύτερη αλληλεπίδραση (Β10)

	Οι χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ. συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση.
Α	Φυσικά, τα χρώματα που έχουν επιλεγεί για το Ε.Υ. συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση.
Β	Ναι, συμβάλλουν.
Γ	Ναι, οι χρωματικές συνθέσεις του ΕΥ συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση.

Πίνακας Β10- Χρωματικές συνθέσεις για καλύτερη αλληλεπίδραση

Σχολιασμός ευρημάτων 2ου ερευνητικού άξονα:

Οι ειδικοί κρίνουν πως οι νέες πληροφορίες δίνονται με απλό και σαφή τρόπο σε ολόκληρο το ΕΥ. Πιο συγκεκριμένα, θεωρούν ότι το ΕΥ είναι γραμμένο σε φιλικό ύφος δημιουργώντας έτσι οικειότητα στον αναγνώστη, ότι σε αυτό γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών καθώς επίσης και ότι, σε όποια σημεία ήταν εφικτό, γίνεται χρήση της καθομιλουμένης γλώσσας. Σημειώνουν, επίσης, ότι η γραφή του κειμένου είναι ευανάγνωστη με το κατάλληλο μέγεθος γραμματοσειράς, ότι η πυκνότητα πληροφοριών του κειμένου είναι ικανοποιητική και ότι όλες αυτές οι πληροφορίες παρουσιάζονται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης κι έτσι διευκολύνεται η μελέτη του. Οι χρωματικές συνθέσεις θεωρούν πως δεν είναι κουραστικές αλλά αντίθετα συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση και τέλος αναφέρουν πως το ΕΥ δεν αποτελείται μόνο από κείμενο αλλά πρόκειται για πολυμεσικό υλικό που συνδυάζει κείμενο εμπλουτισμένο με εικόνες και video που προάγουν στην κατανόησή του.

3ος Ερευνητικός άξονας: Ευχρηστία ΕΥ (Ερωτήσεις Γ1,Γ2,Γ3,Γ4)

Α] Κουμπιά κατανοητά και αναγνωρίσιμα (Γ1)

	Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (εμπρός, πίσω κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.
Α	Ναι, είναι απολύτως κατανοητά.
Β	Ναι, είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.
Γ	Ναι, τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο ΕΥ είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.

Πίνακας Γ1- Κουμπιά κατανοητά και αναγνωρίσιμα

Β] Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα (Γ2)

	Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (πρόσθετες πηγές, δραστηριότητες κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.
Α	Ναι, και τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. είναι απολύτως κατανοητά και αναγνωρίσιμα.
Β	Ναι, είναι κατανοητά.
Γ	Ναι, τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο ΕΥ είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.

Πίνακας Γ2- Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα

Γ] Εύκολη πλοήγηση (Γ3)

	Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι εύκολη.
Α	Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι πάρα πολύ εύκολη.
Β	Είναι εύκολη.
Γ	Ναι, η πλοήγηση στο ΕΥ είναι εύκολη.

Πίνακας Γ3- Εύκολη πλοήγηση

Δ] Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων (Γ4)

	Οι υπερσύνδεσμοι του Ε.Υ. οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο.
Α	Ναι, όλοι οι υπερσύνδεσμοι του Ε.Υ. οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο.
Β	Ναι, οδηγούν.
Γ	Ναι, οι υπερσύνδεσμοι του ΕΥ οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο.

Πίνακας Γ4 - Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων

Σχολιασμός ευρημάτων 3ου ερευνητικού άξονα:

Σύμφωνα με τις τρεις ειδικούς το παρόν ΕΥ θεωρείται απόλυτα εύχρηστο. Αποτελείται από κουμπιά και εικονίδια που είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα, οι υπερσυνδεσμοι που υπάρχουν σε αυτό οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο και η γενική πλοήγηση σε αυτό είναι εύκολη.

4ος Ερευνητικός άξονας: Υποστήριξη – καθοδήγηση του εκπαιδευόμενου στη μελέτη (Ερωτήσεις Δ1,Δ2,Δ3)

Α] Συμβουλές μελέτης (Δ1)

	Παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό.
Α	Φυσικά παρέχονται συμβουλές στην αρχή κάθε Δ.Ε.
Β	Ναι, παρέχονται συμβουλές.
Γ	Ναι, παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό.

Πίνακας Δ1 - Συμβουλές μελέτης

Β]Έμφαση σε σημεία (Δ2)

	Το Ε.Υ. υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία (Υπάρχουν πλαίσια ή έντονη γραφή (σήμανση) ώστε να τονίζονται σημαντικές έννοιες).
Α	Ναι στο ΕΥ υπάρχουν αρκετά σημεία με έντονη γραφή (σήμανση) ώστε να τονίζονται σημαντικές έννοιες.
Β	Ναι, τον υποστηρίζει.
Γ	Ναι, το ΕΥ υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία ώστε να τονίζονται σημαντικές έννοιες.

Πίνακας Δ2 - Έμφαση σε σημεία

Γ] Επεξηγηματικά σχόλια (Δ3)

	Στο Ε.Υ. υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του.
Α	Φυσικά, στο Ε.Υ. υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του.
Β	Ναι, υπάρχουν.
Γ	Ναι, στο ΕΥ υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του.

Πίνακας Δ3 - Επεξηγηματικά σχόλια

Σχολιασμός ευρημάτων 4ου ερευνητικού άξονα:

Οι ειδικοί δηλώνουν ότι στο ΕΥ δίνεται υποστήριξη – καθοδήγηση του εκπαιδευόμενου κατά τη διάρκεια της μελέτης του. Στην αρχή κάθε ΔΕ, όπως αναφέρουν, υπάρχουν συμβουλές και οδηγίες μελέτης του υλικού, στο κυρίως σώμα του ΕΥ υπάρχουν αρκετά σημεία με έντονη γραφή (σήμανση), που σκοπό έχουν να τονιστούν οι σημαντικές έννοιες και παράλληλα εντοπίζονται και επεξηγήσεις που αποτελούν σημαντική βοήθεια για κάθε εκπαιδευόμενο.

5ος Ερευνητικός άξονας: Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο για τη μελέτη του (Ερωτήσεις Ε1,Ε2,Ε3,Ε4,Ε5,Ε6)

Α] Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση την / έκφραση απόψεων-κρίσεων (Ε1)

	Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές απόψεις (κρίσεις) πάνω σε σημαντικά ζητήματα.
Α	Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές του απόψεις (κρίσεις) πάνω σε σημαντικά ζητήματα.
Β	Ναι, τις εμπεριέχει.
Γ	Ναι, το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει δικές του απόψεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα.

Πίνακας Ε1 - Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση & την έκφραση απόψεων-κρίσεων

Β] Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων (Ε2)

	Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα.
Α	Ναι, δίνεται η δυνατότητα να εκφράσει ερωτήματα μέσω του chat και του padlet.
Β	Ναι, τις εμπεριέχει.
Γ	Ναι, το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές του απόψεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα.

Πίνακας Ε2 - Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων

Γ] Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής (Ε3)

	Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα.
Α	Ναι, ο εκπαιδευόμενος μπορεί να εμπλακεί.
Β	Ναι, τις εμπεριέχει.
Γ	Ναι, το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα.

