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

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ,ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ,ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΕΞΑΕ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΜΥΘΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ, ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ Γ΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ: “Ο ΗΡΑΚΛΗΣ”

ΝΥΚΤΑΡΗ ΧΑΡΙΤΩΜΕΝΗ

Επιβλέπων καθηγητής: «Κωνσταντίνος Κωτσίδης»

Ρέθυμνο, Νοέμβριος 2024

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,ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΕΞΑΕ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΜΥΘΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ, ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ Γ΄ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ: "Ο ΗΡΑΚΛΗΣ"

ΝΥΚΤΑΡΗ ΧΑΡΙΤΩΜΕΝΗ

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

Σχεδιασμός, υλοποίηση, αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ για τη διδασκαλία της μυθολογίας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, σε μαθητές Γ΄ Δημοτικού: "Ο Ηρακλής"

Χαριτωμένη Νύκταρη

Επιτροπή Επίβλεψης Πτυχιακής / Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:

Κωνσταντίνος Κωτσίδης

Διδάκτορας Πανεπιστημίου Κρήτης & Καθηγητής – Σύμβουλος ΕΑΠ

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

Αναστασιάδης Παναγιώτης,

Καθηγητής Πανεπιστημίου Κρήτης & Καθηγητής – Σύμβουλος ΕΑΠ

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

Κελεσίδης Ευάγγελος,

Καθηγητής – Σύμβουλος ΕΑΠ

Ρέθυμνο, Νοέμβριος 2024

«Χαριτωμένη Νύκταρη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση, αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ για τη διδασκαλία της μυθολογίας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, σε μαθητές Γ΄ Δημοτικού: "Ο Ηρακλής"»

«Στην οικογένεια μου!»

Περίληψη

Η παρούσα εργασία αφορά την αξιοποίηση εργαλείων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για τη διδασκαλία της Ιστορίας Γ' Δημοτικού. Συγκεκριμένα έχει χρησιμοποιηθεί η πλατφόρμα της Chamilo, όπου έχει αναπτυχθεί μία εφαρμογή σχετικά με την ενότητα του Ηρακλή. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προσφέρει καινούργιες δυνατότητες ακόμα και στην παραδοσιακή εκπαίδευση μέσα στην τάξη, καθώς δίνει στους μαθητές την ευκαιρία να έρθουν σε επαφή με το μάθημα σε διαδραστικό επίπεδο. Οι νέες τεχνολογίες αποτελούν εξάλλου, μέρος της καθημερινότητας και σε πολύ μεγάλο βαθμό εξάπτουν το ενδιαφέρον και τη φαντασία των παιδιών καθιστώντας την εκπαιδευτική διαδικασία προσιτή και κατανοητή.

Λέξεις – Κλειδιά

Νέες τεχνολογίες, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Ιστορία Γ' Δημοτικού, Μυθολογία

Abstract

This paper concerns the use of distance learning tools for the teaching of History in the third grade. In particular, the Chamilo platform has been used, where an application has been developed on the Hercules unit. Distance education offers new possibilities even in traditional classroom education, as it gives students the opportunity to engage with the lesson on an interactive level. New technologies are, after all, part of everyday life and to a very large extent stimulate children's interest and imagination, making the educational process accessible and comprehensible.

Keywords

distance learning, elementary teaching, educational application, accessible education

Περιεχόμενα

Περίληψη 6
Abstract 7
Περιεχόμενα 8
Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων 11
Κατάλογος Πινάκων 12
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια 15
1. Εισαγωγή 1
2. Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση 6
2.1 Ορισμοί της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης 7
2.2 Μορφές ΕξΑΕ 8
2.3 Βασικά χαρακτηριστικά της ΕξΑΕ 10
3. Το Εκπαιδευτικό υλικό στην ΕξΑΕ 10
3.1 Πώς συμβάλλει το εκπαιδευτικό υλικό στην ΕξΑΕ 11
3.2 Τα χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού υλικού στην ΕξΑΕ 11
3.3 Θεμελιώδεις γνώσεις για τη διαμόρφωση και την εκτέλεση εκπαιδευτικού υλικού για τη σχολική ΕξΑΕ 12
3.3.1 Γνωστική Θεωρία Πολυμεσικής Μάθησης 12
3.3.2 Το μοντέλο σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού κατά τους West – Λιοναράκη .. 14
3.3.3 Οι αρχές του εποικοδομισμού στον σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού για την ΕξΑΕ 14
4. Το γνωστικό αντικείμενο της Ιστορίας 14
4.1 Η διδασκαλία της ελληνικής μυθολογίας στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση 15
4.2 Ο Ηρακλής 16
4.3 Οι 12 άθλοι του Ηρακλή 17
4.4 Οι στόχοι των μαθημάτων 18
5. Υλοποίηση – Περιγραφή του Διδακτικού Υλικού 18
5.1 Ψηφιακά εκπαιδευτικά εργαλεία και ιστότοποι δημιουργίας του εκπαιδευτικού υλικού 18
5.1.1 Πλατφόρμα Chamilo 19
5.1.2 Εργαλείο H5P 19
5.1.3 Λογισμικό Doodly 20
5.1.4 Περιβάλλον Padlet 21
5.1.5 Εφαρμογή Bookcreator 21
5.1.6 Άλλες on-line εφαρμογές 22
5.2 Η οργάνωση και ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού υλικού 23
5.2.1 Η είσοδος στο περιβάλλον του μαθήματος 24

5.2.2 Η δομή και τα περιεχόμενα του μαθήματος 25
5.2.3 Η δομή και η μορφή της παρουσίασης κάθε διδακτικής ενότητας 26
5.3 Η παρουσία των αρχών σχεδιασμού στο εκπαιδευτικό υλικό 33
5.3.1 Στοιχεία της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης 33
5.3.2 Στοιχεία από τις αρχές του Holmberg 34
5.3.3 Στοιχεία δομής και συνοχής των West - Λιοναράκη 35
6. Η αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Υλικού 37
6.1 Η μεθοδολογία της έρευνας 37
6.2 Ο σκοπός της έρευνας 37
6.3 Οι ερευνητικοί στόχοι 37
6.4 Τα ερευνητικά ερωτήματα 38
6.5 Χρόνος διεξαγωγής της έρευνας 38
6.6 Το είδος της έρευνας 39
6.7 Η μέθοδος δειγματοληψίας – οι συμμετέχοντες στην έρευνα 39
6.8 Μεθόδοι έρευνας και μέσα συλλογής δεδομένων 40
6.9 Τρόπος επεξεργασίας των ερευνητικών δεδομένων 41
6.10 Περιορισμοί της έρευνας 47
7. Παρουσίαση και σχολιασμός των δεδομένων της έρευνας 47
7.1 Τα δημογραφικά στοιχεία και το τεχνολογικό προφίλ των ειδικών στην ΕξΑΕ 47
7.1.1 Φύλο 47
7.1.2. Ηλικιακή Κατανομή 48
7.1.3. Επαγγελματική Εμπειρία (Έτη Προϋπηρεσίας) 48
7.1.3. Εξοικείωση με τη χρήση της τεχνολογίας 49
7.2 Αποτελέσματα – Ανάλυση και σχολιασμός των δεδομένων της έρευνας για τους ειδικούς της ΕξΑΕ 50
Εισαγωγή 50
1ος Άξονας: Επιστημονική Συνοχή και Τεκμηρίωση 50
2ος Άξονας: Απλή και Κατανοητή Παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου 53
3ος Άξονας: Ευχρηστία του Ε.Υ 57
4ος Άξονας: Υποστήριξη και Καθοδήγηση 59
5ος Άξονας: Αλληλεπίδραση 60
6ος Άξονας: Αναστοχασμός και Αυτοαξιολόγηση 63
7ος Άξονας: Σαφήνεια Σκοπού και Μαθησιακών Αποτελεσμάτων 66
8ος Άξονας: Πολυμεσική Μάθηση 69
9ος Άξονας: Δυνατά Σημεία 76
10ος Άξονας: Προτάσεις Βελτίωσης 77
Συμπεράσματα 77
7.3 Αποτελέσματα – Ανάλυση και σχολιασμός των δεδομένων της έρευνας για τους ειδικούς της ΕξΑΕ 77

8. Συμπεράσματα – Σύνοψη – Συνεισφορά 81
8.1 Συμπεράσματα 81
8.2 Σύνοψη 83
8.3 Συνεισφορά της εργασίας 84
Βιβλιογραφία 85
Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο της έρευνας του κύριου εκπαιδευτικού υλικού» 91

1. Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων

Εικόνα 1 - Η πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης Chamilo……21
Εικόνα 2 - Το εργαλείο δημιουργίας ηλεκτρονικού διδακτικού υλικού H5P……....22
Εικόνα 3 - Το ψηφιακό λογισμικό Doodly…….23
Εικόνα 4 - Το ψηφιακό περιβάλλον Padlet…….23
Εικόνα 5 - Η εφαρμογή Bookcreator …….24
Εικόνα 6 - Εισαγωγική καρτέλα μαθήματος …….27
Εικόνα 7 - Περιγραφή μαθήματος και Μονοπάτι της γνώσης……27
Εικόνα 8 - Ενότητες μαθημάτων…….28
Εικόνα 9 - Είσοδος στην πρώτη ενότητα…….29
Εικόνα 10 - Οδηγός πλοήγησης πρώτης ενότητας……...29
Εικόνα 11 - Άσκηση εμπέδωσης…….30
Εικόνα 12 - Σύνδεσμος για τη συνέχεια της ιστορίας…….31
ΕΕικόνα 13 - Ψηφιακό βιβλίο για τη συνέχεια της ιστορίας……...31
Εικόνα 14 - Κωδικός QR που κατευθύνει στην εφαρμογή Padlet……...32
Εικόνα 15 - Περιβάλλον εφαρμογής Padlet…….32
Εικόνα 16 - Εισαγωγικό βίντεο……33
Εικόνα 17 - Διαγραμματική παρουσίαση του άθλου της Λερναίας Ύδρας…….34
Εικόνα 18 - Λάχανα και Χάχανα, Λερναία Ύδρα……34

2. Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας Α1- Βιβλιογραφική τεκμηρίωση……..50
Πίνακας Α2- Αναφορά σε διαφορετικές πηγές……..51
Πίνακας Α3- Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών……..51
Πίνακας Α4 – Ερμηνεία-κριτική συζήτηση πληροφοριών……52
Πίνακας Α5 - Δυνατότητα για αναζήτηση σε περαιτέρω πηγές……52
Πίνακας Β1 - Φιλικό ύφος Ε.Υ……..53
Πίνακας Β2 - Χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών……..53
Πίνακας Β3 - Χρήση απλής, καθομιλουμένης γλώσσας……53
Πίνακας Β4 - Ευανάγνωστη γραφή του ΕΥ……54
Πίνακας Β5 - Πυκνότητα πληροφοριών……54
Πίνακας Β6 - Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης……55
Πίνακας Β7 - Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο……55
Πίνακας Β8 - Το Ε.Υ. περιέχει και εικόνες……55
Πίνακας Β9 - Το Ε.Υ. περιέχει κείμενο, εικόνες και video……56
Πίνακας Β10 - Χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ……56
Πίνακας Γ1 - Τα κουμπιά είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα……..57
Πίνακας Γ2 - Κατανοητά εικονίδια για την πλοήγηση στις διάφορες δραστηριότητες……57
Πίνακας Γ3 - Εύκολη πλοήγηση……58
Πίνακας Γ4 - Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων……58
Πίνακας Δ1 - Συμβουλές μελέτης……..59
Πίνακας Δ2 - Έμφαση σε σημαντικά σημεία……59
Πίνακας Δ3 - Επεξηγηματικά σχόλια ……59
Πίνακας Ε1 - Δραστηριότητες που επιτρέπουν την έκφραση σκέψεων……60
Πίνακας Ε2 - Δραστηριότητες που επιτρέπουν τη διατύπωση ερωτήσεων……61
Πίνακας Ε3 - Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη συναισθηματική εμπλοκή……61
Πίνακας Ε4 - Δραστηριότητες συζήτησης……62
Πίνακας Ε5 - Δραστηριότητες που βοηθούν τον χρήστη να νιώσει μέλος μιας ομάδας…..62
Πίνακας Ε6 - Δραστηριότητες που επιτρέπουν στον χρήστη να διατυπώσει τις απόψεις του γι'αυτό……..63

Πίνακας ΣΤ1 - Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης……63
Πίνακας ΣΤ2 - Δραστηριότητες που προάγουν την κριτική σκέψη……64
Πίνακας ΣΤ3 - Δραστηριότητες που προάγουν την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου .64
Πίνακας ΣΤ4 - Δραστηριότητες συσχέτισης με την πραγματικότητα……65
Πίνακας ΣΤ5 - Εφαρμογή νέας γνώσης……...65
Πίνακας Ζ1 - Σαφής διατύπωση σκοπών διδακτικής ενότητας……...66
Πίνακας Ζ2 - Σαφής διατύπωση προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων κάθε διδακτικής ενότητας……66
Πίνακας Ζ3 - Παρακίνηση εκπαιδευόμενων σε επίπεδο γνώσεων……..67
Πίνακας Ζ4 - Παρακίνηση εκπαιδευόμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων ……..67
Πίνακας Ζ5 - Παρακίνηση εκπαιδευόμενων σε επίπεδο στάσεων……..67
Πίνακας Ζ6 - Έλεγχος με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα……..68
Πίνακας Η1 - Ενσωμάτωση εικόνας……68
Πίνακας Η2 - Σκοπός εικόνας……69
Πίνακας Η3 - Στοιχεία αφήγησης……69
Πίνακας Η4 - Μη σχετικές πληροφορίες……70
Πίνακας Η5 - Χρήση φιλικής γλώσσας……...70
Πίνακας Η6 - Χρήση β' προσώπου……71
Πίνακας Η7 - Χρήση ήχου……..71
Πίνακας Η8 - Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης……..72
Πίνακας Η9 - Ύπαρξη χαρακτήρα avatar……72
Πίνακας Η10 - Τμηματική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου……73
Πίνακας Η11 - Δραστηριότητες ανατροφοδότησης……73
Πίνακας Η12 - Μακροσκελή κείμενα……..74
Πίνακας Η13 - Σαφείς οδηγίες……74
Πίνακας Η14 - Στοιχεία επισήμανσης……..74
Πίνακας Η15 - Εισαγωγικές δραστηριότητες……..……....75
Πίνακας Θ1 - Δυνατά σημεία του υλικού……76
Πίνακας Ι1 - Προτάσεις βελτίωσης……76

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

ΔΕ	Διπλωματική Εργασία
Ε.Υ.	Εκπαιδευτικό Υλικό
ΠΤΔΕ	Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε
ΠΜΣ	Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΑΕΞΑΕ	Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση
ΕΞΑΕ	Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

1. Εισαγωγή

Στο πλαίσιο της σύγχρονης εκπαίδευσης, η χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και ψηφιακών μαθησιακών περιβαλλόντων έχει καταστεί αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαιδευτικής διαδικασίας, συμβάλλοντας στην ενεργητική συμμετοχή των μαθητών και στη διαφοροποίηση της διδασκαλίας. Η τεχνολογία στην τάξη δεν λειτουργεί πλέον ως συμπληρωματικό εργαλείο, αλλά ως κεντρικός πυλώνας που διευκολύνει την εμβάθυνση και την εξατομίκευση της μάθησης. Παράλληλα, η ενσωμάτωση πολυμεσικών και διαδραστικών στοιχείων μπορεί να καταστήσει τη μαθησιακή διαδικασία πιο ελκυστική και αποτελεσματική. Ακόμα, η χρήση αυτών των τεχνολογιών προάγει τη συνεργατική μάθηση, ενισχύει τη δημιουργικότητα και καλλιεργεί την κριτική σκέψη των μαθητών στην τάξη.

Το Chamilo αποτελεί μία από τις σύγχρονες εκπαιδευτικές πλατφόρμες (e-learning)νπου διευκολύνουν τη δημιουργία και διαχείριση διαδικτυακών μαθημάτων. Ως λογισμικό ανοιχτού κώδικα, επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να οργανώνουν, να διαχειρίζονται και να προσαρμόζουν το περιεχόμενο της διδασκαλίας τους, ενισχύοντας την αλληλεπίδραση και τη συμμετοχή των μαθητών μέσα από εργαλεία όπως οι διαδραστικές ασκήσεις, οι δραστηριότητες με χάρτες και οι αυτόματες αξιολογήσεις. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει τη χρήση της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Chamilo ως εργαλείο διδασκαλίας της Ιστορίας στη Γ΄ Δημοτικού.

Ειδικότερα, η επιλογή της Chamilo ως βασικής πλατφόρμας για τη διδασκαλία της Ιστορίας ανταποκρίνεται στις αυξανόμενες ανάγκες της σύγχρονης παιδαγωγικής προσέγγισης. Μέσω της χρήσης της Chamilo, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να προσεγγίσουν ιστορικά γεγονότα με διαδραστικό τρόπο, γεγονός που μπορεί να ενισχύσει την κατανόηση και την αφομοίωση της ιστορικής γνώσης, καθώς και να καλλιεργήσει δεξιότητες ανάλυσης και σύνθεσης. Η Chamilo προσφέρει ευρύ φάσμα επιλογών διαχείρισης περιεχομένου, επιτρέποντας στους εκπαιδευτικούς να σχεδιάζουν προσαρμοσμένες μαθησιακές δραστηριότητες, από απλά κουίζ έως σύνθετες διαδραστικές ασκήσεις. Επιπλέον, η πλατφόρμα παρέχει τη δυνατότητα χρήσης πολυμέσων (όπως βίντεο και εικόνες), τα οποία μπορούν να συμβάλουν στη ζωντανή και ελκυστική παρουσίαση της ιστορίας, ενισχύοντας την ενσυναίσθηση των μαθητών για τα ιστορικά γεγονότα.

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει και μια ερευνητική προσέγγιση με στόχο την αξιολόγηση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας της πλατφόρμας Chamilo από την πλευρά των εκπαιδευτικών. Η έρευνα στοχεύει να εξετάσει τις απόψεις και τις εμπειρίες εκπαιδευτικών που χρησιμοποίησαν την πλατφόρμα για τη διδασκαλία της Ιστορίας στη Γ΄ Δημοτικού, με στόχο να ανιχνευθούν οι βασικές προκλήσεις, τα οφέλη και οι δυνατότητες βελτίωσης του Chamilo στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό πλαίσιο. Τα δεδομένα που θα συγκεντρωθούν θα προέλθουν από συνεντεύξεις και ερωτηματολόγια προς τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι θα κληθούν να εκφράσουν την άποψή τους σχετικά με τη χρηστικότητα της πλατφόρμας, την αποτελεσματικότητα της στη διευκόλυνση της μάθησης και την ευκολία ενσωμάτωσης των διαφορετικών εργαλείων και λειτουργιών της στην καθημερινή διδασκαλία.

Η παρούσα μελέτη εντάσσεται στον ευρύτερο τομέα της εκπαίδευσης με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και εστιάζει στην αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Μέσα από την έρευνα αυτή, επιδιώκεται να αναδειχθεί κατά πόσο η πλατφόρμα Chamilo μπορεί να λειτουργήσει αποτελεσματικά ως μέσο ενίσχυσης της μάθησης και της εκπαιδευτικής εμπειρίας στη διδασκαλία της Ιστορίας, με έμφαση στις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες των μαθητών του δημοτικού σχολείου. Τα ευρήματα της μελέτης αναμένεται να συμβάλλουν στην κατανόηση των δυνατοτήτων που προσφέρει η Chamilo για τη διαμόρφωση ενός ψηφιακού περιβάλλοντος που προάγει την ενεργή και συνεργατική μάθηση στην ιστορική εκπαίδευση, καθώς και στην ανάπτυξη προτάσεων για τη βέλτιστη αξιοποίησή της από την εκπαιδευτική κοινότητα.

1.1 Προβληματική της εργασίας

Στην Ελλάδα, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει θεσμοθετηθεί κυρίως στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, ενώ δεν υπάρχει επίσημος μηχανισμός αναπλήρωσης μαθημάτων για μαθητές που απουσιάζουν λόγω υγείας ή άλλων λόγων. Συνήθως, η ευθύνη αυτή βαραίνει τους γονείς ή ανατίθεται σε ιδιαίτερα μαθήματα και φροντιστήρια. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια η συμπληρωματική σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει κεντρίσει το ενδιαφέρον της ερευνητικής κοινότητας, με στόχο τη βελτίωση των διδακτικών μεθόδων και την προώθηση της δια βίου μάθησης. Οι μελέτες εστιάζουν στη χρήση των ΤΠΕ για τη συνεργασία

σχολείων και οικογενειών και στην αξιοποίηση διαδικτυακών πλατφορμών για την υποστήριξη των μαθητών. Η καθημερινή εμπειρία και η έρευνα αποδεικνύουν ότι οι ΤΠΕ αποτελούν πλέον αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαιδευτικής διαδικασίας, προσφέροντας λύσεις για τη συμπληρωματική εκπαίδευση τόσο σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες όσο και σε όσους χρειάζονται πρόσθετη υποστήριξη (Παπανικολάου, 2019). Η συμπληρωματική σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση λειτουργεί υποστηρικτικά στο συμβατικό σχολείο, ακολουθώντας τις αρχές της αυτόνομης μάθησης. Μπορεί να περιλαμβάνει είτε μεμονωμένα μαθήματα είτε συνεργασίες σχολείων μέσω δικτύων για εκπαιδευτικές δραστηριότητες και τηλεδιασκέψεις.

Η πρώτη οργανωμένη προσπάθεια ανάπτυξης και εφαρμογής ενός ολοκληρωμένου συστήματος συμπληρωματικής σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τη χρήση των ΤΠΕ στην Ελλάδα είναι το πρόγραμμα «ΟΔΥΣΣΕΑΣ». Το πρόγραμμα ξεκίνησε στα Δημοτικά Σχολεία της Κύπρου το 2000, επεκτάθηκε στην Ελλάδα το 2004 και παραμένει σε λειτουργία μέχρι σήμερα (Αναστασιάδης, 2017).

Η Συμπληρωματική Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (ΕξΑΕ) στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, και ειδικότερα στο μάθημα της Ιστορίας, μπορεί να λειτουργήσει ως ένα πολύτιμο εργαλείο ενίσχυσης της μαθησιακής διαδικασίας, προσφέροντας ευκαιρίες για πιο βιωματική και διαδραστική διδασκαλία. Μέσω της χρήσης ψηφιακών πλατφορμών, ιστορικών ντοκουμέντων, διαδραστικών χαρτών και εκπαιδευτικών βίντεο, οι μαθητές μπορούν να προσεγγίσουν την Ιστορία με έναν πιο ελκυστικό και κατανοητό τρόπο. Παράλληλα, η ΕξΑΕ επιτρέπει την πρόσβαση σε συμπληρωματικό υλικό, βοηθώντας μαθητές που είτε απουσιάζουν είτε δυσκολεύονται να κατανοήσουν συγκεκριμένες έννοιες. Η αξιοποίηση της ΕξΑΕ στο μάθημα της Ιστορίας μπορεί να βελτιώσει τη μαθησιακή εμπειρία, καθιστώντας τη γνώση πιο προσβάσιμη, ενδιαφέρουσα και αποτελεσματική για τους μαθητές της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.

Η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στη διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της πλατφόρμας Chamilo για τη διδασκαλία της Ιστορίας στη Γ΄ Δημοτικού και εξετάζει κατά πόσο αυτή η πλατφόρμα μπορεί να καλύψει τις ανάγκες των μαθητών και των εκπαιδευτικών στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό πλαίσιο. Η ένταξη των ψηφιακών τεχνολογιών και των

ψηφιακών μαθησιακών περιβαλλόντων στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση αποτελεί μια τάση με πολλαπλά οφέλη αλλά και προκλήσεις. Ωστόσο, δεν είναι ακόμα πλήρως κατανοητό εάν και πώς μπορούν τέτοιες πλατφόρμες να λειτουργήσουν αποτελεσματικά για την ιστορική εκπαίδευση των μικρών μαθητών, δεδομένων των ιδιαίτερων γνωστικών και ψυχολογικών τους αναγκών.

Η προβληματική αφορά την αξιολόγηση της χρηστικότητας και ευχρηστίας της Chamilo από την πλευρά των εκπαιδευτικών, οι οποίοι καλούνται να ενσωματώσουν την πλατφόρμα στη διδακτική τους πρακτική. Οι εκπαιδευτικοί συχνά αντιμετωπίζουν δυσκολίες και απαιτήσεις όσον αφορά την ενσωμάτωση νέων τεχνολογικών εργαλείων στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ποια είναι τα κύρια εμπόδια που ενδεχομένως προκύπτουν κατά τη χρήση της πλατφόρμας Chamilo, και ποιες είναι οι δυνατότητες της πλατφόρμας να ανταποκριθεί σε αυτές τις προκλήσεις;

Τέλος, διερευνάται το κατά πόσο η Chamilo μπορεί να ανταποκριθεί στον στόχο της εξατομικευμένης και συνεργατικής μάθησης, που είναι κεντρικά ζητούμενα της σύγχρονης παιδαγωγικής. Στόχος της μελέτης είναι να αξιολογήσει αν και κατά πόσο η Chamilo μπορεί να προσαρμοστεί στις ανάγκες κάθε μαθητή, προωθώντας την ενεργή μάθηση και την αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών, ενισχύοντας έτσι την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας της Ιστορίας.

1.2 Συνεισφορά της εργασίας

Μια από τις κύριες συνεισφορές της παρούσας εργασίας στο πεδίο της ΕξΑΕ είναι η δημιουργία ενός εκπαιδευτικού περιβάλλοντος που θα καταστήσει την εκμάθηση της ιστορίας, και συγκεκριμένα της Αρχαίας Ελληνικής Μυθολογίας, πιο εύκολη, ενδιαφέρουσα και ελκυστική για τα παιδιά. Πρόκειται για μια πρωτότυπη διδακτική πρόταση, η οποία παρουσιάζει τους 12 άθλους του Ηρακλή με πολυμορφικό και διαδραστικό τρόπο. Οι υπάρχουσες προτάσεις σχετικά με την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών ελάχιστα αφορούν την Ιστορία της Γ' Δημοτικού, επομένως η παρούσα εργασία συνεισφέρει στην περαιτέρω ανάπτυξη εφαρμογών και προγραμμάτων που θα εισάγουν τις νέες τεχνολογίες στις τάξεις του Δημοτικού.

1.3 Σκοπός

Η παρούσα διπλωματική εργασία στοχεύει στην οργάνωση, την υλοποίηση και εν τέλει την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού με τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Η δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού ακολουθεί κατά κύριο λόγο τις αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της πολυμεσικής μάθησης, επιδιώκοντας τη διδασκαλία της μυθολογίας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Επικεντρώνεται στο μάθημα της Ιστορίας και στην ενότητα του Ηρακλή, που αποτελεί τη δεύτερη ενότητα του σχολικού βιβλίου. Συγκεκριμένα, σκοπός της εργασίας είναι η δημιουργία ενός ενημερωμένου εκπαιδευτικού μέσου, το οποίο όχι μόνο θα προσφέρει ένα ενδιαφέρον και ελκυστικό μάθημα στα παιδιά, αλλά θα μπορέσει να υποστηρίξει το έργο του εκπαιδευτικού, λειτουργώντας ως επικουρικό υλικό, συμβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο στην εκσυγχρονισμένη εκπαιδευτική διαδικασία.

1.4 Στόχοι:

Στόχοι της παρούσας εργασίας αποτελούν:

1. Να διαπιστωθεί εάν το Ε.Υ. συμμορφώνεται στη μεθοδολογία και τις πρακτικές της ΕΞΑΕ.
2. Να εξεταστεί εάν το Ε.Υ. έχει διαμορφωθεί με βάση της Πολυμεσικής Μάθησης.

