ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
UNIVERSITY OF CRETE

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

«Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Εκπαιδευτικού Υλικού για την Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών Α΄ Βάθμιας Εκπαίδευσης στην Παιδαγωγική Αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache μέσω του Stop Motion Animation»

ΤΣΙΛΕΔΑΚΗ ΜΑΡΚΕΛΑ

Επιβλέπων καθηγητής: Μουζάκης Χαράλαμπος

Ρέθυμνο, Ιούλιος, 2020

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:

Αναστασιάδης Παναγιώτης

Πανεπιστήμιο Κρήτης – Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ Α΄ ΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ PAPIER MACHE ΜΕΣΩ ΤΟΥ STOP MOTION ANIMATION»

ΤΣΙΛΕΔΑΚΗ ΜΑΡΚΕΛΑ

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, 2020
Το Π.Τ.Δ.Ε του Πανεπιστημίου Κρήτης και ειδικότερα το Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α, διατηρεί το δικαίωμα της χρήσης και αναπαραγωγής της παρούσας εργασίας για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς.

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

«Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση Εκπαιδευτικού Υλικού για την επιμόρφωση Εκπαιδευτικών Α΄ Βάθμιας Εκπαίδευσης στην Παιδαγωγική Αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache μέσω του Stop Motion Animation»

Τσιλεδάκη Μαρκέλα

Επιτροπή Επίβλεψης Πτυχιακής / Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:
Χαράλαμπος Μουζάκης
Καθηγητής -Σύμβουλος ΕΑΠ

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:
Παναγιώτης Αναστασιάδης
Καθηγητής Διά Βίου και Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης-
Πανεπιστήμιο Κρήτης – Π.Τ.Δ.Ε

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:
Κωνσταντίνος Χρηστίδης
Μέλος Ε.Ε.Π. - Πανεπιστήμιο Κρήτης – Π.Τ.Δ.Ε

Ρέθυμνο, Ιούλιος, 2020

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον καθηγητή – σύμβουλο μου κ. Μουζάκη Χαράλαμπο για τις χρήσιμες συμβουλές του και τις υποδείξεις του, καθώς και για την εν γένει καθοδήγηση που μου παρείχε κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής μου Εργασίας.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου κ. Αναστασιάδη Παναγιώτη για την πολύτιμη βοήθεια που μου πρόσφερε ώστε να ολοκληρωθεί η έρευνα.

Τέλος, θα ήταν παράληψη μου να μην ευχαριστήσω τους συναδέλφους που συμμετείχαν στην έρευνα και γενικά όλους όσους βοήθησαν με κάθε τρόπο στην ολοκλήρωση αυτής της διπλωματικής εργασίας.

Αφιερώνεται στη μητέρα μου.

Τσιλεδάκη Μαρκέλα

Περίληψη

Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) «Επιστήμες της Αγωγής–εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ (e-learning)» του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης (Π.Τ.Δ.Ε) του Πανεπιστημίου Κρήτης. Σκοπός της διπλωματικής εργασίας ήταν η δημιουργία εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού για την επιμόρφωση Εκπαιδευτικών Α΄ Βάθμιας Εκπαίδευσης στην «Παιδαγωγική Αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache μέσω του Stop Motion Animation».

Πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση πάνω στην εφαρμογή του Stop Motion Animation στην εκπαίδευση μέχρι και την εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Έπειτα, διαμορφώθηκε το εξ αποστάσεως πολυμορφικό εκπαιδευτικό υλικό ακολουθώντας τις βασικές αρχές που διέπουν τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού και τη γνωστική θεωρία της Πολυμεσικής Μάθησης. Τέλος έγινε ποιοτική έρευνα με αποτίμηση του Ε.Υ. από εκπαιδευτικούς ΠΕ.

Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι θετικά καθώς όπως προκύπτει από την αποτίμηση του Ε.Υ, αυτό φαίνεται να παρέχει σε ικανοποιητικό επίπεδο Επιστημονική Συνοχή και Τεκμηρίωση, απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου, υποστήριξη και αλληλεπίδραση στη μελέτη του εκπαιδευόμενου, Αναστοχασμό και Αυτοαξιολόγηση. Επίσης, φαίνεται να εφαρμόζεται το διδακτικό μοντέλο στόχων του Bloom παρακινώντας τον εκπαιδευόμενο και στα τρία επίπεδα (γνώσεων, δεξιοτήτων, στάσεων). Ακόμη, έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης σε αρκετά ικανοποιητικό επίπεδο χωρίς όμως να εφαρμόζεται η Αρχή της Προπαίδευσης. Τέλος, οι τεχνικές Papier Mache και Stop Motion Animation στην εκπαιδευτική διαδικασία φαίνεται να προσδίδουν θετικό πρόσημο καθώς οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν πολλά οφέλη τους ως προς τους μαθητές και σίγουρα θα τις αξιοποιούσαν στην τάξη τους σε πολλά γνωστικά αντικείμενα.

Λέξεις – Κλειδιά

Εξ αποστάσεως πολυμορφική εκπαίδευση, εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό, επιμόρφωση εκπαιδευτικών, Μασημένο Χαρτί, Κινούμενο σχέδιο (Παύση-Καρέ).

Abstract

The present thesis was conducted within the frame of the Masters "Distance learning with the use of ICT (e-learning)" of the department of primary education (D.P.E) at the University of Crete. The aim of the thesis was the creation of teaching material suitable for distance learning for the professional development of the primary teachers with the "Pedagogical use of the 'Papier Mache' and 'Stop Motion Animation' techniques".

In particular, a literature review about the 'Papier Mache' application within the educational context as well as the distance professional development of the teachers was carried out. Subsequently, the distance multiform teaching material was formed following the principles of the design and development of distance learning and the cognitive theory of multimedia learning. Lastly, there was a qualitative research where the educational material of the primary teachers was studied.

The results of this study have been positive as indicated by the educational material. This appears to satisfactorily offer Scientific Cohesion and Validation, simple and understandable presentation of the subject, support and interaction in the pupil's study, Reflection and Self-assessment. Furthermore, it seems that Bloom's taxonomy s being implemented motivating the teachers in all three levels (knowledge, skills, and attitudes). Also, it has been created according to the principles of Multimedia Learning at a quite satisfactory level without the Pre-teaching technique being involved. Finally, the techniques of 'Papier Mache' and 'Stop Motion Animation' within the educational context are of great benefit since teachers are able to acknowledge how much students can profit from these, hence making them being willing to definitely apply them in during their classes in many subjects.

Keywords

Distance multiform learning, teaching material for distance learning, teachers' professional development, Papier Mache, Stop Motion Animation

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες iv
Περίληψη v
Abstract vi
Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων x
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια xii
1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^{ο} : Εννοιολογικό Πλαίσιο 1
1.1. Εισαγωγή στην Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Πολυμορφική Εκπαίδευση 1
1.1.1. Εννοιολογική Αποσαφήνιση της έννοιας «Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση» 1
1.1.2.Βασικά χαρακτηριστικά της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης 3
1.1.3.Η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην εκπαιδευτική διαδικασία 3
1.1.4.Σχέση Εξ Αποστάσεως και Ανοικτής Εκπαίδευσης 4
1.2.Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών και Σχεδιασμός Πολυμεσικού Εκπαιδευτικού Υλικού 7
1.2.1.Εννοιολογική Αποσαφήνιση της έννοιας «Επιμόρφωση» 7
1.2.2.Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών 8
1.2.3.Εξ Αποστάσεως Πολυμεσικό Εκπαιδευτικό Υλικό 12
1.2.4.Τα επιμέρους μέρη/χαρακτηριστικά ενός Εξ Αποστάσεως Πολυμορφικού Εκπαιδευτικού Υλικού 16
1.3.Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (ΕΞΑΕ) 19
1.3.1.Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση 19
1.3.2.Οι ΤΠΕ στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση 21
1.3.3.Παιδαγωγική διάσταση της ΕξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ 22
1.3.4.Ανεστραμμένη τάξη 24
1.4.Το Κινούμενο σχέδιο (Animation) και η τεχνική Papier Mache στην εκπαιδευτική διαδικασία 26
1.4.1.Οριοθέτηση της έννοιας «animation» 26
1.4.2.Είδη Animation 27
1.4.3.Μεθοδολογία δημιουργίας σεναρίου για ταινία animation (Stop motion) στην εκπαιδευτική διαδικασία 28
1.4.4. Οριοθέτηση της έννοιας «Papier Mache» 31
1.4.5.Σύντομη αναδρομή της τεχνικής Papier Mache 32

1.4.6.Ανάλυση της τεχνικής Papier Mache 33
1.4.7.Η τεχνική Papier Mache στην εκπαίδευση 36
2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο : Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας 38
2.1. Ανασκόπηση βιβλιογραφίας 38
2.2. Έρευνες για την τεχνική stop-motion animation στην εκπαίδευση 38
2.3. Έρευνες για την τεχνική Papier Mache στην εκπαίδευση 43
2.4. Έρευνες για το Εξ αποστάσεως Εκπαιδευτικό υλικό, τις ΤΠΕ και την Εξ' αποστάσεως Εκπαίδευση (ΕξΑΕ) 44
2.5. Έρευνες για την Εκπαίδευση και Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ αποστάσεως Διδασκαλία 47
2.6.Σύνοψη 49
3. Κεφάλαιο 3ο : Μεθοδολογία της έρευνας 52
3.1. Σκοπός της εργασίας και ερευνητικά ερωτήματα 52
3.1.1. Σκοπός της εργασίας 52
3.1.2. Ερευνητικά ερωτήματα 52
3.2. Ερευνητική Μεθοδολογία 53
3.2.1. Είδος έρευνας 53
3.2.2. Δείγμα 53
3.2.3. Συλλογή δεδομένων 54
3.2.4. Κωδικοποίηση δεδομένων 55
3.3. Ερευνητική διαδικασία 56
3.3.1. Μεθοδολογία δημιουργίας Εκπαιδευτικού Υλικού 56
3.3.2. Μοντέλο σχεδιασμού Εκπαιδευτικού Υλικού 57
3.3.3. Σχεδιασμός ΕΥ σύμφωνα με την γνωστική θεωρία της Πολυμεσικής Μάθησης του Mayer 59
3.3.4. Στοχοθεσία ΕΥ σε σχέση με την ταξινομία Bloom και Krathwohl 60
3.3.5. Περιγραφή του Πολυμεσικού Εκπαιδευτικού Υλικού 60
4. Κεφάλαιο 4ο : Παρουσίαση-Συζήτηση των Αποτελεσμάτων 75
4.1. Παρουσίαση-Συζήτηση αποτελεσμάτων 80
4.1.1. 1ος Άξονας: Υπάρχει Επιστημονική Συνοχή και Τεκμηρίωση στο Ε.Υ.; 81
4.1.2. 2ος άξονας: Το Ε.Υ. συμβάλει στην απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου; 86

4.1.3. 3ος άξονας: Είναι το Ε.Υ. εύχρηστο; 94
4.1.4. 4ος άξονας: Το Ε.Υ. υποστηρίζει - καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του; 98
4.1.5. 5ος άξονας: Το Ε.Υ υποστηρίζει την αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του; 101
4.1.6. 6ος άξονας: Το Ε.Υ. παρέχει δυνατότητα Αναστοχασμού - Αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο; 107
4.1.7. 7ος άξονας: Στο Ε.Υ. προσδιορίζονται με σαφήνεια ο Σκοπός και τα Προσδοκώμενα Αποτελέσματα; 112
4.1.8. 8ος άξονας: Το Ε.Υ. έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης; 117
4.1.9. 9ος άξονας: Ποιες είναι οι γενικές επισημάνσεις του Ε.Υ. ως προς τα δυνατά σημεία του και τις βελτιώσεις που ενδεχομένως χρειάζεται; 131
4.1.10. 10ος άξονας: Ποιες είναι οι απόψεις των Εκπαιδευτικών Α' Βάθμιας Εκπαίδευσης για τη χρήση και την αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache μέσω του Stop Motion Animation στην εκπαιδευτική διαδικασία και ποια τα οφέλη αυτών ως προς τους μαθητές; 133
5. Κεφάλαιο 5^{ο} : Συμπεράσματα-Συζήτηση 140
5.1. Συμπεράσματα-Συζήτηση ανά ερευνητικό ερώτημα 140
5.2. Οριοθετήσεις και περιορισμοί έρευνας 146
5.3. Προτάσεις περαιτέρω έρευνας 146
6. Βιβλιογραφία 148
7. Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο» 159

Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων

Σχήμα 1.1. Η σύνθεση των δύο βασικών διαστάσεων της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Σχήμα 1.2. Η τετραδική σχέση των συντελεστών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Σοφός & Kron 2010)

Σχήμα 1.3. Μοντέλο West & Λιοναράκης

Σχήμα 1.4. Η ταξινομία Bloom στην ανεστραμμένη τάξη

Σχήμα 3.1. Η ταξινομία των διδακτικών στόχων των Bloom και Krathwohl (1986/1991).

Εικόνα 1.1. Γραφική παράσταση σχέσης ιστορίας-πλοκής κατά Bordwell & Thompson (2005)

Εικόνα 1.2. Πρότυπο εικονογράφησης σεναρίου

Εικόνα 3.1. Το μάθημα όπως φαίνεται στην πλατφόρμα Chamilo

Εικόνα 3.2. Πληροφορίες για το τι θα γίνει σε κάθε διδακτική ενότητα

Εικόνα 3.3. Συμβουλές σχετικά με τη μελέτη του ΕΥ

Εικόνα 3.4. Εικονίδια αρχικής οθόνης του μαθήματος στο Chamilo

Εικόνα 3.5. Πίνακας Ανακοινώσεων (Padlet)

Εικόνα 3.6. Συνομιλία (Chat)

Εικόνα 3.7. Περιγραφή μαθήματος

Εικόνα 3.8. Μονοπάτια γνώσης στην πλατφόρμα Chamilo

Εικόνα 3.9. Οργάνωση διδακτικών ενοτήτων (μονοπατιών)- Ενδεικτικό παράδειγμα

Εικόνα 3.10. $1^{η}$ Διδακτική Ενότητα: $1^{η}$ υποενότητα

Εικόνα 3.11. $1^{η}$ Διδακτική Ενότητα: $1^{η}$ υποενότητα -Ενδεικτικό παράδειγμα

Εικόνα 3.12. $1^{η}$ Διδακτική Ενότητα: $2^{η}$ υποενότητα

Εικόνα 3.13. $1^{η}$ Διδακτική Ενότητα: $2^{η}$ υποενότητα Ενδεικτικό παράδειγμα

Εικόνα 3.14. $2^{η}$ Διδακτική Ενότητα: $1^{η}$ υποενότητα

Εικόνα 3.15. $2^{η}$ Διδακτική Ενότητα: $1^{η}$ υποενότητα - Ενδεικτικό παράδειγμα

Εικόνα 3.16. $2^{η}$ Διδακτική Ενότητα: $2^{η}$ υποενότητα

Εικόνα 3.17. $2^{η}$ Διδακτική Ενότητα: $2^{η}$ υποενότητα -Ενδεικτικό παράδειγμα

Εικόνα 3.18. $3^{η}$ Διδακτική Ενότητα

Εικόνα 3.19. $3^{η}$ Διδακτική Ενότητα -Ενδεικτικό παράδειγμα

Εικόνα 3.20. $4^{η}$ Διδακτική Ενότητα

Εικόνα 3.21. $4^{η}$ Διδακτική Ενότητα- Ενδεικτικό παράδειγμα

Εικόνα 3.22. Δραστηριότητα Αυτό-αξιολόγησης -Ενδεικτικό Παράδειγμα

Εικόνα 3.23. Εργασία Φόρουμ όπως φαίνεται στο Chamilo -Ενδεικτικό Παράδειγμα

Εικόνα 3.24. Εργασία με παραδοτέα- Ενδεικτικό Παράδειγμα

Εικόνα 3.25. Σύνοψη υποενότητας- Ενδεικτικό Παράδειγμα

Εικόνα 3.26. Βιβλιογραφία υποενότητας- Ενδεικτικό Παράδειγμα

Εικόνα 3.27. Για τη βιβλιοθήκη σου - Ενδεικτικό Παράδειγμα

Εικόνα 3.28. Σύνοψη δραστηριοτήτων Αυτό-αξιολόγησης - Ενδεικτικό Παράδειγμα

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

ΜΔΕ	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία
ΠΤΔΕ	Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης
ΠΜΣ	Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΑΕΞΑΕ	Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση
ΕξΑΕ	Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση
Ε.Υ.	Εκπαιδευτικό Υλικό
ΤΠΕ	Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών
ΟΣΣ	Ομαδική Συμβουλευτική Συνάντηση
ΔΕ	Διδακτική Ενότητα
κ.α.	και άλλα

1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^{ο} : Εννοιολογικό Πλαίσιο

1.1. Εισαγωγή στην Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Πολυμορφική Εκπαίδευση

1.1.1. Εννοιολογική Αποσαφήνιση της έννοιας «Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση»

Ο όρος «εξ αποστάσεως εκπαίδευση» χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στη δεκαετία του 1970 και επισημοποιήθηκε το 1982 από το Διεθνές Συμβούλιο για την Ανοιχτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (Λιοναράκης, 2006).

«Συμβατική Εκπαίδευση» θεωρείται η εκπαίδευση σε μια αίθουσα διδασκαλίας, όπου ο διδάσκοντας και οι διδασκόμενοι βρίσκονται στον ίδιο χρόνο και στον ίδιο χώρο (Καρατζά, Πιερράκου, Τζικόπουλος & Αποστολάκης, 2005).

Η Εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει μια μακρά ιστορία που καλύπτει περίπου 150 έτη. Ήδη από το 19ο αιώνα παρέχονταν προγράμματα σπουδών δια αλληλογραφίας. Για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχουν διατυπωθεί πολλοί ορισμοί, οι οποίοι τονίζουν είτε την τεχνολογική διάσταση είτε την παιδαγωγική (Κόκκινος, 2005).

Τέσσερις γενικώς αποδεκτοί ορισμοί της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, οι οποίοι διαμορφώνονται ανάλογα με τα κριτήρια και τις παραμέτρους που χρησιμοποιεί ο ερευνητής είναι αυτοί των Loi, Peters, Moore, Holmberg (Keegan, 1980), οι οποίοι αναλύονται και από αυτούς επιλέγονται έξι στοιχεία ενός ολοκληρωμένου ορισμού όπως θα δούμε παρακάτω. Πιο αναλυτικά σύμφωνα με τους:

Loi (Γαλλική Κυβέρνηση) (1971:71.556 du 12 juillet 1971), η Εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι η εκπαίδευση, η οποία είτε δε συνεπάγεται τη φυσική παρουσία ενός καθηγητή για τον συντονισμό είτε είναι η εκπαίδευση, κατά την οποία ο καθηγητής είναι παρών μόνο περιστασιακά ή για επιλεγμένες δραστηριότητες.

Otto Peters (1973:206), η διδασκαλία / εκπαίδευση εξ αποστάσεως (Fernunterricht) είναι μια μέθοδος απόδοσης γνώσεων, δεξιοτήτων και συμπεριφορών που εξορθολογίζεται από την εφαρμογή της κατανομής της εργασίας και των οργανωτικών αρχών καθώς και από την εκτεταμένη χρήση των τεχνικών μέσων, ιδίως με σκοπό την αναπαραγωγή υψηλής ποιότητας διδασκαλίας υλικό που καθιστά δυνατή την εκπαίδευση μεγάλου αριθμού σπουδαστών την

ίδια στιγμή που ζουν. Είναι μια βιομηχανοποιημένη μορφή διδασκαλίας και μάθησης. (Θεωρία της βιομηχανοποίησης της διδασκαλίας).

Michael Moore (1973:664), η εξ αποστάσεως διδασκαλία μπορεί να οριστεί ως ένα σύνολο διδακτικών μεθόδων στις οποίες εκτελούνται οι συμπεριφορές διδασκαλίας εκτός από τις μαθησιακές συμπεριφορές, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που σε συνεχή κατάσταση θα εκτελούνται στην παρουσία του εκπαιδευόμενου, έτσι ώστε η επικοινωνία μεταξύ του εκπαιδευτικού και του μαθητευόμενου πρέπει να διευκολύνονται από έντυπες, ηλεκτρονικές, μηχανικές ή άλλα μέσα. (Θεωρία της Ανεξαρτησίας και αυτονομίας)

Börje Holmberg (1977:9), ο όρος «εξ αποστάσεως εκπαίδευση» καλύπτει τις διάφορες μορφές σπουδών σε όλα τα επίπεδα, οι οποίες δεν τελούν υπό τη συνεχή και άμεση επίβλεψη των δασκάλων που παρευρίσκονται στους μαθητές τους σε αίθουσες διδασκαλίας ή στους ίδιους χώρους, αλλά οι οποίες ωφελούνται από τον προγραμματισμό, και τη διδασκαλία ενός εκπαιδευτικού οργανισμού. (Θεωρία της αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας)

Για τους Garrison and Shale (1987), ο ορισμός που έδωσε ο Keegan ήταν μη εναρμονισμένος με την πραγματικότητα και έτσι πρότειναν τρία ουσιαστικά κριτήρια για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση:

1. Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση η επικοινωνία του εκπαιδευόμενου και του εκπαιδευτή δεν είναι σε συνεχή βάση.
2. Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση η επικοινωνία θα πρέπει να είναι αμφίδρομη ώστε να διευκολύνει τον εκπαιδευόμενο και να τον υποστηρίζει.
3. Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση η χρήση της τεχνολογίας προτείνεται για την αμφίδρομη απαραίτητη επικοινωνία.

Τα τελευταία χρόνια έρχεται και ένας πέμπτος ορισμός ο οποίος ορίζει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως «*την εκπαίδευση που διδάσκει και ενεργοποιεί τον μαθητή πώς να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μία ευρετική πορεία αυτομάθησης*» (Λιοναράκης, 2001). Αυτός ο ορισμός όμως, προϋποθέτει μια ποιοτική εκπαίδευση κι όταν λέμε ποιοτική εννοούμε να περιλαμβάνει ποικιλία στα μέσα εκπαίδευσης και επικοινωνίας αλλά και στις αρχές μάθησης και διδασκαλίας. Για το λόγο αυτό η παιδαγωγική διάσταση της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σχετίζεται με μια πολυμορφικότητα

(Λιοναράκης, 2001), η οποία προ κρίνει το μέσον ως εργαλείο μετάδοσης και επεξεργασίας της γνώσης και απορρίπτει την αρχή το «μέσον για το μέσον» (Lionarakis, 1998).

1.1.2. Βασικά χαρακτηριστικά της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης

Για τον Keegan (1986) η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προσδιορίζεται από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά στοιχεία:

1) Την ύπαρξη φυσικής απόστασης του σπουδαστή από τον εκπαιδευτή, σχεδόν σε μόνιμη βάση και σε όλη τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, στοιχείο που τη διακρίνει από τη συμβατική εκπαίδευση που διενεργείται σε κάποια αίθουσα διδασκαλίας.

2) Τον κεντρικό ρόλο που έχει ο εκπαιδευτικός οργανισμός που σχεδιάζει, οργανώνει, προετοιμάζει, σχετικό διδακτικό υλικό, αλλά παράλληλα αναλαμβάνει και την υποστήριξη των σπουδαστών, στοιχείο που διαφοροποιεί την εξ αποστάσεως εκπαίδευση από άλλα προγράμματα αυτοδιδασκαλίας και αμιγώς προσωπικής μελέτης.

3) Τη διαφοροποίηση από προσπάθειες προσωπικής μελέτης ή αυτοδιδασκαλίας, αφού προϋποθέτει την ύπαρξη ενός εκπαιδευτικού οργανισμού που σχεδιάζει και υλοποιεί το εκπαιδευτικό υλικό, παρέχει δε υποστήριξη στον σπουδαστή.

4) Τη χρήση τεχνικών μέσων– έντυπων, οπτικοακουστικών ή ηλεκτρονικών- ως φορέων μεταφοράς του εκπαιδευτικού περιεχόμενου, αλλά και σύνδεσης μεταξύ διδάσκοντα και σπουδαστή.

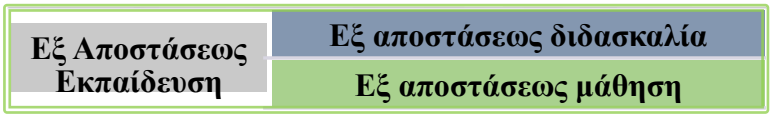
5) Τη δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας, προκειμένου να επωφελούνται οι σπουδαστές από τον τεχνολογικά υποστηριζόμενο διάλογο, δηλαδή έναν τρόπο χρήσης της τεχνολογίας που είναι συγκριτικά διαφορετικός από τη δια ζώσης εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς σε αυτήν η τεχνολογία σχετίζεται με άλλες λειτουργίες.

6) Την απουσία σε μεγάλο βαθμό της λειτουργίας της μαθησιακής ομάδας, και τη χρήση εξατομικευμένων μορφών διδασκαλίας οι οποίες, όμως, δεν αποκλείουν τη δυνατότητα ομαδικών συναντήσεων, είτε πρόσωπο με πρόσωπο, είτε με τη χρήση της τεχνολογίας.

1.1.3.Η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην εκπαιδευτική διαδικασία

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση σύμφωνα με τον Keegan (2001) περιέχει δύο διαστάσεις. Η πρώτη διάσταση είναι η εξ αποστάσεως διδασκαλία, η οποία σχετίζεται άμεσα με την ανάπτυξη του μαθησιακού υλικού από την πλευρά ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος και η

δεύτερη η εξ αποστάσεως μάθηση, που αναφέρεται στη μαθησιακή διαδικασία στην οποία συμμετέχει ενεργά ο εκπαιδευόμενος.



Σχήμα 1.1. *Η σύνθεση των δύο βασικών διαστάσεων της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης*

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι μια μέθοδος (Ματραλής, 1998), που το κύριο χαρακτηριστικό που την ξεχωρίζει από τις άλλες εκπαιδευτικές μεθόδους είναι η απόσταση που χωρίζει τον διδάσκοντα από τον διδασκόμενο, αφού ο τελευταίος μαθαίνει χωρίς την παρουσία του πρώτου, μακριά από κάποια παραδοσιακή αίθουσα διδασκαλίας.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω στον ορισμό της πολυμορφικότητας, ο ιδιαίτερος ρόλος του διδάσκοντα ως συμβούλου και εμψυχωτή σε συνδυασμό με το ειδικά σχεδιασμένο εκπαιδευτικό υλικό την καθιστά 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 (Λιοναράκης, 2001). Σύμφωνα με τους Σοφό και Kron (2010) η εξ αποστάσεως εκπαίδευση διαμορφώνεται από μια τετραδική σχέση με άξονες τον εκπαιδευτή, τον εκπαιδευόμενο, το εκπαιδευτικό υλικό και το μέσο.

Σχήμα 1.2. *Η τετραδική σχέση των συντελεστών της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Σοφός & Kron 2010)*

1.1.4.Σχέση Εξ Αποστάσεως και Ανοικτής Εκπαίδευσης

Η εκπαιδευτική μεθοδολογία της ΕξΑΕ αναπτύσσεται ραγδαία τις τελευταίες δεκαετίες, καθώς οι αλλαγές στην κοινωνία, η εκβιομηχάνιση της οικονομίας και οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας αλλάζουν το εκπαιδευτικό τοπίο και επιβάλλουν νέες, πιο ευέλικτες, εκπαιδευτικές μεθόδους (Μαυροειδής, Γκιόσος & Κουτσούμπα, 2014). Πολλές φορές, οι έννοιες «Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση» και «Ανοικτή Εκπαίδευση» συγχέονται.

Όμως δεν είναι έννοιες με την ίδια σημασία. Σύμφωνα με τους Λιοναράκη και Λυκουργιώτη (1998) η Ανοικτή Εκπαίδευση:

α) Είναι ένα ιδεώδες, μια φιλοσοφική προσέγγιση σύμφωνα με την οποία η μόρφωση είναι δικαίωμα όλων των ανθρώπων και θα πρέπει να μπορούν να την απολαμβάνουν σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους.

β) Απευθύνεται σε ένα μεγάλο φάσμα ενδιαφερομένων (ηλικίες, στρώματα, επαγγέλματα, απομακρυσμένες και δυσπρόσιτες περιοχές κ.λ.π.).

γ) Παρέχει ευελιξία στον εκπαιδευόμενο σχετικά με τον χώρο, τον χρόνο και τον ρυθμό της μελέτης του.

δ) Παρέχει ελεύθερη πρόσβαση στους ενδιαφερόμενους (χωρίς εισαγωγικές εξετάσεις).