Πίνακας Ε3 - Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής

Δ] Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων (Ε4)

	Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους.
Α	Ναι εμπεριέχει δραστηριότητες.
Β	Ναι, τις εμπεριέχει.
Γ	Ναι, το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους.

Πίνακας Ε4 - Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων

Ε] Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος ομάδας (Ε5)

	Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες.
Α	Από την μελέτη του υλικού παρατηρείται το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες.
Β	Ναι, τις εμπεριέχει.
Γ	Ναι, το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μια κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες.

Πίνακας Ε5 - Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος ομάδας

ΣΤ] Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του (Ε6)

	Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό.
Α	Ναι εμπεριέχει πάρα πολλές δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό.
Β	Ναι, τις εμπεριέχει.
Γ	Ναι, το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό.

Πίνακας Ε6 - Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του

Σχολιασμός ευρημάτων 5ου ερευνητικού άξονα:

Οι τρεις ειδικοί καταλήγουν στο ότι το ΕΥ υποστηρίζει την αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευόμενο κατά τη διάρκεια της μελέτης του καθώς ενθαρρύνει τη διατύπωση ερωτήσεων αλλά και την ελεύθερη έκφραση απόψεων. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να συνομιλήσουν, να εμπλακούν συναισθηματικά με γνώμονα προσωπικά τους ενδιαφέροντα, να εμπλουτίσουν τις απόψεις τους σχετικά με το προς μελέτη θέμα και τέλος, να θεωρήσουν ότι υπάρχει ανάμεσά τους το αίσθημα του «ανήκειν».

6ος Ερευνητικός άξονας: Δυνατότητα αναστοχασμού / αυτοαξιολόγησης του εκπαιδευόμενου (Ερωτήσεις Στ1,Στ2,Στ3,Στ4,Στ5)

Α] Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης (Στ1)

	Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου.
Α	Φυσικά, το Ε.Υ. εμπεριέχει πάρα πολλές δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου.
Β	Ναι, τις εμπεριέχει.
Γ	Ναι, το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου.

Πίνακας Στ1 - Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης

Β] Δραστηριότητες για ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης (Στ2)

	Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου.
Α	Ναι, το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου.
Β	Ναι, τις εμπεριέχει.
Γ	Ναι, το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου.

Πίνακας Στ2 - Δραστηριότητες για ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης

Γ] Δραστηριότητες για ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση (Στ3)

	Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου.
Α	Ναι σε κάθε εργασία γίνεται ανατροφοδότηση του εκπαιδευομένου.
Β	Ναι, τις εμπεριέχει.
Γ	Ναι, το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου.

Πίνακας Στ3 - Δραστηριότητες για ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση

Δ] Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα (Στ4)

	Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα.
Α	Ναι, το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα.
Β	Ναι, τις εμπεριέχει.
Γ	Ναι, οτ ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα.

Πίνακας Στ4 - Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα

Ε] Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα (Στ5)

	Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα.
Α	Φυσικά, εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα.
Β	Ναι, τις εμπεριέχει.
Γ	Ναι, το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα.

Πίνακας Στ5 - Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα

Σχολιασμός ευρημάτων 6ου ερευνητικού άξονα:

Όπως τονίζεται από τους τρεις αξιολογητές οι δραστηριότητες που περιέχονται στο ΕΥ επιτυγχάνουν να ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να μεταφέρει όσα μαθαίνει στη δική του πραγματικότητα προσαρμοσμένα πάντα στον ίδιο, ενισχύουν την αυτόνομη κριτική σκέψη, παρέχουν ανατροφοδότηση στηριζόμενες στην ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας και τέλος, προωθούν την αυτοαξιολόγηση κάθε εκπαιδευόμενου.

7ος Ερευνητικός άξονας: Σαφήνεια σκοπού και προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων (Ερωτήσεις Z1,Z2,Z3,Z4,Z5,Z6)

Α] Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού κάθε ΔΕ (Z1)

	Στο Ε.Υ. διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας.
Α	Ναι, στο Ε.Υ. διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας.
Β	Ναι, διατυπώνεται.
Γ	Ναι, στο ΕΥ διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας.

Πίνακας Z1 - Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού κάθε ΔΕ

Β] Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων κάθε ΔΕ (Z2)

	Στο Ε.Υ. διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα.
Α	Ναι, στο Ε.Υ. διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα.
Β	Ναι, διατυπώνεται.
Γ	Ναι, στο ΕΥ διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα.

Πίνακας Z2 - Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων κάθε ΔΕ

Γ] Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων (Z3)

	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων.
Α	Οπωσδήποτε, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων.
Β	Ναι, τον παρακινούν.
Γ	Ναι, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων.

Πίνακας Z3 - Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων

Δ] Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων (Z4)

	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων.
Α	Σαφώς, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων.
Β	Ναι, τον παρακινούν.
Γ	Ναι, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων.

Πίνακας Z4 - Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων

Ε] Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων (Z5)

	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων.
Α	Φυσικά, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων.
Β	Ναι, τον παρακινούν.
Γ	Ναι, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων.

Πίνακας Z5 - Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων

Στ] Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα (Z6)

	Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.
Α	Ναι, Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.
Β	Ναι, την ελέγχει.
Γ	Ναι, ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.

Πίνακας Z6- Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα

Σχολιασμός ευρημάτων 7ου ερευνητικού άξονα:

Οι τρεις αξιολογητές συμφωνούν απόλυτα στο ότι τόσο ο σκοπός όσο και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα είναι διατυπωμένα με σαφήνεια και ακρίβεια στο παρόν ΕΥ. Πιο συγκεκριμένα, όσο αφορά στα δεύτερα, αναφέρουν ότι ο εκπαιδευόμενος διαβάζοντας τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα μπορεί να παρακινηθεί σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων αλλά και στάσεων και ταυτόχρονα μέσα από αυτά έχει τη δυνατότητα να διαχειριστεί και να γνωρίσει τα βήματα προόδου που κάνει στα μαθήματα.

8ος Ερευνητικός άξονας: Εφαρμογή των αρχών της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης (Ερωτήσεις Η1, Η2, Η3, Η4, Η5, Η6, Η7, Η8, Η9, Η10, Η11, Η12, Η13, Η14, Η15).

Α] Συνδυασμός κειμένου και εικόνας (Πολυμεσική Αρχή) (Η1)

	Στο Ε.Υ. υπάρχει συνδυασμός κείμενου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. (Πολυμεσική Αρχή)
Α	Ναι, εφαρμόζεται η πολυμεσική αρχή.
Β	Ναι, υπάρχει.
Γ	Ναι, στο ΕΥ υπάρχει συνδυασμός κειμένου και εικόνας για παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου.

Πίνακας Η1- Πολυμεσική Αρχή (Κείμενο/ εικόνα)

Β] Χρήση εικόνων (Πολυμεσική Αρχή) (Η2)

	Στο Ε.Υ. η χρήση των εικόνων σας βοηθάει να κατανοήσετε το γνωστικό αντικείμενο. (Πολυμεσική Αρχή)
Α	Ναι, στο Ε.Υ. η χρήση των εικόνων βοηθάει στην κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου.
Β	Ναι, με βοηθά.
Γ	Ναι, στο ΕΥ η χρήση των εικόνων βοηθάει στην κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου.