1.5 Ερευνητικά Ερωτήματα

Με βάση τους στόχους που ορίστηκαν για την παρούσα διπλωματική εργασία, διαμορφώνονται τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

1. Το εκπαιδευτικό υλικό διέπεται από τις αρχές και την μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;
2. Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;

1.6 Δομή της εργασίας

Η δομή της εργασίας περιλαμβάνει τα κεφάλαια: 1. Εισαγωγή, 2. Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση, 3. Το Εκπαιδευτικό υλικό στην ΕξΑΕ, 4. Το γνωστικό αντικείμενο της Ιστορίας, 5.Υλοποίηση – Περιγραφή του Εκπαιδευτικού Υλικού, 6. Η αποτίμηση του Εκπαιδευτικού Υλικού, 7. Σχεδιασμός του ΕΥ της εργασίας, 8. Συμπεράσματα – Σύνοψη – Συνεισφορά, 9. Βιβλιογραφία. Περιλαμβάνονται, επίσης, δύο Παραρτήματα.

1. **Εισαγωγή:** Αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζει το θέμα της έρευνας, εξηγεί την αιτιολόγηση της επιλογής του, τον σκοπό της εργασίας, τους στόχους και παρέχει μια σύντομη επισκόπηση της δομής και των κύριων θεμάτων που θα αναλυθούν. Τα ερευνητικά ερωτήματα που εξετάζονται στην εργασία αναφέρονται και αναλύονται λεπτομερώς στο κεφάλαιο της Μεθοδολογίας.
2. **Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση:** Στη συγκεκριμένη ενότητα εξετάζεται η ΕξΑΕ στο σχολικό πλαίσιο, η γενική προσέγγιση και τα χαρακτηριστικά της ΕξΑΕ.
3. **Το Εκπαιδευτικό υλικό στην ΕξΑΕ:** Αυτό το κεφάλαιο αναλύεται η δομή του εξ αποστάσεως υλικού που χρησιμοποιείται. Διερευνώνται οι στόχοι του εκπαιδευτικού υλικού, ο ρόλος του στην ΕξΑΕ, τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει για να είναι αποτελεσματικό, και οι βασικές αρχές σχεδιασμού και ανάπτυξης του.
4. **Το γνωστικό αντικείμενο της Ιστορίας:** Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται ανάλυση του γνωστικού αντικειμένου της Ιστορίας, δηλαδή του μαθήματος Ιστορίας, με εστίαση στον Ηρακλή και στους 12 άθλους του.
5. **Υλοποίηση – Περιγραφή του Εκπαιδευτικού Υλικού:** Εδώ παρουσιάζεται αναλυτικά ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού για το μάθημα Ιστορίας στην ΕΞΑΕ, συμπεριλαμβανομένων των τεχνολογικών εργαλείων και εφαρμογών.
6. **Η αποτίμηση του Εκπαιδευτικού Υλικού:** Η συγκεκριμένη ενότητα, εκτιμά την αποτελεσματικότητα του εκπαιδευτικού υλικού που χρησιμοποιήθηκε στην εξ αποστάσεως πλατφόρμα. Περιλαμβάνονται η μεθοδολογία, οι στόχοι, τα ερευνητικά ερωτήματα, η χρονική περίοδος διεξαγωγής και το είδος της έρευνας. Παράλληλα, αναφέρονται η διαδικασία επιλογής δείγματος, οι συμμετέχοντες, τα μέσα και οι μέθοδοι συλλογής δεδομένων, οι τεχνικές επεξεργασίας των δεδομένων και οι περιορισμοί που ενδεχομένως επηρέασαν τα ευρήματα της έρευνας.

7. **Παρουσίαση και ανάλυση ερευνητικών δεδομένων:** Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν από την έρευνα και αναλύονται τα αποτελέσματά τους. Η ανάλυση επικεντρώνεται στην ερμηνεία των ευρημάτων και την αξιολόγηση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας του εκπαιδευτικού υλικού στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, με σκοπό τη διερεύνηση του βαθμού επιτυχίας των μαθησιακών στόχων.
8. **Συμπεράσματα – Σύνοψη – Συνεισφορά:** Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται τα κύρια συμπεράσματα που προκύπτουν από τη μελέτη, επισημαίνονται οι σημαντικές ευρήματα και γίνεται αναφορά στη συνεισφορά της έρευνας στο πεδίο.
9. **Βιβλιογραφία:** Σε αυτήν την ενότητα περιλαμβάνονται οι αναφορές σε πηγές, άρθρα, βιβλία και άλλες πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για την εκπόνηση της εργασίας.
10. **Παραρτήματα:** Περιλαμβάνονται επιπλέον υλικό, όπως ερωτηματολόγια, που ενισχύουν την ανάλυση και τα ευρήματα της έρευνας.

2. Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Όπως αναφέρει η Βασάλα (2005, από Αναστασιάδη, 2017), ο όρος «εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση» αναφέρεται κατά κύριο λόγο σε μια οργανωμένη και συστηματική διαδικασία μάθησης, η οποία πραγματοποιείται χωρίς τη φυσική παρουσία μαθητών και εκπαιδευτικών στον ίδιο χώρο. Αφορά μαθητές της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και περιλαμβάνει τη χρήση τεχνολογικών μέσων και ψηφιακών εργαλείων, ώστε να επιτυγχάνεται η εκπαιδευτική διαδικασία από απόσταση, διασφαλίζοντας την αλληλεπίδραση και την κάλυψη των εκπαιδευτικών στόχων. Αυτή η μορφή εκπαίδευσης επιτρέπει την ικανοποίηση των σύγχρονων αναγκών των μαθητών, όπως αυτές διαμορφώνονται στην εποχή της κοινωνίας της γνώσης.

Η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση διακρίνεται σε δύο κύριες μορφές: την αυτοδύναμη, η οποία είναι ανεξάρτητη από το παραδοσιακό σχολικό σύστημα και λειτουργεί ως ξεχωριστή εκπαιδευτική επιλογή, και τη συμπληρωματική, η οποία υποστηρίζει και συνοδεύει τη συμβατική εκπαίδευση, λειτουργώντας παράλληλα με τα κανονικά σχολεία (Βασάλα, 2005).

Αρχικά, η αυτοδύναμη ΕΞΑΕ παρέχει ολοκληρωμένα εκπαιδευτικά προγράμματα. Στη διοργάνωση αυτών των προγραμμάτων βρίσκονται αναγνωρισμένοι και επίσημοι εκπαιδευτικοί οργανισμοι και αφορούν τόσο την πρωτοβάθμια όσο και τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Οι μαθητές που ολοκληρώνουν αυτά τα προγράμματα λαμβάνουν πτυχία που έχουν την ίδια αξία με εκείνα των παραδοσιακών σχολείων (Καραγιάννη & Αναστασιάδης, 2009).

2.1 Ορισμοί της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση (στο εξής ΕξΑΕ) έχει εξελιχθεί σημαντικά μέσα στις δεκαετίες, και οι ορισμοί της αντανακλούν τις αλλαγές αυτές. Ειδικοί, από την Ελλάδα και το εξωτερικό, έχουν καταθέσει διάφορες προσεγγίσεις, οι οποίες ποικίλουν ανάλογα με την εποχή και τις τεχνολογικές εξελίξεις. Παρακάτω, παρατίθονται μερικοί από τους σημαντικότερους ορισμούς που έχουν διατυπωθεί.

Για τον όρο «Εξ αποστάσεως εκπαίδευση» γίνεται πρώτη φορά λόγος στη δεκαετία του 1970. Καθιερώνεται επίσημα ως έννοια το 1982 από το Διεθνές Συμβούλιο για την Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (Λιοναράκης, 2006). Ο Λιοναράκης, το 1998 προτείνει τη θεώρηση της πολυμορφικότητας της "εξ αποστάσεως εκπαίδευσης", επισημαίνοντας την προβληματική και αποπροσανατολιστική της διάσταση, διότι ο όρος αυτός δεν αναφέρεται αποκλειστικά σε εκπαιδευτικά ή παιδαγωγικά πλαίσια, αλλά ερμηνεύεται απλώς ως μια φυσική απόσταση (Lionarakis, 1998).

2.2 Μορφές ΕξΑΕ

Η ΕξΑΕ χρησιμοποιώντας ΤΠΕ διακρίνεται σε τρεις κύριες μορφές την ασύγχρονη, τη σύγχρονη και τη μικτή / συνδυαστική μάθηση (Anastasiades, 2012· Bonk & Graham, 2006· Moore & Kearsley, 2012).

α) Η **Ασύγχρονη μορφή ΕξΑΕ** δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτές και μαθητές να επικοινωνούν ασύγχρονα και ανεξάρτητα από τον γεωγραφικό τους τόπο. Αυτό προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα όπως η δυνατότητα να μαθαίνει κανείς απ' όπου βρίσκεται και να διαμορφώνει τη μελέτη με τους δικούς του ρυθμούς (Αναστασιάδης, 2008). Σύμφωνα με τη

Δημητρακοπούλου (1999, όπως αναφ. Αναστασιάδης, 2014), στα παραδείγματα εργαλείων ασύγχρονης εκπαίδευσης περιλαμβάνονται το εκπαιδευτικό λογισμικό και οι πλατφόρμες ασύγχρονης εκπαίδευσης.

Οι πλατφόρμες ασύγχρονης εκπαίδευσης διακρίνονται σε:

i. Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (LMS), όπως το moodle, τα οποία προσφέρουν κυρίως τη διαμόρφωση και τη διαχείριση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων από απόσταση (Ellis, 2009).
ii. Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS), όπως το Joomla, είναι σχεδιασμένα για να διευκολύνουν την αποτελεσματική διανομή περιεχομένου μέσω του διαδικτύου. Αυτά τα συστήματα περιλαμβάνουν διαδικασίες που αφορούν τη συγγραφή, την αποθήκευση, τη δημοσίευση και την διαχείριση εργασιών (Brauning & Lowndes, 2001).

β) Η **Σύγχρονη μορφή ΕξΑΕ**, όπως είναι η τηλεδιάσκεψη, επιτρέπει σε εκπαιδευτικούς και μαθητές να συνδιαλέγονται με ήχο, εικόνα και δεδομένα σε πραγματικό χρόνο ανεξαρτήτως της γεωγραφικής τους τοποθεσίας (Αναστασιάδης, 2004· 2008· Καμπουράκης & Λουκής, 2006). Σύμφωνα με τον Καργίδη (2003, όπως αναφ. Αναστασιάδης, 2014), η ΕξΑΕ προσφέρει μεγαλύτερη ευελιξία χρόνου και τόπου στους συμμετέχοντες. Επιπρόσθετα, αυτό που προσφέρει η σύγχρονη ΕξΑΕ στους μαθητές είναι ο επαρκής χρόνος αντίδρασης και αλληλεπίδρασης με τον καθηγητη. Επιπλέον, από πλευρά κόστους, η χρήση της τεχνολογίας φαίνεται να είναι περισσότερο αποδοτική. Τέλος, η τηλεδιάσκεψη (υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις) ενισχύει την αμεση επικοινωνία, που δημιουργεί μια αίσθηση κοινότητας, κάτι που διαφορετικά είναι δύσκολο να επιτευχθεί λόγο της απόστασης (Anastasiades et al.,2010· Κόλλιας, 2006).

γ) Ο όρος **«Μεικτό - Συνδυαστικό περιβάλλον μάθησης»** (blended learning) αναφέρεται στο συνδυασμό Σύγχρονης και Ασύγχρονης μορφής ΕξΑΕ και της διά ζώσης διδασκαλίας, σε ένα παιδαγωγικό πλαίσιο. Σε αυτήν την προσέγγιση συνυπάρχουν τα θετικά στοιχεία και οι δυνατότητες που προσφέρουν οι τρεις αυτές μορφές εκπαίδευσης (Anastasiades, 2012), συμβάλλοντας έτσι στην πραγματοποίηση του σκοπού που διατυπώθηκε από τον Simson, το 2012 μέσω της θεωρίας της ισοδυναμίας (Simonson, 2012). Ουσιαστικά, στη «Μικτή-Συνδυαστική μάθηση» εντοπίζονται τέσσερις βασικοί πυλώνες (Αναστασιάδης, 2008):

• Η συνδυαστική χρήση διαφόρων τύπων διαδικτυακής τεχνολογίας (π.χ. σύγχρονη, ασύγχρονη, web1.0, web 2.0) με σκοπό την επίτευξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

• Η ενσωμάτωση συνδυαστικών παιδαγωγικών προσεγγίσεων (π.χ. εποικοδομισμό, συμπεριφορισμό κ.ά.) που αποσκοπούν στην επίτευξη θετικών εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων, είτε μέσω της διδακτικής τεχνολογίας είτε με την απουσία της.

• Η συνδυαστική χρήση εξ αποστάσεως και δια ζώσης διδασκαλίας με οποιαδήποτε μορφή.

• Η ενσωμάτωση διαδικτυακής διδακτικής τεχνολογίας σε ένα πραγματικο εργασιακό περιβάλλον (Driscoll, 2002).

Σύμφωνα με τους Dziuban, Hartman και Moskal (2004, όπως αναφ. Αναστασιάδης, 2014) η επιτυχία του μοντέλου μεικτής - συνδυαστικής μάθησης απαιτεί μια καλά οργανωμένη διδακτική προσέγγιση, βασισμένη σε εκπαιδευτική θεωρία, κατάλληλη τεχνική υποδομή, μηχανισμούς αξιολόγησης.

2.3 Βασικά χαρακτηριστικά της ΕξΑΕ

Ο Keegan (1986) προσδιορίζει ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση χαρακτηρίζεται από τα εξής κύρια γνωρίσματα:

- Εκπαιδευτικός και μαθητής οφείλουν να βρίσκονται σε γεωγραφική απόσταση καθ' όλη τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Ο φορέας που αναλαμβάνει την υλοποίηση της ΕξΑΕ ευθύνεται για τον σχεδιασμό, την πραγματοποίηση, τη διάδοση του διδακτικού υλικού και για την παροχή ενισχυτικών υπηρεσιών προς τους μαθητές.
- Η αξιοποίηση διαφόρων μέσων (όπως έντυπο υλικό, οπτικοακουστικά μέσα, υπολογιστές και το Διαδίκτυο) με σκοπό τη μείωση της απόστασης μεταξύ μαθητών, δασκάλου και υλικού και να προσφέρουν μια ολοκληρωμένη μαθησιακή εμπειρία.
- Αμφίδρομη επικοινωνία με στόχο την αξιοποίηση του διαλόγου και της ανταλλαγής απόψεων.
- Ο διαχωρισμός των σπουδαστών για ατομική μάθηση, με λίγες συναντήσεις για διδακτικούς και κοινωνικούς λόγους.

2.4 Σχολική συμπληρωματική εκπαίδευση για μαθητές Δημοτικού

Η σχολική συμπληρωματική ΕξΑΕ αποτελεί μια μορφή διδασκαλίας που λειτουργεί υποστηρικτικά προς το συμβατικό σχολείο, αξιοποιώντας τις ΤΠΕ. Μέσω ψηφιακών εργαλείων, όπως διαδικτυακές πλατφόρμες, βιντεοδιαλέξεις και εκπαιδευτικό υλικό προσβάσιμο από απόσταση, δίνεται η δυνατότητα εξατομικευμένης μάθησης και ευελιξίας, συμβάλλοντας στην προσαρμογή της διδασκαλίας στις ανάγκες του κάθε μαθητή. Οι μαθητές που συμμετέχουν στη συμπληρωματική σχολική ΕξΑΕ φοιτούν σε συμβατικά σχολεία, ενώ παράλληλα επιλέγουν να παρακολουθήσουν εξ αποστάσεως επιπλέον μαθήματα, είτε ως ενίσχυση της σχολικής ύλης είτε για θεματικές που δεν περιλαμβάνονται στο αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου τους (Αναστασιάδης, 2015). Επιπλέον, η συμπληρωματική σχολική ΕξΑΕ δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές που έχασαν μαθήματα ή έχουν κενά σε συγκεκριμένες ενότητες να καλύψουν τις εκπαιδευτικές τους ανάγκες (Βασάλα, 2005). Ορισμένοι εκπαιδευτικοί φορείς διοργανώνουν διαδικτυακά προγράμματα συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών διακοπών, λειτουργώντας ως «Εικονικά Θερινά Σχολεία» (Βασάλα, 2005).

Τα προγράμματα «Οίκαδε» και «Οδυσσέας» αποτελούν χαρακτηριστικά παραδείγματα σύγχρονης συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην Ελλάδα. Το πρόγραμμα «Οίκαδε» (1999-2013) είχε ως στόχο τη διασύνδεση μαθητών από την Ελλάδα, την Κύπρο και την ομογένεια, προωθώντας πολιτιστικούς και πνευματικούς δεσμούς μεταξύ τους (Αναστασιάδης, Χαμπιαούρης, Ελευθερίου, 2002).

Το πρόγραμμα «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2000-2015», το οποίο αξιοποιώντας παιδαγωγικά τα μέσα Τεχνολογίας Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), όπως τηλεδιασκέψεις και εφαρμογές WEB 2.0 παρέχει πλήρη Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Σκοπός του προγράμματος αποτελεί η ομαδική εξερεύνηση και δημιουργία της γνώσης, καθώς και η ανάπτυξη βασικών κοινωνικών δεξιοτήτων μεταξύ μαθητών δημοτικών σχολείων στην Ελλάδα και την Κύπρο (Αναστασιάδης, 2017). Ο «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2000-2015» πραγματοποιείται από το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης, σε συνεργασία με το Εργαστήριο Προηγμένων Μαθησιακών Τεχνολογιών για Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α). Η πρωτοβουλία λαμβάνει στήριξη από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής του Υπουργείου Παιδείας (Αναστασιάδης, 2017). Σύμφωνα με

τους Anastasiades et al (2010, όπως αναφ. Αναστασιάδης, 2014), τα ερευνητικά αποτελέσματα του προγράμματος «ΟΔΥΣΣΕΑΣ» εστιάζουν στη χρήση συνεργατικών διαδικτυακών εργαλείων, όπως τα wikis, για τη δημιουργία κοινοτήτων μάθησης και τη σύνδεση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τη δια ζώσης αλληλεπίδραση μέσω εκπαιδευτικών επισκέψεων. Επιπλέον, το πρόγραμμα συμβάλλει στην ανάπτυξη κοινωνικών και γνωστικών δεξιοτήτων, ενισχύει τη συνεργατική μάθηση και τη συλλογική οικοδόμηση της γνώσης, ενώ παράλληλα βελτιώνει το ψυχοκοινωνικό κλίμα των μαθητών και της τάξης. Μέσω της συμπληρωματικής εξ αποστάσεως σχολικής εκπαίδευσης, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να διδαχθούν μαθήματα που είτε περιλαμβάνονται είτε δεν περιλαμβάνονται στο αναλυτικό πρόγραμμα του συμβατικού σχολείου. Έτσι, η συμβολή της μπορεί να είναι ιδιαίτερα σημαντική στη διδασκαλία γνωστικών αντικειμένων που δεν προσφέρονται στα σχολεία της χώρας μας, αλλά παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τους μαθητές της σύγχρονης εποχής (Αναστασίου, Ανδρούτσου & Γεωργάλας, 2015). Σύμφωνα με σχετική έρευνα που πραγματοποιήθηκε στα Δωδεκάνησα, κάποια από τα θέματα που θεωρήθηκαν ενδιαφέροντα ήταν η Σεξουαλική Αγωγή, η Αισθητική Αγωγή, η Αστρονομία, η Έρευνα Αγοράς, η Ιστορία του Ανθρώπινου Γένους, η Μαγειρική, η Πολιτική Οικονομία, ο Πολιτισμός, οι επιπλέον Ξένες Γλώσσες, οι Τεχνικές Κατασκευές και η Τοπική Ιστορία (Chatziplis, Vassala & Lionarakis, 2006).

Η συμβολή των ηλεκτρονικών υπολογιστών στη συμπληρωματική εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση είναι ιδιαίτερα σημαντική, κυρίως χάρη στις δυνατότητες που προσφέρει το Διαδίκτυο. Μέσω αυτού, οι μαθητές έχουν πρόσβαση σε παγκόσμιες πηγές πληροφορίας, ενώ παράλληλα μπορούν να αξιοποιήσουν μια ποικιλία εργαλείων και υπηρεσιών επικοινωνίας και ενημέρωσης (Παπαδάκης & Χατζηπέρης, 2005).

3. Το Εκπαιδευτικό υλικό στην ΕξΑΕ

Η ΕξΑΕ στοχεύει στη δημιουργία και χρήση εκπαιδευτικού υλικού (ΕΥ) που να ανταποκρίνεται στις ανάγκες και τις δυνατότητες των μαθητών. Το υλικό αυτό αποτελεί το σημαντικό εργαλείο της εκπαιδευτικής διαδικασίας. (Λιοναράκης, 2001). Η προσεκτική διαμόρφωση, η ανάπτυξη και η χρήση πολυμεσικού ΕΥ, με παιδαγωγικά κριτήρια, μπορούν

να ενισχύσουν την αυτενέργεια, να συμβάλλουν στη μαθησιακή διαδικασία και να υποστηρίξουν τη συνεργατική και την αυτενεργή μάθηση (Παντανό-Ρόκου 2002, Λιοναράκης 2001).

3.1 Πώς συμβάλλει το εκπαιδευτικό υλικό στην ΕξΑΕ

Ο σκοπός του ΕΥ είναι να υποστηρίζει τους μαθητές στο διάβασμα τους, να διευκρινίζει τις τυχόν απορίες, να τους παρακινεί και να τους βοηθάει στο να συνεχίσουν, ενώ τους δίνει τη δυνατότητα να αξιολογούν την πορεία τους και να καθορίζουν οι ίδιοι τον χρόνο, τον τόπο και τον ρυθμό της μελέτης τους. (Λιοναράκης, 2009:34).

Σύμφωνα με τον Λιοναράκη (2009), το ΕΥ στην ΕξΑΕ, χρειάζεται:

- Να αναδεικνύει την πραγματικότητα στους μαθητές μέσω επιλεγμένου πληροφοριακού υλικού, το οποίο είναι διαμορφωμένο έτσι ώστε να τους ενθαρρύνει να μάθουν αυτόνομα, ενεργά και μέσω της ανακάλυψης.
- Να παρέχει σαφείς παιδαγωγικές κατευθύνσεις με τη ανάπτυξη ενός περιβάλλοντος μάθησης που προσφέρει ποίκιλα ερεθίσματα και ενεργή αλληλεπίδραση, όπου οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά και μαθαίνουν τη διαδικασία της μάθησης.
- Να ενθαρρύνει και να κινητοποιεί τους μαθητές παρέχοντας διαρκώς κίνητρα για μάθηση, και εμψύχωση.
- Να προσφέρει ποικίλες δραστηριότητες που επιτρέπουν την εμβάθυνση στο περιεχόμενο μέσω διαφόρων προσεγγίσεων.
- Να ενθαρρύνει ενεργά την ανάπτυξη και την καλλιέργεια των δεξιοτήτων που απαιτούνται για την πρόοδο και την πορεία των μαθητών.
- Να φέρνει σε επαφή τους μαθητές με ποικίλες μεθόδους βαθμολόγησης και εξέτασης.

3.2 Τα χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού υλικού στην ΕξΑΕ

Όπως αναφέρει ο Λιοναράκης (1996), το ΕΥ περιλαμβάνει:

- το κύριο εκπαιδευτικό κείμενο
- συμπληρωματικά κείμενα (readers)
- οδηγός μελέτης και προγράμματος σπουδών
- βιβλιογραφικά βοηθήματα

- φάκελο με ασκήσεις και δραστηριότητες,
- πολυμέσα και νέες τεχνολογίες

Στην εργασία των Κοντογεωργάκου, Β., & Γεωργιάδη, Ε. (2016), με θέμα τις ιδιότητες του εκπαιδευτικού υλικού που προορίζονται για την εξ αποστάσεως μάθηση στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, αναδεικνύονται τα χαρακτηριστικά του διδακτικού υλικού που επιτρέπουν στον μαθητή να ανακαλύπτει μόνος του τη γνώση και τα οποία περιλαμβάνουν τη σαφήνεια και την απλότητα των κειμένων, καθώς και σαφείς οδηγίες για το πώς οφείλει να γίνει η ανάλυση του διδακτικού υλικού. Επίσης, η επεξήγηση σημαντικών εννοιών και οι κατευθύνσεις για την ανεύρεση συμπληρωματικών πηγών, καθώς και οι προτάσεις για περαιτέρω μελέτη, είναι ουσιώδεις. Τέλος, η οργάνωση του υλικού σε ενότητες με χρονική διάρκεια επιτρέπει στους μεγαλύτερους μαθητές να επιλέγουν τον δικό τους ρυθμό μελέτης, ενισχύοντας την αυτονομία και την ελευθερία τους.

Στο άρθρο των Μουζακιώτου και Κανονάκη (2015) αναδεικνύεται η σημαντική επίδραση του οπτικοακουστικού υλικού στον τρόπο που διαμορφώνεται η μάθηση κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας. Επιπλέον, επισημαίνεται η μεταμόρφωση του φοιτητή σε έναν κριτικό δέκτη, ο οποίος μπορεί εύκολα να αναλύει και να ερμηνεύει τις εικόνες και τα κρυφά νοήματα.

Στη διπλωματική εργασία της Μούρτου (2022), με θέμα την αξιοποίηση των πολυμέσων στη δημιουργία του εξ αποστάσεως ΕΥ, αναδεικνύεται η σπουδαιότητα της αξιοποίησης των πολυμέσων, τα οποία πρέπει να πληρούν συγκεκριμένες προϋποθέσεις για να εναρμονίζονται με τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό, προσαρμόζοντας τις βέλτιστες πρακτικές συνυφασμένες με παιδαγωγικές θεωρίες και θεωρίες μάθησης. Αυτό γίνεται παράλληλα με τους στόχους και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα του αναλυτικού προγράμματος σπουδών.

3.3 Θεμελιώδεις γνώσεις για τη διαμόρφωση και την εκτέλεση εκπαιδευτικού υλικού για τη σχολική ΕξΑΕ

3.3.1 Γνωστική Θεωρία Πολυμεσικής Μάθησης

Οι δώδεκα αρχές πολυμέσων του Mayer (2001):

- **Πολυμεσική Αρχή (Multimedia)**: Οι άνθρωποι μαθαίνουν πιο αποτελεσματικά όταν συνδυάζονται λέξεις και εικόνες, αντί μόνο λέξεις.

- **Αρχή της Προ-εκπαίδευσης (Pre-training):** Οι άνθρωποι μαθαίνουν πιο αποτελεσματικά τα νέα μαθήματα όταν έχουν προηγούμενες γνώσεις ή έχουν προετοιμαστεί για το θέμα που θα μάθουν.
- **Αρχή της Σηματοδότησης (Signaling):** Τα άτομα καταλαβαίνουν ευκολότερα όταν υπάρχουν σήμανση και οδηγίες που οργανώνουν την πληροφορία.
- **Αρχή της Χωρικής Γειτνίασης ή Συνάφειας (Spatial Contiguity):** Οι μαθητές συνδυάζουν καλύτερα παρεμφερείς λέξεις και εικόνες, όταν αυτές εμφανίζονται μαζί και όχι σε απόσταση στο ηλεκτρονικό περιβάλλον.
- **Αρχή της Χρονικής Γειτνίασης ή Συνάφειας (Temporal Contiguity):** Είναι πιο εύκολο να μελετήσει κανείς όταν παρεμφερείς έννοιες ή εικόνες εμφανίζονται συγχρόνως και όχι σταδιακά.
- **Αρχή της Κατάτμησης (Segmenting):** Η πληροφορία που είναι παρουσιασμένη σε μικρές δόσεις βοηθά περισσότερο τον ρυθμό μελέτης, παρά ένα ενιαίο κείμενο.
- **Αρχή της Προσωποποίησης (Personalization):** Ένα πολυμεσικό μάθημα που είναι διαμορφωμένο σε συνομιλιακό ύφος συμβάλλει στην καλύτερη αποστήθιση νέων εννοιών σε σύγκριση με ένα μάθημα σε επίσημο ύφος.
- **Αρχή του Πλεονασμού (Redundancy):** Η συνύπαρξη γραφικών και αφήγησης βοηθά πολύ περισσότερο στην μαθησιακή διαδικασία από το μεμονωμένο γραπτό κείμενο.
- **Αρχή της Τροπικότητας ή Προσαρμοστικότητας (Modality):** Τα άτομα κατανοούν νέες έννοιες πιο αποτελεσματικά όταν συνδυάζονται εικόνες με προφορική εξήγηση, παρά να υπάρχουν μόνο εικόνες και γραπτό κείμενο.
- **Αρχή της Συνοχής (Coherence):** Το άτομο μπορεί να συγκεντρωθεί και να μάθει πιο αποτελεσματικά όταν αφαιρούνται τα περιττά στοιχεία, όπως λέξεις, εικόνες και ήχοι.
- **Αρχής της Φωνής (Voice):** Η χρήση ανθρώπινης φωνής σε κάποιο πολυμεσικό μάθημα και όχι ρομποτικής βοηθά πολύ περισσότερο τους ανθρώπους να κατανοήσουν νέους όρους.
- **Αρχής της Εικόνας (του αφηγητή) (Image):** Οι άνθρωποι καταλαβαίνουν καλύτερα όταν δεν υπάρχει το πρόσωπο του αφηγητή στην οθόνη του υπολογιστή.