Η «ανοικτότητα» της εκπαίδευσης συγκεκριμενοποιείται μέσα από τέσσερα επίπεδα (Sofos & Kron, 2010):

Επίπεδο οργάνωσης της μάθησης

Το επίπεδο οργάνωσης της μάθησης περιλαμβάνει τις παρακάτω τέσσερις (4) κατηγορίες:

α) την *Ανοικτότητα της πρόσβασης*, δηλαδή τη δυνατότητα συμμετοχής χωρίς οικονομικούς, ηλικιακούς, γεωγραφικούς και κοινωνικούς περιορισμούς,

β) την *Ανοικτότητα οργανωτικής διαχείρισης*, δηλαδή τη δυνατότητα να δηλώσει ένας μαθητής τη συμμετοχή του σε ένα πρόγραμμα ή μάθημα και να το ολοκληρώνει σε μη συγκεκριμένες χρονικές περιόδους αλλά και να υποβάλλει εργασίες σε μη καθορισμένες ημερομηνίες,

γ) την *Ανοικτότητα χώρου και χρόνου*, δηλαδή τη δυνατότητα οι μαθητές να κάνουν τόσο μη συγχρονισμένες δραστηριότητες (όπως ατομική εργασία σε εκπαιδευτικό υλικό, ετεροχρονισμένη αποστολή εργασιών) όσο και συγχρονισμένες (όπως τηλεδιασκέψεις, μιντιακά διαμεσολαβούμενες συνομιλίες) εκπαιδευτικές διαδικασίες από το σπίτι ή από το κινητό τηλέφωνο και τέλος,

δ) την *Διδακτική ανοικτότητα και ευελιξία*, δηλαδή τη διδακτική διευθέτηση των περιβαλλόντων μάθησης, η οποία περιλαμβάνει στοιχεία ενίσχυσης της μάθησης για ενεργή και ουσιαστική μάθηση. Οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν τον τρόπο διδακτικής οργάνωσης (πρόσωπο με πρόσωπο, ομαδική, ατομική εργασία, το είδος των εργασιών που εκπονούν), την τροπικότητα των πηγών και κειμένων

(κειμενική, οπτική ακουστική, πολυμεσική), το επίπεδο δυσκολίας και πολυπλοκότητας του περιεχομένου.

Επίπεδο διαμόρφωσης προσωπικών και αναπτυξιακών μορφωτικών πορειών

Το επίπεδο διαμόρφωσης προσωπικών και αναπτυξιακών μορφωτικών πορειών περιλαμβάνει τις παρακάτω τέσσερις (4) κατηγορίες:

α) Την *Ανοικτότητα περιεχομένου*, δηλαδή τη δυνατότητα πρόσβασης των μαθητών σε διάφορα περιεχόμενα μάθησης και σε διαβαθμισμένα επίπεδα δυσκολίας που μπορούν να τα επιλέξουν σύμφωνα με τα προσωπικά τους ενδιαφέροντα και τις μορφωτικές τους προτιμήσεις, την *Ανοικτότητα οργάνωσης και μεθόδου*, δηλαδή τη δυνατότητα των μαθητών να επιλέξουν διαφορετικές προσεγγίσεις και βήματα εργασίας για την επεξεργασία ενός θέματος,

β) την *Ανοικτότητα ρυθμού εργασίας*: δηλαδή τη δυνατότητα των μαθητών να προσδιορίσουν τον ρυθμό και το επίπεδο του προς επεξεργασία θέματος και τέλος,

γ) την *Προσωπική ανοικτότητα*: δηλαδή τη δυνατότητα των μαθητών να εργάζονται στη βάση των στάσεων, των προσωπικών θέσεων, γνώσεων και δεξιοτήτων τους πάνω σε διάφορες μεθόδους και, μέσα από τη διδακτική διαδικασία, να αποκτούν μεταγνώση για τις δυνάμεις τους ή τις ελλείψεις τους σε σχέση με την προσωπική διαδικασία ανάπτυξης και μόρφωσής τους.

Επίπεδο κοινωνικής επικοινωνίας και συνεργασίας

Το επίπεδο κοινωνικής επικοινωνίας και συνεργασίας περιλαμβάνει τις παρακάτω δυο (2) κατηγορίες:

α) την *Ανοικτότητα ρόλων*, δηλαδή τη δυνατότητα οι μαθητές να μπορούν να διαπραγματευτούν μεταξύ τους τα βήματα της εργασίας, τους κανόνες και τους ρόλους και να στοχαστούν για την τήρηση των συμφωνηθέντων και

β) την *Κοινωνική ανοικτότητα*, δηλαδή τη δυνατότητα οι μαθητές να μπορούν να αλληλεπιδράσουν μεταξύ τους συγχρονισμένα ή μη και να επεξεργαστούν τη γνώση σε συνεργασία, επιλέγοντας τον τρόπο κοινωνικής εργασίας και μελέτης (ατομικά, σε ζεύγη, σε ομάδες, στην ολομέλεια).

Επίπεδο Μέσων και τεχνολογιών

Το επίπεδο Μέσων και τεχνολογιών περιλαμβάνει τις παρακάτω τρεις (3) κατηγορίες:

α) την *Ανοικτότητα των αισθητηρίων,* δηλαδή τη χρήση οπτικών και ακουστικών αισθητηρίων ανάλογα με το περιεχόμενο και τη διδακτική λειτουργία,

β) την *Ανοικτότητα χρήσης των Μέσων*, δηλαδή η δυνατότητα χρήσης διάφορων Μέσων και διάφορων τεχνολογικών Μέσων ή υπηρεσιών π.χ. τηλέφωνο, βίντεο, ήχος, CD-ROM, skype, forum, LMS, Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0 και τέλος,

γ) την *Ανοικτότητα επιλογής του υλικού,* δηλαδή η δυνατότητα επιλογής του εκπαιδευτικού υλικού το οποίο είναι πολυμορφικό (κείμενα, παρουσιάσεις, προσομοιώσεις, συνεντεύξεις, εκπαιδευτικές, ταινίες, ασκήσεις).

«*Ως μέθοδος διδασκαλίας και μάθησης, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αναφέρεται σε ένα οργανικά δομημένο σύνολο μέσων και διαδικασιών που αναφέρονται στο εκπαιδευτικό υλικό, στις διδακτικές μεθόδους, στην επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενων, στην υποστήριξη και στην αξιολόγηση των εκπαιδευομένων*» (Μουζάκης, 2006).

Καταλήγουμε λοιπόν στο συμπέρασμα ότι η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, είναι μια μέθοδος ενώ η Ανοικτή εκπαίδευση είναι μια προσέγγιση. Ωστόσο, ο όρος «εκπαίδευση εξ αποστάσεως» δεν μπορεί να είναι συνώνυμος με τον όρο της ανοικτής εκπαίδευσης, μιας και η ανοικτή εκπαίδευση μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε από απόσταση είτε σε μια γεμάτη αίθουσα διδασκαλίας και δεν έχει σημασία εάν ο εκπαιδευόμενος αποτελεί μέλος μιας ομάδας ή είναι μόνος. Έτσι, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί υποπερίπτωση της ανοικτής εκπαίδευσης (Σοφός, Κώστας, Παράσχου, 2015).

1.2.Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών και Σχεδιασμός Πολυμεσικού Εκπαιδευτικού Υλικού

1.2.1.Εννοιολογική Αποσαφήνιση της έννοιας «Επιμόρφωση»

Έχουν διατυπωθεί αρκετοί ορισμοί για το τι σημαίνει ή περιλαμβάνει ο όρος «επιμόρφωση». Σύμφωνα με το Ελληνικό Λεξικό (1993, σ. 268) ο όρος επιμόρφωση σημαίνει την «απόκτηση συμπληρωματικών ή ειδικών γνώσεων μετά την ολοκλήρωση ενός κύκλου σπουδών.

Σύμφωνα με τους Portet (1975) και Henderson (1978), η επιμόρφωση ορίζεται, ως το σύνολο των μέτρων και των δραστηριοτήτων που επιλέγονται και εφαρμόζονται με σκοπό

την ανάπτυξη των ακαδημαϊκών ή επαγγελματικών γνώσεων, ικανοτήτων και ενδιαφερόντων των εκπαιδευτικών κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής τους σταδιοδρομίας (Μαυρογιώργος, 1983, Χρονοπούλου,1983).

Με τον όρο επιμόρφωση, ο Γκόλιαρης (1998), εννοεί την επιπλέον μόρφωση που προσφέρετε σ' εκείνους που έχουν δεχθεί κάποια μόρφωση, με στόχο να προσαρμόσουν την εκπαίδευση στην εξέλιξη της κοινωνίας και στις απαιτήσεις της ανάπτυξης και να εκμεταλλευτούν καλύτερα όλο το δυναμικό της πρωτοβουλίας και της δημιουργικότητάς τους.

Επιμόρφωση, και πιο συγκεκριμένα ενδο-υπηρεσιακή επιμόρφωση, σύμφωνα με τη Γαβριηλίδου (1999), μπορεί να σημαίνει, «ενημέρωση, εμβάθυνση ή εξειδίκευση, πρόσθετη μόρφωση, προετοιμασία για προγραμματιζόμενες αλλαγές, αναπλήρωση της παιδαγωγικής κατάρτισης, […], διαρκή μόρφωση, αλλαγή ή τροποποίηση στάσης, νοοτροπίας ή ρόλου». (Σακκούλης, Ασημάκη & Βεργίδης, 2017). Κατά τον Day (2003), η ενδο-υπηρεσιακή εκπαίδευση και κατάρτιση των εκπαιδευτικών στοχεύει στην εντατική μάθηση, σε περιορισμένο χρονικό διάστημα.

Άλλος ένας ορισμός είναι αυτός της Χατζηπαναγιώτου (2001), η οποία ορίζει την επιμόρφωση ως «*τις οργανωμένες διαδικασίες, θεσμοθετημένες και μη, που στοχεύουν στη συμπλήρωση και ανανέωση της αρχικής εκπαίδευσης και κατάρτισης του εκπαιδευτικού πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ώστε να είναι σε θέση, κατά τη διάρκεια της θητείας του, αφενός να βελτιώσει τις σχετικές με το διδακτικό του έργο γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις και αφετέρου να εξελίσσεται ο ίδιος ως άτομο. Απώτερος στόχος της επιμόρφωσης είναι να συμβάλει στη βελτίωση της επαγγελματικής πρακτικής των εκπαιδευτικών και κατ' επέκταση σε μια εκπαίδευση ποιότητας*». Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν, ότι η επιμόρφωση αποτελεί πολυδιάστατη διαδικασία.

1.2.2.Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών

Όπως αναφέρει ο Μανωλάκος (2010, σ.52) «*Η αρχική εκπαίδευση των εκπαιδευτικών χαρακτηρίζεται από τη βιβλιογραφία, αλλά και από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς, ως ανεπαρκής (Ξωχέλλης, 1984· Hargreaves & Fullan, 1995) τόσο ως προς τη χρονική έκταση της προετοιμασίας των υποψήφιων εκπαιδευτικών όσο και ως προς την ποιότητα των παρεχόμενων σπουδών συγκριτικά με άλλα επαγγέλματα με πλήρη αναγνώριση*».

Σε ένα διαρκώς εξελισσόμενο σχολικό περιβάλλον η επιμόρφωση είναι αναπόσπαστο μέρος της επαγγελματικής διαδρομής του εκπαιδευτικού και θα πρέπει να αποτελεί συνεχή διαδικασία ώστε να ακολουθεί τον εκπαιδευτικό σε όλη τη σταδιοδρομία του. Αυτό γίνεται ακόμα πιο επιβεβλημένο στην περίπτωση που έχει μεσολαβήσει μεγάλο χρονικό διάστημα από την αποφοίτηση του εκπαιδευτικού (Νάσαινας, 2010).

«*Τα νέα δεδομένα επιβάλλουν στο εκπαιδευτικό σύστημα να προετοιμάσει τους εκπαιδευτικούς σε «εγρήγορση», έτσι ώστε να μπορούν ανά πάσα στιγμή να αναγνωρίζουν τις ιδιαιτερότητες του πλαισίου μέσα στο οποίο καλούνται να δράσουν, τις δυνατότητες και τα όρια του συστήματος μέσα στο οποίο εργάζονται καθώς και τις προσωπικές τους αντιφάσεις*» (Παναγιωτοπούλου, 2008).

Η επιμόρφωση, όπως και η εν γένει επαγγελματική ανάπτυξη βοηθά τους εκπαιδευτικούς πρώτα να κατανοούν και στη συνέχεια να προσαρμόζονται με επιτυχία στις κοινωνικές, οικονομικές και πολιτισμικές μεταβολές (Eraut, 1987).

Ένας καλά επιμορφωμένος εκπαιδευτικός είναι επένδυση για το μέλλον γιατί μπορεί να δημιουργήσει τις κατάλληλες προϋποθέσεις για ένα δημιουργικό σχολείο γνώσεων, δεξιοτήτων, πολιτισμού και άμιλλας, ένα σχολείο σε επαφή με την κοινωνία που θα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις και στις προκλήσεις της κάθε εποχής (Στρίγκας, & Τσιμπίρης, 2019) .

Η επιμόρφωση είναι εκπαίδευση, αφού αποτελεί σχεδιασμένη και συγκροτημένη μάθηση με σαφείς στόχους και αποβλέπει σε συγκεκριμένο αποτέλεσμα (Rogers, 1999). Επομένως, ότι ισχύει για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ισχύει και για την εξ αποστάσεως επιμόρφωση γενικότερα αλλά και ειδικότερα την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Η ανάγκη επιμορφωτικών δράσεων με αποτελεσματικό, ευέλικτο και αξιόπιστο τρόπο ανεξαρτήτως τόπου και χρόνου βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος της επιστημονικής κοινότητας και των φορέων που εμπλέκονται στο πεδίο της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών (Μουζάκης κ.α., 2009) ειδικά στις μέρες μας, αφού οι γνώσεις που έχουν αποκομίσει από την υποχρεωτική εκπαίδευση δεν αρκούν.

Σύμφωνα με τον Αναστασιάδη (2005), τα εμπόδια και οι δυσκολίες της καθημερινότητας που έχουν να αντιμετωπίσουν οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι στην προσπάθεια τους να υλοποιήσουν στην πράξη ένα στόχο της Δια βίου Μάθησης είναι πολλά (οικογενειακές,

οικονομικές και επαγγελματικές υποχρεώσεις, φόβος της αποτυχίας και πάσης φύσεως εμπόδια). Όμως η ανάγκη της επιμόρφωσης και εξειδίκευσης αναλαμβάνει πρωταρχικό ρόλο και στρέφει τους ενήλικες στα εξ αποστάσεως επιμορφωτικά προγράμματα, αφού είναι ευέλικτα χωρικά και χρονικά, παρέχοντας ευελιξία στο ρυθμό και στον τρόπο μελέτης. Επομένως η επαγγελματική ανάπτυξη αναφέρεται στη συνεχή επαγγελματική εξέλιξη του ατόμου και στην ανάπτυξη της προσωπικότητας του (Γκάτζουλας & Μανούσου, 2015).

Χαρακτηριστικά Ενήλικων Εκπαιδευόμενων

Σύμφωνα με τον Rogers (1999) υπάρχουν επτά κοινά χαρακτηριστικά που προσδιορίζουν το μεγαλύτερο μέρος των εκπαιδευομένων τα οποία είναι τα εξής:

- Οι συμμετέχοντες είναι εξ ορισμού ενήλικοι.
- Βρίσκονται σε εξελισσόμενη διεργασία ανάπτυξης, όχι στο ξεκίνημα μιας διεργασίας.
- Φέρνουν μαζί τους ένα σύνολο εμπειριών και αξιών.
- Έχουν θέσει συγκεκριμένους στόχους.
- Έχουν προσδοκίες από τη μαθησιακή διαδικασία.
- Έχουν ανταγωνιστικά ενδιαφέροντα.
- Έχουν διαμορφώσει ήδη τα δικά τους μοντέλα μάθησης.

Η παραπάνω λίστα εμπλουτίστηκε από τους Hiemstra & Sisco (1990) ως προς τα εξής:

- Οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι έχουν ανάγκη ενθάρρυνσης και επιβράβευσης.
- Τους ενδιαφέρει να αναπτύξουν κοινωνικές σχέσεις.
- Εύκολα διακόπτουν, εάν δεν υπάρχει ενδιαφέρον.
- Είναι ανυπόμονοι για πρακτική εφαρμογή όσων διδάσκονται.
- Αφιερώνουν ελάχιστο χρόνο στο σπίτι για μελέτη.

Βασικές Αρχές Μάθησης Εκπαιδευτών Ενηλίκων

Οι Κόκκος και Λιοναράκης (1998) αναφέρουν πέντε βασικές αρχές μάθησης που οφείλουν να ακολουθούν οι εκπαιδευτές ενηλίκων προκειμένου να εξασφαλίσουν την αποτελεσματικότητα της μαθησιακής διαδικασίας:

• **Αρχή 1η** : Η παρεχόμενη γνώση θα πρέπει να συνδυάζεται με την πρακτική εφαρμογή της. Είναι σημαντικό για τον ενήλικα εκπαιδευόμενο να συνδυάζει τη σκέψη, τη δράση και τη

θεωρητική διερεύνηση και αυτό είναι ένα βασικό στοιχείο που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στο σχεδιασμό ενός προγράμματος Εκπαίδευσης Ενηλίκων, ώστε να επιτυγχάνεται η ενεργός συμμετοχή των εκπαιδευομένων κατά τη μαθησιακή πορεία.

• **Αρχή 2η** : Η ύπαρξη του μαθητοκεντρικού σχεδιασμού της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η αποτελεσματική μάθηση επιτυγχάνεται μόνο εάν το αντικείμενο καλύπτει τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του εκπαιδευόμενου στη φάση που αυτή εκτελείται. Θα πρέπει λοιπόν, ο εκπαιδευόμενος να μπορεί με σαφήνεια να κατανοεί τη χρησιμότητα που έχει για εκείνον το αντικείμενο της μάθησης. Επίσης, προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα εγκατάλειψης των σπουδών θα πρέπει η μαθησιακή διαδικασία να προσαρμόζεται στο ρυθμό και στον τρόπο που μαθαίνει ο κάθε εκπαιδευόμενος. Συνεπώς, ο ρόλος του εκπαιδευτή είναι διαφορετικός σε σχέση με αυτόν της συμβατικής εκπαίδευσης. Ο εκπαιδευτής στην προκειμένη παύει να είναι ρυθμιστής, αλλά γίνεται υποστηρικτής και σύμβουλος προσπαθώντας να ενθαρρύνει τους εκπαιδευόμενους να χαράξουν τη δική τους πορεία προς τη μάθηση.

• **Αρχή 3η** : Η ευρετική πορεία προς τη γνώση αποτελεί την τρίτη αρχή και ορίζει ότι ο εκπαιδευόμενος αλληλεπιδρά με τη γνώση μόνο όταν η προϋπάρχουσα γνώση και εμπειρία σχετίζονται με το αντικείμενο προς μάθηση. Ακόμη, με τις κατάλληλες δραστηριότητες ο εκπαιδευόμενος μπορεί να αξιολογήσει, συνδιαλεγόμενος με το εκπαιδευτικό υλικό, εάν η αποκτηθείσα γνώση χαρακτηρίζεται από πληρότητα.

• **Αρχή 4η** : Η εφαρμογή κριτικής σκέψης. Με βάση αυτή την αρχή, δε θεωρείται τίποτα αυτονόητο, ακόμα και οι κοινωνικά αποδεκτές παραδοχές κρίνονται για την ορθότητα τους. Επομένως, ο εκπαιδευόμενος ενθαρρύνεται να διερευνήσει εκ νέου όσα θέματα εξετάζονται, δεδομένου ότι αυτά μπορεί να αλλάξουν ερμηνεία, ανάλογα με την οπτική με την οποία τα προσεγγίζει. Όλα λοιπόν, διερευνώνται με έναν κριτικό τρόπο σκέψης, πολλές φορές αναθεωρώντας τις ίδιες μας τις πράξεις, κάτι που οδηγεί σε ένα νέο κριτικό αναστοχασμό, ώστε η μάθηση που προκύπτει να είναι αποτέλεσμα ώριμης και δομημένης διεργασίας.

• **Αρχή 5η** : Η ύπαρξη αμφίδρομης σχέσης εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου. Σύμφωνα με την αρχή αυτή η σχέση μεταξύ των δύο οικοδομείται μέσω του διαλόγου, της ανάλυσης απόψεων, της συνδιαμόρφωσης ερωτημάτων και της επίλυσης αυτών, από τις ομαδικές εργασίες και την ανταλλαγή εμπειριών. Η σχέση αυτή είναι μια συνάρτηση της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης του εκπαιδευτή με τον εκπαιδευόμενο.

1.2.3.Εξ Αποστάσεως Πολυμεσικό Εκπαιδευτικό Υλικό

Η εισαγωγή και η χρήση των Τ.Π.Ε. στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει δημιουργήσει νέες προοπτικές και προκλήσεις στον σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού (Γκιόσος, Κουτσούμπα και Μαυροείδης, 2007). Βασικό στοιχείο στην εξΑΕ θεωρείται το εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο πρέπει να είναι αλληλεπιδραστικό και να προάγει την αυτόνομη μάθηση (Λιοναράκης, 2001). Στην εκπαιδευτική διαδικασία της εξΑΕ ο διδασκόμενος μαθαίνει από το εκπαιδευτικό υλικό, έντυπο ή ηλεκτρονικό, και ο διδάσκων καλείται να το υποστηρίξει και, παράλληλα, να λειτουργήσει συμβουλευτικά και καθοδηγητικά (Σοφός, Κώστας, Παράσχου, 2015).

Το εκπαιδευτικό υλικό στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης συνθέτει τα μέσα διδασκαλίας και εργασίας με κύρια λειτουργία να στηρίζουν τη διαδικασία της μάθησης. *«[…….] η βασική λειτουργία του εκπαιδευτικού υλικού έγκειται στο να παρουσιάζει τα περιεχόμενα μελέτης και εργασίας στον μαθητή διαμεσολαβώντας μεταξύ της καθημερινής πραγματικότητας και εμπειρίας του μαθητή αφενός και του συγκριμένου περιεχομένου αφετέρου. Το περιεχόμενο αυτό μπορεί, προφανώς, να παρουσιάζεται με ποικίλο τρόπο[……] »* (Σοφός, Κώστας & Παράσχου, 2015).

Σύμφωνα με τους Seel & Dörr (1997), Dörr & Strittmatter (2002) και Σοφός & Kron (2010), το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να **α)** κινητοποιεί αυτούς που μαθαίνουν δημιουργώντας ερωτήματα/ζητήματα και προσδοκίες, οι οποίες από τη μεριά τους διαμορφώνουν συνθήκες εργασίας και μάθησης, **β)** είναι διαμορφωμένο σύμφωνα με συγκεκριμένη μεθοδολογική προσέγγιση, βάσει της οποίας οι μαθησιακές διεργασίες θα υποστηρίζονται με ποικίλες δυνατότητες, **γ)** δίνει ανατροφοδότηση σχετικά με τη μαθησιακή πρόοδο, **δ)** διευκολύνει την αυτόνομη και ανοικτή μάθηση και **ε)** δημιουργεί συνθήκες τόσο για την εργασία σε μικρές ομάδες όσο και τη συνεργατική μάθηση (Σοφός, 2015).

Το εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό, ή αλλιώς «*εκπαιδευτικό πακέτο*», ανεξάρτητα από την εκάστοτε μορφή του (έντυπο, βιντεοσκοπημένο, ηχογραφημένο ή ηλεκτρονικό), αποτελεί μια «*προκατασκευασμένη και αποθηκευμένη διδασκαλία*» (Γκιόσος & Κουτσούμπα, 2004).

Πώς όμως σχεδιάζουμε ένα εκπαιδευτικό υλικό; Ποιους *παιδαγωγικούς παράγοντες* θα πρέπει να έχουμε κατά νου και τι *αρχές* θα ακολουθήσουμε όταν κληθούμε να σχεδιάσουμε ένα εκπαιδευτικό υλικό; Παρακάτω θα δοθούν απαντήσεις στα ερωτήματα αυτά.

Α. Παιδαγωγικοί Παράγοντες

Για τον σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας τέσσερις (4) παιδαγωγικούς παράγοντες. Πιο συγκεκριμένα θα πρόκειται για τους εξής παράγοντες όπως αναφέρονται στο Γκιόσο, Κουτσούμπα και Μαυροείδη (2007):

1. **Αυτονομία (Aytonomy):** Πρώτος που υπαινίχθηκε την παρουσίαση της αυτονομίας του μαθητευόμενου στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ήταν ο Charles Wedemeyer, χρησιμοποιώντας τον όρο «ανεξάρτητες σπουδές» (Keegan, 2000:85). Όμως, ο Michael Moore (1972) ήταν αυτός που αναφέρθηκε στην αυτονομία προσδιορίζοντας δυο κυρίαρχες μεταβλητές. Η πρώτη μεταβλητή ήταν η απόσταση της διδασκαλίας (distance teaching) και η δεύτερη, η αυτονομία αυτού που μαθαίνει (learner autonomy). Ισχυρίστηκε λοιπόν, πως ο εκπαιδευόμενος εξαιτίας της απόστασης ή του διαχωρισμού από τον διδάσκοντα οφείλει να αυτονομηθεί.
2. **Έλεγχος (control):** Οι Garrison & Baynton (1987), Garrison (1989) και Baynton (1992) όρισαν τον έλεγχο ως την δυνατότητα του εκπαιδευόμενου να επηρεάσει την εκπαιδευτική διαδικασία, η οποία εξαρτάται από τρεις παράγοντες: **α)** τη λήψη αποφάσεων, **β)** τις ικανότητες, δεξιότητες και τα κίνητρα του εκπαιδευόμενου και τέλος **γ)** την παρεχόμενη προς αυτόν υποστήριξη.
3. **Αλληλεπίδραση (interaction):** Ο Moore (1989) έχει προσδιορίσει τρεις μορφές αλληλεπίδρασης: **α)** αλληλεπίδραση εκπαιδευόμενου και εκπαιδευτή, **β)** αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευομένων και **γ)** αλληλεπίδραση εκπαιδευτικού περιεχομένου και εκπαιδευομένου. Με την τελευταία μορφή αλληλεπίδρασης ασχολήθηκε διεξοδικά ο Holmberg (1989) εισηγούμενος την «Καθοδηγούμενη Διδακτική Συνδιάλεξη» ως τρόπο συγγραφής του έντυπου εκπαιδευτικού υλικού όπως θα δούμε παρακάτω.
4. **Πρόσβαση (access):** Αναφερόμαστε κυρίως στα αίτια περιορισμού των ατόμων στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στη σύγχρονη εποχή, με τις ΤΠΕ, σύμφωνα με τη Norris (2001) κάνουμε λόγο για ψηφιακό χάσμα (digital devide) μεταξύ ατόμων ή κοινωνιών που γνωρίζουν να χειρίζονται και κατέχουν τις τεχνολογίες και αυτών που δεν τις κατέχουν ή δεν τις γνωρίζουν.

Βασικές αρχές σχεδιασμού εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού

α. Κατά Holmberg

Ο Holmberg (1983), αντιλαμβάνεται την εξατομικευμένη μάθηση, η οποία δεν είναι απομονωμένη ή ιδιωτική, ως το πιο σημαντικό στοιχείο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στηρίζεται στην αμφίδρομη επικοινωνία και αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτικού οργανισμού (πομπός) και εκπαιδευομένου (δέκτης), την οποία ονομάζει Καθοδηγούμενη Διδακτική Συνδιάλεξη (Guided Didactic Conversation). Η επικοινωνία και η αλληλεπίδραση πραγματώνεται σε δυο (2) επίπεδα, τα εξής:

1ο Επίπεδο: Ο πομπός και ο δέκτης είναι φυσικά πρόσωπα που αλληλεπιδρούν με αλληλογραφία, τηλέφωνο ή προσωπική επαφή.

2ο Επίπεδο: Ο δέκτης παραμένει φυσικό πρόσωπο (εκπαιδευόμενος). Ο πομπός σταματά να είναι φυσικό πρόσωπο και γίνεται ένα δημιούργημα: το εκπαιδευτικό υλικό που έχει συνήθως μορφή έντυπου κειμένου. Ο δέκτης (εκπαιδευόμενος) κατά τη διάρκεια της μελέτης του αλληλεπιδρά με το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού.