Πίνακας Η2- Πολυμεσική Αρχή (χρήση εικόνων)

Γ] Στοιχεία αφήγησης (Αρχή Τροπικότητας) (Η3)

	Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία αφήγησης (μονόλογος, διάλογος, περιγραφή, σχόλια κ.ά.). (Αρχή Τροπικότητας)
Α	Ναι, στο ΕΥ εφαρμόζεται η Αρχή της Τροπικότητας.
Β	Ναι, υπάρχουν.
Γ	Ναι, στο ΕΥ υπάρχουν στοιχεία αφήγησης.

Πίνακας Η3- Αρχή Τροπικότητας

Δ] Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή Συνοχής) (Η4)

	Στο Ε.Υ. συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) με το γνωστικό αντικείμενο. (Αρχή Συνοχής)
Α	Ναι, στο ΕΥ εφαρμόζεται η Αρχή της Συνοχής.
Β	Όχι.
Γ	Ναι, στο ΕΥ συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες με το γνωστικό αντικείμενο.

Πίνακας Η4- Αρχή Συνοχής

Ε] Φιλική γλώσσα (Αρχή Προσωποποίησης) (Η5)

	Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας. (Αρχή Προσωποποίησης)
Α	Ναι, στο ΕΥ εφαρμόζεται η Αρχή της Προσωποποίησης με τη χρήση της φιλικής γλώσσας.
Β	Ναι, γίνεται.
Γ	Ναι, στο ΕΥ γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας.

Πίνακας Η5- Αρχή Προσωποποίησης (φιλική γλώσσα)

ΣΤ] Χρήση δεύτερου προσώπου (Αρχή Προσωποποίησης) (Η6)

	Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου. (Αρχή της Προσωποποίησης)
Α	Ναι, στο ΕΥ εφαρμόζεται η Αρχή της Προσωποποίησης με τη χρήση β' προσώπου.
Β	Ναι, γίνεται.
Γ	Ναι, στο ΕΥ γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου.

Πίνακας Η6- Αρχή Προσωποποίησης (Δεύτερο πρόσωπο)

Ζ] Ηχητική παρουσίαση (Αρχή της Προσωποποίησης) (Η7)

	Στο Ε.Υ. γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. (Αρχή της Προσωποποίησης)
Α	Ναι, στο ΕΥ εφαρμόζεται η Αρχή της Προσωποποίησης με την ηχητική αφήγηση.
Β	Ναι, γίνεται.
Γ	Ναι, στο ΕΥ γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου.

Πίνακας Η7- Αρχή Προσωποποίησης (Ηχητική παρουσίαση)

Η] Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης (Αρχή Φωνής) (Η8)

	Στο Ε.Υ. το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό για τον εκπαιδευόμενο. (Αρχή της Φωνής)
Α	Ναι, στο ΕΥ εφαρμόζεται η Αρχή της Φωνής με τη χρήση της φιλικής φωνής.
Β	Ναι, είναι.
Γ	Ναι, στο ΕΥ το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό για τον εκπαιδευόμενο.

Πίνακας Η8- Αρχή Φωνής

Θ] Φιλικός χαρακτήρας / Avatar (Αρχή της Εικόνας) (Η9)

	Στο Ε.Υ. εμφανίζεται ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των εκπαιδευόμενων. (Αρχή της Εικόνας)
Α	Ναι, στο ΕΥ εφαρμόζεται η Αρχή της Εικόνας με το avatar της κυρίας Βασιλικής.
Β	Ναι, εμφανίζεται.
Γ	Ναι, στο ΕΥ εμφανίζεται ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των εκπαιδευόμενων.

Πίνακας Η9- Αρχή Εικόνας

Ι] Τμηματική παρουσίαση του γνωστικού περιεχομένου (Αρχή Κατάτμησης) (Η10)

	Στο Ε.Υ. η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά. (Αρχή της Κατάτμησης)
Α	Ναι, στο ΕΥ εφαρμόζεται η Αρχή της Κατάτμησης.
Β	Ναι, γίνεται τμηματικά.
Γ	Ναι, στο ΕΥ η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά.

Πίνακας Η10- Αρχή Κατάτμησης (Παρουσίαση)

ΙΑ] Διαδραστικές δραστηριότητες με ανατροφοδότηση (Αρχή Προσωποποίησης) (Η11)

	Στο Ε.Υ. υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους. (Αρχή της Προσωποποίησης)
Α	Ναι, στο ΕΥ εφαρμόζεται η Αρχή της Προσωποποίησης με δραστηριότητες ανατροφοδότησης.
Β	Ναι, υπάρχουν.
Γ	Ναι, στο ΕΥ υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους.

Πίνακας Η11- Αρχή Προσωποποίησης (Δραστηριότητες ανατροφοδότησης)

ΙΒ] Μακροσκελή κείμενα (Αρχή Κατάτμησης) (Η12)

	Στο Ε.Υ. υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. (Αρχή της Κατάτμησης)
Α	Στο ΕΥ δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα.
Β	Όχι, δεν υπάρχουν.
Γ	Όχι, στο ΕΥ δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου.

Πίνακας Η12- Αρχή Κατάτμησης (Κείμενα)

ΙΓ] Σαφείς οδηγίες για δραστηριότητες-εργασίες (Αρχή Σηματοδότησης) (Η13)

	Το Ε.Υ. παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών. (Αρχή της Σηματοδότησης)
Α	Ναι, το Ε.Υ. παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών.
Β	Ναι, υπάρχει.
Γ	Ναι, το ΕΥ παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών.

Πίνακας Η13- Αρχή Σηματοδότησης (Οδηγίες)

ΙΔ] Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης) (Η14)

	Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης (έντονη γραφή, υπογράμμιση, χρωματισμός κ.ά.). (Αρχή της Σηματοδότησης)
Α	Στο Ε.Υ. υπάρχουν αρκετά στοιχεία επισήμανσης.
Β	Ναι, υπάρχουν.
Γ	Ναι, στο ΕΥ υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης.

Πίνακας Η14- Αρχή Σηματοδότησης (Στοιχεία επισήμανσης)

ΙΕ] Εισαγωγικές δραστηριότητες κατανόησης (Αρχή Προπαίδευσης) (Η15)

	Στο Ε.Υ. υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου. (Αρχή της Προπαίδευσης)
Α	Σε όλες τις ενότητες του ΕΥ υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου.
Β	Ναι, υπάρχουν.
Γ	Ναι, στο ΕΥ υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου.