3.3.2 Το μοντέλο σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού κατά τους West – Λιοναράκη

3.3.3 Οι αρχές του εποικοδομισμού στον σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού για την ΕξΑΕ

4. Το γνωστικό αντικείμενο της Ιστορίας

Η διδασκαλία της Ιστορίας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση έχει καθοριστική σημασία για την ανάπτυξη των μαθητών, καθώς παρέχει τα θεμέλια για την κατανόηση του παρελθόντος και του παρόντος. Μέσω της μελέτης ιστορικών γεγονότων, πολιτισμών και προσωπικοτήτων, οι μαθητές ενισχύουν την κριτική σκέψη τους και αναπτύσσουν την ικανότητα να συνδέουν διαφορετικές χρονικές περιόδους και να αναγνωρίζουν τις αιτίες και τις συνέπειες των γεγονότων. Επιπλέον, η Ιστορία καλλιεργεί την πολιτισμική τους συνείδηση, ενθαρρύνοντάς τους να εξερευνήσουν τις ρίζες της κοινωνίας τους και να αναγνωρίσουν την αξία της πολιτισμικής κληρονομιάς. Εξάλλου, σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών η διδασκαλία της Ιστορίας δεν θα πρέπει να περιορίζεται απλώς στην αναπαραγωγή πληροφοριών, αλλά ενσωματώνει δραστηριότητες που προάγουν τη βιωματική μάθηση, την αλληλεπίδραση και τη συμμετοχή των μαθητών (Βόγλης et al., 2018).

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, η μυθολογία διαδραματίζει έναν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, καθώς προσφέρει μια μοναδική προοπτική για την κατανόηση του παρελθόντος και του πολιτισμού. Τα παιδιά έρχονται σε επαφή με τη μυθολογία συνήθως πριν να έρθουν στο σχολείο, επομένως αποτελεί πρόσφορο έδαφος για την πρώτη τους γνωριμία με την ιστορική σκέψη (Αμανατίδης, 2013). Οι μύθοι δεν είναι απλώς αφηγήσεις, αλλά αναπαραστάσεις αξιών, πεποιθήσεων και γνώσεων που διαμορφώνουν την κοσμοθεωρία των κοινωνιών. Ερχόμενοι επομένως σε επαφή με τη μυθολογία, οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να εξερευνήσουν τις θεμελιώδεις ερωτήσεις που απασχολούν την ανθρωπότητα, όπως η δημιουργία του κόσμου, η φύση των θεών και η ανθρώπινη ύπαρξη. Η μυθολογία, λοιπόν, λειτουργεί ως ένα παράθυρο προς την κατανόηση της ανθρώπινης ψυχολογίας και της κοινωνικής δομής, καθώς οι μύθοι αντικατοπτρίζουν τις επιθυμίες, τους φόβους και τις προσδοκίες των ανθρώπων. Επιπλέον, οι μύθοι προσφέρουν στους μαθητές τη

δυνατότητα να αναπτύξουν την ικανότητά τους να ερμηνεύουν συμβολισμούς και να αναγνωρίζουν τις συνδέσεις μεταξύ των διαφορετικών πολιτισμών. Έτσι, η διδασκαλία της μυθολογίας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση δεν περιορίζεται μόνο σε μια λογοτεχνική προσέγγιση, αλλά γίνεται ένα εργαλείο που ενισχύει τη συνολική κατανόηση της Ιστορίας και της ανθρώπινης εμπειρίας.

4.1 Η διδασκαλία της ελληνικής μυθολογίας στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

Η διδασκαλία της μυθολογίας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο για την καλλιέργεια της πολιτισμικής συνείδησης και της κριτικής σκέψης στους μαθητές. Οι μύθοι, ως αφηγήσεις που συνδέουν τις ανθρώπινες εμπειρίες με θεϊκές δυνάμεις και φυσικά φαινόμενα, προσφέρουν μια μοναδική προοπτική στην κατανόηση της πολιτισμικής κληρονομιάς. Μέσω της μελέτης των μύθων, οι μαθητές μπορούν να έρθουν σε επαφή με αξίες, ήθη και πεποιθήσεις που διαμόρφωσαν τις κοινωνίες του παρελθόντος (Αμανατίδης, 2013). Επιπλέον, μυθολογία παρέχει ένα πλαίσιο για τη συζήτηση θεμελιωδών ζητημάτων, όπως η ηθική, η ταυτότητα και η ανθρώπινη φύση, ενισχύοντας έτσι τη διαδικασία μάθησης και προάγοντας την ανάπτυξη κριτικών ικανοτήτων.

Ωστόσο, η διδασκαλία της μυθολογίας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση αντιμετωπίζει αρκετές προκλήσεις και προβλήματα. Πρώτον, το εκπαιδευτικό σύστημα συχνά προσανατολίζεται σε μια στενή, εξετασιοκεντρική προσέγγιση, όπου η βαθμολογία και η αποστήθιση είναι προτεραιότητες. Αυτή η έμφαση στην απομνημόνευση οδηγεί στη συχνή παραμέληση της μυθολογίας ως διδακτικού αντικειμένου, περιορίζοντας τις ευκαιρίες για τους μαθητές να εξερευνήσουν και να συνδέσουν τις ιστορίες με τις σύγχρονες αξίες και προκλήσεις. Επιπλέον, η έλλειψη εκπαιδευτικών πόρων και κατάλληλων μεθόδων διδασκαλίας μπορεί να εμποδίσει τους δασκάλους να ενσωματώσουν τη μυθολογία στη διδασκαλία τους με δημιουργικούς και διαδραστικούς τρόπους (Αμανατιάδης, 2013).

Ένα άλλο σημαντικό ζήτημα είναι η διαφοροποίηση των αναγκών και των ενδιαφερόντων των μαθητών. Οι μαθητές προέρχονται από ποικιλόμορφα πολιτισμικά και κοινωνικά υπόβαθρα, γεγονός που καθιστά την προσέγγιση της μυθολογίας απαιτητική. Ορισμένοι μαθητές μπορεί να μην έχουν την ίδια προϋπάρχουσα γνώση ή ενδιαφέρον για τη μυθολογία,

γεγονός που απαιτεί από τους δασκάλους να προσαρμόσουν τις μεθόδους διδασκαλίας τους. Η ένταξη της μυθολογίας σε διαθεματικές προσεγγίσεις μπορεί να συμβάλει στην αύξηση της συμμετοχής και της ενεργού εμπλοκής των μαθητών, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να διευρύνει την αντίληψή τους για τη σημασία των μύθων και των ιστοριών στη διαμόρφωση της ανθρώπινης εμπειρίας. Συνολικά, η διδασκαλία της μυθολογίας προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες μάθησης, αλλά απαιτεί από το εκπαιδευτικό σύστημα να προσαρμοστεί και να αναγνωρίσει τις προκλήσεις που προκύπτουν από τις σύγχρονες εκπαιδευτικές ανάγκες.

4.2 Ο Ηρακλής

Ο Ηρακλής, μία από τις πιο εμβληματικές μορφές της ελληνικής μυθολογίας, είναι γνωστός ως ο ήρωας των 12 άθλων και ως σύμβολο της ανδρείας, της δύναμης και της ανθεκτικότητας. Γιος του Δία και της Αλκμήνης, ο Ηρακλής παρουσιάζεται συχνά ως η προσωποποίηση του ανθρώπινου αγώνα απέναντι στις προκλήσεις και τις δοκιμασίες της ζωής. Στην ελληνική παράδοση, οι μύθοι που σχετίζονται με τον Ηρακλή εκτυλίσσονται σε ένα πλούσιο και ποικιλόμορφο πλαίσιο, αναδεικνύοντας τη σύνθεση του ηρωισμού, της θνητότητας και των υπερφυσικών στοιχείων.

Στη Γ' Δημοτικού του ελληνικού σχολείου, ο Ηρακλής διδάσκεται μέσα από αναγνωστικά κείμενα και δραστηριότητες που σκοπό έχουν να ενισχύσουν την κατανόηση των παιδιών για τη μυθολογία, καθώς και τις αξίες που εκπροσωπεί. Ο Ηρακλής εμφανίζεται συχνά ως ένας χαρακτήρας που αντιμετωπίζει δοκιμασίες και εχθρούς, επιδεικνύοντας θάρρος και εξυπνάδα. Η αφήγηση των 12 άθλων του Ηρακλή είναι ιδιαίτερα δημοφιλής, καθώς περιλαμβάνει τις μάχες του με μυθικά πλάσματα, όπως η Νέμεση Λέαινα, η Υδρά, και η Εχεδώνα, και αναδεικνύει τη σχέση του ήρωα με τον κόσμο γύρω του.

Η διδασκαλία του μύθου του Ηρακλή στη Γ' Δημοτικού ενσωματώνει επίσης διδακτικά στοιχεία που προάγουν την καλλιέργεια αξιών, όπως η επιμονή, η συνεργασία και η αυτοθυσία. Μέσα από τις περιπέτειές του, οι μαθητές διδάσκονται ότι η αρετή και η αντοχή είναι θεμελιώδεις αξίες που μπορούν να τους καθοδηγήσουν στην καθημερινότητά τους. Επιπλέον, η παρουσίαση του Ηρακλή στα σχολικά εγχειρίδια ενθαρρύνει τη συμμετοχή των μαθητών μέσω δραστηριοτήτων, όπως η αναπαράσταση μύθων, η ζωγραφική και οι ομαδικές

συζητήσεις, προσφέροντας έτσι μια βιωματική προσέγγιση στη μυθολογία. Συνολικά, η διδασκαλία του Ηρακλή στη Γ' Δημοτικού συνδυάζει την πολιτιστική κληρονομιά με τις σύγχρονες παιδαγωγικές προσεγγίσεις, προσφέροντας στους μαθητές την ευκαιρία να ανακαλύψουν και να κατανοήσουν την αξία του μύθου στην ελληνική παράδοση.

4.3 Οι 12 άθλοι του Ηρακλή

Η παρουσίαση των 12 άθλων του Ηρακλή στη Γ' Δημοτικού του ελληνικού σχολείου γίνεται με έναν προσαρμοσμένο και διδακτικά αποδοτικό τρόπο, που στοχεύει να ενθουσιάσει και να εμπνεύσει τους μαθητές, παράλληλα με την ενίσχυση των γνώσεών τους για την ελληνική μυθολογία. Η διδασκαλία περιλαμβάνει διάφορες προσεγγίσεις και τεχνικές, οι οποίες επιτρέπουν στους μαθητές να συνδεθούν με τους μύθους και τις ηθικές διδαχές τους.

Περιεχόμενο και Δομή

1. **Αφήγηση Μύθων**: Οι μύθοι των 12 αθλών συχνά παρουσιάζονται μέσα από αφηγήσεις που είναι προσαρμοσμένες στη γλώσσα και το επίπεδο κατανόησης των μαθητών. Οι δάσκαλοι χρησιμοποιούν ζωντανή γλώσσα και εκφραστικά μέσα για να προσελκύσουν την προσοχή των παιδιών, δίνοντας έμφαση στις περιπέτειες και τα κατορθώματα του Ηρακλή.
2. **Δραστηριότητες και Δημιουργικότητα**: Η διδασκαλία περιλαμβάνει δραστηριότητες όπως ζωγραφική, κατασκευή κοσμημάτων ή θεατρικές παραστάσεις που αναπαριστούν τους άθλους. Αυτές οι δραστηριότητες επιτρέπουν στους μαθητές να εκφράσουν τη δημιουργικότητά τους και να εμβαθύνουν στην κατανόηση των μύθων μέσω βιωματικής μάθησης.
3. **Διαθεματική Προσέγγιση**: Οι 12 άθλοι του Ηρακλή συνδέονται με άλλες διδακτικές ενότητες, όπως η γλώσσα, η τέχνη και η ιστορία. Μέσω αυτής της διαθεματικής προσέγγισης, οι μαθητές κατανοούν τη σημασία των μύθων στην πολιτιστική κληρονομιά και στην ιστορία της Ελλάδας.

4.4 Οι στόχοι των μαθημάτων

Διδακτικοί Στόχοι

1. **Ανάπτυξη Κριτικής Σκέψης**: Μέσω των μύθων, οι μαθητές ενθαρρύνονται να αναλογιστούν τις ηθικές αξίες και τις συνέπειες των πράξεων του Ηρακλή. Οι δάσκαλοι προωθούν τη συζήτηση σχετικά με τις αποφάσεις και τις επιλογές του ήρωα, προκειμένου να βοηθήσουν τους μαθητές να αναπτύξουν τη δική τους κριτική σκέψη.
2. **Καλλιέργεια Πολιτισμικής Συνείδησης**: Οι μύθοι του Ηρακλή συνδέονται με την ελληνική ταυτότητα και την πολιτιστική κληρονομιά. Διδάσκοντας τους μύθους, οι δάσκαλοι προάγουν την εκτίμηση της πολιτισμικής κληρονομιάς και ενθαρρύνουν τους μαθητές να εξερευνήσουν τις ρίζες τους.
3. **Συνεργασία και Ομαδικότητα**: Οι δραστηριότητες που περιλαμβάνουν ομαδικές εργασίες και παιχνίδια ρόλων ενθαρρύνουν την συνεργασία μεταξύ των μαθητών. Μέσω της συνεργασίας, οι μαθητές αναπτύσσουν κοινωνικές δεξιότητες και ενδυναμώνουν τις σχέσεις τους.

5. Υλοποίηση – Περιγραφή του Διδακτικού Υλικού

Στο παρόν κεφάλαιο, θα αναλυθεί η διαδικασία δημιουργίας και ανάπτυξης του εκπαιδευτικού υλικού που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα εργασία.

5.1 Ψηφιακά εκπαιδευτικά εργαλεία και ιστότοποι δημιουργίας του εκπαιδευτικού υλικού

Για τον σχεδιασμό του ΕΥ της ενότητας «Οι Άθλοι του Ηρακλή», χρησιμοποιήθηκαν Προηγμένες Τεχνολογίες Μάθησης (ΠΤΜ) ασύγχρονης εκπαίδευσης. Αυτές οι πλατφόρμες συνέβαλλαν να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον ΕξΑΕ, στο οποίο ο μαθητείς έχει τη δυνατότητα να επικοινωνεί με τον δάσκαλο του, τους συμμαθητές του και το υλικό μάθησης, ανεξαρτήτως

τόπου και χρόνου. Αυτό το περιβάλλον διευκολύνει την ενεργή συμμετοχή και την ευελιξία στην μάθηση, προσφέροντας ευκαιρίες για ατομική και συλλογική μάθηση.

5.1.1 Πλατφόρμα Chamilo

Το Chamilo είναι μια δωρεάν πλατφόρμα για διαδικτυακή εκπαίδευση (e-learning) και διαχείριση μάθησης (LMS). Προσφέρει εργαλεία για τη δημιουργία, την οργάνωση και την παράδοση μαθημάτων, τη διαχείριση χρηστών, εργαλεία αξιολόγησης και πολλά άλλα. Επιπλέον, παρέχει forum και chat για να μπορούν οι δάσκαλοι και οι μαθητές να επικοινωνούν μεταξύ τους. Τα μαθήματα μπορεί να είναι κλειστά, ανοικτά και δημόσια.

Εικόνα 1 - Η πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης Chamilo

5.1.2 Εργαλείο H5P

Ένα εργαλείο που επιτρέπει τη δημιουργία διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού για το διαδίκτυο είναι το H5P. Παρέχει ένα εύχρηστο περιβάλλον για τη δημιουργία διαδραστικών στοιχείων, τα οποία είναι ενσωματώσιμα σε πλατφόρμες διαχείρισης μάθησης (LMS), όπως το Chamilo, ή να λειτουργήσουν αυτόνομα.

Αυτό το εργαλείο χρησιμοποιήθηκε κυρίως για την κατασκευή του ΕΥ του μαθήματος «Οι Άθλοι του Ηρακλή», αξιοποιώντας τα στοιχεία: παρουσίαση μαθήματος, διαδραστικό βίντεο και το accordion. Το H5P είναι δημοφιλές επειδή επιτρέπει τη δημιουργία ποιοτικού

περιεχομένου που ενδιαφέρει και διασκεδάζει τους μαθητές, προωθώντας την αλληλεπίδραση και την ενεργό μάθηση.

Εικόνα 2 - Το εργαλείο δημιουργίας ηλεκτρονικού διδακτικού υλικού H5P

5.1.3 Λογισμικό Doodly

Το Doodly είναι μία εφαρμογή δημιουργίας βίντεο που δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να φτιάχνουν εύκολα βίντεο με ζωγραφιές. Αυτά τα βίντεο χρησιμοποιούν την τεχνική της λευκής, μαύρης ή γυάλινης πινακίδας, όπου ένα εικονικό χέρι σκιτσάρει εικόνες και γράφει κείμενο στην οθόνη, δημιουργώντας ελκυστικά και διαδραστικά βίντεο. Το Doodly είναι δημοφιλές για τη δημιουργία εκπαιδευτικών βίντεο, παρουσιάσεων, διαφημίσεων και κάθε άλλου είδους περιεχομένου που επωφελείται από τη χρήση ελκυστικών και κατανοητών γραφικών.

Εικόνα 3 - Το ψηφιακό λογισμικό Doodly

5.1.4 Περιβάλλον Padlet

Το Padlet είναι ένα ψηφιακό λογισμικό, το οποίο δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να δημιουργούν και να διαχειρίζονται εικονικούς πίνακες ανακοινώσεων (ή "τοίχους"), στους οποίους μπορούν να προσθέτουν διάφορα είδη περιεχομένου, όπως κείμενο, εικόνες, βίντεο, αρχεία και συνδέσμους. Το Padlet είναι εύκολα προσβάσιμο του και ο χρήστης μπορεί να το χρησιμοποιήσει από οποιαδήποτε συσκευή, όπως υπολογιστής, smartphone ή tablet. Οι χρήστες μπορούν να προσκαλέσουν άλλους να συμμετάσχουν στους πίνακές τους και να συνεργαστούν σε πραγματικό χρόνο, καθιστώντας το ένα χρήσιμο εργαλείο για εκπαιδευτικούς και μαθητές.

Εικόνα 4 - Το ψηφιακό περιβάλλον Padlet

5.1.5 Εφαρμογή Book Creator

Με το Book Creator ο χρήστης μπορεί να σχεδιάζουν και να δημοσιεύουν ηλεκτρονικά βιβλία. Πρόκειται για μια πλατφόρμα διαθέσιμη στο διαδίκτυο, προσβάσιμη εύκολα. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο σε εκπαιδευτικούς και μαθητές, προσφέροντας ένα απλό στη χρήση περιβάλλον για την παραγωγή διαδραστικών βιβλίων με κείμενο, εικόνες, βίντεο, ήχο και γραφικά. Η εφαρμογή ενθαρρύνει τη συνεργατική δημιουργία περιεχομένου, καθώς πολλοί χρήστες μπορούν να εργάζονται στο ίδιο έργο, ανεξαρτήτως τόπου και χρόνου. Διαθέσιμη σε πλατφόρμες όπως iOS, Android και μέσω διαδικτύου, η BookCreator είναι ιδιαίτερα δημοφιλής στην εκπαιδευτική κοινότητα για την ευελιξία και τη διαδραστικότητά της.

Εικόνα 5 - Η εφαρμογή Book Creator

5.1.6 Άλλες on-line εφαρμογές

Εκτός από τα παραπάνω λογισμικά και εργαλεία, χρησιμοποιήθηκαν και άλλες διαδικτυακές εφαρμογές για τη δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού. Αυτές οι εφαρμογές παρέχουν πρόσθετα χαρακτηριστικά και λειτουργίες που εμπλουτίζουν το περιεχόμενο και ενισχύουν τη διαδραστικότητα του μαθήματος. Για παράδειγμα, αξιοποιήθηκαν:

- **Plotagon:** Ένα λογισμικό που επιτρέπει τη δημιουργία τρισδιάστατων κινουμένων σχεδίων. Χρησιμοποιώντας το Plotagon, δημιουργήθηκαν τα avatar τα οποία ζωντάνεψαν τις παρουσιάσεις, καθιστώντας τα μαθήματα πιο ελκυστικά και κατανοητά για τους μαθητές.
- **Canva:** Ένα εργαλείο γραφικού σχεδιασμού που επιτρέπει τη δημιουργία επαγγελματικών γραφικών, παρουσιάσεων και αφισών. Χρησιμοποιώντας το Canva δημιουργήθηκε οπτικά ελκυστικό υλικό για τις παρουσιάσεις.

Αυτές οι διαδικτυακές εφαρμογές συνέβαλαν σημαντικά στη βελτίωση της εκπαιδευτικής εμπειρίας, προσφέροντας ποικιλία εργαλείων που ενισχύουν τη μάθηση και την αλληλεπίδραση των μαθητών.

5.2 Η οργάνωση και ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού υλικού

Το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε στην πλατφόρμα Chamilo έχει ως στόχο την εισαγωγή των μαθητών της Γ' Δημοτικού στον μύθο του Ηρακλή, μιας εμβληματικής μορφής της αρχαίας ελληνικής μυθολογίας, και την ενίσχυση της κατανόησης των βασικών αξιών που πρεσβεύει. Μέσα από ένα συνδυασμό ψηφιακών πόρων, διαδραστικών δραστηριοτήτων και κειμένων, το υλικό επιδιώκει να καλλιεργήσει την ιστορική και πολιτιστική επίγνωση των μαθητών, αναδεικνύοντας τη σημασία του μύθου τόσο στο πλαίσιο της αρχαίας Ελλάδας όσο και ως μέρος της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς.

Η δομή του υλικού βασίζεται στη διαδοχική ανάπτυξη θεματικών ενοτήτων που καλύπτουν τις κύριες περιπέτειες του Ηρακλή, όπως οι Δώδεκα Άθλοι του, και τις περιπέτειες που τον ανέδειξαν σε ήρωα. Οι ενότητες αυτές είναι οργανωμένες με τρόπο που καθοδηγεί τους μαθητές στην κατανόηση του ηρωικού προτύπου, της προσπάθειας, της επιμονής και της αρετής. Κάθε ενότητα περιλαμβάνει μια εκτενή αφήγηση του μύθου σε κατανοητή για τους μαθητές γλώσσα, συνοδευόμενη από επιλεγμένα γραφικά στοιχεία και εικονογραφημένες σκηνές, ώστε να αναπαρασταθεί ζωντανά το περιεχόμενο και να ενισχυθεί η μαθησιακή εμπειρία.

Για την επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων, το υλικό ενσωματώνει διαδραστικές δραστηριότητες όπως κουίζ, ερωτήσεις κατανόησης και δημιουργικές ασκήσεις έκφρασης, που βοηθούν τους μαθητές να επεξεργαστούν τις πληροφορίες και να εμπεδώσουν την ύλη. Ειδικότερα, οι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και τα διαδραστικά παιχνίδια λέξεων έχουν σχεδιαστεί με βάση τις αρχές της παιδαγωγικής θεωρίας για τη μάθηση μέσω της συμμετοχής, ώστε να κινητοποιήσουν τους μαθητές και να ενισχύσουν την ενεργό αφομοίωση της γνώσης.

Το υλικό περιλαμβάνει, επίσης, ειδικά διαμορφωμένες ασκήσεις που ενθαρρύνουν την κριτική σκέψη και τη δημιουργική έκφραση. Μέσα από δραστηριότητες, όπως η δημιουργία του δικού τους σύντομου μύθου ή η παρουσίαση της άποψής τους για τη συμπεριφορά του Ηρακλή, οι μαθητές ενθαρρύνονται να αναπτύξουν τις δεξιότητες κατανόησης και αναστοχασμού, αναζητώντας παράλληλα βαθύτερα νοήματα στις μυθολογικές αφηγήσεις.

Συνολικά, το εκπαιδευτικό υλικό για τον Ηρακλή στην πλατφόρμα Chamilo συνιστά μια ολοκληρωμένη μαθησιακή πρόταση που αξιοποιεί τον πλούτο της ελληνικής μυθολογίας για να προσφέρει στους μαθητές γνώσεις, αξίες και κίνητρα για μάθηση. Μέσα από τη συστηματική μελέτη του περιεχομένου και τις ποικιλόμορφες δραστηριότητες, επιτυγχάνεται όχι μόνο η γνωστική ανάπτυξη των μαθητών αλλά και η καλλιέργεια της φαντασίας και της δημιουργικότητάς τους, ενισχύοντας τη γενικότερη παιδαγωγική εμπειρία τους στο σχολικό περιβάλλον.

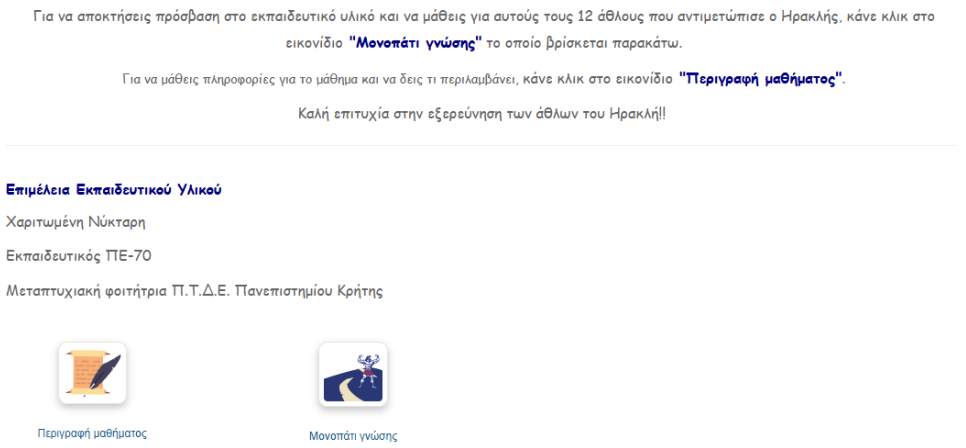
5.2.1 Η είσοδος στο περιβάλλον του μαθήματος

Όταν συνδεθεί κανείς στην εφαρμογή Chamilo προκειμένου να παρακολουθήσει το μάθημα συναντά την εικόνα εισόδου. Έχει επιλεγεί γραμματοσειρά που να είναι ευχάριστη και παιγνιώδης στα μάτια των παιδιών, ενώ έχουν τονιστεί σκοπίμως ορισμένες λέξεις προκειμένου να δώσει ο χρήστης την προσοχή του σε αυτές.

Εικόνα 6 - Εισαγωγική καρτέλα μαθήματος

Ο χρήστης στη συνέχεια, πατώντας τον αντίστοιχο σύνδεσμο μπορεί να προχωρήσει στην παρουσίαση του υλικού, το οποίο είναι χωρισμένο σε ενότητες.

