ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

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

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

"Η ΑΛΛΗΓΟΡΙΑ ΤΟΥ ΣΠΗΛΑΙΟΥ ΤΗΣ ΠΛΑΤΩΝΙΚΗΣ «ΠΟΛΙΤΕΙΑΣ» ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ: ΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ"

ΤΣΑΚΙΡΕΛΗ ΑΝΝΑ

Επιβλέπων καθηγητής: Χαράλαμπος Μουζάκης

Ρέθυμνο, (Ιούλιος), 2022

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)».
[Αριθμ. ΦΕΚ 635 τ.Β΄/9.3.2016]

Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος ΠΜΣ:

Καθηγητής Αναστασιάδης Παναγιώτης

Πανεπιστήμιο Κρήτης – Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

"Η ΑΛΛΗΓΟΡΙΑ ΤΟΥ ΣΠΗΛΑΙΟΥ ΤΗΣ ΠΛΑΤΩΝΙΚΗΣ «ΠΟΛΙΤΕΙΑΣ» ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ: ΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ"

ΤΣΑΚΙΡΕΛΗ ΑΝΝΑ

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, 2018
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

"Η ΑΛΛΗΓΟΡΙΑ ΤΟΥ ΣΠΗΛΑΙΟΥ ΤΗΣ ΠΛΑΤΩΝΙΚΗΣ «ΠΟΛΙΤΕΙΑΣ» ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ: ΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ"

ΤΣΑΚΙΡΕΛΗ ΑΝΝΑ

Επιτροπή Επίβλεψης Πτυχιακής / Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:
Χαράλαμπος Μουζάκης
Καθηγητής -Σύμβουλος ΕΑΠ

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:
Παναγιώτης Αναστασιάδης
Καθηγητής Πανεπιστημίου Κρήτης

Συν-Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:
Έλενα Βιταλάκη
Ε.ΔΙ.Π. Πανεπιστημίου Κρήτης

Ρέθυμνο, «Ιούλιος», «2022»

Ευχαριστώ ιδιαιτέρως τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Χαράλαμπο Μουζάκη για την άμεση και καίρια ανατροφοδότηση που μου παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια αυτού του γνωστικού «ταξιδιού», τον κ. Κωνσταντίνο Κωτσίδη για τις προτεινόμενες βελτιώσεις του εκπαιδευτικού μου υλικού και τον κ. Κωνσταντίνο Στρατικόπουλο για τη στήριξή του στο κομμάτι της έρευνας. Τέλος, ευχαριστώ τους γονείς μου που είναι πάντα στο πλευρό μου, τον σύζυγό μου Δημήτρη για τη στήριξη και την αμέριστη συμπαράστασή του σε όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού μου και κυρίως ευχαριστώ τα παιδιά μου, Ειρήνη και Αλέξανδρο, για την υπομονή τους και τους υπόσχομαι ότι θα αναπληρώσουμε όλο τον χρόνο που δεν ήμουν μαζί τους αυτά τα 2 χρόνια. Τους αφιερώνω αυτή την εργασία…

Ευχαριστώ, επίσης πάρα πολύ την ομάδα μου, τις «καλωδιωμένες», για τη συμπαράστασή τους και τις ωραίες στιγμές που περάσαμε, τους αγαπητούς μου συναδέλφους που συμμετείχαν με χαρά στην αποτίμηση του εκπαιδευτικού μου υλικού, και τους αγαπημένους μου μαθητές που αφιέρωσαν τον πολύτιμο χρόνο τους, για να αποτιμήσουν το εκπαιδευτικό υλικό μου.

Περίληψη

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, σχεδιάστηκε, υλοποιήθηκε και αποτιμήθηκε εκπαιδευτικό υλικό για τη διδασκαλία των αρχαίων ελληνικών και συγκεκριμένα της Αλληγορίας του Σπηλαίου της πλατωνικής «Πολιτείας» στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Το υλικό απευθύνεται σε μαθητές Ά Γ λυκείου, οι οποίοι εξετάζονται στην ενότητα αυτή σε πανελλήνιο επίπεδο για την είσοδό τους στο πανεπιστήμιο. Για την υλοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού αξιοποιήθηκε η μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, αλλά και θεωρίες, αρχές και μοντέλα σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού που έχουν προταθεί από θεωρητικούς του πεδίου, μεταξύ των οποίων το μοντέλο West-Λιοναράκης, η Γνωστική θεωρία Πολυμεσικής μάθησης του Mayer και το συνομιλιακό μοντέλο της Laurillard. Το εκπαιδευτικό υλικό δημιουργήθηκε στο λογισμικό H5P και ενσωματώθηκε στην πλατφόρμα Chamilo. Για την αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού διεξήχθη ποιοτική έρευνα με δείγμα 3 ειδικούς στην ΕξΑΕ, 4 εκπαιδευτικούς δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης–φιλολόγους και 13 μαθητές Ά Γ λυκείου ομάδας προσανατολισμού ανθρωπιστικών σπουδών. Τα μέσα συλλογής δεδομένων αποτέλεσαν ερωτηματολόγια με ερωτήσεις ανοιχτού τύπου, ένα για κάθε ομάδα συμμετεχόντων. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το Ε.Υ. είναι επιστημονικά τεκμηριωμένο και βιβλιογραφικά πλαισιωμένο, παρουσιάζει το γνωστικό αντικείμενο απλά και κατανοητά, είναι διαδραστικό και αλληλεπιδραστικό, στηρίζει τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του και τον καθοδηγεί στην αυτό-μάθηση, είναι εύχρηστο, ενδιαφέρον και πρωτότυπο, ανατροφοδοτεί συνεχώς τον εκπαιδευόμενο, του δίνει τη δυνατότητα της αυτό-αξιολόγησης, εμπεριέχει τον σκοπό και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, στα οποία ανταποκρίνεται και είναι συνεπές ως προς τη θεωρία της πολυμεσικής μάθησης.

Λέξεις – Κλειδιά

Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, αρχαία Ελληνικά, Πλάτωνας, ΤΠΕ, διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό, αποτίμηση

Abstract

In the context of the present study, educational material for the teaching of ancient Greek and specifically the Allegory of the Cave of the Platonic "State" in secondary education was designed, implemented and evaluated. The material is addressed to pupils of the third grade, who are tested in this unit at the national level for their entrance to university. For the implementation of the educational material, the methodology of distance education was used, as well as theories, principles and models of educational material design proposed by theorists in the field, including the West-Lionarakis model, Mayer's Cognitive Theory of Multimedia Learning and Laurillard's conversational model. The training material was created in H5P software and integrated into the Chamilo platform. To evaluate the educational material, a qualitative survey was conducted with a sample of 3 experts in Distance Education, 4 secondary school teachers - philologists and 13 students of the 3rd grade humanities orientation group. The data collection instruments were questionnaires with open-ended questions, one for each group of participants. The results of the survey showed that the educational material is scientifically based and bibliographically framed, presents the subject matter in a simple and understandable way, is interactive, supports the learner in his/her study and guides him/her in self-learning, is easy to use, interesting and original, provides continuous feedback to the learner, enables self-evaluation, contains the purpose and the expected learning outcomes to which it responds and is consistent with the theory of multimedia learning.

Keywords

distance education, ancient Greek, Plato, ICT, interactive educational material, assessment

Περιεχόμενα

Περίληψη vi
Abstract viii
Περιεχόμενα x
Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων xiiii
Κατάλογος Πινάκων xxii
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια xxiv
1. Εισαγωγή 1
1.1 Προβληματική της εργασίας 1
1.2 Συνεισφορά της εργασίας 1
1.3 Σκοπός της εργασία 2
1.4 Στόχοι της εργασίας 2
1.5 Ερευνητικά ερωτήματα 3
1.6 Δομή της εργασίας 3
2. Η Εξ αποστάσεως εκπαίδευση 6
2.1 Εισαγωγή 6
2.2 Ορισμοί της ΕξΑΕ 6
2.3 Η Μεθοδολογία της ΕξΑΕ 8
2.4 Μορφές της ΕξΑΕ 11
2.5 Σχολική ΕξΑΕ 12
3. Εκπαιδευτικό Υλικό 14
3.1 Εισαγωγή 14
3.2 Οι βασικές αρχές του εκπαιδευτικού υλικού στην ΕξΑΕ 14
3.3 Οι αρχές σχεδιασμού του εκπαιδευτικού υλικού στην ΕξΑΕ 15
3.4 Οι αρχές του εποικοδομισμού στον σχεδιασμό Ε.Υ. για την ΕξΑΕ 16
3.5 Το μοντέλο σχεδιασμού Ε.Υ. κατά τους West & Λιοναράκη 16
3.6 Μοντέλα σχεδιασμού Ε.Υ. ηλεκτρονικής μάθησης 20
4. Αρχαία Ελληνικά 37
4.1 Εισαγωγή 37
4.2 Ο Πλάτωνας: Η ζωή και το έργο του 37
4.3. Η Πολιτεία 40
4.4 Η Παιδεία στην πλατωνική Πολιτεία 41
4. 5 Η Αλληγορία του Σπηλαίου 42
4.6 Οι αποσυμβολισμοί της Αλληγορίας του Σπηλαίου 48
4.7 Πλατωνική οντολογία και γνωσιολογία - η Θεωρία των Ιδεών 49
4.8 Αρχαία Ελληνικά και εκπαιδευτικό υλικό 51
5. Βιβλιογραφική ανασκόπηση συναφών εμπειρικών ερευνών για την αξιοποίηση ψηφιακού περιεχομένου στη σχολική ΕξΑΕ 57
5.1 Εισαγωγή 57
5.2 Η πρώτη έρευνα: Μελέτη περίπτωσης στο μάθημα της Ιστορίας ΄Γ Λυκείου 57
5.3 Η δεύτερη έρευνα: Η περίπτωση της Κνωσού 60
5.4 Η τρίτη έρευνα: Το αναπνευστικό σύστημα 64
5.5 Η τέταρτη έρευνα: Η κινηματική φυσική της Ά Λυκείου 66
5.6 Η πέμπτη έρευνα: Η κριτική ιστορική σκέψη 70

5.7 Η έκτη έρευνα: Η μάχη της Κρήτης.....73
5.8 Η έβδομη έρευνα: Μαθήματα αρχαίας ιστορίας..... 76
5.9 Η όγδοη έρευνα: Νεοελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία ΄Γ Λυκείου.....79
5.10 Η ένατη έρευνα: Η Μουσική στην Α/θμια εκπαίδευση..... 82
5.11 Η δέκατη έρευνα: Τα μαθηματικά στην επαγγελματική εκπαίδευση.....85
5.12 Σύνοψη 88
6. Μεθοδολογία σχεδιασμού Ε.Υ..... 90
6.1 Εισαγωγή..... 90
6.2 Θεωρίες Μάθησης πάνω στις οποίες βασίστηκε ο σχεδιασμός του Ε.Υ.....90
6.2.1 Η θεωρία του εποικοδομισμού.....90
6.2.2 Η θεωρία του κονεκτιβισμού.....91
6.2.3 Η θεωρία του συμπεριφορισμού.....91
6.2.4 Η ταξινομία του Bloom.....92
6.2.4.1 Η αναθεωρημένη ταξινομία του Bloom.....93
6.3 Εργαλεία ΤΠΕ και εφαρμογές ανάπτυξης του Ε.Υ. 93
6.3.1 Η πλατφόρμα διαχείρισης μάθησης (LMS) Chamilo.....94
6.3.2 Το εργαλείο δημιουργίας ψηφιακού Ε.Υ. H5P.....94
6.3.3 Το ψηφιακό λογισμικό Doodly.....95
6.3.4 Το λογισμικό ψηφιακής αφήγησης Plotagon Studio.....96
6.3.5 Το ψηφιακό περιβάλλον Padlet 96
6.3.6 Η εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας Blippar..... 97
6.3.7 Η εφαρμογή Bookcreator..... 97
6.3.8 Η εφαρμογή Storyboardthat..... 98
6.3.9 Άλλες on-line εφαρμογές..... 99
6.4 Οι αρχές σχεδιασμού του Ε.Υ.....99
6.4.1 Το μοντέλο σχεδιασμού των West & Λιοναράκη.....99
6.4.2 Οι αρχές της γνωστικής θεωρίας της πολυμεσικής μάθησης του Mayer.....113
6.4.3 Οι βασικές αρχές του Ε.Υ. από τον Holmberg.....125
6.4.4 Το συνομιλιακό μοντέλο σχεδιασμού Ε.Υ. της Laurillard.....125
6.5 Η δομή και η παρουσίαση του κυριου Ε.Υ.....159
6.5.1 Οι διδακτικοί στόχοι του Ε.Υ.....159
6.5.2 Η δομή του Ε.Υ.....160
6.5.3 Η παρουσίαση (ενδεικτκά) της 2ης διδακτικής ενότητας.....173
6.5.4 Οι δραστηριότητες στην εφαρμογή Blippar.....189
6.6 Σύνοψη..... 196
7. Η αποτίμηση του Ε.Υ..... 197
7.1 Εισαγωγή.....197
7.2 Σκοπός της έρευνας..... 197
7.3 Στόχοι της έρευνας..... 197
7.4 Τα ερευνητικά ερωτήματα.....197
7.5 Οι φάσεις της έρευνας.....198
7.6 Το είδος της έρευνας.....198
7.7 Ο χρόνος διεξαγωγής της έρευνας.....199
7.8. Η μέθοδος δειγματοληψίας - Οι συμμετέχοντες στην έρευνα.....199
7.9 Μέθοδοι έρευνας και μέσα συλλογής δεδομένων.....200
7.10 Τρόπος επεξεργασίας των ερευνητικών δεδομένων.....202

7.11 Περιορισμοί έρευνας.....205
7.12 Ζητήματα δεοντολογίας.....206
8. Παρουσίαση και σχολιασμός των δεδομένων της έρευνας.....207
8.1 Εισαγωγή.....207
8.2 Τα δημογραφικά στοιχεία και το τεχνολογικό προφίλ των ειδικών στην ΕξΑΕ.....207
8.3 Αποτελέσματα - Ανάλυση και σχολιασμός των δεδομένων της έρευνας για τους ειδικούς στην ΕξΑΕ.....209
8.4 Τα δημογραφικά στοιχεία και τ τεχνολογικό προφίλ των εκπαιδευτικών.....232
8.5 Αποτελέσματα - Ανάλυση και σχολιασμός των δεδομένων της έρευνας για τους εκπαιδευτικούς.....233
8.6 Αποτελέσματα - Ανάλυση και σχολιασμός των δεδομένων της έρευνας για τους μαθητές.....239
9. Συμπεράσματα - Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....250
9.1 Εισαγωγή.....250
9.2 Συμπεράσματα.....250
9.3 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....261
10. Βιβλιογραφικές αναφορές.....262
10.1 Ελληνόγλωσσες.....262
10.2 Ξενόγλωσσες.....268
Παράρτημα Α "Ερωτηματολόγιο Εικών στην ΕξΑΕ".....272
Παράρτημα Β "Ερωτηματολόγιο εκπαιδευτικών".....293
Παράρτημα Γ "Ερωτηματολόγιο μαθητών".....299

Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων

Εικόνα 1: Η πλατφόρμα Chamilo

Εικόνα 2: Το εργαλείο H5P

Εικόνα 3: Το λογισμικό doodly

Εικόνα 4: Το λογισμικό Plotagon Studio

Εικόνα 5: Το ψηφιακό περιβάλλον padlet

Εικόνα 6: Η εφαρμογή Blippar

Εικόνα 7: η εφαρμογή Bookcreator

Εικόνα 8: η εφαρμογή storyboardthat

Εικόνα 9: κείμενο, ΔΕ 1

Εικόνα 10: κείμενο, ΔΕ 4

Εικόνα 11: Περιεχόμενα, ΔΕ 4

Εικόνα 12: Τίτλος κεφαλαίου, ΔΕ4

Εικόνα 13: Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα, ΔΕ 1

Εικόνα 14: Σύνοψη, ΔΕ 2

Εικόνα 15: Βιβλιογραφία, ΔΕ 2

Εικόνα 16: Ασκήσεις διάφορων τύπων, ΔΕ 2

Εικόνα 17: άσκηση σωστού/λάθους, ΔΕ 2

Εικόνα 18: παραπομπή σε εξωτερική πηγή σχετική με την ερώτηση, ΔΕ 2

Εικόνα 19: ανατροφοδότηση σε λάθος απάντηση, ΔΕ2

Εικόνα 20: ανατροφοδότηση σε σωστή απάντηση, ΔΕ 2

Εικόνα 21: Υπερσύνδεσμος αποσαφήνισης του όρου «αλληγορία», ΔΕ

Εικόνα 22: Υπερσύνδεσμος που οδηγεί σε ιστοσελίδα με επιπλέον πληροφορίες για τον μύθο του σπηλαίου, ΔΕ 2

Εικόνα 23: ΔΕ 3

Εικόνα 24: ΔΕ 3

Εικόνα 25: ΔΕ 1

Εικόνα 26: πηγή για τα Ηλύσια Πεδία, ΔΕ 1

Εικόνα 27: Άρθρο για τα Ηλύσια Πεδία, ΔΕ 1

Εικόνα 28: Γραπτή απάντηση σε ερώτηση, ΔΕ 2

Εικόνα 29: τελική (προαιρετική) γραπτή εργασία μαθήματος, ΔΕ 4

Εικόνα 30: Βίντεο για την Αλληγορία, ΔΕ 2

Εικόνα 31: Βίντεο και εικόνα για τα Νησιά των Μακάρων, ΔΕ 4

Εικόνα 32: εικόνες για την ψυχή πτερόεσσα, ΔΕ 1

Εικόνα 33: εικόνα για τις Μοίρες, ΔΕ 1

Εικόνα 34: ΔΕ 1

Εικόνα 35: ΔΕ 1

Εικόνα 36: ΔΕ 5

Εικόνα 36: ΔΕ 5

Εικόνα 38: ΔΕ 5

Εικόνα 39: ΔΕ 5

Εικόνα 40: Δε 5

Εικόνα 41: ΔΕ 5

Εικόνα 42: Εισαγωγή στην Πολιτεία του Πλάτωνα Ι, ΔΕ 1

Εικόνα 43: Εισαγωγή στην Πολιτεία του Πλάτωνα ΙΙ, ΔΕ1

Εικόνα 44: μόνο βίντεο που πληροφορεί, ΔΕ 3

Εικόνα 45: η μετάφραση του αρχαίου κειμένου δίνεται πατώντας το μεγάφωνο, ΔΕ 2

Εικόνα 46: πληροφορίες για τον Αρδιαίο με ψηφιακό βιβλίο, ΔΕ 1

Εικόνα 47: το ψηφιακό βιβλίο για τον Αρδιαίο

Εικόνα 48: πληροφορίες για τον Αριστοτέλη με τη χρήση ψηφιακού βιβλίου, ΔΕ 4

Εικόνα 49: το ψηφιακό βιβλίο για τον Αριστοτέλη, ΔΕ 4

Εικόνα 50: Χρήση ψηφιακής αφήγησης, κόμικ, για την έννοια της Παιδείας, ΔΕ 3

Εικόνα 51: το κόμικ για την παιδεία

Εικόνα 52: εκφώνηση άσκησης, ΔΕ 2

Εικόνα 53: οδηγίες για κουίζ και συμμετοχή στο forum, ΔΕ 2

Εικόνα 54: το avatar, ΔΕ 2

Εικόνα 55: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 2

Εικόνα 56: forum, ΔΕ 2

Εικόνα 57: padlet, ΔΕ 3

Εικόνα 58: chat, ΔΕ 4

Εικόνα 59: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 2

Εικόνα 60: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 2

Εικόνα 61: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 3

Εικόνα 62: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 3

Εικόνα 63: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 3

Εικόνα 64: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 4

Εικόνα 65: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 4

Εικόνα 66: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 4

Εικόνα 67: ανατροφοδότηση άσκησης σε σωστές απαντήσεις, ΔΕ 1

Εικόνα 68: ανατροφοδότηση άσκησης σε σωστές απαντήσεις, ΔΕ 1

Εικόνα 69: ανατροφοδότηση άσκησης σε σωστές απαντήσεις, ΔΕ 1

Εικόνα 70: ανατροφοδότηση άσκησης σε σωστές απαντήσεις, ΔΕ 2

Εικόνα 71: ανατροφοδότηση άσκησης σε σωστές απαντήσεις, ΔΕ 3

Εικόνα 72: ανατροφοδότηση άσκησης σε σωστές απαντήσεις, ΔΕ 4

Εικόνα 73: ανατροφοδότηση άσκησης σε σωστές απαντήσεις και επεξήγηση βασικού όρου της ερωτήσεις, ΔΕ 5

Εικόνα 74: ανατροφοδότηση άσκησης και περαιτέρω επεξήγηση του υπό εξέταση όρου, ΔΕ 1

Εικόνα 75: ανατροφοδότηση σε λανθασμένη απάντηση με παραπομπή στην αντίστοιχη διαφάνεια, ΔΕ 1

Εικόνα 76: ανατροφοδότηση σε λανθασμένη απάντηση με παραπομπή στην αντίστοιχη διαφάνεια, ΔΕ 2

Εικόνα 77: ανατροφοδότηση σε λανθασμένη απάντηση με παραπομπή στην αντίστοιχη διαφάνεια, ΔΕ 3

Εικόνα 78: ανατροφοδότηση σε λανθασμένη απάντηση με παραπομπή στην αντίστοιχη διαφάνεια, ΔΕ 4

Εικόνα 79: forum, ΔΕ 2

Εικόνα 80: padlet, ΔΕ 3

Εικόνα 81: chat, ΔΕ 4

Εικόνα 82: forum, ΔΕ 5

Εικόνα 83: padlet, ΔΕ 4

Εικόνα 84: forum, ΔΕ 3

Εικόνα 85: chat, ΔΕ 1

Εικόνα 86: άσκηση ελεύθερης απάντησης, ΔΕ 1

Εικόνα 87: άσκηση ελεύθερης απάντησης, ΔΕ 2

Εικόνα 88: άσκηση ελεύθερης απάντησης, ΔΕ 1

Εικόνα 89: χρήση υπερσυνδέσμου, ΔΕ 1

Εικόνα 90: χρήση υπερσυνδέσμου, ΔΕ 1

Εικόνα 91: χρήση υπερσυνδέσμου, ΔΕ 2

Εικόνα 92: χρήση υπερσυνδέσμου, ΔΕ 3

Εικόνα 93: χρήση υπερσυνδέσμου, ΔΕ 4

Εικόνα 94: χρήση υπερσυνδέσμου, ΔΕ 5

Εικόνα 95: χρήση βίντεο, ΔΕ 1

Εικόνα 96: χρήση βίντεο, ΔΕ 2

Εικόνα 97: χρήση βίντεο, ΔΕ 3

Εικόνα 98: χρήση βίντεο, ΔΕ 4

Εικόνα 99: χρήση βίντεο, ΔΕ 5

Εικόνα 100: χρήση εικόνας, ΔΕ 1

Εικόνα 101: χρήση εικόνας, ΔΕ 2

Εικόνα 102: χρήση εικόνας, ΔΕ 3

Εικόνα 103: χρήση εικόνας, ΔΕ 4

Εικόνα 104: χρήση εικόνας, ΔΕ 5

Εικόνα 105: χρήση αφήγησης, ΔΕ 4

Εικόνα 106: χρήση αφήγησης, ΔΕ 4

Εικόνα 107: χρήση διαλόγου, ΔΕ 3

Εικόνα 108: χρήση ακουστικής αφήγησης, ΔΕ 2

Εικόνα 109: χρήση ψηφιακής αφήγησης, animation, ΔΕ 4

Εικόνα 110: χρήση ψηφιακής αφήγησης, κόμικ, ΔΕ 3

Εικόνα 111: χρήση ψηφιακής αφήγησης, ΔΕ 4

Εικόνα 112: χρήση επαυξημένης πραγματικότητας, blippar , ΔΕ 5

Εικόνα 113: ανατροφοδότηση για αναστοχασμό του εκπαιδευόμενου, ΔΕ 1

Εικόνα 114: ανατροφοδότηση για αναστοχασμό του εκπαιδευόμενου, ΔΕ 2

Εικόνα 115: ανατροφοδότηση για αναστοχασμό του εκπαιδευόμενου, ΔΕ 2

Εικόνα 116: ανατροφοδότηση για αναστοχασμό του εκπαιδευόμενου, ΔΕ 2

Εικόνα 117: ανατροφοδότηση για αναστοχασμό του εκπαιδευόμενου, ΔΕ 3

Εικόνα 118: ανατροφοδότηση για αναστοχασμό του εκπαιδευόμενου, ΔΕ 4

Εικόνα 119: εκτιμώμενος χρόνος μελέτης, εισαγωγή

Εικόνα 120: Αρχική σελίδα μαθήματος

Εικόνα 121: Τα κουμπιά του μαθήματος

Εικόνα 122: τίτλος και σκοπός μαθήματος

Εικόνα 123: τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος

Εικόνα 124: οι δραστηριότητες του μαθήματος

Εικόνα 125: ο εκτιμώμενος χρόνος μελέτης και η επιμέλεια υλικού

Εικόνα 126: τα μονοπάτια γνώσης του μαθήματος

Εικόνα 127: τα μέρη ενδεικτικά της 3ης ενότητας

Εικόνα 128: τα μέρη της 4ης διδακτικής ενότητας

Εικόνα 129: τα εισαγωγικά στοιχεία των ενοτήτων

Εικόνα 130: αρχική οθόνη της 2ης διδακτικής ενότητας

Εικόνα 131: επεξήγηση κουμπιών I

Εικόνα 132: επεξήγηση κουμπιών II

Εικόνα 133: Περιεχόμενα ενότητας I

Εικόνα 134: Περιεχόμενα ενότητας II

Εικόνα 135: το εξώφυλλο της ενότητας, το avatar της δασκάλας

Εικόνα 136: πρώτη εισαγωγική διαφάνεια, ΔΕ 2

Εικόνα 137: τμηματικές πληροφορίες με σήμανση στα σημαντικά σημεία, σχεδιαγραμματική παρουσίαση με βέλη, υπερσύνδεσμος επεξήγησης της Αλληγορίας και εικόνα του πλατωνικού σπηλαίου.

Εικόνα 138: το αρχαίο κείμενο συνοδεύεται από τη «φωνητική» μετάφραση της δασκάλας

Εικόνα 139: διαδραστικό βίντεο της Αλληγορίας, στο κάτω μέρος δίνονται οδηγίες στον μαθητή για τα κουμπιά με το χεράκι στο βίντεο και τι πρέπει να κάνει

Εικόνα 140: ο αποσυμβολισμός της Αλληγορίας γίνεται με βίντεο, στην αριστερή πλευρά επισημαίνεται στον μαθητή να δει πρώτα το βίντεο και έπειτα να κάνει τις ασκήσεις

Εικόνα 141: πληροφορίες με σχηματική μορφή

Εικόνα 142: χρήση σήμανσης (βέλη, σχέδια) για τη σχηματική παρουσίαση της πληροφορίας

Εικόνα 143: χρήση εικόνων για την παρουσίαση της πληροφορίας

Εικόνα 144: χρήση βίντεο για τη σύνοψη της ενότητας

Εικόνα 145: συζήτηση στο φόρουμ

Εικόνα 146: ερώτηση πολλαπλής επιλογής, ερώτηση σωστού / λάθους

Εικόνα 147: ερώτηση μοναδικής επιλογής, ερώτηση σωστού/ λάθους, ερώτηση συμπλήρωσης κενών

Εικόνα 148: άσκηση «μάρκαρε τις σωστές λέξεις»

Εικόνα 149: ανάπτυξη κειμένου

Εικόνα 150: άσκηση «σύρετε τις λέξεις και βάλτε τις στα σωστά κουτάκια»

Εικόνα 151: κουίζ ΔΕ 1

Εικόνα 152: Σύρε τις λέξεις στο σωστό κουτάκι, ΔΕ 1

Εικόνα 153: ταίριαξε, ΔΕ 1

Εικόνα 154: σταυρόλεξο, ΔΕ 1

Εικόνα 155: παζλ, ΔΕ 5

Εικόνα 156: Άσκηση αντιστοίχισης στο περιβάλλον Chamillo, ΔΕ 5

Εικόνα 157: σταυρόλεξο, ΔΕ 3

Εικόνα 158: λαβύρινθος, ΔΕ 4

Εικόνα 159: ανατροφοδότηση σε λανθασμένες απαντήσεις, εξωτερικός σύνδεσμος για εμβάθυνση

Εικόνα 160: ανατροφοδότηση σε σωστά επιλεγμένες απαντήσεις

Εικόνα 161: ΔΕ 4, εφαρμογή Blippar

Εικόνα 162: ΔΕ 5, εφαρμογή Blippar

Εικόνα 163: η 1η φωτογραφία έναυσμα, ΔΕ 4, φιλόσοφος-βασιλιάς

Εικόνα 164: άλμπουμ φωτογραφιών, 1η δραστηριότητα, ΔΕ 4

Εικόνα 165: 2η δραστηριότητα, ΔΕ 4

Εικόνα 166: 3η δραστηριότητα, ΔΕ 4

Εικόνα 167: φωτογραφία έναυσμα, ΔΕ 5

Εικόνα 168: 1η δραστηριότητα, ΔΕ 5

Εικόνα 169: 2η δραστηριότητα, ΔΕ 5

Εικόνα 170: 3η δραστηριότητα, ΔΕ 5

Εικόνα 171: 4η δραστηριότητα, ΔΕ 5

Σχήμα 1: Τα βασικά χαρακτηριστικά της ΕξΑε σύμφωνα με τον Keegan

Σχήμα 2: Ο μαθητής βρίσκεται στο κέντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας στην ΕξΑε

Σχήμα 3: Το μοντέλο των West-Λιοναράκη

Σχήμα 4: Η ταξινομία των διδακτικών στόχων του Bloom

Σχήμα 5: Το συνομιλιακό μοντέλο της Laurillard, εκδοχή 1

Σχήμα 6: Το Συνομιλιακό μοντέλο της Laurillard, εκδοχή 2

Σχήμα 7: Ο κύκλος της μάθησης και τα αντίστοιχα εκπαιδευτικά υλικά, εκδοχή 1

Σχήμα 8: Ο κύκλος της μάθησης και τα αντίστοιχα εκπαιδευτικά υλικά, εκδοχή 2

Σχήμα 9: Το μοντέλο 5 σταδίων της Salmon

Σχήμα 10: Η Αλληγορία του Σπηλαίου

Σχήμα 11: Η Αλληγορία του Σπηλαίου

Σχήμα 12: Η πλατωνική οντολογία και γνωσιολογία

Σχήμα 13: Η ταξινομία του Bloom (1956)

Σχήμα 14: Η αναθεωρημένη ταξινομία του Bloom

Σχήμα 15: οι 3 φάσεις της έρευνας

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: ερευνητικοί άξονες / ειδικοί στην ΕξΑΕ

Πίνακας 2: ερευνητικοί άξονες / εκπαιδευτικοί

Πίνακας 3: ερευνητικοί άξονες / μαθητές

Πίνακας 4 : Κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα / ερωτηματολόγιο ειδικών στην ΕξΑΕ

Πίνακας 5: Κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα / ερωτηματολόγιο εκπαιδευτικών

Πίνακας 6: Κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα / ερωτηματολόγιο μαθητών

Πίνακας 7: φύλο ειδικών στην ΕξΑΕ

Πίνακας 8: Ηλικιακή ομάδα ειδικών στην ΕξΑΕ

Πίνακας 9: έτη προϋπηρεσίας ειδικών στην ΕξΑΕ

Πίνακας 10: τεχνολογικό προφίλ ειδικών στην ΕξΑΕ

Πίνακας 11: το φύλο των εκπαιδευτικών

Πίνακας 12: η ηλικία των εκπαιδευτικών

Πίνακας 13: τα έτη προϋπηρεσίας των εκπαιδευτικών

Πίνακας 14: το τεχνολογικό προφίλ των εκπαιδευτικών

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

Α.Π.Σ.	Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών
ΑΕΞΑΕ	Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση
ΔΕ	Διδακτική ενότητα
Δ.Ε.Π.Π.Σ.	Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών
Ε.Α.Π.	Ελληνικό Ανοιχτό Πανεπιστήμιο
ΕΞΑΕ	Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση
Ε.Υ.	Εκπαιδευτικό Υλικό
ΕΔΙΒΕΑ	Εργαστήριο Προηγμένων Μαθησιακών Τεχνολογιών στη Δια Βίου Μάθηση και Εξ Αποστάσεως
ΠΤΔΕ	Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε
ΠΜΣ	Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας
LMS	Learning Management System
CMS	Content Management System

1. Εισαγωγή:

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύεται η προβληματική της παρούσας εργασίας, ο σκοπός, οι στόχοι και τα ερευνητικά ερωτήματα που τη διέπουν καθώς και η δομή της.

1.1 Προβληματική της εργασίας

Στη σημερινή εποχή, που οι συνθήκες μεταβάλλονται συνεχώς, αναδεικνύεται η ανάγκη για δραστικές αλλαγές και στον χώρο της εκπαίδευσης. Το σχολείο σήμερα ως κοινωνικός θεσμός αποδυναμώνεται πολύ από την πολυπλοκότητα και τη ρευστότητα της κοινωνίας της γνώσης (Θεοφυλίδης, 2002). Λόγω αυτών των νέων δεδομένων οι μαθητές καλούνται να αναπτύξουν δεξιότητες ώστε να ανταποκριθούν στις νέες συνθήκες και η εκπαίδευση καλείται να τους προετοιμάσει κατάλληλα. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί τον κατάλληλο χώρο για την ανάπτυξη αυτών των νέων δεξιοτήτων των μαθητών, αφού είναι ένα πολυσύνθετο και ευέλικτο εκπαιδευτικό περιβάλλον μάθησης που προωθεί την αυτονομία του εκπαιδευόμενου. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αναφέρεται σ' εκείνο τον τύπο μάθησης κατά τον οποίο ο μαθητευόμενος παρεμβαίνει ενσυνείδητα στη διαδικασία του πώς μαθαίνει και τη μεταβάλλει, τη ρυθμίζει μόνος του, ώστε να επιτύχει το επιθυμητό αποτέλεσμα (Zimmerman, & Schunk, 1989, όπ. αναφ. στο Νικολακάκη & Κουτσούμπα, 2013). Παράλληλα, και η πρόσφατη πανδημία Covid-19 που έπληξε και τον χώρο της εκπαίδευσης, ανέδειξε την ανάγκη για μετάβαση σε ένα νέο περιβάλλον μάθησης και διδασκαλίας, στο οποίο θα κυριαρχεί η ανοιχτότητα, η διερευνητική – ανακαλυπτική μάθηση, η συνεργατική δημιουργικότητα και η κοινωνική αλληλεγγύη. (Αναστασιάδης, 2020). Λόγω αυτών των νέων δεδομένων, λοιπόν, δόθηκε ιδιαίτερη μέριμνα στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού με βάση τις αρχές και τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Εναρμονιζόμενη η ερευνήτρια στα νέα αυτά εκπαιδευτικά δεδομένα δημιούργησε εκπαιδευτικό υλικό, βασισμένο στις αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και τις αρχές της Πολυμεσικής μάθησης, για τη διδασκαλία της Αλληγορίας του Σπηλαίου, της Πλατωνικής «Πολιτείας» για τους μαθητές της ΄Γ Λυκείου του προσανατολισμού ανθρωπιστικών σπουδών του Προτύπου Λυκείου Ηρακλείου Κρήτης. Στην εν λόγω προσπάθεια αξιοποιήθηκε η πλατφόρμα διαχείρισης μάθησης Chamilo.

1.2 Συνεισφορά της εργασίας

Η Αλληγορία του Σπηλαίου στην πλατωνική Πολιτεία είναι από τις πιο διάσημες αλληγορίες και βασική στο πλατωνικό φιλοσοφικό σύστημα. Παράλληλα, το συγκεκριμένο κομμάτι του πλατωνικού έργου «Πολιτεία» αποτελεί μέρος της εξεταστέας ύλης των αρχαίων ομάδας προσανατολισμού ανθρωπιστικών σπουδών, τα οποία και εξετάζονται σε πανελλήνιο επίπεδο στη ΄γ λυκείου για την είσοδο των μαθητών στο πανεπιστήμιο. Η δυσκολία εκ μέρους των μαθητών στην κατανόηση του εν λόγω αποσπάσματος, το οποίο βρίθει δυσνόητων φιλοσοφικών εννοιών και όρων, αποτέλεσε βασικό κίνητρο για την ενασχόληση και την παραγωγή του πρωτότυπου αυτού

συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού αλλά και τη συγγραφή αυτής της εργασίας. Επομένως, η συνεισφορά της παρούσας εργασίας είναι διττή: α) δεν υπάρχει αντίστοιχο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό, μετά την βιβλιογραφική επισκόπηση που πραγματοποιήθηκε, στα αρχαία της ΄γ λυκείου και δη στην πλατωνική «Πολιτεία» και β) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εμπλουτίσει την υπάρχουσα βιβλιογραφία για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως μεθοδολογία για τη διδασκαλία των Αρχαίων Ελληνικών συμπληρωματική ή/και αυτοδύναμα στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

1.3 Σκοπός

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας ήταν ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και η αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού με τη χρήση των ΤΠΕ, σύμφωνα με τις αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της Πολυμεσικής Μάθησης για τη διδασκαλία της Αλληγορίας του Σπηλαίου της Πλατωνικής «Πολιτείας». Το υλικό απευθύνεται σε μαθητές ΄Γ Λυκείου Προσανατολισμού Ανθρωπιστικών Σπουδών. Αποτιμήθηκε συγκεκριμένα από ειδικούς στον τομέα της Εξ Αποστάσεως εκπαίδευσης αλλά και από τους μαθητές της Γ Λυκείου Προσανατολισμού Ανθρωπιστικών Σπουδών του Προτύπου Λυκείου Ηρακλείου Κρήτης. Το παρόν υλικό μπορεί να λειτουργήσει συμπληρωματικά για τον καθηγητή στη διδασκαλία και κατανόηση από τους μαθητές της ενότητας της Αλληγορίας του Σπηλαίου. Ωστόσο, αν οι μαθητές είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση των ΤΠΕ μπορεί να λειτουργήσει και αυτόνομα στη διδασκαλία της εν λόγω ενότητας της Πλατωνικής «Πολιτείας».

1.4 Στόχοι

Οι Στόχοι της εργασίας αυτής είναι:

1. Να διερευνηθεί αν το Ε.Υ. διέπεται από τις αρχές και τη μεθοδολογία της Εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όπως αυτές προσεγγίζονται στο μοντέλο σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού των West & Λιοναράκη.
2. Να διερευνηθεί αν το Ε.Υ. έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης.
3. Να διερευνηθούν οι απόψεις / στάσεις των εκπαιδευτικών απέναντι στο εκπαιδευτικό υλικό.
4. Να διερευνηθούν οι απόψεις / στάσεις των μαθητών απέναντι στο εκπαιδευτικό υλικό.

1.5 Ερευνητικά Ερωτήματα

Τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας εργασίας είναι τα ακόλουθα:

1. Διέπεται το εκπαιδευτικό υλικό από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όπως αυτές προσεγγίζονται στο μοντέλο σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού των West & Λιοναράκη;
2. Έχει δημιουργηθεί το εκπαιδευτικό υλικό σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;
3. Ποιες είναι οι στάσεις και απόψεις των εκπαιδευτικών απέναντι στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό;
4. Ποιες είναι οι στάσεις και απόψεις των μαθητών απέναντι στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό;

1.6 Δομή της εργασίας

Η παρούσα εργασία αποτελείται από **10** κεφάλαια. Συγκεκριμένα:

Το πρώτο (1ο) κεφάλαιο αποτελεί την εισαγωγή της παρούσης διπλωματικής εργασίας, όπου παρουσιάζονται συνοπτικά η προβληματική της εργασίας, η συνεισφορά της, ο σκοπός και οι στόχοι της, τα ερευνητικά ερωτήματα, ενώ τέλος παρουσιάζεται η δομή της εργασίας.

Στο δεύτερο (2ο) κεφάλαιο επιχειρείται η βιβλιογραφική επισκόπηση βασικών εννοιών της εν λόγω εργασίας που αφορούν στο ευρύτερο θεματικό πεδίο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, δηλαδή γίνεται προσπάθεια να αποτυπωθούν οι σημαντικότεροι ορισμοί που έχουν διατυπωθεί από το ’70 και εξής σχετικά με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση , η βασική μεθοδολογία της εν λόγω εκπαιδευτικής μορφής, οι μορφές της εξΑε και η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Στο τρίτο (3ο) κεφάλαιο επιχειρείται η βιβλιογραφική επισκόπηση που αφορά στον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, παρατίθενται οι βασικές αρχές του, όπως και το κυρίαρχο μοντέλο σχεδιασμού και ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση των West-Λιοναράκη, οι αρχές του εποικοδομισμού στον σχεδιασμό εκπαιδευτικού υλικού για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση αλλά και τρία (3) μοντέλα σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού ηλεκτρονικής μάθησης.

Στο τέταρτο (4ο) κεφάλαιο παρατίθενται βασικές πληροφορίες σχετικά με το μάθημα των αρχαίων ελληνικών ομάδας προσανατολισμού της ΄Γ λυκείου, ένα μέρος του οποίου αποτελεί τον πυρήνα του ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού και της συνακόλουθης έρευνας και αποτίμησης του. Συγκεκριμένα παρατίθενται πληροφορίες για τον Πλάτωνα, τη ζωή και το έργο του, εισαγωγικά στοιχεία για το έργο «Πολιτεία», αποσαφηνίζεται η θέση της παιδείας μέσα στην πλατωνική Πολιτεία, η Αλληγορία του Σπηλαίου και οι αποσυμβολισμοί της και κάποια επιγραμματικές πληροφορίες για την πλατωνική οντολογία και γνωσιολογία, απαραίτητες για την κατανόηση της υπό εξέταση ενότητας. Τέλος, αναδεικνύεται η σχέση των Αρχαίων ελληνικών με το εκπαιδευτικό υλικό, σύμφωνα με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (ΑΠΣ) για τη διδασκαλία των αρχαίων ελληνικών στο σχολείο.

Στο πέμπτο (5ο) κεφάλαιο αυτό επιχειρείται μία βιβλιογραφική ανασκόπηση 10 ερευνών συναφών με την αξιοποίηση ψηφιακού περιεχομένου και εκπαιδευτικού ψηφιακού υλικού στη σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση, όπως και η αποδελτίωση αυτών.

Στο έκτο (6ο) κεφάλαιο αναλύονται οι θεωρίες μάθησης πάνω στις οποίες βασίστηκε το εκπαιδευτικό υλικό, τα μοντέλα σχεδιασμού του, τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στον σχεδιασμό, η πλατφόρμα πάνω στην οποία αναρτήθηκε, η δομή του και οι δραστηριότητες που περιλαμβάνει. Τέλος, ενδεικτικά γίνεται η παρουσίαση μιας από τις ενότητες του υλικού.

Στο έβδομο (7ο) κεφάλαιο παρουσιάζεται η αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού στο πλαίσιο της παρούσης διπλωματικής εργασίας. Αρχικά, θα γίνει αναφορά στον σκοπό και τους στόχους της έρευνας, τα ερευνητικά ερωτήματα και τη μεθοδολογία. Επιπλέον, θα επισημανθεί το είδος της έρευνας, οι φάσεις της έρευνας και ο χρόνος διεξαγωγής της, το δείγμα, η μέθοδος και τα μέσα συλλογής των δεδομένων, ο τρόπος επεξεργασίας των ερευνητικών δεδομένων, οι περιορισμοί της έρευνας και τυχόν ζητήματα δεοντολογίας.

Στο όγδοο (8ο) κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας, όπως αυτά προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων που συνελέγησαν. Αρχικά παρουσιάζονται τα δημογραφικά στοιχεία και το τεχνολογικό τους προφίλ των συμμετεχόντων στην έρευνα , δηλαδή των ειδικών στην ΕξΑΕ, των εκπαιδευτικών και των μαθητών και έπειτα παρουσιάζονται και σχολιάζονται οι απαντήσεις τους στα αντίστοιχα ερωτηματολόγια, ανά ερευνητικό άξονα και ανά ερώτημα.

Στο ένατο (9ο) κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν ανά ερευνητικό ερώτημα, όπως προέκυψαν από την επεξεργασία των δεδομένων που

συνελέγησαν από τα ερωτηματολόγια των ειδικών στην ΕξΑΕ, των εκπαιδευτικών και των μαθητών. Στη συνέχεια παρουσιάζονται προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Στο δέκατο (10ο) κεφάλαιο παρατίθενται οι βιβλιογραφικές αναφορές της εν λόγω εργασίας, ελληνόγλωσσες και ξενόγλωσσες.

Τέλος, ακολουθούν **τρία (3) παραρτήματα** με τα ερωτηματολόγια των κριτικών φίλων - ειδικών στην ΕξΑΕ, των εκπαιδευτικών και των μαθητών, αντίστοιχα.

2. Η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

2.1 Εισαγωγή

Σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι η βιβλιογραφική επισκόπηση βασικών εννοιών της εν λόγω εργασίας που αφορούν στο ευρύτερο θεματικό πεδίο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα θα γίνει προσπάθεια να αποτυπωθούν οι σημαντικότεροι ορισμοί που έχουν διατυπωθεί από το ’70 και εξής, η βασική μεθοδολογία της εν λόγω εκπαιδευτικής μορφής, οι μορφές της εξΑε και η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

2.2 Ορισμοί της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Έχουν διατυπωθεί αρκετοί ορισμοί για την έννοια «εξ αποστάσεως εκπαίδευση» από τους ειδικούς του πεδίου, τόσο από Έλληνες όσο και ξένους. Οι ορισμοί για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση διαφοροποιούνται σε διάφορα σημεία, κάτι που σχετίζεται με την εποχή κατά την οποία διατυπώθηκαν. Παρακάτω παρατίθενται χρονολογικά κάποιοι από τους πλέον σημαντικούς ορισμούς που διατυπώθηκαν από τη δεκαετία του ’70 μέχρι και σήμερα.

Ο Peters το 1973, αναφέρει ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί μέθοδο μετάδοσης γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων η οποία οργανώνεται σύμφωνα με την εφαρμογή του καταμερισμού εργασίας αλλά και οργανωτικών αρχών, όπως επίσης και βασιζόμενη στην εκτεταμένη χρήση τεχνικών μέσων, με στόχο τη δημιουργία υψηλής ποιότητας διδακτικού υλικού.

Κατά τον Moore (1973), η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι η κατηγορία εκείνη των εκπαιδευτικών μεθόδων, κατά τις οποίες οι διδακτικές συμπεριφορές δεν εκδηλώνονται σε συνάφεια και ταυτόχρονα με τις μαθησιακές συμπεριφορές και επομένως η επικοινωνία ανάμεσα στις δυο πλευρές θα πρέπει να διεκπεραιωθεί μέσω έντυπου υλικού, μηχανικών, ηλεκτρονικών ή άλλων μέσων.

Ο Holmberg με τη σειρά του το 1977 προσθέτει ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση περιλαμβάνει διάφορες μορφές σπουδών, σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, οι οποίες λαμβάνουν χώρα χωρίς την άμεση και συνεχή επίβλεψη εκπαιδευτών και στηρίζονται στην οργάνωση, καθοδήγηση και διδασκαλία που παρέχεται από κάποιο εκπαιδευτικό οργανισμό.

Σύμφωνα με τον Delling (1987), η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι μια δραστηριότητα που έχει σχεδιαστεί και οργανωθεί καλά, σε επίπεδο

προετοιμασίας, ανάπτυξης και παρουσίασης εκπαιδευτικού υλικού αλλά και σε επίπεδο καθοδήγησης και υποστήριξης του εκπαιδευόμενου μέσα από την αξιοποίηση τεχνολογικών μέσων. Ο ίδιος θεωρεί την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως ένα πολυδιάστατο σύστημα μαθησιακής και επικοινωνιακής διαδικασίας, που πραγματώνεται με τη μεσολάβηση ενός τεχνητού φορέα για τη μεταφορά του μηνύματος. Εντοπίζει οκτώ παράγοντες οι οποίοι λειτουργούν στο σύστημα αυτό 1) τον διδασκόμενο, 2) το κοινωνικό πλαίσιο, 3) τον οργανισμό υποστήριξης, 4) τον μαθησιακό στόχο, 5) το αντικείμενο των σπουδών, 6) το αποτέλεσμα της μάθησης, 7) την απόσταση, 8) το φορέα του μηνύματος.

Για τον Perraton (1988, σελ. 34-45), «η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι μια εκπαιδευτική διαδικασία, κατά την οποία ένα μεγάλο μέρος της διδασκαλίας καθοδηγείται από κάποιον που βρίσκεται σε χώρο και χρόνο σε απόσταση από το σπουδαστή».

Κατά τον Keegan (1996), η εξ αποστάσεως εκπαίδευση συνδυάζει την εξ αποστάσεως διδασκαλία και την εξ αποστάσεως μάθηση».

Σύμφωνα με τον Ματραλή (1998), η ΕξΑΕ είναι μια εκπαιδευτική μέθοδος της οποίας το κύριο ξεχωριστό χαρακτηριστικό είναι η απόσταση που χωρίζει τον διδάσκοντα από τον διδασκόμενο, αφού ο διδασκόμενος μαθαίνει χωρίς την παρουσία του διδάσκοντα, μακριά από την παραδοσιακή αίθουσα διδασκαλίας.

Κατά τον Λιοναράκη (2001, σελ. 34-52), «ο ιδιαίτερος ρόλος του διδάσκοντα ως συμβούλου και εμψυχωτή σε συνδυασμό με το ειδικά σχεδιασμένο εκπαιδευτικό υλικό καθιστά την ΕξΑΕ ως την εκπαίδευση που διδάσκει και ενεργοποιεί τον μαθητή όσον αφορά το πώς να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μία ευρετική πορεία αυτομάθησης και γνώσης».

Για τον Αναστασιάδη (2005), η ΕξΑΕ αποτελεί ένα τυπικό σύστημα εκπαίδευσης σύμφωνα με το οποίο οι εκπαιδευόμενοι βρίσκονται σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία και συνδέονται και με τον εκπαιδευτή αλλά και μεταξύ τους, μέσω διαδραστικών μέσων και τηλεπικοινωνιακών συστημάτων.

Οι παραπάνω ορισμοί, αν και επαναδιατυπώθηκαν αρκετές φορές προκειμένου να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα και τις τεχνολογικές εξελίξεις, συμπίπτουν σε βασικά σημεία: στην απόσταση μεταξύ εκπαιδευόμενου και εκπαιδευτή και τη σημασία αυτής της απόστασης, τον σχεδιασμό του υλικού και τα μέσα διαμοίρασής του. Παράλληλα, τονίζεται η σημασία της αλληλεπίδρασης, της επικοινωνίας και της αυτορρύθμισης του εκπαιδευόμενου που βρίσκονται στον πυρήνα αυτών των ορισμών και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

2.3 Η Μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η ΕξΑΕ είναι η εκπαίδευση που κατά τον Λιοναράκη (2005) διδάσκει και ενεργοποιεί τον μαθητή πώς να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μια ευρετική πορεία αυτομάθησης ενώ για τον Αναστασιάδη (2005) «η ΕξΑΕ αποτελεί ένα τυπικό σύστημα εκπαίδευσης κατά το οποίο οι εκπαιδευόμενοι είναι σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία και συνδέονται τόσο με τον εκπαιδευτή όσο και μεταξύ τους, μέσω διαδραστικών μέσων και τηλεπικοινωνιακών συστημάτων». Ο δάσκαλος και ο μαθητής δεν συνυπάρχουν την ίδια στιγμή στη σχολική τάξη αλλά ο πρώτος συνεχίζει να στηρίζει τον δεύτερο με ένα διαδραστικό και κατάλληλα σχεδιασμένο εκπαιδευτικό υλικό (Keegan, 1980 & Moore,1993) που βασίζεται στην αλληλεπίδραση, ενώ εξαισίως σημαντική αναδεικνύεται η χρήση των νέων τεχνολογιών (Garrison & Shale,1987). Ο Λιοναράκης ήδη από το 1998 έχει προτείνει την αντικατάσταση του όρου εξ αποστάσεως εκπαίδευση με τον όρο πολυμορφική και συγκεκριμένα αναφέρει ότι «η πολυμορφική εκπαίδευση προτείνεται ως όρος ο οποίος οριοθετεί τη διάσταση της απόστασης μέσα σε ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο προσεγγίσεων α) ποιότητας και β) χρήσης μέσων και εργαλείων. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση από τη φύση της θα πρέπει να περιέχει εκπαιδευτικό υλικό προσανατολισμένο στη μάθηση και τη διδασκαλία. Τα μέσα που χρησιμοποιεί (έντυπο υλικό, οπτικοακουστικά νέες τεχνολογίες και αλλά) δεν βασίζονται πάντα σε μία ποιοτική προσέγγιση. Από τη στιγμή όμως που τα δεδομένα αυτά καλύπτονται και η εκπαίδευση από απόσταση καλύπτει όχι μόνο τα μέσα αλλά και τις αρχές μάθησης και διδασκαλίας τότε διαφοροποιείται και δύναται να καλείται πολυμορφική εκπαίδευση. Έτσι ο όρος πολυμορφική εκπαίδευση λαμβάνει μία ιδιαίτερη αξία και υποδηλώνει την ποιοτική εκπαίδευση που λειτουργεί με αρχές μάθησης και διδασκαλίας σε ένα εξ αποστάσεως περιβάλλον».

Κατά τον Keegan (2001) τα βασικά χαρακτηριστικά της ΕξΑΕ είναι τα εξής:

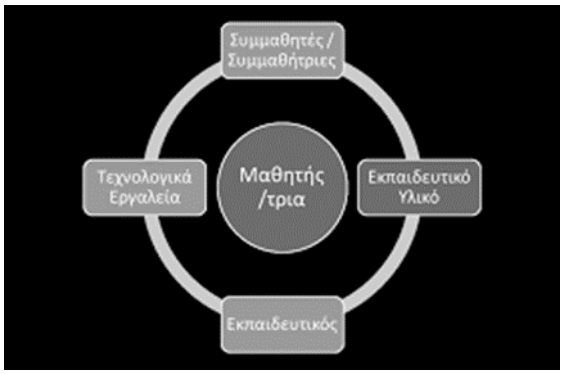
1. Η γεωγραφική απόσταση μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητή.
2. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού οργανισμού που αναλαμβάνει όχι μόνο το σχεδιασμό και την παροχή εκπαιδευτικού υλικού στους μαθητές αλλά και την υποστήριξή τους
3.Η χρήση των τεχνολογικών μέσων τόσο στη μεταφορά του εκπαιδευτικού περιεχομένου όσο και στην αμφίδρομη επικοινωνία εκπαιδευτικού - μαθητή.
4. Η χρήση εξατομικευμένης διδασκαλίας, όποτε αυτό κρίνεται αναγκαίο με σπανιότερη τη χρήση ομαδικών συναντήσεων

Σχήμα 1: Τα βασικά χαρακτηριστικά της ΕξΑε σύμφωνα με τον Keegan

Ο Keegan πάλι ταξινόμησε τις βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις της ΕξΑΕ σε τρεις κατηγορίες:

Α. Θεωρία της "Αυτονομίας και Ανεξαρτησίας", σύμφωνα με την οποία ο μαθητής τοποθετείται στο κέντρο της εξΑΕ, όπως φαίνεται και στο σχήμα 2. Συγκεκριμένα ο Delling θεωρεί ότι ο ρόλος του διδάσκοντα περιορίζεται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ενώ ιδιάζουσας σημασίας αναδεικνύεται η στήριξη των μαθητών από τον ίδιο τον οργανισμό, ώστε αυτοί σταδιακά να αποκτήσουν αυτονομία και αυτοδυναμία (Keegan, 1996). Άλλος ένας εκπρόσωπος αυτής της θεωρητικής προσέγγισης της ΕξΑΕ είναι ο Moore, ο οποίος θεμελίωσε τη Θεωρία της συναλλαγής από απόσταση (Transactional Distance Theory) , σύμφωνα με την οποία η απόσταση έχει παιδαγωγική διάσταση, οδηγεί σε μία αμφίδρομη επικοινωνία διδάσκοντα και διδασκομένου για την επίλυση διαφόρων προβλημάτων ενώ για την επίτευξη της αυτονομίας του διδασκομένου θα πρέπει να υπάρχει ευελιξία και ελαστικότητα στη δομή του προγράμματος. Τέλος, ο Wedemeyer (1977) διέκρινε 6 χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών συστημάτων που προωθούν την αυτοδυναμία και την αυτονομία του διδασκομένου, την αυτό-ρυθμιζόμενη μάθηση:

- Ο σπουδαστής και ο διδάσκων δε συνυπάρχουν.
- Η κύρια διαδικασία της διδασκαλίας και της μάθησης διεκπεραιώνεται μέσω του έντυπου υλικού ή με κάποιο άλλο μέσο.
- Η διδασκαλία είναι εξατομικευμένη.
- Η μάθηση είναι το αποτέλεσμα της δραστηριότητας του διδασκομένου.
- Ο διδασκόμενος μαθαίνει στο περιβάλλον του.
- Ο σπουδαστής έχει την ευθύνη για το ρυθμό της προόδου του/της και την ελευθερία να αρχίσει και να σταματήσει οποιαδήποτε στιγμή το θελήσει



Σχήμα 2: Ο μαθητής βρίσκεται στο κέντρο της εκπαιδευτικήε διαδικασίας στην ΕξΑε

Β. Η Θεωρία της «βιομηχανοποίησης της διδασκαλίας» «industrialized from of instruction».
Κυριότερος εκπρόσωπος αυτής της θεωρίας είναι ο Otto Peters, ο οποίος διαπίστωσε ότι η βιομηχανοποιημένη παραγωγή προϊόντων ομοιάζει με τη διαδικασία μάθησης στα εξ αποστάσεως συστήματά, αφού κοινά χαρακτηριστικά τους είναι ο ακρινής σχεδιασμός, ο καταμερισμός, ο συγκεντρωτισμός, ο σαφής προσδιορισμός στόχων κ.α.

Γ. Η Θεωρία της "αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας". Κυριότερος εκπρόσωπος είναι ο Holmberg (1995), σύμφωνα με τον οποίο ιδιαίτερα σημαντική αναδεικνύεται η συνεργασία, η αλληλεπίδραση και η επικοινωνία σε φιλικό επίπεδο μεταξύ διδάσκοντα και διδασκομένου, η δημιουργία ενός περιβάλλοντος ευχάριστης μάθησης, όσο και η συμμετοχή του εκπαιδευόμενου στη λήψη αποφάσεων.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Keegan, 1996, 2000, 2001) είναι μια εκπαιδευτική πρακτική, η οποία υποστηρίζει ένα σύστημα πρόσβασης στη γνώση κυρίως ευέλικτο. Παρέχει δηλ. τη δυνατότητα εκπαίδευσης ενός αριθμητικά μεγαλύτερου πλήθους ατόμων από αυτό που μπορούν παραδοσιακές εκπαιδευτικές διαδικασίες να υποστηρίξουν.

Τα βασικά κριτήρια που πρέπει κάποιος να έχει υπόψιν του πριν προχωρήσει στη δημιουργία ενός εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού συστήματος είναι:
-ο μαθητής
-ο δάσκαλος (καθηγητής- σύμβουλος)
- η μάθηση
- η διδασκαλία
- η επικοινωνία
- το μαθησιακό / διδακτικό υλικό (σχεδιασμός, ανάπτυξη, παραγωγή και διανομή του)
- ο τόπος
- ο χρόνος
- ο εκπαιδευτικός φορέας
- η αξιολόγηση

Όλα αυτά τα κριτήρια σε ένα εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό σύστημα πρέπει να χαρακτηρίζονται από πολυμορφικότητα, ευελιξία, διευκόλυνση και κυρίως να τοποθετούν στο επίκεντρο της μαθησιακής διαδικασίας τον μαθητή.

2.4 Μορφές ΕξΑΕ

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση με τη χρήση ΤΠΕ διακρίνεται σε ασύγχρονη, σύγχρονη και μικτή / συνδυαστική μάθηση (Anastasiades, 2012· Bonk & Graham, 2006· Moore & Kearsley, 2012).

Η ασύγχρονη μορφή εξΑε επιτρέπει σε διδάσκοντες και διδασκομένους να αλληλεπιδρούν σε διαφορετικό χρόνο και σε διαφορετικό χώρο. Το σημαντικότερο προτέρημα της ασύγχρονης εξΑε είναι η ευελιξία της σε χώρο, χρόνο και ρυθμό μάθησης. (Αναστασιάδης, 2008). Εκτός από τα εκπαιδευτικά λογισμικά ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση παρέχουν και οι πλατφόρμες ασύγχρονης εκπαίδευσης που διακρίνονται σε: α) συστήματα διαχείρισης μάθησης (Learning Management Systems, LMS) και β) συστήματα διαχείρισης περιεχομένου (Content Management Systems, CMS). (Δημητρακοπούλου, 1999)

Η σύγχρονη μορφή εξΑε παρέχει τη δυνατότητα σε διδάσκοντες και διδασκομένους, μέσω τηλεδιάσκεψης ή webcast, να αλληλοεπιδρούν σε πραγματικό χρόνο ανεξάρτητα από τον γεωγραφικό χώρο στον οποίο βρίσκονται (Αναστασιάδης, 2004, 2008· Καμπουράκης & Λούκης, 2006). Τα κυριότερα πλεονεκτήματα αυτής της μορφής σύμφωνα με τον Καργίδη (2003) είναι η ευελιξία στο χώρο και τον χρόνο, ο επαρκής χρόνος αντίδρασης του διδασκομένου, και η χρησιμοποίηση αποτελεσματικής τεχνολογίας από άποψη χρόνου.

Η Μικτή / Συνδυαστική μάθηση (blended learning) προέκυψε από την ανάγκη συνδυασμού των 2 παραπάνω μορφών εξΑε με την πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία (Anastasiades, 2012). Αναλυτικά ο όρος μικτή – συνδυαστική μάθηση χρησιμοποιείται για να περιγράψει 4 διαφορετικές διαστάσεις (Αναστασιάσης, 2008):

- Το συνδυασμό ή την ανάμειξη ποικίλων μορφών δικτυακής τεχνολογίας (π.χ. σύγχρονη, ασύγχρονη, web1.0, web 2.0) με σκοπό την επίτευξη εκπαιδευτικού στόχου.
- Το συνδυασμό παιδαγωγικών προσεγγίσεων (π.χ. εποικοδομισμό, συμπεριφορισμό κ.ά.) με στόχο την παραγωγή θετικού μαθησιακού αποτελέσματος με ή και χωρίς τη χρήση διδακτικής τεχνολογίας.
- Το συνδυασμό οποιασδήποτε μορφής διδακτικής τεχνολογίας με πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία.
- Το συνδυασμό ή την ανάμειξη διδακτικής τεχνολογίας σε πραγματικές εργασιακές συνθήκες (Driscoll, 2002)

Για να χρησιμοποιηθεί επιτυχώς ένα μοντέλο που θα στηρίζεται στη μικτή – συνδυαστική μάθηση χρειάζεται ένα διδακτικό σενάριο που να έχει σχεδιαστεί πλήρως, βασισμένο σε εκπαιδευτική θεωρία, υλικοτεχνική υποδομή, μηχανισμούς διαμορφωτικής και τελικής αξιολόγησης (Dziuban, Hartman και Moskal (2004)

2.5 Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Σύμφωνα με τη Βασάλα (2005), εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση θεωρείται η εκπαίδευση σε επίπεδο Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, η οποία παρέχεται εξ αποστάσεως και απευθύνεται σε άτομα σχολικής ηλικίας καθώς και σε ενηλίκους». Η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση διακρίνεται σε: α) αυτοδύναμη σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση, η οποία λειτουργεί αυτόνομα και αναλογικά με τα συμβατικά εκπαιδευτικά συστήματα και β) συμπληρωματική σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση, η οποία λειτουργεί παράλληλα και συμπληρωματικά προς τη συμβατική εκπαίδευση, κυρίως για την εκπόνηση σχολικών προγραμμάτων ή τη συνεργασία σχολείων. Οι Μίμινου και Σπανακά (2013) προσθέτουν μία τρίτη μορφή σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης τη μικτή / συνδυαστική / πολυμορφική σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση, η οποία συνδυάζει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις μεθόδους της συμβατικής εκπαίδευσης με τη διαδικτυακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Όπως επισημαίνει ο Αναστασιάδης (2014) η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη στην Ελλάδα και αρκείται στην εκπόνηση εξωσχολικών προγραμμάτων, λειτουργώντας συμπληρωματικά προς τη συμβατική. Αυτή ξεκίνησε, σύμφωνα με τη Βασάλα (2005) για να καλύψει τις ανάγκες μαθητών που ζούσαν σε απομακρυσμένες αγροτικές περιοχές, καθώς οι δύσκολες κλιματολογικές συνθήκες δυσκόλευαν τη απρόσκοπτη λειτουργία της συμβατικής εκπαίδευσης. Έτσι καθιερώθηκε μια μορφή σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης δια αλληλογραφίας με έντυπο υλικό.

Στη δεκαετία του ’90 κυρίως χρησιμοποιούνται εκπαιδευτικά λογισμικά συμπληρωματικά στην πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία μέσα στην τάξη (Μουζάκης και Μήταλας, 1997· Πιντέλας, 1999· Κουλαϊδής & Ρογκάκος, 1999· Ραβάνης , 1999· Μικρόπουλος, 1999· Ράπτης & Ράπτη, 1999). Η πρώτη ολοκληρωμένη προσπάθεια εισαγωγής των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση ξεκίνησε από το υπουργείο Παιδείας και το ΙΤΥ, στο πλαίσιο του έργου «ΟΔΥΣΣΕΑΣ»(1996-2000). Από το 2000 χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιων λογισμικών αποτελούν όσα δημιουργήθηκαν στο πλαίσιο του έργου «Παιδείας Ομογενών» που σχεδιάστηκαν και αναπτύχθηκαν από το Εργαστήριο Διαπολιτισμικών και Μεταναστευτικών Μελετών (Ε.ΔΙΑ.Μ.ΜΕ.) του Παιδαγωγικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Κρήτης (Σπαντιδάκης, 2006,2007,2009). Η πρώτη καταγεγραμμένη προσπάθεια εξ αποστάσεως σχολικής συμπληρωματικής εκπαίδευσης με τη χρήση προηγμένων τεχνολογιών ασύγχρονης μετάδοσης (πλατφόρμες ασύγχρονης εκπαίδευσης) αποτελεί το έργο «Το νησί των Φαιάκων» (Ράπτης & Ράπτη, 2002), στο πλαίσιο του οποίου σε 14 σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης εισάγονται πιλοτικά οι Νέες Τεχνολογίες από το 1998 έως και το 2001. Από τα πλέον χαρακτηριστικά παραδείγματα εξ αποστάσεως σχολικής συμπληρωματικής εκπαίδευσης αποτελούν τα προγράμματα «Οίκαδε» και «Οδυσσέας». Το πρόγραμμα «Οίκαδε» (1999-2013) είχε σκοπό να συνδέσει μαθητές από την Ελλάδα, την Κύπρο και την ομογένεια με στόχο την καλλιέργεια πολιτιστικών δεσμών μεταξύ τους (Αναστασιάδης, Χαμπιαούρης & Ελευθερίου, 2002). Φορέας υλοποίησης ήταν η Τράπεζα Κύπρου. Το πρόγραμμα «ΟΔΥΣΣΕΑΣ» ξεκίνησε το 2000 σε δημοτικά σχολεία της Κύπρου και από το 2004 μέχρι και σήμερα συνεχίζει την πορεία του στην Ελλάδα. Φορέας υλοποίησης του προγράμματος

«ΟΔΥΣΣΕΑΣ» είναι το Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Κρήτης και ειδικότερα το Εργαστήριο Προηγμένων Μαθησιακών Τεχνολογιών στην Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α), και τελεί υπό την αιγίδα του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής του Υπουργείου Παιδείας της Ελλάδας. Το πρόγραμμα «Οδυσσέας» εισήγαγε την τηλεδιάσκεψη σε συνδυασμό με την αλληλεπίδραση των μαθητών σε περιβάλλοντα κοινωνικής δικτύωσης (Αναστασιάδης κ.ά., 2010), δημιούργησε εκπαιδευτικό υλικό βασισμένο στη μεθοδολογία της ΕξΑε (Μανούσου, 2009· Καραγιάννη & Αναστασιάδης, 2009) και αξιοποιώντας τη μεθοδολογία δημιουργίας σεναρίου και τις τεχνικές animation (Σιάκκας, 2009).

Τέλος, άλλη μια αξιόλογη προσπάθεια αποτελεί το πρόγραμμα «ΣΧΕΔΙΑ», το ,οποίο ξεκίνησε το 2000 σε 45 δημοτικά σχολεία από 32 απομακρυσμένα νησιά της Ελλάδας και έγινε προσπάθεια να εισαχθεί η Πληροφορική στα δημοτικά σχολεία απομακρυσμένων νησιών του Αιγαίου.

3. Το εκπαιδευτικό υλικό

3.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο επιχειρείται η βιβλιογραφική επισκόπηση που αφορά στον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, παρατίθενται οι βασικές αρχές του, όπως και το κυρίαρχο μοντέλο σχεδιασμού και ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση των West-Λιοναράκη, οι αρχές του εποικοδομισμού στον σχεδιασμό εκπαιδευτικού υλικού για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση αλλά και τρία (3) μοντέλα σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού ηλεκτρονικής μάθησης.

3.2 Οι βασικές αρχές του εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση το εκπαιδευτικό υλικό παίζει εξέχοντα ρόλο, αφού η απουσία διδάσκοντα το καθιστά ιδιαίτερα σημαντικό. Ο μαθητής εξαρτάται κυρίως από το εκπαιδευτικό υλικό, ενώ ο διδάσκων έχει υποστηρικτικό ρόλο ως καθηγητής – σύμβουλος. Η εκπαιδευτική διαδικασία στηρίζεται κυρίως στο εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο σχεδιάζεται με βάση συγκεκριμένα χαρακτηριστικά και υπό το πρίσμα της λογικής της αλληλεπίδρασης του μαθητευόμενου με αυτό (Μανούσου,2004). Η Σπανακά (2006, οπ. αναφ. στο Χουλιάρα, Λιοναράκης, & Σπανακά, 2011) επισημαίνει ότι ανάμεσα στα χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού υλικού που πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν κατά το σχεδιασμό του είναι η ευελιξία, η δυναμικότητα του υλικού που θα οδηγήσει στην εξατομικευμένη μάθηση και θα επιτρέψει την αλληλεπίδραση.

Σύμφωνα με τον Λιοναράκη (2009), το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει:

- Να παρουσιάζει την πραγματικότητα στους εκπαιδευόμενους μέσα από επιλεγμένο πληροφοριακό υλικό, διαμορφωμένο με τρόπο κατάλληλο που να συμβάλλει στην αυτόνομη, αυτενεργό και ανακαλυπτική μάθηση.
- Να παρέχει συγκεκριμένες παιδαγωγικές κατευθύνσεις οργανώνοντας ένα πλούσιο σε ερεθίσματα αλληλεπιδραστικό μαθησιακό περιβάλλον, στο οποίο οι εκπαιδευόμενοι εμπλέκονται ενεργά, μαθαίνοντας πώς να μαθαίνουν.
- Να κινητοποιεί τον εκπαιδευόμενο παρέχοντας συνεχώς κίνητρα για μάθηση, εμψύχωση και ενθάρρυνση.
- Να δίνει τη δυνατότητα μέσα από πολύπλευρες δραστηριότητες, να γίνεται σε βάθος εμπέδωση του περιεχομένου.

- Να συμβάλλει συστηματικά στην ανάπτυξη και καλλιέργεια των δεξιοτήτων, οι οποίες είναι απαραίτητες για την εξέλιξη και την ανάπτυξη των εκπαιδευομένων.
- Να εξοικειώνει τους εκπαιδευόμενους με πολύπλευρες διαδικασίες αξιολόγησης.

Για τον Holmberg (1995, όπ. αναφ. στο Καραγιάννη & Αναστασιάδη, 2009) το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να έχει καθοδηγητικό ρόλο στη μελέτη του εκπαιδευόμενου , να επεξηγεί δυσνόητα σημεία, να στηρίζει την ανακαλυπτική μάθηση, να βρίθει από διάφορα είδη ασκήσεων και δραστηριοτήτων για συνεχή ανατροφοδότηση, να εμψυχώνει, να ενθαρρύνει, να υποστηρίζει την αυτοαξιολόγηση, ενώ παράλληλα ο τόπος, ο χρόνος αλλά και ο ρυθμός μελέτης θα πρέπει να επιλέγονται ελεύθερα από τον μαθητευόμενο. Επίσης, ο Holmberg (2002) αναφέρεται στην «αναγκαιότητα ενός αλληλεπιδραστικού εκπαιδευτικού υλικού το οποίο θα ενθαρρύνει τον σπουδαστή να εγκαταλείψει την παθητική στάση και να συμμετάσχει ενεργά για την κατάκτηση της πραγματικής μάθησης, η οποία επιτυγχάνεται μόνο μέσω μιας εσωτερικής διαδικασίας».

3.3 Οι αρχές σχεδιασμού του εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Οι Σπανακά & Λιοναράκης (2017) διέκριναν τις ακόλουθες αρχές για τον σχεδιασμό εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού:

Διδακτικοί στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα :Από τη στιγμή που το εκπαιδευτικό υλικό απευθύνεται σε συγκεκριμένη ομάδα μαθητών , καθορίζουμε εξ αρχής, λαμβάνοντας υπόψιν τις διδακτικές ανάγκες των μαθητών, με σαφήνεια και μετρησιμότητα τους διδακτικούς στόχους κάθε διδακτικού αντικειμένου. Για να πετύχουμε τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα, στα οποία στοχεύουν οι διδακτικοί στόχοι, αυτά πρέπει να είναι σαφή και ρεαλιστικά.
Προφορικός λόγος: Ο γραπτός λόγος που παρατίθεται στο εκπαιδευτικό υλικό στις οδηγίες, ερμηνείες, επεξηγήσεις, θα πρέπει να είναι σε μορφή προφορικού λόγου ώστε να είναι απόλυτα κατανοητά και σαφή το όσα πρέπει να κάνουν οι μαθητές.
Ανακαλυπτική μάθηση: Το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να είναι σχεδιασμένο παιδαγωγικά, ώστε ο μαθητής βήμα-βήμα να οδηγείται στην κατάκτηση της γνώσης.
Τι είμαι ικανός να κάνω με αυτά που έμαθα; Το εκπαιδευτικό υλικό από την αρχή και σε όλη τη διάρκειά του οφείλει να γνωστοποιεί τις γνώσεις που θα αποκτήσει ο μαθητής και τις δεξιότητες που θα αναπτύξει.
Τα αυτονόητα: Στο εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να ορίζονται τα αυτονόητα ακόμα και εκείνα που θεωρούμε ως δεδομένο ότι τα γνωρίζουν οι εκπαιδευόμενοι. Άλλωστε αυτό δεν ισχύει πάντα.
Γιατί αυτό και όχι το άλλο; Το γιατί επιλέγονται κάποιες συγκεκριμένες πηγές μελέτης έναντι άλλων πρέπει να αιτιολογείται πάντα.

Οι εικόνες στις έννοιες: Στο εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να υπάρχει οπτικό υλικό κάθε μορφής που να αποσαφηνίζει, οπτικοποιώντας, αφηρημένες ή σύνθετες έννοιες.

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

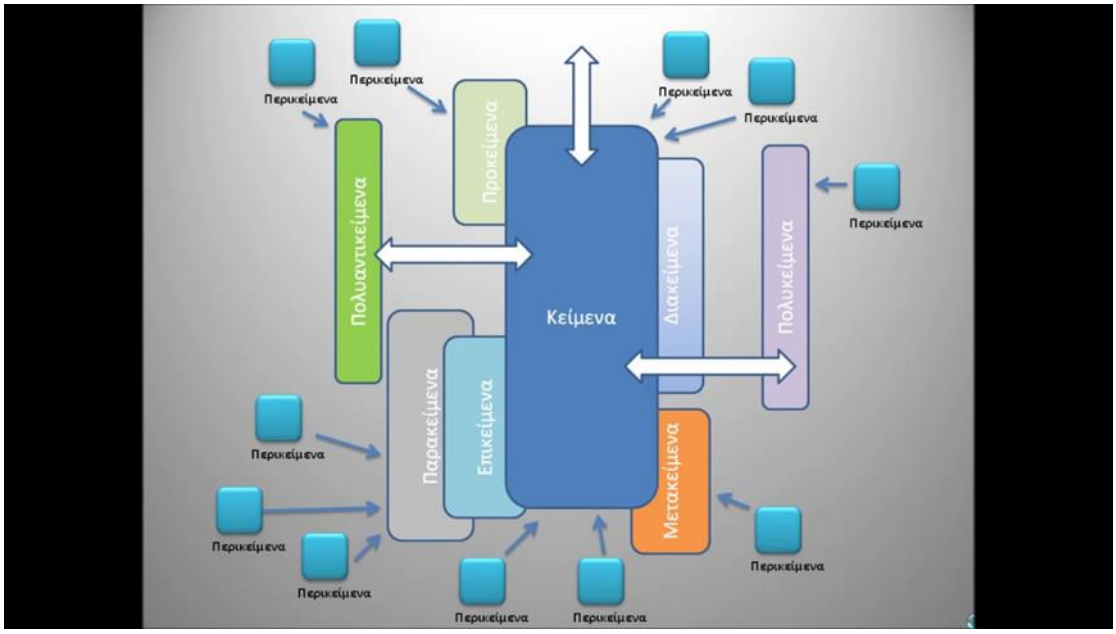
Στο πλαίσιο του σχεδιασμού και της ανάπτυξης εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού θα πρέπει να αξιοποιηθούν οι αρχές της εποικοδομητικής προσέγγισης της μάθησης, τα οποία, σύμφωνα με τους Αναστασιάδη (2006), και Μανούσου (2007), προσδιορίζονται στα παρακάτω:

Αλληλεπίδραση: το εκπαιδευτικό υλικό να διαθέτει δραστηριότητες που οδηγούν στην πλήρη κατανόηση των πληροφοριών, ώστε να οδηγήσουν στην επίλυση προβλημάτων, όπως η εξάσκηση σε διαδικασίες σύνθεσης, σε διαδικασίες χρήσης των εργαλείων έρευνας και κριτικής ανάλυσης των πηγών (Μανούσου, 2007 ˙Γκιόσος & Κουτσούμπα, 2005).
Ευελιξία: το εκπαιδευτικό υλικό να μπορεί να διαμορφώνεται και να προσαρμόζεται μετά την εμπλοκή των συμμετεχόντων στις δραστηριότητες μάθησης.
Ερεθίσματα: το εκπαιδευτικό υλικό να διαθέτει πολλαπλότητα πηγών, εξάσκηση στην διαδικασία αναζήτησης πηγών, ποικίλες παραπομπές, παραδείγματα, μελέτες περιπτώσεων, ποικιλία μέσων μετάδοσης των πληροφοριών και εισαγωγή σε εργαλεία έρευνας (Μανούσου, 2007).
Σαφήνεια: το εκπαιδευτικό υλικό να οδηγεί στην κατανόηση των πληροφοριών του περιεχομένου, των μαθησιακών στόχων, της γλώσσας, του μέσου και των αρχών αφήγησης (Λιοναράκης, 2004˙ 2008).
Ελκυστικότητα: το εκπαιδευτικό υλικό οφείλει να είναι προσιτό και αισθητικά, είτε αυτό έχει να κάνει με εντελώς εξωτερικούς παράγοντες (χρώμα, σχήματα, εικόνες κτλ) είτε έχει να κάνει με το πόσο αυτό είναι ελκυστικό λόγω του ενδιαφέροντος που προκαλεί στον μαθητευόμενο ανταποκρινόμενο στις ανάγκες του.

3.5 Το Μοντέλου σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού κατά τους West και Λιοναράκη

Ο Λιοναράκης (2001) για να επιτευχθεί σωστός σχεδιασμός εκπαιδευτικού υλικού με βάση το ποιοτικό κριτήριο της πολυμορφικότητας, προτείνει ένα εμπλουτισμένο μοντέλο βασισμένο σε αυτό που είχε προτείνει ο Richard West το 1996. Το μοντέλο αυτό έχει υιοθετηθεί από το Ελληνικό Ανοιχτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ), ενώ η μεθοδολογία του διδάσκεται στη Θεματική Ενότητα «Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση» του

Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής» (Γκιόσος & Κουτσούμπα, 2004). Η πολυμορφικότητα είναι βασική στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και επιτυγχάνεται με το συνδυασμό τεχνολογικών μέσων από τη μία και την ποικιλία πτυχών εκπαιδευτικού υλικού από την άλλη. Το εκπαιδευτικό υλικό σ' αυτήν την πολυμορφική εκπαίδευση, σύμφωνα πάντα με τον Λιοναράκη (2001, οπ. αναφ. στο Χουλιάρα, Λιοναράκης, & Σπανακά, 2011), οφείλει να προτρέπει τον μαθητή στο να συμμετέχει ενεργά στην κατάκτηση της γνώσης, δηλαδή ο μαθητής να ωθείται να συγκρίνει και να διακρίνει, να παρατηρεί, να ιεραρχεί, να διαβλέπει, να κάνει υποθέσεις, να επιβεβαιώνει, να αναιρεί, να θέτει υπό αμφισβήτηση και να αξιολογεί, οικοδομώντας τη μάθηση για τον εαυτό του, κατευθυνόμενος στη γνωστική του αυτονομία. Συγκεκριμένα, ο Λιοναράκης αναφέρει τρεις βασικές δέσμες κειμένων που αποτελούν τον κύριο κορμό του εκπαιδευτικού αυτού υλικού, όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα 6 και τα οποία κείμενα ωθούν τον μαθητή στην αλληλεπίδρασή του με το εκπαιδευτικό υλικό.



Σχήμα 3: Το μοντέλο των West-Λιοναράκη

Πρώτη δέσμη: Το κείμενο – προκείμενα - μετακείμενα

Κείμενο: Ένα αρχικό σταθερό κείμενο με ύφος προσωποκεντρικό, κατανοητό αλλά και συνάμα να ξεχωρίζει για την ακαδημαϊκότητά του, είναι ο πυλώνας του εκπαιδευτικού υλικού.

Προκείμενα: Αυτά είναι τα περιεχόμενα, ερμηνευτικοί τίτλοι , κεφάλαια, ενότητες, σκοποί, στόχοι, προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, λέξεις και έννοιες κλειδιά, δραστηριότητες για την εισαγωγή νέων στοιχείων, δραστηριότητες που συνδέουν τις προϋπάρχουσες γνώσεις με νέα γνωστικά δεδομένα.

Μετακείμενα: Αυτά είναι συνόψεις κεφαλαίων και ενοτήτων, παραρτήματα, περιλήψεις, βιβλιογραφία, παραπομπές, οδηγοί για περαιτέρω μελέτη, γλωσσάρια, δραστηριότητες ελέγχου. Τα μετακείμενα λειτουργούν συμπληρωματικά σε σχέση με τα προηγούμενα και βοηθούν τον εκπαιδευόμενο να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των κειμένων και στην ανατροφοδότηση που δημιουργείται από τις πληροφορίες των κειμένων.

Σχετικά με την πρώτη δέσμη κειμένων, ο Λιοναράκης παρατηρεί ότι τα προκείμενα και τα μετακείμενα είναι αυτά που δημιουργούν την αλληλεπίδραση με το κείμενο και την τοποθετούν στο κέντρο της μαθησιακής διαδικασίας ως βασικό χαρακτηριστικό του εκπαιδευτικού υλικού.

Δεύτερη δέσμη: Διακείμενα – επικείμενα – παρακείμενα – περικείμενα

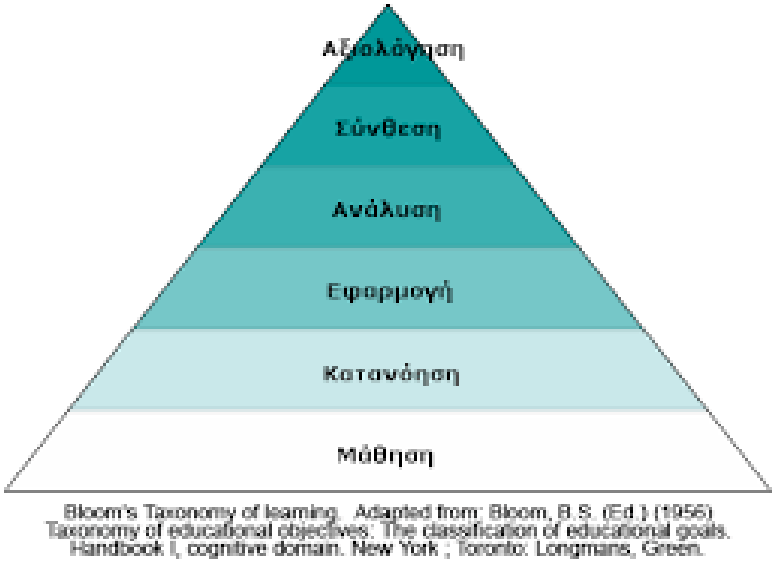
Διακείμενα: Αυτά είναι συμπεράσματα, συνόψεις και περιλήψεις όλων των κειμένων του υλικού , δραστηριότητες και ασκήσεις αυτοαξιολόγησης, μηχανισμοί ανατροφοδότησης, παραπομπές σε συναφείς πηγές πληροφοριών και απαντήσεων, μηχανισμοί κατανόησης και εφαρμογής των νέων δεδομένων. Με τα διακείμενα ο εκπαιδευόμενος διαπιστώνει την απόκτηση ή μη των δεξιοτήτων και των γνώσεων όπως αυτά ορίζονται από τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα.
Επικείμενα: Αυτά είναι διασαφηνίσεις, γλωσσάρια, ορισμοί, κείμενα - συνδέσεις που διευκολύνουν την κατανόηση και επεξεργασία του βασικού κειμένου και λειτουργούν υποστηρικτικά και επεξηγηματικά προς τον εκπαιδευόμενο.
Παρακείμενα: Είναι μη λεκτικά δεδομένα, όπως φωτογραφίες, γραφήματα, εικόνες, σχήματα, τυπογραφικές ιδιαιτερότητες, που βοηθούν στην κατανόηση των κειμένων με την οπτικοποίηση.
Περικείμενα: Εμβόλιμα κείμενα που λειτουργούν υποστηρικτικά και συμπληρωματικά προς τα βασικά κείμενα, όπως μελέτες περίπτωσης, παραδείγματα, σενάρια, παράλληλα κείμενα, ανθολόγια, κείμενα αναφοράς, κείμενα σε παράθυρα, επεξηγήσεις, βιβλία για αναλυτικότερη εμβάθυνση κειμένων.

Τρίτη δέσμη: Πολυκείμενα – πολυαντικείμενα

Πολυκείμενα: Αυτά είναι οδηγίες γραπτών εργασιών, σχόλια καθηγητή - συμβούλου, αξιολόγηση γραπτών εργασιών, βοηθήματα ανάπτυξης δεξιοτήτων, έντυπες μορφές επικοινωνίας. Περιλαμβάνουν όλες τις οδηγίες / στοιχεία που απαιτούνται προκειμένου ο εκπαιδευόμενος να εκπονήσει μία εργασία / πρότζεκτ και να συμπεριλάβει σ' αυτήν ό,τι έμαθε στην πορεία μάθησης.
Πολυαντικείμενα: Αυτά αποτελούν το ηλεκτρονικό - οπτικοακουστικό υλικό, τα πολυμέσα αλλά και τη χρήση του διαδικτύου ή του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, γενικά τα ηλεκτρονικά μέσα μέσω των οποίων διαμοιράζεται και επικοινωνείται το διδακτικό υλικό.

Επιπλέον θα πρέπει να επισημάνουμε ότι διαπιστώνεται συσχέτιση ανάμεσα στις δέσμες κειμένων του μοντέλου αυτού με με την ταξινομία των διδακτικών στόχων, στο γνωστικό πεδίο, όπως αυτοί επισημάνθηκαν από τους Bloom και Krathwohl (2000, οπ. αναφ. στο

Γκιόσος & Κουτσούμπα, 2005). Οι διδακτικοί στόχοι, στο επίπεδο των γνώσεων, είναι οι εξής έξι: η γνώση, η κατανόηση, η εφαρμογή, η ανάλυση, η σύνθεση και η αξιολόγηση. Όπως καταδεικνύουν οι Γκιόσος και Κουτσούμπα (2005) υπάρχει συνάφεια και συσχέτιση ανάμεσα στις αρχές του «εκπαιδευτικού» μοντέλου των West και Λιοναράκη με την ταξινομία των διδακτικών στόχων των Bloom και Krathwohl, μέσα από την αντιστοιχία των επιδιωκόμενων στόχων τους οποίους θέτει στον πυρήνα του σχεδιασμού του το εκπαιδευτικό υλικό.



Σχήμα 4: Η ταξινομία των διδακτικών στόχων του Bloom

Συγκεκριμένα, στον πυρήνα του υλικού βρίσκεται το κείμενο μαζί με τα περικείμενα και τα πολυαντικείμενα, τα οποία επιδιώκουν τη γνώση, την κατανόηση, την ανάλυση και τη σύνθεση. Οι παραπάνω στόχοι επιτυγχάνονται και μέσα από τα παραρτήματα, τις περιλήψεις, τη βιβλιογραφία και τις παραπομπές και τους οδηγούς για περαιτέρω μελέτη, που συνεπικουρούν στην κατάκτηση των 4 παραπάνω διδακτικών στόχων. Παράλληλα, τα προκείμενα επεξηγούν και αποσαφηνίζουν την ορολογία του υλικού και τα μετακείμενα αποβλέπουν στη γνώση και κατανόηση όπως και στη σύνθεση και αξιολόγηση. Τα διακείμενα μέσα από τις συνόψεις, τις περιλήψεις, τα συμπεράσματα, τις δραστηριότητες και τις ασκήσεις αυτοαξιολόγησης αποσκοπούν στην εφαρμογή, τη σύνθεση, την ανάλυση και την αξιολόγηση των νέων δεδομένων. Τα μετακείμενα προσβλέπουν στην εις βάθος κατανόηση καθώς περιλαμβάνουν διασαφηνίσεις, γλωσσάρια και υπερσυνδέσμους για την εντρύφηση στο βασικό κείμενο. Τέλος, τα παρακείμενα στοχεύουν στην κατανόηση και τα πολυκείμενα στην εφαρμογή, στην ανάλυση και στην αξιολόγηση με την εκπόνηση εργασίας.

3.6 Μοντέλα σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού ηλεκτρονικής μάθησης

Αναμφισβήτητα η εξέλιξη τις τεχνολογίας και η συνακόλουθη εξέλιξη των ΤΠΕ, οδήγησαν αναπόφευκτα στη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού ηλεκτρονικής μάθησης, δηλαδή σε πολυμεσικό υλικό. Για τον σχεδιασμό κατάλληλου πολυμεσικού εκπαιδευτικού υλικού για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ο Mayer (2001, 2017) αναφέρει τι ακόλουθες βασικές αρχές:

Πολυμεσική αρχή: Ο εκπαιδευόμενος διευκολύνεται αν το εκπαιδευτικό περιβάλλον παρουσιάζει την πληροφορία με κείμενο και εικόνα ταυτόχρονα.
Αρχή του πλεονασμού: Το εκπαιδευτικό υλικό περιέχει τις βασικές πληροφορίες, χωρίς να επιβαρύνει γνωστικά το μαθητή με πλεονάζοντα στοιχεία.
Αρχή της συνοχής: Το περιβάλλον δομείται μόνο με τις απαραίτητες πληροφορίες, χωρίς περιττά λεκτικά και οπτικά στοιχεία. Οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν άσχετες με το γνωστικό αντικείμενο πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) αποκλείονται αντί να συμπεριληφθούν (Mayer, 2017).
Αρχή της σηματοδότησης: Το εκπαιδευτικό υλικό κατευθύνει τον εκπαιδευόμενο και σηματοδοτεί την βασική πληροφορία.
Αρχή της συνάφειας: Η παράθεση των κοινών πληροφοριών γίνεται ταυτόχρονα χωρικά και χρονικά. Οι μαθητές αντιλαμβάνονται καλύτερα το μήνυμα όταν οι λέξεις που αντιστοιχούν με τις συγκεκριμένες εικόνες παρουσιάζονται κοντά η μία με την άλλη, όταν παρουσιάζονται ταυτόχρονα και όχι διαδοχικά (Mayer, 2001).
Αρχή της κατάτμησης: Το εκπαιδευτικό περιβάλλον παρουσιάζει εν συντομία τις πληροφορίες, αποφεύγοντας την υπερφόρτωση των καναλιών (λεκτικό και οπτικό) πρόσληψης της πληροφορίας του εκπαιδευόμενου. Οι μαθητές αποθηκεύουν και διατηρούν την πληροφορία στη μνήμη τους, αν το Ε.Υ. έχει συνοπτική και συγκεκριμένη οπτική και ακουστική πληροφόρηση (Mayer & Moreno, 2002).
Αρχή της γνωσιακής μαθητείας: Στοχεύει στη μαθησιακή αυτονομία του εκπαιδευόμενου μέσω της ανάπτυξης μεταγνωστικών δεξιοτήτων.
Αρχή της τροπικότητας: Είναι προτιμότερη η χρήση της αφήγησης σε σχέση με την παράθεση γραπτών κειμένων.
Αρχή της προσωποποίησης: Η φιλικότητα του εκπαιδευτικού υλικού ενισχύεται από τη χρήση φιλικής γλώσσας, τη χρήση δευτέρου προσώπου και τη χρήση της αφήγησης ή διαδραστικών δραστηριοτήτων.
Αρχή της φωνής: Στις αφηγήσεις πολυμεσικών μαθημάτων οι φωνές που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να είναι ευγενικές και φιλικές (Mayer, 2005).
Αρχή της εικόνας: Η ύπαρξη της εικόνας του αφηγητή στο Ε.Υ. δεν βοηθάει απαραίτητα τους μαθητευόμενους (Mayer, 2005).
Αρχή της προπαίδευσης: Προηγείται εξάσκηση πάνω στα βασικά σημεία του διδακτικού περιεχομένου και δεν ακολουθεί την επαφή του εκπαιδευόμενου με αυτό.

Παράλληλα, αναπτύχθηκαν θεωρητικά μοντέλα που εστίασαν στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού ηλεκτρονικής μάθησης, που να πληροί τις

βασικές πολυμεσικές αρχές. Κυρίως τρία είναι τα θεωρητικά αυτά πλαίσια / μοντέλα που εστιάζουν στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού ηλεκτρονικής μάθησης.

1. Το Συνομιλιακό / Διαλογικό Μοντέλο της Laurillard

Σύμφωνα με τον Ramsden (1992, οπ. αναφ. στο Laurillard, 2002) ο χαρακτήρας της διαδικασίας διδασκαλίας- μάθησης είναι συνομιλιακός και τα μέσα ενημέρωσης μπορούν να διαδραματίσουν καίριο ρόλο μέσα σ' αυτό το πλαίσιο. Ορίζουμε τα «μέσα» ως τους φορείς των μηνυμάτων, από κάποια πηγή μετάδοσης [που μπορεί να είναι ένας άνθρωπος ή ένα άψυχο αντικείμενο]στον αποδέκτη του μηνύματος [που στην περίπτωσή μας είναι ο μαθητής](Romiszowski, 1988:8, οπ. αναφ. στο Laurillard, 2002).
Τα εκπαιδευτικά μέσα (Laurillard ,2012) πρέπει να ταξινομούνται ανάλογα με τον βαθμό στον οποίο υποστηρίζουν τις διαπροσωπικές και εσωτερικές μορφές διαλόγου, που λαμβάνει χώρα στην εκπαιδευτική διαδικασία, τις «διαλεκτικές», τις «προσαρμοστικές», τις «διαδραστικές» και τις «αναστοχαστικές» διαδικασίες.

- **Διαλεκτική διαδικασία:**
  - οι αντιλήψεις του δασκάλου και των μαθητών είναι προσβάσιμες η μία στην άλλη και ο στόχος του θέματος είναι διαπραγματεύσιμος
  - οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση να δημιουργούν και να λαμβάνουν ανατροφοδότηση σχετικά με περιγραφές σχετικές με τον στόχο του θέματος
  -ο δάσκαλος πρέπει να είναι σε θέση να αναστοχάζεται τις περιγραφές των μαθητών και να αναπροσαρμόζει τις δικές του ώστε να έχουν περισσότερο νόημα για τον μαθητή

- **Προσαρμοστική διαδικασία:**
  -Ο εκπαιδευτικός μπορεί να χρησιμοποιήσει τη σχέση μεταξύ της δικής του αντίληψης και της αντίληψης των μαθητών για να δημιουργήσει και να προσαρμόσει ένα περιβάλλον εργασίας για τον συνεχή διάλογο, κάτω υπό το πρίσμα των στόχων του θέματος.
  -Ο μαθητής πρέπει να είναι σε θέση να χρησιμοποιεί τις υπάρχουσες εννοιολογικές γνώσεις του και να προσαρμόζει τις ενέργειες του ώστε να πετύχει τον στόχο της εργασίας.

- **Διαδραστική διαδικασία:**
  -οι μαθητές μπορούν να δράσουν στον χώρο εργασίας για να πετύχουν τον στόχο εργασίας
  -θα πρέπει να λαμβάνουν ουσιαστική εσωτερική ανατροφοδότηση για τις ενέργειες τους

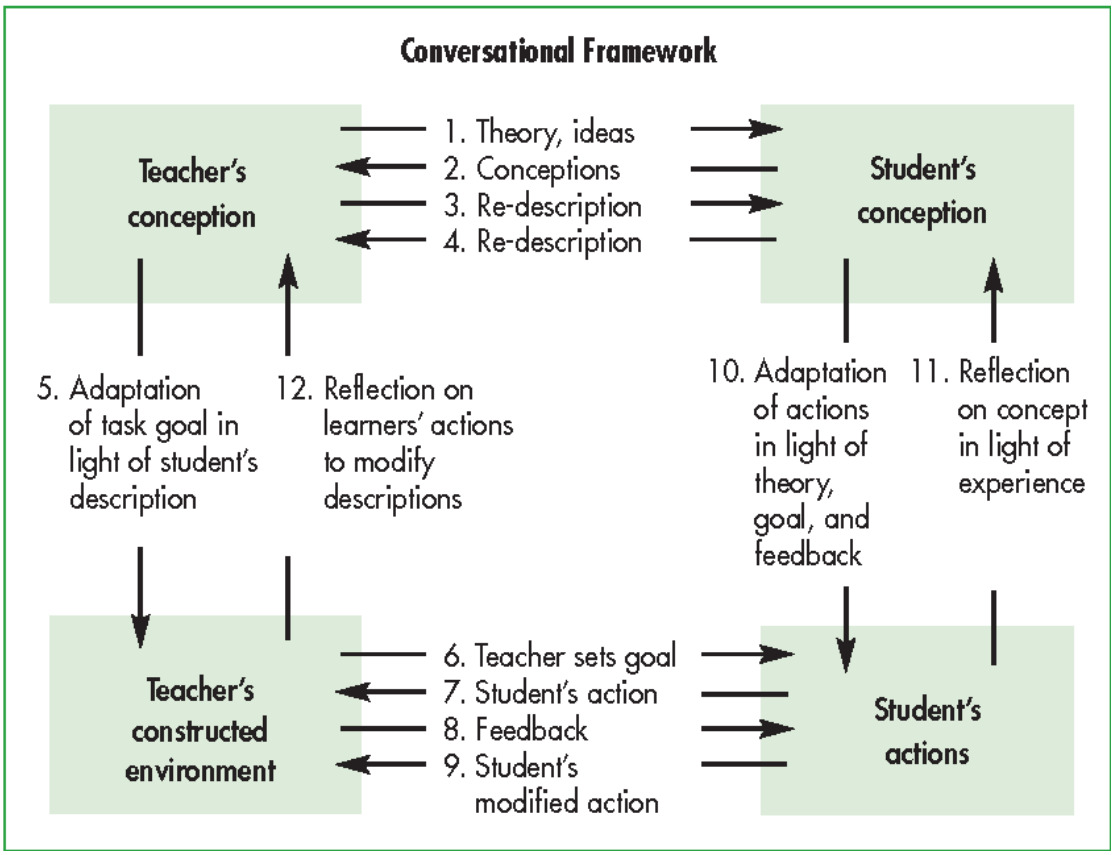
- **Αναστοχαστική διαδικασία:**

-οι εκπαιδευτικοί πρέπει να στηρίζουν τη διαδικασία ανατροφοδότησης των ενεργειών των μαθητών, δηλαδή να συνδέουν την εμπειρία με τις περιγραφές της εμπειρίας

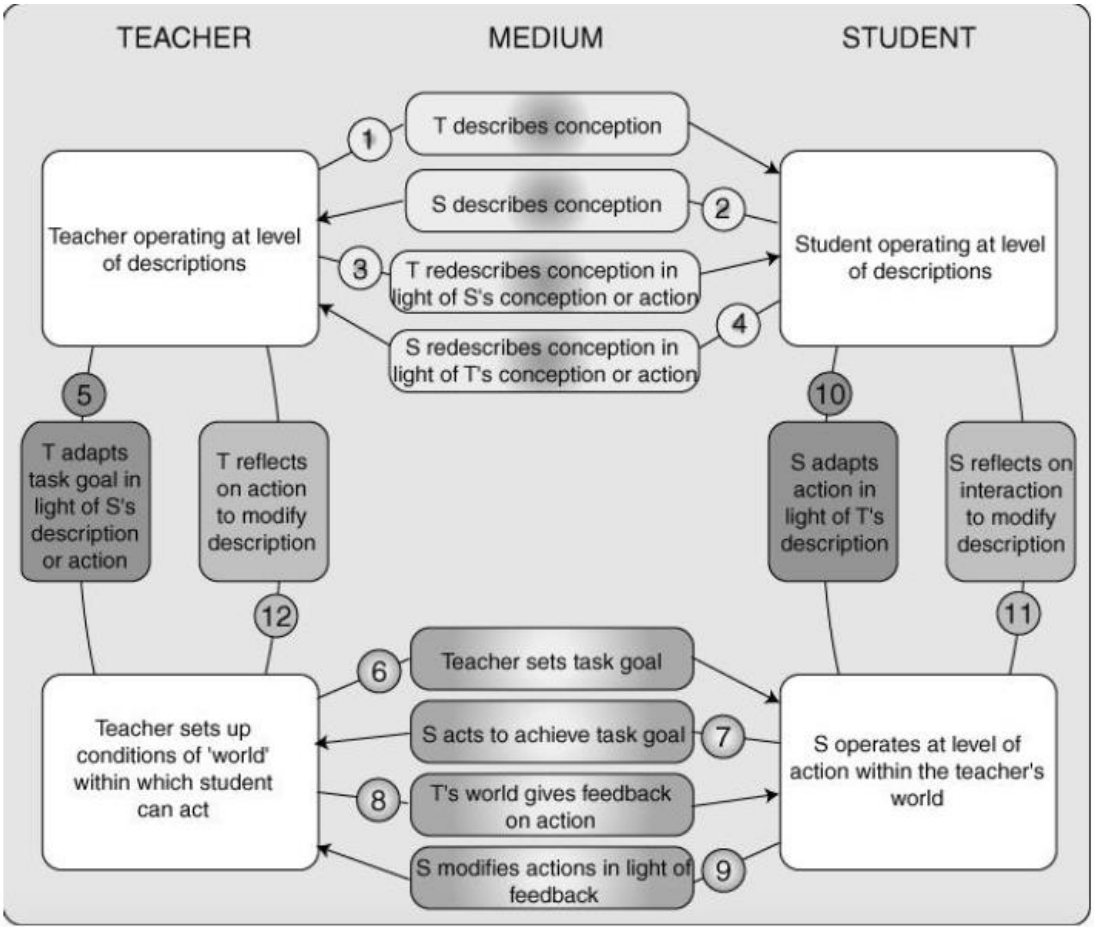
-ο ρυθμός μάθησης πρέπει να είναι ελεγχόμενος από τους μαθητές ώστε να έχουν τον χρόνο για να προβληματιστούν σχετικά με τον κύκλο στόχος -δράση-ανάδραση, προκειμένου να αναπτύξουν την αντίληψη τους για το στόχο του θέματος.

Το Συνομιλιακό Πλαίσιο μαθησιακής διαδικασίας αποτυπώνεται στα παρακάτω σχήματα:

Figure 1.



Σχήμα 5: Το συνομιλιακό μοντέλο της Laurillard, εκδοχή 1



Σχήμα 6: Το Συνομιλιακό μοντέλο της Laurillard, εκδοχή 2

Σύμφωνα με τα ανωτέρω σχήματα μαθητής και δάσκαλος φαίνεται να αλληλεπιδρούν μέσω κάποιου μέσου -μπορεί να είναι ένα μάθημα πρόσωπο με πρόσωπο, μπορεί να είναι εξ ολοκλήρου δια αλληλογραφίας ή μπορεί να συνδυάζει διάφορα μέσα. Ο καθένας τους λειτουργεί σε επίπεδο περιγραφών του στόχου του θέματος και ενεργειών σε ένα περιβάλλον εργασίας. Τα βέλη αντιπροσωπεύουν δραστηριότητες μάθησης και διδασκαλίας που συνιστούν τις διαλογικές σχέσεις εντός και μεταξύ των 2 συμμετεχόντων.

- Η διαλεκτική διαδικασία αναπαρίσταται ως μια σειρά δραστηριοτήτων από τον εκπαιδευτικό και τον μαθητή σχετικά με τις περιγραφές του θεματικού στόχου: περιγραφή και αναπεριγραφή της αντίληψης του κάθε συμμετέχοντα για τον στόχο αυτόν [δραστηριότητες 1-4].
- Η προσαρμοστική διαδικασία αναπαρίσταται ως δραστηριότητες [5 και 10] που είναι εξωτερικές τόσο στο εκπαιδευτικό όσο και στο μαθητή, κάθε ένας από τους

οποίους προσαρμόζει τις ενέργειες του στο επίπεδο της εργασίας υπό το φως της διαλεκτικής διαδικασίας στο επίπεδο της περιγραφής.

- Η διαδραστική διαδικασία αναπαρίσταται ως μία σειρά δραστηριοτήτων [6 έως 9] από τον εκπαιδευτικό και τον μαθητή στο επίπεδο του περιβάλλοντος της εργασίας που θέτουν και στοχεύουν στην επίτευξη του στόχου της εργασίας, δίνουν και ενεργούν με ανατροφοδότηση υπό το πρίσμα του στόχου της εργασίας.
- Η αναστοχαστική διαδικασία αναπαρίσταται ως δραστηριότητες [11και 12] εσωτερικές τόσο για τον εκπαιδευτικό όσο και για τον μαθητή, καθένας από τους οποίους αναστοχάζεται την αλληλεπίδραση σε επίπεδο εργασίας προκειμένου να επαναπροσδιορίσει τις αντιλήψεις του σε επίπεδο περιγραφής του θεματικού στόχου.

Αυτό το πλαίσιο συνομιλίας για την περιγραφή της μαθησιακής διαδικασίας προορίζεται να είναι εφαρμόσιμο σε οποιαδήποτε ακαδημαϊκή μαθησιακή κατάσταση σε όλο το φάσμα των θεματικών περιοχών και των τύπων θεμάτων. Δεν είναι κανονικά εφαρμόσιμο στη μάθηση μέσω εμπειρίας, ούτε στην «καθημερινή» μάθηση. Ο χαρακτηρισμός της διαδικασίας διδασκαλίας- μάθησης ως επαναλαμβανόμενη συνομιλίας δεν είναι καινούργια ιδέα. Ο Paul Ramsden έχει ήδη αναφέρει ότι η διδασκαλία είναι ένα είδος συνομιλίας. Ο κύκλος μάθησης του Kolb (Kolb, 1984, οπ. αναφ. στο Laurillard, 2002) αναφέρει ότι η μάθηση πραγματοποιείται μέσω ενός επαναληπτικού κύκλου εμπειρίας που ακολουθείται από ανατροφοδότηση η οποία αντανακλάται και στη συνέχεια χρησιμοποιείται για την αναθεώρηση της δράσης (ισοδυναμεί με τις δραστηριότητες 6, 7, 8, 11, 10, 9 στο σχήμα 1). Ο Gordon Pask επισημοποίησε την ιδέα της μάθησης ως συνομιλίας στη θεωρία της συνομιλίας (Pask, 1976, οπ. αναφ. στο Laurillard, 2002) η οποία περιλάμβανε τον διαχωρισμό των “περιγραφών” και των “συμπεριφορών κατασκευής μοντέλων” και τον ορισμό της κατανόησης ως “προσδιοριζόμενη από δύο επίπεδα συμφωνίας». Ο Vygotsky (1962, οπ. αναφ. στο Laurillard, 2002) έκανε το ίδιο είδος διάκρισης μεταξύ των «αυθόρμητων» εννοιών της καθημερινής μάθησης και των «επιστημονικών» εννοιών της σχολικής τάξης. Ο ίδιος είπε, ότι το ξεκίνημα μιας αυθόρμητης έννοιας μπορεί συνήθως να αποδοθεί σε μία πρόσωπο με πρόσωπο συνάντηση με μία συγκεκριμένη κατάσταση ενώ μία επιστημονική έννοια περιλαμβάνει εξαρχής μία διαμεσολαβημένη στάση απέναντι στο αντικείμενο της. Οι περισσότερες ενδιαφέρουσες ιδέες έχουν τις αντίστοιχες ιδέες τους στον πολιτισμό της αρχαίας Ελλάδας όπως αυτή στον σωκρατικό διάλογο. Το πλαίσιο συνομιλίας ως αναπαράσταση της μαθησιακής διαδικασίας έχει τουλάχιστον ονομαστική εγκυρότητα και χρησιμεύει τόσο για να αποσαφηνίσει τον δευτερογενή χαρακτήρα της ακαδημαϊκής μάθησης όσο και για να καθαρίζει τα βασικά συστατικά της. Για να λάβει χώρα η μάθηση η βασική δομή του Συνομιλιακού Πλαισίου πρέπει να παραμείνει ανέπαφη σε κάποια μορφή. Ο διάλογος πρέπει να λαμβάνει χώρα κάπου, οι ενέργειες πρέπει να λαμβάνουν χώρα κάπου, ακόμη και αν όλα αυτά πραγματοποιούνται από το μαθητή πρόκειται δηλαδή για έναν εσωτερικό διάλογο και όχι έναν διάλογο μεταξύ μαθητή και δασκάλου. το ερώτημα που έχουμε μπροστά μας είναι ο βαθμός στον οποίο τα εκπαιδευτικά μέσα μπορούν να υποστηρίξουν το πλαίσιο συνομιλίας και έτσι να βοηθήσουν τη διαδικασία μάθησης. Τα μέσα, του κειμένου, της ομιλίας, των οπτικών μέσων ή της αλληλεπίδρασης μπορούν να παραδίδονται μέσω συναντήσεων εκτύπωσης, κασέτας, δίσκου ή σύνδεση σε δίκτυο. Οι διαφορετικές μορφές παράδοσης υποστηρίζουν διαφορετικά είδη μαθησιακής εμπειρίας

και απαιτούν διαφορετικά είδη πόρων παραγωγής και παρουσίασης. Για παράδειγμα η εκτύπωση, η τηλεόραση, το βίντεο και το dvd απαιτούν όλα προηγουμένως σχεδιασμό και ανάπτυξη και σχετικά μικρή υποστήριξη παρουσίασης έντασης εργασίας. Αντίθετα, τα σεμινάρια, οι ομάδες συζητήσεων και τα διαδικτυακά συνεδρία απαιτούν σχετικά μικρή προηγούμενη προετοιμασία αλλά χρειάζονται υποστήριξη παρουσίασης με τη μορφή καθηγητών ή επικεφαλής συζητήσεων.

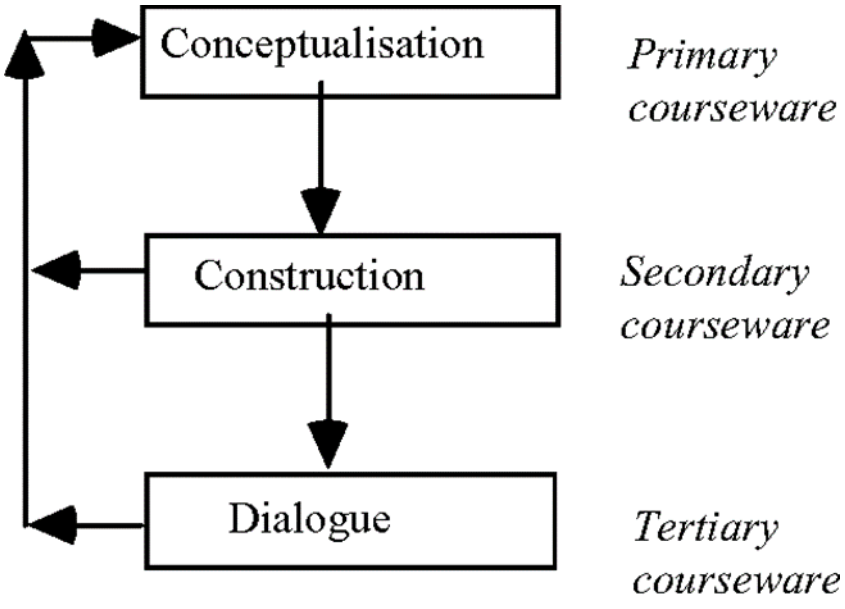
2. Το Μοντέλο των Κύκλων Μάθησης των Mayes & Fowler

Η ευχρηστία, σύμφωνα με τους Mayes & Fowler(1999), με την ευθεία έννοια είναι μία αυτονόητη απαίτηση για κάθε λογισμικό. Ωστόσο υπάρχει ένα ενδιαφέρον παράδοξο στην περίπτωση ορισμένων εκπαιδευτικών εφαρμογών, όπου η απρόσκοπτη ευχέρεια χρήσης δεν οδηγεί απαραίτητα στη βαθιά μάθηση. Ο μαθητής πρέπει να μετακινείται αβίαστα στο εννοιολογικό επίπεδο αλλά στη συνέχεια πρέπει να ασχολείται με το υποκείμενο νόημα. Με απλά λόγια το λογισμικό πρέπει να κάνει το μαθητή να σκέφτεται, η μάθηση δεν μπορεί να προσεγγίζεται ως μία συμβατική εργασία, σαν να πρόκειται για ένα ακόμα είδος εργασίας με μία σειρά προβλημάτων που πρέπει να επιλυθούν και διαφόρων αποτελεσμάτων που πρέπει να παραχθούν. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η μάθηση είναι ένα υποπροϊόν του να κάνεις κάτι άλλο. Αυτό το κάτι άλλο είναι που χρειάζεται υποστήριξη.
Τα εύχρηστα συστήματα περιλαμβάνουν την αξιοποίηση των προ-υπαρχουσών γνώσεων του χρήστη. Ομοίως το αποτελεσματικό εκπαιδευτικό υλικό περιλαμβάνει πληροφορίες για τις οποίες υπάρχει ήδη ένα πλαίσιο εξαγωγής νοήματος. Έτσι και οι δύο έννοιες χρηστικότητα και αποτελεσματικότητα της μάθησης περιλαμβάνουν το ρόλο της προηγούμενης μάθησης. Για να μπορέσουμε να καταλάβουμε τα βασικά χαρακτηριστικά του μοντέλου που προτείνει Mayes & Fowler πρέπει να τονίσουμε τέσσερα θεμελιώδη σημεία σχετικά με τη μάθηση. Το πρώτο σημείο είναι ότι η μάθηση είναι καλύτερο να θεωρηθεί ως υποπροϊόν της κατανόησης και ότι η κατανόηση πρέπει να οικοδομηθεί από τον κάθε μαθητή κατά την εκτέλεση των καθηκόντων. Δεύτερον ότι η ανάπτυξη της κατανόησης εξαρτάται από τη συχνή ανατροφοδότηση ιδίως από τους καθηγητές και τους συμμαθητές. Τρίτον ότι είναι χρήσιμο να μοντελοποιείται η μάθηση ως μία εξέλιξη μέσω σταδίων και τέλος ότι η κάθε μάθηση εντάσσεται σε ένα προσωπικό κοινωνικό και οργανωτικό πλαίσιο. Για να μιλήσουμε απλούστερα η εννοιολογική μάθηση εξαρτάται από τη σκέψη και όσο περισσότερο σκέφτεται κανείς για κάτι, τόσο καλύτερα το θυμάται. Παράλληλα σημαντικός είναι και ο κύκλος στόχος -δράση- ανάδραση ο οποίος αποτυπώνει τη δυναμική και επαναληπτική φύση της μάθησης, καθώς η κατανόηση αυξάνεται η γνώση αναδομείται μέσω των αποτελεσμάτων.
Γενικά, σύμφωνα πάντα με τους Mayes & Fowler(1999), η εννοιολογική μάθηση είναι ένας επαναλαμβανόμενος κύκλος εννοιολόγησης – κατασκευής – διαλόγου, όπου η κατασκευή νοήματος και η δομική αυτού σε σχέση με άλλες κρίσεις είναι τα κρίσιμα σημεία που πρέπει να στηρίζει ένα εκπαιδευτικό λογισμικό. (σχήμα 1,2). Η βασική μονάδα της εννοιολογικής μάθησης είναι ένας κύκλος (Kolb, 1984· Mayes, 1995, οπ. αναφ. στο Mayes & Fowler, 1999) όπου περιλαμβάνει την εννοιολόγηση, την κατασκευή και την εφαρμογή/διάλογο. Τα τρία δηλαδή αυτά είδη μάθησης βρίσκονται σε μία συνεχή διαδικασία βελτίωσης της κατανόησης. Για να καταλάβουμε ακόμα περισσότερο την

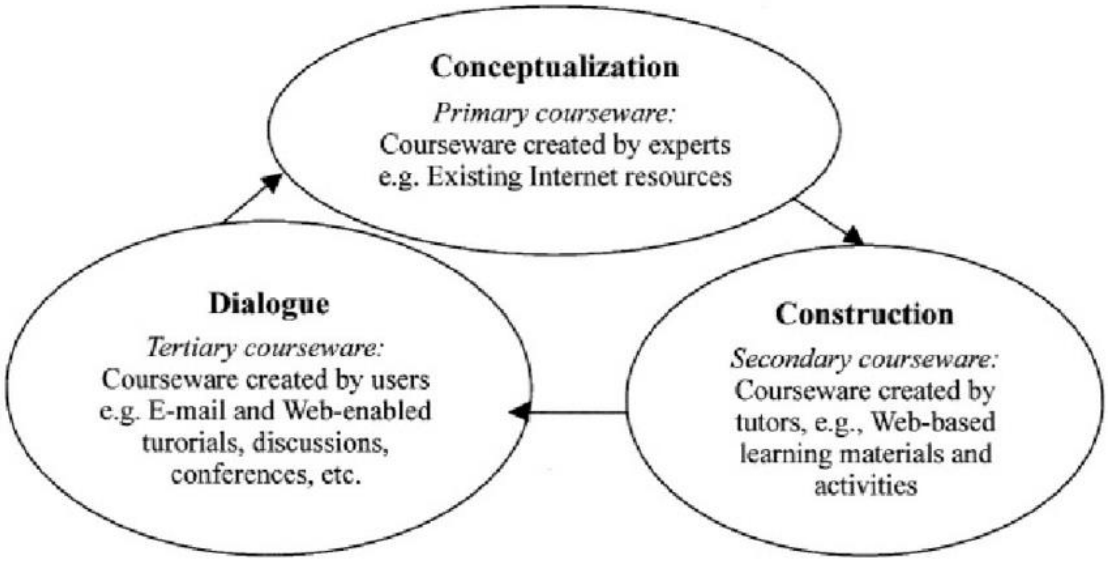
αναπτυξιακή πτυχή της εννοιολόγησης θα πρέπει να προσθέσουμε 2 επιπλέον στοιχεία: την εκτέλεση των μαθησιακών καθηκόντων που οδηγούν σε κάποιο αποτέλεσμα από το οποίο προκύπτει η μάθηση ως προϊόν και την εφαρμογή της αναπτυσσόμενης εννοιολόγησης σε νέα πλαίσια. Συγκεκριμένα:

- η εννοιολόγηση αναφέρεται στην αρχική επαφή του χρήστη με τις έννοιες άλλων ανθρώπων. Πρόκειται για μία αλληλεπίδραση μεταξύ του προϋπάρχοντος πλαισίου κατανόησης του μαθητή και μιας νέας έκθεσης.
- η κατασκευή αναφέρεται στη διαδικασία οικοδόμησης και συνδυασμού εννοιών μέσω της χρήσης τους για την εκτέλεση ουσιαστικών εργασιών. Παραδοσιακά αυτές ήταν εργασίες όπως εργαστηριακές εργασίες, συγγραφή, προετοιμασία παρουσιάσεων. Τα αποτελέσματα μιας τέτοιας διαδικασίας είναι προϊόντα, όπως δοκίμια, σημειώσεις, φυλλάδια, εργαστηριακές εκθέσεις.
- η εφαρμογή σχετίζεται με τη δοκιμή και το συντονισμό των εννοιών μέσω της χρήσης σε εφαρμοσμένα πλαίσια στην εκπαίδευση. Ωστόσο, όπως έχει επισημάνει η Laullirard (2002) ο στόχος είναι ο έλεγχος της κατανόησης συχνά αφηρημένων εννοιών. Το στάδιο αυτό χαρακτηρίζεται στην εκπαίδευση καλύτερα ως διάλογος. Οι εννοιολογήσεις δοκιμάζονται και αναπτύσσονται περαιτέρω κατά τη διάρκεια της συνομιλίας τόσο με τους διδάσκοντες όσο και με τους συμμαθητές και κατά τον αναστοχασμό πάνω σε αυτές.

  Λαμβάνοντας υπόψη τα τρία αυτά στάδια μάθησης θα πρέπει να διακρίνουμε το εκπαιδευτικό υλικό σε: πρωτογενές, δευτερογενές και τριτοβάθμιο όπως παρουσιάζεται στο σχήμα 1&2.



Σχήμα 7: Ο κύκλος της μάθησης και τα αντίστοιχα εκπαιδευτικά υλικά, εκδοχή 1



Σχήμα 8: Ο κύκλος της μάθησης και τα αντίστοιχα εκπαιδευτικά υλικά, εκδοχή 2

Πιο αναλυτικά, το πρωτογενές υλικό είναι εκπαιδευτικό υλικό που προορίζεται κυρίως για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου και συνήθως εγγράφεται από εμπειρογνώμονες του αντικειμένου αλλά σχεδιάζεται και προγραμματίζεται από ειδικούς στο εκπαιδευτικό υλικό. Το δευτερεύον εκπαιδευτικό υλικό περιγράφει το περιβάλλον και το σύνολο των εργαλείων με το οποίο ο εκπαιδευόμενος εκτελεί μαθησιακές εργασίες και τις ίδιες τις εργασίες και το υλικό των εργασιών. Εδώ τα προϊόντα είναι ευμετάβλητα και ποικίλης ποιότητας. Το τριτογενές εκπαιδευτικό υλικό είναι υλικό που παρήχθη από προηγούμενους εκπαιδευόμενους κατά τη διάρκεια της συζήτησης ή της αξιολόγησης των μαθησιακών τους καθηκόντων. Μπορεί να αποτελείται από διαλόγους μεταξύ μαθητών και διδασκόντων, συζητήσεις μεταξύ ομότιμων, ή αποτελέσματα αξιολόγησης.