Σύμφωνα με αυτή τη προσέγγιση ο Holmberg (1983, 1995, 2002) προσδιορίζει τις ακόλουθες **αρχές** που διέπουν το σχεδιασμό και την υλοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού:

1. Απλή και κατανοητή παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου μέσα από α. την κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας, β. ευανάγνωστης γραφής και γ. μέτρια πυκνότητα πληροφοριακών δεδομένων.
2. Ρητές και αιτιολογημένες συμβουλές και προτροπές προς τον σπουδαστή ως προς το τι πρέπει και τι δεν πρέπει να πράξει, και σε τι να δώσει ιδιαίτερη έμφαση.
3. Πρόσκληση για ανταλλαγή απόψεων, ερωτήσεων και κρίσεων σε σχέση με το τι πρέπει να γίνει αποδεκτό και τι να απορριφθεί.
4. Προσπάθειες για συναισθηματική εμπλοκή του σπουδαστή ώστε να αναπτύξει προσωπικό ενδιαφέρον για το θέμα και για τα ερωτήματα που σχετίζονται με αυτό.
5. Παρουσίαση του υλικού στον σπουδαστή με φιλικό και προσωπικό ύφος μέσα από τη χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών.
6. Οριοθέτηση των αλλαγών των θεμάτων μέσα από σαφείς αναφορές και τυπογραφικά μέσα ή στην περίπτωση προφορικού λόγου (cd ήχου, κασέτες ήχου) με αλλαγή των εκφωνητών ή των ομιλητών.

β. Κατά Mena

Σύμφωνα με τη Mena (1992) οι αρχές που διέπουν τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη του μαθησιακού υλικού είναι οι εξής:

1. Ενσωμάτωση και αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών.
2. Κριτική συζήτηση των πληροφοριών.
3. Θεώρηση του εκπαιδευόμενου ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες.
4. Ενσωμάτωση των απόψεων των εκπαιδευομένων στο διδακτικό υλικό.
5. Ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας μεταξύ των εκπαιδευομένων με στόχο την ανατροφοδότηση τους.
6. Έμφαση στη δημιουργία δραστηριοτήτων που προάγουν την αυτόνομη κριτική σκέψη και όχι τη στείρα αναπαραγωγή των ήδη επεξεργασμένων ιδεών.
7. Πληροφόρηση κατά την οποία τα δεδομένα συμβάλλουν στην κατανόηση του υλικού.
8. Αναστοχασμό κατά τον οποίο οι εκπαιδευόμενοι καλούνται ατομικά ή συλλογικά να συσχετίσουν τα νέα δεδομένα με τη δική τους πραγματικότητα και τις γνώσεις τους και να εμβαθύνουν στη γνώση ενός συγκεκριμένου θεματικού πεδίου.
9. Σχετικοποίηση των δεδομένων κατά την οποία οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να εφαρμόσουν τη νέα γνώση στη δική τους πραγματικότητα.

γ. Κατά Rowntree

Σύμφωνα με τον Rowntree (1994), το διδακτικό υλικό στα προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε:

1. ***Κείμενα:*** Βιβλία, εγχειρίδια, σημειώσεις, σχεδιαγράμματα παραρτήματα, περιλήψεις, διαγνωστικά τεστ, δραστηριότητες, τεστ αξιολόγησης και αυτοαξιολόγησης.
2. ***Οπτικοακουστικά μέσα***: Κασέτες ήχου και βίντεο, ραδιοφωνικά προγράμματα, τηλεοπτικές εκπομπές, διαφάνειες και σλάιντς.
3. ***Σύγχρονα μέσα ΤΠΕ***: Εκπαιδευτικό λογιστικό, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, Παγκόσμιος Ιστός και εκπαιδευτική τηλεδιάσκεψη.

1.2.4.Τα επιμέρους μέρη/χαρακτηριστικά ενός Εξ Αποστάσεως Πολυμορφικού Εκπαιδευτικού Υλικού

Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση ο εκπαιδευόμενος καλείται να γνωρίζει αναλυτικά από τα πρώτα στάδια της μελέτης του: «*τι πρέπει να κάνει, γιατί το κάνει, πότε πρέπει να το κάνει, πώς να το κάνει, και τέλος, αν το έκανε σωστά […], η διδακτική αλλάζει χέρια και προσανατολισμό κι από την ευθύνη του διδάσκοντα, περνά στη σφαίρα ευθύνης του εκπαιδευτικού υλικού, το οποίο είναι πλέον διαμορφωμένο ως διδακτικό εγχειρίδιο*» (Λιοναράκης, 2001).

Η καινοτομία του εκπαιδευτικού υλικού έγκειται στο γεγονός ότι παρουσιάζει τη συγκεκριμένη πληροφορία με τέτοιον τρόπο, ώστε να κατευθύνει τους εκπαιδευόμενους «*σε μία ευρετική πορεία αυτομάθησης*» (Λιοναράκης, 2001). Ταυτόχρονα όμως μέσα από την παροχή πληροφοριών, την υποστήριξη και τη διδασκαλία οι εκπαιδευόμενοι υποστηρίζονται και ανατροφοδοτούνται, συγχρόνως, μέσα από ποικίλα στοιχεία (Χαρτοφύλακα, 2011).

Οι μορφές του εκπαιδευτικού υλικού, σύμφωνα με τον Λιοναράκη (2001) κατηγοριοποιούνται σε τρεις δέσμες (Ο West αρχικά και στη συνέχεια ο Λιοναράκης εισηγήθηκαν μια τυπολογία των στοιχείων από τα οποία απαρτίζεται το μαθησιακό υλικό). Πιο αναλυτικά μπορείτε να μελετήσετε το κείμενο «Ανοικτή και εξ αποστάσεως πολυμορφική εκπαίδευση. Προβληματισμοί για μια ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού» του Λιοναράκη, 2001).

Σύμφωνα με τις τρεις (3) δέσμες αυτές ($1^{η}$: κείμενο – προκείμενα – μετακείμενα, $2^{η}$: διακείμενα – επικείμενα – παρακείμενα – περικείμενα, $3^{η}$: πολυκείμενα – πολυαντικείμενα) προκύπτουν τα επιμέρους μέρη ενός εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού, στα οποία και θα επιμείνουμε. Τα επιμέρους μέρη ενός εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού είναι τα εξής:

1. Το κείμενο, το οποίο αποτελεί τον κορμό του εκπαιδευτικού υλικού, παρέχοντας στο φοιτητή καθ’ όλη την εκπαιδευτική του πορεία όλες τις αναγκαίες πληροφορίες.

2. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, τα περιεχόμενα, ο σκοπός, οι στόχοι, οι λέξεις και έννοιες κλειδιά, κ.τ.λ. που βοηθούν τον σπουδαστή α. να ενσωματωθεί στη ροή των νέων στοιχείων και β. να γεφυρώσει τις προϋπάρχουσες γνώσεις του με τα νέα γνωστικά δεδομένα. Στοιχεία δηλαδή που στοχεύουν αφενός στη διδασκαλία, και αφετέρου στην υποστήριξη του σπουδαστή που μελετά από απόσταση.

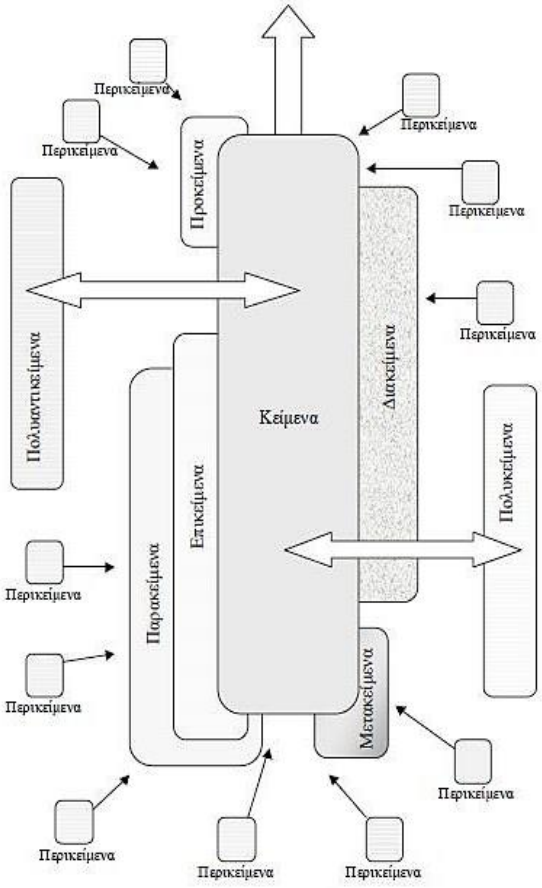
3. Τα παραρτήματα, οι περιλήψεις, η βιβλιογραφία, οι παραπομπές, οι οδηγοί για περαιτέρω μελέτη, τα γλωσσάρια και οι δραστηριότητες ελέγχου που υποστηρίζουν κι επεξηγούν στοιχεία από τις θεωρητικές αναπτύξεις του κεντρικού κειμένου.

4. Τα συμπεράσματα, οι συνόψεις, οι δραστηριότητες κι ασκήσεις αυτοαξιολόγησης. Όλα αυτά είναι στοιχεία επιτελούν τόσο διδακτικό όσο και υποστηρικτικό ρόλο. Οι δραστηριότητες ή αλλιώς ασκήσεις αυτό-αξιολόγησης πρόκειται για μέρη του εκπαιδευτικού υλικού, ιδιαίτερα σημαντικά καθώς αποτελούν μηχανισμούς ανατροφοδότησης, κατανόησης κι εφαρμογής των νέων δεδομένων. Ωθούν τον εκπαιδευόμενο «σε μία διαδικασία αυτονομίας κι οργάνωσης της μελέτης του, για να τον καταστήσουν ικανό να μαθαίνει μόνος του» (Λιοναράκης, 2001).

Η ενασχόληση του εκπαιδευόμενου με αυτά, ενισχύει την ενεργητική του μάθηση και το ενδιαφέρον του, τον βοηθά στην κατανόηση της ύλης, τον βοηθά να ελέγχει μόνος την πορεία της μελέτης του, του προσφέρει αυτοπεποίθηση και καλλιεργεί τεχνικές και δεξιότητες που τον διευκολύνουν στη μελέτη του, όπως την ανεύρεση πηγών, τη συγγραφή κειμένων, την ανάλυση σημείων του κειμένου, κ.ά. Τέλος οι δραστηριότητες θα πρέπει να συνοδεύονται από τις απαντήσεις τους, ώστε οι εκπαιδευόμενοι να μπορούν να πραγματοποιούν έλεγχο της ορθότητας των απαντήσεών τους. (Σπανακά, 2012)

5. Οι φωτογραφίες, τα γραφήματα, οι εικόνες κεντρίζουν την προσοχή του φοιτητή αλλά και προάγουν το επίπεδο κατανόησης του περιεχόμενου. Τα παραδείγματα, οι μελέτες περίπτωσης, τα παράλληλα κείμενα κτλ. εμπλουτίζουν το κυρίως κείμενο και με την αξιοποίηση των διάφορων μέσων (βίντεο ή κινούμενη εικόνα κλπ, μπορεί να δώσουν άλλη διάσταση στην πληροφορία.

6. Μέρος του εκπαιδευτικού υλικού συνιστούν κι οι κατευθύνσεις που του δίνει ο καθηγητής-σύμβουλος ως προς την εκπόνηση των γραπτών εργασιών. Σε συνδυασμό με τα σχόλια που λαμβάνει με την αξιολόγηση, διαμορφώνεται ένας ολόκληρο μηχανισμό επιμόρφωσης, επικοινωνίας και πληροφόρησης (ό.π.).



Σχήμα 1.3. *Μοντέλο West & Λιοναράκης*

Βασικές αρχές σχεδιασμού ενός πολυμεσικού εκπαιδευτικού υλικού

«*Τα πολυμεσικά συστήματα εξελίσσονται πολύ γρήγορα και θα συνεχίσουν να το κάνουν στο κοντινό μέλλον, ειδικά στο εκπαιδευτικό πεδίο*» (Gyselinck V., Jamet E. και Dubois V., 2008).

Ο Mayer (2001) έχει εστιάσει το ερευνητικό του ενδιαφέρον, στο πώς οι άνθρωποι μαθαίνουν από τις λέξεις και τις εικόνες. Ο τρόπος με τον οποίο σχεδιάζει κάποιος ένα πολυμεσικό διδακτικό μήνυμα, εξαρτάται από τις θεωρήσεις που έχει πάνω στην ανθρώπινη μάθηση άρα κατά τον σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού θα λάβουμε υπόψη μας τις εξής αρχές ώστε οι εκπαιδευόμενοι να μάθουν εις βάθος:

- **Αρχή των πολυμέσων** (Multimedia principle): Λαμβάνουν την εξήγηση με λέξεις και εικόνες ταυτόχρονα κι όχι μόνο με λέξεις.
- **Αρχή της χωρικής συνάφειας** (Spatial contiguity principle): Οι αντιστοιχίες εικόνων-λέξεων τοποθετούνται κοντά.

- **Αρχή της συνάφειας** (Coherence principle): Οι περιττές-εξωγενείς λέξεις, εικόνες και ήχοι παραλείπονται από το διδακτικό υλικό.
- **Αρχή της μορφής** (ή της τροπικότητας) (Modality principle): Από στατικές/κινούμενες εικόνες (animation) σε συνδυασμό με αφήγηση παρά σε συνδυασμό με κείμενο.
- **Αρχή του πλεονασμού** (Redundancy principle): Από αφήγηση σε συνδυασμό με στατικές/κινούμενες εικόνες, παρά σε συνδυασμό με στατικές/ κινούμενες εικόνες και κείμενο επί της οθόνης.
- **Αρχή της προεκπαίδευσης** (Pretraining principle): Προηγείται εξάσκηση πάνω στα βασικά τμήματα (σημεία) του διδακτικού περιεχομένου, δεν έπεται της διδασκαλίας.
- **Αρχή της προσωποποίησης** (Personalization principle): Οι λέξεις τους παρουσιάζονται σε απλό λόγο (conversational style), αντί για επίσημο (formal style).
- **Αρχή της χρονικής συνοχής** (Temporal contiguity principle): Οι αντιστοιχίες εικόνων-λέξεων παρουσιάζονται ταυτόχρονα, όχι διαδοχικά.
- **Αρχή της τμηματοποίησης** (Segmenting principle): Όταν ένα μάθημα πολυμέσων τούς παρουσιάζεται τμηματικά, όχι ως αδιάκοπτη μονάδα. (Mayer & Moreno, 2003)
- **Αρχή της φωνής** (Voice principle): Στις αφηγήσεις πολυμεσικών μαθημάτων οι φωνές που χρησιμοποιούνται, είναι ανθρώπινες-φιλικές.

Όμως, εκτός των παραπάνω θα πρέπει να συνυπολογιστεί άλλη μια παράμετρος για τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού και αυτή δεν είναι άλλη από τη φαντασία και την επινοητικότητα του συγγραφέα.

1.3.Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (ΕΞΑΕ)

1.3.1.Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση

Η συνεχής και γοργή εξέλιξη της Τεχνολογίας επηρεάζει όλους τους τομείς που δραστηριοποιείται ο άνθρωπος. Δεν θα μπορούσε λοιπόν να μείνει ανεπηρέαστος ο τομέας της εκπαίδευσης. Είναι γεγονός ότι οι νέες συνθήκες της «Κοινωνίας της Γνώσης» επιβάλλουν την ανάγκη αναμόρφωσης του Εκπαιδευτικού Συστήματος σε όλες τις ανεπτυγμένες χώρες ώστε να ανταποκρίνεται στις νέες, αλλά και τις διαχρονικές ανάγκες του ανθρώπου και τις προκλήσεις της σύγχρονης κοινωνίας (Ράπτης & Ράπτη, 2001).

Οι τάσεις που διαμορφώνονται για τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις ενός σύγχρονου σχολείου, είναι η εφαρμογή των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) με έμφαση στη συνεργατική μάθηση, την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, την εξάλειψη των περιορισμών χώρου και χρόνου στη μάθηση. Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας εισάγονται σταδιακά στην εκπαιδευτική διαδικασία, επιφέροντας αλλαγές στον τρόπο διδασκαλίας και μάθησης. Σήμερα, με βάση το πλαίσιο διαβούλευσης της στρατηγικής της Ε.Ε. του 2020, δίνεται έμφαση στην ενίσχυση της έρευνας, στην απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων, στην καλλιέργεια της δημιουργικότητας και της καινοτομίας και στην ανάδειξη των ΤΠΕ ως εργαλείου που μπορεί να υποστηρίξει τις προαναφερθέντες διαδικασίες σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης (Ευρωπαϊκή Ένωση, 2009).

Η εισαγωγή λοιπόν των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία είναι μια πραγματικότητα με την οποία έρχονται καθημερινά σε επαφή τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι μαθητές. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής θα πρέπει καταρχάς να ιδωθεί ως ένα ευέλικτο εργαλείο - ίσως το πιο ευέλικτο από όσα κατασκεύασε μέχρι τώρα άνθρωπος - με απεριόριστες χρήσεις και εφαρμογές (Ανθουλιάς, 1989).

«Οι ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση συνεισφέρουν αρκετά οφέλη αφενός γιατί οι εκπαιδευτικοί αναθεωρούν στρατηγικές διδασκαλίας και πρακτικής, κατανοούν σε καλλίτερο βαθμό τη μάθηση των μαθητών, τους παρέχονται περισσότερες ευκαιρίες για εξατομικευμένη διδασκαλία αλλά και ομαδική εργασία, δημιουργούνται περισσότερες ευκαιρίες διαφοροποίησης και αφετέρου γιατί οι μαθητές αποκτούν κίνητρα και ικανότητες (Γόγουλου κ.α, 1998 και Ράπτης & Ράπτη, 2006) και επιλύουν προβλήματα καθώς μπορούν να διαχειρίζονται πληθώρα πληροφοριών και να παρουσιάζουν καλύτερα εργασίες και υλικό που έχουν στη διάθεση τους αλλά και να εξοικειώνονται με τις τεχνικές μοντελοποίησης» (Γόγουλου κ.α., 1998).

Επομένως, μεταβάλλεται ο ρόλος του εκπαιδευτικού από διδακτικό σε συμβουλευτικό και καθοδηγητικό και αναδύεται η θεώρηση ότι η τάξη και το σχολείο αποτελούν μαθησιακά εργαλεία, ευέλικτα και ανοικτά στην κοινωνία.

Η διερευνητική και ανακαλυπτική μάθηση διαδέχεται την στείρα δασκαλοκεντρική μετάδοση γνώσεων και με την αξιοποίηση των ΤΠΕ διαμορφώνεται ένα κλίμα γόνιμης και εποικοδομητικής συνεργασίας εκπαιδευτικών, μαθητών και κοινωνίας. Γίνεται αυτονόητο πως ο εκπαιδευτικός για να ασκήσει το νέο του ρόλο χρειάζεται παιδαγωγική υποστήριξη,

παροχή εκπαιδευτικών και τεχνικών μέσων που θα αξιοποιηθούν μέσα από μια ολοκληρωμένη μεθοδολογία επιμόρφωσης (Papert, 1980).

1.3.2.Οι ΤΠΕ στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Μορφές Εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τη χρήση των ΤΠΕ

«Η έκρηξη των ΤΠΕ και του διαδικτύου έχουν δημιουργήσει νέα δεδομένα στον χώρο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (ΕξΑΕ), μεταβάλλοντας σημαντικά το περιβάλλον επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης με την αξιοποίηση σύγχρονων και ασύγχρονων περιβαλλόντων μάθησης (Anastasiades, P., 2005, Paulsen, M., 2003). Ο τρόπος με τον οποίο χρησιμοποιείται η τεχνολογία στην ΕξΑΕ προκαλεί προβληματισμούς, καθώς πολλές φορές η έμφαση δίνεται περισσότερο στους διαθέσιμους τεχνολογικούς πόρους και λιγότερο στις παιδαγωγικές προϋποθέσεις που θα πρέπει να διέπουν ένα περιβάλλον μάθησης. (Kozma, R.B., 2001, Λιοναράκης, Α., 2006, Αναστασιάδης, Ρ., 2006)» (Αναστασιάδης κ.α., 2010)

Τα δίκτυα υπολογιστών, τα συστήματα υπερμέσων και τα συστήματα μάθησης συνθέτουν το νέο περιβάλλον των Προηγμένων Μαθησιακών Τεχνολογιών (ΠΜΤ), οι οποίες δίνουν στην ΕξΑΕ νέες διαστάσεις (Οικονόμου, 2012).

Η μεθοδολογία της ΕξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ διακρίνεται σε Ασύγχρονη, Σύγχρονη και Μεικτή – Συνδυαστική (Anastasiades, 2012, Bonk & Graham, 2006, Moore & Kearsley, 2012).

Η *Ασύγχρονη μορφή ΕξΑΕ* μέσω των προηγμένων τεχνολογιών διαδικτύου ασύγχρονης μετάδοσης επιτρέπει σε διδάσκοντες και διδασκόμενους να αλληλεπιδρούν σε διαφορετικό χρόνο ανεξάρτητα του γεωγραφικού χώρου στον οποίο μπορεί να βρίσκονται. Το σημαντικό πλεονέκτημα της ασύγχρονης ΕξΑΕ είναι η ευελιξία στον χώρο, τον χρόνο και τον ρυθμό της μάθησης (Αναστασιάδης, 2008).

Η *Σύγχρονη μορφή ΕξΑΕ* μέσω των προηγμένων τεχνολογιών διαδικτύου σύγχρονης μετάδοσης (π.χ. τηλεδιάσκεψη, webcast) παρέχει τη δυνατότητα σε διδάσκοντες και διδασκόμενους να αλληλεπιδρούν μέσω ήχου, εικόνας και δεδομένων σε πραγματικό χρόνο ανεξάρτητα του γεωγραφικού χώρου στον οποίο μπορεί να βρίσκονται (Αναστασιάδης, 2004, 2008, Καμπουράκης & Λουκής, 2006).

Η Σύγχρονη και η Ασύγχρονη μορφή ΕξΑΕ, οφείλουν, να συμπληρώνουν η μία την άλλη. Έτσι αναδείχτηκε η αναγκαιότητα δημιουργίας του «Μεικτού - Συνδυαστικού περιβάλλοντος

μάθησης», το οποίο υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις μπορεί να συνδυάσει τα θετικά στοιχεία της σύγχρονης και ασύγχρονης μορφής ΕξΑΕ και της πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλίας (Anastasiades, 2012). Ο συνδυασμός των δύο αυτών μορφών εκπαίδευσης φαίνεται ότι αποτελεί υπόδειγμα αποτελεσματικότητας.

1.3.3.Παιδαγωγική διάσταση της ΕξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ

Στο άρθρο του Αναστασιάδη (2014) με τίτλο «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» αναφέρονται τα εξής παραδείγματα σχετικά με τις δυνατότητες που προσφέρουν οι ΤΠΕ στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Σχετικά με την πρώτη μορφή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, που αναφέραμε παραπάνω, εντάσσουμε στις δυνατότητες και τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά της, εκτός από τα εκπαιδευτικά λογισμικά που έχουν δημιουργηθεί και τις πλατφόρμες ασύγχρονης εκπαίδευσης, οι οποίες μπορούν να διακριθούν σε Συστήματα Διαχείρισης μάθησης (LMS) Δημητρακοπούλου (1999) και Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) (Brauning & Lowndes, 2001). Στην πρώτη κατηγορία εντάσσονται πλατφόρμες όπως το Moodle, το οποίο επιτρέπει τη διαχείριση όλων των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων από απόσταση. Στην δεύτερη κατηγορία έχουμε ένα ανοικτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου όπως το Joomla που καλύπτει διαδικασίες αποτελεσματικής διάδοσης περιεχομένου μέσω διαδικτύου, με κυριότερες εφαρμογές τη συγγραφή, την αποθήκευση, τη δημοσίευση και τη ροή εργασιών.

Στη δεύτερη μορφή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης εντάσσονται οι προηγμένες τεχνολογίες διαδικτύου σύγχρονης μετάδοσης όπως η τηλεδιάσκεψη ή το webcast που παρέχει τη δυνατότητα σε διδάσκοντες και διδασκόμενους να αλληλεπιδρούν μέσω εικόνας, ήχου και δεδομένων σε πραγματικό χρόνο ανεξάρτητα από τον γεωγραφικό χώρο στον οποίο βρίσκονται (Αναστασιάδης, 2004· 2008· Καμπουράκης & Λουκής, 2006). «Σύμφωνα με τον Καργίδη (2003), τα πλεονεκτήματα της σύγχρονης ΕξΑΕ είναι η ευελιξία στο χρόνο και στον τόπο, ο επαρκής χρόνος αντίδρασης ή αλληλεπίδρασης του διδασκόμενου, καθώς και η χρησιμοποίηση αποτελεσματικής τεχνολογίας από άποψη κόστους. Το σημαντικό πλεονέκτημα της τηλεδιάσκεψης (υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις) είναι η αμεσότητα που

προσδίδει στην επικοινωνία και η αίσθηση της κοινότητας (Anastasiades et al.,2010· Κόλλιας, 2006)» (ό.π., σελ.7-8).

Η τρίτη μορφή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με το συνδυαστικό μοντέλο, το οποίο συνδυάζει τα θετικά στοιχεία της σύγχρονης και ασύγχρονης μορφής ΕξΑΕ και της πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλίας, αν πραγματώνεται υπό παιδαγωγικούς όρους, τότε μπορεί να συμβάλλει στην πραγμάτωση του οράματος του Simonson (2012) όπως αυτό διατυπώθηκε στην θεωρία της ισοδυναμίας.

Σύμφωνα με τον Αναστασιάδη (2008), ο όρος «*μεικτή - συνδυαστική μάθηση*» χρησιμοποιείται για να περιγράψει τέσσερις διαφορετικές διαστάσεις:

1. Το συνδυασμό ή την ανάμειξη ποικίλων μορφών δικτυακής τεχνολογίας (π.χ. σύγχρονη, ασύγχρονη, web1.0, web 2.0) με σκοπό την επίτευξη εκπαιδευτικού στόχου.
2. 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.
3. Το συνδυασμό οποιασδήποτε μορφής διδακτικής τεχνολογίας με πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία.
4. Το συνδυασμό ή την ανάμειξη διδακτικής τεχνολογίας σε πραγματικές εργασιακές συνθήκες.

Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι αυτό που προσδίδει την παιδαγωγικότητα στη μέθοδο της ΕξΑΕ είναι το γνωσιακό και αξιακό περιεχόμενο της διδασκαλίας, η διδακτική και μαθησιακή διαδικασία καθώς και το διδακτικό πλαίσιο μέσα στο οποίο λαμβάνει χώρα και τα μέσα που χρησιμοποιεί (Λιοναράκης & Φραγκάκη, 2010). Η ανάπτυξη των ΤΠΕ έχει δημιουργήσει νέες προοπτικές στην ΕξΑΕ καθώς δίνονται νέες προοπτικές στην αξιοποίηση σύγχρονων και ασύγχρονων περιβαλλόντων μάθησης. Η δημιουργική αξιοποίηση της τεχνολογίας με παιδαγωγικούς αλλά και κοινωνικούς όρους ευνοούν τη δημιουργία συνεργατικών περιβαλλόντων μάθησης από απόσταση, τα οποία θέτουν ως στόχο τους την ενθάρρυνση της κριτικής και διερευνητικής μάθησης, η οποία διαμορφώνεται υπό τους όρους και τις προϋποθέσεις της πολυμορφικής ΕξΑΕ.

1.3.4.Ανεστραμμένη τάξη

Με την πάροδο του χρόνου υιοθετούνται όλο και περισσότερο σύγχρονες εκπαιδευτικές τεχνικές και μέθοδοι μικτής μάθησης. Οι τεχνικές αυτές συνδυάζουν διαδικασίες της συμβατικής διδασκαλίας και της εκπαίδευσης από απόσταση με τη χρήση διαφορετικών μέσων, τεχνολογιών και εκπαιδευτικού υλικού, με στόχο να επιτευχθούν σε μεγαλύτερο βαθμό τα μαθησιακά αποτελέσματα. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι και η ανεστραμμένη τάξη, η οποία μπορεί να προσφέρει πολλά παιδαγωγικά οφέλη, όπως θα δούμε παρακάτω, σε ένα σύστημα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (είτε συμπληρωματικά είτε εξ ολοκλήρου).

Η ανεστραμμένη τάξη (Flipped Classroom) προσδιορίζεται ως μια εκπαιδευτική μέθοδος «η οποία μεταφέρει την παράδοση του μαθήματος (όπου συνήθως γίνεται μονόλογος) έξω από την αίθουσα διδασκαλίας (κυρίως μέσα από βίντεο), προκειμένου ο διδακτικός χρόνος στην τάξη να αφιερωθεί περισσότερο σε αλληλεπιδραστικού τύπου δραστηριότητες όπου οι μαθητές εμπλέκονται ενεργητικά με το διδακτικό περιεχόμενο» (Flipped Learning Network, 2016).