Πίνακας Η15- Αρχή Προπαίδευσης

Σχολιασμός ευρημάτων 8ου ερευνητικού άξονα:

Κατά γενική ομολογία και των τριών αξιολογητών του παρόντος ΕΥ γίνεται εφαρμογή των αρχών της Γνωστικής Θεωρίας της Πολυμεσικής Μάθησης (Αρχής της Προπαίδευσης, της Σηματοδότησης, της Κατάτμησης, της Προσωποποίησης, της Φωνής, της Εικόνας, της Συνοχής και της Τροπικότητας) σε ολόκληρη την έκταση του υλικού. Πιο συγκεκριμένα, στο υλικό εντοπίζονται στοιχεία επισήμανσης, δραστηριότητες που διευκολύνουν το προς μελέτη αντικείμενο και παρέχουν ανατροφοδότηση, οδηγίες για καθοδήγηση, φιλικό ύφος φωνής και φιλικός χαρακτήρας (avatar), ηχητική αφήγηση και φιλικό προς τον εκπαιδευόμενο πρόσωπο (β’ ενικό). Παράλληλα, απουσιάζουν μακροσκελή κείμενα και το υλικό παρουσιάζεται τμηματικά, με στοιχεία τροπικότητας και χρήση εικόνων, ήχων κ.α. Αξίζει να σημειωθεί, πως σχετικά με την Αρχή της Συνοχής οι δύο αξιολογητές απάντησαν πως αυτή εφαρμόζεται με χρήση μη σχετικών στοιχείων

ενώ ο ένας αξιολογητής απάντησε ότι δε γίνεται χρήση μη σχετικών με το θέμα πληροφοριών.

9ος Ερευνητικός άξονας: Γενικές επισημάνσεις - Δυνατά σημεία ΕΥ (Θ1)

	Ποια πιστεύετε ότι είναι τα τρία πιο δυνατά στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού;
Α	1. Ο συνδυασμός πολυμέσων και εφαρμογών 2. Οι χρωματικοί συνδυασμοί 3. Διάφορα είδη εργασιών αξιολόγησης.
Β	1. Διαδραστικότητα 2. Σαφήνεια και απλότητα 3. Ενίσχυση της οπτικής μάθησης
Γ	1. Η σαφήνεια και η καλά οργανωμένη δομή του. 2. Η αποτελεσματική χρήση πολυμέσων που εμπλουτίζει την εκπαιδευτική εμπειρία. 3. Η διαδραστικότητα που ενθαρρύνει την ενεργή συμμετοχή των μαθητών μέσω δραστηριοτήτων και εργασιών για καλύτερη κατανόηση.

Πίνακας Θ1- Δυνατά στοιχεία ΕΥ

Σχολιασμός ευρημάτων 9ου ερευνητικού άξονα:

Οι ειδικοί διέκριναν μια σειρά από δυνατά στοιχεία που αυτό παρουσιάζει. Σχετικά με την εμφάνιση του ΕΥ επισημαίνουν πως ένα από τα δυνατά του στοιχεία είναι οι χρωματικού συνδυασμοί μέσα από τους οποίους ενισχύεται η οπτική μάθηση. Η διαδραστικότητα είναι, επίσης, ένα στοιχείο που σχολίασαν 2 στους 3 αξιολογητές καθώς, όπως αναφέρει ο αξιολογητής Γ με αυτή «ενθαρρύνεται η ενεργή συμμετοχή των μαθητών μέσω δραστηριοτήτων και εργασιών για καλύτερη κατανόηση». Σχετικά με τις δραστηριότητες και τις εφαρμογές που χρησιμοποιούνται επισημαίνεται ακόμα ότι το ΕΥ συνδυάζει ποικιλία πολυμέσων, εφαρμογών και διαφόρων ειδών εργασίες αξιολόγησης. Τέλος, ως προς τη δομή του χαρακτηρίζεται από καλή οργάνωση και συνολικά διακατέχεται από σαφήνεια και απλότητα.

10ος άξονας: Βελτιωτικές αλλαγές ΕΥ (Ερώτηση Θ2)

	Γράψτε έως τρεις αλλαγές που προτείνετε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό.
Α	Είναι ήδη υπέροχο και κατά τη γνώμη μου πλήρες για τη διδασκαλία του μαθήματος.
Β	Δεν προτείνω αλλαγές.
Γ	Δεν προτείνονται αλλαγές.

Πίνακας Θ2- Βελτιωτικές αλλαγές ΕΥ

Σχολιασμός ευρημάτων 10ου ερευνητικού άξονα:

Οι δύο στους τρεις ειδικούς ανέφεραν ότι δεν θα κάνουν προτάσεις για βελτιωτικές αλλαγές του ΕΥ. Μάλιστα ο ένας χαρακτήρισε το παρόν ΕΥ υπέροχο και τόνισε πως είναι πλήρες για τη διδασκαλία του μαθήματος (Μυθολογία Γ΄ Δημοτικού).

6. Σύνοψη – Συμπεράσματα – Συνεισφορά – Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

6.1 Σύνοψη

Η ΕξΑΕ αποτελεί ένα καινοτόμο μοντέλο μάθησης που μέσω του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού που παρέχει μπορεί να προσφέρει ευελιξία και προσαρμοστικότητα στις ανάγκες εκπαιδευομένων κάθε ηλικίας. Όμως, γίνεται εύκολα αντιληπτό πως η ποιότητα του υλικού παίζει καθοριστικό ρόλο καθώς αυτό πρέπει να βασίζεται σε παιδαγωγικές αρχές, να ενσωματώνει πολυμέσα, να είναι διαδραστικό και προσβάσιμο σε όποιον το επιθυμεί. Σε όλη αυτή τη διαδικασία υπάρχουν πολλές προκλήσεις όπως είναι η ανάγκη για παροχή εξειδικευμένων γνώσεων ωστόσο η ΕξΑΕ έχει τη δυνατότητα να ενισχύει τη συμμετοχή και τη μάθηση ανοίγοντας νέες προοπτικές με τη χρήση τεχνολογιών αιχμής, ενώ παράλληλα προωθεί την αυτονομία και τη συμπερίληψη σε ένα διαρκώς εξελισσόμενο εκπαιδευτικό περιβάλλον.

Σε αυτό το σημείο έρχεται να προστεθεί η αναγκαιότητα για αποτίμηση και αξιολόγηση του παρεχόμενου ΕΥ. Έτσι, η αποτίμηση του ΕΥ για την ΕξΑΕ αποτελεί κρίσιμη διαδικασία μιας και διασφαλίζει την ποιότητα και την αποτελεσματικότητά του. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει την αξιολόγηση της ευθυγράμμισης του υλικού με τις αρχές της ΕξΑΕ όπως είναι, για παράδειγμα, η διαδραστικότητα, η προσβασιμότητα και η παιδαγωγική τεκμηρίωση του παρεχόμενου υλικού. Επιπλέον, εξετάζεται κατά πόσο υποστηρίζει την ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευομένων και κατά πόσο προάγει την κατανόηση και ενισχύει τη μεταφορά της γνώσης σε πραγματικές συνθήκες. Μέσω μεθόδων όπως η ανατροφοδότηση από εκπαιδευτικούς και εκπαιδευόμενους , οι παρεμβάσεις σε μαθησιακά περιβάλλοντα και η χρήση ερευνητικών εργαλείων διασφαλίζεται ότι το υλικό πληροί τις απαιτήσεις ενός σύγχρονου και αποτελεσματικού μοντέλου μάθησης. Λαμβάνοντας υπόψη όλα όσα έχουν αναφερθεί έως τώρα, το ΕΥ που δημιουργήθηκε προχώρησε στη διαδικασία αποτίμησης και είχε ως κατάληψη τα συμπεράσματα που παρουσιάζονται στη συνέχεια.