Τα περισσότερα παραδείγματα του σημερινού εκπαιδευτικού υλικού είναι πρωτογενή. Αυτά έχουν πολλές μορφές, μερικές από τις οποίες περιλαμβάνουν εντυπωσιακή διαδραστικότητα σε προσημειωμένα περιβάλλοντα. Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να εξερευνήσει την έκθεση και μπορεί ακόμη να είναι σε θέση να θέσει τις ερωτήσεις στο λογισμικό, παρόλα αυτά ο σκοπός αυτού του εκπαιδευτικού λογισμικού είναι να παρέχει μία έκθεση του αντικειμένου. Το δευτερεύον εκπαιδευτικό λογισμικό από την άλλη πλευρά υποστηρίζει άμεσα τη μαθησιακή δραστηριότητα του εκπαιδευόμενου που βασίζεται σε καθήκοντα. Μία μορφή αυτού θα περιλαμβάνει περιγραφές, οδηγίες και υλικό για τις ίδιες τις μαθησιακές εργασίες, ενώ ο όρος αναφέρεται επίσης στο περιβάλλον υποστήριξης εργασιών. Για παράδειγμα ένας επεξεργαστής κειμένου ή οποιοδήποτε άλλο λογισμικό παραγωγικότητας θα μπορούσε να οριστεί ως δευτερεύον μαθησιακό λογισμικό δεδομένου ότι το καθοριστικό χαρακτηριστικό είναι η φύση της εργασίας και όχι τα χαρακτηριστικά του λογισμικού. Τα μαθησιακά καθήκοντα απαιτούν

επίσης την αναζήτηση, τον εντοπισμό και την ανάκτηση πληροφοριών και αυτό σημαίνει ότι εργαλεία αναζήτησης και ανάκτησης πληροφοριών θα υποστηρίζαν επίσης αυτό το καθήκον. Το τριτοβάθμιο εκπαιδευτικό υλικό είναι μία νέα αντίληψη του εκπαιδευτικού υλικού και υπάρχουν λίγα τρέχοντα παραδείγματα. Το καθοριστικό χαρακτηριστικό είναι η επαναχρησιμοποίηση των μαθησιακών εμπειριών άλλων φοιτητών. Υπάρχουν πολλές πιθανές προσεγγίσεις, μία από τις οποίες θα ήταν η παροχή μιας κατανεμημένης βάσης δεδομένων με απαντήσεις σε συχνές ερωτήσεις, όπου οι ερωτήσεις συλλέγονται από πραγματικά μαθησιακά επεισόδια. Θα ήταν δηλαδή δυνατό να καταγράφονται οι συζητήσεις μεταξύ ομοτίμων και να δομηθεί μία εξελισσόμενη βάση δεδομένων. Η ιδέα του τριτοβάθμιου εκπαιδευτικού λογισμικού φαίνεται σημαντική διότι προσφέρει ένα τρόπο με τον οποίο υπολογιστές θα μπορούσαν να παρέχουν μία μερική εμπειρία διαλόγου σε εκπαιδευτικές καταστάσεις, όπου οι εκπαιδευτικοί δεν είναι δυνατό να συνομιλούν ένας προς έναν με τους μαθητές. Υπό αυτή την έννοια προσφέρει μία πραγματική εναλλακτική λύση στη ευφυή διδασκαλία. Η αποτελεσματικότητά της ιδέας εξαρτάται από την εγκυρότητα των υποκειμένων παραδοχών για τη μάθηση οι οποίες μεταφέρονται με τον όρο vicarious learning (αναπληρωματική μάθηση). Σε πρόσφατα μάλιστα πειράματα το τριτοβάθμιο εκπαιδευτικό υλικό επεκτάθηκε ώστε να συμπεριλάβει εκτός από τους διαλόγους μεταξύ μαθητών ή μεταξύ μαθητών και δασκάλων ή μεταξύ δασκάλων και τα αποτελέσματα των μαθημάτων των προηγούμενων μαθητών, συμπεριλαμβανομένης της ανατροφοδότησης από τους καθηγητές η οποία χρησιμεύει επίσης για να παρέχει ένα είδος εικονικού πόρου. Προφανώς η ιδέα του τριτοβάθμιου εκπαιδευτικού υλικού εγείρει ορισμένα θεμελιώδη προβλήματα σχεδιασμού. Είναι σαφώς πολύτιμο για έναν διδάσκοντα να απαντά άμεσα σε ερωτήσεις με ευαισθησία στο πλαίσιο στο οποίο τέθηκαν. Είναι λιγότερο σαφές ποια θα είναι η αξία της ίδιας απαντήσεις για έναν μελλοντικό ερωτώντα, του οποίου το μαθησιακό πλαίσιο θα είναι διαφορετικό. Η πλαισίωση των διαλόγων έτσι ώστε να μπορεί να βρεθεί μία βέλτιστη αντιστοιχία σχετικά με την υποκείμενη εννοιολογική δυσκολία που μοιράζονται ένας προηγούμενος και ένας τωρινός μαθητής, αντιπροσωπεύει ένα είδος δυσκολίας σχεδιασμού ενώ ο εντοπισμός κατάλληλων τμημάτων διαλόγου είναι μία άλλη επίσης δυσκολία.

Πρωτογενές εκπαιδευτικό υλικό

Στο στάδιο της αιτιολόγησης η κατάσταση ανάπτυξη του μαθητή θα καθορίσει την ποσότητα του νοήματος που εξάγεται από τις πληροφορίες που παρουσιάζονται. Η αντιστοίχιση μεταξύ της προϋπάρχουσας γνώσης και του διαθεσίμου μαθησιακού υλικού είναι εξαιρετικά σημαντική. Ο σχεδιασμός της χρηστικότητας αυτού του υλικού έχει το γνωστό πρόβλημα της αντίστοιχης των χαρακτηριστικών ενός συστήματος με τις προσδοκίες και τις γνώσεις του χρήστη. Αυτό σημαίνει ότι μία πρωτογενής έκθεση, μία αποτελεσματική διάλεξη, μία ισχυρή σημειογραφία ή μία κινούμενη απεικόνιση θα χρησιμεύσει για την παροχή μιας αρχικής επαφής με την εννοιολογική γνώση που αποτελεί το αντικείμενο. Για να λειτουργήσει ωστόσο ο κύκλος της μάθησης πρέπει να έρθουν στο προσκήνιο τα στάδια της κατασκευής και του διαλόγου. Η αλληλεπίδραση μεταξύ της προηγούμενης κατανόησης του μαθητή και της πρωτογενούς έκθεσης παράγει μόνο μία αρχική ερμηνεία, ωστόσο η σημαντικότερη μεμονωμένη λειτουργία της πρωτογενούς έκθεσης είναι να προσανατολίσει τον μαθητή προς το αντικείμενο. Δίνει

δηλαδή στον εκπαιδευόμενο έναν χάρτη του τι πρόκειται να μάθει και να κατανοήσει μέσω της επακόλουθης μαθησιακής δραστηριότητας. Παράλληλα μία ζωντανή διάλεξη είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική για τον προσανατολισμό, όπως και τα παραδοσιακά μέσα, ο έντυπος τύπος, η ταινία και το βίντεο επιτυγχάνουν το στόχο της παροχής μιας ελκυστικής και συναρπαστικής πρωτογενούς έκθεσης του θέματος. Σίγουρα το διαδίκτυο μπορεί να παρέχει στον εκπαιδευόμενο πρόσβαση σε εντυπωσιακές ποσότητες πρωτογενούς εκπαιδευτικού υλικού και επομένως θα έχει αυτός υψηλή αποδοτικότητα

Δευτερογενές εκπαιδευτικό υλικό

Το στάδιο της κατασκευής δευτερεύοντος εκπαιδευτικού υλικού τονίζει την ανάγκη για μία προσέγγιση της μάθησης με βάση το έργο. Τα μαθησιακά καθήκοντα θα ποικίλουν σε πολλές διαστάσεις αλλά βασική απαίτηση είναι ότι ο μαθητής θα πρέπει να εμπλακεί σε εννοιολογικό επίπεδο. Οι εκπαιδευόμενοι στο στάδιο αυτό θα πρέπει να έχουν άμεση πρόσβαση σε μεγάλες πηγές πληροφοριών και σε ένα ολόκληρο φάσμα λειτουργιών που αποσκοπούν στη δημιουργία νέων δομών. Οι περισσότερες από τις συμβατικές προσεγγίσεις της ευχρηστίας θα εφαρμοστούν εδώ: η ανάγκη για συνέπεια, απομνημόνευση, εκμάθηση και ικανοποίηση από τη χρήση των εργαλείων. (Nielsen, 1993, οπ. αναφ. στο Mayes & Fowler, 1999)

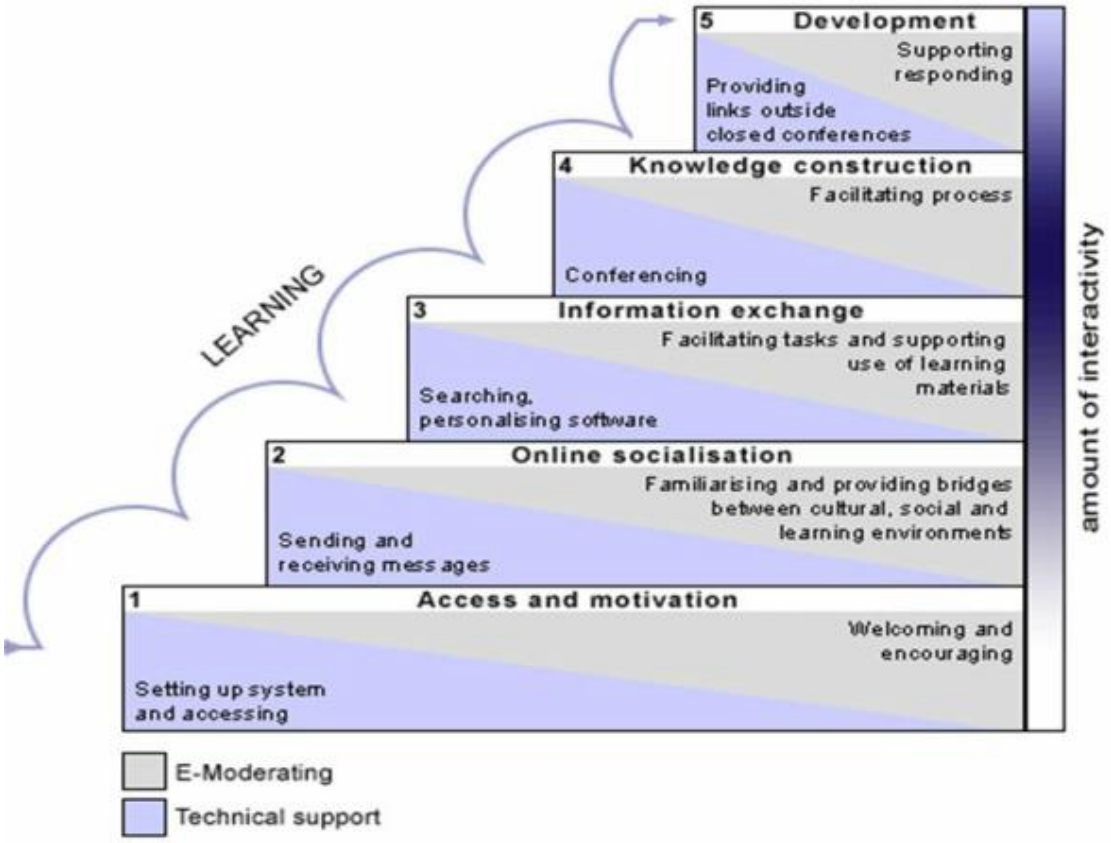
Τριτογενές εκπαιδευτικό υλικό

Ο διάλογος είναι θεμελιώδης για την εκπαίδευση (Laullirard, 1993, οπ. αναφ. στο Mayes & Fowler, 1999) και η ανάγκη να ελέγχεται η αναπτυσσόμενη κατανόηση μέσω ερωτήσεων, να διατυπώνονται απόψεις ή να αμφισβητούνται άλλες θέσεις είναι κεντρική για την εκπαιδευτική διαδικασία και εξαρτάται απόλυτα από τη λήψη απάντησης. Η αναστοχαστική σκέψη ως ένα είδος διαλόγου με τον εαυτό μας έχει επίσης θεωρηθεί ζωτικής σημασίας συστατικό της εννοιολογικής μάθησης. Οι μαθησιακοί διάλογοι μπορούν να υποστηριχθούν ή να γίνουν εφικτοί από απόσταση με την τεχνολογία της σύγχρονης επικοινωνίας. Έτσι τηλεδιασκέψεις θα επιτρέψουν στους διδάσκοντες και τους εκπαιδευόμενους να συμμετέχουν σε διαλόγους διαφόρων ειδών σε πραγματικό χρόνο, όπου η επίτευξη της παρουσίας καθίσταται σημαντική. Τα ακουστικά και οι κοινόχρηστοι χώροι εργασίας παρέχουν επίσης ευκαιρίες για συζήτηση σε πραγματικό χρόνο από απόσταση καθώς και για κοινή χρήση εφαρμογών σε συνεργατικές εργασίες. Η ασύγχρονη επικοινωνία από την άλλη πλευρά είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική στην προώθηση της ανα-στοχαστικής μάθησης. Σε γενικές γραμμές όμως η τεχνολογία επικοινωνιών δεν θα μπορέσει αντιμετωπίσει άμεσα το πρόβλημα ότι δεν υπάρχουν πολλοί καθηγητές για να προσφέρουν ατομικούς διαλόγους σε όλους τους μαθητές. Το εκπαιδευτικό υλικό της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στοχεύει ακριβώς στην επίλυση αυτού του προβλήματος, δηλαδή το κέρδος αποτελεσματικότητας εδώ θα είναι να διατηρηθούν ορισμένα από τα χαρακτηριστικά των διδακτικών διαλόγων που δεν μπορούν πλέον να διατηρηθούν στο σημερινό σύστημα. Ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού υλικού για την τριτοβάθμια εκπαίδευση παρουσιάζει ορισμένες τεράστιες προκλήσεις αλλά και ευκαιρίες, ενώ τελικά η δοκιμασία της αποτελεσματικότητάς του είναι να ανιχνεύσει κάποια από τα ίδια οφέλη για τον εκπαιδευόμενο που θα προκύψουν από τον

πραγματικό διάλογο με τους καθηγητές ή τους συμμαθητές του. Εάν οι μαθητές θεωρούν ότι διάλογοι προηγούμενων μαθητών είναι πραγματικά ωφέλιμοι για τη μάθηση τότε θα επιδιώξουν να χρησιμοποιήσουν το εκπαιδευτικό υλικό τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ως πολύτιμο πόρο.

3. Το Μοντέλο 5 φάσεων της Salmon

Η Salmon εμπνεύστηκε ένα μοντέλο 5 σταδίων για το διαδίκτυο στην εκπαίδευση και την κατάρτιση. Το μοντέλο αυτό απεικονίζεται στο σχήμα 1. Η βασική παραδοχή του μοντέλου αυτού είναι ότι η μάθηση περιλαμβάνει πολύ περισσότερα από την ανάληψη δραστηριότητας σε έναν υπολογιστή. Πράγματι, η διαδικτυακή μάθηση περιλαμβάνει μία περίπλοκη και πολύπλοκη αλληλεπίδραση μεταξύ νευρωνικών γνωστικών, κινητήριων, συναισθηματικών και κοινωνικών διαδικασιών. Η μάθηση είναι ένας μετασχηματισμός, όπου η ενέργεια και η ώθηση λαμβάνουν χώρα όχι ομαλά αλλά με άλματα. Οι εκπαιδευόμενοι μετακινούνται από το γνωστό στο άγνωστο (Dirckinck – Holmfeld, 2002, οπ. αναφ. στο Salmon, 2000). Μία ακόμη παραδοχή είναι ότι οι συμμετέχοντες μαθαίνουν για τη χρήση της δικτύωσης των υπολογιστών παράλληλα με τη μάθηση για το θέμα και μέσω άλλων ανθρώπων. Μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας μέχρι τώρα έκανε διάκριση μεταξύ της μάθησης για τις ΤΠΕ και της μάθησης με ή μέσω των ΤΠΕ (Cloke & Sharif, 2001, οπ. αναφ. στο Salmon, 2000), ενώ στην πράξη η επιτυχία προέρχεται από την ενσωμάτωση.



Σχήμα 9: Το μοντέλο 5 σταδίων της Salmon

Η ατομική πρόσβαση και η δυνατότητα των συμμετεχόντων τα χρησιμοποιούν το διαδίκτυο είναι βασικές προϋποθέσεις για τη συμμετοχή στο συνέδριο , στο πρώτο στάδιο στη βάση αυτού του μοντέλου. Το δεύτερο στάδιο περιλαμβάνει την καθιέρωση της διαδικτυακής ταυτότητας τους και στη συνέχεια την εύρεση άλλων ατόμων για να επιδράσουν μεταξύ τους. Στο τρίτο στάδιο οι συμμετέχοντες δίνουν πληροφορίες σχετικές με το μάθημα ο ένας τον άλλον και ομολογουμένως μέχρι και το στάδιο 3 εμφανίζεται μία μορφή συνεργασίας, δηλαδή υποστήριξη των στόχων του καθενός. Στο στάδιο 4 πραγματοποιούνται ομαδικές συζητήσεις σχετικές με το μάθημα και η αλληλεπίδραση γίνεται πιο συνεργατική, ενώ η επικοινωνία εξαρτάται από την καθιέρωση κοινών αντιλήψεων. Στο 5ο στάδιο οι συμμετέχοντες αναζητούν περισσότερα οφέλη από το σύστημα για να τους βοηθήσει να επιτύχουν προσωπικούς στόχους, διερευνούν τον τρόπο ενσωμάτωσης του διαδικτύου σε άλλες μορφές μάθησης και προβληματίζονται σχετικά με τις διαδικασίες μάθησης. Όπως εμφανίζονται στο κάτω μέρος του σχήματος αριστερά σε κάθε στάδιο, αυτό απαιτεί από τους συμμετέχοντες να κατακτήσουν ορισμένες τεχνικές δεξιότητες. Κάθε στάδιο από τα πέντε καλλιεργεί διαφορετικές δεξιότητες ηλεκτρονικού συντονισμού που φαίνεται στο πάνω δεξί μέρος κάθε βήματος. Η «ράβδος διαδραστικότητας» που διατρέχει τα δεξιά της σειράς των βημάτων υποδηλώνει την ένταση της διαδραστικότητας που μπορούν να περιμένουν οι

συμμετέχοντες μεταξύ τους σε κάθε στάδιο. Αρχικά, στο πρώτο στάδιο αλληλεπιδρούν μόνο με έναν ή δύο άλλους, ενώ μετά το δεύτερο στάδιο ο αριθμός των άλλων με τους οποίους αλληλεπιδρούν και η συχνότητα αυξάνεται σταδιακά, αν και το 5ο στάδιο οδηγεί συχνά σε επιστροφή σε πιο ατομικές συζητήσεις. Η φύση της αλληλεπίδρασης και το είδος των πληροφοριών και των μηνυμάτων των συμμετεχόντων αλλάζουν επίσης μέσα από τα στάδια και τις φάσεις του μοντέλου.

Το μοντέλο των 5 σταδίων μπορεί να χρησιμοποιηθεί όχι μόνο για να δώσει μία εικόνα για το τι συμβαίνει με τις διαδικτυακές ομάδες συζητήσεων αλλά και για να ενισχύσει την ατομική ανάπτυξη. Τα πιο επιτυχημένα και κλιμακούμενα μαθήματα δικτυακής μάθησης χρησιμοποιούν προσέγγισης «σκαλωσιάς» (Cummings & Bonk, 2002, οπ. αναφ. στο Salmon, 2000), η οποία σκαλωσιά είναι επίσης ένας τρόπος σταδιακής μετάβασης από αυτό που θα μπορούσαμε να ονομάσουμε κατευθυνόμενη διδασκαλία σε μία εποικοδομητική προσέγγιση, από τις βραχυπρόθεσμες στις μακροπρόθεσμες ανάγκες και από την άμεση στην πιο ολιστική μάθηση (McNaught, 2003· Roblyer&Edwards,2000· Salmon, 2000, οπ. αναφ. στο Salmon, 2000).

Πρώτο στάδιο: πρόσβαση και κίνητρα

Τόσο για τους ηλεκτρονικούς συντονιστές όσο και για τους φοιτητές η δυνατότητα γρήγορης και εύκολης πρόσβασης στο σύστημα αποτελεί βασικό ζήτημα στο πρώτο στάδιο. Η στάση των συμμετεχόντων απέναντι στους υπολογιστές και η ικανότητα τους να λαμβάνουν αποτελεσματική βοήθεια είναι οι δύο κυρίες μεταβλητές σε αυτό το στάδιο (Tsui, 2002, οπ. αναφ. στο Salmon, 2000). Ένα άλλο βασικό ζήτημα είναι το κίνητρο να δαπανήσουν χρόνο και προσπάθεια. Εν ολίγοις, οι συμμετέχοντες πρέπει να γνωρίζουν τι θα αποκομίσουν από το σύστημα, όταν συμμετέχουν στη σύνδεση. Ο σκοπός σε αυτό το στάδιο είναι να εκθέσουμε τους συμμετέχοντες στην πλατφόρμα, όχι να τους εκπαιδεύσουμε, και να τους δώσουμε τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν με επιτυχία την τεχνολογία και να δουν τα οφέλη. Όσοι μετέχουν χρειάζονται πληροφορίες και τεχνική υποστήριξη για να συνδεθούν στο διαδίκτυο καθώς και ισχυρά κίνητρα και ενθάρρυνση για να αφιερώσουν τον απαραίτητο χρόνο και την προσπάθεια . Όπως η εκμάθηση οποιουδήποτε νέου λογισμικού, η εκμάθηση του συστήματος φαίνεται αρχικά τρομακτική, γι' αυτό πολλοί συμμετέχοντες χρειάζονται κάποια μορφή ατομικής τεχνικής βοήθειας αυτό το στάδιο καθώς και γενική ενθάρρυνση. Τα προβλήματα συχνά αφορούν μία συγκεκριμένη διαμόρφωση του υλικού του λογισμικού και της πρόσβασης στο δίκτυο ή σχετίζονται με την απώλεια ενός κωδικού πρόσβασης. Πρέπει να υπάρχει πρόσβαση σε τεχνική υποστήριξη πιθανώς μέσω τηλεφωνικής γραμμής βοήθειας, ιδίως όταν ο συμμετέχων δυσκολεύεται να συνδεθεί μόνος του. Τα κίνητρα για συμμετοχή και συνέχιση της συμμετοχής προκύπτουν ως ισορροπία μεταξύ των τακτικών και σύγχρονων ευκαιριών για συνεισφορά και της ικανότητας των μαθητών να ανταποκρίνονται στις προκλήσεις. Η δυσκολία έγκειται στο ότι αυτό που αποτελεί πρόκληση για ένα άτομο μπορεί να αποτελεί εμπόδιο για κάποιο άλλο, οπότε είναι πάντα απαραίτητο σε όλα τα στάδια του μοντέλου να αναμένουμε να προσφέρουμε κάποια ατομική υποστήριξη, η οποία συνήθως είναι μεγαλύτερη στο πρώτο στάδιο από ότι αργότερα στο μοντέλο, πριν

από την καθιέρωση της προσωπικής διαδικτυακής ταυτότητας και τη δυναμική της ομάδας (Salmon, 2000). Είναι επίσης σημαντικό στην αρχή να γίνει πολύ σαφές σε αυτούς που συμμετέχουν η αξία του διαδικτυακού μαθήματος, η σύνδεση του και η ενσωμάτωσή του με το υπόλοιπο μάθημα, ο ρόλος του στα αξιολογούμενα στοιχεία (τεστ και εργασίες) και ο χρόνος που θα πρέπει να διαθέσουν για τη χρήση του. Η σαφήνεια του σκοπού από τους σχεδιαστές των συνεδρίων και τους ηλεκτρονικούς συντονιστές είναι κρίσιμη από την αρχή. Το πρώτο στάδιο ολοκληρώνεται όταν οι συμμετέχοντες έχουν δημοσιεύσει τα πρώτα τους μηνύματα.

Δεύτερο στάδιο: διαδικτυακή κοινωνικοποίηση

Μία βασική υπόθεση του μοντέλου είναι ότι η μάθηση περιλαμβάνει πολύ περισσότερα από μία απλή αλλαγή στη νόηση ή στην εμπειρία χρήσης ενός υπολογιστή. Η διαδικτυακή μάθηση προσφέρει τη δυνατότητα της διαδικτυακής κοινωνικοποίησης και δικτύωσης. Ωστόσο, η διαδικτυακή διάσκεψη δεν θα δημιουργήσει από μόνη της την κοινωνική αλληλεπίδραση (Preece, 2000, οπ. αναφ. στο Salmon, 2000) αλλά ο ευαίσθητος και κατάλληλος σχεδιασμός της διάσκεψης και η παρέμβαση του ηλεκτρονικού συντονιστή είναι αυτά που θα προκαλέσουν την κοινωνικοποίηση.
Στο δεύτερο στάδιο οι συμμετέχοντες συνεχίζουν να βρίσκονται στο νέο διαδικτυακό περιβάλλον. Υπάρχουν δύο κίνητρα για να συνεργαστούν ομάδες ανθρώπων: το ένα είναι το προσωπικό συμφέρον και το άλλο το κοινό συμφέρον. Το πρώτο μπορεί να προωθηθεί μέσω εξωγενών παραγόντων, όπως τα κίνητρα, αλλά το δεύτερο χρειάζεται εμπιστοσύνη και αμοιβαίο σεβασμό. Έτσι από την αρχή του δεύτερου σταδίου οι ηλεκτρονικοί συντονιστές θα πρέπει να επιδιώκουν ένα κλίμα ισχυρής ενίσχυσης της ευημερίας της διαδικτυακής ομάδας, βασισμένο στον αλληλοσεβασμό και την αλληλοϋποστήριξη και όχι στην εξυπηρέτηση προσωπικών στόχων. Με αυτό τον τρόπο θα αναδειχθούν σταδιακά εσωτερικά κίνητρα και θα προωθηθεί μάθηση. Πολλά από τα οφέλη της διαδικτυακής δικτύωσης στην εκπαίδευση και την κατάρτιση απορρέουν από τη δημιουργία μιας διαδικτυακής κοινότητας ανθρώπων που αισθάνονται ότι εργάζονται από κοινού σε κοινά καθήκοντα. Ωστόσο, αυτή η δύναμη δεν είναι αναπόφευκτη αλλά εξαρτάται από τις πρώτες εμπειρίες των συμμετεχόντων με την πρόσβαση στο σύστημα και την ενσωμάτωση στην εικονική κοινότητα. Στο διαδίκτυο οι άνθρωποι έχουν την ικανότητα να μεταφέρουν συναισθήματα και να οικοδομούν σχέσεις (Chenault, 1998, οπ. αναφ. στο Salmon, 2000), επομένως στο δεύτερο στάδιο οι ηλεκτρονικοί συντονιστές θα πρέπει να δημιουργήσουν ευκαιρίες για κοινωνικοποίηση και για ενεργό συμμετοχή μέσα από ευφάνταστες και δημιουργικές εικόνες. Κατά μία έννοια οι ηλεκτρονικοί συντονιστές δημιουργούν μία ιδιαίτερη μικρή πολιτισμική εμπειρία που ανήκει σε αυτή την ομάδα. Βέβαια στοιχεία κοινωνικοποίησης μπορεί να αναπτυχθούν σταδιακά σε όλα τα 5 αυτά στάδια της διαδικτυακής επαφής, η επιτυχία όμως έρχεται με μία ισχυρή βάση στο δεύτερο στάδιο. Οι ηλεκτρονικοί συντονιστές πρέπει πραγματικά να χρησιμοποιήσουν τις ικανότητές τους για να διασφαλίσουν ότι οι συμμετέχοντες αναπτύσσουν μία αίσθηση κοινότητα στο μέσο. Η ομαδική συζήτηση στον ιστό αποδεικνύει συχνά πόσο γρήγορα και εύκολα μπορεί να αναπτυχθεί ομαδική σκέψη και κοινή αντίληψη γύρω από τα πιο απλά θέματα. Η ενσυναίσθηση που αναπτύσσεται μέσω αυτού του σταδίου της διαδικτυακής

αλληλεπίδρασης παρέχει ένα ουσιαστικό προαπαιτούμενο συστατικό για τις μετέπειτα συζητήσεις που σχετίζονται με το μάθημα και τις γνώσεις (Preece, 1999, οπ. αναφ. στο Salmon, 2000). Σε αυτό το στάδιο οι ηλεκτρονικοί συντονιστές θα πρέπει να πρωτοστατούν στην προώθηση του αμοιβαίου σεβασμού μεταξύ των συμμετεχόντων, στην εκτόνωση των προβλημάτων και στη συμβουλευτική υποστήριξη οποιουδήποτε φαινομενικά αποξενωμένου η προσβεβλημένου ατόμου, Θα πρέπει επίσης να προσπαθήσουν να βοηθήσουν τους συμμετέχοντες με παρόμοια ενδιαφέροντα και ανάγκες να βρουν ο ένας τον άλλον. Το στάδιο αυτό ολοκληρώνεται, όταν οι συμμετέχοντες αρχίζουν να μοιράζονται λίγο από τον εαυτό του στο διαδίκτυο. Οι ηλεκτρονικοί συντονιστές θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι η κοινωνική πλευρά της διάσκεψης θα συνεχίσει να είναι διαθέσιμη για όσους το επιθυμούν.

Τρίτο στάδιο: ανταλλαγή πληροφοριών

Αν το δεύτερο στάδιο ήταν επιτυχές οι συμμετέχοντες θα έχουν περάσει από το στάδιο της θεώρησης του συστήματος ως ένα εργαλείο πληροφορικής «fast food» και θα το βλέπουν ως ενεργό και ζωντανό ανθρώπινο δίκτυο. Στο τρίτο στάδιο αρχίζουν να εκτιμούν το ευρύ φάσμα των πληροφοριών που είναι διαθέσιμες στο διαδίκτυο και κρίσιμο είναι να διασφαλιστεί ότι κάθε συμμετέχων έχει ρόλο να παίξει και συμμετέχει ενεργά. Οι ηλεκτρονικοί συντονιστές μπορούν να τους βοηθήσουν όλους να γίνουν ανεξάρτητοι, με αυτοπεποίθηση και ενθουσιασμό για τη διαδικτυακή εργασία σε αυτό το στάδιο. Για τους συμμετέχοντες, η μάθηση τους απαιτεί 2 είδη αλληλεπίδρασης: αλληλεπίδραση με το περιεχόμενο του μαθήματος και αλληλεπίδραση με ανθρώπους, δηλαδή με τον/τους ηλεκτρονικό/ούς συντονιστή/στές και με τους άλλους συμμετέχοντες. Πολύ συχνά τόσο οι ηλεκτρονικοί συντονιστές όσο και οι συμμετέχοντες διαπιστώνουν ότι η «ακαταστασία» της σύσκεψης έρχεται σε πλήρη αντίθεση με το καλό επεξεργασμένο έντυπο ή πολυμεσικό υλικό. Σε αυτό το στάδιο η παρουσίαση και η σύνδεση δεδομένων αναλύσεων και ιδεών με ενδιαφέροντες τρόπους στο διαδίκτυο θα τονώσει την παραγωγική και εποικοδομητική ανταλλαγή πληροφοριών, επομένως ο συντονισμός σε αυτό το στάδιο απαιτεί προετοιμασία και σχεδιασμό, όπως σε κάθε καλή διδασκαλία. Σε αυτό το στάδιο οι συμμετέχοντες περιμένουν από τους ηλεκτρονικούς συντονιστές να τους δώσουν κατεύθυνση μέσα από τη μάζα των μηνυμάτων και να τους ενθαρρύνουν να αρχίσουν να χρησιμοποιούν το πιο σημαντικό υλικό περιεχομένου. Οι απαιτήσεις για βοήθεια μπορεί να είναι σημαντικές, επειδή οι δεξιότητες αναζήτησης και επιλογής των συμμετεχόντων είναι ακόμα χαμηλές. Οι ηλεκτρονικοί συντονιστές θα πρέπει να εισάγουν κάποια πειθαρχία στο διαδίκτυο μέσω της παροχής κατευθυντηρίων γραμμών και πρωτοκόλλων. Για τους συμμετέχοντες, η εκμάθηση του τρόπου ανταλλαγής πληροφοριών στη διάσκεψη είναι απαραίτητη πριν προχωρήσουν σε αλληλεπίδραση πλήρους κλίμακας στο τέταρτο στάδιο. Σημαντική, επίσης ,είναι η υποστηρικτική και διαμορφωτική ανατροφοδότηση, αφού αποτελεί κίνητρο, και θα συμβάλει στην τροποποίηση της σκέψης των συμμετεχόντων.

Τέταρτο Στάδιο: κατασκευή γνώσεων

Σε αυτό το στάδιο οι συμμετέχοντες αλληλεπιδρούν μεταξύ τους με πιο συμμετοχικούς τρόπους, αισθάνονται την μάθηση ως ενεργό διαδικασία, ιδίως μέσω της διεύρυνσης των

απόψεων τους και την εκτίμηση διαφορετικών προοπτικών. Η κατανόηση των θεωριών και των εννοιών από τους συμμετέχοντες ενισχύεται μέσω της συζήτησης και των παραδειγμάτων που προωθούνται από τους άλλους συμμετέχοντες. Οι συμμετέχοντες είναι πιθανό να μάθουν τόσο ένας από τον άλλο όσο και από το υλικό των μαθημάτων ή από τις παρεμβάσεις του καθηγητή. Αυτό που μαθαίνουν βέβαια δεν είναι τόσο το προϊόν όσο η διαδικασία, κυρίως η δημιουργική γνωστική διαδικασία της υποβολής ιδεών, της κριτικής ή της επέκτασης τους και της ευκαιρίας να τις αναδιαμορφώσουν ή να τις εγκαταλείψουν υπό το πρίσμα της συζήτησης με τους συμμαθητές τους. Η μάθηση δεν γίνεται απλώς ενεργητική αλλά και διαδραστική. Οι εκπαιδευόμενοι έχουν στη διάθεσή τους κάποιον από τον οποίο μπορούν να πάρουν μία ατομική απάντηση στα ερωτήματα τους ή στη νέα τους ιδέα ή μία προκλητική εναλλακτική προοπτική, ενώ σε αντάλλαγμα μπορούν να συνεισφέρουν στη μάθηση άλλων συναδέλφων και να μάθουν και οι ίδιοι κατά τη διαδικασία αυτή (Rowntree, 1995, οπ. αναφ. στο Salmon, 2000). Η χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση βασίζεται στις ιδέες του κοινοτικού κονστρουκτιβισμού, ο οποίος δίνει έμφαση στην οικοδόμηση της γνώσης σε ομάδες και στην αξιοποίηση πραγματικών καταστάσεων και εμπειριών (Wenger, McDermott et al., 2002, οπ. αναφ. στο Salmon, 2000). Η χρήση των δικτυακών τεχνολογιών επιτρέπει την πρόσβαση στην επικοινωνία και την ανταλλαγή αυτής της γνώσης, τη δυνατότητα παρουσίασης και δημοσίευσης ατομικών και συλλογικών απόψεων, καθώς και εύκολους τρόπους αξιοποίησης των ιδεών των άλλων και στο τέταρτο στάδιο αυτή ακριβώς είναι οι στόχοι, δηλαδή, να αναπτυχθεί μία ιδιαίτερα παραγωγική συνεργατική μάθηση.

Πέμπτο Στάδιο: ανάπτυξη

Στο στάδιο αυτό οι συμμετέχοντες καθίστανται υπεύθυνοι για τη δική τους μάθηση με τη διαμεσολάβηση του υπολογιστή και χρειάζονται πλέον ελάχιστη στήριξη. Σ αυτό το στάδιο καλλιεργούνται διαφορετικές δεξιότητες, όπως η κριτική σκέψη και η ικανότητα αμφισβήτησης των «δεδομένων», όπως για παράδειγμα οι συμμετέχοντες αρχίζουν να αμφισβητούν τη βάση του συστήματος, απαιτούν καλύτερη πρόσβαση, ταχύτερες απαντήσεις, περισσότερο λογισμικό. Σ αυτό το στάδιο οι συμμετέχοντες και οι ηλεκτρονικοί συντονιστές χρησιμοποιούν ουσιαστικά μία κονστρουκτιβιστική προσέγγιση της γνώσης, δηλαδή οι συμμετέχοντες διερευνούν τις δικές τους διαδικασίες σκέψης και οικοδόμησης της γνώσης (Biggs, 1995, οπ. αναφ. στο Salmon, 2000). Μία βασική αρχή του κονστρουκτιβισμού είναι ότι τα νοήματα ή οι ερμηνείες που δίνουν οι άνθρωποι στις εισερχόμενες πληροφορίες εξαρτώνται από τα προηγούμενα νοητικά μοντέλα για τη θεματική περιοχή ή το ζήτημα, τα οποία έχουν προκύψει από την εμπειρία (Seel, 2001). Αφού οι συμμετέχοντες μαθαίνουν μέσω ενός νέου μέσου, όπως το διαδίκτυο, κατασκευάζεται και η κατανόηση των διαδικασιών χρήσης του λογισμικού και της εμπειρίας της μάθησης με νέους τρόπους, επομένως είναι σύνηθες στο 5ο στάδιο οι συμμετέχοντες να στοχάζονται και να συζητούν τον τρόπο με τον οποίο δικτυώνονται και να αξιολογούν την τεχνολογία και τον αντίκτυπο της στις μαθησιακές τους διαδικασίες. Αυτές βέβαια είναι δεξιότητες ανώτερου επιπέδου, αφού ο συμμετέχων έχει την ικανότητα πια να αναστοχάζεται, να διατυπώνει και να αξιολογεί τη σκέψη του. Άλλωστε ο αναστοχασμός, ο οποίος αποτελεί βασική μεταγνωστική διαδικασία, συμβάλλει με

μοναδικό και ισχυρό τρόπο στο μαθησιακό ταξίδι κάθε ατόμου (Hunt, 2001, οπ. αναφ. στο Salmon, 2000).

Αναμφισβήτητα τα παραπάνω μοντέλα προσεγγίζουν το εκπαιδευτικό υλικό διαφορετικά και εμβαθύνουν στην ψηφιακή του διάσταση, γι αυτό και καταλήγουν σε επιπλέον διαπιστώσεις / προτάσεις σχεδιασμού, συγκριτικά με τα έως τώρα μοντέλα εκπαιδευτικού υλικού που αφορούσαν κυρίως την έντυπη μορφή του. Το κοινό σημείο των 3 μοντέλων είναι ο κεντρικός ρόλος που λαμβάνει στη μαθησιακή διαδικασία ο διάλογος. Η μάθηση για τους «κατασκευαστές» των εν λόγω μοντέλων είναι μία διαλεκτική και αλληλεπιδραστική διαδικασία, που στηρίζεται σε ποικιλία διαλογικών σχέσεων: με το υλικό, με τον διδάσκοντα, με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες, με τον ίδιο τον εαυτό. Επιπλέον, σημαντική και στα 3 μοντέλα είναι η ανατροφοδότηση, ο αναστοχασμός, που αποτελούν βασικές μεταγνωστικές διαδικασίες και συμβάλλουν αναμφίβολα στην «οικοδόμηση της γνώσης», η οποία γίνεται, σύμφωνα και με τα τρία μοντέλα σταδιακά καθώς αποτελεί μια εξελικτική διαδικασία.

4. Αρχαία Ελληνικά

4.1 Εισαγωγή

Το παρόν κεφάλαιο σκοπό έχει να παραθέσει βασικές πληροφορίες σχετικά με το μάθημα των αρχαίων ελληνικών ομάδας προσανατολισμού της ΄Γ λυκείου, ένα μέρος του οποίου αποτελεί τον πυρήνα του ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού και της συνακόλουθης έρευνας και αποτίμησης του. Συγκεκριμένα παρατίθενται πληροφορίες για τον Πλάτωνα, τη ζωή και το έργο του, εισαγωγικά στοιχεία για το έργο «Πολιτεία», αποσαφηνίζεται η θέση της παιδείας μέσα στην πλατωνική Πολιτεία, η Αλληγορία του Σπηλαίου και οι αποσυμβολισμοί της και κάποια επιγραμματικές πληροφορίες για την πλατωνική οντολογία και γνωσιολογία, απαραίτητες για την κατανόηση της υπό εξέταση ενότητας. Τέλος, αναδεικνύεται η σχέση των Αρχαίων ελληνικών με το εκπαιδευτικό υλικό, σύμφωνα με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (ΑΠΣ) για τη διδασκαλία των αρχαίων ελληνικών στο σχολείο.

4.2 Ο Πλάτωνας: η ζωή και το έργο του

Σύμφωνα με τον Taylor (1992), ο Πλάτων γιος του Αρίστωνα να και της Περικτιόνης γεννήθηκε το μήνα Θαργηλιώνα (Μάιο-Ιούνιο) του πρώτου έτους της 88ης Ολυμπιάδας σύμφωνα με τους υπολογισμούς των αλεξανδρινών φιλολόγων, δηλαδή το 428 - 27 π.Χ. του δικού μας ημερολογιακού συστήματος και πέθανε σε ηλικία 80 ή 81 ετών το πρώτο έτος της 108ης Ολυμπιάδας ,348-347 π.Χ. Η γέννηση του Πλάτωνα τοποθετείται στο 4ο έτος του Αρχιδάμειου πολέμου, πρώτο έτος μετά το θάνατο του Περικλή και ο θάνατος του μόλις 10 χρόνια πριν από τη μάχη της Χαιρώνειας η οποία εξασφάλισε στο Φίλιππο ΄Β της Μακεδονίας την ηγεμονία του ελληνικού κόσμου. Η οικογένειά του και από τις δύο πλευρές ήταν από τις πιο διαπρέπεις των Αθηνών κατά την εποχή του Περικλή. Σύμφωνα με την παράδοση η γενεαλογία του πατέρα του αναγόταν στους παλιούς βασιλιάδες των Αθηνών και μέσω αυτών στον Θεό Ποσειδώνα. Η καταγωγή της μητέρας του ήταν εξίσου επιφανής και πιο τεκμηριωμένη ιστορικά αφού τυχαίνει να την έχει καταγράψει ο ίδιος ο Πλάτων στον Τίμαιο. Η Περικτιόνη είχε αδελφό της τον Χαρμίδη και ξάδερφό της τον Κριτία, δύο από τους πρωτοστάτες της τυραννίας των 30 τυράννων που ακολούθησε το τέλος του Πελοποννησιακού πολέμου στην Αθήνα. Ο Πλάτων είχε δύο μεγαλύτερους αδερφούς τον Αδείμαντο και το Γλαύκωνα και μία αδερφή την Ποτώνη. Ο πατέρας του Πλάτωνα φαίνεται ότι πέθανε όταν εκείνος ήταν ακόμη παιδί και η μητέρα του παντρεύτηκε τότε τον θείο της τον Πυριλάμπη, τον οποίο γνωρίζουμε από τις αναφορές των κωμικών ποιητών ως στενό προσωπικό φίλο και εξέχοντα υποστηρικτή της πολιτικής του Περικλή. Τα γεγονότα της προσωπικής ζωής πρέπει να έπαιξαν μεγάλο ρόλο στη διαμόρφωση της πολιτικής φυσιογνωμίας του Πλάτωνα. Το πιο χαρακτηριστικό γνώρισμα

του στάθηκε η ισόβια πεποίθησή του ότι το επιτακτικό καθήκον του φιλοσόφου είναι η υπέρτατη θυσία να αφιερώσει το καλύτερο μέρος της ανδρικής του ηλικίας στην υπηρεσία των συνανθρώπων του ως πολιτικός και ως νομοθέτης, αν του δοθεί η ευκαιρία. Ο Πλάτων δεν αρκέστηκε να διδάξει το δόγμα του αυτό με την Πολιτεία αλλά το εφάρμοσε και στη ζωή. Ένα μέρος της αξιοσημείωτης οξυδέρκειας του Πλάτωνα γύρω από την πολιτική πρέπει αναμφίβολα να αποδοθεί στην ανατροφή που πήρε από παιδί σε μία οικογένεια "δημόσιων ανδρών". Είναι επίσης σημαντικό να θυμόμαστε ότι ο Πλάτων πρέπει να πέρασε τα πιο δεκτικά χρόνια της νεαρής του ηλικίας στο σπίτι του πατριού του που ήταν εξέχουσα φυσιογνωμία του καθεστώτος του Περικλή. Ο Πλάτων κατηγορήθηκε συχνά για "αντιδημοκρατική" προκατάληψη και αν αυτό αληθεύει η προκατάληψη του αυτή δεν πρέπει να αποδοθεί στην επιρροή του περιβάλλοντος, όπου μεγάλωσε, αφού στα νιάτα του πρέπει να εμποτίστηκε με το πνεύμα της περίκλειας πολιτικής. Η κατοπινή του αντιπάθεια για την πολιτική αυτή, αν και εφόσον υπήρξε τέτοια αντιπάθεια, εξηγείται καλύτερα ως συνέπεια του ότι έζησε "τα παρασκήνια" . Αν πράγματι ο Πλάτων αντιπαθούσε τη δημοκρατία δεν την αντιπαθούσε από άγνοια αλλά επειδή γνώριζε πάρα πολλά.

Ο Πλάτων από μικρή ηλικία ήθελε να ασχοληθεί ενεργά με την πολιτική. Οι συγγενείς του Κριτίας και Χαρμίδης των παρακίνησαν την εποχή της τυραννίας των 30 τυράννων να κάνει την είσοδό του στον δημόσιο βίο υπό την αιγίδα τους αλλά εκείνος περίμενε να δει πρώτα ποια θα ήταν η πολιτική τους. Δεν άργησε να διαπιστώσει με φρίκη ότι άρχισαν να δείχνουν σημάδια ανομίας και βίας και τελικά αηδίασε όταν προσπάθησαν να ενοχοποιήσουν τον ηλικιωμένο φίλο του Σωκράτη, τον καλύτερο άνθρωπο της εποχής του, ως συνεργός στην παράνομη σύλληψη και εκτέλεση ενός συμπολίτη που ήθελα να το κατάσχουν την περιουσία. Όταν αποκαταστάθηκε η δημοκρατία οι πράξεις των ιθυνόντων της ήταν ακόμη χειρότερες. Οι άνθρωποι αυτοί έφτασαν να θανατώσουν τον Σωκράτη με την αβάσιμη κατηγορία της ασέβειας προς τα θεία πράγμα αυτό το γεγονός έβαλε τέρμα στις πολιτικές φιλοδοξίες του Πλάτωνα.

Η ίδρυση της ακαδημίας αποτελεί την κρίσιμη καμπή στη ζωή του Πλάτωνα και το πιο αξιομνημόνευτο γεγονός στην ιστορία της δυτικοευρωπαϊκής επιστήμης για τον Πλάτωνα σήμαινε ότι έπειτα από μακρόχρονη αναμονή είχε βρει επιτέλους τον αληθινό σκοπό της ζωής του στο εξής έμελλε να είναι ο πρώτος ιθύνων ενός μόνιμου ιδρύματος που σκοπό είχε την πρωτότυπη έρευνα για την προαγωγή της γνώσης. Την ίδια περίοδο στην Αθήνα και πολύ πριν από τον Πλάτωνα λειτουργούσε η σχολή του Ισοκράτη αλλά την Ακαδημία του Πλάτωνα τη χαρακτήριζε η καινοτομία ότι επρόκειτο για ίδρυμα προαγωγής της επιστημονικής μελέτης. Ο Ισοκράτης πίστευε στην εκπαίδευση των Νέων για τον δημόσιο βίο όπως και ο Πλάτων. Αντίθετα όμως από τον Πλάτωνα ο Ισοκράτης συμμεριζόταν τη γνώμη των "κοινών ανθρώπων" για την αχρηστία της επιστήμης, καυχιόταν δηλαδή ότι η παιδεία που πρόσφερε δεν βασιζόταν σε επιστήμη καθαρή, σκληρή ,αφηρημένη, και δύσβατη, χωρίς ορατό ανθρωπιστικό ενδιαφέρον. Ισχυριζόταν ότι δίδασκε "γνώμες" ότι δηλαδή εφοδιάζει τον φιλόδοξο υποψήφιο για τον δημόσιο βίο με "απόψεις" και τον εκπαίδευε να διατυπώνει την άποψη του με τη μεγαλύτερη δυνατή φραστική φινέτσα και

πειστικότητα. Το αντίπαλο πλατωνικό σύστημα απέβλεπε στο να εφαρμόσει πρακτικά στην εκπαίδευση την πεποίθηση ότι οι ελπίδες του κόσμου εναπόκεινται αποκλειστικά στη σύζευξη της πολιτικής εξουσίας και της γνήσιας επιστήμης. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο τα θεωρητικά μαθηματικά αποτελούσαν τη σπονδυλική στήλη του προγράμματος διδασκαλίας στην πλατωνική Ακαδημία. Η Ακαδημία του Πλάτωνα αναδείκνυε 2 τύπους αποφοίτων: από τη μία καινοτόμοι μαθηματικοί και από την άλλη νομοθέτες και διοικητικά στελέχη με άρτια κατάρτιση και αυτό είναι που κάνει την Ακαδημία του Πλάτωνα άμεσο πρόγονο του μεσαιωνικού και του σύγχρονου Πανεπιστημίου. Δυστυχώς, δεν είναι γνωστή η ακριβής χρονολογία της ίδρυσης της Ακαδημίας. Από την προφανή συγγένεια του προγράμματος της με τις πεποιθήσεις του Πλάτωνα οι οποίες διαμορφώθηκαν οριστικά όταν σε ηλικία 40 ετών επισκέφθηκε την Ιταλία και τη Σικελία θα ήταν εύλογο να συμπεράνουμε ότι η ακαδημία ιδρύθηκε περίπου τότε (388-7 π.Χ.).

Τίποτα δεν είναι γνωστό για την τελευταία περίοδο της ζωής του Πλάτωνα. Το μόνο που μπορούμε να πούμε είναι ότι πρέπει ακόμα να παρέδιδε κατά καιρούς διαλέξεις στους συνεργάτες του στην Ακαδημία μία και ο Αριστοτέλης που μπήκε στη σχολή μόλις το 367 υπήρξε ένας από τους ακροατές του και ότι από 360 ως το θάνατό του πρέπει να ασχολήθηκε ενεργά με τη συγγραφή των Νόμων της μακροσκελέστερης και ωριμότερης συμβολής τους στη γραμματεία της ηθικής και πολιτικής φιλοσοφίας

Ο Taylor (1992) αναφέρει ότι τα έργα του Πλάτωνα διακρίνονται σε τρεις περιόδους: στα πρώιμα έργα, τα έργα της μεσαίας περιόδου και τα όψιμα έργα ή έργα της ύστερης περιόδου. Στα πρώιμα έργα του συγκαταλέγονται: η Απολογία, ο Κρίτων, ο Λάχης, η Λύσις, ο Χαρμίδης ο Ευθύφρων, ο Ιππίας Ελάσσων, ο Ιππίας Μείζων, ο Πρωταγόρας, ο Γοργίας, ο Ίων. Σε αυτά συγκαταλέγονται, αν και είναι αμφιλεγόμενα ως προς τη γνησιότητα τους ως έργα του Πλάτωνα, ο Αλκιβιάδης Ι, η Επινομίς και οι Επιστολές. Στα πρώιμα έργα το ενδιαφέρον επικεντρώνεται σε ηθικά ζητήματα και στην αναζήτηση ορισμών, ενώ βασικό πρόσωπο είναι ο Σωκράτης. Στα έργα της μεσαίας περιόδου συγκαταλέγονται: ο Μένων, ο Φαίδων, η Πολιτεία, το Συμπόσιον, ο Φαίδρος, ο Ευθύδημος, ο Μενέξενος και ο Κρατύλος. Κυρίαρχο θέμα είναι το μεταφυσικό ενδιαφέρον και βασικό πρόσωπο ο Σωκράτης. Τέλος στα όψιμα έργα του Πλάτωνα συγκαταλέγονται: ο Παρμενίδης, ο Θεαίτητος, ο Σοφιστής, ο Πολιτικός, ο Τίμαιος, ο Κριτίας, ο Φίληβος και οι Νόμοι. Στα τελευταία αυτά έργα του Πλάτωνα ο Σωκράτης δεν συμμετέχει ως πρόσωπο στους διαλόγους, με εξαίρεση το έργο Φίληβος. Παράλληλα, πρέπει να τονιστεί ότι η όψιμη χρονολόγηση τους ενισχύεται και από την γλωσσοστατιστική μέθοδο που εγκαινιάστηκε από τον Lewis Campbell. Επίσης υπάρχουν και κάποια νόθα πλατωνικά έργα: ο Αλκιβιάδης ΙΙ, ο Ίππαρχος, οι Ερασταί, ο Θεάγης, ο Κλειτοφών και ο Μίνως. Τέλος, θα πρέπει να πούμε ότι με βάση την Πολιτεία και τους Νόμους, έργα που γράφτηκαν σε διαφορετικές χρονολογικές περιόδους και παρουσιάζουν έντονες υφολογικές διαφοροποιήσεις, ταξινομήθηκαν και χρονολογήθηκαν όλοι οι υπόλοιποι πλατωνικοί διάλογοι.

4.3 Η Πολιτεία

Η Πολιτεία (ή Περί Δικαίου) είναι ένας πολιτικός διάλογος ο οποίος υπολογίζεται ότι συνεγράφη από τον Πλάτωνα τη δεκαετία 380-370 π.Χ. (Shorey , 1935: xxv). Οι κυριότερες θεωρίες του Πλάτωνα, όπως η Θεωρία των Ιδεών, η τριμερής διαίρεση της ψυχής, η ανάγκη πολιτικών και πολιτειακών μεταρρυθμίσεων και η κριτική της ποίησης βρίσκονται όλες στο έργο αυτό του Πλάτωνα. Ο δραματικός χρόνος κατά τον οποίο λαμβάνει χώρα ο διάλογος αυτός είναι περίπου το 422 π.Χ. Ο Rudebusch (2002: 76-7) αναφέρει ότι οι πρωταγωνιστές του διαλόγου «δεν έχουν δει τίποτα από τον πόλεμο, την πανώλη, την τυραννία, τις προδοσίες, τους φόνους και τις εκτελέσεις που έπονται, ούτε την εξάντληση, ήττα και σχεδόν καταστροφή της Αθήνας» ενώ οι ακροατές τα γνωρίζουν όλα αυτά. Κυριαρχεί με αυτόν τον τρόπο μια αίσθηση «προσμονής της επερχόμενης βίας». Παρά το γεγονός ότι συγκριτικά με τον πραγματικό χρόνο συγγραφής της Πολιτείας, υπάρχει περί τα 50 χρόνια απόσταση από την τυραννία των Τριάκοντα τυράννων και την παλινόρθωση της Δημοκρατίας στην Αθήνα, συνεχώς γίνεται αναφορά στη θανάτωση του Σωκράτη που έλαβε χώρα το 400 π.Χ. από την αποκατεστημένη δημοκρατία. Το περιεχόμενο της συζήτησης κατά πάσα πιθανότητα είναι δημιούργημα του Πλάτωνα, αφού ο ίδιος δεν θα μπορούσε να ήταν παρών στη συζήτηση (υπολογίζεται ότι γεννήθηκε το 427 π.Χ.) και η απόσταση τόσων χρόνων από τον «μυθιστορηματικό» χρόνο της συζήτησης στον πραγματικό χρόνο συγγραφής της Πολιτείας αποκλείει την αυτούσια μεταφορά αυτού του διαλόγου. Η Πολιτεία χωρίζεται σε 10 βιβλία, στα οποία ορίζονται η έννοια, η προέλευση και ο σκοπός της δικαιοσύνης και κατά πόσο ο δίκαιος ή ο άδικος είναι ευτυχισμένος ή όχι σ' αυτή ή στην άλλη ζωή. Για να εξεταστεί η φύση της δικαιοσύνης αλλά και πώς αυτή μπορεί να επιτευχθεί και να εξασφαλιστεί μέσω αυτής η αρμονία και η τάξη και της ατομικής ψυχής αλλά και του ευρύτερου κοινωνικού συνόλου, οι συζητητές της Πολιτείας (Σωκράτης, Γλαύκων, Αδείμαντος, Κέφαλος, Θρασύμαχος, Πολέμαρχος, Κλειτοφών) «χτίζουν» ένα θεωρητικό οικοδόμημα, μία Ιδανική Πολιτεία, την Καλλίπολιν, και ορίζουν εξ αρχής τις τάξεις που θα την αποτελέσουν αλλά και τον τρόπο διακυβέρνησης αυτής. Οι τάξεις της Ιδανικής Πολιτείας είναι τρεις: οι δημιουργοί, οι φύλακες – επίκουροι και οι φύλακες – άρχοντες / παντελείς ή αλλιώς οι φιλόσοφοι - βασιλείς. Η ανώτερη τάξη κυβερνά τις άλλες δύο με σοφία και οι δύο αυτές επιτελούν τον δικό τους ρόλο χωρίς να πολυπραγμονούν. Και κάπου εκεί ορίζεται και η έννοια τη δικαιοσύνης για τον Σωκράτη: δικαιοσύνη είναι «τα του αυτού πράττειν», δηλαδή ο καθένας να κάνει αυτά που είναι προορισμένος και καταλλήλως επιλεγμένος να κάνει και να μην πολυπραγμονεί. Ο Πλάτωνας παραλληλίζει τα μέρη της ψυχής (τριμερής διαίρεση της ψυχής: λογιστικόν, θυμοειδές, επιθυμητικόν) με τις τρεις κοινωνικές τάξεις της Ιδανικής του Πολιτείας και επιθυμεί να αντιμετωπίσει την κοινωνία ως ένα ενιαίο σώμα με μία ψυχή που έχει ως στόχο τη δικαιοσύνη (Williams,B. 1999). Σύμφωνα με τον Πλάτωνα, αυτοί που διοικούν την πόλη πρέπει να είναι σοφοί και δίκαιοι, να είναι άνθρωποι που φιλοσοφούν, έχουν παιδεία, έχουν δει το Αγαθό και κυριαρχεί το λογιστικόν. Την άμυνα της πόλης πρέπει να την αναλαμβάνουν άτομα με έντονο συναίσθημα και θάρρος, δηλαδή άτομα στα οποία κυριαρχεί το θυμοειδές και τέλος οι

χειρωνακτικές εργασίες και το εμπόριο πρέπει να ανατίθεται σε άτομα που μπορούν να τιθασεύουν τις επιθυμίες τους , το επιθυμητικόν τους και το οποίο χαρακτηρίζεται κυρίως από σωφροσύνη (Vegetti,M., 2000). Είναι εμφανής ο παραλληλισμός ανάμεσα στις 3 τάξεις της Πολιτείας και στα 3 μέρη της ανθρώπινης ψυχής. Κατά τον Πλάτωνα στην ιδανική πολιτεία υπάρχει πρόβλεψη για κοινωνική κινητικότητα, καθώς μία «εξαιρετική» φύση που μπορεί να γεννηθεί στην τάξη των δημιουργών και έχει να επιδείξει ξεχωριστές δεξιότητες μεταπηδά αυτόματα στην ανώτερη τάξη, ενώ αντίστροφα ένα άτομο που θα γεννηθεί στην τάξη των φυλάκων αλλά δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις αυτής της τάξης, ξεπέφτει στην τάξη των δημιουργών. (Vegetti,M., 2000). Όταν ατομικά κυριαρχεί το λογιστικόν και καθυποτάσσει τα άλλα 2 μέρη της ψυχής, τότε η ψυχή είναι δίκαιη. Αντίστοιχα στην πόλη, όταν κυβερνούν οι σοφοί, οι φιλόσοφοι – βασιλείς / φύλακες - άρχοντες με την υποστήριξη των φυλάκων – επικούρων και τη συντήρηση από το κατώτερο κοινωνικό στρώμα, τους δημιουργούς, τότε η πόλη είναι δίκαιη. (Vegetti,M., 2000). Τελικά ο Πλάτωνας καταλήγει να πραγματεύεται τη μεγάλη αξία της παιδείας, αφού αυτή είναι που θα εξασφαλίσει τελικά τον δίκαιο νόμο, την ατομική δικαιοσύνη αλλά και τη δίκαιη πόλη. Η ψυχή δεν είναι αυτόματα δίκαιη, αλλά απαιτείται μακρόχρονη εξάσκηση και εκμάθηση μέσω της παιδείας, ώστε να μάθουν και τα τρία μέρη της / και οι τρεις κοινωνικές τάξεις να εκτελούν το έργο τους και να μην πολυπραγμονούν. Το θέμα της παιδείας και της απαιδευσιάς, στο πλαίσιο της Ιδανικής Πολιτείας, αναδεικνύεται μέσω της Αλληγορίας του Σπηλαίου . Στη συνέχεια του διαλόγου ο Πλάτωνας κριτικάρει όλα τα πολιτεύματα της εποχής του και κυρίως την Τυραννία, την Ολιγαρχία και τη Δημοκρατία ενώ το έργο κλείνει με τον μύθο του θανάτου και τη μεταθανάτια κρίση.

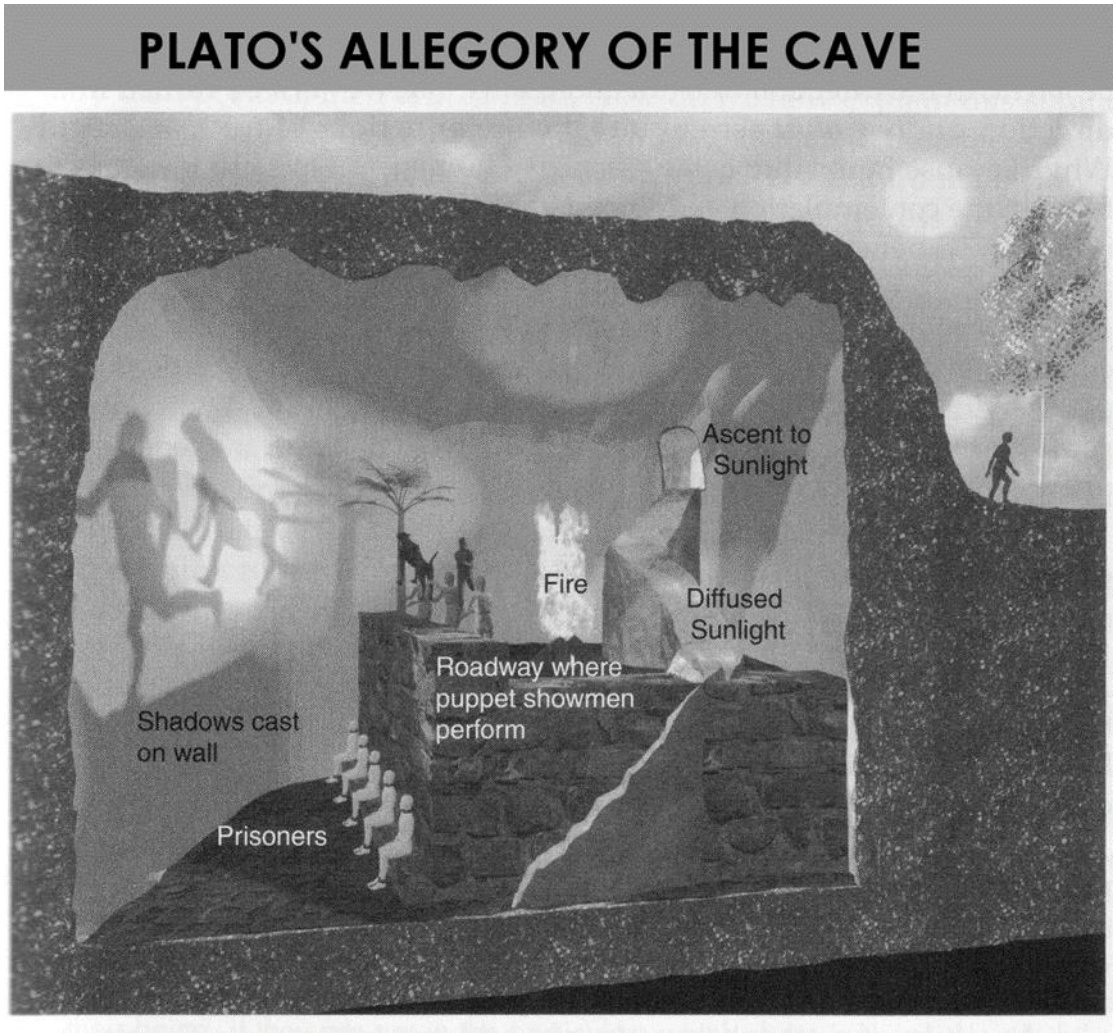
4.4 Η Παιδεία στην Πλατωνική Πολιτεία

Για τον Πλάτωνα η παιδεία είναι πολύ σημαντική για την εξασφάλιση της δικαιοσύνης, την απρόσκοπτη λειτουργία της Πολιτείας, μέσω της διακυβέρνησης των σοφών φυλακών – βασιλέων αλλά και τη θέαση του κόσμου των Ιδεών και την τελική κατάκτηση του Αγαθού, της ανώτερης Ιδέας, της ύψιστης γνώσης. Ο καλύτερος παιδαγωγός σύμφωνα με τον Πλάτωνα είναι ο φιλόσοφος ο οποίος θα προσπαθήσει να κατευθύνει τους μαθητές του στην αλήθεια και το Αγαθό (Νασιάκου, 2002). Ο ίδιος πίστευε πως η παιδεία είναι το «εν μέγα» (Πλάτωνας, Πολιτεία, 423e) και στην Πολιτεία αναφέρονται τα μαθήματα στα οποία έπρεπε τα παιδιά από πολύ μικρή ηλικία να ασκούνται. Τα παιδιά από πολύ μικρή ηλικία, σχεδόν από την πρώτη στιγμή της γέννησής του, πρέπει να ασχολούνται με τη μουσική και τους μύθους. Η μουσική γαληνεύει την ψυχή και διαπλάθει ηθικά το άτομο, όχι όμως τα θρηνητικά και μελαγχολικά τραγούδια (Πλάτωνας, Πολιτεία, 399a-399c). Αντίστοιχα η ενασχόληση με τους μύθους δεν θα πρέπει να περιλαμβάνει αυτούς που προκαλούν φόβο στην ψυχή και τρόμο για τους Θεούς , αλλά οι αφηγήσεις να ηρεμούν και να γαληνεύουν τις παιδικές ψυχές (Πλάτωνας, Πολιτεία, 376a-378e). Μετά τη μουσική και τους μύθους εξίσου σημαντική αποτελεί η γυμναστική, με την οποία δεν πρέπει ποτέ να πάψουν να ασχολούνται οι πολίτες της ιδανικής Πολιτείας. (Τριαντάρη, 2005). Η γυμναστική φροντίζει το σώμα των πολιτών και καλλιεργεί το θυμοειδές τους και άρα την ανδρεία τους, απαραίτητη για την προάσπιση

των εδαφών της Πολιτείας. (Πλάτωνας, Πολιτεία, 410b-410e) Μετά την ολοκλήρωση αυτών των εκπαιδευτικών σταδίων ξεκινά η συστηματική μόρφωση των νέων και η κύρια ενασχόλησή τους με τη μαθηματική επιστήμη, την οποία ο φιλόσοφος διαιρεί σε αριθμητική, γεωμετρία, αστρονομία αλλά και αρμονική. Για τον Πλάτωνα τα μαθηματικά εξασφαλίζουν την κατανόηση του φυσικού κόσμου και αποτελούν απαραίτητο σκαλοπάτι για τη διαλεκτική και τη φιλοσοφία. Για να κατανοήσουμε τη μεγάλη αξία που είχαν για τον φιλόσοφο τα μαθηματικά αρκεί να θυμηθούμε την επιγραφή που υπήρχε έξω από την Ακαδημία του: «ἀγεωμέτρητος μηδεὶς εἰσίτω». Μετά την ολοκλήρωση του σταδίου αυτού, μέχρι το 20ο έτος, και μόνο όσοι έχουν να επιδείξουν εξαιρετικές ικανότητες, προχωρούν στις ανώτατες σπουδές που περιλαμβάνουν μέχρι το 35ο έτος συστηματική μελέτη και εξάσκηση της διαλεκτικής (Τριαντάρη, 2005). Μετά το 35ο έτος και μέχρι το 50ο οι πολίτες που έχουν τη δυνατότητα και τις ικανότητες συνεχίζουν να ασκούνται στη διαλεκτική έως ότου κατακτήσουν σε ύψιστο βαθμό τη φιλοσοφική γνώση. Αυτοί λοιπόν οι πολίτες, λίγοι στον αριθμό, που καταφέρνουν να φέρουν σε πέρας αυτή τη δύσκολη εκπαιδευτική διαδικασία, προάγονται μετά το 50ο έτος της ηλικίας τους σε φιλοσόφους-βασιλείς, θεωρούνται ευδαίμονες, αφού έχουν εξασφαλίσει την πνευματική μακαριότητα και έχουν δει το Αγαθό. (Τριαντάρη, 2005)

4.5 Η Αλληγορία του Σπηλαίου

Από τις πιο διάσημες παρομοιώσεις του Πλάτωνα, αποτελεί η εκτεταμένη αυτή μεταφορά που ακούει στο όνομα Αλληγορία του Σπηλαίου ή Μύθος του Σπηλαίου. Ο Πλάτωνας προκειμένου να τονίσει: α) τη σημασία της παιδείας στη ζωή του ανθρώπου, μέσω της οποίας μπορεί να αντιληφθεί την πραγματικότητα, να κατακτήσει την ύψιστη γνώση, το Αγαθό και να περάσει από τον κόσμο των αισθήσεων στο κόσμο των Ιδεών, β) ποιος ο ρόλος της απαιδευσιάς και γ) ποιο είναι τελικά το χρέος των πεπαιδευμένων δηλαδή των φιλοσόφων χρησιμοποιεί την Αλληγορία του Σπηλαίου, που βρίσκεται στο ΄Ζ βιβλίο της Πολιτείας (514-520e). (Πατρικίου, 2013)



Σχήμα 10: Η Αλληγορία του Σπηλαίου

Παρατίθενται τα αποσπάσματα της Αλληγορίας σε πρωτότυπη μορφή και σε μετάφραση:

Πολιτεία 514A-515A: Η Αλληγορία του Σπηλαίου
Μετὰ ταῦτα δή, εἶπον, ἀπείκασον τοιούτῳ πάθει τὴν ἡμετέραν φύσιν παιδείας τε πέρι καὶ ἀπαιδευσίας. Ἰδὲ γὰρ ἀνθρώπους οἷον ἐν καταγείῳ οἰκήσει σπηλαιώδει, ἀναπεπταμένην πρὸς τὸ φῶς τὴν εἴσοδον ἐχούσῃ μακρὰν παρὰ πᾶν τὸ σπήλαιον, ἐν ταύτῃ ἐκ παίδων ὄντας ἐν δεσμοῖς καὶ τὰ σκέλη καὶ τοὺς αὐχένας, ὥστε μένειν τε αὐτοὺς εἴς τε τὸ πρόσθεν μόνον ὁρᾶν, κύκλῳ δὲ τὰς κεφαλὰς ὑπὸ τοῦ δεσμοῦ ἀδυνάτους περιάγειν, φῶς δὲ αὐτοῖς πυρὸς ἄνωθεν καὶ πόρρωθεν καόμενον ὄπισθεν αὐτῶν, μεταξὺ δὲ τοῦ πυρὸς καὶ τῶν δεσμωτῶν ἐπάνω ὁδόν, παρ’ ἣν ἰδὲ τειχίον παρῳκοδομημένον, ὥσπερ τοῖς θαυματοποιοῖς πρὸ τῶν ἀνθρώπων πρόκειται τὰ παραφράγματα, ὑπὲρ ὧν τὰ θαύματα δεικνύασιν.
Ὁρῶ, ἔφη.

Ὅρα τοίνυν παρὰ τοῦτο τὸ τειχίον φέροντας ἀνθρώπους σκεύη τε παντοδαπὰ ὑπερέχοντα τοῦ τειχίου καὶ ἀνδριάντας καὶ ἄλλα ζῷα λίθινά τε καὶ ξύλινα καὶ παντοῖα εἰργασμένα, οἷον εἰκὸς τοὺς μὲν φθεγγομένους, τοὺς δὲ σιγῶντας τῶν παραφερόντων.
Ἄτοπον, ἔφη, λέγεις εἰκόνα καὶ δεσμώτας ἀτόπους.
Ὁμοίους ἡμῖν, ἦν δ’ ἐγώ.

«Ὕστερα λοιπόν από αυτά, είπα, σχετικά με την παιδεία και την απαιδευσία παρομοίασε την ανθρώπινη ύπαρξή μας με την ακόλουθη εικόνα: φαντάσου, δηλαδή, ανθρώπους σαν σε μια υπόγεια κατοικία όμοια με σπηλιά, που έχει την είσοδό της μακριά, ανοιχτή ψηλά προς το φως σε όλο το μάκρος της σπηλιάς. Μέσα σ’ αυτή να βρίσκονται από παιδιά μέσα σε δεσμά και στα πόδια και στους αυχένες, έτσι που να μένουν στην ίδια θέση και να βλέπουν μόνο μπροστά τους, χωρίς να έχουν τη δυνατότητα να στρέφουν γύρω το κεφάλι τους εξαιτίας των δεσμών, και από ψηλά, από πίσω τους, να τους έρχεται από μεγάλη απόσταση φως από αναμμένη φωτιά και ανάμεσα στη φωτιά και στους δεσμώτες, επάνω, να υπάρχει ένας δρόμος. Κοντά σ’ αυτόν φαντάσου χτισμένο ένα μικρότερο, όπως ακριβώς βρίσκονται στημένα από τους ταχυδακτυλουργούς μπροστά στους ανθρώπους τα παραπετάσματα της σκηνής, πάνω από τα οποία δείχνουν τα τεχνάσματά τους.
-Φαντάζομαι, είπε.
Φαντάσου, λοιπόν, κοντά σ’ αυτόν τον μικρό τοίχο ανθρώπους να κουβαλάνε κάθε λογής αντικείμενα και ομοιώματα ανθρώπων και ζώων, που εξέχουν πάνω από το μικρό τοίχο, κατασκευασμένος από πέτρα, από ξύλο και από κάθε λογής άλλα υλικά. Άλλοι από αυτούς που τα κουβαλάνε, όπως είναι φυσικό, να μιλάνε και άλλοι να μένουν σιωπηλοί.

Αλλόκοτη, είπε, είναι η εικόνα για την οποία κάνεις λόγο και αλλόκοτοι οι δεσμώτες.

Κι όμως είναι όμοιοι μ’ εμάς, είπα εγώ.»

Πολιτεία 518b-519a: Η Παιδεία – Η περιαγωγή της ψυχής

Δεῖ δή, εἶπον, ἡμᾶς τοιόνδε νομίσαι περὶ αὐτῶν, εἰ ταῦτ’ ἀληθῆ· τὴν παιδείαν οὐχ οἵαν τινὲς ἐπαγγελλόμενοί φασιν εἶναι τοιαύτην καὶ εἶναι. φασὶ δέ που οὐκ ἐνούσης ἐν τῇ ψυχῇ ἐπιστήμης σφεῖς ἐντιθέναι, οἷον τυφλοῖς ὀφθαλμοῖς ὄψιν ἐντιθέντες.

Φασὶ γὰρ οὖν, ἔφη.

Ὁ δέ γε νῦν λόγος, ἦν δ’ ἐγώ, σημαίνει ταύτην τὴν ἐνοῦσαν ἑκάστου δύναμιν ἐν τῇ ψυχῇ καὶ τὸ ὄργανον ᾧ καταμανθάνει ἕκαστος, οἷον εἰ ὄμμα μὴ δυνατὸν ἦν ἄλλως ἢ σὺν ὅλῳ τῷ σώματι στρέφειν πρὸς τὸ φανὸν ἐκ τοῦ σκοτώδους, οὕτω σὺν ὅλῃ τῇ ψυχῇ ἐκ τοῦ γιγνομένου περιακτέον εἶναι, ἕως ἂν εἰς τὸ ὂν καὶ τοῦ ὄντος τὸ φανότατον δυνατὴ γένηται ἀνασχέσθαι θεωμένη· τοῦτο δ’ εἶναί φαμεν τἀγαθόν. ἦ γάρ;

Ναί.

Τούτου τοίνυν, ἦν δ’ ἐγώ, αὐτοῦ τέχνη ἂν εἴη, τῆς περιαγωγῆς, τίνα τρόπον ὡς ῥᾷστά τε καὶ ἀνυσιμώτατα μεταστραφήσεται, οὐ τοῦ ἐμποιῆσαι αὐτῷ τὸ ὁρᾶν, ἀλλ’ ὡς ἔχοντι μὲν αὐτό, οὐκ ὀρθῶς δὲ τετραμμένῳ οὐδὲ βλέποντι οἷ ἔδει, τοῦτο διαμηχανήσασθαι.

Ἔοικεν γάρ, ἔφη.

Αἱ μὲν τοίνυν ἄλλαι ἀρεταὶ καλούμεναι ψυχῆς κινδυνεύουσιν ἐγγύς τι εἶναι τῶν τοῦ σώματος τῷ ὄντι γὰρ οὐκ ἐνοῦσαι πρότερον ὕστερον ἐμποιεῖσθαι ἔθεσι καὶ ἀσκήσεσιν ἡ δὲ τοῦ φρονῆσαι παντὸς μᾶλλον θειοτέρου τινὸς τυγχάνει, ὡς ἔοικεν, οὖσα, ὃ τὴν μὲν δύναμιν οὐδέποτε ἀπόλλυσιν, ὑπὸ δὲ τῆς περιαγωγῆς χρήσιμόν τε καὶ ὠφέλιμον καὶ ἄχρηστον αὖ καὶ βλαβερὸν γίγνεται.

«Τότε, είπα, αν τούτα ’δω είναι αληθινά, πρέπει κι εμείς να παραδεχθούμε το εξής σχετικά με αυτά: Ότι η παιδεία δεν είναι ό,τι ισχυρίζονται γι' αυτήν κάποιοι, οι οποίοι έχουν για επάγγελμά τους την εκπαίδευση. Ισχυρίζονται δηλαδή ότι μέσα στην ψυχή δεν υπάρχει γνώση κι ότι κατά κάποιον τρόπο τη γνώση την βάζουν αυτοί στην ψυχή, περίπου σαν να έβαζαν όραση σε μάτια τυφλών.

Το ισχυρίζονται πράγματι, είπε.

Απεναντίας, η τωρινή διερεύνησή μας, είπα εγώ, δείχνει αυτή τη δύναμη της γνώσης που καθένας έχει μέσα στην ψυχή του, κι επίσης το εργαλείο, με το οποίο καθένας φθάνει στη μάθηση. Όπως ακριβώς αν δεν υπήρχε άλλος τρόπος να στρέφει κανείς τα μάτια του από το σκοτάδι στο φως παρά μόνο στρέφοντας ολόκληρο το σώμα, έτσι πρέπει να στραφεί με ολόκληρη την ψυχή από την περιοχή του γίγνεσθαι προς την άλλη πλευρά, ώσπου να γίνει ικανή η ψυχή να αντέχει να αντικρύζει το ον και το πιο φωτεινό από το ον και ισχυριζόμαστε ότι αυτό είναι το Αγαθό. Δεν είναι έτσι;

Ναι.

Επομένως η παιδεία, είπα εγώ, θα είναι η τέχνη για αυτό το πράγμα, για τη μεταστροφή της ψυχής, με ποιον τρόπο δηλαδή η μεταστροφή θα συντελεστεί όσο το δυνατόν ευκολότερα και αποτελεσματικότερα, όχι πώς θα εμφυτευθεί στο όργανο αυτό η δύναμη της όρασης, αλλά θεωρώντας δεδομένο ότι το όργανο διαθέτει αυτή τη δύναμη κι ότι απλώς δεν είναι στραμμένο στη σωστή κατεύθυνση και δεν κοιτάζει προς τα εκεί που θα έπρεπε, να μηχανευτεί η τέχνη της παιδείας έναν τρόπο ώστε αυτό να κατορθωθεί.

Έτσι φαίνεται, είπε.

Οι άλλες, τώρα, αρετές, που γενικώς χαρακτηρίζονται ως αρετές της ψυχής, φαίνεται ότι είναι κάπως κοντά στο σώμα ¯γιατί στ’ αλήθεια, ενώ πρωτύτερα δεν υπήρχαν στην ψυχή, ύστερα, με τον εθισμό και την άσκηση, εμφυτεύονται σ’ αυτήν¯, ενώ η φρόνηση κι η γνώση φαίνεται να ριζώνει σε κάτι ασυγκρίτως πιο θεϊκό που ποτέ δεν χάνει τη δύναμή του αλλά που με τη μεταστροφή γίνεται χρήσιμο και ωφέλιμο, κι άλλοτε πάλι άχρηστο και βλαβερό.

Πολιτεία, 519B-D: Η αλληγορία του σπηλαίου. Η απροθυμία των φιλοσόφων
Τί δέ; Τόδε οὐκ εἰκός, ἦν δ’ ἐγώ, καὶ ἀνάγκη ἐκ τῶν προειρημένων, μήτε τοὺς ἀπαιδεύτους καὶ ἀληθείας ἀπείρους ἱκανῶς ἄν ποτε πόλιν ἐπιτροπεῦσαι, μήτε τοὺς ἐν παιδείᾳ ἐωμένους διατρίβειν διὰ τέλους, τοὺς μὲν ὅτι σκοπὸν ἐν τῷ βίῳ οὐκ ἔχουσιν ἕνα, οὗ στοχαζομένους δεῖ ἅπαντα πράττειν ἃ ἂν πράττωσιν ἰδίᾳ τε καὶ δημοσίᾳ, τοὺς δὲ ὅτι ἑκόντες εἶναι οὐ πράξουσιν, ἡγούμενοι ἐν μακάρων νήσοις ζῶντες ἔτι ἀπῳκίσθαι;
Ἀληθῆ, ἔφη.
Ἡμέτερον δὴ ἔργον, ἦν δ’ ἐγώ, τῶν οἰκιστῶν τάς τε βελτίστας φύσεις ἀναγκάσαι ἀφικέσθαι πρὸς τὸ μάθημα ὃ ἐν τῷ πρόσθεν ἔφαμεν εἶναι μέγιστον, ἰδεῖν τε τὸ ἀγαθὸν καὶ ἀναβῆναι ἐκείνην τὴν ἀνάβασιν, καὶ ἐπειδὰν ἀναβάντες ἱκανῶς ἴδωσι, μὴ ἐπιτρέπειν αὐτοῖς ὃ νῦν ἐπιτρέπεται.
Τὸ ποῖον δή;
Τὸ αὐτοῦ, ἦν δ’ ἐγώ, καταμένειν καὶ μὴ ἐθέλειν πάλιν καταβαίνειν παρ’ ἐκείνους τοὺς δεσμώτας μηδὲ μετέχειν τῶν παρ’ ἐκείνοις πόνων τε καὶ τιμῶν, εἴτε φαυλότεραι εἴτε σπουδαιότεραι.

«Τι λοιπόν; Δεν είναι αυτό λογικό, είπα εγώ, και δεν απορρέει αναγκαστικά από όσα έχουμε πει ως τώρα, ότι ούτε οι απαίδευτοι, αυτοί που δεν γνώρισαν την αλήθεια, μπορούν ποτέ να κυβερνήσουν ικανοποιητικά την πόλη ούτε εκείνοι που τους επιτρέπουν να ασχολούνται ως το τέλος της ζωής τους με την παιδεία; οι πρώτοι, επειδή δεν έχουν έναν ορισμένο στόχο στη ζωή τους, που πρέπει σκοπεύοντας τον να ρυθμίζουν όλες τις πράξεις τους, και στον ιδιωτικό και στο δημόσιο βίο τους. Και οι άλλοι, επειδή δε θα ενεργήσουν με τη θέλησή τους, νομίζοντας ότι από ζωντανοί ακόμη είναι εγκατεστημένοι στα μακρινά νησιά των Μακάρων.

Αλήθεια, είπε.

Δικό μας λοιπόν έργο, είπα εγώ, των ιδρυτών της πόλης, είναι να αναγκάσουμε τις εξαιρετικές φύσεις να φτάσουν στο μάθημα που αναγνωρίσαμε πριν ότι είναι το ανώτερο, δηλαδή να δουν το αγαθό και να ανεβούν εκείνη την ανηφορική οδό, και αφού ανεβούν και δουν αρκετά, να μην τους επιτρέπουμε να κάνουν αυτό που τώρα επιτρέπεται.

Και ποιο είναι αυτό;

Να μένουν, είπα εγώ, συνεχώς στον ίδιο τόπο και να μη θέλουν να κατεβαίνουν πίσω κοντά σ’ εκείνους τους δεσμώτες ούτε να συμμετέχουν με εκείνους και στους κόπους και στις τιμές, είτε είναι ταπεινότερες είτε σπουδαιότερες.»

Πολιτεία, 519D-520A: Η αλληγορία του σπηλαίου. Ο ηθικός εξαναγκασμός των φιλοσόφων
Ἔπειτ', ἔφη, ἀδικήσομεν αὐτούς, καὶ ποιήσομεν χεῖρον ζῆν, δυνατὸν αὐτοῖς ὂν ἄμεινον;
Ἐπελάθου, ἦν δ' ἐγώ, πάλιν, ὦ φίλε, ὅτι νόμῳ οὐ τοῦτο μέλει, ὅπως ἔν τι γένος ἐν πόλει διαφερόντως εὖ πράξει, ἀλλ' ἐν ὅλῃ τῇ πόλει τοῦτο μηχανᾶται ἐγγενέσθαι, συναρμόττων τοὺς πολίτας πειθοῖ τε καὶ ἀνάγκῃ, ποιῶν μεταδιδόναι ἀλλήλοις τῆς ὠφελίας ἣν ἂν

ἕκαστοι τὸ κοινὸν δυνατοὶ ὦσιν ὠφελεῖνμκαὶ αὐτὸς ἐμποιῶν τοιούτους ἄνδρας ἐν τῇ πόλει, οὐχ ἵνα ἀφιῇ τρέπεσθαι ὅπῃ ἕκαστος βούλεται, ἀλλ' ἵνα καταχρῆται αὐτὸς αὐτοῖς ἐπὶ τὸν σύνδεσμον τῆς πόλεως.
Ἀληθῆ, ἔφη· ἐπελαθόμην γάρ.
Σκέψαι τοίνυν, εἶπον, ὦ Γλαύκων, ὅτι οὐδ' ἀδικήσομεν τοὺς παρ' ἡμῖν φιλοσόφους γιγνομένους, ἀλλὰ δίκαια πρὸς αὐτοὺς ἐροῦμεν, προσαναγκάζοντες τῶν ἄλλων ἐπιμελεῖσθαί τε καὶ φυλάττειν.

«Μα πώς; είπε, θα τους αδικήσουμε και θα τους κάνουμε να ζουν χειρότερα, ενώ τους είναι δυνατόν να ζουν καλύτερα;

Ξέχασες πάλι, φίλε μου, είπα εγώ, ότι μέλημα του νόμου δεν είναι αυτό, δηλαδή πώς θα ζει στην πόλη υπερβολικά καλά μια συγκεκριμένη κοινωνική ομάδα, αλλά αναζητάει μέσα για να πραγματοποιηθεί αυτό για ολόκληρη την πόλη. Γι’ αυτό το σκοπό συγκροτεί τους πολίτες σε αρμονικό σύνολο με την πειθώ και με τον εξαναγκασμό, τους κάνει να μεταδίδουν ο ένας στον άλλο την ωφέλεια που μπορεί ο καθένας να συνεισφέρει στο κοινό και δημιουργεί ο ίδιος τέτοιους πολίτες μέσα στην πόλη, με σκοπό όχι να τους αφήνει να στρέφεται ο καθένας όπου θέλει, αλλά να τους χρησιμοποιεί αυτός για να φυλάσσει την πόλη ενωμένη.
Έχεις δίκιο, είπε. Πραγματικά το είχα ξεχάσει.

Σκέψου τώρα Γλαύκωνα, είπα, ότι δε θα αδικήσουμε όσους γίνονται φιλόσοφοι στην πόλη μας, αλλά θα είναι δίκαιη η αξίωσή μας, αν τους αναγκάζουμε να φροντίζουν και να φυλάνε τους άλλους».

Όλο το έργο είναι βασισμένο στον Δυϊσμό, δηλαδή στον κόσμο που ο Πλάτωνας χωρίζει στα δύο: Αυτόν τον οποίο κατανοούμε με τις αισθήσεις μας, τον αισθητό, τον ψεύτικο, τον απατηλό και τον κόσμο που αντιλαμβανόμαστε με τη νόησή μας, τον πραγματικό κόσμο, μέσα στον οποίο βρίσκονται τα αληθινά όντα, οι Ιδέες. (Πατρικίου, 2013).

Συγκεκριμένα, ο Σωκράτης μας προτρέπει να φανταστούμε κάποιους ανθρώπους οι οποίοι είναι δέσμιοι σε μία σκοτεινή σπηλιά από την παιδική τους ηλικία και τα δεσμά τους τους κρατούν καθηλωμένους και δεν μπορούν να κουνήσουν ούτε τα χέρια τους, ούτε τα πόδια τους ούτε το κεφάλι τους. Από πάνω τους και πίσω από αυτούς φέγγει το φως μιας φωτιάς, ενώ πάλι πάνω από αυτούς βρίσκεται η έξοδος της σπηλιάς. Πίσω τους επίσης υπάρχει ένα τοιχίο και πίσω από το τοιχίο περνούν συνεχώς άνθρωποι που μεταφέρουν διάφορα αντικείμενα και ζώα. Αυτοί οι άνθρωποι άλλοτε μιλούν άλλοτε σιωπούν, ενώ λόγω της φωτιάς οι δεσμώτες μπορούν να δουν μόνο τη σκιά και των ανθρώπων και των αντικειμένων που κουβαλούν στον τοίχο, που βρίσκεται ακριβώς μπροστά τους και προς τον οποίο μόνο μπορούν να κοιτάξουν. Όταν κάποιος από αυτούς τους δεσμώτες καταφέρει να σπάσει τα δεσμά του κάποια στιγμή, αρχίζει να αντιλαμβάνεται ότι αυτά που μέχρι τότε θεωρούσε πραγματικά όντα δεν είναι παρά σκιές των πραγματικών όντων. Ξεκινάει τότε μια δύσκολη και ανηφορική πορεία του δεσμώτη

αυτού προς την έξοδο της σπηλιάς, μέχρι να βγει τελικά στον έξω κόσμο, να αντικρύσει το φως του Ήλιου, να γνωρίσει τον κόσμο των Ιδεών και την ανώτερη Ιδέα, που δεν είναι άλλη από το ίδιο το Αγαθό. Οι απελευθερωμένοι όμως αυτοί δεσμώτες έχουν χρέος, όταν πια γνωρίσουν το Αγαθό, να επιστρέψουν στο σπήλαιο και να προσπαθήσουν να απελευθερώσουν και τους υπόλοιπους δεσμώτες, κάτι που συνήθως δεν επιθυμούν. Παρόλα αυτά το χρέος τους παραμένει επιτακτικό, η επικινδυνότητά του όμως είναι μεγάλη, καθώς υπάρχει ο κίνδυνος οι δεσμώτες να μην πιστέψουν την αλήθεια τους και όταν αυτοί προσπαθήσουν να τους απελευθερώσουν οι δεσμώτες να τους σκοτώσουν. (BRUN, 1967).

4.6 Οι αποσυμβολισμοί της Αλληγορίας του Σπηλαίου

Η Αλληγορία του Σπηλαίου πραγματεύεται τη μεγάλη σημασία της παιδείας στη ζωή του ανθρώπου. Οι δεσμώτες είναι άνθρωποι απαίδευτοι που δεν μπορούν να αντιληφθούν τον πραγματικό κόσμο, γιατί δεν χρησιμοποιούν τον νου τους αλλά μόνο τις αισθήσεις τους. Είναι άνθρωποι που ζουν στην αμάθεια, την πλάνη, την ψευτιά. Μπορούν να δουν μόνο τις σκιές των πραγματικών όντων, τα είδωλα αυτών που όμως είναι ψεύτικα, έκτυπα, υλικά, φθαρτά, πεπερασμένα και αντιστοιχούν στο φαίνεσθαι του κόσμου. Οι απελευθερωμένοι δεσμώτες είναι οι άνθρωποι της γνώσης, οι πεπαιδευμένοι που συνειδητοποιούν την ψευτιά του αισθητού κόσμου, κατακτούν / ανηφορίζουν στον κόσμο της γνώσης και αρχίζουν και χρησιμοποιούν το μυαλό τους. Είναι αυτοί που κατακτούν τον κόσμο των Ιδεών και μπορούν να δουν το Αγαθό, την ύψιστη Γνώση. Σ' αυτόν τον νοητό κόσμο βρίσκονται οι Ιδέες, τα πραγματικά όντα, που είναι αιώνια, άυλα, άφθαρτα, απεριόριστα, αυθεντικά και αντιστοιχούν στο είναι αυτού του κόσμου. Αυτοί οι πεπαιδευμένοι άνθρωποι είναι οι κατάλληλοι κυβερνήτες μια ευνομούμενης Πολιτείας, είναι οι φιλόσοφοι – βασιλείς της Πλατωνικής Πολιτείας. Ο ανηφορικός δρόμος της Αλληγορίας που χρειάζεται κάποιος να διανύσει από το σπήλαιο μέχρι τον έξω κόσμο συμβολίζει τον δύσκολο και τραχύ δρόμο της κατάκτησης της γνώσης, της θέασης του Αγαθού.

Σχήμα 11: Η Αλληγορία του Σπηλαίου

4.7 Πλατωνική οντολογία και γνωσιολογία - Η Θεωρία των Ιδεών

Η θεωρία των Ιδεών αποτελεί τον κύριο άξονα της φιλοσοφίας του Πλάτωνα, μέσω της οποίας προσπάθησε να επιλύσει διάφορα σημαντικά φιλοσοφικά ζητήματα και να εκφράσει κάποιες ενδιαφέρουσες φιλοσοφικές απόψεις, όπως η θεωρία του για τη γνώση ως ανάμνηση της ψυχής και την πρότασή του για την περιαγωγή της ψυχής, τη στροφή της δηλαδή προς τον κόσμο της νόησης (Πελεγρίνης, 1998). Σύμφωνα λοιπόν με την πιο διάσημη θεωρία του Πλάτωνα, ο κόσμος χωρίζεται σε δυο επίπεδα: τον αισθητό κόσμο, στον οποίο υπάρχουν τα είδωλα και γίνονται αντιληπτά με τις αισθήσεις μας και τον νοητό κόσμο, στον οποίο υπάρχουν τα πραγματικά όντα, τα όντως όντα, οι Ιδέες και τα οποία γίνονται αντιληπτά με τον νου μας (δυισμός). «Τα αντικείμενα του αισθητού κόσμου οφείλουν την ύπαρξή τους και την όποια αλήθεια τους στη σχέση τους με τις Ιδέες» (Κάλφας, 2011). Στον κόσμο των Ιδεών, η Ιδέα που ξεπερνά όλες τις άλλες, είναι η Ιδέα του Αγαθού, σαν να είναι ο ήλιος του νοητού. Οι Ιδέες δεν υπάρχουν σ' αυτόν τον κόσμο, αλλά βρίσκονται έξω από αυτόν, σε ένα υπερβατικό κόσμο, στον οποίο κάποτε η ψυχή μας ζούσε και γνώρισε τις Ιδέες. Ο Πλάτωνας υιοθέτησε τις ορφικές δοξασίες περί προϋπαρξης της ψυχής. Κατά τον εγκλωβισμό της ψυχής στο σώμα (το σώμα είναι ο τάφος της ψυχής) αυτή ξέχασε όλη την προηγούμενη γνώση, η οποία λήθη εντείνεται λόγω των νέων εμπειριών από την αισθητή πραγματικότητα που «σπρώχνουν» όλο και βαθύτερα τις αναμνήσεις των Ιδεών στη λήθη. Αυτό που πρέπει ο άνθρωπος να κάνει μέσω της παιδείας είναι να «ξαναθυμηθεί» τις Ιδέες αυτές, που υπάρχουν μέσα στην

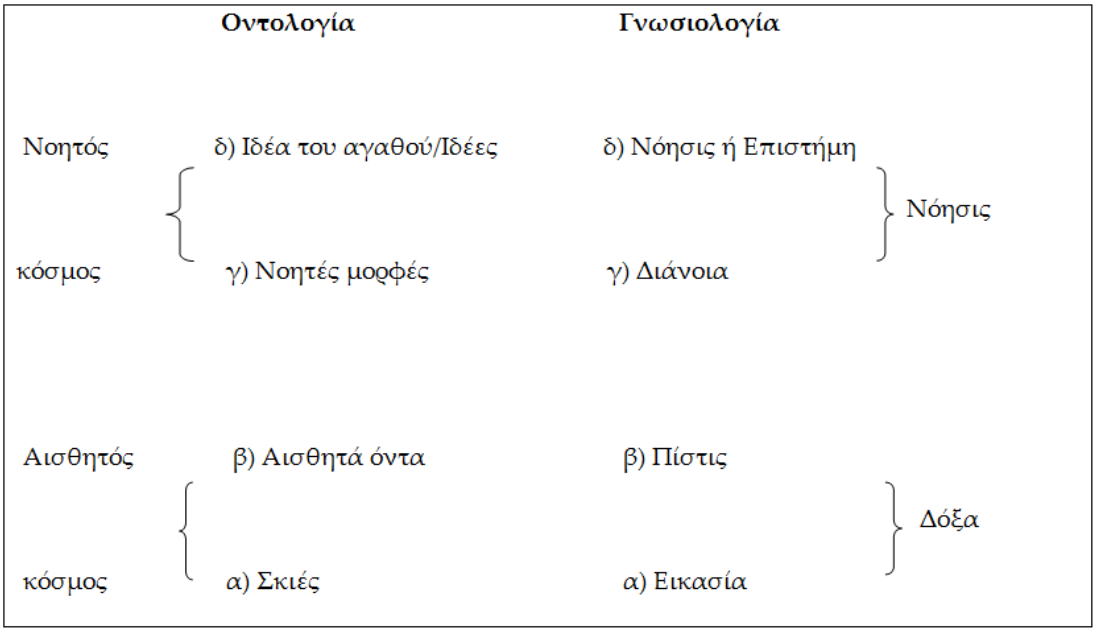
ψυχή του. Η γνώση είναι ανάμνηση κατά τον Πλάτωνα και η «αλήθεια» των πραγμάτων είναι η άρση της λήθης αυτών (α – λανθάνω / λήθη) (Guthrie, 1987). Οι Ιδέες είναι καθολικές και αναλλοίωτες μέσα στον χρόνο και υπάρχει μία Ιδέα για κάθε αισθητό αντικείμενο αυτού του κόσμου. Για παράδειγμα, για όλα τα τραπέζια αυτού του κόσμου υπάρχει η Ιδέα τραπέζι που συγκεντρώνει τα χαρακτηριστικά όλων των «αισθητών» τραπεζιών, για όλες τις δίκαιες πράξεις όλων των ανθρώπων υπάρχει η Ιδέα της δικαιοσύνης και ούτω καθεξής. Όλα τα τραπέζια του αισθητού κόσμου είναι τραπέζια γιατί παρίσταται σ΄ αυτά η Ιδέα του τραπεζιού. Αν αυτή απουσίαζε τότε το αντικείμενο αυτό δεν θα ήταν τραπέζι, αλλά θα ήταν κάτι άλλο, καρέκλα, ποτήρι, βάζο κτλ.

Σύμφωνα με την πλατωνική οντολογία, ο αισθητός κόσμος περιλαμβάνει το κατώτερο ποιοτικά είδος αισθητών πραγμάτων που αντιστοιχεί στις σκιές, και το ανώτερο ορατό που αντιστοιχεί στα «μᾶλλον ὄντα», δηλαδή στα φυσικά αντικείμενα, στα αισθητά όντα, «στα γύρω μας ζώα και όσα παράγει η φύση και κατασκευάζει ο άνθρωπος (εδώ θα τοποθετούσαμε τους ανθρώπους τους φέροντας ανδριάντας κ.τ.λ. υπό το φως της τεχνητής φωτιάς). Ο νοητός κόσμος, με τη σειρά του, διαιρείται σε δύο μέρη, στο κατώτερο νοητό, στο οποίο αντιστοιχούν οι νοητικές μορφές που μετέχουν περισσότερο στις Ιδέες και λιγότερο στα αισθητά όντα (π.χ. τα ιδανικά σχήματα και σώματα της γεωμετρίας), και στο ανώτερο νοητό που αναφέρεται στις Ιδέες και στην ανώτερη όλων, στην Ιδέα του αγαθού.

Σε αυτό το οντολογικό σχήμα συνάπτεται η πλατωνική γραμμή της γνώσης, η οποία επίσης διαιρείται σε δύο μέρη με χαρακτηριστικό κριτήριο την πηγή της γνώσης:

1) Το κατώτερο μέρος της πλατωνικής γραμμής της γνώσης αφορά τη «Δόξα» και αντιστοιχεί στον αισθητό κόσμο με κυρίαρχη πηγή γνώσης την αίσθηση. Διαιρείται η «Δόξα» σε δύο αναβαθμούς γνώσης, κατώτερο και ανώτερο, την εικασία που στοιχείται με τις σκιές και ισοδυναμεί με την εμπιστοσύνη του ανθρώπου στο δεδομένο της αίσθησης, και την πίστιν που στοιχείται με τα «μᾶλλον ὄντα» και ισοδυναμεί με την εμπιστοσύνη του ανθρώπου στην ίδια την αίσθηση και όχι πια στο δεδομένο της αίσθησης.

2) Το ανώτερο μέρος της πλατωνικής γραμμής της γνώσης αφορά τη «Νόησιν» και αντιστοιχεί στον νοητό κόσμο με κυρίαρχη πηγή γνώσης τη νόηση / το λογικό. Η «Νόησις διαιρείται και αυτή σε δύο αναβαθμούς γνώσης, κατώτερο και ανώτερο, τη διάνοια που στοιχείται με τις νοητές μορφές και ισοδυναμεί με τις ενέργειες του λογικού, οι οποίες στηρίζονται σε ορατές μορφές (π.χ. η γεωμετρία), και τη νόηση ή επιστήμη που στοιχείται με τις Ιδέες και την Ιδέα του αγαθού και ισοδυναμεί με τη σύλληψη του απόλυτου όντος με τη διαλεκτική / νόηση. Η παραπάνω σύντομη παρουσίαση μπορεί να αισθητοποιηθεί ως εξής:



Σχήμα 12: Η πλατωνική οντολογία και γνωσιολογία

4.8 Αρχαία Ελληνικά και εκπαιδευτικό υλικό

Σαφώς θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν η φύση του μαθήματος των αρχαίων ελληνικών, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και οι δυσκολίες του μαθήματος πριν το σχεδιασμό οποιουδήποτε εκπαιδευτικού υλικού, προκειμένου αυτό να είναι κατάλληλο και να μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του μαθήματος. Η φυσιογνωμία του μαθήματος, η σχέση του με άλλα διδακτικά αντικείμενα ή με τα ψηφιακά μέσα και η φιλοσοφία που το διαπνέει, οι προδιαγραφές δηλαδή του μαθήματος τίθενται μέσα από το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (ΑΠΣ) για την Υποχρεωτική Εκπαίδευση. Τα Δ.Ε.Π.Π.Σ και Α.Π.Σ. διαπερνώνται από συγκεκριμένες αρχές που καθορίζουν το περιεχόμενο, τη δομή, την οργάνωση και τη λειτουργία των Διδακτικών Υλικών που χρησιμοποιούνται σήμερα στα σχολεία αλλά και το Εκπαιδευτικού Υλικού που διαμορφώθηκε για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας. Συγκεκριμένα και σύμφωνα με τα Δ.Ε.Π.Π.Σ και Α.Π.Σ. για τη διδασκαλία των Αρχαίων Ελληνικών στο σχολείο:
Αντικείμενο μελέτης της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας και Γραμματείας (ΑΕΓΓ) στο Λύκειο είναι η γλώσσα, η γραμματεία και εν γένει ο πολιτισμός του αρχαίου ελληνικού κόσμου. Η ΑΕΓΓ μελετά τον αρχαιοελληνικό πολιτισμό μέσα από μια πολυδιάστατη, σφαιρική και κριτική διαδικασία ερμηνείας των σωζόμενων γραπτών πηγών στο πλαίσιο ενός ανοιχτού και γόνιμου διαλόγου με την ελληνική αρχαιότητα. Ως εκ τούτου, με τη διδασκαλία της ΑΕΓΓ επιδιώκεται η σταδιακή εξοικείωση των μαθητών/-τριών με τον αρχαίο ελληνικό λόγο και τον αρχαιοελληνικό πολιτισμό. Ο ενιαίος χαρακτήρας του μαθήματος της ΑΕΓΓ προϋποθέτει τη συστηματική μελέτη καθεμιάς από τις δύο συνιστώσες του, της αρχαιογλωσσίας και της αρχαιογνωσίας. Γι’αυτό και το Πρόγραμμα Σπουδών του

μαθήματος μεριμνά με ιδιαίτερη προσοχή τόσο για την προαγωγή των γνώσεων της αρχαίας ελληνικής γλώσσας τις οποίες οι μαθητές/-τριες απέκτησαν στο Γυμνάσιο, όσο και για την εμβάθυνση στον στοχασμό των αρχαίων Ελλήνων συγγραφέων. Η διδασκαλία, επομένως, της ΑΕΓΓ στο Λύκειο αποβλέπει στο να οδηγήσει τους μαθητές και τις μαθήτριες -αξιοποιώντας τις γνώσεις της ΑΕ που απέκτησαν στην προηγούμενη εκπαιδευτική βαθμίδα σε όσο το δυνατόν βαθύτερη κατανόηση σημαντικών έργων αρχαίων Ελλήνων συγγραφέων, στην κατανόηση του στοχασμού και τη βίωση των θεμελιωδών αξιών ενός πολιτισμού που έχει ως κέντρο του τον άνθρωπο και την κοινωνία. Η κριτική πρόσληψη του πολιτισμού αυτού παραμένει αίτημα των σύγχρονων κοινωνιών και προσφέρει πάντα γόνιμο έδαφος για επίκαιρες και ουσιαστικές αναζητήσεις στον χώρο των γραμμάτων και των τεχνών. Άλλωστε, η διαλεκτική σχέση με τον αρχαίο κόσμο τροφοδοτεί τη σκέψη και ταυτόχρονα μας βοηθά να ορίζουμε τη στάση μας στη σύγχρονη πραγματικότητα. Ο ανθρωποκεντρικός και κοινωνιοκεντρικός πολιτισμός της ελληνικής αρχαιότητας αποτελεί καίριο αντίβαρο στη σύγχρονη τεχνοκρατία, καθώς θέτει στο κέντρο της προσέγγισης και της ερμηνείας τον ίδιο τον άνθρωπο. Πέραν, όμως, αυτών, υπάρχουν και άλλοι παιδαγωγικοί λόγοι που επιβάλλουν τη διδασκαλία της ΑΕΓΓ. Η διδασκαλία των αρχαίων ελληνικών κειμένων και η διαδικασία της ενδογλωσσικής μετάφρασης (από την αρχαία ελληνική στη νέα ελληνική) συνεισφέρουν, στο πλαίσιο πάντα της Δευτεροβάθμιας (και ιδιαίτερα της λυκειακής) Εκπαίδευσης, στην πληρέστερη γλωσσική κατάρτιση των μαθητών/-τριών και ενισχύουν σε σημαντικό βαθμό τη γλωσσική τους αυτοπεποίθηση. Η ακριβολογία, η εκφραστική πυκνότητα, η ιδιαίτερη ευαισθησία για λεπτές σημασιολογικές και υφολογικές αποχρώσεις, η αποτελεσματική σύνταξη, καθώς και η ορθογραφία είναι ορισμένες από τις πτυχές της γενικότερης γλωσσικής εκπαίδευσης των μαθητών/-τριών, στη διαμόρφωση των οποίων η συμβολή της διδασκαλίας της ΑΕ μπορεί να αποβεί καθοριστική. Η παιδαγωγική διάσταση περιλαμβάνει και δύο ακόμη σημαντικές πτυχές. Η διδασκαλία της ΑΕ καλλιεργεί στον/στη μαθητή/-τρια σημαντικές ικανότητες και δεξιότητες: κριτική ικανότητα, πειθαρχία στη σκέψη και τον λόγο, μνημονική ικανότητα που τίθεται στην υπηρεσία της δημιουργικής σκέψης, παρατηρητικότητα, προσοχή στη σημαντική λεπτομέρεια και αναγνώριση της αξίας της. Η ΑΕΓΓ διδάσκει, επίσης, ότι η προσέγγιση και κατανόηση ενός διαφορετικού κόσμου και πολιτισμού απαιτεί βούληση ισχυρή και προσπάθεια διαρκή, καθώς εξοικειώνει σταδιακά τους/τις μαθητές/-τριες με τον αρχαιοελληνικό κόσμο και πολιτισμό, που θεωρείται βέβαια εξ ορισμού δικός τους, αλλά παρά ταύτα απαιτεί αυτή τη διαρκή προσπάθεια, γιατί είναι ένας κόσμος αρκετά διαφορετικός. Με δεδομένο, τέλος, ότι η ΑΕΓΓ συνιστά πολιτισμικό απόθεμα της ανθρωπότητας και αδιαμφισβήτητο θεμέλιο του σύγχρονου παγκόσμιου πολιτισμού, η μελέτη της αποκτά ιδιαίτερη σημασία στη σημερινή πολυπολιτισμική κοινωνία, αφού, λόγω του ανθρωποκεντρικού χαρακτήρα του αρχαιοελληνικού πολιτισμού, ενσωματώνει οικουμενικές αξίες. Λαμβάνοντας, λοιπόν, υπόψη την ιδιαίτερη αυτή φυσιογνωμία της ΑΕΓΓ, το παρόν Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΣ) αποσκοπεί αφενός στο να οικειώνονται οι διδασκόμενοι/-ες μαθητές/-τριες αδιάσπαστα τη γλωσσική μορφή και το νοηματικό περιεχόμενο του αρχαίου ελληνικού λόγου μέσα από την κατάλληλη, ανάλογα με τη φύση των κειμένων, προσέγγιση και αφετέρου να «αποκομίζουν» στη μέγιστη δυνατή πληρότητά του το μορφωτικό του μήνυμα. Έτσι, μέσα από την ουσιαστική και αποτελεσματική γνωριμία με την αρχαιοελληνική ιστοριογραφία, ρητορεία, τραγωδία και φιλοσοφία το ΠΣ επιδιώκει να συμβάλει στην ενίσχυση της γενικής μόρφωσης των

μαθητών/-τριών, στην ανάπτυξη της κριτικής τους ικανότητας, στην καλλιέργεια της αισθητικής τους, στον βαθύτερο προβληματισμό τους σε ζητήματα ηθικής, πολιτικής και κοινωνικής ζωής, καθώς και στην ένταξή τους στην κοινωνία των ενεργών πολιτών.

Η διδακτική πλαισίωση και ο σχεδιασμός μάθησης για το μάθημα της ΑΕΓΓ στο Λύκειο αποτελούν ουσιαστικές και συνάμα καθοριστικές παραμέτρους, προκειμένου να υλοποιηθούν οι επιδιωκόμενοι στόχοι (γενικοί-ειδικοί) και να επιτευχθούν τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα που θέτει το παρόν ΠΣ. Ο/Η εκπαιδευτικός, για να οργανώσει αποτελεσματικά τη διδασκαλία του, αξιοποιεί συνδυαστικά την επαρκή γνώση του γνωστικού αντικειμένου (το «τι») με τις διδακτικές δεξιότητες/ικανότητες (το «πώς»), καθώς και με γνώσεις για τη διδασκαλία και τη μάθηση (το «γιατί»). Στο πλαίσιο, λοιπόν, μιας δημιουργικής και κειμενοκεντρικής διδασκαλίας προτείνεται στο μάθημα της ΑΕΓΓ να εφαρμοστούν, στον βαθμό του εφικτού, αφενός οι αρχές περί ανακαλυπτικής-διερευνητικής μάθησης και κοινωνικού εποικοδομητισμού, και αφετέρου οι απόψεις της «Διδακτικής του ενεργού υποκειμένου» (ο/η μαθητής/-τρια κατασκευάζει ή ανακαλύπτει τη γνώση, η οποία δεν του παρέχεται έτοιμη). Το βασικό δηλαδή ζητούμενο είναι οι μαθητές/-τριες να μπορέσουν να συνδιαλέγονται με το αρχαιοελληνικό κείμενο (διδαγμένο ή αδίδακτο), να αντεπεξέρχονται στις απαιτήσεις αναφορικά με την κατανόησή του, την ερμηνεία του και την απόδοσή του στη ΝΕ, να το αντιμετωπίζουν ως «πρόβλημα προς επίλυση» και να μην προσπαθούν να απομνημονεύουν απλώς έτοιμη γνώση. Έτσι, οι μαθητές/-τριες μαθαίνουν να αναπτύσσουν την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, κάτι που απαιτεί και η ολιστική προσέγγιση της γνώσης. Επιπλέον, ο/η εκπαιδευτικός προτείνεται να διδάσκει δρώντας συνεργατικά με τους/τις μαθητές/-τριές του και να λειτουργεί υποστηρικτικά στη διαδικασία της μάθησης, επικαιροποιώντας τους τρόπους και τις μεθόδους που θα επιστρατεύσει, προκειμένου οι μαθητές/-τριες να οικοδομήσουν σταδιακά τη νέα γνώση και να αναπτύξουν όλα τα είδη γραμματισμού και τις δεξιότητες που έχουν προαναφερθεί (γλωσσικό, γραμματειακό/κειμενικό, κριτικό, ψηφιακό, αισθητικό γραμματισμό κ.ά.) και περιγράφονται ανά τάξη στο παρόν ΠΣ. Κομβικό σημείο αυτής της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας είναι η επιλογή και χρήση, από τον/την εκπαιδευτικό της προσφορότερης διδακτικής τεχνικής. Λαμβάνοντας υπόψη τις πολυποίκιλες ανάγκες, τις ιδιαίτερες γνωστικές δομές και λειτουργίες των μαθητών/-τριών, τις διαφορετικές κλίσεις και επιλογές τους, τη νέα πολυπολιτισμική κοινωνική πραγματικότητα, την ανάγκη για καλλιέργεια στους/στις μαθητές/-τριες πλήθους δεξιοτήτων, οι οποίες θα υποστηρίξουν τους νέους γραμματισμούς, αλλά και την προβληματική γύρω από την επικαιροποίηση της διδακτικής και μαθησιακής προσέγγισης της ΑΕΓΓ, η μονομέρεια και η «αυθεντία» της μιας θέσης έναντι των άλλων φαντάζει τουλάχιστον απρόσφορη. Άλλωστε, σύμφωνα με τις αρχές της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, η μαθησιακή διαδικασία είναι αναγκαίο να χαρακτηρίζεται από μια ανοιχτή παιδαγωγική αντίληψη, η οποία συναντιέται με αυτήν της διαθεματικής προσέγγισης της γνώσης και της ενεργητικής μάθησης, παρέχοντας έτσι την ευκαιρία να ισχυροποιηθούν οι γνώσεις και οι δεξιότητες κάθε μαθητή/-τριας. Συνοψίζοντας, λοιπόν, το παρόν ΠΣ προτείνει την εφαρμογή μιας διδακτικής μεθόδου η οποία αντλεί στοιχεία από την κειμενοκεντρική, την ερμηνευτική και τη διερευνητική μέθοδο, έχοντας, παράλληλα, ως βασικό σκοπό την αξιοποίηση των διδακτικών αρχών της αυτενέργειας, της εποπτείας και της βιωματικότητας.

Οι ειδικότερες μεθοδολογικές αρχές του ΠΣ είναι οι εξής:

- Κειμενοκεντρική και επικοινωνιακή θεώρηση: Το ΠΣ εστιάζει στην ερμηνεία των αρχαιοελληνικών κειμένων και όχι μόνο στη διδασκαλία της γλωσσικής μορφή τους, επιδιώκοντας έτσι τη δημιουργία μιας βιωματικής σχέσης με αυτά, η οποία θα στηρίζεται αφενός στη γνώση των μορφολογικών στοιχείων της ΑΕ και αφετέρου στο νεοελληνικό γλωσσικό ένστικτο των μαθητών/-τριών.
- Διαφοροποίηση της διδασκαλίας βάσει του γραμματειακού είδους: Το ΠΣ αναγνωρίζει τον ιδιαίτερο τρόπο με τον οποίο κάθε αρχαίος Έλληνας συγγραφέας απευθύνεται στο αναγνωστικό κοινό/ακροατήριό του (λ.χ. παραστατική ιστορική διήγηση, πειστική ρητορική επιχειρηματολογία, αποδεικτικό φιλοσοφικό κείμενο κ.λπ.), γεγονός που υποχρεώνει, αλλά και επιτρέπει στον/στην εκπαιδευτικό να υιοθετεί διαφορετικές τεχνικές και να ιεραρχεί τη σπουδαιότητα των κειμενικών χαρακτηριστικών.
- Ολιστική προσέγγιση: Το ΠΣ προτείνει τα αρχαιοελληνικά κείμενα να μην αντιμετωπίζονται ως τυχαία αποσπάσματα που υφίστανται γλωσσική επεξεργασία ανεξάρτητα από τη θέση και τον ρόλο τους τόσο στο έργο όπου ανήκουν, όσο και στο σύνολο της αρχαίας ελληνικής γραμματείας.
- Επικαιρότητα-βιωματικότητα: Το παρόν ΠΣ έχει συνταχθεί στη βάση του ότι το αρχαιοελληνικό κείμενο μπορεί να συνδεθεί με τις δυνατότητες, τις εμπειρίες, τα ενδιαφέροντα, την οικογενειακή ζωή, αλλά και το κοινωνικό περιβάλλον των μαθητών/-τριών, ανταποκρινόμενο κατ’αυτόν τον τρόπο στην πραγματικότητα που βιώνουν. Για αυτό χρειάζεται να επιδιώκονται οι συνδέσεις των γλωσσικών φαινομένων, των ιδεών, των απόψεων, των δράσεων, των συναισθημάτων και των σκέψεων που εκφράζονται στο αρχαιοελληνικό κείμενο με όσα βιώνουν ή/και γνωρίζουν οι μαθητές/-τριες, αναδεικνύοντας έτσι ακόμη πιο πειστικά τη χρησιμότητα και τη σημασία της αποτελεσματικής διδασκαλίας.
- Ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων: Ιδιαίτερα σημαντικές θεωρούνται στο παρόν ΠΣ οι αναστοχαστικές διαδικασίες, κατά τις οποίες οι μαθητές/-τριες θα μπορούν να έχουν εκούσια και ενεργητική εμπλοκή στη μαθησιακή διαδικασία, να αξιοποιούν τις ήδη κατακτημένες γνώσεις και εμπειρίες, να διαθέτουν αυτοέλεγχο, να αναγνωρίζουν και να καλλιεργούν έναν ιδιαίτερο και προσωπικό τρόπο μάθησης, να αυτοαξιολογούνται και να βελτιώνονται συνεχώς.

Με δεδομένο ότι το αρχαιοελληνικό κείμενο αντιμετωπίζεται και ως πεδίο συνάντησης του αρχαίου και του σύγχρονου κόσμου, στο παρόν ΠΣ υιοθετούνται με έμφαση οι αρχές της διακειμενικότητας, της διαθεματικότητας και της χρήσης των ψηφιακών μέσων. Ειδικότερα:

- Διακειμενικότητα: Η ενδοκειμενική ερμηνεία συμπληρώνεται με τη μελέτη παράλληλων κειμένων, στα οποία οι μαθητές/-τριες αναζητούν κοινά θέματα ή μοτίβα και διερευνούν τις διαφορετικές εκδοχές τους ανάλογα με τον δημιουργό τους.
- Διαθεματικότητα - Διεπιστημονικότητα: Οι διαθεματικές εργασίες και η υλοποίηση ανάλογων σεναρίων διασφαλίζουν την οριζόντια συνεκτικότητα των επιμέρους θεματικών κλάδων και την ενοποίηση των γνωστικών αντικειμένων. Έτσι, ο/η μαθητής/-τρια είναι σε θέση να εντάξει το αρχαιοελληνικό κείμενο στο κοινωνικό, πολιτικό και ιδεολογικό γίγνεσθαι και να κατανοήσει τόσο το κείμενο ως έργο τέχνης και αισθητικό φαινόμενο στενά συνδεδεμένο με την εποχή του όσο και με τον τρόπο διαμόρφωσης των βασικών χαρακτηριστικών των γραμματειακών γενών-ειδών.
- Χρήση ψηφιακών μέσων: Τα ψηφιακά μέσα μπορούν να επιτελέσουν σημαντικό ρόλο στην υλοποίηση των στόχων του ΠΣ, καθώς μπορούν να ανανεώσουν και όχι απλώς να

υποβοηθήσουν τη διδασκαλία της ΑΕΓΓ, παρέχοντας την ευκαιρία για ένα δημιουργικό και συνεργατικό περιβάλλον διδασκαλίας κατάλληλο για την καλλιέργεια ποικίλων δεξιοτήτων και νέων γραμματισμών, λόγω και της εξοικείωσης των εφήβων μαθητών/-τριών με τη χρήση τους στην καθημερινότητά τους. Τα λογισμικά πολυτροπικής παρουσίασης, τα εργαλεία διαδικτυακής δημοσίευσης, οι δυνατότητες σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας και τα λογισμικά επεξεργασίας κειμένου είναι κάποιες από τις σύγχρονες τεχνολογικές δυνατότητες που μπορεί να αξιοποιήσουν οι μαθητές/-τριες με την κατάλληλη ενθάρρυνση και υποστήριξη του/ης εκπαιδευτικού. Έτσι, οι μαθητές/-τριες δε θα γνωρίσουν απλώς τα δημιουργήματα ενός πολιτισμού που συνέβαλε στη θεμελίωση του σύγχρονου πολιτισμού και στη διαμόρφωση της φυσιογνωμίας του· θα διδαχθούν συγκεκριμένους τρόπους διερευνητικής προσέγγισης και κριτικής διαχείρισης της γνώσης, προκειμένου να μπορούν αντίστοιχα να τους χρησιμοποιήσουν αποδοτικά στη ζωή τους.