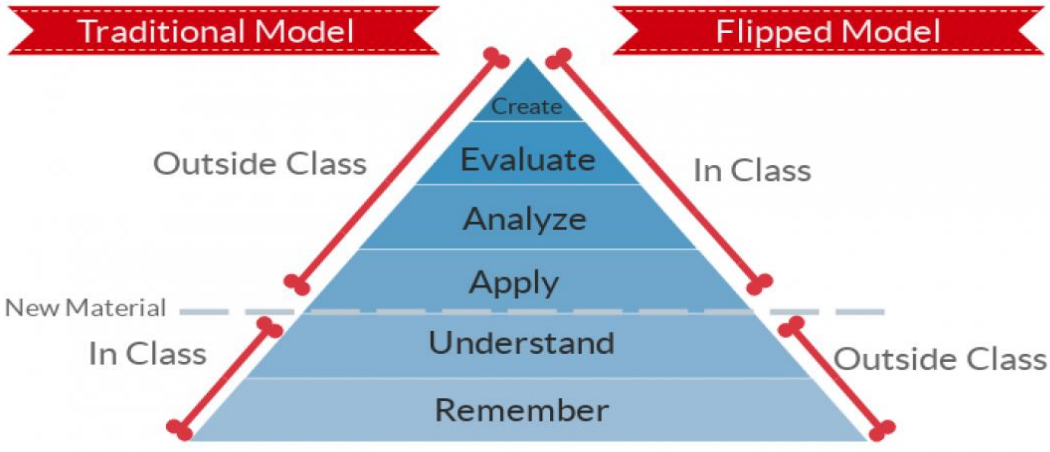
Στην ανεστραμμένη τάξη ο μαθητής, αντί να παρακολουθεί την παράδοση του μαθήματος στην τάξη και να του ανατεθεί μια εργασία για το σπίτι, παρακολουθεί την παράδοση από το σπίτι του μέσω ψηφιακού υλικού, κυρίως μέσω βίντεο, και κατά τη διάρκεια του μαθήματος στην αίθουσα διδασκαλίας διεκπεραιώνει διάφορες δραστηριότητες διερευνητικού και εποικοδομητικού χαρακτήρα σε συνεργασία με τον εκπαιδευτικό και τους συμμαθητές του (Hertz, 2012).

Πιο συγκεκριμένα ο όρος αναφέρεται με το αρκτικόλεξο F.L.I.P. classroom, το οποίο στηρίζεται σε τέσσερις πυλώνες ή αλλιώς βασικά χαρακτηριστικά (Bishop & Verleger, 2013, Demirel, 2016, Flipped Learning Network, 2014):

1. **Flexible Environment - Το ευέλικτο περιβάλλον**: Ο δάσκαλος βρίσκεται σε ρόλο καθοδηγητή, προσαρμόζει το μάθημα και το χώρο, ανάλογα με τις ανάγκες και τα μαθησιακά στυλ των μαθητών του και σχεδιάζει δραστηριότητες τόσο για εξατομικευμένη όσο και για ομαδική εργασία. Ενθαρρύνει, υποστηρίζει, παρακολουθεί τις δραστηριότητες και αναπτύσσει συμβουλευτικό ή και εμψυχωτικό ρόλο προς τους μαθητές.

2. **Learning Culture - Η μαθησιακή κουλτούρα**: Οι μαθητές παρουσιάζονται ως ενεργοί μαθητευόμενοι και οι δάσκαλοι ως διευκολυντές. Ο μαθητής ανακαλύπτει τη γνώση αλληλοεπιδρώντας, την επεξεργάζεται σε βάθος και την εφαρμόζει. Αναγνωρίζει τις ανάγκες του, θέτει στόχους, και αξιολογεί το βαθμό επίτευξης των μαθησιακών του στόχων, ενισχύοντας έτσι την αυτονομία του.
3. **Intentional Content - Το στοχευόμενο περιεχόμενο**: Το υλικό που δίνεται για μελέτη στους μαθητές είναι προκαθορισμένο, αυστηρά επιλεγμένο ώστε να εξυπηρετεί τις στρατηγικές του εκπαιδευτικού, να περιλαμβάνει τους γνωστικούς στόχους του μαθήματος και να απευθύνεται σε όλα τα μαθησιακά στυλ μαθητών.
4. **Professional Educator – Επαγγελματίας εκπαιδευτικός**: Ο εκπαιδευτικός της ανεστραμμένης τάξης πρέπει να διαθέτει τα απαιτούμενα προσόντα, όπως το να είναι σε θέση να σχεδιάσει τη διδασκαλία του, να παρατηρεί τους μαθητές, να τους καθοδηγεί και να αλληλοεπιδρά μαζί τους. Ακόμη, οφείλει να αξιολογεί το έργο των μαθητών και να τους παρέχει μία διαρκή ανατροφοδότηση. Τέλος, πρέπει να οργανώνει έτσι τη διδασκαλία που όλοι οι μαθητές να έχουν ίσες ευκαιρίες στη μάθηση.

Ως γνωστόν, η ύπαρξη σαφώς διατυπωμένων εκπαιδευτικών στόχων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση στην παιδαγωγική έρευνα και πράξη (Holmberg, 1995, Κόκκος, 1998, Μπάνου, 2001, Race, 1993, κ.ά.). Η ταξινομία των διδακτικών στόχων των Bloom και Krathwohl (2000) θεωρείται ένα αναγνωρισμένο μοντέλο για τη διατύπωση σαφών εκπαιδευτικών στόχων. Παρακάτω παρουσιάζεται η ταξινομία των στόχων στο παραδοσιακό μοντέλο και στην τεχνική της ανεστραμμένης τάξης.



Σχήμα 1.4. *Η ταξινομία Bloom στην ανεστραμμένη τάξη*

Η αξιοποίηση των ΤΠΕ είναι ένα σημαντικό στοιχείο που κινητοποιεί το μαθησιακό ενδιαφέρον και επιτυγχάνεται η καλύτερη διαχείριση του χρόνου μελέτης από τους μαθητές. Επίσης αυξάνεται η αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητή – εκπαιδευτικού και μαθητή – μαθητή, αλλά και η ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευτικών στην καθημερινή εκπαιδευτική πράξη βελτιώνοντας την επικοινωνία με τους μαθητές τους (Οικονόμου, 2012).

Σύμφωνα με τον Οικονόμου (2012) «Η χρήση ψηφιακών μέσων στην αίθουσα διδασκαλίας, από μόνη της, δεν αποτελεί εφαρμογή του μοντέλου της «ανεστραμμένης» τάξης. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση από μόνη της, δεν είναι «ανεστραμμένη» τάξη».

Συμπερασματικά, η ανεστραμμένη τάξη είναι μια προσέγγιση που μεταφέρει την ευθύνη της μάθησης από τον εκπαιδευτικό στον μαθητή, ενεργοποιώντας τον τελευταίο να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη δική του μαθησιακή διαδικασία και δίνοντας στον εκπαιδευτικό περισσότερο τον ρόλο του υποστηρικτή και του καθοδηγητή.

1.4.Το Κινούμενο σχέδιο (Animation) και η τεχνική Papier Mache στην εκπαιδευτική διαδικασία

1.4.1.Οριοθέτηση της έννοιας «animation»

Ο όρος «animation» προέρχεται από την λατινική λέξη «animationem» (ονομαστική: animation), που προέρχεται από το ρήμα «animare» (δηλ. εμψυχώνω). Στα ελληνικά αποδίδεται με τους όρους σχεδιοκίνηση, εμψύχωση, κινούμενη εικόνα ή κινούμενο σχέδιο (Dictionary.com).

Με τον όρο animation ορίζεται κάθε ακολουθία κίνησης που έχει δημιουργηθεί εικόνα-εικόνα ή αλλιώς, στην κινηματογραφική ορολογία, καρέ- καρέ. (Halas & Manvell, 1969, Laybourne, 1998, Thomas & Johnston, 1981, Μούρη 2004, Σιάκας 2006). Όπως αναφέρουν οι Σιάκας και Γκούσιος (2015) «οι εκφραστικές δυνατότητες και ο πλουραλισμός στην διαδικασία δημιουργίας με την τεχνική του animation το έχουν αναδείξει ως ένα από τα βασικά εργαλεία δημιουργίας εκπαιδευτικών πολυμέσων (Boyle, 1997, Laybourne, 1998, Lee & Owens, 2000)».

1.4.2.Είδη Animation

Το Animation χωρίζεται σε τρεις βασικές κατηγορίες, οι οποίες προκύπτουν από την τεχνική και χαρακτηρίζονται ως α) Παραδοσιακό ή Traditional animation, β) Stop Motion animation και γ) Animation μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή (Computer generated imagery).

Παραδοσιακό ή Traditional animation

Το παραδοσιακό animation είναι γνωστό και ως cell animation και είναι μια τεχνική κινούμενης εικόνας στην οποία κάθε πλαίσιο σχεδιάζεται με το χέρι σε ένα χαρτί. Τα μεμονωμένα σχέδια μιας παραδοσιακής ταινίας κινουμένων σχεδίων είναι εικόνες σχεδίων, που σχεδιάστηκαν για πρώτη φορά σε χαρτί (Beckerman, 2003). Για να δημιουργηθεί η ψευδαίσθηση της κίνησης, κάθε σχέδιο διαφέρει ελαφρώς από το προηγούμενο. Τα σχέδια εντοπίζονται ή φωτο-αντιγράφονται σε διαφανή φύλλα που ονομάζονται cels (ζελατίνες) (Thomas & Johnston, 1981) τα οποία είναι γεμάτα με χρώματα σε καθορισμένα χρώματα ή τόνους στην πλευρά απέναντι από τα γραμμικά σχέδια. (Laybourne, 1998). Οι ολοκληρωμένες ζελατίνες (cels) φωτογραφίζονται μια προς μια σε ζωγραφισμένο φόντο (background) [….] (White, 2006).

Σήμερα, τα σχέδια των εμψυχωτών και τα σκηνικά είτε σαρώνονται είτε σχεδιάζονται απευθείας σε ένα σύστημα υπολογιστή (Buchan, 2013, White, 2006). Διάφορα προγράμματα λογισμικού χρησιμοποιούνται για να χρωματίσουν τα σχέδια και να προσομοιώσουν την κίνηση και τα εφέ της κάμερας (Culhane, 1990. Το «βλέμμα» της παραδοσιακής κινούμενης εικόνας διατηρείται ακόμη και οι χαρακτήρες παραμένουν ουσιαστικά ίδιοι τα τελευταία 70 χρόνια (Williams, 2001).

Τέλος το παραδοσιακό κινούμενο σχέδιο διακρίνεται σε πλήρες (Culhane, 1990) ή περιορισμένο (Beckerman, 2003):

Α. Το πλήρες κινούμενο σχέδιο αναφέρεται στη διαδικασία παραγωγής υψηλής ποιότητας παραδοσιακών ταινιών κινουμένων σχεδίων που χρησιμοποιούν λεπτομερή σχέδια και εύλογη κίνηση, […] με ομαλή κίνηση. (πχ. Κινούμενα σχέδια της Walt Disney όπως το The Little Mermaid 1989 ή τα «καρτούν» της Warner Bros. Οι ταινίες με πλήρη κινούμενη εικόνα είναι κινούμενες σε 24 καρέ ανά δευτερόλεπτο, με ένα συνδυασμό κινούμενων εικόνων σε δύο και δύο, πράγμα που σημαίνει ότι τα σχέδια μπορούν να κρατηθούν για ένα καρέ από 24 ή δύο καρέ στα 24 (Laybourne, 1998).

Β. Το περιορισμένο κινούμενο σχέδιο περιλαμβάνει τη χρήση λιγότερο λεπτομερών ή πιο «στυλιζαρισμένων» σχεδίων και μεθόδων κίνησης (π.χ Κινούμενα σχέδια της United Productions of America όπως στο Gerald McBoing-Boing (1951).

Stop Motion animation

Το κινούμενο σχέδιο Stop Motion χρησιμοποιείται για να περιγράψει την κινούμενη εικόνα που δημιουργήθηκε με τον φυσικό χειρισμό αντικειμένων του πραγματικού κόσμου που φωτογραφίζοντας κάθε φορά το καρέ, δημιουργεί την ψευδαίσθηση της κίνησης (Solomon, 1989). Δηλαδή, τα αντικείμενα μετακινούνται βήμα-βήμα, καταγράφονται και αυτό επαναλαμβάνεται συνεχώς μέχρι να ολοκληρωθεί η κίνηση. Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τύποι κινούμενων σχεδίων stop motion, που συνήθως ονομάζονται από το μέσο που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία της κινούμενης εικόνας (Laybourne, 1998). Τα διάφορα λογισμικά υπολογιστών είναι ευρέως διαθέσιμα για τη δημιουργία αυτού του τύπου κινούμενων σχεδίων. Η παραδοσιακή κίνηση stop motion είναι συνήθως λιγότερο δαπανηρή, αλλά πιο χρονοβόρα για παραγωγή από την τρέχουσα κινούμενη εικόνα στον υπολογιστή. (Laybourne, 1998).

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ιστορία του Stop Motion και την εξέλιξη του στην πάροδο του χρόνου, μπορείτε να συμβουλευτείτε την βιβλιογραφία των:

1.Kenneth A. P., (2011).The Advanced Art of stop motion animation, Course Technology PTR

2.Richard, W., (2009).The Animator's Survival Kit (2nd Edition), Farrar, Straus and Giroux

Animation μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή – (Computer generated imagery).

Η κινούμενη εικόνα στον υπολογιστή περιλαμβάνει μια ποικιλία τεχνικών, ενώ ο παράγοντας ενοποίησης είναι ότι το κινούμενο σχέδιο δημιουργείται ψηφιακά σε έναν υπολογιστή. (Culhane, 1990, Serenko 2007). Οι τεχνικές κινούμενης εικόνας στον υπολογιστή διακρίνονται σε α) 2D animation που τείνουν να εστιάζουν στον χειρισμό εικόνων, ενώ β) οι τρισδιάστατες τεχνικές 3D συνήθως δημιουργούν εικονικούς κόσμους στους οποίους οι χαρακτήρες και τα αντικείμενα κινούνται και αλληλεπιδρούν (Masson, 2007).

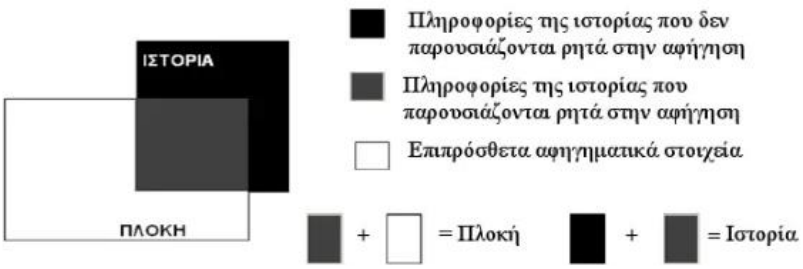
1.4.3.Μεθοδολογία δημιουργίας σεναρίου για ταινία animation (Stop motion) στην εκπαιδευτική διαδικασία

Παρακάτω παρουσιάζεται η μεθοδολογία δημιουργίας σεναρίου για ταινία animation (Stop motion) στην εκπαίδευση από τον Σιάκα (2011). Κάθε πληροφορία της υποενότητας 4.3, είναι βασισμένη στη διδακτορική διατριβή του, με τίτλο «Αξιοποίηση της κινούμενης εικόνας (animation) και της κινηματογραφικής αφήγησης στη διαμόρφωση πολυμεσικού εκπαιδευτικού υλικού για διδακτικούς / μαθησιακούς στόχους, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ)».

Όπως αναφέρει ο Σιάκας (2011) κάθε σενάριο σύμφωνα με τον Bordwell & Thompson (2005) περιέχει δυο συστατικά στοιχεία:

1.Την ιστορία, δηλαδή μια σειρά γεγονότων με αρχή, μέση και τέλος

2.Την πλοκή, δηλαδή μόνο εκείνα τα γεγονότα που παρουσιάζονται στο οπτικοακουστικό προϊόν εμπλουτισμένα με νέα στοιχεία (ήχους, μουσική υπόκρουση, αφήγηση). Με λίγα λόγια ότι βλέπουμε στην οθόνη.



Εικόνα 1.1. *Γραφική παράσταση σχέσης ιστορίας-πλοκής κατά Bordwell & Thompson (2005)*

Σχετικά με την σχέση ιστορίας-πλοκής μπορεί να σημειωθεί ότι η χρονολογική σειρά των γεγονότων στην ιστορία ενδέχεται να διαφέρει από τη σειρά παρουσίασης της πλοκής και επίσης πολλά από τα γεγονότα της ιστορίας μπορεί να παραληφθούν, ανάλογα με την κρίση του σεναριογράφου.

Σύμφωνα με τα παραπάνω ο σχεδιασμός πρέπει να απαντά σε 2 κύρια ερωτήματα: «Τι» θα πούμε που αντιστοιχεί στον σχεδιασμό της ιστορίας και το «Πώς» θα το πούμε που αντιστοιχεί στον σχεδιασμό της πλοκής.

Στάδια δημιουργίας σεναρίου

Στην απάντηση του ερωτήματος «Τι» τα παρακάτω στάδια βοηθάνε:

1. Προσδιορισμός Ιδέας: της ευρύτερης κατηγορίας που βρίσκεται το θέμα μας.

2. Προσδιορισμός «status quo»: Δηλαδή μιας ισορροπημένης κατάστασης που πρόκειται να διαταραχθεί ώστε να αρχίσει η ιστορία.
3. Προσδιορισμός προβλήματος: Το στοιχείο εκείνο που διαταράσσει το status quo, δηλαδή την ισορροπία
4. Επιλογή και ιεράρχηση των πληροφοριών: Ποιες πλευρές θέλουμε να τονίσουμε; Ποια γεγονότα βοηθούν στην κατανόηση των πληροφοριών;
5. Προσδιορισμός της οπτικής γωνίας παρουσίασης των πληροφοριών: Δηλαδή με τα μάτια ποιου βλέπουμε τα γεγονότα;
6. Λεπτομερείς προσδιορισμός της μορφολογίας των συμμετεχόντων και του χώρου
7. Προσδιορισμός της αφηγηματικής μεθόδου: Με ποιον τρόπο θα παρουσιαστούν οι πληροφορίες;
8. Δημιουργία κειμένων: Διαλόγων ή μονολόγων.

Φυσικά προαπαιτούμενο στάδιο των παραπάνω βημάτων είναι η έρευνα για το θέμα που θέλουμε να παρουσιάσουμε, με εγκυρότητα και αληθοφάνεια, του κόσμου της ιστορίας μας.

Μορφές αποτύπωσης του σεναρίου

Η αποτύπωση του σεναρίου στην κινηματογραφική τεχνική του animation γίνεται σε διάφορες μορφές εκτός κειμένου.

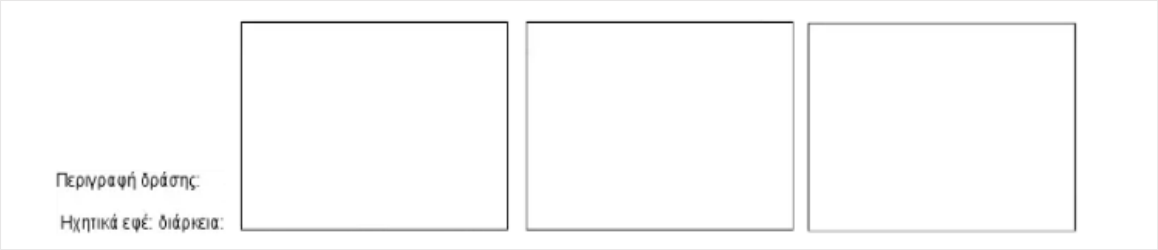
1.Η σύνοψη- «Τι»

Η σύνοψη είναι ένα σύντομο κείμενο, μέσα στο οποίο πρέπει να προσδιορισθούν όλα τα στοιχεία της ιστορίας μας και της παρουσίασης της (χώρος, η προβληματική κατάσταση, συμμετέχοντες, οπτική γωνία των κεντρικών χαρακτήρων μέσω των οποίων εξελίσσεται η ιστορία). Δηλαδή, είναι η περίληψη η οποία θα πρέπει να είναι το πολύ δέκα γραμμές. Η σύνοψη μιας ιστορίας πρέπει να δίνει απαντήσεις στα παρακάτω ερωτήματα:

- Ποιος (έκανε κάτι) : Ήρωας
- Τι (έκανε) : Δράση
- Πότε (το έκανε): Χρόνος
- Πού (το έκανε): Τόπος
- Γιατί (το έκανε): Αιτία-πρόβλημα

2.α.Το εικονογραφημένο σενάριο-«Πώς»

Το εικονογραφημένο σενάριο αποτελεί ένα είδος μοντάζ πριν τις λήψεις. Στο παρακάτω πρότυπο τα κενά τετράγωνα (καρέ) αποτυπώνουν μια προσομοίωση της οθόνης προβολής του φίλμ και από κάτω τους υπάρχει ένα χώρος για κείμενο.



Εικόνα 1.2. *Πρότυπο εικονογράφησης σεναρίου*

Σε κάθε καρέ θα πρέπει να οριστούν με σαφήνεια σημαντικά στοιχεία της πλοκής, όπως η θέση του θέματος στο χώρο, η δράση στο χώρο και ο τρόπος περάσματος από το ένα πλάνο στο άλλο. Ενώ στο χώρο κάτω από τα καρέ θα πρέπει να δοθούν συνοπτικά πληροφορίες σχετικά με τη δράση στο πλάνο, τη μουσική, τα ηχητικά εφέ και τη διάρκεια του κάθε πλάνου.

2.β.Υλοποίηση του εικονογραφημένου σεναρίου σε οπτικοακουστική μορφή animation

Για να απεικονίσουμε το εικονογραφημένο σενάριο με καρέ που σχεδιάσαμε, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την τεχνική του παραδοσιακού 3D animation. Η δημιουργία εικόνας καρέ-καρέ μπορεί να γίνει με πολλά υλικά και πολλούς τρόπους.

Όταν κατασκευάσουμε τον χαρακτήρα που θα εμψυχωθεί με την τεχνική animation, τον τοποθετούμε σταθερά απέναντι από μια κάμερα και έπειτα αλλάζουμε σιγά σιγά τη θέση του ήρωα και τον φωτογραφίζουμε σε κάθε νέα θέση. Τέλος με οποιοδήποτε πρόγραμμα στον υπολογιστή ρυθμίζομαι την κίνηση με τα ηχητικά εφέ μετατρέποντας τες σε οπτικοακουστική μορφή.

1.4.4. Οριοθέτηση της έννοιας «Papier Mache»

Η φράση "Papier-mâché" μπορεί να προκαλέσει σύγχυση καθώς είναι γραμμένη με πολλούς τρόπους, που κυμαίνονται από το γαλλικό «papier-mâché» έως το αγγλικό «paper mache», κ.λπ. (Van der Reyden and Williams, 1986, 1992).

Ωστόσο στο «Oxford Dictionary» (1971) αναφέρει ότι ο όρος «δεν είναι γαλλικής προέλευσης». Σύμφωνα με τον Morris στο «The American Heritage Dictionary of the

English Language» (1976) ο αρχικός όρος «papier-mâché» ορίζεται ως «υλικό κατασκευασμένο από χαρτοπολτό ή τεμάχια χαρτιού αναμεμιγμένο με κόλλα ή πάστα [...].». Σύμφωνα με το Cambringe Dictionary (online), ως όρος «papier-mâché» ορίζεται ως «κομμάτια χαρτιού αναμεμιγμένα με κόλλα ή με αλεύρι και νερό, που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή διακοσμητικών αντικειμένων ή μοντέλων»

Σύμφωνα με τους Van der Reyden and Williams (1986, 1992), ο ορισμός φαίνεται να περιλαμβάνεται σε παλιά εμπορικά λεξικά όπως το «The Dictionary of Trade Products, Manufacturing and Technical Terms, Moneys, Weights, and Measures of All Countries» (1863) το οποίο ορίζει το «papier-mâché» ως το χαρτί που είναι φτιαγμένο με δυο τρόπους. Ο ένας τρόπος είναι η επικόλληση διαφορετικών στρώσεων χαρτιού σε ένα καλούπι και άλλος τρόπος είναι πιέζοντας το χαρτί σε καλούπια ώστε να μειωθεί και να μετατραπεί σε πολτό […]. Στη συνέχεια καλύπτεται με μαύρο λαμπτήρα, βερνίκι και τοποθετείται σε ένα θερμαινόμενο φούρνο».

Ο αρχικός όρος «papier-mâché» κυριολεκτικά σημαίνει μασημένο χαρτί, αλλά χρησιμοποιείται επίσης για την περιγραφή αντικειμένων από διαφορετικούς τύπους κατασκευής χαρτιού, όπως:

•Χαρτοπολτός

•Λωρίδες χαρτιού που συγκολλούνται μεταξύ τους

•Λωρίδες χαρτιού συμπιεσμένες μεταξύ τους μέσα σε καλούπια

1.4.5.Σύντομη αναδρομή της τεχνικής Papier Mache

Η σύγχυση επιδεινώνεται από διάφορα συνώνυμα και διαφορετικούς τύπους για το «Papier-mâché» όμως από την παρακάτω ιστορική αναδρομή ίσως ξεκαθαρίσουμε ορισμένα πράγματα. Ενδεικτικά αναφέρονται ορισμένες χώρες.

Το χαρτί αναπτύχθηκε στην Κίνα κατά τη διάρκεια της δυναστείας των Χαν 202 π.Χ. - 220 μ.Χ. (Reyden and Williams, 1986, 1992, Hall, 2002). Άρα δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι η πρώτη χρήση χαρτιού έγινε με την τεχνική αυτή για να φτιάξουν αντικείμενα όπως κράνη πολεμιστών, θήκες καθρεπτών, κουτιά με ταμπάκο ή μάσκες τελετών.

Το πρώτο εμπορικό χαρτόνι κατασκευάστηκε στην Ευρώπη περίπου το 1580 και ευρωπαϊκές συνταγές papier-mâché παράγονταν έως τα μέσα του 16ου αιώνα. Ωστόσο, δεν

πραγματοποιήθηκαν καινοτομίες στις αντίστοιχες τεχνολογίες τους μεγάλη ανάπτυξη στη Δύση μέχρι τις αρχές του 18ου αιώνα.

Ξεκινώντας από το 1725 στην Ευρώπη, το papier-mâché άρχισε να εμφανίζεται ως εναλλακτική λύση χαμηλού κόστους σε παρόμοια επεξεργασμένο σοβά ή σκαλιστό ξύλο στην αρχιτεκτονική.

Η Ιαπωνία και η Κίνα παρήγαγαν επίσης ελασματοποιημένα είδη χαρτιού χρησιμοποιώντας papier-mâché. Στην Ιαπωνία και την Ινδία, το papier-mâché χρησιμοποιήθηκε για την προσθήκη διακοσμητικών στοιχείων σε θωράκιση και ασπίδες. Στο Κασμίρ όπως και στην Περσία, το papier-mâché χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή μικρών βαμμένων κουτιών, μπολ υπενδεδυμένα με μέταλλα, δίσκους και θήκες (Egerton, 1896).

Τα γλυπτά papier-mâché ή Cartonería είναι μια παραδοσιακή χειροτεχνία στο Μεξικό. Τα έργα papier-mâché ονομάζονται επίσης "carton piedra" (πέτρινο χαρτόνι) για την ακαμψία του τελικού προϊόντος (Haley, 2002). Αυτά τα γλυπτά σήμερα είναι γενικά φτιαγμένα για ετήσιες γιορτές, όπως το κάψιμο του Ιούδα κατά τη διάρκεια της Μεγάλης Εβδομάδας και διάφορα διακοσμητικά είδη για την Ημέρα των Νεκρών.

Το Papier-mâché έχει χρησιμοποιηθεί για κεφαλές κούκλας που ξεκινούν ήδη από το 1540, χυτεύονται σε δύο μέρη από ένα μείγμα χαρτοπολτού, πηλού και γύψου, και στη συνέχεια κολλήθηκαν μαζί, με το κεφάλι να εξομαλυνθεί, να βαφτεί και να βερνικωθεί. Το Papier-mâché είναι ένα οικονομικό οικοδομικό υλικό (Haley, 2002) για πολλά αντικείμενα.

Το Papier-mâché χρησιμοποιείται συνήθως για μεγάλα, προσωρινά γλυπτά όπως στα καρναβάλια. Μια βασική δομή από πλέγμα, ξύλο, μέταλλο και μεταλλικό σύρμα, όπως το δίχτυ πουλερικών, καλύπτεται από papier-mâché. Μόλις στεγνώσει, τρίβεται και χρωματίζεται. Τα καρναβαλικά πλωτά σώματα μπορούν να είναι πολύ μεγάλα, μπορούν να έχουν κινητά μέρη, όπως τα χαρακτηριστικά του προσώπου ενός χαρακτήρα ή τα άκρα του. Δεν είναι ασυνήθιστο οι τοπικοί επαγγελματίες αρχιτέκτονες, μηχανικοί, ζωγράφοι, γλύπτες και κεραμιστές να συμμετέχουν στο σχεδιασμό και την κατασκευή των πλωτών.

1.4.6.Ανάλυση της τεχνικής Papier Mache

Σύμφωνα με τους Robins (1993), Hall (2002) και Reis (2016) υπάρχουν ορισμένες τεχνικές, μέθοδοι και συμβουλές που μπορούμε να ακολουθήσουμε για να φτιάξουμε αντικείμενα Papier Mache.