6.2 Συμπεράσματα

Κατά τη διάρκεια συγγραφής της παρούσας εργασίας δημιουργήθηκε εκπαιδευτικό υλικό σχετικό με την Ιστορία της Γ΄ τάξης του Δημοτικού Σχολείου και πιο συγκεκριμένα για τη Μυθολογία και για τις «Περιπέτειες του Οδυσσέα». Το υλικό αυτό αφορά e – Learning περιβάλλοντα και η δημιουργία του στηρίχτηκε κατά κύριο λόγο στο H5P και στην πλατφόρμα Chamilo, με παράλληλη αξιοποίηση και άλλων ψηφιακών εργαλείων.
Μετά την ολοκλήρωσή του, το παρόν ΕΥ οδηγήθηκε σε διαδικασία κριτικής επισκόπησης από ομάδα ειδικών οι οποίοι θεωρούνται γνώστες του αντικειμένου. Θα ήταν, ωστόσο, δόκιμο να θεωρήσει κανείς πως το παρόν ΕΥ πέρασε και από διαδικασία αυτοαξιολόγησης από τον ίδιο τον δημιουργό του. Αυτό προκύπτει μέσα από την ενότητα παρουσίασης και περιγραφής του ΕΥ στην οποία ο δημιουργός του υλικού πιστοποιεί τις Αρχές της Γνωστικής Θεωρίας που εφάρμοσε κι έτσι έχει και τη δυνατότητα να εντοπίσει αλλά και να αναστοχαστεί για όσα δημιούργησε στην πορεία του ΕΥ του.

Εστιάζοντας τώρα στη διαδικασία της αξιολόγησης του ΕΥ από τους ειδικούς πρέπει να αναφερθεί ότι γενικότερο το παρόν υλικό κρίθηκε ιδιαίτερα θετικά και πιστοποιείται ότι ακολουθεί πιστά τις αρχές σχεδιασμού που έχουν διατυπώσει οι θεωρητικοί του πεδίου. Έτσι, τα συμπεράσματα που απορρέουν ως απάντηση στα ερευνητικά ερωτήματα που διατυπώθηκαν παραπάνω (ενότητα 8.4) παρουσιάζονται αναλυτικά στη συνέχεια.

1ο ερευνητικό ερώτημα: Το εκπαιδευτικό υλικό ακολουθεί τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;

Α. Το ΕΥ διατρέχεται από επιστημονική συνοχή και τεκμηρίωση, διαθέτει βιβλιογραφική τεκμηρίωση, κάνει αναφορές σε διαφορετικές πηγές μελέτης, αναλύει συγκριτικά τις διάφορες πληροφορίες και ενθαρρύνει την ερμηνεία και την κριτική συζήτηση.

Β. Στο ΕΥ γίνεται απλή και κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου. Το ΕΥ διατρέχεται από φιλικό ύφος, ευανάγνωστη γραφή με κατάλληλη γραμματοσειρά και κατάλληλες χρωματικές συνθέσεις. Σε αυτό συναντά κανείς προσωπικές και κτητικές αντωνυμίες και, όσο είναι δυνατό, διατύπωση στην καθομιλούμενη γλώσσα χωρίς, φυσικά, να παραλείπεται η απαραίτητη ορολογία στα σημεία. Το βασικό κείμενο είναι εμπλουτισμένο με εικόνες και βίντεο και παρουσιάζεται στην οθόνη τμηματικά διευκολύνοντας έτσι τον αναγνώστη - εκπαιδευόμενο.

Γ. Το παρόν ΕΥ είναι εύχρηστο. Τα εικονίδια και τα κουμπιά που συναντά ο εκπαιδευόμενος κρίνονται αναγνωρίσιμα και κατανοητά, οι υπερσύνδεσμοι που υπάρχουν σε αυτό παραπέμπουν σε σωστές και αναμενόμενες διευθύνσεις και η πλοήγησή του εν γένει είναι εύκολη.

Δ. Το ΕΥ υποστηρίζει και καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο σε όλη την πορεία της μελέτης του παρέχοντάς του συμβουλές μελέτης, οδηγίες, ειδική σήμανση (π.χ. έντονη γραφή) και επεξηγηματικά σχόλια.

Ε. Το ΕΥ κατά τη διάρκεια της μελέτης του εκπαιδευόμενου υποστηρίζει την αλληλεπίδραση μαζί του. Τον ενθαρρύνει να θέσει τυχόν ερωτήσεις που έχει και να παρουσιάσει τις απόψεις του μέσα από δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής των εκπαιδευόμενων συνολικά με βάση τα ενδιαφέροντα του καθενός, μέσα από δραστηριότητες ανταλλαγής απόψεων των εκπαιδευόμενων μεταξύ τους καθώς επίσης και μέσα από δραστηριότητες που τους επιτρέπουν να εμπλουτίσουν τις απόψεις τους πάνω στο προς συζήτηση θέμα. Επίσης, βοηθά στο να αισθανθεί ο εκπαιδευόμενος μέλος μιας ομάδας.

ΣΤ. Το ΕΥ παρέχει στον εκπαιδευόμενο τη δυνατότητα να αναστοχαστεί και να αυτοαξιολογηθεί. Παροτρύνει τον εκπαιδευόμενο να εντάξει και να συσχετίσει όσα μαθαίνει με τη δική του πραγματικότητα. Επίσης, μέσα από δραστηριότητες ενισχύει την αυτόνομη κριτική σκέψη και υποστηρίζει την ανατροφοδότηση και την αυτοαξιολόγηση.

Ζ. Με ακρίβεια και σαφήνεια είναι διατυπωμένα τόσο ο σκοπός όσο και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του παρόντος ΕΥ. Τα προσδοκώμενα

μαθησιακά αποτελέσματα παρακινούν σε επίπεδο γνώσεων, στάσεων και δεξιοτήτων και επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους να ελέγξουν την πρόοδό τους στο μάθημα.

2ο Ερευνητικό ερώτημα: Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί βάσει των αρχών της Πολυμεσικής Μάθησης;

Η. Οι αρχές της Γνωστικής Θεωρίας της Πολυμεσικής Μάθησης (κατά Mayer) ακολουθούνται πιστά σε ολόκληρο το παρόν ΕΥ.

Θ. Τα δυνατά στοιχεία του ΕΥ είναι:

i. οι χρωματικοί συνδυασμοί που ενισχύουν την οπτική μάθηση,
ii. η διαδραστικότητα που ενθαρρύνει την ενεργό συμμετοχή των μαθητών και επιφέρει καλύτερη και βαθύτερη κατανόηση,
iii. η ποικιλία πολυμέσων, εφαρμογών και διαφορετικών εργασιών αξιολόγησης και
iv. τέλος η καλή οργάνωση στη δομή και η σαφήνεια και η απλότητα που το διατρέχει σε όλη του την έκταση.

Ι. Οι ειδικοί δήλωσαν ότι το ΕΥ δε χρήζει αλλαγής κι επομένως δεν πρότειναν κάποια.