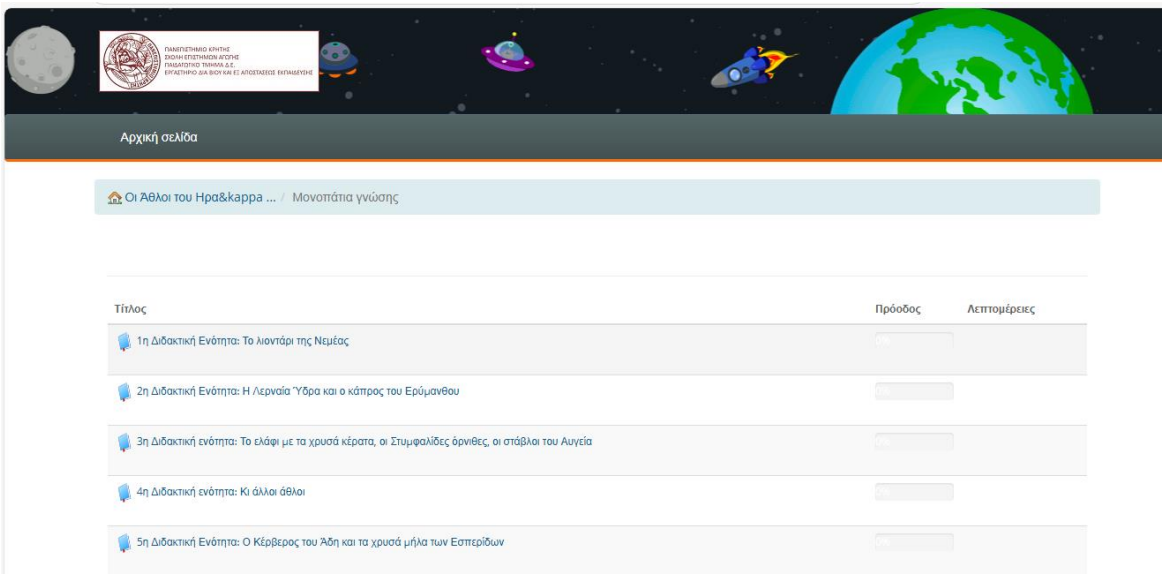
Εικόνα 7 - Περιγραφή μαθήματος και Μονοπάτι της γνώσης



5.2.2 Η δομή και τα περιεχόμενα του μαθήματος

Το μάθημα είναι χωρισμένο σε 5 διδακτικές ενότητες, η κάθε μία από τις οποίες αναφέρεται σε έναν άθλο.

Εικόνα 8 - Ενότητες μαθημάτων

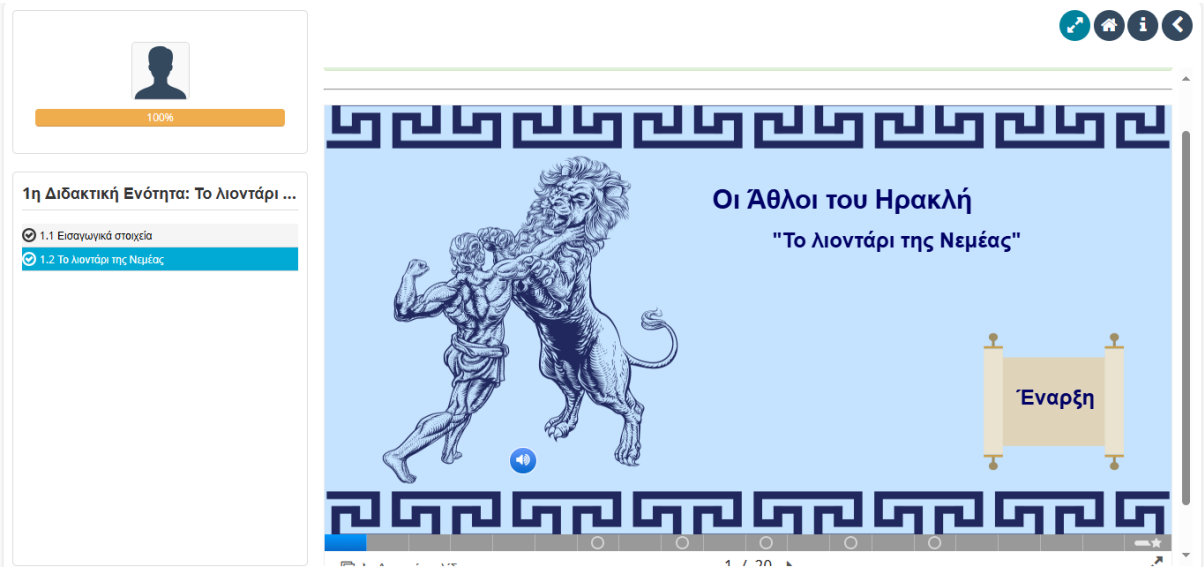


Η πρώτη διδακτική ενότητα αναφέρεται στο λιοντάρι της Νεμέας, τον πρώτο άθλο του Ηρακλή, η δεύτερη στη Λερναία Ύδρα και τον κάπρο του Ερύμανθου, η τρίτη σε τρεις άθλους, το ελάφι με τα χρυσά κέρατα, τις Στυμφαλίδες Όρνιθες και τους στάβλους του Αυγεία. Η τέταρτη αφορά γενικότερα άλλους άθλους, ενώ η πέμπτη αφορά τους δύο τελευταίους, τον Κέρβερο στον Άδη και τα Χρυσά Μήλα των Εσπερίδων.

5.2.3 Η δομή και η μορφή της παρουσίασης κάθε διδακτικής ενότητας

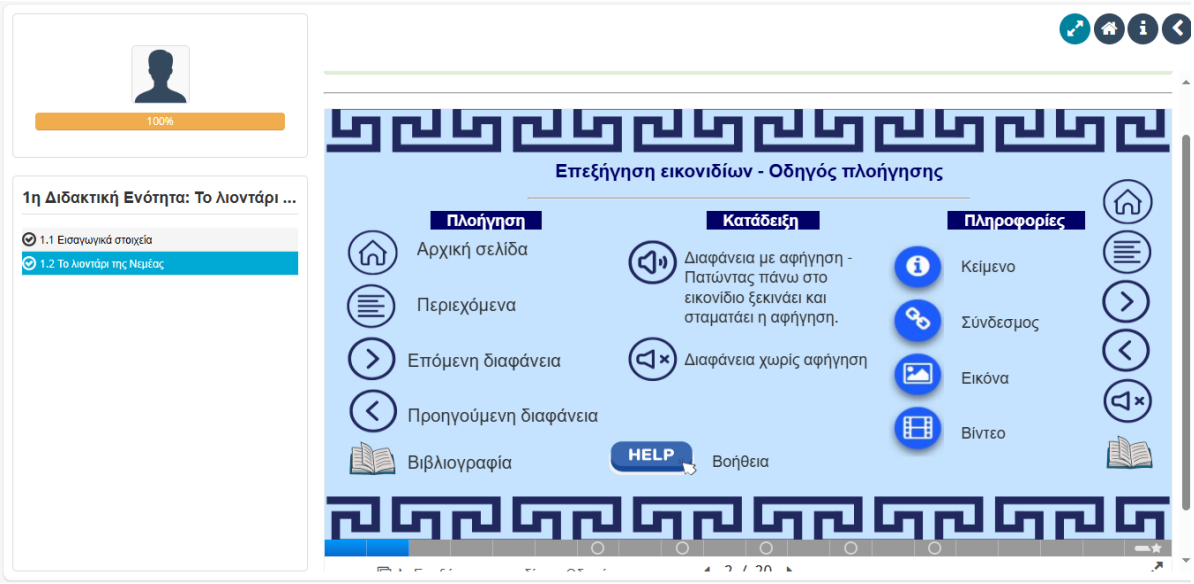
Στην πρώτη ενότητα, όπου παρουσιάζεται το Λιοντάρι της Νεμέας, το μάθημα είναι οργανωμένο με βάση μία διαδραστική παρουσίαση PowerPoint.

Εικόνα 9 - Είσοδος στην πρώτη ενότητα



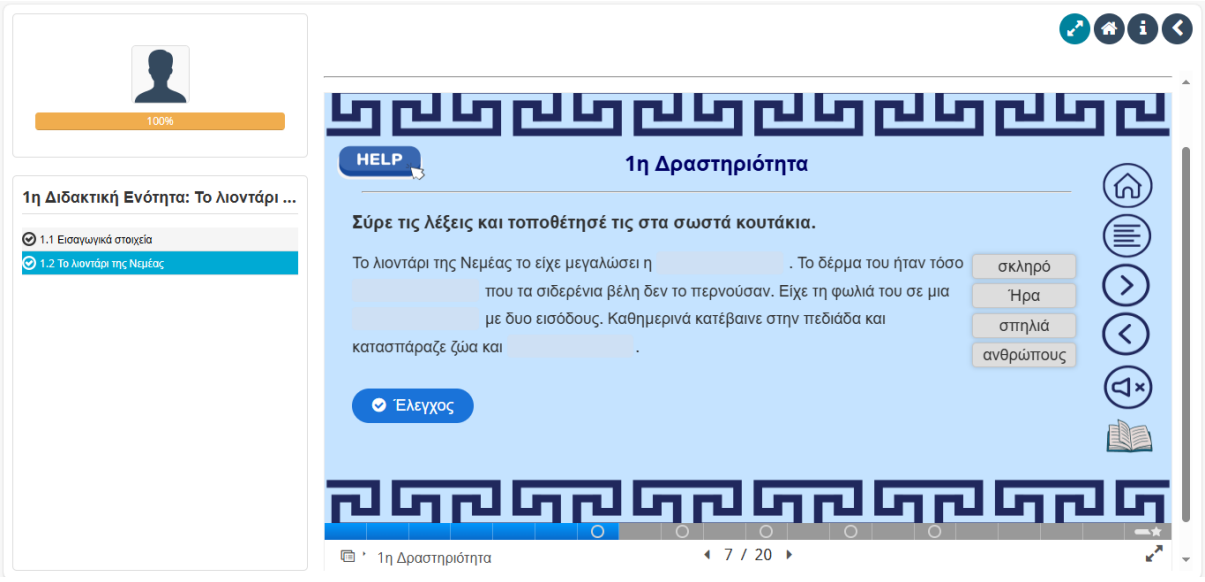
Η παρουσίαση είναι ιδιαίτερα εύχρηστη για παιδιά και εκπαιδευτικούς, καθώς η πλοήγηση σε αυτήν γίνεται με ευκολία, απλά με το πάτημα των αντίστοιχων κουμπιών. Στη δεύτερη διαφάνεια υπάρχει και αναλυτικός οδηγός πλοήγησης.

Εικόνα 10 - Οδηγός πλοήγησης πρώτης ενότητας



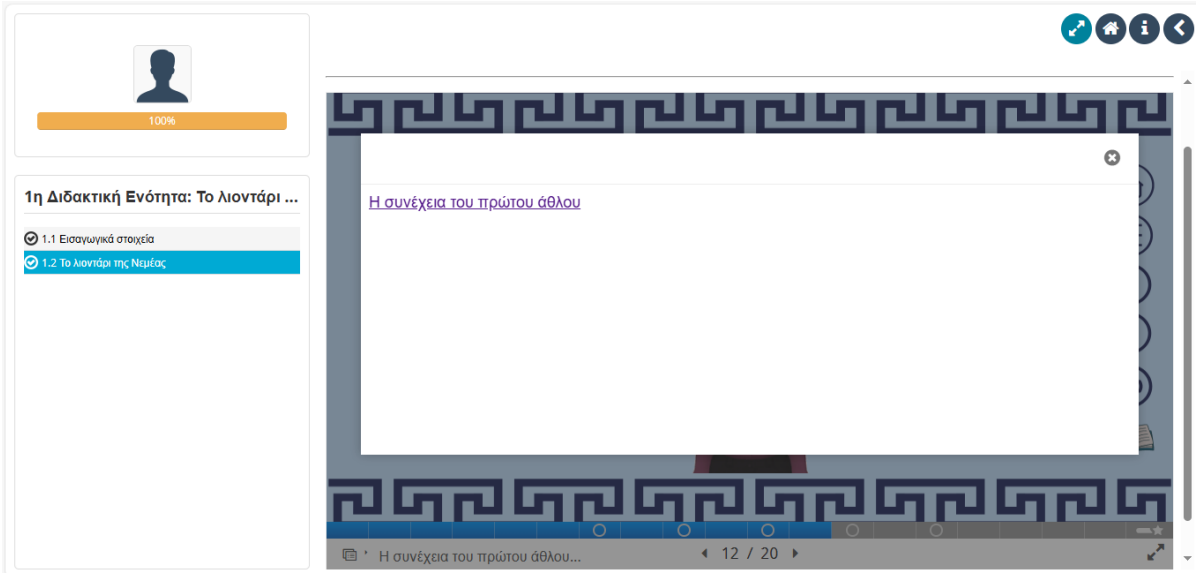
Αρχικά, η παρουσίαση της ενότητας γίνεται με ένα animated βίντεο, όπου παρουσιάζεται συνοπτικά ο μύθος. Αυτό που είναι ιδιαίτερα χρηστικό για τη διδασκαλία σε τάξη, είναι οι σύνδεσμοι που βρίσκονται μέσα στην παρουσίαση, οι οποίοι κατευθύνουν τον εκπαιδευτικό σε έξτρα πληροφορίες, όπως χάρτες, εικόνες κλπ. που μπορούν να προσφέρουν στην τάξη ένα πλήρες μάθημα. Έπειτα, η ενότητα έχει ασκήσεις που μπορούν να επιλυθούν είτε μέσα στην τάξη με τη συμμετοχή όλων των παιδιών, είτε ατομικά για εξάσκηση.

Εικόνα 11 - Άσκηση εμπέδωσης

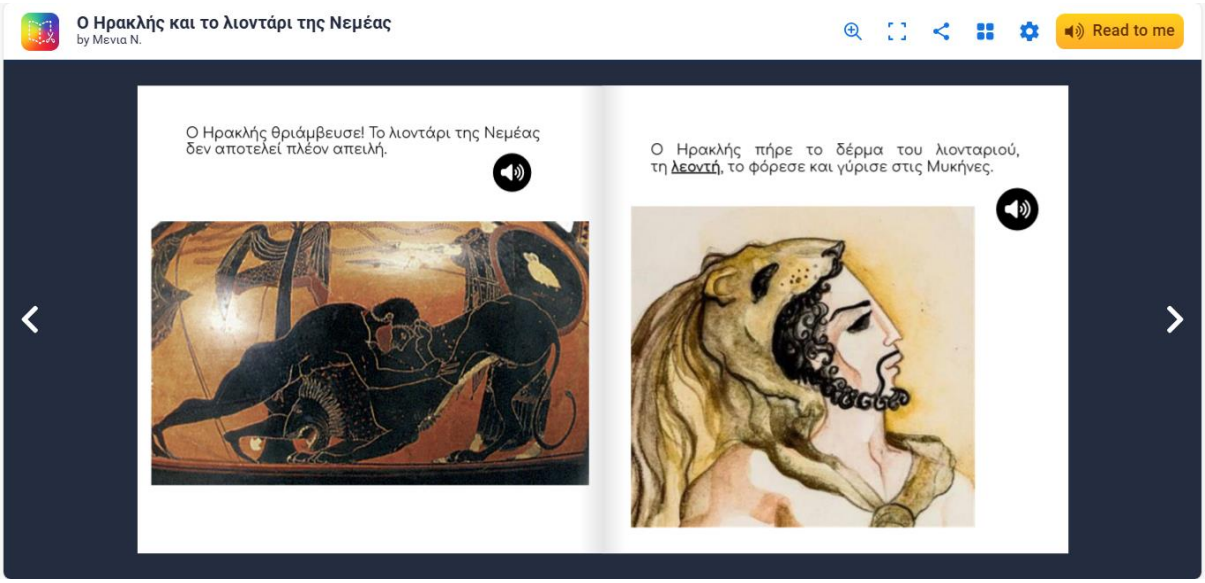


Στη διαφάνεια 12, η παρουσίαση κατευθύνει τον μαθητή/εκπαιδευτικό σε μια εξωτερική εφαρμογή, την Book Creator. Εκεί, ο μαθητής μπορεί να μάθει τη συνέχεια του μύθου, σε ένα ψηφιακό βιβλίο που έχει δημιουργηθεί ακριβώς γι' αυτόν τον σκοπό.

Εικόνα 12 - Σύνδεσμος για τη συνέχεια της ιστορίας

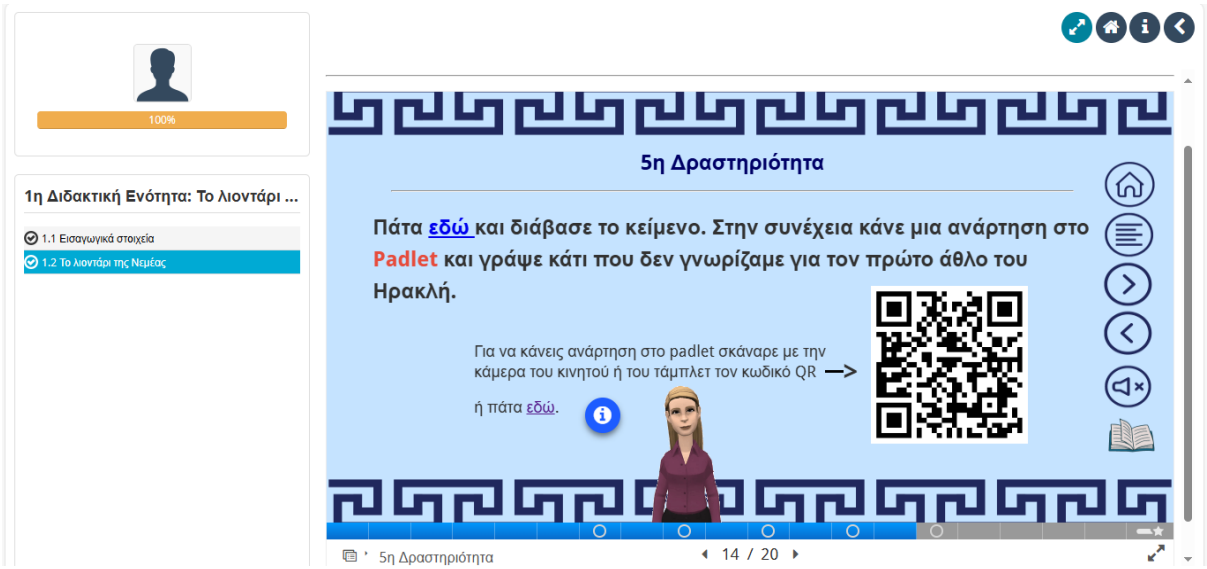


Εικόνα 13 - Ψηφιακό βιβλίο για τη συνέχεια της ιστορίας

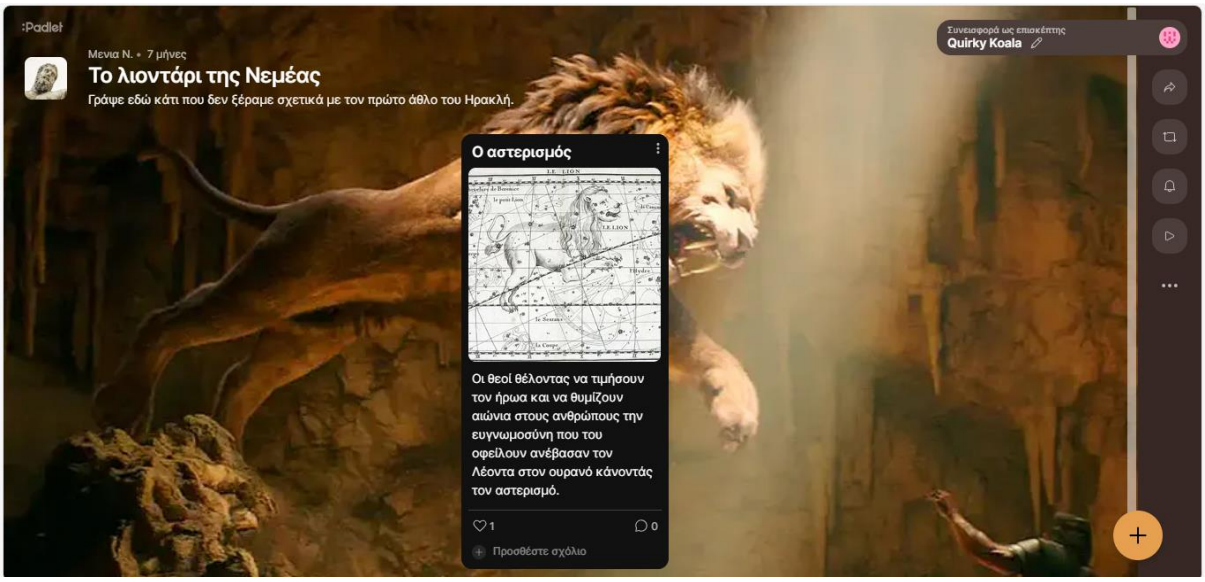


Η ενότητα συνεχίζει με ορισμένες ερωτήσεις Σωστού-Λάθους και έπειτα υπάρχει ακόμη μία διαδραστική δραστηριότητα, όπου οι μαθητές μπορούν είτε να σκανάρουν έναν QR κωδικό, είτε να ακολουθήσουν έναν σύνδεσμο που θα τους οδηγήσει στην εφαρμογή Padlet. Εκεί μπορούν να συμπληρώσουν όσα επιπρόσθετα στοιχεία έμαθαν για το Λιοντάρι της Νεμέας και να τα μοιραστούν με τους συμμαθητές τους.

Εικόνα 14 - Κωδικός QR που κατευθύνει στην εφαρμογή Padlet

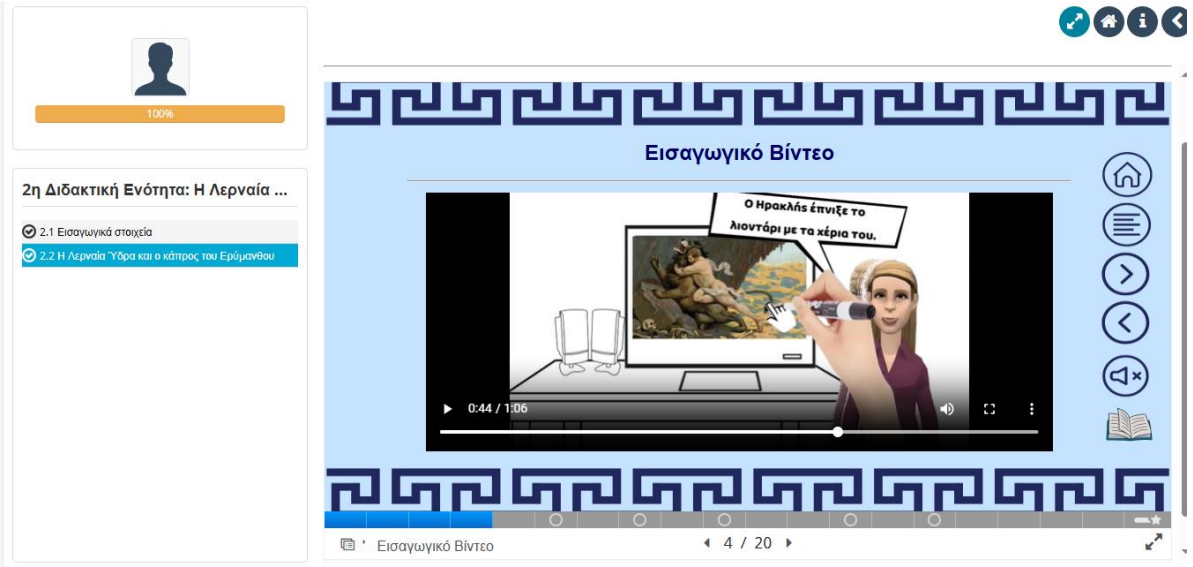


Εικόνα 15 - Περιβάλλον εφαρμογής Padlet



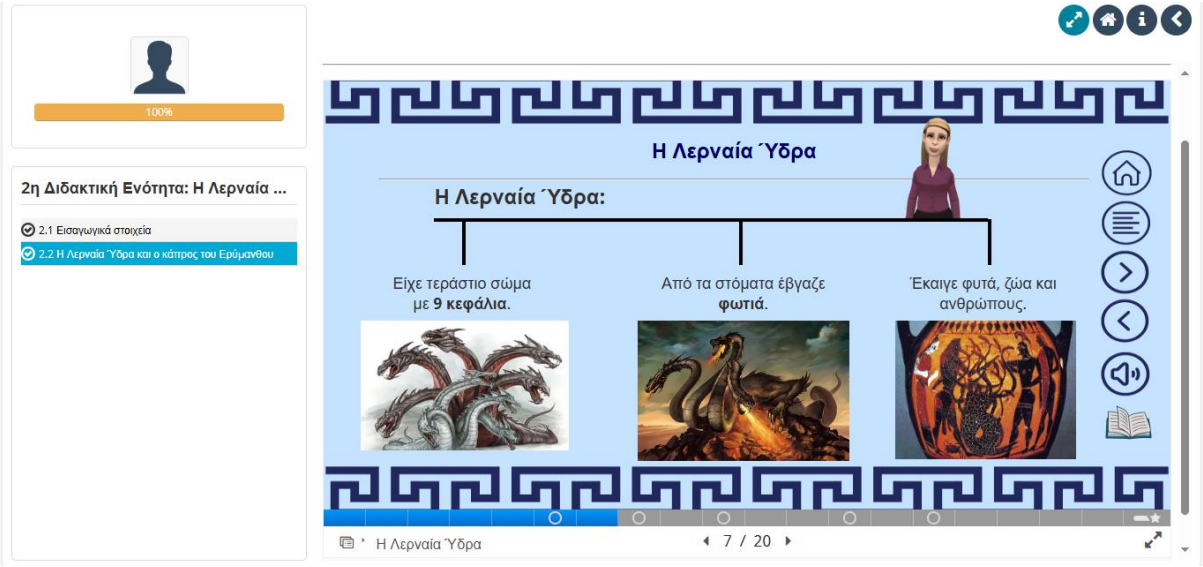
Έπειτα, η ενότητα ολοκληρώνεται με ένα διαδραστικό βίντεο ανακεφαλαίωσης του άθλου. Η δεύτερη διδακτική ενότητα αφορά τη Λερναία Ύδρα και τον Ερύμανθο Κάπρο. Περιλαμβάνει την οθόνη της έναρξης, καθώς και την οθόνη της πλοήγησης. Στη συνέχεια, υπάρχει ξανά ένα εισαγωγικό animated βίντεο που κάνει μία σύνδεση με τα προηγούμενα και προετοιμάζει τα παιδιά για την καινούργια ύλη.

Εικόνα 16 - Εισαγωγικό βίντεο



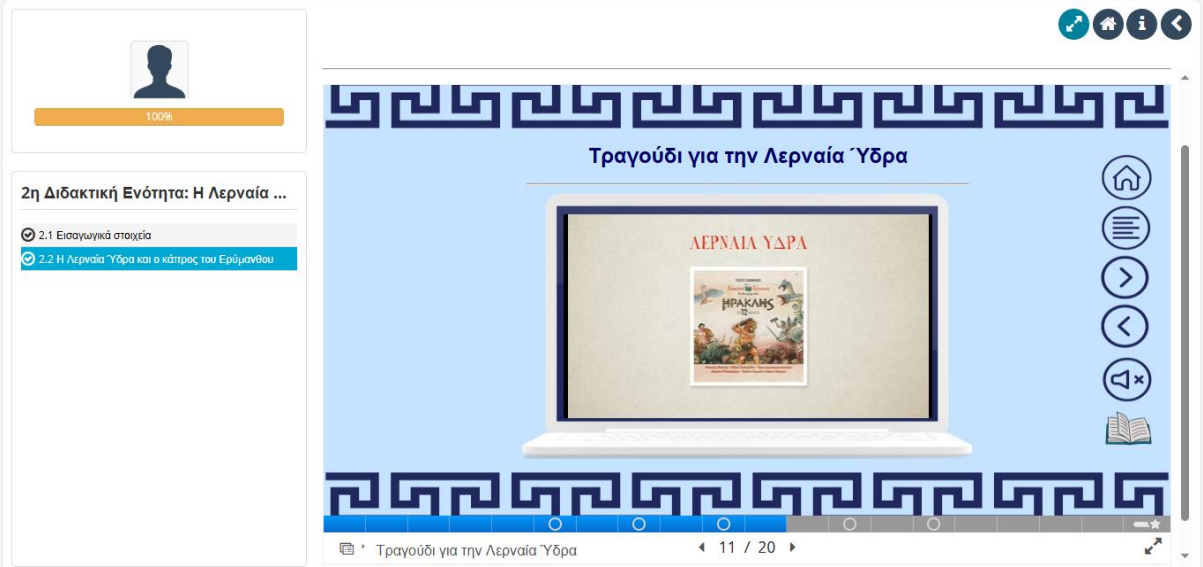
Στη συνέχεια, η δεύτερη διδακτική ενότητα ακολουθεί τη δομή της πρώτης, με διαδραστικές ασκήσεις τύπου συμπλήρωσης κενών ή Σωστού-Λάθους. Το υλικό παρουσιάζεται με εικόνες, σε διαγραμματική μορφή για να είναι πιο εύληπτο και κατανοητό στα παιδιά και για να μπορεί να παρουσιαστεί με μεγαλύτερη άνεση στην τάξη.