Συγκεκριμένα για τα Αρχαία Ελληνικά Ομάδας Προσανατολισμού Ανθρωπιστικών Σπουδών της ΄Γ Λυκείου:

Στη Γ’ Λυκείου οι μαθητές/-τριες της ΟΠΑΣ, ολοκληρώνοντας τις εγκύκλιες σπουδές τους, έχουν την ευκαιρία να κατανοήσουν και να ερμηνεύσουν την πρωτοποριακή σκέψη των μεγάλων φιλοσόφων της ελληνικής αρχαιότητας, όπως αυτή αποτυπώθηκε σε αξεπέραστες ως προς τη διδακτική τους αποτελεσματικότητα γλωσσικές φόρμες (σωκρατική διαλεκτική-πλατωνικός διάλογος, φιλοσοφικός μύθος, αριστοτελική πραγματεία). Το περιεχόμενο κινείται σε κοινούς ή παραπλήσιους θεματικούς άξονες, λ.χ. πόλη και πολίτης, παιδεία (περιεχόμενο, στόχοι), αρετή. Το γεγονός ότι οι απαντήσεις των μεγάλων φιλοσόφων της αρχαιότητας διαφοροποιούνται αποτελεί αφορμή για γόνιμο προβληματισμό, κριτική προσέγγιση, εμβάθυνση και καλλιέργεια κριτικής σκέψης. Πιο συγκεκριμένα, μέσα από τα επιλεγμένα πλατωνικά αποσπάσματα οι μαθητές/-τριες έχουν την ευκαιρία να συνδέσουν τον μεγάλο δάσκαλο (Σωκράτη) με τον σπουδαίο μαθητή (Πλάτωνα) στο πλαίσιο ηθικών και πολιτικών προβληματισμών. Ο Σωκράτης, απολογούμενος ενώπιον των Αθηναίων, παρουσιάζεται αφενός ως ο διακεκριμένος δάσκαλος που θέλει να αφυπνίσει την αθηναϊκή κοινωνία και να αναδείξει την αξία της διαλεκτικής και της αυτογνωσίας με απώτερο στόχο την αρετή, και αφετέρου ως ένας ενεργός πολίτης που υπερασπίζεται σε κάθε περίσταση τον νόμο και το δίκαιο. Επιπλέον, ο Σωκράτης, αφηγούμενος στην «Πολιτεία» τον αλληγορικό μύθο του σπηλαίου, ενσαρκώνει το πρότυπο εκείνου του ανθρώπου που καλείται να διαδραματίσει τον αφυπνιστικό και καθοδηγητικό ρόλο του φιλοσόφου στην πλατωνική καλλίπολιν, αφού μόνο αυτός διαθέτει την αληθινή παιδεία και την αντίστοιχη ηθική ακεραιότητα, απελευθερωμένος από τα δεσμά της αισθητηριακής πλάνης. Είναι πρόδηλο ότι η προαναφερθείσα σωκρατική-πλατωνική διδασκαλία αναπτύσσεται με κέντρο της την αρχαιοελληνική πόλη-κράτος. Στο πλαίσιο, λοιπόν, της πόλεως αναπτύσσει και ο μαθητής του Πλάτωνα, ο Αριστοτέλης, τη δική του φιλοσοφική διδασκαλία. Η πόλις είναι το περιβάλλον μέσα στο οποίο πραγματώνεται η κοινωνική-πολιτική φύση του ανθρώπου, ο οποίος ορίζεται ως ζῷον πολιτικόν. Και για να μπορέσει ο άνθρωπος, ως έλλογο ον που διαμορφώνει τους όρους της ζωής του, να ζήσει αρμονικά με τους συμπολίτες του, καλλιεργεί αρετές που προάγουν τις ανθρώπινες σχέσεις. Στο πλαίσιο της ηθικής διδασκαλίας του Αριστοτέλη η αρχαιοελληνική αίσθηση του μέτρου συγκεκριμενοποιείται, λαμβάνοντας τη μορφή της μεσότητας. Όλες οι ηθικές αρετές είναι στην ουσία τους πολιτικές αρετές: υπηρετούν τον ενιαίο στόχο της κοινής συμβίωσης, τη

συλλογική ευτυχία, την εὐδαιμονία. Και η πολιτειακή δομή, που περισσότερο από οποιαδήποτε άλλη θεμελιώνεται στη συμμετοχή των πολιτών στα κοινά, είναι ασφαλώς η δημοκρατία. Καθοριστικός παράγων της εσωτερικής συνοχής μιας πολιτείας είναι η αντίστοιχη παιδεία, μια παιδεία νομοθετικά κατοχυρωμένη και δημόσια· αυτή που μορφώνει πολίτες ικανούς να ανταποκριθούν στις ευθύνες που τους αναλογούν σε κάθε περίπτωση. Συνεπώς, η βαθύτερη γνωριμία των μαθητών/-τριών της ΟΠΑΣ Γ'Λυκείου με τον αρχαιοελληνικό φιλοσοφικό λόγο, δηλαδή τη σκέψη και τη γλώσσα του Σωκράτη (όπως τουλάχιστον την καταγράφει ο Πλάτων), του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη, έρχεται να ολοκληρώσει με τον ιδανικότερο τρόπο τη στοχοθεσία (γενική και ειδική) που θέτει το παρόν Πρόγραμμα Σπουδών.

5. Βιβλιογραφική ανασκόπηση συναφών εμπειρικών ερευνών για την αξιοποίηση ψηφιακού περιεχομένου στη σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση

5.1 Εισαγωγή

Γενικότερα, υπάρχουν πολλές δημοσιευμένες εργασίες που εξετάζουν και αποτιμούν τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την υλοποίηση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού, για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Στο κεφάλαιο αυτό επιχειρείται μία βιβλιογραφική ανασκόπηση 10 ερευνών συναφών με την αξιοποίηση ψηφιακού περιεχομένου και εκπαιδευτικού ψηφιακού υλικού στη σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση, όπως και η αποδελτίωση αυτών.

5.2 Η πρώτη έρευνα: Μελέτη περίπτωσης στο μάθημα Ιστορίας ΄Γ Λυκείου

Η πρώτη έρευνα φέρει τον τίτλο: «Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση κατά την περίοδο αναστολής λειτουργίας των σχολείων λόγω του κορονοϊού. Μελέτη περίπτωσης στο μάθημα της Ιστορίας Γ΄Λυκείου», της Χαρίκλειας Κατσιάπη, που έλαβε χώρα στο πλαίσιο διπλωματικής εργασίας για το Ελληνικό Ανοιχτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ) και η οποία δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Open Education-The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology, Volume 17, Number 2, 2021. Η χώρα στην οποία διεξήχθη η συγκεκριμένη έρευνα ήταν η Ελλάδα και συγκεκριμένα η περιοχή της Δυτικής Μακεδονίας. Σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση της συμβολής στη μάθηση ενός αρχικά πειραματικού προγράμματος συμπληρωματικής σχολικής εξΑΕ, που αφορούσε το μάθημα της Ιστορίας της Ομάδας Προσανατολισμού των Ανθρωπιστικών σπουδών της Γ΄ Λυκείου και στη συνέχεια, μετά την υποχρεωτική αναστολή της λειτουργίας των σχολείων λόγω κορονοϊού, της αποκλειστικής παροχής εξΑΕ για το ίδιο μάθημα. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν μαθητές ενός τμήματος Ομάδας Προσανατολισμού Ανθρωπιστικών Σπουδών της ΄Γ Λυκείου, σε δημόσιο λυκείου της Δυτικής Μακεδονίας. Συγκεκριμένα το αντιπροσωπευτικό δείγμα στο οποίο διενεργήθηκε η έρευνα αφορούσε σε 14 μαθητές (10 κορίτσια και 4 αγόρια) του τμήματος Ανθρωπιστικών σπουδών της Γ Λυκείου, δημοσίου λυκείου της Δυτικής Μακεδονίας, σχολικού έτους 2019-2020.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που διερευνήθηκαν ήταν:

1. Πώς κρίνουν οι μαθητές το περιεχόμενο και τη μορφή της γνώσης που παρέχεται;

2. Κρίνουν πως η μέθοδος που ακολουθήθηκε τούς βοήθησε στα αποτελέσματα μάθησης;

3. Ποιες είναι οι προτάσεις τους για την περαιτέρω βελτίωση προγραμμάτων σχολικής εξΑΕ;

Το εκπαιδευτικό υλικό, σύμφωνα με την ερευνήτρια σχεδιάστηκε με βάση «τις επτά αρχές δημιουργίας εκπαιδευτικού υλικού», όπως αναφέρονται από τους Σπανακά και Λιοναράκη (2017), (1. Διδακτικοί στόχοι και μαθησιακά αποτελέσματα , 2. Προφορικός λόγος 3. Ανακαλυπτική μάθηση, 4. Τι είμαι ικανός να κάνω με αυτά που έμαθα;, 5. Τα αυτονόητα , 6. Γιατί αυτό και όχι το άλλο; και 7. Οι εικόνες στις έννοιες). Επιπλέον, το εκπαιδευτικό υλικό ήταν σύμφωνο με το πρόγραμμα σπουδών της Ιστορίας και βασισμένο σε παιδαγωγικά κριτήρια (Ψαλλιδάς & Μανούσου, 2011). Τέλος, ήταν σύμφωνο με την αναπτυξιακή στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ευρώπη 2020) και με την αξιολόγηση του Διεθνούς Προγράμματος για την Αξιολόγηση των Μαθητών PISA (PISA, 2012), που τοποθετούν σε κομβική θέση την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και κριτικής σκέψης με την αξιοποίηση πολυτροπικών μέσων διδασκαλίας.

Η ερευνητική διαδικασία που ακολουθήθηκε ανήκει στην ποιοτική έρευνα και συγκεκριμένα είναι η έρευνα δράση (action research). Για τις ανάγκες της έρευνας χρησιμοποιήθηκε κλειστό περιβάλλον, μετά από εγγραφή στο ΠΣΔ, που είναι ένα διαδικτυακό περιβάλλον απόλυτα ασφαλές για μαθητές και προστατευμένο. Η συγκεκριμένη έρευνα δράση χωρίζεται σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο (από την αρχή της χρονιάς και μέχρι 11/03/2020) οι μαθητές παρακολουθούσαν συμπληρωματικά το πρόγραμμα της σχολικής εξΑΕ παράλληλα με τα κανονικά μαθήματα στο σχολείο και αυτή ήταν κυρίως ασύγχρονη. Στο δεύτερο στάδιο (από 11/03/2020-11/05/2020), λόγω της υποχρεωτικής αναστολής των σχολικών μονάδων για δύο μήνες, οι μαθητές παρακολουθούσαν αποκλειστικά εξ αποστάσεως το μάθημα, σύγχρονα και ασύγχρονα.

Το εργαλείο συλλογής δεδομένων στην παρούσα έρευνα ήταν η ημιδομημένη συνέντευξη, που αποτελεί διαδεδομένη πρακτική στην ποιοτική έρευνα, ενώ για την τριγωνοποίηση των αποτελεσμάτων η ερευνήτρια στηρίχτηκε και στις ομαδικές συζητήσεις που γίνονταν στη δια ζώσης στη σχολική τάξη, κατά τη διάρκεια της συμπληρωματικής σχολικής εξΑΕ, και στη συνέχεια στην «εικονική» τάξη, στη διάρκεια των διαδικτυακών μαθημάτων. Τέλος, ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην τριγωνοποίηση διαδραμάτισε και το προσωπικό ημερολόγιο της ερευνήτριας, το οποίο τηρούσε καθ' όλη τη διάρκεια της χρονιάς. .

Ως προς τα συμπεράσματα της έρευνας: **Α΄ άξονας** - Πρώτο ερευνητικό ερώτημα. Σχετικά με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα οι περισσότεροι μαθητές κρίνουν ότι το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης τους βοηθάει να ρυθμίζουν μόνοι τους την ενασχόλησή τους με το, υπό μελέτη, αντικείμενο και τελικά την ίδια τη μάθηση. Κατά τη γνώμη τους, το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό είναι απλό και κατανοητό, λειτουργεί διευκολυντικά σε σχέση με την κατανόηση και την πρόσληψη των ιστορικών γεγονότων, ενώ παράλληλα αποτελεί το μέσο για μία πιο παραστατική παρουσίαση του μαθήματος.
Β΄ άξονας -Δεύτερο ερευνητικό ερώτημα. Ως προς το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα οι συμμετέχοντες στην έρευνα θεωρούν ότι με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση τα αποτελέσματα της μάθησης είναι ιδιαιτέρως βελτιωμένα, γιατί οι μαθητές μπορούν να

μπαίνουν οπότε και όσο συχνά το επιθυμούν σε ένα έγκυρο εκπαιδευτικό υλικό και να επικοινωνούν με την καθηγήτριά τους οποιαδήποτε στιγμή θελήσουν. Για όποιον μαθητή επιθυμεί πραγματικά να ασχοληθεί με το εν λόγω μάθημα τα γνωσιακά αποτελέσματα θα είναι πραγματικά βελτιωμένα, εφόσον μέσω του εκπαιδευτικού υλικού παρέχονται επιπρόσθετες ιστορικές πληροφορίες και μάλιστα με τρόπο που ελκύει το ενδιαφέρον των μαθητών, δηλαδή μέσω βίντεο και εικόνων. Βέβαια, υπήρξαν και κάποιοι λίγοι μαθητές οι οποίοι εξέφρασαν απορριπτική στάση απέναντι σε αυτή τη μορφή εκπαίδευσης και κυρίως απέναντι στην αυτόνομη εξ αποστάσεως εκπαίδευση, καθώς θεωρούν ότι ενυπάρχει ο κίνδυνος, ο μαθητής να γίνει αδρανής και να εκδηλώσει παθητική στάση απέναντι στη γνώση, δεδομένης κυρίως της επικράτησης της εικόνας στα ηλεκτρονικά μέσα. Για τους ίδιους, η δια ζώσης μαθησιακή διαδικασία είναι αναντικατάστατη, επειδή εξασφαλίζει επικοινωνία, κοινωνικοποίηση και δημιουργεί συναισθηματικούς δεσμούς.

΄Γ άξονας -Τρίτο ερευνητικό ερώτημα. Οι μαθητές προτείνουν όταν εφαρμόζεται κάποιο πρόγραμμα συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αυτό ν' αποτελεί μέρος της μαθησιακής διαδικασίας και του τυπικού μαθήματος και να αξιοποιείται μέσα στη σχολική τάξη. Θεωρούν απαραίτητη προϋπόθεση σε κάθε τέτοια εφαρμογή να παρέχονται ασφαλείς υπηρεσίες ηλεκτρονικής μάθησης επικοινωνίας και συνεργασίας για την προστασία των προσωπικών δεδομένων όλων των εμπλεκομένων. Παράλληλα η έκτακτη πανδημία του κορονοϊού και η γενικευμένη εφαρμογή του προγράμματος της σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης έκανε τους μαθητές να συνειδητοποιήσουν πόσο χρήσιμη είναι αυτή για τους μαθητές, κυρίως γι' αυτούς που φοιτούν στην Γ Λυκείου, των οποίων ο χρόνος είναι αρκετά πιεστικός λόγω των πανελλαδικών εξετάσεων. Προτείνουν λοιπόν οι μαθητές ήδη από το δημοτικό να εξοικειώνονται σε ανάλογες διαδικασίες, να έχουν όλοι οι μαθητές προσωπικούς κωδικούς για ελεύθερη πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό σε κάθε γνωστικό αντικείμενο, ώστε να είναι έτοιμοι να ανταποκριθούν πολύ γρήγορα σε οποιαδήποτε έκτακτη ανάγκη προκύψει. Δεν θεωρούν ότι το διαδραστικό και πολυμορφικό υλικό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορεί να υποκαταστήσει το μάθημα που συμβαίνει στην τυπική σχολική τάξη που είναι και ουσιαστικότερο. Ακόμα προτείνουν για την επίλυση των ανισοτήτων που προκύπτουν από τη δυνατότητα πρόσβασης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, η πολιτεία να μοιράσει σε όλους δωρεάν ηλεκτρονικές συσκευές και προπληρωμένη πρόσβαση στο διαδίκτυο. Συμπερασματικά, οι περισσότεροι μαθητές υπερασπίζονται τη δια ζώσης διδασκαλία, την οποία θεωρούν πιο προσωπική και πιο συναισθηματική, παραδέχονται όμως πως σε έκτακτες περιπτώσεις, όπως για παράδειγμα η πρόσφατη πανδημία, είναι απαραίτητο να υπάρχει η κατάλληλη υποδομή και ο κατάλληλος σχεδιασμός για την εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα: Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί ένα πεδίο που χρήζει ευρύτερης διερεύνησης και μελέτης. Οπωσδήποτε, ενδιαφέρον θα ήταν να μελετηθούν οι απόψεις γι' αυτήν όλων των εμπλεκομένων στην εκπαιδευτική διαδικασία: εκπαιδευτικών, μαθητών, διευθυντών, συντονιστών, φροντιστών και γονέων. Επίσης ενδιαφέρον θα ήταν να μελετηθούν ενδελεχώς οι απόψεις μαθητών μικρότερων ηλικιακών ομάδων για να διαπιστωθεί ο ρόλος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αναφορικά με την περίοδο εφαρμογής της αλλά και οι απόψεις όσων απείχαν από αυτήν,

εστιάζοντας κυρίως στους λόγους αυτής της αποχής αλλά και στις δυσκολίες που ενδεχομένως αντιμετώπισαν. Τέλος, επειδή θεωρείται ότι η επαφή με τη σχολική εξΑΕ δημιουργεί τις απαραίτητες προϋποθέσεις για προσωπική αναζήτηση γνώσεων, ανακαλυπτική (Σπανακά & Λιοναράκης, 2017· Τζοβλά, 2017) και αυτορρυθμιζόμενη μάθηση (Βογιατζάκη, 2019), θα ήταν πολύ ενδιαφέρον να μελετηθούν οι απόψεις ατόμων, που είχαν λάβει σχολική εξΑΕ, όταν ήταν μαθητές, για να διερευνηθεί στη συνέχεια αν αυτή τους η εμπειρία τόνωσε ή όχι τη σχέση τους με τη δια βίου μάθηση, στην μετέπειτα πορεία τους.

5.3. Η δεύτερη έρευνα: Η περίπτωση της Κνωσού

Η δεύτερη έρευνα φέρει τον τίτλο: «Σχεδιασμός, υλοποίηση, αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ για τη διδασκαλία της τοπικής Ιστορίας στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, σε μαθητές Γ΄ Δημοτικού: Η περίπτωση της Κνωσού», της Αικατερίνης Ροκάκη, που έλαβε χώρα στο πλαίσιο διπλωματικής εργασίας για το Εργαστήριο Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης [Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α], Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστημίου Κρήτης και η οποία δημοσιεύτηκε στον συλλογικό τόμο «ΤΠΕ, Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και Δημιουργικότητα στο Σχολείο του 21ου Αιώνα, eLearning eCreativity | 21st,», που κυκλοφόρησε τον Φεβρουάριο του 2022 από το Εργαστήριο Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης [Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α], Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστημίου Κρήτης. Η χώρα στην οποία διεξήχθη η συγκεκριμένη έρευνα ήταν η Ελλάδα και συγκεκριμένα η Κρήτη. Σκοπός της έρευνας ήταν ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και η αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για την διδασκαλία της τοπικής Ιστορίας σε μαθητές Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, σε μαθητές Γ΄ Δημοτικού, η περίπτωση της Κνωσού. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν 5 μαθητές Γ΄ Δημοτικού, 5 δάσκαλοι (εκπαιδευτικοί ΠΕ70) και ένας κριτικός φίλος (εκπαιδευτικός ΠΕ70). Η έρευνα έλαβε χώρα κατά το σχολικό έτος 2019-2020.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν ήταν τα ακόλουθα:

1. Υπάρχει Επιστημονική συνοχή/τεκμηρίωση του Ε.Υ.;
2. Το Ε.Υ. συμβάλει στην απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου;
3. Είναι το Ε.Υ. εύχρηστο;
4. Το Ε.Υ. υποστηρίζει - καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του;
5. Ο εκπαιδευόμενος υποστηρίζεται στην αλληλεπίδραση με το Ε.Υ. στη μελέτη του;
6. Το Ε.Υ. παρέχει δυνατότητα Αναστοχασμού - Αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο;
7. Στο Ε.Υ. προσδιορίζονται με σαφήνεια ο Σκοπός και τα Προσδοκώμενα Αποτελέσματα;
8. Το Ε.Υ. έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;
9. Ήταν το παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας εύκολο και χρήσιμο ως εργαλείο μάθησης της τοπικής Ιστορίας;

Το εκπαιδευτικό υλικό, σύμφωνα με την ερευνήτρια σχεδιάστηκε λαμβάνοντας υπόψιν μία ποικιλία θεωριών μάθησης. Αρχικά, στο εκπαιδευτικό υλικό περιλαμβάνονται δραστηριότητες που υπόκεινται στη θεωρία συμπεριφορισμού του Gagne, σύμφωνα με την οποία η μάθηση απορρέει από τις αντιδράσεις του ατόμου στα ερεθίσματα του

περιβάλλοντος και ως χαρακτηριστικά έχει τη γραμμική οργάνωση του περιεχομένου και την ύπαρξη ασκήσεων με ανατροφοδότηση (Κόμης, 2004).
Το εκπαιδευτικό υλικό ενσωματώνει επίσης τη θεωρία του εποικοδομισμού, σύμφωνα με την οποία η γνώση οικοδομείται από κάθε άτομο διαφορετικά, ανάλογα με την εμπειρία του, και το παιδί αφήνεται να χειριστεί μόνο του τις νέες γνώσεις, που έχουν ομοιότητες με τις υπάρχουσες (Hannafin & Land, 1997).
Επιπλέον, το εκπαιδευτικό υλικό εμπεριέχει τον κονεκτιβισμό κατά τον οποίο, η μάθηση μεταδίδεται μέσω ενός σύνθετου διαδικτύου κόμβων και συνδέσεων (Siemens, 2006α). Το εκπαιδευτικό υλικό προωθεί την ανακαλυπτική μάθηση, η οποία αναφέρεται στις διερευνητικές διαδικασίες που ακολουθεί ο μαθητής ώστε να ανακαλύψει τη γνώση μόνος του μέσω αποκαλυπτικών δραστηριοτήτων και διαδικασιών, όπως, για παράδειγμα, το πείραμα, η δοκιμή, η επαλήθευση και η διάψευση (Bruner, 1961). Επιπλέον, το εκπαιδευτικό υλικό προάγει τη συνεργατική μάθηση, ενώ στο χωρο-ευαίσθητο παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας, που αποτελεί μέρος του εκπαιδευτικού υλικού, εφαρμόζεται η πλαισιωμένη μάθηση, ενώ γενικότερα το υλικό προάγει και τη βιωματική-εμπειρική μάθηση. Η βιωματική μάθηση είναι η μάθηση που εμπεριέχει το ποιοτικό χαρακτηριστικό της συνολικής προσωπικής εμπλοκής του εκπαιδευόμενου, τόσο με τα συναισθήματά του, όσο και με τις γνωστικές του ικανότητες (Rogers, 1969) από τη μία και από την άλλη η εμπειρική μάθηση είναι η μάθηση μέσα από την πράξη, η γνώση που συντελεί στη σύνδεση θεωρίας και αληθινής εμπειρίας (Κουλαϊδής, 1994), δίνεται η δυνατότητα στο μαθητή να βιώσει αυτό που διδάσκεται.
Παράλληλα, για τον καθορισμό των μαθησιακών στόχων στον σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού, σύμφωνα με την ερευνήτρια, λήφθηκε υπόψιν η αναθεωρημένη ταξινομία του Bloom (θυμάμαι, κατανοώ, εφαρμόζω, αναλύω, αξιολογώ, δημιουργώ), ενώ το σχεδιαστικό μοντέλο του υλικού ήταν το μοντέλο ADDIE, το οποίο αποτελείται από 5 βασικές φάσεις (Davis, 2013): 1) Ανάλυση, 2) Σχεδιασμός, 3) Ανάπτυξη, 4) Εφαρμογή και 5) Αξιολόγηση.
Όσον αφορά στον σχεδιασμό του πολυμορφικού εκπαιδευτικού υλικού ακολουθήθηκε το πλαίσιο του διδακτικού υλικού των Λιοναράκη (2001), West (1996). Συγκεκριμένα, όσον αφορά στην πρώτη δέσμη, το κείμενο περιέχει τις πληροφορίες με κατανοητή ροή και βιβλιογραφική τεκμηρίωση. Τα προκείμενα αποτελούνται από τα περιεχόμενα, τους τίτλους, τα κεφάλαια, τις ενότητες, το σκοπό, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, τις λέξεις κλειδιά, τις δραστηριότητες που βοηθούν στην ενσωμάτωση νέων στοιχείων, δραστηριότητες που γεφυρώνουν τις προϋπάρχουσες γνώσεις με νέα γνωστικά δεδομένα. Τα μετακείμενα περιλαμβάνουν συνόψεις των ενοτήτων με μορφή βίντεο, τη βιβλιογραφία, παραπομπές, οδηγούς για περαιτέρω μελέτη, γλωσσάρια, δραστηριότητες ελέγχου. Όσον αφορά στη δεύτερη δέσμη, τα διακείμενα περιέχουν δραστηριότητες και ασκήσεις αυτοαξιολόγησης που ενσωματώνουν μηχανισμούς ανατροφοδότησης. Τα επικείμενα αποτελούνται από υπερσυνδέσμους για διασαφηνίσεις, ορισμούς και κείμενα-συνδέσεις που διευκολύνουν την κατανόηση και επεξεργασία του βασικού κειμένου. Τα παρακείμενα είναι φωτογραφίες από τον αρχαιολογικό χώρο της Κνωσού, εικόνες, σχήματα, τυπογραφικές ιδιαιτερότητες. Τα περικείμενα είναι πηγές και άρθρα που συνδέουν και εμπλουτίζουν τις βασικότερες αναπτύξεις των βασικών κειμένων. Όσον αφορά στην τρίτη δέσμη, τα πολυκείμενα εμφανίζονται ως οδηγίες γραπτών εργασιών και σχόλια. Ως πολυαντικείμενα χρησιμοποιήθηκαν οπτικοακουστικά υλικά σε μορφές πολυμέσων, ηχητικό μήνυμα, βίντεο αλλά και η χρήση του διαδικτύου.

Τέλος, για να είναι το εκπαιδευτικό υλικό διαδραστικό-πολυμορφικό βασίστηκε στις αρχές πολυμεσικής μάθησης του Mayer (2001).

Ως προς τη μεθοδολογία της έρευνας: πρόκειται για ποιοτική έρευνα ως προς το είδος των εμπειρικών δεδομένων που συλλέγει. Ως προς το είδος της ερευνητικής μεθόδου είναι συγχρονική αφού βασίζεται σε παρατηρήσεις που αντιπροσωπεύουν ένα συγκεκριμένο σημείο στο χρόνο, την περίοδο Φεβρουάριος- Ιούλιος 2020 και αφορά σε μια συγκεκριμένη κατηγορία πληθυσμού, τους μαθητές Γ΄ Δημοτικού. Επίσης, είναι έρευνα πεδίου αφού πραγματοποιήθηκε στο πεδίο, στην Κνωσό.

Για τη συλλογή των δεδομένων αποτίμησης του εκπαιδευτικού υλικού χρησιμοποιήθηκε ως ερευνητικό εργαλείο η μέθοδος του γραπτού ερωτηματολογίου, γιατί μπορούν να συγκεντρώνονται σε μικρό χρονικό διάστημα πολλές πληροφορίες. Το ερωτηματολόγιο απεστάλη στους μαθητές, τους δασκάλους και τον κριτικό φίλο μετά την επίσκεψη στον αρχαιολογικό χώρο της Κνωσού μέσω email και παραλήφθηκε συμπληρωμένο από όλους τους συμμετέχοντες στην έρευνα έως τις 15 Ιουνίου 2020. Οι τρεις διαφορετικές πηγές συλλογής δεδομένων (τριγωνοποίηση) βοήθησαν στην πολύπλευρη θέαση της αποτίμησης του υλικού και ενίσχυσαν την αξιοπιστία και την εγκυρότητα της έρευνας.

Ως προς τα συμπεράσματα της έρευνας: Α΄ άξονας - Πρώτο ερευνητικό ερώτημα. Αναφορικά με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα που εξετάζει εάν υπάρχει επιστημονική συνοχή του εκπαιδευτικού υλικού τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι πληροφορίες συνάδουν με τη σχετική βιβλιογραφία, η οποία παρατίθεται στο τέλος κάθε ενότητας, μαζί με διαφορετικές πηγές πληροφοριών. Ακόμη, παρέχεται ερμηνεία/κριτική συζήτηση των πληροφοριών και δίδεται η δυνατότητα για περαιτέρω μελέτη.

Β΄ άξονας -Δεύτερο ερευνητικό ερώτημα. Αναφορικά με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα που ερευνά εάν το εκπαιδευτικό υλικό συμβάλλει στην απλή και κατανοητή παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου τα αποτελέσματα της έρευνας επεσήμαναν ότι το ύφος γραφής δημιουργεί οικειότητα καθώς χρησιμοποιούνται προσωπικές και κτητικές αντωνυμίες, η γραφή είναι ευανάγνωστη και χρησιμοποιείται απλή και κατανοητή γλώσσα. Οι χρωματικές συνθέσεις συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση, υπάρχει πυκνότητα πληροφοριών, ενώ το εκπαιδευτικό υλικό περιέχει κείμενο, εικόνα και βίντεο και παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης.
΄Γ άξονας -Τρίτο ερευνητικό ερώτημα. Αναφορικά με το τρίτο ερευνητικό ερώτημα που εξετάζει εάν το εκπαιδευτικό υλικό είναι εύχρηστο, οι συμμετέχοντες παρατηρούν ότι τα κουμπιά και τα εικονίδια είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα, η πλοήγηση είναι εύκολη και οι υπερσύνδεσμοι οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο.
΄Δ άξονας – Τέταρτο ερευνητικό ερώτημα. Αναφορικά με το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα που ερευνά εάν το εκπαιδευτικό υλικό υποστηρίζει-καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του, διαπιστώνεται ότι δίνονται οδηγίες/συμβουλές για τον τρόπο μελέτης του εκπαιδευτικού υλικού, δίνεται έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία και παρέχονται επεξηγηματικά σχόλια.
Έ άξονας – Πέμπτο ερευνητικό ερώτημα. Αναφορικά με το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα που εξετάζει αν το εκπαιδευτικό υλικό υποστηρίζει την αλληλεπίδραση με τον

εκπαιδευόμενο στη μελέτη του, οι συμμετέχοντες αναφέρουν ότι εμπεριέχονται δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές του απόψεις, άλλες που τον παρωθούν να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους και άλλες που το ενθαρρύνουν να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις. Επιπλέον, το εκπαιδευτικό υλικό περιλαμβάνει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τους εκπαιδευόμενους να θεωρήσουν τον εαυτό τους ως μέλη μιας κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες, άλλες που προωθούν τη συναισθηματική εμπλοκή του εκπαιδευόμενου με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα, καθώς και δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει/εμπλουτίσει τις απόψεις του στο Ε.Υ.

Στ άξονας – Έκτο ερευνητικό ερώτημα. Αναφορικά με το έκτο ερευνητικό ερώτημα που διερευνά εάν το εκπαιδευτικό υλικό παρέχει δυνατότητα αναστοχασμού - αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο, διαπιστώνεται ότι περιλαμβάνονται δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και δραστηριότητες που στοχεύουν στην ανατροφοδότηση. Ακόμη, το εκπαιδευτικό υλικό εμπεριέχει δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα καθώς και δραστηριότητες που επιτρέπουν στον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τα νέα δεδομένα στη δική του πραγματικότητα.

΄Ζ άξονας – Έβδομο ερευνητικό ερώτημα. Αναφορικά με το έβδομο ερευνητικό ερώτημα που εξετάζει εάν στο εκπαιδευτικό υλικό προσδιορίζονται με σαφήνεια ο σκοπός και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, οι συμμετέχοντες αναφέρουν ότι διατυπώνονται με σαφήνεια ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας καθώς και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα στην αρχή κάθε διδακτικής ενότητας. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα καλύπτουν το επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων, στάσεων και ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.

Ή άξονας – Όγδοο ερευνητικό ερώτημα. Αναφορικά με το όγδοο ερευνητικό ερώτημα που εξετάζει εάν το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές ης πολυμεσικής μάθησης διαπιστώνεται ότι στο εκπαιδευτικό υλικό συνδυάζεται κείμενο και εικόνα και χρησιμοποιείται φιλική γλώσσα. Υπάρχουν στοιχεία αφήγησης και χρησιμοποιείται το δεύτερο πρόσωπο.

΄Θ άξονας – Ένατο ερευνητικό ερώτημα. Αναφορικά με το ένατο ερευνητικό ερώτημα που εξετάζει αν το παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας ήταν εύκολο και χρήσιμο ως εργαλείο μάθησης της τοπικής ιστορίας επισημαίνεται ότι το παιχνίδι είναι εύκολο στη χρήση και είναι χρήσιμο ως εργαλείο μάθησης της τοπικής Ιστορίας. Επίσης, αναφέρεται ότι είναι διασκεδαστικό και λειτουργεί ως μεταγνωστικό εργαλείο. Ως αρνητικά στοιχεία θεωρήθηκαν το σκούρο background, ο περιορισμός χρόνου και η διαδικασία εισόδου και εξόδου στις εφαρμογές Blippar και Actionbound.

Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα: σε μελλοντική έρευνα προτείνεται η χρήση του εκπαιδευτικού υλικού συμπληρωματικά στη σχολική τάξη ώστε να εξασφαλιστεί μεγαλύτερο δείγμα, να διεξαχθεί ποσοτική έρευνα για την αποτίμηση του Ε.Υ. και να καταστεί δυνατή η γενίκευση των συμπερασμάτων. Ακόμη, προτείνεται η χρήση του χωρο-ευαίσθητου παιχνιδιού με μεγαλύτερους μαθητές που γνωρίζουν αγγλικά για να αποτιμηθεί η αγγλική του έκδοση. Επίσης, μπορούν να πραγματοποιηθούν έρευνες που αξιοποιούν την ΕξΑΕ και σε άλλα γνωστικά αντικείμενα στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση παροτρύνοντας τους εκπαιδευτικούς να υιοθετήσουν εκείνες τις διδακτικές προσεγγίσεις

που απαιτούνται για να δημιουργηθεί ένα σχολικό κλίμα που θα διευκολύνει τη μάθηση προβαίνοντας σε διδακτικές παρεμβάσεις με υλικό ειδικά σχεδιασμένο με τη μέθοδο ΕξΑΕ και την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ.

5.4. Η τρίτη έρευνα: Το αναπνευστικό σύστημα

Η τρίτη έρευνα φέρει τον τίτλο «Δημιουργία Πολυμορφικού Εκπαιδευτικού Περιβάλλοντος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ στην ενότητα «Ερευνώ και Ανακαλύπτω» της Στ΄ τάξης: «Αναπνευστικό σύστημα» των Αντώνιου Νιανιούρη & Μιχαήλ Καλογιαννάκη, η οποία δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Open Education -The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology, Volume 16, Number 1, 2020 Section one. Η χώρα στην οποία διεξήχθη η έρευνα ήταν η Ελλάδα. Σκοπός της έρευνας ήταν η αποτίμηση της παρουσίασης –δομής, της επάρκειας και της ευχρηστίας του ΠΕΠ (πολυμορφικό εκπαιδευτικό περιβάλλον) από εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, συμβάλλοντας στην καλύτερη δυνατή και αποτελεσματική αξιοποίησή του στην εκπαιδευτική πράξη. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν 10 εκπαιδευτικοί (δειγματοληψία κατηγορίας κριτηρίου), (α) με γνώσεις πάνω στις ΤΠΕ και (β) με εμπειρία από την προϋπηρεσία τους στα Δημοτικά σχολεία. Η χρονική περίοδος διεξαγωγής της έρευνας ήταν 26 Νοεμβρίου έως 14 Δεκεμβρίου του 2019.

Τα ερευνητικά ερωτήματα:

1. Σε ποιο βαθμό το ΠΕΠ, που δημιουργήθηκε, περιέχει δραστηριότητες κατανοητές, ευχάριστες και ελκυστικές, ώστε να αποφασίσει ένας εκπαιδευτικός να το χρησιμοποιήσει στην τάξη του (αποτίμηση τρόπου παρουσίασης και δόμησης περιεχομένου).
2. Σε ποιο βαθμό καλύπτει τη διδασκόμενη ύλη και τους εκπαιδευτικούς στόχους για τη συγκεκριμένη ενότητα (αποτίμηση επάρκειας).
3. Σε ποιο βαθμό είναι εύκολο να αξιοποιηθεί αυτόνομα από τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές στο σχολείο, σύμφωνα με την καθοδήγηση που τους παρέχεται (αποτίμηση ευχρηστίας).

Το εκπαιδευτικό υλικό με τίτλο «Αναπνευστικό σύστημα» διαρθρώθηκε στηριζόμενο στις προδιαγραφές μεθοδολογίας υλικού εξΑΕ και τις αρχές σχεδιασμού πολυμεσικών περιβαλλόντων. Ακόμη, λήφθηκαν υπόψιν οι αντιλήψεις των μαθητών αυτής της ηλικίας (10-11χρόνων) για τις λειτουργίες του ανθρώπινου σώματος και ειδικότερα της αναπνοής. Μεθοδολογικά σχεδιάστηκε με βάση το «Ερευνητικά Εξελισσόμενο Διδακτικό Μοντέλο» των Schmidkunz και Lindeman, (1992) πάνω στο οποίο βασίζεται η δομή του αντίστοιχου σχολικού εγχειριδίου της Στ’ Δημοτικού. Το ΠΕΠ δίνει προτεραιότητα στην ενεργητική, βιωματική και συνεργατική μάθηση και αξιοποιεί τα ενδιαφέροντα, τις ιδέες και τις εμπειρίες των μαθητών, προωθώντας τεχνικές διαφοροποιημένης διδασκαλίας όπως: τον καταιγισμό ιδεών (brainstorming), την υποστηρικτική μάθηση, τη φθίνουσα καθοδήγηση, την εργασία σε ομάδες, τα σχέδια δράσης (projects), τη συγγραφή άρθρου,

τη δημιουργία αφίσας κ.α. Στον σχεδιασμό του εν λόγω εκπαιδευτικού υλικού λήφθηκε υπόψιν το μοντέλο σχεδιασμού των West και Λιοναράκη.

Στη συγκεκριμένη έρευνα συνελέγησαν δεδομένα ποιοτικού χαρακτήρα με τη χρήση τυποποιημένης ημιδομημένης συνέντευξης εις βάθος. Για λόγους διευκόλυνσης των συμμετεχόντων και οι δέκα συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής βιντεοκλήσεων Skype. Κάθε συνέντευξη διήρκησε γύρω στα 25-30 λεπτά της ώρας. Αφού βιντεοσκοπήθηκαν μέσω του προγράμματος Camtasia Studio, στη συνέχεια απομαγνητοφωνήθηκαν και αναλύθηκε το περιεχόμενό τους. Η μεθοδολογική προσέγγιση επεξεργασίας των δεδομένων που χρησιμοποιήθηκε είναι η ανάλυση περιεχομένου (Creswell, 2016). Για να επιτευχθεί αυτό βιντεοσκοπήθηκε και απομαγνητοφωνήθηκε το υλικό των συνεντεύξεων, ταξινομήθηκε σε κατηγορίες και κωδικοποιήθηκε. Ως μονάδα ανάλυσης θεωρήθηκε η πρόταση και ως μονάδα μέτρησης λήφθηκε υπόψιν το καινούριο, δηλαδή η αξία που παρουσιάζει η κάθε φράση ανάλυσης ως προς το σκοπό της έρευνας. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό ανάλυσης περιεχομένου "Atlas.ti 7". Οι απομαγνητοφωνημένες συνεντεύξεις, ψηφιοποιήθηκαν και καταχωρήθηκαν στο λογισμικό. Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε η κωδικοποίηση των στοιχείων.

Ως προς τα συμπεράσματα: 1ο ερευνητικό ερώτημα - Αποτίμηση Παρουσίασης και Δομής του ΠΕΠ. Στο σύνολό τους οι συμμετέχοντες συμφωνούν πως προσελκύει το ενδιαφέρον των ίδιων και πιθανότατα και των μαθητών τους. Το θεωρούν, ακόμη, ιδιαίτερα ευπαρουσίαστο. Σχεδόν όλοι δήλωσαν ότι έχει κατανοητό και εύληπτο περιεχόμενο. Επιπλέον, οι μισοί συνεντευξιαζόμενοι θεώρησαν πως το παρόν υλικό ανταποκρίνεται στο μαθησιακό επίπεδο και στην ηλικία των παιδιών, τουλάχιστον κατά το μέσο όρο. Γενικά, έκριναν πάνω από τους μισούς εκπαιδευτικούς ότι προκαλεί διάθεση για συνέχιση χρησιμοποίησής του υλικού και μελέτης του μέχρι τέλους. Είναι, επίσης, σημαντικό που η πλειοψηφία τους πιστεύει ότι το περιεχόμενο των δραστηριοτήτων του σχετίζεται με τις εμπειρίες και τα βιώματα των παιδιών. Από πλευράς δομής κρίθηκε από τους περισσότερους ολοκληρωμένο, βασιζόμενο στη δομή του επίσημου σχολικού εγχειριδίου, με διακριτούς στόχους κάθε υποενότητας και σαφή αλληλουχία ως προς το περιεχόμενό του. Τέλος, οι μισοί περίπου παρατήρησαν ότι τα κείμενά του είναι ευανάγνωστα, ως προς το μέγεθος της γραμματοσειράς και την πυκνότητα ανά διαφάνειά, και προσεγμένα ορθογραφικά, γραμματικά και συντακτικά.
2ο ερευνητικό ερώτημα - Αποτίμηση Επάρκειας του ΠΕΠ. Από τα πορίσματα προκύπτει ότι το ΠΕΠ είναι μεθοδολογικά επαρκές, καθώς είναι συνεπές με τους επιδιωκόμενους σκοπούς και στόχους στις δραστηριότητες που το διατρέχουν και σύμφωνο με τις απαιτήσεις του Α.Π. Το περιεχόμενό τους διαπραγματεύεται αυθεντικές, πραγματικές, ρεαλιστικές καταστάσεις. Ακόμη, οι μισοί περίπου συμμετέχοντες ανέφεραν πως καλλιεργεί την κριτική σκέψη των μαθητών, μέσω των ερωτημάτων που τίθενται προς προβληματισμό και διερεύνηση. Προσεγμένη παρατήρηση ήταν πως το περιεχόμενο των κειμένων, δραστηριοτήτων και εργασιών είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες των μαθητών. Οι μισοί επεσήμαναν ότι αναπτύσσεται η αλληλεπίδραση ανάμεσα στο δάσκαλο (ως συντονιστής και υποκινητής) και το μαθητή, αλλά και μεταξύ των μαθητών, μέσω των ομαδικών δραστηριοτήτων και εργασιών. Ήταν, όμως, κοινά

αποδεκτό πώς προωθείται η συνεργασία σε ομάδες, ο διάλογος και η ενεργός συμμετοχή όλων.
3ο ερευνητικό ερώτημα - Αποτίμηση Ευχρηστίας του ΠΕΠ. Γενικά το συγκεκριμένο ΠΕΠ κρίθηκε ότι μπορεί να αξιοποιηθεί αυτόνομα από τους δασκάλους και τους μαθητές στο σχολείο σύμφωνα με την καθοδήγηση που τους παρέχεται. Είναι εύχρηστο, καθώς σχεδόν όλοι θεωρούν πως δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη για έλεγχο της ροής των πληροφοριών. Διαθέτει, ακόμα, χαρακτηριστικά καλής διάδρασης –διεπαφής του χρήστη (μαθητή και εκπαιδευτικού) με το υλικό. Συμπληρωματικά, συμφώνησαν στο ότι οι δραστηριότητές του προάγουν την αυτενέργεια και αυτονομία των μαθητών. Ακόμη, οι μισοί συμμετέχοντες δήλωσαν πως το υλικό του οδηγεί σε πρωτοβουλίες για περαιτέρω διερεύνηση και ενημέρωση.

Προτάσεις για μελλοντική έρευνα: μια ενδιαφέρουσα πρόταση ήταν να ενταχθούν στο υλικό του ΠΕΠ μερικές ακόμα πρωτότυπες δραστηριότητες, λίγο πιο πέρα από το πλαίσιο των εγχειριδίων και εντός της στοχοθεσίας του Α.Π. Μια, επίσης, ενδιαφέρουσα ιδέα ήταν η δυνατότητα ενσωμάτωσης δραστηριοτήτων που έχουν δημιουργήσει με δωρεάν online εργαλεία οι ίδιοι οι μαθητές. Επίσης, προτάθηκε το συγκεκριμένο ΠΕΠ να εφαρμοστεί στην πράξη σε σχολεία, ώστε να αξιολογηθεί και από τους μαθητές ώστε να διαφανούν τα αποτελέσματά του μέσω των κατάλληλων μετρήσεων, πριν και μετά την υλοποίησή του, σχετικά με την αλλαγή στάσεων και συμπεριφορών των παιδιών.

5.5 Η τέταρτη έρευνα: Η κινηματική στη φυσική της Ά λυκείου

Η τέταρτη έρευνα φέρει τον τίτλο «Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: μελέτη περίπτωσης με το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και αρχική αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία της ενότητας της κινηματικής στη Φυσική της Α’ Λυκείου» των Στυλιανού Σταυγιαννουδάκη και Μιχαήλ Καλογιαννάκη, η οποία δημοσιεύτηκε στα Πρακτικά του 10ου Διεθνούς Συνεδρίου για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Αθήνα 22-24 Νοεμβρίου 2019, Τόμος 2, Μέρος Ά. Η χώρα στην οποία διεξήχθη η έρευνα ήταν η Ελλάδα και συγκεκριμένα στα Χανιά. Σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνηθεί ο βαθμός ικανοποίησης των μαθητών της Α’ τάξης του ΓΕΛ Αλικιανού στα Χανιά μετά τη συμμετοχή τους σε μαθήματα φυσικής στην ενότητα της κινηματικής με τη μέθοδο της εξΑΕ. Στην έρευνά έλαβαν μέρος 40 μαθητές της Α’ τάξης του ΓΕΛ Αλικιανού στο νομό Χανίων το Μάϊο του 2019.

Θεματικοί Άξονες Έρευνας:

1. Κίνητρο συμμετοχής
2. Φόρτος εργασίας
3. Περιβάλλον μελέτης και διαχείριση των μαθημάτων
4. Εκπαιδευτικό υλικό
5. Επικοινωνία μαθητών
6. Αξιολόγηση
7. Υποστήριξη στη μελέτη
8. Πρόγραμμα μαθημάτων συνολικά

9. Προηγούμενη εμπειρία στην εξΑΕ

Το ηλεκτρονικό πολυμορφικό υλικό που ετοιμάστηκε είχε μαθησιακό και όχι απλά εκπαιδευτικό χαρακτήρα και βασική επιδίωξη των υπευθύνων ήταν η ενεργητική εμπλοκή των μαθητών σε μια ερμηνευτική σχέση με σκοπό την αλληλεπίδρασή τους με το περιεχόμενό του. Η παραγωγή και η διαμόρφωση του υλικού πραγματοποιήθηκε από τον 1ο συγγραφέα της εισήγησης με την καθοδήγηση του επιστημονικού υπευθύνου της έρευνας (2ος συγγραφέας) χρησιμοποιώντας το συγγραφικό εργαλείο ανοικτού κώδικα H5P. Το μάθημα φιλοξενήθηκε στην πλατφόρμα Chamillo. Το εκπαιδευτικό υλικό δημιουργήθηκε σύμφωνα με τα βασικά στοιχεία της ανοικτής και εξΑΕ των West (1996) και Λιοναράκη (2001), Lionarakis (2008) και κάθε ενότητα περιείχε τα παρακάτω:
(1) Εισαγωγική παρουσίαση κάθε ζητήματος με σύντομα video προβληματισμού και κινητοποίησης του ενδιαφέροντος, κυρίως μέσω αποσταθεροποίησης των αντιλήψεων των μαθητών με βασικό στόχο την πληροφόρηση, την εμψύχωση και τη δραστηριοποίησή τους.
(2) Διατύπωση του σκοπού και των στόχων κάθε ενότητας ως μία προσδιοριστική προέκταση του τίτλου.
(3) Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα με προσπάθεια αιτιολόγησης της σπουδαιότητάς τους με στόχο την ανατροφοδότηση και τη συμβουλευτική των μαθητών που συνόψιζαν τις γνώσεις, τις στάσεις και τις δεξιότητες που αναμενόταν να αποκτήσουν νοηματοδοτώντας κατάλληλα τον αναμενόμενο διδακτικό μετασχηματισμό και η αναφορά των στόχων ήταν φιλική προς τους μαθητές.
(4) Δραστηριότητες ενεργητικής κινητοποίησης και εμπλοκής με το υλικό, με στόχο την εμψύχωση, την ανατροφοδότηση, τη δραστηριοποίηση, τη διαφοροποίηση και τη συμβουλευτική.
(5) Προοργανωτικές διαδικασίες όπως λέξεις κλειδιά και απλά γραφήματα με σκοπό την πληροφόρηση, τη δραστηριοποίηση και την καθοδήγηση, ως κώδικες για τους βασικούς άξονες της κάθε ενότητας με στόχο την χάραξη στη μνήμη των μαθητών των κυριότερων εννοιών και σημείων της.
(6) Εισαγωγικές παρατηρήσεις για τον τρόπο εργασίας και το επίπεδο της μελέτης με σκοπό την πληροφόρηση, την ανατροφοδότηση και τη συμβουλευτική, ώστε οι μαθητές να εντάξουν την κάθε ενότητα στον ευρύτερο γνωστικό κύκλο και να συνειδητοποιήσουν την εσωτερική συνοχή της.
(7) Βασικό κείμενο με φιλικό και επικοινωνιακό ύφος με σκοπό την πληροφόρηση, την ανατροφοδότηση και τη συμβουλευτική.
(8) Παραδείγματα, συγκρίσεις και μελέτες περίπτωσης με σκοπό την ανάδειξη της διδασκαλίας ως παρουσίαση της πραγματικότητας, τη δραστηριοποίηση και τη διαφοροποίηση, τα οποία περιέγραψαν συγκεκριμένες καταστάσεις και αντιστοιχίζονταν με την εμπειρία των μαθητών.
(9) Γραφικές παραστάσεις, εικόνες, σκίτσα, ηλεκτρονικούς συνδέσμους, ηχογραφημένες τη μελέτη του θέματος με σκοπό την ανάδειξη της διδασκαλίας ως παρουσίαση της πραγματικότητας.
(10) Ασκήσεις και δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης με σκοπό την ανατροφοδότηση, τη δραστηριοποίηση και τη διαφοροποίηση, ώστε οι μαθητές να εμπλακούν στη μαθησιακή διαδικασία βαθύτερα και ουσιαστικά και να ελέγξουν αν έχουν αποκτήσει τις

απαραίτητες γνώσεις και τις δεξιότητες. Οι μαθητές κλήθηκαν να σκεφτούν, να παρατηρήσουν και να πάρουν θέση σε κάποια βασικά ερωτήματα για την κινηματική.
(11) Δραστηριότητες και ασκήσεις για εμβάθυνση, άσκηση και εμπέδωση των διαφόρων εννοιών με σκοπό την ανάδειξη της διδασκαλίας ως παρουσίαση της πραγματικότητας, τη δραστηριοποίηση, τη διαφοροποίηση και την κοινωνικοποίηση.
(12) Βασικούς ορισμούς με σκοπό την πληροφόρηση και τη δραστηριοποίηση.
(13) Συμπεράσματα με βασικό σκοπό την αρχική πληροφόρηση και την καθοδηγούμενη ανακάλυψη.
(14) Οδηγό μελέτης που αφορά το φόρτο εργασίας και το χρονοδιάγραμμα που θα πρέπει να τηρηθεί με σκοπό τη διευθέτηση της μελέτης, την πληροφόρηση, την καθοδήγηση και γενικότερα τη συνεργασία και κοινωνικοποίηση.
Για τη διεξαγωγή της έρευνας αξιοποιήθηκε ως μέσο συλλογής δεδομένων ένα κατάλληλα διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο, το οποίο στηρίχθηκε κατά κύριο λόγο σε αντίστοιχο ερωτηματολόγιο διερεύνησης της εμπειρίας των φοιτητών στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο της Μ. Βρετανίας καθώς και σε αντίστοιχα ερωτηματολόγια απευθυνόμενα σε φοιτητές του ΕΑΠ. Η αρχική αυτή έκδοση του ερωτηματολογίου επιδόθηκε σε ένα πολύ μικρό αριθμό μαθητών ώστε να αξιολογηθεί η αναγνωσιμότητά του και να συζητηθούν τυχόν δυσνόητα ή δύσκολα σημεία. Επίσης, δόθηκε σε εκπαιδευτικούς της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ώστε να ελεγχθεί η εσωτερική του εγκυρότητα και να διορθωθούν τυχόν ελλείψεις ή ασάφειες. Οι παρατηρήσεις και οι ελλείψεις που επισημάνθηκαν στην αρχική αυτή φάση ελέγχου του ερωτηματολογίου διορθώθηκαν και ετοιμάστηκε μια βελτιωμένη έκδοσή του. Στην τελική του μορφή το ερωτηματολόγιο περιείχε 39 ερωτήσεις κλειστού, 5 ερωτήσεις ανοικτού τύπου, διαμοιρασμένες σε θεματικούς άξονες,

Ως προς τα συμπεράσματα: αναφορικά με τον 1ο θεματικό άξονα και τα κίνητρα συμμετοχή τους οι μαθητές σε ποσοστό 47,5% λαμβάνουν μέρος στα εξ αποστάσεως μαθήματα φυσικής έχοντας ως βασικό κίνητρο το όφελος στη μαθητική στους σταδιοδρομία και ακολουθούν αυτοί που επιθυμούν να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους σε ποσοστό 32,5%. Το 10% του δείγματος ανέφεραν ότι είχαν προσωπικό ενδιαφέρον και 10% ήθελαν να βελτιώσουν ή να αναπτύξουν τον εαυτό τους.
Για το 2ο θεματικό άξονα σχετικά με τον εβδομαδιαίο φόρτο εργασίας για το μάθημα, οι μαθητές θεωρούν, πριν τη παρακολούθηση, ότι δεν θα χρειαστεί να ασχοληθούν πάνω από τρεις ώρες την εβδομάδα με τη μέση τιμή του χρόνου που οι μαθητές εκτιμούν ότι θα χρειαστεί να δουλέψουν να είναι 2,2 ώρες. Αναφορικά με τις ώρες που εργάστηκαν πραγματικά το 55% δήλωσε ότι δούλεψε 1-2 ώρες την εβδομάδα, το 22,5% δήλωσε 2-3 ώρες εργασίας. Ο μέσος χρόνος εργασίας εβδομαδιαίως φαίνεται να είναι 2,25 ώρες, πολύ κοντά στο μέσο όρο που είχαν αρχικά υπολογίσει. Η μελέτη του εξ αποστάσεως μαθήματος δεν απαιτεί την υπέρβαση του αναμενόμενου χρόνου ενασχόλησης των μαθητών στο σπίτι με το μάθημα της φυσικής που αντιστοιχεί σε 2-3 ώρες εβδομαδιαίως και είναι σημαντική η ταύτιση του αναμενόμενου και του δηλωθέντος χρόνου εργασίας, για την επιτυχία του υλικού.
Για τον 3ο θεματικό άξονα σχετικά με το περιβάλλον μελέτης και τη διαχείριση των μαθημάτων το 5% των μαθητών δήλωσε ότι το χρονοδιάγραμμα τους βοηθά πάρα πολύ να οργανώσουν τη μελέτη τους, το 50% ότι τους βοηθάει πολύ. Γενικότερα, οι μαθητές δεν θεώρησαν το υλικό ούτε πολύ δύσκολο, ούτε πολύ εύκολο ενώ αναδεικνύεται μία

μεγάλη ευκολία να επικοινωνήσουν ηλεκτρονικά με τον καθηγητή και δημιουργό του υλικού.

Για τον 4ο θεματικό άξονα σχετικά με εκπαιδευτικό υλικό του εξ αποστάσεως μαθήματος φυσικής στις βασικότερες θέσεις των μαθητών του δείγματος φαίνεται η ολοκληρωτική σχεδόν απουσία αρνητικών εντυπώσεων για την αποτελεσματικότητα του έντυπου υλικού που δόθηκε στους μαθητές. Επιπρόσθετα, 2 στους 3 μαθητές έμειναν ικανοποιημένοι από το ψηφιακό υλικό της πλατφόρμας ενώ φάνηκε εύκολο να δουλέψουν με το εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό σε αθροιστικό ποσοστό 70%.

Για τον 5ο θεματικό άξονα σχετικό με την επικοινωνία των μαθητών του εξ αποστάσεως μαθήματος κινηματικής, οι μαθητές του δείγματος της έρευνας δήλωσαν ικανοποιημένοι από τη διαδικτυακή επικοινωνία με τους συμμαθητές τους μέσω διαδικτυακών ομαδικών fora, ακόμα και σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε σημαντικό ποσοστό. Αξίζει να συγκριθεί το αποτέλεσμα αυτής της ερώτησης με την υλικοτεχνική επάρκεια που έχουν οι μαθητές και είναι απαραίτητη γι' αυτή την επικοινωνία όπου ένα ποσοστό 7,5% των μαθητών είχε δηλώσει ότι δεν διαθέτει σύνδεση στο διαδίκτυο. Οι μαθητές προφανώς δεν έχουν συνηθίσει τη χρήση των fora, που δημιουργήθηκαν για χάρη αυτού του υλικού, ως μέσο διαδικτυακής επικοινωνίας. Ουσιαστικά, πρόκειται για πιο περίπλοκη διαδικασία σε σχέση με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, στα οποία οι μαθητές είναι πολύ πιο εξοικειωμένοι. Επίσης, δεν διαθέτουν κουλτούρα, που θα τους προτρέπει να διαβάζουν τις εργασίες των συμμαθητών τους και να υποβάλουν ερωτήσεις ή να κάνουν κάποιες εποικοδομητικές παρατηρήσεις. Όμως, δηλώνουν ικανοποιημένοι από την επικοινωνία τους με άλλους μαθητές μέσω του διαδικτύου. Επειδή οι μαθητές δεν έχουν εύκολη επικοινωνία αφού ζουν σε απομακρυσμένες ορεινές και αγροτικές περιοχές, ο βαθμός ικανοποίησής τους από τη διαδικτυακή επικοινωνία τους με άλλους συμμαθητές, είναι σημαντικός παράγοντας πρωταρχικά για την κοινωνικοποίησή τους αλλά και για τη συνεργασία τους.

Για τον 6ο θεματικό άξονα σχετικά με τη διαδικασία αξιολόγησης, μετά την υλοποίηση των εξ αποστάσεων μαθημάτων, το ποσοστό που εκφράζεται αρνητικά για τη διαδικασία της αξιολόγησης μέσω εξετάσεων παραμένει σχετικά χαμηλό.

Για τον 7ο θεματικό άξονα σχετικό με την υποστήριξη των μαθητών του εξ αποστάσεως μαθήματος, οι μαθητές δήλωσαν σε σημαντικά υψηλό ποσοστό ιδιαίτερα ικανοποιημένοι από την υποστήριξη που έλαβαν σε όσες συναντήσεις είχαν με τον καθηγητή που αφορούσε το εξ αποστάσεως μάθημα φυσικής καθώς και από την επικοινωνία μαζί του.

Για τον 8ο θεματικό άξονα σχετικά με την ποιότητα, την υποστήριξη και το εκπαιδευτικό υλικό του εξ αποστάσεως μαθήματος, σε ιδιαίτερα υψηλά ποσοστά κυμαίνεται η ικανοποίηση των μαθητών του δείγματος από την ποιότητα του εξ αποστάσεως μαθήματος φυσικής και σε επίσης υψηλό ποσοστό είναι ικανοποιημένοι από αυτή την εμπειρία. Επιπρόσθετα, η υποστηρικτική στάση του καθηγητή, κατά τη διάρκεια των εξ αποστάσεως μαθημάτων, φαίνεται να είναι έντονη για τους μαθητές, παρόλο που το σημαντικότερο ρόλο καλείται να τον παίξει η αλληλεπίδραση με το μαθησιακό υλικό. Γενικότερα το πρόγραμμα φαίνεται να ανταποκρίνεται σε υψηλό βαθμό στα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, όπως περιγράφονταν αναλυτικά στην κάθε διδακτική ενότητα της κινηματικής του εξ αποστάσεως υλικού που δημιουργήθηκε.

Για τον 9ο θεματικό άξονα σχετικά με την προηγούμενη εμπειρία των μαθητών του δείγματος με εξ αποστάσεως μαθήματα και τη σύγκριση με τα συμβατικά μαθήματα, οι μαθητές δήλωσαν σε υψηλό ποσοστό ότι θα πρότειναν το πρόγραμμα των μαθημάτων

που παρακολούθησαν και σε άλλους και το εξ αποστάσεως μάθημα φυσικής ανταποκρίθηκε στις προσδοκίες τους αν και φαίνεται να αμφιταλαντεύονται στην ερώτηση για την προτίμησή τους στα εξ αποστάσεως μαθήματα σε σχέση με τα συμβατικά μαθήματα.

Προτάσεις για μελλοντική έρευνα: η έρευνα θα μπορούσε να επεκταθεί εστιάζοντας στην ποιότητα της επικοινωνίας και της ανάπτυξης της εξ αποστάσεως σχέσεων και συνεργασίας ανάμεσα στους μαθητές με σκοπό τη δημιουργία ενεργούς συμμετοχής σε εξ αποστάσεως μαθητικές κοινότητες. Επιπρόσθετα, θα είχε ιδιαίτερο ενδιαφέρον να διερευνηθεί η ποιότητα, η συχνότητα και η διάρκεια της διαδικτυακής επικοινωνίας με τον εκπαιδευτικό με σκοπό τη βελτίωση του μαθησιακού αποτελέσματος. Σε μελλοντική έρευνα είναι σημαντικό να αναζητηθούν τα βασικά κριτήρια για τη δημιουργία πρωτότυπου μαθησιακού υλικού στο οποίο οι μαθητές θα έχουν τον πρώτο λόγο και να μελετηθεί ο βαθμός στον οποίο οι ίδιοι οι μαθητές αποζητούν, αποδέχονται και υιοθετούν το ρόλο της αυτορρυθμιζόμενης πορείας προς τη μάθηση σε σχέση με τη διαχρονική απαίτησή τους για αυτοδιάθεση.

5.6 Η πέμπτη έρευνα: Η κριτική ιστορική σκέψη

Η πέμπτη έρευνα φέρει τον τίτλο «Σχεδιασμός και εφαρμογή εκπαιδευτικού λογισμικού για την καλλιέργεια της κριτικής ιστορικής σκέψης», της Ιωάννας Σκαράκη, η οποία δημοσιεύτηκε στα Πρακτικά του 10ου Διεθνούς Συνεδρίου για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Αθήνα 22-24 Νοεμβρίου 2019, Τόμος 2, Μέρος Ά. Η χώρα στην οποία διεξήχθη η έρευνα ήταν η Ελλάδα και συγκεκριμένα τα Χανιά, ωστόσο κάποιοι από τους εκπαιδευτικούς που πήραν μέρος στην έρευνα ήταν εκτός Χανίων. Σκοπός της έρευνάς ήταν η παρουσίαση μίας καλής πρακτικής στη διδασκαλία της ιστορίας, η οποία πρακτική από τη μία προτείνει τη διδασκαλία της ιστορίας μέσα από την εισαγωγή των μαθητών/τριών στην ιστορική μέθοδο και τη διερεύνηση των πηγών και από την άλλη κάνει χρήση των πολυμεσικών περιβαλλόντων μάθησης ώστε να κινητοποιήσει τους/τις μαθητές/τριες, να ενεργοποιήσει τη φαντασία στο πλαίσιο της ιστορικής έρευνας/ προσέγγισης της Ιστορίας και να συμβάλει στην καλύτερη κατανόηση του ιστορικού πλαισίου. Το δείγμα της έρευνας αφορούσε σε εννέα εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και έντεκα μαθητές/μαθήτριες της έκτης τάξης, δημοτικού σχολείου Χανίων, το σχολικό έτος 2017-2018.

Η προβληματική της έρευνας
«Πώς μπορούμε να αναπτύξουμε την ιστορική σκέψη και κατανόηση των μαθητών/τριών και εν γένει δεξιότητες κριτικής σκέψης στο μάθημα της Ιστορίας;».

Το εκπαιδευτικό υλικό δημιουργήθηκε με το H5P, ένα λογισμικό ανοιχτού τύπου για τη δημιουργία διαδραστικών παρουσιάσεων. Στη συνέχεια ανέβηκε στην πλατφόρμα Chamilo ως μάθημα με τίτλο «Η Ελλάδα στον 20ό αιώνα». Η πλατφόρμα αυτή είναι LMS, η οποία ανήκει στα ολοκληρωμένα Περιβάλλοντα Διαχείρισης Μάθησης που επιτρέπουν

την παροχή υπηρεσιών τηλεκπαίδευσης (e-learning), διανέμουν εκπαιδευτικούς πόρους και διαχειρίζονται επιμέρους μαθησιακές ανάγκες, όπως η καταχώρηση συμμετεχόντων, η δημιουργία ομάδων και ομάδων συζήτησης. Στο υλικό συμπεριλήφθηκαν κειμενικά είδη σύμφωνα με την τυπολογία κειμένων που ανέπτυξαν οι West και Λιοναράκης (οπ. αναφ. στο Λιοναράκης, 2001) και καθιστούν το εκπαιδευτικό υλικό της ΕξΑΕ καθοδηγητικό και αλληλεπιδραστικό: Α) Προκείμενα: εισαγωγή, πίνακας περιεχομένων, οδηγός πλοήγησης, οδηγός μελέτης, χρονοδιάγραμμα, οι στόχοι του μαθήματος Β) Μετακείμενα: σύνοψη, βιβλιογραφία, υλικό για περαιτέρω μελέτη Γ) Διακείμενα με τη μορφή τεστ αυτοαξιολόγησης, κουίζ, ερωτήσεις κινητοποίησης/προβληματισμού, δραστηριότητες διερεύνησης των πηγών ανοιχτού τύπου, όπως «Γίνε μικρός ιστορικός», ομαδικές δραστηριότητες «Μοιράσου τις σκέψεις σου» κ.λπ. Τέλος, σύμφωνα με την αρχή της πολυμεσικότητας το υλικό εμπλουτίστηκε με μία σειρά πολυμέσων όπως εικόνες, ήχος, διαδραστικό βίντεο, γραφικά και συμπεριλήφθηκαν εργαλεία web 2.0.

Η παρούσα έρευνα αποτελεί ένα ποιοτικό σχέδιο έρευνας καθώς συνδυάζει τη μεθοδολογική προσέγγιση της μελέτης περίπτωσης με στοιχεία της έρευνας δράσης. Η έρευνα ξεκίνησε από το πρόβλημα: «Πώς μπορούμε να αναπτύξουμε την ιστορική σκέψη και κατανόηση των μαθητών/τριών και εν γένει δεξιότητες κριτικής σκέψης στο μάθημα της Ιστορίας;». Ο τρόπος που επέλεξε να παρέμβει η ερευνήτρια ήταν ο σχεδιασμός εκπαιδευτικού υλικού με τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, το οποίο εφαρμόστηκε στους/στις μαθητές/τριες σύμφωνα με συγκεκριμένο μοντέλο της μικτής μάθησης και αξιολογήθηκε με ερωτηματολόγιο ανοιχτού τύπου. Στη συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποιήθηκε το «Μοντέλο εναλλαγής του σταθμού», σύμφωνα με οποίο οι μαθητές/τριες χρησιμοποιούν εναλλάξ μαθησιακούς τρόπους, εκ των οποίων ένας τουλάχιστον σταθμός είναι η διαδικτυακά υποστηριζόμενη μάθηση. Άλλους τρόπους αποτέλεσαν οι ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες, τα projects, η ατομική διδασκαλία ή εργασίες με μολύβι και χαρτί (Staker, H., Horn B. M., 2012).
Στη συλλογή δεδομένων εφαρμόστηκε η μεθοδολογική τριγωνοποίηση για να εξασφαλιστεί η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της έρευνας. Έτσι για την αξιολόγηση του υλικού αξιοποιήθηκαν δεδομένα από την εφαρμογή του υλικού στους/στις μαθητές/τριες σε πραγματικές συνθήκες διδασκαλίας, από τους/τις εκπαιδευτικούς που μελέτησαν και αξιολόγησαν το υλικό και από την ίδια την ερευνήτρια μέσω της συμμετοχικής παρατήρησης κατά την εφαρμογή του υλικού στους/στις μαθητές/τριες. Οι συνεντεύξεις ηχογραφήθηκαν και απομαγνητοφωνήθηκαν. Στην αξιοπιστία της έρευνας συμβάλλει και ο αριθμός των διδακτικών παρεμβάσεων, επτά στο σύνολο, που διασφαλίζει από τυχόν αλλοίωση των αποτελεσμάτων λόγω εντυπωσιασμού των μαθητών/τριών.
Για τη διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών εντός του νομού Χανίων χρησιμοποιήθηκε η ημιδομημένη συνέντευξη και το ερωτηματολόγιο ανοιχτού τύπου για τους/τις εκπαιδευτικούς που διέμεναν εκτός Χανίων. Για τη διερεύνηση των απόψεων των μαθητών/τριών χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο ανοιχτού τύπου και η συμμετοχική παρατήρηση. Για την επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας ακολουθήθηκε η μέθοδος της ανάλυσης περιεχομένου γραπτών τεκμηρίων. Στη συγκεκριμένη περίπτωση για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το εξειδικευμένο λογισμικό ATLAS.ti.

Ως προς τα συμπεράσματα της έρευνας: το εκπαιδευτικό λογισμικό αξιολογήθηκε από εκπαιδευτικούς και μαθητές/τριες αναφορικά με ζητήματα λειτουργικότητας, καλύτερης κατανόησης και ανάπτυξης δεξιοτήτων κριτικής ιστορικής σκέψης. Η τάξη κατά τις επτά διδακτικές παρεμβάσεις που πραγματοποιήθηκαν λειτούργησε ως κοινότητα διερεύνησης, κατά την οποία οι ιστορικές έννοιες και οι πράξεις των ιστορικών προσώπων έγινε αντικείμενο διαβούλευσης και η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης έγινε ρητός μαθησιακός στόχος. Η μετάβαση από τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας προς την εισαγωγή στην ιστορική μέθοδο δεν ήταν απλή και κάποιοι μαθητές εξέφρασαν τη δυσκολία που αντιμετώπισαν. Με την πάροδο όμως των μαθημάτων οι μαθητές/τριες απέκτησαν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση και παρήγαγαν γραπτά κείμενα με επιχειρήματα και άποψη. Η διδασκαλία της ιστορίας με τη χρήση υπολογιστή ήταν μία εμπειρία πρωτόγνωρη που εντυπωσίασε και λειτούργησε ενισχυτικά σε μεγάλο βαθμό για τη μελέτη της συγκεκριμένης περιόδου. Οι μαθητές έδειξα ιδιαίτερο ενδιαφέρον, απόλαυσαν τη χρήση βίντεο και εικόνων που πλαισίωναν τη διδασκαλία των ενοτήτων, ενώ θετικοί ήταν και στο γεγονός ότι μπορούσαν να δουν και να ξαναδούν το υλικό όσες φορές ήθελαν. Σύμφωνα με την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών και των μαθητών/τριών το υλικό φαίνεται ότι πέτυχε τον στόχο του, να αφηγηθεί δηλαδή μια ενδιαφέρουσα ιστορία, η οποία εμπλουτίστηκε με παράθεση λεπτομερειών, έγινε πιο ζωντανή με τη χρήση του ιστορικού Ενεστώτα και κινητοποίησε τους μαθητές/τριες ώστε όλοι/ες να ολοκληρώνουν την κάθε υπό μελέτη ενότητα. Τα χαρακτηριστικά του υλικού που συμβάλουν στην καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου της μάθησης είναι η καλή δομή, η λογική αλληλουχία των γεγονότων, η χρήση των πολυμέσων, η αλληλεπίδραση με το εκπαιδευτικό υλικό και η εξατομίκευση, που αφορά τόσο στο μαθησιακό στυλ του κάθε παιδιού όσο και στον ατομικό ρυθμό μάθησης. Ειδικότερα, η χρήση των πολυμέσων αναφέρθηκε ως ένα πολύ δυνατό στοιχείο του υλικού και από τις δύο πλευρές, καθώς δίνουν μία πιο πλήρη εικόνα της εποχής, οπτικοποιούν την πληροφορία, βοηθούν τον/τη μαθητή/τρια να κάνει περισσότερες συνδέσεις και να δει το παρελθόν με τα μάτια των προσώπων της εποχής, δηλαδή κινητοποιούν την ιστορική φαντασία. Άλλο πολύ σημαντικό στοιχείο που επισημάνθηκε είναι η αλληλεπίδραση με το εκπαιδευτικό υλικό, η οποία προάγεται μέσα από τις ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης με άμεση ανατροφοδότηση, τα διαδραστικά βίντεο, τα κουίζ, τις ερωτήσεις προβληματισμού και τη δημιουργία σύνοψης από τα ίδια τα παιδιά. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην ανάπτυξη δεξιοτήτων ανώτερου γνωστικού επιπέδου και στην ανάδειξη του ρόλου της ιστορικής ερμηνείας μέσα από τη μελέτη του υλικού και της παιδαγωγικής μεθοδολογίας που υιοθετήθηκε. Αναλυτικότερα, η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών συμφωνεί ότι το παρόν υλικό μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων κριτικής σκέψης μέσα τον προβληματισμό των μαθητών/τριών, την ισότιμη διαχείριση των πηγών στο υλικό, την κριτική ανάλυσή τους, την ανάπτυξη της επιχειρηματολογίας και τον διάλογο στην ομάδα. Αντίστοιχα, η πλειοψηφία των μαθητών/μαθητριών δήλωσε ότι το εκπαιδευτικό υλικό τούς βοήθησε να καταλάβουν καλύτερα τις αιτίες, τα αποτελέσματα και τις σχέσεις μεταξύ των γεγονότων, τα κίνητρα δράσης των ιστορικών προσώπων και τις ιστορικές έννοιες, στοιχεία πολύ σημαντικά για τη διαμόρφωση της δικής τους άποψης. Επίσης, αρκετοί/ές μαθητές/τριες έκαναν αναφορά στον σημαντικό ρόλο των πηγών και των δραστηριοτήτων χρησιμοποιώντας εκφράσεις που παραπέμπουν σε αναστοχασμό και σε μεταγνωστικές

δεξιότητες. Τέλος, είναι αξιοσημείωτο ότι οι μαθητές/τριες παρήγαγαν στις ομάδες τους αξιόλογα κείμενα με επιχειρήματα και λογικές κρίσεις.

Προτάσεις για μελλοντική έρευνα: το παρόν υλικό θεωρείται ότι αποτελεί μία εκπαιδευτική καινοτομία που όμως για να έχει επιτυχή αποτελέσματα και μία συνέχεια, θα πρέπει να συνοδεύεται από την αλλαγή των πεποιθήσεων των εκπαιδευτικών που θα το χρησιμοποιήσουν αναφορικά τόσο με τη διδακτική της ιστορίας όσο και με τη χρήση των νέων τεχνολογιών. Σχετικά, με προτάσεις για περαιτέρω έρευνα χρήσιμη θα ήταν η παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού που να καλύπτει ολόκληρη την ύλη της Ιστορίας της Στ΄ τάξης ή των άλλων τάξεων και η διεξαγωγή μακροπρόθεσμης έρευνας εφαρμογής του υλικού. Χρήσιμη επίσης θα ήταν η διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών μετά την εφαρμογή του υλικού στην τάξη. Το υλικό μπορεί να εφαρμοστεί κάνοντας χρήση κι άλλων μοντέλων μικτής μάθησης, όπως η Ανεστραμμένη τάξη, κατά την οποία οι μαθητές/τριες μελετούν το υλικό στο σπίτι τους και έτσι γίνεται εξοικονόμηση μαθησιακού χρόνου. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η διερεύνηση μέσα από τα παραγόμενα γραπτά των μαθητών/τριών και η αξιολόγηση των επιχειρημάτων τους, πράγμα που δεν ήταν εφικτό στην παρούσα έρευνα λόγω συγκεκριμένων χρονικών περιορισμών. Επίσης, πολύ σημαντική θα ήταν η παραγωγή υλικού σε συνεργασία με ειδικούς τεχνολόγους στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό, ώστε να παραχθεί ένα υλικό με περισσότερες δυνατότητες. Τέλος, η εισαγωγή του μαθήματος φιλοσοφίας στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, θα έδινε τη δυνατότητα να διδαχθούν οι μαθητές/-τριες τις βασικές αρχές του συλλογισμού και το βασικό εννοιολογικό «οπλοστάσιο» της κριτικής σκέψης ήδη από το δημοτικό σχολείο με απώτερο στόχο τον μετασχηματισμό των τάξεων σε πραγματικές κοινότητες διερεύνησης.

5.7 Η έκτη έρευνα: Η μάχη της Κρήτης

Η έκτη έρευνα φέρει τον τίτλο: «Σχεδιασμός, ανάπτυξη και αποτίμηση συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού με τη μεθοδολογία της ΕξΑΕ στην τοπική ιστορία της Στ΄ τάξης με θέμα: Μάχη της Κρήτης. Αντίσταση και αντίποινα», της Μαρίας Καπριδάκη, που έλαβε χώρα στο πλαίσιο διπλωματικής εργασίας, για το Εργαστήριο Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης [Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α], Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστημίου Κρήτης και η οποία δημοσιεύτηκε στον συλλογικό τόμο «ΤΠΕ, Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και Δημιουργικότητα στο Σχολείο του 21ου Αιώνα, eLearning eCreativity | 21st,», που κυκλοφόρησε τον Φεβρουάριο του 2022 από το Εργαστήριο Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης [Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α], Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστημίου Κρήτης. Η χώρα στην οποία διεξήχθη η συγκεκριμένη έρευνα ήταν η Ελλάδα και συγκεκριμένα τα Χανιά. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η αποτίμηση συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού με τη μεθοδολογία της Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης στο μάθημα της τοπικής ιστορίας και συγκεκριμένα γύρω από τα γεγονότα που αφορούν τη Μάχη της Κρήτης. Τους συμμετέχοντες αποτέλεσαν 20 εθελοντές εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που δήλωσαν ενδιαφέρον να

χρησιμοποιήσουν και να αποτιμήσουν το εκπαιδευτικό υλικό. Η έρευνα άρχισε τον Μάιο του 2019 και ολοκληρώθηκε τον Ιούνιο του 2019.

Τα ερευνητικά ερωτήματα:

1. Ποια κριτήρια της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης πληροί το διαδικτυακό ψηφιακό πολυμεσικό υλικό;
2. Το διαδικτυακό ψηφιακό πολυμεσικό υλικό Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης είναι εύχρηστο και διαθέτει καλό αισθητικό αποτέλεσμα;
3. Το διαδικτυακό ψηφιακό πολυμεσικό υλικό Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης πληροί τα απαραίτητα κριτήρια διδακτικού περιεχομένου ώστε να χρησιμοποιηθεί ως συμπληρωματικό διδακτικό υλικό στη μαθησιακή διαδικασία;

Το εκπαιδευτικό υλικό με τίτλο «Μάχη της Κρήτης. Αντίσταση και αντίποινα» βασίστηκε στην αξιοποίηση της θεώρησης του Κοινωνικού Εποικοδομισμού (Social constructivism) με τη δημιουργία μαθησιακού περιβάλλοντος αυθεντικής και ευέλικτης μάθησης. Για τον σχεδιασμό του στηρίχτηκε σε τέσσερις βασικούς άξονες: α) στα χαρακτηριστικά που διέπουν το εκπαιδευτικό υλικό για εξ αποστάσεως εκπαίδευση, β) στα χαρακτηριστικά που διέπουν το εκπαιδευτικό υλικό για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, γ) στα χαρακτηριστικά που διέπουν το εκπαιδευτικό υλικό για την τοπική ιστορία και δ) στα χαρακτηριστικά που διέπουν το ψηφιακό εκπαιδευτικό λογισμικό. Συγκεκριμένα, το εν λόγω εκπαιδευτικό υλικό σχεδιάστηκε βασισμένο στις βασικές αρχές της ΕξΑΕ όπως παρουσιάζονται από τον Holmberg, αλλά και τους Σπανακά και Λιοναράκη (2017). Επίσης στηρίχτηκε στις αρχές σχεδιασμού διαδραστικού - πολυμορφικού εκπαιδευτικού υλικού αλλά και την τυπολογία των West και Λιοναράκη (2001). Επιπλέον, λήφθησαν υπόψιν οι προδιαγραφές που τίθενται μέσα από το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ.) για την Υποχρεωτική Εκπαίδευση. Οι βασικές αρχές των Δ.Ε.Π.Π.Σ. και Α.Π.Σ. που επηρέασαν τη δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού για τη Μάχη της Κρήτης είναι η διαθεματικότητα, η ανακαλυπτική μάθηση, η ομαδοσυνεργατικότητα και η καλλιέργεια δεξιοτήτων. Σύμφωνα με το Δ.Ε.Π.Π.Σ και Α.Π.Σ. (2003) η τοπική ιστορία πρέπει να διδάσκεται στο δημοτικό σχολείο, να προσεγγίζεται διαθεματικά και κατά προτίμηση με τη μέθοδο project, όπου εμπλέκονται σχεδόν όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Η δε διδασκαλία της τοπικής ιστορίας πρέπει να βασίζεται στη χρήση πηγών και να καλλιεργεί την κριτική σκέψη και την ιστορική συνείδηση. Τέλος, τα χαρακτηριστικά ψηφιακού λογισμικού που λήφθησαν υπόψιν ήταν η τεχνική αρτιότητα, η λειτουργικότητα και η συμβατότητα του υλικού.

Η ερευνητική διαδικασία που ακολουθήθηκε ανήκει στη μεικτή έρευνα. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν μέσα από τις ερωτήσεις κλειστού τύπου, αναλύθηκαν με τη χρήση του PASW (SPSS) 20.0 για Windows, προγράμματος επεξεργασίας δεδομένων ποσοτικής έρευνας. Από την άλλη τα δεδομένα των ερωτήσεων ανοικτού τύπου κωδικοποιήθηκαν με τη χρήση του Atlas.ti 8, προγράμματος επεξεργασίας δεδομένων ποιοτικής έρευνας. Ως μονάδα ανάλυσης ορίστηκε η νοηματική περίοδος. Ως μονάδα μέτρησης λήφθηκε η αξία που παρουσιάζει η κάθε φράση ανάλυσης ως προς το σκοπό της έρευνας, ανεξάρτητα από την συχνότητα εμφάνισης κάθε στοιχείου, καθώς ακόμη και τα στοιχεία

που εμφανίζονται σπανιότατα μπορεί να έχουν μεγάλη αξία. Για τις ανάγκες της έρευνας, δημιουργήθηκε ένα τελικό ερωτηματολόγιο αποτίμησης και καθολικής αξιολόγησης του Ε.Υ. σύμφωνο με τα ερευνητικά ερωτήματα. Το εν λόγω ερωτηματολόγιο στάλθηκε με τη μορφή υπερσυνδέσμου στους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην έρευνα μέσω της εφαρμογής του GoogleDrive. Το ερωτηματολόγιο, απαρτιζόταν από ερωτήσεις κλειστού, αλλά και ανοικτού τύπου. Όσον αφορά τις ερωτήσεις κλειστού τύπου, αυτές δημιουργήθηκαν με βάση την πενταβάθμια κλίμακα Λίκερτ (Τζάνη, 2005), με διαβάθμιση απαντήσεων, καθόλου, λίγο, αρκετά, πολύ, πάρα πολύ όπου το καθόλου αντιστοιχεί με 1 και το πάρα πολύ με 5. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην ερευνητική διαδικασία ήταν ανώνυμο ώστε να διασφαλισθεί η αξιοπιστία στις απαντήσεις που δόθηκαν από τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς. Παράλληλα, κατά το σχεδιασμό του ερωτηματολογίου, έγινε προσπάθεια αποφυγής σύνθετων ερωτήσεων καθώς και προσπάθεια αποφυγής ερωτήσεων που θα μπορούσαν να κατευθύνουν την απάντηση των συμμετεχόντων.

Ως προς τα συμπεράσματα της έρευνας: Πρώτο ερευνητικό ερώτημα. Για το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, ποια δηλαδή κριτήρια της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης πληροί το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό, οι εκπαιδευτικοί στις ποσοτικές ερωτήσεις που τους τέθηκαν απάντησαν στην πλειοψηφία τους θετικά, εστιάζοντας κυρίως στο ότι καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του, προάγει τη σημαντική για τη μάθηση αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με το Ε.Υ., είναι κατανοητό - επεξηγεί δύσκολα σημεία και έννοιες, αξιολογεί και ενημερώνει τον εκπαιδευόμενο για την πρόοδό του, επιτρέπει στον εκπαιδευόμενο να επιλέγει ελεύθερα τον τόπο, τον χρόνο και το ρυθμό μελέτης του.
Δεύτερο ερευνητικό ερώτημα. Ως προς το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, δηλαδή αν το διαδικτυακό ψηφιακό πολυμεσικό υλικό εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι εύχρηστο και διαθέτει καλό αισθητικό αποτέλεσμα, οι εκπαιδευτικοί στις ερωτήσεις ποσοτικής ανάλυσης, αξιολόγησαν στο σύνολό τους θετικά τόσο την ευχρηστία όσο και το αισθητικό αποτέλεσμα του εκπαιδευτικού υλικού της Μάχης της Κρήτης. Στην ποιοτική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα και στην ερώτηση ποια πιστεύετε ότι είναι τα τρία πιο δυνατά στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν τη σωστή δομή του Ε.Υ., τις δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης που αυτό περιείχε, την ευχρηστία του, το περιεχόμενο και το θέμα που πραγματευόταν, τη χρήση των πηγών, το φιλικό ύφος που αυτό ήταν γραμμένο αλλά και την απλή γλώσσα που χρησιμοποιούσε. Στην ερώτηση ποιοτικής ανάλυσης γράψτε έως τρεις αλλαγές που προτείνετε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό, οι εκπαιδευτικοί στην πλειοψηφία τους δήλωσαν ότι το εκπαιδευτικό υλικό για τη Μάχη της Κρήτης τους άρεσε και δεν θα επιθυμούσαν καμία αλλαγή. Υπήρξαν όμως και προτάσεις βελτίωσης που ανέφεραν την ανάγκη για απλούστευση των κειμένων, την ανάγκη για βελτίωση των γραφικών και ιδιαίτερα των χρωματικών συνθέσεων του Ε.Υ., την ανάγκη για συναισθηματική αποφόρτιση του Ε.Υ., την ανάγκη για βελτίωση της καταγραφής απαντήσεων ανοιχτού τύπου, την ανάγκη για μείωση του μεγέθους των κειμένων του Ε.Υ. και την ανάγκη για προσθήκη περισσότερων πολυμέσων.
Τρίτο ερευνητικό ερώτημα. Ως προς το τρίτο ερευνητικό ερώτημα αν ,δηλαδή, το διαδικτυακό ψηφιακό πολυμεσικό υλικό Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης πληροί τα απαραίτητα κριτήρια διδακτικού περιεχομένου για να χρησιμοποιηθεί ως συμπληρωματικό διδακτικό υλικό στη μαθησιακή διαδικασία, οι ερωτηθέντες

εκπαιδευτικοί απάντησαν στην πλειοψηφία τους θετικά με τις απαντήσεις τους να κυμαίνονται κυρίως στο πολύ και πάρα πολύ.

Γενικά: σύμφωνα με τα ευρήματα της παρούσας έρευνας το εκπαιδευτικό υλικό για τη Μάχη της Κρήτης πληρούσε όλα εκείνα τα κριτήρια που το καθιστούν κατάλληλο για χρήση ως συμπληρωματικό υλικό στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, αφού σε αυτό παρουσιάστηκαν τα ιστορικά γεγονότα της Μάχης της Κρήτης χωρίς διαστρεβλώσεις ή παραλείψεις, το περιεχόμενο του ήταν εναρμονισμένο με το πρόγραμμα σπουδών της ιστορίας, συσχέτιζε γνώσεις από διαφορετικές επιστημονικές περιοχές (διαθεματική προσέγγιση), ανταποκρινόταν και υπηρετούσε το σκοπό και τους διδακτικούς στόχους για τους οποίους δημιουργήθηκε, είχε επιστημονικά τεκμηριωμένο περιεχόμενο χωρίς ιστορικές ανακρίβειες ή διαστρεβλώσεις και παρείχε παραπομπές. Παράλληλα, η ποσότητα και η πυκνότητα της πληροφορίας βρισκόταν σε αντιστοιχία με την ηλικία και το γνωστικό υπόβαθρο των μαθητών και ήταν ενημερωμένο με το αντικείμενο που πραγματευόταν. Από τις προτάσεις των εκπαιδευτικών για τη χρήση του εκπαιδευτικού υλικού στη μαθησιακή διαδικασία προκύπτει η χρήση του ως συμπληρωματικό υλικό στο μάθημα της ιστορίας, η χρήση του στο μάθημα της τοπικής ιστορίας, η χρήση του στα πλαίσια της ευέλικτης ζώνης ή του μαθήματος της γλώσσας, η χρήση του ως ΕξΑΕ υλικό για μαθητές που απουσιάζουν αλλά και η χρήση του ως επετειακό υλικό για τη διδαχή των γεγονότων της Μάχης της Κρήτης.

Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα: χρησιμοποιώντας σαν αφετηρία την εν λόγω έρευνα, θα μπορούσαν να συλλεχθούν περισσότερες πληροφορίες από τους εκπαιδευτικούς σχετικά με τα κριτήρια Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης που πληροί το Ε.Υ., σχετικά με το βαθμό ευχρηστίας και καλαισθησίας του αλλά και με το αν πληροί τα διδακτικά κριτήρια που το καθιστούν ικανό να χρησιμοποιηθεί ως συμπληρωματικό υλικό στην εκπαιδευτική διαδικασία, εφαρμόζοντάς το σε ευρύτερο κοινό. Το ευρύτερο κοινό θα μπορούσε να αποτελείται από περισσότερους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, μιας και το εκπαιδευτικό υλικό για τη Μάχη της Κρήτης είναι σχεδιασμένο να εφαρμοστεί σε μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Επιπρόσθετα, μια χρήσιμη πρόταση που μπορεί να γίνει είναι να πραγματοποιηθεί μια έρευνα δράσης κατά την οποία θα εφαρμοστεί το εκπαιδευτικό υλικό στην ομάδα στόχο των μαθητών που απευθύνεται (σε μαθητές της Στ΄ τάξης) για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, θα συλλεχθούν τα απαραίτητα δεδομένα και στοιχεία που θα προκύψουν από την έρευνα και θα σχεδιαστούν και θα υλοποιηθούν αλλαγές για τη βελτίωση του εκπαιδευτικού υλικού από την πλευρά του ερευνητή.

5.8 Η έβδομη έρευνα: Μαθήματα αρχαίας Ιστορίας

Η έβδομη έρευνα φέρει τον τίτλο: Μαθήματα αρχαίας Ιστορίας με τη Μεθοδολογία της εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, της Βασιλικής Κοντογεωργάκου, η οποία δημοσιεύτηκε στο περιοδικό για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Open Education -The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology Volume 17, Number 1, 2021, Section one. Η χώρα στην οποία διεξήχθη η συγκεκριμένη έρευνα ήταν η Ελλάδα και συγκεκριμένα η Αθήνα, κατά το διάστημα του εγκλεισμού λόγω Covid την άνοιξη του 2020. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν ο σχεδιασμός και η οργάνωση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού

για το μάθημα της Ιστορίας της Α΄τάξης του Γενικού Λυκείου με τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, και η αποτίμηση του υλικού αυτού, με την καταγραφή των απόψεων και των επιδόσεων των ίδιων των μαθητών. Το δείγμα αποτέλεσαν 55 μαθητές της Α΄τάξης του Γενικού Λυκείου ΄Β Αθηνών (ποσοστό 44% επί του συνόλου των μαθητών της Α΄Λυκείου), οι οποίοι επέστρεψαν στη σχολική τάξη με το άνοιγμα των σχολείων τον Μάιο, (βολική δειγματοληψία). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε το σχολικό έτος 2020-2021.

Το εκπαιδευτικό υλικό σχεδιάστηκε, αφού βασίστηκε στο μοντέλο εκπαιδευτικού υλικού των West και Λιοναράκη, το οποίο προτείνει τον σχεδιασμό πάνω σε τρεις δέσμες κειμένων. Ένα άλλο, ενδιαφέρον, στοιχείο που εισάγει η εν λόγω τυπολογία είναι η έννοια της πολυμορφικότητας, σύμφωνα με την οποία η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί και πρέπει να κάνει χρήση ποικίλων μορφών κατάλληλα διαμορφωμένου, εκπαιδευτικού υλικού, διαφορετικά, η χρήση μεμονωμένων μορφών εκπαιδευτικού υλικού, για παράδειγμα ηλεκτρονικού, δε συνιστά εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Επίσης λήφθηκαν υπόψιν οι αρχές πολυμεσικού υλικού του Mayer. Στο θεωρητικό κομμάτι το εκπαιδευτικό υλικό βασίστηκε στη θεωρία του εποικοδομισμού, σύμφωνα με την οποία η γνώση οικοδομείται στους μαθητές μέσα από τη σύνδεση των νέων εμπειριών με αυτά που έχουν ήδη κατακτήσει. Συγκεκριμένα ο μαθητής, σε μια διαδικασία αλληλεπίδρασης με το μαθησιακό περιβάλλον, αντιπαραθέτει τα ήδη υπάρχοντα γνωστικά του σχήματα με τις νέες πληροφορίες και τις ενσωματώνει στα ήδη υπάρχοντα γνωστικά του σχήματα. Η διερευνητική απόκτηση γνώσης αναφέρεται στην αναδόμηση των νοημάτων της αντικειμενικής πραγματικότητας μέσα σε ένα δεδομένο περιβάλλον. Ωστόσο, στην παρούσα εργασία ακολουθήθηκε σε έναν βαθμό και η συμπεριφοριστική θεωρία μάθησης, σύμφωνα με την οποία η μάθηση εκδηλώνεται με την εμφάνιση νέας συμπεριφοράς απέναντι στο αντικείμενο της εκπαίδευσης. Χαρακτηριστικό του συμπεριφορισμού είναι η αναγκαιότητα να υπάρχουν προσδοκώμενα αποτελέσματα, τα οποία περιγράφουν τι δεξιότητες έχουν αποκτήσει οι μαθητές μετά από έναν κύκλο σπουδών ή μία εκπαιδευτική ενότητα και οι ασκήσεις αυτοαξιολόγησης, που επιβραβεύουν τον μαθητή για μία σωστή απάντηση και του δίνουν κίνητρο να προχωρήσει.

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση της εξ αποστάσεως μεθοδολογίας που εφαρμόστηκε στο διάστημα Μάρτιος-Μάιος 2021 ήταν η ποσοτική προσέγγιση με τη χρήση πρωτότυπου ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο διαρθρώθηκε σε δύο ενότητες. Η πρώτη ενότητα περιλάμβανε κλειστού τύπου ερωτήσεις που ήλεγχαν την ικανότητα των μαθητών για ανάκληση και αναπαραγωγή των πληροφοριών από δύο διαφορετικά κεφάλαια του σχολικού εγχειριδίου: το κεφάλαιο που οι μαθητές της Α΄Λυκείου διδάχτηκαν στην περίοδο του εγκλεισμού, με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως μεθοδολογίας, και το κεφάλαιο που είχαν διδαχθεί το αμέσως προηγούμενο από τον εγκλεισμό διάστημα, με την παραδοσιακή μεθοδολογία στην τάξη. Η δεύτερη ενότητα περιλάμβανε δύο ερωτήσεις ανοικτού τύπου, που αφορούσαν τον βαθμό ικανοποίησης των μαθητών από την εξ αποστάσεως μεθοδολογία, ώστε να υπάρχει δυνατότητα να γίνει επεξεργασία των απαντήσεών τους και να βελτιωθεί η όλη διαδικασία.

Ως προς τα συμπεράσματα της έρευνας: Μετά την ανάλυση των δεδομένων, η ερευνήτρια συμπέρανε ότι οι μαθητές που είχαν εμπλακεί στην εξ αποστάσεως μεθοδολογία με την αποστολή εργασιών και την εκπόνηση των ασκήσεων αυτοαξιολόγησης, φάνηκαν να είναι σε θέση να ανακαλούν σημαντικές πληροφορίες και να κατανοούν ιστορικές έννοιες του κεφαλαίου που είχαν διδαχθεί με την εξ αποστάσεως μεθοδολογία στον ίδιο βαθμό με το κεφάλαιο που είχαν διδαχθεί με τη συμβατική μεθοδολογία, με άλλα λόγια η κάλυψη του γνωστικού αντικειμένου φάνηκε ότι ήταν εξίσου ικανοποιητική. Όσον αφορά το εκπαιδευτικό υλικό, διαπιστώνουμε πως η πλειοψηφία των μαθητών αποτίμησε θετικά (α) την ποικιλία των μέσων μετάδοσης της πληροφορίας(61,81%). Επίσης εκτιμήθηκε το γεγονός και ότι το υλικό επέτρεπε στους μαθητές να επιλέγουν μόνοι τους τον τόπο(25,4%), τον χρόνο και τον ρυθμό της μελέτης τους (23%). Όλοι οι υπόλοιποι παράγοντες -κακές συνθήκες που επικρατούν στη σχολική τάξη, ύπαρξη πολλών και διαφορετικών δραστηριοτήτων, συνδυασμός σύγχρονης-ασύγχρονης εκπαίδευσης, εξατομικευμένη διόρθωση, εμπειρία από τη νέα μεθοδολογία-συγκεντρώνουν πολύ χαμηλότερα ποσοστά, μεταξύ 5,4% και 1,8%. Από την άλλη πλευρά, όσον αφορά τους παράγοντες που δυσκόλεψαν περισσότερο τους μαθητές κατά την εφαρμογή της εξ αποστάσεως μεθοδολογίας, διαπιστώθηκε ότι το πιο μεγάλο ποσοστό (58,1) από τους συμμετέχοντες προτάσσει (α) το αίσθημα της απομόνωσης, . Ακολουθούν η δυσκολία στη μάθηση και στην έκφραση αποριών (36,3%) και τα τεχνικά προβλήματα (34,5%). Τέλος, ως λιγότερο σημαντικές δυσκολίες κατονομάζονται η απουσία εξοικείωσης με τη νέα μεθοδολογία (18,1%), η κούραση από την οθόνη (7,2%), η μικρότερη δυνατότητα συμμετοχής (5,4%), η ύπαρξη πολλών δραστηριοτήτων (3,6%) και η αξιοποίηση των παραθεμάτων (1,8%). Από τη μελέτη των αποτελεσμάτων της έρευνας, διαπιστώνουμε ότι είναι απαραίτητο να υπάρξουν κάποιες βελτιώσεις. Αρχικά χρειάζεται να καθοδηγούμε τους μαθητές για να εξασκηθούν στην ανεξάρτητη εργασία και στην παρακολούθηση της δικής τους προόδου. Η συμπλήρωση μόνο φύλλων εργασίας δεν είναι η καλύτερη πορεία δράσης εκ μέρους του εκπαιδευτικού, καθώς οι μαθητές μπορεί να εγκαταλείψουν την προσπάθεια εξαιτίας της πλήξης ή της απογοήτευσης. Είναι σημαντικό να αξιοποιούμε τα δεδομένα της αξιολόγησης από εργασίες στην ηλεκτρονική τάξη, ώστε να εντοπίζουμε και να αντιμετωπίζουμε τις ελλείψεις των μαθητών. Καλό είναι επίσης να προσφέρονται, όπου είναι δυνατόν, στους μαθητές διαφορετικές προσεγγίσεις, ώστε να μπορούν να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους.

Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα: Από τη μελέτη των αποτελεσμάτων της έρευνας, διαπιστώνουμε ότι είναι απαραίτητο να υπάρξουν κάποιες βελτιώσεις. Αρχικά χρειάζεται να καθοδηγούνται οι μαθητές για να εξασκηθούν στην ανεξάρτητη εργασία και στην παρακολούθηση της δικής τους προόδου. Η συμπλήρωση μόνο φύλλων εργασίας δεν είναι η καλύτερη πορεία δράσης εκ μέρους του εκπαιδευτικού, καθώς οι μαθητές μπορεί να εγκαταλείψουν την προσπάθεια εξαιτίας της πλήξης ή της απογοήτευσης. Είναι σημαντικό να αξιοποιούμε τα δεδομένα της αξιολόγησης από εργασίες στην ηλεκτρονική τάξη, ώστε να εντοπίζουμε και να αντιμετωπίζουμε τις ελλείψεις των μαθητών. Καλό είναι επίσης να προσφέρονται, όπου είναι δυνατόν, στους μαθητές διαφορετικές προσεγγίσεις, ώστε να μπορούν να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους. Θα ήταν σκόπιμο, επίσης, οι μαθητές να ενημερώνονται για τις ώρες που

οι εκπαιδευτικοί είναι διαθέσιμοι στον υπολογιστή, για να απαντήσουν γρήγορα στις ερωτήσεις τους. Τέλος, το θέμα της απομόνωσης είναι σημαντικό στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, και πρέπει να γίνεται προσπάθεια, με τη βοήθεια της τεχνολογίας, να ενισχυθεί η εργασία σε ομάδες π.χ. με την ανάληψη ενός project από μια ομάδα μαθητών, με την ανάρτηση υλικού, εργαλείων επικοινωνίας και συνεργασίας για την ενίσχυση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των μαθητών, περιορίζοντας το αίσθημα της απομόνωσης.

5.9 Η όγδοη έρευνα: Νεοελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία Ά Λυκείου

Η όγδοη έρευνα φέρει τον τίτλο: Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της εξΑΕ για το μάθημα «Νεοελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία» της Ά Λυκείου, των Παρασκευή Παπαϊωάννου, Γεώργιου Κουτρομάνου, Κωνσταντίνου Κωτσίδη και Παναγιώτη Αναστασιάδη η οποία δημοσιεύτηκε στα Πρακτικά του 11ου Συνεδρίου για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 26-28 Νοεμβρίου 2021, Τόμος 4, Μέρος Α. Η χώρα στην οποία διεξήχθη η συγκεκριμένη έρευνα ήταν η Ελλάδα και συγκεκριμένα η Αθήνα. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να αναδείξει τη λειτουργικότητα και τη χρησιμότητα των νέων τεχνολογιών στο πλαίσιο της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με τη μορφή της συμπληρωματικής Σχολικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (εξΑΕ). Προς την κατεύθυνση αυτή σχεδιάστηκε, υλοποιήθηκε και αξιολογήθηκε ποιοτικά ένα ολοκληρωμένο-διαδραστικό-διδακτικό υλικό για την υποστήριξη της διδασκαλίας του μαθήματος «Νεοελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία» της Γ' τάξης του Λυκείου στο πλαίσιο της μικτής μάθησης (blendedlearning). Το τελικό δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν δέκα συνολικά μαθητές/τριες της Ά Λυκείου που προέρχονται από έξι διαφορετικά σχολεία της Αθήνας. Οι πέντε εξ αυτών αποφοίτησαν το 2019 αλλά εξετάστηκαν με το νέο σύστημα του μαθήματος και οι υπόλοιποι εξετάστηκαν στο μάθημα το σχολικό έτος 2020-2021.

Τα ερευνητικά ερωτήματα:

1. Τα εργαλεία των ΤΠΕ μπορούν να υποστηρίξουν τη διδασκαλία του γλωσσικού μαθήματος της Γ' Λυκείου στο πλαίσιο της μικτής μάθησης, μεταβάλλοντας παράλληλα τις παγιωμένες διδακτικές πρακτικές;
2. Ο διδάσκων μπορεί να πείσει τους μαθητές/τριες και γονείς ότι η χρήση των νέων τεχνολογιών δε θα τους αποπροσανατολίσει από την επιτυχία στις πανελλαδικές εξετάσεις;
3. Μπορούν να εμπλουτίσουν οι ΤΠΕ με ερεθίσματα και νέες συζητήσεις τη διδασκαλία, διδάσκοντας παράλληλα στους μαθητές «πώς να μαθαίνουν» τόσο ατομικά όσο και συνεργατικά;
4. Η δόμηση και η σχεδίαση του περιεχομένου της πλατφόρμας διδασκαλίας μπορούν να λειτουργήσουν ενισχυτικά ως προς τη μάθηση;

5. Τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά της πλατφόρμας υποστηρίζουν την εξ αποστάσεως διδασκαλία;

Για την ανάπτυξη αποτελεσματικού εκπαιδευτικού υλικού στην εργασία αυτή λήφθηκε υπόψιν η Γνωστική Θεωρία για την Πολυμεσική Μάθηση (Cognitive Theory of Multimedia Learning) του Richard Mayer (Mayer, 2001) και στις αρχές για το πολυμεσικό εκπαιδευτικό υλικό που έχει αναπτύξει με βάση τη θεωρία αυτή. Η βασική υπόθεση, στην οποία στηρίζεται η θεωρία, είναι ότι για να μπορούν να είναι αποτελεσματικά τα πολυμεσικά εκπαιδευτικά υλικά πρέπει να είναι σχεδιασμένα ώστε να ανταποκρίνονται στον τρόπο με τον οποίο ο ανθρώπινος εγκέφαλος προσλαμβάνει, επεξεργάζεται και ενσωματώνει στα υπάρχοντα γνωστικά σχήματα τις νέες πληροφορίες και γνώσεις. Η γνώση της θεωρίας της πολυμεσικής μάθησης μπορεί να βοηθήσει σημαντικά τον διδάσκοντα/σχεδιαστή κατά τη διαδικασία ανάπτυξης του εκπαιδευτικού υλικού. Για το σχεδιασμό του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού της εργασίας, αξιοποιήθηκε το λογισμικό H5P, ενώ πριν το σχεδιασμό του υλικού, μελετήθηκαν ενδελεχώς τα σχολικά εγχειρίδια του γλωσσικού μαθήματος της Γ’ Λυκείου, συμπληρωματικά σχολικά βοηθήματα καθώς και η πλατφόρμα «Αίσωπος» σε συνδυασμό με τα εκπαιδευτικά σενάρια του αποθετηρίου «Φωτόδεντρο». Στη συνέχεια μετουσιώθηκε στο Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης (ΣΔΜ) Chamilo και συγχρόνως εμπλουτίστηκε με πρόσθετες δραστηριότητες και χαρακτηριστικά ώστε να αποτελέσει ένα ολοκληρωμένο και έτοιμο προς χρήση μάθημα.

Η πιλοτική έρευνα (pilot study) πραγματοποιήθηκε το Δεκέμβριο του 2020 με στόχο την αποτίμηση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας διδασκαλίας. Το ερευνητικό εργαλείο που επιλέχθηκε για τη συγκέντρωση δεδομένων ήταν το ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις κλειστού τύπου. Το ερωτηματολόγιο χωρίστηκε σε έξι ενότητες ενώ απαντήθηκαν συνολικά 36 ερωτήσεις, οι οποίες επιλέχθηκαν (και προσαρμόστηκαν κατάλληλα) από αντίστοιχες κλίμακες των Albirini (2006), Kinzie, Delcourt & Powers (1994) και Ravitz & Light (2000) και μετρήθηκαν με βάση την 5-βαθμη κλίμακα Likert. Το μεθοδολογικό εργαλείο συλλογής δεδομένων στην τελική του μορφή εστάλη ηλεκτρονικά στους συμμετέχοντες και επεστράφη συμπληρωμένο κατά το δίμηνο Δεκεμβρίου-Ιανουαρίου 2021. Παράλληλα, πραγματοποιήθηκε τρίωρη ηλεκτρονική διδασκαλία στην πλατφόρμα Chamilo, έτσι ώστε οι μαθητές να γνωρίσουν το χώρο διεξαγωγής του μαθήματος και να αλληλεπιδράσουν τόσο με το διδακτικό υλικό όσο και μεταξύ τους. Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων εφαρμόστηκε περιγραφική στατιστική με τη χρήση του προγράμματος Microsoft Excel 2016. Υπολογίστηκαν οι σχετικές συχνότητες για κάθε ενότητα ερωτήσεων. Όλες οι ερωτήσεις ήταν κλειστού τύπου. Τα ερωτήματα των έξι αξόνων του ερωτηματολογίου, βρίσκονται σε πλήρη αντιστοιχία με τα ερευνητικά ερωτήματα της εργασίας.

Ως προς τα συμπεράσματα της έρευνας: **Μεταβολή διδακτικών πρακτικών:** Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας φάνηκε ότι η διδασκαλία με τη χρήση του μοντέλου της μικτής μάθησης-εντός ενός απόλυτα καθορισμένου παιδαγωγικού πλαισίου- μπορεί να λειτουργήσει ενισχυτικά τόσο ως προς την ταχύτητα εκμάθησης όσο και ως προς τα

μαθησιακά αποτελέσματα. **Κίνητρο για μάθηση:** Από την τρίωρη ηλεκτρονική διδασκαλία στην πλατφόρμα Chamilo αλλά και από τα αποτελέσματα της έρευνας παρατηρήθηκε ότι το εκπαιδευτικό υλικό δημιούργησε συνθήκες στοχαστικού διαλόγου ή ενίσχυσε τις ήδη υπάρχουσες, ώστε ο διδάσκων να επιδιώξει την αναθεώρηση δυσλειτουργικών και παγιωμένων διδακτικών πρακτικών. Οι μαθητές σημείωσαν ότι όχι μόνο δεν αποπροσανατολίστηκαν από το στόχο τους αλλά το μάθημα έγινε αυτομάτως πιο ενδιαφέρον και προσέλκυσε την προσοχή τους, με αποτέλεσμα ακόμη και οι πιο αδιάφοροι μαθητές να παραμένουν συγκεντρωμένοι καθ' όλη τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας. Παράλληλα, το περιβάλλον διδασκαλίας παρείχε ευελιξία ως προς τον χρόνο επικοινωνίας. **Αλληλεπίδραση και εμβάθυνση:** Από την τρίωρη διδασκαλία του μαθήματος, διαπιστώθηκε ότι ο συνδυασμός δια ζώσης και ηλεκτρονικής διδασκαλίας έδωσε κίνητρο στους μαθητές για αναζήτηση της γνώσης μέσα από ατομικές αλλά και συνεργατικές δραστηριότητες, καλλιεργώντας το διάλογο και την κριτική τους σκέψη. Παρείχε στους συμμετέχοντες συνθήκες ενός κοινόχρηστου περιβάλλοντος μάθησης, επιτρέποντάς τους να δημιουργήσουν εύκολα και γρήγορα τις δικές τους ομάδες, στις οποίες επικοινωνούσαν, διαμοίραζαν υλικό, προχωρούσαν στην ανατροφοδότηση των απόψεων των μελών της ομάδας. **Ευχρηστία ψηφιακού περιβάλλοντος:** Το εκπαιδευτικό περιβάλλον που δημιουργήθηκε μπορεί να λειτουργήσει και ως ασφαλής χώρος απόθεσης του έντυπου ή ψηφιακού υλικού των διδασκόντων, ως ένα είδος ψηφιακού αποθετηρίου, όπου θα μπορεί τόσο ο διδάσκων να ανατρέχει ανά πάσα στιγμή και εύκολα να βρίσκει το διαθέσιμο θεωρητικό ή πρακτικό μέρος της δουλειάς του όσο και οι μαθητές να παρακολουθούν τις προσθήκες και τις αλλαγές. Οι εκπαιδευόμενοι νοι κατάφεραν να περιηγηθούν με ευκολία στο ψηφιακό περιβάλλον και δεν χρειάστηκαν πολύ χρόνο για να εξοικειωθούν με αυτό, καθώς παρείχε έναν εύκολο μηχανισμό με τον οποίο μπορούσαν να επικοινωνούν, να συνδιαλέγονται και να προχωρούν σε κοινή χρήση πολυμέσων. **Αποτελεσματικότητα τεχνολογικών εργαλείων:** Οι μαθητές κατά τη διάρκεια της συζήτησης που ακολούθησε, επεσήμαναν ότι το εκπαιδευτικό περιβάλλον τούς έδωσε τη δυνατότητα να μοιράζονται και να συζητούν τις ιδέες τους και να αλληλεπιδρούν τόσο με τον διδάσκοντα όσο και μεταξύ τους, να λαμβάνουν την κατάλληλη ανατροφοδότηση και να εμπλέκονται σε συνεργατικές δραστηριότητες, να συνδημιουργούν περιεχόμενο, κάνοντας πράξη την εποικοδομητική προσέγγιση (Kayri & Çak, 2010).Αποδείχθηκε, ακόμη, ότι τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά της πλατφόρμας όχι μόνο δεν επισκίασαν τον εκπαιδευτικό και το υλικό αλλά αντιθέτως ήρθαν να «φωτίσουν» τα «σκοτεινά» σημεία των ενοτήτων του σχολικού βιβλίου, να τα εμπλουτίσουν, να τα ερμηνεύσουν.

Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα: Ένας από τους βασικούς περιορισμούς της εργασίας είναι το συγκεκριμένο υλικό αξιοποιήθηκε μόνο σ' ένα πολύ μικρό δείγμα, τα αποτελέσματα του οποίου ενώ είναι μετρήσιμα δε μπορεί να είναι ασφαλή. Στη βάση αυτή, θα μπορούσαμε μελλοντικά να εξετάσουμε τη λειτουργικότητα της πλατφόρμας σε ευρύτερα σχολικά περιβάλλοντα και σε άλλα γλωσσικά μαθήματα της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης προκειμένου να εξεταστούν συγκριτικά και να λάβουμε χρήσιμα αποτελέσματα από τη συστηματική εφαρμογή σε διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα και σε διαφορετικά μαθησιακά επίπεδα.

5.10 Η ένατη έρευνα: Η Μουσική στην Α/θμια Εκπαίδευση

Η ένατη έρευνα φέρει τον τίτλο: Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Υλικού εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη Διδασκαλία της Μουσικής στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση των Δημοκρατία-Νεκταρία Κουτελιδάκη και Χαράλαμπου Μουζάκη, η οποία δημοσιεύτηκε στα Πρακτικά του 11ου Συνεδρίου για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 26-28 Νοεμβρίου 2021, Τόμος 3, Μέρος Α. Η χώρα στην οποία διεξήχθη η συγκεκριμένη έρευνα ήταν η Ελλάδα. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν ο σχεδιασμός, η εφαρμογή και η αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού στο πλαίσιο μιας παρέμβασης για τη διδασκαλία της Μουσικής που υλοποιήθηκε με τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.
Τα ερευνητικά ερωτήματα:
1. Το εκπαιδευτικό υλικό είναι συμβατό με τις βασικές αρχές της μεθοδολογίας της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;

2. Ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού υλικού συνάδει με τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης;

3. Επιτεύχθηκαν οι μαθησιακοί στόχοι μετά την εξ αποστάσεως διδακτική παρέμβαση;

4. Η εξ αποστάσεως διδακτική παρέμβαση είχε επίδραση στις στάσεις των μαθητών για το μάθημα της Μουσικής;

Ο σχεδιασμός του παρόντος εκπαιδευτικού υλικού ακολούθησε στις κατευθύνσεις του αναλυτικού προγράμματος, σύμφωνα με τις οποίες βασικός σκοπός της διδασκαλίας είναι «να φέρει τους μαθητές σε επαφή με τον πλούτο της κλασικής μουσικής και να την αναδείξει ως ένα κορυφαίο επίτευγμα του ανθρώπινου πολιτισμού» (σελ. 79). Οι διδακτικοί στόχοι διαμορφώθηκαν με βάση το ΔΕΠΠΣ/ΑΠΣ (ΦΕΚ 303Β/13-03-2003) για το μάθημα της Μουσικής, σύμφωνα και με τους στόχους που προτείνονται στα βιβλία για τον εκπαιδευτικό. Το εκπαιδευτικό υλικό που αναπτύχθηκε για την κάλυψη των προαναφερόμενων μαθησιακών στόχων περιλάμβανε τρεις δέσμες «κειμένων», οι οποίες ακολουθώντας το μοντέλο των West & Λιοναράκη (Λιοναράκης, 2001, 2006) αποτέλεσαν ένα συγκροτημένο πλαίσιο μαθησιακών δραστηριοτήτων. Κατά την ανάπτυξη του πολυμεσικού υλικού εφαρμόστηκαν οι αρχές που προτείνονται στη σχετική βιβλιογραφία ως προς την παρουσίαση των πολυμεσικών πληροφοριών (Mayer, 2001). Το εκπαιδευτικό υλικό ψηφιοποιήθηκε με το συγγραφικό εργαλείο ανοικτού κώδικα H5P και προσφέρθηκε, ως ολοκληρωμένη μαθησιακή οντότητα, μέσω της πλατφόρμας ανοικτού κώδικα Chamilo (https://www.edivea.org/). Στο περιβάλλον του Chamilo, το εκπαιδευτικό υλικό δομήθηκε σε μικρές ενότητες κειμένου, το οποίο πλαισιωνόταν από πολλαπλές πηγές μάθησης, διαδραστικές ασκήσεις, δραστηριότητες πρακτικής εξάσκησης και αυτοαξιολόγησης. Αναλυτικότερα, στην αρχή κάθε ενότητας παρουσιάζονταν ο σκοπός, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα και οι λέξεις κλειδιά. Στη συνέχεια ο μαθητής είχε πρόσβαση σε κείμενα, σε εικόνες, σε ηχητικά αποσπάσματα καθώς και σε δραστηριότητες εξάσκησης και ανατροφοδότησης. Πριν το τέλος κάθε ενότητας, υπήρχε σύνοψη και η βιβλιογραφία/εικονογραφία που χρησιμοποιήθηκε. Στην τελευταία οθόνη κάθε

ενότητας, ο μαθητής μπορούσε να δει τα αναλυτικά αποτελέσματα των δραστηριοτήτων που έχει υλοποιήσει.

Η ερευνητική διαδικασία ακολούθησε το μεθοδολογικό παράδειγμα της «έρευνας που βασίζεται στο σχεδιασμό» (design based research) και «αποσκοπεί στο να βελτιώσει τις εκπαιδευτικές πρακτικές μέσα από τη διαρκή ανάλυση, το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την εφαρμογή σε πραγματικές συνθήκες, με βάση τη συνεργασία ερευνητών και εμπλεκομένων στην εκπαιδευτική διαδικασία...» (Wang & Hannafin, 2005:6). Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, η έρευνα ακολούθησε τα στάδια που προτείνουν οι McKenney & Reeves (2012). Συγκεκριμένα η έρευνα αποτελούνταν από τρία στάδια: 1ο Στάδιο: Ανάλυση, 2ο Στάδιο: Σχεδιασμός του εκπαιδευτικού υλικού και 3ο Στάδιο: Αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού. Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού βασίστηκε στο συνδυασμό ποσοτικών και ποιοτικών ερευνητικών μεθόδων και περιλάμβανε τις ακόλουθες φάσεις:
(Α) Την αξιολόγηση από ειδικό ερευνητή/κριτικό φίλο (Attwell, 2006). Κατά την πρώτη φάση, πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού από έναν εξειδικευμένο συνεργάτη του Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α., με πολύχρονη εκπαιδευτική εμπειρία και ειδίκευση σε θέματα σχεδιασμού εκπαιδευτικού περιεχομένου σε περιβάλλοντα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Αφού εξασφαλίστηκε επαρκής χρόνος για την πλοήγηση στο υλικό, ο ειδικός/κριτικός φίλος κλήθηκε να σχολιάσει τα δυνατά σημεία του υλικού, καθώς και τα σημεία που έχριζαν βελτίωση απαντώντας στις ανοικτές ερωτήσεις ενός ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο στηρίχθηκε στο μοντέλο των West & Λιοναράκη (2001) και έλαβε υπόψη τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης (Mayer, 2001) και περιλάμβανε τους ακόλουθους άξονες: (1) επιστημονική συνοχή και τεκμηρίωση υλικού, (2) συμβολή στην κατανόηση του αντικειμένου, (3) υποστήριξη και καθοδήγηση μαθητή, (4) δυνατότητα αναστοχασμού και αυτοαξιολόγησης, (5) αρχές πολυμεσικής μάθησης, (6) επισημάνσεις ως προς τα δυνατά σημεία και τις αδυναμίες του υλικού.
(Β) Την αξιολόγηση από εκπαιδευτικούς. Το προαναφερόμενο ερωτηματολόγιο αξιοποιήθηκε για την αξιολόγηση του υλικού από 10 εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης ειδικότητας Μουσικής (6 γυναίκες και τέσσερις άνδρες). Η επιλογή των εκπαιδευτικών, που υπηρετούσαν σε σχολεία του Νομού Ρεθύμνου, ήταν σκόπιμη καθώς επελέγησαν λόγω της ειδίκευσής τους (κλάδος ΠΕ16.01) και της προϋπηρεσίας που είχαν (μέσος χρόνος 11 έτη) στη διδασκαλία της Μουσικής. Η επιλογή τους, βασίστηκε στην εκτίμηση πως οι συμμετέχοντες θα είχαν διαμορφωμένη την προσωπική τους θεωρία για τη διδασκαλία της Μουσικής. Τυχόν εξοικείωσή τους με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν αποτέλεσε κριτήριο επιλογής, καθώς όλοι οι εκπαιδευτικοί είχαν ως κοινή εμπειρία την επείγουσα απομακρυσμένη διδασκαλία, την οποία εφάρμοζαν στην πράξη κατά την περίοδο διεξαγωγής της έρευνας. Αφού τους δόθηκε ανοικτή πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό, οι εκπαιδευτικοί απάντησαν στο ίδιο ερωτηματολόγιο που δόθηκε στον ειδικό/κριτικό φίλο.
(Γ) Την αξιολόγηση από μαθητές. Η τρίτη φάση αξιολόγησης περιλάμβανε την εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης διδακτικής παρέμβασης, ως μιας πρακτικής συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Την μελέτη περίπτωση αποτέλεσαν οι μαθητές της Ε’ και Στ’ τάξης ενός Δημοτικού Σχολείου της Λέρου, οι οποίοι επελέγησαν κατόπιν βολικής δειγματοληψίας. Συγκεκριμένα, στην έρευνα συμμετείχαν 31 μαθητές. Για τη διερεύνηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα εργαλεία: (α)

διαγνωστικό τεστ (pre-tests), για να ελεγχθούν τυχόν πρότερες γνώσεις των μαθητών, (β) τεστ τελικής αξιολόγησης, για τον έλεγχο των μαθησιακών αποτελεσμάτων μετά την ολοκλήρωση της διδακτικής παρέμβασης, (γ) Σύντομο ερωτηματολόγιο καταγραφής στάσεων, αποτελούμενο από 10 ερωτήσεις τύπου Likert πεντάβαθμης κλίμακας για να αποτυπωθούν οι στάσεις των μαθητών πριν και μετά τη διεξαγωγή της διδακτικής παρέμβασης. Η αξιοποίηση διαφορετικών πηγών και τεχνικών συλλογής δεδομένων στο πλαίσιο και των τριών φάσεων αξιολόγησης του εκπαιδευτικού υλικού, επελέγη προκειμένου να διασφαλιστεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητα της ερευνητικής διαδικασίας. Η ανάλυση των ποιοτικών δεδομένων που προήλθαν από τις απαντήσεις του ειδικού/κριτικού φίλου και των εκπαιδευτικών στο ερωτηματολόγιο, πραγματοποιήθηκε με την τεχνική της ανάλυσης περιεχομένου. Ως μονάδα ανάλυσης θεωρήθηκε η πρόταση, κύρια και δευτερεύουσα, με την αξιοποίηση του ειδικού λογισμικού Atlas-it 8.0. Τα ποσοτικά δεδομένα που προέκυψαν από τη βαθμολογία των μαθητών στα δυο τεστ, καθώς και από τις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο καταγραφής στάσεων κωδικοποιήθηκαν και αναλύθηκαν στο SPSS (έκδοση 25) με τη χρήση περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης (απόλυτη και σχετική συχνότητα σωστών απαντήσεων πριν και μετά την διδακτική παρέμβαση) και της επαγωγικής στατιστικής ανάλυσης (συσχετισμένος έλεγχος t-test για τη σύγκριση των μέσων τιμών πριν και μετά τη διδακτική παρέμβαση).