3ο Ερευνητικό ερώτημα: Ποιες είναι οι προδιαγραφές δημιουργίας εκπαιδευτικού υλικού για την Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση της Ιστορίας και πιο συγκεκριμένα της Μυθολογίας;

Όπως προέκυψε από την έρευνα, οι απαραίτητες προδιαγραφές που πρέπει να έχει ένα εκπαιδευτικό υλικό προσανατολισμένο στην Εξ Αποστάσεως διδασκαλία της Μυθολογίας και κατ' επέκταση της Ιστορίας είναι αρχικά να είναι εύχρηστο και να παρουσιάζει το γνωστικό αντικείμενο με απλό και κατανοητό τρόπο, να έχει φιλικό ύφος και να είναι ευανάγνωστο, να είναι επαρκώς τεκμηριωμένο και να χαρακτηρίζεται από επιστημονική συνοχή και να διακρίνεται ο σκοπός και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα από σαφήνεια και ακρίβεια. Επιπροσθέτως, θα πρέπει να υποστηρίζει και να αλληλεπιδρά με τον εκπαιδευόμενο καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης του και ταυτόχρονα να του επιτρέπει να αναστοχαστεί και να προχωρήσει σε αυτοαξιολόγηση ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

6.3 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα και μελέτη

Μια πρόταση που θα μπορούσε να παρουσιάζει ερευνητικό ενδιαφέρον θα ήταν το να γίνει εφαρμογή του παρόντος ΕΥ στο πλαίσιο μια διδακτικής παρέμβασης σε μαθητές της Γ΄ Δημοτικού τους οποίους άλλωστε έχει σαν ομάδα στόχο. Απ' αυτή αναμένεται να εξαχθούν σημαντικά και πλούσια ευρήματα. Δεύτερον, σε συνέχεια της πρώτης, θα μπορούσε να γίνει σύγκριση ανάμεσα σε δύο ομάδες με μαθητές ίδιας ηλικίας όπου η ομάδα Α θα διδασκόταν το μάθημα με την παραδοσιακή δια ζώσης διδασκαλία ενώ η ομάδα Β με θα διδασκόταν το μάθημα μέσα από το παρόν ΕΥ. Από μια τέτοια έρευνα θα προέκυπτε πληθώρα ερωτημάτων όπως «Πώς επηρεάζει το εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό

υλικό την κατανόηση της Ιστορίας συγκριτικά με τη δια ζώσης διδασκαλία;», «Υπάρχουν και ποια είναι τα γνωστικά κενά που παραμένουν στους μαθητές μετά τη χρήση του υλικού και πώς μπορούν να αντιμετωπιστούν;», «Βοηθάει το ΕΥ στη συμμετοχή και εμπλοκή μαθητών με χαμηλή αρχική προθυμία να ασχοληθούν με την Ιστορία;» κ.α.
Τέλος, ως απόρροια όλων των παραπάνω θα μπορούσε ακόμα να γίνει μια περαιτέρω μελέτη που να εστιάζει στις απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με το πώς κρίνουν οι ίδιοι τη διδασκαλία μέσω ενός τέτοιου ΕΥ με πολλές επίσης παραμέτρους και ερωτήματα.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Ελληνόγλωσσες

Αθανασίου, Λ. (2007). *Μέθοδοι και τεχνικές έρευνας στις Επιστήμες της Αγωγής. Ποσοτικές και ποιοτικές προσεγγίσεις*. Ιωάννινα: Εκδόσεις Εφύρα.

ΑΠΣ (2022). *Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Ιστορίας στις Γ΄, Δ΄, Ε΄ ΚΑΙ ΣΤ΄ τάξεις Δημοτικού*. Αθήνα: Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής.

Βασάλα, Π. (2005). Εξ αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση. Στο: Λιοναράκης, Α. (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση* (σσ. 53-80). Πάτρα: ΕΑΠ.

Βασάλα, Π. (2007). Το δικαίωμα για εξ αποστάσεως σπουδές και το οικογενειακό περιβάλλον. Στο Α. Lionarakis (Ed.) *Πρακτικά εισηγήσεων - 4th International Conference in Open and Distance Learning*. Vol. Α΄, (pp. 274- 285). Αθήνα: Προπομπός.

Γαρεφαλάκης, Α., Σκλιάς, Π. & Σαριαννίδης, Ν. (2022). *Μεθοδολογία έρευνας και συγγραφή επιστημονικών μελετών*. Αθήνα: Εκδόσεις Αλέξανδρος.

ΔΕΠΠΣ (2003). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών Ιστορίας*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Ίσαρη, Φ & Πουρκός, Μ. (2015). *Ποιοτική Μεθοδολογία Έρευνας Εφαρμογές στην Ψυχολογία και στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: ΣΕΑΒ.

Κάββουρα, Δ. (2011). *Διδακτική της Ιστορίας. Επιστήμη, Διδασκαλία, Μάθηση*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Καραγιάννη, Δ. & Αναστασιάδης, Π. (2009). Συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο Δημοτικό Σχολείο: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Πιλοτικού Έντυπου Εκπαιδευτικού Υλικού με την μέθοδο της εξΑΕ με θέμα: «Βιώσιμη Ανάπτυξη και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας». *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 5, σσ. 97-110.

Καραμεσούτη, Π. (2021). Σχεδιασμός συμπληρωματικής σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και οι δυνατότητες εφαρμογής της πολυμορφικότητας στη σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 17 (2), 80-91. https://doi.org/10.12681/jode.24672

Κατσαντώνη, Ε. Α. (2017). Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Διαδραστικού Διαθεματικού Εκπαιδευτικού Ψηφιακού Υλικού "Κατοχή & Εμφύλιος" για τη διδασκαλία της Ιστορίας ΣΤ΄ Δημοτικού. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, Τόμ. 9, Αρ. 3^{A}. https://doi.org/10.12681/icodl.1063

Κόκκινος, Γ. (2006). Πανεπιστημιακές σπουδές και επαγγελματική κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Το παράδειγμα των εκπαιδευτικών που καλούνται να διδάξουν το μάθημα της Ιστορίας στην Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Στο Γ. Κόκκινος & Ε. Νάκου (επιμ.), *Προσεγγίζοντας την Ιστορική Εκπαίδευση στις Αρχές του 21ου Αιώνα* (σσ. 315-330). Αθήνα: Μεταίχμιο.

Κόκκος Α. (1999). *Εκπαίδευση Ενηλίκων: Το πεδίο, οι Αρχές Μάθησης, οι Συντελεστές*. Πάτρα: ΕΑΠ.

Κόκκος, Α. (2005). Σχέσεις ανάμεσα στη Διά Βίου Μάθηση, την Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαίδευση Ενηλίκων. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *3ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές* (σσ. 368-379). Αθήνα: Προπομπός.

Κοντογεωργάκου, Β. & Γεωργιάδη, Ε. (2011). Χαρακτηριστικά εκπαιδευτικού υλικού για εξ αποστάσεως πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Η περίπτωση του Κέντρου εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης της Βικτώρια στην Αυστραλία.

Λιαρομάτη, Γ. (2019). *Εφαρμογές της Ψηφιακής Αφήγησης στη διδασκαλία της Ιστορίας της Γ' Δημοτικού*. Διπλωματική εργασία. Πάτρα: ΕΑΠ.

Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοικτή και εξ αποστάσεως πολυμορφική εκπαίδευση. Προβληματισμοί για μια ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού. Στο Λιοναράκης, Α. (Επιμ.), *Απόψεις και Προβληματισμοί για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση* (σσ. 33-77). Αθήνα: Προπομπός.

Λιοναράκης, Α. (2009). *Η εκπόνηση μεθοδολογικής προσέγγισης (διδακτική) των προγραμμάτων διά βίου εκπαίδευσης από απόσταση*. Αθήνα: Υπουργείο Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων/Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης/Ινστιτούτο Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων.