Εικόνα 17 - Διαγραμματική παρουσίαση του άθλου της Λερναίας Ύδρας



Στη διαφάνεια 11 έχει επιλεγεί και έχει προστεθεί ένα τραγούδι από το σχήμα «Λάχανα και Χάχανα», για τη Λερναία Ύδρα.

Εικόνα 18 - Λάχανα και Χάχανα, Λερναία Ύδρα



Η παρουσίαση του άθλου για τον κάπρο του Ερύμανθου ακολουθεί παρόμοια δομή, με διαγράμματα και ερωτήσεις κλειστού τύπου. Στο τέλος της ενότητας υπάρχει ένα διαδραστικό βίντεο ανακεφαλαίωσης.

Η τρίτη διδακτική ενότητα αφορά τις Στυμφαλίδες όρνιθες και τους στάβλους του Αυγεία, ενώ η τέταρτη συγκεντρωτικά υπόλοιπους άθλους. Η πέμπτη διδακτική ενότητα αφορά τον Κέρβερο και τα Μήλα των Εσπερίδων.

5.3 Η παρουσία των αρχών σχεδιασμού στο εκπαιδευτικό υλικό

Η θεωρία της πολυμεσικής μάθησης (multimedia learning theory), όπως διατυπώθηκε κυρίως από τον Richard Mayer, εστιάζει στο πώς οι άνθρωποι μαθαίνουν καλύτερα όταν χρησιμοποιούνται διάφορα μέσα παρουσίασης πληροφοριών, π.χ. κείμενο, εικόνες, ήχος, και βίντεο. Η θεωρία του Holmberg, που επικεντρώνεται κυρίως στην υποστήριξη της μάθησης από απόσταση, βασίζεται σε αρχές που ενισχύουν την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση, κάνοντάς την πιο προσωπική και αποδοτική. Στόχος του Holmberg είναι να δημιουργηθεί μια μαθησιακή εμπειρία που να μειώνει την αίσθηση της απόστασης, ενισχύοντας τη σύνδεση ανάμεσα στον μαθητή και το περιεχόμενο αλλά και ανάμεσα στον μαθητή και τον εκπαιδευτικό. Αν έχεις αναπτύξει μια εφαρμογή στο Chamilo, εδώ είναι πώς μπορεί να συνδέεται με τις αρχές του Holmberg. Η θεωρία των West και Λιοναράκη για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση εστιάζει σε στρατηγικές που ενισχύουν την ενεργή μάθηση, την

κοινωνική αλληλεπίδραση και την οικοδόμηση μιας μαθησιακής κοινότητας. Αυτή η θεωρία, η οποία εστιάζει στην εκπαίδευση ενηλίκων και στην ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, βασίζεται σε αρχές που σχετίζονται με την ενθάρρυνση της συμμετοχής, της κοινωνικής διάδρασης και της αυτονομίας των μαθητών. Παρακάτω θα δούμε πώς η εφαρμογή που έφτιαξες στο Chamilo συνδέεται με τις βασικές αρχές της θεωρίας αυτής.

5.3.1 Στοιχεία της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης

Σύμφωνα με αυτήν την αρχή, η εκμάθηση βελτιώνεται όταν οι πληροφορίες παρουσιάζονται τόσο λεκτικά (κείμενο, αφήγηση) όσο και οπτικά (εικόνες, διαγράμματα). Όπως παρουσιάστηκε, η εφαρμογή για τους 12 Άθλους του Ηρακλή ακολουθεί την αρχή της Πολυμεσικής Μάθησης, προσφέροντας μια πλούσια πολυμεσική εμπειρία μέσα από κείμενα, εικόνες, βίντεο, ή ακόμα και διαδραστικά στοιχεία (όπως κουίζ ή γραφήματα). Με αυτόν τον τρόπο, οι μαθητές έχουν περισσότερες πιθανότητες να κατανοήσουν και να θυμηθούν την πληροφορία, αφού χρησιμοποιούν πολλαπλές αισθητηριακές οδούς (οπτική και ακουστική) για να την επεξεργαστούν (Γιαννούλας, 2023).

Επιπλέον, η θεωρία της πολυμεσικής μάθησης υποστηρίζει ότι οι πληροφορίες κατανοούνται καλύτερα όταν οι εικόνες και τα κείμενα που σχετίζονται μεταξύ τους παρουσιάζονται ταυτόχρονα ή κοντά μεταξύ τους. Η εφαρμογή στο Chamilo έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε το οπτικό και το λεκτικό περιεχόμενο να εμφανίζονται συγχρόνως και κοντά κι έτσι αυτό διευκολύνει την ταχύτερη και αποτελεσματικότερη επεξεργασία των πληροφοριών. Επίσης, η παρουσίαση του περιεχομένου σε μορφή αφήγησης ή σε προσωπικό ύφος (π.χ. χρησιμοποιώντας δεύτερο πρόσωπο ή ένα φιλικό ύφος) συνδέεται με την καλύτερη κατανόηση και ενσωμάτωση της πληροφορίας. Η εφαρμογή είναι σχεδιασμένη με φιλικό τρόπο προς τα παιδιά και χρησιμοποιεί αφήγηση στα βίντεο που έχουν δημιουργηθεί, επιτρέποντας έτσι την προσωποποιημένη εμπειρία (π.χ. η καθηγήτρια που έχει σχεδιαστεί για τα βίντεο έχει το ίδιο όνομα με την δασκάλα της τάξης), τότε η μάθηση ενισχύεται περισσότερο.

Το Chamilo είναι μια πλατφόρμα που επιτρέπει την ενσωμάτωση διαφόρων πολυμεσικών στοιχείων, όπως βίντεο, εικόνες, κείμενα, αρχεία ήχου, και διαδραστικά κουίζ, διευκολύνοντας την εφαρμογή των παραπάνω αρχών. Αν η εφαρμογή σου χρησιμοποιεί αυτά τα εργαλεία, τότε η σύνδεση με τη θεωρία της πολυμεσικής μάθησης είναι ακόμα πιο ισχυρή.

Μέσω αυτής της πλατφόρμας, μπορούν να ενσωματωθούν ποικίλες μορφές περιεχομένου και να δημιουργηθούν μαθησιακές εμπειρίες που είναι ποικίλες και εξατομικευμένες, προωθώντας την ενεργητική μάθηση και διευκολύνοντας την κατανόηση.

5.3.2 Στοιχεία από τις αρχές του Holmberg

Ο Holmberg υποστηρίζει ότι οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν αισθάνονται ότι η επικοινωνία είναι προσωπική και προσαρμοσμένη στις ανάγκες τους. Όπως παρατηρήθηκε, η εφαρμογή στο Chamilo παρέχει προσωποποιημένες εμπειρίες, όπως προσωποποιημένα μηνύματα ή περιεχόμενο που εμφανίζεται με βάση τις ανάγκες και τις προτιμήσεις του κάθε μαθητή. Επίσης, αν οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να λαμβάνουν άμεση ανατροφοδότηση ή εξατομικευμένες απαντήσεις, νιώθουν πιο συνδεδεμένοι και λιγότερο απομονωμένοι. Επιπρόσθετα, ο Holmberg υποστηρίζει την αρχή της διαλογικότητας. Η αρχή αυτή αφορά τη δημιουργία μιας διαλογικής σχέσης μεταξύ μαθητή και περιεχομένου ή/και μεταξύ μαθητή και διδάσκοντα. Η εφαρμογή ενσωματώνει δυνατότητες διαλόγου, κυρίως διαδραστικά στοιχεία ζητούν από τον μαθητή να αλληλεπιδράσει, συμβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο στη διαλογική προσέγγιση που πρότεινε ο Holmberg. Επιπρόσθετα, αυτή η δυνατότητα ενισχύεται αν υπάρχει χώρος για ερωτήσεις και για άμεση ανατροφοδότηση, κάνοντας τον μαθητή να αισθάνεται ότι συμμετέχει ενεργά (Holmberg, 1996).

Στη συνέχεια, η θεωρία του Holmberg τονίζει τη σημασία της ενθάρρυνσης και της συναισθηματικής υποστήριξης, που βοηθούν τον μαθητή να διατηρήσει το ενδιαφέρον του και να έχει θετική εμπειρία. Η εφαρμογή περιλαμβάνει εν γένει μηνύματα ενθάρρυνσης, θετική ανατροφοδότηση, παρέχοντας ταυτόχρονα ευκαιρίες για αυτοαξιολόγηση, επομένως υποστηρίζεται η συναισθηματική σύνδεση (Holmberg, 1996). Μηνύματα που δείχνουν κατανόηση ή ενθαρρύνουν τον μαθητή να συνεχίσει όταν δυσκολεύεται είναι επίσης μέσα για να μειωθεί το αίσθημα απομόνωσης.

Τέλος, ο Holmberg αναγνωρίζει την ανάγκη να ενισχύεται η αυτονομία των μαθητών. Βασική προϋπόθεση της εφαρμογής που δημιουργήθηκε στο Chamilo είναι να δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να ρυθμίζουν τον ρυθμό μάθησης, να έχουν πρόσβαση στο υλικό όποτε το χρειάζονται και να επιλέγουν τη σειρά μελέτης, τότε ενισχύει την αυτονομία τους. Επομένως, το Chamilo, που επιτρέπει στους μαθητές να μελετούν με τον δικό τους ρυθμό και να επανέρχονται στα μαθήματα όσες φορές επιθυμούν, υποστηρίζει αυτή την αρχή του Holmberg.

5.3.3 Στοιχεία δομής και συνοχής των West - Λιοναράκη

Αρχικά, οι West και Λιοναράκης τονίζουν τη σημασία της αυτονομίας στην εξ αποστάσεως μάθηση, δίνοντας στους μαθητές την ελευθερία να οργανώνουν οι ίδιοι τον χρόνο, τον τόπο και τον ρυθμό της μάθησής τους. Όπως είδαμε, η εφαρμογή στο Chamilo επιτρέπει στους μαθητές να παρακολουθούν το υλικό με το δικό τους ρυθμό, να επιλέγουν ποια ενότητες θα μελετήσουν πρώτα και να έχουν γενικότερα ευελιξία στον προγραμματισμό των μαθημάτων τους, ενισχύοντας έτσι την αυτονομία τους και εφαρμόζοντας την αρχή των δύο μελετητών. Αυτή η αυτονομία υποστηρίζει την ανεξαρτησία και αυτορρύθμιση, χαρακτηριστικά πολύ σημαντικά για την εκπαίδευση ενηλίκων.

Επιπλέον, σύμφωνα με τη θεωρία των West και Λιοναράκη, η ενεργή συμμετοχή των μαθητών είναι απαραίτητη για μια αποτελεσματική μαθησιακή εμπειρία. Η εφαρμογή περιλαμβάνει διαδραστικές δραστηριότητες, όπως κουίζ, ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών, φόρουμ συζητήσεων, και άλλες ασκήσεις που προτρέπουν τους μαθητές να ασχοληθούν ενεργά με το υλικό, επομένως, εφαρμόζεται αυτή η αρχή (Λιοναράκης, 2001). Όταν οι μαθητές εμπλέκονται ενεργά και έχουν τη δυνατότητα να επεξεργάζονται, να αναλύουν και να απαντούν στο περιεχόμενο, τότε μαθαίνουν πιο αποτελεσματικά.

Η θεωρία των West και Λιοναράκη υπογραμμίζει επίσης, τη σημασία της κοινωνικής αλληλεπίδρασης στην εξ αποστάσεως μάθηση, ιδίως μέσω της συμμετοχής σε κοινότητες μάθησης (Λιοναράκης, 2001). Η εφαρμογή, επιτρέπει στους μαθητές να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και με τον εκπαιδευτικό μέσω φόρουμ, ομάδων συζητήσεων, ή ακόμα και μέσω chat, διευκολύνοντας την ανάπτυξη μιας μαθησιακής κοινότητας. Παρόλο που αυτό το στοιχείο δεν έχει ακόμα αναπτυχθεί, καθώς πρόκειται για μία εφαρμογή που θα λειτουργήσει κυρίως μέσα στην τάξη, αποτελεί ένα εύκολο εργαλείο που μπορεί να προσθέσει στην εφαρμογή ο εκπαιδευτικός για την αποτελεσματικότερη λειτουργία της. Η συνεργασία και η ανταλλαγή απόψεων επιτρέπουν στους μαθητές να αισθάνονται μέρος μιας ομάδας και μειώνουν την απομόνωση, η οποία συχνά συνοδεύει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Οι West και Λιοναράκης υποστηρίζουν ότι οι πλατφόρμες και οι εφαρμογές μάθησης πρέπει να είναι ευέλικτες και να προσαρμόζονται στις ανάγκες του μαθητή. Η εφαρμογή στο Chamilo δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να προσαρμόσουν την εκπαιδευτική τους εμπειρία – όπως να επιλέξουν τη σειρά των ενοτήτων, να έχουν πρόσβαση σε επιπλέον υλικό ή να συμμετέχουν σε επιλογές που ανταποκρίνονται στα ενδιαφέροντά τους – με αυτόν τον

τρόπο, η εφαρμογή ενισχύει την αίσθηση της προσαρμοστικότητας. Η προσαρμοστικότητα δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να εξατομικεύσουν τη μαθησιακή τους εμπειρία με βάση τις προσωπικές τους ανάγκες (Λιοναράκης & Λυκουργιώτης, 1991).
Σύμφωνα με τη θεωρία των West και Λιοναράκη, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση πρέπει να παρέχει σαφείς μαθησιακούς στόχους και κριτήρια επιτυχίας για να κατανοούν οι μαθητές τι αναμένεται από αυτούς. Η εφαρμογή στο Chamilo παρέχει σαφείς οδηγίες, περιγραφές των μαθησιακών στόχων και κριτήρια αξιολόγησης για κάθε δραστηριότητα, τόσο στην αρχή της ενότητας, όσο και αναστοχαστικές δραστηριότητες στο τέλος. Έτσι, οι μαθητές έχουν μια ξεκάθαρη εικόνα του πώς να προσεγγίσουν τις δραστηριότητες και των αποτελεσμάτων που θα επιδιώξουν.

6. Η αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Υλικού

6.1 Η μεθοδολογία της έρευνας

Η παρούσα έρευνα έχει ως αντικείμενο τη διερεύνηση της αξιοποίησης του ΕΥ στη διδασκαλία της Ιστορίας στη Γ' Δημοτικού, με έμφαση στην παιδαγωγική της αποτελεσματικότητα. Για τη συλλογή δεδομένων, συμμετείχαν τρεις ειδικοί στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (ΕξΑΕ), οι οποίοι κλήθηκαν να αξιολογήσουν τη λειτουργικότητα και την εκπαιδευτική αξία του υλικού. Η μεθοδολογική προσέγγιση που επιλέχθηκε επιτρέπει τη διερεύνηση των απόψεων των ειδικών, με στόχο την καλύτερη κατανόηση των δυνατοτήτων και των περιορισμών του προτεινόμενου εκπαιδευτικού περιβάλλοντος.

6.2 Ο σκοπός της έρευνας

Η οργάνωση, η πραγματοποίηση και η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού με τη χρήση ΤΠΕ, αποτελούν τους βασικούς στόχους της ερευνητικής εργασίας. Οι στόχοι αυτοί οφείλουν να συμμορφώνονται με τις αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της Πολυμεσικής Μάθησης, με στόχο τη διδασκαλία της μυθολογίας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Επικεντρώνεται στο μάθημα της Ιστορίας και στην ενότητα του Ηρακλή. Η έρευνα αποσκοπεί στην ανάπτυξη ενός πλήρους εκπαιδευτικού πακέτου που όχι μόνο θα ενισχύει την κατανόηση

και το ενδιαφέρον των μαθητών της Γ' Δημοτικού για την αρχαία μυθολογία, αλλά θα λειτουργεί επίσης ως βοηθητικό υλικό για τον δάσκαλο, παρέχοντας του τη δυνατότητα αυτόνομης χρήσης εφόσον οι μαθητές έχουν εξοικειωθεί με τα ΤΠΕ, συμβάλλοντας έτσι στην εκπαιδευτική διαδικασία.

6.3 Οι ερευνητικοί στόχοι

Η παρούσα ερευνητική εργασία στοχεύει στα εξής σημεία:

1. Να εξεταστεί κατά πόσο το Ε.Υ. συμμορφώνεται στις θεμελιώδες αρχές και την μέθοδο της ΕξΑΕ.
2. Να μελετηθεί εάν το Ε.Υ. έχει διαμορφωθεί ακολουθώντας τα πρότυπα της Πολυμεσικής Μάθησης.

6.4 Τα ερευνητικά ερωτήματα

Τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα προκύπτουν από τη στοχοθεσία της έρευνας που αναλύθηκε προηγουμένως:

1. Το εκπαιδευτικό υλικό διέπεται από τις αρχές και την μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;
2. Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;

6.5 Χρόνος διεξαγωγής της έρευνας

Η έναρξη της έρευνας πραγματοποιήθηκε στις 6 Ιουνίου 2024, όταν στάλθηκε το link της εφαρμογής με το διδακτικό υλικό και τα ερωτηματολόγια της έρευνας σε εκπαιδευτικούς που χρησιμοποιούν ΕξΑΕ. Ολοκληρώθηκε στις ..., όταν ελήφθησαν πίσω τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια από τους ειδικούς. Ακολούθησε η ανάλυση και η συγκέντρωση των δεδομένων, η σύνταξη των αποτελεσμάτων και η διατύπωση των πορισμάτων της έρευνας, διαδικασία που ολοκληρώθηκε στις ....

6.6 Το είδος της έρευνας

Η ερευνητική προσέγγιση που εφαρμόστηκε για την αξιολόγηση του ΕΥ είναι η ποιοτική έρευνα. Σύμφωνα με τον Hayes (1997 όπως αναφ. Ίσαρη, & Πουρκός, 2015), όταν αναφέρεται κανείς στην ποιοτική έρευνα πρόκειται για την έρευνα που διεξάγεται χωρίς να βασίζεται σε αριθμητικά δεδομένα και μαθηματικούς υπολογισμούς. Η ποιοτική έρευνα βασίζεται στη χρήση λεκτικών και παραστατικών δεδομένων όπως παρατηρήσεις, συνεντεύξεις, προφορικές αφηγήσεις, φωτογραφίες, ταινίες και βίντεο. Αυτό συνιστά αντίθεση με την ποσοτική έρευνα, η οποία βασίζεται κυρίως στη χρήση αριθμητικών δεδομένων (Lund, 2005, όπως αναφ. Ίσαρη, & Πουρκός, 2015). Τα δεδομένα προκύπτουν από συνεντεύξεις, αφηγήσεις και παρατηρήσεις των υποκειμένων και παρουσιάζονται με διάφορους περιγραφικούς τρόπους.

6.7 Η μέθοδος δειγματοληψίας – οι συμμετέχοντες στην έρευνα

Η δειγματοληψία είναι το σύστημα που χρησιμοποιούν οι ερευνητές για να επιλέξουν έναν συγκεκριμένο αριθμό ατόμων από έναν πληθυσμό, ώστε να συμμετάσχουν σε μια έρευνα (Ίσαρη, & Πουρκός, 2015). Για τη συγκεκριμένη έρευνα επιλέχθηκε η «σκόπιμη δειγματοληψία» (purposeful ή purposive ή judgmental sampling). Ο ερευνητής που χρησιμοποιεί τη μέθοδο της σκόπιμης δειγματοληψίας (purposeful, purposive ή judgmental sampling) επιλέγει προσεκτικά και εσκεμμένα το δείγμα, επιλέγοντας τα μέλη που θα εξυπηρετήσουν καλύτερα τους στόχους και τους ερευνητικούς άξονες της μελέτης του. (Ίσαρη, & Πουρκός, 2015). Στην παρούσα έρευνα, το δείγμα αποτελούνταν από τρεις (3) φοιτητές του μεταπτυχιακού προγράμματος "Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ (e-Learning) οι οποίοι βρίσκονται ακόμα στο στάδιο της φοίτησης, ωστόσο παρακολούθησαν το μάθημα για τον σχεδιασμό εφαρμογών ΕξΑΕ στο διαδίκτυο και όφειλαν να σχεδιάσουν το δικό τους ΕΥ. Αυτοί οι φοιτητές κλήθηκαν να αξιολογήσουν το ΕΥ ως κριτικοί αναγνώστες.

6.8 Μέθοδοι έρευνας και μέσα συλλογής δεδομένων

Η παρούσα έρευνα υπάγεται στην κατηγορία της ποιοτικής έρευνας, αξιοποιώντας τη μέθοδο της «Ποιοτικής Ανάλυσης Περιεχομένου» (Qualitative Content Analysis). Η επεξεργασία των

δεδομένων επικεντρώνεται κυρίως στα γραπτά έγγραφα και στη γραπτή και λεκτική επικοινωνία. Κάθε τύπος γραπτού τεκμηρίου μπορεί να χρησιμεύσει ως υλικό για ανάλυση. Στον επιστημονικό χώρο των κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών, η ανάλυση περιεχομένου αναδεικνύεται ως μία από τις προτιμώμενες τεχνικές έρευνας, καθιστώντας την ένα αποτελεσματικό εργαλείο για την αποκόμιση καινοτόμων ερευνητικών ευρημάτων.

Για τη διεξαγωγή της έρευνας οι συμμετέχοντες όφειλαν να επισκεφτούν την e-Learning πλατφόρμα Chamilo και εν συνεχεία να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο ανοιχτών ερωτήσεων που τους είχε σταλεί. Το ερωτηματολόγιο συντάχθηκε από το Πανεπιστήμιο Κρήτης και συγκεκριμένα από το εργαστήριο του Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α. Αυτό το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των ποιοτικών ερευνητικών δεδομένων (βλ. Παράρτημα Α). Οι ερωτήσεις ανήκουν σε δύο διακριτές κατηγορίες: στο πρώτο μέρος περιλαμβάνονται επτά (7) ερωτήσεις σχετικά με τα δημογραφικά στοιχεία και τα προσωπικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, ενώ το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει πενήντα έξι (56) ερωτήσεις σχετικές με την αξιολόγηση του ΕΥ. Με βάση τα ερευνητικά ερωτήματα που είχαν διατυπωθεί, οργανώθηκαν οι ερωτήσεις αξιολόγησης του ΕΥ σε δέκα (10) θεματικούς άξονες, οι οποίοι ανταποκρίνονται στα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας (βλ. Πίνακα 1). Αυτό υποδηλώνει πως οποιοδήποτε ερώτημα θέτει η έρευνα εξετάζεται με τις ερωτήσεις που οφείλουν να συμπληρώσουν οι συμμετέχοντες. Αν και το ερωτηματολόγιο είναι εκτενές, το μέγεθός του θεωρείται αποδεκτό δεδομένου ότι η έρευνα απευθύνεται σε ειδικούς, κάτι που αποτελεί συνήθη πρακτική σε αξιολογήσεις αυτού του τύπου.

Πίνακας 1 – Ερευνητικοί άξονες

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ	
1ος πυλώνας:	Επιστημονική ακρίβεια / Τεκμηρίωση
2ος πυλώνας:	Απλή - κατανοητή απόδοση γνωστικού περιεχομένου
3ος πυλώνας:	Ευκολία στη χρήση του ΕΥ
4ος πυλώνας:	Υποστήριξη – καθοδήγηση του εκπαιδευόμενου στη μελέτη
5ος πυλώνας:	Ενίσχυση της αλληλεπίδρασης εκπαιδευόμενου-μελέτης
6ος πυλώνας:	Διευκόλυνση στον αναστοχασμό και την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου

7ος πυλώνας:	Σαφήνεια στόχου και αναμενόμενων εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων.
8ος πυλώνας:	Εφαρμογή αρχών της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης
9ος πυλώνας:	Ισχυρές προτάσεις του υλικού
10ος πυλώνας:	Προτάσεις για πιθανές βελτιώσεις

6.9 Τρόπος επεξεργασίας των ερευνητικών δεδομένων

Α) Μονάδα ανάλυσης: Οι απαντήσεις από τα ερωτηματολόγια αναλύθηκαν αρχικά σε μονάδες, με την περίοδο να ορίζεται ως η μονάδα ανάλυσης. Περίοδος είναι ένα σύνολο λέξεων που αποδίδει ένα ολοκληρωμένο νόημα. Ως περίοδο ορίζουμε ένα τμήμα λόγου που μπορεί να περιλάβει μία ή και περισσότερες προτάσεις. Στη συνέχεια, κωδικοποιήθηκαν σύμφωνα με συγκεκριμένους άξονες.

Β) Κατηγορίες κωδικοποίησης: Στον παρακάτω πίνακα (βλ. Πίνακα 2) εμφανίζονται οι άξονες και οι κωδικοί που προέκυψαν από τη διαδικασία ανάλυσης και κωδικοποίησης των απαντήσεων.