Ως προς τα συμπεράσματα της έρευνας: από την ανάλυση των δεδομένων που προήλθαν από την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού από τον ειδικό ερευνητή/κριτικό φίλο, προέκυψε πως το υλικό περιλαμβάνει τις βασικές έννοιες και τις αρχές του γνωστικού αντικειμένου στο οποίο αναφέρεται (επιστημονική συνοχή και τεκμηρίωση) και περιλαμβάνει την τμηματική παρουσίαση της διδακτέας ύλης, η οποία πλαισιώνεται από το σκοπό, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, τις λέξεις κλειδιά και τη σύνοψη των παρουσιαζόμενων περιεχομένων. Όπως διαπίστωσε ο ειδικός ερευνητής/κριτικός φίλος το υλικό ενσωματώνει επεξηγήσεις, παραδείγματα, φωτογραφίες και εικόνες, στοιχεία τα οποία μπορούν να ενισχύσουν τη μαθησιακή πορεία κάθε μαθητή. Επίσης, οι ασκήσεις και οι δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο υλικό αναμένεται να προσφέρουν δυνατότητες στους μαθητές για την εμπλοκή τους σε διαπραγμάτευση νοημάτων και την οικοδόμηση της προσωπικής κατανόησης. Σε ότι αφορά τη χρήση πολυαντικειμένων, ο ειδικός ερευνητής/κριτικός φίλος επεσήμανε τον καθοριστικό ρόλο της χρήσης των εικόνων, οι οποίες κατά τη γνώμη του βοηθούν στην κατανόηση των μουσικών οργάνων. Σε ότι αφορά τα πολυμεσικά εργαλεία δήλωσε πως «κάνουν την πλοήγηση διασκεδαστική» και πρότεινε τη βελτίωσή τους μέσα από την ηχητική παρουσίαση του συνόλου του κειμένου. Όπως προέκυψε από την αξιολόγηση του υλικού από τους εκπαιδευτικούς, το περιβάλλον μάθησης στο Chamilo μπορεί να ενεργοποιήσει το ενδιαφέρον των μαθητών, καθώς όπως επισήμανε χαρακτηριστικά ένας εκπαιδευτικός «προσφέρει κατανοητή περιγραφή των μουσικών οργάνων, χρησιμοποιώντας φιλική γλώσσα προς τον μαθητή». Οι εκπαιδευτικοί αναγνώρισαν το ό,τι το υλικό είναι διαρθρωμένο με τρόπο που να υποστηρίζει και να καθοδηγεί τον μαθητή για τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσει προκειμένου να ολοκληρώσει την ύλη. Επίσης, επεσήμαναν πως η φιλική γλώσσα που διαπνέει τα κείμενα και η αξιοποίηση της ψηφιακής προσωπικότητας (avatar) που παρείχε οδηγίες στους μαθητής με τη χρήση δεύτερου προσώπου, μπορεί να δημιουργήσει αίσθημα οικειότητας και εγγύτητας με τον μαθητή.

Από τα δεδομένα που προέκυψαν από τη σύγκριση της βαθμολογίας των μαθητών στο διαγνωστικό τεστ και το τεστ τελικής αξιολόγησης, διαπιστώνεται πως, μετά την μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού, οι μαθητές βελτίωσαν τις γνώσεις τους σε όλο το εύρος των διδακτικών περιεχομένων. Η μεγαλύτερη βελτίωση αφορούσε στην απόκτηση μουσικών γνώσεων και την κατάταξη των πνευστών μουσικών οργάνων σε υποκατηγορίες. Από τα δεδομένα που προέκυψαν από την ανάλυση των απαντήσεων των μαθητών στις ανοικτές ερωτήσεις του τεστ τελικής αξιολόγησης, φάνηκε πως οι εικόνες, οι ήχοι και τα βίντεο ενθουσίασαν τους μαθητές, ενώ ο χαρακτήρας avatar που χρησιμοποιήθηκε για την υποστήριξη της παρουσίασης κέντρισε το ενδιαφέρον τους. Σε ό,τι αφορά τη διερεύνηση της επίδρασης της εξ αποστάσεως διδακτικής παρέμβασης στις στάσεις των μαθητών απέναντι στο μάθημα της Μουσικής, τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι μαθητές απέκτησαν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στον εαυτό τους ως προς την ικανότητά τους να τα καταφέρουν στη Μουσική παρότι το θεωρούν δύσκολο μάθημα. Επίσης, διαπιστώθηκε βελτίωση του βαθμού ενδιαφέροντος των μαθητών για τη συμμετοχή τους στις δραστηριότητες του μαθήματος.
Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα: Σε μία μελλοντική έρευνα ένα πολύ ενδιαφέρον πεδίο μπορεί να αποτελέσει η παράμετρος που αναφέρεται στη διαμόρφωση της αυτοεκτίμησης και της αυτοαντίληψης του μαθητή, η οποία θα πρέπει να συνδεθεί με την επίδοση του μαθητή και το επίπεδο επίτευξης των μαθησιακών στόχων σε ένα πλαίσιο ολοκληρωμένων περιβαλλόντων μάθησης που στηρίζονται σε ψηφιακές τεχνολογίες.

5.11 Η δέκατη έρευνα: Τα μαθηματικά στην Επαγγελματική εκπαίδευση

Η δέκατη έρευνα φέρει τον τίτλο: «The effects of digital learning material on students' mathematics learning in vocational education» («Οι επιπτώσεις του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού στη μάθηση των μαθηματικών των μαθητών στην επαγγελματική εκπαίδευση»), των Diana P. Zwart, Johannes E. H. Van Luit, Omid Noroozi, Sui Lin Goei και May Cheng, η οποία δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Cogent Education, Volume 4, 2017 - Issue 1. Η έρευνα έλαβε χώρα στην Ολλανδία και συγκεκριμένα στο Assen και στο Zwolle. Σκοπός της έρευνας είναι να καταδείξει την επίδραση του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού, που συνοδεύεται από κατάλληλες διδακτικές προσεγγίσεις και παιδαγωγική διάσταση , στην εκμάθηση των μαθηματικών στην επαγγελματική εκπαίδευση της Ολλανδίας. Η έρευνα διεξήχθη κατά το σχολικό έτος 2016-2017.
Οι συμμετέχοντες στην πρώτη μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο «Drenthe College» στο Assen , ένα σχολείο επαγγελματικής, ήταν 18 μαθητές από τους τομείς Υγεία και Πρόνοια (12) και Οικονομικά και Υπηρεσίες (6), που επιλέχθηκαν επειδή ήταν στην ομάδα των μαθηματικών που διδάσκονταν οι δύο καθηγητές που συμμετείχαν σε αυτή τη μελέτη.
Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν 29,5 έτη. Η ελάχιστη ηλικία ήταν τα 20 έτη και η μέγιστη ηλικία τα 52 έτη. Τρεις μαθητές ήταν άνδρες και 15 γυναίκες.
Οι συμμετέχοντες στη δεύτερη μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο «Deltion College» στο Zwolle , ένα σχολείο επαγγελματικής εκπαίδευσης, ήταν 12 μαθητές από τον τομέα Τεχνολογία , που επιλέχθηκαν επειδή αυτοί οι μαθητές ήταν στην ομάδα των

μαθηματικών που διδάχθηκε από τον καθηγητή που συμμετείχε σε αυτή τη μελέτη. Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν 18,2 έτη. Η ελάχιστη ηλικία ήταν τα 16 έτη και η μέγιστη τα 23 έτη. Όλοι οι μαθητές ήταν άνδρες.

Τα ερευνητικά ερωτήματα:

(1) Ποιες είναι οι επιπτώσεις του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού στα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθηματικών των μαθητών επαγγελματικής εκπαίδευσης για τους χωριστούς και συνδυασμένους τομείς αριθμών και αναλογιών ,στους τομείς Υγεία και Πρόνοια και Οικονομικά και Υπηρεσίες (μελέτη 1) και στον τομέα της γεωμετρίας στον τομέα Τεχνολογία (μελέτη 2) ?

(2) Ποια είναι η επίδραση της ικανότητας της «Εργαζόμενης Μνήμης» στα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθηματικών για τις μελέτη 1 και μελέτη 2;

Το εκπαιδευτικό υλικό σχεδιάστηκε ώστε να βοηθήσει τους μαθητές να εντοπίσουν χρήσιμες πληροφορίες, να κατανοήσουν πώς τα υλικά ταιριάζουν μεταξύ τους και να δουν πώς σχετίζονται τα υλικά με την προηγούμενη γνώση (Mayer, 2001). Το εν λόγω εκπαιδευτικό υλικό έλαβε υπόψιν του την ενθάρρυνση των μαθητών, την ώθησή τους να είναι περισσότερο ενεργοί γνωστικά και συμμετοχικοί σε συζητήσεις για τις ιδέες και τις αντιλήψεις τους. Στο εκπαιδευτικό υλικό δίνονται ξεκάθαρα τα βήματα και παρέχοντας μοντέλα σκέψης, τα εκπαιδευτικά μηνύματα μπορούν να ξεκινήσουν την κατάλληλη οργανωτική επεξεργασία από τον θεατή. Χρησιμοποιώντας αυτή τη διαδικασία λεκτικής έκφρασης και μαθηματικού συλλογισμού, τα παραδείγματα μοντελοποίησης δεν παρέχουν ρητά τα σχήματα για την επίλυση ενός συγκεκριμένου προβλήματος, αλλά μοντελοποιούν τις ενέργειες και τις στρατηγικές που χρησιμοποιούνται για την εύρεση λύσης. Τα παραδείγματα μοντελοποίησης αποτελούνται από ακολουθίες βημάτων που πρέπει να ακολουθήσουν οι εκπαιδευόμενοι ως βασικά βήματα απόφασης, τα οποία είναι (1) παρέχουν μια ορθολογική δομή, (2) μειώνουν την πολυπλοκότητα, (3) παρέχουν λεκτική βοήθεια και (4) παρέχουν μοντελοποίηση. Η τμηματοποίηση πληροφοριών σε σύντομα κλιπ μπορεί να αποτρέψει την απώλεια πληροφοριών από το εκπαιδευτικό υλικό αλλά αυτό έχει ως συνέπεια ότι χρειάζονται πολλαπλά εκπαιδευτικά κλιπ για τη σύνδεση της γνώσης των μαθηματικών σε συγκεκριμένο τομέα με πλουσιότερα δίκτυα γνώσης και για τη διασύνδεση διαφορετικών στοιχείων. Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό σχεδιάστηκε αποτελούμενο εκπαιδευτικά κλιπ, διαδικτυακή καθοδήγηση, δόμηση περιεχομένου και εργαλεία συνεργασίας σε περιβάλλοντα, ώστε οι μαθητές να αλληλεπιδράσουν ουσιαστικά με το εκπαιδευτικό υλικό και τους συνομηλίκους τους.

Η συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποίησε την ποσοτική έρευνα με τεστ-πριν την επαφή με το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό και τεστ-μετά από τη χρήση του. Πριν από την εργασία με το εκπαιδευτικό υλικό, οι μαθητές κάθε τμήματος έλαβαν πληροφορίες για το περιβάλλον του εκπαιδευτικού υλικού και το διαδικτυακό μάθημα κατά τη διάρκεια μιας ζωντανής συνεδρίας τάξης, η οποία διήρκεσε μία ώρα. Ο ερευνητής και ο δάσκαλος εξήγησαν τον στόχο του πειράματος και παρουσίασαν το περιβάλλον του εκπαιδευτικού υλικού. Στη μελέτη 1, οι μαθητές εγγράφηκαν σε ένα μάθημα οκτώ εβδομάδων που ασχολείται με τη γνώση των αριθμών σε συγκεκριμένο τομέα και σε ένα μάθημα οκτώ εβδομάδων που ασχολείται με τις ειδικές γνώσεις αναλογιών του τομέα. Στη μελέτη 2, οι

μαθητές εγγράφηκαν σε ένα μάθημα 8 εβδομάδων που ασχολείται με τις γνώσεις γεωμετρίας που σχετίζονται με τον τομέα. Μετά
την ενημερωτική συνεδρία, οι μαθητές δοκιμάστηκαν στο διαδίκτυο για την «Εργαζόμενη Μνήμη» τους με ένα τεστ ταχύτητας-μαθηματικών. Οι μαθητές έπρεπε να υπολογίσουν νοερά τις απαντήσεις για 30 προβλήματα, όπου η απάντηση επιλέχθηκε από πέντε πιθανότητες. Τα στοιχεία διέφεραν σε δυσκολία και οι μαθητές είχαν το πολύ πέντε λεπτά για να ολοκληρώσουν το τεστ. Δεδομένου ότι η υψηλότερη χωρητικότητα Εργαζόμενης Μνήμης μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές να κωδικοποιήσουν καλύτερα και να χειριστούν αντικείμενα, καθώς και την κρίσιμη αποτελεσματικότητα του φιλτραρίσματος άσχετων πληροφοριών, οι βαθμολογίες του τεστ δείχνουν ότι η κωδικοποίηση και η ερμηνεία των
πληροφοριών διευκολύνεται από την εργαζόμενη μνήμη. Και στις δύο περιπτώσεις οι μαθητές πήραν επίσης ένα μαθηματικό ισοδύναμο προ-τεστ και μετα-τεστ ειδικά για το πρόγραμμα των μαθηματικών στο σχολείο επαγγελματικής εκπαίδευσης: 20 εργασίες σχετικά με τη γνώση αριθμών και αναλογιών σε συγκεκριμένο τομέα (μελέτη 1) και 20 εργασίες σχετικά με τη γνώση της γεωμετρίας σε συγκεκριμένο τομέα.

Ως προς τα συμπεράσματα της έρευνας: 1ο ερευνητικό ερώτημα. Η εφαρμογή του DLM βελτίωσε τις γνώσεις των μαθητών στα μαθηματικά για συγκεκριμένους τομείς και για τους τομείς αριθμών και αναλογιών εκτός από το θέμα της γεωμετρίας. Φάνηκε ότι σε αντίθεση με την υπόθεση, οι διαφορές στα μαθηματικά αποτελέσματα δεν μπορούσαν να ληφθούν υπόψη από τις βαθμολογίες Εργαζόμενης Μνήμης.
2ο ερευνητικό ερώτημα. Οι μαθητές στον τομέα Υγεία και Πρόνοια επέδειξαν σημαντικά υψηλότερα μαθησιακά κέρδη για τις αναλογίες και για τους αριθμούς και τις αναλογίες συνδυαστικά από τους μαθητές στον τομέα Οικονομικά και Υπηρεσίες. Οι μαθητές του τομέα Υγεία και Πρόνοια συμμετείχαν στις εργασίες και συνεργάστηκαν ομαδικά και αν εντόπιζαν τεχνικά και οργανωτικά προβλήματα ο καθηγητής ειδοποιούνταν άμεσα. Αυτό είχε επίδραση στα αποτελέσματά τους, επειδή αυτοί οι μαθητές εμφάνισαν μεγαλύτερα μαθησιακά κέρδη από τους μαθητές του τομέα Οικονομικά και Υπηρεσίες. Αναμφισβήτητα, η επίλυση μαθηματικών προβλημάτων εξαρτάται από τη συμμετοχή των μαθητών στις μαθησιακές εργασίες. Οι μαθητές του τομέα Οικονομικά και Υπηρεσίες δεν ενδιαφέρθηκαν να συνεργαστούν και να εργαστούν με το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό. Δεν είδαν την προστιθέμενη αξία των γενικών μαθηματικών στο μελλοντικό τους επάγγελμα. Οι μαθητές της δεύτερης μελέτης από τον Τεχνικό τομέα δεν κατάφεραν επίσης να δουν την προστιθέμενη αξία των μαθηματικών στην εκπαίδευση. Αυτοί οι μαθητές δούλεψαν με το εκπαιδευτικό υλικό επειδή ο δάσκαλός τους, τους το είπε.
Γενικά: Οι παρούσες μελέτες σχεδιάστηκαν για να προσδιορίσουν την επίδραση του εκπαιδευτικού υλικού στα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών μαθητείας στην επαγγελματική εκπαίδευση. Επιπλέον, διερευνήθηκε η σχέση μεταξύ των βαθμολογιών Εργαζόμενης Μνήμης και των αποτελεσμάτων των μαθηματικών. Έγινε η υπόθεση ότι αναμένονταν μαθησιακά κέρδη και για τις δύο μελέτες. Επιπλέον, αναμενόταν ότι οι μαθητές με υψηλή Εργαζόμενη Μνήμη θα πέτυχαν υψηλότερα αποτελέσματα στα μαθηματικά. Με βάση αυτές τις δύο μελέτες, μπορεί να εξαχθεί το γενικό συμπέρασμα ότι το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να προωθήσει θετικά μαθησιακά αποτελέσματα και κατασκευή γνώσης Επιπλέον, το περιβάλλον εκπαιδευτικού υλικού που περιλαμβάνει εκπαιδευτικά κλιπ, διαδικτυακή καθοδήγηση, δόμηση του περιεχομένου και ένα

εργαλείο συνεργασίας βοήθησε τους μαθητές να βελτιώσουν τις βαθμολογίες τους στα μαθηματικά, ειδικά εκείνους στη μελέτη 1. Η εφαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού βελτίωσε τις γνώσεις των μαθητών στα μαθηματικά για συγκεκριμένους τομείς και για τους τομείς αριθμών και αναλογιών εκτός από το θέμα της γεωμετρίας. Φάνηκε ότι σε αντίθεση με την υπόθεση, οι διαφορές στα μαθηματικά αποτελέσματα δεν μπορούσαν να ληφθούν υπόψη από τις βαθμολογίες εργαζόμενης μνήμης. Οι μαθητές χρειάζονται αυτόν τον χρόνο για να ολοκληρώσουν τις εργασίες τους στο χώρο εργασίας. Αν και οι μαθητές είχαν τη δυνατότητα να εξασκηθούν στα διαδικτυακά μαθηματικά κατά τη διάρκεια επτά ημερών της εβδομάδας, το περιβάλλον του εκπαιδευτικού υλικού δεν τους παρακίνησε τόσο πολύ να εξασκηθούν περισσότερο επειδή δεν υποστήριζε τη μάθησή τους στο χώρο εργασίας. Σε αυτό το σημείο, μπορεί να υπερεκτιμήθηκε η τεχνογνωσία των δασκάλων στο να δίνουν στους μαθητές καθοδήγηση σχετικά με τη χρήση της τεχνολογίας (Knezek & Christensen, 2008). Ο ρόλος των δασκάλων να καλύψουν το χάσμα μεταξύ της καινοτομίας του περιβάλλοντος του εκπαιδευτικού υλικού και των προγραμμάτων σπουδών στην τάξη δεν προέκυψε επαρκώς κατά τη διάρκεια και μετά τις συνεδρίες.

Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα: στην παρούσα έρευνα δεν λήφθηκαν υπόψιν βασικοί παράγοντες του συστήματος που δεν μπορούν να χειραγωγηθούν από την καινοτομία, όπως αξιολογήσεις, τεχνολογικές πολιτικές και υποδομές. Σε ένα παραγωγικό περιβάλλον εκπαιδευτικού υλικού, προκειμένου να οικοδομηθεί η γνώση, οι μαθητές πρέπει να εργαστούν μαζί αντί για μόνοι τους, ωστόσο, η συνεργατική μάθηση πρέπει να δομείται και να καθοδηγείται κατάλληλα, διαφορετικά οι μαθητές συχνά εμπλέκονται σε διαδικασίες μάθησης χαμηλού επιπέδου λόγω επιχειρημάτων χαμηλού επιπέδου. Οραματίζονται οι ερευνητές έναν κεντρικό ρόλο για τον διαδικτυακό δάσκαλο, δίνοντας ώθηση σε αυτή τη συνεργασία. Για να συμβεί αυτό με επιτυχία, ο δάσκαλος πρέπει να είναι σε θέση να ενισχύσει τη συμμετοχή των μαθητών. Μία έρευνα εκ νέου και μετά τον ενισχυμένο ρόλο του δασκάλου-εμψυχωτή-συμβούλου θα ολοκλήρωνε την παρούσα έρευνα και τα αποτελέσματά της.

5.12 Σύνοψη

Μετά τη βιβλιογραφική αυτή ανασκόπηση συναφών ερευνών που σχετίζονται με τον σχεδιασμό, την αξιοποίηση και την αποτίμηση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι στην πλειονότητά τους οι έρευνες συμφωνούν ότι το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό οφείλει να διαπνέεται από παιδαγωγικές προσεγγίσεις και θεωρίες. Συγκεκριμένα γίνεται αναφορά στον εποικοδομισμό, τον συμπεριφορισμό, τη βιωματική και εμπειρική μάθηση, την ανακαλυπτική μάθηση, τη διαφοροποιημένη διδασκαλία, την ανακαλυπτική μάθηση, τη συνεργατική μάθηση. Ο κατάλληλος σχεδιασμός του εκπαιδευτικού υλικού, το οποίο σε όλες σχεδόν τις έρευνες φαίνεται να στηρίζεται στο μοντέλο των West και Λιοναράκη και στις αρχές πολυμεσικού υλικού του Mayer, οδηγεί σε πολύ θετικά αποτελέσματα τους συμμετέχοντες στις έρευνες. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι συμμετέχοντες τοποθετήθηκαν θετικά απέναντι στο εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο τους βοήθησε στην κατανόηση των υπό εξέταση ενοτήτων,

στην επεξήγηση δυσνόητων σημείων, στην εμβάθυνση του υπό μελέτη θέματος και στην απόκτηση τελικά της απαιτούμενης γνώσης. Σημαντικό επίσης είναι ότι τονίστηκε ιδιαίτερα η αλληλεπιδραστικότητα του εκπαιδευτικού υλικού, η ποικιλία πηγών και μέσων για την προσέγγιση του θέματος, η πλειονότητα και διαφορετικότητα των ασκήσεων αυτοαξιολόγησης, οι οποίες κρίθηκαν ζωτικής σημασίας για τον έλεγχο της κατάκτησης ή μη της απαιτούμενης γνώσης αλλά και η άμεση ανατροφοδότηση που παρείχαν οι ασκήσεις. Τέλος, οι έρευνες που μελετήθηκαν προτείνουν περαιτέρω διερεύνηση, θέτοντας εκ νέου κριτήρια και βελτιώσεις, που θα παρωθήσουν ακόμα περισσότερο την έρευνα στο θεματικό πεδίο του σχεδιασμού και της αποτίμησης του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού και θα το εμπλουτίσουν με περισσότερα συμπεράσματα και παρατηρήσεις. Συγκεκριμένα, άλλες έρευνες προτείνουν να μελετηθεί η άποψη όλων των εμπλεκομένων στην εκπαιδευτική διαδικασία και έτσι να δοθεί μια πολυεπίπεδη οπτική στην αποτίμηση του υλικού, άλλες να αποτιμηθεί το υλικό συμπληρωματικά στη σχολική διδασκαλία μέσα στην τάξη και όχι σε περίοδο εξ ολοκλήρου εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, άλλες προτείνουν την ενσωμάτωση στο υλικό δραστηριοτήτων που οι ίδιοι οι μαθητές θα έχουν δημιουργήσει με δωρεάν on-line εργαλεία και να αποτιμηθεί το υλικό και από αυτή την οπτική – της ενεργού συμμετοχής των μαθητών στον σχεδιασμό του υλικού, ενώ άλλες προτείνουν τη δημιουργία ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού για τη συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση που να καλύπτει την ύλη ενός ολόκληρου μαθήματος και όχι μεμονομένων ενοτήτων, ώστε να αποτιμηθεί συνολικά το υλικό ως προς της προσφορά του στη διδασκαλία ενός ολόκληρου μαθήματος μιας τάξης. Σίγουρα, όλες οι προτάσεις είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες και θα προσφέρουν σημαντικά κίνητρα στους ερευνητές για να εμπλουτίσουν το πεδίο.

6. Μεθοδολογία σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού

6.1 Εισαγωγή

Στο πλαίσιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας δημιουργήθηκε ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό συμπληρωματικής σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, για να καλύψει τις ανάγκες των μαθητών της΄Γ λυκείου, στο μάθημα των αρχαίων ελληνικών και συγκεκριμένα στην ενότητα της Αλληγορία του Σπηλαίου της πλατωνικής Πολιτείας. Η συγκεκριμένη ενότητα είναι από τις πιο απαιτητικές και δυσνόητες, οπότε και αποφασίστηκε να σχεδιαστεί το υλικό, το οποίο και περιγράφεται παρακάτω. Συγκεκριμένα στο κεφάλαιο αυτό αναλύονται οι θεωρίες μάθησης πάνω στις οποίες βασίστηκε το εκπαιδευτικό υλικό, τα μοντέλα σχεδιασμού του, τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στον σχεδιασμό, η πλατφόρμα πάνω στην οποία αναρτήθηκε, η δομή του και οι δραστηριότητες που περιλαμβάνει.

6.2 Θεωρίες Μάθησης, πάνω στις οποίες βασίστηκε ο σχεδιασμός του Ε.Υ.

6.2.1 Η θεωρία του εποικοδομισμού

Στον εποικοδομισμό η γνώση οικοδομείται από κάθε άτομο και ανάλογα με τις εμπειρίες που φέρει. Ο μαθητής χειρίζεται μόνος του τη νέα γνώση, η οποία ομοιάζει με την προϋπάρχουσα (Hannafin, & Land, 1997) και η οποία νέα γνώση οικοδομείται πάνω στην ήδη υπάρχουσα την οποία και μετασχηματίζει (Κανάκης, 2007). Στη θεωρία του εποικοδομισμού επίσης κεντρικό ρόλο διαδραματίζει η ίδια η μάθηση και ο μαθητής και όχι η διδασκαλία. Ο εποικοδομισμός διακρίνεται σε γνωστικό και κοινωνικό. Στον γνωστικό εποικοδομισμό, του οποίου κυριότερος εκπρόσωπος είναι ο Piaget (1979), η γνώση δεν μπορεί απλά να μεταβιβαστεί αλλά να οικοδομηθεί σταδιακά. Κατά τον Piaget η γνώση οικοδομείται από τον ίδιο τον μαθητευόμενο, ο οποίος ενεργά συμμετέχει στο «χτίσιμο» των γνώσεων, ανάλογα με τις εμπειρίες του και μέσα από τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις του. Ο κυριότερος εκπρόσωπος του κοινωνικού εποικοδομισμού είναι ο Vygotsky (1978). Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή η γνώση οικοδομείται μέσα από την κοινωνική αλληλεπίδραση και ο εκπαιδευόμενος ενεργεί ο ίδιος για την απόκτηση επιπλέων / νέων γνώσεων που έρχονται να αλληλεπιδράσουν με τις προϋπάρχουσες αλλά και καθορίζουν και αυτές που θα αποκτηθούν. Μάλιστα, πάνω στη θεωρία αυτή γεννήθηκε η «ομαδοσυνεργατική» μάθηση (Δημητριάδης, 2015). Η ομαδοσυνεργατική δίνει στους μαθητές τη δυνατότητα να συνεργαστούν και συλλογικά να επιλύσουν κοινά προβλήματα (Eraut, 1995). Ο εκπαιδευτικός συντονίζει τους μαθητές ώστε από κοινού να συν-διαμορφώσουν ένα κατάλληλο μαθησιακό περιβάλλον. (Μυσερλή, 2015).
Όσον αφορά στον κοινωνικό εποικοδομισμό, οι μαθητές μέσω του ΕΥ του εν λόγω μαθήματος αλληλεπιδρούν με τους συμμαθητές τους είτε μέσα από το forum των ενοτήτων είτε μέσα από το padlet και την ανάρτηση της γνώμης τους ή το σχόλιο τους και

επομένως η οικοδόμηση της γνώσης συντελείται και μέσα από τις κοινωνικές τους επαφές και τη γνώμη των «άλλων».

6.2.2 Η θεωρία του κονεκτιβισμού

Οι κύριοι εκπρόσωποι της θεωρίας του κονεκτιβισμού είναι οι Siemens και Downes. Ο Siemens (2006) επισημαίνει ότι στον κονεκτιβισμό η μάθηση μεταδίδεται μέσω ενός σύνθετου διαδικτύου κόμβων και συνδέσεων. Σύμφωνα με τον Downes (2012) ο κονεκτιβισμός υποστηρίζει πως η γνώση οργανώνεται με τη μορφή δικτύου συνδεδεμένων κόμβων και η μάθηση είναι η ικανότητα οικοδόμησης και διάσχισης αυτού του δικτύου. Η γνώση εξαρτάται από τις συνδέσεις που δημιουργούνται μέσα από τις ενέργειες αλλά και τις εμπειρίες των ατόμων. Άρα, σύμφωνα με τη θεωρία του κονεκτιβισμού, η γνώση δεν μεταφέρεται ούτε οικοδομείται. Οι δραστηριότητες μάθησης μπορούν να ερμηνευτούν ως ενέργειες επέκτασης και ενδυνάμωσης του προσωπικού μας δικτύου διασυνδεδεμένων κόμβων πληροφορίας.
Στο εν λόγω ΕΥ υπάρχουν πολλοί υπερσύνδεσμοι τους οποίους μπορεί ο μαθητής να ακολουθήσει προκειμένου να αντλήσει επιπλέον πληροφορίες για το αντικείμενο που μελετά. Δεν απομνημονεύει, αναζητά στο δίκτυο πληροφορίες, πατώντας πάνω στους υπερσυνδέσμους, οι οποίοι αποτελούν την αφετηρία της μαθησιακής διεργασίας.

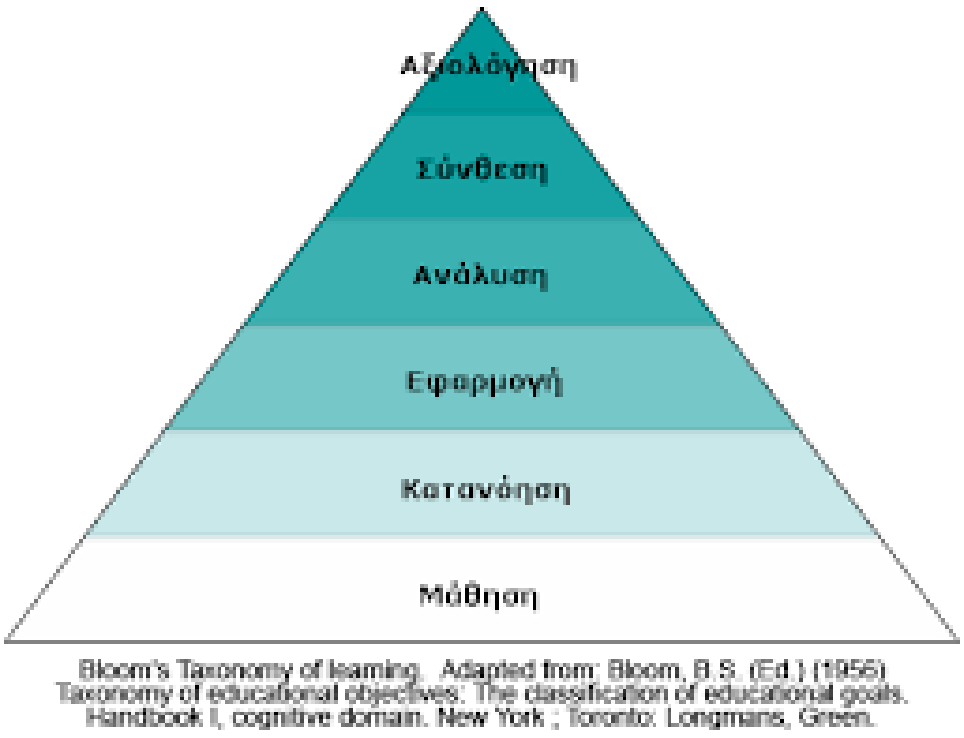
6.2.3 Η θεωρία του συμπεριφορισμού

Σύμφωνα με τον Gagné (1977▪1984) οι ανθρώπινες δεξιότητες δεν είναι παρά αλλαγές στη συμπεριφορά, βασισμένος στο δίπολο «ερέθισμα - αντίδραση». Ο ίδιος διακρίνει τις δεξιότητες, σε γλωσσικές και σε νοητικές. Στη θεωρία του συμπεριφορισμού μελετάται το ερέθισμα και η αντίδραση, δηλαδή διερευνάται κατά πόσο η μετάδοση της πληροφορίας (ερέθισμα) τροποποιεί τη συμπεριφορά του ατόμου (αντίδραση) σε αυτό το ερέθισμα που δέχτηκε. Σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη ΕΥ βασισμένου στην εν λόγω θεωρία διαδραματίζουν οι δραστηριότητες εκπαιδευτικού χαρακτήρα, όπου θα είναι φανεροί οι παιδαγωγικοί και διδακτικοί στόχοι προς επίτευξη, καθώς εξίσου σημαντική είναι και η αξιολόγηση του ποσοστού επίτευξης των στόχων αυτών (Κόμης, 2004). Επομένως, η μάθηση σύμφωνα με τη συμπεριφοριστική θεωρία απορρέει από τις αντιδράσεις του ατόμου στα ερεθίσματα του περιβάλλοντος και απαραίτητη προϋπόθεση αποτελούν η γραμμική οργάνωση του περιεχομένου και η ύπαρξη ασκήσεων με ανατροφοδότηση.
Το Μοντέλο του Διδακτικού Σχεδιασμού σύμφωνα με τον Gagné αποτελείται από τρία στάδια. Πρώτο Στάδιο: αξιολόγηση αναγκών. Στο στάδιο αυτό προσδιορίζεται κάθε δραστηριότητα του μαθητή και κάθε τμήμα γνώσης που πρέπει να αποκτηθεί από αυτόν. Δεύτερο Στάδιο: επιλογή διδακτικών μεθόδων και υλικού. Η επιλογή των μεθόδων και του υλικού βασίζεται στην προηγούμενη διερεύνηση , λαμβάνοντας υπόψιν μετρήσιμα μεγέθη συμπεριφοράς. Τρίτο Στάδιο: αξιολόγηση του μαθητή. Στο τρίτο αυτό στάδιο σχεδιάζονται τεστ , προκειμένου να διαπιστωθεί η κατάκτηση ή μη των διδακτικών στόχων που εξαρχής τέθηκαν.

Στο παρών ΕΥ του μαθήματος έχουν δημιουργηθεί ποικίλες ασκήσεις αυτοαξιολόγησης, όπως ασκήσεις πολλαπλής επιλογής, σωστού/λάθους, μονής επιλογής, συμπλήρωσης κενών, συμπλήρωση κενών με συγκεκριμένες λέξεις, ανάπτυξη κειμένου από τον μαθητή, που καλείται να εκφράσει, μέσω των όσων διάβασε, τη γνώμη του σε μία συγκεκριμένη ερώτηση, επομένως ο μαθητής προσαρμόζει τη συμπεριφορά του, δίνει απάντηση δηλαδή, απέναντι στο ερέθισμα που δέχεται, την ερώτηση. Οι ασκήσεις διαθέτουν ανατροφοδότηση άμεση και στοχευμένη, δίνεται «ανταμοιβή» στον μαθητή με τη συλλογή πόντων, συνήθως, ή την ένδειξη σωστής απάντησης και με αυτό τον τρόπο ενισχύεται η επιθυμητή συμπεριφορά εκ μέρους του μαθητή και απαλείφεται η μη επιθυμητή.

6.2.4 Η ταξινομία του Bloom

Σύμφωνα με την ταξινομία του Bloom (1956) υπάρχουν τρεις τύποι διδακτικών στόχων: α) οι γνωστικοί στόχοι που αφορούν στις διεργασίες της γνώσης , β) οι συναισθηματικοί στόχοι που αφορούν στην ανάπτυξη στάσεων, αξιών και γ) οι ψυχοκινητικοί στόχοι που αναφέρονται στην ανάπτυξη διάφορων δεξιοτήτων.



Σχήμα 13: Η ταξινομία του Bloom (1956)

6.2.4.1 Η αναθεωρημένη ταξινομία του Bloom

Στην αναθεωρημένη ταξινομία του Bloom χρησιμοποιούνται ρήματα αντί ουσιαστικών που υπήρχαν στην αρχική ταξινομία, αναδιατάσσονται τα επίπεδα της αρχικής ταξινομίας και η δημιουργικότητα βρίσκεται ψηλότερα από την αξιολόγηση. Στην αναθεωρημένη αυτή ταξινόμηση αναφέρονται έξι επίπεδα νοητικών ικανοτήτων, όπου τα επίπεδα 1-3 θεωρούνται χαμηλού επιπέδου νοητικές ικανότητες ενώ τα επίπεδα 4-6 υψηλότερου επιπέδου. Τα επίπεδα αυτά είναι: 1. ανακαλώ: ο μαθητής είναι ικανός να ανακαλέσει ή να ανακτήσει βασικές πληροφορίες από τη μακροπρόθεσμη μνήμη, 2) κατανοώ: ο μαθητής είναι ικανός να προσδιορίσει το νόημα της νέας γνώσης, 3) εφαρμόζω: ο μαθητής είναι ικανός να χρησιμοποιήσει την γνώση με ένα νέο τρόπο ή να συμπληρώσει και να εφαρμόσει μια διαδικασία, 4) αναλύω: ο μαθητής είναι ικανός να συγκρίνει, να αναλύσει μια έννοια στα συστατικά της και να καθορίσει πώς τα μέρη αυτά σχετίζονται μεταξύ τους και με το σύνολο, 5) αξιολογώ: ο μαθητής είναι ικανός να αξιολογήσει και να τεκμηριώσει την άποψή του, 6) δημιουργώ: ο μαθητής είναι ικανός να παράγει, να ανασυνθέσει εκ νέου και να δημιουργήσει ένα νέο προϊόν ή μια νέα ιδέα.

Σχήμα 14: Η αναθεωρημένη ταξινομία του Bloom

6.3 Εργαλεία ΤΠΕ και Εφαρμογές Ανάπτυξης του εκπαιδευτικού υλικού

Για τη δημιουργία πολυμεσικού εκπαιδευτικού υλικού για το παρόν μάθημα χρησιμοποιήθηκαν ποικίλες εφαρμογές και εργαλεία ΤΠΕ, τα οποία, σύμφωνα με τον

Αναστασιάδη (2006) βοηθούν στη δημιουργία περιβαλλόντων μάθησης και διδασκαλίας που τοποθετούν στο κέντρο της μαθησιακής διαδικασίας τον ίδιο τον μαθητή. Παράλληλα, οι συγκεκριμένες εφαρμογές που επελέγησαν από τη δημιουργό του ΕΥ προωθούν την αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με τον εκπαιδευτή, με τους άλλους εκπαιδευόμενους αλλά και με το ίδιο το εκπαιδευτικό υλικό.

6.3.1 Η πλατφόρμα διαχείρισης μάθησης (LMS) Chamilo

Η πλατφόρμα Chamilo είναι πλατφόρμα διαχείρισης μάθησης και διδασκαλίας - Learning Management Systems (LMS), που χρησιμοποιείται κυρίως για ασύγχρονη τηλεκπαίδευση. Η πλατφόρμα προσφέρει δωρεάν τηλεκπαίδευση, αφού η πρόσβαση γίνεται με απλή εγγραφή σε αυτή. Στη συγκεκριμένη πλατφόρμα ενσωματώθηκε το διαδραστικό υλικό του μαθήματος. Εκτός των άλλων στην πλατφόρμα μπορούν οι εκπαιδευόμενοι να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και με τον εκπαιδευτή μέσω του forum και του chat που διαθέτει.

Εικόνα 1: Η πλατφόρμα Chamilo

6.3.2 Το εργαλείο δημιουργίας ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού H5P

Το εργαλείο H5P δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να δημιουργήσει πολυμεσικό διαδραστικό υλικό με εκπαιδευτικό περιεχόμενο, το οποίο στη συνέχεια μπορεί να ενσωματωθεί με χρήση κώδικα (embed) σε μία πλατφόρμα διαχείρισης μάθησης (LMS), όπως την πλατφόρμα Chamilo. Το συγκεκριμένο εργαλείο ήταν αυτό που κυρίως χρησιμοποιήθηκε για να κατασκευαστεί το ΕΥ του παρόντος μαθήματος και κυρίως αξιοποιήθηκαν τα: course presentation, interactive video και accordion. Έχει πολλές δυνατότητες, αφού ο χρήστης μπορεί να προσθέσει κείμενο, εικόνα, βίντεο, διαδραστικό βίντεο, υπερσυνδέσμους, όπως και να παρεμβάλει στο υλικό του πληθώρα ασκήσεων, που δημιουργούν έναν διαφορετικό τρόπο παρουσίασης μαθήματος, αλληλεπιδραστικού

και ιδιαίτερα ενδιαφέροντος για τον μαθητή. Παράλληλα, πολύ σημαντική είναι και η ανατροφοδότηση των ασκήσεων που μπορεί να δοθεί άμεσα στον εκπαιδευόμενο. Με το εργαλείο αυτό ο μαθητής παροτρύνεται να συμμετέχει στη μαθησιακή διαδικασία, προκαλείται το ενδιαφέρον του και ενεργοποιείται.

Εικόνα 2: Το εργαλείο H5P

6.3.3 Το ψηφιακό λογισμικό Doodly

Το Doodly είναι ένα λογισμικό που επιτρέπει στον οποιονδήποτε εύκολα και γρήγορα, χωρίς να απαιτούνται ιδιαίτερες τεχνικές γνώσεις, να δημιουργήσει βίντεο. Το συγκεκριμένο λογισμικό δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να δημιουργήσει απεριόριστα βίντεο, ενώ είναι ιδιαίτερα εύχρηστο. Παράλληλα, υπηρετεί την αρχή της πολυμεσικότητας, αφού αναπαριστά οπτικά αυτό που θέλουμε να διδάξουμε και προσελκύει την προσοχή και το ενδιαφέρον των μαθητών, με αποτέλεσμα η γνώση να εμπεδώνεται ευκολότερα και επομένως είναι ιδιαιτέρως χρήσιμο στο πλαίσιο της ΕξΑΕ. Το λογισμικό αξιοποιήθηκε εκτεταμένα στο ΕΥ του μαθήματος «Η Αλληγορία του Σπηλαίου, Πλάτωνος Πολιτεία», είτε στις συνόψεις των ενοτήτων αλλά και ενδιάμεσα για να αποφευχθεί η μονότονη και κουραστική χρήση μακροσκελών κειμένων με πληροφορίες για το μάθημα.

Εικόνα 3: Το λογισμικό doodly

6.3.4 Το λογισμικό ψηφιακής αφήγησης Plotagon Studio

Το λογισμικό Plotagon Studio είναι ένα εύχρηστο εργαλείο για τη δημιουργία ψηφιακών αφηγήσεων animation, που κεντρίζουν το ενδιαφέρον των μαθητών, αφού η πληροφορία δίνεται με εικόνα και ήχο σε περιβάλλον animation. Το εργαλείο δίνει πολλές επιλογές σε σκηνές, ήχους, εκφράσεις, χαρακτήρες, όπως και τη δυνατότητα να δημιουργήσει κάποιος τον δικό του χαρακτήρα. Το λογισμικό χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία βίντεο για τις συνόψεις των ενοτήτων, αλλά και για την παρουσίαση συγκεκριμένων κεφαλαίων και εννοιών του μαθήματος.

Εικόνα 4: Το λογισμικό Plotagon Studio

6.3.5 Το ψηφιακό περιβάλλον Padlet

Το padlet είναι ένα είδος «ψηφιακού διαδικτυακού πίνακα» ανακοινώσεων, όπου οι μαθητές μπορούν να αναρτήσουν πολυμεσικό υλικό, να σχολιάσουν, να ανταλλάξουν απόψεις ή να απαντήσουν σε ερωτήσεις. Είναι ιδιαίτερα εύχρηστο και μπορεί να μπει κανείς από οποιαδήποτε συσκευή (υπολογιστή, smartrhone, tablet). Στο παρόν ΕΥ χρησιμοποιήθηκε για να αλληλεπιδράσουν οι μαθητές μεταξύ τους αλλά και να εκφράσουν την άποψή τους.

Εικόνα 5: Το ψηφιακό περιβάλλον padlet

6.3.6 Η εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας Blippar

Η εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας Blippar, είναι μία πολύ εύχρηστη εφαρμογή που διατίθεται δωρεάν με απλή εγγραφή. Στη δωρεάν έκδοσή της διατίθενται όλα σχεδόν τα εργαλεία και οι ρυθμίσεις. Με έναυσμα μία εικόνα, χτίζεται ένας εικονικός κόσμος που επαυξάνεται, μόλις ο χρήστης σκανάρει την εικόνα αυτή, αφού πρώτα κατεβάσει στο κινητό του την ίδια εφαρμογή blippar για κινητά και βάλει τον προεπιλεγμένο κωδικό, ο οποίος δίνεται εξ αρχής στους χρήστες.

Εικόνα 6: Η εφαρμογή Blippar

6.3.7 Η εφαρμογή Bookcreator

Η εφαρμογή Bookcreator είναι ένα δωρεάν εργαλείο δημιουργίας ψηφιακών βιβλίων που διατίθεται με λογισμικό Chrome. Δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας ψηφιακών βιβλίων και κόμικ και ο χρήστης μπορεί πολύ εύκολα να εισάγει εικόνες, βίντεο, ήχο, κείμενο. Στο παρόν ΕΥ η εφαρμογή χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία 2 ψηφιακών βιβλίων. Το πρώτο βρίσκεται στην 1η διδακτική ενότητα και περιέχει πληροφορίες για τον

Αρδιαίο τον τύραννο, ενώ το 2ο βρίσκεται στην 4η διδακτική ενότητα και πληροφορεί τον εκπαιδευόμενο για τον τρίτο μεγάλο φιλόσοφο της αρχαιότητας, τον Αριστοτέλη.

Εικόνα 7: η εφαρμογή Bookcreator

6.3.8 Η εφαρμογή Storyboardthat

Η συγκεκριμένη εφαρμογή είναι μία δωρεάν online εφορμογή που δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να δημιουργήσει ψηφιακές ιστορίες, κόμικ. Περιέχει πολλές επιλογές σε σκηνές, χαρακτήρες, αντικείμενα, εκφράσεις των χαρακτήρων. Στο παρών ΕΥ η εφαρμογή χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία κόμικ για την επεξήγηση της έννοιας της Παιδείας στον Πλάτωνα, στην 3η διδακτική ενότητα.

Εικόνα 8: η εφαρμογή storyboardthat

6.3.9 Άλλες online εφαρμογές

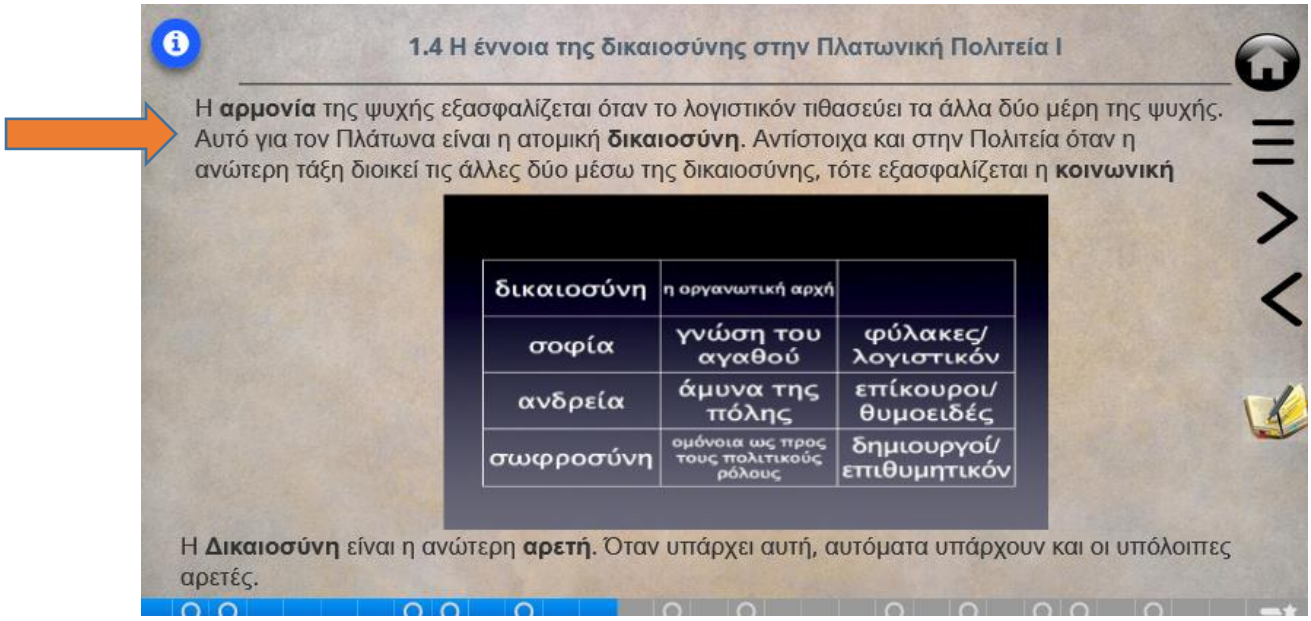
Για τη δημιουργία του ΕΥ του μαθήματος χρησιμοποιήθηκαν μια σειρά από online εφαρμογές.
Για την επεξεργασία του ήχου για τα βίντεο, για την περικοπή ανεπιθύμητων ήχων χρησιμοποιήθηκε το Audiocutter (https://mp3cut.net/) , ενώ για τη μετατροπή του ήχου για να μπορεί να ανέβει στα εργαλεία δημιουργίας βίντεο, χρησιμοποιήθηκε ο μετατροπέας ήχου, audio converter (https://online-audio-converter.com/) .
Για την αφαίρεση του φόντου από τις φωτογραφίες PG και PNG, χρησιμοποιήθηκε το remove background (https://www.remove.bg/)
Για το κατέβασμα ήχου από το youtube και τη μετατροπή του σε mp3, χρησιμοποιήθηκε το converter (https://x2convert.com/en205/download-youtube-to-mp3-music?fbclid=IwAR13psVSNj-C-uFwWpEVfI-LHAN 7LDT8VCEppurG_XYbJgQO0BOjDXe_P4). Για τη δημιουργία ποικίλων ασκήσεων (ταίριαξε, σύρε τις λέξεις στο σωστό κουτάκι, λαβύρινθος, σταυρόλεξο, κουίζ) χρησιμοποιήθηκε η εφαρμογή Wordwall (https://wordwall.net) , για τη δημιουργία παζλ, χρησιμοποιήθηκε η εφαρμογή jigsawplanet (https://www.jigsawplanet.com) .

6.4 Οι αρχές σχεδιασμού του ΕΥ

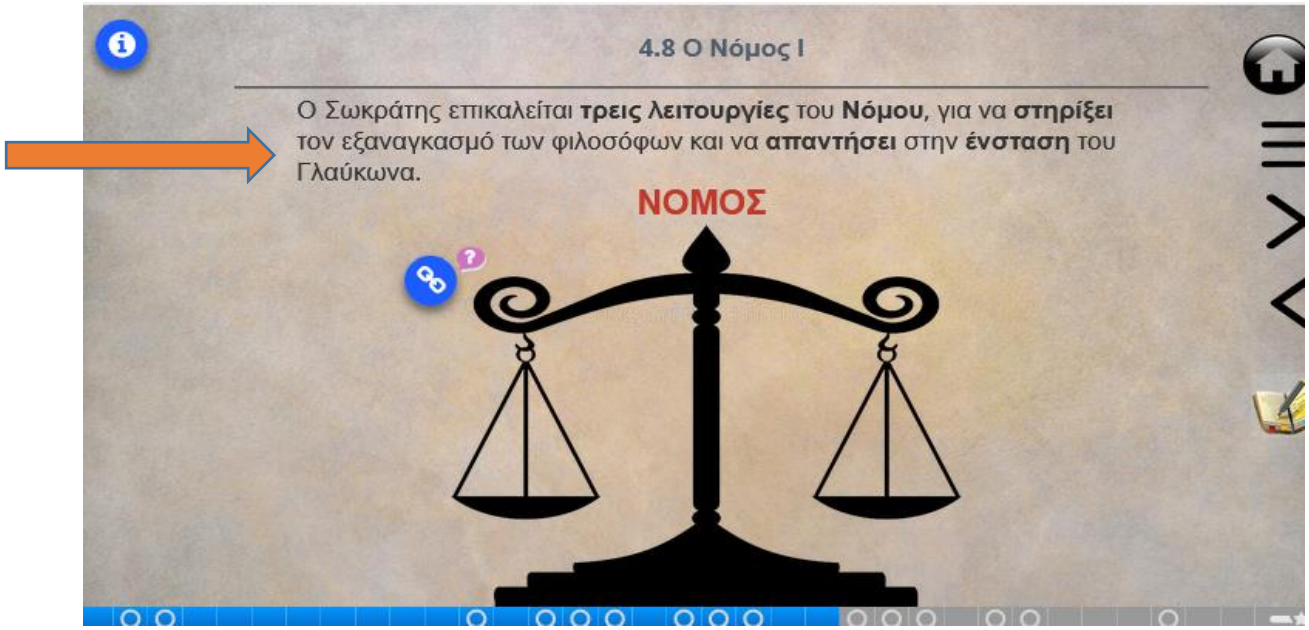
Το ΕΥ βασίστηκε σε αρχές που συνάδουν με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Κυρίως σχεδιάστηκε πάνω στο μοντέλο των West (1996) & Λιοναράκη (2001), το συνομιλιακό μοντέλο της Laurillard (2012) , τις πολυμεσικές αρχές του Mayer (2001), τις αρχές σχεδιασμού των Σπανακά & Λιοναράκη (2017) και τις αρχές σχεδιασμού ΕΥ του Holmberg (1995).

6.4.1 Το μοντέλο σχεδιασμού ΕΥ των West & Λιοναράκη

Α) το κείμενο έχει τον κεντρικό ρόλο στο υλικό και περιέχει τις πληροφορίες με κατανοητή ροή, όπως φαίνεται στην εικόνα 9 και 10.

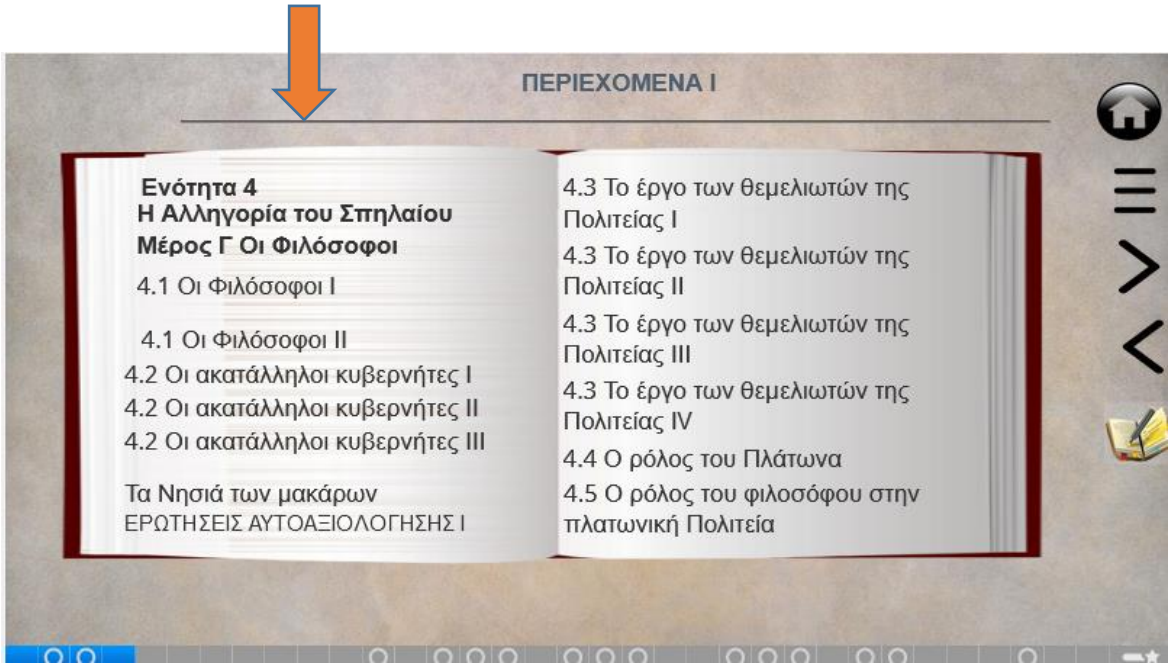


Εικόνα 9: κείμενο, ΔΕ 1

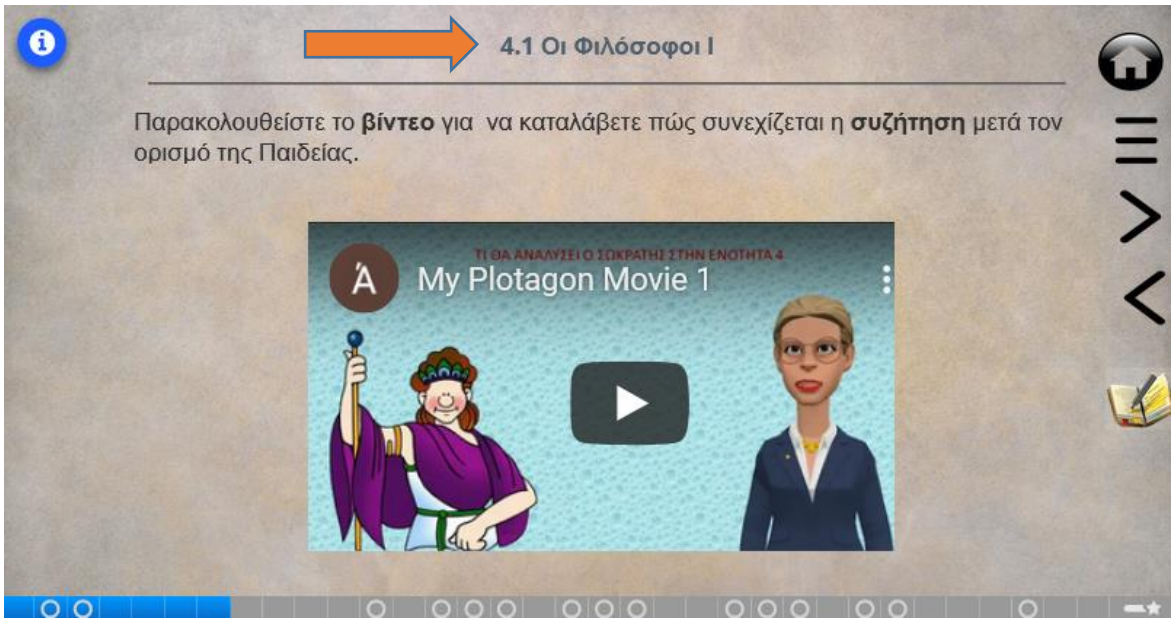


Εικόνα 10: κείμενο, ΔΕ 4

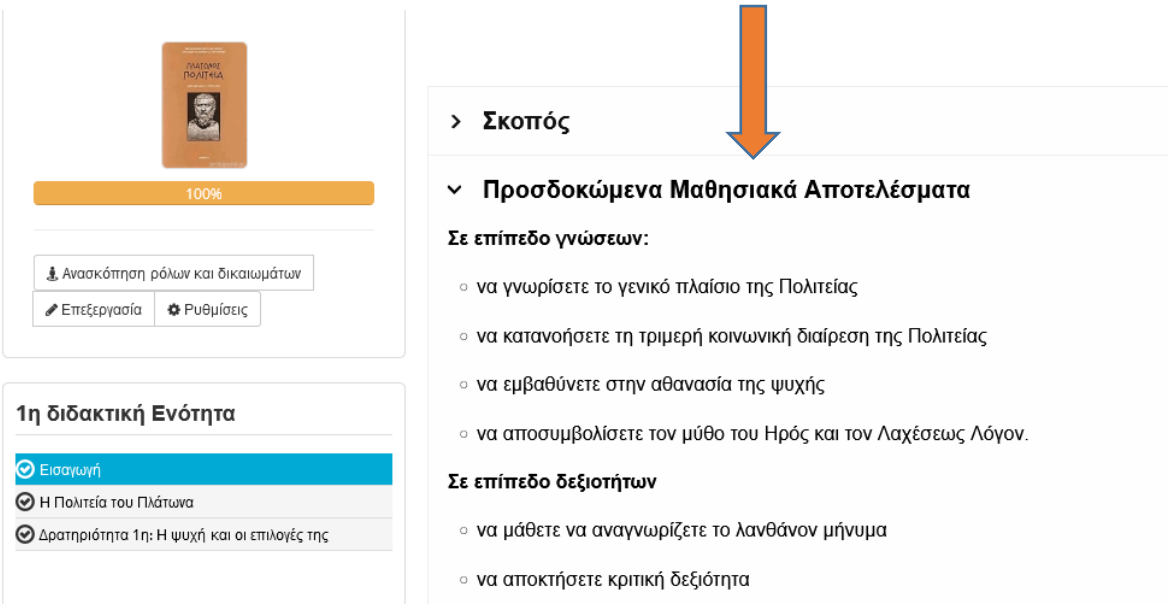
Β) τα προκείμενα αποτελούνται από τα περιεχόμενα, τους τίτλους, τα κεφάλαια, τις ενότητες, τον σκοπό, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, τις λέξεις κλειδιά, τις ενότητες, τους τίτλους κτλ., όπως φαίνεται στις εικόνες 11,12,13.



Εικόνα 11: Περιεχόμενα, ΔΕ 4

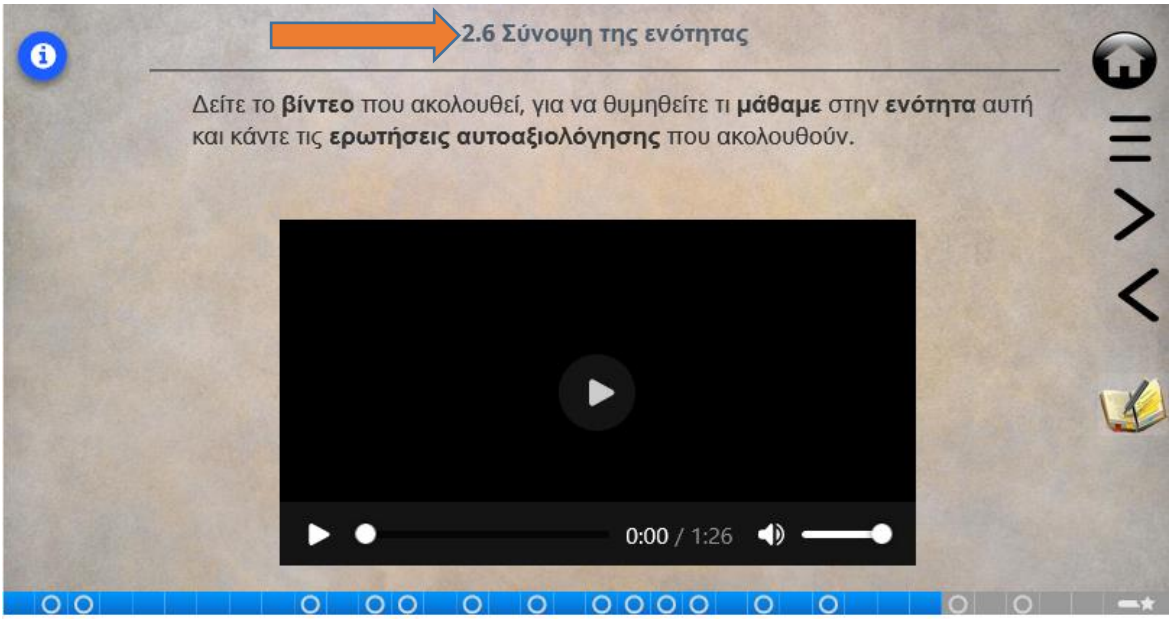


Εικόνα 12: Τίτλος κεφαλαίου, ΔΕ4

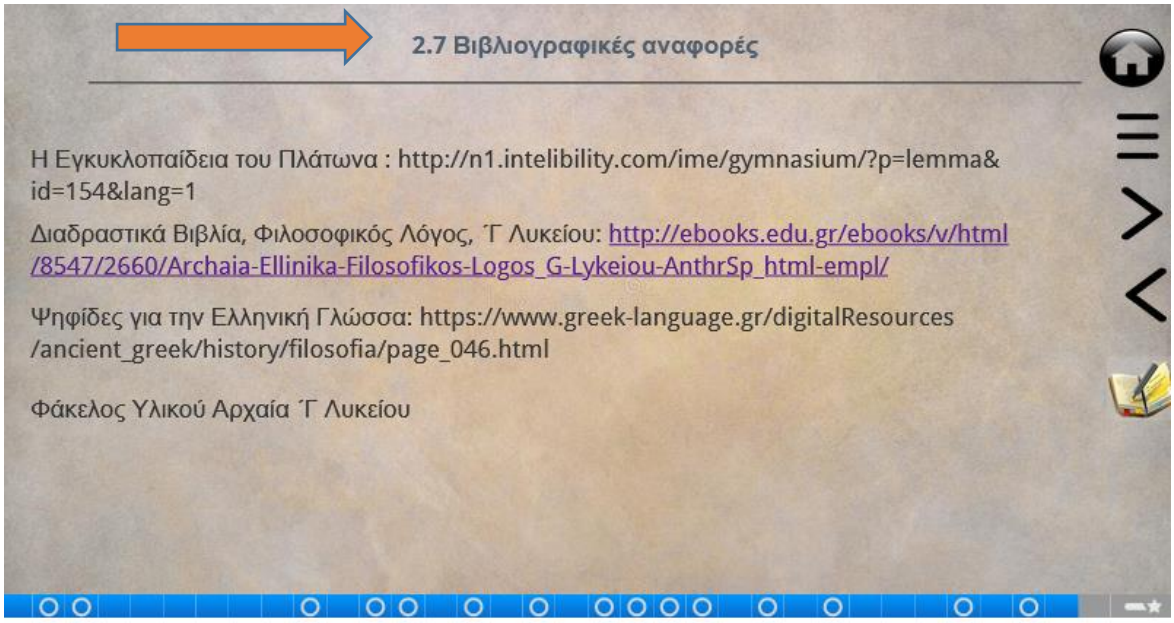


Εικόνα 13: Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα, ΔΕ 1

Γ) τα μετακείμενα περιλαμβάνουν τις συνόψεις των ενοτήτων σε μορφή βίντεο, τη βιβλιογραφία, τις παραπομπές, όπως φαίνεται από τις εικόνες 14,15.

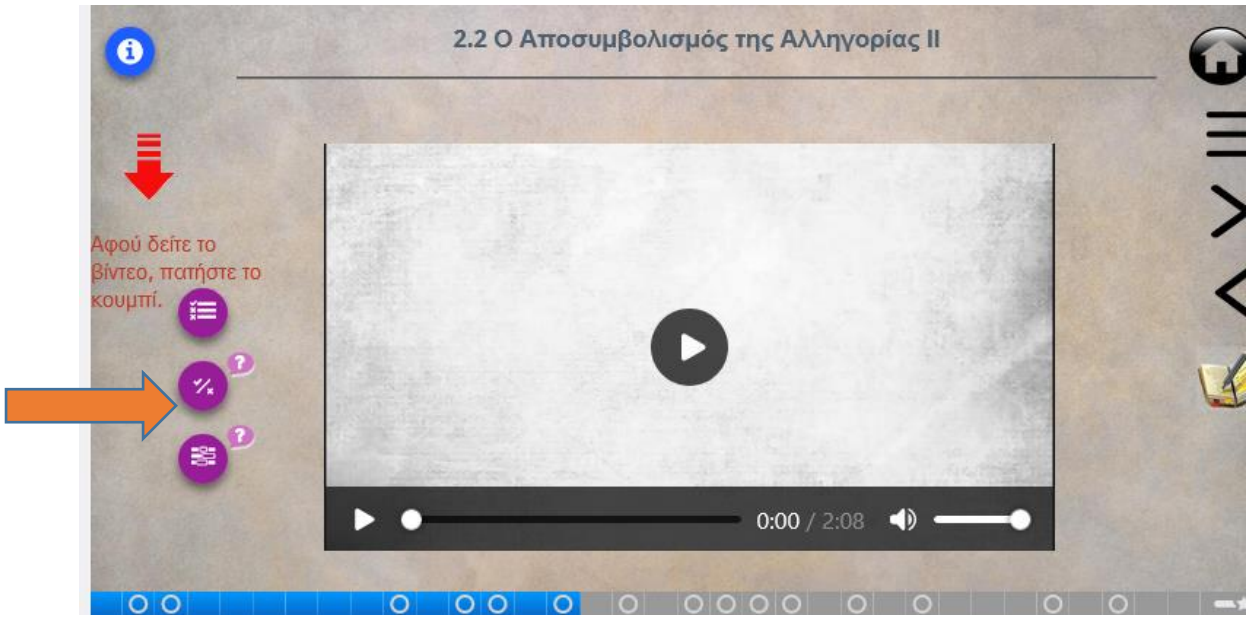


Εικόνα 14: Σύνοψη, ΔΕ 2

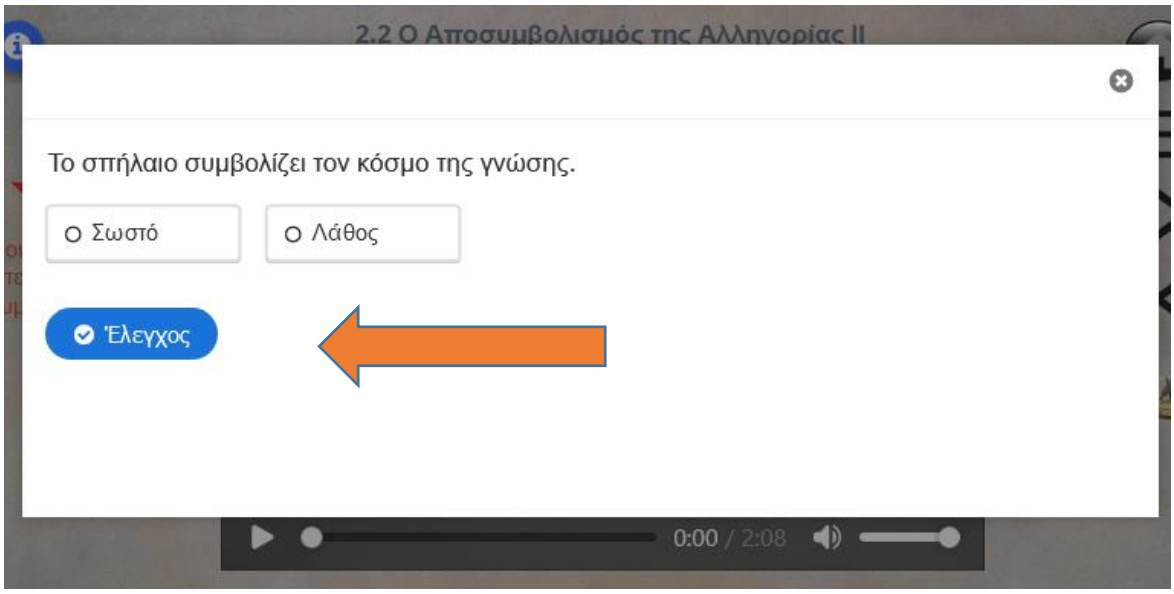


Εικόνα 15: Βιβλιογραφία, ΔΕ 2

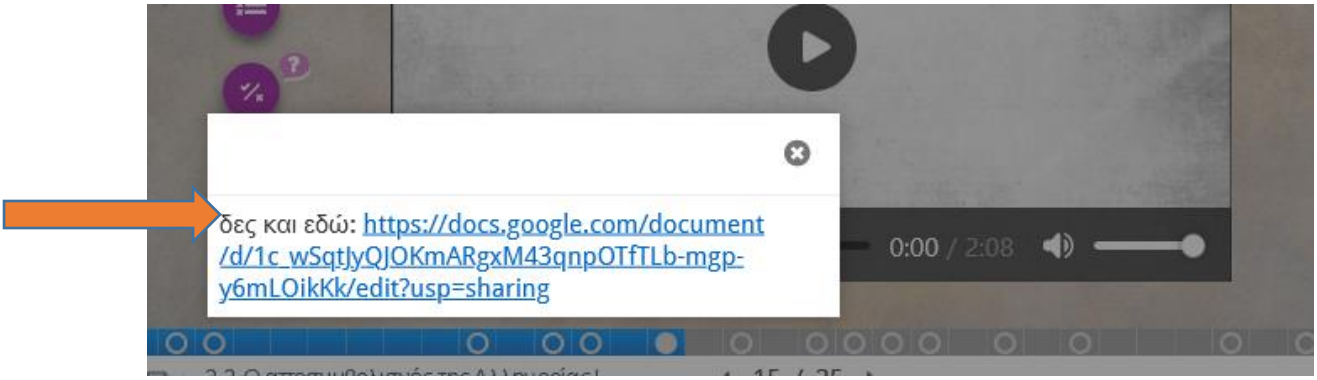
Δ) τα διακείμενα περιέχουν δραστηριότητες και ασκήσεις αυτοαξιολόγησης με ανατροφοδότηση και παραπομπή σε συγγενείς πηγές, όπως φαίνεται στις εικόνες 16,17,18,19,20.



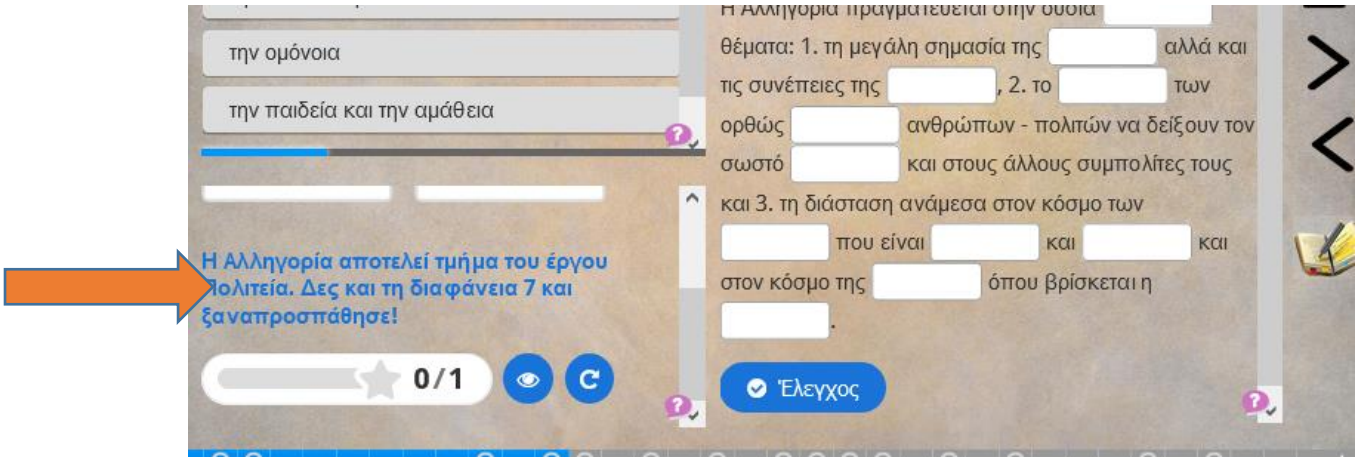
Εικόνα 16: Ασκήσεις διάφορων τύπων, ΔΕ 2



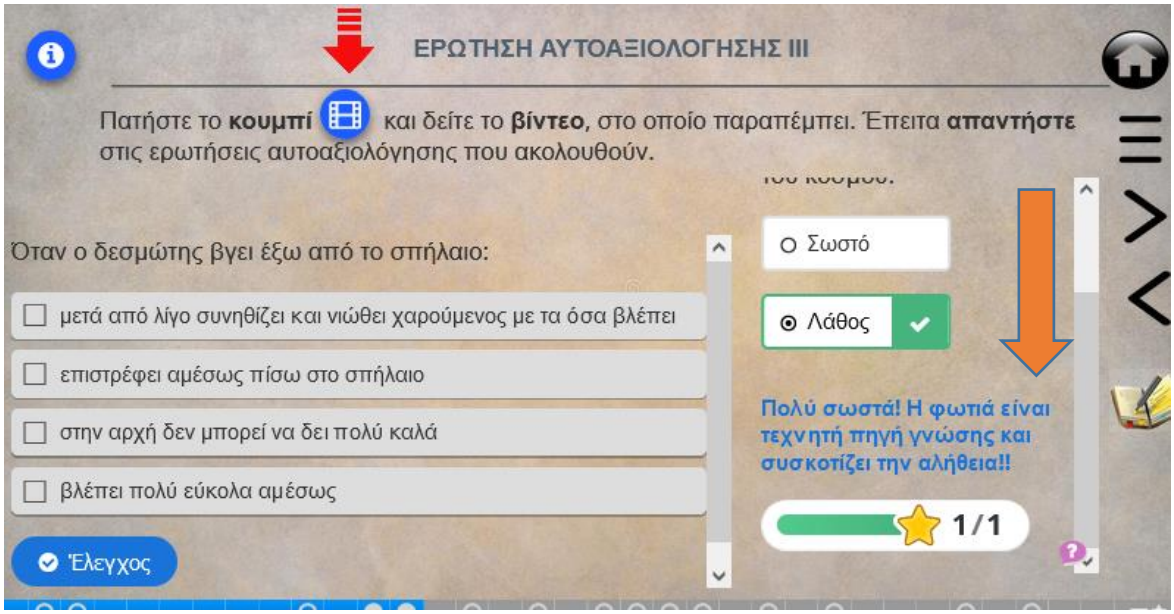
Εικόνα 17: άσκηση σωστού/λάθους, ΔΕ 2



Εικόνα 18: παραπομπή σε εξωτερική πηγή σχετική με την ερώτηση, ΔΕ 2

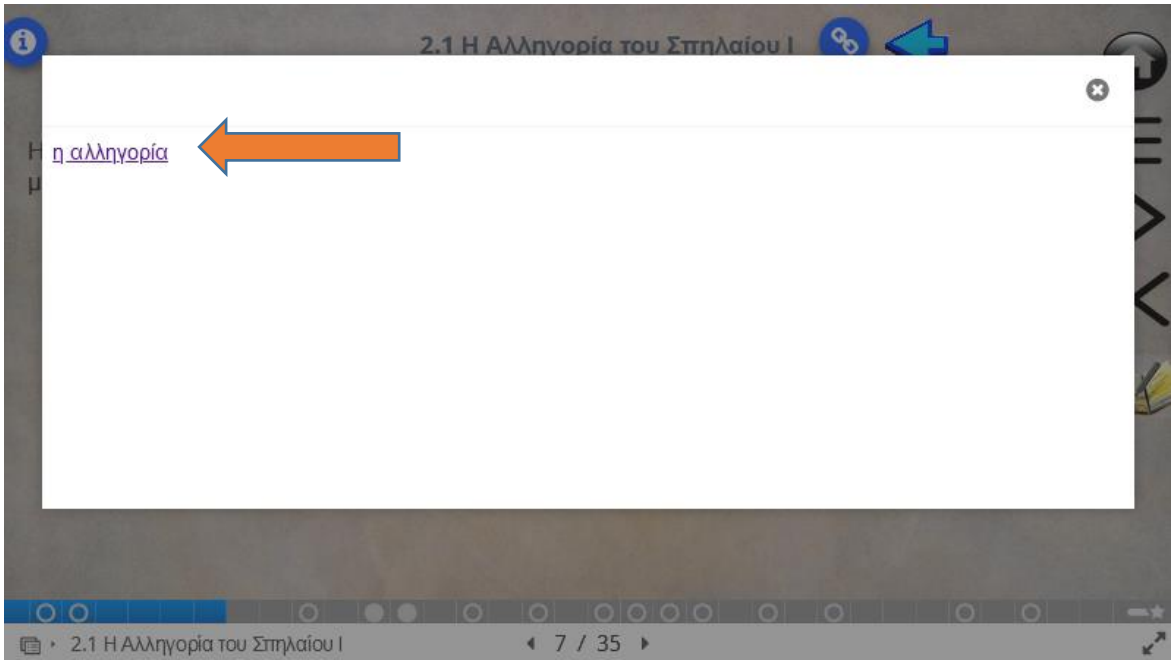


Εικόνα 19: ανατροφοδότηση σε λάθος απάντηση, ΔΕ2

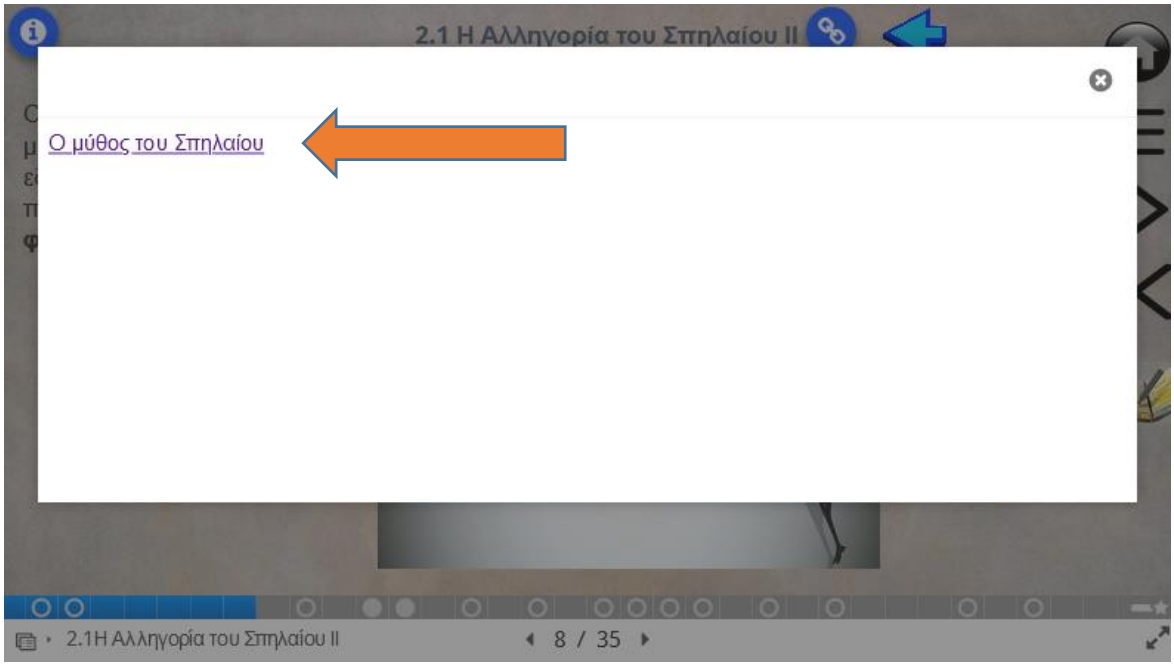


Εικόνα 20: ανατροφοδότηση σε σωστή απάντηση, ΔΕ 2

Ε) Τα επικείμενα αποτελούνται από υπερσυνδέσμους για διασαφηνίσεις, ορισμούς και κείμενα - συνδέσεις που διευκολύνουν την κατανόηση και επεξεργασία του βασικού κειμένου, όπως φαίνεται και στις εικόνες 21,22.

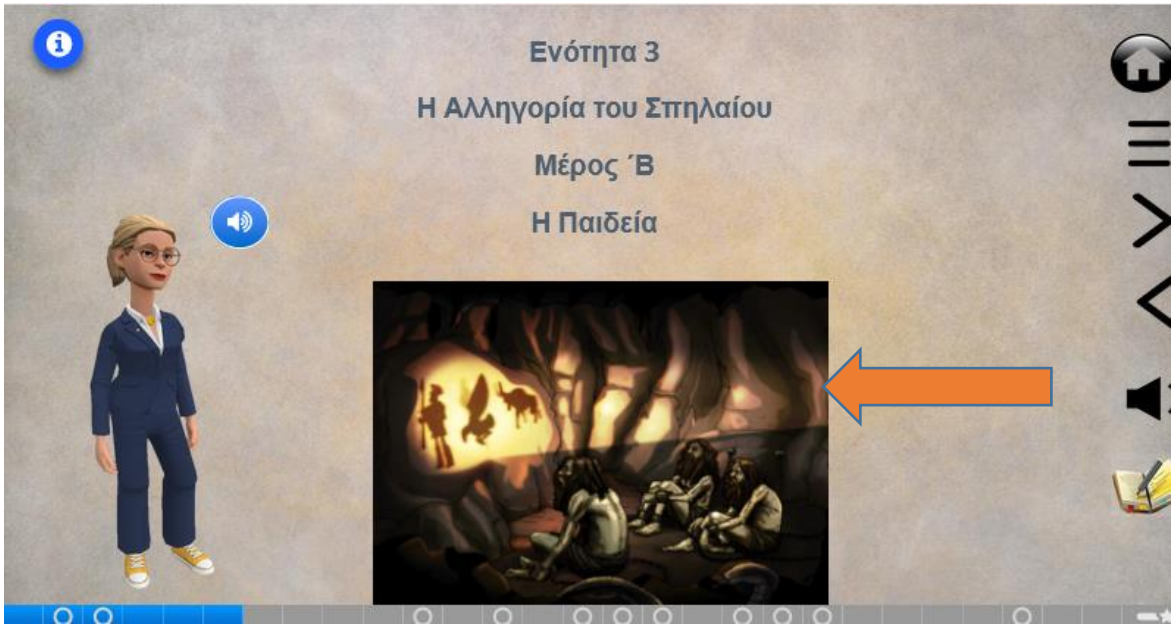


Εικόνα 21: Υπερσύνδεσμος αποσαφήνισης του όρου «αλληγορία», ΔΕ 2

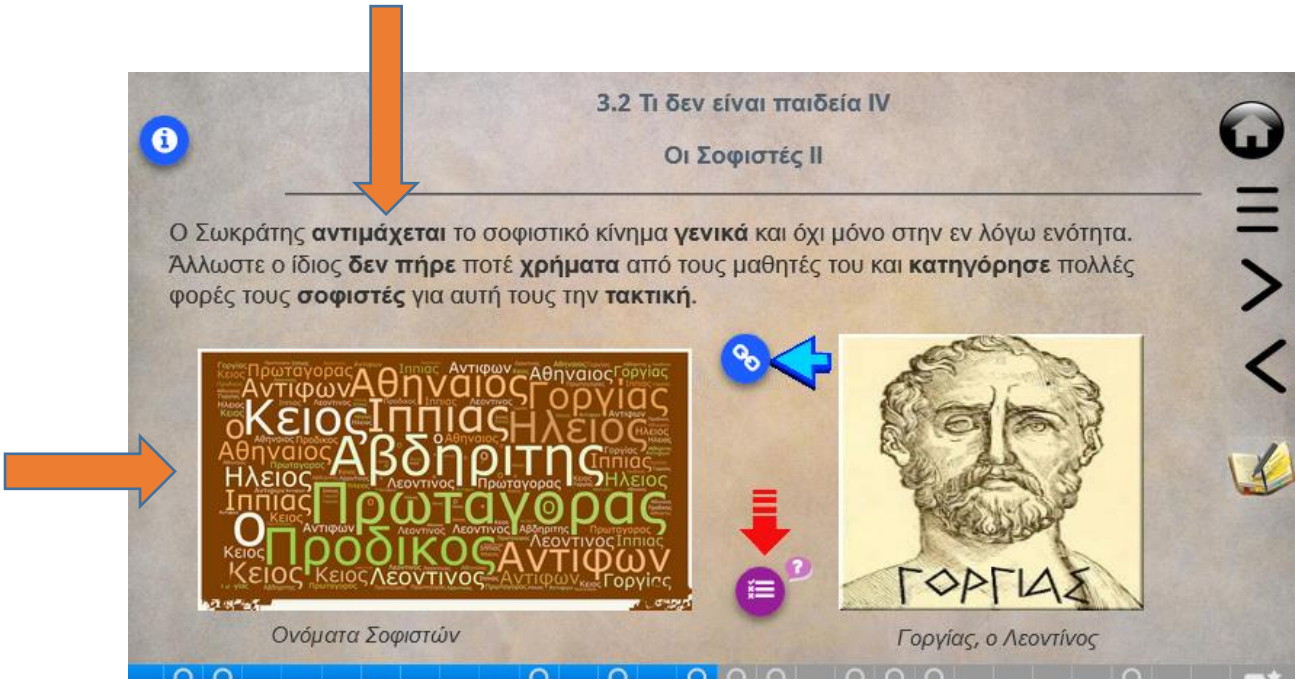


Εικόνα 22: Υπερσύνδεσμος που οδηγεί σε ιστοσελίδα με επιπλέον πληροφορίες για τον μύθο του σπηλαίου, ΔΕ 2

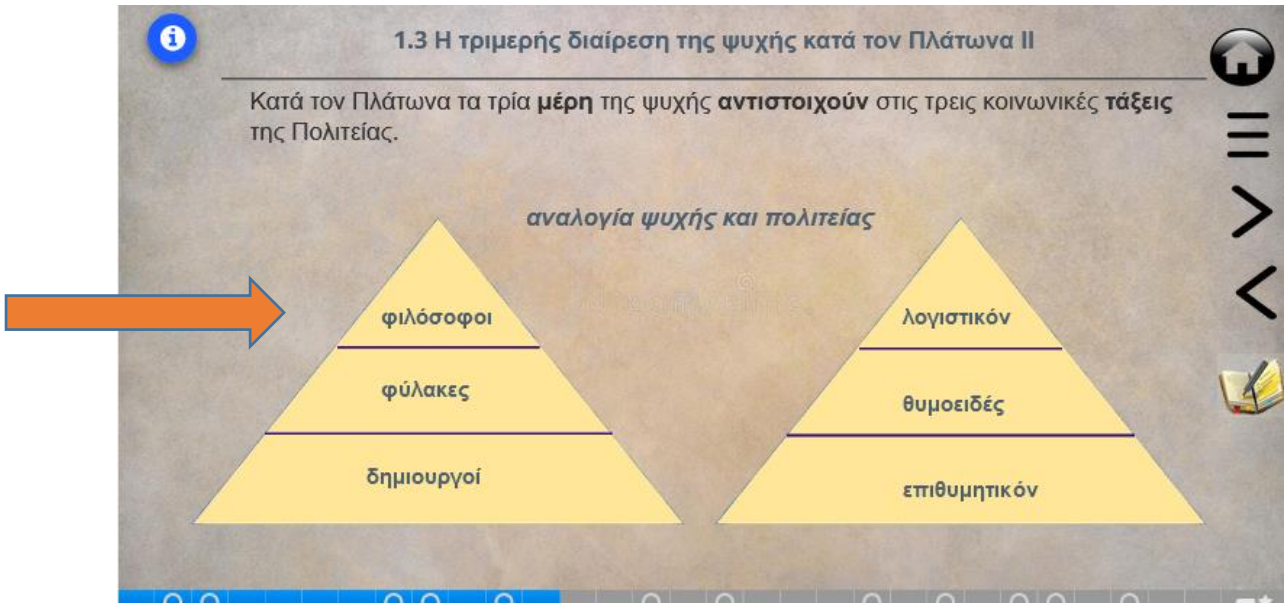
Στ) Τα παρακείμενα είναι φωτογραφίες, εικόνες, σχήματα, τυπογραφικές ιδιαιτερότητες, όπως φαίνεται στις εικόνες 23,24,25.



Εικόνα 23: ΔΕ 3

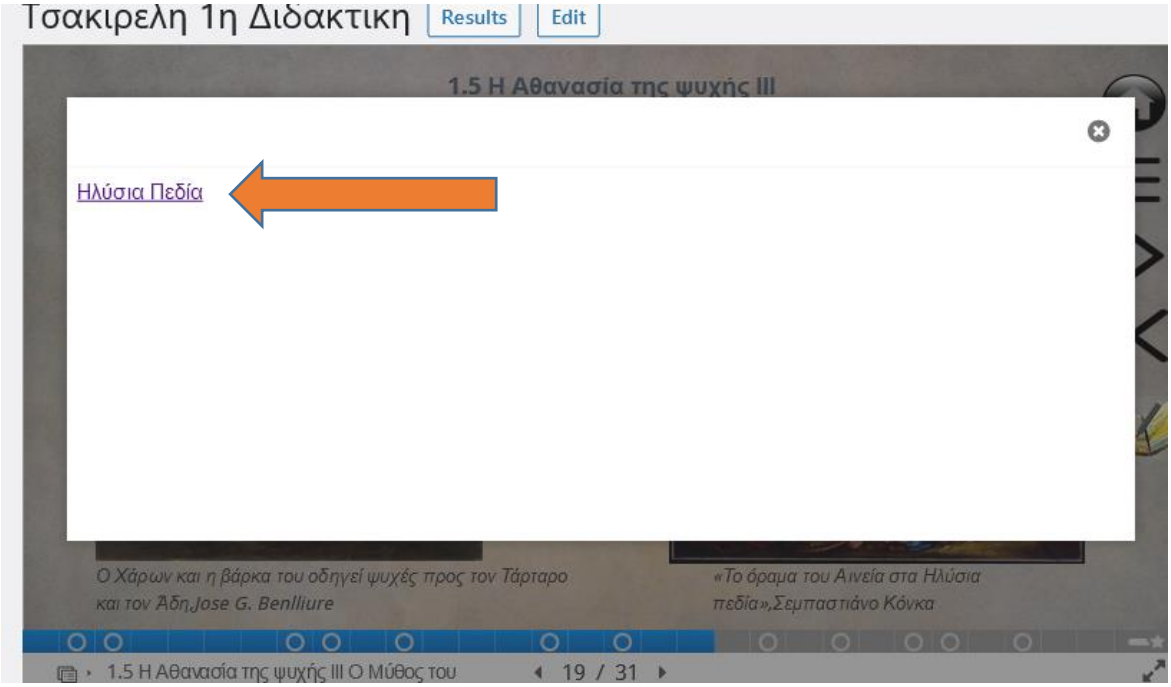


Εικόνα 24: ΔΕ 3

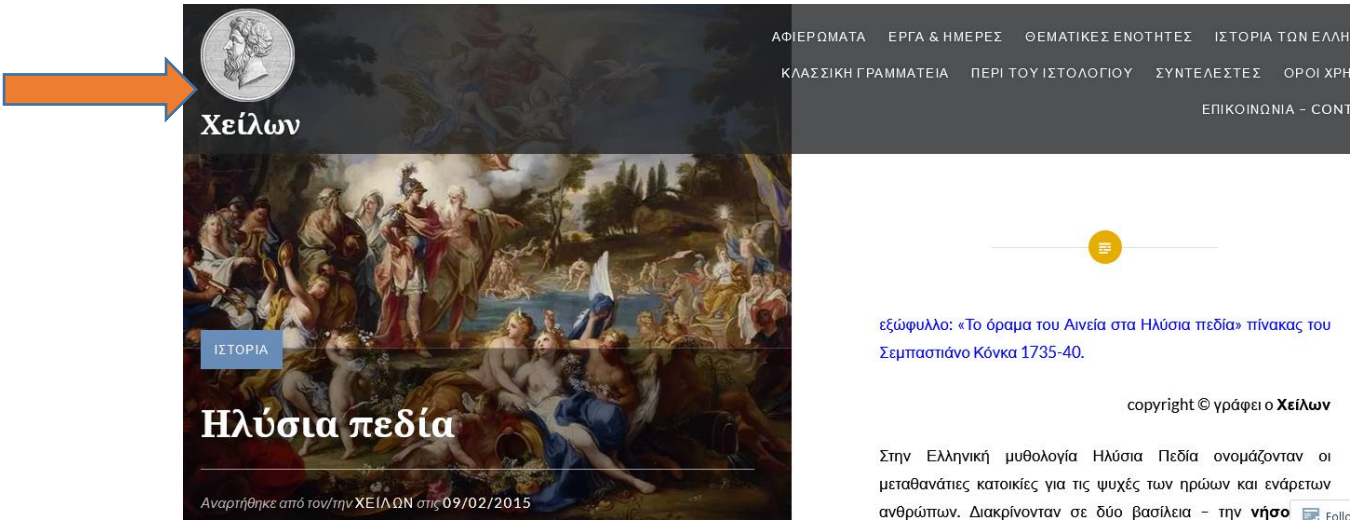


Εικόνα 25: ΔΕ 1

Ζ) Τα περικείμενα είναι πηγές και άρθρα που συνδέουν και εμπλουτίζουν τις βασικότερες αναπτύξεις των βασικών κειμένων, όπως φαίνεται στις εικόνες 26,27.

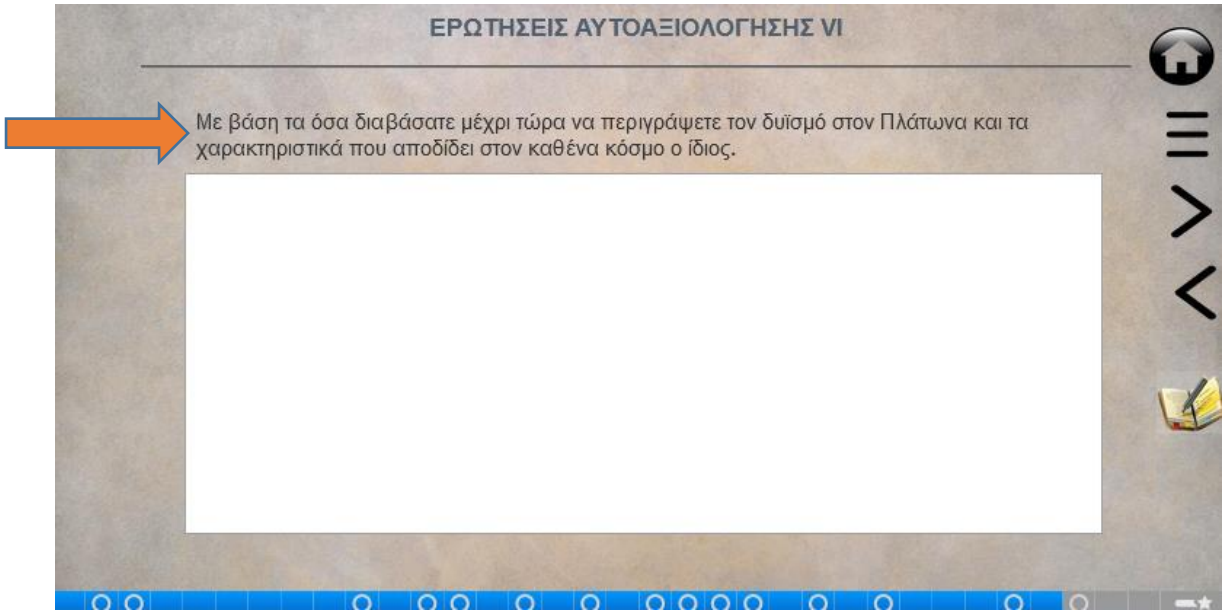


Εικόνα 26: πηγή για τα Ηλύσια Πεδία, ΔΕ 1

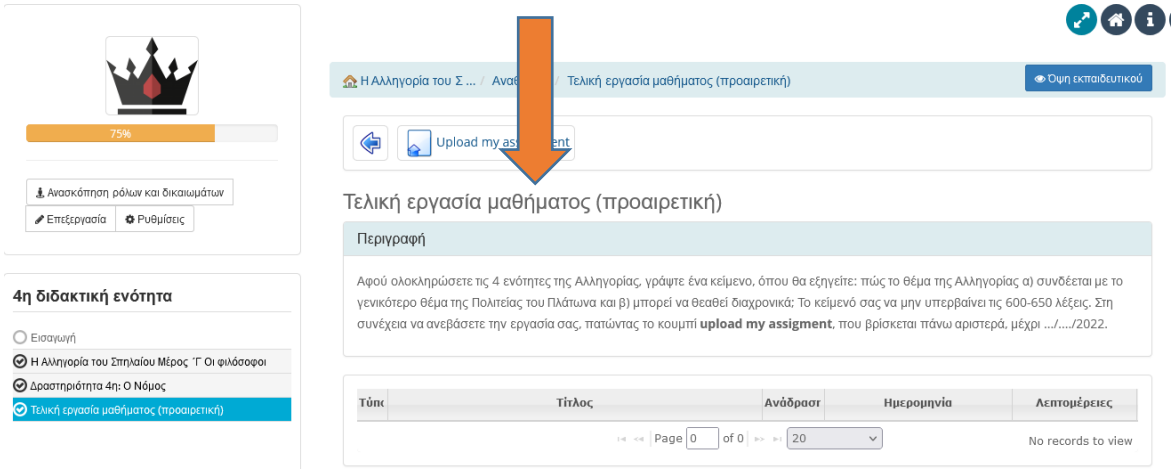


Εικόνα 27: Άρθρο για τα Ηλύσια Πεδία, ΔΕ 1

Η) τα πολυκείμενα αποτελούν οι οδηγίες γραπτών εργασιών, όπως φαίνεται στις εικόνες 28,29.

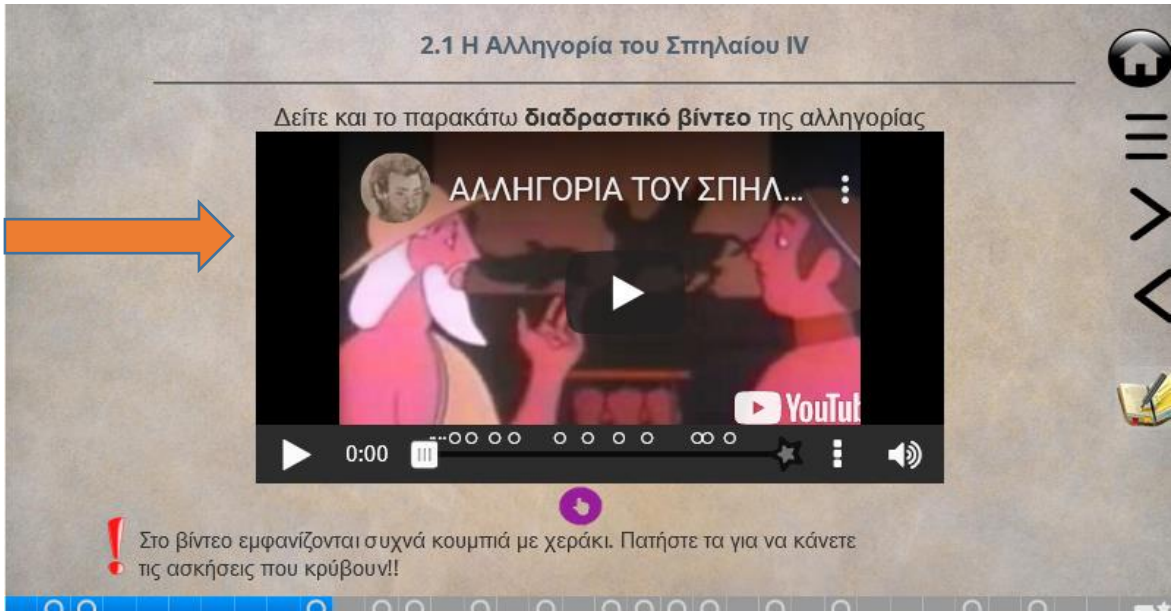


Εικόνα 28: Γραπτή απάντηση σε ερώτηση, ΔΕ 2

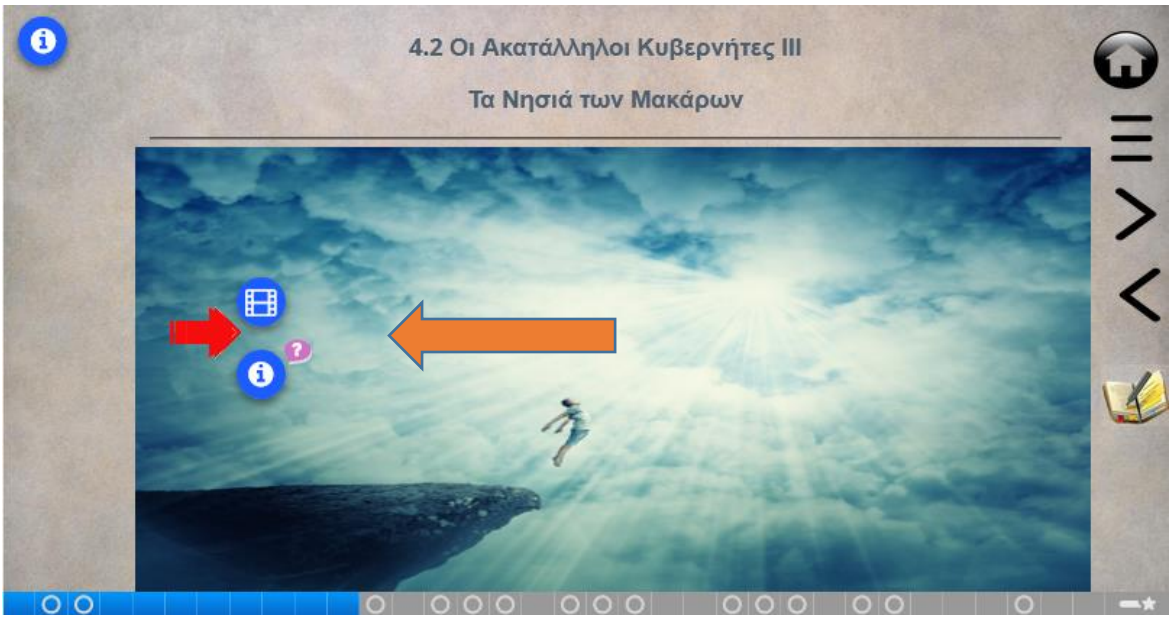


Εικόνα 29: τελική (προαιρετική) γραπτή εργασία μαθήματος, ΔΕ 4

Θ) ως πολυαντικείμενα χρησιμοποιήθηκε οπτικοακουστικό υλικό σε μορφές πολυμέσων, ηχητικό μήνυμα, βίντεο αλλά και η χρήση του διαδικτύου, όπως φαίνεται στις εικόνες 30,31, 32,33.



Εικόνα 30: Βίντεο για την Αλληγορία, ΔΕ 2



Εικόνα 31: Βίντεο και εικόνα για τα Νησιά των Μακάρων, ΔΕ 4

Εικόνα 32: εικόνες για την ψυχή πτερόεσσα, ΔΕ 1

Εικόνα 33: εικόνα για τις Μοίρες, ΔΕ 1

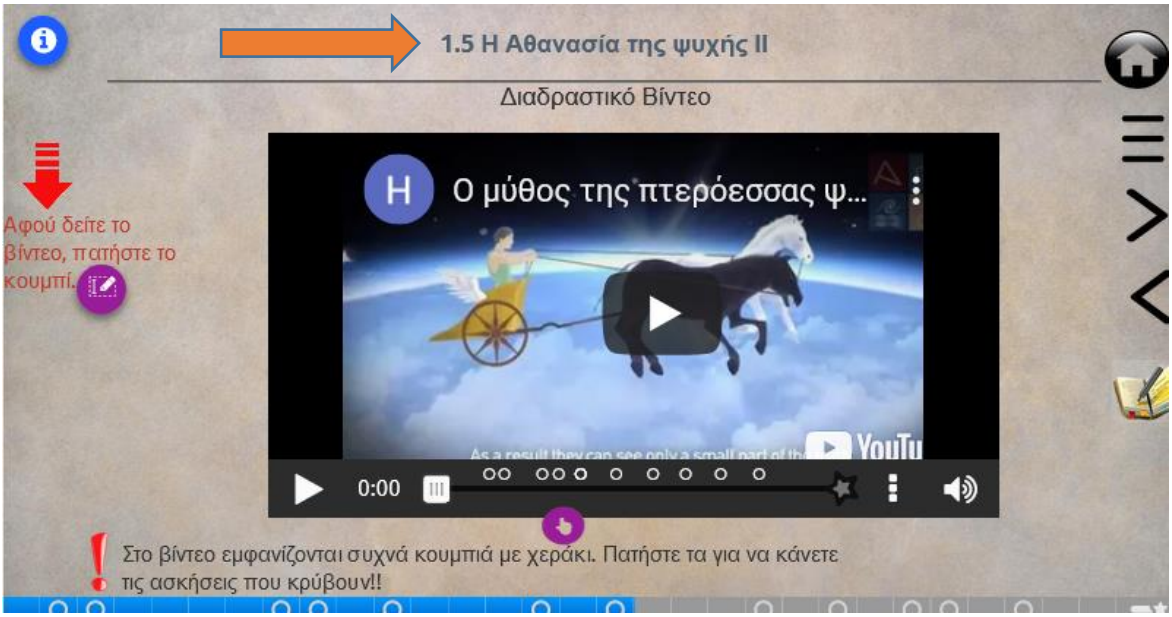
6.4.2 Οι αρχές της γνωστικής θεωρίας της πολυμεσικής μάθησης του Mayer

Για να είναι διαδραστικό το εκπαιδευτικό υλικό σχεδιάστηκε με βάση τις αρχές του Mayer, οι οποίες έχουν αναλυθεί στο 2ο κεφάλαιο (2.6). Ακολουθούν παραδείγματα των αρχών πολυμεσικής μάθησης που χρησιμοποιήθηκαν στο υλικό.

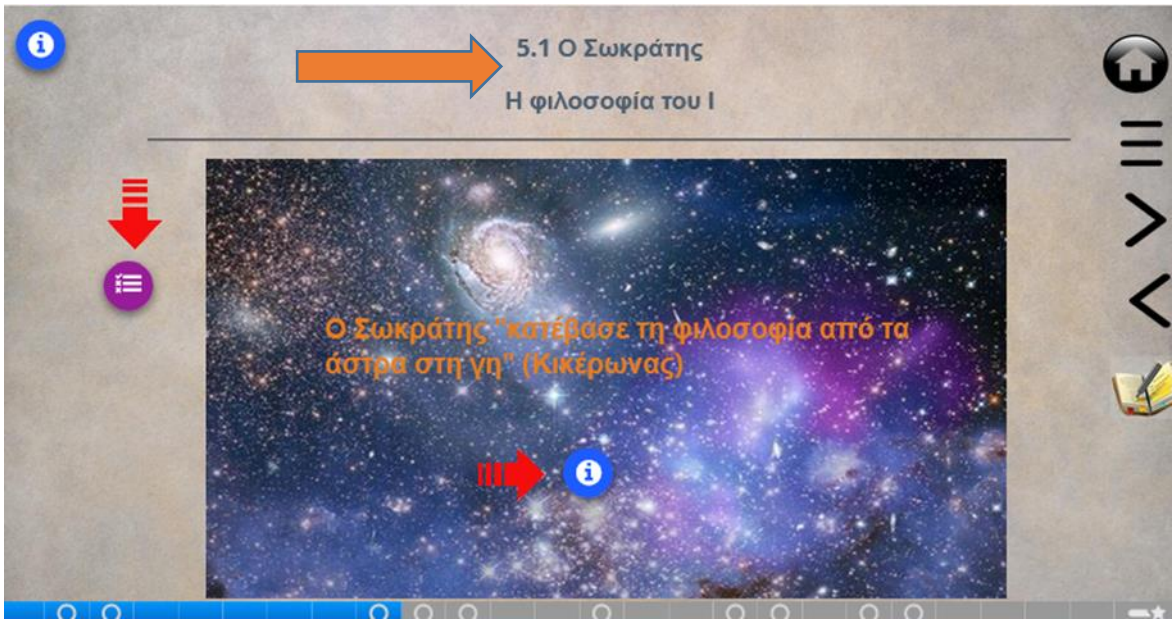
1. Αρχή της συνοχής: σε όλο το ΕΥ έγινε προσπάθεια να μην υπάρχουν άσκοπες ή άσχετες με το γνωστικό αντικείμενο πληροφορίες.

2. Αρχή της κατάτμησης: στο ΕΥ οι πληροφορίες δίνονται στον εκπαιδευόμενο σε μικρά «κομμάτια», ώστε να μην χάνεται στο πλήθος των πληροφοριών ο μαθητής, όπως φαίνεται στις εικόνες 34,35,36,37.

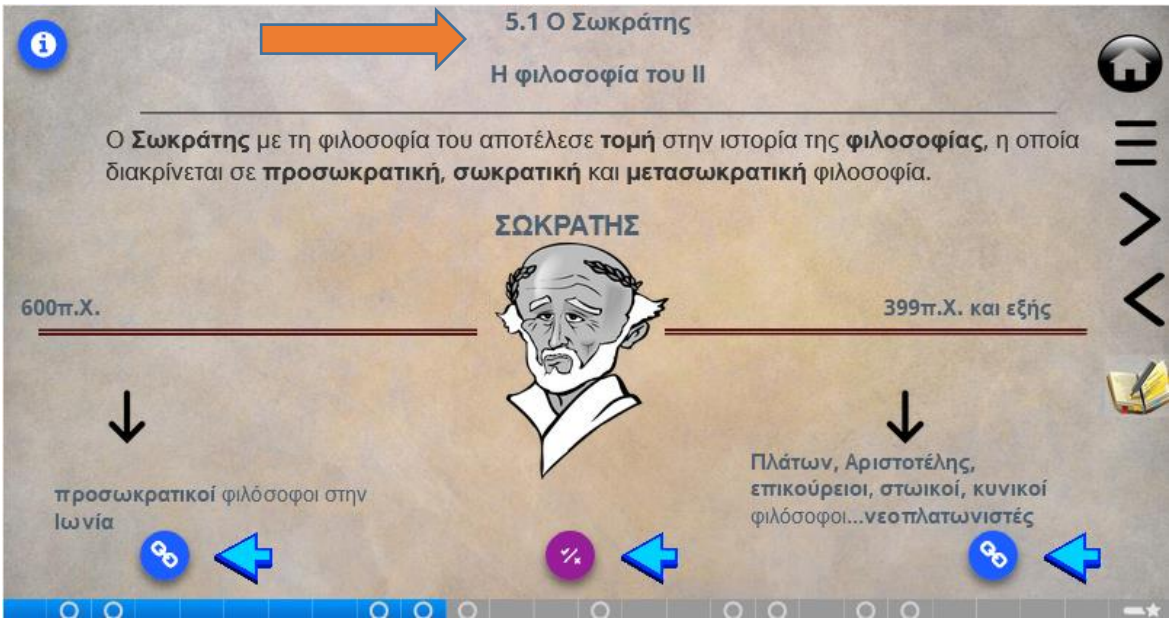
Εικόνα 34: ΔΕ 1



Εικόνα 35: ΔΕ 1



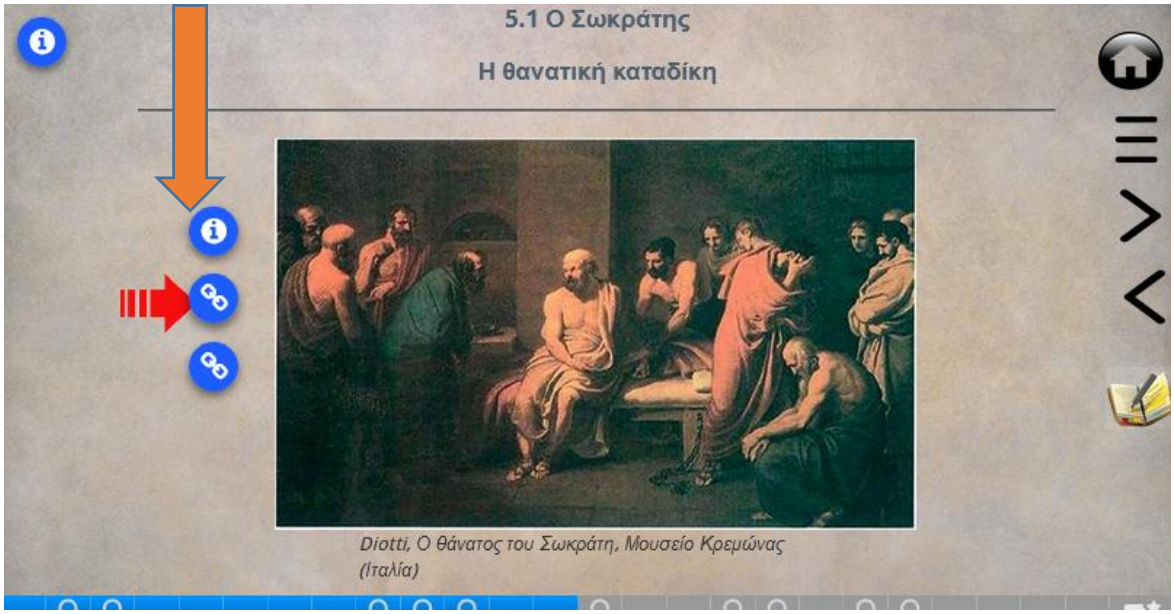
Εικόνα 36: ΔΕ 5



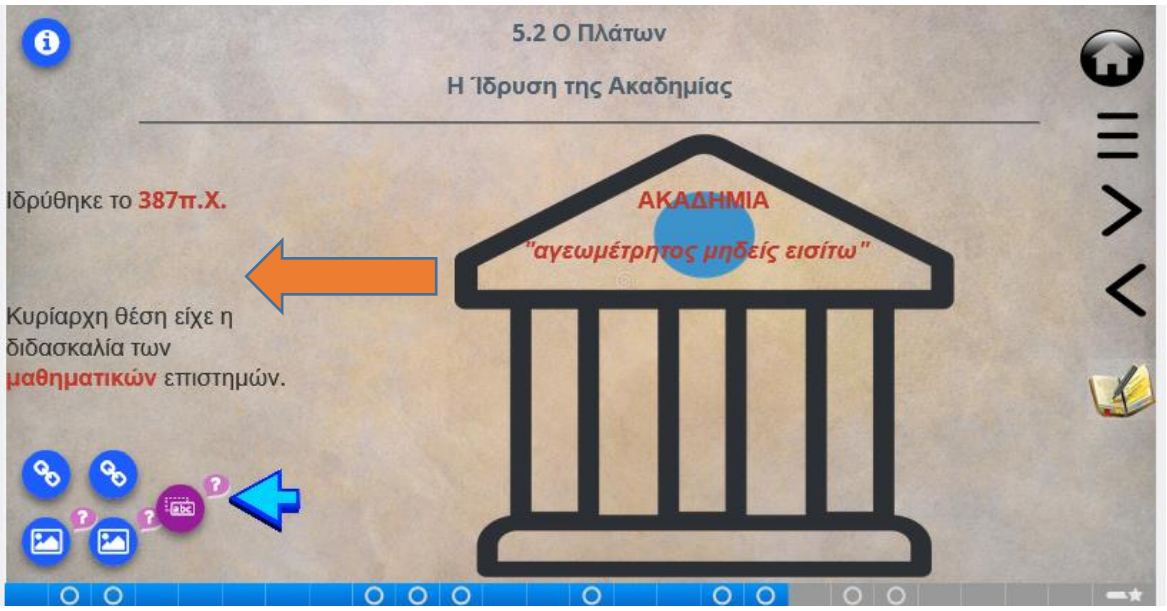
Εικόνα 36: ΔΕ 5

3. Η αρχή της σηματοδότησης: σε όλο το ΕΥ υπάρχουν βέλη, διαφορετικοί χρωματισμοί, ενδείξεις, που κατευθύνουν την προσοχή του εκπαιδευόμενου σε συγκεκριμένα σημαντικά σημεία, όπως φαίνεται στις εικόνες 38,39,40.

Εικόνα 38: ΔΕ 5

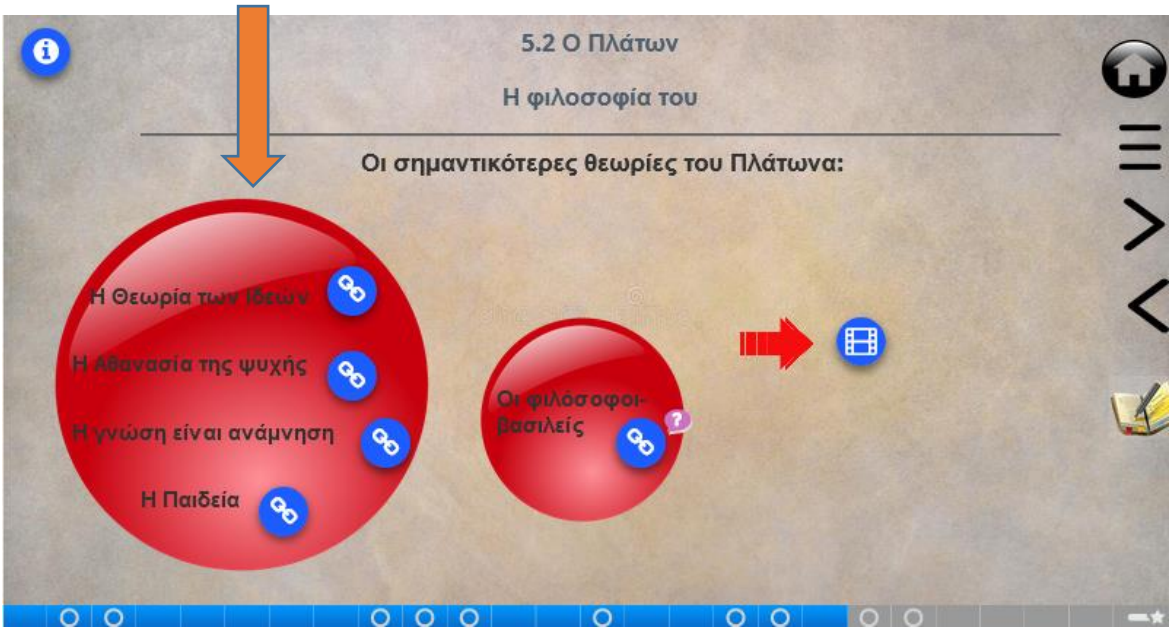


Εικόνα 39: ΔΕ 5



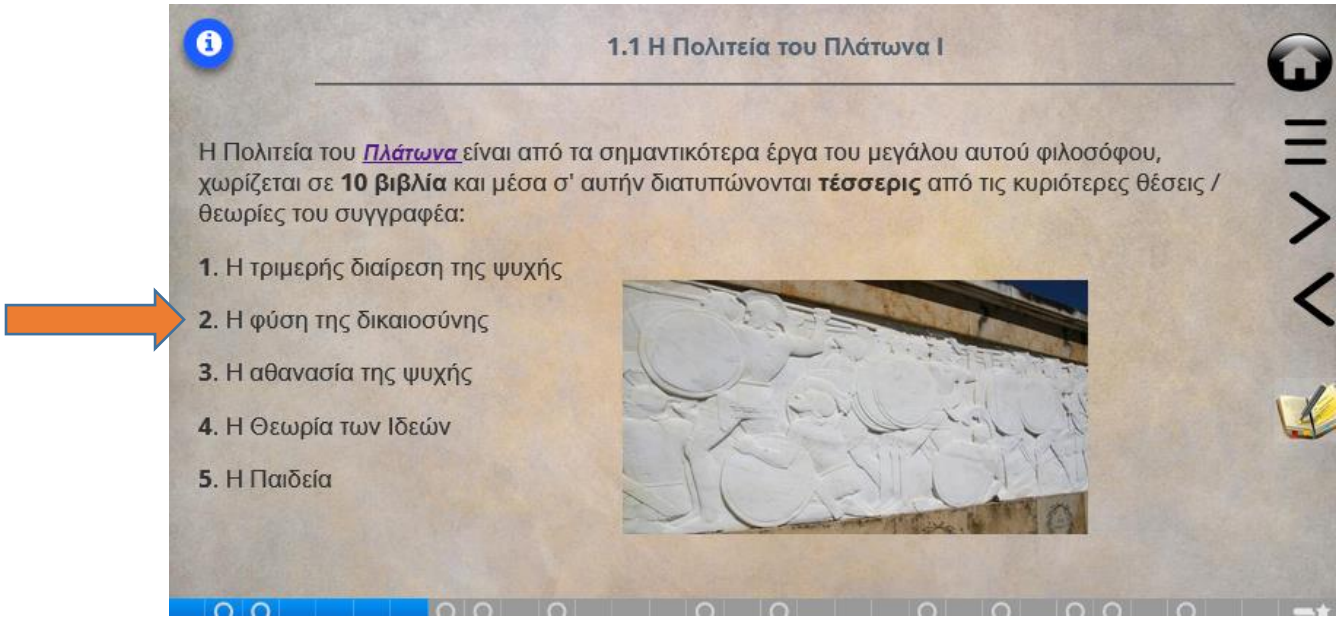
Εικόνα 40: Δε 5

4. Η αρχή της συνάφειας: σε όλο το ΕΥ λέξεις και εικόνες που σχετίζονται μεταξύ τους παρουσιάζονται κοντά και ταυτόχρονα, όπως φαίνεται στην εικόνα 41.