Βασικές τεχνικές και μέθοδοι

Α. Λωρίδες χαρτιού που συγκολλούνται μεταξύ τους

Σκίζουμε λίγο χαρτί, κατά προτίμηση εφημερίδες, σε εύχρηστες λωρίδες. Προτιμάμε να σκίζουμε και όχι να κόβουμε με ψαλίδι, γιατί έτσι αποκτά πιο ελεύθερο φινίρισμα.

- *Πως φτιάχνω ένα αντικείμενο με λωρίδες χαρτιού;*

Αφού έχουμε κόψει το χαρτί μας σε εύχρηστες λωρίδες, υγραίνουμε τις λωρίδες με μια κόλλα (προκατασκευασμένη ή μια δική μας, όπως θα δούμε παρακάτω) και μετά την τοποθετούμε στο σκελετό που έχουμε φτιάξει. Επαναλαμβάνουμε το λιγότερο 7 με 10 στρώσεις. Αν θέλουμε να δουλέψουμε πάνω σε ένα καλούπι πρώτα αλείφουμε την επιφάνεια του με βαζελίνη ή μεμβράνη. Αν για παράδειγμα θέλουμε να φτιάξουμε ένα ποτήρι, τότε θα πάρουμε ένα ποτήρι το οποίο θα το χρησιμοποιήσουμε ως καλούπι και θα το αλείψουμε με βαζελίνη. Έπειτα θα τοποθετήσουμε τις λωρίδες και όταν αυτό στεγνώσει θα το ξεφορμάρουμε. Χρωματίζουμε με ακρυλικά χρώματα και αφήνουμε να στεγνώσει. Τέλος, περνάμε ένα χέρι βερνίκι για προστασία.

Β. Χαρτοπολτός

1ος Τρόπος: Κόβουμε λίγο χαρτί κατά προτίμηση εφημερίδες σε μικρά τετραγωνάκια. Γεμίζουμε μια λεκάνη με ζεστό νερό και βάζουμε τα κομμένα φύλλα εφημερίδας μέσα να μουλιάσουν για 24 ώρες. Έπειτα βράζουμε το νερό με το χαρτί για 20 λεπτά. Το αφήνουμε να κρυώσει. Ανακατεύουμε με ότι μίξερ διαθέτουμε. (Προτείνεται μίξερ χειρός καθώς μας αποδίδει καλύτερη υφή στον πολτό. Αδειάζουμε τον πολτό σε ένα σουρωτήρι, στραγγίζοντας την μεγαλύτερη ποσότητα του νερού. Προσθέτουμε κόλλα ταπετσαρίας μέχρι το μείγμα μας να γίνει ομοιογενές και να μοιάζει με μαλακό πυλό.

2ος Τρόπος: Ακολουθούμε την ίδια διαδικασία αλλά αυτή τη φορά χρησιμοποιούμε χαρτοπετσέτες ή ρολό χαρτί. Ξετυλίγουμε κάθε φύλλο πριν το μουλιάσουμε στο νερό, διαφορετικά θα δυσκολευτούμε να το πλάσουμε.

- *Πως φτιάχνω ένα αντικείμενο με χαρτοπολτό;*

Αν θέλουμε να δουλέψουμε πάνω σε ένα καλούπι που θα το ξανά χρησιμοποιήσουμε τότε ακολουθούμε την παρακάτω διαδικασία:. Αν θέλουμε να φτιάξουμε πχ. ένα βάζο γι λουλούδια από μπουκάλι, πρώτα αλείφουμε την επιφάνεια του με βαζελίνη ή βάζουμε μεμβράνη κι έπειτα απλώνουμε μερικές στρώσεις λωρίδες χαρτιού.

Όταν στεγνώσει και θέλουμε να το ξεφορμάρουμε, παίρνουμε ένα χαρακάκι και με προσοχή το κόβουμε στην μέση και ξανααπλώνουμε μερικές στρώσεις λωρίδας χαρτιού για να καλυφθεί το κόψιμο. Με τα χέρια μας δίνουμε σχήμα και φροντίζουμε για τις λεπτομέρειες. (Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε πλαστελίνη ή αλουμινόχαρτο για να προσθέσουμε περισσότερες λεπτομέρειες μοντελοποίησης ώστε το μπουκάλι μας να έχει το σχήμα που θέλουμε). Αφήνουμε να στεγνώσει και έπειτα τοποθετούμε τον πολτό επάνω. Όταν στεγνώσει, χρωματίζουμε με ακρυλικά χρώματα και στο τέλος περνάμε ένα χέρι βερνίκι για προστασία.

Για να φτιάξουμε ένα αντικείμενο (κούκλα, βάζο, διακοσμητικά, ζώα κτλ.) θα χρησιμοποιήσουμε υλικά ευτελούς αξίας ή αντικείμενα που δεν τα χρειαζόμαστε, όπως μπουκάλια, κύλινδροι από το χαρτί ή οτιδήποτε άλλο. Αφού τα έχουμε συλλέξει, φτιάχνουμε το σκελετό μας.

Ένα ακόμη παράδειγμα

Αν θέλουμε να κάνουμε ένα πασχαλινό αυγό, τότε θα φουσκώσουμε ένα μπαλόνι στο μέγεθος που θέλουμε και έπειτα ακολουθούμε τη διαδικασία που περιγράφετε παραπάνω με όποια από τις δυο τεχνικές θέλουμε εμείς (λωρίδες χαρτιού, χαρτοπολτός). Επειδή όταν στεγνώσει το αυγό μας, θα σκάσουμε το μπαλόνι, το βήμα με την βαζελίνη μπορεί να παραλειφθεί.

Γ. Κόλλα (Πάστα)

Για να φτιάξουμε μια κόλλα υπάρχουν οι εξής τρόποι. Μπορείτε να πειραματιστείτε σε ποσότητες και είδη ώστε να δείτε ποια κόλλα εξυπηρετεί εσάς.

1. Αλεύρι και νερό:

α) Χωρίς μαγείρεμα: ½ νερό και ½ αλεύρι, 1 πρέζα αλάτι ή λίγο ξύδι. Δηλαδή ίσες ποσότητες. Προσθέτουμε 1 πρέζα αλάτι ή λίγο ξύδι για να διατηρηθεί παραπάνω το μείγμα της κόλλας. Έχει το πλεονέκτημα να μην κοστίζει αλλά έχει το μειονέκτημα να μην διατηρείται στο χρόνο.

β) Με μαγείρεμα: ½ νερό ζεστό, ½ νερό χλιαρό και ½ αλεύρι. Σε ένα κατσαρολάκι ζεσταίνουμε το μισό από το νερό. Σε ένα άλλο μπολ ανακατεύουμε καλά το αλεύρι, το χλιαρό νερό και τη 1 πρέζα αλάτι ή λίγο ξύδι. Αδειάζουμε το περιεχόμενο του μπολ μέσα στο κατσαρολάκι με το ήδη ζεστό νερό. Ανακατεύετε συνεχώς μέχρι να βράσει. Μετά από 5 λεπτά βρασμού, κατεβάζουμε το κατσαρολάκι και το αφήνουμε να κρυώσει για 15 λεπτά σε

θερμοκρασία δωματίου και άλλα 10 λεπτά στο ψυγείο. Η κόλα είναι έτοιμη για χρήση. Έχει το πλεονέκτημα να μην κοστίζει αλλά έχει το μειονέκτημα να μην διατηρείται στο χρόνο.

2. Κολλα ατλακόλ (ξυλόκολα) και νερό:

Αν πρόκειται για κατασκευές με παιδιά προτιμάμε κόλλα μη βλαβερή για τα παιδιά. Βάζουμε σε ένα μπολ αρκετή ποσότητα κόλλας και αραιώνουμε με νερό ως ότου κρίνουμε ότι έχει την υφή του θέλουμε. Έχει το πλεονέκτημα να διατηρείται στο χρόνο. Κοστίζει πολύ λίγο.

3. Κόλλα ταπετσαρίας σε σκόνη και νερό:

Άλλος ένας τρόπος να φτιάξουμε κόλλα είναι να πάρουμε κόλλα ταπετσαρίας σε σκόνη (γλουτολίνη) και να την προσθέσουμε σε αρκετή ποσότητα νερού. Κάθε συσκευασία αναγράφει τη δοσολογία. Αν δούμε ότι δεν είμαστε ικανοποιημένοι με την ισχύ της, τότε προσθέτουμε κι άλλη σκόνη. Έχει το πλεονέκτημα να διατηρείται στο χρόνο. Κοστίζει πολύ λίγο. Χρειάζεται προσοχή στις αναλογίες για να έχει σωστή δραστικότητα.

4. Κόλλα ατλακόλ, κόλλα ταπετσαρίας σε σκόνη και νερό:

Για καλύτερα αποτελέσματα μπορούμε να κάνουμε μείγμα από την ξυλόκολλα, την γλουτολίνη και να προσθέσουμε ζεστό νερό, τόσο όσο να εξυπηρετεί εμάς στην υφή. Αν δούμε ότι ξεραίνεται σχετικά γρήγορα στα χέρια μας τότε προσθέτουμε νερό. Έχει το πλεονέκτημα να διατηρείται στο χρόνο. Κοστίζει πολύ λίγο.

Η κίνηση στις κατασκευές Papier Mache

Η τεχνική αυτή μας αποδίδει δημιουργήματα τα οποία δεν έχουν καθόλου κίνηση ή έστω κάποια ευλυγισία. Είναι καλλιτεχνήματα σταθερά, γερά και ανθεκτικά. Στην παρούσα εφαρμογή της τεχνικής θα προσπαθήσουμε να εντάξουμε την κίνηση στα δημιουργήματα από Papier Mache αξιοποιώντας τον μαγνητισμό από τη φυσική. Οι ήρωες δεν θα φτιαχτούν ως ενιαία σύνολα αλλά θα φτιαχτεί ένας σκελετός-θώρακας και τα υπόλοιπα μέρη του σώματος (χέρια, πόδια και κεφάλι) θα είναι αποσπώμενα και στην ένωση τους θα έχουν από δυο (2) μαγνήτες αντίστοιχα.

1.4.7.Η τεχνική Papier Mache στην εκπαίδευση

Παραδοσιακά, πολλοί δάσκαλοι έχουν διαδώσει τη συμπερίληψη έργων τέχνης papier-mâché στη διδασκαλία τους μέσα στην τάξη (Farris, 2003, Hammond, 1983, Shaw & Pruitt, 1990, Sievert, 1979). Ωστόσο, οι τεχνικές πτυχές του papier-mâché συχνά επισκιάζουν τον ακαδημαϊκό σκοπό του έργου.

Ως τέχνη, είναι μια ενδιαφέρουσα και πολύ καλή δραστηριότητα, αλλά να την εφαρμόσουμε σε ένα μάθημα με γνώμονα το περιεχόμενο και να το συνδέσουμε με θεματικούς κύκλους είναι δύσκολο. Σύμφωνα με τους Duran, Duran και Worch (2009), οι δάσκαλοι του δημοτικού συνήθως οργανώνουν ένα σύνολο δραστηριοτήτων χρησιμοποιώντας αναπαραστάσεις ζώων papier-mâché ως θεματικό πλαίσιο στο οποίο εμπλέκουν τα παιδιά σε βασισμένα πρότυπα, τα οποία είναι κατάλληλα για την ανάπτυξη ερευνητικών έργων που ενσωματώνουν απρόσκοπτα την επιστήμη, τις γλωσσικές τέχνες και τις εικαστικές τέχνες. Επιπρόσθετα, παρέχονται επίσης δραστηριότητες για την ενσωμάτωση των κοινωνικών σπουδών και μαθηματικών.

2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^{ο} : Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

2.1. Ανασκόπηση βιβλιογραφίας

Τα τελευταία χρόνια η ανάπτυξη της τεχνολογίας έδωσε την ευκαιρία για την αναδιαμόρφωση του Εκπαιδευτικού Συστήματος μέσα από το πλαίσιο των εφαρμογών Τεχνολογίας Πληροφορίων και Επικοινωνίας (ΤΠΕ). Η ανάγκη για αλλαγή από την συμβατική εκπαίδευση σε ένα παιδαγωγικό μοντέλο διαφορετικών προσεγγίσεων οδήγησε στην δημιουργία μοντέλων εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης.

Η εκμάθηση του πολυμεσικού εκπαιδευτικού υλικού μέσα από την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών θεωρείται αναγκαία για την βελτίωση των ψηφιακών τους δεξιοτήτων, την καλλιέργεια της δημιουργικότητας και της καινοτομίας στην διδασκαλία με σκοπό την δημιουργία ενός σύγχρονου σχολείου χωρίς περιορισμούς χώρων και χρόνου μάθησης.

Η χρήση του animation ή αλλιώς της κινούμενης εικόνας, αποτελεί ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η τεχνική του Papier Mache, αν και απλή και οικονομική εντούτοις η χρήση της είναι περιορισμένη στην μαθησιακή διαδικασία.

Στο παρόν κεφάλαιο θα επιχειρηθεί βιβλιογραφική ανασκόπηση των ερευνών που σχετίζονται με την εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών μέσω της χρήσης του animation και της τεχνικής του Papier Mache.

2.2. Έρευνες για την τεχνική stop-motion animation στην εκπαίδευση

Η τεχνική του animation χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στην εκπαίδευση το 1987, στο Κολέγιο Καλών Τεχνών στο Οχάιο. Η δημιουργία του Advertising Computing Center for the Arts and Design παρείχε γνώσεις computer animation στην εκπαιδευτική διαδικασία και στην έρευνα (''ACCAD'', 2005). Έπειτα, η τεχνική της κινούμενης εικόνας εισχώρησε στον τομέα της εκπαίδευσης κυρίως ως εργαλείο μετάδοσης του μηνύματος του δημιουργού προς τους μαθητές και χρησιμοποιήθηκε ως συμπληρωματικό υλικό κυρίως για την εκμάθηση της αγγλικής γλώσσας αλλά και άλλων μαθημάτων προσδίδοντας στην μαθησιακή διαδικασία ένα ευχάριστο κλίμα μάθησης μέσω παιχνιδιού.

Η μέθοδος αυτή ενεργοποιεί το ενδιαφέρον για την κατάκτηση της νέας γνώσης. Σύμφωνα με την Μούρη (2015) κύριος στόχος των αρχών του animation που αναπτύχθηκαν από τους Ollie Johnston και Frank Tomas, σχεδιαστές της Disney από το 1930 είναι να προσδώσουν προσωπικότητα στο σχεδιασμένο χαρακτήρα με την τήρηση των βασικών νόμων της φυσικής και ταυτόχρονα την απόδοση αφηρημένων εννοιών από την συναισθηματική κατάσταση και οπτική έλξη των χαρακτήρων. Οι αρχές έχουν μεγάλη σημασία για τις τεχνικές του computer animation και του stop motion animation.

Η ανάπτυξη της ψηφιακής τεχνολογίας είχε ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη των παραδοσιακών stop motion τεχνικών animation σε νέες σύγχρονες μορφές. Ωστόσο παρότι υπάρχει σαφής περιορισμός μεταξύ των παραδοσιακών τεχνικών και ψηφιακών (σε υπολογιστή) τα προγράμματα δημιουργίας τρισδιάστατου animation, στηρίχτηκαν στην φιλοσοφία δημιουργίας animation με τον παραδοσιακό τρόπο. Παράδειγμα αποτελεί η εργασία του Σιάκα (2017) για την ερμηνεία εργαλείων και διαδικασιών τρισδιάστατου σχεδιασμού και animation μέσα από εξειδικευμένο πρόγραμμα 3d animation και ανάλυση των επιλογών τρισδιάστατου σχεδιασμού σε υπολογιστή για την εξυπηρέτηση αναγκών μέσα από παραδείγματα παραδοσιακού stop motion animation. Τα συμπεράσματα μέσα την ερμηνεία των εργαλείων έδειξαν ότι υπάρχουν αρκετά κοινά σημεία στην φιλοσοφία σχεδιασμού μεταξύ των παραδοσιακών και ψηφιακών τεχνικών. Η φιλοσοφία και το περιβάλλον προγραμμάτων 3d σχεδιασμού και animation στηρίχτηκε στην παράδοση του stop animation ωστόσο τόσο τα 3d προγράμματα όσο και τα προγράμματα stop motion παρουσιάζουν πλεονεκτήματα έναντι των παραδοσιακών τεχνικών όπως η εξοικονόμηση χώρου εργασίας, ο πλήρης έλεγχος όλων των devices (κάμερα, φώτα κ.λ.π.) στα πρώτα και η αμεσότητα της δημιουργίας, οι δυνατότητες πειραματισμού και δοκιμών κ.α. στα δεύτερα.

Στην Ελλάδα μια από τις πρώτες χρήσεις αυτή της τεχνικής ήταν για την εκμάθηση της κινέζικης γλώσσας λόγω του ενδιαφέροντος του κινέζικου εμπορίου να διεισδύσει στην Δυτική αγορά. Σύμφωνα με την Τριβέλλα (2017) που πραγματοποίησε το project εκμάθησης των πρώτων 10 κινέζικων αριθμών η διαδικασία είναι χρονοβόρα λόγω της ιδιαιτερότητας της γλώσσας αλλά αποτελεσματική όσον αφορά στην διευκόλυνση μάθησης της γλώσσας μέσω της μετατροπής του οικείου συμβόλου σε ένα σύμβολο.

Η χρήση του animation σε σχολικό βιωματικό εργαστήριο με σκοπό τη δημιουργία κοινωνικού μηνύματος έδειξε ότι οι στόχοι που τέθηκαν επιτεύχθηκαν με επιτυχία. Πιο

συγκεκριμένα, σε σχολικό βιωματικό εργαστήριο που πραγματοποίησε ο Σιάκας (2015) αξιοποιήθηκε η τεχνική της κινούμενης εικόνας – animation για την δημιουργία κοινωνικού μηνύματος με στόχο την καταπολέμηση της μισαλλοδοξίας και του θρησκευτικού φανατισμού. Οι μαθητές οικειοποιήθηκαν τεχνικές λεπτομέρειες σε ποιοτικό επίπεδο σε μεγάλο βαθμό. Όσο αφορά τους στόχους που συνδέονται με το κοινωνικό μήνυμα παρατηρήθηκε ότι οι μαθητές ενέταξαν τις έννοιες κλειδιά σε ένα γενικότερο πλαίσιο σχετικά με την ταυτότητα, τον πολιτισμό και τις αρχές της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Φάνηκε επίσης ότι υπήρξε μεγάλη εμπέδωση των πληροφοριών και των μηνυμάτων της κάθε ομάδας στη διαδικασία της δημιουργίας της κινούμενης εικόνας.

Το επόμενο χρόνο πραγματοποιήθηκε σχολικό βιωματικό εργαστήριο στο οποίο αξιοποιήθηκαν οι αφηγηματικές και μορφολογικές δυνατότητες της τεχνικής του animation για την δημιουργία ενός κοινωνικού επίκαιρου μηνύματος στα πλαίσια διδασκαλία της Γαλλικής γλώσσας. Η υιοθέτηση της θετικής στάσης απέναντι στην δημοκρατία επιτεύχθηκε σε μεγάλο βαθμό. Το βίντεο που προέκυψε από το συγκεκριμένο εργαστήριο θα μπορούσε να λειτουργήσει ως αφόρμηση και ως έμπνευση για παρακίνηση των μαθητών να συμμετέχουν σε δημιουργικές δράσεις, δραστηριότητες και διαθεματικές προσεγγίσεις (Σιάκας, 2016).

Βιωματικό εργαστήριο με την τεχνική stop motion με τίτλο ‘’Προσέλκυσε έναν καταναλωτή’’ πραγματοποίησε και η εκπαιδευτικός Ivashkevish (2015). Στα πλαίσια επιμόρφωσης εκπαιδευτικών που ασχολούνται με την τέχνη, στην τάξη της “Νέα Μέσα” προσκάλεσε μαθητές με σκοπό να ξαναδημιουργήσουν (remake) δημοφιλή παιχνίδια της επιλογής τους δημιουργώντας μικρού μήκους stop-motion animation ταινίες οι οποίες θα προσέδιδαν διαφορετικό νόημα στην ύπαρξή τους. Οι στρατηγικές που αναπτύχθηκαν από τους μαθητές στη διαδικασία δημιουργίας εναλλακτικού σεναρίου κινούμενων ταινιών διαφόρων ηρώων συμπεριελάμβαναν τρεις τεχνικές. Την επανασύνθεση, την αφηγηματική διάσπαση και την παρωδία. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι μέσω της δημιουργίας των δικών τους ταινιών stop motion ερμηνεύοντας ξανά δημοφιλή παιχνίδια τα παιδιά μπορούν να γίνουν κρητικοί και εξειδικευμένοι καταναλωτές ψηφιακών μέσων και οπτικής κουλτούρας. Μέσω αυτού του project τα παιδιά καλλιέργησαν δεξιότητες όπως, η ανάπτυξη κριτικής σκέψης για στερεότυπα των δημοφιλών χαρακτήρων, η δημιουργία δικών τους ταινιών με την τεχνική stop motion, η εκμάθηση δημιουργικών τεχνικών με σκοπό την αποτελεσματική

προώθηση των ιστοριών τους και διάφορα εργαλεία όπως επεξεργασία μουσικής, κειμένου κ.α.

Η πραγματοποίηση τέτοιου είδους προγραμμάτων στο δημόσιο σχολείο θεωρείται αναγκαία ώστε οι μαθητές να έχουν πρόσβαση στην νέα τεχνολογία, στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης και στην προσεκτική και επιδέξια επαναχρησιμοποίηση εικόνων και κειμένων (Jenkins et al, 2009).

Τα τελευταία χρόνια η τεχνική του stop-motion χρησιμοποιείται όλο και πιο συχνά στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Η ψηφιακή τεχνολογία φαίνεται ότι κερδίζει έδαφος έναντι της παραδοσιακής καθώς μπορεί να πραγματοποιηθεί με λιγότερους πόρους και αναπτύσσοντας ταυτόχρονα τις ψηφιακές δεξιότητες των μαθητών στην χρήση ψηφιακών μέσων. Παράδειγμα αποτελεί μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε δημοτικό σχολείο στην Ταϊβάν (Koun-Tem Sun et al, 2017) για την προώθηση των ψηφιακών μέσων. Τα πλαίσια της μελέτης πραγματοποιήθηκε δημιουργία και έκθεση ψηφιακών ταινιών με την τεχνική stop-motion βασισμένη στο πειραματικό μοντέλο μάθησης του Kolb. Στην έρευνα συμμετείχαν 247 μαθητές της τρίτης τάξης του Δημοτικού. Τα ευρήματα δείχνουν ότι οι μαθητές βελτίωσαν το επίπεδο γνώσεων στις ταινίες stop-motion. Επίσης βελτιώθηκε η ικανότητα προώθησης των ιδεών τους και η επικοινωνία με τους άλλους. Η επιρροή των μέσων ήταν περισσότερο αποτελεσματική στα κορίτσια και στα παιδιά που είχαν στοιχειώδη σχετική εμπειρία. Η έκθεση ψηφιακών μέσων αποτελεί έναν πολλά υποσχόμενο τρόπο διεξαγωγής της εκπαίδευσης στα ψηφιακά μέσα στην Α/θμια εκπαίδευση.

Η χρήση της τεχνικής animation στην βελτίωση δεξιοτήτων κατανόησης φαίνεται πως επιδρά θετικά και σε παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας - β/θμία εκπαίδευση. Σε βιωματικό εργαστήριο σε σχολείο β/θμιας εκπαίδευσης πραγματοποιήθηκε μελέτη σχετικά με το επίπεδο του αντίκτυπου που έχει η κατασκευή animation σε μαθητές σχετικά με την εκμάθηση των τεκτονικών πλακών. Πιο συγκεκριμένα ερευνήθηκαν δύο ερωτήματα, ένα που αφορούσε το επίπεδο κατανόησης της κατασκευαστικής διαδικασίας με τη χρήση του slow motion και το δεύτερο αφορούσε κατά πόσο διευκολύνθηκαν οι μαθητές μέσω της συγκεκριμένης τεχνικής στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στην έρευνα συμμετείχαν 52 μαθητές τρίτης γυμνασίου. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι βελτιώθηκε η εννοιολογική τους κατανόηση πριν και μετά την κατασκευή στην γεωλογικές διεργασίες που συμβαίνουν τα όρια των τεκτονικών πλακών. Οι ιδέες των μαθητών αυξήθηκαν ως προς την συνθετότητά τους μέσω των διαλογικών

ανταλλαγών απόψεων δασκάλων-μαθητών. Αν και η τεχνική του animation φαίνεται να έχει θετικό αντίκτυπο και σε μαθητές γυμνασίου, ωστόσο γεννιούνται ερωτήματα για το πώς πρέπει να γίνει η προσέλκυσή τους στη χρήση αυτών των τεχνικών (Reece et al, 2018).

Στο πλαίσιο της Ειδικής Εκπαίδευσης η τεχνική του stop-motion animation έχει χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά και στην εκπαίδευση παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές Ανάγκες. Πιο συγκεκριμένα, οι Shepherd, Hoban and Dixon (2014) πραγματοποίησαν μια μελέτη με τη χρήση μιας απλοποιημένης μορφής stop-motion animation, ονόματι slowmotion για να υποστηρίξουν τέσσερις μαθητές με ήπια νοητική αναπηρία στην συν-κατασκευή ενός κινούμενου αφηγήματος για τις δικές τους κοινωνικές δεξιότητες. Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε μια μελέτη περίπτωσης πολλαπλών περιπτώσεων που περιελάμβανε μια σειρά ποιοτικών μεθόδων με σκοπό να προσδιοριστούν ποιες από τις δεξιότητες στάσης και κίνησης θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν οι μαθητές και σε ποιο βαθμό η συν-κατασκευή επηρέασε την ταυτότητά των δικών τους κοινωνικών δεξιοτήτων. Με την μελέτη περίπτωσης πολλαπλών περιπτώσεων παρατηρήθηκαν οι εμπειρίες των τεσσάρων μαθητών καθώς ο κάθε μαθητής συνεργάστηκε εξατομικευμένα με τον ερευνητή ώστε να κατασκευάσει μόνος του την κοινωνικό αφήγημα βασισμένο στην τεχνική stop-motion animation. Τα ευρήματα της έρευνας δείχνουν ότι κάθε ένας από τους τέσσερις μαθητές μπόρεσε να χρησιμοποιήσει μια σειρά από στάσης και κίνησης με διαφορετικά επίπεδα υποστήριξης. Ως συνέπεια της συν-κατασκευής ήταν η αύξηση της κατανόησης των κοινωνικών δεξιοτήτων από τους ίδιους τους μαθητές.

Η τεχνική της κινούμενης εικόνας βρίσκει πρόσφορο έδαφος και στα tables ή αλλιώς "υπολογιστές ταμπλέτες" καθώς αποδεικνύεται ότι χρησιμεύουν ως αποτελεσματικά εργαλεία διδασκαλίας σε τάξεις σε όλον τον κόσμο. Στην εκπαίδευση των μαθηματικών, η αποκλίνουσα σκέψη, η δημιουργικότητα και το παιχνίδι μπορεί να διαδραματίσουν βασικό ρόλο στην διαμόρφωση της προσαρμοστικής σκέψης και στην επίτευξη των μαθηματικών. Πιο συγκεκριμένα, μελέτη (O'Byrne et al, 2018) που πραγματοποιήθηκε σε εκπαιδευτές είχε ως στόχο να τους ενθαρρύνει στην εξερεύνηση της δημιουργικότητας και της αποκλίνουσας σκέψης μέσω της παραγωγής κινουμένων σχεδίων σε tablet. Στόχος ήταν η καλύτερη κατανόηση των αντιλήψεών τους στην δημιουργικότητα, στην διαφορετική σκέψη και στην παιδαγωγική μέσω μοντέλου δημιουργίας ταινιών stop-motion με θέμα την «τυχαιότητα». Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι υπάρχουν ευκαιρίες για διεπιστημονική έρευνα μέσω

της χρήσης εκπαιδευτικών τεχνολογιών (tablets). Επίσης φαίνεται πως υπάρχει η δυνατότητα νέων ευκαιριών στο πλαίσιο παραγωγή του προϊόντος μάθησης μέσω της χρήση tablet και stop-motion animation τεχνικής.