Πίνακας 2 - Κατηγορίες κωδικοποίησης ερευνητικών δεδομένων

1ος άξονας: Επιστημονική συνοχή / Τεκμηρίωση	
Βιβλιογραφική τεκμηρίωση	BIBLIOGRAFIKI_TEKMIRIOSI
Αναφορά σε διαφορετικές πηγές	TEKMIRIOSI_DIAFORETIKES_PIGES
Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών	TEKMIRIOSI_SIGKRISI
Ερμηνεία-κριτική συζήτηση πληροφοριών	TEKMIRIOSI_ERMHNEIA
Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές	TEKMIRIOSI_PERETERO_MELETH
2ος άξονας: Απλή - κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου	

Φιλικό ύφος	PAROUSIASI_FILIKO_YFOS
Χρήση προσωπικών & κτητικών αντωνυμιών	PAROUSIASI_ANTWNIMIES
Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας	PAROUSIASI_GLWSSA
Ευανάγνωστη γραφή	PAROUSIASI_GRAFI
Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών	PAROUSIASI_PLIROFORIES
Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης	PAROUSIASI_TMIMATIKI
Μόνο κείμενο	PAROUSIASI_KEIMENO
Κείμενο και εικόνες	PAROUSIASI_KEIMENO_EIKONES
Κείμενο, εικόνες και βίντεο	PAROUSIASI_KEIMENO_EIKONES_VIDEO
Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση	PAROUSIASI_XRWMATA
3ος άξονας: Ευχρηστία του ΕΥ	
«Κουμπιά» κατανοητά και αναγνωρίσιμα	EYXRISTIA_KOUMPIA
Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα	EYXRISTIA_EIKONIDIA
Εύκολη πλοήγηση	EYXRISTIA_PLOIGISI
Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων	EYXRISTIA_YPERSINDESMOI
4ος άξονας: Υποστήριξη – καθοδήγηση στη μελέτη του εκπαιδευόμενου	
Συμβουλές μελέτης	KATHODIGISI_SIMVOULES_MELETIS
Έμφαση σε σημεία	KATHODIGISI_EMFASI_SIMEIA
Επεξηγηματικά σχόλια	KATHODIGISI_EPEKSIGISEIS
5ος άξονας: Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του	
Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση την έκφραση απόψεων-κρίσεων	ALLILEPIDRASI_EKFRASI_APOPSEWN

Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων	ALLILEPIDRASI_ERWTISEIS
Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής	ALLILEPIDRASI_SYNAISTHIMATIKI_EMPLOKI
Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων	ALLILEPIDRASI_ANTALLAGI_APOPSEWN
Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος ομάδας	ALLILEPIDRASI_OMADA
Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει τις απόψεις του	ALLILEPIDRASI_ENSWMATWSH_APOPSEWN
6ος άξονας: Παροχή δυνατότητας αναστοχασμού - αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο	
Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης	ANASTOXASMOS_AYTOAKSIOLOGISI
Δραστηριότητες για ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης	ANASTOXASMOS_KRITIKI_SKEPSI
Δραστηριότητες για ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση	ANASTOXASMOS_ANATROFODOTISI
Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα	ANASTOXASMOS_SYSXETISI_EAYTOU
Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα	ANASTOXASMOS_EFARMOGI_GNWSIS
7ος άξονας: Σαφήνεια σκοπού και προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων	

Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού κάθε ΔΕ	SAFINEIA_SKOPOS
Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων κάθε ΔΕ	SAFINEIA_PROSDOKOMENA_APOTELESMATA
Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων	SAFINEIA_APOTELESMATA_GNWSEWN
Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων	SAFINEIA_APOTELESMATA_DEKSIOTHTWN
Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων	SAFINEIA_APOTELESMATA_STASEWN
Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα	SAFINEIA_AYTOAKSIOLOGISI
8ος άξονας: Εφαρμογή αρχών της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης	
Συνδυασμός κειμένου & εικόνας (Πολυμεσική Αρχή)	POLIMESIKI_ARXI_KEIMENO_EIKONA
Χρήση εικόνων (Πολυμεσική Αρχή)	POLIMESIKI_ARXI_EIKONES
Στοιχεία αφήγησης (Αρχή Τροπικότητας)	ARXI_TROPIKOTITAS_STOIXEIA_AFIGISIS
Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή Συνοχής)	ARXI_SYNOXIS_MH_SXETIKES_PLIROFORIES
Φιλική γλώσσα (Αρχή Προσωποποίησης)	ARXI_PROSWPOPOIHSHS_FILIKI_GLWSSA
Χρήση δεύτερου προσώπου (Αρχή Προσωποποίησης)	ARXI_PROSWPOPOIHSHS_DEYTERO_PROSWPO
Ηχητική παρουσίαση (Αρχή Προσωποποίησης)	ARXI_PROSWPOPOIHSHS_HXHTIKH_SYNODEIA
Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης (Αρχή Φωνής)	ARXI_FWNIS_FILIKO_YFOS

Φιλικός χαρακτήρας – Avatar (Αρχή Εικόνας)	ARXI_EIKONAS_FILIKO_AVATAR
Τμηματική παρουσίαση περιεχομένου (Αρχή Κατάτμησης)	ARXI_KATATMHSHS_TMHMATIKH_PAROYSIASI
Διαδραστικές δραστηριότητες με ανατροφοδότηση (Αρχή Προσωποποίησης)	ARXI_PROSWPOPOIHSHS_ANATROFODOTHSH
Μακροσκελή κείμενα (Αρχή Κατάτμησης)	ARXI_KATATMHSHS_MEGALA_KEIMENA
Σαφείς οδηγίες για δραστηριότητες-εργασίες (Αρχή Σηματοδότησης)	ARXI_SIMATODOTHSHS_SAFEIS_ODIGIES
Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης)	ARXI_SIMATODOTHSHS_EPISHMANSH
Εισαγωγικές δραστηριότητες κατανόησης (Αρχή Προπαίδευσης)	ARXI_PROPAIDEYSIS_EISAGWGIKES_DRASTIRIOTHTES
9ος άξονας: Δυνατά σημεία	
Δυνατά σημεία	DYNATA_SHMEIA
10ος άξονας: Προτάσεις βελτίωσης	
Προτάσεις βελτίωσης	PROTASEIS_VELTIWSIS

6.10 Περιορισμοί της έρευνας

Η παρούσα εργασία δεν πραγματοποιήθηκε με συμμετέχοντες εν ενεργεία εκπαιδευτικούς. Αυτή η συνθήκη παρουσιάζει κάποια εμπόδια, καθώς η έρευνα σε εν ενεργεία εκπαιδευτικούς θα έφερνε πιο απτά αποτελέσματα για το πόσο χρήσιμη θα ήταν η προτεινόμενη εκπαιδευτική παρέμβαση.

7. Παρουσίαση και σχολιασμός των δεδομένων της έρευνας

7.1 Τα δημογραφικά στοιχεία και το τεχνολογικό προφίλ των ειδικών στην ΕξΑΕ

Τα δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων, σύμφωνα με το έγγραφο, αναλύονται ως εξής:

7.1.1 Φύλο

- **Άντρες:** 1 συμμετέχων (33,3% του συνόλου).
- **Γυναίκες:** 2 συμμετέχουσες (66,6% του συνόλου).
- **Σύνολο:** 3 συμμετέχοντες.

Το δείγμα κυριαρχείται από γυναίκες, οι οποίες αποτελούν τα 2/3 του συνόλου.

Πίνακας 3 - Το δείγμα κατά φύλο (Ε1)

ΦΥΛΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΤΡΕΣ	1	33,3%
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	2	66,6%
ΣΥΝΟΛΟ	3	100%

7.1.2. Ηλικιακή Κατανομή

Οι συμμετέχοντες κατατάσσονται στις εξής ηλικιακές ομάδες:

- **22-30 ετών:** 2 συμμετέχοντες (66,6%).
- **31-40 ετών:** 1 συμμετέχων (33,3%).
- **41 ετών και άνω:** Καμία εκπροσώπηση.

Το δείγμα περιλαμβάνει κυρίως νέους επαγγελματίες, με πλήρη απουσία εκπροσώπησης από μεγαλύτερες ηλικιακές κατηγορίες.

Πίνακας 4 - Το δείγμα κατά ηλικιακή ομάδα (Ε2)

Ηλικία	**ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ**			
Ηλικιακή ομάδα	Α	Β	Γ	Σύνολο
22 έως 30		✓	✓	
31 έως 40	✓			
41 έως 50				
Πάνω από 50				
Γενικό σύνολο				3

7.1.3. Επαγγελματική Εμπειρία (Έτη Προϋπηρεσίας)

Οι συμμετέχοντες έχουν την ακόλουθη κατανομή ως προς τα έτη προϋπηρεσίας:

- **0-4 έτη προϋπηρεσίας:** 2 συμμετέχοντες (66,6%).
- **5-10 έτη προϋπηρεσίας:** 1 συμμετέχων (33,3%).
- **Άνω των 10 ετών:** Καμία εκπροσώπηση.

Η πλειονότητα των συμμετεχόντων έχει μικρή επαγγελματική εμπειρία, υποδεικνύοντας ότι το δείγμα αποτελείται κυρίως από άτομα που βρίσκονται στα πρώτα χρόνια της επαγγελματικής τους σταδιοδρομίας.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ				
Έτη Προϋπηρεσίας	Α	Β	Γ	ΣΥΝΟΛΟ
0 έως 4		✓	✓	2
5 έως 10	✓			1
11 έως 20				
πάνω από 20				
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				3

Πίνακας 5 - Οι συμμετέχοντες με βάση τα έτη προϋπηρεσίας

7.1.3. Εξοικείωση με τη χρήση της τεχνολογίας

Οι αξιολογητές ρωτήθηκαν στη συνέχεια για τις γνώσεις και την εξοικείωσή τους με τις νέες τεχνολογίες, καθώς και την εφαρμογή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Από τους τρεις, ο πρώτος, θεωρεί πως μάλλον είναι εξοικειωμένος με την Τεχνολογία, δεν χρησιμοποιεί ιδιαίτερα τις ΤΠΕ στην τάξη, ούτε είναι εξοικειωμένος με την ΕξΑΕ, ενώ είναι λίγο εξοικειωμένος με τη μελέτη εκπαιδευτικού υλικού που έχει σχεδιαστεί για την ΕξΑΕ. Ο άλλος θεωρεί πως είναι πολύ εξοικειωμένος με την χρήση των ΤΠΕ, δεν χρησιμοποιεί ιδιαίτερα τις ΤΠΕ στην τάξη, είναι εξοικειωμένος με την ΕξΑΕ και με τη μελέτη υλικού προορισμένου για ΕξΑΕ. Τέλος, ο τελευταίος αξιολογητής δηλώνει πως είναι απόλυτα εξοικειωμένος με τις ΤΠΕ, χρησιμοποιεί τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, ενώ είναι εξοικειωμένος και με την ΕξΑΕ. Ωστόσο, δηλώνει πως μάλλον διαφωνεί στην μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ.

Πίνακας 6 - Η αξιολόγηση της γνώσης ΤΠΕ

	ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ		
ΕΡΩΤΗΣΗ	Α	Β	Γ
Ε4. Είστε εξοικειωμένοι με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ).	3	5	5
Ε5. . Χρησιμοποιείτε τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική πράξη	2	2	5
Ε6. Είστε εξοικειωμένοι με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ) με τη χρήση των ΤΠΕ.	2	4	5
Ε7. Είστε εξοικειωμένοι με τη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού το οποίο έχει σχεδιαστεί με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ).	3	4	2
ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	2,5	3,7	4,2

Στην κλίμακα των τιμών που έχει δοθεί (1) Διαφωνώ Απόλυτα και (5) Συμφωνώ Απόλυτα

7.2 Αποτελέσματα – Ανάλυση και σχολιασμός των δεδομένων της έρευνας για τους ειδικούς της ΕξΑΕ

Εισαγωγή

Η παρούσα ανάλυση επικεντρώνεται στη διερεύνηση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας ενός Εκπαιδευτικού Υλικού (Ε.Υ.), χρησιμοποιώντας κριτήρια που βασίζονται στις αρχές εκπαιδευτικής αξιολόγησης. Οι δέκα άξονες που ακολουθούν αναλύουν το Ε.Υ. με γνώμονα την επιστημονική τεκμηρίωση, την κατανόηση, την ευχρηστία, την αλληλεπίδραση και την εφαρμογή αρχών πολυμεσικής μάθησης.

1ος Άξονας: Επιστημονική Συνοχή και Τεκμηρίωση

1. **Βιβλιογραφική τεκμηρίωση:**
   Το Ε.Υ. παρουσιάζει επαρκή βιβλιογραφική υποστήριξη. Οι αναφορές περιλαμβάνουν ποικιλία πηγών που σχετίζονται άμεσα με το γνωστικό αντικείμενο. Η παράθεση πληροφοριών συνδέεται με τη βιβλιογραφία, προάγοντας την επιστημονική εγκυρότητα.

Πίνακας Α1- Βιβλιογραφική τεκμηρίωση

Στο Ε.Υ. γίνεται παράθεση πληροφοριών / απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση.	
Α	*ναι γίνεται επαρκής και ικανοποιητική παράθεση πληροφοριών με την βιβλιογραφική τεκμηρίωση* ***Ε1***
Β	*ΣΤΟ Ε.Υ. ΓΙΝΕΤΑΙ ΠΑΡΑΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΨΕΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΣΧΕΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ* ***Ε2***
Γ	*Ναι γίνεται παράθεση πληροφοριών/απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση.* ***Ε3***

2. **Αναφορά σε διαφορετικές πηγές:**

Παρουσιάζεται πλούτος αναφορών σε πολυάριθμες και διαφορετικές πηγές, διασφαλίζοντας πολυπρισματική κάλυψη και ενθαρρύνοντας τη διαθεματική προσέγγιση του αντικειμένου.

Πίνακας Α2- Αναφορά σε διαφορετικές πηγές

Α.2. Στο Ε.Υ. γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (Βιβλία, επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συνέδρια κλπ).	
Α	*Φυσικά, γίνεται αναφορά σε κάθε είδους πηγή* ***Ε1***
Β	*ΣΤΟ Ε.Υ. ΓΙΝΕΤΑΙ ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.* ***Ε2***
Γ	*Ναι γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών.* ***Ε3***

3. **Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών:**
   Η συγκριτική ανάλυση είναι εμφανής, επιτρέποντας τη συσχέτιση και αντιπαραβολή διαφορετικών απόψεων. Αυτή η προσέγγιση ενισχύει την κατανόηση και τη δυνατότητα του εκπαιδευόμενου να αναπτύξει κριτική σκέψη.

Πίνακας Α3- Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών

Α.3. Στο Ε.Υ. γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων.	
Α	Ναι πραγματοιήται ανάλυση και συγκριση σε κάθε πληροφορία που παρατείθεται ***Ε1***
Β	ΓΙΝΕΤΑΙ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ/ΑΠΟΨΕΩΝ **Ε2**
Γ	Ναι γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών/απόψεων. **Ε3**

4. **Ερμηνεία-κριτική συζήτηση πληροφοριών:**
   Εμπλουτισμένο με κριτική συζήτηση, το Ε.Υ. ενισχύει την αναλυτική σκέψη του εκπαιδευόμενου. Οι ερμηνείες βασίζονται σε επιστημονικές αρχές, δίνοντας χώρο για αξιολόγηση και αυτοκριτική.

Πίνακας Α4 – Ερμηνεία-κριτική συζήτηση πληροφοριών

Α.4. Το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία / κριτική συζήτηση των πληροφοριών.	
Α	Είναι αρκετά εμπλουτισμένο και στην ερμηνεία και στην κριτική συζήτηση των πληροφοριών. **Ε1**
Β	ΤΟ Ε.Υ ΕΙΝΑΙ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΕΝΟ ΜΕ ΤΗΝ ΕΡΜΗΝΕΙΑ/ΚΡΙΤΙΚΗ ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ. **Ε2**
Γ	Ναι είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία/κριτική συζήτηση των πληροφοριών **Ε3**

5. **Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές:**
   Προσφέρονται σαφείς κατευθύνσεις και παραπομπές που δίνουν τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να διευρύνει τη γνώση του με μελέτη επιπλέον πηγών.

Πίνακας Α5 - Δυνατότητα για αναζήτηση σε περαιτέρω πηγές

Α.5. Το Ε.Υ. παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές.	
Α	*Ναι δίνει ένα κίνητρο να μελετήσουν παραπάνω. Τροφή για περαιτέρω μελέτη.* ***Ε1***
Β	*ΤΟ Ε.Υ. ΠΑΡΕΧΕΙ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΜΕΛΕΤΗ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ.* ***Ε2***
Γ	*Ναι παρέχει την δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές.* ***Ε3***

Οι συμμετέχοντες φαίνονται σε γενικές γραμμές ικανοποιημένοι με την επάρκεια του παρόντος άξονα.

2ος Άξονας: Απλή και Κατανοητή Παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου

1. **Φιλικό ύφος:**
   Το υλικό γράφεται σε ευχάριστο και προσιτό ύφος, διευκολύνοντας την προσέγγιση του εκπαιδευόμενου.

Πίνακας Β1 - Φιλικό ύφος Ε.Υ.

Β.1. Το ύφος γραφής του Ε.Υ. είναι φιλικό για τον αναγνώστη.	
Α	*Αρκετά φιλικό και προσιτό στον αναγνώστη.* ***Ε1***
Β	*ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΦΙΛΙΚΟ ΤΟ ΥΦΟΣ ΓΡΑΦΗΣ ΤΟΥ Ε.Υ.* ***Ε2***
Γ	*Ναι το ύφος γραφής του Ε.Υ. είναι φιλικό για τον αναγνώστη* ***Ε3***

2. **Χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών:**

Η χρήση αντωνυμιών προσδίδει προσωπικό χαρακτήρα στο κείμενο, ενισχύοντας τη σύνδεση με τον εκπαιδευόμενο.

Πίνακας Β2 - Χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών

Β.2. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών.	
Α	*Ναι όσο χρειαζόταν* ***Ε1***
Β	*ΣΤΟ Ε.Υ. ΓΙΝΕΤΑΙ ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΤΗΤΙΚΩΝ ΑΝΤΩΝΥΜΙΩΝ* ***Ε2***
Γ	*Ναι γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών* ***Ε3***

3. **Καθομιλούμενη γλώσσα:**

Το ύφος είναι ισορροπημένο, συνδυάζοντας την επιστημονικότητα με τη φιλικότητα.

Πίνακας Β3 - Χρήση απλής, καθομιλουμένης γλώσσας

Β.3. Στο Ε.Υ. γίνεται κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλουμένης γλώσσας.	
Α	*Ναι γίνεται χρηση τόσο όσο χρειάζεται* ***Ε1***

Β	*ΣΤΟ Ε.Υ. ΓΙΝΕΤΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΘΟΜΙΛΟΥΜΕΝΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ.* ***Ε2***
Γ	*Ναι γίνεται κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας* ***Ε3***

4. **Ευανάγνωστη γραφή:**

Το κείμενο έχει σαφή δομή, ενώ η μορφοποίησή του είναι τέτοια ώστε να μην κουράζει τον αναγνώστη.

Πίνακας Β4 - Ευανάγνωστη γραφή του ΕΥ

Β.4. Η γραφή του Ε.Υ. είναι ευανάγνωστη.	
Α	*Πολύ ευανάγνωστη!* ***Ε1***
Β	*Η ΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΕΥΑΝΑΓΝΩΣΤΗ* ***Ε2***
Γ	*Ναι είναι ευανάγνωστη.* ***Ε3***

5. **Πυκνότητα των πληροφοριών**

Η πυκνότητα των πληροφοριών που παρουσιάζονται στο ΕΥ είναι επαρκής και φαίνεται να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του χρήστη.

Πίνακας Β5 - Πυκνότητα πληροφοριών

Β.5. Η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. είναι ικανοποιητική..	
Α	*Απολύτως ικανοποιητική* ***Ε1***
Β	*ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ Η ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΤΟΥ Ε.Υ* ***Ε2***

Γ	*Ναι είναι ικανοποιητική **E3***

6. **Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης**

Η παρουσίαση του Ε.Υ. γίνεται τμηματικά και ανταποκρίνεται στο μέγεθος της οθόνης, με σκοπό την καλύτερη εμπειρία του χρήστη.

Πίνακας Β6 - Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης

Β.6. Το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης.	
Α	*Παρουσιάζεται τμηματικά ώστε να μην «κουράζει» **E1***
Β	*ΤΟ Ε.Υ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΤΑΙ ΣΩΣΤΑ, ΤΜΗΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ. **E2***
Γ	*Ναι παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης. **E3***

7. **Αναλογία κειμένου - εικόνας**

Στόχος είναι το Ε.Υ. να μην περιλαμβάνει μόνο κείμενο, καταλήγοντας έτσι κουραστικό για τον χρήστη, αλλά να υπάρχουν εικόνες και πολυμέσα που θα ανάγουν τη διαδικασία σε διασκέδαση.

Πίνακας Β7 - Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο.

Β.7. Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο.	
Α	*Όχι περιέχει και εικόνες ανάλογες του περιεχομένου **E1***
Β	*ΟΧΙ ΔΕΝ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΜΟΝΟ ΚΕΙΜΕΝΟ. **E2***
Γ	*Όχι δεν περιέχει μόνο κείμενο **E3***

8. **Αναλογία κειμένου - εικόνας**

Σκοπός του Ε.Υ. είναι να περιλαμβάνει εικόνες σχετιζόμενες με το κείμενο που παρατίθεται.

Πίνακας Β8 - Το Ε.Υ. περιέχει και εικόνες.

Β.8. Το Ε.Υ περιέχει κείμενο και εικόνες.	
Α	*Ναι και κείμενο και εικόνες απόλυτα σχετιζόμενα όλα μεταξύ τους* ***Ε1***
Β	*ΝΑΙ, ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ.* ***Ε2***
Γ	*Ναι περιέχει κείμενο και εικόνες* ***Ε3***

9. **Αναλογία κειμένου - εικόνας - video**

Με στόχο την πολυμεσική μάθηση, το Ε.Υ. οφείλει να περιέχει κείμενο, εικόνες και video.

Πίνακας Β9 - Το Ε.Υ. περιέχει κείμενο, εικόνες και video.

Β.9. Το Ε.Υ περιέχει κείμενο, εικόνες και video.	
Α	*Ναι και κείμενο και εικόνες και video απόλυτα σχετιζόμενα όλα μεταξύ τους* ***Ε1***
Β	*ΝΑΙ, ΤΟ ΥΛΙΚΟ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΤΑ ΠΑΝΤΑ* ***Ε2***
Γ	*Ναι περιέχει κείμενο , εικόνες και video* ***Ε3***

10. **Χρωματικές επιλογές και αντιθέσεις του Ε.Υ.**

Το Ε.Υ. οφείλει να προσφέρει μία ευχάριστη εμπειρία πλοήγησης στον χρήστη, επομένως οι χρωματικές επιλογές και οι αντιθέσεις στην ιστοσελίδα βοηθούν στο στόχο αυτό.

Πίνακας Β10 - Χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ.

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

Α	*Φυσικά, είναι πολύ ευχάριστο και αρμονικό* ***Ε1***
Β	*ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΦΥΣΙΚΑ, ΝΑΙ ΠΟΛΥ* ***Ε2***
Γ	*Ναι συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση* ***Ε3***

Σχολιασμός άξονα: Με βάση τα σχόλια των ερωτηθέντων, ο παρών άξονας καλύπτεται πλήρως. Δεν υπήρξε κάποιο παράπονο για τη δομή και την παρουσίαση του υλικού, όλοι οι συμμετέχοντες φαίνονται ευχαριστημένοι από τις επιλογές που έχουν γίνει στην εμφάνιση του Ε.Υ., ενώ θεωρούν τη γλώσσα κατανοητή και το ύφος φιλικό και άμεσο.

3ος Άξονας: Ευχρηστία του Ε.Υ.

1. **Κατανοητά κουμπιά και εικονίδια:**

   Τα εργαλεία πλοήγησης είναι σαφή και εύκολα στην αναγνώριση και χρήση.

Πίνακας Γ1 - Τα κουμπιά είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα

Γ.1. Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (εμπρός, πίσω κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.	
Α	*Απολύτως κατανοητά και αναγνωρίσιμα* ***Ε1***
Β	*ΝΑΙ ΕΙΝΑΙ ΞΕΚΑΘΑΡΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΤΑ* ***Ε2***
Γ	*Ναι είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα* ***Ε3***

2. **Κατανοητά εικονίδια για την πλοήγηση στην εφαρμογή.**

   Το Ε.Υ. παρέχει μία ευχάριστη πλοήγηση στην εφαρμογή με κατανοητά εικονίδια που οδηγούν στις αντίστοιχες δραστηριότητες.

Πίνακας Γ2 - Κατανοητά εικονίδια για την πλοήγηση στις διάφορες δραστηριότητες.

Γ.2. Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (πρόσθετες πηγές, δραστηριότητες κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.	
Α	*Ναι, απολύτως **Ε1***
Β	*ΤΑ ΕΙΚΟΝΙΔΙΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΙ ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΚΑΤΑΝΟΗΤΑ **Ε2***
Γ	*Ναι είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.**Ε3***

3. **Εύκολη πλοήγηση**

   Το Ε.Υ. παρέχει έναν εύχρηστο μηχανισμό πλοήγησης που διευκολύνει τον εκπαιδευόμενο στην εξερεύνηση του υλικού.

Πίνακας Γ3 - Εύκολη πλοήγηση

Γ.3. Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι εύκολη.	
Α	Ναι δεν υπάρχει καμία δυσκολία **Ε1**
Β	Η ΠΛΟΗΓΗΣΗ ΣΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΕΥΚΟΛΗ ΚΑΙ ΓΡΗΓΟΡΗ **Ε2**
Γ	Ναι είναι εύκολη **Ε3**

4. **Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων:**

   Όλοι οι υπερσύνδεσμοι είναι λειτουργικοί και καθοδηγούν με ακρίβεια τον χρήστη στις αναφερόμενες πηγές.

Πίνακαςς Γ4 - Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων

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

Α	*Ναι ακριβώς όπως πρέπει **E1***
Β	*ΑΠΟΛΥΤΑ, ΔΕΝ ΥΠΗΡΧΕ ΠΟΥΘΕΝΑ ΚΑΠΟΙΟ ΛΑΘΟΣ. **E2***
Γ	*Ναι οδηγούν ακριβώς σε αυτό που αναφέρεται **E3***

Σχολιασμός άξονα: Όλοι οι συμμετέχοντες πλοηγήθηκαν με ευκολία στο Ε.Υ. και δεν συνάντησαν κάποια δυσκολία στα επιμέρους στοιχεία που απαρτίζουν τη δομή του Ε.Υ. Είναι ευχαριστημένοι με τα κουμπιά πλοήγησης, τα εικονίδια πλοήγησης, αλλά και τους υπερσυνδέσμους που έχουν χρησιμοποιηθεί.

i. 4ος Άξονας: Υποστήριξη και Καθοδήγηση

1. **Συμβουλές μελέτης:**
   Περιέχονται σαφείς συμβουλές για την οργάνωση και εμβάθυνση της μελέτης.

Πίνακας Δ1 - Συμβουλές μελέτης

Δ.1. Παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό.	
Α	*Βεβαίως πολύ κατατοπιστικές **E1***
Β	*ΘΑ ΕΛΕΓΑ ΠΩΣ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΑΚΡΙΒΩΣ ΟΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΜΕΛΕΤΗΘΕΙ **E2***
Γ	*Ναι παρέχονται **E3***

2. **Έμφαση σε σημαντικά σημεία:**
   Χρησιμοποιούνται μορφοποιήσεις για την ανάδειξη βασικών πληροφοριών, διευκολύνοντας την απομνημόνευση.

Πίνακας Δ2 - Έμφαση σε σημαντικά σημεία

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).	
Α	*Ναι έχεο γίνει χρήση της κατάλληλης γραφής ακριβώς στα σημεία που πρέπει* ***Ε1***
Β	*ΘΕΩΡΩ ΠΩΣ ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟ* ***Ε2***
Γ	*Ναι υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο* ***Ε3***

3. **Επεξηγηματικά σχόλια:**

   Παρέχονται σαφή σχόλια που υποστηρίζουν τη βαθύτερη κατανόηση του περιεχομένου.

Πίνακας Δ3 - Επεξηγηματικά σχόλια

Δ.3. Στο Ε.Υ. υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του.	
Α	*Τα σχόλια είναι αρκετά επεξηγηματικά. Δεν δημιουργείται κανένα πρόβλημα στη μελέτη.* ***Ε1***
Β	*ΝΑΙ, ΘΕΩΡΩ ΠΩΣ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΚΑΠΟΙΑ ΤΕΤΟΙΑ ΣΧΟΛΙΑ* ***Ε2***
Γ	*Ναι υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή* ***Ε3***

Σχολιασμός άξονα: Οι ερωτηθέντες φαίνεται να είναι ικανοποιημένοι με τα επεξηγηματικά σχόλια του Ε.Υ. και δεν αντιμετώπισαν κάποιο πρόβλημα στη μελέτη του.

5ος Άξονας: Αλληλεπίδραση

1. **Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την έκφραση απόψεων:**

   Το Ε.Υ. περιλαμβάνει δραστηριότητες που δίνουν χώρο για κριτική σκέψη και έκφραση.

   Πίνακας Ε1 - Δραστηριότητες που επιτρέπουν την έκφραση σκέψεων

Ε.1. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές απόψεις (κρίσεις) πάνω σε σημαντικά ζητήματα.	
Α	*Βεβαίως δίνεται τροφή για σκέψη ώστε να παραθέσει ο εκπαιδευόμενος τη δική του άποψη πάνω στο θέμα **Ε1***
Β	*ΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΕΧΕΙ ΑΡΚΕΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΜΕ ΑΥΤΟΝ ΤΟΝ ΣΤΟΧΟ **Ε2***
Γ	*Ναι ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές απόψεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα. **Ε3***

2. **Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων:**

   Το Ε.Υ. περιλαμβάνει δραστηριότητες που δίνουν χώρο για διατύπωση ερωτήσεων και έκφραση προσωπικής άποψης.

   Πίνακας Ε2 - Δραστηριότητες που επιτρέπουν τη διατύπωση ερωτήσεων

Ε.2. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα.	
Α	*Ναι σε ικανοποιητικό βαθμό **Ε1***
Β	*ΘΕΩΡΩ ΠΩΣ ΕΧΕΙ ΑΡΚΕΤΕΣ ΤΕΤΟΙΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ **Ε2***
Γ	*Ναι εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα **Ε3***

3. **Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής:**

   Ενθαρρύνεται η προσωπική σύνδεση με το υλικό, βελτιώνοντας την αφομοίωση του περιεχομένου.

   Πίνακας Ε3 - Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη συναισθηματική εμπλοκή

Ε.3. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα.	
Α	*Βεβαίως. Τόσο όσο χρειάζεται **Ε1***
Β	*ΣΙΓΟΥΡΑ ΟΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΕΝΘΑΡΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟ ΝΑ ΕΜΠΛΑΚΕΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΑ **Ε2***
Γ	*Ναι εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα. **Ε3***

4. **Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την ομαδικότητα:**

   Το Ε.Υ. περιλαμβάνει δραστηριότητες που ωθούν τους χρήστες να συζητήσουν και να συνδιαλλαγούν με άλλους χρήστες.