Εικόνα 41: ΔΕ 5

5. Η αρχή της προπαίδευσης: ολόκληρη η 1η διδακτική ενότητα του ΕΥ αναλύει ειδικούς όρους εισαγωγικούς για την κατανόηση του κυρίου μέρους του υλικού που ακολουθεί, όπως φαίνεται στις εικόνες 42,43.

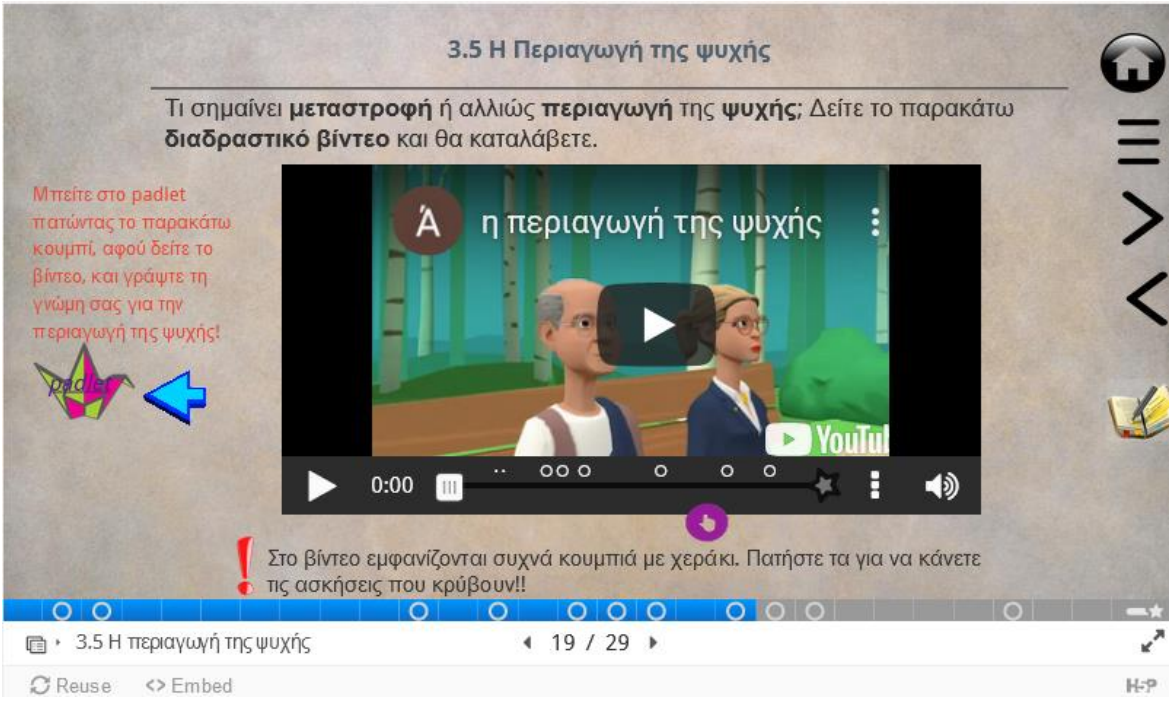


Εικόνα 42: Εισαγωγή στην Πολιτεία του Πλάτωνα Ι, ΔΕ 1

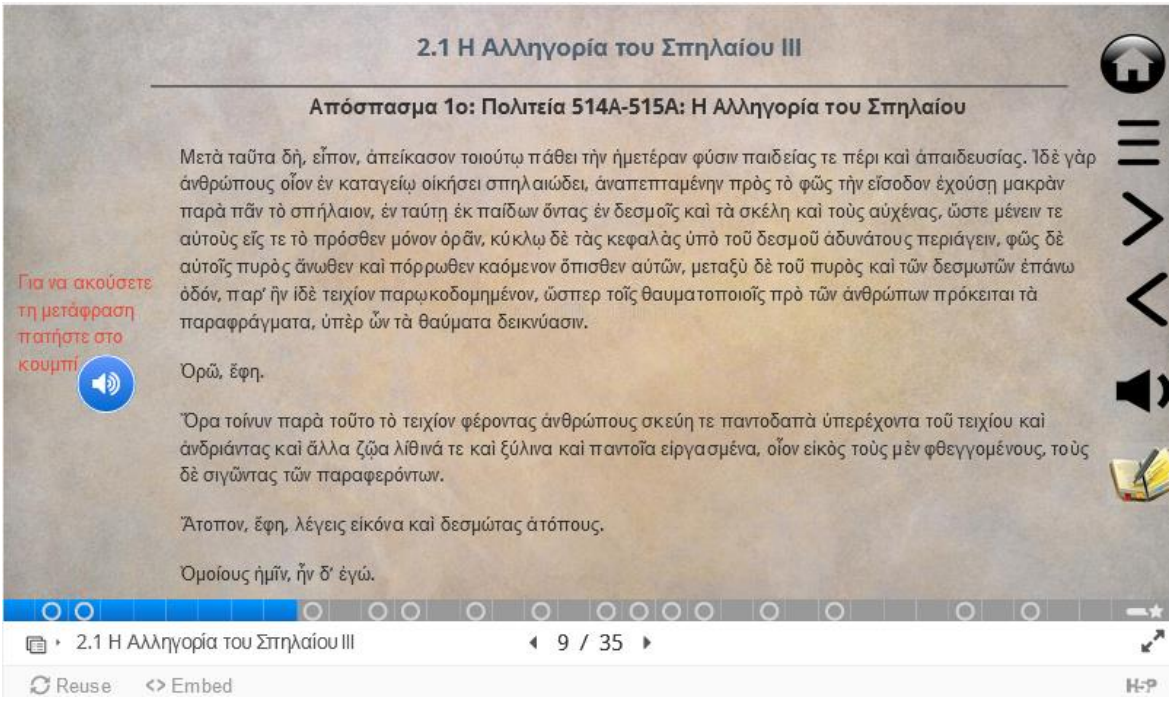
Εικόνα 43: Εισαγωγή στην Πολιτεία του Πλάτωνα ΙΙ, ΔΕ1

6. Η πολυμεσική αρχή: σε όλο το ΕΥ υπάρχουν βίντεο και εικόνες, τα οποία βλέπουμε σε πολλές από τις άνωθεν εικόνες.

7. Η αρχή του πλεονασμού: σε όλο το ΕΥ, όπου υπάρχει βίντεο δεν υπάρχει και κείμενο που να επαναλαμβάνει τις ίδιες πληροφορίες, ενώ όπου υπάρχει αφήγηση, πάλι απουσιάζουν οι γραπτές συναφείς πληροφορίες, όπως φαίνεται στις εικόνες 44,45.

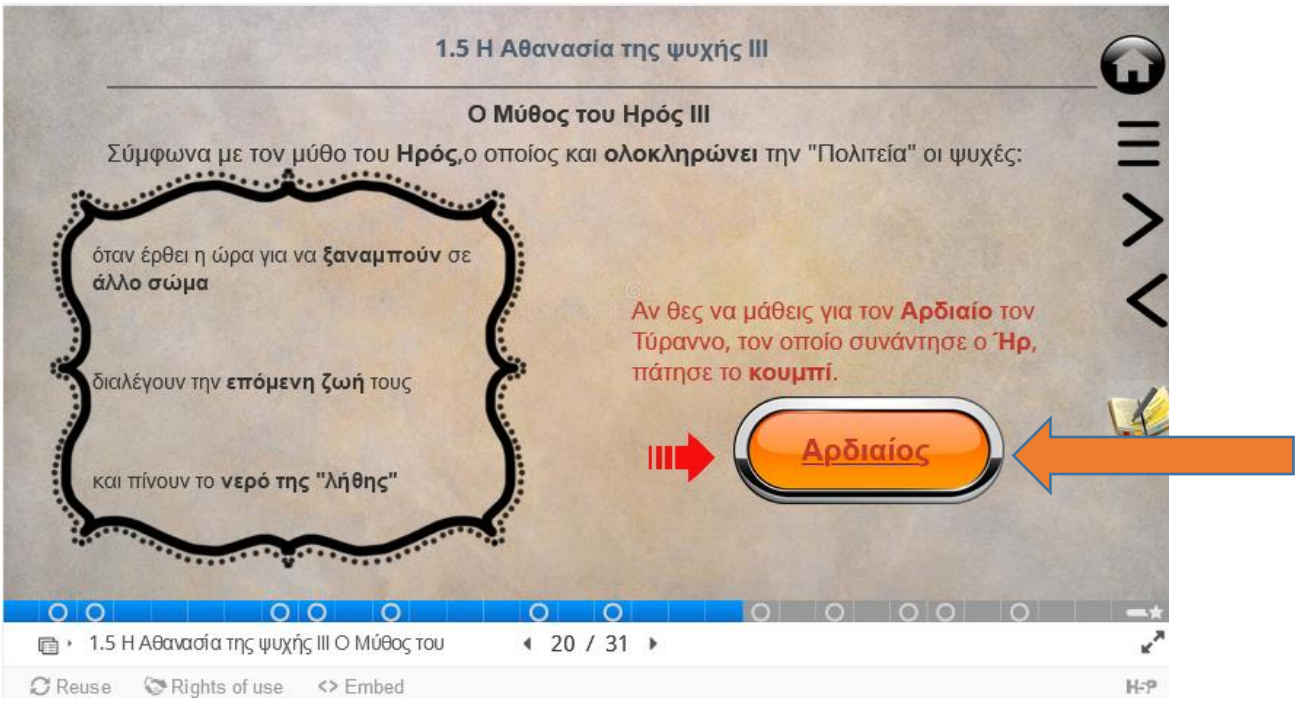


Εικόνα 44: μόνο βίντεο που πληροφορεί, ΔΕ 3

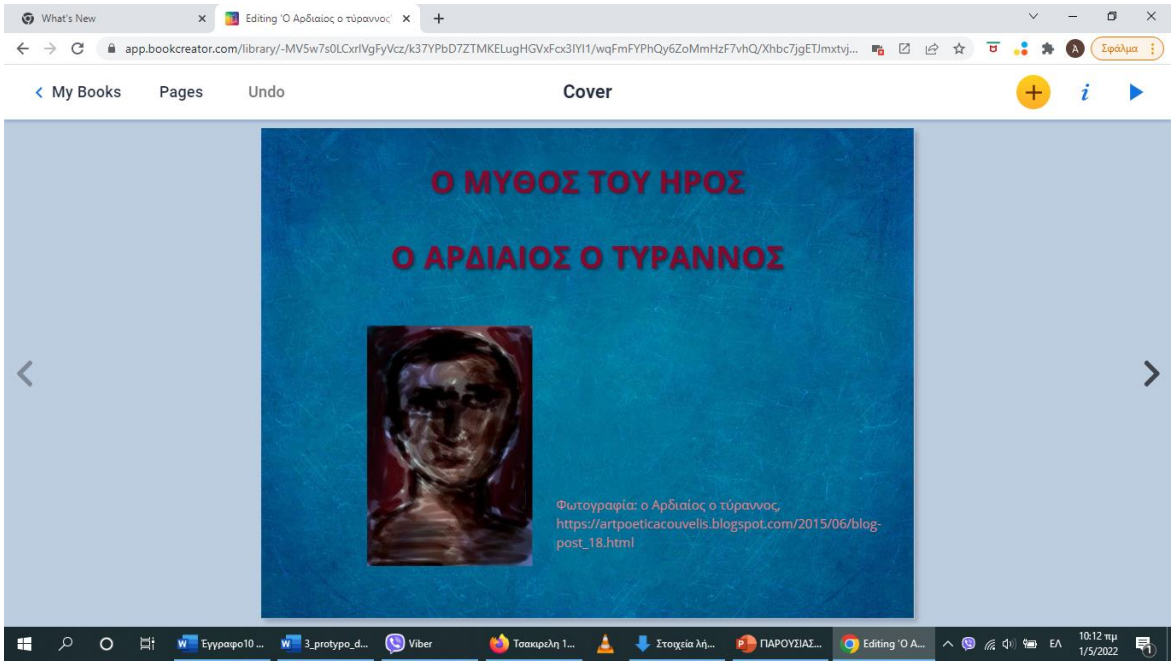


Εικόνα 45: η μετάφραση του αρχαίου κειμένου δίνεται πατώντας το μεγάφωνο, ΔΕ 2

8. Η αρχή της τροπικότητας: σε όλο το ΕΥ η πληροφορία δίνεται με διάφορους τρόπους, σχηματικά, με βίντεο, με εικόνα, με ψηφιακό βιβλίο, με ψηφιακή αφήγηση. Τα βίντεο που δημιουργήθηκαν παρεμβάλλονται σε όλο το εκπαιδευτικό υλικό για να επεξηγήσουν δύσκολους φιλοσοφικούς όρους, να αποσαφηνίσουν ή να συνοψίσουν. Επίσης χρησιμοποιήθηκε εκτεταμένα η ψηφιακή αφήγηση με τη χρήση: animation βίντεο, κόμικ, ψηφιακό βιβλίο, με διάλογο ή μονόλογο, για τους ίδιους λόγους. (εικόνες 46,47,48,49,50,51)

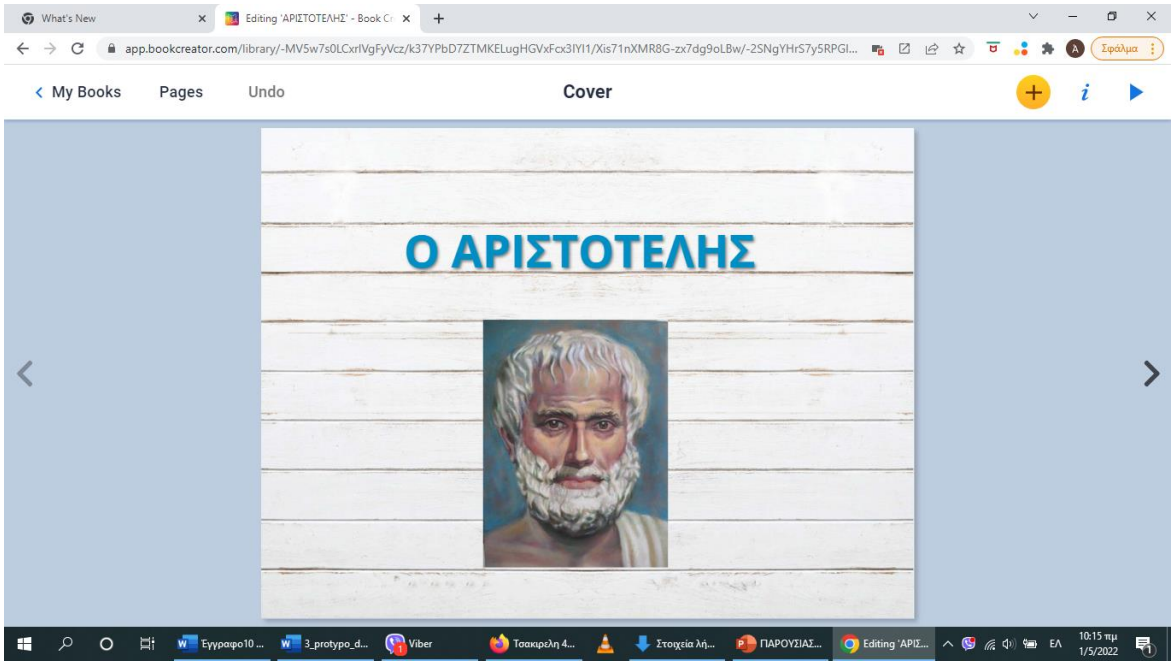


Εικόνα 46: πληροφορίες για τον Αρδιαίο με ψηφιακό βιβλίο, ΔΕ 1

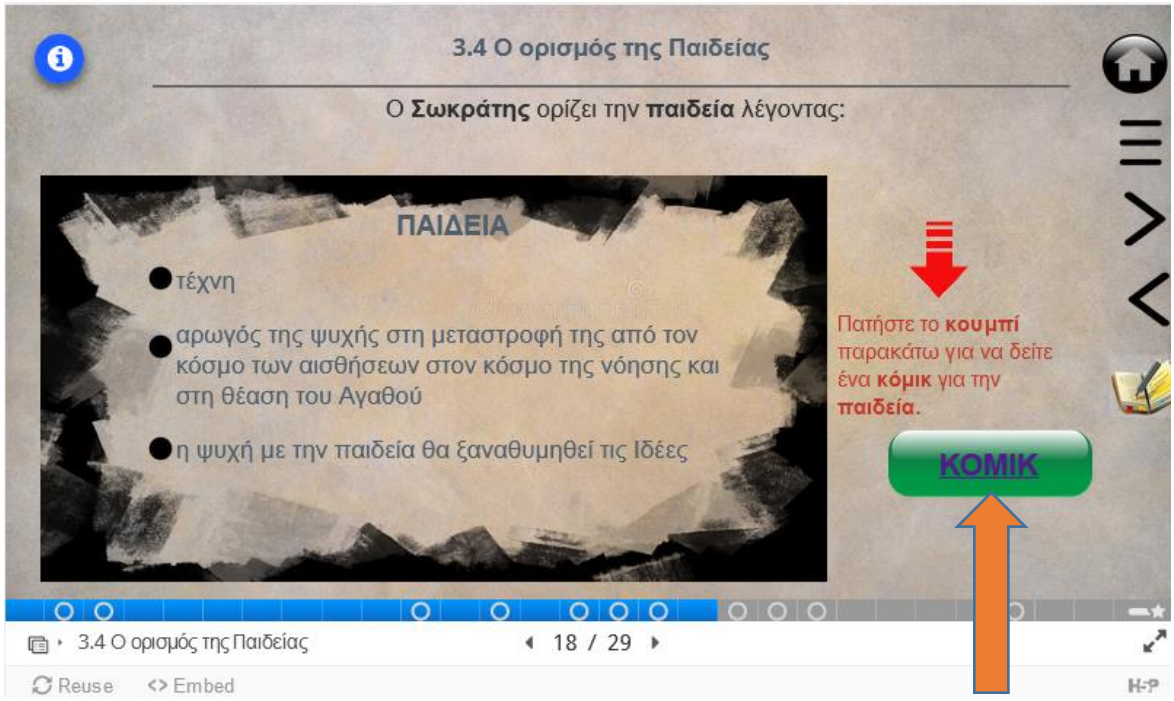


Εικόνα 47: το ψηφιακό βιβλίο για τον Αρδιαίο

Εικόνα 48: πληροφορίες για τον Αριστοτέλη με τη χρήση ψηφιακού βιβλίου, ΔΕ 4



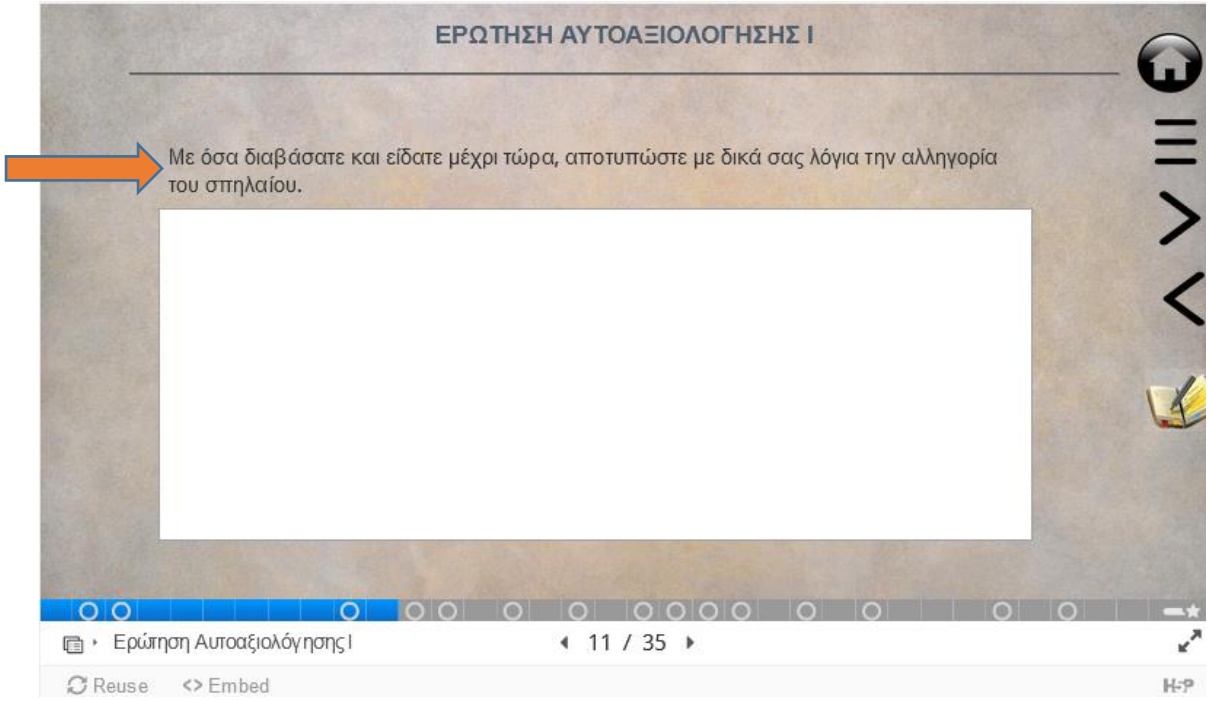
Εικόνα 49: το ψηφιακό βιβλίο για τον Αριστοτέλη, ΔΕ 4



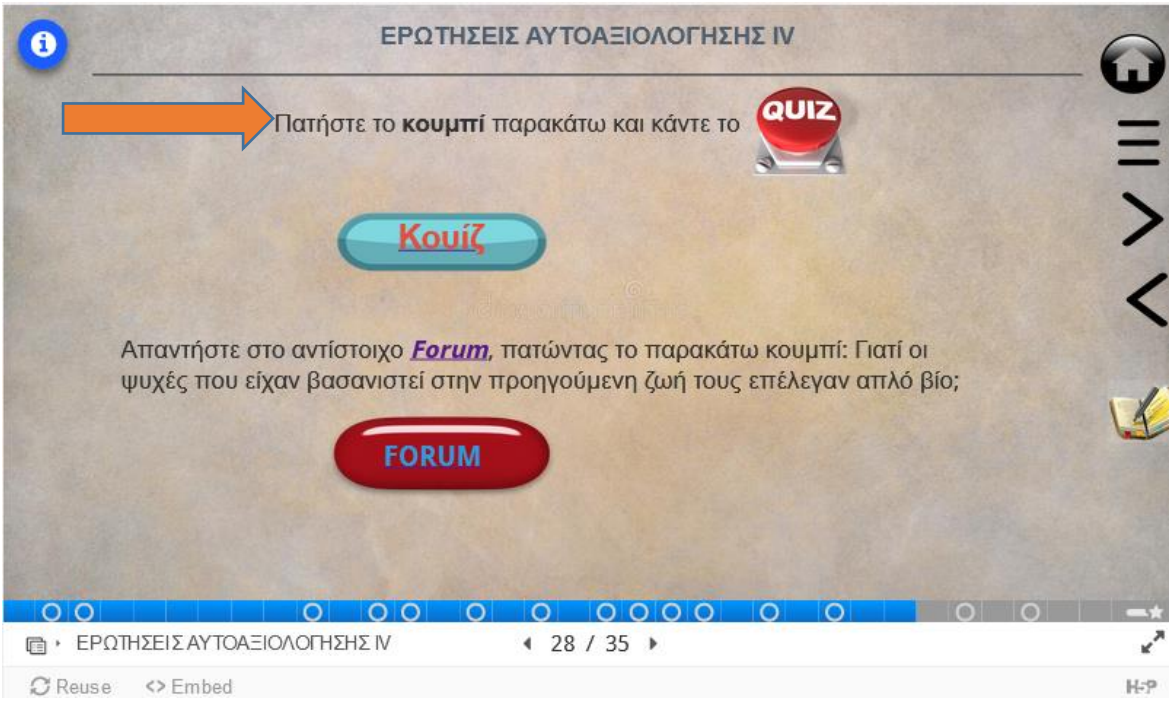
Εικόνα 50: Χρήση ψηφιακής αφήγησης, κόμικ, για την έννοια της Παιδείας, ΔΕ 3

Εικόνα 51: το κόμικ για την παιδεία

9. Η αρχή της προσωποποίησης: σε όλο το υλικό υπάρχει φιλικό ύφος, χρησιμοποιήθηκε το ΄β πληθυντικό ή το ΄β ενικό πρόσωπο για τη δημιουργία οικειότητας με τον εκπαιδευόμενο, όπως μπορεί να δει κανείς στις οδηγίες των δραστηριοτήτων, στην αφήγηση του avatar και στα βίντεο, όπως φαίνεται στις εικόνες 52, 53.



Εικόνα 52: εκφώνηση άσκησης, ΔΕ 2



Εικόνα 53: οδηγίες για κουίζ και συμμετοχή στο forum, ΔΕ 2

10. Η αρχή της φωνής: όπου μιλάει το avatar, η φωνή είναι φιλική και ζεστή, ανθρώπινη και όχι τεχνητή.

11. Η αρχή της εικόνας: όπου χρειάστηκε να μιλήσει ο δημιουργός χρησιμοποιήθηκε avatar και όχι η κανονική του εικόνα, όπως φαίνεται στην εικόνα 54.

Εικόνα 54: το avatar, ΔΕ 2

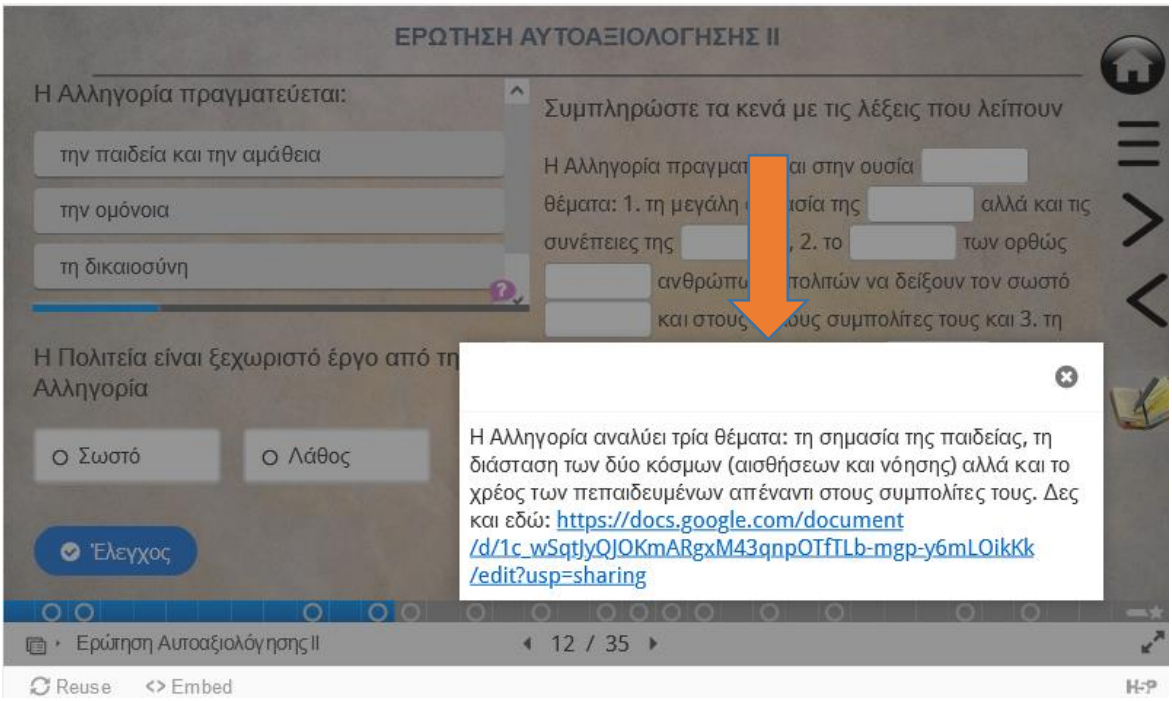
6.4.3 Οι βασικές αρχές του ΕΥ από τον Holmberg

Παράλληλα, στον σχεδιασμό του ΕΥ λήφθηκαν υπόψιν οι βασικές αρχές σχεδιασμού ΕΥ του Holmberg, όπως αυτές παρουσιάστηκαν στο 2ο κεφάλαιο (2.2). Συγκεκριμένα, το ΕΥ είναι καλά οργανωμένο και κάθε διαφάνεια έχει συγκεκριμένο όγκο πληροφοριών ώστε να είναι εύληπτες και όχι κουραστικές. Η γλώσσα που χρησιμοποιήθηκε είναι απλή και κατανοητή, το ύφος των κειμένων είναι οικείο και το avatar της δασκάλας, όπου υπάρχει, χρησιμοποιεί γλώσσα φιλική και προσιτή. Ο σκοπός και τα μαθησιακά αποτελέσματα διατυπώνονται σε κάθε ενότητα χωριστά, ενώ οι ενότητες βρίθουν δραστηριοτήτων και ασκήσεων αυτοαξιολόγησης με ανατροφοδότηση. Υπάρχουν βίντεο και εικόνες σε όλη την έκταση του ΕΥ, για να επεξηγηθούν όλοι οι όροι του μαθήματος. Τέλος, έχει επιλεγεί το μαύρο χρώμα ως βασικό χρώμα στο γραπτό κείμενο, ενώ οι εναλλαγές χρωμάτων γίνονται για να επισημανθούν σημαντικά σημεία / όροι / έννοιες του μαθήματος και υπάρχει σήμανση σε κύρια σημεία με κινούμενα βέλη.

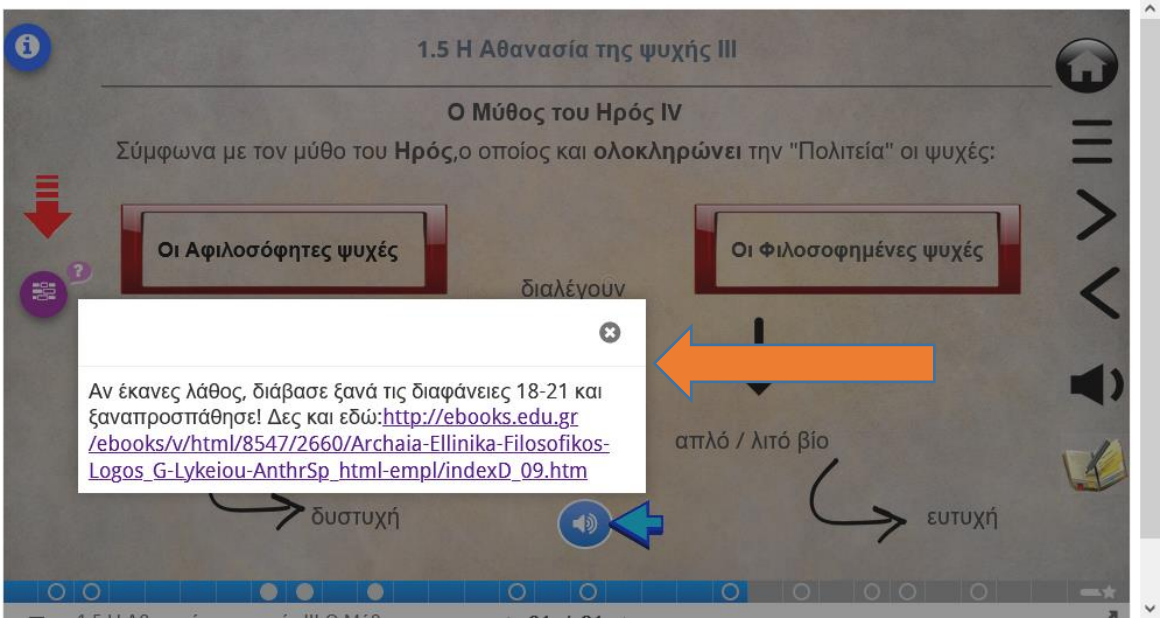
6.4.4 Το συνομιλιακό μοντέλο σχεδιασμού ΕΥ της Laurillard

Το ΕΥ έλαβε επίσης υπόψιν του τις αρχές του συνομιλιακού μοντέλου της Laurillard, όπως αυτές αναλύθηκαν στο 2ο κεφάλαιο (2.6). Συγκεκριμένα, α) στη διαλεκτική διαδικασία ο εκπαιδευόμενος «συνομιλεί» με το ΕΥ και με τον εκπαιδευτή μέσω των ανατροφοδοτήσεων των ασκήσεων, που είναι άμεσες και στοχευμένες, ενώ προτείνονται

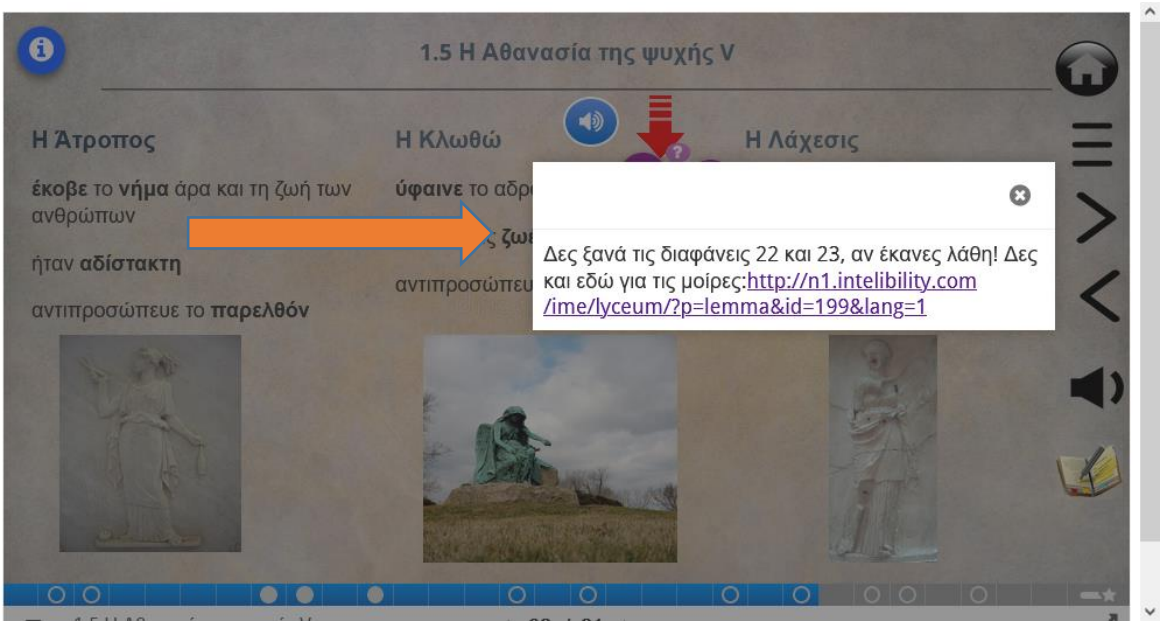
και εξωτερικοί σύνδεσμοι για την περαιτέρω γνώση του υπό εξέταση αντικειμένου (εικόνα 55-65). Παράλληλα, οι ανατροφοδοτήσεις επιβεβαιώνουν τη γνώση του μαθητευόμενου ή επεξηγούν επιπλέον κάποιον βασικό όρο, καθώς ενυπάρχουν και στις σωστές απαντήσεις και ο εκπαιδευόμενος βρίσκεται με τον τρόπο αυτό σε συνεχή διάλογο με το ίδιο το υλικό αλλά και τον εκπαιδευτή (εικόνα 66-73), ενώ η παραπομπή στην αντίστοιχη διαφάνεια όπου βρίσκεται η σωστή απάντηση αποτελεί ουσιώδες μέρος των ανατροφοδοτήσεων του υλικού, στο πλαίσιο του εν λόγω συνομιλιακού μοντέλου (εικόνα 74-77).



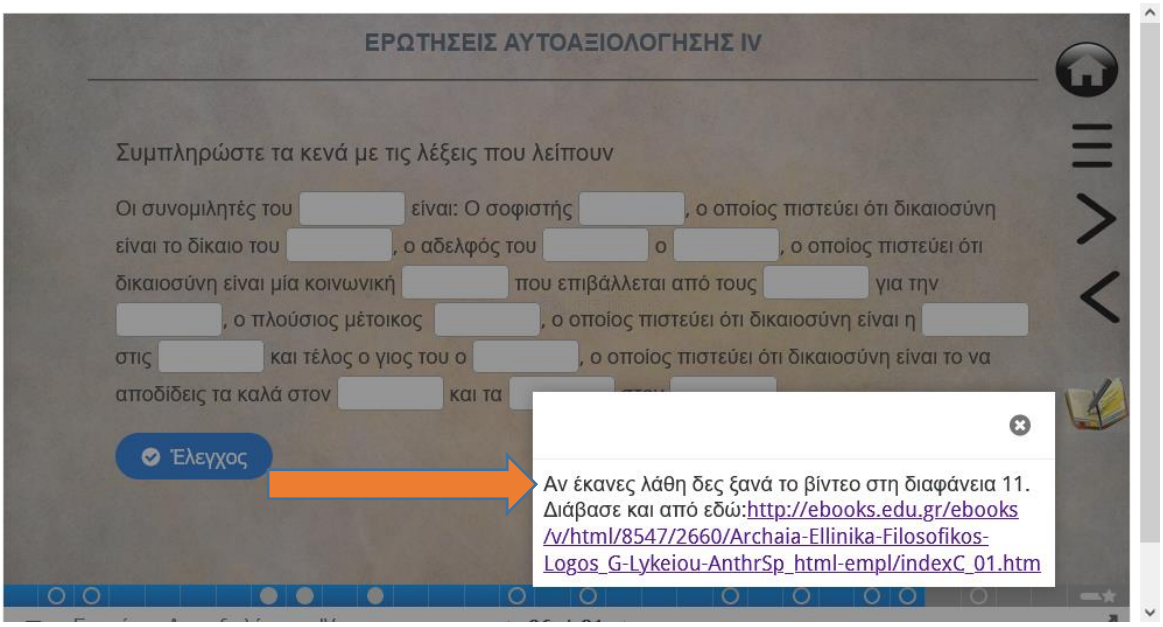
Εικόνα 55: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 2



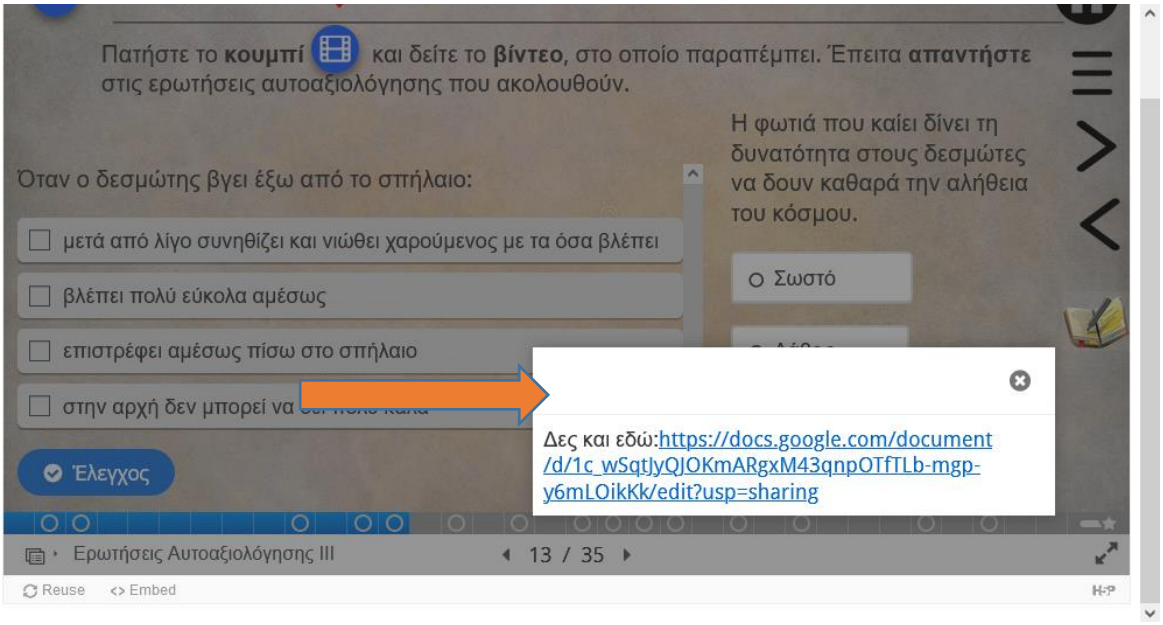
Εικόνα 56: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 1



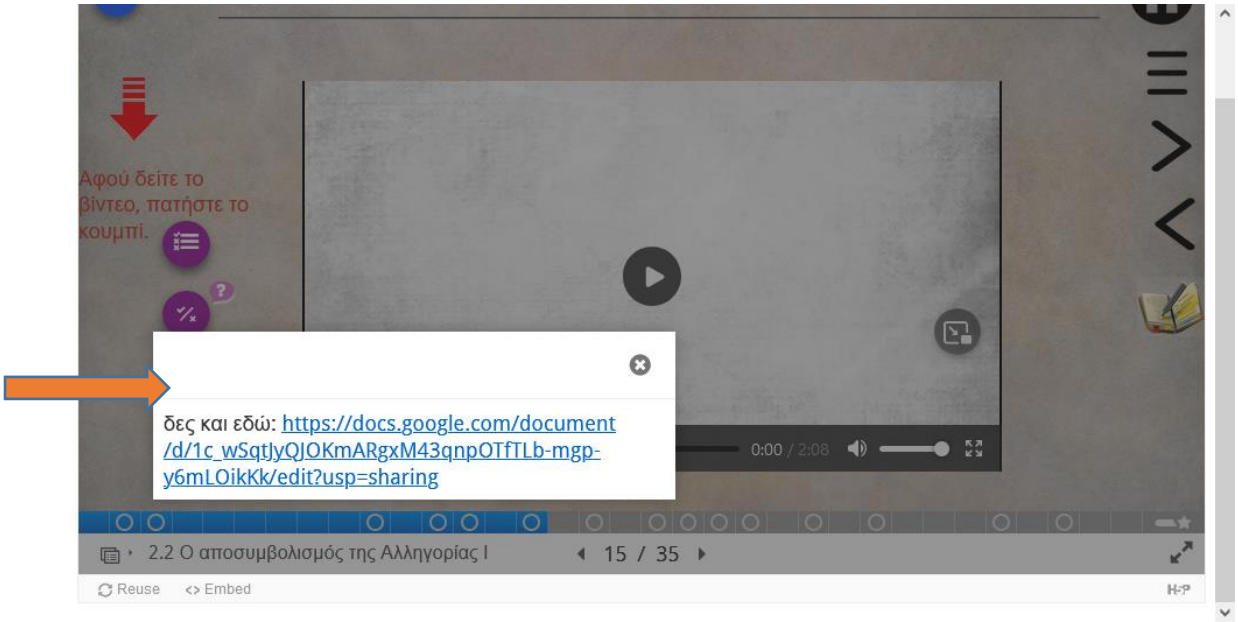
Εικόνα 57: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 1



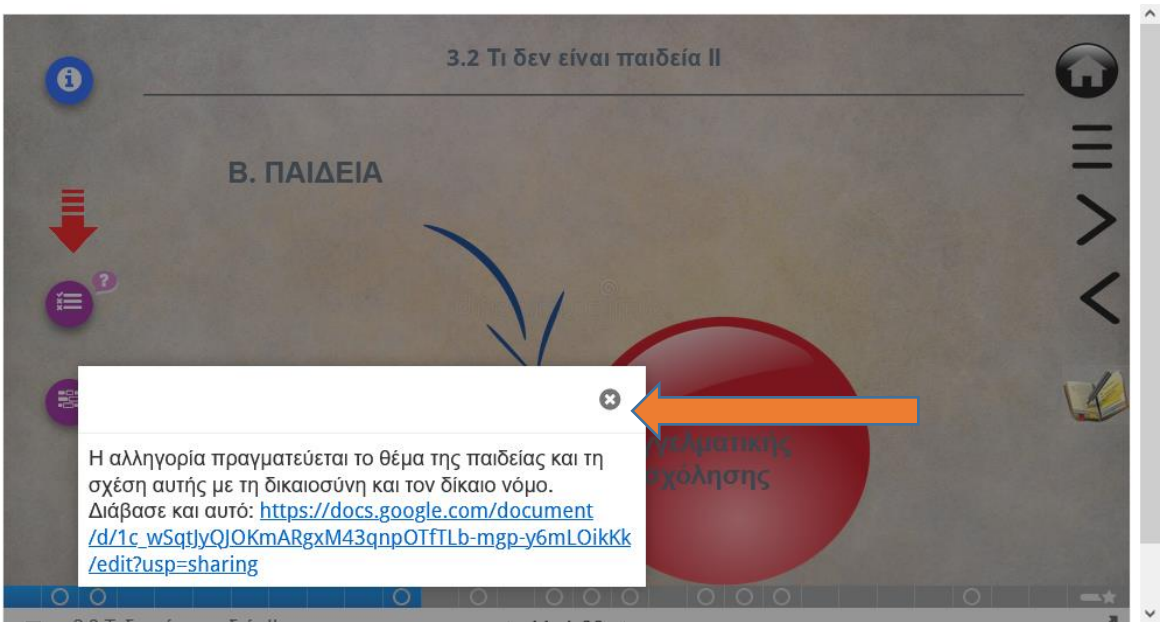
Εικόνα 58: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 1



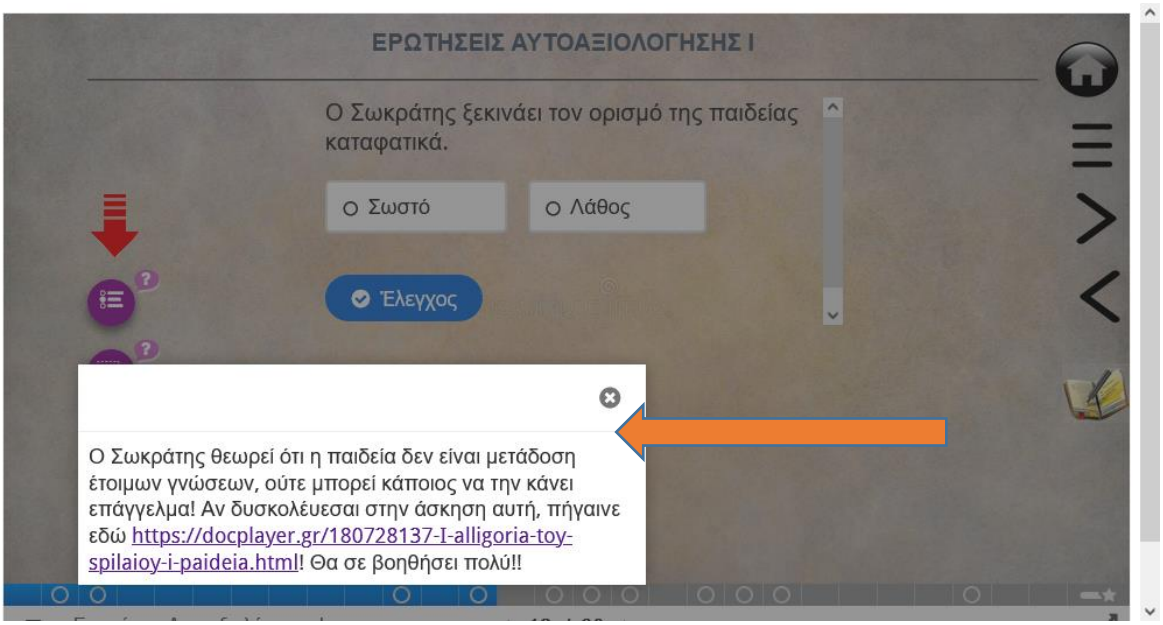
Εικόνα 59: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 2



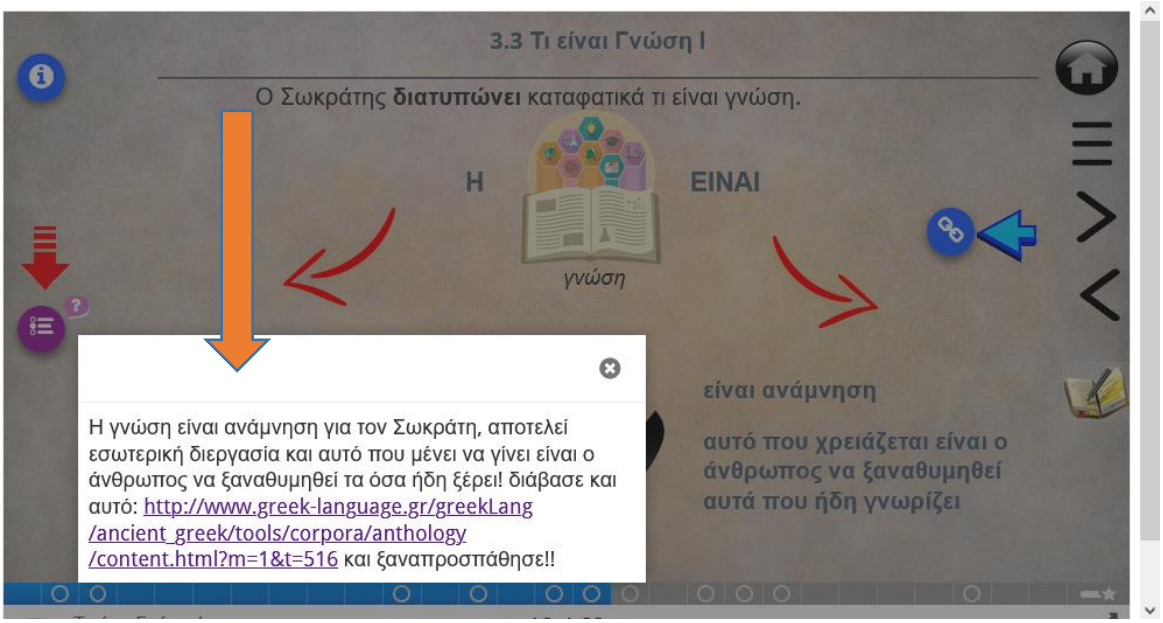
Εικόνα 60: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 2



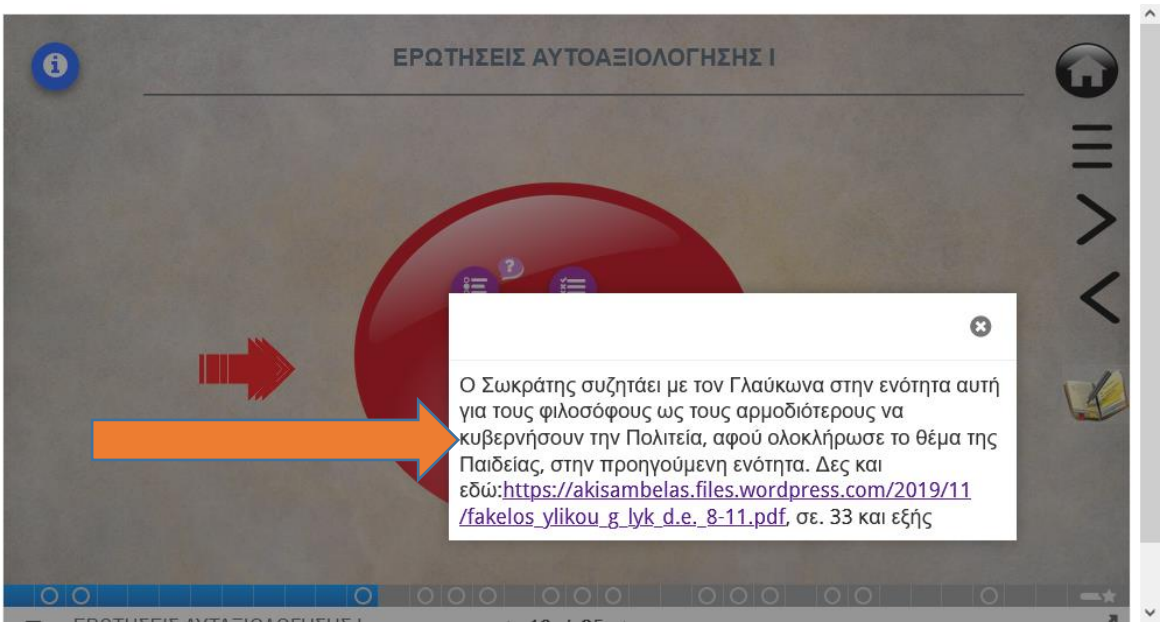
Εικόνα 61: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 3



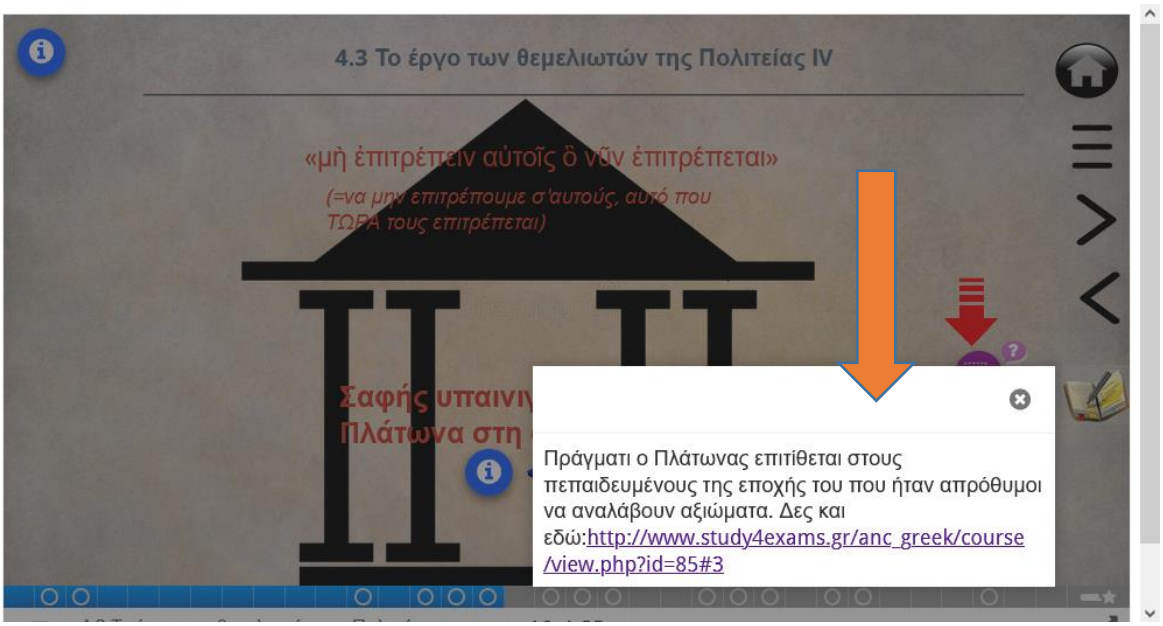
Εικόνα 62: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 3



Εικόνα 63: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 3

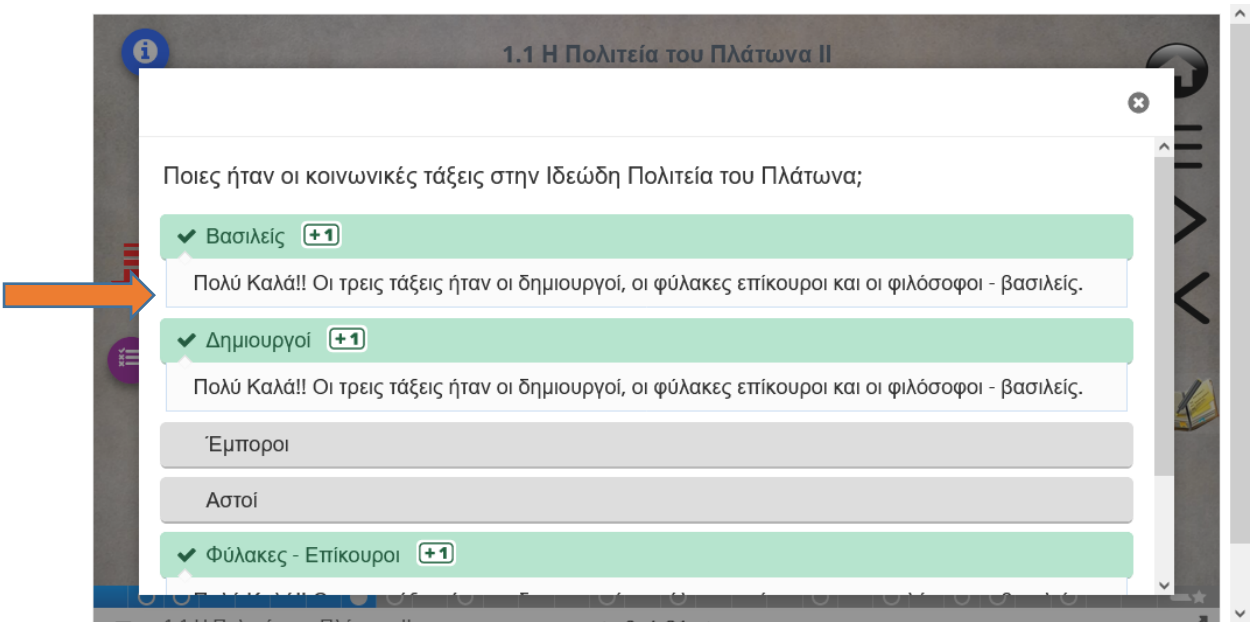


Εικόνα 64: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 4

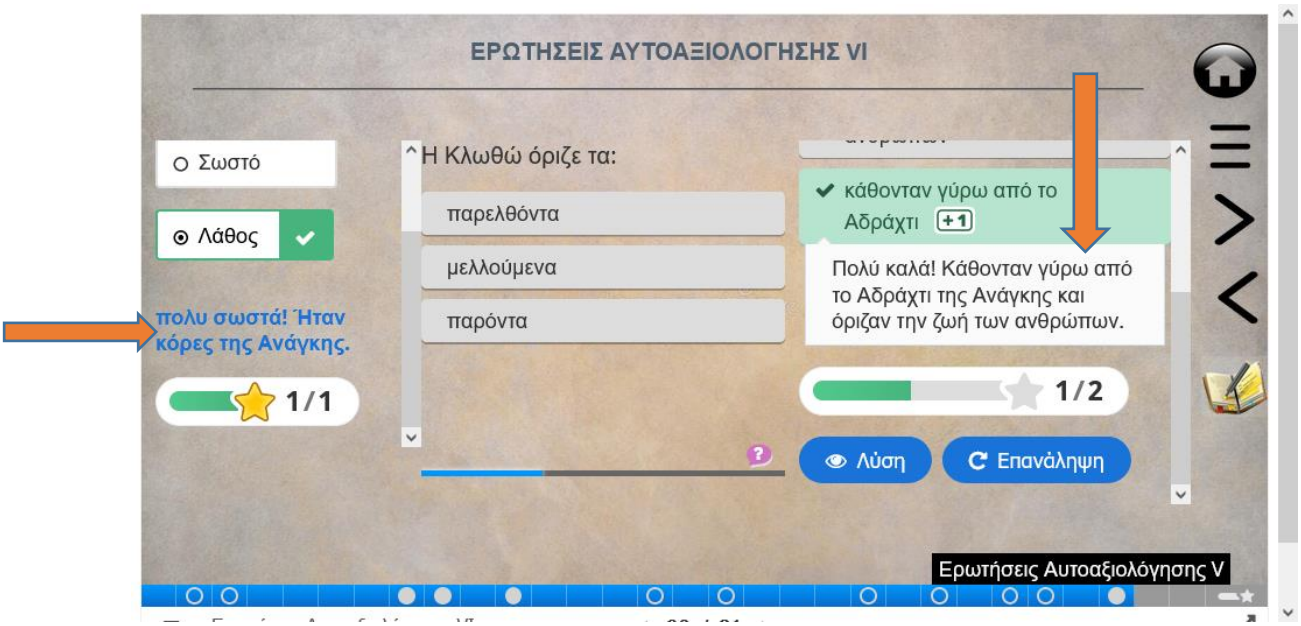


Εικόνα 65: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 4

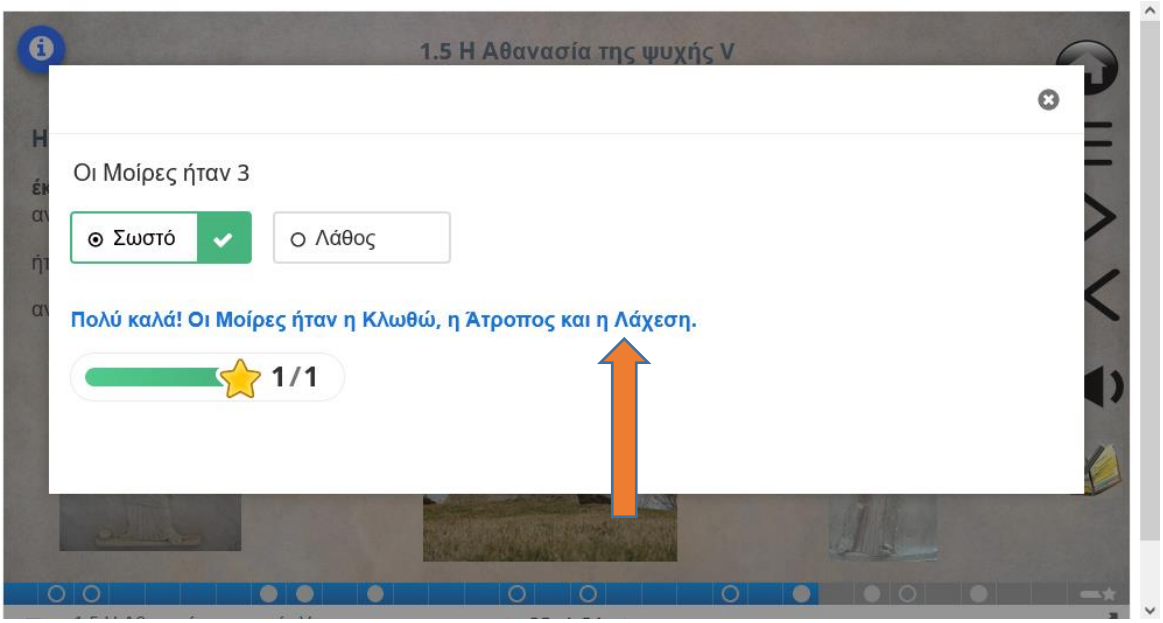
Εικόνα 66: ανατροφοδότηση άσκησης και εξωτερική πηγή, ΔΕ 4



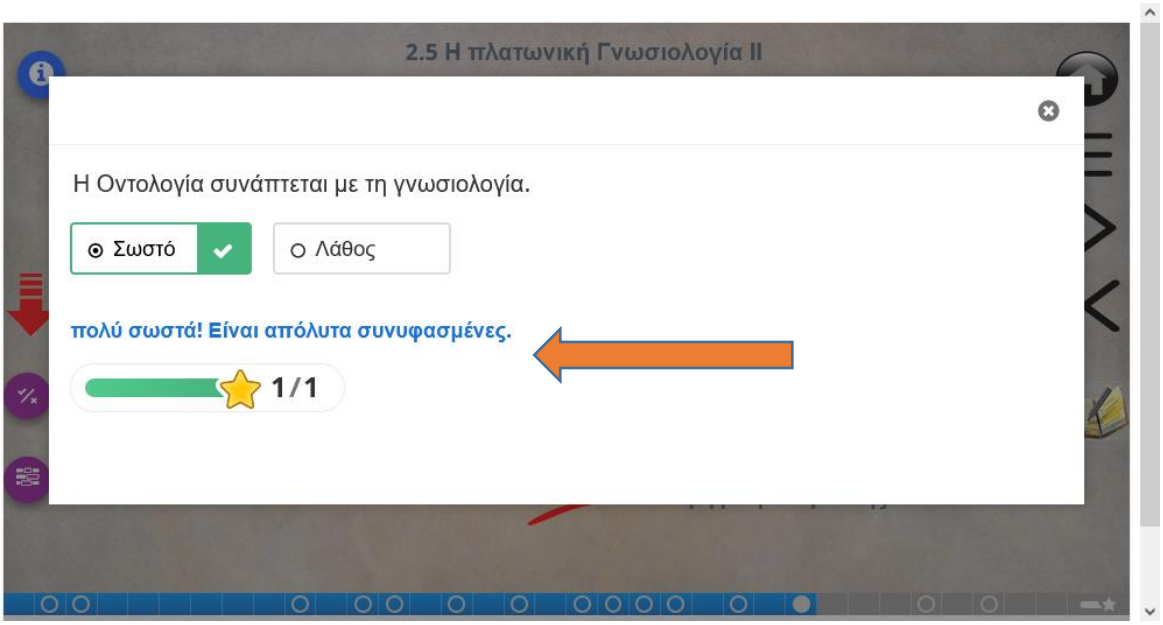
Εικόνα 67: ανατροφοδότηση άσκησης σε σωστές απαντήσεις, ΔΕ 1



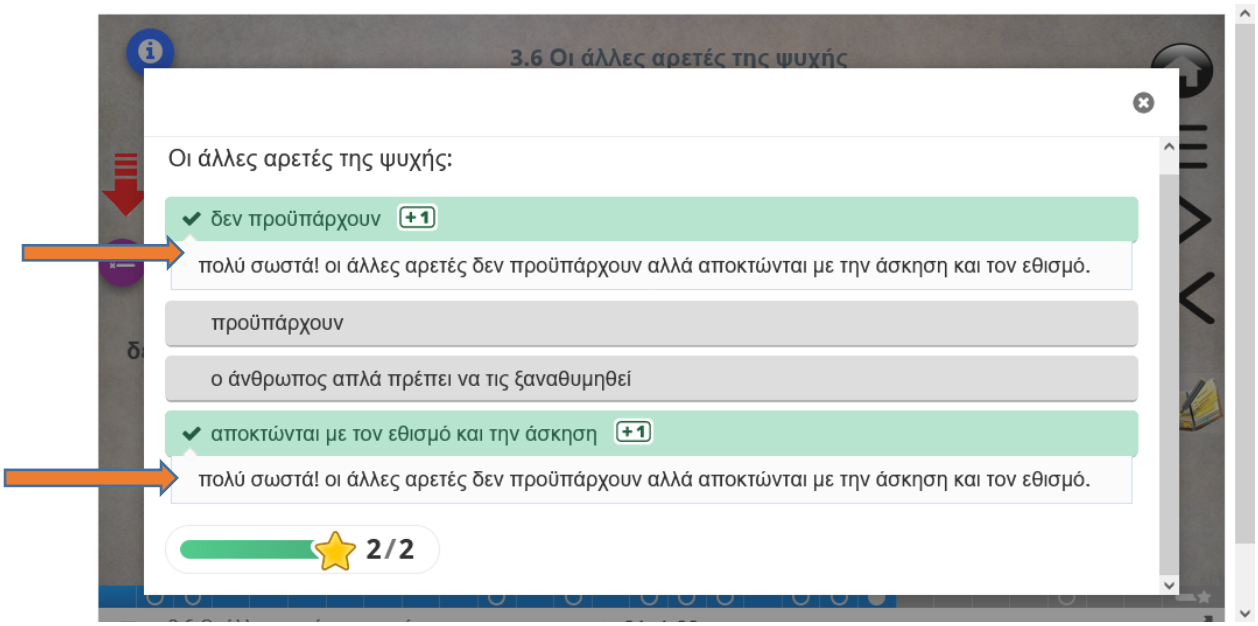
Εικόνα 68: ανατροφοδότηση άσκησης σε σωστές απαντήσεις, ΔΕ 1



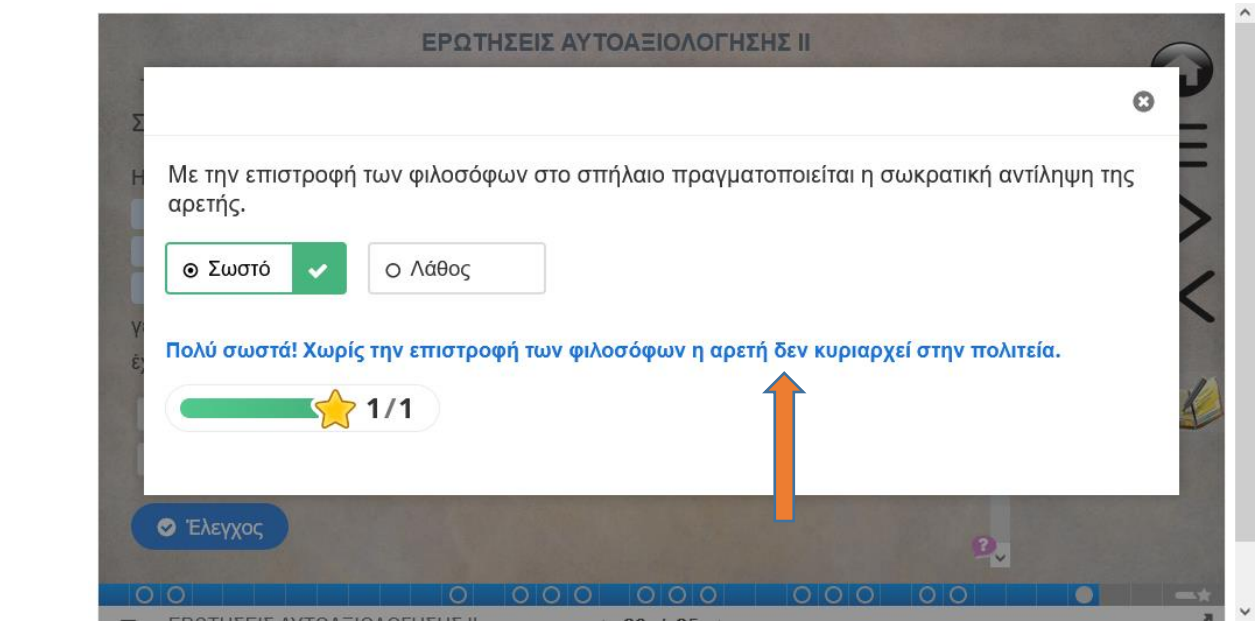
Εικόνα 69: ανατροφοδότηση άσκησης σε σωστές απαντήσεις, ΔΕ 1



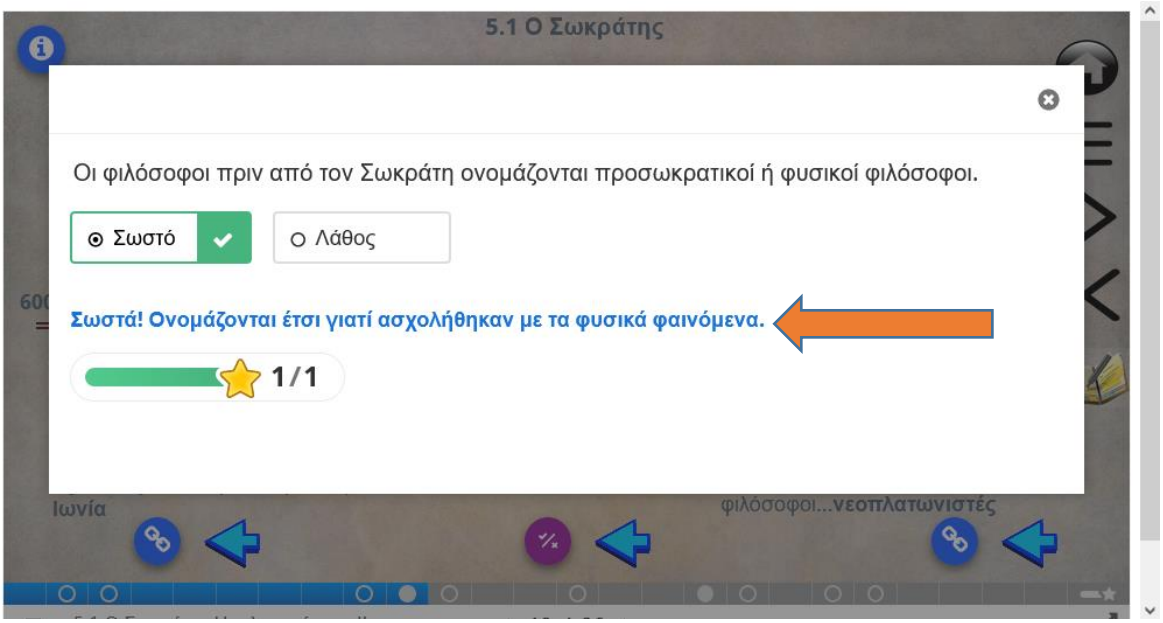
Εικόνα 70: ανατροφοδότηση άσκησης σε σωστές απαντήσεις, ΔΕ 2



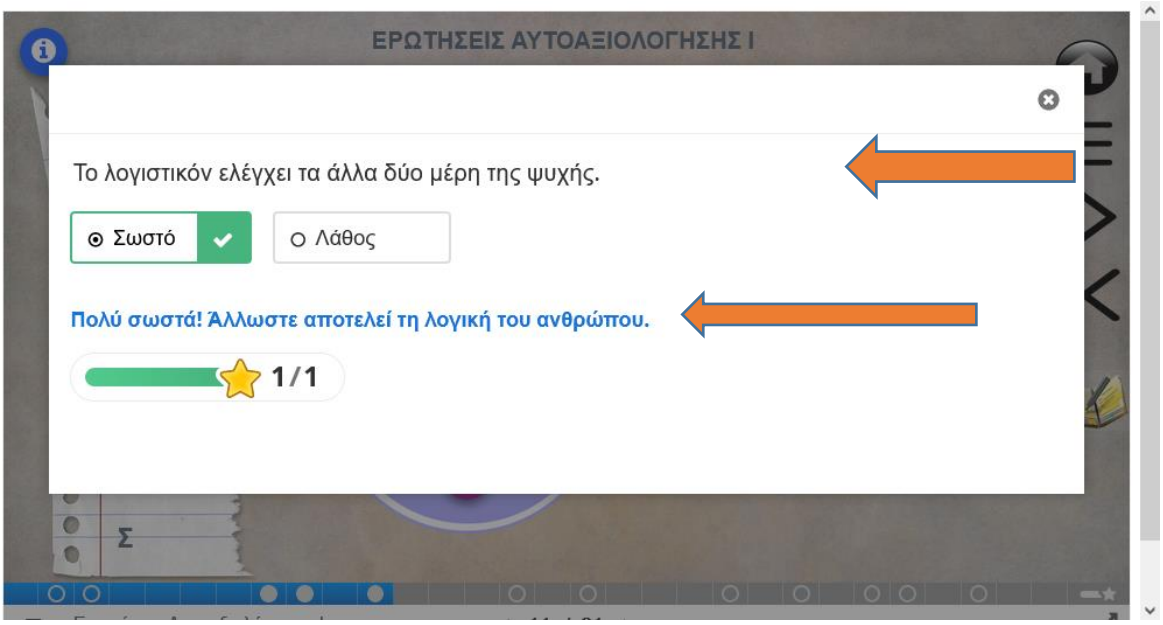
Εικόνα 71: ανατροφοδότηση άσκησης σε σωστές απαντήσεις, ΔΕ 3



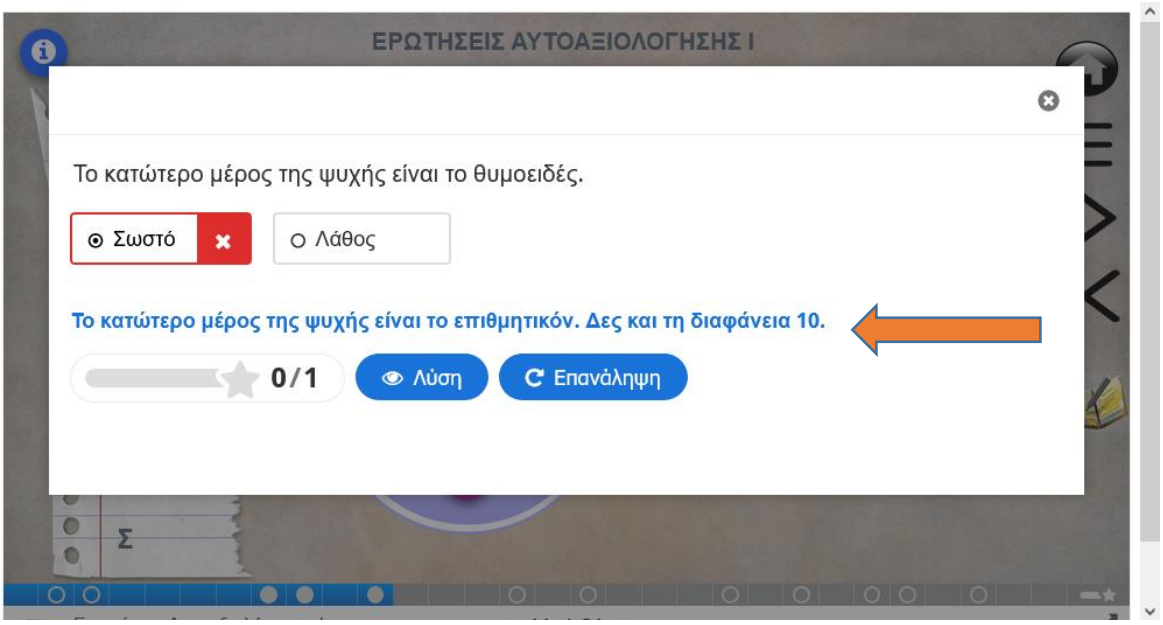
Εικόνα 72: ανατροφοδότηση άσκησης σε σωστές απαντήσεις, ΔΕ 4



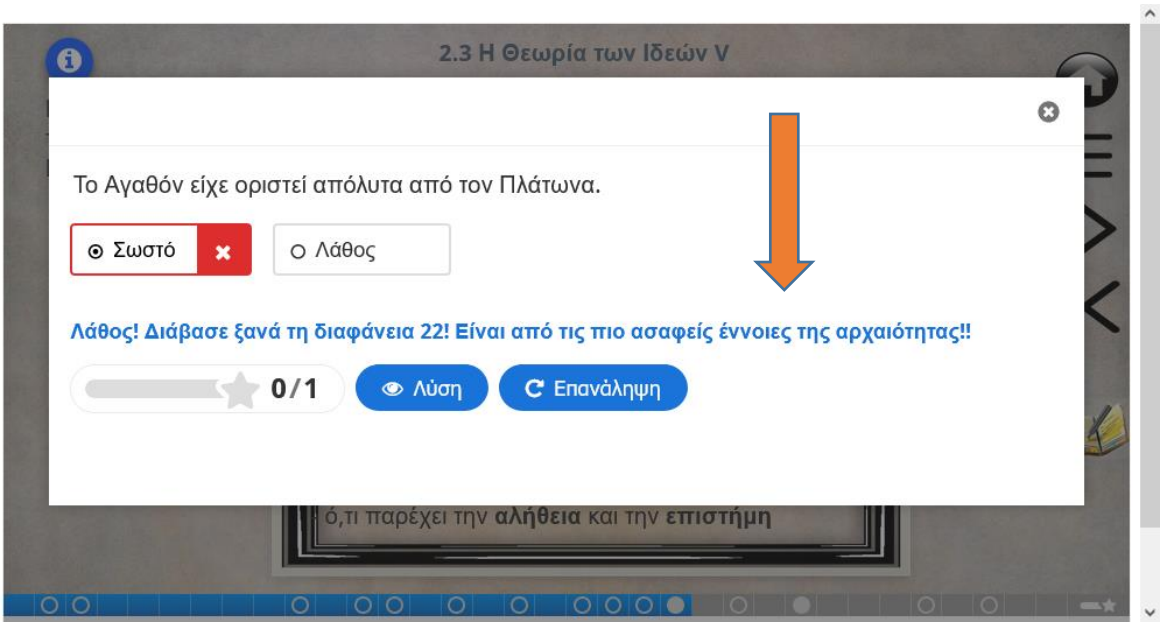
Εικόνα 73: ανατροφοδότηση άσκησης σε σωστές απαντήσεις και επεξήγηση βασικού όρου της ερωτήσεις, ΔΕ 5



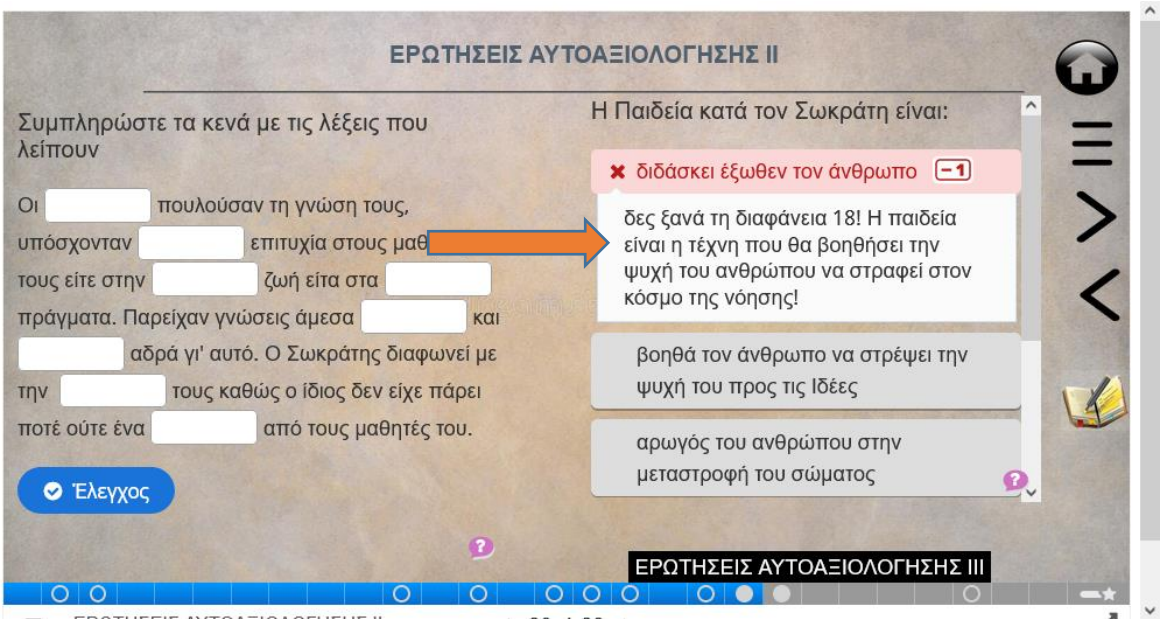
Εικόνα 74: ανατροφοδότηση άσκησης και περαιτέρω επεξήγηση του υπό εξέταση όρου, ΔΕ 1



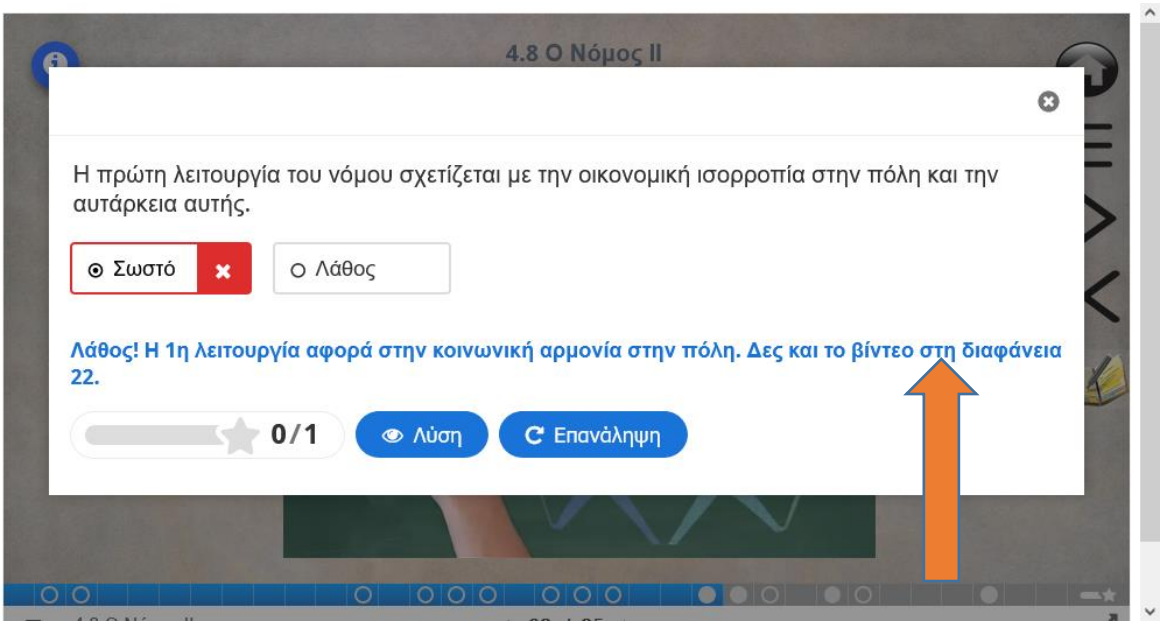
Εικόνα 75: ανατροφοδότηση σε λανθασμένη απάντηση με παραπομπή στην αντίστοιχη διαφάνεια, ΔΕ 1



Εικόνα 76: ανατροφοδότηση σε λανθασμένη απάντηση με παραπομπή στην αντίστοιχη διαφάνεια, ΔΕ 2



Εικόνα 77: ανατροφοδότηση σε λανθασμένη απάντηση με παραπομπή στην αντίστοιχη διαφάνεια, ΔΕ 3

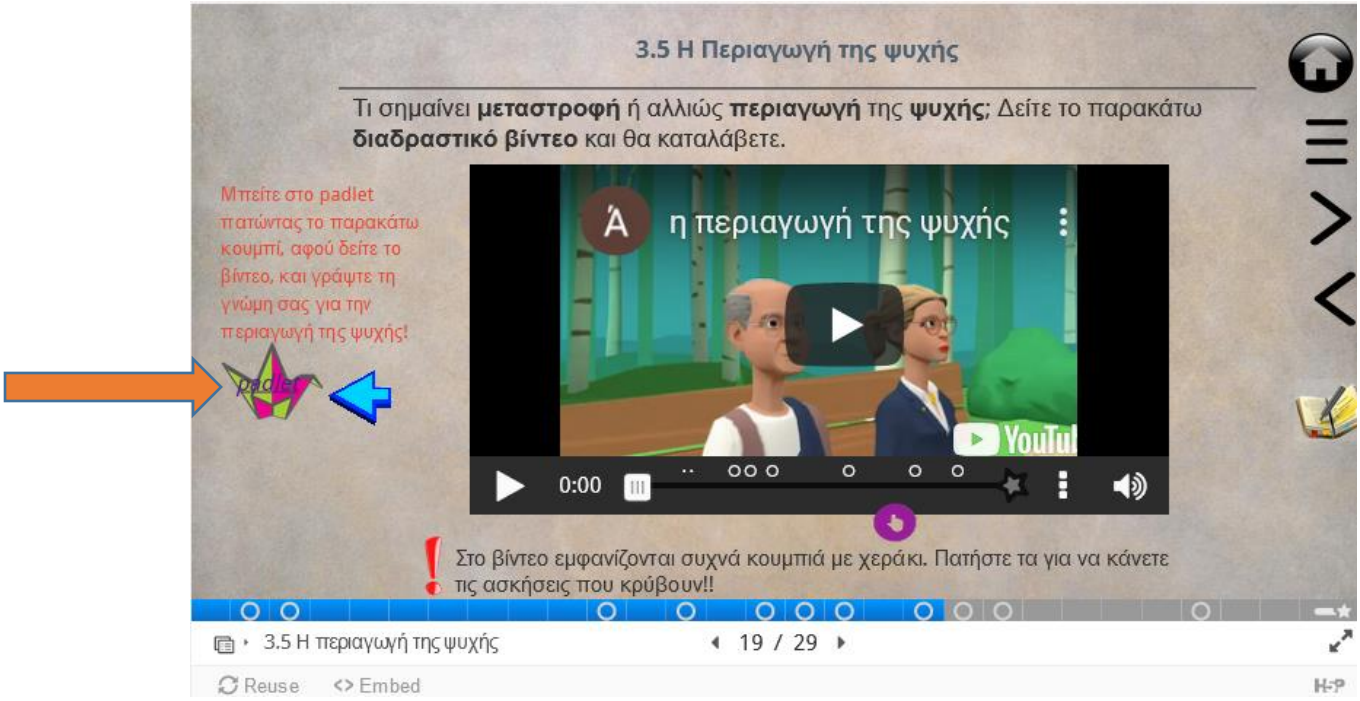


Εικόνα 78: ανατροφοδότηση σε λανθασμένη απάντηση με παραπομπή στην αντίστοιχη διαφάνεια, ΔΕ 4

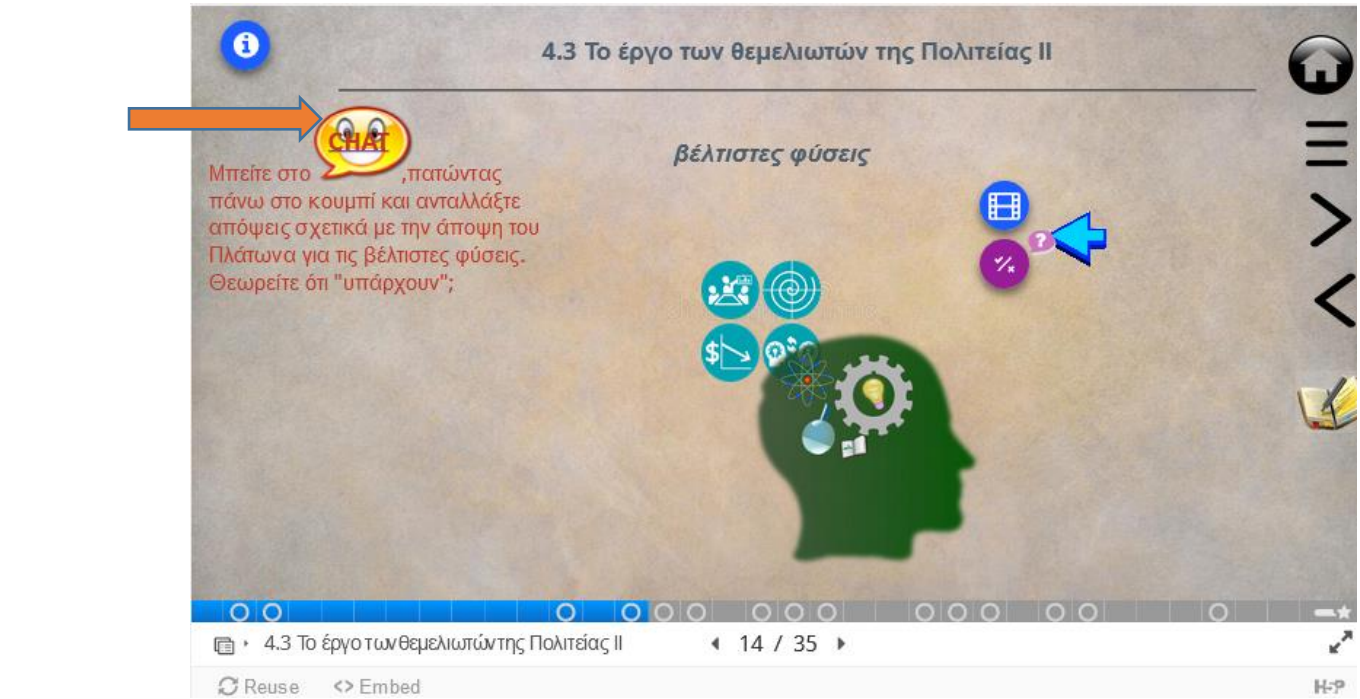
β) στην προσαρμοστική διαδικασία ο εκπαιδευτής παρωθεί τους μαθητές να μπουν στο chat, το padlet ή το forum της ενότητας, όπου μπορούν να «συνομιλήσουν», να ανταλλάξουν απόψεις, να αναθεωρήσουν τις δικές τους (εικόνα 78-84), ενώ παράλληλα οι ασκήσεις ελεύθερης γραφής βάζουν τον εκπαιδευόμενο στη διαδικασία να

χρησιμοποιεί τις υπάρχουσες εννοιολογικές γνώσεις του και να προσαρμόζει τις ενέργειες του ώστε να πετύχει τον στόχο της εκάστοτε εργασίας – άσκησης (εικόνα 85

Εικόνα 79: forum, ΔΕ 2

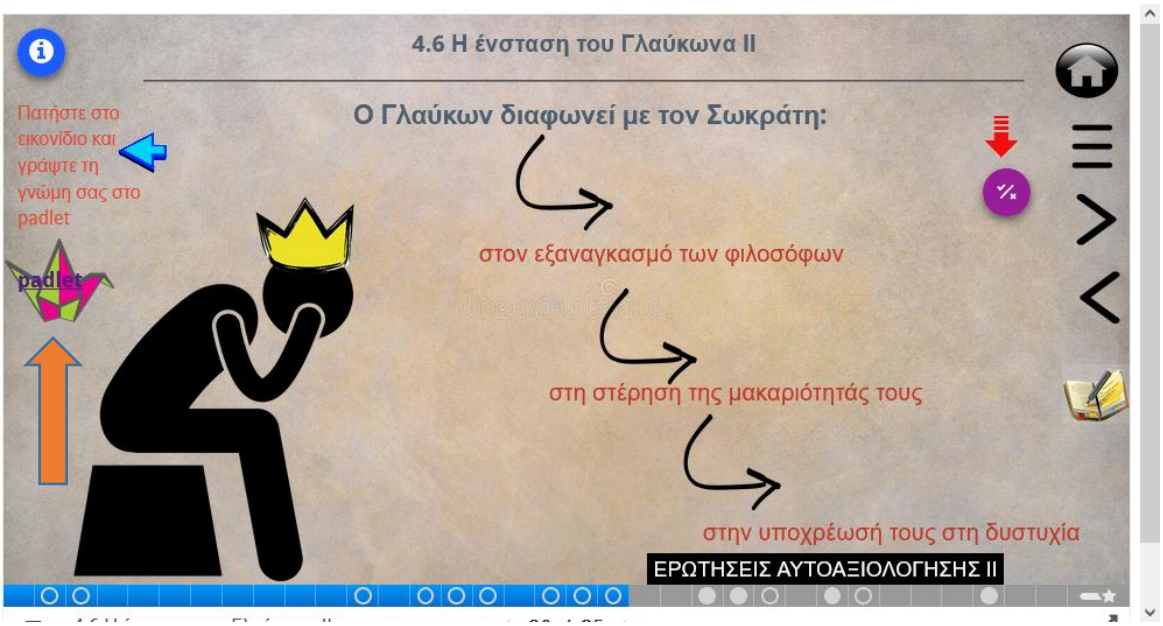


Εικόνα 80: padlet, ΔΕ 3

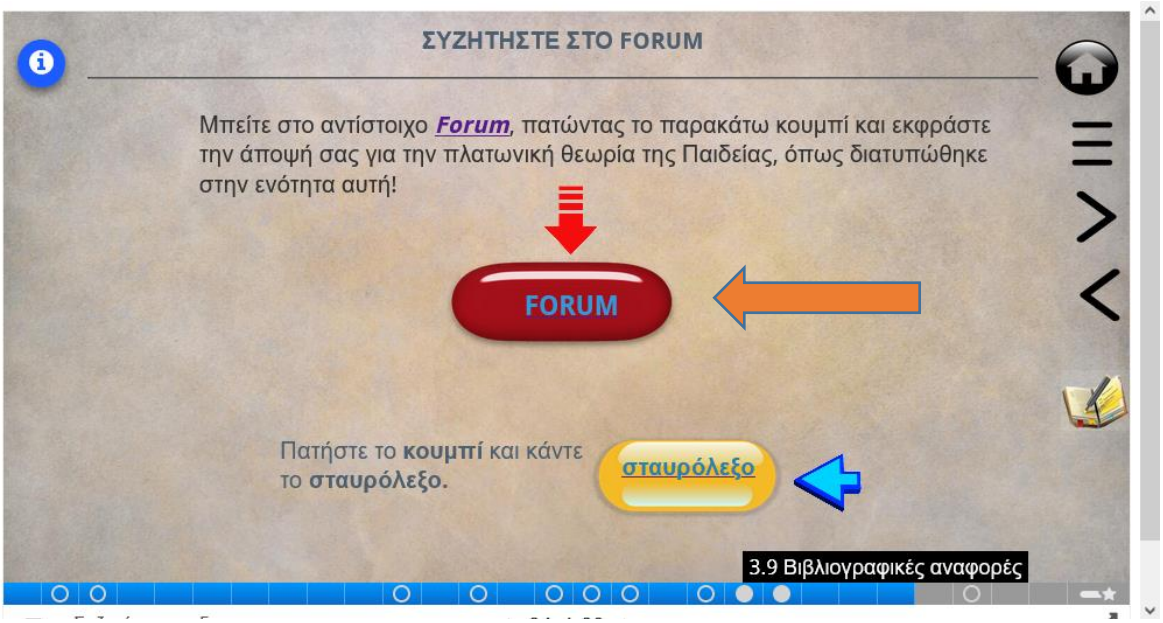


Εικόνα 81: chat, ΔΕ 4

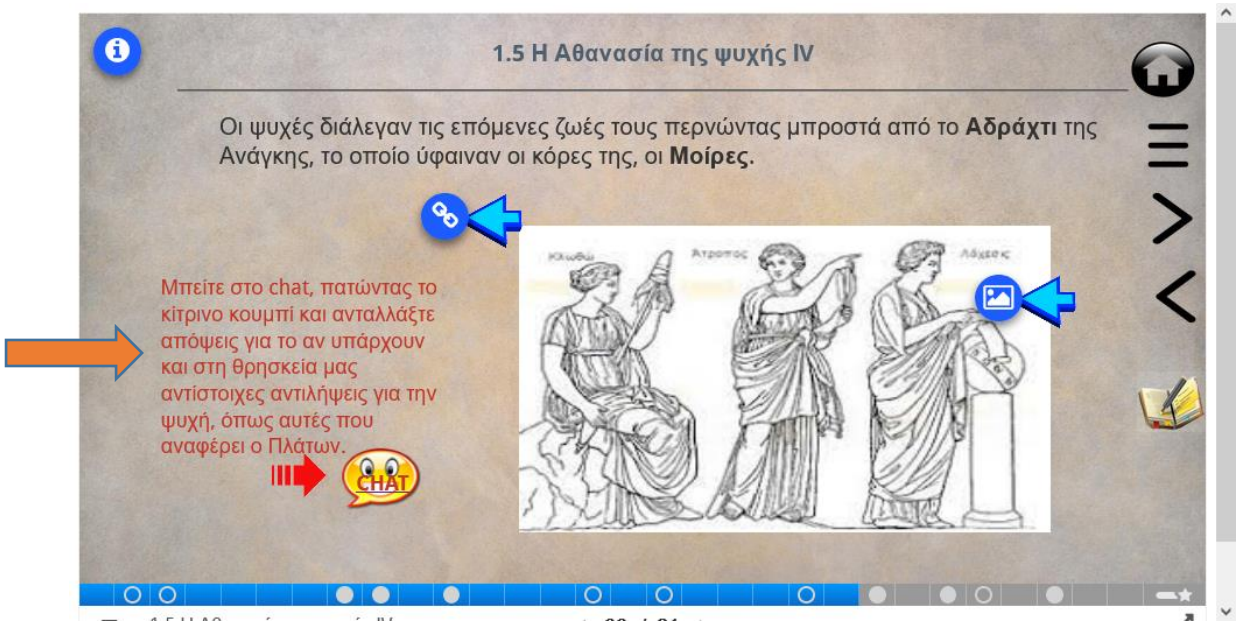
Εικόνα 82: forum, ΔΕ 5



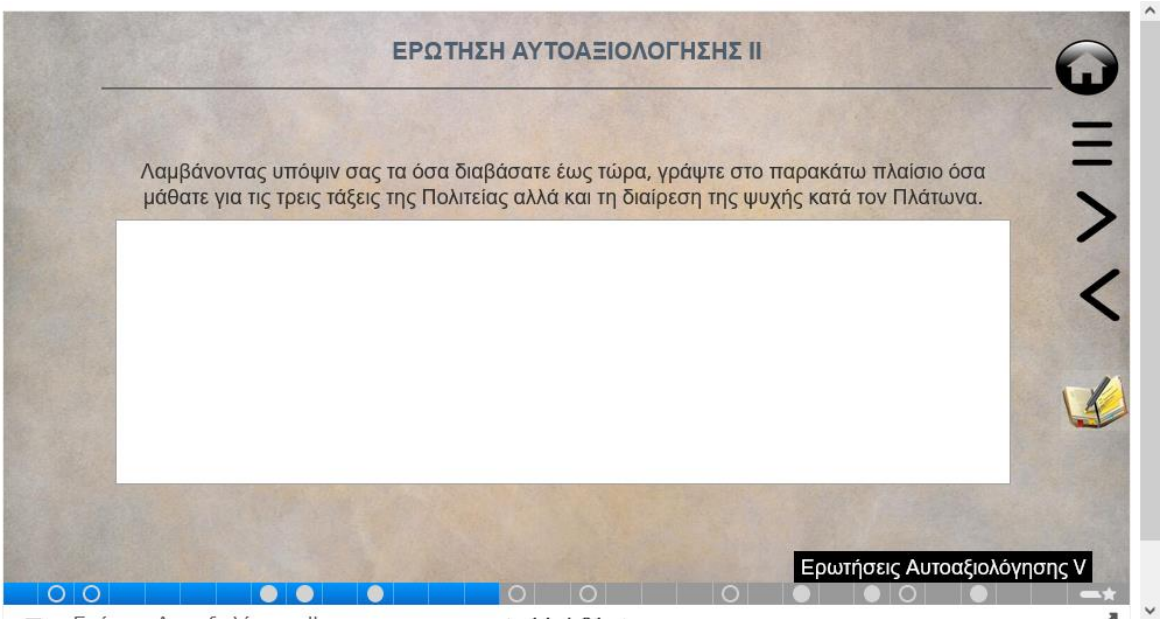
Εικόνα 83: padlet, ΔΕ 4



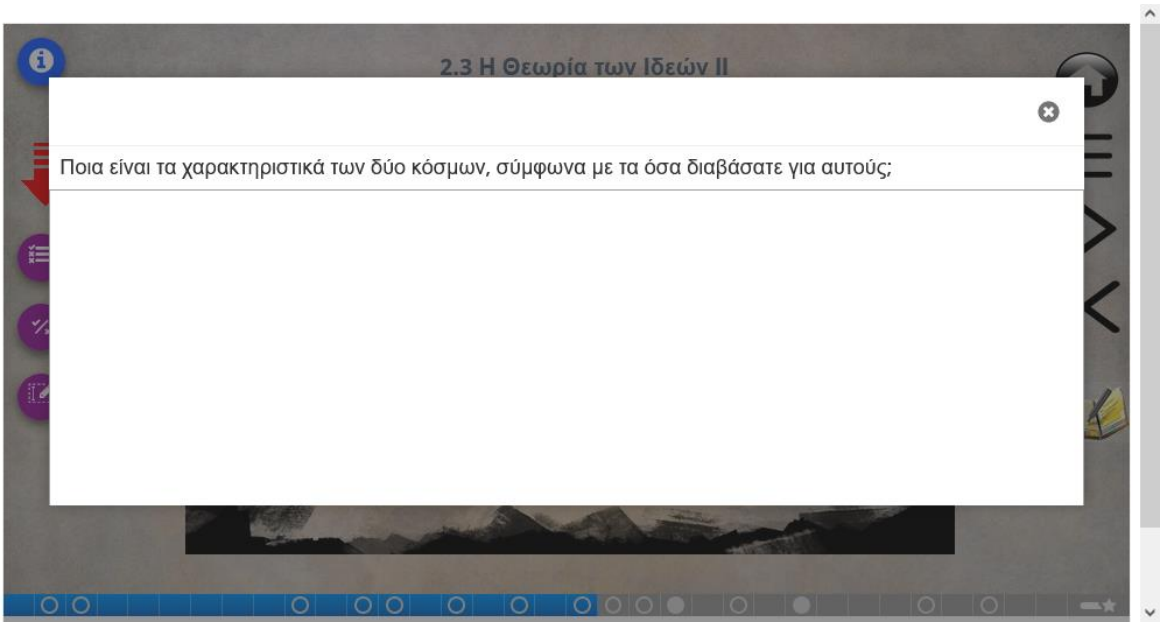
Εικόνα 84: forum, ΔΕ 3



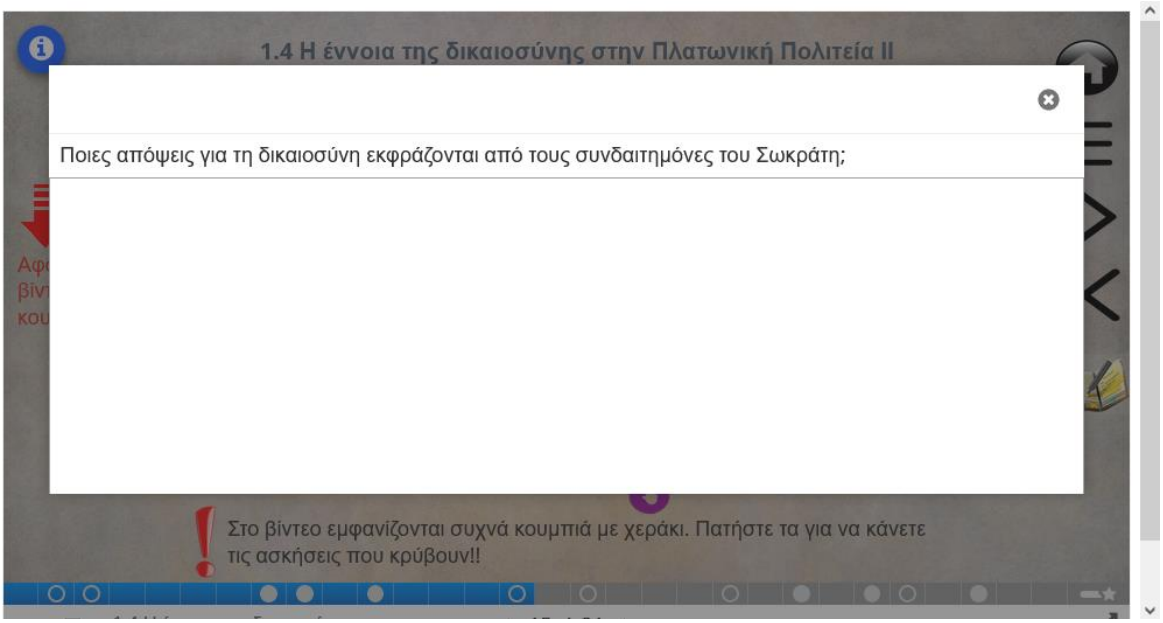
Εικόνα 85: chat, ΔΕ 1



Εικόνα 86: άσκηση ελεύθερης απάντησης, ΔΕ 1

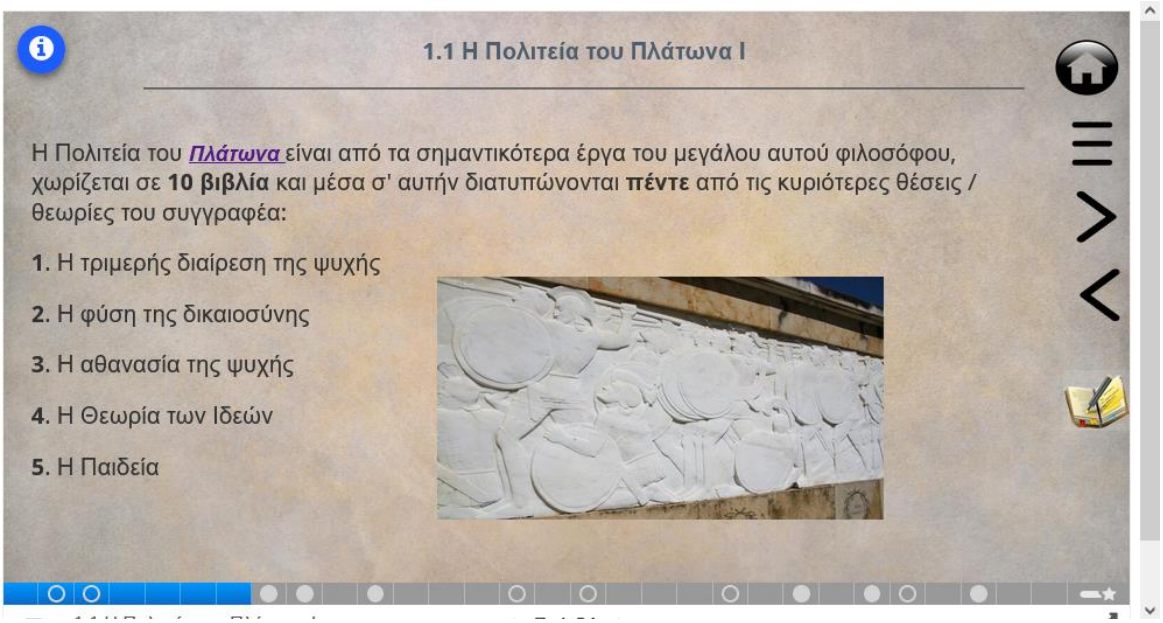


Εικόνα 87: άσκηση ελεύθερης απάντησης, ΔΕ 2

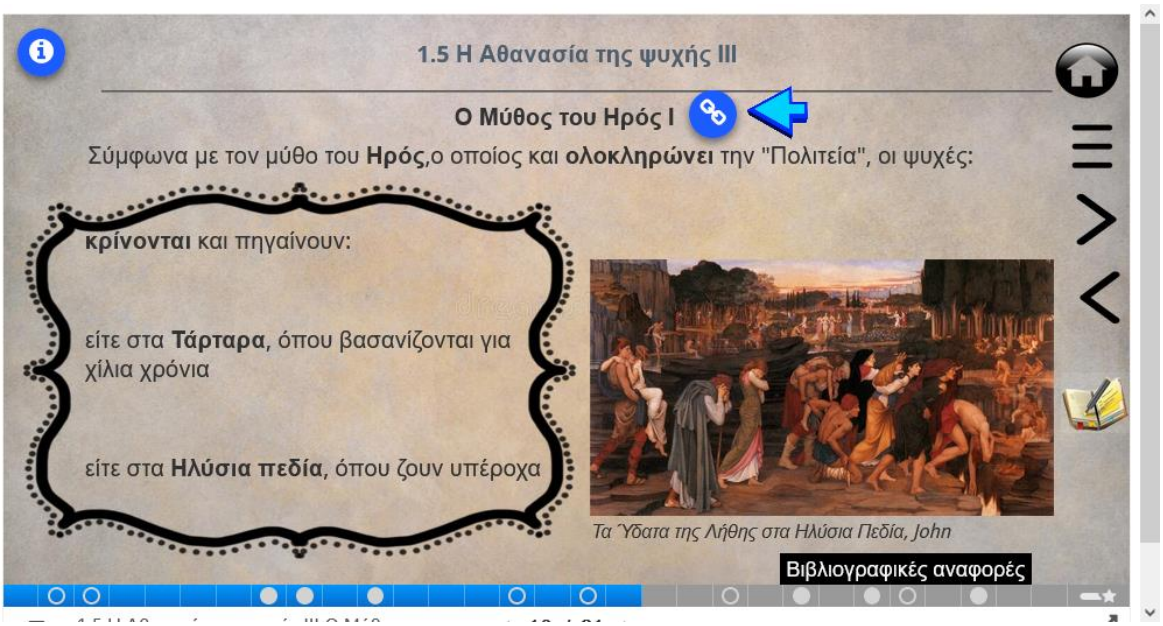


Εικόνα 88: άσκηση ελεύθερης απάντησης, ΔΕ 1

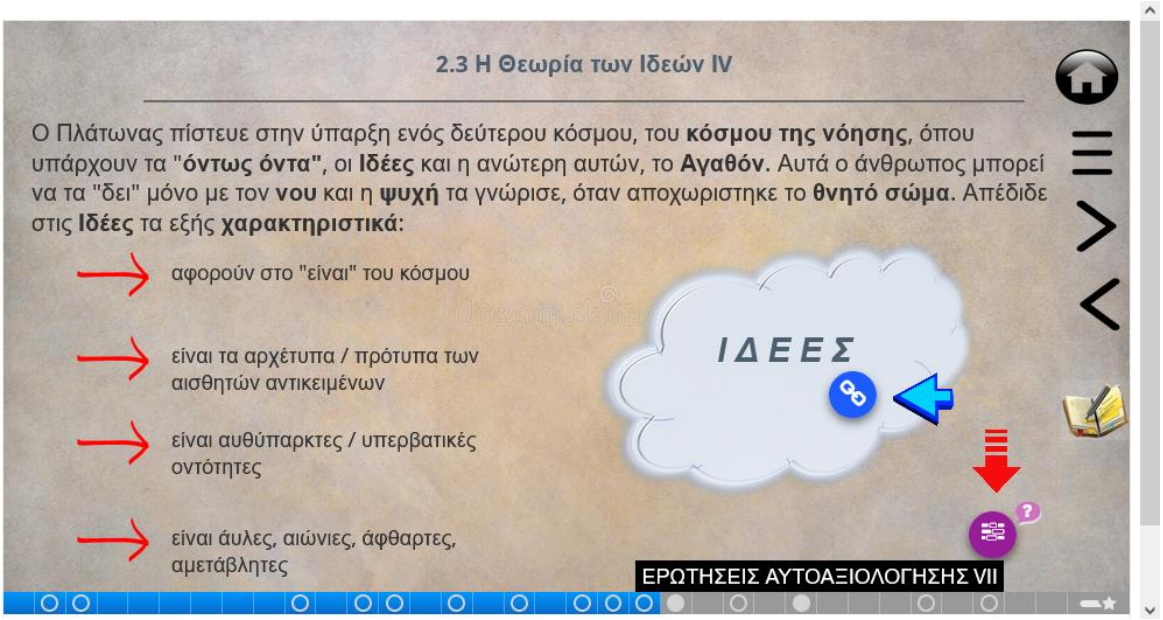
γ) στη διαδραστική διαδικασία ο εκπαιδευτής εμπλέκει τον εκπαιδευόμενο στη μαθησιακή διαδικασία, αφού καλείται να χτίσει τη γνώση, ακολουθώντας υπερσυνδέσμους, εικόνες, βίντεο, που διαπερνούν ολόκληρο το ΕΥ. Παράλληλα, ο εκπαιδευτής, ακολουθώντας το συγκεκριμένο διαλογικό μοντέλο «επικοινωνεί» τη γνώση με διάφορους τρόπους (αφήγηση, διάλογο, ηχητική αφήγηση, ψηφιακή αφήγηση, χρήση επαυξημένης πραγματικότητας), ώστε να κρατά αμείωτο το ενδιαφέρον του εκπαιδευόμενου και να εξασφαλίσει, με διαφορετικές προσεγγίσεις, την κατανόηση του υπό μελέτη γνωστικού αντικειμένου (εικόνα 88-111).