2.3. Έρευνες για την τεχνική Papier Mache στην εκπαίδευση

Μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις των εκπαιδευτικών, ιδιαίτερα στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, είναι η γεφύρωση του χάσματος μεταξύ των θεωρητικών μοντέλων και της πρακτικής εφαρμογής τους στην μαθησιακή διαδικασία. Παραδοσιακά οι δάσκαλοι έχουν εντάξει την τεχνική Papier Mache στο εκπαιδευτικό του έργο. Εντούτοις όμως, αναφέρουν η αναπαράσταση μοντέλων με τη χρήση αυτής της τεχνικής επισκιάζει τον ακαδημαϊκό σκοπό του έργου τους. Ως δραστηριότητα θεωρείται υπέροχη, όμως πρέπει οι συνδέσεις με τους θεματικούς τομείς πρέπει να αναπτυχθούν και να τονιστούν. Εκπαιδευτικοί σε σχολείο Α/θμιας Εκπαίδευσης σε μαθητές Πέμπτης τάξης πραγματοποίησαν ένα ολοκληρωμένο μοντέλο σύνδεσης της τεχνικής με διάφορες θεματικές. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί εφάρμοσαν δραστηριότητα κατασκευής ζώων με την τεχνική Papier Mache ενσωματώνοντας γλωσσικές και εικαστικές τέχνες μέσα από την χρήση κατάλληλης αναπτυξιακής μάθησης και εμπειριών. Η δραστηριότητα αυτή βασίστηκε σε ένα μοντέλο πέντε σταδίων *(1. Εμπλοκή, 2. Εξερεύνηση, 3. Εξήγηση, 4. Επεξεργασία, 5. Εκτίμηση)*. Κατά τη διάρκεια του μαθήματος χρησιμοποιήθηκαν κατάλληλες αναπτυξιακές εμπειρίες για να ενθαρρυνθούν τα παιδιά να κάνουν επιλογές, να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και να συμμετέχουν σε πρακτικές και γνωσιακές δραστηριότητες. Το μάθημα αυτό αποτέλεσε μια αυθεντική δραστηριότητα όπου τα παιδιά παρακινήθηκαν να εργαστούν σκληρά και να αγωνιστούν για την ποιότητα. Όλα τα ανωτέρω συνηγορούν ότι η ενσωμάτωση της τεχνικής στο πρόγραμμα σπουδών αποτελεί μια καλή στρατηγική ώστε να παιδιά να μαθαίνουν καλύτερα το υλικό και να μεταφέρουν τις γνώσεις σε νέες καταστάσεις (Duran et al, 2009).

Ωστόσο η τεχνική αυτή πρέπει να γίνεται με προσοχή καθώς υπάρχει η πιθανότητα η χρήση της να οδηγήσει σε διαστρέβλωση δίνοντας παραπλανητικές πληροφορίες του γνωστικού αντικειμένου κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Παράδειγμα αποτελεί η έρευνα που πραγματοποίησε ο Iseke (2009) κατά την διδασκαλία της κουλτούρας του αυτόχθονου πολιτισμού της Αμερικής μέσω τοτέμ τα οποία είχαν κατασκευαστεί με την τεχνική papier mache και τα χρησιμοποιούσαν ως εργαλεία μελέτης στην βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου. Στην έρευνα του προβληματίστηκε για το κατά πόσο τα παιδιά θα ελάμβαναν την

πραγματική γνώση για της κουλτούρας του αυτόχθονου πολιτισμού αλλά και άλλων συμβόλων, όπως του σταυρού όταν η κατασκευή τέτοιου είδους συμβόλων γίνεται με την τεχνική papier mache και όχι όπως τα κατασκεύαζαν πραγματικά. Πρέπει να σκεφτούμε τις επιπτώσεις που θα έχει η παραπλανητική ενημέρωση στην εκπαίδευση. Εάν τα πανεπιστημιακά ιδρύματα πρόκειται πραγματικά να αλλάξουν πρέπει να είναι ανοιχτά στη γνώση και να ασκήσουν αυτοκριτική στον τρόπο με τον οποίο την παρουσιάζουν. Για να επιτύχουμε την αλλαγή χρειάζεται να συνδέσουμε τις εκπαιδευτικές πρακτικές με τρόπους που θα είναι χρήσιμοι για τους εκπαιδευτικούς συμβάλλοντας στην πραγματική μετάδοση της γνώσεις πέρα από διαστρεβλώσεις και παραπλανητικές πληροφορίες.

2.4. Έρευνες για το Εξ αποστάσεως Εκπαιδευτικό υλικό, τις ΤΠΕ και την Εξ' αποστάσεως Εκπαίδευση (ΕξΑΕ)

Οι πρώτες αναφορές για την Εξ' αποστάσεως Εκπαίδευσης στην Ελλάδα κατά τους, Παπακωνσταντίνου και Καραλή (2015) , εμφανίζονται στον ελληνικό τύπο την περίοδο 1943 -1954. Τα δημοσιεύματα αυτά αφορούν κατά κύριο λόγο την από απόσταση εκμάθηση ξένων γλωσσών, κυρίως της αγγλικής γλώσσας αλλά και σχεδίου, μέσω οπτικοακουστικού υλικού. Από το 1945 παρουσιάζονται αναφορές που αφορούν εκμάθηση μέσω ραδιοφωνικών εκπομπών και δια αλληλογραφίας. Σε αυτές τις αναφορές περιγράφονται τα πλεονεκτήματα της από εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε σύγκριση με της συμβατικής.

Σύμφωνα με τον Λιοναράκη (2001) στο κείμενο του, *«Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Πολυμορφική Εκπαίδευση: Προβληματισμοί για μία ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού»* η ΑεξΑΕ στην πορεία της έχει αποκτήσει έναν ισχυρό σύμμαχο, τις Νέες Τεχνολογίες. Από την μία η Ανοικτή Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση μπορεί να καθορίσει τους όρους και τις προϋποθέσεις συνεργασίας και να υιοθετήσει πρακτικές εφαρμογές των νέων τεχνολογιών και από την άλλη οι νέες τεχνολογίες να ορίσουν τις δυνατότητες εταιροχρησίας τους από την ΑεξΑΕ. Με την προσθήκη πολυμορφικής εκπαίδευσης η ΑεξΕ αποκτάει έναν χαρακτήρα πολυλειτουργικότητας που, εκτός των μέσω που χρησιμοποιεί, της προσδίδει μία ποιότητα με τις ανάλογες και απαραίτητες προϋποθέσεις. Η ποικιλία στα μέσα εκπαίδευσης, η επικοινωνία και ο πλουραλισμός στις αρχές μάθησης και διδασκαλίας προσθέτουν μια νέα παιδαγωγική διάσταση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση η οποία σχετίζεται με την πολυμορφικότητα.

Στην Ελλάδα, η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν είναι διαδεδομένη σε αντίθεση με χώρες του εξωτερικού όπου πολλοί μαθητές ολοκληρώνουν την εκπαίδευσή τους τόσο σε πρωτοβάθμιο, όσο και σε δευτεροβάθμιο επίπεδο. Από τις αρχές της δεκαετίας του ’90 ξεκίνησαν στην Ελλάδα πιλοτικά προγράμματα και έγιναν προσπάθειες (ΣΧΕΔΙΑ, e-twinning) συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στα σχολεία. Ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα συμπληρωματικής σχολικής ΕξΑΕ με την χρήση των ΤΠΕ αποτελεί το πρόγραμμα «ΟΔΥΣΣΕΑΣ». Μελέτη του Αναστασιάδη (2017) σχετικά με την αποτίμηση των 15 χρόνων λειτουργίας του προγράμματος (2000-2015) σε δείγμα μαθητών και δασκάλων έδειξε πως η επίδοση της γνωστικής ανάπτυξης των μαθητών μέσω του προγράμματος είχε θετικά αποτελέσματα καθώς ενεργοποιήθηκαν τα εσωτερικά κίνητρα των μαθητών που συμμετείχαν στην μελέτη, αναδεικνύοντας το φαινόμενο της «κοινωνικής διευκόλυνσης» της μάθησης. Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα τόνισαν πως υπάρχουν σημαντικές θετικές αλλαγές στο ψυχοκοινωνικό κλίμα της τάξης. Επίσης η τηλεδιάσκεψη προσφέρει αμεσότητα και ενισχύεται η αυτοαντίληψη και αυτοπεποίθηση των μαθητών. Ωστόσο, παρά τον θετικό αντίκτυπο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης οι μαθητές θεωρούν ότι η φυσική παρουσία του δασκάλου δεν μπορεί να αντικαταστήσει την παρουσία του μέσω μιας οθόνης σε πραγματικό χρόνο. Υπάρχει ουδετερότητα ως προς την πρόθεση των μαθητών να επικοινωνούν με τον δάσκαλό τους μόνο μέσω τηλεδιάσκεψης.

Σχετικά με την μεθοδολογία ανάπτυξης του εκπαιδευτικού υλικού και της τεχνική animation όπως αυτή αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ (Σιάκας, 2011), τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η τεχνική ενθαρρύνει τη συμμετοχή στην ομάδα ακόμα και μαθητών που μπορεί να θεωρούνται αδύνατοι ή αδιάφοροι, υποστηρίζει στην ανάπτυξη κοινωνικογνωστικών δεξιοτήτων και στάσεων, δίνει την δυνατότητα στον μαθητή να γνωρίσει καλύτερα τον εαυτό του βλέποντας τον μέσα από τους άλλους και σε σχέση με τους άλλους και συμβάλλει στον εμπλουτισμό των στρατηγικών επίλυσης προβληματικών καταστάσεων.

Η δημιουργία και ο σχεδιασμός του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος εξ αποστάσεως εκπαίδευσης βασισμένο στην ΤΠΕ θα πρέπει να ακολουθεί ένα σύνολο αρχών και προτύπων. Η διαδικασία της αρχιτεκτονικής του περιβάλλοντος είναι πολύ σημαντική για την επίτευξη των στόχων καθώς θα πρέπει να συνυπολογίζεται η επίδραση μεταξύ του μέσου και της καταλληλόλητας του, της τεχνολογίας και των δυνατοτήτων και περιορισμών της, του

εκπαιδευομένου και της ικανότητας του, των στόχων της εκπαιδευτική διαδικασίας αλλά και του ρόλου και της ικανότητας του βασικού συντελεστή στην διαδικασία που είναι ο εκπαιδευτικός. Παράδειγμα αξιολόγησης του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αποτελεί η έρευνα του Ραλλιά και Αναστασιάδη (2015) με σκοπό την αξιολόγηση της δόμησης εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Το δείγμα αφορούσε ομάδα φοιτητών του Τμήματος Παιδαγωγικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης. Το εκπαιδευτικό υλικό δομήθηκε με βάση την ηλικία, την κοινωνική κατάσταση, τον διαθέσιμο χρόνο και τους εκπαιδευτικούς στόχους. Η αξιολόγηση που ακολούθησε έδειξε πώς το μέσο πέτυχε μεγάλο βαθμό ικανοποίησης. Επίσης οι δραστηριότητες σημείωσαν μεγάλη αποδοχή και ικανοποίηση και σχετικά μικρό βαθμό δυσκολιών. Σύμφωνα με τους στόχους που είχαν τεθεί προέκυψε ένα περιβάλλον με μεγάλο βαθμό ευχρηστίας, διαδραστικότητας και κατανόησης από την πλευρά του χρήστη. Ο συνολικός βαθμός ικανοποίησης των εκπαιδευόμενων από τη χρήση της πλατφόρμας όπως και η σημασία του περιεχομένου του διαδικτυακού τόπου στα αποτελέσματα της μάθησης από την έρευνα πεδίου χαρακτηρίζεται ως υψηλή. Ο εκπαιδευόμενος έχει ευκολότερη πρόσβαση στο υλικό εξ αποστάσεως εκπαίδευσης όταν αυτό παρουσιάζετε με λεκτικό και μη λεκτικό τρόπο, οπτικά με ήχο και με κείμενο.

Στο εκπαιδευτικό υλικό της Εξ αποστάσεως διδασκαλίας σημαντικό ρόλο επέχει το οπτικοακουστικό υλικό, μέσα από το οποίο αναπτύσσεται μια ιδιαίτερα δυναμική στην ενίσχυση της μάθησης και στην προσφορά της νόησης στην προσωπικότητα των συμμετεχόντων. Κατά την Μουζακιώτου και Κανονάκη (2015) το διπολικό σχήμα λόγος-εικόνα θεμελιώνει μια ένα πολυμορφική εκπαίδευση. Εισάγεται στην εξ αποστάσεως διδασκαλία μια νέα φάση που παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς το οπτικοακουστικό υλικό δεν προσφέρεται μόνο για επιφανειακή γνωριμία αλλά και για ανάπτυξη κριτική στάσης έναντι των εμπλεκόμενων μηνυμάτων αποκρυπτογραφώντας την σημειολογία των εικόνων και αξιολογώντας τα μηνύματα.

Σύμφωνα με τον Λιαναράκη (2018) Το Ανοικτό Ελληνικό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ) τα τελευταία χρόνια αξιοποιεί τα διαδικτυακά περιβάλλοντα μάθησης και τις προηγμένες μαθησιακές τεχνολογίες όλο και περισσότερο στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με στόχο τη ποιοτικότερη εκπαίδευση των φοιτητών του Ιδρύματος. Η αξιοποίηση της τεχνολογικής εξέλιξης δίνει την δυνατότητα στην ΑεξΑΕ να αξιοποιήσει σύγχρονα εργαλεία

σχεδιασμού, ανάπτυξης και υλοποίησης μαθημάτων με στόχο τη βελτίωση της μαθησιακής διεργασίας και αποτελεσματικότερη και ποιοτικότερη μάθηση.

2.5. Έρευνες για την Εκπαίδευση και Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στην Εξ αποστάσεως Διδασκαλία

Σε ένα σχολικό περιβάλλον διαρκώς εξελισσόμενο η επιμόρφωση θα αποτελεί ολοένα και περισσότερο, αναπόσπαστο κομμάτι της επαγγελματικής διαδρομής του εκπαιδευτικού. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση (εξΑΕ) φαίνεται ότι διαδραματίζει έναν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην παροχή ευκαιριών μόρφωσης και δια βίου μάθησης, ανεξάρτητα από κοινωνικούς, οικονομικούς και γεωγραφικούς περιορισμούς. Η ευελιξία, η πρόσβαση από οπουδήποτε και οποτεδήποτε, η γρήγορη παροχή μεγάλου όγκου πληροφοριών, η μείωση του κόστους σε χρόνο και χρήμα με την εφαρμογή κατάλληλων πρακτικών κατά την παραγωγή, διάθεση και επαναχρησιμοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού αποτελούν πλεονεκτήματα της εξΑΕ έναντι της δια ζώσης εκπαίδευσης. Κατά τους Στρίγκα & Τσιμπίρη (2019) σχετικά με την διερεύνηση της επίδρασης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη διαδικασία επιμόρφωσης των δασκάλων καταγράφηκε μεγάλη επιθυμία και εμπιστοσύνη του μεγαλύτερου μέρους των συμμετεχόντων στις εξ αποστάσεως επιμορφώσεις καθώς και θετικές σκέψεις των εκπαιδευτικών για περαιτέρω χρήση διαδικτυακών χώρων υποστήριξης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στην έρευνα καταγράφηκε η άποψη 89 εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, μετά από τη συμμετοχή τους σε προγράμματα εξ αποστάσεως επιμόρφωσης.

Παράδειγμα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών ως στόχο την καλλιέργεια εκείνων των δεξιοτήτων στις τεχνολογίες πληροφορίας που θα τους βοηθήσουν να χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά τις τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας στη μαθησιακή διαδικασία αποτέλεσε το επιμορφωτικό πρόγραμμα «Παιδαγωγική Αξιοποίηση των Τεχνολογικών Πληροφορίας και Επικοινωνίας». Το επιμορφωτικό αυτό πρόγραμμα αποτελεί την προσαρμογή του Ευρωπαϊκού Προτύπου European Pedagogical ICT (EPICT) License στη χώρα μας και βασίζεται σε συνδυασμό μεθόδων συμβατικής (κλασικής) επιμόρφωσης και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα σχετικά με την αξιολόγηση ένταξης αυτού του πιλοτικού προγράμματος στην εκπαιδευτική διαδικασία έδειξαν την ενθαρρυντική στάση και ικανοποίηση των εκπαιδευτικών από την επιμορφωτική διαδικασία και ανέδειξαν

ενδιαφέροντα σημεία που επηρεάζουν τη διδακτική και μαθησιακή διαδικασία σε ένα σύστημα εξ αποστάσεως επιμόρφωσης (Μουζάκης, 2008).

Η επίδραση των ΤΠΕ στο στάδιο της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών φαίνεται ότι έχει θετικό αντίκτυπο στον εκπαιδευτικό κλάδο. Αυτό φαίνεται από έρευνα που πραγματοποίησαν οι Σέργης και Κουτρομάνος (2018) εξετάζοντας την επίδραση που είχε η επιμόρφωση Α' και Β' επιπέδου στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στη βελτίωση συγκεκριμένων γνώσεων και δεξιοτήτων τους, στις στάσεις τους απέναντι στις ΤΠΕ καθώς επίσης και στη χρήση αυτών για προσωπικούς και διδακτικούς σκοπούς. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε με ερωτηματολόγιο σε 272 εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί αξιολόγησαν θετικά την επίδραση της επιμόρφωσης ως προς τους ανωτέρω άξονες. Οι γνώσεις και οι δεξιότητες τους βελτιώθηκαν σε ότι είχε σχέση κυρίως με τις περιφερειακές μονάδες του υπολογιστή. Οι στάσεις τους ήταν θετικές απέναντι στη αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα των ΤΠΕ και λιγότερο θετικές έναντι της αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήση τους.

Η επιμόρφωση εκπαιδευτικών στην χρήση της τεχνικής animation στα πλαίσια μαθημάτων αποτελεί μία από τις σύγχρονες εκπαιδευτικές προκλήσεις στην εξερεύνηση της γνώσης μέσα από ένα ψηφιακό περιβάλλον διάδρασης εκπαιδευτικού και μαθητή. Η τεχνική του κινούμενου σχεδίου μπορεί να υποστηρίξει έναν διαφορετικό τρόπο μετάδοσης γνωστικών σκέψεων και να προάγει αποτελεσματικά τη γνώση στο μαθητικό κοινό. Στην Αγγλία πραγματοποιήθηκε έρευνα γνώμης σε εκπαιδευτικούς από τρία σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σχετικά με το αν η χρήση του stop-motion μπορεί να υποστηρίξει την μαθησιακή διδασκαλία στο μάθημα της Φυσικής. Τα ευρήματα της έρευνας έδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί βλέπουν η δημιουργία ενός animation μπορεί να προσφέρει ευκαιρίες στην προαγωγή της γνώσης στο μάθημα της φυσική. Στις απαντήσεις τους οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι η χρήση animation με σκοπό την δημιουργία μοντέλων στο μάθημα της φυσικής αποτελεί την καλύτερη λύση (Wishart, 2017).

Τα κινούμενα σχέδια θεωρούνται ένα αποτελεσματικό εργαλείο στα πλαίσια της διδασκαλίας και της μάθησης. Σε πανεπιστήμιο του Χονγκ Κονγκ πραγματοποιήθηκε έρευνα σχετικά με την αντίληψη των εκπαιδευτικών (1) για τα οφέλη της εφαρμογής animation, (2) εάν η χρήση αυτής της τεχνικής μπορεί να ευθυγραμμιστεί με τα μαθησιακά αποτελέσματα και (3) εάν η τεχνική είναι αποτελεσματική. Ουσιαστικά η έρευνα αφορούσε την γνώμη των

εκπαιδευτικών στη χρήση της τεχνική animation σχετικά με το θέμα της πολιτική της αξιολόγησης των πανεπιστημίων, όπως οι ρουμπρίκες[1]. Το αποτέλεσμα ήταν θεαματικό καθώς το 95% των εκπαιδευτικών ανέφεραν ότι με την τεχνική της κινούμενης εικόνας αποκτούν καλύτερη κατανόηση των μαθημάτων αξιολόγησης (Chan, 2013).

2.6.Σύνοψη

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση, που προηγήθηκε, μας βοηθά να επισημάνουμε μελέτες που διερεύνησαν το θέμα της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, στη χρήση της τεχνικής animation και του Papier Mache. Μέσα από μια σύντομη αποτίμηση των ερευνών της 2^{η} ενότητας μπορούμε να αναφέρουμε ότι η τεχνική animation στην εκπαίδευση ενεργοποιεί το ενδιαφέρον για την κατάκτηση της νέας γνώσης, την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης έναντι στερεοτύπων (Jenkins, 2009· Ivashkevish, 2015) εξυπηρετώντας της ανάγκες ενός νέου εξ αποστάσεως σύγχρονου σχολείου προσδίδοντας στην μαθησιακή διαδικασία ένα ευχάριστο κλίμα μάθησης μέσα από εργαλεία ψηφιακής τεχνολογίας (Μουρή, 2015· Σιάκας, 2017).

Οι έρευνες στον Ελλαδικό χώρο δείχνουν ότι η τεχνική animation διεισδύει όλο και περισσότερο στην Α/θμια εκπαίδευση ως εργαλείο βιωματικών εργαστηρίων. Μέχρι στιγμής η χρήση της τεχνικής, έχει χρησιμοποιηθεί κυρίως για την δημιουργία project ταινιών μικρού μήκους με σκοπό την ανάδειξη κοινωνικών μηνυμάτων έναντι της μισαλλοδοξίας και του θρησκευτικού φανατισμού, της υιοθέτηση θετικής στάσης (Σιακά, 2015· 2016,) καθώς και εκμάθηση μαθηματικών πράξεων (Τριβέλλα 2017).

Μελέτες σε διάφορα δημοτικά σχολεία άλλων χωρών όπως, στην Ταϊβάν έδειξαν πως οι δημιουργία ταινιών με τη χρήση animation βελτίωσε την ικανότητα επικοινωνίας των μαθητών (Koun-Tem Sun, 2017).

Η συμβολή της τεχνικής δημιουργίας μικρού μήκους κινουμένων σχεδίων είχε επιρροή και στην Β/θμια εκπαίδευση. Έρευνα σε σχολείο έδειξε πώς βελτιώθηκε η εννοιολογική κατανόηση των μαθητών στη χρήση της συγκεκριμένης τεχνικής (Reece, 2018). Στην Ειδική

[1] Η ρουμπρίκα ανήκει στη κατηγορία των ποιοτικών μεθόδων αξιολόγησης και αποτελεί ένα από τα πιο δυναμικά και αποτελεσματικά εργαλεία αξιολόγησης της επίδοσης των εκπαιδευόμενων σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης. Πρόκειται για ένα είδος περιγραφικής αξιολόγησης, που βασίζεται σε συγκεκριμένα κριτήρια και διαβαθμίσεις ποιότητας. Περισσότερες πληροφορίες εδώ: Ρουμπρίκες Αξιολόγησης (Rubrics Assessment) της Επίδοσης των Εκπαιδευομένων

Εκπαίδευση, έρευνα σχετικά με την αποτελεσματικότητα της τεχνικής slow motion σε παιδιά με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες έδειξε ότι αυξήθηκε η κατανόηση των κοινωνικών τους δεξιοτήτων (Shepherd et al., 2014). Η χρήση της τεχνικής animation βρίσκει εύφορο έδαφος και στα tables. Μελέτη σε εκπαιδευτές για την χρήση της τεχνικής μέσω tablet είχε ως αποτέλεσμα την δημιουργία ευκαιριών για διεπιστημονική έρευνα και εξερεύνηση της δημιουργικότητας (O'Byrne et al, 2018).

Σχετικά με την τεχνική Papier Mache μέσα από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας διαφαίνεται πως οι εκπαιδευτικοί έχουν εντάξει την εν λόγω τεχνική στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ωστόσο, αν και ως τεχνική έχει ευχάριστο χαρακτήρα, απουσιάζει η σύνδεση με θεματικούς τομείς. Επίσης η χρήση της πρέπει να γίνεται με προσοχή ώστε να μην διαστρεβλωθεί η αυθεντική πληροφορία του γνωστικού αντικειμένου (Iseke, 2009). Έρευνα σε τάξη όπου οι μαθητές χρησιμοποίησαν την τεχνική Papier Mache σε εικαστικό θέμα έδειξε ότι αναπτύχθηκε η μάθηση και οι εμπειρίες των μαθητών (Duran et al., 2009).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση (ΕξΑΕ) εμφανίζεται στον ελληνικό εκπαιδευτικό χώρο την δεκαετία του 50' με την διδασκαλία ξένης γλώσσας (Παπακωνσταντίνου, 2015). Με την ανάπτυξη των Νέων Τεχνολογιών βγαίνει στο προσκήνιο έχοντας έναν ισχυρό σύμμαχο προσδίδοντας στην εκπαίδευση μια νέα παιδαγωγική διάσταση (Λιοναράκη, 2001). Ωστόσο στην Ελλάδα φαίνεται ότι η χρήση της δεν είναι και τόσο διαδεδομένη σε σχέση με τι επικρατεί στο εξωτερικό στην Α/θμια και Β/θμια εκπαίδευση. Προγράμματα όπως, ο «ΟΔΥΣΣΕΑΣ» αποτελούν προσπάθειες που δείχνουν ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ενεργοποιεί τα κίνητρα των μαθητών και διευκολύνει, μέσω της αμεσότητας που προσφέρει, στην δημιουργία θετικού κλίματος στην τάξη (Σιάκας, 2011). Κατά την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του εκπαιδευτικού υλικού φάνηκε ο μεγάλος βαθμός ικανοποίησης από τους συμμετέχοντες (Ραλλία, 2015). Το διπολικό σχήμα λόγος- εικόνα φαίνεται ότι θεμελιώνει μια πολυμορφική εκπαίδευση (Μουζακιώτου, 2015). Η νέα αυτή μορφή της εκπαίδευσης αξιοποιείται μέσω της χρήσης σύγχρονων εργαλείων σχεδιασμού και ανάπτυξης, αποτελεσματικά από το Ανοικτό Ελληνικό Πανεπιστήμιο (Λιοναράκη, 2018).

Έρευνες σχετικά με την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην εξ αποστάσεως διδασκαλία δείχνουν ότι όλο και περισσότεροι εκπαιδευτικοί επιλέγουν να επιμορφωθούν σε αυτόν το νέο τύπο εκπαίδευσης θέλοντας να εκμεταλλευτούν τα πλεονεκτήματα που προσφέρει, όπως

η ευελιξία, η πρόσβαση οπουδήποτε η παροχή μεγάλου όγκου πληροφοριών κ.α. (Στρίγκα, 2019) .

Κλείνοντας τη σύνοψη, αναφέρουμε ότι η στάση των εκπαιδευτικών τείνει να έχει όλο και περισσότερο ενθαρρυντικό χαρακτήρα. Η βελτίωση των δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών φαίνεται ότι είναι ικανοποιητική με την χρήση ψηφιακών εργαλείων στην μαθησιακή διδασκαλία. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και στην τεχνική του stop-motion μπορεί να προσφέρει ευκαιρίες και προκλήσεις για εξερεύνηση και προαγωγή της γνώσης μέσα από ένα ψηφιακό περιβάλλον διάδρασης εκπαιδευτικού και μαθητή. (Μουζάκης, 2008· Σέργης, 2018· Wishart, 2017· Chan, 2013).

3. Κεφάλαιο 3^{ο} : Μεθοδολογία της έρευνας

3.1. Σκοπός της εργασίας και ερευνητικά ερωτήματα

3.1.1. Σκοπός της εργασίας

Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για την επιμόρφωση Εκπαιδευτικών Α΄ Βάθμιας Εκπαίδευσης στην «Παιδαγωγική Αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache μέσω του Stop Motion Animation». Πιο συγκεκριμένα, η Δ.Ε. στοχεύει σε ένα μαθησιακό υλικό που θα δημιουργηθεί σύμφωνα με τη μέθοδο της εξΑΕ, το οποίο θα απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, οι οποίοι καλούνται να δημιουργήσουν την δική τους ταινία κινουμένου σχεδίου αξιοποιώντας υλικά ευτελούς αξίας για τη δημιουργία χαρακτήρων. Το εκπαιδευτικό υλικό διατίθενται σε ένα εξ αποστάσεως περιβάλλον μάθησης.

3.1.2. Ερευνητικά ερωτήματα

Στη βάση αυτή, διαμορφώνονται τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

- ✓ Υπάρχει Επιστημονική συνοχή και Τεκμηρίωση στο Ε.Υ.;
- ✓ Το Ε.Υ. συμβάλει στην απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου;
- ✓ Είναι το Ε.Υ. εύχρηστο;
- ✓ Το Ε.Υ. υποστηρίζει - καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του;
- ✓ Ο εκπαιδευόμενος υποστηρίζεται στην αλληλεπίδραση με το Ε.Υ. στη μελέτη του;
- ✓ Το Ε.Υ. παρέχει δυνατότητα Αναστοχασμού - Αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο;
- ✓ Στο Ε.Υ. προσδιορίζονται με σαφήνεια ο Σκοπός και τα Προσδοκώμενα Αποτελέσματα;
- ✓ Το Ε.Υ. έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;
- ✓ Ποιες είναι οι γενικές επισημάνσεις του Ε.Υ ως προς τα δυνατά σημεία του και τις βελτιώσεις που ενδεχομένως χρειάζεται;
- ✓ Ποιες είναι οι απόψεις των Εκπαιδευτικών Α’ Βάθμιας Εκπαίδευσης για τη χρήση και την αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache μέσω του Stop Motion Animation στην εκπαιδευτική διαδικασία και ποια τα οφέλη αυτών ως προς τους μαθητές;

3.2. Ερευνητική Μεθοδολογία

3.2.1. Είδος έρευνας

Η έρευνα που διενεργήθηκε χαρακτηρίζεται ως ποιοτική. Η μέθοδος αυτή αναφέρεται κυρίως σε τεκμήρια γραπτής λεκτικής επικοινωνίας. Σύμφωνα με τους Τζάνη και Κεχαγιά (2005), η ανάλυση περιεχομένου είναι μια απλοποιημένη, σχηματοποιημένη, εύκολη και γρήγορη μέθοδος η οποία αφορά περισσότερο τις εκφραζόμενες ιδέες και λιγότερο το ύφος του κειμένου.