   Πίνακας Ε4 - Δραστηριότητες συζήτησης

Ε.4. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους.	
Α	*Ναι αρκετά. **Ε1***
Β	*ΘΑ ΕΛΕΓΑ ΠΩΣ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΑΡΚΕΤΕΣ **Ε2***
Γ	*Όχι δεν εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους **Ε3***

5. **Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την αίσθηση του εκπαιδευόμενου πως ανήκει σε μία ομάδα**

Το Ε.Υ. περιλαμβάνει δραστηριότητες που δημιουργούν την αίσθηση της κοινότητας στον χρήστη.

Πίνακας Ε5 - Δραστηριότητες που βοηθούν τον χρήστη να νιώσει μέλος μιας ομάδας

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.	
Α	*Ναι σε μεγάλο βαθμό **Ε1***
Β	*ΝΑΙ ΘΕΩΡΩ ΠΩΣ ΕΧΕΙ ΤΕΤΟΙΕΣ ΔΡΑΤΣΗΡΙΟΤΗΤΕΣ **Ε2***
Γ	*Όχι δεν εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες. **Ε3***

6. **Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την δυνατότητα του χρήστη να διατυπώσει τις απόψεις/παρατηρήσεις του πάνω σε αυτό.**

Το Ε.Υ. περιλαμβάνει δραστηριότητες που επιτρέπουν στον εκπαιδευόμενο να διατυπώσει τις κρίσεις του για το υλικό.

Πίνακας Ε6 - Δραστηριότητες που επιτρέπουν στον χρήστη να διατυπώσει τις απόψεις του γι' αυτό.

Ε.6. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό.	
Α	*Φυσικά. Βοηθάει αρκετά σε αυτό. **Ε1***
Β	*ΣΙΓΟΥΡΑ ΝΑΙ! **Ε2***
Γ	*Ναι εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό **Ε3***

Σχολιασμός άξονα: Οι αξιολογητές σε μεγάλο βαθμό θεωρούν ότι το Ε.Υ. δίνει τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης στους χρήστες. Αυτό που παρατηρεί ο ένας αξιολογητής είναι πως υπάρχει έλλειψη στις ομαδικές δραστηριότητες και στις δραστηριότητες που προωθούν την αλληλεπίδραση μεταξύ των χρηστών. Ωστόσο, οι υπόλοιποι αξιολογητές φαίνονται ικανοποιημένοι από όλες τις δυνατότητες αλληλεπίδρασης που προσφέρει το Ε.Υ.

ii. 6ος Άξονας: Αναστοχασμός και Αυτοαξιολόγηση

1. **Αυτοαξιολόγηση:**
   Το υλικό προσφέρει ευκαιρίες αυτοαξιολόγησης, δίνοντας ανατροφοδότηση για την πρόοδο του εκπαιδευόμενου.

Πίνακας ΣΤ1 - Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης

ΣΤ1. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου.	
Α	*Ναι. Ο εκπαιδευόμενος έχει την ευκαιρία να συμπεράνει αν έχει επαρκείς γνώσεις πάνω στο αντικείμενο και αν δεν είναι ικανοποιημένος να τις εμπλουτίσει **Ε1***
Β	*ΦΥΣΙΚΑ! **Ε2***
Γ	*Ναι γιατί δίνει άμεσα ανατροφοδότηση στον εκπαιδευόμενο **Ε3***

2. **Ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης:**
   Οι δραστηριότητες προάγουν την αυτόνομη κριτική σκέψη, βοηθώντας στη μεταγνώση.

Πίνακας ΣΤ2 - Δραστηριότητες που προάγουν την κριτική σκέψη

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

Α	*Βεβαίως υπάρχουν δραστηριότητες που βοηθούν στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης **Ε1***
Β	*ΕΥΤΥΧΩΣ ΝΑΙ! **Ε2***
Γ	*Ναι εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου **Ε3***

3. **Ανάπτυξη διαύλου επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου**

   Οι δραστηριότητες προάγουν την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου σε κάθε στάδιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Πίνακας ΣΤ3 - Δραστηριότητες που προάγουν την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου

Στ.3. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη δίαυλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου.	
Α	*Ο εκπαιδευόμενος μπορεί πάντα να επικοινωνήσει για ανατροφοδότηση **Ε1***
Β	*ΘΑ ΕΛΕΓΑ ΠΩΣ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΤΕΤΟΙΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ. **Ε2***
Γ	*Ναι εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη δίαυλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου **Ε3***

4. **Συσχέτιση με την πραγματικότητα:**

   Παρέχεται δυνατότητα σύνδεσης των νέων γνώσεων με τις εμπειρίες του εκπαιδευόμενου.

Πίνακας ΣΤ4 - Δραστηριότητες συσχέτισης με την πραγματικότητα

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

Α	*Βεβαίως υπάρχουν πολλές στοχευμένες δραστηριότητες **Ε1***
Β	*ΣΙΓΟΥΡΑ ΝΑΙ! **Ε2***
Γ	*Ναι εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα. **Ε3***

5. **Εφαρμογή νέας γνώσης στην πραγματικότητα.**
   Παρέχεται δυνατότητα εφαρμογής της νέας γνώσης στην πραγματικότητα του εκπαιδευόμενου.

Πίνακας ΣΤ5 - Εφαρμογή νέας γνώσης

Στ.5. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα.	
Α	*Ναι υπάρχει αυτή η δυνατότητα μέσω των δραστηριοτήτων **Ε1***
Β	*ΘΕΩΡΩ ΠΩΣ ΝΑΙ, ΩΣΤΟΣΟ ΠΑΝΤΑ ΠΑΙΖΕΙ ΡΟΛΟ Η ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ Η ΟΡΕΞΗ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥ ΝΑ ΑΣΧΟΛΗΘΕΙ **Ε2***
Γ	*Όχι δεν εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα. **Ε3***

Σχολιασμός άξονα: Σύμφωνα με τις απαντήσεις των ερωτηθέντων, ο άξονας αυτός καλύπτεται εν μέρει. Ενώ είναι πλήρως ικανοποιημένοι στο κομμάτι της ανατροφοδότησης προς τον εκπαιδευόμενο, φαίνεται να θεωρούν πως υπάρχει έλλειψη σε δραστηριότητες που βοηθούν την εφαρμογή των νέων αυτών γνώσεων στην πραγματικότητα του εκπαιδευόμενου. Ο δεύτερος αξιολογητής σχολιάζει πως εναπόκειται και στη διάθεση του εκπαιδευόμενου να ασχοληθεί με το κομμάτι αυτό, ενώ ο τρίτος αρνείται κατηγορηματικά την ύπαρξη τέτοιων δραστηριοτήτων.

7ος Άξονας: Σαφήνεια Σκοπού και Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

3. **Σαφήνεια σκοπού και στόχων:**

   Οι μαθησιακοί στόχοι παρουσιάζονται με σαφήνεια, ενισχύοντας την κατανόηση των προσδοκιών.

Πίνακας Ζ1 - Σαφής διατύπωση σκοπών διδακτικής ενότητας

Ζ.1. Στο Ε.Υ. διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας.	
Α	*Ναι με μεγάλη ακρίβεια **Ε1***
Β	*ΔΙΑΤΥΠΩΝΕΤΑΙ ΞΕΚΑΘΑΡΑ Ο ΣΚΟΠΟΣ **Ε2***
Γ	*Ναι διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας. **Ε3***

4. **Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα**

   Τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα παρουσιάζονται με σαφήνεια, ενισχύοντας την κατανόηση των προσδοκιών.

Πίνακας Ζ2 - Σαφής διατύπωση προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων κάθε διδακτικής ενότητας

Ζ.2. Στο Ε.Υ. διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα.	
Α	*Ναι με μεγάλη ακρίβεια **Ε1***
Β	*ΘΑ ΕΛΕΓΑ ΠΩΣ ΔΙΑΤΥΠΩΝΟΝΤΑΙ ΣΩΣΤΑ **Ε2***
Γ	*Ναι διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα **Ε3***

5. **Παρακίνηση εκπαιδευόμενων σε επίπεδο γνώσεων:**

   Οι στόχοι προάγουν τη γνώση, τις δεξιότητες και τη στάση των εκπαιδευόμενων.

Πίνακας Ζ3 - Παρακίνηση εκπαιδευόμενων σε επίπεδο γνώσεων

Ζ.3. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων.	
Α	*Ναι απολύτως **Ε1***
Β	*ΩΣ ΕΝΑΝ ΒΑΘΜΟ ΘΕΩΡΩ ΠΩΣ ΝΑΙ **Ε2***
Γ	*Ναι παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων **Ε3***

6. **Παρακίνηση εκπαιδευόμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων:**

   Οι στόχοι προάγουν τη γνώση, τις δεξιότητες και τη στάση των εκπαιδευόμενων.

Πίνακας Ζ4 - Παρακίνηση εκπαιδευόμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων

Ζ.4. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων.	
Α	*Ναι απολύτως **Ε1***
Β	*ΑΡΚΕΤΑ ΘΑ ΕΛΕΓΕ ΚΑΝΕΙΣ **Ε2***
Γ	*Ναι παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων **Ε3***

7. **Παρακίνηση εκπαιδευόμενων σε επίπεδο στάσεων:**

   Οι στόχοι προάγουν τη γνώση, τις δεξιότητες και τη στάση των εκπαιδευόμενων.

Πίνακας Ζ5 - Παρακίνηση εκπαιδευόμενων σε επίπεδο στάσεων

Z.5. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων.	
Α	*Ναι απολύτως **E1***
Β	*ΟΜΟΙΩΣ! ΘΕΩΡΩ ΠΩΣ ΤΟΝ ΠΑΡΑΚΙΝΟΥΝ ΩΣ ΕΝΑ ΒΑΘΜΟ **E2***
Γ	*Ναι παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων **E3***

8. **Δυνατότητα ελέγχου με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα**
   Ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα να ελέγξει την πρόοδό του σε διάφορες φάσεις της εκπαιδευτικής διαδικασίας με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.

Πίνακας Z6 - Έλεγχος με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα

Z.6. Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.	
Α	*Ναι υπάρχει αυτή η δυνατότητα **E1***
Β	*ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑΙ **E2***
Γ	*Ναι ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα. **E3***

Σχολιασμός άξονα: Με βάση τις απαντήσεις των αξιολογητών, ο άξονας αυτός μπορούμε να πούμε πως ικανοποιείται ως έναν βαθμό. Ο δεύτερος αξιολογητής φαίνεται διστακτικός και αφήνει σε αρκετές απαντήσεις ένα περιθώριο λάθους. Οι άλλοι δύο αξιολογητές θεωρούν πως ο άξονας ικανοποιείται πλήρως.

8ος Άξονας: Πολυμεσική Μάθηση

1. **Χρήση πολυμέσων:**
   Η ενσωμάτωση εικόνων υπηρετεί την Πολυμεσική Αρχή, εξυπηρετώντας την παρουσίαση του υλικού.

Πίνακας Η1 - Ενσωμάτωση εικόνας

Η.1. Στο Ε.Υ. υπάρχει συνδυασμός κείμενου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. **(Πολυμεσική Αρχή)**	
Α	*Ναι σε απολύτως ικανοποιητικό βαθμό.* ***Ε1***
Β	*ΥΠΑΡΧΕΙ ΒΕΒΑΙΩΣ ΚΑΙ ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ* ***Ε2***
Γ	*Ναι υπάρχει συνδυασμός κείμενου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου* ***Ε3***

2. **Η εικόνα βοηθά στην κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου**

   Η χρήση της εικόνας βοηθά στην κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου.

Πίνακας Η2 - Σκοπός εικόνας

Η.2. Στο Ε.Υ. η χρήση των εικόνων σας βοηθάει να κατανοήσετε το γνωστικό αντικείμενο. **(Πολυμεσική Αρχή)**	
Α	*Φυσικά, είναι πολύ ευχάριστο και αρμονικό* ***Ε1***
Β	*ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ, ΓΙΑΤΙ ΕΤΣΙ ΔΕΝ ΓΙΝΕΤΑΙ ΚΑΙ ΚΟΥΡΑΣΤΙΚΟ* ***Ε2***
Γ	*Ναι η χρήση των εικόνων βοηθάει στην κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου* ***Ε3***

3. **Στοιχεία αφήγησης**

Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία αφήγησης που υπηρετούν την αρχή της τροπικότητας.

Πίνακας Η3 - Στοιχεία αφήγησης

Η.3. Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία αφήγησης (μονόλογος, διάλογος, περιγραφή, σχόλια κ.ά.). **(Αρχή της Τροπικότητας)**	
Α	*Ναι σε απολύτως ικανοποιητικό βαθμό.* ***Ε1***
Β	*ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΚΑΙ ΑΥΤΟ ΤΟ ΚΑΘΙΣΤΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ* ***Ε2***
Γ	*Ναι υπάρχουν* ***Ε3***

4. **Μη σχετικές πληροφορίες**

Στο Ε.Υ. εντοπίζονται μη σχετικές πληροφορίες που μπορεί να μπερδέψουν τον αναγνώστη και να δυσχεραίνουν την εκπαιδευτική διαδικασία.

Πίνακας Η4 – Μη σχετικές πληροφορίες

Η.4. Στο Ε.Υ. συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) με το γνωστικό αντικείμενο. **(Αρχή της Συνοχής)**	
Α	*Ναι σε απολύτως ικανοποιητικό βαθμό* ***Ε1***
Β	*ΣΙΓΟΥΡΑ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΚΑΠΟΙΑ, ΑΛΛΑ ΑΥΤΟ ΔΕΝ ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΠΩΣ ΕΙΝΑΙ ΛΑΘΟΣ* ***Ε2***
Γ	*Όχι δεν συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες* ***Ε3***

5. **Χρήση φιλικής γλώσσας**

Η γλώσσα που έχει επιλεγεί για το Ε.Υ. είναι σε φιλικό τόνο, δίνοντας ένα ζωντανό ύφος στο κείμενο.

Πίνακας Η5 – Χρήση φιλικής γλώσσας

Η.5. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας. **(Αρχή της Προσωποποίησης)**	
Α	*Ναι απολύτως.* ***Ε1***
Β	*ΝΑΙ ΦΥΣΙΚΑ, ΚΑΤΙ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΘΕΤΙΚΟ* ***Ε2***
Γ	*Ναι γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας* ***Ε3***

6. **Χρήση Β' Προσώπου**

Το Ε.Υ. χρησιμοποιεί β' ενικό πρόσωπο για να υπηρετήσει την αρχή της προσωποποίησης.

Πίνακας Η6 - Χρήση β' προσώπου

Η.6. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου. **(Αρχή της Προσωποποίησης)**	
Α	*Ναι σε απολύτως ικανοποιητικό βαθμό* ***Ε1***
Β	*ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΚΑΙ ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ ΠΡΟΣΩΠΟ ΝΑΙ* ***Ε2***
Γ	*Ναι γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου* ***Ε3***

7. **Ηχητική παρουσίαση**

Στο Ε.Υ. γίνεται ηχητική παρουσίαση του υλικού, προκειμένου να είναι πιο ευχάριστο στον εκπαιδευόμενο.

Πίνακας Η7 – Χρήση ήχου

Η.7. Στο Ε.Υ. γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. **(Αρχή της Προσωποποίησης)**	
Α	*Ναι πάντα **Ε1***
Β	*ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΙ Η ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΓΝΩΣΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΜΕ ΗΧΗΤΙΚΟ ΤΡΟΠΟ **Ε2***
Γ	*Ναι γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου **Ε3***

8. **Φιλικό ύφος**

Το γενικό ύφος και ο τόνος της ηχητικής παρουσίασης θα πρέπει να είναι φιλικό προς τον αναγνώστη, για να τηρείται η Αρχή της Φωνής.

Πίνακας Η8 - Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης.

Η.8. Στο Ε.Υ. το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό για τον εκπαιδευόμενο. **(Αρχή της Φωνής)**	
Α	*Ναι αρκετά φιλικό και προσιτό **Ε1***
Β	*ΝΑΙ ΕΙΝΑΙ ΦΙΛΙΚΟ ΚΑΙ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟ, ΟΠΩΣ ΘΑ ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΕΙΝΑΙ **Ε2***
Γ	*Ναι γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου **Ε3***

9. **Χαρακτήρας avatar**

Για να τηρείται η Αρχή της Εικόνας, υπάρχει ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει την διαδικασία της μάθησης.

Πίνακας Η9 - Ύπαρξη χαρακτήρα avatar

Η9. Στο Ε.Υ. εμφανίζεται ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των εκπαιδευόμενων. **(Αρχή της Εικόνας)**	
Α	*Ναι υπάρχει το ανάλογο avatar που διευκολύνει τη μάθηση **Ε1***
Β	*ΝΑΙ ΚΑΙ ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟ ΑΥΤΟ **Ε2***
Γ	*Ναι εμφανίζεται ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των Εκπαιδευόμενων **Ε3***

10. **Τμηματική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου**.

Η Αρχή της Κατάτμησης προϋποθέτει την τμηματική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου, προκειμένου να γίνεται πιο κατανοητό στον εκπαιδευόμενο.

Πίνακας Η10 - Τμηματική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου

Η.10. Στο Ε.Υ. η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά. **(Αρχή της Κατάτμησης)**	
Α	*Βεβαίως. Είναι ακριβώς όπως θα έπρεπε **Ε1***
Β	*ΓΙΝΕΤΑΙ ΤΜΗΜΑΤΙΚΑ Η ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ **Ε2***
Γ	*Ναι η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά **Ε3***

11. **Δραστηριότητες ανατροφοδότησης**

Περιλαμβάνονται ασκήσεις που παρέχουν ανατροφοδότηση, ενισχύοντας τη συμμετοχικότητα.

Πίνακας Η11 - Δραστηριότητες ανατροφοδότησης

Η.11. Στο Ε.Υ. υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους. **(Αρχή της Προσωποποίησης)**	
Α	*Βεβαίως. Είναι ακριβώς όπως πρέπει **Ε1***
Β	*ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΤΕΤΟΙΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ **Ε2***
Γ	*Ναι υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους **Ε3***

12. **Μακροσκελή κείμενα**

Στο Ε.Υ. καλό θα είναι να αποφεύγονται τα μακροσκελή κείμενα, ώστε να τηρείται η Αρχή της Κατάτμησης.

Πίνακας Η12 - Μακροσκελή κείμενα

Η.12. Στο Ε.Υ. υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. **(Αρχή της Κατάτμησης)**	
Α	*Βεβαίως. Είναι ακριβώς όπως χρειάζεται **Ε1***
Β	*ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΑΛΛΑ ΑΥΤΟ ΔΕΝ ΣΗΜΑΙΝΕΙ ΠΩΣ ΕΙΝΑΙ ΚΟΥΡΑΣΤΙΚΑ **Ε2***
Γ	*Όχι δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου **Ε3***

13. **Σαφείς οδηγίες προς τους εκπαιδευόμενους**

Το Ε.Υ. είναι σηματοδοτημένο με σαφήνεια, προκειμένου να καταστεί εύκολη την πλοήγηση σε αυτό.

Πίνακας Η13 – Σαφείς οδηγίες

Η.13. Το Ε.Υ. παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών. **(Αρχή της Σηματοδότησης)**	
Α	Βεβαίως. Είναι ακριβώς όπως πρέπει **Ε1**
Β	ΘΕΩΡΩ ΠΩΣ ΠΑΡΕΧΕΙ ΣΑΦΕΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ **Ε2**
Γ	Ναι παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών **Ε3**

14. **Στοιχεία επισήμανσης**

Κρίνεται απαραίτητο να υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης στα κύρια σημεία του Ε.Υ. προκειμένου να εξυπηρετείται η Αρχή της Σηματοδότησης.

Πίνακας Η14 – Στοιχεία επισήμανσης

Η.14. Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης (έντονη γραφή, υπογράμμιση, χρωματισμός κ.ά.). **(Αρχή της Σηματοδότησης)**	
Α	*Ναι αρκετές όπου κρίνεται απαραίτητο **Ε1***
Β	*ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΑΡΚΕΤΑ **Ε2***
Γ	*Ναι υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης **Ε3***

15. **Εισαγωγικές δραστηριότητες**

Στο Ε.Υ. υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν τους εκπαιδευόμενους να πάρουν μια γενική ιδέα για το εκπαιδευτικό υλικό.

Πίνακας Η15 - Εισαγωγικές δραστηριότητες

Η.15. Στο Ε.Υ. υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου. **(Αρχή της Προπαίδευσης)**	
Α	*Ναι υπάρχουν και προ'ι'δεάζουν τον εκπαιδευόμενο **Ε1***
Β	*ΝΑΙ ΒΕΒΑΙΩΣ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΥΝ **Ε2***
Γ	*Ναι υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου **Ε3***

Σχολιασμός άξονα: Σε γενικές γραμμές, φαίνεται πως τηρούνται οι Αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης. Οι αξιολογητές δεν έχουν κάποια συγκεκριμένη παρατήρηση για το υλικό. Ο δεύτερος αξιολογητής παρατηρεί πως υπάρχουν ορισμένα μακροσκελή κείμενα, αλλά αυτό δεν καθιστά το υλικό κουραστικό, ενώ θεωρεί ότι ορισμένες από τις πληροφορίες που υπάρχουν δεν είναι απολύτως σχετικές με το υλικό. Ωστόσο, αυτές οι δύο παρατηρήσεις δεν καθιστούν το υλικό απαγορευτικό στη χρήση και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν προτάσεις βελτίωσης.

9ος Άξονας: Δυνατά Σημεία

1. Τρία δυνατά σημεία του υλικού

Πίνακας Θ1 - Δυνατά σημεία του υλικού

Θ1. Ποια πιστεύετε ότι είναι τα τρία πιο δυνατά στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού;	
Α	*ευρηματικότητα, δημιουργικότητα, σαφήνεια **Ε1***
Β	*ΟΙ ΕΙΚΟΝΕΣ, ΤΟ ΙΔΙΟ ΤΟ ΥΛΙΚΟ, ΤΑ animations **Ε2***
Γ	*Πληροφορίες* *Εικόνες που σχετίζονται με το γνωστικό αντικείμενο* *Αλληλεπίδραση **Ε3***

Τα δυνατά σημεία του υλικού φαίνεται να είναι η ευρηματικότητα και η δημιουργικότητα του. Σχολιάζονται οι εικόνες και τα animations που έχουν δημιουργηθεί, ενώ οι αξιολογητές κρίνουν θετικά τη σαφήνεια του υλικού. Οι πληροφορίες που παρατίθενται επίσης έχουν δημιουργήσει μια θετική εντύπωση στους αναγνώστες. Συνοπτικά, η δημιουργικότητα και οι πληροφορίες που παρατίθενται αξιολογούνται θετικά από τους ερωτηθέντες.

10ος Άξονας: Προτάσεις Βελτίωσης

Πίνακας Ι1 – Προτάσεις βελτίωσης

Ι1. Γράψτε έως τρεις αλλαγές που προτείνετε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό.	
Α	*Ίσως αλλαγή γραμματοσειράς και χρωματισμού σε 1-2 σημεία* ***Ε1***
Β	*ΔΕΝ ΝΟΜΙΖΩ ΠΩΣ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΚΑΠΟΙΑ ΑΛΛΑΓΗ* ***Ε2***
Γ	*Θεωρώ ότι είναι επαρκές το εκπαιδευτικό υλικό, άρα δεν προτείνω κάποιες αλλαγές.* ***Ε3***

Οι δύο από τους τρεις αξιολογητές θεωρούν πως δεν χρειάζεται κάποια βελτίωση το υλικό, κρίνεται πλήρως επαρκές και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως έχει. Ο πρώτος αξιολογητής παρατηρεί πως θα μπορούσαν να γίνουν ορισμένες αισθητικές βελτιώσεις σε κάποια σημεία, με κάποιες αλλαγές γραμματοσειράς και χρωματισμού. Επίσης, αν λάβουμε υπόψη μας τα συμπεράσματα στους προηγούμενους άξονες μπορούμε να δούμε πως θα ήταν χρήσιμες ορισμένες επιπλέον ομαδικές δραστηριότητες, καθώς και ορισμένες δραστηριότητες που να περιλαμβάνουν αλληλεπίδραση μεταξύ του εκπαιδευόμενου και του εκπαιδευτή.

Συμπεράσματα

Το Εκπαιδευτικό Υλικό είναι υψηλής ποιότητας, με έμφαση στην κατανόηση, την ευχρηστία και την επιστημονική τεκμηρίωση. Ο εμπλουτισμός του με πρόσθετες δραστηριότητες ομαδικότητας και αισθητικές βελτιώσεις μπορεί να ενισχύσει περαιτέρω την αποτελεσματικότητά του.

7.3 Αποτελέσματα – Ανάλυση και σχολιασμός των δεδομένων της έρευνας για τους ειδικούς της ΕξΑΕ

Εισαγωγή

Η ποσοτική έρευνα διερεύνησε το προφίλ και τις απόψεις ενός δείγματος αξιολογητών σχετικά με τη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) και της μεθοδολογίας Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ). Τα αποτελέσματα αναλύονται με βάση τα δημογραφικά στοιχεία, την επαγγελματική εμπειρία και την εξοικείωση με τις ΤΠΕ και την ΕξΑΕ.

1. Δημογραφικά Χαρακτηριστικά

1.1 **Φύλο**

Το δείγμα περιλαμβάνει τρεις συμμετέχοντες, εκ των οποίων:

- Το **33,3%** είναι άντρες.
- Το **66,6%** είναι γυναίκες.
  Η κυριαρχία του γυναικείου φύλου στο δείγμα υποδεικνύει μια πιθανή μεγαλύτερη εκπροσώπηση γυναικών σε αυτόν τον εκπαιδευτικό τομέα.

1.2 **Ηλικιακή Κατανομή**

Οι συμμετέχοντες ανήκουν σε δύο ηλικιακές κατηγορίες:

- Δύο αξιολογητές (66,6%) είναι μεταξύ **22-30 ετών**.
- Ένας (33,3%) ανήκει στην κατηγορία **31-40 ετών**.
  Απουσιάζουν μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες, κάτι που μπορεί να υποδηλώνει ότι το δείγμα αποτελείται από άτομα που βρίσκονται σε πρώιμα ή μεσαία στάδια της επαγγελματικής τους σταδιοδρομίας.

1.3 **Έτη Προϋπηρεσίας**

Η επαγγελματική εμπειρία των συμμετεχόντων κατανέμεται ως εξής:

- Δύο άτομα (66,6%) έχουν **0-4 έτη** προϋπηρεσίας.

- Ένα άτομο (33,3%) διαθέτει **5-10 έτη** προϋπηρεσίας.
  Δεν καταγράφηκαν αξιολογητές με εμπειρία άνω των 10 ετών, γεγονός που ενισχύει την υπόθεση ότι το δείγμα αποτελείται κυρίως από νέους επαγγελματίες.

2.Εξοικείωση με ΤΠΕ και ΕξΑΕ

2.1 **Εξοικείωση με τις ΤΠΕ (Ερώτηση Ε4)**

Οι απαντήσεις δείχνουν υψηλό επίπεδο εξοικείωσης:

- Μέση τιμή εξοικείωσης: **4,3/5**.
- Ο αξιολογητής Γ παρουσιάζει τη μεγαλύτερη εξοικείωση (**5/5**), ενώ ο Α τη χαμηλότερη (**3/5**).

2.2 **Χρήση ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη (Ερώτηση Ε5)**

Η χρήση των ΤΠΕ είναι πιο μέτρια, με μέση τιμή **3/5**.

- Ο αξιολογητής Γ αναδεικνύεται ως ο πιο ενεργός χρήστης ΤΠΕ (**5/5**), σε αντίθεση με τους Α και Β (**2/5**).

2.3 **Εξοικείωση με τη μέθοδο ΕξΑΕ μέσω ΤΠΕ (Ερώτηση Ε6)**

Η εξοικείωση με τη μέθοδο ΕξΑΕ κυμαίνεται σε ικανοποιητικό επίπεδο:

- Μέση τιμή: **3,7/5**.
- Ο αξιολογητής Γ δηλώνει υψηλή εξοικείωση (**5/5**), ενώ ο Α παρουσιάζει περιορισμένη εμπειρία (**2/5**).