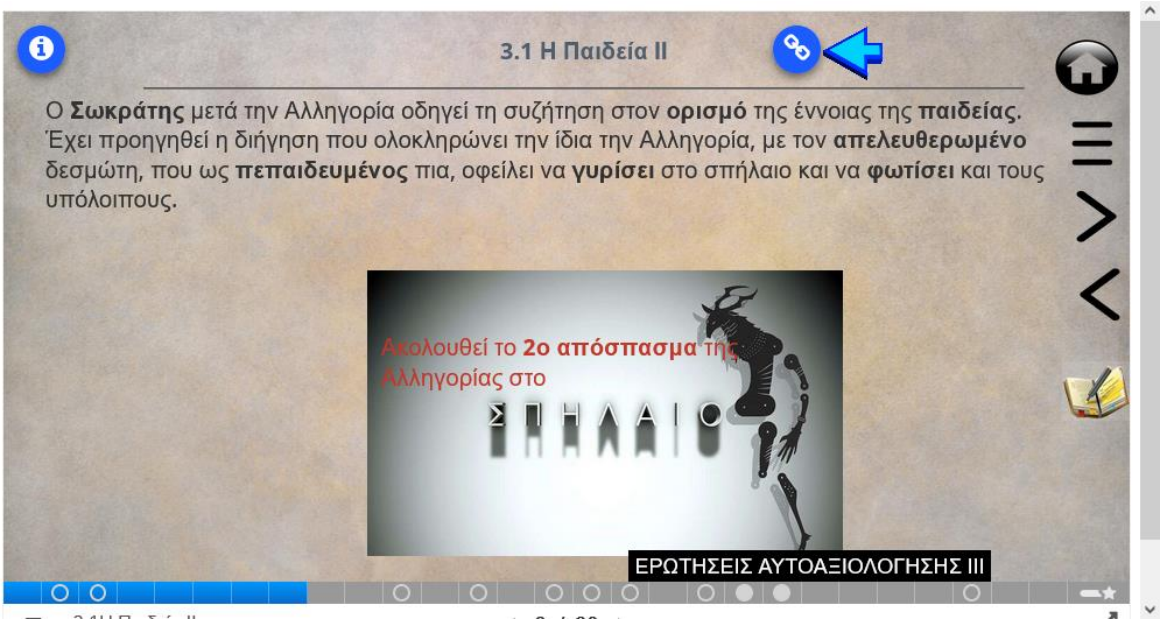
Εικόνα 89: χρήση υπερσυνδέσμου, ΔΕ 1



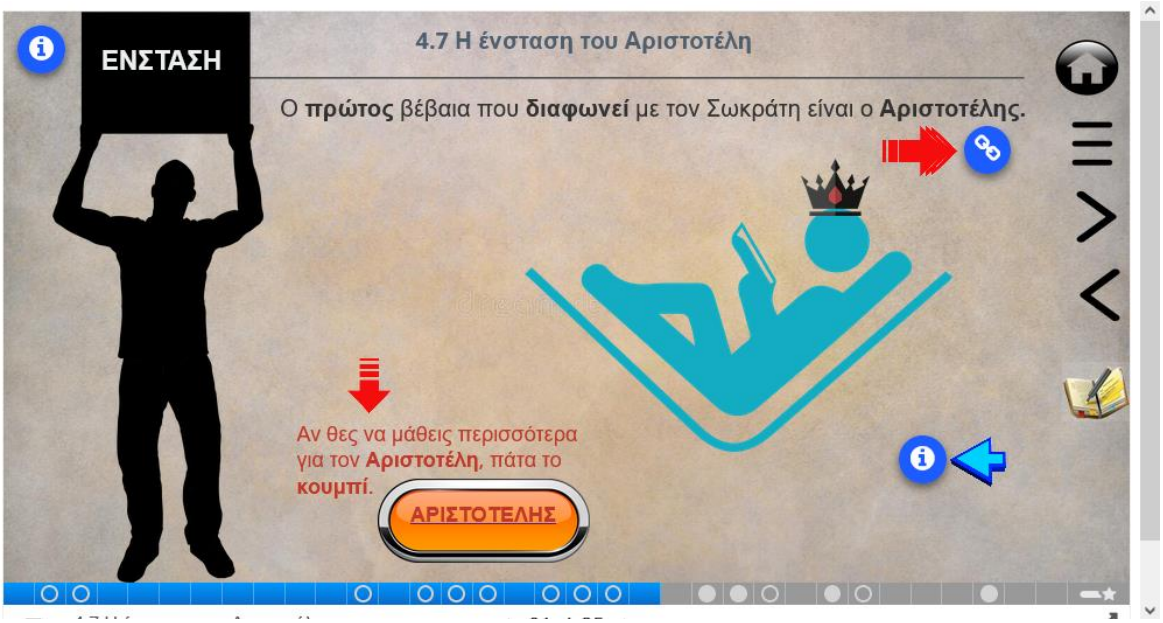
Εικόνα 90: χρήση υπερσυνδέσμου, ΔΕ 1



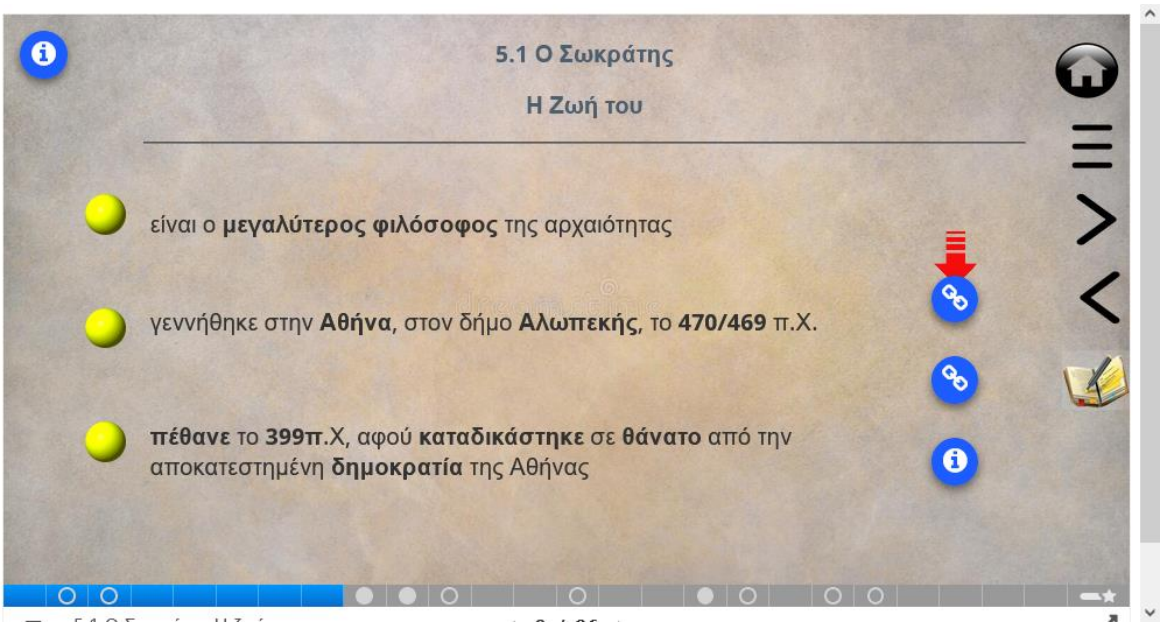
Εικόνα 91: χρήση υπερσυνδέσμου, ΔΕ 2



Εικόνα 92: χρήση υπερσυνδέσμου, ΔΕ 3

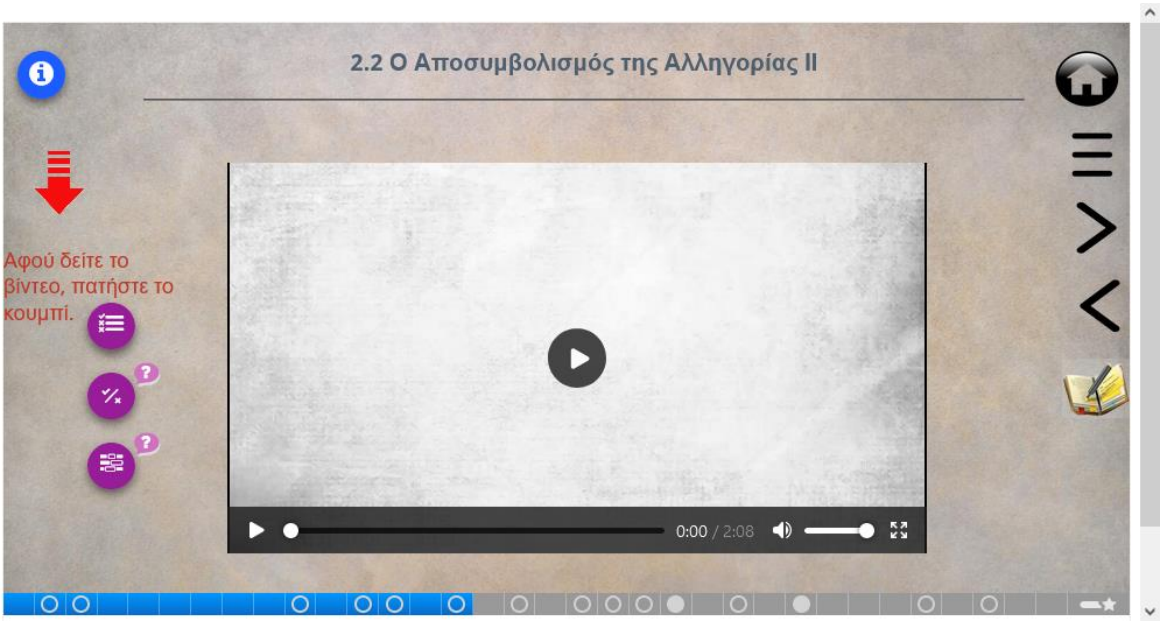


Εικόνα 93: χρήση υπερσυνδέσμου, ΔΕ 4

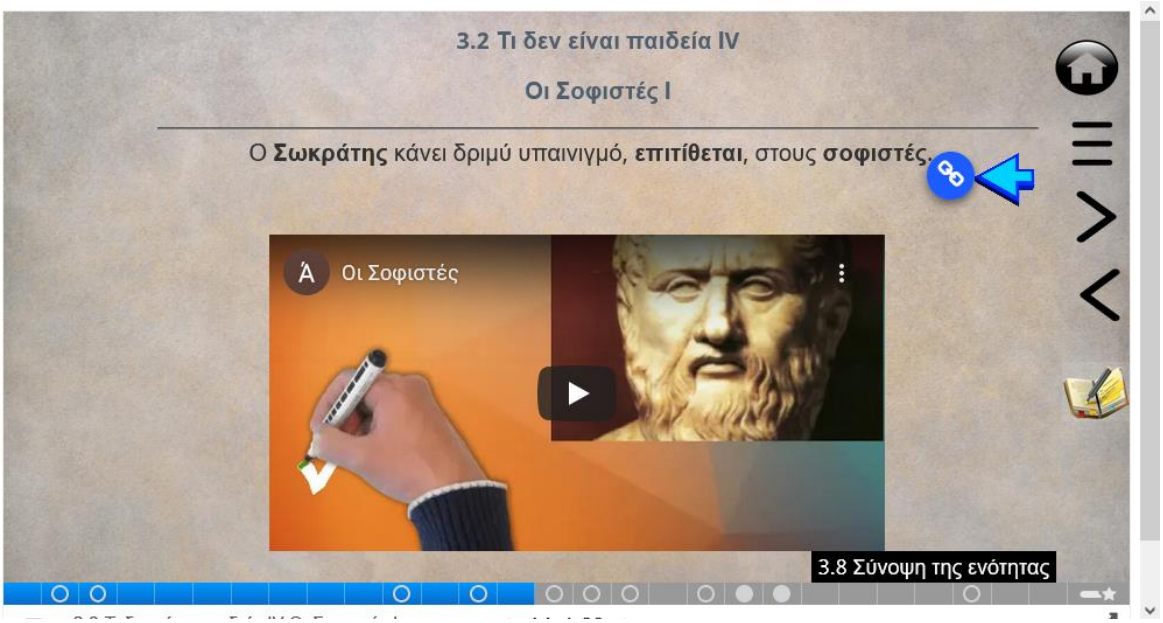


Εικόνα 94: χρήση υπερσυνδέσμου, ΔΕ 5

Εικόνα 95: χρήση βίντεο, ΔΕ 1



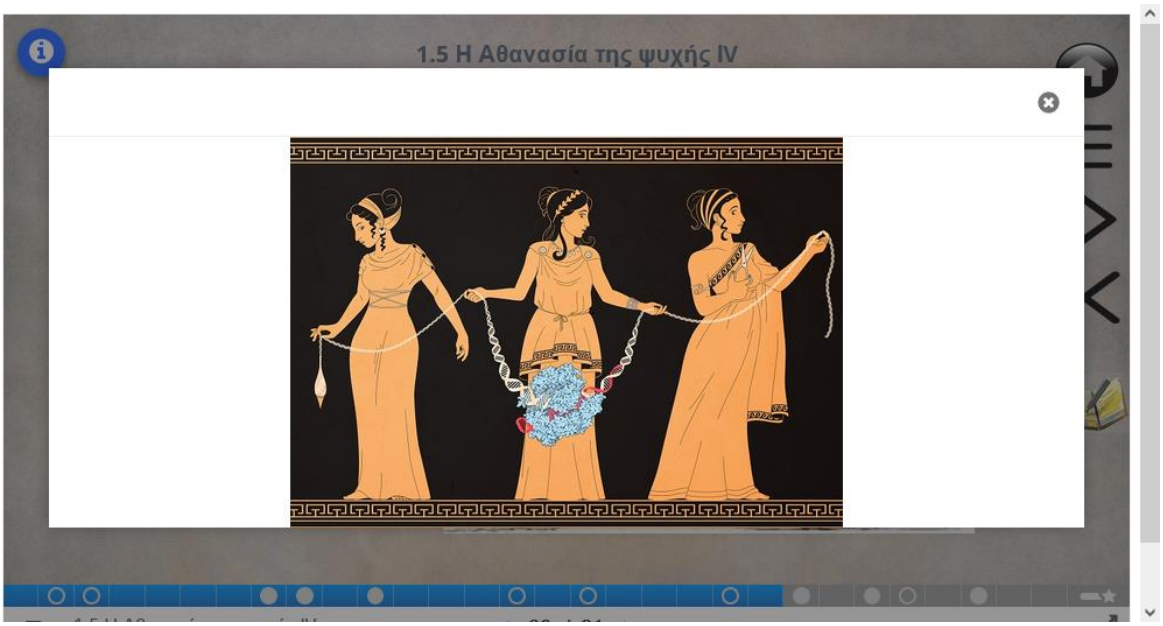
Εικόνα 96: χρήση βίντεο, ΔΕ 2



Εικόνα 97: χρήση βίντεο, ΔΕ 3

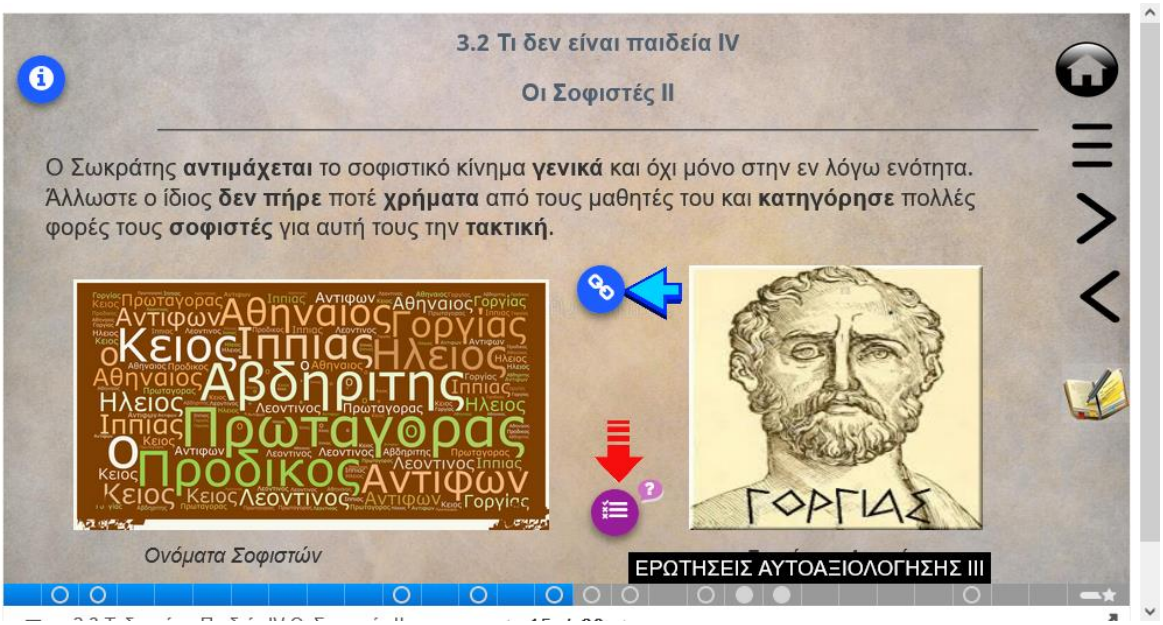
Εικόνα 98: χρήση βίντεο, ΔΕ 4

Εικόνα 99: χρήση βίντεο, ΔΕ 5

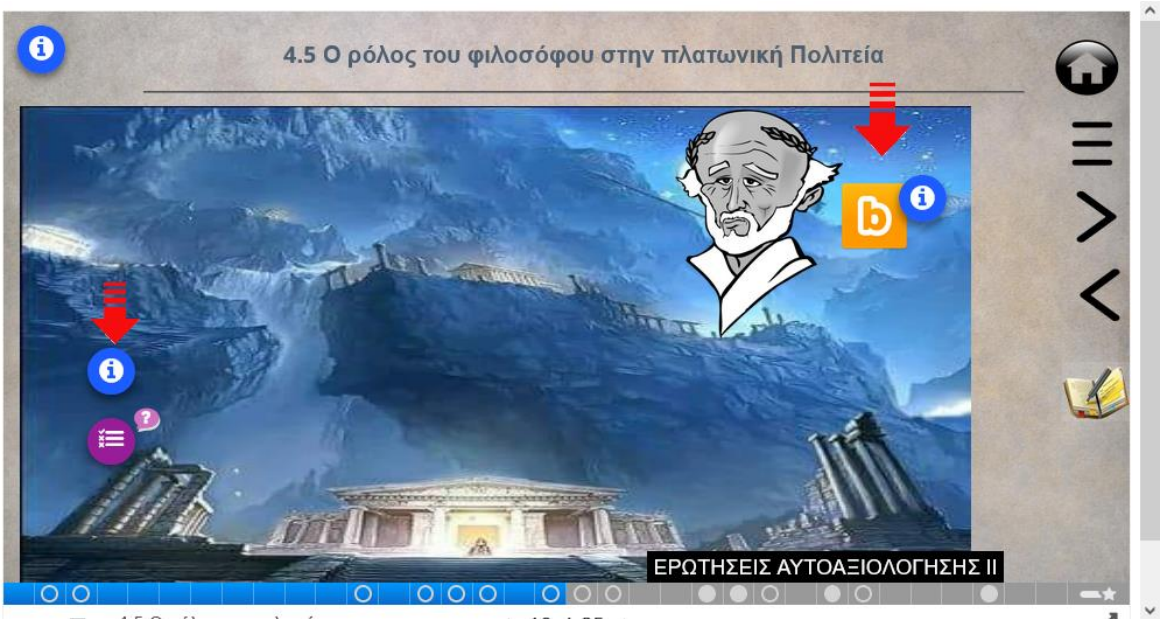


Εικόνα 100: χρήση εικόνας, ΔΕ 1

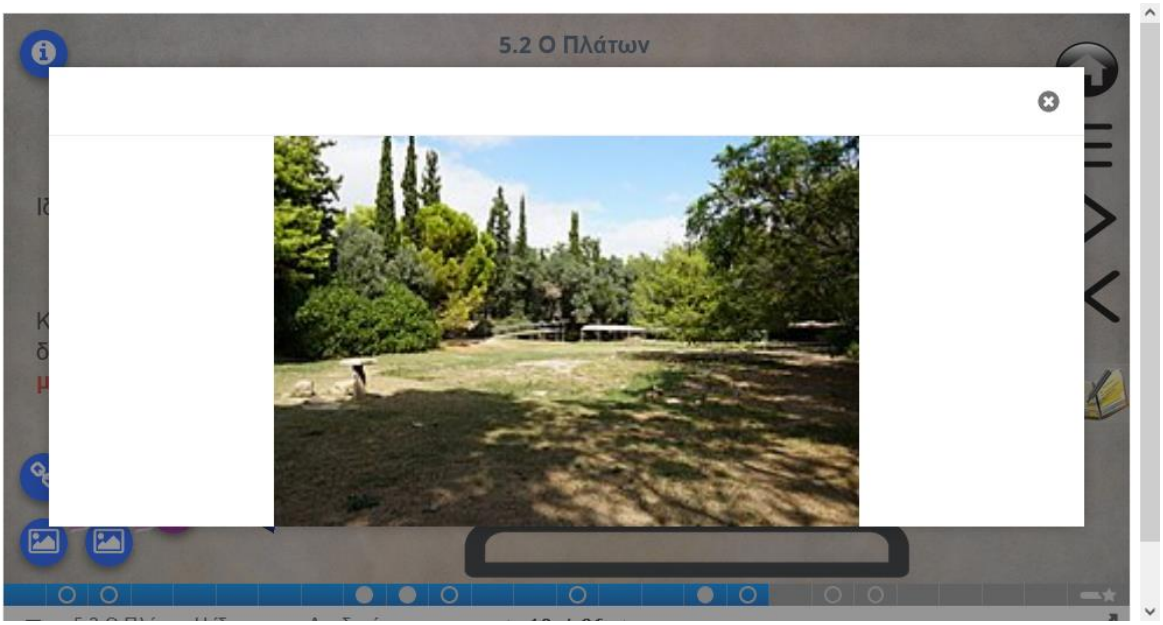
Εικόνα 101: χρήση εικόνας, ΔΕ 2



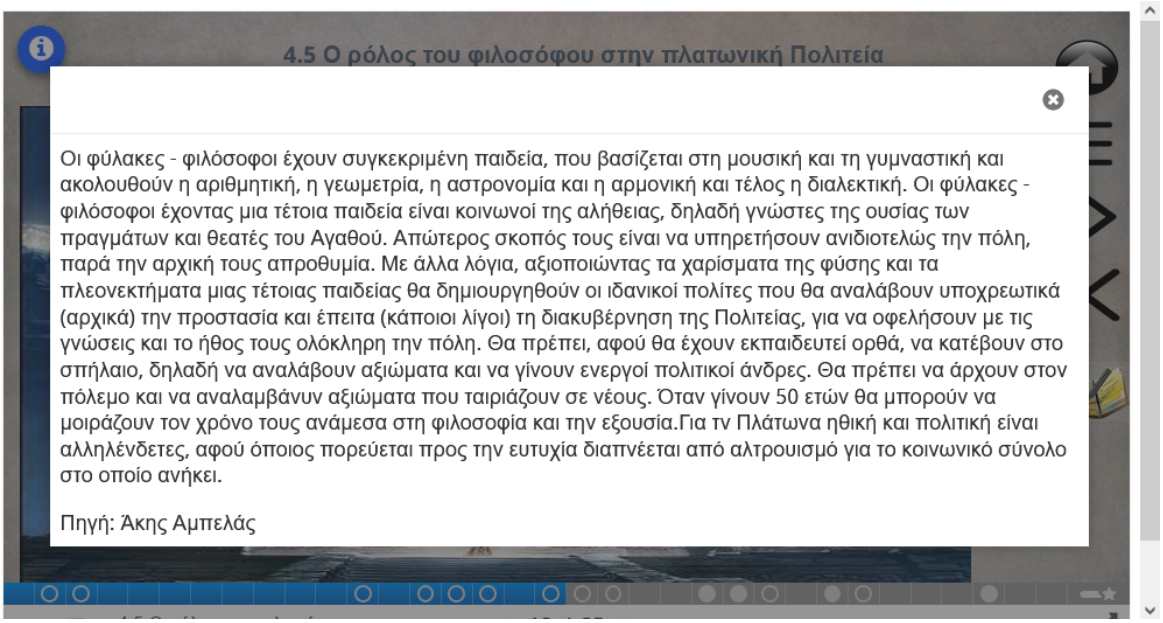
Εικόνα 102: χρήση εικόνας, ΔΕ 3



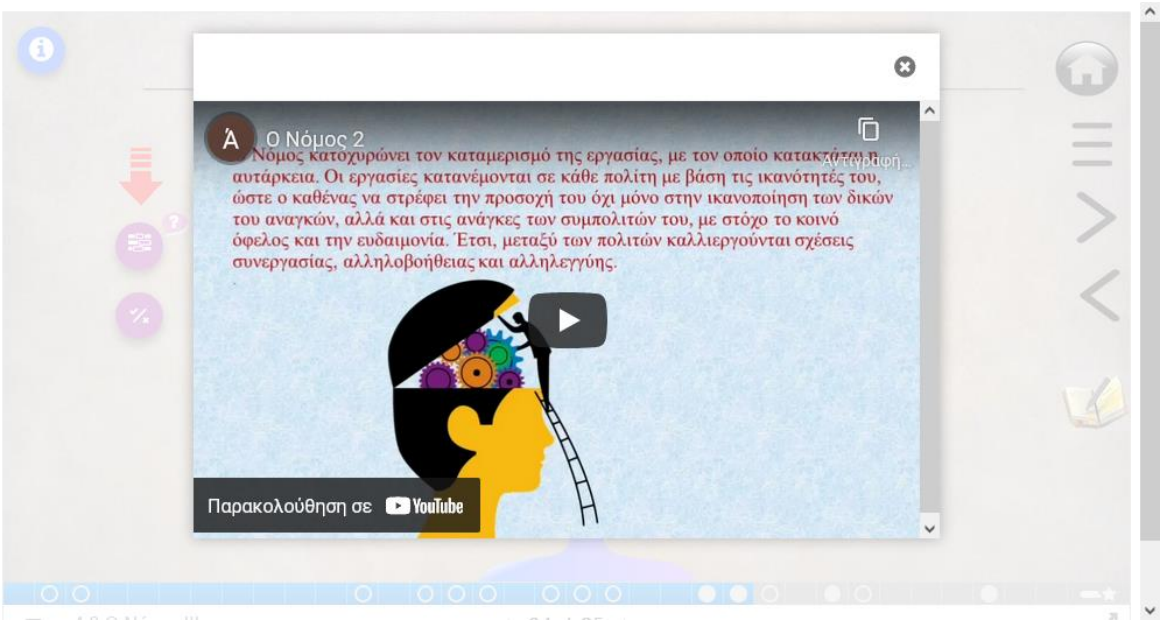
Εικόνα 103: χρήση εικόνας, ΔΕ 4



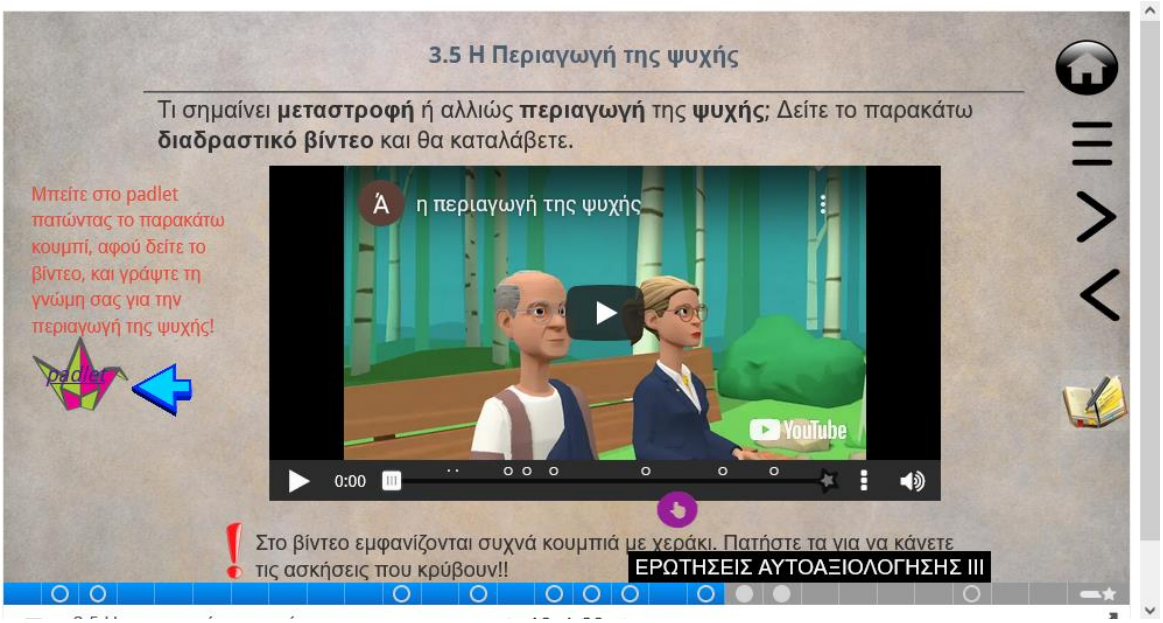
Εικόνα 104: χρήση εικόνας, ΔΕ 5



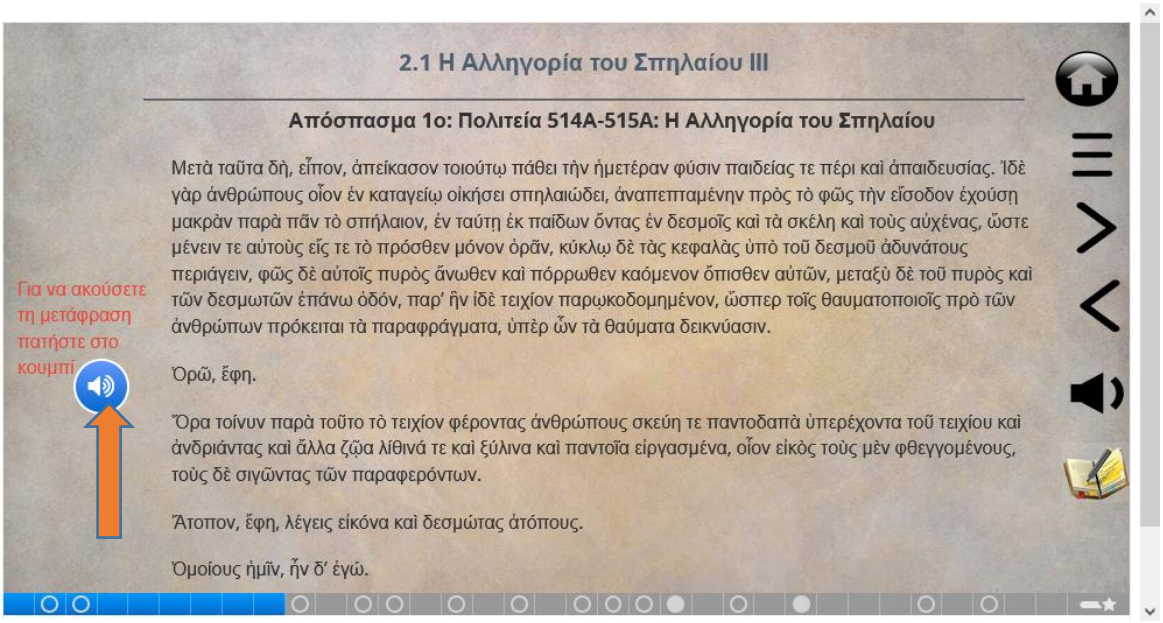
Εικόνα 105: χρήση αφήγησης, ΔΕ 4



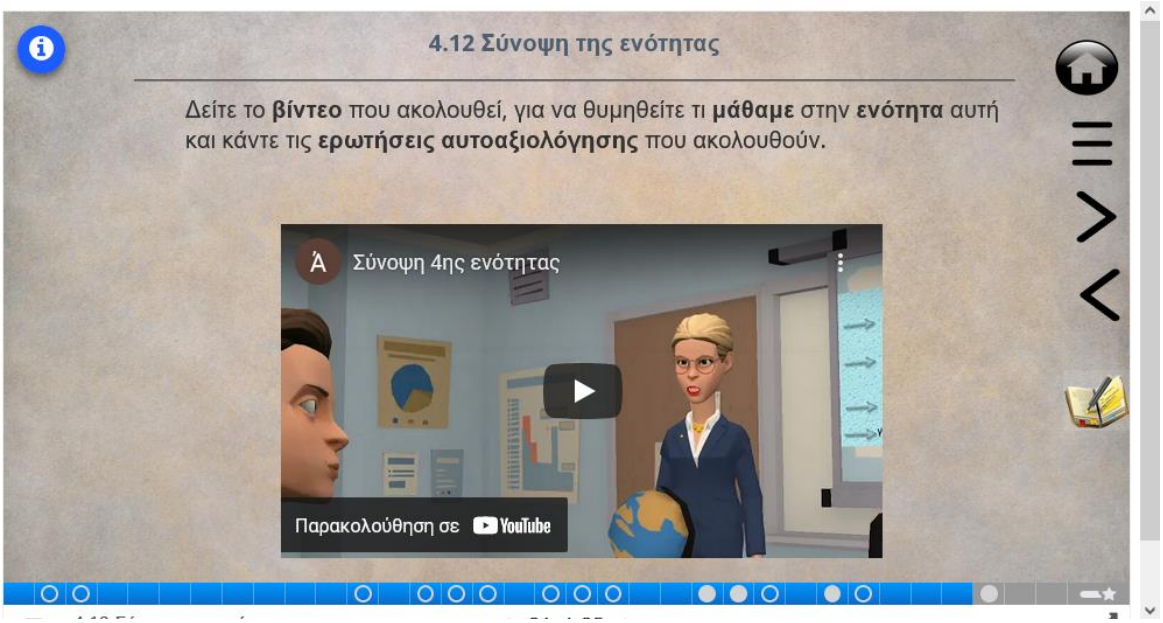
Εικόνα 106: χρήση αφήγησης, ΔΕ 4



Εικόνα 107: χρήση διαλόγου, ΔΕ 3



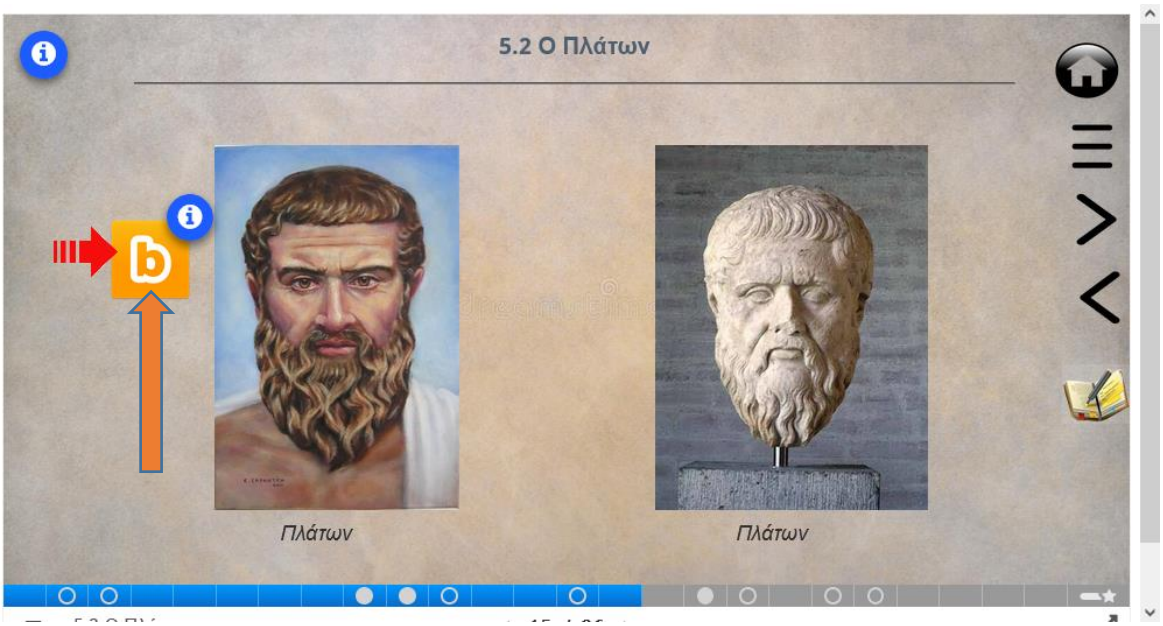
Εικόνα 108: χρήση ακουστικής αφήγησης, ΔΕ 2



Εικόνα 109: χρήση ψηφιακής αφήγησης, animation, ΔΕ 4

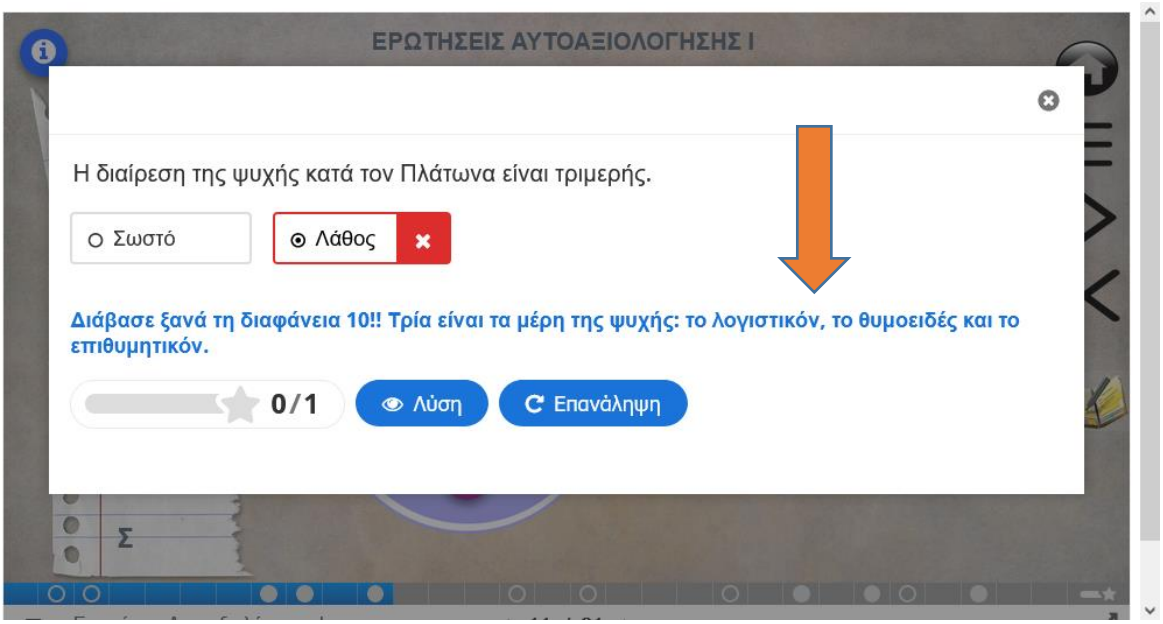
Εικόνα 110: χρήση ψηφιακής αφήγησης, κόμικ, ΔΕ 3

Εικόνα 111: χρήση ψηφιακής αφήγησης, ΔΕ 4

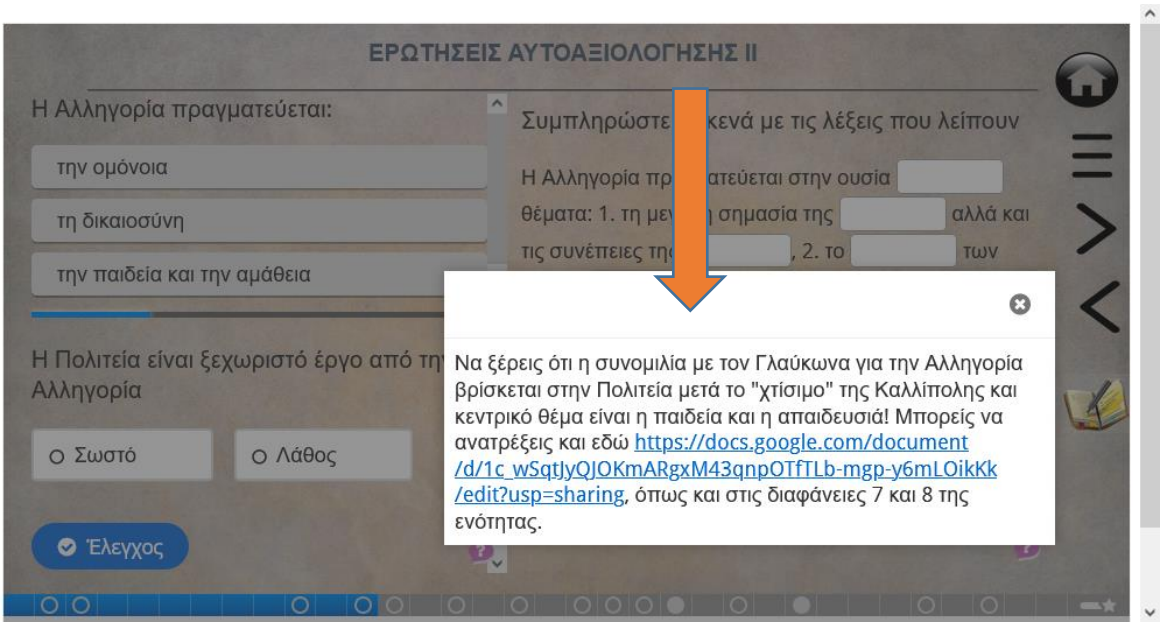


Εικόνα 112: χρήση επαυξημένης πραγματικότητας, blippar , ΔΕ 5

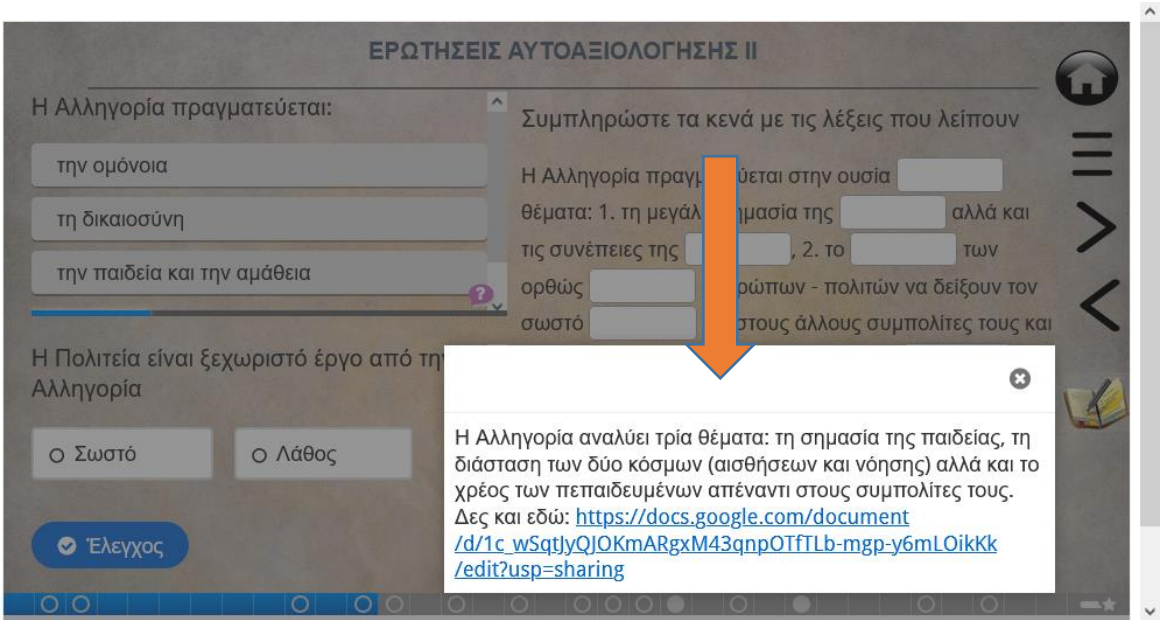
Τέλος, δ) στην αναστοχαστική διαδικασία ο εκπαιδευτής παρέχει στους μαθητές ουσιαστική ανατροφοδότηση, τους συμβουλεύει επί της ουσίας πώς θα επιτύχουν τη βελτίωση της απόδοσής τους (εικόνα 112-117). Επιπλέον, ο ρυθμός της μάθησης καθορίζεται από τον μαθητή, ο οποίος έχει στη διάθεσή του το υλικό, το οποίο μπορεί να διαχειριστεί στον χρόνο που αυτός θέλει και να το διαπεράσει, όσες φορές επιθυμεί (εικόνα 118).



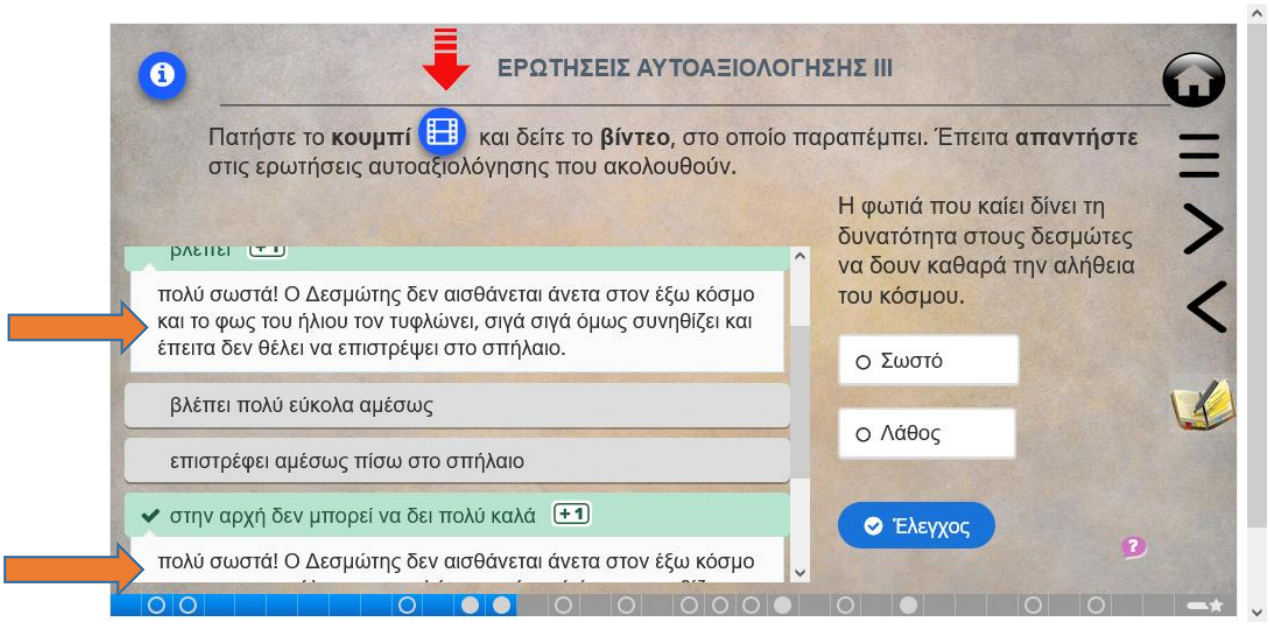
Εικόνα 113: ανατροφοδότηση για αναστοχασμό του εκπαιδευόμενου, ΔΕ 1



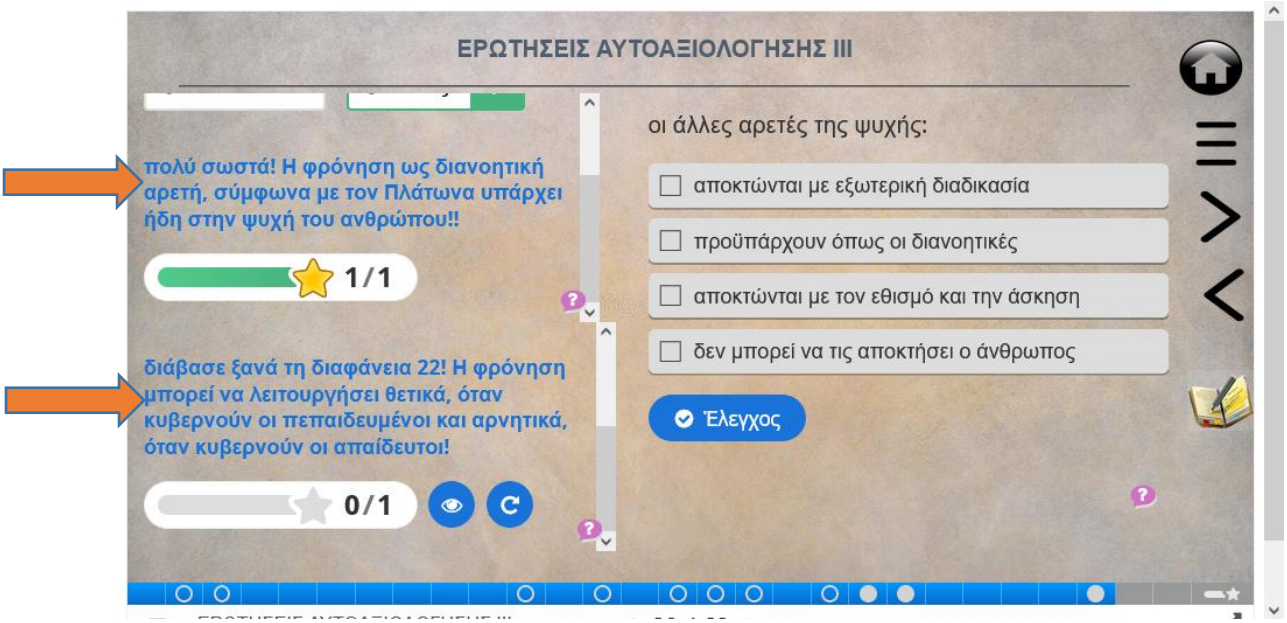
Εικόνα 114: ανατροφοδότηση για αναστοχασμό του εκπαιδευόμενου, ΔΕ 2



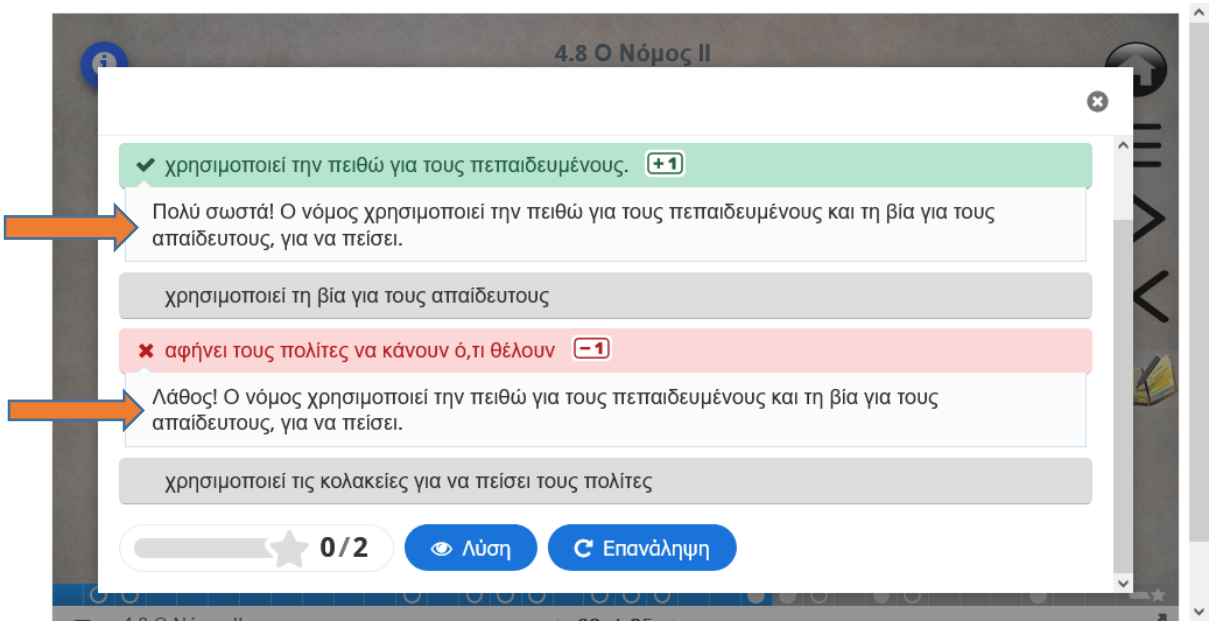
Εικόνα 115: ανατροφοδότηση για αναστοχασμό του εκπαιδευόμενου, ΔΕ 2



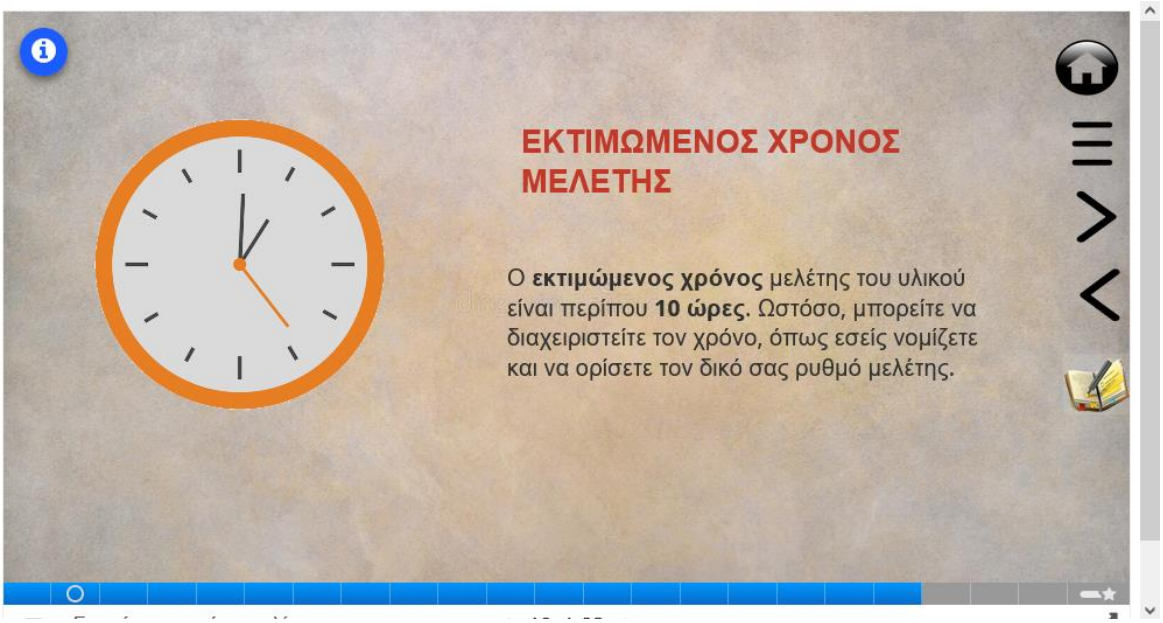
Εικόνα 116: ανατροφοδότηση για αναστοχασμό του εκπαιδευόμενου, ΔΕ 2



Εικόνα 117: ανατροφοδότηση για αναστοχασμό του εκπαιδευόμενου, ΔΕ 3



Εικόνα 118: ανατροφοδότηση για αναστοχασμό του εκπαιδευόμενου, ΔΕ 4



Εικόνα 119: εκτιμώμενος χρόνος μελέτης, εισαγωγή

6.5 Η δομή και η παρουσίαση του κύριου Εκπαιδευτικού Υλικού

6.5.1 Οι διδακτικοί στόχοι του ΕΥ

Οι διδακτικοί στόχοι διατυπώθηκαν με βάση την ταξινομία του Bloom, όπως αυτοί αναλύθηκαν στο 5ο κεφάλαιο (5.4.2.1). Συγκεκριμένα στο επίπεδο της μάθησης, οι μαθητές μαθαίνουν για την Αλληγορία του Σπηλαίου, στο επίπεδο της κατανόησης, οι μαθητές κατανοούν βασικές φιλοσοφικές έννοιες και όρους της πλατωνικής και της σωκρατικής φιλοσοφίας. Στο επίπεδο εφαρμογής, οι μαθητές διευρύνουν τη σκέψη και συνείδησή τους και υιοθετούν θετική στάση απέναντι στη φιλοσοφία και τη συμβολή της στην πνευματική ανάπτυξη της ανθρωπότητας, στο επίπεδο ανάλυσης, αναλύουν, συγκρίνουν και συσχετίζουν φιλοσοφικές θεωρίες των αρχαίων χρόνων με σύγχρονες φιλοσοφικές και θεολογικές θεωρήσεις. Στο επίπεδο σύνθεσης, οι μαθητές συνθέτουν τις πληροφορίες από διάφορες πηγές που παρατίθενται στο υλικό και μπορούν να παράξουν δικό τους κείμενο, ενώ τέλος στο επίπεδο αξιολόγησης, ελέγχουν και αξιολογούν την πρόοδό τους μέσα από μία πληθώρα δραστηριοτήτων.
Συγκεκριμένα οι διδακτικοί στόχοι του εκπαιδευτικού υλικού είναι:

Σε επίπεδο γνώσεων

- Να αναγνωρίζουν τα σύμβολα της Αλληγορίας.

- Να αποκωδικοποιούν τους συμβολισμούς της Αλληγορίας.
- Να εξηγούν τη θεωρία των Ιδεών και το Αγαθό.
- Να ονομάζουν τα μέρη τις ψυχής και τις τάξεις της ιδανικής πολιτείας.
- Να διακρίνουν τις τάξεις της ιδανικής πολιτείας και να τις συσχετίζουν με τα μέρη της ψυχής.
- Να εξηγούν τον ρόλο των φιλοσόφων - βασιλέων.
- Να εξηγούν τον δυϊσμό.
- Να αναπαριστούν την περιαγωγή της ψυχής.
- Να εξηγούν την αθανασία της ψυχής.
- Να κατανοούν τις βέλτιστες φύσεις.
- Να συνειδητοποιούν τον ρόλο του Πλάτωνα και τη σχέση του με την πολιτική.
- Να εξηγούν τις ενστάσεις του Γλαύκωνα και του Αριστοτέλη.
- Να διακρίνουν τις λειτουργίες των Νόμων στην πλατωνική Πολιτεία.
- Να χαρακτηρίζουν τον Νόμο.

Σε επίπεδο δεξιοτήτων

- Να μελετούν στον χρόνο και τον χώρο που επιθυμούν.
- Να διεκπεραιώνουν διαφόρων ειδών δραστηριότητες.
- Να χειρίζονται ψηφιακά μέσα.
- Να χειρίζονται με ευκολία την ασύγχρονη πλατφόρμα chamilo.
- Να κρίνουν και να σχηματίζουν δική τους άποψη.
- Να συνθέτουν κείμενο, χρησιμοποιώντας φιλοσοφικούς όρους των ενοτήτων
- Να εντοπίζουν το λανθάνον μήνυμα
- Να στέκονται κριτικά σ' αυτό που διαβάζουν.
- Να αντλούν πληροφορίες από ψηφιακά μέσα / οπτικοακουστικό υλικό.

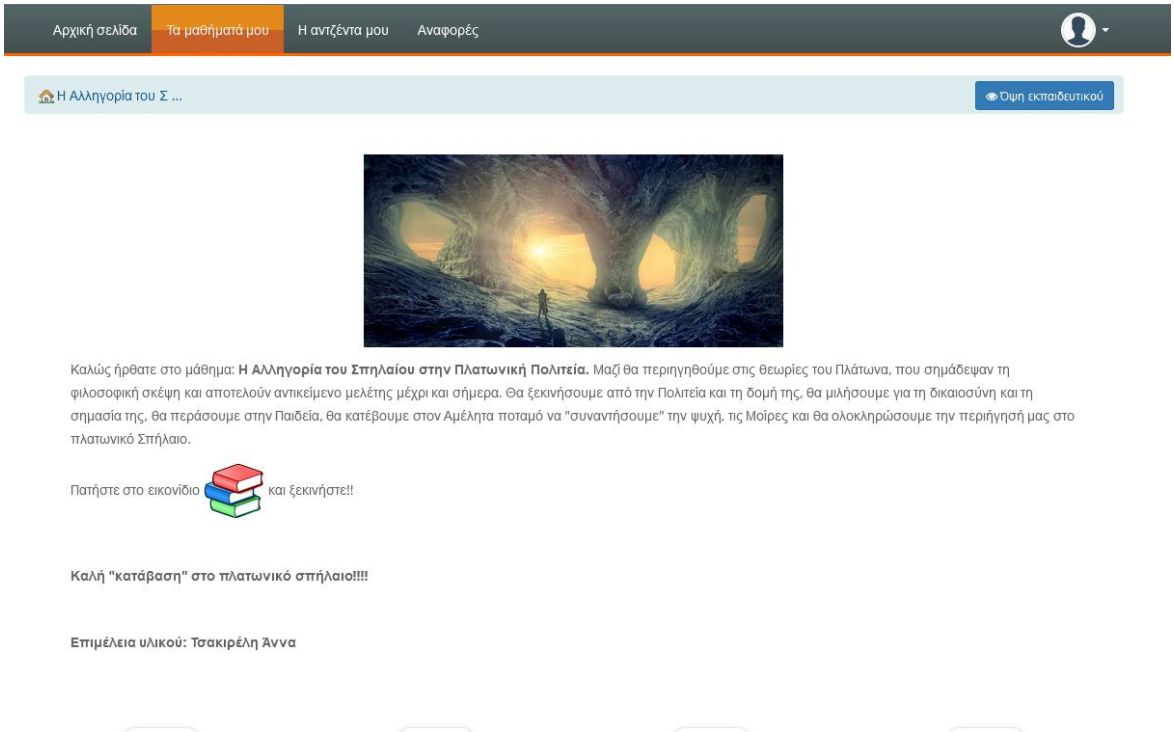
Σε επίπεδο στάσεων

- Να εκτιμήσουν τη χρήση της τεχνολογίας μέσω εφαρμογών.
- Να υιοθετήσουν θετική στάση απέναντι στην παιδεία και την πνευματική καλλιέργεια.
- Να συνειδητοποιήσουν τη σχέση της παιδείας με τη δικαιοσύνη, τον νόμο και τη διακυβέρνηση.
- Να κατανοήσουν την αξία του ορθού λόγου, ως οδηγό ζωής.
- Να συνειδητοποιήσουν τις δυνατότητες της ανθρώπινης ψυχής.
- Να συσχετίσουν την ατομική με τη συλλογική ευτυχία.
- Να διαπιστώσουν την αξία των Νόμων στην κοινωνική ευρυθμία.

6.5.2 Η δομή του Εκπαιδευτικού Υλικού

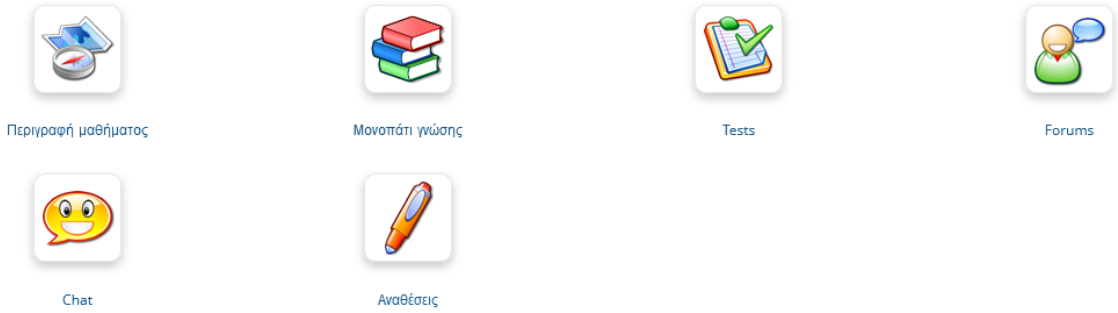
Το ΕΥ της παρούσας διπλωματικής εργασίας
(http://chamilo.datacenter.uoc.gr/metchamilo/courses/HALLHGORIATOYSPHLAIOYSTHN

PLATWNIKH/index.php) αναπτύχθηκε στο H5P και αναρτήθηκε στην πλατφόρμα Chamilo.
Η αρχική σελίδα του μαθήματος καλωσορίζει τους μαθητές και τους ενημερώνει για το αντικείμενο του μαθήματος. Συγκεκριμένα οι μαθητές θα ξεκινήσουν από την Πολιτεία και τη δομή της, θα μάθουν για τη δικαιοσύνη και τη σημασία της, θα περάσουν στη σημασία της Παιδείας, την αθανασία της ψυχής, τις Μοίρες και θα ολοκληρώσουν την περιήγησή τους στο πλατωνικό Σπήλαιο. (εικόνα 120).



Εικόνα 120: Αρχική σελίδα μαθήματος

Επιπλέον στην αρχική σελίδα υπάρχουν τα κουμπιά που θα καθοδηγήσουν τον μαθητή στο γνωστικό του ταξίδι. Τα κουμπιά είναι η «Περιγραφή μαθήματος», το «Μονοπάτι γνώσης», τα “forums”, το “chat”, οι «αναθέσεις» και τα τεστ (εικόνα 121).



Εικόνα 121: Τα κουμπιά του μαθήματος

Πατώντας ο μαθητής στο κουμπί «περιγραφή μαθήματος» βλέπει:

- Τον τίτλο (εικόνα 122)
- Τον σκοπό (εικόνα 122)
- Τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα (εικόνα 123)
- Τη δομή
- Τις δραστηριότητες (εικόνα 124)
- Τον εκτιμώμενο χρόνο μελέτης (εικόνα 125)
- Την επιμέλεια υλικού (εικόνα 125)

Εικόνα 122: τίτλος και σκοπός μαθήματος

ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Όταν ολοκληρώσεις τη μελέτη όλων των ενοτήτων θα είσαι σε θέση:

Σε επίπεδο γνώσεων

- Να αναγνωρίζεις τα σύμβολα της Αλληγορίας.
- Να αποκωδικοποιείς τους συμβολισμούς της Αλληγορίας.
- Να εξηγείς τη θεωρία των Ιδεών και το Αγαθό.
- Να ονομάζεις τα μέρη τις ψυχής και τις τάξεις της ιδανικής πολιτείας.
- Να διακρίνεις τις τάξεις της ιδανικής πολιτείας και να τις συσχετίζεις με τα μέρη της ψυχής.
- Να εξηγείς τον ρόλο των φιλοσόφων - βασιλέων.
- Να εξηγείς τον δυϊσμό.
- Να αναπαριστάς την περιαγωγή της ψυχής.
- Να εξηγείς την αθανασία της ψυχής.
- Να κατανοείς τις βέλτιστες φύσεις.
- Να συνειδητοποιείς τον ρόλο του Πλάτωνα και τη σχέση του με την πολιτική.
- Να εξηγείς τις ενστάσεις του Γλαύκωνα και του Αριστοτέλη.
- Να διακρίνεις τις λειτουργίες των Νόμων στην πλατωνική Πολιτεία.

Σε επίπεδο δεξιοτήτων

- Να μελετάς στον χρόνο και τον χώρο που επιθυμείς.
- Να διεκπεραιώνεις διαφόρων ειδών δραστηριότητες.
- Να χειρίζεσαι ψηφιακά μέσα.
- Να χειρίζεσαι με ευκολία την ασύγχρονη πλατφόρμα chamilo.
- Να κρίνεις και να σχηματίζεις δική σου άποψη.
- Να συνθέτεις κείμενο, χρησιμοποιώντας φιλοσοφικούς όρους των ενοτήτων
- Να εντοπίζεις το λανθάνον μήνυμα
- Να στέκεσαι κριτικά σ' αυτό που διαβάζεις.
- Να αντλείς πληροφορίες από ψηφιακά μέσα / οπτικοακουστικό υλικό.

Σε επίπεδο στάσεων

- Να εκτιμήσεις τη χρήση της τεχνολογίας μέσω εφαρμογών για να μάθεις.
- Να υιοθετήσεις θετική στάση απέναντι στην παιδεία και την πνευματική καλλιέργεια.
- Να συνειδητοποιήσεις τη σχέση της παιδείας με τη δικαιοσύνη, τον νόμο και τη διακυβέρνηση.
- Να κατανοήσεις την αξία του ορθού λόγου, ως οδηγός ζωής.
- Να συνειδητοποιήσεις τις δυνατότητες της ανθρώπινης ψυχής.
- Να συσχετίσεις την ατομική με τη συλλογική ευτυχία.
- Να διαπιστώσεις την αξία των Νόμων στην κοινωνική ευρυθμία.

Εικόνα 123: τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Το μάθημα περιλαμβάνει διάφορες δραστηριότητες για αυτοαξιολόγηση:

- Διαδραστικό βίντεο
- Σωστό - Λάθος
- Πολλαπλής επιλογής
- Μονής επιλογής
- Σύρε και άφησε τις λέξεις
- Συμπλήρωση κενών
- Padlet
- Forum
- Ανάπτυξη κειμένου

Εικόνα 124: οι δραστηριότητες του μαθήματος

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το μάθημα περίπου απαιτεί 10 ώρες, για ολοκληρωθεί. Μπορείτε να ρυθμίσετε όπως θέλετε τη μελέτη του υλικού και να δείτε την κάθε ενότητα όσες φορές επιθυμείτε.

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ

Γεια!! Εγώ επιμελήθηκα το υλικό του μαθήματος αυτού. Είμαι η **Τσακιρέλη Άννα** και είμαι **φιλόλογος**. Εργάζομαι στο Πρότυπο Λύκειο Ηρακλείου Κρήτης. Αν θελήσεις να επικοινωνήσεις μαζί μου μπορείς να με βρεις:

στο **email** μου: **atsakireli@gmail.com**

στο **κινητό** μου τηλέφωνο: **6974105210**

Εικόνα 125: ο εκτιμώμενος χρόνος μελέτης και η επιμέλεια υλικού

Πατώντας το κουμπί «Μονοπάτι γνώσης» ο μαθητής μπαίνει στο κύριο περιβάλλον του μαθήματος, το οποίο αποτελείται από:

- Την εισαγωγή

- Την 1η διδακτική ενότητα
- Τη 2η διδακτική ενότητα
- Την 3η διδακτική ενότητα
- Την 4η διδακτική ενότητα
- Την 5η διδακτική ενότητα

Η κάθε ενότητα έχει τις υποενότητές της. Συγκεκριμένα οι ενότητες μαζί με τις υποενότητές τους είναι:

ΕΝΟΤΗΤΑ 1η: Η Πολιτεία του Πλάτωνα

1.1 Η Πολιτεία του Πλάτωνα Ι

1.1 Η Πολιτεία του Πλάτωνα ΙΙ

1.2 Οι τρεις τάξεις στην Πολιτεία του Πλάτωνα

1.3 Η τριμερής διαίρεση της ψυχής κατά τον Πλάτωνα Ι

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ Ι

1.3 Η τριμερής διαίρεση της ψυχής κατά τον Πλάτωνα ΙΙ

1.4 Η έννοια της δικαιοσύνης στην Πλατωνική Πολιτεία Ι

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΙΙ

1.4 Η έννοια της δικαιοσύνης στην Πλατωνική Πολιτεία ΙΙ

1.5 Η Αθανασία της ψυχής Ι

1.5 Η Αθανασία της ψυχής ΙΙ

1.5 Η Αθανασία της ψυχής ΙΙΙ

Ο Μύθος του Ηρός Ι

1.5 Η Αθανασία της ψυχής ΙΙΙ

Ο Μύθος του Ηρός ΙΙ

1.5 Η Αθανασία της ψυχής ΙΙΙ

Ο Μύθος του Ηρός ΙΙΙ

1.5 Η Αθανασία της ψυχής ΙΙΙ

Ο Μύθος του Ηρός IV

1.5 Η Αθανασία της ψυχής V

1.5 Η Αθανασία της ψυχής IV

1.6 Σύνοψη της ενότητας

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΙΙΙ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ IV

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ V

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ VI

1.7 Βιβλιογραφικές αναφορές

Τέλος Ενότητας

ΕΝΟΤΗΤΑ 2η: Η Αλληγορία του Σπηλαίου Μέρος Α

2.1 Η Αλληγορία του Σπηλαίου Ι

2.1 Η Αλληγορία του Σπηλαίου ΙΙ

2.1 Η Αλληγορία του Σπηλαίου ΙΙΙ

2.1 Η Αλληγορία του Σπηλαίου IV

ΕΡΩΤΗΣΗ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ Ι

ΕΡΩΤΗΣΗ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΙΙ

ΕΡΩΤΗΣΗ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΙΙΙ

2.2 Ο Αποσυμβολισμός της Αλληγορίας Ι

2.2 Ο Αποσυμβολισμός της Αλληγορίας ΙΙ

2.2 Ο Αποσυμβολισμός της Αλληγορίας ΙΙΙ

2.2 Ο Αποσυμβολισμός της Αλληγορίας IV

2.3 Η Θεωρία των Ιδεών Ι

2.3 Η Θεωρία των Ιδεών ΙΙ

2.3 Η Θεωρία των Ιδεών ΙΙΙ

2.3 Η Θεωρία των Ιδεών IV

2.3 Η Θεωρία των Ιδεών V

2.4 Η πλατωνική Οντολογία Ι

2.4 Η πλατωνική Οντολογία ΙΙ

2.5 Η πλατωνική Γνωσιολογία Ι

2.5 Η πλατωνική Γνωσιολογία ΙΙ

2.5 Η πλατωνική Γνωσιολογία ΙΙΙ

2.6 Σύνοψη της ενότητας

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ IV

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ V

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ VI

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ VII

2.7 Βιβλιογραφικές Αναφορές

Τέλος ενότητας

ΕΝΟΤΗΤΑ 3η: Η Αλληγορία του Σπηλαίου Μέρος Β Η Παιδεία

3.1 Η Παιδεία Ι

3.1 Η Παιδεία ΙΙ

3.1 Η Παιδεία ΙΙΙ

3.2 Τι δεν είναι Παιδεία Ι

3.2 Τι δεν είναι Παιδεία ΙΙ

3.2 Τι δεν είναι Παιδεία ΙΙΙ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ Ι

3.2 Τι δεν είναι Παιδεία IV Οι Σοφιστές I

3.2 Τι δεν είναι Παιδεία IV Οι Σοφιστές II

3.3 Τι είναι Γνώση I

3.3 Τι είναι Γνώση II

3.4 Ο ορισμός της Παιδείας

3.5 Η περιαγωγή της ψυχής

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ II

3.6 Οι άλλες αρετές της ψυχής

3.7 Ο αμφίσημος χαρακτήρας της Φρόνησης I

3.7 Ο αμφίσημος χαρακτήρας της Φρόνησης II

Συζητήστε στο Forum

3.8 Σύνοψη της ενότητας

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ III

3.9 Βιβλιογραφικές αναφορές

Τέλος ενότητας

ΕΝΌΤΗΤΑ 4η: Η Αλληγορία του Σπηλαίου Μέρος Γ Οι φιλόσοφοι

4.1 Οι Φιλόσοφοι I

4.1 Οι Φιλόσοφοι II

4.2 Οι ακατάλληλοι κυβερνήτες I

4.2 Οι ακατάλληλοι κυβερνήτες II

4.2 Οι ακατάλληλοι κυβερνήτες III

4.3 Το έργο των θεμελιωτών της Πολιτείας I

4.3 Το έργο των θεμελιωτών της Πολιτείας II

4.3 Το έργο των θεμελιωτών της Πολιτείας III

4.3 Το έργο των θεμελιωτών της Πολιτείας IV

Τα Νησιά των μακάρων

4.4 Ο ρόλος του Πλάτωνα

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ I

4.5 Ο ρόλος του φιλοσόφου στην πλατωνική Πολιτεία

4.6 Η ένσταση του Γλαύκωνα I

4.6 Η ένσταση του Γλαύκωνα II

4.7 Η ένσταση του Αριστοτέλη

4.8 Ο Νόμος I

4.8 Ο Νόμος II

4.8 Ο Νόμος III

4.8 Ο Νόμος IV

Συζητήστε στο Forum

4.9 Χαρακτηρισμός του νόμου I

4.9 Χαρακτηρισμός του νόμου II

4.10 Οι λόγοι που επιβάλλουν την επιστροφή των φιλοσόφων στο σπήλαιο

4.11 Ο νόμος στην αρχαία Ελλάδα

4.12 Σύνοψη της ενότητας

Ερωτήσεις Αυτοαξιολόγησης II

4.13 Βιβλιογραφικές Αναφορές

Τέλος Ενότητας

ΕΝΟΤΗΤΑ 5η: Η Αλληγορία του Σπηλαίου Ο Σωκράτης και ο Πλάτωνας

5.1 Ο Σωκράτης

5.1 Ο Σωκράτης Η ζωή του

5.1 Ο Σωκράτης Η φιλοσοφία του I

5.1 Ο Σωκράτης Η φιλοσοφία του II

5.1 Ο Σωκράτης Η φιλοσοφία του III

5.1 Ο Σωκράτης Το σωκρατικό πρόβλημα

5.1 Ο Σωκράτης Η θανατική καταδίκη του

5.1 Ο Σωκράτης II

5.2 Ο Πλάτων

5.2 Ο Πλάτων Η ζωή του

5.2 Ο Πλάτων Η σικελική εμπειρία

5.2 Ο Πλάτων Η ίδρυση της Ακαδημίας

5.2 Ο Πλάτων Η φιλοσοφία του

5.2 Ο Πλάτων Το έργο του

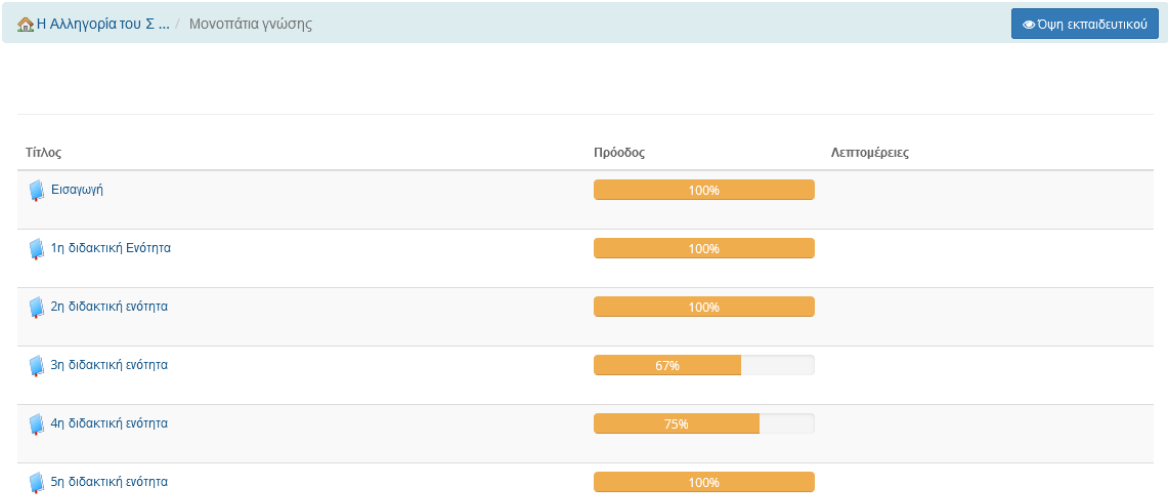
5.2 Ο Πλάτων II

Συζητήστε στο Forum

5.3 Σύνοψη της ενότητας

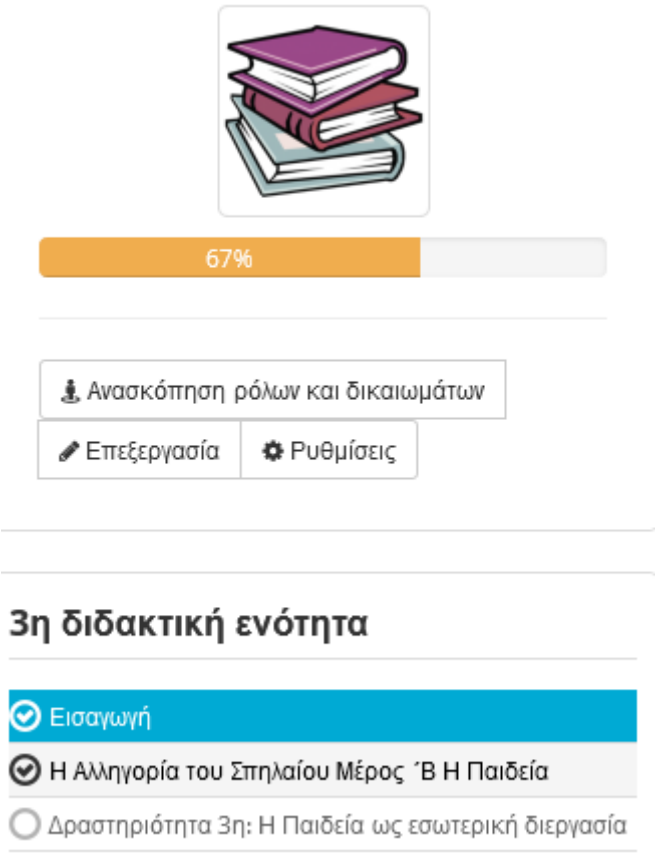
5.4 Βιβλιογραφικές αναφορές

Τέλος Ενότητας

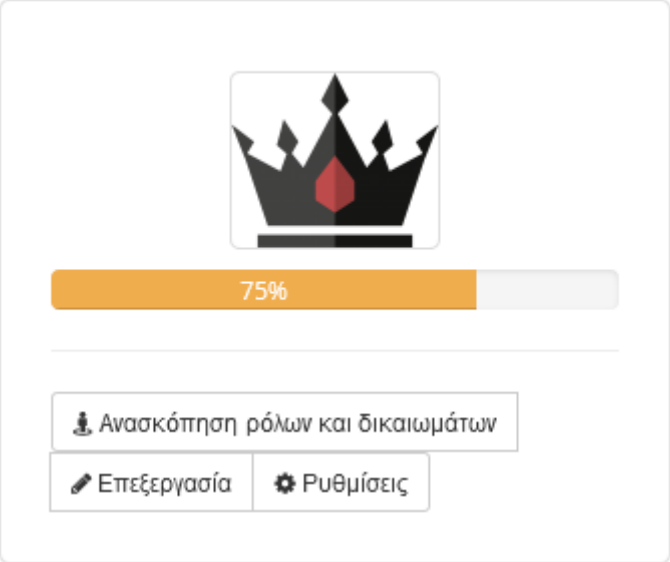


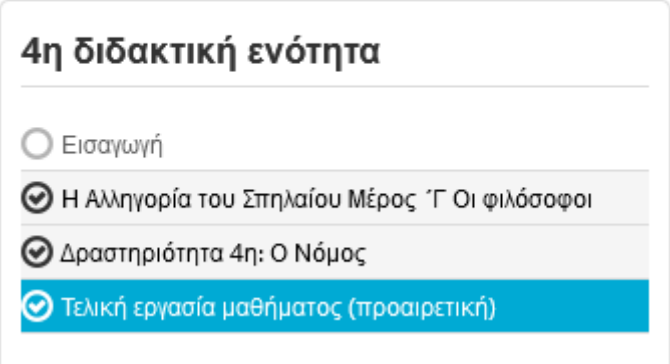
Εικόνα 126: τα μονοπάτια γνώσης του μαθήματος

Η κάθε διδακτική ενότητα (ενδεικτικά η 3η διδακτική ενότητα - εικόνα 127) αποτελείται από τη δική της εισαγωγή, την κύρια διδακτική ενότητα με το υλικό και μία δραστηριότητα στο forum. Η 4η διδακτική ενότητα (εικόνα 128) έχει επιπλέον και μία τελική (προαιρετική) εργασία.



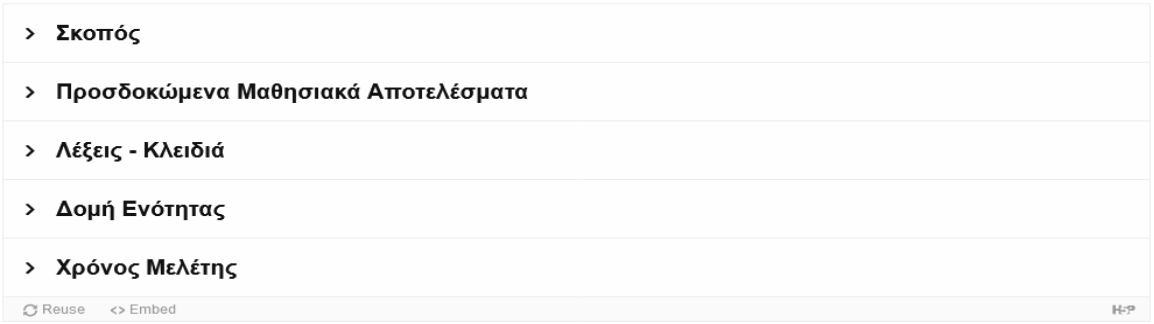
Εικόνα 127: τα μέρη ενδεικτικά της 3ης ενότητας





Εικόνα 128: τα μέρη της 4ης διδακτικής ενότητας

Η εισαγωγή των διδακτικών ενοτήτων περιλαμβάνει χωριστά για κάθε μία: τον σκοπό, τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, τις λέξεις-κλειδιά, τη δομή της ενότητας και τον χρόνο μελέτης (εικόνα 129).



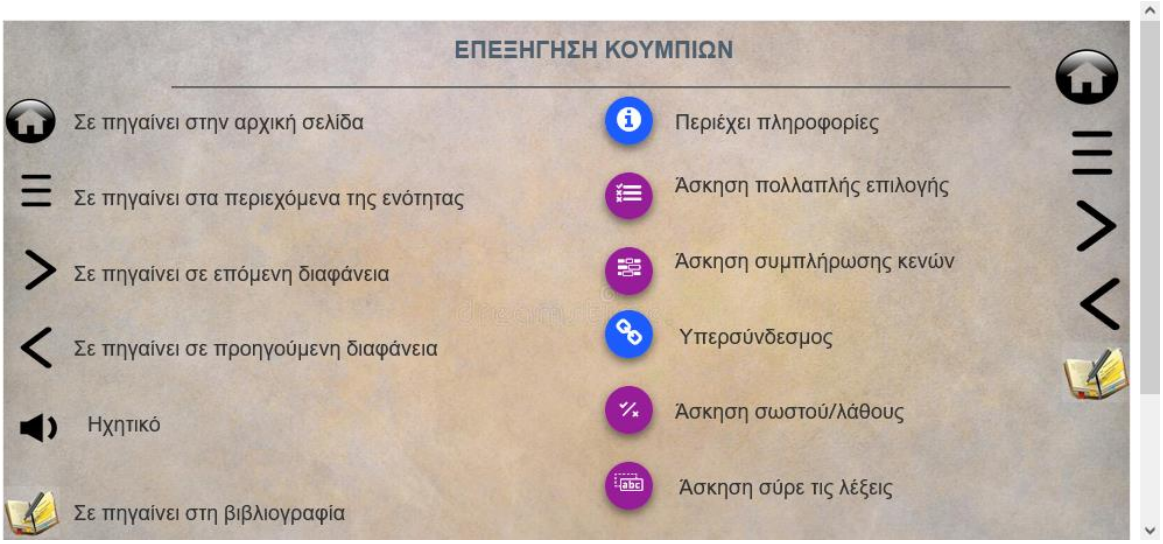
Εικόνα 129: τα εισαγωγικά στοιχεία των ενοτήτων

6.5.3 Η παρουσίαση (ενδεικτικά) της 2ης διδακτικής ενότητας

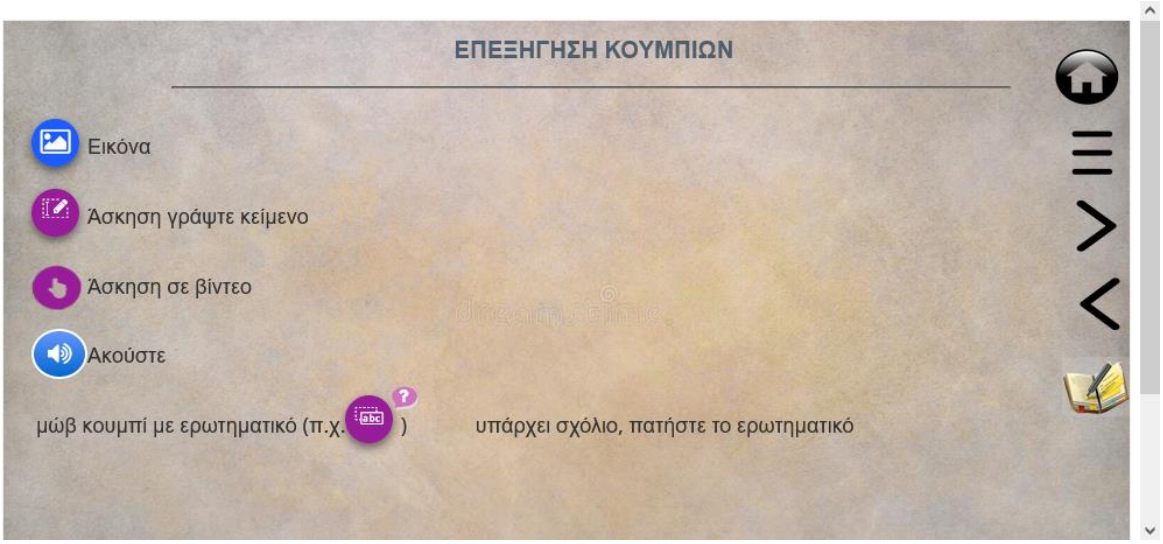
Ακολουθεί η ενδεικτική παρουσίαση της 2ης διδακτικής ενότητας, που αποτελεί την πρώτη κύρια ενότητα του εκπαιδευτικού υλικού. Πατώντας τη 2η διδακτική ενότητα ο μαθητής βλέπει αριστερά την εισαγωγή της ενότητας, το κύριο υλικό που έχει τον τίτλο «Η Αλληγορία του Σπηλαίου Μέρος Ά» και τη δραστηριότητα στο φόρουμ της ενότητας. Πατώντας το κύριο υλικό εμφανίζεται η αρχική οθόνη (εικόνα 130).

Εικόνα 130: αρχική οθόνη της 2ης διδακτικής ενότητας

Πατώντας στο κουμπί «ΕΙΣΟΔΟΣ», ο μαθητής εισέρχεται στο κύριο περιβάλλον της ενότητας, όπου αρχικά επεξηγούνται τα κουμπιά που θα συναντήσει, ώστε να ξέρει τι πρέπει να κάνει, βλέποντάς τα (εικόνα 131,132).

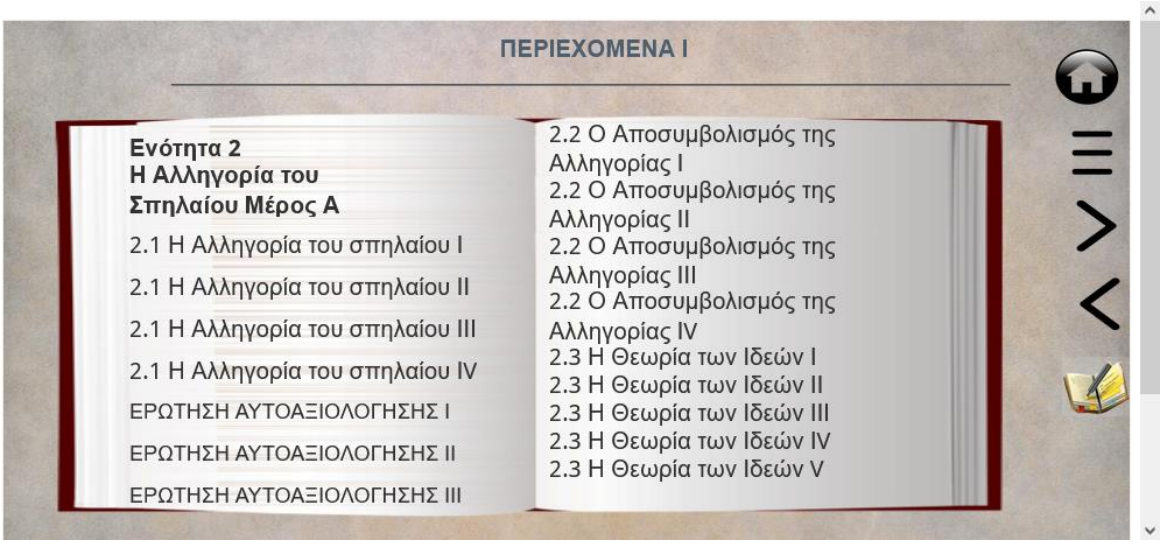


Εικόνα 131: επεξήγηση κουμπιών I

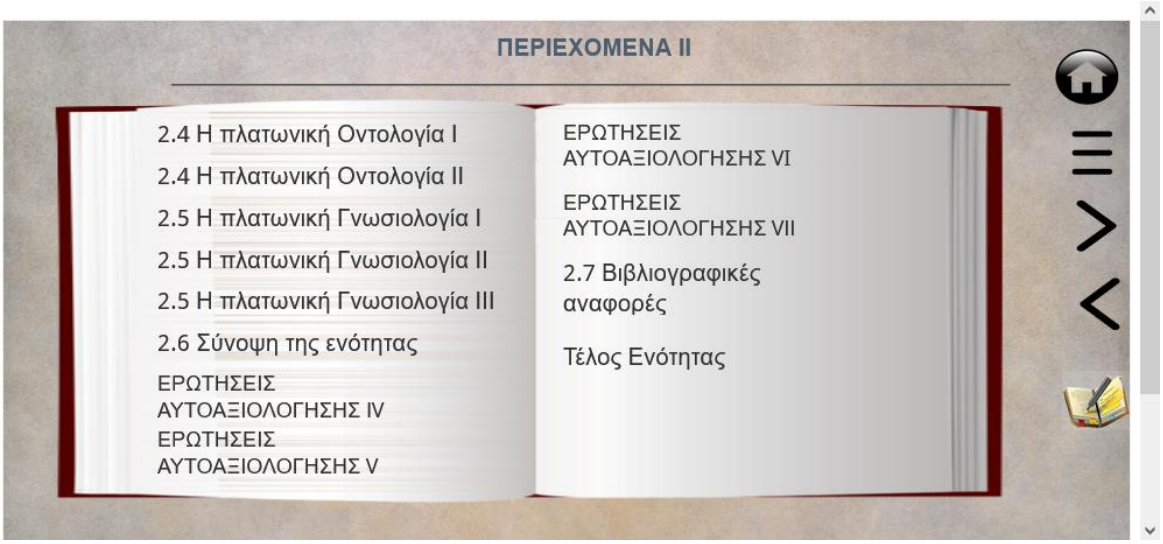


Εικόνα 132: επεξήγηση κουμπιών II

Στη συνέχεια ο μαθητής ενημερώνεται για τα περιεχόμενα της διδακτικής ενότητας, τα οποία μπορεί να πατήσει και να τον οδηγήσουν αυτόματα στην υποενότητα που επιθυμεί, ενδεχομένως, να ξαναδεί (εικόνα 133, 134).

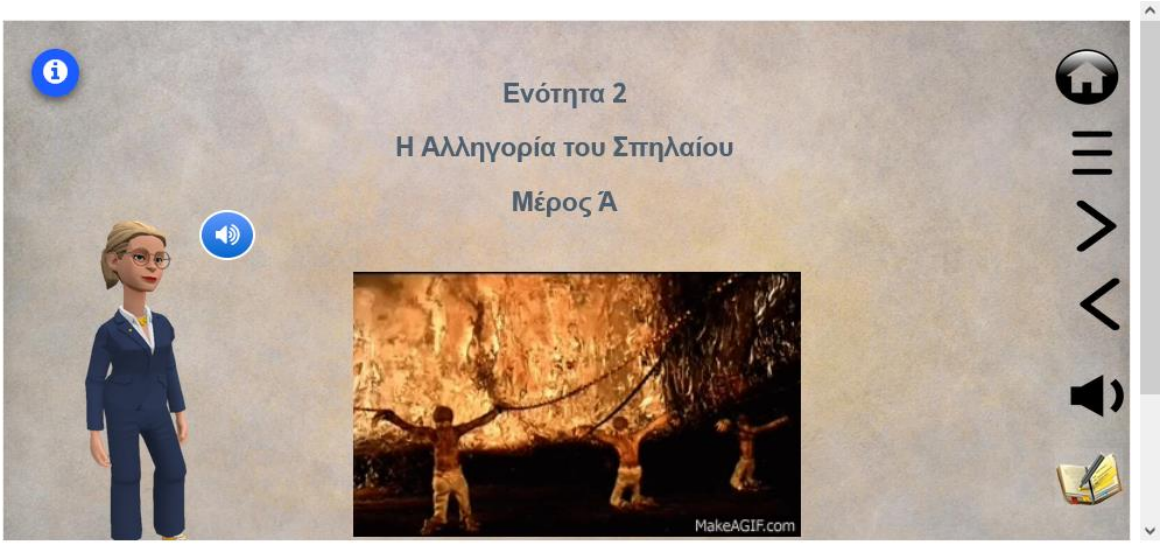


Εικόνα 133: Περιεχόμενα ενότητας Ι



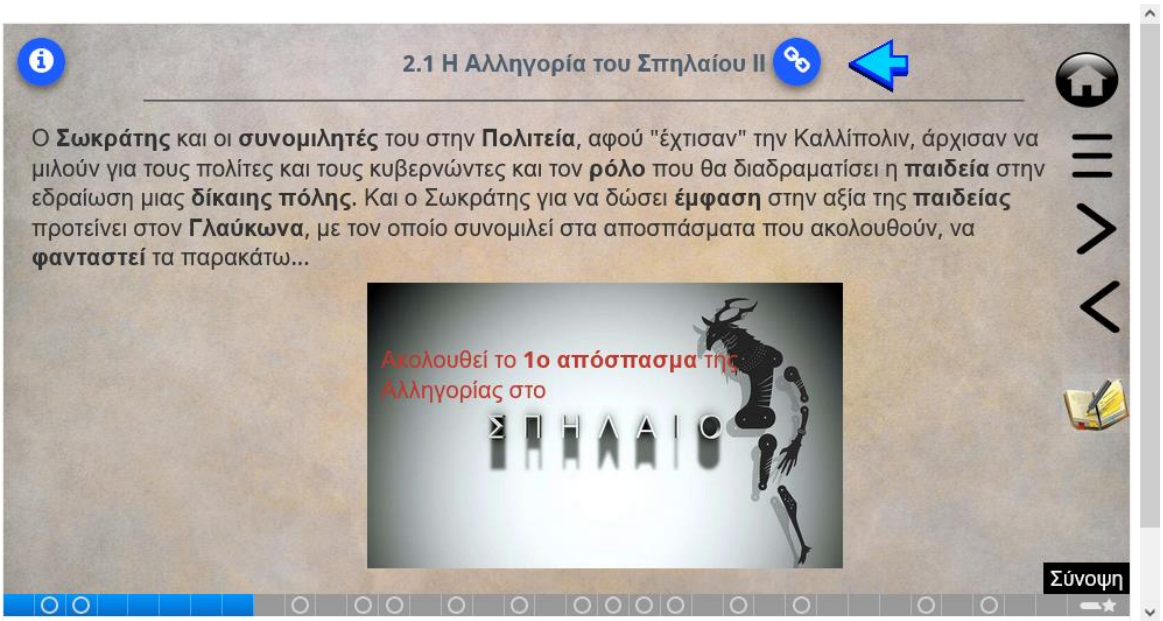
Εικόνα 134: Περιεχόμενα ενότητας ΙΙ

Έπειτα ο μαθητής βλέπει το «εξώφυλλο» της ενότητας, όπου και γνωρίζει τη «δασκάλα» του μαθήματος, το avatar, που θα τον συνοδεύσει στις ενότητες και πρωταγωνιστεί σε διάφορα βίντεο του ΕΥ (εικόνα 135).

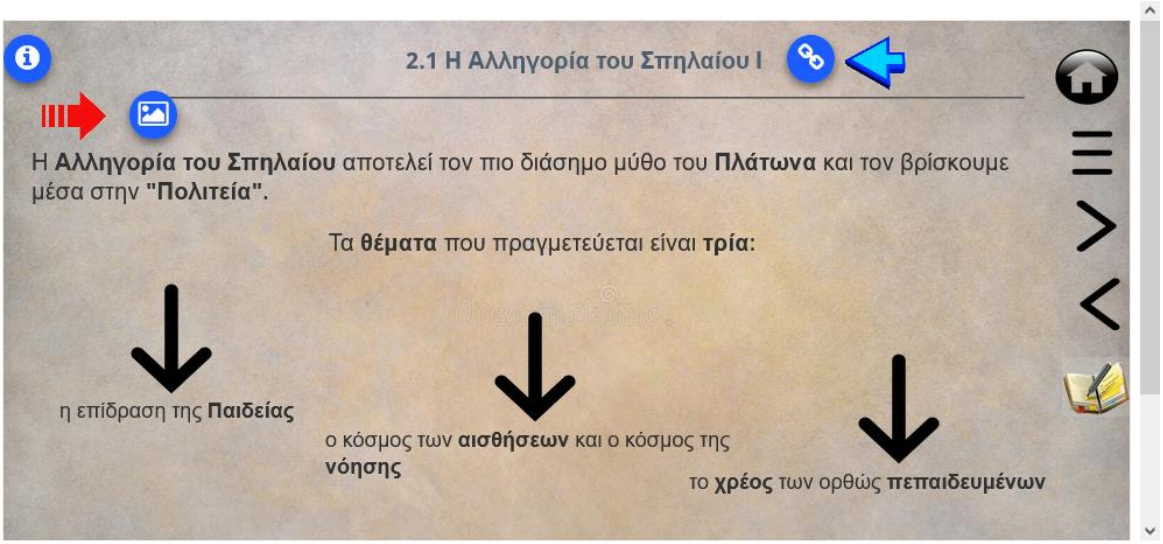


Εικόνα 135: το εξώφυλλο της ενότητας, το avatar της δασκάλας

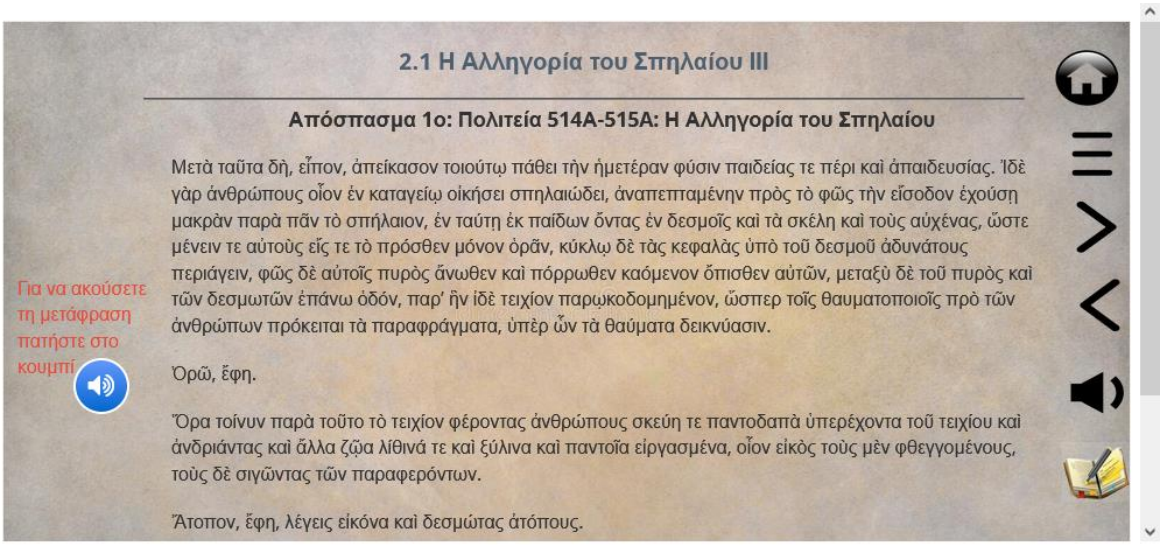
Από την είσοδο στην ενότητα και πέρα, ο μαθητής λαμβάνει τμηματικά τις πληροφορίες, καθώς οι διάφορες υποενότητες χωρίζονται με τη σειρά τους σε διάφορα μικρότερα μέρη, τα οποία συνοδεύονται από υπερσυνδέσμους με εξωτερικές πηγές / άρθρα / βιβλία, εικόνες, φωτογραφίες, βίντεο, διαδραστικά βίντεο, βίντεο σύνοψης, συζήτηση σε forum / chat / padlet. Ακολουθούν ενδεικτικές εικόνες από τη 2η διδακτική ενότητα με όλα τα παραπάνω στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ενότητα (εικόνες 136-145)



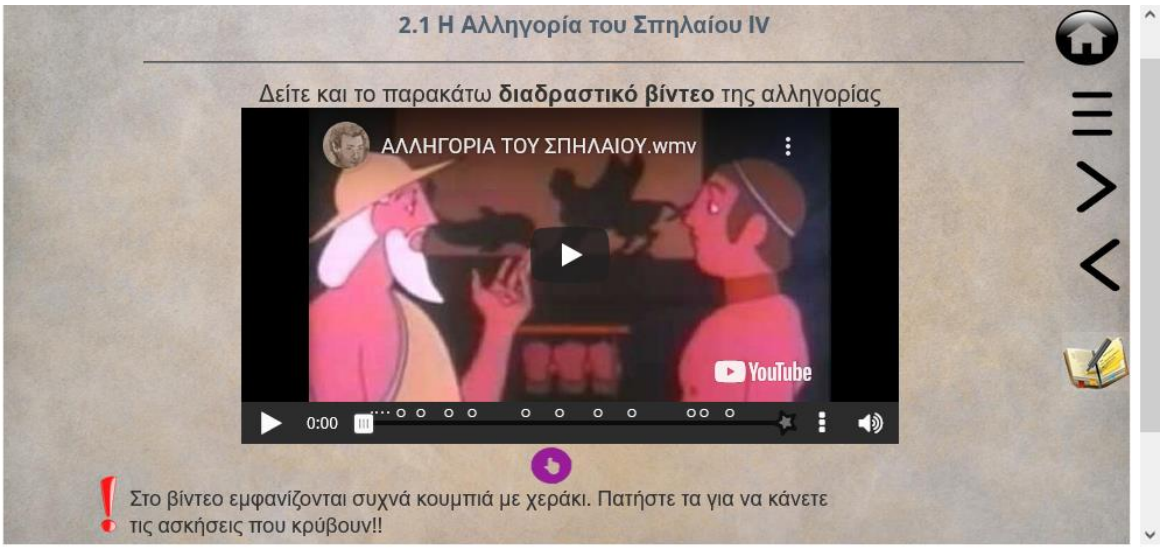
Εικόνα 136: πρώτη εισαγωγική διαφάνεια, ΔΕ 2



Εικόνα 137: τμηματικές πληροφορίες με σήμανση στα σημαντικά σημεία, σχεδιαγραμματική παρουσίαση με βέλη, υπερσύνδεσμος επεξήγησης της Αλληγορίας και εικόνα του πλατωνικού σπηλαίου.



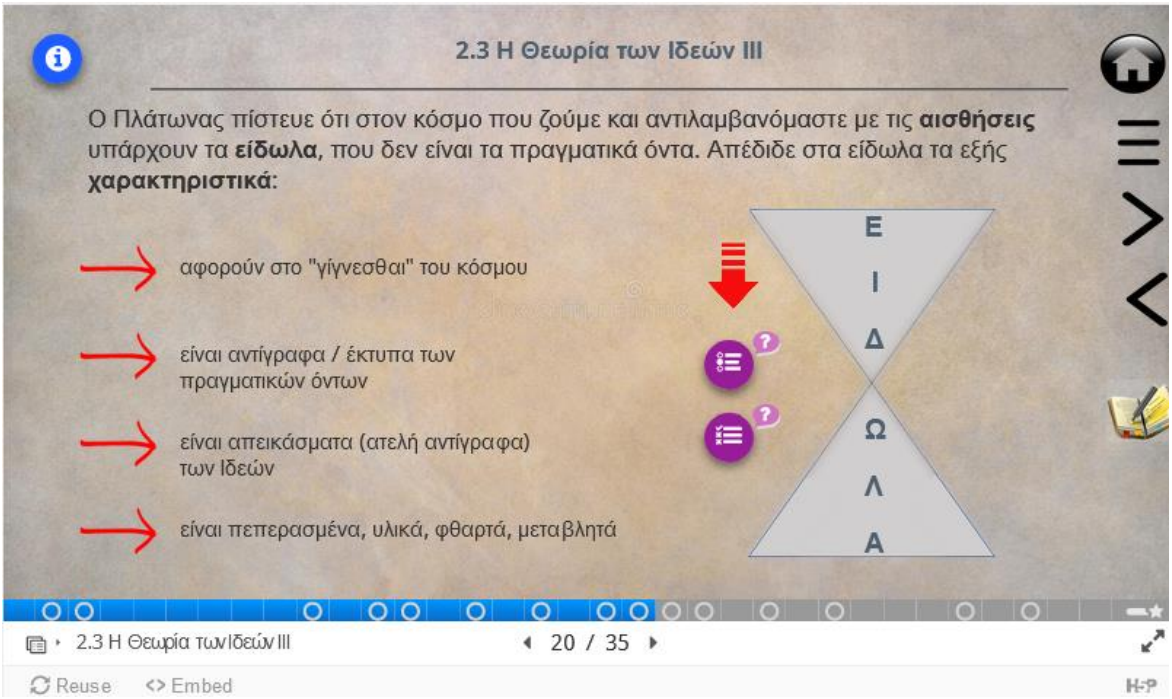
Εικόνα 138: το αρχαίο κείμενο συνοδεύεται από τη «φωνητική» μετάφραση της δασκάλας



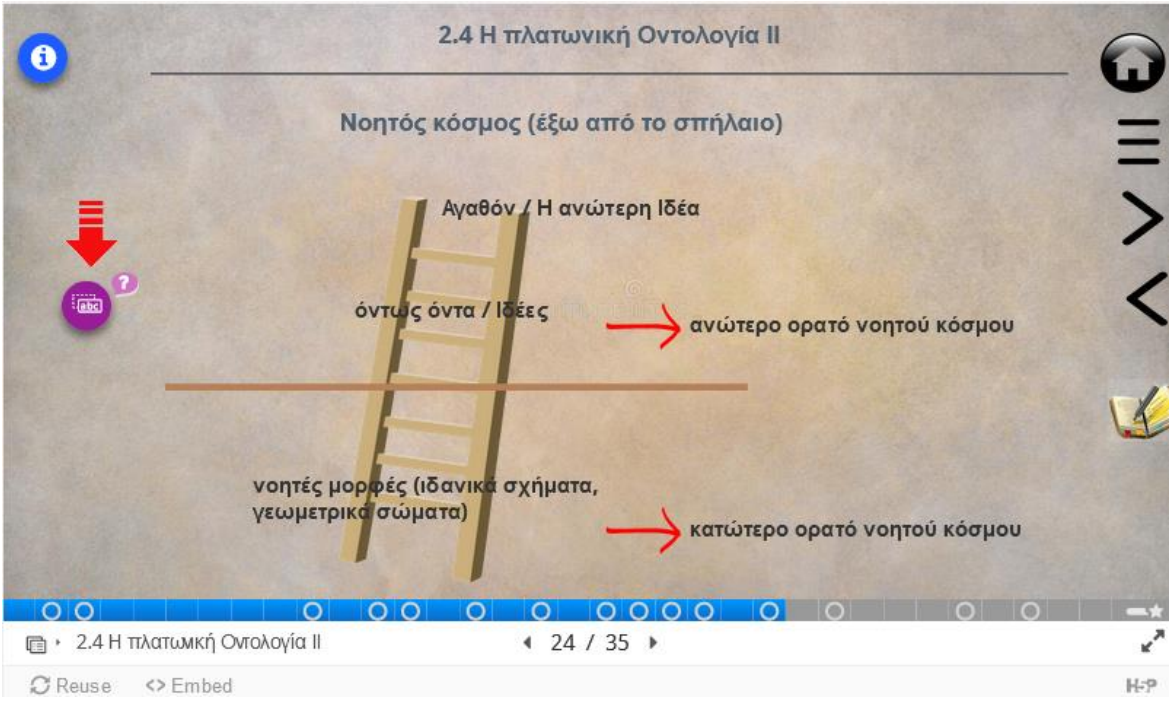
Εικόνα 139: διαδραστικό βίντεο της Αλληγορίας, στο κάτω μέρος δίνονται οδηγίες στον μαθητή για τα κουμπιά με το χεράκι στο βίντεο και τι πρέπει να κάνει

Εικόνα 140: ο αποσυμβολισμός της Αλληγορίας γίνεται με βίντεο, στην αριστερή πλευρά επισημαίνεται στον μαθητή να δει πρώτα το βίντεο και έπειτα να κάνει τις ασκήσεις

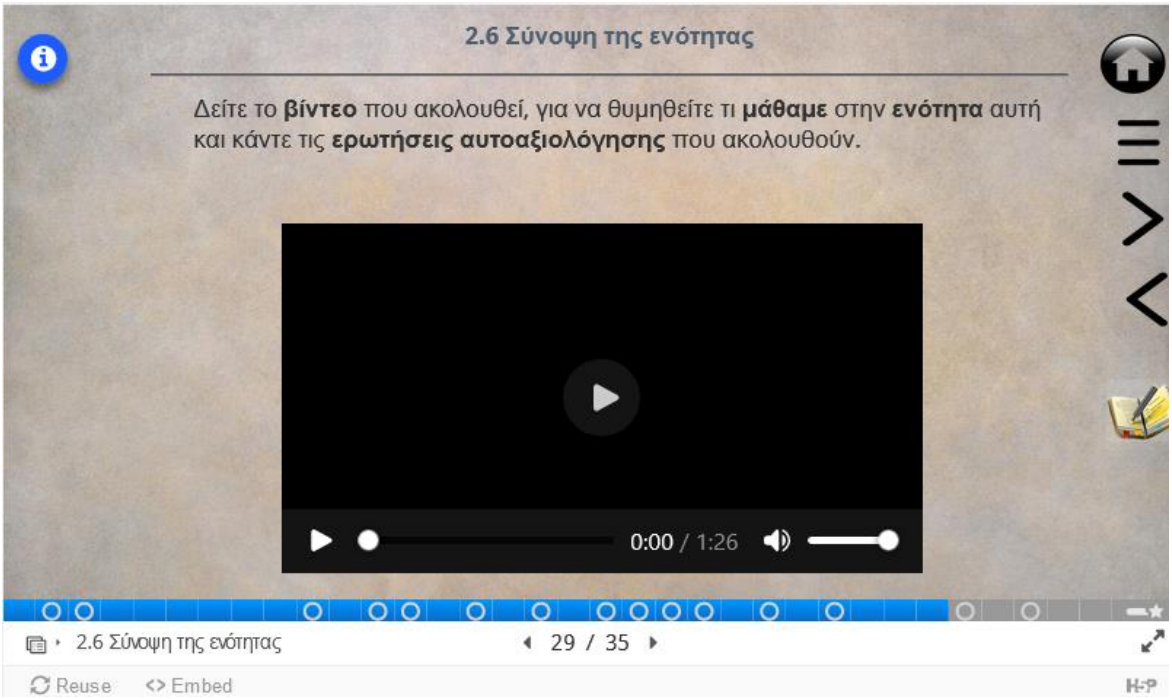
Εικόνα 141: πληροφορίες με σχηματική μορφή



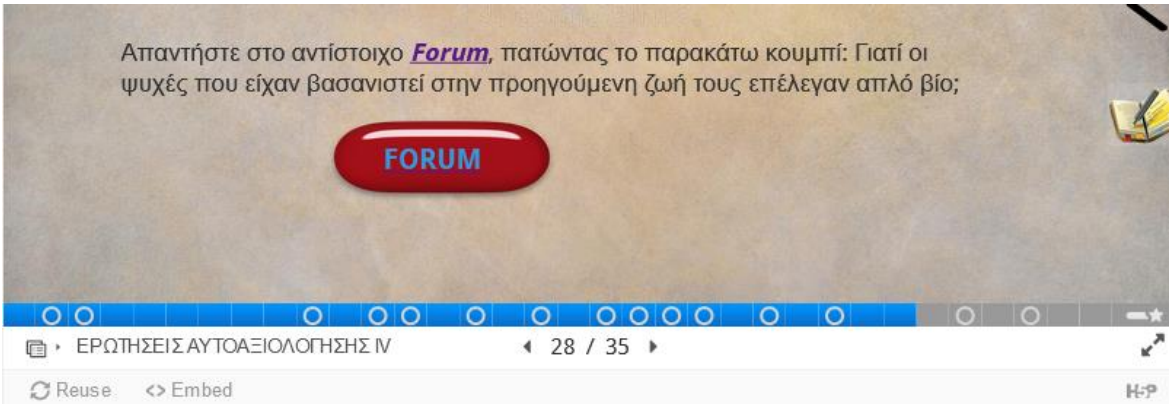
Εικόνα 142: χρήση σήμανσης (βέλη, σχέδια) για τη σχηματική παρουσίαση της πληροφορίας



Εικόνα 143: χρήση εικόνων για την παρουσίαση της πληροφορίας



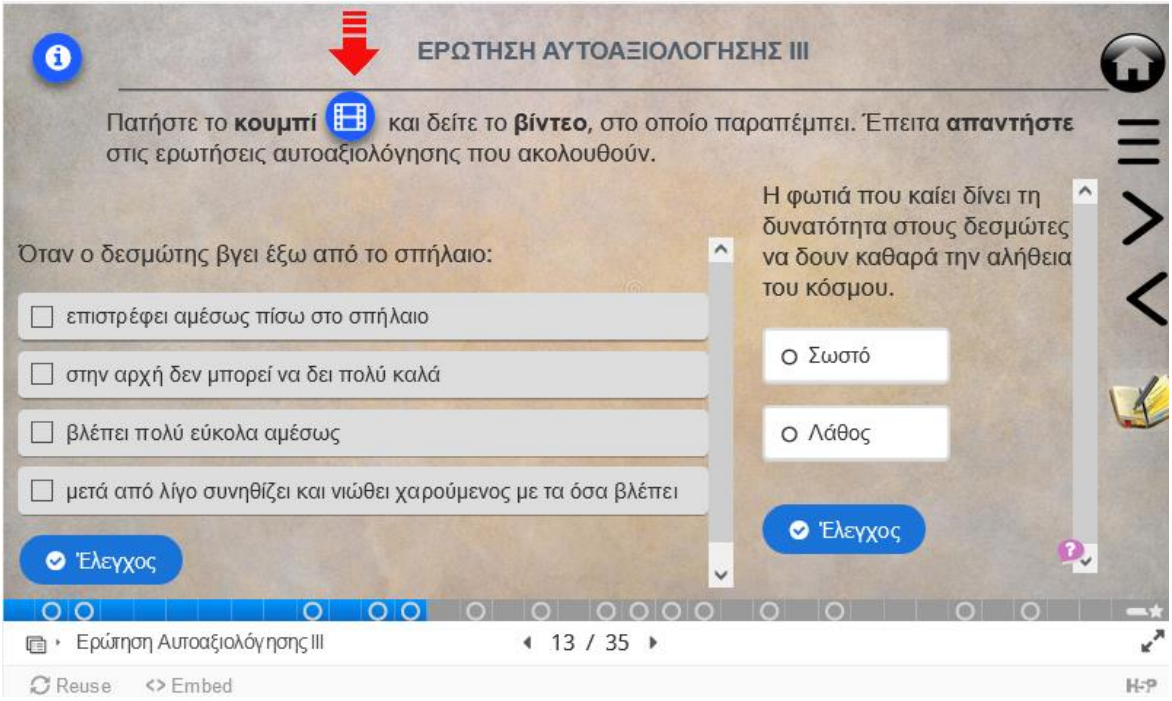
Εικόνα 144: χρήση βίντεο για τη σύνοψη της ενότητας



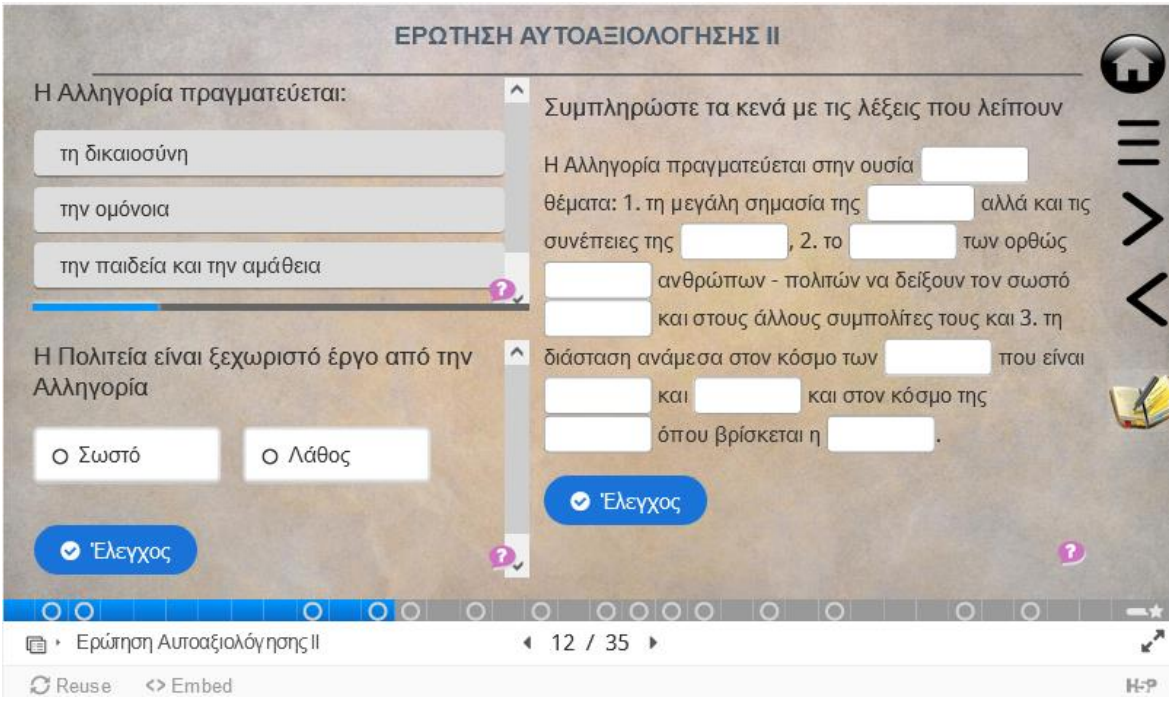
Εικόνα 145: συζήτηση στο φόρουμ

Οι δραστηριότητες / ασκήσεις (εικόνες 146-158), ακολουθούμενες από ανατροφοδότηση (εικόνες 159,160), που αξιοποιήθηκαν στην ενότητα (όπως και στις υπόλοιπες ενότητες) ήταν:

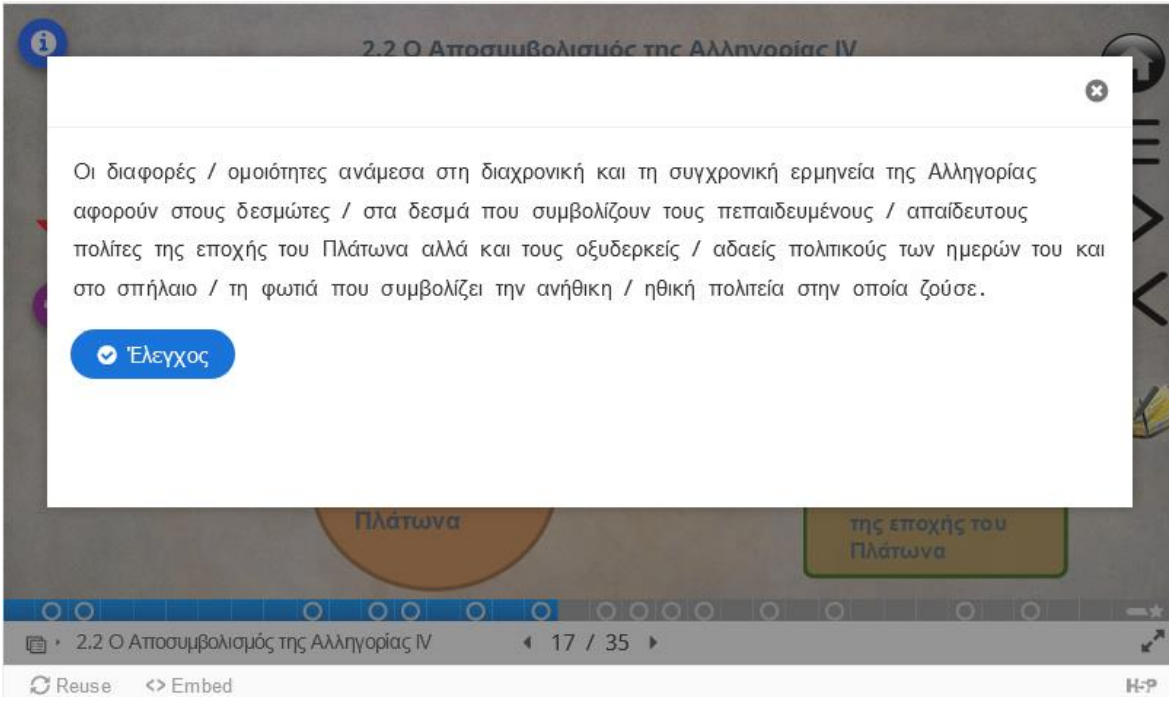
- Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής
- Ερωτήσεις μοναδικής επιλογής
- Ανάπτυξη κειμένου
- Ερωτήσεις σωστού / λάθους
- Σύρε και ταίριαξε τις λέξεις στα κενά
- Συμπλήρωσε τα κενά με τις σωστές λέξεις
- Κουίζ (σε online εφαρμογή)
- Άσκηση «μάρκαρε τις σωστές λέξεις»
- Λαβύρινθος
- Ταίριαξε
- Αντιστοίχισε
- Σταυρόλεξο
- Παζλ
- Βρες ποιο ταιριάζει



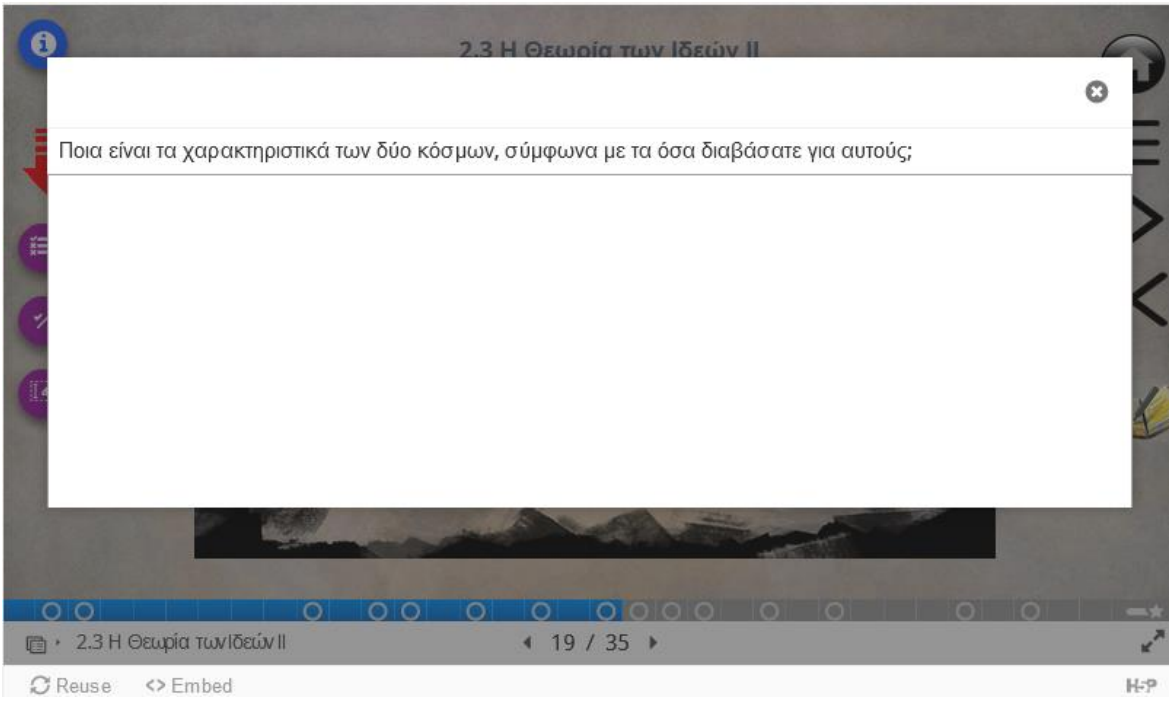
Εικόνα 146: ερώτηση πολλαπλής επιλογής, ερώτηση σωστού / λάθους



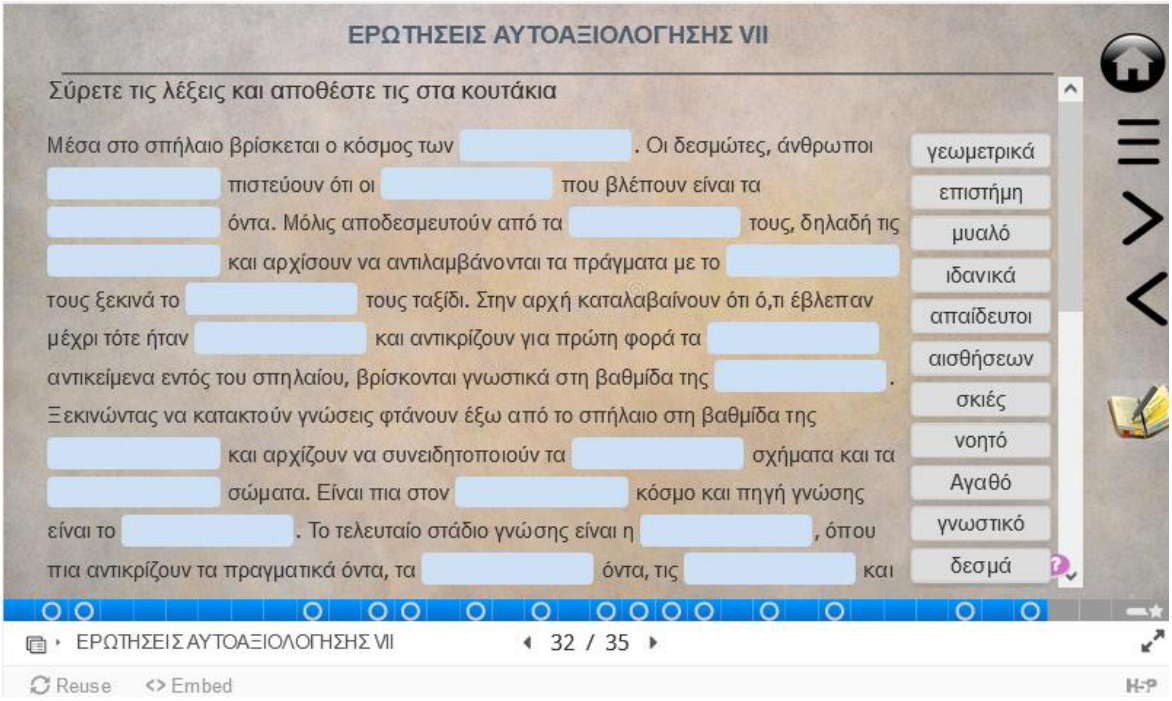
Εικόνα 147: ερώτηση μοναδικής επιλογής, ερώτηση σωστού/ λάθους, ερώτηση συμπλήρωσης κενών



Εικόνα 148: άσκηση «μάρκαρε τις σωστές λέξεις»

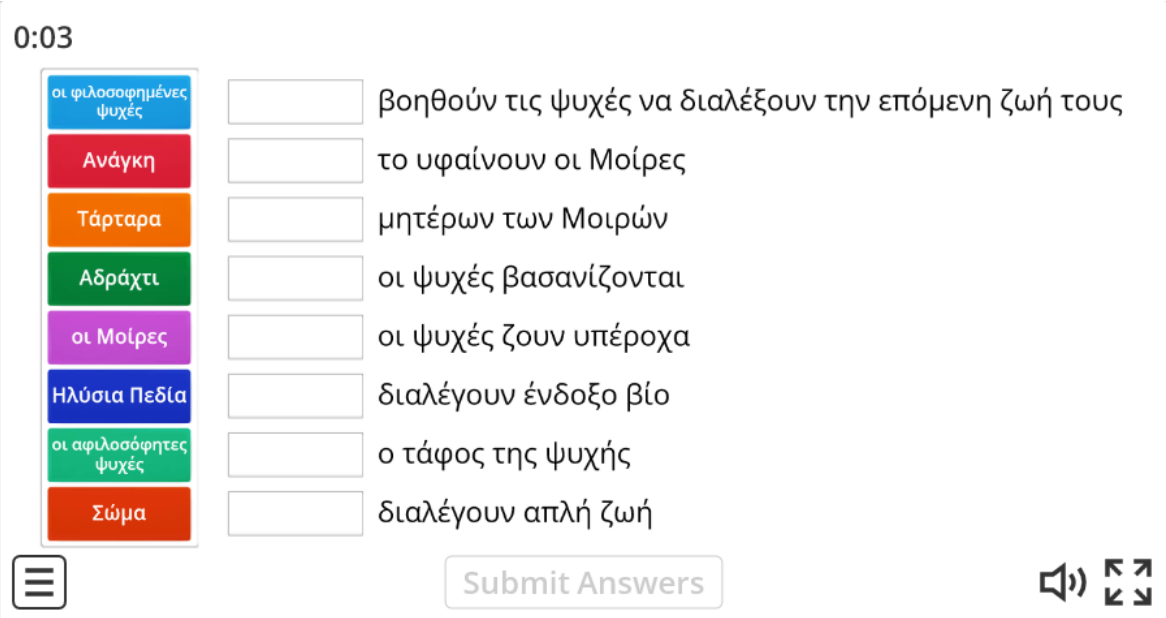


Εικόνα 149: ανάπτυξη κειμένου



Εικόνα 150: άσκηση «σύρετε τις λέξεις και βάλτε τις στα σωστά κουτάκια»

Εικόνα 151: κουίζ ΔΕ 1

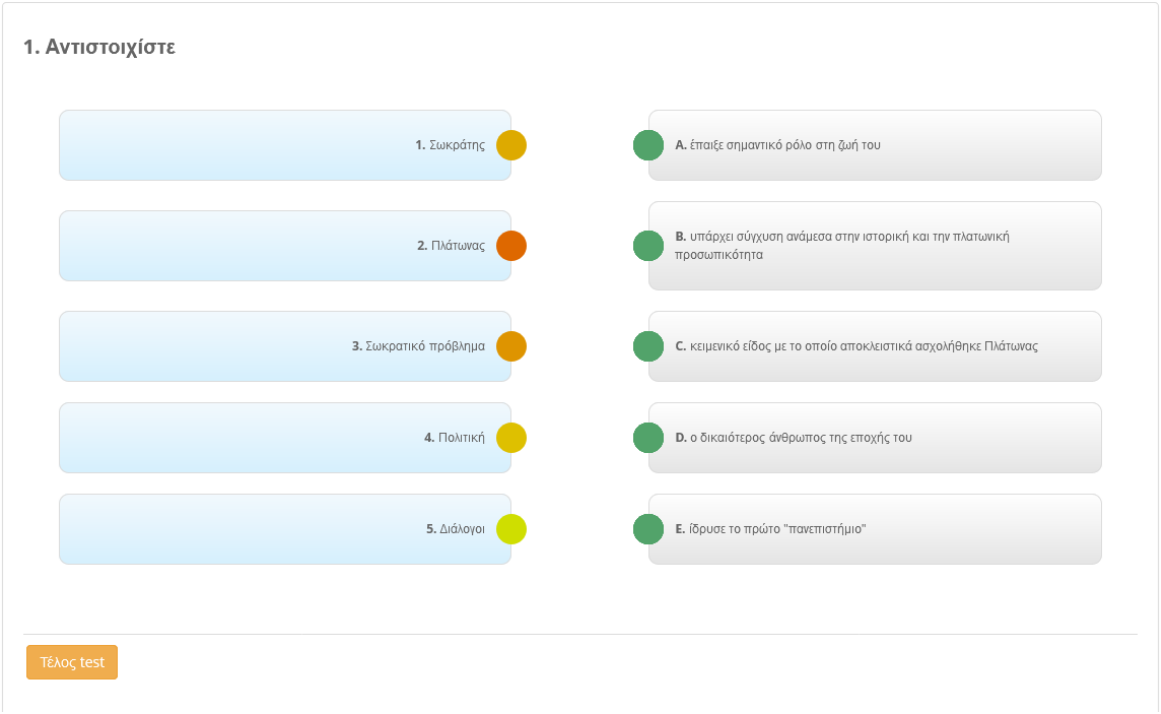


Εικόνα 152: Σύρε τις λέξεις στο σωστό κουτάκι, ΔΕ 1

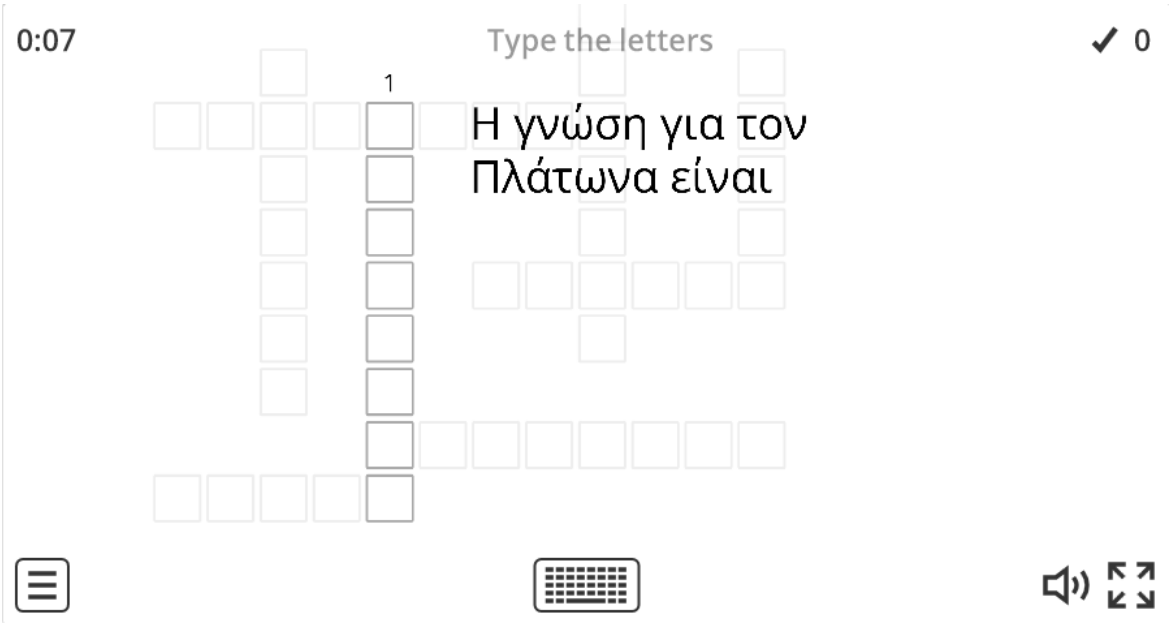
Εικόνα 153: ταίριαξε, ΔΕ 1

Εικόνα 154: σταυρόλεξο, ΔΕ 1

Εικόνα 155: παζλ, ΔΕ 5

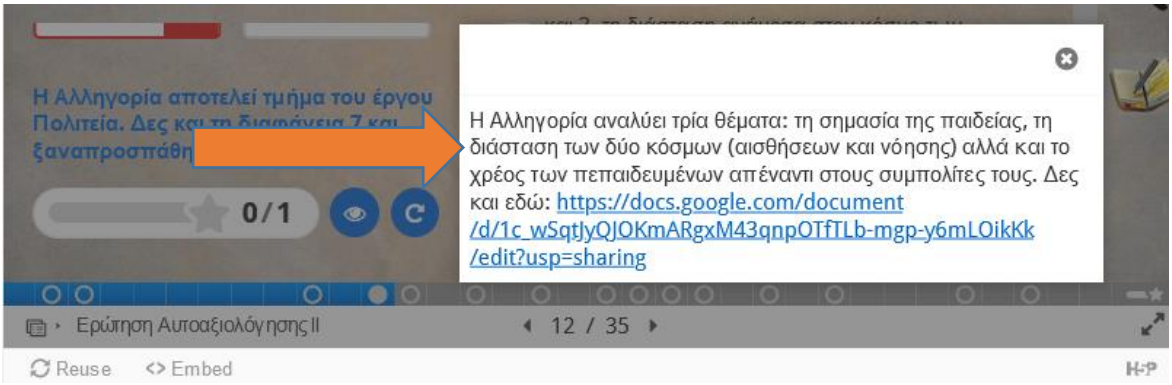


Εικόνα 156: Άσκηση αντιστοίχισης στο περιβάλλον Chamilo, ΔΕ 5

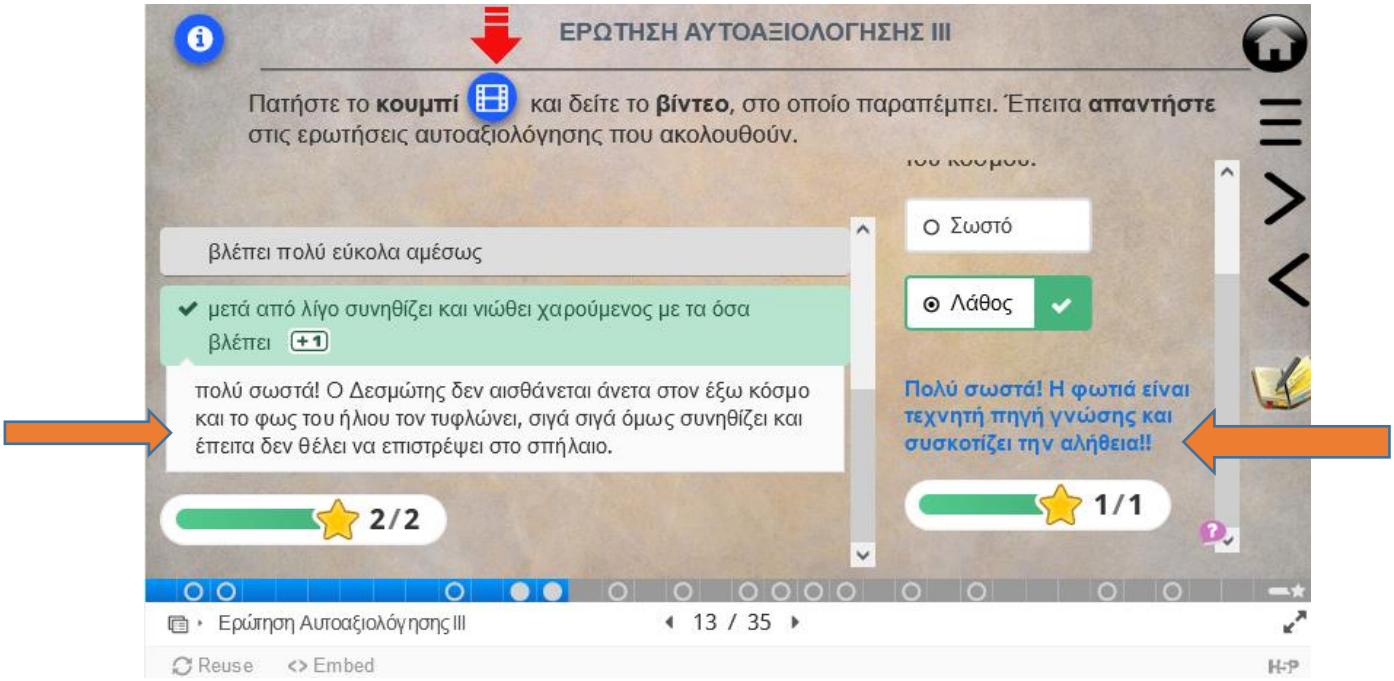


Εικόνα 157: σταυρόλεξο, ΔΕ 3

Εικόνα 158: λαβύρινθος, ΔΕ 4



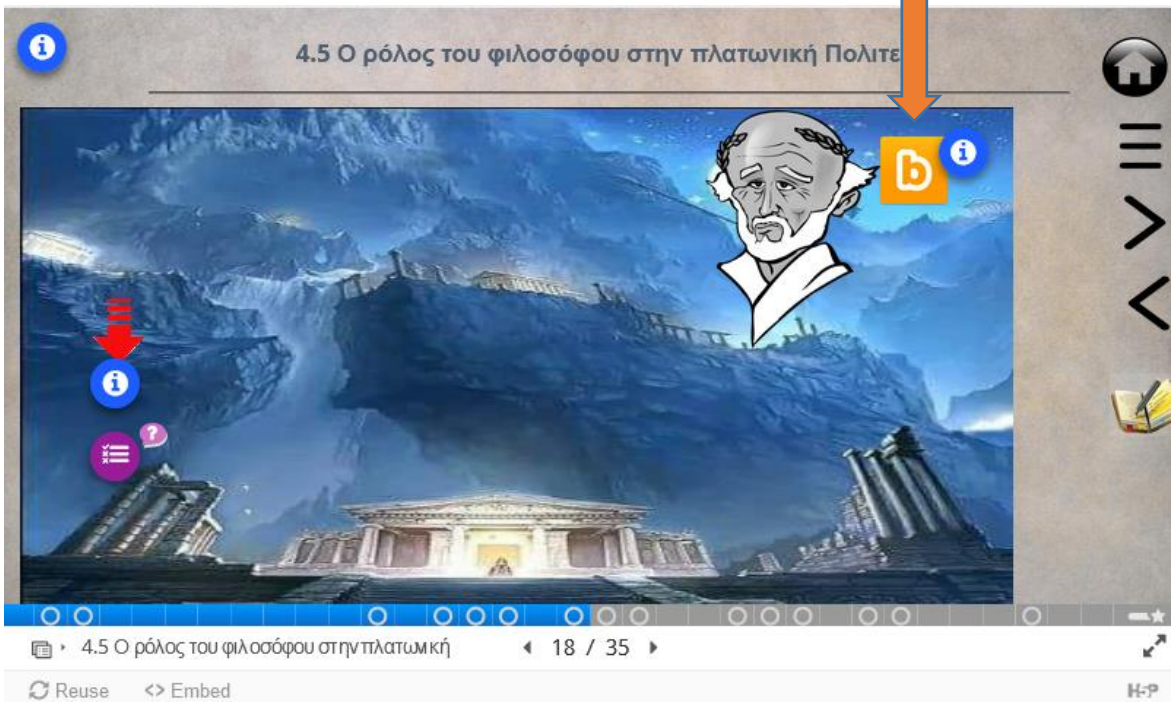
Εικόνα 159: ανατροφοδότηση σε λανθασμένες απαντήσεις, εξωτερικός σύνδεσμος για εμβάθυνση



Εικόνα 160: ανατροφοδότηση σε σωστά επιλεγμένες απαντήσεις

6.5.4 Οι δραστηριότητες στην εφαρμογή Blippar

Σε δύο από τις ενότητες του υλικού υπάρχουν δραστηριότητες στην εφαρμογή Blippar, οι οποίες περιλαμβάνουν βίντεο, ήχο, εικόνες και ιστοσελίδες με πληροφορίες σχετικές με την εικόνα που ο μαθητής σκανάρει. Η πρώτη δραστηριότητα βρίσκεται στην 4η διδακτική ενότητα, όπως φαίνεται στην εικόνα 161, ενώ η δεύτερη αντίστοιχη δραστηριότητα βρίσκεται στην 5η διδακτική ενότητα, όπως φαίνεται στην εικόνα 162. Δίπλα στην εικόνα που ο μαθητής πρέπει να σκανάρει υπάρχει εικονίδιο με το λογότυπο της εφαρμογής, όπως και κουμπί με επεξηγηματικό κείμενο, ώστε να μπορέσουν οι μαθητές να επαυξήσουν την εικόνα, ακολουθώντας τις οδηγίες που αναγράφονται στο κείμενο αυτό.