Η έρευνα που χρησιμοποιεί ποιοτική ανάλυση περιεχομένου επικεντρώνεται στα χαρακτηριστικά της γλώσσας ως επικοινωνίας, δίνοντας σημασία στο περιεχόμενο ή στα συμφραζόμενα (Hsieh & Shanon, 2005).

«*Κατά την ανάλυση, ο ερευνητής αναλύει κάποιο συγκεκριμένο μήνυμα εντοπίζοντας τις διάφορες συμβολικές ενότητες εννοιών, τα διάφορα θέματα που περιέχονται σε αυτό*» (Λαμπίρη – Δημάκη Ι., 1990). Σύμφωνα με τον Βάμβουκα (2002) η εν λόγω μέθοδος 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.

3.2.2. Δείγμα

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τον Απρίλιο μέχρι τον Ιούλιο του 2020. Στην παρούσα έρευνα έλαβαν μέρος 6 συνολικά εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα έλαβαν μέρος 4 εκπαιδευτικοί κλάδου ΠΕ70 και 2 εκπαιδευτικοί κλάδου ΠΕ60. Τα χρόνια προϋπηρεσίας των εκπαιδευτικών ήταν πάνω από 11 έτη.

Στην έρευνα έλαβαν μέρος 4 γυναίκες και 2 άνδρες εκπαιδευτικοί. Οι ηλικίες των εκπαιδευτικών κυμαίνονταν από 31 και άνω.

Οι εκπαιδευτικοί που έλαβαν μέρος στην έρευνα ήταν πολύ έως πάρα πολύ εξοικειωμένοι με τις ΤΠΕ, με τη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού το οποίο έχει σχεδιαστεί με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης αλλά και με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης

(ΕξΑΕ) με τη χρήση των ΤΠΕ. Τέλος, οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική πράξη.

3.2.3. Συλλογή δεδομένων

Προκειμένου να συλλεχθούν τα δεδομένα χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο με 10 άξονες που αφορούν το ΕΥ και τις τεχνικές Stop Motion και Papier Mache και σύμφωνα με αυτούς έγινε η ποιοτική ανάλυση.

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει συνολικά 71 ερωτήσεις. Από τις πρώτες 4 αντλούμε τα δημογραφικά στοιχεία του εκπαιδευόμενου όπως το φύλλο, η ηλικία, ο κλάδος και τα χρόνια προϋπηρεσίας του στον κλάδο αυτό. Από τις αμέσως επόμενες 4 ερωτήσεις αντλούμε τη σχέση που έχουν με τις ΤΠΕ και την μέθοδο της ΕξΑΕ. Οι υπόλοιπες 63 ερωτήσεις αφορούν τους παρακάτω 10 άξονες:

1. Ο πρώτος άξονας αφορά την *Επιστημονική συνοχή και Τεκμηρίωση του Ε.Υ.* που δημιουργήθηκε και περιλαμβάνει 5 ερωτήσεις.
2. Ο δεύτερος άξονας αφορά στην παρουσίαση του Ε.Υ. και διερωτάται ο εκπαιδευόμενος αν αυτό συμβάλει στην *απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου* και περιλαμβάνει 10 ερωτήσεις.
3. Ο τρίτος άξονας αφορά την *ευχρηστία του Ε.Υ.* και περιλαμβάνει 4 ερωτήσεις.
4. Ο τέταρτος άξονας σχετίζεται με την *υποστήριξη και καθοδήγηση που παρέχει το Ε.Υ.* στον εκπαιδευόμενο κατά τη διάρκεια της μελέτης του και περιλαμβάνει 3 ερωτήσεις.
5. Ο πέμπτος άξονας έχει να κάνει με την *υποστήριξη του εκπαιδευόμενου στην αλληλεπίδραση του με το ΕΥ* κατά τη διάρκεια της μελέτης του και περιλαμβάνει 6 ερωτήσεις.
6. Ο έκτος άξονας αφορά με τη *δυνατότητα Αναστοχασμού - Αυτοαξιολόγησης που παρέχει το ΕΥ* στον εκπαιδευόμενο και περιλαμβάνει 5 ερωτήσεις.
7. Ο έβδομος άξονας αφορά τον σαφή προσδιορισμού *του Σκοπού και των Προσδοκώμενων Αποτελεσμάτων του Ε.Υ* και περιλαμβάνει 6 ερωτήσεις.
8. Στον όγδοο άξονα υπάρχουν 15 ερωτήσεις από τις οποίες αναμένεται να αντλήσουμε πληροφορίες σχετικά με το αν το *Ε.Υ. και έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης.*
9. Στον ένατο άξονα ζητούνται να αναφερθούν *τα δυνατά σημεία του ΕΥ αλλά και προτεινόμενες βελτιώσεις.*

10. Στον 10 άξονα ζητούνται οι απόψεις των Εκπαιδευτικών Α' Βάθμιας Εκπαίδευσης για την *αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache και του Stop Motion Animation στην εκπαιδευτική διαδικασία*. Ο άξονας αυτός περιλαμβάνει 7 ερωτήσεις.

Μέσα από τη διερεύνηση των απόψεων αυτών, επιχειρείται η απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων της παρούσας εργασίας.

Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε μέσω e-mail στη γραμματεία του ΠΜΣ, η οποία ανέλαβε την εύρεση δείγματος για την παρούσα εργασία. Αφού συμπληρώθηκαν από τους Εκπαιδευτικούς ΠΕ στάλθηκαν από τη γραμματεία στο e-mail της μεταπτυχιακής φοιτήτριας, ώστε να ξεκινήσει η ανάλυση. Λήφθηκαν συνολικά 5 ερωτηματολόγια από τη γραμματεία και 1 από συνάδελφο που βρήκε η μεταπτυχιακή φοιτήτρια.

3.2.4. Κωδικοποίηση δεδομένων

Έγινε ποιοτική ανάλυση περιεχομένου και ως μονάδα ανάλυσης θεωρήθηκε η απάντηση σε μια ερώτηση. Οφείλουμε να αναφέρουμε τις εξής παρεμβάσεις σχετικά με την κωδικοποίηση των απαντήσεων των εκπαιδευτικών ώστε να επιτευχθεί όσο το δυνατόν καλύτερα η ανάλυση και η κατηγοριοποίηση τους. Οι παρεμβάσεις είναι οι εξής:

α) Έγινε ορθογραφικός έλεγχος και μπήκε κόμμα, τελεία, τόνος, κεφαλαία γράμματα, εναλλαγή πεζών-κεφαλαίων και εισαγωγικά όπου χρειαζόταν.

β) Στις περιπτώσεις που δεν αναφέρεται το υποκείμενο /ρήμα το εννοούμε από τα συμφραζόμενα.

γ) Τυχόν διπλές λέξεις, οι οποίες είναι περιττές και δεν είχαν λόγο ύπαρξης, διαγράφηκαν. (πχ. Θα Θα)

Για την ανάλυση περιεχομένου χρησιμοποιήθηκε το ειδικό λογισμικό Atlas-ti. Όλες οι εκθέσεις δακτυλογραφήθηκαν και αποθηκεύτηκαν σε μορφή εμπλουτισμένου κειμένου rtf (rich text format) και με αυτή τη μορφή εισήχθησαν στο ειδικό λογισμικό.

Στη συνέχεια έγινε κωδικοποίηση των απαντήσεων των εκπαιδευτικών σχετικά με το ΕΥ, αντιστοιχίζοντας έναν άξονα και ένα βασικό αντικείμενο του, με μορφή πλαγιότιτλων, σε κάθε πρόταση της έκθεσης. Η κατηγοριοποίηση έγινε με βάση τους άξονες και τα βασικά αντικείμενα που προέκυψαν από την έρευνα της αξιολόγησης του εν λόγω προγράμματος, η οποία πραγματοποιήθηκε μέσω του ερωτηματολογίου που δόθηκε στους εκπαιδευτικούς στο τέλος της δημιουργίας του ΕΥ ώστε να γίνει η αποτίμηση.

Για τη διασφάλιση της εγκυρότητας και της αποτελεσματικότητας του συστήματος κατηγοριοποίησης των αξόνων και των βασικών αντικειμένων τους, εφαρμόστηκαν οι

κανόνες της αντικειμενικότητας (objectivity), εξαντλητικότητας (exhaustivity), καταλληλότητας (correctness) και του αμοιβαίου αποκλεισμού (exclusivity).

3.3. Ερευνητική διαδικασία

Παρακάτω θα παρουσιαστεί η μεθοδολογία δημιουργίας του ΕΥ, το μοντέλο που υιοθετήθηκε, οι τεχνικές και οι μέθοδοι διδασκαλίας. Περιγράφεται αναλυτικά ο ακριβής τρόπος διεξαγωγής του σεμιναρίου έτσι ώστε αν χρειαστεί μετέπειτα να εφαρμοστεί η έρευνα από κάποιον συνάδελφο να μπορεί να ακολουθήσει την προτεινόμενη μεθοδολογία.

3.3.1. Μεθοδολογία δημιουργίας Εκπαιδευτικού Υλικού

Το ΕΥ της παρούσας διπλωματικής εργασίας σχεδιάστηκε σύμφωνα με τις αρχές που διέπουν το σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός εξ αποστάσεως μαθησιακού υλικού σύμφωνα με τον Holmberg, έναν από τους κορυφαίους θεωρητικούς της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, με βάση την έννοια της «Καθοδηγούμενης Διδακτικής Συνδιάλεξης» (Guided Didactic Conversation) (1995). Πιο συγκεκριμένα, οι αρχές που πρέπει να διέπουν το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού είναι οι εξής:

α) Απλή και κατανοητή παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου μέσα από α. την κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας, β. ευανάγνωστης γραφής και γ. μέτρια πυκνότητα πληροφοριακών δεδομένων.

β) Ρητές και αιτιολογημένες συμβουλές και προτροπές προς τον σπουδαστή ως προς το τι πρέπει και τι δεν πρέπει να πράξει, και σε τι να δώσει ιδιαίτερη έμφαση.

γ) Πρόσκληση για ανταλλαγή απόψεων, ερωτήσεων και κρίσεων σε σχέση με το τι πρέπει να γίνει αποδεκτό και τι να απορριφθεί.

δ) Προσπάθειες για συναισθηματική εμπλοκή του σπουδαστή ώστε να αναπτύξει προσωπικό ενδιαφέρον για το θέμα και για τα ερωτήματα που σχετίζονται με αυτό.

ε) Παρουσίαση του υλικού στον σπουδαστή με φιλικό και προσωπικό ύφος μέσα από τη χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών.

στ) Οριοθέτηση των αλλαγών των θεμάτων μέσα από σαφείς αναφορές και τυπογραφικά μέσα ή στην περίπτωση προφορικού λόγου (cd ήχου, κασέτες ήχου) με αλλαγή των εκφωνητών ή των ομιλητών.

Το εκπαιδευτικό υλικό που συνοδεύει την εργασία αυτή δημιουργήθηκε με το εργαλείο H5P.org του Wordpress με την ενσωμάτωση του κώδικα στην πλατφόρμα ασύγχρονης

τηλεκπαίδευσης, Chamilo e-learning & Collaboration Software, ώστε να υπάρχει το πλεονέκτημα της ευελιξίας στον χώρο, τον χρόνο και τον ρυθμό της μάθησης. Η πλατφόρμα αυτή επίσης, παρέχει ποικίλα εργαλεία όπως διαχείριση μαθημάτων, καταγραφή της προόδου των μαθητών, πρόσβαση σε πηγές κ.ά.

Επίσης χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα Plotagon ένα πρόγραμμα δημιουργίας κινουμένου σχεδίου μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή (Computer generated imagery). Ο λόγος που χρησιμοποιήθηκε ήταν για να δημιουργηθούν βίντεο 3D, πιο προσιτά και καλαίσθητα ως προς τον εκπαιδευόμενο, τα οποία έδιναν πληροφορίες σχετικά με τη μελέτη του υλικού. Χρησιμοποιήθηκε επίσης η εφαρμογή δημιουργίας βίντεο «crazy video maker 2», με σκοπό τη δημιουργία ΕΥ σε μορφή οπτικοακουστική στα σημεία που κρίθηκε ότι ήταν απαραίτητο.

3.3.2. Μοντέλο σχεδιασμού Εκπαιδευτικού Υλικού

Το μοντέλο στο οποίο στηρίζεται ο σχεδιασμός του υλικού είναι αυτό των West & Lionarakis. Η προσέγγιση αυτή είναι γνωστή από την εφαρμογή της σε πολλά ανοικτά εξ αποστάσεως πανεπιστήμια διαφόρων κρατών. Στην Ελλάδα έχει υιοθετηθεί από το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ). Το μοντέλο αυτό επιλέχθηκε λόγω της συμβατότητάς του με τη διαθέσιμη πλατφόρμα που χρησιμοποιείται στο πλαίσιο του ΠΜΣ (Chamilo e-learning & Collaboration Software -πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης).

Ο West και στη συνέχεια ο Λιοναράκης παρουσίασαν μια τυπολογία για τις μορφές που μπορεί να έχει το εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο φυσικά συνιστά τον κύριο μοχλό της διδασκαλίας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Γκιόσος & Κουτσούμπα, 2005). Η καινοτομία του εκπαιδευτικού υλικού έγκειται στο γεγονός ότι παρουσιάζει τη συγκεκριμένη πληροφορία με τέτοιον τρόπο, ώστε να κατευθύνει τους εκπαιδευόμενους «*σε μία ευρετική πορεία αυτομάθησης*» (Λιοναράκης, 2001). Πιο συγκεκριμένα το μοντέλο παρουσιάζεται παρακάτω. Οι μορφές του εκπαιδευτικού υλικού, σύμφωνα με τον Λιοναράκη (2001, σ.42-50) κατηγοριοποιούνται σε τρεις δέσμες. (Δες: Σχήμα 1.3. Μοντέλο West & Λιοναράκης)

Πρώτη δέσμη:

1. **Κείμενο:** Το κείμενο συνιστά τον κύριο κορμό του εκπαιδευτικού υλικού και αποτελείται από ένα σταθερό κείμενο, αναπτυγμένο με επιστημονική συνοχή.
2. **Προκείμενα:** Τα προκείμενα εισάγουν στη δομή του βασικού κειμένου και περιλαμβάνουν «*περιεχόμενα, ερμηνευτικούς τίτλους, κεφάλαια και ενότητες, σκοπό,*

στόχους (γενικούς και επιμέρους), προσδοκώμενα αποτελέσματα, λέξεις και έννοιες-κλειδιά, διαγνωστικά τεστ και ανάλογες δραστηριότητες».

3. **Μετακείμενα:** Τα μετακείμενα αποτελούν ένα μηχανισμό ελέγχου μάθησης και αφορούν «*συνόψεις κεφαλαίων και ενοτήτων, παραρτήματα, περιλήψεις, βιβλιογραφία, παραπομπές, οδηγούς για περαιτέρω μελέτη, γλωσσάρια και δραστηριότητες ελέγχου*».

Δεύτερη δέσμη:

1. **Διακείμενα:** Τα διακείμενα φέρουν σε ισορροπία την προϋπάρχουσα γνώση με τη νέα μέσα από «*συμπεράσματα, συνόψεις και περιλήψεις, που διαπερνούν όλον τον κορμό των κειμένων, δραστηριότητες και ασκήσεις αυτοαξιολόγησης, μηχανισμούς ανατροφοδότησης και παραπομπών σε συγγενείς πηγές πληροφοριών και απαντήσεων, μηχανισμούς κατανόησης και εφαρμογής των νέων δεδομένων*».
2. **Επικείμενα:** Τα επικείμενα έχουν επεξηγηματικό και υποστηρικτικό ρόλο και αποτελούνται από «*διασαφηνίσεις, γλωσσάρια, ορισμούς και κείμενα-συνδέσεις και κρίκους που διευκολύνουν την κατανόηση και επεξεργασία του βασικού κειμένου*».
3. **Παρακείμενα:** Τα παρακείμενα είναι «*μη-γλωσσικά ή ημι-γλωσσικά μέρη της ανάπτυξης των κειμένων και υποστηρίζουν την επιστημονική ανάπτυξή τους, αποτελούνται δε από φωτογραφίες, γραφήματα, εικόνες, σχήματα και τυπογραφικές ιδιαιτερότητες*».
4. **Περικείμενα:** Τα περικείμενα είναι επιπρόσθετα κείμενα, που συνδέουν και εμπλουτίζουν το βασικό κείμενο και περιλαμβάνουν «*μελέτες περίπτωσης και παραδείγματα, σενάρια, παράλληλα κείμενα, ανθολόγια και κείμενα αναφοράς, κείμενα σε παράθυρα και επεξηγήσεις, βιβλία για αναλυτικότερη εμβάθυνση των κειμένων*».

Τρίτη δέσμη:

1. **Πολυκείμενα:** Τα πολυκείμενα συνιστούν «*μηχανισμό επιμόρφωσης, επικοινωνίας και πληροφόρησης*» και περιλαμβάνουν «*στοιχεία που δίνουν κατευθύνσεις ως προς την εκπόνηση εργασιών και αναλυτικών δραστηριοτήτων, τις δεξιότητες που απαιτούνται, τα αναλυτικά σχόλια και την αξιολόγηση που θα λάβει ο σπουδαστής από τον διδάσκοντα και γενικότερα τις έντυπες μορφές επικοινωνίας και πληροφόρησης των δύο πλευρών*».
2. **Πολυαντικείμενα:** Τα πολυαντικείμενα «*συνιστούν δέσμη ηλεκτρονικών μέσων, μέσω των οποίων μεταφέρονται στοιχεία του [εκπαιδευτικού υλικού] και αναφέρονται στη «χρήση των οπτικοακουστικών (κασέτες βίντεο και ήχου), χρήση του Διαδικτύου, του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, μεταφορά κειμένου, εικόνων και ήχου σε ψηφιακές μονάδες*

(cd-rom, dvd) και γενικότερα χρήση των ηλεκτρονικών μέσων για μεταφορά και υποστήριξη της διδακτικής πράξης».

3.3.3. Σχεδιασμός ΕΥ σύμφωνα με την γνωστική θεωρία της Πολυμεσικής Μάθησης του Mayer

Το ΕΥ σχεδιάστηκε σύμφωνα με την θεωρία της Πολυμεσικής Μάθησης κατά την οποία ο Mayer (2005) αναφέρει ότι το άτομο μαθαίνει καλύτερα μέσα από τις λέξεις και τις εικόνες παρότι μόνο με λέξεις. Παρακάτω παρουσιάζονται οι βασικές αρχές σχεδιασμού ενός πολυμεσικού διδακτικού υλικού, που αποτέλεσαν σημαντικό πυλώνα στον σχεδιασμό του ΕΥ της παρούσας εργασίας. Οι αρχές είναι οι εξής:

- **Αρχή των πολυμέσων** (Multimedia principle): Λαμβάνουν την εξήγηση με λέξεις και εικόνες ταυτόχρονα κι όχι μόνο με λέξεις.
- **Αρχή της χωρικής συνάφειας** (Spatial contiguity principle): Οι αντιστοιχίες εικόνων-λέξεων τοποθετούνται κοντά.
- **Αρχή της συνάφειας** (Coherence principle): Οι περιττές-εξωγενείς λέξεις, εικόνες και ήχοι παραλείπονται από το διδακτικό υλικό.
- **Αρχή της μορφής** (ή της τροπικότητας) (Modality principle): Από στατικές/κινούμενες εικόνες (animation) σε συνδυασμό με αφήγηση παρά σε συνδυασμό με κείμενο.
- **Αρχή του πλεονασμού** (Redundancy principle): Από αφήγηση σε συνδυασμό με στατικές/κινούμενες εικόνες, παρά σε συνδυασμό με στατικές/ κινούμενες εικόνες και κείμενο επί της οθόνης.
- **Αρχή της προεκπαίδευσης** (Pretraining principle): Προηγείται εξάσκηση πάνω στα βασικά τμήματα (σημεία) του διδακτικού περιεχομένου, δεν έπεται της διδασκαλίας.
- **Αρχή της προσωποποίησης** (Personalization principle): Οι λέξεις τους παρουσιάζονται σε απλό λόγο (conversational style), αντί για επίσημο (formal style).
- **Αρχή της χρονικής συνοχής** (Temporal contiguity principle): Οι αντιστοιχίες εικόνων-λέξεων παρουσιάζονται ταυτόχρονα, όχι διαδοχικά.
- **Αρχή της τμηματοποίησης** (Segmenting principle): Όταν ένα μάθημα πολυμέσων τούς παρουσιάζεται τμηματικά, όχι ως αδιάκοπτη μονάδα. (Mayer & Moreno, 2003)

- **Αρχή της φωνής** (Voice principle): Στις αφηγήσεις πολυμεσικών μαθημάτων οι φωνές που χρησιμοποιούνται, είναι ανθρώπινες-φιλικές.

Όμως, εκτός των παραπάνω θα πρέπει να συνυπολογιστεί άλλη μια παράμετρος για τη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού και αυτή δεν είναι άλλη από τη φαντασία και την επινοητικότητα του συγγραφέα.

3.3.4. Στοχοθεσία ΕΥ σε σχέση με την ταξινομία Bloom και Krathwohl

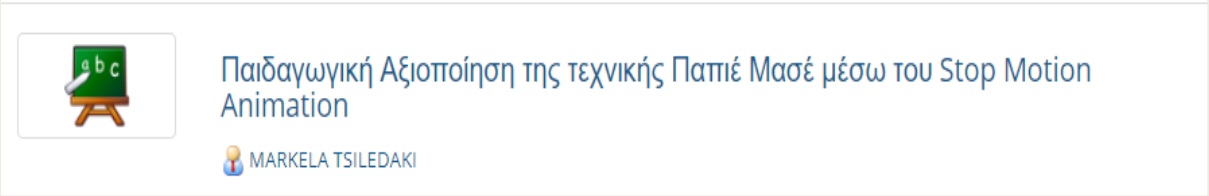
Η στοχοθεσία του ΕΥ της παρούσας διπλωματικής εργασίας έχει ακολουθήσει το μοντέλο των Bloom και Krathwohl (2000). Η ταξινομία των διδακτικών στόχων των Bloom και Krathwohl (2000) θεωρείται ένα αναγνωρισμένο μοντέλο για τη διατύπωση σαφών εκπαιδευτικών στόχων. Ως γνωστόν, η ύπαρξη σαφώς διατυπωμένων εκπαιδευτικών στόχων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση στην παιδαγωγική έρευνα και πράξη (Holmberg, 1995, Κόκκος, 1998, Μπάνου, 2001, Race, 1993, κ.ά.).

Σχήμα 3.1. *Η ταξινομία των διδακτικών στόχων των Bloom και Krathwohl (1986/1991).*

3.3.5. Περιγραφή του Πολυμεσικού Εκπαιδευτικού Υλικού

Σκοπός του μαθήματος είναι η Παιδαγωγική αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache μέσω του Stop Motion Animation. Αφορά εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Πρόκειται για ένα σεμινάριο από το οποίο οι συμμετέχοντες μαθαίνουν να αξιοποιούν παιδαγωγικά την τεχνική Papier Mache και την τεχνική Stop Motion Animation. Το Ε.Υ. είναι διαθέσιμο στην Πλατφόρμα Ασύγχρονης Εκπαίδευσης «Chamilo e-learning & Collaboration Software» στην παρακάτω διεύθυνση:

http://chamilo.datacenter.uoc.gr/metchamilo/main/auth/inscription.php?c=PAIDAGWGIKHA3IOPOIHSHTHSTEXNIKHSPAPI&e=1

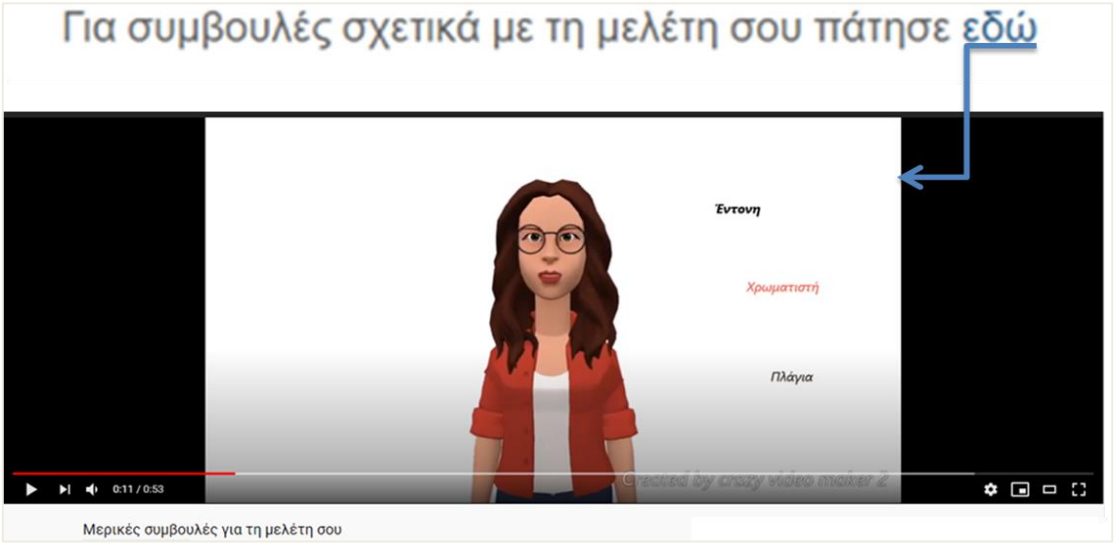


Εικόνα 3.1. *Το μάθημα όπως φαίνεται στην πλατφόρμα Chamilo*

Κάνοντας είσοδο στο μάθημα που φέρει τον τίτλο «Παιδαγωγική Αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache μέσω του Stop Motion Animation», στην πλατφόρμα Chamilo, βλέπουμε ότι αποτελείται από ένα 3D κινούμενο σχέδιο, στο οποίο δίνονται πληροφορίες για το τι πρόκειται να κάνουν οι εκπαιδευόμενοι σε κάθε διδακτική ενότητα.

Εικόνα 3.2. *Πληροφορίες για το τι θα γίνει σε κάθε διδακτική ενότητα*

Ακριβώς από κάτω από το βίντεο, στη λέξη «εδώ», υπάρχει υπερσύνδεση που οδηγεί σε δεύτερο 3D κινούμενο σχέδιο, το οποίο αναφέρεται στα σημεία που πρέπει να δώσουν ιδιαίτερη έμφαση οι εκπαιδευόμενοι κατά τη διάρκεια της μελέτης τους.



Εικόνα 3.3. *Συμβουλές σχετικά με τη μελέτη του ΕΥ*

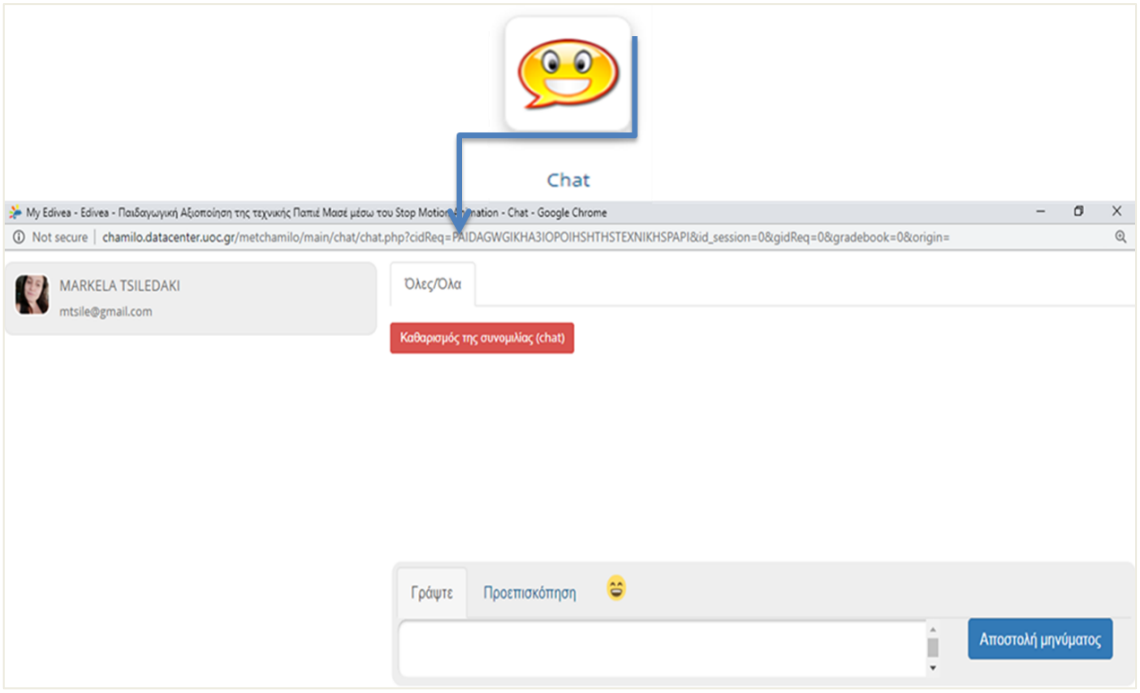
Έπειτα, ο εκπαιδευόμενος βλέπει στην αρχική οθόνη τα εικονίδια με τους τίτλους: «Πίνακας Ανακοινώσεων», «Περιγραφή μαθήματος», «Μονοπάτι γνώσης», «Chat».