Λιοναράκης, Α., & Σπανακά, Α. (2010). Η Βελτιωτική Αξιολόγηση στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 6 (12), 195-200.

Λούστα, Χ. Δ. (2017). Οπτικοποιώντας την Ιστορία με μαθητές Δημοτικού Σχολείου. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 9(6Β): 9.

Μαϊστρέλλης, Σ., Καλύβη, Ε. & Μιχαήλ, Μ. (2016a). *Ιστορία - Από τη Μυθολογία στην Ιστορία: Γ΄ Δημοτικού*. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «Διόφαντος»

Μαϊστρέλλης, Σ., Καλύβη, Ε. & Μιχαήλ, (2016b*). Ιστορία - Από τη Μυθολογία στην Ιστορία: Γ΄ Δημοτικού (βιβλίο δασκάλου)*. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών & Εκδόσεων «Διόφαντος».

Μακροδήμος, Ν., Παπαδάκης, Σ., & Κουτσούμπα, Μ. (2017). Σχολική εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: μια μελέτη περίπτωσης με τη μέθοδο της Ανεστραμμένης Τάξης για τα Μαθηματικά της Ε' Δημοτικού. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 13 (1), 26-37.

Μαλαφάντης, Κ. Δ. & Μουλά, Ε. (2015). *Ιστορικές εγγραφές, ηγεμονικός λόγος και σύγχρονοι πολιτισμικοί μύθοι σε εικονογραφηγημένες διασκευές του μύθου του Ηρακλή*. Αθήνα: ΕΚΠΑ.

Μανούσου, Ε. (2008). *Προδιαγραφές παιδαγωγικού πλαισίου για την εφαρμογή πολυμορφικής, συμπληρωματικής εξ αποστάσεως περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, σε μαθητές πρωτοβάθμιας, ολιγοθέσιων και απομακρυσμένων σχολείων της Ελλάδας*. Διδακτορική διατριβή. Πάτρα: ΕΑΠ.

Μανούσου, Ε., Κοντογεωργάκου, Β., Γεωργιάδη, Ε. & Κόκκαλη Α. (2017). Παιδαγωγικό υλικό στην σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Μελέτη Περίπτωσης: το εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό Κέντρο της Βικτώρια στην Αυστραλία. *Open Education -The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 13 (1), 5-25. https://doi.org/10.12681/jode.13912

Μανούσου, Ε. & Χαρτοφύλακα, Α-Μ. (2020). *Τα είδη ο ρόλος και οι βασικές αρχές του εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση*. Πάτρα: ΕΑΠ.

Μίμινου, Α & Σπανακά, Α. (2013). Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Καταγραφή και συζήτηση μίας βιβλιογραφικής επισκόπησης.

Μπούντα, Ε. (2009). *Ιστορική γνώση-σκέψη. Έρευνα στα αναλυτικά προγράμματα του δημοτικού σχολείου*. Πάτρα: Εκδόσεις Opportuna.

Νάκου, Ε. (2006). Διδακτική της Ιστορίας, Υλικός Πολιτισμός και Μουσεία. Στο Γ. Κόκκινος & Ε. Νάκου (επιμ.), *Προσεγγίζοντας την Ιστορική Εκπαίδευση στις Αρχές του 21ου Αιώνα* (σσ. 279-312). Αθήνα: Μεταίχμιο.

Παρασκευοπούλου - Κόλλια, Ε-Α (2019). Μεθοδολογία ποιοτικής έρευνας: συνεντεύξεις και συνεντεύξεις μέσω διαδικτύου. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 15 (2) 24-37.

Παραφέστα, Σ. & Σμυρναίος, Α. (2020). «Ωχ! πάλι Ιστορία;»: Διερευνώντας την πλήξη στη διδασκαλία της Ιστορίας. *Επιστήμες Αγωγής*, 1(1), 2-3.

Ρήγα, Α., Ιωαννίδη, Β. & Περικλειδάκης, Γ. (2022). Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: θεωρητική διερεύνηση του ρόλου της και της απήχησης της στους/στις μαθητές/τριες.

Σκαράκη, Ι. Ν. (2019). Σχεδιασμός και εφαρμογή εκπαιδευτικού λογισμικού για την καλλιέργεια της κριτικής ιστορικής σκέψης. *10th International Conference in Open & Distance Learning -November 2019,* Athens, Greece

Σοφός, Α., Κώστας, Α. & Παράσχου, Β. (2015). Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Στο Σοφός, Α., Κώστας, Α. & Παράσχου, Β. 2015. *Online εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Αθήνα: Κάλλιπος.

Σοφός, Α. & Kron, F. (2010). *Αποδοτική Διδασκαλία με τη Χρήση των Μέσων. Από τα πρωτογενή και προσωπικά στα τεταρτογενή και ψηφιακά Μέσα.* Αθήνα: Γρηγόρης.

Τσιάτσιος, Θ. (2015). Εκπαιδευτικά περιβάλλοντα διαδικτύου [ηλεκτρ. Βιβλ.]. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.

Τσορτανίδου, Ξ. (2016). Η παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στη διδασκαλία και τη μάθηση της Ιστορίας. *Open Education -The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 12 (1), 87-94. http://dx.doi.org/10.12681/jode.10284

Φιλιππούσης, Γ. (2017). Η αξιοποίηση της Επαυξημένης Πραγματικότητας (AR-AUGMENTED REALITY) και του Κώδικα Γρήγορης Απόκρισης (QR-CODE) για την υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας. Μία δράση για το γνωστικό αντικείμενο της ιστορίας..

Χουλιάρα, Ξ., Λιοναράκης, Α. & Σπανακά Α. (2011). Η έννοια της πολυμορφικότητας στο εξΑΕ διδακτικό υλικό: θεώρηση, σχεδιασμός, ζητήματα εφαρμογής. . https://doi.org/10.12681/icodl.767

Ξενόγλωσσες

Butchart, B. (2011). *Augmented Reality for Smartphones, A Guide for developers content publishers*. UKOLN, University of Bath.

Buxton, R. (2005). *Οι ελληνικοί μύθοι. Ένας ολοκληρωμένος οδηγός*. Αθήνα: Πατάκης.

Creswell, J. W. (2016). *Η Έρευνα στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: ΙΩΝ.

FitzGerald, E., Ferguson, R., Adams, A., Gaved, M., Mor, Y. & Thomas, R. (2013). Augmented reality and mobile learning: the state of the art. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 5, 4, 43-58. https://www.researchgate.net/publication/236616178_Augmented_reality_and_mobile_learning_the_state_of_the_art

Frey, B. (2018). The SAGE Encyclopedia of Educational Research, Measurement, and Evaluation (Vols. 1-4). Thousand Oaks,, CA: SAGE Publications.

Holmberg, B. (2002). *Εκπαίδευση εξ Αποστάσεως. Θεωρία & Πράξη*. Αθήνα: Έλλην.

Mayer, R. E. (1997). Multimedia learning: Are we asking the right questions? *Educational Psychologist*, *32*(1), 1-19.

Mayer, R. E. (2002). Multimedia learning. *The Psychology of Learning and Motivation* 41, 85-139.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Mayer, R. E. (2021). Evidence-Based Principles for How to Design Effective Instructional Videos. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 10, 2, 229-240.