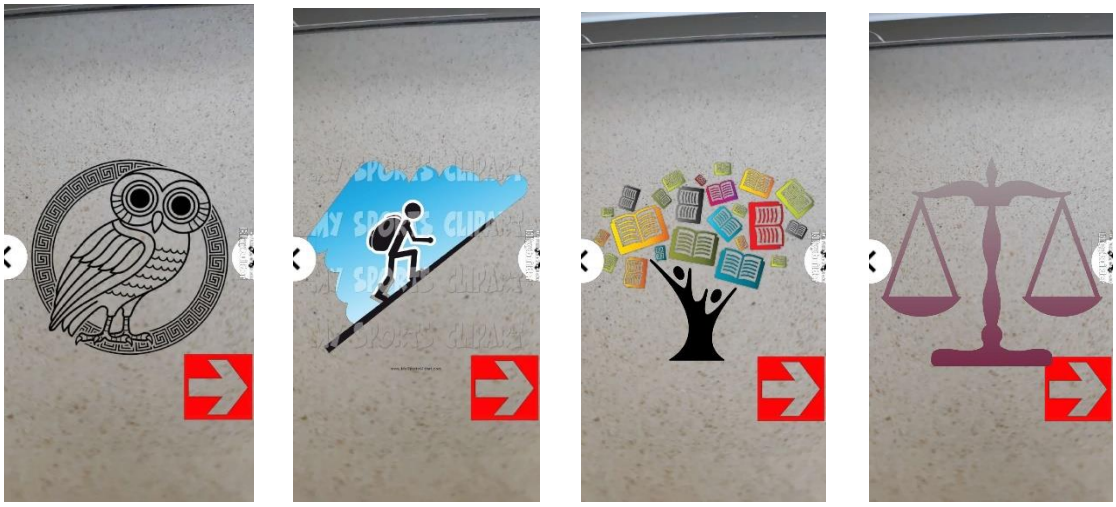
Εικόνα 161: ΔΕ 4, εφαρμογή Blippar

Εικόνα 162: ΔΕ 5, εφαρμογή Blippar

Συγκεκριμένα οι δραστηριότητες που περιλαμβάνονται, όταν επαυξηθεί η εικόνα είναι οι ακόλουθες, όπως φαίνονται στις εικόνες 163-171.

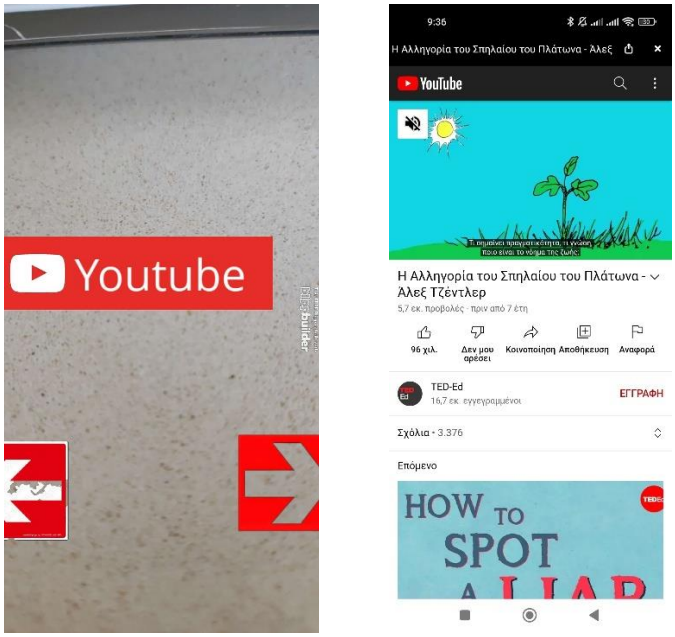
Εικόνα 163: η 1η φωτογραφία έναυσμα, ΔΕ 4, φιλόσοφος-βασιλιάς

Η πρώτη δραστηριότητα είναι ένα άλμπουμ φωτογραφιών που σχετίζονται με τις ιδιότητες του φιλοσόφου-βασιλέα.



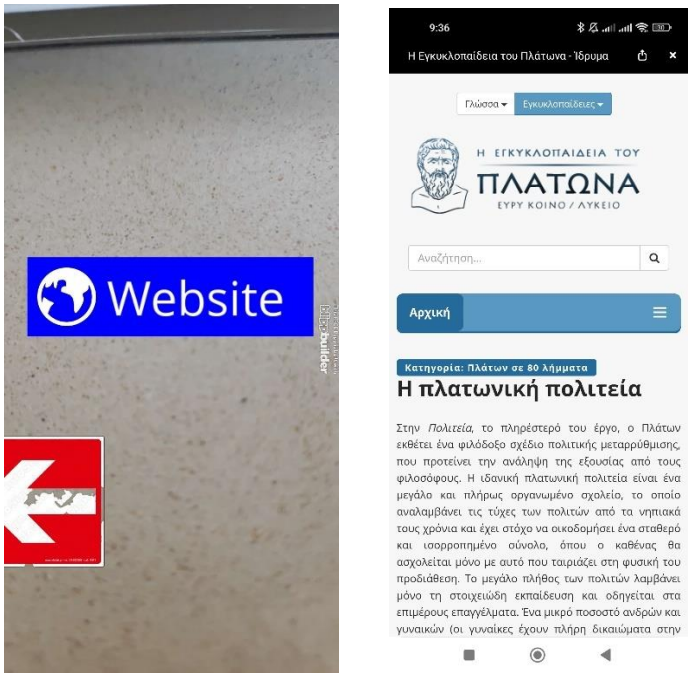
Εικόνα 164: άλμπουμ φωτογραφιών, 1η δραστηριότητα, ΔΕ 4

Η δεύτερη δραστηριότητα περιλαμβάνει έναν σύνδεσμο στο youtube,ο οποίος αφορά σε ένα βίντεο με την αλληγορία του Πλάτωνα (εικόνα 165).



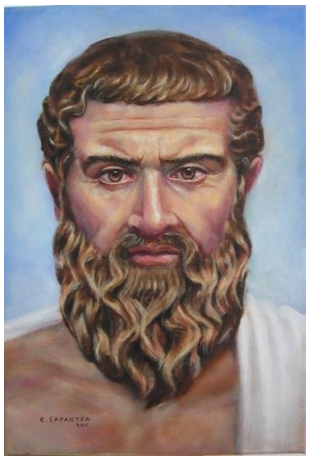
Εικόνα 165: 2η δραστηριότητα, ΔΕ 4

Η τρίτη δραστηριότητα περιλαμβάνει ένα σύνδεσμο που παραπέμπει στην ιστοσελίδα του Ιδρύματος Μείζονος Ελληνισμού, στην Εγκυκλοπαίδεια του Πλάτωνα και συγκεκριμένα σε πληροφορίες για την Πλατωνική Πολιτεία (εικόνα 166).



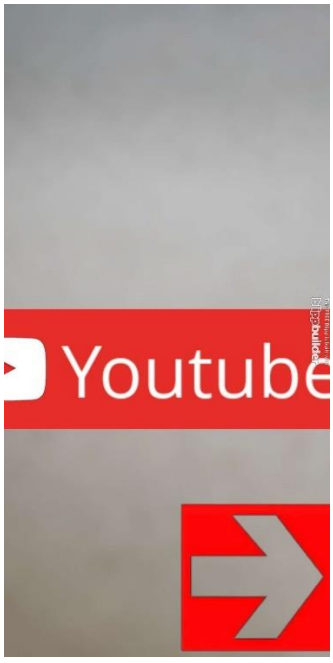
Εικόνα 166: 3η δραστηριότητα, ΔΕ 4

Στην 5η ενότητα η εικόνα έναυσμα είναι η παρακάτω (εικόνα 167):

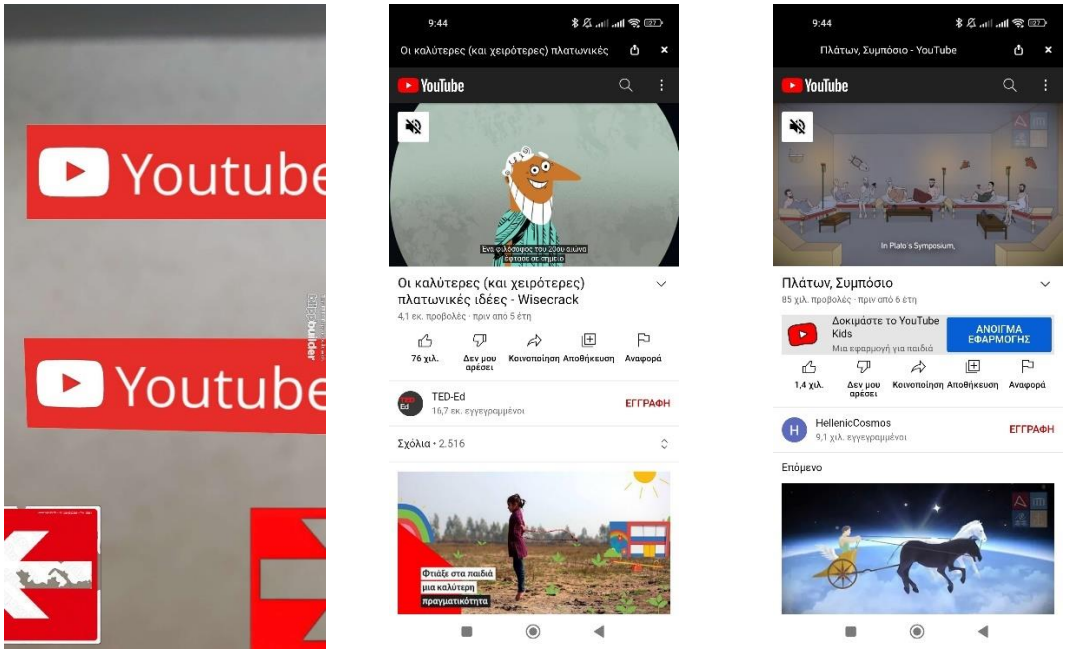


Εικόνα 167: φωτογραφία έναυσμα, ΔΕ 5

Η πρώτη δραστηριότητα περιλαμβάνει ένα σύνδεσμο στο youtube, όπως και η δεύτερη που περιλαμβάνει δύο συνδέσμους στο youtube. Ο πρώτος σύνδεσμος παραπέμπει σε βίντεο με τις κυριότερες θεωρίες του Πλάτωνα, ο δεύτερος σύνδεσμος παραπέμπει σε ένα χιουμοριστικό βίντεο με τις καλύτερες και τις «χειρότερες» θεωρίες του Πλάτωνα και ο τρίτος σύνδεσμος παραπέμπει σε ένα βίντεο όπου παριστάνεται το «Συμπόσιον» του Πλάτωνα (εικόνα 168, 169).

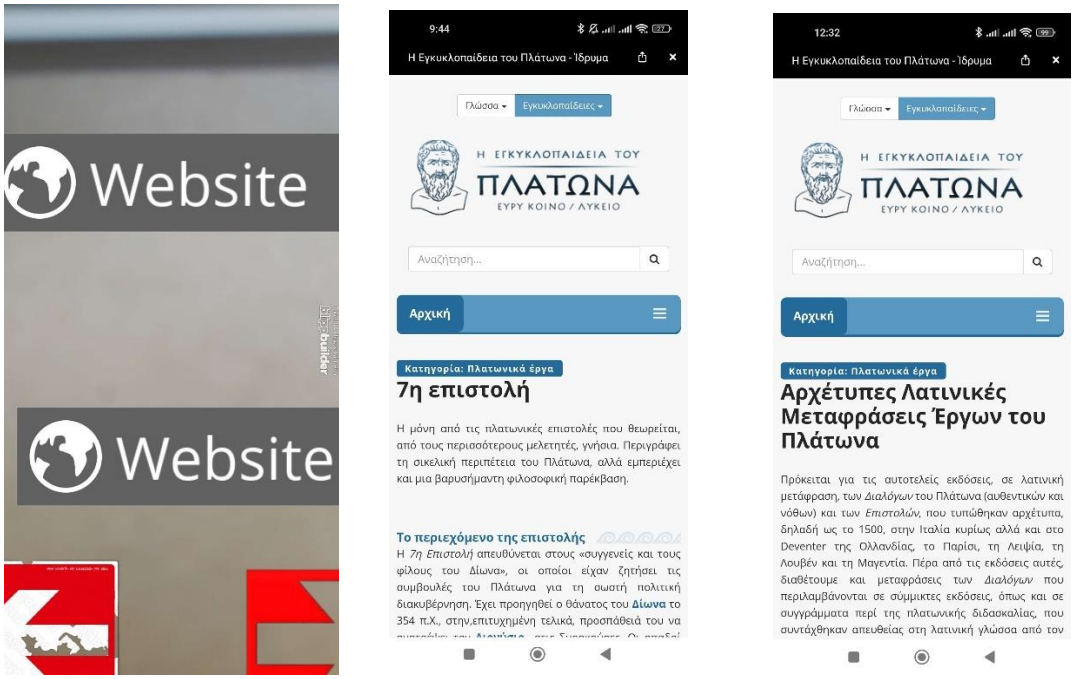


Εικόνα 168: 1η δραστηριότητα, ΔΕ 5



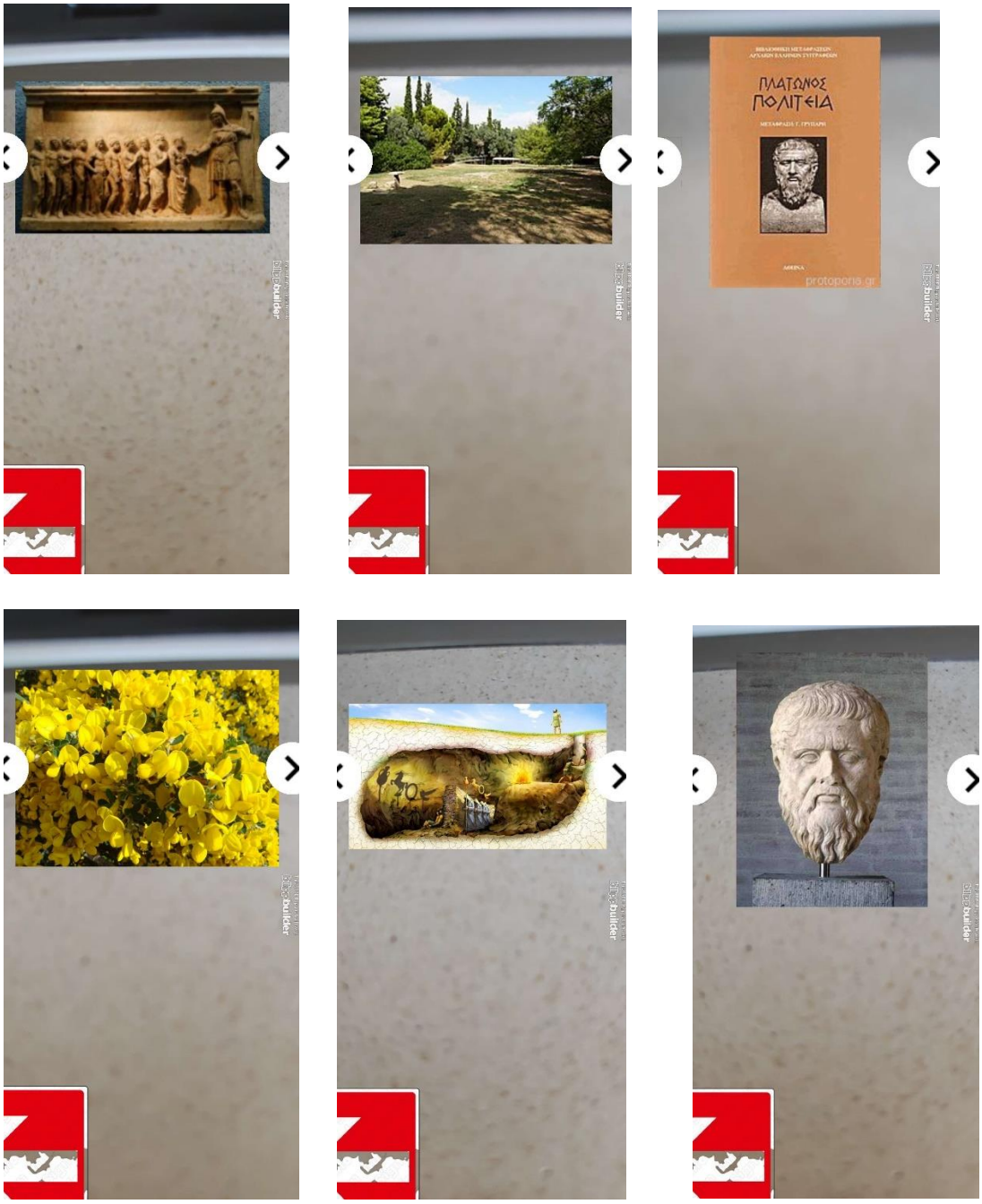
Εικόνα 169: 2η δραστηριότητα, ΔΕ 5

Η τρίτη δραστηριότητα περιλαμβάνει δύο συνδέσμους που παραπέμπουν στην Εγκυκλοπαίδεια του Πλάτωνα και συγκεκριμένα σε πληροφορίες σχετικά με τη ζωή του αλλά και σε λατινικές μεταφράσεις των έργων του (εικόνα 170).



Εικόνα 170: 3η δραστηριότητα, ΔΕ 5

Η τέταρτη δραστηριότητα περιλαμβάνει ένα άλμπουμ φωτογραφιών, σχετικών με τον Πλάτωνα (εικόνα 171).



Εικόνα 171: 4η δραστηριότητα, ΔΕ 5

6.6 Σύνοψη

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάστηκαν οι κυριότερες θεωρίες πάνω στις οποίες βασίστηκε ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του εν λόγω εκπαιδευτικού υλικού, όπως και οι αρχές και τα μοντέλα σχεδιασμού πάνω στα οποία αυτό στηρίχθηκε. Παράλληλα, παρουσιάστηκε το υλικό σε γενικές γραμμές και ενδεικτικά και περισσότερο αναλυτικά η 2^{η} διδακτική ενότητα, η οποία αποτελεί την πρώτη κύρια ενότητα του ΕΥ του μαθήματος της Αλληγορίας του Σπηλαίου.

7. Η Αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού

7.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η αποτίμηση της έρευνας στο πλαίσιο της παρούσης διπλωματικής έρευνας. Αρχικά, θα γίνει αναφορά στον σκοπό και τους στόχους της έρευνας, τα ερευνητικά ερωτήματα και τη μεθοδολογία. Επιπλέον, θα επισημανθεί το είδος της έρευνας, οι φάσεις της έρευνας και ο χρόνος διεξαγωγής της, το δείγμα, η μέθοδος και τα μέσα συλλογής των δεδομένων, ο τρόπος επεξεργασίας των ερευνητικών δεδομένων, οι περιορισμοί της έρευνας και τυχόν ζητήματα δεοντολογίας.

7.2 Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να αποτιμηθεί η ποιότητα του εκπαιδευτικού υλικού που δημιουργήθηκε για συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο μάθημα των αρχαίων ελληνικών ανθρωπιστικών σπουδών ΄Γ λυκείου και συγκεκριμένα στην ενότητα της Αλληγορίας του Σπηλαίου της πλατωνικής Πολιτείας.

7.3 Στόχοι της έρευνας

Στόχος της έρευνας ήταν να διερευνηθεί: α) κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό ακολουθεί τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όπως αυτές προσεγγίζονται στο μοντέλο σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού των West & Λιοναράκη β) κατά πόσο το ΕΥ έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης, γ) οι στάσεις και απόψεις τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των μαθητών απέναντι στο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό σε επίπεδο 1. παρουσίασης, 2. κατανόησης, 3. ευχρηστίας, 4. επάρκειας.

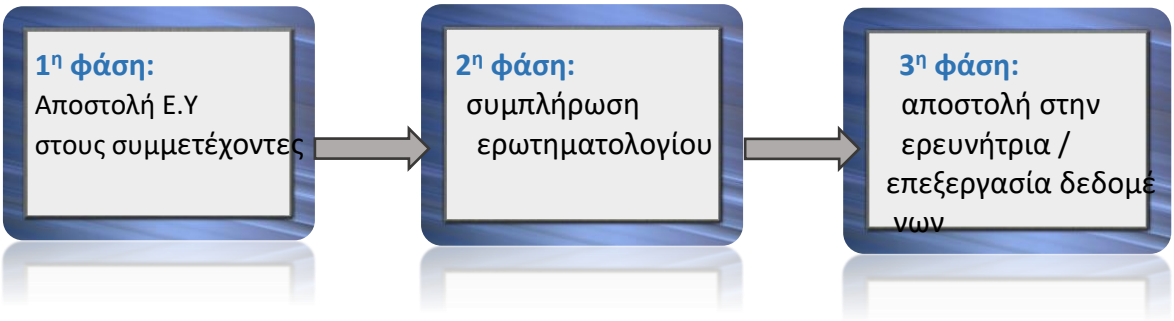
7.4 Τα ερευνητικά ερωτήματα

Τα ερευνητικά ερωτήματα που προέκυψαν, λαμβάνοντας υπόψιν τον σκοπό και τους επιμέρους στόχους της έρευνας, ήταν:
1ο ερευνητικό ερώτημα: Διέπεται το εκπαιδευτικό υλικό από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όπως αυτές προσεγγίζονται στο μοντέλο σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού των West & Λιοναράκη;
2ο ερευνητικό ερώτημα: Έχει δημιουργηθεί το εκπαιδευτικό υλικό σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;
3ο ερευνητικό ερώτημα: Ποιες είναι οι στάσεις και απόψεις των εκπαιδευτικών απέναντι στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό;

4ο ερευνητικό ερώτημα: Ποιες είναι οι στάσεις και απόψεις των μαθητών απέναντι στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό;

7.5 Οι φάσεις της έρευνας

Αρχικά, επιχειρήθηκε η συγγραφή του θεωρητικού πλαισίου της έρευνας με τη βιβλιογραφική επισκόπηση των σημαντικών όρων, εννοιών του πεδίου. Παράλληλα, σχεδιάστηκε και δημιουργήθηκε το εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος στο H5P, το οποίο ενσωματώθηκε στο μάθημα «Η Αλληγορία του Σπηλαίου» στην Πλατωνική Πολιτεία, στην πλατφόρμα Chamilo. Η διαδικασία αυτή διήρκησε από τις 28 Φεβρουαρίου 2022 έως και 10 Απριλίου 2022. Η έρευνα ξεκινά (ά φάση) με την αποστολή του εκπαιδευτικού υλικού της έρευνας στους ειδικούς της ΕξΑΕ, τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές, για να το μελετήσουν στις 13 Απριλίου 2022. Συγκεκριμένα εστάλη μέσω μέιλ το λινκ του μαθήματος (http://chamilo.datacenter.uoc.gr/metchamilo/courses/HALLHGORIATOYSPHLAIOYSTHNPLATWNIKH/index.php?fbclid=IwAR0d3iva6zxH7gtFs9w5y588lwWbKTUeQXjuEKIvIZfjzdBwkSLau89JQsc) στο Chamilo και δόθηκε σε αυτούς περιθώριο 2 εβδομάδων για να ολοκληρώσουν την περιήγησή τους στο υλικό. Παράλληλα, στους μαθητές μαζί με τον σύνδεσμο εστάλη και ενημερωτικό σημείωμα στους γονείς όπου και ζητείτο η συναίνεσή τους για τη συμμετοχή των μαθητών στην έρευνα. Στη δεύτερη φάση της έρευνας οι συμμετέχοντες στην έρευνα (ειδικοί στην εξαε, εκπαιδευτικοί και οι μαθητές) συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο σχετικό με τα υπό διερεύνηση ερευνητικά ερωτήματα και το απέστειλαν πίσω στην ερευνήτρια μέσω μέιλ. Είχαν περιθώριο για να το συμπληρώσουν 1 εβδομάδα περίπου. Τα ερωτηματολόγια που εστάλησαν ήταν τρία, διαφορετικά για κάθε ομάδα συμμετεχόντων. Η τρίτη φάση της έρευνας περιλάμβανε την επεξεργασία των δεδομένων που συνελέγησαν από τα ερωτηματολόγια, τη συγγραφή αυτών και την εξαγωγή των πορισμάτων. (σχήμα 1)



Σχήμα 15: οι 3 φάσεις της έρευνας

7.6 Είδος έρευνας

Η παρούσα έρευνα είναι μια έρευνα αξιολόγησης της ποιότητας ΕΥ για e-Learning περιβάλλον. Η έρευνα εμπεριέχει τη συλλογή δεδομένων, την επεξεργασία τους και την

ανάλυσή τους, καθώς και την εξαγωγή συμπερασμάτων με σκοπό τη βελτίωση του υπό αξιολόγηση αντικείμενου και την αποτίμηση της επίτευξης των στόχων, που είχαν τεθεί στην αρχή της ανάπτυξης του αντικειμένου. Ως προς τη μέθοδο που επιλέχθηκε να γίνει η επεξεργασία των δεδομένων, η παρούσα έρευνα είναι μία ποιοτική έρευνα. Η ποιοτική έρευνα είναι *«μία προσπάθεια για την κατανόηση καταστάσεων μέσα στη μοναδικότητά τους ως μέρους ενός συγκεκριμένου περιεχομένου περιγράφοντας τις αλληλεπιδράσεις μέσα σε αυτό»* (Patton, 1985: σ.1). Σύμφωνα με τον Merriam (2002), η ποιοτική έρευνα θέτει ως απώτερο στόχο της την κατανόηση και την εξαγωγή νοημάτων από τα φαινόμενα που έχουν παρατηρηθεί μέσα από την οπτική αντίληψη των συμμετεχόντων. Ο ερευνητής θεωρείται ως το πιο βασικό εργαλείο συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων, ο οποίος μέσα από μία διερευνητική στρατηγική καταλήγει σε ένα πλούσιο περιγραφικό προϊόν.

7.7 Ο χρόνος διεξαγωγής τη έρευνας

Η έρευνα ξεκίνησε στις 13 Απριλίου 2022, οπότε και εστάλη ο σύνδεσμος στο Chamilo με το εκπαιδευτικό υλικό αλλά και τα ερωτηματολόγια σε ειδικούς στην ΕξΑε, εκπαιδευτικούς αλλά και μαθητές και ολοκληρώθηκε στις 27 Απριλίου 2022, όταν εστάλησαν πίσω στην ερευνήτρια τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια. Έπειτα ξεκίνησε η επεξεργασία και η καταγραφή των δεδομένων, η συγγραφή αυτών και η εξαγωγή των συμπερασμάτων της έρευνας, η οποία διαδικασία και ολοκληρώθηκε στις 15 Μαΐου 2022.

7.8 Η μέθοδος δειγματοληψίας – οι συμμετέχοντες στην έρευνα

Για τις ανάγκες της έρευνας του ΕΥ, επιλέχθηκε η «σκόπιμη δειγματοληψία» (purposive sampling) και συγκεκριμένα η «δειγματοληψία ειδικών» ή «δειγματοληψία κρίσης». Σε αυτού του τύπου τη δειγματοληψία, το δείγμα αντλείται από ειδικούς στο υπό διερεύνηση αντικείμενο, με υψηλού βαθμού γνώσης επ’ αυτού (Frey, 2018). Στην περίπτωση της παρούσας έρευνας το δείγμα που επιλέχθηκε να αποτιμήσει το ΕΥ, ως κριτικοί αναγνώστες, ήταν τρεις τελειόφοιτοι του ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)» ως γνώστες του αντικειμένου.

Έπειτα το ΕΥ αποτιμήθηκε από τέσσερις (4) εκπαιδευτικούς της ίδιας ειδικότητας με την ερευνήτρια που ήταν εξοικειωμένοι με το γνωστικό αντικείμενο και δεκατρείς (13) μαθητές της ΄Γ τάξης του Προτύπου Λυκείου Ηρακλείου, του τομέα προσανατολισμού ανθρωπιστικών σπουδών, οι οποίοι συμμετείχαν στην ερευνητική διαδικασία. Και στις δύο περιπτώσεις η δειγματοληψία ανήκει στην περίπτωση της «σκόπιμης δειγματοληψίας» και συγκεκριμένα στο τύπο της «δειγματοληψίας ευκολίας» (Ίσαρη & Πουρκός, 2015), αφού οι εκπαιδευτικοί ανήκουν είτε στο ίδιο σχολείο με την ερευνήτρια είτε στο ευρύτερο περιβάλλον της και οι μαθητές ήταν μαθητές της κατά το σχολικό έτος 2021-2022. Αμφότεροι ήταν προσιτοί και διαθέσιμοι κατά τη χρονική περίοδο διεξαγωγής της έρευνας.

7.9 Μέθοδοι έρευνας και μέσα συλλογής δεδομένων

Όσον αφορά την έρευνα για το εκπαιδευτικό υλικό χρησιμοποιήθηκε η «Ποιοτική Ανάλυση Περιεχομένου» (Qualitative Content Analysis). Η Ανάλυση Περιεχομένου είναι μια εύκολη, γρήγορη, απλοποιημένη μεθοδολογία έρευνας (Βάμβουκας, 1988), είναι «μεθοδολογία έρευνας που χρησιμοποιεί ένα σύνολο από διαδικασίες για να καταλήξει, μέσα από κείμενα, σε έγκυρα συμπεράσματα που αφορούν τον αποστολέα του μηνύματος, το ίδιο το μήνυμα ή το κοινό του μηνύματος (Weber, 1985). Η ανάλυση περιεχομένου αναφέρεται κυρίως στα γραπτής λεκτικής επικοινωνίας τεκμήρια. Κατά τον Βάμβουκα, (1998) αντικείμενο ανάλυσης περιεχομένου μπορεί να αποτελέσει οποιοδήποτε είδος γραπτού τεκμηρίου (βιβλίο, εφημερίδα, περιοδικό, μαθητική έκθεση, εγκύκλιος κτλ.). Αντικείμενο ανάλυσης περιεχομένου μπορεί να αποτελέσει και ο προφορικός λόγος, αφού πρώτα γίνει η εγγραφή ή ηχογράφησή του. Σύμφωνα και πάλι με τον Βάμβουκα (1998), η ανάλυση περιεχομένου χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό: α) των χαρακτηριστικών του περιεχομένου, β) των χαρακτηριστικών του πομπού της επικοινωνίας, γ) των χαρακτηριστικών των αποδεκτών της επικοινωνίας και των επιπτώσεών της σε αυτούς, με σκοπό την εξαγωγή εγκύρων συμπερασμάτων. Ο Krippendorff (2018) ορίζει την Ανάλυση Περιεχομένου ως μια τεχνική για την εξαγωγή συμπερασμάτων που με τρόπο αντικειμενικό και συστηματικό αναγνωρίζει τα χαρακτηριστικά εκείνα των μηνυμάτων που τα προσδιορίζουν. Ο ίδιος, παράλληλα, την αναφέρει ως μια τεχνική επιστημονικής έρευνας που οδηγεί σε έγκυρα συμπεράσματα βασισμένα στα κείμενα και τα συμφραζόμενά τους.

Στην παρούσα έρευνα, αφού δόθηκε ο σύνδεσμος στην πλατφόρμα Chamilo, όπου και ήταν αναρτημένο το εκπαιδευτικό υλικό, οι τρεις (3) συμμετέχοντες κριτικοί αναγνώστες, ειδικοί στην ΕξΑΕ, κλήθηκαν να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο (βλ. Παράρτημα Α) με ερωτήσεις ανοικτού τύπου, το οποίο δημιουργήθηκε από το ΕΔΙΒΕΑ, για τη συλλογή ποιοτικών ερευνητικών δεδομένων. Το ερωτηματολόγιο ξεκινά με επτά (7) ερωτήσεις σχετικές με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και το τεχνολογικό τους προφίλ. Στη συνέχεια το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει πενήντα έξι (56) ερωτήσεις σχετικές με την αποτίμηση του Ε.Υ., οι οποίες διαρθρώνονται σε 10 ερευνητικούς άξονες (βλ. πίνακα 1) που αντιστοιχούν στα ερευνητικά ερωτήματα, πράγμα που σημαίνει ότι κάθε ερευνητικό ερώτημα, διερευνάται από μία ή περισσότερες ερωτήσεις προς τους συμμετέχοντες.

Ε.Υ. – Ερευνητικοί Άξονες	
1ος άξονας	Επιστημονική συνοχή / Τεκμηρίωση
2ος άξονας	Απλή - κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου
3ος άξονας	Ευχρηστία του ΕΥ
4ος άξονας	Υποστήριξη – καθοδήγηση στη μελέτη του μαθητή
5ος άξονας	Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον μαθητή στη μελέτη του
6ος άξονας	Παροχή δυνατότητας αναστοχασμού - αυτοαξιολόγησης στον μαθητή
7ος άξονας	Σαφήνεια σκοπού και προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων
8ος άξονας	Εφαρμογή αρχών της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης
9ος άξονας	Δυνατά σημεία
10ος άξονας	Προτάσεις βελτίωσης

Πίνακας 1: ερευνητικοί άξονες / ειδικοί στην ΕξΑΕ

Όσον αφορά στην έρευνα του Ε.Υ. με συμμετέχοντες τους εκπαιδευτικούς, αφού δόθηκε ο σύνδεσμος στην πλατφόρμα Chamilo, όπου και ήταν αναρτημένο το εκπαιδευτικό υλικό, οι τέσσερις (4) συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί, γνώστες του γνωστικού αντικειμένου, κλήθηκαν να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο (βλ. Παράρτημα Α) με ερωτήσεις ανοικτού τύπου, το οποίο δημιουργήθηκε από την ερευνήτρια, για τη συλλογή ποιοτικών ερευνητικών δεδομένων. Το ερωτηματολόγιο ξεκινά με πέντε (5) ερωτήσεις σχετικές με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και το τεχνολογικό τους προφίλ. Στη συνέχεια το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει επτά (7) ερωτήσεις σχετικές με την αποτίμηση του Ε.Υ., οι οποίες διαρθρώνονται σε 7 ερευνητικούς άξονες (βλ. πίνακα 2) που αντιστοιχούν στα ερευνητικά ερωτήματα.

Ε.Υ. – Ερευνητικοί Άξονες	
1ος άξονας	Παρουσίαση του Ε.Υ.
2ος άξονας	Ευχρηστία του Ε.Υ.
3ος άξονας	Επάρκεια του Ε.Υ.
4ος άξονας	Ανταπόκριση του Ε.Υ στο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών
5ος άξονας	Αξιοποίηση του Ε.Υ στη Διδακτική Πράξη
6ος άξονας	Δυνατά σημεία του Ε.Υ.
7ος άξονας	Προτάσεις βελτίωσης του Ε.Υ.

Πίνακας 2: ερευνητικοί άξονες / εκπαιδευτικοί

Όσον αφορά στην έρευνα του Ε.Υ. με συμμετέχοντες τους μαθητές, αφού δόθηκε ο σύνδεσμος στην πλατφόρμα Chamilo, όπου και ήταν αναρτημένο το εκπαιδευτικό υλικό, οι δεκατρείς (13) συμμετέχοντες μαθητές κλήθηκαν να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο (βλ. Παράρτημα Α) με ερωτήσεις ανοικτού τύπου, το οποίο δημιουργήθηκε από την ερευνήτρια, για τη συλλογή ποιοτικών ερευνητικών δεδομένων. Το ερωτηματολόγιο ξεκινά με μία (1) ερώτηση σχετική με το φύλο των συμμετεχόντων. Στη συνέχεια το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει επτά (7) ερωτήσεις σχετικές με την

αποτίμηση του Ε.Υ., οι οποίες διαρθρώνονται σε 7 ερευνητικούς άξονες (βλ. πίνακα 3) που αντιστοιχούν στα ερευνητικά ερωτήματα.

Ε.Υ. – Ερευνητικοί Άξονες	
1ος άξονας	Παρουσίαση του Ε.Υ.
2ος άξονας	Ευχρηστία του Ε.Υ.
3ος άξονας	Ανάπτυξη ενδιαφέροντος για το Γνωστικό Αντικείμενο
4ος άξονας	Συμβολή του Ε.Υ. στην κατανόηση του Γνωστικού Αντικειμένου
5ος άξονας	Στάση απέναντι στη χρήση του Ε.Υ στην εκπαιδευτική διαδικασία
6ος άξονας	Δυνατά σημεία του Ε.Υ.
7ος άξονας	Προτάσεις βελτίωσης του Ε.Υ.

Πίνακας 3: ερευνητικοί άξονες / μαθητές

7.10 Τρόπος επεξεργασίας των ερευνητικών δεδομένων

Στην έρευνα του Ε.Υ. με συμμετέχοντες τους κριτικούς αναγνώστες, ειδικούς στην ΕξΑΕ, εφαρμόστηκε η Ποιοτική Ανάλυση Περιεχομένου. Στην παρούσα έρευνα ως μονάδα καταγραφής και ανάλυσης θεωρήθηκε το λεκτικό σύνολο με ολοκληρωμένο νόημα, του οποίου η έκταση ποικίλει ανάλογα με την περίπτωση.
Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η επεξεργασία των δεδομένων που προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια προσδιορίστηκαν οι κατηγορίες κωδικοποίησης ανά άξονα, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα 4:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΝΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΑΞΟΝΑ
1ος άξονας: Επιστημονική συνοχή / Τεκμηρίωση
α) Βιβλιογραφική τεκμηρίωση
β) Αναφορά σε διαφορετικές πηγές
γ) Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών
δ) Ερμηνεία-κριτική συζήτηση πληροφοριών
ε) Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές
2ος άξονας: Απλή - κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου
α) Φιλικό ύφος
β) Χρήση προσωπικών & κτητικών αντωνυμιών
γ) Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας
δ) Ευανάγνωστη γραφή

ε) Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών
στ) Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης
ζ) Μόνο κείμενο
η) Κείμενο και εικόνες
θ) Κείμενο, εικόνες και βίντεο
ι) Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση
3ος άξονας: Ευχρηστία
α) «Κουμπιά» κατανοητά και αναγνωρίσιμα
β) Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα
γ) Εύκολη πλοήγηση
δ) Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων
4ος άξονας: Υποστήριξη – καθοδήγηση στη μελέτη του εκπαιδευόμενου
α) Συμβουλές μελέτης
β) Έμφαση σε σημεία
γ) Επεξηγηματικά σχόλια
5ος άξονας: Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του
α) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση την έκφραση απόψεων-κρίσεων
β) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων
γ) Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής
δ) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων
ε) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος ομάδας
στ) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει τις απόψεις του
6ος άξονας: Δυνατότητα αναστοχασμού-αυτοαξιολόγησης εκπαιδευόμενου
α) Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης
β) Δραστηριότητες για ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης
γ)Δραστηριότητες για ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση
δ) Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα
ε) Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα
7ος άξονας: Σαφήνεια σκοπού και προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων
α) Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού κάθε ΔΕ
β) Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων κάθε ΔΕ
γ) Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων
δ) Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων
ε) Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων
στ) Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα
8ος άξονας: Εφαρμογή αρχών της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης
α) Συνδυασμός κειμένου & εικόνας (Πολυμεσική Αρχή)

β) Χρήση εικόνων (Πολυμεσική Αρχή)
γ) Στοιχεία αφήγησης (Αρχή Τροπικότητας)
δ) Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή Συνοχής)
ε) Φιλική γλώσσα (Αρχή Προσωποποίησης)
στ) Χρήση δεύτερου προσώπου (Αρχή Προσωποποίησης)
ζ) Ηχητική παρουσίαση (Αρχή Προσωποποίησης)
η) Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης (Αρχή Φωνής)
θ) Φιλικός χαρακτήρας – Avatar (Αρχή Εικόνας)
ι Τμηματική παρουσίαση περιεχομένου (Αρχή Κατάτμησης)
ια) Διαδραστικές δραστηριότητες με ανατροφοδότηση (Αρχή Προσωποποίησης)
ιβ) Μακροσκελή κείμενα (Αρχή Κατάτμησης)
ιγ) Σαφείς οδηγίες για δραστηριότητες-εργασίες (Αρχή Σηματοδότησης)
ιδ) Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης)
ιε) Εισαγωγικές δραστηριότητες κατανόησης (Αρχή Προπαίδευσης)
9ος άξονας: Δυνατά σημεία
Δυνατά σημεία
10ος άξονας: Προτάσεις βελτίωσης
Προτάσεις βελτίωσης

Πίνακας 4 : Κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα / ερωτηματολόγιο ειδικών στην ΕξΑΕ

Στην έρευνα του Ε.Υ. με συμμετέχοντες τους εκπαιδευτικούς εφαρμόστηκε η Ποιοτική Ανάλυση Περιεχομένου. Στην παρούσα έρευνα ως μονάδα καταγραφής και ανάλυσης θεωρήθηκε το λεκτικό σύνολο με ολοκληρωμένο νόημα, του οποίου η έκταση ποικίλει ανάλογα με την περίπτωση.
Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η επεξεργασία των δεδομένων που προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια προσδιορίστηκαν οι κατηγορίες κωδικοποίησης ανά άξονα, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα 5:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΝΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΑΞΟΝΑ
1ος άξονας: Παρουσίαση Ε.Υ
Παρουσίαση Ε.Υ
2ος άξονας: Ευχρηστία
Ευχρηστία
3ος άξονας: Επάρκεια Ε.Υ
Επάρκεια Ε.Υ
4ος άξονας: Ανταπόκριση στους Σκοπούς Προγράμματος Σπουδών
Ανταπόκριση στους σκοπούς προγράμματος σπουδών
5ος άξονας: Αξιοποίηση στη Διδακτική Πράξη
Αξιοποίηση στη διδακτική πράξη
6ος άξονας: Δυνατά σημεία
Δυνατά σημεία
7ος άξονας: Προτάσεις βελτίωσης

Προτάσεις βελτίωσης

Πίνακας 5: Κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα / ερωτηματολόγιο εκπαιδευτικών

Στην έρευνα του Ε.Υ. με συμμετέχοντες τους μαθητές εφαρμόστηκε η Ποιοτική Ανάλυση Περιεχομένου. Στην παρούσα έρευνα ως μονάδα καταγραφής και ανάλυσης θεωρήθηκε το λεκτικό σύνολο με ολοκληρωμένο νόημα, του οποίου η έκταση ποικίλει ανάλογα με την περίπτωση.
Προκειμένου να πραγματοποιηθεί η επεξεργασία των δεδομένων που προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια προσδιορίστηκαν οι κατηγορίες κωδικοποίησης ανά άξονα, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα 6:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΝΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΑΞΟΝΑ
1ος άξονας: Παρουσίαση Ε.Υ.
Παρουσίαση Ε.Υ
2ος άξονας: Ευχρηστία
Ευχρηστία
3ος άξονας: Ανάπτυξη ενδιαφέροντος για Γνωστικό Αντικείμενο
Ανάπτυξη ενδιαφέροντος για γνωστικό αντικείμενο
4ος άξονας: Συμβολή στην Κατανόηση Γνωστικού Αντικειμένου
Συμβολή στην κατανόηση γνωστικού αντικειμένου
5ος άξονας: Στάση απέναντι στη χρήση Ε.Υ. στην εκπαιδευτική διαδικασία
Συμβατικός ή Νέος τρόπος διδασκαλίας
6ος άξονας: Στοιχεία που άρεσαν
Στοιχεία που άρεσαν
7ος άξονας: Προτάσεις Βελτίωσης
Προτάσεις βελτίωσης

Πίνακας 6: Κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα / ερωτηματολόγιο μαθητών

7.11 Περιορισμοί της έρευνας

Ένας περιορισμός που θα μπορούσε να αναφερθεί στην παρούσα έρευνα ήταν το δείγμα πάνω στο οποίο διεξήχθη η έρευνα, το οποίο και ήταν δείγμα ευκολίας αλλά και μικρό σε αριθμό. Ωστόσο, αυτό δεν εμπόδισε να συλλεχθούν πλούσια ερευνητικά δεδομένα. Επιπλέον, θα ήταν σημαντικό για την έρευνα να αποτιμηθεί το υλικό από ειδικούς στην πλατωνική φιλοσοφία, ώστε να συμβάλλουν στη βελτίωση του υλικού με τις στοχευμένες παρατηρήσεις τους.

7.12 Ζητήματα Δεοντολογίας

Κατά τη διεξαγωγή της έρευνας δεν προέκυψαν ηθικά διλήμματα ή προβλήματα για την εφαρμογή των κανόνων δεοντολογίας της έρευνας. Στη διαδικασία επεξεργασίας των δεδομένων τηρήθηκε απόλυτα η ανωνυμία των συμμετεχόντων. Στους μαθητές δόθηκε έντυπο γονικής συναίνεσης για τη συμμετοχή τους στην παρούσα έρευνα.

8. Παρουσίαση και σχολιασμός των δεδομένων της έρευνας

8.1. Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας, όπως αυτά προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων που συνελέγησαν. Αρχικά παρουσιάζονται τα δημογραφικά στοιχεία και το τεχνολογικό τους προφίλ των συμμετεχόντων στην έρευνα , δηλαδή κριτικών αναγνωστών - ειδικών στην ΕξΑΕ, των εκπαιδευτικών και των μαθητών και έπειτα παρουσιάζονται και σχολιάζονται οι απαντήσεις τους στα αντίστοιχα ερωτηματολόγια, ανά ερευνητικό άξονα και ανά ερώτημα.

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

Α. Δημογραφικά στοιχεία:

1. Φύλο

Στην παρούσα έρευνα όλοι οι συμμετέχοντες κριτικοί αναγνώστες ήταν γυναίκες, όπως φαίνεται και από τον παρακάτω πίνακα 4.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ – ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΗΝ ΕΞΑΕ		
ΦΥΛΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΔΡΑΣ	0	0%
ΓΥΝΑΙΚΑ	3	100%
ΣΥΝΟΛΟ	3	100%

Πίνακας 7: φύλο ειδικών στην ΕξΑΕ

2. Ηλικία συμμετεχόντων

Όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα 5, οι δύο από τις συμμετέχουσες ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 41-50, ενώ η μία στην ηλικιακή ομάδα των 31-40. Τα γράμματα Α,Β,Γ αντιστοιχούν στις τρεις συμμετέχουσες στην έρευνα.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ – ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΗΝ ΕΞΑΕ			
	Α	Β	Γ
ΗΛΙΚΙΑ			
22-30			
31-40			X
41-50	X	X	

>50

Πίνακας 8: Ηλικιακή ομάδα ειδικών στην ΕξΑΕ

3. Χρόνια προϋπηρεσίας

Και οι τρεις συμμετέχουσες δήλωσαν ότι έχουν 11-20 χρόνια προϋπηρεσίας, όπως φαίνεται και στον πίνακα 6.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ – ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΗΝ ΕΞΑΕ			
	Α	**Β**	**Γ**
ΕΤΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑΣ			
0-4			
5-10			
11-20	**Χ**	**Χ**	**Χ**
>21			

Πίνακας 9: έτη προϋπηρεσίας ειδικών στην ΕξΑΕ

Β. Τεχνολογικό προφίλ:

Οι συμμετέχουσες δηλώνουν απόλυτα εξοικειωμένες τόσο με τις ΤΠΕ όσο και με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ. Παράλληλα, δηλώνουν ότι χρησιμοποιούν πάρα πολύ τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη και ότι είναι απόλυτα εξοικειωμένες με τη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού, το οποίο και σχεδιάστηκε με τη μεθοδολογία της ΕξΑΕ, όπως φαίνεται και στον πίνακα 7. Να σημειωθεί ότι οι τιμές που δόθηκαν στο ερωτηματολόγιο κυμαίνονταν από (1), «διαφωνώ απόλυτα», μέχρι και (5), «συμφωνώ απόλυτα».

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ – ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΗΝ ΕΞΑΕ			
	Α	**Β**	**Γ**
1. Εξοικείωση με τις ΤΠΕ	**5**	**5**	**5**
2. Χρήση ΤΠΕ στην εκπ/κή πράξη	**5**	**5**	**5**
3. Εξοικείωση με τη μέθοδο Της ΕξΑΕ	**5**	**5**	**5**
4. Εξοικείωση με τη μελέτη του Ε.Υ, που έχει σχεδιαστεί με τη Μέθοδο της ΕξΑΕ	**5**	**5**	**5**

Πίνακας 10: τεχνολογικό προφίλ ειδικών στην ΕξΑΕ

8.3 Αποτελέσματα – ανάλυση και σχολιασμός των δεδομένων της έρευνας στους ειδικούς στην ΕξΑΕ

1ος ερευνητικός άξονας: Επιστημονική Συνοχή/Τεκμηρίωση του Ε.Υ. (ερωτήσεις Α1,Α2,Α3,Α4,Α5).

Α1. Στο Ε.Υ. γίνεται παράθεση πληροφοριών / απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση;

Οι ειδικοί στην ΕξΑΕ δηλώνουν ότι στο εκπαιδευτικό υλικό υπάρχει παράθεση πληροφοριών η οποία συνοδεύεται από τη σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση. Δηλώνουν και οι τρεις συμμετέχουσες απερίφραστα ότι σε όλες τις ενότητες του υλικού υπάρχει η βιβλιογραφική πλαισίωση των πληροφοριών, που είναι απαραίτητη για την επιστημονική εγκυρότητα του υλικού. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Υπάρχει σε όλες ανεξαιρέτως τις ενότητες του εκπαιδευτικού υλικού αναφορά στις αντίστοιχες βιβλιογραφικές πηγές που τεκμηριώνουν τις πληροφορίες που αναφέρονται.]

Β [ΝΑΙ ΠΑΝΤΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΠΑΡΑΘΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΜΕ ΤΗ ΣΧΕΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ]
Γ [Σε όλες τις ενότητες του εκπαιδευτικού υλικού υπάρχει αναφορά και στις αντίστοιχες βιβλιογραφικές πηγές που επιβεβαιώνουν και τεκμηριώνουν τις πληροφορίες που αναφέρονται.]

Α2. Στο Ε.Υ. γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (Βιβλία, επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συνέδρια κλπ);

Οι συμμετέχουσες συμφωνούν στο ότι οι πηγές πληροφοριών που ενυπάρχουν στο εκπαιδευτικό υλικό παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία. Συγκεκριμένα αναφέρουν ότι γίνεται αναφορά σε βιβλία, άρθρα, ηλεκτρονικά βιβλία, συνεντεύξεις, επιστημονικά περιοδικά. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Υπάρχει τεκμηριωμένα ποικιλία στις βιβλιογραφικές πηγές που έχουν χρησιμοποιηθεί (επιστημονικά περιοδικά, βιβλία, πρακτικά συνεδρίων κ.λπ.)]

Β [ΕΧΟΥΝ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΦΘΕΙ ΑΡΚΕΤΕΣ ΠΗΓΕΣ ΑΠΟ ΒΙΒΛΙΑ , ΗΛΕΚΡΟΝΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ, ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ]

Γ [Υπάρχει αδιαμφισβήτητα ποικιλία στις βιβλιογραφικές πηγές που έχουν χρησιμοποιηθεί όπως επιστημονικά περιοδικά, βιβλία, πρακτικά συνεδρίων κ.λπ.]

Α3. Στο Ε.Υ. γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων;

Οι συμμετέχουσες συμφωνούν στο ότι στο υλικό υπάρχει συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων, κάτι που καθιστά κατανοητό το ΕΥ και αποσαφηνίζει τυχόν δυσνόητα σημεία. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Υπάρχει συχνή συγκριτική ανάλυση του περιεχομένου του Ε.Υ. προκειμένου να γίνεται περισσότερο κατανοητό.]

Β [ΑΡΚΕΤΑ ΣΥΧΝΑ ΓΙΝΕΤΑΙ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΤΟ ΒΟΗΘΑΕΙ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ.]

Γ [Η συγκριτική ανάλυση του περιεχομένου του Ε.Υ. είναι συχνή και γι αυτό είναι πιο κατανοητό.]

Α4. Το Ε. Υ. είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία / κριτική συζήτηση των πληροφοριών;

Και οι τρεις συμμετέχουσες αναφέρουν ότι γίνεται συνεχής ερμηνεία των διάφορων όρων και εννοιών που ενυπάρχουν στο ΕΥ ώστε αυτό να είναι περισσότερο αναλυτικό και να μπορεί ευκολότερα να αφομοιωθεί. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Έχει ληφθεί μέριμνα να υπάρχει διαρκής ερμηνεία των διάφορων όρων με στόχο την αποτελεσματική αφομοίωση τους.]

Β [ΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΕΝΟ ΜΕ ΤΗΝ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.]

Γ [Η ερμηνεία των διάφορων όρων είναι αναλυτική και συνθετική ώστε η αφομοίωση να είναι πιο αποτελεσματική .]

Α5. Το Ε.Υ. παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές;

Οι συμμετέχουσες συμφωνούν στο ότι στο ΕΥ υπάρχουν διαφορετικές πηγές, οι οποίες δίνουν τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να εμβαθύνει περισσότερο στο υπό μελέτη γνωστικό αντικείμενο και επομένως να αποκτήσει ουσιαστικότερη και πιο σφαιρική γνώση αυτού. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Υπάρχει ικανοποιητική αναφορά περισσότερων πηγών για κάποιον που θέλει να εμβαθύνει περισσότερο στο θέμα που πραγματεύεται η εργασία.]
Β [ΥΠΑΡΧΕΙ Η ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΜΕΛΕΤΗ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ.]

Γ [Υπάρχουν αρκετές αναφορές διαφορετικών πηγών που λειτουργούν συμπληρωματικά και συμβάλλουν στην ουσιαστικότερη κατανόηση του θέματος.]

2ος ερευνητικός άξονας: Απλή / κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού αντικειμένου. (ερωτήσεις Β1, Β2, Β3, Β4, Β5, Β6, Β7, Β8, Β9, Β10).

Β1. Το ύφος γραφής του Ε.Υ. είναι φιλικό για τον αναγνώστη;

Οι συμμετέχουσες δηλώνουν ότι το ύφος γραφής του εκπαιδευτικού υλικού είναι οικείο και φιλικό, κάτι που το καθιστά ιδιαίτερα προσιτό στον εκπαιδευόμενο. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Το ύφος γραφής είναι άμεσο και φιλικό για τον αναγνώστη.]

Β [ΤΟ ΥΦΟΣ ΤΗΣ ΓΡΑΦΗΣ ΕΙΝΑΙ ΦΙΛΙΚΟ ΚΑΙ ΞΕΚΟΥΡΑΣΤΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗ.]

Γ [Το ύφος γραφής είναι οικείο και φιλικό για τον εκπαιδευόμενο , κάτι που καθιστά το υλικό ιδιαίτερα προσιτό.]

Β2. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών;

Οι συμμετέχουσες συμφωνούν ότι γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών στο Ε.Υ. κάτι που το καθιστά άμεσο και οικείο στον αναγνώστη – εκπαιδευόμενο. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών, γεγονός που συμβάλλει στη δημιουργία αμεσότητας ανάμεσα στο υλικό και τον εκπαιδευόμενο.]

Β [ΓΙΝΕΤΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΝΤΩΝΥΜΙΩΝ ΚΑΙ ΑΥΤΟ ΚΑΝΕΙ ΤΟΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗ ΝΑ ΑΙΣΘΑΝΕΤΑΙ ΠΙΟ ΟΙΚΕΙΑ]

Γ [Γίνεται συχνή χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών ώστε αυτά που περιγράφονται να τα «φέρνει πιο κοντά» στον αναγνώστη – εκπαιδευόμενο και να υπάρχει αμεσότητα ανάμεσα στο υλικό και τον εκπαιδευόμενο.]

Β3. Στο Ε.Υ. γίνεται κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας;

Οι συμμετέχουσες δηλώνουν απερίφραστα ότι στο Ε.Υ. γίνεται χρήση απλής και κατανοητής γλώσσας, για να μπορέσουν να αποδοθούν με ακρίβεια και σαφήνεια οι νέοι όροι που εισάγονται στο υλικό. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Χρησιμοποιείται η καθομιλούμενη γλώσσα σε καίρια σημεία, προκειμένου προφανώς να αποδοθούν με σαφήνεια οι νέοι όροι που υπάρχουν στο Ε.Υ. και να γίνουν απόλυτα κατανοητοί.]

Β [ΣΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ Η ΓΛΩΣΣΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΤΗ ΚΑΙ ΟΠΟΥ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΔΥΣΚΟΛΟΙ ΟΡΟΙ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΙ Η ΑΝΑΛΟΓΗ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ]

Γ [Χρησιμοποιείται η καθομιλούμενη γλώσσα σε βασικά σημεία του Ε.Υ και στόχο έχει να γίνει πιο κατανοητό το περιεχόμενο από τον εκπαιδευόμενο .]

Β4. Η γραφή του Ε.Υ. είναι ευανάγνωστη;

Οι συμμετέχουσες δηλώνουν ότι η γραφή του Ε.Υ. είναι ευανάγνωστη, με αποτέλεσμα να μην κουράζει καθόλου τον αναγνώστη. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Είναι απόλυτα ευανάγνωστη.]

Β [Η ΓΡΑΦΗ ΕΙΝΑΙ ΕΥΑΝΑΓΝΩΣΤΗ]

Γ [Η γραφή είναι ευανάγνωστη και δεν κουράζει τον εκπαιδευόμενο.]

Β5. Η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. είναι ικανοποιητική;

Οι συμμετέχουσες συμφωνούν ότι οι πληροφορίες είναι ικανοποιητικές, αποδίδουν τα νοήματα του Ε.Υ., δεν αφήνουν περιθώριο ασαφειών και ανταποκρίνονται στην ηλικία και το μαθησιακό επίπεδο των εκπαιδευομένων. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Η πυκνότητα των πληροφοριών θεωρώ πως είναι ικανοποιητική και αποδίδει ολοκληρωμένα τα νοήματα του περιεχομένου του Ε.Υ.]

Β [Η ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΕΙΝΑΙ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΚΑΛΥΠΤΕΙ ΤΥΧΟΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗ]

Γ [Η πυκνότητα και η ποσότητα των πληροφοριών είναι σε αντιστοιχία με την ηλικία και το μαθησιακό επίπεδο των εκπαιδευόμενων .]

Β6. Το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης;

Οι συμμετέχουσες δηλώνουν ότι το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά και αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μην κουράζεται ο αναγνώστης. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Παρουσιάζεται τμηματικά χωρίς να κουράζει τον αναγνώστη.]

Β [ΤΟ Ε.Υ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΤΑΙ ΤΜΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΤΣΙ ΕΙΝΑΙ ΞΕΚΟΥΡΑΣΤΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗ]

Γ [Παρουσιάζεται τμηματικά με αποτέλεσμα να μην κουράζει τον αναγνώστη.]

Β7. Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο;

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι το υλικό είναι αρκετά εμπλουτισμένο, αφού περιέχει βίντεο, εικόνες, υπερσυνδέσμους, πηγές, διαδραστικά στοιχεία και πληθώρα εφαρμογών. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:
Α [Το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με πολλά διαδραστικά στοιχεία, υπερσυνδέσμους, εικόνες, βίντεο και εφαρμογές.]

Β [ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΠΗΓΕΣ , ΥΠΕΣΥΝΔΕΣΜΟΥΣ , ΕΙΚΟΝΕΣ ΚΑΙ ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΑ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΕΝΟ]

Γ [Το Ε.Υ. περιέχει πολλά διαδραστικά στοιχεία, υπερσυνδέσμους, πηγές εξωτερικές, εικόνες, βίντεο και εφαρμογές.]

Β8. Το Ε.Υ περιέχει κείμενο και εικόνες;

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι το Ε.Υ. περιέχει κείμενο που συνοδεύεται από εικόνες, κάτι που το καθιστά περισσότερο ευχάριστο στον αναγνώστη, πιο προσιτό και κατανοητό, ενώ «μειώνει» την ένταση της μελέτης. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Οι εικόνες που συνοδεύουν το κείμενο του Ε.Υ. βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου, κάνοντας το Ε.Υ. ευχάριστο.]

Β [ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΚΕΙΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΤΣΙ ΔΕΝ ΚΟΥΡΑΖΕΙ . ΕΠΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΑΡΚΕΤΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΚΕΙΜΕΝΟ ΠΟΥ ΒΟΗΘΟΥΝ ΣΤΗΝ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ]

Γ [Η χρήση των εικόνων που συνοδεύουν το κείμενο του Ε.Υ. είναι συχνή καθιστώντας έτσι το Ε.Υ. πιο προσιτό και ευχάριστο.(μειώνει την ένταση της μελέτης)]

Β9. Το Ε.Υ περιέχει κείμενο, εικόνες και video;

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι στο Ε.Υ. υπάρχει κείμενο, εικόνες και βίντεο, πράγμα που προσελκύει το ενδιαφέρον και την προσοχή του αναγνώστη – εκπαιδευόμενου, κάνει πιο κατανοητό το περιεχόμενο, αποσαφηνίζει σημεία του υλικού και αποδίδει την πληροφορία με πολλά και διαφορετικά μέσα. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Υπάρχουν εικόνες, κείμενο και βίντεο στο Ε.Υ. τα οποία επιχειρούν να αποδώσουν αποτελεσματικά και με πολλά μέσα το περιεχόμενο της εργασίας.]

Β [ΤΟ Ε.Υ. ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΚΕΙΜΕΝΟ ΕΙΚΟΝΕΣ ΚΑΙ ΒΙΝΤΕΟ ΚΑΙ ΟΛΑ ΜΑΖΙ ΣΥΜΒΑΛΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ]

Γ [Υπάρχουν πλήθος εικόνων , κείμενου και βίντεο στο Ε.Υ. τα οποία επιχειρούν να προκαλέσουν την προσοχή και το ενδιαφέρον του αναγνώστη – εκπαιδευόμενου]

Β10. Οι χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ. συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση;

Οι συμμετέχουσες δηλώνουν ότι τα χρώματα που ενυπάρχουν στο Ε.Υ. βοηθούν στην αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με το υλικό. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Οι χρωματικές συνθέσεις είναι τέτοιες που βοηθούν την άνετη αλληλεπίδραση του σπουδαστή με το υλικό.]

Β [ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΥΚΡΙΝΕΙΑ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ]

Γ [Οι χρωματικές συνθέσεις είναι τέτοιες που προσελκύουν των αναγνώστη να αλληλεπιδράσει με το υλικό.]

3ος Ερευνητικός άξονας: Ευχρηστία του Ε.Υ. (Ερωτήσεις Γ1, Γ2, Γ3, Γ4)

Γ1. Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (εμπρός, πίσω κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα;

Οι συμμετέχουσες δηλώνουν ότι τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. είναι απολύτως κατανοητά και αναγνωρίσιμα και ακολουθούν τις οδηγίες που έχουν δοθεί για τη δημιουργία του υλικού. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Είναι απολύτως κατανοητά και σύμφωνα με τις οδηγίες που μας έχουν δοθεί.]

Β [ΤΑ ΚΟΥΜΠΙΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΙΜΑ ΚΑΘΩΣ ΕΧΟΥΝ ΔΟΘΕΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ]
Γ [Είναι απολύτως κατανοητά και συμφωνούν με τις οδηγίες που μας έχουν δοθεί.]

Γ2. Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (πρόσθετες πηγές, δραστηριότητες κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα;

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. είναι απόλυτα κατανοητά και αναγνωρίσιμα και αντιπροσωπευτικά του περιεχομένου. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν είναι άκρως αναγνωρίσιμα και αντιπροσωπευτικά του περιεχομένου.]

Β [ΤΑ ΕΙΚΟΝΙΔΙΑ ΤΟΥ Ε.Υ. ΑΝΤΙΠΡΩΣΩΠΕΟΥΝ ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ]

Γ [Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα (οικεία προς τον αναγνώστη)]

Γ3. Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι εύκολη;

Οι συμμετέχουσες δηλώνουν ότι η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι πολύ εύκολη, ενώ δεν παρατηρείται κάποια δυσκολία σ' αυτήν. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι πολύ εύκολη.]

Β [Η ΠΛΟΗΓΗΣΗ ΕΙΝΑΙ ΑΠΛΗ ΚΑΙ ΕΥΚΟΛΗ]

Γ [Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι ιδιαίτερα εύκολη.]

Γ4. Οι υπερσύνδεσμοι του Ε.Υ. οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο;

Οι συμμετέχουσες δηλώνουν ότι οι υπερσύνδεσμοι που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. παραπέμπουν στο αναμενόμενο περιεχόμενο, το οποίο παρέχει περαιτέρω πληροφορίες για το υπό εξέταση αντικείμενο, εμπλουτίζοντας με τον τρόπο αυτό το θέμα της ενότητας. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Οι υπερσύνδεσμοι που χρησιμοποιήθηκαν παραπέμπουν στο αναμενόμενο περιεχόμενο που επεξηγεί περισσότερο το θέμα της εργασίας.]

Β [ΟΙ ΥΠΕΡΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΟΔΗΓΟΥΝ ΣΤΟ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΔΙΝΟΥΝ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ]

Γ [Οι υπερσύνδεσμοι που χρησιμοποιήθηκαν παραπέμπουν στο αναμενόμενο περιεχόμενο , που λειτουργεί συμπληρωματικά εμπλουτίζοντας το θέμα της ενότητας.]

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

Δ1. Παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό;

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι υπάρχουν συμβουλές για τη μελέτη του υλικού και στην αρχή κάθε ενότητας, αλλά και κατά τη διάρκεια αυτής, όπου κρίνεται απαραίτητο, ώστε ο μαθητής να ενθαρρύνεται στην αυτενέργεια και στην αυτομάθηση. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Παρέχονται συμβουλές σχετικές με τη μελέτη του υλικού τόσο στην αρχή κάθε ενότητας όσο και κατά τη διάρκεια, όπου κρίνεται απαραίτητο.]

Β [ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ Ε.Υ. ΣΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΚΑΘΕ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΟΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ]

Γ [Τόσο στην αρχή της κάθε ενότητας άλλα και όπου κρίνεται απαραίτητο παρέχονται αναλυτικές συμβουλές σχετικές με τη μελέτη του υλικού ώστε ο εκπαιδευόμενος να αυτενεργεί και να ανακαλύπτει μόνος του τη γνώση.]

Δ2. Το Ε.Υ. υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία (Υπάρχουν πλαίσια ή έντονη γραφή (σήμανση) ώστε να τονίζονται σημαντικές έννοιες);

Οι συμμετέχουσες δηλώνουν ότι στο Ε.Υ. δίνεται έμφαση στα σημαντικά σημεία, κάτι που κατευθύνει τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του. Η έμφαση δίνεται με βέλη, έντονα γράμματα, διαφορετικούς χρωματισμούς, υπογράμμιση, πλαίσια, κουμπιά. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Χρησιμοποιούνται στοιχεία όπως βέλη, πλαίσια, κουμπιά, έντονα γράμματα, χρωματισμός λέξεων ώστε να τονίζονται οι σημαντικές έννοιες του Ε.Υ.]

Β [ΔΙΝΕΤΑΙ ΕΜΦΑΣΗ ΣΕ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΣΗΜΕΙΑ ΜΕ ΠΛΑΙΣΙΑ ΥΠΟΓΡΑΜΜΙΣΗ, ΕΝΤΟΝΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ Η ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΧΡΩΜΑ , ΒΕΛΗ]

Γ [Στο εκπαιδευτικό υλικό υπάρχουν βέλη, πλαίσια, κουμπιά, έντονα γράμματα, χρωματισμός λέξεων ώστε να τονίζονται οι σημαντικές έννοιες του και να διευκολύνουν τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του.]

Δ3. Στο Ε.Υ. υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του;

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι, όπου κρίνεται απαραίτητο, υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια στο υλικό και αυτό λειτουργεί βοηθητικά στον εκπαιδευόμενο. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Στα σημεία που κρίνεται απαραίτητο υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια.]
Β [ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΑ ΣΧΟΛΙΑ ΚΑΙ ΑΥΤΟ ΒΟΗΘΑΕΙ ΤΟΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗ]

Γ [Όπου κρίνεται απαραίτητο υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια.]

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

Ε1. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές απόψεις (κρίσεις) πάνω σε σημαντικά ζητήματα;

Οι συμμετέχουσες δηλώνουν ότι στο Ε.Υ. υπάρχουν δραστηριότητες, όπως είναι το φόρουμ, το padlet, το chat αλλά και ασκήσεις εμπέδωσης με ελεύθερο κείμενο, οι οποίες επιτρέπουν στον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις προσωπικές του απόψεις / κρίσεις πάνω

σε σημαντικά σημεία του γνωστικού αντικειμένου. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Στο Forum αλλά και σε ασκήσεις με ελεύθερο κείμενο υποστηρίζεται ο εκπαιδευόμενος να εκφράσει τη δική του άποψη πάνω σε σημαντικά ζητήματα του θέματος.]

Β [ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΕΝΘΑΡΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΕΚΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟ ΝΑ ΕΚΦΡΑΣΕΙ ΤΙΣ ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΟΥ ΓΙΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΟ FORUM]

Γ [Σε ασκήσεις με ελεύθερο κείμενο υποστηρίζεται ο εκπαιδευόμενος να εκφράσει τη δική του άποψη πάνω σε σημαντικά ζητήματα του θέματος. (Forum, padlet, chat και δραστηριότητες εμπέδωσης)]

Ε2. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα;

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι υπάρχουν στο Ε.Υ. δραστηριότητες οι οποίες προτρέπουν τον εκπαιδευόμενο να θέσει τα δικά του ερωτήματα, πάνω σε καίρια σημεία, και με αυτόν τον τρόπο να κάνει διάλογο με το υλικό. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Υπάρχουν δραστηριότητες που καλούν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώσει τα ερωτήματα του αλληλεπιδραστικά με το κείμενο.]

Β [ΔΙΝΕΤΑΙ Η ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ Ο ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ ΝΑ ΔΙΑΤΥΠΩΣΕΙ ΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ]

Γ [Υπάρχουν δραστηριότητες οι οποίες προτρέπουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώσει τα ερωτήματα του και έτσι να συνδιαλλαγεί με το κείμενο.]

Ε3. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα;

Οι συμμετέχουσες συμφωνούν ότι σε σημεία του υλικού ενθαρρύνεται η συναισθηματική εμπλοκή του εκπαιδευόμενου. Άλλωστε, όπως αναφέρεται από μία συμμετέχουσα, το ίδιο το θέμα εμπλέκει συναισθηματικά εκ των προτέρων τον εκπαιδευόμενο. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Θεωρώ πως είναι το θέμα τέτοιο που προκαλεί τη συναισθηματική εμπλοκή του εκπαιδευόμενου και την καθοδηγεί μέσα από δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί.]

Β [ΣΕ ΚΑΠΟΙΑ ΣΗΜΕΙΑ ΘΕΩΡΩ ΠΩΣ ΝΑΙ]

Γ [Η φύση και η δομή του θέματος είναι με τέτοιο τρόπο σχεδιασμένη ,που ο εκπαιδευόμενος εμπλέκεται ουσιαστικά μέσα από ποικίλες δραστηριότητες .]

Ε4. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους;

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι ενθαρρύνεται η ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των εκπαιδευομένων, κυρίως μέσω του forum, του chat και του padlet, τα οποία σε διάφορα σημεία του υλικού καλούν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τη γνώμη του και να αλληλεπιδράσει με τους υπόλοιπους εκπαιδευόμενους. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Θα μπορούσε να γίνει ανταλλαγή απόψεων με άλλους εκπαιδευόμενους στο Forum.]

Β [ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΑΠΟΨΕΩΝ]

Γ [Μέσω του Forum / chat / padlet δίνεται η δυνατότητα ανταλλαγής απόψεων με άλλους εκπαιδευόμενους.]

Ε5. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες;

Οι συμμετέχουσες συμφωνούν πως το υλικό εμπεριέχει δραστηριότητες, οι οποίες παρωθούν τον εκπαιδευόμενο να νιώσει μέλος μια ομάδας με συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Ναι, υπάρχουν δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας με συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες.]

Β [ΝΑΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΙΣΘΑΝΘΕΙ ΜΕΛΟΣ ΜΙΑΣ ΟΜΑΔΑΣ]
Γ [Θεωρώ πως υπάρχουν δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας με συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες.]

Ε6. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό;

Οι συμμετέχουσες συμφωνούν ότι στο εκπαιδευτικό υλικό υπάρχουν δραστηριότητες οι οποίες και οδηγούν τον εκπαιδευόμενο στο να εμπλουτίσει τις απόψεις του. Μάλιστα μία εξ αυτών αναφέρει ότι ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα και να ενσωματώσει τις απόψεις του σε αυτό κυρίως μέσω του forum/chat/padlet. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Εμπεριέχονται δραστηριότητες που οδηγούν τον εκπαιδευόμενο στον εμπλουτισμό των απόψεων του.]

Β [ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ Ο ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ ΕΜΠΛΟΥΤΙΖΕΙ ΤΙΣ ΑΠΟΨΕΙΣ ΤΟΥ]

Γ [Εμπεριέχονται δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει (κυρίως μέσω των forum/chat/padlet) αλλά και οδηγούν στον εμπλουτισμό των απόψεών του μέσα από οργανωμένες δραστηριότητες ανοιχτού τύπου και αλληλεπιδραστικές .]

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

Στ1. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου;

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι σε κάθε ενότητα του Ε.Υ. υπάρχουν πολλές ασκήσεις αυτοαξιολόγησης για επιμέρους έννοιες αλλά και συγκεντρωτικά για το σύνολο της κάθε ενότητας στο τέλος αυτής. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Υπάρχουν σε κάθε ενότητα του Ε.Υ. πολλές ασκήσεις αυτοαξιολόγησης, για επιμέρους έννοιες αλλά και συγκεντρωτικά στο τέλος.]

Β [ΤΟ Ε.Υ. ΕΜΠΕΡΙΕΧΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΕΝΘΑΡΡΥΝΟΥΝ ΤΗΝ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΓΙΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΑΥΤΗΣ]

Γ [Υπάρχουν ανά ενότητα αλλά και στο τέλος κάθε κεφαλαίου συγκεντρωτικά αρκετές ασκήσεις αυτοαξιολόγησης.]

Στ2. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου;

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι στο Ε.Υ. υπάρχουν δραστηριότητες οι οποίες προτρέπουν τον εκπαιδευόμενο να αναπτύξει την αυτόνομη κριτική του σκέψη. Κυρίως αναφέρονται στις ασκήσεις , οι οποίες δίνουν υλικό στον εκπαιδευόμενο αρχικά και έπειτα ζητούν να εκφράσει τη γνώμη του για το υλικό που μελέτησε. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Υπάρχει πληθώρα δραστηριοτήτων που ενισχύουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου, κυρίως αυτές που ζητούν από τον εκπαιδευόμενο να διαβάσει ή να δει βίντεο και να εκφράσει τη γνώμη έπειτα.]

Β [ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΕΝΘΑΡΡΥΝΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΗΣ ΚΡΙΤΙΚΗΣ ΣΚΕΨΗΣ]
Γ [Αρκετές δραστηριότητες είναι φτιαγμένες με τέτοιων τρόπο, κυρίως όσες πρώτα δίνουν υλικό για μελέτη και μετά ζητούν την κρίση του μαθητή, ώστε να ενισχύουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου.]

Στ3. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη δίαυλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου;

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι υπάρχουν δίαυλοι επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευομένου, κυρίως μέσω της αλληλεπιδραστικότητας του υλικού. Μία εξ αυτών μάλιστα αναφέρει συγκεκριμένα ότι αυτή η επικοινωνία επιτυγχάνεται μέσα από τα σχόλια που υπάρχουν στις απαντήσεις είτε σωστές είτε λανθασμένες. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Η αλληλεπίδραση με το Ε.Υ. παρέχει διαρκή ανατροφοδότηση στον εκπαιδευόμενο.]

Β [ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥ]

Γ [Η αλληλεπίδραση με το Ε.Υ. παρέχει διαρκή ανατροφοδότηση στον εκπαιδευόμενο, κυρίως μέσα από τα σχόλια που ακολουθούν όλες τις απαντήσεις, είτε σωστές είτε λανθασμένες.]

Στ4. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα;

Οι συμμετέχουσες δηλώνουν ότι το συγκεκριμένο Ε.Υ. δίνει τροφή για σκέψη στον εκπαιδευόμενο και μπορεί να συνδέσει τα νέα δεδομένα με τα όσα ισχύουν στη δική του πραγματικότητα. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Θεωρώ πως το συγκεκριμένο Ε.Υ. είναι τροφή για σκέψη για τον εκπαιδευόμενο και τον οδηγεί να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με όσα ισχύουν μέχρι τώρα για εκείνον.]
Β [Ο ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΚΗ ΤΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ]

Γ [Η διάρθρωση του Ε.Υ. παρακινεί τον εκπαιδευόμενο και τον οδηγεί να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δίκη του πραγματικότητα.]

Στ5. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα;

Οι συμμετέχουσες εκφράζονται θετικά στο ερώτημα. Θεωρούν ότι είναι εφικτό στον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα, κυρίως συνειρμικά, όπως δηλώνει μία εξ αυτών. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [*Είμαι βέβαιη πως αυτό είναι εφικτό.]*

Β [Ο ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΦΑΡΜΟΣΕΙ ΤΗ ΝΕΑ ΓΝΩΣΗ ΣΤΗ ΔΙΚΗ ΤΟΥ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ]

Γ [Αρκετές δραστηριότητες παρακινούν (ενθαρρύνουν) τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει την νέα γνώση στην δική του καθημερινή πραγματικότητα κάνοντας συνειρμούς και συσχετίσεις .]

7ος Ερευνητικός άξονας: Σαφήνεια σκοπού και προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων (Ερωτήσεις Ζ1, Ζ2, Ζ3, Ζ4, Ζ5, Ζ6)

Ζ1. Στο Ε.Υ. διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας;

Και οι τρεις ειδικοί στην ΕξΑΕ συμφωνούν ότι στο εκπαιδευτικό υλικό διατυπώνεται σαφέστατα ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Διατυπώνεται με σαφήνεια σε κάθε ενότητα.]

Β [Ο ΣΚΟΠΟΣ ΕΙΝΑΙ ΞΕΚΑΘΑΡΟΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΝΟΤΗΤΑ]

Γ [Διατυπώνεται σαφέστατα σε κάθε ενότητα.]

Ζ2. Στο Ε.Υ. διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα;

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα διατυπώνονται σαφέστατα σε κάθε διδακτική ενότητα. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα διατυπώνονται με σαφήνεια σε κάθε διδακτική ενότητα.]

Β [ΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΙΝΑΙ ΞΕΚΑΘΑΡΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ]

Γ [Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα διατυπώνονται σαφέστατα σε κάθε διδακτική ενότητα.]

Ζ3. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων;

Και οι τρεις συμμετέχουσες συμφωνούν ότι τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων.]

Β [ΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΑΡΑΚΙΝΟΥΝ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΕΩΝ]

Γ [Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων.]

Ζ4. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων;

Οι συμμετέχουσες συμφωνούν ότι τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων.]

Β [ΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΑΡΑΚΙΝΟΥΝ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ]

Γ [Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα φυσικά και παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων.]

Z5. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων;

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα σαφώς παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων.]

Β [ΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΑΡΑΚΙΝΟΥΝ ΤΟΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΑΣΕΩΝ]

Γ [Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν σαφώς τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων.]

Z6. Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα;

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι μέσω των ασκήσεων αυτοαξιολόγησης, οι οποίες έχουν δημιουργηθεί βασιζόμενες στα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του σε σχέση με αυτά. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Δίνεται η δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να ελέγχει διαρκώς την πρόοδο του , αφού οι ασκήσεις έχουν διαμορφωθεί με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.]

Β [Ο ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΣ ΕΛΕΓΧΕΙ ΤΗΝ ΠΡΟΟΔΟ ΤΟΥ]

Γ [Δίνεται η δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να ελέγχει διαρκώς την πρόοδο του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, μέσω των ασκήσεων αυτοαξιολόγησης.]

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

Η1. Στο Ε.Υ. υπάρχει συνδυασμός κείμενου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου; (Πολυμεσική Αρχή)

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι στο εκπαιδευτικό υλικό το γνωστικό αντικείμενο παρουσιάζεται με συνδυασμό εικόνας και κειμένου, κάτι που καθιστά αποτελεσματικότερη την κατανόησή του. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Οι πληροφορίες του γνωστικού αντικειμένου παρουσιάζονται πάντα με συνδυασμό εικόνας και κειμένου, ώστε να γίνεται πιο αποτελεσματική η κατανόηση τους.]

Β [ΓΙΝΕΤΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΜΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΕΙΚΟΝΑΣ ΚΑΙ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΕΤΣΙ ΟΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΕΡΑ]

Γ [Η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται σε συνδυασμό εικόνας και κειμένου σε αρμονία με απώτερο σκοπό την αποτελεσματική κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου.]

Η2. Στο Ε.Υ. η χρήση των εικόνων σας βοηθάει να κατανοήσετε το γνωστικό αντικείμενο; (Πολυμεσική Αρχή)

Οι συμμετέχουσες δηλώνουν ότι οι εικόνες που έχουν χρησιμοποιηθεί στο Ε.Υ. είναι ιδιαίτερα αντιπροσωπευτικές του γνωστικού αντικειμένου, ενεργοποιούν το κίνητρο μάθησης των εκπαιδευομένων και καθιστούν το γνωστικό αντικείμενο ξεκάθαρο και κατανοητό. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Οι εικόνες που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι πολύ αντιπροσωπευτικές ως προς το περιεχόμενο του γνωστικού αντικειμένου, καθιστώντας το ξεκάθαρο και κατανοητό.]

Β [Η ΧΡΗΣΗ ΕΙΚΟΝΩΝ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΒΑΤΗ ΜΕ ΤΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΚΑΙ ΕΤΣΙ ΤΟ ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΓΙΝΕΤΑΙ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΚΑΤΑΝΟΗΤΟ]

Γ [Οι εικόνες που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι πολύ αντιπροσωπευτικές ώστε να ενεργοποιούνται τα κίνητρα μάθησης του εκπαιδευόμενο με ευχάριστο τρόπο.]

Η3. Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία αφήγησης (μονόλογος, διάλογος, περιγραφή, σχόλια κ.ά.); (Αρχή της Τροπικότητας)

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι σε πολλά σημεία του Ε.Υ. υπάρχει αφήγηση, οπότε και εφαρμόζεται η αρχή της τροπικότητας. Μία μάλιστα αναφέρει ότι συγκεκριμένα στις ψηφιακές αφηγήσεις υπάρχει και μονόλογος και διάλογος, ενώ επισημαίνει και τα σχόλια που συνοδεύουν πολλές από τις ασκήσεις. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Υπάρχει αφήγηση σε πολλά σημεία του Ε.Υ.]

Β [ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ Η ΑΡΧΗ ΤΡΟΠΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΘΩΣ ΓΙΝΕΤΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΦΗΓΗΣΗΣ]

Γ [Υπάρχει αφήγηση σε πολλά σημεία του Ε.Υ., μονόλογος και διάλογος στις ψηφιακές αφηγήσεις, όπως και επεξηγηματικά ή προσθετικά σχόλια σε πολλές ασκήσεις.]

Η4. Στο Ε.Υ. συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) με το γνωστικό αντικείμενο; (Αρχή της Συνοχής)

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι στο Ε.Υ. τα κείμενα, οι εικόνες και τα ηχητικά μέρη είναι κατάλληλα επιλεγμένα, ώστε να εξυπηρετούν τον σκοπό των ενοτήτων και να μην εμπεριέχουν περιττές και άσκοπες πληροφορίες. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Δεν περιλαμβάνονται περιττές πληροφορίες, είτε λεκτικές είτε οπτικές.]
Β [ΤΟ Ε.Υ. ΔΕΝ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΠΕΡΙΤΤΕΣ ΛΕΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ]

Γ [Τα κείμενα, οι εικόνες και οι ήχοι είναι προσεκτικά επιλεγμένοι ώστε να δίνουν νόημα στο υλικό και να μην παρέχουν καμιά περιττή πληροφορία , διατηρώντας έτσι αμείωτο το ενδιαφέρον του αναγνώστη.]

Η5. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας; (Αρχή της Προσωποποίησης)

Οι συμμετέχουσες συμφωνούν ότι το ύφος που χρησιμοποιείται στο Ε.Υ. είναι φιλικό, οπότε εφαρμόζεται η αρχή της προσωποποίησης, κάτι που καθιστά το υλικό πιο προσιτό στον εκπαιδευόμενο και πιο αποτελεσματικό. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Το ύφος που χρησιμοποιήθηκε στο Ε.Υ. είναι πολύ φιλικό προς τον εκπαιδευόμενο.]

Β [ΤΟ Ε.Υ. ΕΦΑΡΜΟΖΕΙ ΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΩΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΦΙΛΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ]

Γ [Το ύφος που υιοθετείται είναι φιλικό, ώστε να κάνει πιο αποτελεσματικό και προσιτό το Ε.Υ.]

Η6. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου; (Αρχή της Προσωποποίησης)

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι γίνεται χρήση του ΄β προσώπου, πράγμα που δημιουργεί αμεσότητα και οικειότητα στον εκπαιδευόμενο. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Γίνεται συχνά χρήση δεύτερου προσώπου.]

Β [ΓΙΝΕΤΑΙ ΧΡΗΣΗ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ]

Γ [Γίνεται συχνά χρήση δεύτερου προσώπου δίνοντας έτσι αμεσότητα και οικειότητα στον λόγο.]

Η7. Στο Ε.Υ. γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου; (Αρχή της Προσωποποίησης)

Οι συμμετέχουσες συμφωνούν ότι στο Ε.Υ. γίνεται ηχητική παρουσίαση των διάφορων πληροφοριών, το οποίο δημιουργεί ποικιλία στον τρόπο απόδοσης της πληροφορίας. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Γίνεται διαρκώς ηχητική παρουσίαση των διάφορων πληροφοριών.]

Β [ΣΤΟ Ε.Υ. ΓΙΝΕΤΑΙ ΗΧΗΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΓΝΩΣΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ]

Γ [Γίνεται ηχητική παρουσίαση των διάφορων πληροφοριών κάτι που συμβάλλει στην ποικιλία στην πηγή πληροφόρησης.]

Η8. Στο Ε.Υ. το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό για τον εκπαιδευόμενο; (Αρχή της Φωνής)

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι στα σημεία, όπου υπάρχει ηχητική παρουσίαση, αυτή γίνεται με ιδιαίτερα φιλικό, προς τον εκπαιδευόμενο, ύφος. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό για τον εκπαιδευόμενο.]

Β [ΤΟ ΥΦΟΣ ΤΗΣ ΗΧΗΤΙΚΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΕΙΝΑΙ ΦΙΛΙΚΟ]

Γ [Το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι ιδιαίτερα φιλικό για τον εκπαιδευόμενο.]

Η9. Στο Ε.Υ. εμφανίζεται ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των εκπαιδευόμενων; (Αρχή της Εικόνας)

Οι συμμετέχουσες δηλώνουν ότι έχει επιλεγεί ένας ιδιαίτερα φιλικός χαρακτήρας στο Ε.Υ., ο οποίος διευκολύνει τη διαδικασία της μάθησης, συμβάλλει στην αλληλεπίδραση του εκπαιδευομένου με το υλικό, δίνει χρήσιμες συμβουλές και πληροφορίες και καθιστά πιο «ανθρώπινη» τη διαδικασία και της μάθησης και της αλληλεπίδρασης. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Ο χαρακτήρας που έχει επιλεγεί είναι φιλικός και διευκολύνει τη διαδικασία μάθησης και την αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με το υλικό.]

Β [Ο ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ ΠΟΥ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΤΟ Ε.Υ. ΕΙΝΑΙ ΦΙΛΙΚΟΣ ΚΑΙ ΕΝΙΣΧΥΕΙ ΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΑΘΗΣΗΣ ΔΙΝΟΝΤΑΣ ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ]

Γ [Ο χαρακτήρας που έχει επιλεγεί είναι φιλικός καθιστώντας πιο ευχάριστη (ανθρώπινη) την αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με το υλικό.]

Η10. Στο Ε.Υ. η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά; (Αρχή της Κατάτμησης)

Οι συμμετέχουσες δηλώνουν ότι η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά, ώστε να είναι περισσότερο εύληπτο από τον εκπαιδευόμενο, πιο ξεκούραστο και πιο κατανοητό. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά ώστε να αφομοιωθεί καλύτερα από τον εκπαιδευόμενο.]

Β [ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟ Ε.Υ. ΕΙΝΑΙ ΞΕΚΟΥΡΑΣΤΟ]

Γ [Η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά και μεθοδικά ώστε ο εκπαιδευόμενος να μπορέσει να αφομοιώσει και να κατανοήσει καλύτερα το γνωστικό αντικείμενο]

Η11. Στο Ε.Υ. υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους; (Αρχή της Προσωποποίησης)

Οι συμμετέχουσες συμφωνούν ότι στο Ε.Υ. υπάρχει πλήθος διαδραστικών δραστηριοτήτων οι οποίες παρέχουν διαρκή ανατροφοδότηση στον εκπαιδευόμενο. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Υπάρχει πληθώρα διαδραστικών δραστηριοτήτων που παρέχουν διαρκή ανατροφοδότηση στον εκπαιδευόμενο.]

Β [ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΥΝ ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΣΤΟΥΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΟΥΣ]

Γ [Υπάρχουν πολλές διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν διαρκή ανατροφοδότηση στον εκπαιδευόμενο.]

H12. Στο Ε.Υ. υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. (Αρχή της Κατάτμησης)

Οι συμμετέχουσες συμφωνούν ότι δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα στο Ε.Υ. , αφού κάτι τέτοιο θα κούραζε τον αναγνώστη / εκπαιδευόμενο, αλλά αντίθετα είναι μικρά και εύληπτα σε αντιστοιχία πάντα με την ηλικία των εκπαιδευομένων. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Τα κείμενα που παρουσιάζουν το γνωστικό αντικείμενο δεν είναι καθόλου μακροσκελή ώστε να μην κουράζουν τον εκπαιδευόμενο.]

Β [ΤΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΜΑΚΡΟΣΚΕΛΗ ΚΑΙ ΕΤΣΙ ΔΕΝ ΚΟΥΡΑΖΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗ]

Γ [Τα κείμενα που παρουσιάζουν το γνωστικό αντικείμενο είναι μικρά και κατανοητά σε αντιστοιχία με την ηλικία των εκπαιδευόμενο ώστε να μην κουράζουν.]

H13. Το Ε.Υ. παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών; (Αρχή της Σηματοδότησης)

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι στο Ε.Υ. περιέχονται σαφείς και ξεκάθαρες οδηγίες προς τους εκπαιδευόμενους, για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών τους, ώστε να γνωρίζουν συνεχώς τι πρέπει να κάνουν. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Το Ε.Υ. παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών.]

Β [ΟΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΕΙΝΑΙ ΣΑΦΕΙΣ ΚΑΙ ΞΕΚΑΘΑΡΕΣ]

Γ [Οι οδηγίες που δίνονται στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών είναι ξεκάθαρες και σαφείς, ώστε να ξέρουν ακριβώς τι πρέπει να κάνουν.]

H14. Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης (έντονη γραφή, υπογράμμιση, χρωματισμός κ.ά.). (Αρχή της Σηματοδότησης)

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι στο Ε.Υ. εφαρμόζεται η αρχή της σηματοδότησης, αφού υπάρχουν, σε διάφορα σημεία και όπου κρίνεται απαραίτητο για την κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου, βέλη, υπογράμμιση, έντονη γραφή, πλαίσια, διαφορετικοί χρωματισμοί. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [*Εφαρμόζεται η Αρχή της Σηματοδότησης όπου κρίνεται σημαντικό για την κατανόηση του Ε.Υ.]*

Β [ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΟΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΑΝΑΓΚΑΙΟ]

Γ [Η Αρχή της Σηματοδότησης εφαρμόζεται όπου κρίνεται σημαντικό για την κατανόηση του Ε.Υ. Χρησιμοποιούνται διαφορετικοί χρωματισμοί, υπάρχουν βέλη, έντονη γραφή σε πολλά σημεία, πλαίσια, υπογράμμιση.]

Η15. Στο Ε.Υ. υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου; (Αρχή της Προπαίδευσης)

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι στο Ε.Υ. εφαρμόζεται η αρχή της προπαίδευσης, καθώς υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου, όπως για παράδειγμα στην 1η ενότητα, κατά τα λεγόμενα μιας συμμετέχουσας. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Υπάρχουν στο Ε.Υ. εισαγωγικές δραστηριότητες, όπως στην 1η ενότητα, που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου.]

Β [ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΕΙΣΑΓΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗ ΓΙΑ ΣΤΟ ΤΙ ΘΑ ΕΠΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙ]

Γ [Υπάρχουν στο Ε.Υ. εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου.]

9ος Ερευνητικός άξονας: Δυνατά σημεία Ε.Υ. (Ερώτηση Θ1)

Θ1. Ποια πιστεύετε ότι είναι τα τρία πιο δυνατά στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού;

Οι συμμετέχουσες αναφέρουν ότι τα δυνατά σημεία του εκπαιδευτικού υλικού είναι κυρίως: η ποικιλία δραστηριοτήτων, η διαρκής ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου, το φιλικό ύφος, οι υπερσύνδεσμοι και τα βίντεο για εμβάθυνση, η ψηφιακή αφήγηση, η τμηματική και μεθοδική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου και η ποικιλομορφία. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Ποικιλία διαδραστικών δραστηριοτήτων, Διαρκής ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου, Φιλικό ύφος παρουσίασης]

Β [ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΦΗΓΗΣΗ, ΒΙΝΤΕΟ, ΥΠΕΡΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝ ΣΕ ΠΕΡΕΤΑΙΡΩ ΜΕΛΕΤΗ]

Γ [Η τμηματική και μεθοδευμένη παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου
Η Ποικιλία διαδραστικών δραστηριοτήτων
Η ουσιαστική ανατροφοδότηση που παρέχεται στον εκπαιδευόμενο σε όλο το υλικό
Η ποικιλομορφία και το φιλικό ύφος παρουσίασης]

10ος άξονας: Προτάσεις βελτίωσης (Ερώτηση Ι1)

Ι1. Γράψτε έως τρεις αλλαγές που προτείνετε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό.

Οι συμμετέχουσες σε γενικές γραμμές θεωρούν ότι το Ε.Υ. ακολουθεί τη μεθοδολογία της ΕξΑΕ και τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης, ωστόσο προτείνουν κάποιες βελτιώσεις του υλικού. Συγκεκριμένα μία από τις συμμετέχουσες προτείνει να είναι περισσότερο ευκρινείς οι εικόνες που εμπεριέχονται στο εκπαιδευτικό υλικό, ώστε να είναι ευανάγνωστο και να μην κουράζει τον αναγνώστη, ενώ μία άλλη προτείνει το άβαταρ – καθηγήτρια να εμπλακεί περισσότερο με ηχητική παρουσία, ώστε ο μαθητής να νιώσει περισσότερη οικειότητα με το υλικό. Τέλος, επισημαίνεται η απουσία αρκετών δραστηριοτήτων για τη διερεύνηση της προϋπάρχουσας γνώσης. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των συμμετεχουσών:

Α [Θεωρώ πως έγινε μεθοδική χρήση όλων όσων διδαχθήκαμε κατά τη διάρκεια του μεταπτυχιακού μας προγράμματος. Ωστόσο κάποιες εικόνες θα μπορούσαν να είναι περισσότερο ευδιάκριτες, σε μεγαλύτερο μέγεθος ίσως ή σε διαφορετική ανάλυση. Κάποιες δυσκολεύουν τον αναγνώστη.]

Β [ΤΟ Ε.Υ. ΓΕΝΙΚΑ ΗΤΑΝ ΠΟΛΥ ΚΑΛΟ. ΘΑ ΗΤΑΝ ΚΑΛΟ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ Η ΗΧΗΤΙΚΗ ΑΦΗΓΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΑΒΑΤΑΡ, ΓΙΑ ΝΑ ΝΙΩΣΕΙ Ο ΜΑΘΗΤΗΣ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΟΙΚΕΙΑ]

Γ [Γενικά θεωρώ ότι το Ε.Υ καλύπτει όλες τις πτυχές του απαιτητικού αυτού θέματος και είναι φτιαγμένο συμφώνα με τις αρχές και μεθόδους της ΕξΑΕ και τις Αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης . Ωστόσο, πιστεύω ότι θα έπρεπε να υπάρχουν περισσότερες εισαγωγικές δραστηριότητες, για τη διερεύνηση της προϋπάρχουσας γνώσης του μαθητή.]

8.4 Τα δημογραφικά στοιχεία και το τεχνολογικό προφίλ των εκπαιδευτικών

Α. Δημογραφικά στοιχεία:

1. Φύλο

Όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα (8), οι συμμετέχοντες στην έρευνα εκπαιδευτικοί ήταν 4, εκ των οποίων ο ένας ήταν άνδρας και οι τρεις γυναίκες.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ		
ΦΥΛΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΔΡΑΣ	1	25%
ΓΥΝΑΙΚΑ	3	75%
ΣΥΝΟΛΟ	4	100%

Πίνακας 11: το φύλο των εκπαιδευτικών

2. Ηλικία

Όπως φαίνεται και από τον παρακάτω πίνακα (9) όλοι οι συμμετέχοντες στην έρευνα εκπαιδευτικοί ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 41-50 χρόνων.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ – ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΗΝ ΕΞΑΕ				
	Α	Β	Γ	Δ
ΗΛΙΚΙΑ				
22-30				
31-40				
41-50	Χ	Χ	Χ	Χ
>50				

Πίνακας 12: η ηλικία των εκπαιδευτικών

3. Έτη προϋπηρεσίας

Όπως φαίνεται και από τον παρακάτω πίνακα (10) όλοι οι συμμετέχοντες στην έρευνα εκπαιδευτικοί έχουν έτη προϋπηρεσίας 11-20.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ – ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΤΗΝ ΕΞΑΕ				
	Α	Β	Γ	Δ
ΕΤΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑΣ				
0-4				
5-10				
11-20	Χ	Χ	Χ	Χ
>21				

Πίνακας 13: τα έτη προϋπηρεσίας των εκπαιδευτικών

Β. Τεχνολογικό προφίλ:

Ένας από τους συμμετέχοντες δηλώνει ότι είναι μέτρια εξοικειωμένος με τις ΤΠΕ (3-ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ), δύο από τους συμμετέχοντες δήλωσαν ότι είναι περισσότερο εξοικειωμένοι με τις ΤΠΕ (4-συμφωνώ), ενώ ένας συμμετέχων δήλωσε ότι είναι απόλυτα εξοικειωμένος με τις ΤΠΕ (5-συμφωνώ απόλυτα), όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα (11). Παράλληλα, δύο από τους συμμετέχοντες δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν μέτρια τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη (3-ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ), ένας δήλωσε ότι τις χρησιμοποιεί ικανοποιητικά (4-συμφωνώ) και ένας ότι τις χρησιμοποιεί πάρα πολύ (5-συμφωνώ απόλυτα), όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα (11). Να σημειωθεί ότι οι τιμές που δόθηκαν στο ερωτηματολόγιο κυμαίνονταν από (1), «διαφωνώ απόλυτα», μέχρι και (5), «συμφωνώ απόλυτα».

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ				
	Α	Β	Γ	Δ
1. Εξοικείωση με τις ΤΠΕ	3	5	4	4
2. Χρήση ΤΠΕ στην εκπ/κή πράξη	3	5	3	4

Πίνακας 14: το τεχνολογικό προφίλ των εκπαιδευτικών

8.5 Αποτελέσματα – ανάλυση και σχολιασμός των δεδομένων της έρευνας στους εκπαιδευτικούς

1ος ερευνητικός άξονας: Παρουσίαση Ε.Υ.(ερώτηση 1η)

1. Σας άρεσε ή όχι ο τρόπος παρουσίασης του εκπαιδευτικού υλικού που μελετήσατε;

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα δηλώνουν ότι τους άρεσε ο τρόπος παρουσίασης του Ε.Υ. Κυρίως επισημαίνουν ότι είναι εύληπτο, πολύ καλά δομημένο, διαθέτει πλούτο παραπομπών και συμπληρωματικού υλικού, συνδυάζει εικόνα, ήχο με πληροφορία, οπότε καθίσταται πιο ζωντανό, ελκυστικό και ενδιαφέρον για τους μαθητές. Ενώ, όπως επισημαίνεται από έναν από τους συμμετέχοντες, ο τρόπος παρουσίασης είναι προσφιλής και αρκετά κοντά στην ηλικία των μαθητών αλλά και συνάδει με την εξοικείωσή τους με τις ΤΠΕ. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των εκπαιδευτικών:

Α [Ναι, πολύ καλά δομημένη, εύληπτη, με πλούτο παραπομπών και συμπληρωματικού υλικού και με μορφή οικεία στους μαθητές λόγω της εκτενούς ενασχόλησής τους με μέσα που βασίζονται στην εικόνα.]

Β [Ο τρόπος παρουσίασης είναι διαδραστικός και πολύ ελκυστικός.]

Γ [Είναι διαδραστικό, αναλυτικό, με ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης και έλεγχό τους. Συνδυάζει πληροφορίες, εικόνα, ήχο, άρα γίνεται «ζωντανό» και ενδιαφέρον. Είναι νέο, πρωτότυπο.]

Δ [Ναι. Θεωρώ ότι ο τρόπος παρουσίασης είναι προσφιλής και αρκετά «κοντά» στην ηλικία των μαθητών (στον τρόπο χρήσης των ΤΠΕ από τους μαθητές). Επίσης είναι πολύ σημαντικό το ότι επισημαίνονται με διακριτό τρόπο οι δραστηριότητες.]

2ος ερευνητικός άξονας: Ευχρηστία Ε.Υ. (ερώτηση 2η)

2. Πόσο εύκολη θεωρείτε τη χρήση του εκπαιδευτικού υλικού που μελετήσατε;

Οι συμμετέχοντες αναφέρουν ότι το εκπαιδευτικό υλικό είναι αρκετά έως πολύ εύκολο στη χρήση του. Μπορεί κάποιος εύκολα να το χρησιμοποιήσει είτε μέσω υπολογιστή ή κινητό τηλέφωνο, εμπεριέχει σαφείς και κατατοπιστικές οδηγίες για την ολοκλήρωση των ενοτήτων ή των δραστηριοτήτων, διαθέτει επεξηγηματικά σύμβολα στην αρχή κάθε ενότητας, σαφή δομή / οργάνωση, αλυσιδωτή σύνδεση των ενοτήτων και οπτικοακουστικό υλικό για αποσαφήνιση σημείων που ενδεχομένως να μπέρδευαν τον εκπαιδευόμενο. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των εκπαιδευτικών:

Α [Πολύ εύκολη. Τόσο με την χρήση των διαδραστικών πινάκων, όπου αυτοί είναι διαθέσιμοι, όσο και από το σπίτι των παιδιών, μέσω υπολογιστή ή κινητού τηλεφώνου, οι μαθητές έχουν την δυνατότητα πρόσβασης σε ένα ιδιαίτερα εύληπτο και κατατοπιστικό υλικό.]

Β [Οι οδηγίες είναι κατατοπιστικές, καθώς και τα βήματα για την ολοκλήρωση κάθε δραστηριότητας.]

Γ [Αρκετά έως πολύ εύκολη. Διαθέτει επεξηγηματικά σύμβολα στην αρχή κάθε ενότητας και σαφή δομή/οργάνωση. Όταν εξοικειωθείς και με το ψηφιακό περιβάλλον, είναι ιδιαίτερα εύκολη η χρήση του.]

Δ [Την θεωρώ αρκετά εύκολη κυρίως επειδή οι παρουσιάσεις των διδακτικών ενοτήτων συνδέονται «αλυσιδωτά». Επίσης πολύ σημαντική είναι και η ενσωμάτωση οπτικοακουστικού υλικού, που επεξηγεί και καθοδηγεί σε σημεία, που μπορεί κάποιος να μπερδευτεί.]

3ος ερευνητικός άξονας: Επάρκεια Ε.Υ.(ερώτηση 3η)

3.Πόσο επαρκείς και τεκμηριωμένες θεωρείτε τις πληροφορίες που περιέχονται στο εκπαιδευτικό υλικό;

Οι συμμετέχοντες δηλώνουν ότι το εκπαιδευτικό υλικό εμπεριέχει πληροφορίες που είναι επαρκείς και τεκμηριωμένες, καθώς υπάρχει πλήθος παραπομπών και βιβλιογραφικών αναφορών, ενώ και το συνοδευτικό οπτικοακουστικό υλικό χαρακτηρίζεται από πλούτο γνώσεων και ακρίβεια. Παράλληλα, οι υπερσύνδεσμοι που ενυπάρχουν στο Ε.Υ. κατευθύνουν σε ερμηνευτικές προεκτάσεις με πλήρη βιβλιογραφική κάλυψη. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των εκπαιδευτικών:

Α [Απόλυτα επαρκείς και τεκμηριωμένες. Υπάρχει πλήθος παραπομπών και βιβλιογραφικών αναφορών ενώ και τα συνοδευτικά βίντεο χαρακτηρίζονται από πλούτο γνώσεων και ακρίβεια.]

Β [Οι πληροφορίες είναι επαρκείς και τεκμηριωμένες.]

Γ [Υπερσύνδεσμοι κατευθύνουν σε ερμηνευτικές και άλλες αναλύσεις και προεκτάσεις, υπάρχει πλήρης βιβλιογραφική κάλυψη.]

Δ [Το εκπαιδευτικό υλικό θεωρώ ότι είναι πλήρες και βιβλιογραφικά ενημερωμένο!]

4ος ερευνητικός άξονας: Ανταπόκριση του Ε.Υ. στους σκοπούς του προγράμματος σπουδών (ερώτηση 4η)

4.Συνάδει ή όχι το εκπαιδευτικό υλικό με τους σκοπούς του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών για το μάθημα των Αρχαίων στη Γ Λυκείου; (δείτε εδώ https://www.alfavita.gr/sites/default/files/2021-11/programma%20spoudon%20arxaia.pdf)

Οι συμμετέχοντες συμφωνούν στην απόλυτη συνάφεια του Ε.Υ. με τους σκοπούς του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών για το μάθημα των Αρχαίων Ελληνικών στη Γ Λυκείου. Αναφέρουν συγκεκριμένα ότι ο μαθητής θα αποκτήσει μια δημιουργική και διαλεκτική επαφή με τα αρχαία κλασικά κείμενα, θα αναπτύξει μεταγνωστικές δεξιότητες, θα καλλιεργήσει την κριτική του ικανότητα, θα οξύνει τον ψηφιακό γραμματισμό, θα συνδιαλλαγεί με τους αρχαίους φιλοσόφους και θα αναπτύξει μία πληθώρα: γνωστικών δεξιοτήτων και στάσεων. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των εκπαιδευτικών:

Α [Ναι, ακόμη και χωρίς την παρεμβολή ή παρουσία του εκπαιδευτικού κατά την χρήση του υλικού, ο μαθητής αποκτά μια διαλεκτική και δημιουργική επαφή με τα αρχαία κείμενα. Επίσης το όλο υλικό αναπτύσσει σαφώς τις μεταγνωστικές ικανότητες των μαθητών, αφού βασίζεται στην εκούσια και ενεργητική εμπλοκή τους στην μαθησιακή διαδικασία.]

Β [Συνάδει απόλυτα με τους σκοπούς του ΑΠΣ των Αρχαίων και λαμβάνει υπόψη τις αρχές της σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.]