2.4 **Εξοικείωση με την ανάλυση εκπαιδευτικού υλικού ΕξΑΕ (Ερώτηση Ε7)**

Οι αξιολογητές εμφανίζουν μικτή εξοικείωση:

- Μέση τιμή: **3,2/5**.
- Ο αξιολογητής Β αναφέρει υψηλότερη εξοικείωση (**4/5**) σε σχέση με τον Γ (**2/5**).

3. Συνολική Αξιολόγηση Εξοικείωσης

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τις μέσες τιμές εξοικείωσης για κάθε αξιολογητή:

Αξιολογητής	Μέση Τιμή Εξοικείωσης
Α	**2,5**
Β	**3,7**
Γ	**4,2**

- **Αξιολογητής Γ:** Υψηλότερη εξοικείωση σε όλες τις κατηγορίες.
- **Αξιολογητής Α:** Χαμηλότερη εξοικείωση, κάτι που μπορεί να σχετίζεται με τη λιγότερη εμπειρία.

Συμπεράσματα

1. **Δημογραφικά Χαρακτηριστικά:** Το δείγμα αποτελείται κυρίως από νέους επαγγελματίες με περιορισμένη εμπειρία. Η κυριαρχία του γυναικείου φύλου και των ηλικιακών ομάδων κάτω των 40 ετών υποδηλώνει συγκεκριμένη στόχευση ή πρόσβαση της έρευνας.
2. **Εξοικείωση με ΤΠΕ και ΕξΑΕ:** Παρά το υψηλό επίπεδο εξοικείωσης με τις ΤΠΕ, η χρήση τους στην πράξη και η ανάλυση εκπαιδευτικού υλικού παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις. Η εμπειρία και η εξοικείωση φαίνεται να συσχετίζονται άμεσα, με τον αξιολογητή Γ να υπερέχει στις περισσότερες κατηγορίες.
3. **Προτάσεις:**
    - Επέκταση του δείγματος για πιο ισορροπημένη αναπαράσταση ηλικιακών και επαγγελματικών κατηγοριών.
    - Ενίσχυση της κατάρτισης σε ΤΠΕ για άτομα με μικρότερη εξοικείωση, όπως ο αξιολογητής Α.
    - Διερεύνηση της εφαρμογής ΕξΑΕ σε μεγαλύτερη κλίμακα, αξιοποιώντας την υψηλή εξοικείωση που δηλώνεται στο παρόν δείγμα.

8. Συμπεράσματα – Συζήτηση

8.1 Συμπεράσματα

Η παρούσα έρευνα εστίασε στην οργάνωση, την ανάπτυξη και την αξιολόγηση Ε.Υ. για τη διδασκαλία της Ιστορίας στη Γ' Δημοτικού, με έμφαση στη μυθολογία και συγκεκριμένα στην ενότητα του Ηρακλή. Βασικός στόχος ήταν η δημιουργία ενός πλήρους εκπαιδευτικού πακέτου που να συμμορφώνεται με τις αρχές της ΕξΑΕ και της Πολυμεσικής Μάθησης. Για την αξιολόγηση της παιδαγωγικής αποτελεσματικότητας του Ε.Υ., η έρευνα βασίστηκε στις απόψεις τριών ειδικών στην ΕξΑΕ, οι οποίοι ανέλυσαν τη λειτουργικότητα, τη δομή και τη διδακτική του αξία. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα συμπεράσματα, όπως προέκυψαν ανά ερευνητικό ερώτημα:

(1) Το εκπαιδευτικό υλικό διέπεται από τις αρχές και την μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;

(2) Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;

Ως προς το 1ο ερευνητικό ερώτημα (αν το εκπαιδευτικό υλικό ακολουθεί τις αρχές και τη μεθοδολογία της ΕξΑΕ), τα ευρήματα της έρευνας δείχνουν ότι το εκπαιδευτικό υλικό ακολουθεί βασικές αρχές της ΕξΑΕ, καθώς χαρακτηρίζεται από σαφή δομή, υψηλό επίπεδο επιστημονικής συνοχής και επαρκή βιβλιογραφική τεκμηρίωση. Η παράθεση πληροφοριών είναι πλήρης και πολυπρισματική, ενώ συνοδεύεται από συγκριτική ανάλυση διαφορετικών πηγών και ερμηνευτική συζήτηση, συμβάλλοντας στη διεύρυνση της κριτικής σκέψης. Παράλληλα, προσφέρει δυνατότητες περαιτέρω μελέτης, ενθαρρύνοντας την αυτονομία των εκπαιδευομένων. Η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου κρίνεται ιδιαίτερα αποτελεσματική. Το Ε.Υ. χρησιμοποιεί φιλικό ύφος και ισορροπημένη γλώσσα, συνδυάζοντας επιστημονική ακρίβεια με φιλικότητα προς τον χρήστη. Σύμφωνα με τον Holmberg (2003), το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να είναι σχεδιασμένο με τρόπο που να παρακινεί τους μαθητές και να μην περιλαμβάνει περιττές πληροφορίες, οι οποίες θα μπορούσαν να εμποδίσουν τη μαθησιακή τους πορεία. Ακόμα, το Ε.Υ. ενσωματώνει πολυμέσα, όπως κείμενα, εικόνες και βίντεο, που διευκολύνουν την κατανόηση και ενισχύουν τη μαθησιακή εμπειρία, ενώ η πλοήγηση χαρακτηρίζεται από σαφήνεια και

εργονομία. Η υποστήριξη και καθοδήγηση που παρέχει το Ε.Υ. είναι επαρκείς. Παρόλα αυτά, το Ε.Υ. δεν περιλαμβάνει δραστηριότητες άμεσης συνεργασίας. Ωστόσο, η χρήση εργαλείων όπως το Padlet μπορεί να ενισχύσει την αίσθηση κοινότητας μεταξύ των εκπαιδευομένων. Συνοψίζοντας, το εκπαιδευτικό υλικό που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας διέπεται από τις αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κι όπως επισημαίνει η Κοντογεωργάκου (2021), το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να είναι προσεκτικά σχεδιασμένο και οργανωμένο βάσει αυτών των αρχών, προκειμένου να υποστηρίζει τη μαθησιακή διαδικασία και να προάγει την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας.

Όσον αφορά το 2ο ερευνητικό ερώτημα (αν το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης), το Ε.Υ. που αξιολογήθηκε διέπεται από τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης, όπως αυτές διατυπώθηκαν από τον Mayer (2001). Συγκεκριμένα, αξιοποιεί την αρχή της πολυμεσικότητας, καθώς συνδυάζει κείμενο και εικόνες, ενισχύοντας την κατανόηση του περιεχομένου, όπως επισημαίνει ο Mayer (2001), η μάθηση είναι πιο αποτελεσματική όταν η πληροφορία μεταδίδεται μέσω συνδυασμού κειμένου και εικόνων, αντί αποκλειστικά μέσω κειμένου. Επιπλέον, η αρχή της χωρικής και χρονικής γειτνίασης εφαρμόζεται μέσω της ταυτόχρονης παρουσίασης σχετικών πληροφοριών, διευκολύνοντας τη συσχέτιση εννοιών. Η πληροφορία είναι οργανωμένη σε μικρότερες ενότητες, στοιχείο που συμβαδίζει με την αρχή της κατάτμησης, ενώ η χρήση πολυμέσων ενσωματώνει την αρχή της τροπικότητας, συνδυάζοντας οπτικά και ακουστικά στοιχεία, γεγονός που συμβάλλει στην ενίσχυση της μαθησιακής εμπειρίας.

Ωστόσο, η αποτελεσματικότητα ορισμένων αρχών, όπως η αρχή της συνεργατικής μάθησης, είναι περιορισμένη, καθώς δεν περιλαμβάνονται δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευομένων.

Συνολικά, το εκπαιδευτικό υλικό ενσωματώνει βασικές αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης, γεγονός που υποστηρίζει την αποτελεσματικότητά του ως εκπαιδευτικού εργαλείου, όπως τονίζουν οι Κωνσταντινίδη & Ρέππα (2022), το οπτικοακουστικό υλικό, όπως οι εικόνες και οι ήχοι, διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, καθώς ενισχύει την κατανόηση της γνώσης και την ανάπτυξη δεξιοτήτων. Μέσα από τη διαδικασία ενεργοποίησης της προϋπάρχουσας γνώσης, την ανατροφοδότηση και την εδραίωση νέων πληροφοριών, συμβάλλει στην κινητοποίηση των μαθητών και στη βελτίωση της μαθησιακής εμπειρίας.

Συμπερασματικά, τα δυνατά σημεία του Ε.Υ. περιλαμβάνουν τη σαφήνεια, τη δημιουργικότητα και την πολυμεσική προσέγγιση, ενώ η φιλική διεπαφή και οι διαδραστικές δραστηριότητες ξεχωρίζουν ως βασικά πλεονεκτήματα. Ωστόσο, αναδεικνύονται ορισμένοι περιορισμοί, όπως η ανάγκη για ενίσχυση της ομαδικότητας και η ανάγκη καλύτερης υποστήριξης των συμμετεχόντων με χαμηλότερη εξοικείωση στις ΤΠΕ. Επιπλέον, το μικρό μέγεθος του δείγματος της ποσοτικής έρευνας περιορίζει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων. Η παρούσα ανάλυση καταδεικνύει ότι το Ε.Υ. είναι αποτελεσματικό και κατάλληλο για την εκπαιδευτική διαδικασία. Παρ' όλα αυτά, η προσθήκη δραστηριοτήτων που προάγουν τη συνεργατικότητα, η παροχή εξατομικευμένης υποστήριξης και η επέκταση του δείγματος σε μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην περαιτέρω βελτίωση της αποτελεσματικότητάς του.

8.2 Σύνοψη

Η παρούσα εργασία εξετάζει τη δομή, την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα ενός Εκπαιδευτικού Υλικού (Ε.Υ.) με τη χρήση δύο ερευνητικών προσεγγίσεων, ποιοτικής και ποσοτικής, προσφέροντας μια σφαιρική κατανόηση του αντικειμένου. Η ποιοτική έρευνα εστιάζει στην ανάλυση των χαρακτηριστικών του Ε.Υ., όπως η επιστημονική συνοχή, η παρουσίαση, η ευχρηστία και η υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο. Αντίστοιχα, η ποσοτική έρευνα ερευνά τις στάσεις, την εξοικείωση και τις δεξιότητες ενός δείγματος τριών συμμετεχόντων στις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) και στη μεθοδολογία της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ).

Σύμφωνα με τα δημογραφικά στοιχεία της ποσοτικής έρευνας, οι συμμετέχοντες ήταν κυρίως γυναίκες, νεαρής ηλικίας (22-40 ετών), με μικρή επαγγελματική εμπειρία (0-10 έτη). Τα ευρήματα έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες είχαν υψηλή εξοικείωση με τις ΤΠΕ, αλλά μέτρια εφαρμογή τους στην εκπαιδευτική πράξη. Παράλληλα, η ανάλυση ανέδειξε διαφοροποιήσεις στις δεξιότητες και την εξοικείωση των συμμετεχόντων, υποδεικνύοντας την ανάγκη για εξατομικευμένη κατάρτιση.

Η ποιοτική έρευνα ανέδειξε ότι το Ε.Υ. χαρακτηρίζεται από σαφή και επιστημονικά τεκμηριωμένο περιεχόμενο, πολυπρισματική προσέγγιση και υποστήριξη της κριτικής

σκέψης. Παρέχει επαρκή καθοδήγηση μέσω επεξηγηματικών σχολίων και σαφών οδηγιών, ενώ η χρήση πολυμέσων (κείμενα, εικόνες, βίντεο) ενισχύει τη μαθησιακή εμπειρία. Ωστόσο, εντοπίστηκε έλλειψη δραστηριοτήτων που προάγουν την ομαδικότητα και τη συνεργατική μάθηση.

Η εργασία προσφέρει σημαντική συνεισφορά στην εκπαιδευτική βιβλιογραφία, αναδεικνύοντας τις δυνατότητες και τις προκλήσεις που σχετίζονται με τον σχεδιασμό και την αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού. Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι το Ε.Υ. μπορεί να βελτιωθεί μέσω της προσθήκης δραστηριοτήτων που ενισχύουν τη συνεργατικότητα, της εξατομίκευσης για χρήστες με διαφορετικά επίπεδα εξοικείωσης και της προσαρμογής του στις ανάγκες διαφορετικών ομάδων εκπαιδευομένων.

Συνολικά, η εργασία παρέχει ένα ισχυρό θεωρητικό και πρακτικό υπόβαθρο για την κατανόηση της αποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών εργαλείων και τη βελτίωση της μαθησιακής εμπειρίας, προσφέροντας κατευθύνσεις για μελλοντική έρευνα και πρακτική εφαρμογή.

8.3 Συνεισφορά της εργασίας - Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Η παρούσα εργασία προσφέρει σημαντική συνεισφορά στη μελέτη της ποιότητας εκπαιδευτικού υλικού (Ε.Υ.) και της εφαρμογής του στην εκπαιδευτική πράξη, συνδυάζοντας τα αποτελέσματα ποιοτικής και ποσοτικής έρευνας. Το διεπιστημονικό πλαίσιο που υιοθετείται παρέχει μια ολοκληρωμένη ανάλυση της αποτελεσματικότητας του Ε.Υ., λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις εμπειρίες και τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων όσο και τη δομή και την επιστημονική συνέπεια του υλικού.

Πρώτον, η εργασία αναδεικνύει την επιστημονική συνοχή και την εγκυρότητα του Ε.Υ. μέσω της ανάλυσης της βιβλιογραφικής τεκμηρίωσης, της πολυπρισματικής παρουσίασης των πληροφοριών και της χρήσης ερμηνευτικής συζήτησης. Αυτή η προσέγγιση ενισχύει τη σημασία του εκπαιδευτικού υλικού ως εργαλείου που υποστηρίζει τη μάθηση μέσω κριτικής σκέψης και διευρυμένων γνωστικών οριζόντων. Επιπλέον, η χρήση πολυμέσων και αρχών

πολυμεσικής μάθησης προσφέρει χρήσιμες πρακτικές κατευθύνσεις για τη βελτιστοποίηση εκπαιδευτικών υλικών στο σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον.

Δεύτερον, η εργασία συμβάλλει στη βαθύτερη κατανόηση της εξοικείωσης των εκπαιδευτικών με τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) και τη μεθοδολογία της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ). Μέσα από την ποσοτική έρευνα αναδεικνύονται οι ανάγκες και οι δυνατότητες βελτίωσης στη χρήση αυτών των τεχνολογιών στην εκπαιδευτική πράξη. Τα ευρήματα παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες για τη χάραξη πολιτικών που αφορούν την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, την ενίσχυση της τεχνολογικής τους κατάρτισης και την προώθηση της καινοτομίας στην εκπαίδευση.

Τρίτον, η εργασία επισημαίνει την ανάγκη ενίσχυσης της ομαδικότητας και της αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευομένων, υποδεικνύοντας την προσθήκη δραστηριοτήτων που ενθαρρύνουν τη συνεργατική μάθηση. Αυτό το στοιχείο είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων και τη δημιουργία κοινοτήτων μάθησης, ειδικά σε περιβάλλοντα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Τέλος, η μεθοδολογική δομή της έρευνας αποτελεί πρότυπο για μελλοντικές μελέτες. Για μελλοντική έρευνα, προτείνεται η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού από μαθητές, ώστε να διερευνηθεί η αποτελεσματικότητά του από την οπτική των άμεσων χρηστών. Επιπλέον, η διεύρυνση του δείγματος με συμμετέχοντες που δεν έχουν προηγούμενη σχέση με τον ερευνητή θα μπορούσε να προσφέρει πιο αντικειμενικά και γενικεύσιμα αποτελέσματα. Ακόμα, μια συγκριτική μελέτη μεταξύ διαφορετικών διδακτικών παρεμβάσεων θα συνέβαλε στην αποτίμηση της συμβολής του συγκεκριμένου υλικού στη μαθησιακή διαδικασία, προσφέροντας πολύτιμα δεδομένα για τη βελτίωσή του.

Συνολικά, η συνεισφορά της παρούσας έρευνας έγκειται στην ενίσχυση της θεωρητικής κατανόησης και της πρακτικής εφαρμογής εκπαιδευτικών εργαλείων, καθώς και στη διαμόρφωση ενός πλαισίου για την ανάπτυξη πιο αποτελεσματικών, προσαρμοσμένων και καινοτόμων εκπαιδευτικών προσεγγίσεων.

9. Βιβλιογραφία

Αναστασιάδης, Π., Χαμπιαούρης, Κ. & Ελευθερίου, Α. (2002). Το σχολείο στην κοινωνία της Πληροφορίας: υλοποιώντας τα προγράμματα 'ΟΙΚΑΔΕ' και 'ΟΔΥΣΣΕΑΣ' σε δημοτικά σχολεία στην Κύπρο. Στο Πρακτικά του 3ου πανελληνίου συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή «Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση». Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος, 26 - 29 Σεπτεμβρίου 2002

Αναστασιάδης, Π. (2004). Δια Βίου και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην Κοινωνία της Πληροφορίας: Το Δεύτερο Κύμα των Τεχνολογιών των Πληροφοριών και των Επικοινωνιών στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Επιστήμες της Αγωγής, Θεματικό Τεύχος: Δια Βίου και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην Κοινωνία της Πληροφορίας, 165-178.

Αναστασιάδης, Π. (2005). Νέες Τεχνολογίες και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην υπηρεσία της Δια Βίου Μάθησης: Προς μια νέα «Κοινωνική Συμφωνία» για την άρση των συνεπειών του Ψηφιακού Δυϊσμού». Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ) Πρακτικά 3ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Πάτρα.

Αναστασιάδης, Π. (2008). Ζητήματα Παιδαγωγικού Σχεδιασμού για την Διδακτική Αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης σε Περιβάλλον Μικτής -Πολυμορφικής- Μάθησης Κοινωνικο Εποικοδομητική Προσέγγιση. Η Περίπτωση του προγράμματος «Παιδεία Ομογενών» για την Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών της Ομογένειας στο Πανεπιστήμιο Κρήτης (ΕΔΙΑΜΜΕ). Στο Αναστασιάδης, Π. (Επ.), Η Τηλεδιάσκεψη στην Υπηρεσία της Δια

Βίου Μάθησης και της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης: Παιδαγωγικές Εφαρμογές Συνεργατικής Μάθησης από Απόσταση στην Ελληνική Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Αθήνα: Gutenberg.

Αναστασιάδης, Π. (2014). Η έρευνα για την ΕξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ (e-learning) στο Ελληνικό Τυπικό Εκπαιδευτικό Σύστημα. Ανασκόπηση και προοπτικές για την Πρωτοβάθμια, Δευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Ανοικτή Εκπαίδευση /OpenEducation, 10ος Τόμος, Τεύχος 1, σ. 5 31. https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/9809

Αναστασιάδης, Π. (2017). «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2000-2015»: Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Μια αποτίμηση της ερευνητικής συνεισφοράς. Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία,13(1), 88–128. https://doi.org/10.12681/jode.14057

Αναστασίου Α. , Ανδρούτσου Δ. & Γεωργάλας Π. (2015) Η δυνατότητα αξιοποίησης των ΤΠΕ για τη συμπληρωματική εξ αποστάσεως ηλεκτρονική διδασκαλία θεμάτων της αγγλικής γραμματικής στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση DOI: https://doi.org/10.12681/jode.9823

Βασάλα, Π. (2005). Εξ Αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση.Στο Α. Λιοναράκης, (Επιμ), Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης: Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές εφαρμογές. Πάτρα: ΕΑΠ.

Βόγλης, Π. et al. (2018). Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της ιστορίας (Γ΄ Δημοτικού - Α' Λυκείου). Αθήνα: Ινστιτούτο εκπαιδευτικής πολιτικής. https://www.iep.edu.gr/images/IEP/EPISTIMONIKI_YPIRESIA/Epist_Monades/B_Kyklos/Humanities/2018/2018-11-02_ps_istorias_eisagogi.pdf

Γιαννούλας, Α. (2023). Από τη διά ζώσης εκπαίδευση με ψηφιακά εργαλεία στην εξ αποστάσεως: Από τη θεωρία στην πράξη [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Copyright © 2023, Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές (CC BY-NC-SA 4.0) http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-126

Ίσαρη, Φ., & Πουρκός, Μ. (2015). Ποιοτική Μεθοδολογία Έρευνας: Εφαρμογές στην Ψυχολογία και στην Εκπαίδευση. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα - www.kallipos.gr

Καμπουράκης, Γ. & Λουκής, Ε. (2006). Ε-λεκτρονική μάθηση. Αθήνα: Εκδόσεις ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ

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. Διαθέσιμο στο: https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/502

Καργίδης ,Θ. (2003). Νέες Τεχνολογίες στην ενδοεπιχειρησιακή εκπαίδευση. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Θεσσαλονίκη.

Κόλλιας, Β. (2006). Ο εκπαιδευτικός συναντά την ηλεκτρονική κοινότητα μάθησης: προϋποθέσεις που δεσμεύουν, Στο Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου «Δια Βιου Μάθηση για την Ανάπτυξη, την Απασχόληση και την Κοινωνική Συνοχή». Βόλος, 31 Μαρτίου - 2 Απριλίου 2006 (σσ. 233- 236).

Κοντογεωργάκου, Β., & Γεωργιάδη, Ε. (2016). Χαρακτηριστικά εκπαιδευτικού υλικού για εξ αποστάσεως πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Η περίπτωση του Κέντρου εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης της Βικτώρια στην Αυστραλία. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. DOI: https://doi.org/10.12681/icodl.726

Κοντογεωργάκου, Β. (2021) Μαθήματα αρχαίας Ιστορίας με τη Μεθοδολογία της εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. DOI: https://doi.org/10.12681/jode.25733

Κωνσταντινίδη Δ. & Ρέππα Α. (2022) Πολυμεσικά στοιχεία στην σχολική εξ αποστάσεως ενισχυτική διδασκαλία. DOI: 10.12681/icodl.3317

Λιοναράκης, Α., & Λυκουργιώτης Α., (1999). «Ανοικτή και Παραδοσιακή Εκπαίδευση». Στο Βεργίδης Δ., Λιοναράκης Α., Λυκουργιώτης Α., Μακράκης Β., Ματραλής Χ., στο Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση - Θεσμοί και Λειτουργίες. Τόμος Α΄ ΕΑΠ, Πάτρα,1998,1999

Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση και διαδικασίες μάθησης. Απόψεις και Προβληματισμοί για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 1-15.

Λιοναράκης, Α. (2006). Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης – Στοιχεία θεωρίας και πράξης. Αθήνα: Προπομπός.

Λιοναράκης, Α. (2009). *Η Εκπόνηση Μεθοδολογικής Προσέγγισης (Διδακτική) των Προγραμμάτων Δια Βίου Εκπαίδευσης από Απόσταση*. Αθήνα: Δια Βίου.

Μουζακιώτου, Σ. & Κανονάκη, Μ. (2015). Το οπτικοακουστικό υλικό και η δυναμική του στο Εκπαιδευτικό Υλικό της Εξ Αποστάσεως Διδασκαλίας. Στο Α. Λιοναράκης, Σ. Ιωακειμίδου, Γ. Μανούσου, Μ. Νιάρη, & Σ. Παπαδημητρίου (επιμ.), Πρακτικά Εισηγήσεων του 8ου Συνεδρίου Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης Καινοτομία και Έρευνα (σσ. 94 – 101). Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, https://doi.org/10.12681/icodl.52

Μούρτου, Χ. (2022). *Η Αξιοποίηση των Πολυμέσων στη Δημιουργία εξ Αποστάσεως Εκπαιδευτικού Υλικού* [Διπλωματική Εργασία, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο]. https://apothesis.eap.gr/archive/item/172236?lang=el

Παπαδάκης, Σ. & Χατζηπέρης, Ν. (2005). Βασικές Δεξιότητες στις Τεχνολογίες της Επικοινωνίας και της Πληροφορίας. Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Παπανικολάου Κ. (2019). Συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Μία Έρευνα Δράσης για την αναπλήρωση των μαθημάτων για τους μαθητές που απουσιάζουν περιστασιακά από το σχολείο. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. DOI: https://doi.org/10.12681/jode.21111

Στρατικόπουλος, Κ. (2021). *Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού για ενήλικες, με τη μέθοδο της ΕξΑΕ & τη χρήση εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας, στο θεματικό πεδίο της τοπικής ιστορίας: η περίπτωση της πόλης του Ρεθύμνου* [Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Κρήτης - Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε / ΕΔΙΒΕΑ]. Διαθέσιμο στο https://edivea.a2hosted.com/repo/el/node/74

Amanatidis, N. (2013). Η Διδασκαλία της Ελληνικής Μυθολογίας μέσα από τη Σύγχρονη Εκπαιδευτική Τεχνολογία (Web 3.0) και τους νέους γραμματισμούς. 10.13140/2.1.2092.5441.

Anastasiades, P. S., Filippousis, G., Karvunis, L., Siakas, S., Tomazinakis, A., Giza, P., & Mastoraki, H. (2010). Interactive Videoconferencing for collaborative learning at a distance in

the school of 21st century: A case study in elementary schools in Greece. Computers & Education, 54(2), 321-339.

Anastasiades, P. S. (2012). Design of a Blended Learning Environment for the Training of Greek Teachers: Results of the Survey on Educational Needs. In P. Anastasiades (ed.), Blended learning environments for adults: Evaluations and frameworks (pp. 230–256). Hershey, PA: Information Science Reference.

Bonk, C. J. & Graham, C. R. (Eds.) (2006). Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.

Chatziplis, P., Vassala, P. & Lionarakis, A. (2006). Supplementary distance learning in secondary education. 2nd International Open and Distance Learning (IODL) Symposium having as the main theme: Lifelong open & flexible learning in the globalized world, September 13-15 (pp. 189-202). Eskisehir, Turkey.

Driscoll, M. (2002). Blending learning: let's get beyond the hype. Retrieved December 14, 2012, from http://www.ibm.com

Dziuban, C., Hartman, J. & Moskal, P. (2004). Blended Learning. ECAR Research Bulletin,

Hayes, N. (1997). Doing qualitative analysis in psychology. Hove, East Sussex: Psychology Press.7 (1), 2-12

Holmberg, B. (1996). On the Potential of Distance Education in the Age of Information Technology. Journal of Universal Computer Science, vol. 2, no. 6.

Holmberg, B. (2003). Distance Education in Essence (2nd ed.). Oldenburg: Bibliotheks und Informationssystem der Universität Oldenburg

Keegan, D., (1986). The foundation of distance education. London: Croom helm

Keegan, D. (1996). Theoretical principles of distance education. London: Routledge.

Lionarakis, A. (1998). Polymorphic Education: A Pedagogical framework for open and distance learning., Σην Szucs A. & Wagner A., Universities in a Digital Era – Transformation, Innovation and Tradition – Roles and Perspectives of Open and Distance Learning (pp 499 – 505). European Distance Education Network, University of Bologna

Mayer, R. E. (2001). Multimedia learning. New York: Cambridge University Press.

Moore, M. G. & Kearsley, G. (2012) Distance Education: A Systems View of Online Learning. Belmont, CA: Wadsworth.

Simonson, M. (2012). Teaching and learning at a distance: Foundations of Distance Education. Boston, MA: Pearson.

Το συνολο των βιβλιογραφικών αναφορών ακολουθουν τις προδιαγραφές που θέτει η 6η έκδοση (2010) του συστήματος αναφοράς APA (American Psychological Association).

Χρήσιμος Οδηγός

9. Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο της έρευνας του κύριου εκπαιδευτικού υλικού»

Ακολουθεί, σε νέα σελίδα, το παράρτημα της Εργασίας.

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ

(e-Learning)».

«Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας»

Επιβλέπων: ……

Υπεύθυνος Έρευνας: «Νύκταρη Χαριτωμένη»

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: «Νύκταρη Χαριτωμένη»

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

1ο 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.

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.

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

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

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.

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

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

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

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

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

Β.7. Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο.

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

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

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

Γ. Ευχρηστία του Ε.Υ.

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

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

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

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

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

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

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).

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

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.

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

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

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

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.

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

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

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

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

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

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

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

Ζ. Σκοπός / Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

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

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

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

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

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

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

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)**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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