Richter, J., Scheiter, K., & Eitel, A. (2016). Signaling text-picture relations in multimedia learning: A comprehensive meta-analysis. *Educational Research Review, 17,* 19-36.

Scheerens, J. (2000). *Improving school effectiveness*. *(Fundamentals of Educational Planning; No. 68).* UNESCO: International Institute for Educational Planning.

Torgersen, G. E., & Sæverot, H. (2016). Multimedia vs. analogue text: learning outcome and the importance of short-term memory capacity. *Arts and Social Sciences Journal*, 7(5), 224.

Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο»

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ
(e-Learning)».



«ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΣΕ Ε - LEARNING ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ Γ΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ: «ΟΙ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΕΣ ΤΟΥ ΟΔΥΣΣΕΑ».

Επιβλέπων: Μανούσου Ευαγγελία

Υπεύθυνος Έρευνας: Ντέρου Βασιλική

Οδηγίες

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί μια προσπάθεια διερεύνησης των απόψεών σας σχετικά με το Εκπαιδευτικό Υλικό (Ε.Υ.) που μελετήσατε. Ο σκοπός του ερωτηματολογίου είναι διττός. Αφενός διερευνάται εάν το υλικό διέπεται από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και αφετέρου αν το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης. Προκειμένου να διασφαλιστεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητα των συμπερασμάτων που θα προκύψουν από την παρούσα έρευνα, είναι αναγκαία η αντικειμενική προσέγγιση των ερωτήσεων.

Κατά την επεξεργασία των δεδομένων του ερωτηματολογίου, το οποίο προορίζεται αποκλειστικά για ερευνητική χρήση, θα είναι σεβαστό το απόρρητο των απαντήσεών σας. Τα αποτελέσματα της έρευνας θα σας κοινοποιηθούν αμέσως μετά το τέλος της στατιστικής επεξεργασίας.
Ο Υπεύθυνος Έρευνας: Ντέρου Βασιλική

Υπογραφή

Δημογραφικά στοιχεία

(Ζητείται η συμπλήρωση δημογραφικών στοιχείων)

1. Φύλλο (Κυκλώστε) Άντρας Γυναίκα

2. Ηλικία (Κυκλώστε) 22-30 31-40 41-50 >51

3. Χρόνια Προϋπηρεσίας (Κυκλώστε) 0-4 5-10 11-20 >20

4. Είστε εξοικειωμένοι με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ).

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

5. Χρησιμοποιείτε τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική πράξη.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

6. Είστε εξοικειωμένοι με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ) με τη χρήση των ΤΠΕ.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

7. Είστε εξοικειωμένοι με τη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού το οποίο έχει σχεδιαστεί με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ).

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

1^{ο} Ερευνητικό Ερώτημα: Το εκπαιδευτικό υλικό διέπεται από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;

Α. Επιστημονική συνοχή / Τεκμηρίωση του Ε.Υ.

Α.1. Στο Ε.Υ. γίνεται παράθεση πληροφοριών / απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.2. Στο Ε.Υ. γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (Βιβλία, επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συνέδρια κλπ).

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.3. Στο Ε.Υ. γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.4. Το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία / κριτική συζήτηση των πληροφοριών.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.5. Το Ε.Υ. παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Β. Το Ε.Υ. συμβάλει στην απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου

Β.1. Το ύφος γραφής του Ε.Υ. είναι φιλικό για τον αναγνώστη.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Β.2. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Β.3. Στο Ε.Υ. γίνεται κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Β.4. Η γραφή του Ε.Υ. είναι ευανάγνωστη.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Β.5. Η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. είναι ικανοποιητική.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Β.6. Το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Β.7. Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Β.8. Το Ε.Υ περιέχει κείμενο και εικόνες.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Β.9. Το Ε.Υ περιέχει κείμενο, εικόνες και video.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Β.10. Οι χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ. συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Γ. Ευχρηστία του Ε.Υ.

Γ.1. Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (εμπρός, πίσω κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Γ.2. Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (πρόσθετες πηγές, δραστηριότητες κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Γ.3. Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι εύκολη.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Γ.4. Οι υπερσύνδεσμοι του Ε.Υ. οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Δ. Το Ε.Υ. υποστηρίζει - καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του

Δ.1. Παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Δ.2. Το Ε.Υ. υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία (Υπάρχουν πλαίσια ή έντονη γραφή (σήμανση) ώστε να τονίζονται σημαντικές έννοιες).

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Δ.3. Στο Ε.Υ. υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ε. Το Ε.Υ υποστηρίζει την αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του

Ε.1. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές απόψεις (κρίσεις) πάνω σε σημαντικά ζητήματα.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ε.2. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ε.3. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ε.4. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ε.5. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ε.6. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Στ. Το Ε.Υ. παρέχει δυνατότητα Αναστοχασμού - Αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο

Στ.1. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Στ.2. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Στ.3. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη δίαυλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Στ.4. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Στ.5. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ζ. Σκοπός / Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Ζ.1. Στο Ε.Υ. διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ζ.2. Στο Ε.Υ. διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ζ.3. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ζ.4. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ζ.5. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ζ.6. Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

2ο Ερευνητικό Ερώτημα: Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;

(Για να θυμηθείτε τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης δείτε εδώ:

https://www.edivea.org/mayer.html)

Α.1. Στο Ε.Υ. υπάρχει συνδυασμός κείμενου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. **(Πολυμεσική Αρχή)**

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.2. Στο Ε.Υ. η χρήση των εικόνων σας βοηθάει να κατανοήσετε το γνωστικό αντικείμενο. **(Πολυμεσική Αρχή)**

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.3. Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία αφήγησης (μονόλογος, διάλογος, περιγραφή, σχόλια κ.ά.). **(Αρχή της Τροπικότητας)**

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.4. Στο Ε.Υ. συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) με το γνωστικό αντικείμενο. **(Αρχή της Συνοχής)**

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.5. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας. **(Αρχή της Προσωποποίησης)**

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.6. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου. **(Αρχή της Προσωποποίησης)**

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.7. Στο Ε.Υ. γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. **(Αρχή της Προσωποποίησης)**

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.8. Στο Ε.Υ. το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό για τον εκπαιδευόμενο. **(Αρχή της Φωνής)**

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.9. Στο Ε.Υ. εμφανίζεται ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των εκπαιδευόμενων. **(Αρχή της Εικόνας)**

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.10. Στο Ε.Υ. η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά. **(Αρχή της Κατάτμησης)**

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.11. Στο Ε.Υ. υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους. **(Αρχή της Προσωποποίησης)**

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.12. Στο Ε.Υ. υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. **(Αρχή της Κατάτμησης)**

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.13. Το Ε.Υ. παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών. **(Αρχή της Σηματοδότησης)**

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.14. Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης (έντονη γραφή, υπογράμμιση, χρωματισμός κ.ά.). **(Αρχή της Σηματοδότησης)**

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Α.15. Στο Ε.Υ. υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου. **(Αρχή της Προπαίδευσης)**

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Γενικές Επισημάνσεις

1. Ποια πιστεύετε ότι είναι τα τρία πιο δυνατά στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού;

2. Γράψτε έως τρεις αλλαγές που προτείνετε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό.

Ευχαριστούμε για τη συνεργασία σας