Γ [Ο μαθητής θα γνωρίσει βασικές φιλοσοφικές απόψεις του Πλάτωνα για την ψυχή, την παιδεία, τη δικαιοσύνη, την ιδανική πολιτεία/κοινωνία, όπως και τα υφολογικά χαρ/κά του· θα συσχετίσει δεδομένα του κειμένου με τη σύγχρονη πραγματικότητα· θα αντιληφθεί τη μέθοδο της αλληγορίας και θα είναι σε θέση να αποκωδικοποιήσει τους συμβολισμούς της· θα ανακαλύψει και εκτιμήσει τις αξίες του αρχαίου κόσμου· θα ασκηθεί στη χρήση ψηφιακών (και όχι μόνο) βάσεων δεδομένων· θα ασκηθεί στον ψηφιακό και οπτικοακουστικό γραμματισμό· θα καλλιεργήσει την κρίση και τη συνεργατικότητα/αλληλεπίδραση. Εν ολίγοις, θα καλλιεργήσει γνώσεις, στάσεις, δεξιότητες.]

Δ [Ναι. Συνάδει πλήρως με τη στοχοθεσία του μαθήματος. Επιλεκτικά αναφέρω ότι συντελεί στο να αναπτύξουν οι μαθητές νοητικές δεξιότητες (κριτική ικανότητα, σύγκριση, αξιολόγηση κτλ). Επίσης ενθαρρύνονται να εντρυφήσουν στον φιλοσοφικό στοχασμό του Πλάτωνα και να κατανοήσουν τον ρόλο του ενεργού πολίτη (καθοδηγητικός ρόλος του δασκάλου-φιλοσόφου).]

5ος ερευνητικός άξονας: Αξιοποίηση του Ε.Υ. στη διδακτική πράξη(ερώτηση 5η)

5.Θα χρησιμοποιούσατε ή όχι το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό στην εκπαιδευτική σας πράξη;

Οι συμμετέχοντες αναφέρουν ότι θα χρησιμοποιούσαν το Ε.Υ. στο μάθημά τους, καθώς αποτελεί ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για το μάθημα των Αρχαίων Ελληνικών της Γ Λυκείου, για την εισαγωγή σε βασικά νοήματα και όρους της πλατωνικής φιλοσοφίας, για την εμπέδωση αυτών, για την ανακεφαλαίωση και επανάληψη του αντικειμένου. Αναφέρεται επίσης η εγκυρότητα του υλικού, η πληθώρα ερωτήσεων αυτοαξιολόγησης, τα οπτικοακουστικά μέσα, η συνάφειά του με το ΑΠΣ, η παρότρυνση του μαθητή σε

ενεργό συμμετοχή, η σαφής στοχοθεσία του, ως κάποια από τα προτερήματά του υλικού που θα παρωθούσαν τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς να το χρησιμοποιήσουν στην εκπαιδευτική τους πράξη. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των εκπαιδευτικών:

Α [Σαφώς και ναι. Τα τόσα προτερήματα του υλικού που έχουν αναφερθεί, το καθιστούν ένα χρησιμότατο εργαλείο για την διδασκαλία των αρχαίων ελληνικών στην Γ' Λυκείου, είτε για την εισαγωγή των παιδιών στα νοήματα και τις ιδέες της Πλατωνικής Πολιτείας είτε για την εμπέδωση, την ανακεφαλαίωση και την επανάληψή τους.]

Β [Ναι, θα το χρησιμοποιούσα γιατί είμαι υπέρ της ενεργής εμπλοκής των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία, καθώς και της χρήσης νοητικών χαρτών για την παρουσίαση της θεωρίας.]

Γ [Η διαδραστικότητα και παραστατικότητά του, η εύκολη χρήση του, το πλήθος, η ποικιλία και η εγκυρότητα των πληροφοριών και οι ερωτήσεις αξιολόγησης και αυτοελέγχου εξασφαλίζουν ένα ουσιαστικό, αποδοτικό, πρωτότυπο και ιδιαίτερα ενδιαφέρον και ευχάριστο μάθημα, ανταποκρινόμενο στους σκοπούς του Α.Π.Σ. αλλά, κυρίως, στις ανάγκες και επιθυμίες του μαθητή (και του καθηγητή).]

Δ [Σαφώς και θα το χρησιμοποιούσα, όχι μόνο γιατί το θεωρώ εύληπτο από τους μαθητές αλλά και γιατί συστηματοποιεί τις διδακτικές ενότητες. Τέλος, θεωρώ σημαντικό τη σαφή δήλωση της στοχοθεσίας στην αρχή του κάθε μαθήματος και κυρίως τη σύνδεσή της με τις δραστηριότητες που προτείνονται.]

6ος ερευνητικός άξονας: Δυνατά σημεία του Ε.Υ.(ερώτηση 6η)

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

Οι συμμετέχοντες αναφέρουν ως δυνατά σημεία του Ε.Υ. κυρίως τα διαδραστικά βίντεο, τις ερωτήσεις αυταξιολόγησης και την ανατροφοδότησή τους, τον πλούτο εικόνων, βίντεο, γραφικών, την παραγωγή γραπτού λόγου, το πλήθος και την εγκυρότητα των πληροφοριών, την οπτικοποίηση των διδακτικών ενοτήτων, τα εύληπτα και πλήρη σχεδιαγράμματα, την εμπλοκή των μαθητών, τον ευχάριστο και παιγνιώδη τρόπο παρουσίασης του γνωστικού αντικειμένου, τα διαφορετικά και διαβαθμισμένα είδη ασκήσεων. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των εκπαιδευτικών:

Α [1. Σαφέστατα, πλήρη και εύληπτα σχεδιαγράμματα. 2. Πλούτος εικόνων, γραφικών και βίντεο που καθιστούν ιδιαίτερα ευχάριστη και αποτελεσματική την περιήγηση στην πλατωνική φιλοσοφία. 3Η δυνατότητα αυτοαξιολόγησης και ελέγχου πρόσληψης της γνώσης με ιδιαίτερα ευχάριστο και παιγνιώδη τρόπο.]

Β [Διαδραστικά βίντεο, ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης, παραγωγή γραπτού λόγου σε φόρουμ]

Γ [1. διαδραστικότητα – ποικιλία μέσων (κειμένου – βίντεο – εικόνας κλπ.)
2. πλήθος και εγκυρότητα συγκεντρωμένων πληροφοριών
3. έλεγχος γνώσεων μέσα από ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης και ποικίλες ασκήσεις]

Δ [1. η οπτικοποίηση των διδακτικών ενοτήτων (οι παρουσιάσεις και τα ενσωματωμένα βίντεο – ηχητικά κτλ)
2. η ενσωμάτωση των αισθήσεων στην παρουσίαση και σε συγκεκριμένα σημεία του μαθήματος, ώστε να επιτευχθεί η εμπέδωσή τους
3. τα διαφορετικά είδη ασκήσεων, οι οποίες σε πολλές περιπτώσεις είναι διαβαθμισμένης δυσκολίας]

7ος ερευνητικός άξονας: Προτάσεις βελτίωσης του Ε.Υ. (ερώτηση 7η)

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

Οι συμμετέχοντες αναφέρουν βελτιώσεις που αφορούν κυρίως στις ασκήσεις που εμπεριέχονται στο Ε.Υ. Ένας από τους συμμετέχοντες θεωρεί ότι θα ήταν ίσως καλό οι ασκήσεις συμπλήρωσης κενών να αντικατασταθούν με συμπλήρωση κενών με δοσμένες λέξεις, ενώ ένας άλλος προτείνει τον εμπλουτισμό του υλικού και με ασκήσεις λεξιλογικές. Ο τρίτος συμμετέχων θεωρεί ότι δεν χρειάζεται καμία βελτίωση το υλικό, ενώ τέλος, ο τέταρτος συμμετέχων προτείνει βελτιώσεις που αφορούν κυρίως το περιβάλλον που φιλοξενεί το μάθημα και το υλικό παρά το ίδιο το υλικό. Αναφέρεται δηλαδή στην απουσία καλαισθησίας στο chat και στην έλλειψη ευχρηστίας στο περιβάλλον κατά την είσοδο σε μία διδακτική ενότητα του μαθήματος στο Chamilo. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των εκπαιδευτικών:

Α [Ίσως οι ασκήσεις συμπλήρωσης κενών να μπορούσαν να αντικατασταθούν όλες με τις ασκήσεις που συμπληρώνεις τα κενά με ήδη δοσμένες λέξεις.]

Β [Δεν έχω κάποια πρόταση για αλλαγή, είναι πολύ ωραία δομημένο.]

Γ [Ερωτήσεις λεξιλογικού τύπου (οι οποίες απουσιάζουν, αν δεν κάνω λάθος).]

Δ [1. Η γραμμή εργαλείων του βασικού μενού (όταν μπούμε π.χ. σε μία διδακτική ενότητα) που βρίσκεται πάνω δεξιά, δεν είναι σαφής ως προς τη χρήση της.
2. Το chat δεν είναι αισθητικά εναρμονισμένο με το υπόλοιπο υλικό και πιστεύω ότι δεν είναι εύχρηστο και από τους μαθητές καθώς δεν ομοιάζει με τα περιβάλλοντα με τα οποία αυτοί είναι ήδη εξοικειωμένοι.]

8.6 Αποτελέσματα – ανάλυση και σχολιασμός των δεδομένων της έρευνας στους μαθητές

Από τους 13 μαθητές που έλαβαν μέρος στην έρευνα, οι δέκα (10) ήταν κορίτσια και οι τρεις (3) αγόρια. Οι μαθητές έλαβαν τον σύνδεσμο του Chamilo με το αναρτημένο εκπαιδευτικό υλικό, στο πλαίσιο της επανάληψής τους στη συγκεκριμένη ενότητα της Αλληγορίας του Σπηλαίου, η οποία αποτελεί κομμάτι της εξεταστές ύλης τους για τις πανελλήνιες εξετάσεις 2021-2022. Η ανάλυση και ο σχολιασμός ανά ερευνητικό άξονα παρατίθενται παρακάτω. Οι αριθμοί 1-13 αντιστοιχούν στους συμμετέχοντες μαθητές και υιοθετήθηκαν για τη διατήρηση της ανωνυμίας της έρευνας και την εξασφάλιση της αντικειμενικότητάς της.

1ος ερευνητικός άξονας: Παρουσίαση Ε.Υ.(ερώτηση 1η)

1.Σου άρεσε ο τρόπος παρουσίασης του εκπαιδευτικού υλικού που μελέτησες;

Οι συμμετέχοντες αναφέρουν ότι τους άρεσε ο τρόπος παρουσίασης, καθώς τον χαρακτηρίζουν ενδιαφέρων, διαδραστικό και πρωτότυπο. Δηλώνουν ότι έκανε περισσότερο κατανοητό το γνωστικό αντικείμενο με τη χρήση εικόνων, παιχνιδιών, τεστ και ασκήσεων, ενώ σχολιάζουν παράλληλα το χωρισμό του υλικού σε ενότητες που βοηθάει ακόμα περισσότερο στην κατανόηση και αποσαφήνιση εννοιών και ορισμών, σχετικών με το υπό εξέταση αντικείμενο. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των μαθητών:

1 [Οι πληροφορίες παρουσιάζονται με αρκετά ενδιαφέροντα τρόπο, ενώ παράλληλα εμπλουτίζονται με περαιτέρω υλικό που καθιστά ευκολότερη την κατανόησή τους. Μου άρεσε πολύ!]

2 [Ήταν πάρα πολύ όμορφος ο τρόπος παρουσίασης, οργανωμένος και διαδραστικός.]

3 [Ο τρόπος είναι ενδιαφέρων και διευκολύνει τον μαθητή στην προσέγγιση του μαθήματος. Ειδικότερα ο διαχωρισμός των ενοτήτων, η ύπαρξη διαδραστικού υλικού και test/ασκήσεων ενισχύουν την αποτελεσματικότητα του ιστοτόπου ως μέσο μελέτης.]

4 [Ο τρόπος παρουσίασης ήταν πάρα πολύ καλός. Μου άρεσε που είχε εικόνες και προφορική ανάλυση. Ταυτόχρονα μου άρεσε που κάποιες πληροφορίες είχαν στοιχειωποιηθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι πλήρως κατανοητές από τους μαθητές.]

5 [Ναι, καθώς ήταν αρκετά κατανοητός ο τρόπος με την παρουσίαση εικόνων, που στο βιβλίο δεν μπορούσα να δω και να κατανοήσω.]

6 [Ναι, μου άρεσε πάρα πολύ! Ήταν ένας πολύ πρωτότυπος και ενδιαφέρων τρόπος παρουσίασης του μαθήματος και εμένα προσωπικά με βοήθησε πάρα πολύ στο να καταλάβω κάποιες πληροφορίες που με μπέρδευαν πριν.]

7 [το εκπαιδευτικό υλικό που μελέτησα για την πλατωνική πολιτεία το βρήκα εξαιρετικά ενδιαφέρον και βοηθητικό καθώς υπήρχαν οργανωμένες παρουσιάσεις για κάθε διδακτική ενότητα με δραστηριότητες εμπέδωσης.]

8 [Ναι, ήταν διαδραστικός και ενδιαφέρων.]

9 [Ο τρόπος παρουσίασης της ενότητας αυτής ήταν ενδιαφέρων και πολύ βοηθητικός ως προς την κατανόηση τόσο της διδακτικής ενότητας όσο και των σχολίων της.]

10 [Ναι, καθώς έκανε πιο διαδραστική την εκπαιδευτική διαδικασία και προσέφερε μία ποικιλία μέσων για την παρουσίαση του μαθήματος.]

11 [Μου άρεσε πολύ ο τρόπος παρουσίασης του εκπαιδευτικού υλικού. Ήταν πάρα πολύ κατανοητό και παρουσιαζόταν με τον πιο διαδραστικό τρόπο! Είχε εικόνες, παιχνίδια, ορισμούς και διάφορες πληροφορίες για την ιστορία πίσω από την αλληγορία.]

12 [Ο τρόπος παρουσίασης του εκπαιδευτικού υλικού ήταν αρκετά ενδιαφέρων, καθώς έκανε πιο παραστατική τη μετάδοση της ερμηνείας του μύθου του σπηλαίου με τις εικόνες, τα τεστ, τις δραστηριότητες.]

13 [Είναι εξαιρετικός και πάρα πολύ βοηθητικός!]

2ος ερευνητικός άξονας: Ευχρηστία Ε.Υ.(ερώτηση 2η)

2.Ήταν εύκολο στη χρήση το εκπαιδευτικό υλικό που μελέτησες ;

Οι συμμετέχοντες μαθητές αναφέρουν ότι το Ε.Υ. ήταν ιδιαίτερα εύχρηστο και δεν δυσκολεύτηκαν κατά την πλοήγησή τους σε αυτό. Οι επεξηγηματικές οδηγίες στην αρχή των ενοτήτων αλλά και μέσα σε αυτές τους διευκόλυναν σε αυτή τους την περιήγηση, όπως επίσης η επεξήγηση των κουμπιών στην αρχή κάθε διδακτικής ενότητας, τα περιεχόμενα, οι ενδείξεις σε σημαντικά σημεία, οι σκοποί αλλά και ο χωρισμός των ενοτήτων. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των μαθητών:

1 [Ήταν εύκολο και βοηθούσαν και οι επεξηγηματικές οδηγίες για τα πλήκτρα κυρίως που δίνονταν στην αρχή των παρουσιάσεων.]

2 [Ναι, καθώς ήταν αρκετά αναλυτικό και πρακτικό στη χρήση του.]

3 [Ναι. Οι οδηγίες και η διασάφηση των σκοπών και της δομής του μαθήματος βοηθούν τον περιηγητή. Η δομή του ιστοτόπου, ο διαχωρισμός των ενοτήτων, τα περιεχόμενα, οι διαφορετικοί σύνδεσμοι διευκολύνουν, επίσης, την περιήγηση. Η επεξήγηση κουμπιών και εντός των μαθημάτων λειτουργεί βοηθητικά.]

4 [Η πλατφόρμα ήταν αρκετά εύχρηστη και ήταν πολύ διασκεδαστική η περιήγηση, βοηθώντας έτσι στην κατανόηση των κεφαλαίων.]

5 [Με την εξέλιξη της τεχνολογίας έχω εξοικειωθεί και μου ήταν αρκετά εύκολο.]

6 [Ήταν αρκετά εύκολο στη χρήση του, καθώς παρέπεμπε με ζωντανό τρόπο δε διάφορες ενότητες, κάνοντας την περιήγηση προσιτή κι ευχάριστη.]

7 [Ήταν εύχρηστο χάρη στις επεξηγήσεις των κουμπιών και στις ενδείξεις.]

8 [Η πλοήγηση στην κύρια παρουσίαση ήταν αρκετά εύκολη, μεταβαίνοντας άμεσα από την παράδοση του υλικού στις ασκήσεις και επιτρέποντας να ανατρέξει κανείς προκειμένου να επαληθεύσει τις πληροφορίες για αβέβαιες ερωτήσεις.]

9 [Ναι! Ήτάν εύκολο τόσο στην χρήση όσο και στο περιεχόμενο που παρουσιάζονταν.]

10 [Το εκπαιδευτικό υλικό ήταν ιδιαίτερα ευανάγνωστο και ελκυστικό. Αρχικά η παρουσίαση της πολιτείας μέσω των διαφανειών μου φάνηκε πιο ενδιαφέρουσα και καθόλου κουραστική. Οι διαφάνειες ήταν περιεκτικές και προσεγμένες και υπήρχαν πολλές διαφορετικές επιλογές που μπορούσα εύκολα να χρησιμοποιήσω κατά τη διάρκεια της μελέτης.]

11 [Το βρήκα εύκολο στην χρήση και κατανοητό.]

12 [Ναι ήταν πολύ εύχρηστο. Υπήρχε επεξήγηση στην αρχή της κάθε ενότητας, για το κάθε κουμπί που υπήρχε μέσα στην παρουσίαση.]

13 [Ήταν αρκετά εύκολο. Δεν δυσκολεύτηκα!]

3ος ερευνητικός άξονας: Ανάπτυξη ενδιαφέροντος για το γνωστικό αντικείμενο (ερώτηση 3η)

3.Ήταν πιο ενδιαφέρον το μάθημα της Αλληγορίας με το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό;

Οι συμμετέχοντες μαθητές συμφωνούν ότι το μάθημα της Αλληγορίας του Σπηλαίου με αυτόν τον τρόπο ήταν πολύ πιο ενδιαφέρον και σε αυτό συνεισέβαλαν οι εικόνες, τα βίντεο, τα ηχητικά και οι ασκήσεις. Παράλληλα, αναφέρεται ότι ο τρόπος αυτός του μαθήματος προσελκύει το ενδιαφέρον του μαθητή, γιατί τον απομακρύνει από τη στείρα

απομνημόνευση και τη μονοτονία του σχολικού βιβλίου, ενώ τον βοηθάει να κατανοήσει δυσνόητους φιλοσοφικούς όρους και μπορεί να μετατρέψει ένα «βαρετό», βαρύ μάθημα σε ελκυστικό και ενδιαφέρον. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των μαθητών:

1[Παρουσιαζόταν με τρόπο διαφορετικό από τον συμβατικό και διέθετε πληροφορίες έξτρα ή βίντεο. Γι' αυτόν τον λόγο ήταν πιο ενδιαφέρον.]

2 [Ξεκάθαρα! Το μάθημα της Αλληγορίας μέσω των αναλυτικών βίντεο, εικόνων, ασκήσεων, παιχνιδιών κ.α. ξεπερνά τη στείρα βιβλιακή γνώση και έτσι προσελκύει το ενδιαφέρον το μαθητή.]

3 [Το οπτικοακουστικό υλικό και οι ασκήσεις καθιστούν το μάθημα πιο ενδιαφέρον, καθώς προσελκύουν την προσοχή. Ειδικά σε ένα τόσο φιλοσοφικό μάθημα που απαιτεί κατανόηση βαθιών εννοιών, η σύνδεσή τους με ήχο ή εικόνα πιθανώς να τρέψουν ένα βαρετό μάθημα σε πιο ενδιαφέρον.]

4 [Η χρήση εικόνων και η προφορική ανάλυση βοήθησε και έκανε πολύ πιο ενδιαφέρον το μάθημα. Επίσης, δημιούργησε ένα κλίμα ευχαρίστησης, καθώς είναι τελείως διαφορετικός και αρκετά καλύτερος τρόπος μάθησης από την στείρα απομνημόνευση που παρέχουν τα σχολικά βιβλία.]

5 [Ναι, με τη χρήση εικόνων και βίντεο είναι πιο παραστατικό και οι εικόνες μένουν πιο εύκολα στο μυαλό.]

6 ['Ηταν πιο ενδιαφέρον, καθώς βοήθησαν αρκετά οι εικόνες, τα τεστ, η παρουσίαση, μεταδίδοντας με πιο άμεσο και παραστατικό τρόπο το νόημα.]

7 [Ναι, έγινε περισσότερο παραστατικό και κατανοητό.]

8 [Θεωρώ πως η ενότητα της Αλληγορίας του Σπηλαίου καθίσταται με το εν λόγω εκπαιδευτικό υλικό πιο ενδιαφέρον, διότι δεν περιορίζεται στο στενό πλαίσιο του σχολικού βιβλίου και επεκτείνεται σε διάφορα επίπεδα (οπτικοακουστικό υλικό κ.λ.π.) και προσφέρει μια πιο ευχάριστη και εύκολη ροή στην μελέτη του μαθήματος.]

9 [Πιστεύω πως όντως το μάθημα γίνεται πιο ενδιαφέρον καθώς υπάρχουν αρκετές εικόνες, βίντεο και ασκήσεις που το συμπληρώνουν και το κάνουν και πιο κατανοητό.]

10 [Κατά τη γνώμη μου το μάθημα της αλληγορίας έγινε πολύ πιο ενδιαφέρον με το συγκεκριμένο υλικό καθώς όλα όσα μελέτησα δε μου φάνηκαν δυσνόητα, με βοήθησαν αρκετά κάποιες ηχογραφήσεις και τέλος μέσω του βίντεο και των πολλών εικόνων κατανόησα με μεγαλύτερη ευκολία την αλληγορία]

11 [Σε σχέση με το κανονικό μάθημα και με το μέγεθος των σχολίων, οι σημειώσεις αυτές το έκαναν πιο ενδιαφέρον.]

12 [Ήταν από τους πιο ενδιαφέροντες τρόπους που έχω παρακολουθήσει μια εκπαιδευτική παρουσίαση. Οι εικόνες, τα φωνητικά, τα παιχνίδια έκαναν την παρουσίαση πολύ ενδιαφέρουσα και πολύ ΄΄παιχνιδιάρικη΄΄,προσιτή σε όλες τις ηλικίες!]

13 [Ναι, ήταν αρκετά ενδιαφέρον. Μου τράβηξε πολύ το ενδιαφέρον.]

4ος ερευνητικός άξονας: Συμβολή στην κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου(ερώτηση 4η)

4.Το εκπαιδευτικό υλικό σε βοήθησε να καταλάβεις καλύτερα το μάθημα ή όχι;

Οι συμμετέχοντες μαθητές αναφέρουν ότι το εκπαιδευτικό υλικό τους βοήθησε να αποσαφηνίσουν δυσνόητους όρους της πλατωνικής Πολιτείας ή και να εμπεδώσουν έννοιες που είχαν δυσκολευτεί με το συμβατικό υλικό να κατανοήσουν. Αυτό που κυρίως επισημαίνουν είναι ότι το υλικό τους βοήθησε ιδιαιτέρως, εκτός από το οπτικοακουστικό κομμάτι του, με τις ασκήσεις, ιδιαίτερα στο τέλος της κάθε ενότητας, ώστε να συνειδητοποιήσουν τι έχουν μάθει και τι χρειάζεται να δουν ξανά. Ακόμα και δυο μαθητές που αναφέρουν ότι δεν είχαν δυσκολευτεί με το συμβατικό υλικό και γνώριζαν ήδη αρκετά καλά το περιεχόμενο του γνωστικού αντικειμένου αναφέρουν ότι το Ε.Υ. τους βοήθησε στην επανάληψη, στην επιβεβαίωση, μέσω των ασκήσεων, των όσων ξέρουν και στην ταξινόμηση στο μυαλό τους εννοιών και φιλοσοφικών όρων. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των μαθητών:

1[Ταξινόμησε στη σκέψη μου όσα ήδη γνώριζα και μου πρόσφερε περαιτέρω γνώσεις σε ορισμένα σημεία.]

2 [Προφανώς! Δεν σου άφηνε περιθώρια για να έχεις απορίες.]

3 [Το μάθημα για μένα ήταν κατανοητό και πριν τη χρήση της συγκεκριμένης παρουσίασης, κάτι που διαφέρει από άτομο σε άτομο. Ο συγκεκριμένος τρόπος σίγουρε διευκολύνει τον μαθητή στην κατανόηση δύσκολων εννοιών με τη χρήση του διαδραστικού υλικού. Ακόμη η συγκέντρωση αυτού σε έναν ιστότοπο, το κάνει πιο προσβάσιμο στην επανάληψη και πιο ευχάριστο στην κατανόηση. Ακόμη, λόγω των διαφορετικών ρυθμών με τους οποίους λειτουργούν οι μαθητές στη μάθηση, η ύπαρξη τέτοιων παρουσιάσεων δρα πολύ βοηθητικά.]

4 [Ο τρόπος με τον οποίο έχουν αναλυθεί οι πληροφορίες με βοήθησε να κατανοήσω σε μεγαλύτερο βαθμό τα κεφάλαια.]

5 [Ναι, γιατί στο τέλος κάθε ενότητας υπήρχαν ερωτήσεις πάνω στο θέμα και έτσι μπορούσα να ελέγξω τον εαυτό μου. Ό,τι δεν είχα μάθει, γυρνούσα πίσω και το ξαναμάθαινα.]

6 [Ήταν αρκετά βοηθητικό, ώστε να το κάνει πιο ευχάριστο, βέβαια κατά κύριο λόγο συνέβαλαν σε αυτό οι εικόνες.]

7 [Με βοήθησε επειδή είναι δομημένο και σαφές σχετικά με δυσνόητες έννοιες του μαθήματος.]

8 [Με την αξιοποίηση του συγκεκριμένου υλικού, η κατανόηση του μαθήματος τόσο στο γενικότερο πλαίσιό του όσο και στις επιμέρους ενότητες, γίνεται ευκολότερη εξαιτίας της άμεσης εμπέδωσης μέσω των ασκήσεων μετά από κάθε παράδοση και των επαναληπτικών βίντεο στο τέλος.]

9 [Ναι, πάρα πολύ, καθώς εκτός από τις εικόνες και τα βίντεο που ήταν πολύ βοηθητικά με βοήθησαν επίσης και οι ασκήσεις που υπήρχαν για να καταλάβω καλύτερα το μάθημα και να καταλάβω τι ξέρω και τι να διαβάσω ξανά.]

10 [Το συγκεκριμένο υλικό ήταν πολύ βοηθητικό διότι παρά τη δυσκολία κατανόησης της πολιτείας ήταν φτιαγμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να γίνεται εύκολα αντιληπτό εξαιτίας των πολλών και διαφορετικών δραστηριοτήτων μεταξύ τους και της προσεγμένης επιμέλειας του .]

11 [Ναι καθώς είναι κάπως δύσκολο να κατανοήσω τα σχόλια της συγκεκριμένης ενότητας.]

12 [Ναι με βοήθησε πολύ. Ο τρόπος παρουσίασης ήταν ιδανικός για κάθε μαθητή. Ειδικά οι λέξεις-κλειδιά και οι ερωτήσεις κατανόησης σε κάθε ενότητα, με διευκόλυναν στο να κατανοήσω σε μεγάλο βαθμό το περιεχόμενο.]

13 [Σαφώς!]

5ος ερευνητικός άξονας: Στάση απέναντι στη χρήση Ε.Υ. στην εκπαιδευτική διαδικασία (ερώτηση 5η)

5.Θα ήθελες το μάθημα των Αρχαίων Ελληνικών να διδάσκεται με τον τρόπο που μελέτησες ή με τον συμβατικό τρόπο διδασκαλίας; Να αιτιολογήσεις την απάντησή σου.

Οι πέντε (5) από τους συμμετέχοντες μαθητές δηλώνουν ότι θα προτιμούσαν αυτόν τον τρόπο διδασκαλίας των Αρχαίων ελληνικών, καθώς ο συμβατικός τρόπος είναι βαρετός και ανιαρός της περισσότερες φορές, κουράζει τον μαθητή και δεν τον κινητοποιεί ως προς την ενασχόλησή του με το μάθημα των αρχαίων, ενώ ο νέος αυτός τρόπος είναι παραστατικός, ευχάριστος, διαδραστικός και αποτελεσματικότερος εν τέλει στην κατανόηση των πληροφοριών που είναι απαραίτητες για την εξέταση του μαθήματος σε πανελλήνιο επίπεδο. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των μαθητών:

2 [Η απάντηση είναι προφανής…με τον τρόπο που μελέτησα, φυσικά. Ο συμβατικός τρόπος διδασκαλίας είναι κάποιες φορές βαρετός, δυσνόητος, μονότονος, γεγονός που απομακρύνει τους μαθητές από τη μελέτη των Αρχαίων. Η λύση στο πρόβλημα της μονοτονίας και της μη-διαδραστικής διδασκαλίας είναι ακριβώς το υλικό που μελέτησα.]

4 [Θα προτιμούσα τα αρχαία ελληνικά να διδάσκονταν με τον τρόπο που μελέτησα στην πλατφόρμα, γιατί ήταν πιο διασκεδαστικό το υλικό, πιο ευχάριστο και σε αρκετά σημεία πιο κατανοητό, συμβάλλοντας έτσι στην όσο το δυνατό καλύτερη απομνημόνευση των απαραίτητων για την εξέταση πληροφοριών.]

10 [Θα προτιμούσα το μάθημα των αρχαίων να διδάσκεται με αυτό τον τρόπο επειδή είναι πιο παραστατικό, κινητοποιεί τους μαθητές καθώς τους προκαλεί ενδιαφέρον και τους δίνει ώθηση και κίνητρο να ασχολούνται και να διαβάζουν ευχάριστα και με όρεξη το μάθημα των αρχαίων]

11 [Σίγουρα όχι με τον συμβατικό τρόπο καθώς υποβιβάζει το μάθημα ως προς το ενδιαφέρον και την κατανόηση.]

13 [Θεωρώ ότι αυτός ο τρόπος διδασκαλίας τραβάει περισσότερο την προσοχή των μαθητών, διότι υπάρχει περισσότερη διάδραση και αλληλεπίδραση μέσα στο μάθημα, κάτι που το καθιστά εποικοδομητικό και παράλληλα διασκεδαστικό! Επομένως, μάλλον θα ήταν αποτελεσματικότερος ο τρόπος που μελέτησα!]

Οι υπόλοιποι οκτώ (8) μαθητές θεωρούν ότι ο συνδυασμός των δύο τρόπων διδασκαλίας θα ήταν η καλύτερη επιλογή για τον μαθητή. Σίγουρα, επισημαίνουν, ότι ο συμβατικός τρόπος διδασκαλίας είναι απαραίτητος για την επίλυση αποριών και την άμεση διασάφηση όρων και εννοιών που πρωταγωνιστούν στο μάθημα, ενώ ένας μάλιστα μαθητής δηλώνει ότι ο παραδοσιακός τρόπος διδασκαλίας είναι αναντικατάστατος. Σαφώς αναγνωρίζουν τη συμβολή του νέου τρόπου διδασκαλίας στην κατανόηση, στην παροχή κινήτρων για μελέτη, στη διαδραστικότητα, στην προσέλκυση του ενδιαφέροντος του μαθητή αλλά θεωρούν ότι πρέπει να συνδυαστεί με τον συμβατικό τρόπο. Μάλιστα ένας μαθητής αναφέρει ότι ένας τέτοιος (νέος) τρόπος διδασκαλίας μόνος του δεν μπορεί να σταθεί στη διδασκαλία των αρχαίων ελληνικών. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των μαθητών:

1 [Η χρήση του συγκεκριμένου τρόπου διδασκαλίας σε συνδυασμό με τη συμβατική μέθοδο θα ήταν για εμένα η ιδανική επιλογή, διότι το μάθημα της ΄γ λυκείου που είναι πιεστικό λόγω της ύλης που πρέπει ο διδάσκων να βγάλει για τις Πανελλαδικές εξετάσεις θα γινόταν έτσι πιο ζωντανό και ενδιαφέρον για τους μαθητές.]

3 [Θεωρώ ότι ένας τέτοιος τρόπος διδασκαλίας δεν μπορεί να σταθεί μόνος του στα αρχαία ελληνικά. Είναι απαραίτητος ο συνδυασμός του με τον συμβατικό, ο οποίος πολλές φορές θεωρείται βαρετός και ανιαρός, για να ενισχύσει το ενδιαφέρον των μαθητών και να διευκολύνει την προσωπική μελέτη τους.]

5 [Εγώ, αν μου δινόταν η ευκαιρία, θα επέλεγα και τους δύο τρόπους διδασκαλίας, καθώς και από τους δύο παίρνω πληροφορίες.]

6 [Είναι σωστό να υπάρχει αυτός ο συνδυασμός, καθώς θα υπάρχει τόσο ένα κείμενο για την κατανόηση του μαθήματος, ενώ παράλληλα θα επιτευχθεί η ενίσχυσή του με τα επιπλέον πράγματα και τος δραστηριότητες του εκπαιδευτικού υλικού.]

7 [Η παράδοση του μαθήματος στο σχολείο περιλαμβάνει και απαντήσεις σε πιθανές ερωτήσεις, διάλογο μεταξύ μαθητών και καθηγητή, ενώ η μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού συμβάλλει με τον διαδραστικό της χαρακτήρα στην αφομοίωση των γνώσεων, οπότε ο συνδυασμός τους είναι κατά τη γνώμη μου η καλύτερη επιλογή.]

8 [Νομίζω ότι ο προτιμότερος τρόπος διδασκαλίας των Αρχαίων Ελληνικών είναι μία σύζευξη των δύο μεθόδων, ώστε να αποκομίζονται τα θετικά και των δύο. Μολονότι θα ήταν καλύτερο να δίνεται κύρια έμφαση στην δια ζώσης διδασκαλία, προκειμένου να μην αναιρείται ο ρόλος του διδάσκοντος]

9 [Πιστεύω πως ο συμβατός τρόπος διδασκαλίας είναι αναντικατάστατος καθώς είναι ευκολότερο να εκφραστούν και να λυθούν τυχόν απορίες. Όμως, με την επιπρόσθετη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού στο σπίτι το μάθημα γίνεται ακόμα πιο κατανοητό και ο μαθητής εμβαθύνει περισσότερο στο αντικείμενο.]

11 [Σίγουρα όχι με τον συμβατικό τρόπο καθώς υποβιβάζει το μάθημα ως προς το ενδιαφέρον και την κατανόηση.]

12 [Πιστεύω πως ο παραδοσιακός τρόπος μαθήματος, σε συνδυασμό με τον διαδραστικό, όπως αυτή η παρουσίαση είναι ο καλύτερος τρόπος διδασκαλίας, ειδικά στις ημέρες μας με την ανάπτυξη των τεχνολογικών μέσων. Κατά την γνώμη μου αυτός ο τρόπος είναι πιο οικείος, προσιτός και ευχάριστος για τους μαθητές.]

6ος ερευνητικός άξονας: Στοιχεία που άρεσαν (ερώτηση 6η)

6.Ποια είναι τα τρία στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού που σου άρεσαν περισσότερο;

Οι συμμετέχοντες μαθητές αναφέρουν μια πληθώρα στοιχείων που τους άρεσαν στο εκπαιδευτικό υλικό. Συγκεκριμένα αναφέρουν ότι τους άρεσαν τα βίντεο, οι εικόνες, η σχεδιαγραμματική παρουσίαση της ύλης, τα ηχητικά με τη φωνή της καθηγήτριας που τους δημιουργούσε οικειότητα, οι ασκήσεις όλων των ειδών, η ύπαρξη υπερσυνδέσμων, οι εικόνες, η μετάφραση των κειμένων με τη χρήση προφορικού λόγου, ο χωρισμός των ενοτήτων και η πολυτροπικότητα της πληροφορίας. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των μαθητών:

1 [-η χρήση υπερσυνδέσμων που συνέβαλε στην κατανόηση του μαθήματος
-οι ερωτήσεις / ασκήσεις που βοήθησαν να εξακριβωθεί η γνώση
-η σχεδιαγραμματική παρουσίαση των πληροφοριών σε συνδυασμό με την επιλογή των εικόνων]

2 [Συνολικά: η εξαιρετική οργάνωση και η κατανοητή παρουσίαση του κάθε κεφαλαίου. Ειδικά: -τα παιχνίδια μετά από κάθε ανάλυση ενότητας, -τα επιπρόσθετα διαδραστικά βίντεο, όπως εκείνο της ΕΡΤ για τον Σωκράτη ή η μετάφραση της αλληγορίας, -οι πολλαπλές ασκήσεις με τη μορφή αντιστοιχίσεων, συμπλήρωσης κενών κτλ.]

3 [-διαδραστικό υλικό (βίντεο, ηχητικά, υπερσύνδεσμοι, εικόνες), -ασκήσεις/ εργασίες / τεστ (βοηθούν στην εμπέδωση), -διαχωρισμός των ενοτήτων, καθώς διευκόλυνε τη χρήση του υλικού]

4 [Τα τρία στοιχεία που μου κέντρισαν το ενδιαφέρον ήταν οι εικόνες που υπήρχαν στα κεφάλαια, η προφορική ανάλυση-μετάφραση των κειμένων και η δυνατότητα αναζήτησης περισσότερων πληροφοριών με την παροχή συνδέσμων στη διάρκεια της παρουσίασης. Ακόμα μου άρεσε η παρουσία ερωτήσεων μέσα στα κεφάλαια.]

5 [-οι ηχητικές παρεμβάσεις της καθηγήτριας, -οι ερωτήσεις αξιολόγησης καθώς με διευκόλυναν και μπορούσα να συγκρατήσω τις πληροφορίες στο μυαλό μου.]

6 [Μου άρεσε ο χωρισμός σε ενότητες, καθώς το έκανε πιο σαφές, οι εικόνες, διότι προσέδιδαν μια ζωντάνια και τα τεστ, διότι βοηθούσαν στην απομνημόνευση.]

7 [Το ακουστικό υλικό, οι παραστατικές εικόνες και τα βοηθητικά βίντεο.]

8 [Τα θετικά στοιχεία της παρουσίασης είναι η ποικιλία ερεθισμάτων με την οποία ο μαθητής μπορεί να εμπεδώσει το μάθημα με μεγαλύτερη διαδραστικότητα, η συγκέντρωση όλων των πληροφοριών που απαιτούνται για τον μαθητή σε απλή και κατανοητή μορφή και τα βίντεο ανακεφαλαίωσης στο τέλος κάθε ενότητας.]

9 [Πρώτα απ' όλα μου άρεσε πάρα πολύ που η κυρία σε μερικά σημεία μιλούσε με τη δική της φωνή. Ήταν σαν να βρισκόμασταν στην τάξη! Επίσης, τα βίντεο και η εικόνες ήταν πάρα πολύ βοηθητικά στην κατανόηση του μαθήματος και τέλος μου άρεσε πολύ που υπήρχαν σύνδεσμοι και μας παρέπεμπαν στην αντίστοιχη ιστοσελίδα.]

10 [Τα τρία στοιχεία που ξεχώρισα από το υλικό ήταν οι δραστηριότητες κατανόησης της κάθε παρουσίασης διότι με βοήθησαν στην εμπέδωση της ύλης, τα βίντεο καθώς ήταν ενδιαφέροντα και συνόδευαν με έξυπνο τρόπο το γραπτό κείμενο και τέλος οι ηχογραφήσεις από την καθηγήτρια οι οποίες ήταν σύντομες και όχι κουραστικές.]

11 [Διαδραστικά βίντεο, ηχητικά, ανατροφοδότηση στις ασκήσεις]

12 [1. Τα διαδραστικά παιχνίδια και συγκεκριμένα τα παζλ!
2. Το βίντεο για τον Σωκράτη με δική σας ομιλία!(4η ενότητα)
3. Το βίντεο με την ένσταση του Γλαύκωνα (μ' άρεσε υπερβολικά πολύ!)]

13 [1)Οι ασκήσεις που υπάρχουν σε κάθε διαφάνεια.
2)Τα σχεδιαγράμματα που είναι αρκετά βοηθητικά ως προς την κατανόηση του περιεχομένου.
3)Τα βιντεάκια εκπαιδευτικού χαρακτήρα.]

7ος ερευνητικός άξονας: Προτάσεις βελτίωσης (ερώτηση 7η)

7. Ποια είναι τα τρία στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού που θα ήθελες να αλλάξεις;

Οι συμμετέχοντες μαθητές στην πλειονότητά τους θεωρούν ότι δεν χρειάζεται να αλλάξει κάτι στο υλικό, αφού το χαρακτηρίζουν πλήρες, κατανοητό, καλοδουλεμένο, ευανάγνωστο και ένας εξ αυτών αψεγάδιαστο. Ένας μαθητής αναφέρει ότι θα ήθελε άλλη μορφοποίηση σε κάποιες διαφάνειες γιατί δυσχεραίνεται η χρήση από κινητό τηλέφωνο, ένας άλλος προτείνει να συμπεριληφθούν περισσότερες ερωτήσεις κρίσεως, ενώ ένας άλλος προτείνει την προσθήκη εικόνων που λείπουν από κάποιες διαφάνειες και τη συνεχή μετάβαση σε άλλους ιστοτόπους για αναζήτηση επιπρόσθετων πληροφοριών κάτι που κουράζει, όπως αναφέρεται και από άλλον ένα μαθητή. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις των μαθητών:

1 [Το μόνο που θα ήθελα να αλλάξω είναι η μορφοποίηση σε ορισμένες διαφάνειες, καθώς με τη χρήση του υλικού από κινητό τηλέφωνο, πληροφορίες αποκρύπτονται ή δεν παρουσιάζονται με τρόπο ευανάγνωστο.]

2 [Πραγματικά δεν θα άλλαζα τίποτα από το εκπαιδευτικό αυτό υλικό…θα ευχόμουν να μπορέσει να χρησιμοποιηθεί και από άλλα σχολεία για τη διδασκαλία του μαθήματος των αρχαίων.]

3 [Δεν υπάρχει κάτι που θα άλλαζα. Το υλικό είναι προσεγμένο και αποτελεσματικό. Ίσως θα ήταν ενδιαφέρουσα η ύπαρξη ερωτήσεων κρίσεως και η σύνδεση της φιλοσοφίας με τη σημερινή εποχή ή άλλους φιλοσόφους. Ωστόσο, αυτό δεν αφορά τόσο το εκπαιδευτικό υλικό και τον σκοπό του, όσο μια βαθύτερη κατανόηση της φιλοσοφίας.]

4 [Προσωπικά δεν θα ήθελα να αλλάξει κάτι στη σελίδα, διότι η πλατφόρμα σαν σύνολο ήταν πάρα πολύ καλή και με βοήθησε αρκετά να κατανοήσω κάποια κομμάτια, στα οποία δυσκολευόμουν να μάθω από την ενότητα του βιβλίου, δημιουργώντας έτσι ένα περιβάλλον «ιδιαιτέρων» μαθημάτων με πλήρη ανάλυση και παράθεση πληροφοριών.]

5 [Δεν θα άλλαζα κάτι.]

6 [Δεν βρήκα κάτι που να με δυσαρέστησε.]

7 [Δεν θα άλλαζα κάτι]

8 [Μερικά στοιχεία που θεωρώ ότι χρειάζονται κάποια βελτίωση είναι η συχνή ανάγκη για μετάβαση σε άλλες σελίδες για την αναζήτηση περαιτέρω πληροφορίων, η απουσία εικόνων σε ορισμένες περιπτώσεις και η κάπως δυσανάλογη ανάπτυξη ορισμένων επιμέρους θεμάτων.]

9 [Δεν νομίζω πως θα ήθελα κάτι να αλλάξει στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό! Είναι πάρα πολύ βοηθητικό και κατανοητό και παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες που χρειάζονται για το συγκεκριμένο μάθημα!]

10 [Δε θα άλλαζα κάτι από το υλικό που μελέτησα, διότι θεωρώ πως είναι αψεγάδιαστο.]

11 [Δεν νομίζω ότι θα ήθελα να αλλάξω κάτι.]

12 [Πραγματικά δεν νομίζω ότι θα άλλαζα κάτι, ίσως μόνο τις εγκυκλοπαιδικές πληροφορίες γιατί εμένα προσωπικά με κουράζουν! Πραγματικά ήταν από τις πιο ωραίες παρουσιάσεις που έχω παρακολουθήσει, για να μην πω και η καλύτερη και φανώ υπερβολική!!Πραγματικά μπράβο σας κυρία για τον χρόνο που διαθέσατε και για το αποτέλεσμα που νομίζω προφανέστατα σας δικαίωσε!]

13 [Είναι όλα ενδιαφέροντα και καλοδουλεμένα. Καμία αλλαγή!]

9. Συμπεράσματα – Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

9.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν ανά ερευνητικό ερώτημα, όπως προέκυψαν από την επεξεργασία των δεδομένων που συνελέγησαν από τα ερωτηματολόγια των ειδικών στην ΕξΑΕ, των εκπαιδευτικών και των μαθητών. Στη συνέχεια παρουσιάζονται προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

9.2 Συμπεράσματα

Η παρούσα έρευνα σκοπό είχε να σχεδιαστεί, να υλοποιηθεί και να αποτιμηθεί ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευση για τη συμπληρωματική διδασκαλία της Αλληγορίας του Σπηλαίου της πλατωνικής Πολιτείας, στο πλαίσιο του μαθήματος των αρχαίων ελληνικών ομάδας προσανατολισμού ανθρωπιστικών σπουδών ΄γ λυκείου. Μετά τη διάθεση του υλικού στους συμμετέχοντες στην έρευνα και τη συλλογή των ερωτηματολογίων αποτίμησης του εκπαιδευτικού υλικού τα οποία δόθηκαν σε τρεις (3) ειδικούς στην ΕξΑΕ, τέσσερις (4) εκπαιδευτικούς φιλολόγους δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, γνώστες του γνωστικού αντικειμένου και δεκατρείς (13) μαθητές ΄γ λυκείου ομάδας προσανατολισμού ανθρωπιστικών σπουδών και την επεξεργασία των δεδομένων προέκυψαν τα ακόλουθα συμπεράσματα, τα οποία και απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα που εξ αρχής τέθηκαν.

1ο ερευνητικό ερώτημα: Διέπεται το εκπαιδευτικό υλικό από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όπως αυτές προσεγγίζονται στο μοντέλο σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού των West & Λιοναράκη;

Ως προς το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, το οποίο απευθυνόταν στους τρεις (3) κριτικούς αναγνώστες, ειδικούς στην ΕξΑΕ, οι ίδιοι συμφωνούν ότι το εκπαιδευτικό υλικό διέπεται από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα:

- Σχετικά με την επιστημονική συνοχή / τεκμηρίωση του Ε.Υ. οι 3 κριτικοί αναγνώστες δηλώνουν ότι στο εκπαιδευτικό υλικό υπάρχει παράθεση πληροφοριών η οποία συνοδεύεται από τη σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση, ενώ οι πηγές πληροφοριών που ενυπάρχουν στο εκπαιδευτικό υλικό παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία (βιβλία, άρθρα, ηλεκτρονικά βιβλία, συνεντεύξεις, επιστημονικά περιοδικά). Ο ίδιος ο Λιοναράκης (2001) τονίζει τη σπουδαιότητα της επιστημονικής συνοχής και τεκμηρίωσης του βασικού κειμένου (text), το οποίο, όντας επιστημονικά τεκμηριωμένο αποτελεί τη βάση του εκπαιδευτικού υλικού και το «κύτταρο» του υπό μελέτη γνωστικού αντικειμένου. Παράλληλα,

δηλώνουν ότι στο υλικό υπάρχει συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων, κάτι που καθιστά κατανοητό το ΕΥ και αποσαφηνίζει τυχόν δυσνόητα σημεία αλλά και συνεχής ερμηνεία των διάφορων όρων και εννοιών που ενυπάρχουν σε αυτό. Ακόμη αναφέρεται ότι υπάρχουν διαφορετικές πηγές στο υλικό , οι οποίες δίνουν τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να εμβαθύνει περισσότερο στο υπό μελέτη γνωστικό αντικείμενο και επομένως να αποκτήσει ουσιαστικότερη και πιο σφαιρική γνώση αυτού. Τα παραπάνω ευρήματα για τη σημασία της επιστημονικής συνοχής και τεκμηρίωσης του Ε.Υ., τη συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων και τη σημασία της πληθώρας των πηγών στο υλικό, επιβεβαιώνονται από την έρευνα της Ροκάκη (2020) για τη διδασκαλία της τοπικής Ιστορίας στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, σε μαθητές Γ΄ Δημοτικού: Η περίπτωση της Κνωσού, η οποία συμπεραίνει ότι το Ε.Υ. ενέχει επιστημονική τεκμηρίωση, για να μπορεί να αποτελέσει τον κορμό της μαθησιακής διαδικασίας, η πληθώρα των παρεχόμενων πηγών γνώσης καθιστά το υλικό περισσότερο κατανοητό ενώ η συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων επιτρέπει την κριτική συζήτηση. Τέλος, και η έρευνα της Καπριδάκη (2019,) για την τοπική ιστορία της Στ΄ τάξης με θέμα: Μάχη της Κρήτης, συμπεραίνει ότι το Ε.Υ. είχε επιστημονικά τεκμηριωμένο περιεχόμενο χωρίς ιστορικές ανακρίβειες ή διαστρεβλώσεις και παρείχε πληθώρα παραπομπών.

- Σχετικά με την απλή / κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού αντικειμένου οι 3 κριτικοί αναγνώστες δηλώνουν ότι το ύφος γραφής του εκπαιδευτικού υλικού είναι οικείο και φιλικό, γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών, όπως και απλής και κατανοητής γλώσσας, η γραφή του Ε.Υ. είναι ευανάγνωστη, οι πληροφορίες είναι ικανοποιητικές ώστε να αποδίδουν τα νοήματα του Ε.Υ., και να μην αφήνουν περιθώριο ασαφειών, το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά, ενώ είναι αρκετά εμπλουτισμένο, αφού περιέχει βίντεο, εικόνες, υπερσυνδέσμους, πηγές, διαδραστικά στοιχεία και πληθώρα εφαρμογών, ενώ, τέλος, αναφέρεται ότι το Ε.Υ. περιέχει κείμενο που συνοδεύεται από εικόνες, υπάρχει κείμενο, εικόνες και βίντεο και τα χρώματα που ενυπάρχουν στο Ε.Υ. βοηθούν στην αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με το υλικό. Τα παραπάνω επιβεβαιώνονται και από την έρευνα της Ροκάκη (2020), η οποία αναδεικνύει στα συμπεράσματά της ότι το ύφος γραφής δημιουργεί οικειότητα με τη χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών, η γραφή είναι ευανάγνωστη και χρησιμοποιείται απλή και κατανοητή γλώσσα. Η ίδια αναφέρει ότι οι χρωματικές συνθέσεις συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση, υπάρχει πυκνότητα πληροφοριών, ενώ το εκπαιδευτικό υλικό περιέχει κείμενο, εικόνα και βίντεο και παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης.

- Σχετικά με την ευχρηστία του Ε.Υ. οι 3 κριτικοί αναγνώστες δηλώνουν ότι τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. είναι απολύτως κατανοητά και αναγνωρίσιμα, τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν είναι απόλυτα κατανοητά και

αναγνωρίσιμα και αντιπροσωπευτικά του περιεχομένου, η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι πολύ εύκολη, ενώ τέλος οι υπερσύνδεσμοι παραπέμπουν στο αναμενόμενο περιεχόμενο. Η Ροκάκη (2020) αναφέρει ομοίως ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνά της παρατηρούν ότι τα κουμπιά και τα εικονίδια είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα, η πλοήγηση είναι εύκολη και οι υπερσύνδεσμοι οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο, ενώ και η Καπριδάκη (2019) συμπεραίνει ότι το Ε.Υ. διέπεται από ευχρηστία, αφού τα κουμπιά είναι απόλυτα κατανοητά και αναγνωρίσιμα, τα εικονίδια συναφή με το περιεχόμενο των ενοτήτων και οι υπερσύνδεσμοι οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο. Και στην έρευνα των Παπαϊωάννου, Κουτρομάνου, Κωτσίδη και Αναστασιάδη (2021) για τη Νεοελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία της Γ΄ Λυκείου επιβεβαιώνεται η ευχρηστία του Ε.Υ. και η εύκολη πλοήγηση σε αυτό, όπως και στην έρευνα της Σκαράκη (2018), για την κριτική ιστορική σκέψη. Τέλος, και στην έρευνα για το Αναπνευστικό σύστημα των Νιανιούρη & Καλογιαννάκη (2019), γίνεται αναφορά στην ευχρηστία του Ε.Υ. που διευκολύνει την εύκολη πλοήγησή του με εικονίδια και κουμπιά εμφανή και εύχρηστα.

- Σχετικά με την υποστήριξη – καθοδήγηση στη μελέτη του εκπαιδευόμενου, οι 3 κριτικοί αναγνώστες δηλώνουν ότι υπάρχουν συμβουλές για τη μελέτη του υλικού και στην αρχή κάθε ενότητας, αλλά και κατά τη διάρκεια αυτής, όπου κρίνεται απαραίτητο, ώστε ο μαθητής να ενθαρρύνεται στην αυτενέργεια και στην αυτομάθηση, δίνεται έμφαση στα σημαντικά σημεία με βέλη, έντονα γράμματα, διαφορετικούς χρωματισμούς, υπογράμμιση, πλαίσια, κουμπιά και τέλος υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια στο υλικό. Τα παραπάνω ευρήματα επιβεβαιώνονται και από τις Ροκάκη (2020) και Καπριδάκη (2019), οι οποίες συμφωνούν ότι στο Ε.Υ. ενυπάρχουν υποστήριξη και καθοδήγηση ως προς τη μελέτη του, ώστε ο μαθητής να μπορεί να αυτενεργεί, ενώ επισημαίνουν οι ίδιες την ευρεία χρήση διαφορετικών χρωματισμών, πλαισίων, βελών κτλ για την ανάδειξη σημαντικών σημείων του Ε.Υ.

- Σχετικά με την υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του, οι κριτικοί αναγνώστες δηλώνουν ότι στο Ε.Υ. υπάρχουν δραστηριότητες, όπως είναι το φόρουμ, το padlet, το chat αλλά και ασκήσεις εμπέδωσης με ελεύθερο κείμενο, οι οποίες επιτρέπουν στον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις προσωπικές του απόψεις / κρίσεις πάνω σε σημαντικά σημεία του γνωστικού αντικειμένου, υπάρχουν, επίσης, δραστηριότητες οι οποίες προτρέπουν τον εκπαιδευόμενο να θέσει τα δικά του ερωτήματα, πάνω σε καίρια σημεία, και με αυτόν τον τρόπο να κάνει διάλογο με το υλικό, σε σημεία του υλικού ενθαρρύνεται η συναισθηματική εμπλοκή του εκπαιδευόμενου, ενθαρρύνεται η ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των εκπαιδευομένων, κυρίως μέσω του forum, του chat και του padlet, τα οποία σε διάφορα σημεία του υλικού καλούν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τη γνώμη του και να αλληλεπιδράσει με τους υπόλοιπους

εκπαιδευόμενους, ενώ, τέλος, το υλικό εμπεριέχει δραστηριότητες, οι οποίες παρωθούν τον εκπαιδευόμενο να νιώσει μέλος μια ομάδας με συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες, στο εκπαιδευτικό υλικό υπάρχουν δραστηριότητες οι οποίες και οδηγούν τον εκπαιδευόμενο στο να εμπλουτίσει τις απόψεις του. Τα παραπάνω επιβεβαιώνονται και από την έρευνα των Παπαϊωάννου, Κουτρομάνου, Κωτσίδη και Αναστασιάδη (2021), οι οποίοι επισημαίνουν ότι οι μαθητές έρχονται σε επαφή με ένα κοινόχρηστο περιβάλλον μάθησης, που τους επιτρέπει να δημιουργήσουν εύκολα και γρήγορα τις δικές τους ομάδες, στις οποίες επικοινωνούν, διαμοίραζουν υλικό, προχωρούν στην ανατροφοδότηση των απόψεων των μελών της ομάδας, ενώ και η Ροκάκη (2020) συμφωνεί ότι το Ε.Υ. υποστηρίζει την αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με άλλους εκπαιδευόμενους, τον παρωθεί να εκφράσει τις προσωπικές του απόψεις πάνω σε καίρια θέματα και τον κάνει να νιώθει μέλος μιας κοινότητας.

- Σχετικά με τη δυνατότητα αναστοχασμού – αυτοαξιολόγησης του εκπαιδευόμενου οι 3 κριτικοί αναγνώστες αναφέρουν ότι σε κάθε ενότητα του Ε.Υ. υπάρχουν πολλές ασκήσεις αυτοαξιολόγησης για επιμέρους έννοιες αλλά και συγκεντρωτικά για το σύνολο της κάθε ενότητας στο τέλος αυτής. Με αυτό το εύρημα συμφωνεί η έρευνα της Καπριδάκη (2019), στην οποία αναφέρεται ότι το Ε.Υ. αξιολογεί και ενημερώνει τον εκπαιδευόμενο για την πρόοδό του, αφού οι δραστηριότητες συνοδεύονται από προτεινόμενες σωστές απαντήσεις ενώ εμψυχώνει και ενθαρρύνει τον εκπαιδευόμενο να συνεχίσει. Παράλληλα, στο Ε.Υ. υπάρχουν δραστηριότητες οι οποίες προτρέπουν τον εκπαιδευόμενο να αναπτύξει την αυτόνομη κριτική του σκέψη, υπάρχουν δίαυλοι επικοινωνίας στο Ε.Υ. με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευομένου, κυρίως μέσω της αλληλεπιδραστικότητας του υλικού, δίνει, επίσης, το Ε.Υ. τροφή για σκέψη στον εκπαιδευόμενο και μπορεί να συνδέσει τα νέα δεδομένα με τα όσα ισχύουν στη δική του πραγματικότητα, ενώ, τέλος, είναι εφικτό στον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα. Σε αυτά τα ευρήματα καταλήγει και η έρευνα της Ροκάκη (2020), η οποία συμφωνεί ότι η ύπαρξη στο Ε.Υ. πληθώρας άλλων πηγών, όπως άρθρα, ιστοσελίδες, βίντεο κτλ. παρωθούν τον μαθητή να τα μελετήσει, να τα αξιολογήσει, να τα κρίνει και να εξάγει τα δικά του συμπεράσματα. Και η έρευνα των Παπαϊωάννου, Κουτρομάνου, Κωτσίδη και Αναστασιάδη (2021), συμφωνεί ότι το Ε.Υ. καλλιεργεί την κριτική σκέψη των μαθητών, ενώ σε αυτό το εύρημα καταλήγει και η έρευνα για την κριτική ιστορική σκέψη της Σκαράκη (2018) , η οποία συμπεραίνει ότι το παρόν υλικό μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων κριτικής σκέψης μέσα τον προβληματισμό των μαθητών/τριών, την ισότιμη διαχείριση των πηγών στο υλικό, την κριτική ανάλυσή τους, την ανάπτυξη της επιχειρηματολογίας και τον διάλογο στην ομάδα.

- Σχετικά με τη σαφήνεια σκοπού και προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων οι 3 κριτικοί αναγνώστες δηλώνουν ότι στο εκπαιδευτικό υλικό

διατυπώνεται σαφέστατα ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας, όπως σαφέστατα διατυπώνονται και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα, τα οποία παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων, σε επίπεδο δεξιοτήτων, και σε επίπεδο στάσεων, ενώ μέσω των ασκήσεων αυτοαξιολόγησης, οι οποίες έχουν δημιουργηθεί βασιζόμενες στα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του σε σχέση με αυτά. Η Ροκάκη (2020) επιβεβαιώνει τα παραπάνω ευρήματα, αφού αναφέρει ότι σε κάθε ενότητα διατυπώνονται με σαφήνεια ο σκοπός και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, ώστε ο μαθητής εξαρχής να γνωρίζει τι θα έχει αποκομίσει με την ολοκλήρωση της κάθε ενότητας, ενώ ενυπάρχουν στο Ε.Υ. δραστηριότητες με τις οποίες ο μαθητής ελέγχει την πρόοδό του σε σχέση με τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Τέλος και οι Σταυγιαννουδάκης και Καλογιαννάκης (2019), στην έρευνά τους για την κινηματική στη Φυσική της Α' Λυκείου αναφέρουν ότι το Ε.Υ. φαίνεται να ανταποκρίνεται σε υψηλό βαθμό στα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, όπως περιγράφονταν αναλυτικά στην κάθε διδακτική ενότητα της κινηματικής του εξ αποστάσεως υλικού που δημιουργήθηκε.

Συνοψίζοντας το Ε.Υ. της Αλληγορίας του Σπηλαίου της πλατωνικής Πολιτείας διέπεται από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ενώ κατά τον σχεδιασμό του ακολουθήθηκαν οι επτά αρχές σχεδιασμού και ανάπτυξης μαθησιακού υλικού ειδικά για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση των Σπανακά & Λιοναράκη (2017), καθώς και η τυπολογία των West & Λιοναράκη (2001). Η αλληγορία του σπηλαίου αποτελεί ένα ιδιαίτερα απαιτητικό γνωστικό αντικείμενο, καθώς εξετάζεται σε πανελλήνιο επίπεδο και η διδασκαλία και κατανόησή του από τους μαθητές αποτελούν βασικό στόχο του εκάστοτε διδάσκοντα. Η αποσαφήνιση δυσνόητων φιλοσοφικών όρων που απαντώνται στο πλατωνικό φιλοσοφικό σύστημα, όπως: σωκρατική μαιευτική, σωκρατική διαλεκτική, πλατωνική πολιτεία, δυισμός, γραμμή της γνώσης, οντολογία, τριμερής διαίρεση της ψυχής, αθανασία της ψυχής, δεσμώτες, παιδεία, απαιδευσιά, Αγαθό, θεωρία των ιδεών κ.α. είναι απαραίτητη για την εμβάθυνση από τον μαθητή στην εν λόγω φιλοσοφία. Το Ε.Υ., πλαισιωμένο από εικόνες, βίντεο, σχεδιαγράμματα, διαδραστικά βίντεο, πληθώρα ερωτήσεων και ασκήσεων σε όλο το εύρος του, υπερσυνδέσμους για επιπλέον πληροφορίες, άρθρα, βοηθάει τον μαθητή στην κατανόηση της Αλληγορίας αλλά και όλων αυτών των φιλοσοφικών εννοιών. Παράλληλα, οι αρχές που ακολουθήθηκαν βοηθούν τον μαθητή να κατακτήσει ο ίδιος τη γνώση, σταδιακά να εισέλθει στην πλατωνική φιλοσοφία και διαδραστικά να την κατανοήσει. Όλες οι ασκήσεις φέρουν ουσιαστική ανατροφοδότηση που βοηθάει τον μαθητή να κατανοήσει ό,τι δεν κατανόησε, να επανεστιάσει σε βασικά μέρη του υλικού, να εμβαθύνει ακολουθώντας υπερσυνδέσμους που τον οδηγούν σε επιπλέον υλικό και να γνωρίζει εξ αρχής ποιοι είναι οι στόχοι της κάθε διδακτικής ενότητας αλλά και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα της. Η αλληλεπιδραστικότητα με το Ε.Υ. είναι ιδιαίτερα σημαντική αφού ο μαθητής νιώθει ότι μπαίνει στη θέση των δεσμωτών του πλατωνικού σπηλαίου, βιώνει το σκοτάδι της αμάθειας, απελευθερώνεται και σταδιακά κατακτά τη γνώση, όπως οι δεσμώτες της Πολιτείας. Παράλληλα, η αίσθηση οικειότητας

που δημιουργείται στον εκπαιδευόμενο, μέσα από τη χρήση ανάλογων προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών, τα φιλικά χρώματα, το άβαταρ-καθηγήτρια, τον παρωθούν να ασχοληθεί με το γνωστικό αντικείμενο, που θεωρείται ιδιαίτερα δύσκολο για τους μαθητές της ΄Γ Λυκείου. Τέλος, η ύπαρξη δραστηριοτήτων στο φόρουμ, στο chat και στο padlet φέρνουν τον μαθητή σε επαφή με τους συμμαθητές του, ανταλλάσσει γνώμες και απόψεις, αλλάζει την οπτική του σε διάφορα θέματα, διευρύνει τους γνωστικούς του ορίζοντες μέσα από τις απόψεις των άλλων και τον καθιστά μέλος μιας ομάδας με ανάλογες ανησυχίες, διερωτήσεις και «φιλοσοφικά» διλήμματα.

2ο ερευνητικό ερώτημα: Έχει δημιουργηθεί το εκπαιδευτικό υλικό σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;

Ως προς το 2ο ερευνητικό ερώτημα, που διερευνούσε αν το συγκεκριμένο υλικό είχε δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης (Mayer, 2017) και απευθυνόταν στους τρεις (3) κριτικούς αναγνώστες, ειδικούς στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, οι ίδιοι αποτίμησαν θετικά το Ε.Υ. Συγκεκριμένα, συμφωνούν ότι το Ε.Υ. διέπεται από:

- Την πολυμεσική αρχή, αφού το γνωστικό αντικείμενο παρουσιάζεται με συνδυασμό εικόνας και κειμένου και οι εικόνες που έχουν χρησιμοποιηθεί στο Ε.Υ. είναι ιδιαίτερα αντιπροσωπευτικές του γνωστικού αντικειμένου,
- Την αρχή της τροπικότητας, αφού σε πολλά σημεία του Ε.Υ. υπάρχει αφήγηση, στις ψηφιακές αφηγήσεις υπάρχει και μονόλογος και διάλογος, ενώ επισημαίνονται και τα σχόλια που συνοδεύουν πολλές από τις ασκήσεις,
- Την αρχή της συνοχής, αφού στο Ε.Υ. τα κείμενα, οι εικόνες και τα ηχητικά μέρη είναι κατάλληλα επιλεγμένα, ώστε να εξυπηρετούν τον σκοπό των ενοτήτων και να μην εμπεριέχουν περιττές και άσκοπες πληροφορίες,
- Την αρχή της προσωποποίησης, αφού το ύφος που χρησιμοποιείται στο Ε.Υ. είναι φιλικό, γίνεται χρήση του ΄β προσώπου, υπάρχει ηχητική παρουσίαση των διάφορων πληροφοριών, αλλά και πλήθος διαδραστικών δραστηριοτήτων οι οποίες παρέχουν διαρκή ανατροφοδότηση στον εκπαιδευόμενο,
- Την αρχή της φωνής, αφού στα σημεία, όπου υπάρχει ηχητική παρουσίαση, αυτή γίνεται με ιδιαίτερα φιλικό, προς τον εκπαιδευόμενο, ύφος,
- Την αρχή της εικόνας, αφού έχει επιλεγεί ένας ιδιαίτερα φιλικός χαρακτήρας στο Ε.Υ.,
- Την αρχή της κατάτμησης, αφού η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά, ώστε να είναι περισσότερο εύληπτο από τον εκπαιδευόμενο, πιο ξεκούραστο και πιο κατανοητό, δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα στο Ε.Υ. , αφού κάτι τέτοιο θα κούραζε τον αναγνώστη / εκπαιδευόμενο, αλλά αντίθετα είναι μικρά και εύληπτα σε αντιστοιχία πάντα με την ηλικία των εκπαιδευομένων,

- Την αρχή της σηματοδότησης, αφού περιέχονται σαφείς και ξεκάθαρες οδηγίες προς τους εκπαιδευόμενους, ενώ υπάρχουν, σε διάφορα σημεία και όπου κρίνεται απαραίτητο για την κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου, βέλη, υπογράμμιση, έντονη γραφή, πλαίσια, διαφορετικοί χρωματισμοί,
- Την αρχή της προπαίδευσης, καθώς υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου, όπως για παράδειγμα στην 1η ενότητα.

Με τα παραπάνω ευρήματα συμφωνεί η έρευνα της Ροκάκη (2020), η οποία συμπεραίνει ότι το Ε.Υ. έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης αφού ενυπάρχει σε αυτό συνδυασμός κείμενου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου και γίνεται χρήση εικόνων για την κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου, υπάρχουν στοιχεία αφήγησης ενώ δεν συμπεριλαμβάνονται στο Ε.Υ. μη σχετικές πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) με το γνωστικό αντικείμενο. Επιπλέον, σύμφωνα με την ίδια, στο Ε.Υ. γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας η οποία παρακινεί τον εκπαιδευόμενο να παρακολουθήσει το υλικό (χρήση ΄β προσώπου, ηχητική παρουσίαση με φιλικό ύφος και καθαρή άρθρωση. Επίσης, εμφανίζεται στο Ε.Υ. ένας φιλικός χαρακτήρας, η ξεναγός που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης, παρουσιάζοντας τις πληροφορίες, εξηγώντας τις δραστηριότητες και καθοδηγώντας τους μαθητές στη μελέτη τους, ενώ η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου στο Ε.Υ. γίνεται τμηματικά, συνεπώς οι μαθητές δεν κουράζονται. Παράλληλα, και η έρευνα για τη Διδασκαλία της Μουσικής στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση των Κουτελιδάκη και Μουζάκη (2021) επιβεβαιώνει τη συμφωνία του Ε.Υ. στις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης (Mayer, 2017), όπως και η έρευνα της Καπριδάκη (2019).

Συνοψίζοντας, οι τρεις ειδικοί στην ΕξΑΕ, κριτικοί φίλοι, διαπίστωσαν ότι το Ε.Υ. του μαθήματος της Αλληγορίας του Σπηλαίου της πλατωνικής Πολιτείας διέπεται από τις αρχές της Πολυμεσικής μάθησης. Αυτό καθιστά το γνωστικό αντικείμενο της πλατωνικής φιλοσοφίας ιδιαίτερα ελκυστικό, ενθαρρύνει τον μαθητή να έρθει σε επαφή μαζί του, καθιστώντας τη φιλοσοφία ευχάριστη, προσεγγίζοντάς τη με καινοτόμο τρόπο, εμπλέκοντας ενεργά τον μαθητή στη μαθησιακή διαδικασία και δημιουργώντας κίνητρα για μάθηση. Επιπλέον, αναφέρουν, ως προς τα δυνατά σημεία του Ε.Υ., κυρίως την ποικιλία δραστηριοτήτων, τη διαρκή ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου, το φιλικό ύφος, τους υπερσυνδέσμους και τα βίντεο για εμβάθυνση, την ψηφιακή αφήγηση, την τμηματική και μεθοδική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου και την ποικιλομορφία. Τέλος, αναφορικά με τις προτεινόμενες βελτιώσεις του Ε.Υ. οι συμμετέχουσες συμφωνούν ότι σε γενικές γραμμές το Ε.Υ. ακολουθεί τη μεθοδολογία της πολυμεσικής μάθησης και τις αρχές της ΕξΑΕ. Ωστόσο, αυτό που διαπιστώνουν ότι χρειάζεται βελτίωση είναι η ευκρίνεια σε κάποιες εικόνες, καθώς δυσκολεύουν τον αναγνώστη, περισσότερες δραστηριότητες για τη διερεύνηση της προγενέστερης γνώσης, όπως και περισσότερη χρήση του Άβαταρ-καθηγήτρια, για να νιώσει πιο οικεία ο μαθητής, ακούγοντας τη φωνή της καθηγήτριάς του όσο το δυνατόν περισσότερο.

3ο ερευνητικό ερώτημα: Ποιες είναι οι στάσεις και απόψεις των εκπαιδευτικών απέναντι στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό;

Ως προς το τρίτο ερευνητικό ερώτημα, που αφορούσε σε τέσσερις (4) εκπαιδευτικούς δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και συγκεκριμένα στις απόψεις και στάσεις του απέναντι στο Ε.Υ., οι ίδιοι αποτίμησαν θετικά το εκπαιδευτικό υλικό. Συγκεκριμένα προέκυψαν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Το Ε.Υ. άρεσε ως προς τον τρόπο παρουσίασης του, καθώς είναι εύληπτο, πολύ καλά δομημένο, διαθέτει πλούτο παραπομπών και συμπληρωματικού υλικού, συνδυάζει εικόνα, ήχο με πληροφορία, οπότε καθίσταται πιο ζωντανό, ελκυστικό και ενδιαφέρον για τους μαθητές.
- Το Ε.Υ. είναι αρκετά έως πολύ εύκολο στη χρήση του. Μπορεί κάποιος εύκολα να το χρησιμοποιήσει είτε μέσω υπολογιστή ή κινητό τηλέφωνο, εμπεριέχει σαφείς και κατατοπιστικές οδηγίες για την ολοκλήρωση των ενοτήτων ή των δραστηριοτήτων, διαθέτει επεξηγηματικά σύμβολα στην αρχή κάθε ενότητας, σαφή δομή / οργάνωση, αλυσιδωτή σύνδεση των ενοτήτων και οπτικοακουστικό υλικό για αποσαφήνιση σημείων του.
- Το Ε.Υ. εμπεριέχει πληροφορίες που είναι επαρκείς και τεκμηριωμένες, καθώς υπάρχει πλήθος παραπομπών και βιβλιογραφικών αναφορών, ενώ και το συνοδευτικό οπτικοακουστικό υλικό χαρακτηρίζεται από πλούτο γνώσεων και ακρίβεια. Παράλληλα, οι υπερσύνδεσμοι που ενυπάρχουν στο Ε.Υ. κατευθύνουν σε ερμηνευτικές προεκτάσεις με πλήρη βιβλιογραφική κάλυψη.
- Το Ε.Υ. συνάδει με τους σκοπούς του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών για το μάθημα των Αρχαίων Ελληνικών στη Γ Λυκείου και παρωθεί τον μαθητή στην ανάπτυξη γνωστικών δεξιοτήτων και στάσεων.
- Το Ε.Υ. θα χρησιμοποιούνταν από τους εκπαιδευτικούς στο μάθημά τους, καθώς αποτελεί ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για το μάθημα των Αρχαίων Ελληνικών της Γ Λυκείου, για την εισαγωγή σε βασικά νοήματα και όρους της πλατωνικής φιλοσοφίας, για την εμπέδωση αυτών, για την ανακεφαλαίωση και επανάληψη του αντικειμένου.
- Τα δυνατά σημεία του Ε.Υ. αποτελούν κυρίως τα διαδραστικά βίντεο, οι ερωτήσεις αυταξιολόγησης και η ανατροφοδότησή τους, ο πλούτος εικόνων, βίντεο, γραφικών, η παραγωγή γραπτού λόγου, το πλήθος και η εγκυρότητα των πληροφοριών, η οπτικοποίηση των διδακτικών ενοτήτων, τα εύληπτα και πλήρη σχεδιαγράμματα, η εμπλοκή των μαθητών, ο ευχάριστος και παιγνιώδης τρόπος παρουσίασης του γνωστικού αντικειμένου, τα διαφορετικά και διαβαθμισμένα είδη ασκήσεων.
- Οι βελτιώσεις του Ε.Υ. που προτείνονται αφορούν κυρίως στις ασκήσεις που εμπεριέχονται στο Ε.Υ. και το ψηφιακό περιβάλλον που το φιλοξενεί.

Με τα παραπάνω ευρήματα συμφωνεί η έρευνα της Ροκάκη (2020), καθώς και στην εν λόγω έρευνα οι εκπαιδευτικοί που αποτίμησαν το εκπαιδευτικό υλικό συμφωνούν ότι το Ε.Υ. βρίθει βιβλιογραφικών αναφορών, είναι επιστημονικά τεκμηριωμένο, είναι εύχρηστο πράγμα που το καθιστά ιδιαίτερα προσιτό, είναι εύληπτο, ο τρόπος παρουσίασης του κεντρίζει το ενδιαφέρον του μαθητή. Ως δυνατά σημεία και στην έρευνα της Ροκάκη (2020) αναφέρονται η ποικιλία των δραστηριοτήτων και ο παιγνιώδης τρόπος παρουσίασης του γνωστικού αντικειμένου, ενώ στις προτάσεις για βελτίωση προτείνεται το Ε.Υ. να περιέχει λιγότερες πληροφορίες, να είναι ευκολότερη η μετάβαση από ενότητα σε ενότητα και να μειωθεί ο αριθμός των δραστηριοτήτων. Αντίστοιχα και η έρευνα της Καπριδάκη (2019) καταλήγει στα παραπάνω ευρήματα και σ'αυτήν προτείνονται βελτιώσεις που αφορούν κυρίως στην απλούστευση των κειμένων, στη βελτίωση των γραφικών και ιδιαίτερα των χρωματικών συνθέσεων του Ε.Υ., στη συναισθηματική αποφόρτιση του Ε.Υ., στη βελτίωση της καταγραφής απαντήσεων ανοιχτού τύπου, στη μείωση του μεγέθους των κειμένων του Ε.Υ. και στην προσθήκη περισσότερων πολυμέσων. Τέλος και στην έρευνα των Κουτελιδάκη & Μουζάκη (2021) οι εκπαιδευτικοί αναγνώρισαν το ό,τι το υλικό είναι διαρθρωμένο με τρόπο που να υποστηρίζει και να καθοδηγεί τον μαθητή για τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσει προκειμένου να ολοκληρώσει την ύλη. Επίσης, επεσήμαναν πως η φιλική γλώσσα που διαπνέει τα κείμενα και η αξιοποίηση της ψηφιακής προσωπικότητας (avatar) που παρείχε οδηγίες στους μαθητής με τη χρήση δεύτερου προσώπου, μπορεί να δημιουργήσει αίσθημα οικειότητας και εγγύτητας με τον μαθητή, ενώ η μεγαλύτερη βελτίωση που πρότειναν αφορούσε στην απόκτηση μουσικών γνώσεων και την κατάταξη των πνευστών μουσικών οργάνων σε υποκατηγορίες.

Συμπερασματικά, το Ε.Υ. άρεσε στους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς, το αποτίμησαν θετικά και θα το χρησιμοποιούσαν ευχαρίστως στο πλαίσιο του μαθήματός τους στην τάξη. Θεωρούν ότι το Ε.Υ. ανταποκρίνεται στους σκοπούς του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών για το μάθημα των Αρχαίων Ελληνικών στη Γ Λυκείου και παρωθεί τον μαθητή στην ανάπτυξη γνωστικών δεξιοτήτων και στάσεων.

4ο ερευνητικό ερώτημα: Ποιες είναι οι στάσεις και απόψεις των μαθητών απέναντι στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό;

Ως προς το 4ο ερευνητικό ερώτημα, που αφορούσε σε δεκατρείς (13) μαθητές της ΄γ λυκείου ομάδας προσανατολισμού ανθρωπιστικών σπουδών του Προτύπου Λυκείου Ηρακλείου και συγκεκριμένα στις απόψεις και τις στάσεις του απέναντι σε αυτό, οι ίδιοι αποτίμησαν θετικά του εν λόγω εκπαιδευτικό υλικό. Συγκεκριμένα, προέκυψαν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Το Ε.Υ., ως προς τον τρόπο παρουσίασης, ήταν ενδιαφέρον, διαδραστικό και πρωτότυπο, έκανε περισσότερο κατανοητό το γνωστικό αντικείμενο με τη χρήση εικόνων, παιχνιδιών, τεστ και ασκήσεων, αλλά και τον χωρισμό του σε ενότητες.
- Το Ε.Υ. ήταν ιδιαίτερα εύχρηστο και δεν δημιουργήθηκε δυσκολία κατά την πλοήγησή σε αυτό. Οι επεξηγηματικές οδηγίες στην αρχή των ενοτήτων αλλά και μέσα σε αυτές διευκόλυναν αυτή την περιήγηση, όπως επίσης η επεξήγηση των κουμπιών στην αρχή κάθε διδακτικής ενότητας, τα περιεχόμενα, οι ενδείξεις σε σημαντικά σημεία, οι σκοποί αλλά και ο χωρισμός των ενοτήτων.
- Το μάθημα της Αλληγορίας του Σπηλαίου με αυτόν τον τρόπο και αυτό το Ε.Υ. ήταν πολύ πιο ενδιαφέρον και σε αυτό συνεισέβαλαν οι εικόνες, τα βίντεο, τα ηχητικά και οι ασκήσεις. Παράλληλα, αναφέρεται ότι ο τρόπος αυτός του μαθήματος προσελκύει το ενδιαφέρον του μαθητή, γιατί τον απομακρύνει από τη στείρα απομνημόνευση και τη μονοτονία του σχολικού βιβλίου, ενώ τον βοηθάει να κατανοήσει δυσνόητους φιλοσοφικούς όρους και μπορεί να μετατρέψει ένα «βαρετό», βαρύ μάθημα σε ελκυστικό και ενδιαφέρον.
- Το Ε.Υ. βοήθησε στο να αποσαφηνιστούν δυσνόητοι όροι της πλατωνικής Πολιτείας ή και να εμπεδωθούν έννοιες που είχαν προκαλέσει δυσκολίες κατά τη συμβατική διδασκαλία.
- Η πλειοψηφία των μαθητών θεωρεί ότι ο συνδυασμός του νέου τρόπου διδασκαλίας με τον συμβατικό θα ήταν ιδανικός για να διδαχθεί το συγκεκριμένο μάθημα.
- Τα δυνατά σημεία του Ε.Υ. είναι κυρίως τα βίντεο, οι εικόνες, η σχεδιαγραμματική παρουσίαση της ύλης, τα ηχητικά με τη φωνή της καθηγήτριας που τους δημιουργούσε οικειότητα, οι ασκήσεις όλων των ειδών, η ύπαρξη υπερσυνδέσμων, οι εικόνες, η μετάφραση των κειμένων με τη χρήση προφορικού λόγου, ο χωρισμός των ενοτήτων και η πολυτροπικότητα της πληροφορίας.
- Οι βελτιώσεις που προτείνονται αφορούν κυρίως στη μορφοποίηση κάποιων διαφανειών για να είναι ευανάγνωστες και από κινητό τηλέφωνο, στην υπερβολική χρήση υπερσυνδέσμων με εγκυκλοπαιδικές πληροφορίες που κουράζουν και στην προσθήκη διαφορετικού τύπου ερωτήσεων, κυρίως ερωτήσεων κρίσεως.

Αντίστοιχα, και στην έρευνα της Κατσιάπη (2020), σχετική με μία μελέτη περίπτωσης στο μάθημα της ιστορίας ΄γ λυκείου, διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές συμφωνούν ότι το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης τους βοήθησε να ρυθμίσουν μόνοι τους την ενασχόλησή τους με το, υπό μελέτη, αντικείμενο και τελικά την ίδια τη μάθηση. Κατά τη γνώμη τους, το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό είναι απλό και κατανοητό, λειτουργεί διευκολυντικά σε σχέση με την κατανόηση και την πρόσληψη των ιστορικών γεγονότων, ενώ παράλληλα αποτελεί το μέσο για μία πιο παραστατική παρουσίαση του μαθήματος. Παράλληλα, υποστηρίζουν ότι τα μαθησιακά αποτελέσματα με τη βοήθεια του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού είναι ιδιαιτέρως βελτιωμένα, γιατί οι μαθητές μπορούν να μπαίνουν οπότε και όσο συχνά το επιθυμούν σε ένα έγκυρο

εκπαιδευτικό υλικό και να επικοινωνούν με την καθηγήτριά τους οποιαδήποτε στιγμή θελήσουν, ενώ προτείνουν, όταν εφαρμόζεται κάποιο πρόγραμμα συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, αυτό ν' αποτελεί μέρος της μαθησιακής διαδικασίας και του τυπικού μαθήματος και να αξιοποιείται μέσα στη σχολική τάξη. Επιπροσθέτως, στην έρευνα της Ροκάκη (2020) οι μαθητές υποστηρίζουν ότι το Ε.Υ. που δημιουργήθηκε ήταν εύχρηστο, απλό και κατανοητό, τους προσέλκυσε το ενδιαφέρον, περιείχε πολλές εικόνες, βίντεο, επιπλέον υλικό, ήταν διαδραστικό και βοήθησε στην κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου, ενώ ως σημεία βελτίωσης επεσήμαναν το σκούρο background, τον περιορισμό χρόνου και τη διαδικασία εισόδου και εξόδου στις εφαρμογές Blippar και Actionbound. Στην έρευνα των Σταυγιαννουδάκη και Καλογιαννάκη (2019), οι μαθητές διαπιστώνουν ότι το Ε.Υ. δεν τους δυσκόλεψε στη χρήση του και νιώθουν ικανοποιημένοι από τη συνεργασία και επικοινωνία τους με τον καθηγητή και τους συμμαθητές τους. Στην έρευνα της Σκαράκη (2018), οι μαθητές έδειξαν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, απόλαυσαν τη χρήση βίντεο και εικόνων που πλαισίωναν τη διδασκαλία των ενοτήτων, ενώ θετικοί ήταν και στο γεγονός ότι μπορούσαν να δουν και να ξαναδούν το υλικό όσες φορές ήθελαν. Οι μαθητές ανέφεραν ότι τα χαρακτηριστικά του υλικού που συμβάλουν στην καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου της μάθησης είναι η καλή δομή, η λογική αλληλουχία των γεγονότων, η χρήση των πολυμέσων, η αλληλεπίδραση με το εκπαιδευτικό υλικό και η εξατομίκευση, η χρήση των πολυμέσων, η αλληλεπίδραση με το εκπαιδευτικό υλικό, η οποία προάγεται μέσα από τις ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης με άμεση ανατροφοδότηση, τα διαδραστικά βίντεο, τα κουίζ, τις ερωτήσεις προβληματισμού και τη δημιουργία σύνοψης από τα ίδια τα παιδιά. Τέλος, στην έρευνα των Παπαϊωάννου, Κουτρομάνου, Κωτσίδη και Αναστασιάδη (2021) οι μαθητές θεωρούν ότι η χρήση του μοντέλου της μικτής μάθησης μπορεί να λειτουργήσει ενισχυτικά τόσο ως προς την ταχύτητα εκμάθησης όσο και ως προς τα μαθησιακά αποτελέσματα, καθώς όχι μόνο δεν αποπροσανατολίστηκαν από το στόχο τους αλλά το μάθημα έγινε αυτομάτως πιο ενδιαφέρον και προσέλκυσε την προσοχή τους, με αποτέλεσμα ακόμη και οι πιο αδιάφοροι μαθητές να παραμένουν συγκεντρωμένοι καθ' όλη τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας, καλλιέργησαν τον διάλογο και την κριτική τους σκέψη, ενώ, τέλος, οι εκπαιδευόμενοι κατάφεραν να περιηγηθούν με ευκολία στο ψηφιακό περιβάλλον και δεν χρειάστηκαν πολύ χρόνο για να εξοικειωθούν με αυτό, καθώς παρείχε έναν εύκολο μηχανισμό με τον οποίο μπορούσαν να επικοινωνούν, να συνδιαλέγονται και να προχωρούν σε κοινή χρήση πολυμέσων.

Συμπερασματικά, το Ε.Υ. άρεσε στους συμμετέχοντες μαθητές, το αποτίμησαν θετικά και θα ήθελαν να συμπληρώσει τον συμβατικό τρόπο διδασκαλίας για τον εμπλουτισμό του μαθήματος. Το συγκεκριμένο Ε.Υ. ακολουθώντας τις αρχές σχεδιασμού του μοντέλου των West & Λιοναράκη αλλά και τις αρχές σχεδιασμού ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού του συνομιλιακού – διαλογικού μοντέλου της Laurillard, προσέγγισε με διαφορετικό τρόπο ένα ιδιαιτέρως δυσνόητο και απαιτητικό γνωστικό αντικείμενο, όπως είναι η Αλληγορία του Σπηλαίου και εν γένει η πλατωνική φιλοσοφία. Συγκεκριμένα, αναφορικά με το μοντέλο των West & Λιοναράκη, τρεις βασικές δέσμες κειμένων αποτελούν τον κύριο κορμό του εκπαιδευτικού αυτού υλικού. Στην πρώτη δέσμη, περιλαμβάνεται ο πυρήνας του Ε.Υ., το κείμενο, τα προκείμενα και τα μετακείμενα, για τα οποία ο ίδιος ο Λιοναράκης

παρατηρεί ότι αυτά είναι που δημιουργούν την αλληλεπίδραση με το κείμενο και την τοποθετούν στο κέντρο της μαθησιακής διαδικασίας ως βασικό χαρακτηριστικό του εκπαιδευτικού υλικού. Τη δεύτερη δέσμη κειμένων αποτελούν τα διακείμενα, τα επικείμενα, τα παρακείμενα και τα περικείμενα, ενώ την τρίτη δέσμη αποτελούν τα πολυκείμενα και τα πολυαντικείμενα. Αναφορικά με το συνομιλιακό μοντέλο της Laurillard, το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό ευνοεί όλες τις εσωτερικές μορφές διαλόγου, που λαμβάνει χώρα στην εκπαιδευτική διαδικασία, τις «διαλεκτικές», τις «προσαρμοστικές», τις «διαδραστικές» και τις «αναστοχαστικές» διαδικασίες. Βασικές αρχές στο εν λόγω μοντέλο αποτελούν ο διάλογος σε όλες τις εκφάνσεις του (ανάμεσα στον μαθητή και τον εκπαιδευτή, ανάμεσα στον μαθητή και το εκπαιδευτικό υλικό, ανάμεσα στον μαθητή και τους συμμαθητές του), η ανατροφοδότηση, ο αναστοχασμός και η συνεχής προσαρμογή των δεδομένων για την προώθηση και τη στήριξη του διαλόγου.

Όλα τα παραπάνω δημιουργούν ένα αλληλεπιδραστικό εκπαιδευτικό υλικό που παρωθεί τον μαθητή στην αυτο-μάθηση, τον τοποθετεί στο κέντρο της μαθησιακής διαδικασίας και τον στηρίζει στο να διαμορφώνει τις δικές του κρίσεις και απόψεις, συμβάλλει στην κριτική κατανόηση όχι στη μηχανιστική απομνημόνευση της διδακτέας ύλης και βοηθά στην καλλιέργεια της φιλοσοφικής σκέψης των μαθητών.

9.3 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Μια πρόταση θα ήταν να χρησιμοποιηθεί το Ε.Υ. στην τάξη για τη διδασκαλία της συγκεκριμένης ενότητας εξ αρχής και όχι στο στάδιο της επανάληψης, όπως έγινε στην παρούσα έρευνα, και σε μεγαλύτερο πλήθος μαθητών και έπειτα να συλλεχθούν τα δεδομένα και να γίνει επεξεργασία. Μία άλλη πρόταση θα ήταν να δοθεί το υλικό σε συναδέλφους και να εφαρμοστεί παράλληλα σε πολλές τάξεις διαφορετικών σχολείων και έπειτα να συλλεχθούν και να αναλυθούν τα δεδομένα. Μία τελευταία πρόταση θα ήταν μία συγκριτική αποτίμηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων ανάμεσα σε τμήμα που θα εφαρμοστεί το συγκεκριμένο συμπληρωματικό Ε.Υ. και σε ένα άλλο του ίδιου σχολείου με τον ίδιο εκπαιδευτικό, όπου θα ακολουθηθεί ο συμβατικός τρόπος διδασκαλίας χωρίς τη χρήση του συμπληρωματικού αυτού Ε.Υ.

10. Βιβλιογραφικές Αναφορές:

10.1. Ελληνόγλωσσες:

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. (2006). Περιβάλλοντα Μάθησης στο Διαδίκτυο και Εκπαίδευση από Απόσταση. Στο Α. Λιοναράκης, Γ. Κουστουράκης, Α. Αθανασούλα - Ρέππα, Π. Αναστασιάδης, R. Fay, M. Hill, R. Dr Marta, Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση Στοιχεία Θεωρίας και Πράξης (σσ. 108-150). Αθήνα: ΠΡΟΠΟΜΠΟΣ.

Αναστασιάδης, Π. (2008). Ζητήματα Παιδαγωγικού Σχεδιασμού για την Διδακτική Αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης σε Περιβάλλον Μικτής –Πολυμορφικής- Μάθησης ΚοινωνικοΕποικοδομητική 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. (2020). Η Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην εποχή του Κορωνοϊού COVID-19: το παράδειγμα της Ελλάδας και η πρόκληση της μετάβασης στο «Ανοιχτό Σχολείο της Διερευνητικής Μάθησης, της Συνεργατικής Δημιουργικότητας και της Κοινωνικής Αλληλεγγύης». Ανοικτή Εκπαίδευση, 16(2), 20-48. Doi: https://doi.org/10.12681/jode.25506

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

Βάμβουκας, Μ. (1998). *Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία.* Αθήνα: Γρηγόρης

Βασάλα, Π. (2005). Εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση-Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές (σελ. 53-80). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Γκιόσος, Ι. & Κουτσούμπα, Μ. (2004). Θεωρητικές προσεγγίσεις στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού στην ΑεξΑΕ. Στο Λιοναράκης Α. (επιμ.), Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές, Τόμος Δ, (σσ. 39-52). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Γκιόσος, Ι., & Κουτσούμπα, Μ. (2005). Θεωρητικές Προσεγγίσεις στο Σχεδιασμό και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Υλικού στην ΑεξΑΕ. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), Ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές (σσ.39-52). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Δημητρακοπούλου, Α. (1999). Η εκπαιδευτική αξιοποίηση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: Πώς πότε και γιατί; Γλωσσικός Υπολογιστής 1(1), 131-145

Δημητριάδης, Σ. (2015). Θεωρίες Μάθησης & Εκπαιδευτικό Λογισμικό. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Δ.Ε.Π.Π.Σ. (2003): Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (Α.Π.Σ.) στα Αρχαία Ελληνικά υποχρεωτικής εκπαίδευσης, ΥΠΕΠΘ - Π.Ι.

Θεοφιλίδης, Χ. (2002). Διαθεματική προσέγγιση της διδασκαλίας. Αθήνα: Εκδ. Γρηγόρη

Ίσαρη, Φ. & Πουρκός, Μ. (2015). Ποιοτική μεθοδολογία έρευνας. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα:Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. https://repository.kallipos.gr/handle/11419/5826

Κάλφας, Β. (2011). Απο τον Θαλή στον Αριστοτέλη. Στο Β. Κάλφας, & Γ. Ζωγραφίδης, Αρχαίοι Έλληνες Φιλόσοφοι (σ. 308). Αθήνα: Ίδρυμα Τριανταφυλλίδη

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

Κανάκης, Ι. (2007). Η εσωτερική διαφοροποίηση της διδασκαλίας και της μάθησης (Έννοια, Θεωρητική θεμελίωση, Επιδιώξεις). Στο Εκπαιδευτικός Όμιλος Κύπρου (Επιμ.), Διδασκαλία σε τάξεις μικτής ικανότητας, Πρακτικά 8ου Συνεδρίου. Λευκωσία. 21-33.

Καπριδάκη, Μ. (2019). Σχεδιασμός, ανάπτυξη και αποτίμηση συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού με τη μεθοδολογία της ΕξΑΕ στην τοπική Ιστορία της ΣΤ' τάξης με θέμα: «Μάχη της Κρήτης. Αντίσταση και αντίποινα». Συλλογικός Τόμος: «ΤΠΕ, Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και Δημιουργικότητα στο Σχολείο του 21ου Αιώνα, eLearning eCreativity | 21st,», Φεβρουάριος, 2022, [Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α], Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστημίου Κρήτης

Καραγιάννη, Δ. & Αναστασιάδης, Α. (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. https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/502

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

Κατσιάπη, Χ. (2021). Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση κατά την περίοδο αναστολής λειτουργίας των σχολείων λόγω του κορονοϊού. Μελέτη περίπτωσης στο μάθημα της Ιστορίας Γ΄Λυκείου. Open Education-The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology, Volume 17, Number 2, 2021, 176-193

Κόμης, Β. (2004). Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές χρήσεις των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών

Κοντογεωργάκου, Β. (2020). Open Education -The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology Volume 17, Number 1, 2021, Section one, 138-149

Κουλαϊδής Β. και Ρογκάκος Δ. (1999). Αρχές Ανάπτυξη Λογισμικού για την Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών. Στο Τζιμογιάννης, Α. (Επιμ.) Πρακτικά Πανελλήνιου Συνέδριου του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων με θέμα «Πληροφορική και Εκπαίδευση». Ιωάννινα, 14-15 Μαΐου1999, (σσ. 81-95)

Κουτελιδάκη, Δ. & Μουζάκη, Χ. (2021). Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Υλικού εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη Διδασκαλία της Μουσικής στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Πρακτικά του 11ου Συνεδρίου για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 26-28 Νοεμβρίου 2021, Τόμος 3, Μέρος Α, 133-147

Λιοναράκης, Α. (1998). Ιδρύματα ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στο Δ. Βεργίδης, Α. Λιοναράκης, Α. Λυκουργιώτης, Β. Μακράκης & Χ. Ματραλής,

Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Θεσμοί και λειτουργίες (1ος τόμος, σσ. 143-155). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Πολυμορφική Εκπαίδευση. Προβληματισμοί για μια ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.). Απόψεις και Προβληματισμοί για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, (σελ. 34-52). Αθήνα: Προπομπός

Λιοναράκης, Α. (2004). Προς μια θεωρία ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης – η εξέλιξη της πολυπλοκότητάς της [Electronic Version]. Ανακτήθηκε στις 30-4-2009

Λιοναράκης, Α. (2005). Ανοικτά Πανεπιστήμια και εξ Αποστάσεως Πανεπιστήμια στην Ευρώπη. Δύο διαφορετικές εκπαιδευτικές θεωρήσεις σε αναζήτηση ταυτότητας. Συγκριτική και Διεθνής Εκπαιδευτική Επιθεώρηση της Ελληνικής Εταιρείας Συγκριτικής Εκπαίδευσης, Τεύχος 5ο, 91 – 115. Αθήνα ISSN 1109- 8678\

Μανούσου, Ε. (2004). Εφαρμογές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Στο Π. Αναστασιάδης (Επιμ.), Δια βίου και εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην κοινωνία της πληροφορίας, Πρακτικά 1ης Πανελλήνιας Διημερίδας με Διεθνή Συμμετοχή, Ρέθυμνο

Μανούσου Ε.(2007) Ο σχεδιασμός, η δημιουργία πολυμορφικού διδακτικού υλικού για την εφαρμογή εξ αποστάσεως προγράμματος εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία σε μαθητές δημοτικού. Στα Πρακτικά του 4ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, Αθήνα 23-25 Νοεμβρίου 2007

Μανούσου, Ε. (2009). Σχεδιασμός και Δημιουργία Παιδαγωγικού Υλικού για εξ αποστάσεως εκπαίδευση και Διαδραστικές Τηλεδιασκέψεις. Στο Π. Πολίτης (επιμ.), Πρακτικά του 1ουΕκπαιδευτικού Συνεδρίου για την «Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία» ΕΤΠΕ - ΠΤΔΕ Πανεπιστήμιου Θεσσαλίας. Βόλος, 24-26 Απριλίου 2009.

Ματραλής, Χ., (1998). Εκπαίδευση από Απόσταση. Στο Α. Κόκκος, Α. Λιοναράκης & Χ. Ματραλής (Επιμ.), Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Θεσμοί και λειτουργίες. Τόμος Α΄ (σελ. 41-46). Πάτρα: ΕΑΠ

Μικρόπουλος, Τ. Α. (1999). Εκπαιδευτικό λογισμικό υπερμέσων , Στο Τζιμογιάννης, Α. (Επιμ.) Πρακτικά Πανελλήνιου Συνέδριου του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων με θέμα «Πληροφορική και Εκπαίδευση». Ιωάννινα, 14-15 Μαΐου 1999, (σσ. 105-114)

Μίμινου, Α. & Σπανάκα, Α. (2013). Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Καταγραφή και συζήτηση μίας βιβλιογραφικής επισκόπησης. Στο Α. Λιοναράκης. (Επίμ.), 7ο Συνέδριο για την Ανοιχτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Μεθοδολογίες Μάθησης. τόμ. 7, αρ. 2Α, σσ. 78-90. Αθήνα: ΕΑΠ.https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/580

Μουζάκης, Χ., & Μήταλας, Θ. (1997). Ανάπτυξη λογισμικού για τη διδασκαλία του τρόπου κατασκευής τριγώνων σε μαθητές δημοτικού. Στα Πρακτικά 14ουΠανελλήνιουΣυνέδριου Μαθηματικής Παιδείας με θέμα «Τα Μαθηματικά στο Σχολείο του 2000». Μυτιλήνη, 14-16 Νοεμβρίου 1997. (σσ.263-272)

Μυσερλή, Ρ. (2015). Η αξιοποίηση των ΤΠΕ στο δημοτικό σχολείο: Από τις θεωρίες μάθησης στις σύγχρονες εκπαιδευτικές εφαρμογές. Πρακτικά του 8ου Διεθνούς Συνεδρίου για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 8, (σ.207-215), Αθήνα.https://www.researchgate.net/publication/304273799_E_axiopoiese_ton_TPE_sto_demotiko_scholeio_Apo_tis_theories_matheses_stis_synchrones_ekpaideutikes_epharmoges

Νιανιούρης, Αντ. & Καλογιαννάκης, Μ. (2019). Δημιουργία Πολυμορφικού Εκπαιδευτικού Περιβάλλοντος με τη μέθοδο της ΕξΑΕ στην ενότητα «Ερευνώ και Ανακαλύπτω» της Στ΄τάξης: «Αναπνευστικό σύστημα». Open Education -The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology, Volume 16, Number 1, 2020 Section one, 145-175

Νικολακάκη, Ε., & Κουτσούμπα, Μ. (2013). Η αυτορρυθμιζόμενη μάθηση στην εξΑΕ στο Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology 9(1), 19-31

Παπαϊωάννου, Π., Κουτρομάνου, Γ., Κωτσίδη, Κ., & Αναστασιάδη, Π. (2021). Πρακτικά του 11ου Συνεδρίου για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 26-28 Νοεμβρίου 2021, Τόμος 4, Μέρος Α, 82-97

Πατρικίου Ε. & Κοπιδάκης Μ. Ζ. (2013). Αρχαία Ελληνικά: Φιλοσοφικός Λόγος. ΙΤΥΕ-Διόφαντος

Πελεγρίνης, Θ, 1998, «Οι πέντε εποχές της φιλοσοφίας», Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Πιντέλας, Π. (1999), Εκπαιδευτικό λογισμικό: μια πρόταση για την εξασφάλιση της ποιότητάς του. Στο Τζιμογιάννης, Α. (Επιμ.) Πρακτικά Πανελλήνιου Συνέδριου του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων με θέμα «Πληροφορική και Εκπαίδευση». Ιωάννινα, 14-15 Μαΐου 1999, (σσ. 67-80)

Ραβάνης, Κ. (1999). Οι Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση. Διδακτική και γνωστική προσέγγιση. Αθήνα: Τυπωθήτω-Δαρδανός.

Ράπτης Α., Ράπτη Α. (1999), Πληροφορική και Εκπαίδευση. Αθήνα: Α. Ράπτη.

Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2002). Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας: Ολική Προσέγγιση, Αθήνα.

Ροκάκη, Αικ. (2020). Σχεδιασμός, υλοποίηση, αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ για τη διδασκαλία της τοπικής Ιστορίας στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, σε μαθητές Γ΄ Δημοτικού: Η περίπτωση της Κνωσού. Συλλογικός Τόμος: «ΤΠΕ, Εξ Αποστάσεως

Εκπαίδευση και Δημιουργικότητα στο Σχολείο του 21ου Αιώνα, eLearning eCreativity | 21st,», Φεβρουάριος, 2022, [Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α], Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστημίου Κρήτης

Σιάκας, Σ. (2009). Μεθοδολογία δημιουργίας σεμιναρίου για ταινία animation. Στο Π. Πολίτης (Επιμ.), *Πρακτικά του 1ου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου για την «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία»* ΕΤΠΕ-ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Βόλος 24-26 Απριλίου 2009

Σκαράκη, Ι. (2018) Σχεδιασμός και εφαρμογή εκπαιδευτικού λογισμικού για την καλλιέργεια της κριτικής ιστορικής σκέψης. Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 10, 90-103

Σπανακά, & Λιοναράκης (2017). Οι Επτά Αρχές Δημιουργίας Εκπαιδευτικού Υλικού. Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 9, 121-123.

Σπαντιδάκης, Γ. (2006). «Καθώς μεγαλώνουμε στον κόσμο των ελληνικών: Σχεδιασμός και ανάπτυξη του εκπαιδευτικού λογισμικού Στο Δ. Ψύλλος & Β. Δαγδιλέλης (Επιμ.), Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Οι Τεχνολογίες της Επικοινωνίας και της Πληροφορίας στην Εκπαίδευση», 5- 8 Οκτωβρίου 2006 (σσ. 876-883). Θεσσαλονίκη: Μηχανισμός Εκδ. Πανεπιστημίου Μακεδονίας

Σπαντιδάκης, Ι., (2007). «Μαργαρίτα ΙΙΙ και IV: Σχεδιασμός και ανάπτυξη μαθησιακών περιβαλλόντων καλλιέργειας των μεταγνωσιακών συγγραφικών δεξιοτήτων για τους μαθητές που μαθαίνουν την ελληνική ως ξένη γλώσσα». Στο Ν., & Δαπόντες & Τζιμόπουλος (επιμ). Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας στη Διδακτική Πράξη (426-436)

Σπαντιδάκης, Ι. (2009). Αναπτύσσοντας δεξιότητες σχεδιασμού συγγραφής αφηγηματικών κειμένων με την υποστήριξη πολυμεσικών εφαρμογών: Το παράδειγμα των «Ιδεοκατασκευών». Στο Π. Πολίτης (επιμ.), Πρακτικά του 1ου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου για την «Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία» ΕΤΠΕ – ΠΤΔΕ Πανεπιστήμιου Θεσσαλίας. Βόλος, 24-26 Απριλίου 2009 (σσ. 89-94)

Σταυγιαννουδάκης, Στ. & Καλογιαννάκης, Μ. (2019). Πρακτικά του 10ου Διεθνούς Συνεδρίου για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Αθήνα 22-24 Νοεμβρίου 2019, Τόμος 2, Μέρος Ά, 44-57

Τριαντάρη Σ. Α. (2005). Ιστορία της φιλοσοφίας από την αρχαιότητα στον μεσαίωνα (Τόμ. Α' Τόμος)). Αντ. Σταμούλη/Βιβλιοπωλείο

Χουλιαρά, Ξ., Λιοναράκης, Α., & Σπανακά, Α. (2011). Η έννοια της πολυμορφικότητας στο εξΑΕ διδακτικό υλικό: θεώρηση, σχεδιασμός, ζητήματα εφαρμογής. Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

10.2 Ξενόγλωσσες:

Anastasiades, P. et al. (2010). Interactive Video Conferencing for collaborative learning at a distance in the school of 21st century: A case study in elementary schools in Greece, Computers & Education, Vol. 54 (2), pp. 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

Bloom, S. (1956). Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain. New York: David McKay Co Inc

Bloom, B., & Krathwohl, D.(1999). Ταξινομία διδαχτικών στόχων, μετάφρ. : Λαμπράκη-Παγανού, Α., τόμ.Α΄ (σσ. 26-28). Θεσ/νίκη

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

Brun J. (1967). Ο Πλάτων και η Ακαδημία. Αθήνα: Ιωαν. Ν. Ζαχαρόπουλος

Delling, R. M. (1987). Towards a theory of distance education. ICDE Bulletin, 13. January, 21-5.

Downes, S. (2012). Connectivism and Connective Knowledge. Essays on meaning and learning networks.

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, 7 (1), 2-12

Eraut, M. (1995). Group work with Computers in British Primary Schools, Journal of Educational Computing Research, Vol. 13, pp. 61-87

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

Gagné, R.M. (1977) The conditions of learning. 3rd Edition, Holt, Rinehart, and Winston, New York.

Gagné, R. M. (1984). Learning outcomes and their effects: Useful categories of human performance. American Psychologist, 39(4), 377–385

Garrison, D. & Shale, D. (1987). Mapping the boundaries of distance education: Problems in defining the field. In The American Journal of Distance Education (1): 4-13

Guthrie, W. K. C. Οι Έλληνες φιλόσοφοι από το Θαλή ως τον Αριστοτέλη, μτφ. Α. Σακελλαρίου. Αθήνα: Παπαδήμας, 1987

Hannafin, M. J., & Land, S. (1997). The foundations and assumptions of technology-enhanced, student-centered learning environments. Instructional Science, 25, 167–202

Holmberg, B. (1977). Distance Education: A Survey and Bibliography. London: Kogan Page.

Holmberg, B. (2002). Εκπαίδευση εξ αποστάσεως: Θεωρία και Πράξη. Αθήνα: Έλλην

Keegan, A. (1980). On defining distance education. Distance Education, 1(1), 13-36. doi: 10.1080/0158791800010102

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

Keegan, D. (2000). Οι Βασικές Αρχές της Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Αθήνα: Μεταίχμιο

Keegan, D. (2001). Οι βασικές αρχές της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Αθήνα: Μεταίχμιο

Krippendorff K. (2018). Content Analysis: An Introduction to Its Methodology. SAGE Publications

Laurillard, D. (2002). Rethinking University Teaching, "a conversational framework for the effective use of learning technologies", 2nd edition, Taylor & Francis Group, e-Library, 2002

Laurillard, D (2012). Teaching as a Design Science Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology, Routledge, Taylor & Francis Group, New York & London

Lionarakis A., (2008). The theory of distance education and its complexity. European Journal of Open, Distance and E-Learning, EURODL, Issue 2008/1. ISSN 1027 – 5207, http://www.eurodl.org/materials/contrib/2008/Lionarakis.htm

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

Mayer, R. E., & Moreno, R. (2002). Animation as an aid to multimedia learning. Educational Psychology Review, 14(1)

Mayer, R. E. (2005). Cognitive theory of multimedia learning. In R. E. Mayer (Ed.), The Cambridge handbook of multimedia learning (pp. 31–48). New York: Cambridge University Press

Mayer, R. E. (2017). Using multimedia for e-learning. Journal of Computer Assisted Learning, 33, 403– 423.

Mayes, J.T. & Fowler, C.J. (1999). Interacting with computers, Learning technology and usability: a framework for understanding courseware, Centre for learning and teaching innovation, Glasgow, Caledonian University

Merriam, S. B. (2002). Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis. San Francisco: Jossey- -Bass
http://media.wiley.com/product_data/excerpt/56/07879589/0787958956.pdf

Moore, M. G. (1973). Toward a theory of independent learning and teaching. Journal of Higher Education, 44, σσ. 661-679

Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. In D. Keegan (ed.), Theoretical principles of distance education (pp. 22-38). New York: Routledge

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

Patton, M. Q. (1985). Quality in qualitative research: Methodological principles and recent developments. Invited address to Division J of the American Educational Research Association, Chicago.

Perraton, H. (1988). A theory for distance education. In Distance education: International perspectives, ed. D. Sewart, D. Keegan, and B. Holmberg, 34-45. New York: Routledge

Peters, O. (1973). Die didaktische Struktur des Fernunterrichts. Weinheim: Beltz

Piaget, J. (1979). Théories du langage/théories de l'apprentissage. Le débat entre Piaget et Chomsky. Paris: Seuil

Rudebusch, George (2002): «Dramatic Prefiguration in Plato's Republic». Philosophy and Literature 26, σ.75-83.

Salmon, G. (2000). "E-Moderating: The Key to Teaching and Learning On-line", Taylor & Francis e-Library, First Edition 2000, Second Edition 2003

Shorey, P. (1935) Plato's Republic, Λονδίνο και Νέα Υόρκη, τομ. Ά 1930, τομ. ΄Β 1935

Taylor, A.E. (1992). Πλάτων, «Ο άνθρωπος και το έργο του», Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης, Αθήνα 1992

Vegetti, M. (2000). Ιστορία της Αρχαίας Ελληνικής Φιλοσοφίας, μτφρ Γ.Α. Δημητρακόπουλος, εκδ. Π. Τραυλός, Αθήνα 2000

Vygotsky, L. (1978). Mind in society: the Development of Higher Psychological Prossesses. Cambridge: Harvard University Press

Weber R., (1985). Basic Content Analysis. Beverly Hills, CA: Sage

Wedemeyer, C.A. (1977). Independent study. Στο A. S. Knowles (ed.), The International Encyclopedia of Higher Education Boston: Northeastern University.

West, R. (1996). Concepts of Text in Distance Education. In Motteram, G., Walsh G. & West, R. (eds). Proceedings of 2nd Symposium on Distance Education for Language Teachers. Manchester: University of Manchester, May 22-24, Subsequently published in the Proceedings, edited by, School of Education, University of Manchester, pp. 62-72

Williams, B. (1999): The Analogy of City and Soul in Plato's Republic G. Fine (ed): Plato 2. Ethics, Politics, Religion, and the Soul. Oxford: Oxford University Press 1999

Zwart, D., Van Luit, J., Noroozi, O., Goei, S., & Cheng M. (2017). The effects of digital learning material on students' mathematics learning in vocational education. Cogent Education, Volume 4, 2017 - Issue 1

Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο Ειδικών στην ΕξΑΕ»

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

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

Διπλωματική Εργασία

«Η ΑΛΛΗΓΟΡΙΑ ΤΟΥ ΣΠΗΛΑΙΟΥ ΤΗΣ ΠΛΑΤΩΝΙΚΗΣ «ΠΟΛΙΤΕΙΑΣ» ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ: ΜΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ»

Επιβλέπων: Μουζάκης Χαράλαμπος
Υπεύθυνος Έρευνας: Τσακιρέλη Άννα

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: Τσακιρέλη Άννα

Υπογραφή

Δημογραφικά στοιχεία

(Ζητείται η συμπλήρωση δημογραφικών στοιχείων)

1. Φύλο (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.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

Β.7. Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο.

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Γ. Ευχρηστία του Ε.Υ.

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ζ. Σκοπός / Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

(Για να θυμηθείτε τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης δείτε εδώ: https://www.edivea.org/mayer.html)

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐
1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Γενικές Επισημάνσεις

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

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

Ευχαριστούμε για τη συνεργασία σας

Παράρτημα Β: «Ερωτηματολόγιο εκπαιδευτικών»

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ **(e-learning)**

Αγαπητοί συνάδελφοι,

το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί είναι ανώνυμο και έχει ως σκοπό την αποτίμηση του συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού για το μάθημα των αρχαίων ελληνικών «Η Αλληγορία του Σπηλαίου στην Πλατωνική Πολιτεία» .Το υλικό έχει δημιουργηθεί με τη μεθοδολογία και τις αρχές της σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η έρευνα διεξάγεται στα πλαίσια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής – Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)» του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Θα σας παρακαλούσα να απαντήσετε με ειλικρίνεια στις ερωτήσεις που ακολουθούν γιατί η γνώμη σας είναι εξέχουσας σημασίας για τη διεξαγωγή της έρευνας.

Θα ήθελα εκ των προτέρων να σας ευχαριστήσω για τη συνεργασία και για τον χρόνο σας για τη μελέτη του υλικού και τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

Η υπεύθυνη ερευνήτρια
Τσακιρέλη Άννα

Δημογραφικά στοιχεία

(Ζητείται η συμπλήρωση δημογραφικών στοιχείων)

1. Φύλο (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;

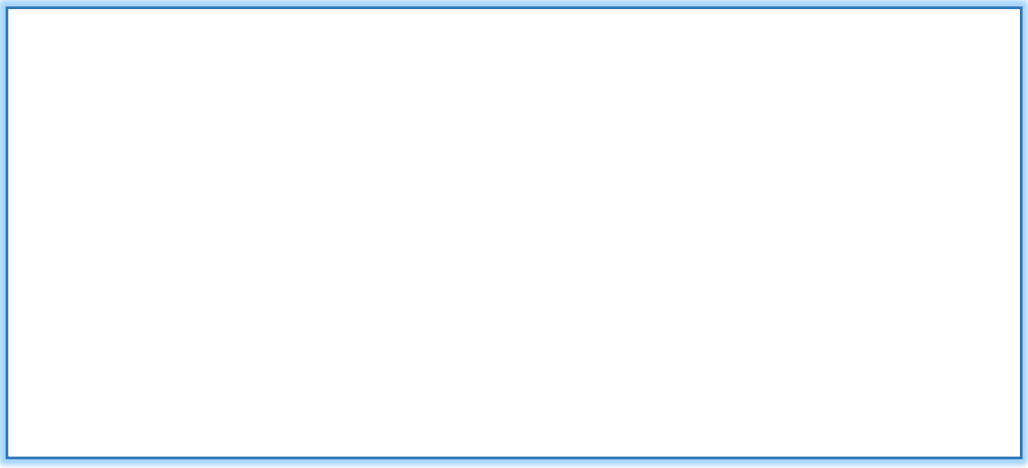
☐ ☐ ☐ ☐ ☐
1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

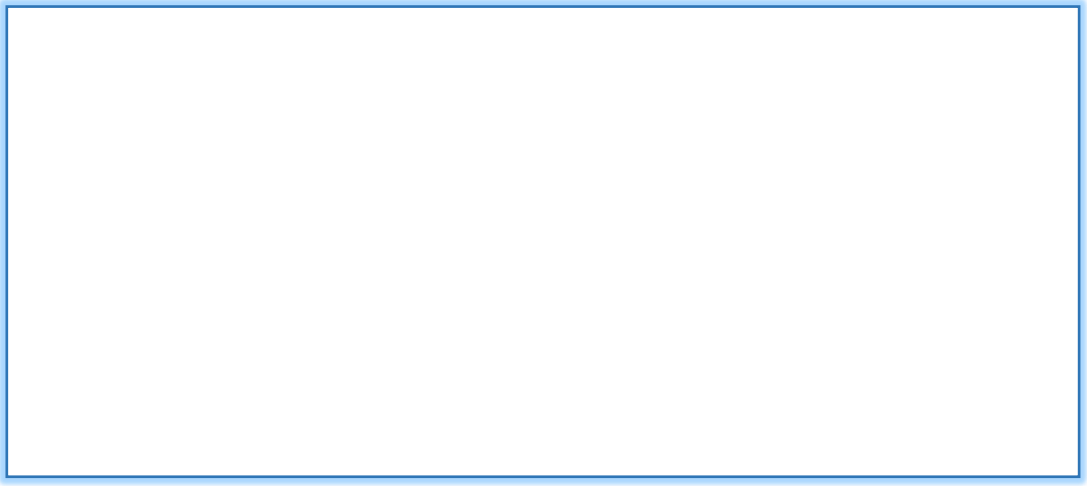
1. Σας άρεσε ή όχι ο τρόπος παρουσίασης του εκπαιδευτικού υλικού που μελετήσατε

Εξηγήστε την άποψή σας



2.Πόσο εύκολη θεωρείτε τη χρήση του εκπαιδευτικού υλικού που μελετήσατε;

Εξηγήστε την άποψή σας



3.Πόσο επαρκείς και τεκμηριωμένες θεωρείτε τις πληροφορίες που περιέχονται στο εκπαιδευτικό υλικό;

Εξηγήστε την άποψή σας.

4. Συνάδει ή όχι το εκπαιδευτικό υλικό με τους σκοπούς του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών για το μάθημα των Αρχαίων στη Γ Λυκείου; (δείτε εδώ https://www.alfavita.gr/sites/default/files/2021-11/programma%20spoudon%20arxaia.pdf)

Εξηγήστε την άποψή σας.

5. Θα χρησιμοποιούσατε ή όχι το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό στην εκπαιδευτική σας πράξη;

Εξηγήστε την άποψή σας.

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

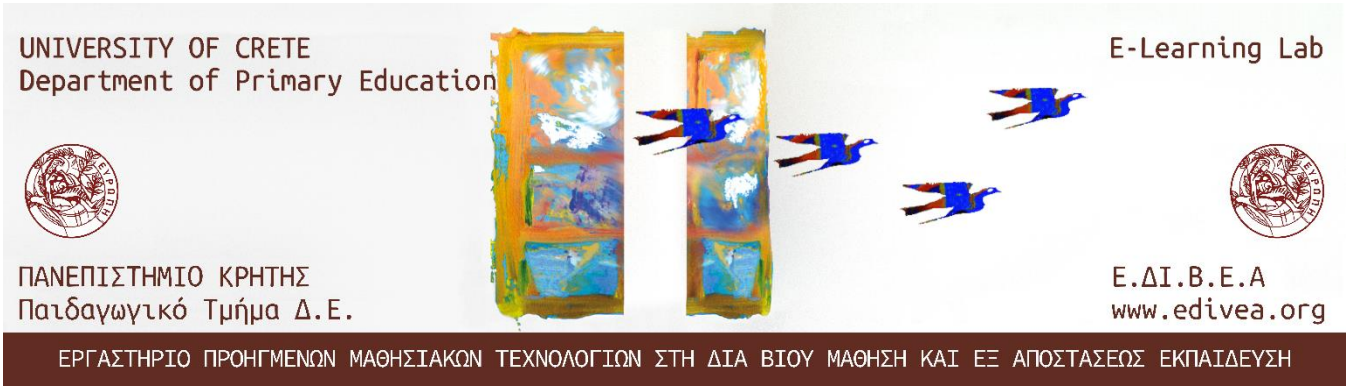
7.Γράψτε έως τρεις αλλαγές που προτείνετε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό.

Σας ευχαριστώ για τον χρόνο σας.

Παράρτημα Γ: «Ερωτηματολόγιο μαθητών»

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

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



Αγαπητέ μαθητή/-τρια,
το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί είναι ανώνυμο και έχει ως σκοπό την αποτίμηση του συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού για το μάθημα των αρχαίων ελληνικών «Η Αλληγορία του Σπηλαίου στην Πλατωνική Πολιτεία» .Το υλικό έχει δημιουργηθεί με τη μεθοδολογία και τις αρχές της σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η έρευνα διεξάγεται στα πλαίσια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής – Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)» του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Σ’ ευχαριστώ εκ των προτέρων για τον χρόνο σου!!

Η υπεύθυνη ερευνήτρια
Τσακιρέλη Άννα

Δημογραφικά στοιχεία

(Ζητείται η συμπλήρωση δημογραφικών στοιχείων)

1. **Φύλο** (Κυκλώστε) Αγόρι Κορίτσι

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

1. Σου άρεσε ο τρόπος παρουσίασης του εκπαιδευτικού υλικού που μελέτησες;

Εξήγησε την άποψή σου

2. Ήταν εύκολο στη χρήση το εκπαιδευτικό υλικό που μελέτησες ;

Εξήγησε την άποψή σου

3. Ήταν πιο ενδιαφέρον το μάθημα της Αλληγορίας με το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό;
Εξήγησε την άποψή σου

4.Το εκπαιδευτικό υλικό σε βοήθησε να καταλάβεις καλύτερα το μάθημα ή όχι;

Εξήγησε την άποψή σου

5. Θα ήθελες το μάθημα των Αρχαίων Ελληνικών να γίνεται και με αυτόν τον τρόπο; Απάντησε με Ναι ή Όχι και αιτιολόγησε την απάντησή σου.

6.Ποια είναι τα τρία στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού που σου άρεσαν περισσότερο;

Εξήγησε την άποψή σου

7.Ποια είναι τα τρία στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού που θα ήθελες να αλλάξεις;

Εξήγησε την άποψή σου

Σε ευχαριστώ για τον χρόνο σου!!!