Εικόνα 3.4. *Εικονίδια αρχικής οθόνης του μαθήματος στο Chamilo*

Χρησιμοποιείται το εργαλείο Padlet, ώστε οποιαδήποτε ανακοίνωση ή υπενθύμιση γίνεται από την διδάσκουσα σχετικά με το μάθημα, τις εργασίες ή προγραμματισμένες ΟΣΣ, να δημοσιεύεται εκεί. Είναι ρυθμισμένο ωστε να μπορεί να δημοσιεύει μόνο η διδάσκουσα άλλα να δέχεται σχόλια σε κάθε δημοσίευση από τους εκπαιδευόμενους. Πατώντας επάνω στο εικονίδιο μεταφέρεται στο περιβάλλον του εργαλείου Padlet.

Εικόνα 3.5. *Πίνακας Ανακοινώσεων (Padlet)*

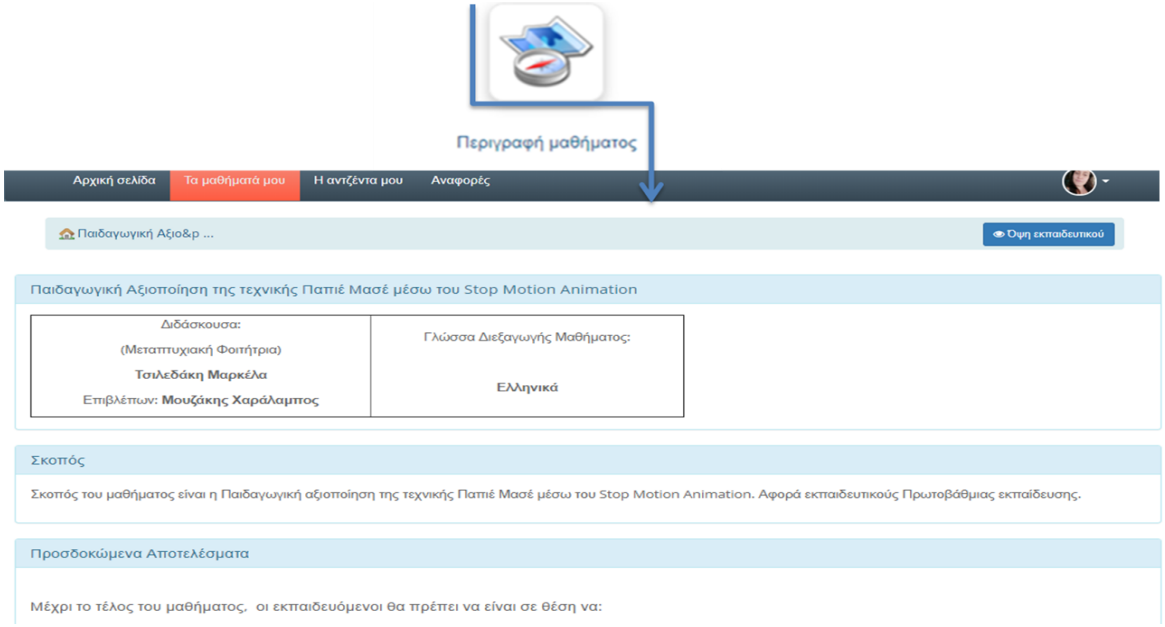
Επίσης, δίνεται μέσω του Chat η δυνατότητα επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης των εκπαιδευομένων μεταξύ τους.



Εικόνα 3.6. *Συνομιλία (Chat)*

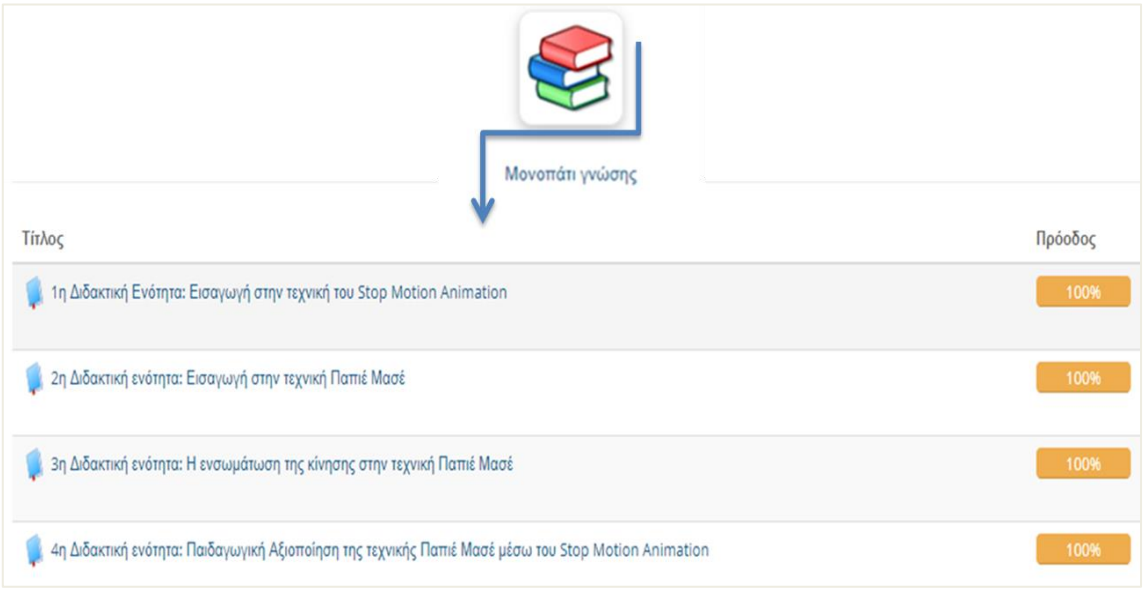
Στην περιγραφή μαθήματος ο εκπαιδευόμενος θα βρει πληροφορίες για το μάθημα, όπως τη γλώσσα διεξαγωγής του μαθήματος, τα στοιχεία της διδάσκουσας, τον σκοπό, τα

προσδοκώμενα αποτελέσματα, τη δομή των διδακτικών ενοτήτων και των υποενοτήτων τους και το είδος των δραστηριοτήτων που πρόκειται να συναντήσουν.



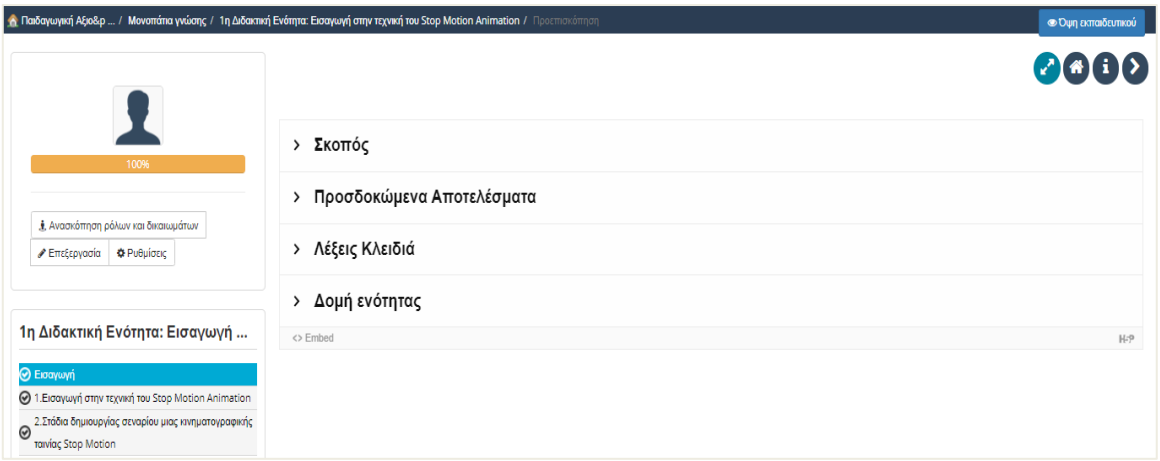
Εικόνα 3.7. *Περιγραφή μαθήματος*

Το μάθημα αυτό, που φέρει τον τίτλο «Παιδαγωγική Αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache μέσω του Stop Motion Animation», αποτελείται από 4 μονοπάτια γνώσης (Εικόνα 3.9).



Εικόνα 3.8. *Μονοπάτια γνώσης στην πλατφόρμα Chamilo*

Κάθε διδακτική ενότητα περιλαμβάνει μια εισαγωγή στην οποία αναφέρονται ο σκοπός, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα (σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων), λέξεις κλειδιά και η δομή της.

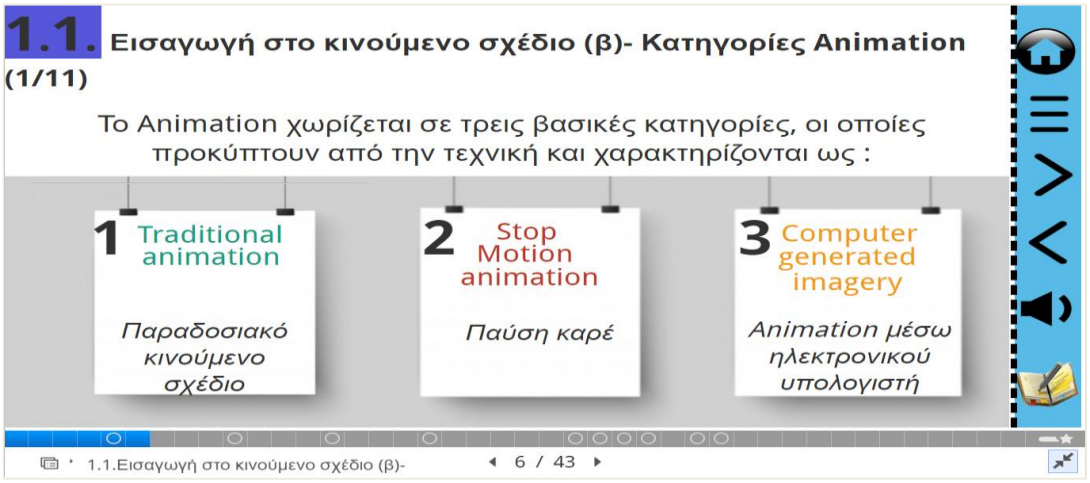


Εικόνα 3.9. *Οργάνωση διδακτικών ενοτήτων (μονοπατιών)- Ενδεικτικό παράδειγμα*

Στην περίπτωση της εφαρμογής της έρευνας, κι όχι μόνο της αποτίμησης του ΕΥ όπως συμβαίνει με την παρούσα εργασία, προτείνεται η τεχνική της ανεστραμμένης τάξης, κατά την οποία θα δοθεί στους εκπαιδευόμενους το ΕΥ να μελετηθεί από το σπίτι και έπειτα θα ακολουθήσουν οι δραστηριότητες είτε δια ζώσης είτε με εξ αποστάσεως διδασκαλία. Παρακάτω παρουσιάζονται οι διδακτικές ενότητες.

Η 1^{η} Διδακτική Ενότητα που φέρει τίτλο «Εισαγωγή στην τεχνική του Stop Motion Animation» περιλαμβάνει 2 υποενότητες. Στην 1^{η} υποενότητα με τίτλο «Εισαγωγή στην τεχνική του Stop Motion Animation» αναφέρονται οι διάφοροι τύποι κινουμένου σχεδίου παραθέτοντας παραδείγματα από τον κάθε τύπο και τα διάφορα οπτικά παιχνίδια που δημιουργήθηκαν με την πάροδο του χρόνου ώστε να κατανοηθεί ο τρόπος που αποδίδεται η κίνηση.

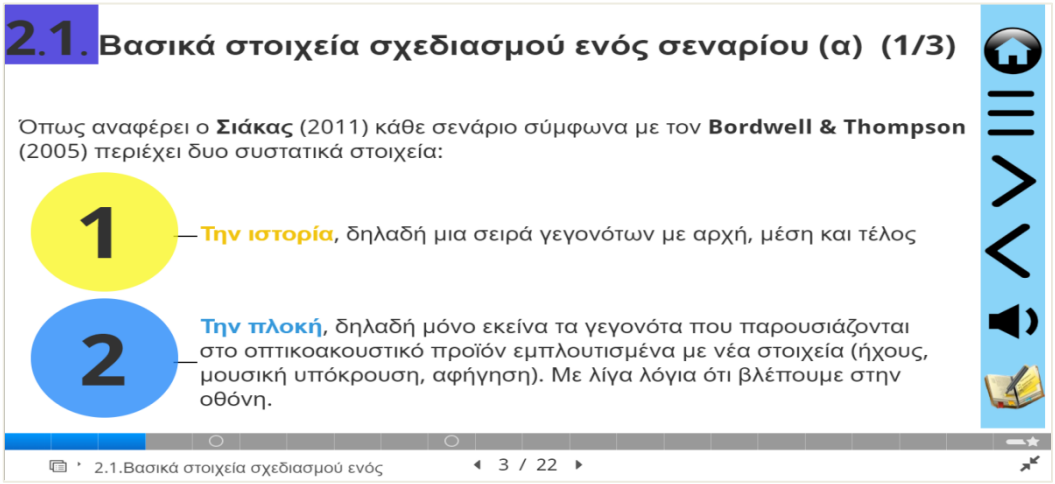
Εικόνα 3.10. *1η Διδακτική Ενότητα: 1η υποενότητα*



Εικόνα 3.11. *1η Διδακτική Ενότητα: 1η υποενότητα -Ενδεικτικό παράδειγμα*

Στην 2η υποενότητα που φέρει τίτλο «Στάδια δημιουργίας μιας κινηματογραφικής ταινίας Stop Motion», αναφέρονται τα βασικά στοιχεία σχεδιασμού ενός σεναρίου κινηματογραφικής ταινίας καθώς και τα στάδια δημιουργίας του. Επίσης, αναφέρονται οι μορφές αποτύπωσης ενός σεναρίου κινηματογραφικής ταινίας.

Εικόνα 3.12. *1η Διδακτική Ενότητα: 2η υποενότητα*



Εικόνα 3.13. *1η Διδακτική Ενότητα: 2η υποενότητα Ενδεικτικό παράδειγμα*

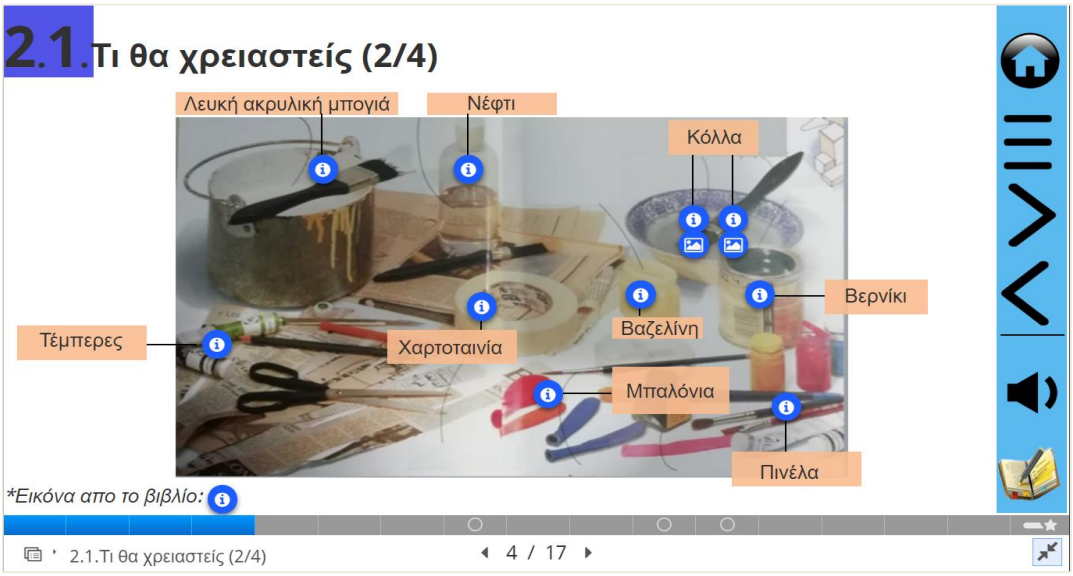
Η 2η Διδακτική Ενότητα που φέρει τίτλο «Εισαγωγή στην τεχνική Papier Mache» περιλαμβάνει 2 υποενότητες. Στην 1η υποενότητα με τίτλο «Τεχνική Papier Mache» γίνεται αναφορά στην ορολογία της έννοιας Papier Mache, στα βασικά χαρακτηριστικά αυτής της τεχνικής. Επίσης, προβάλλονται 2 περιπτώσεις γνωστών γεγονότων (Ολυμπιακοί Αγώνες, καρναβάλι) στα οποία έχει χρησιμοποιηθεί η τεχνική Papier Mache.

Εικόνα 3.14. *2η Διδακτική Ενότητα: 1η υποενότητα*

Εικόνα 3.15. *2η Διδακτική Ενότητα: 1η υποενότητα - Ενδεικτικό παράδειγμα*

Στην 2η υποενότητα με τίτλο «Η τεχνική Papier Mache στην πράξη» αναφέρονται τα βασικά υλικά που θα χρειαστεί ο κάθε εκπαιδευόμενος ώστε να υλοποιήσει τις ιδέες του και να κατασκευάσει τα δημιουργήματα του από χαρτί. Παρέχονται λεπτομερείς οδηγίες για την κάθε τεχνική χαρτιού με κινούμενες εικόνες, βίντεο, σχόλια και εναλλακτικούς τρόπους σε διάφορες διαδικασίες.

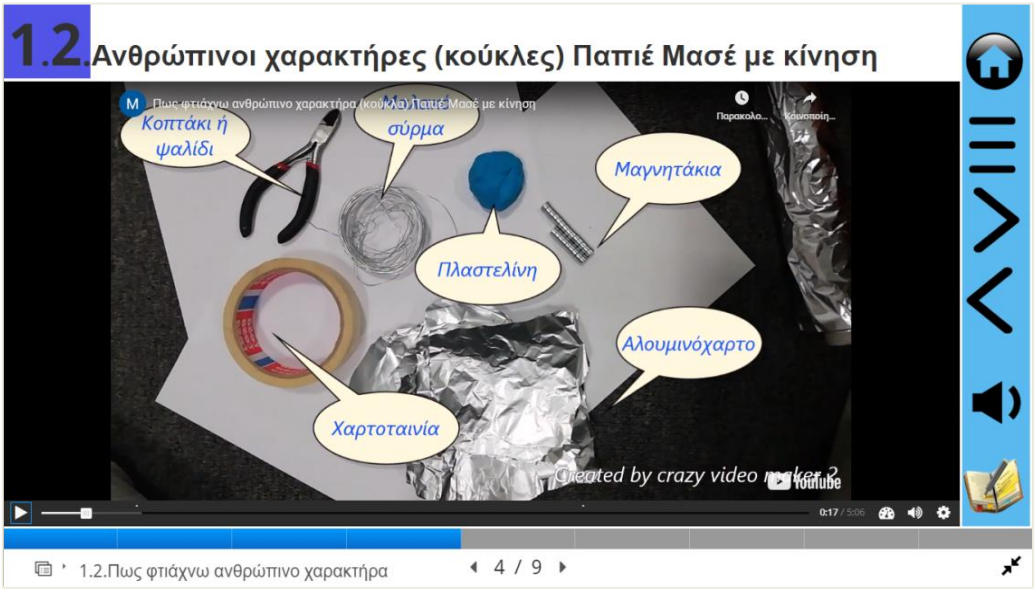
Εικόνα 3.16. *2η Διδακτική Ενότητα: 2η υποενότητα*



Εικόνα 3.17. *2η Διδακτική Ενότητα: 2η υποενότητα -Ενδεικτικό παράδειγμα*

Η 3η Διδακτική Ενότητα με τίτλο «Η ενσωμάτωση της κίνησης στην τεχνική Papier Mache» περιλαμβάνει μόνο μια υποενότητα με τον ίδιο τίτλο. Πιο συγκεκριμένα στην ενότητα αυτή επιχειρείται η εισαγωγή κίνησης στους ανθρώπινους χαρακτήρες (κούκλες) από Papier Mache με τη βοήθεια του μαγνητισμού.

Εικόνα 3.18. *3η Διδακτική Ενότητα*

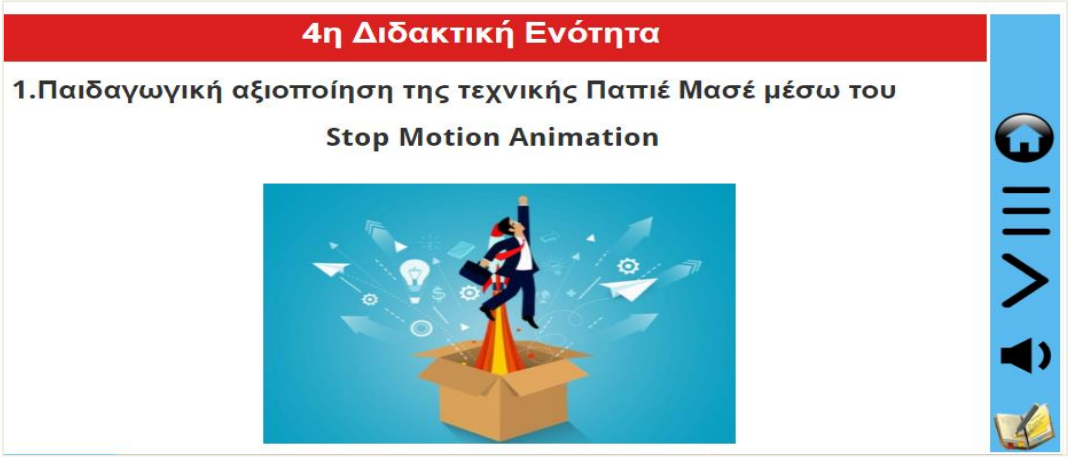


Εικόνα 3.19. *3η Διδακτική Ενότητα -Ενδεικτικό παράδειγμα*

Η 4η Διδακτική Ενότητα με τίτλο «Παιδαγωγική αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache μέσω του Stop Motion Animation» περιλαμβάνει μόνο μια υποενότητα με τον ίδιο τίτλο. Στην ενότητα αυτή οι εκπαιδευόμενοι καλούνται να αξιοποιήσουν παιδαγωγικά όλα όσα έχουν διδαχθεί στις προηγούμενες ενότητες.

Πιο συγκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να δημιουργήσουν ομαδικά την δική τους ταινία κινουμένου σχεδίου με ήρωες από Papier Mache για παιδαγωγικό σκοπό. Το θέμα που τους ζητείται να αναπτυχθεί σε προηγούμενη ενότητα, είναι η ασφαλής πλοήγηση στο διαδίκτυο, οπού οι εκπαιδευόμενοι κάνουν έρευνα αναζητώντας πληροφορίες σε προτεινόμενες

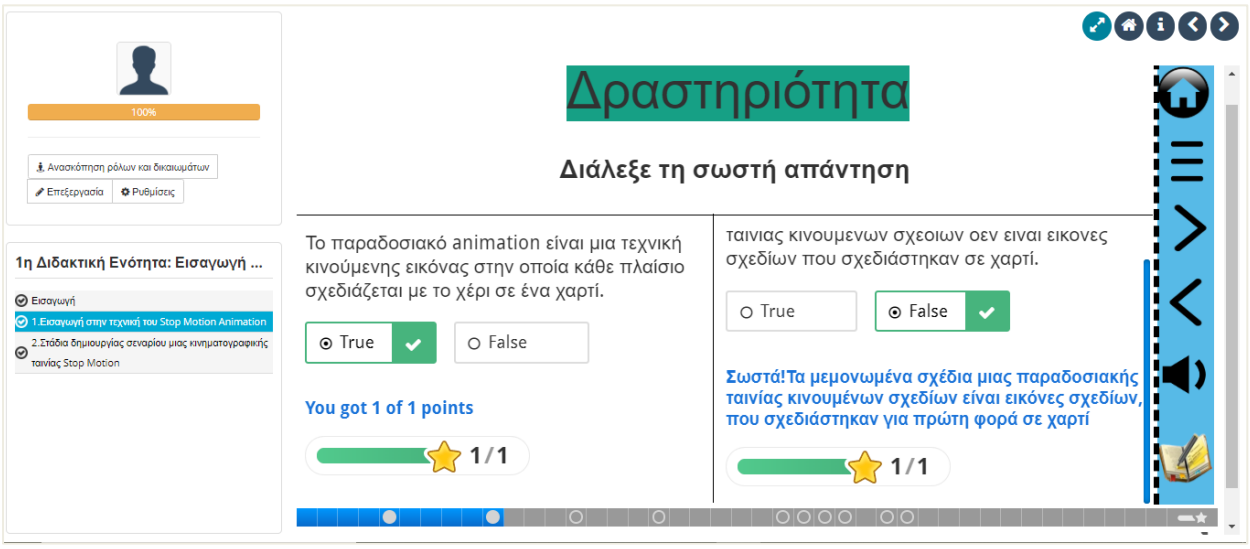
ιστοσελίδες που τους έχουν δοθεί από την διδάσκουσα. Αφού εκφέρουν την άποψη τους για τα οφέλη και τους κινδύνους που ελλοχεύει η πλοήγηση στο διαδίκτυο, επιλέγουν έναν κίνδυνο ως ομάδα και γράφουν ένα σενάριο κινηματογραφικής ταινίας ακολουθώντας την μεθοδολογία που τους παρέχεται.



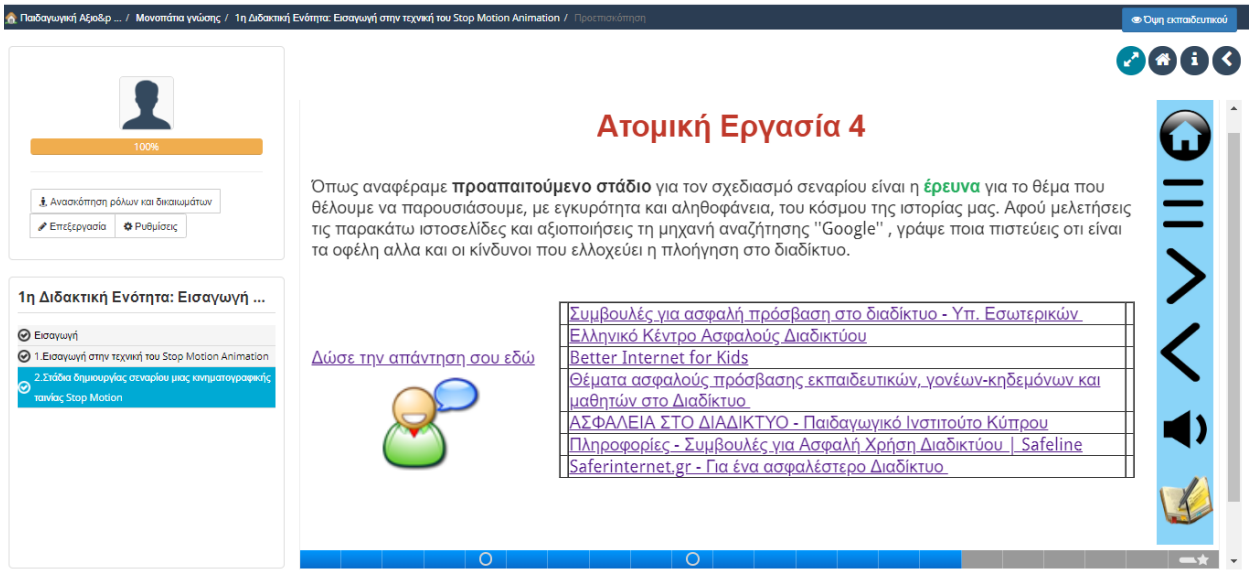
Εικόνα 3.20. *4η Διδακτική Ενότητα*

Εικόνα 3.21. *4η Διδακτική Ενότητα- Ενδεικτικό παράδειγμα*

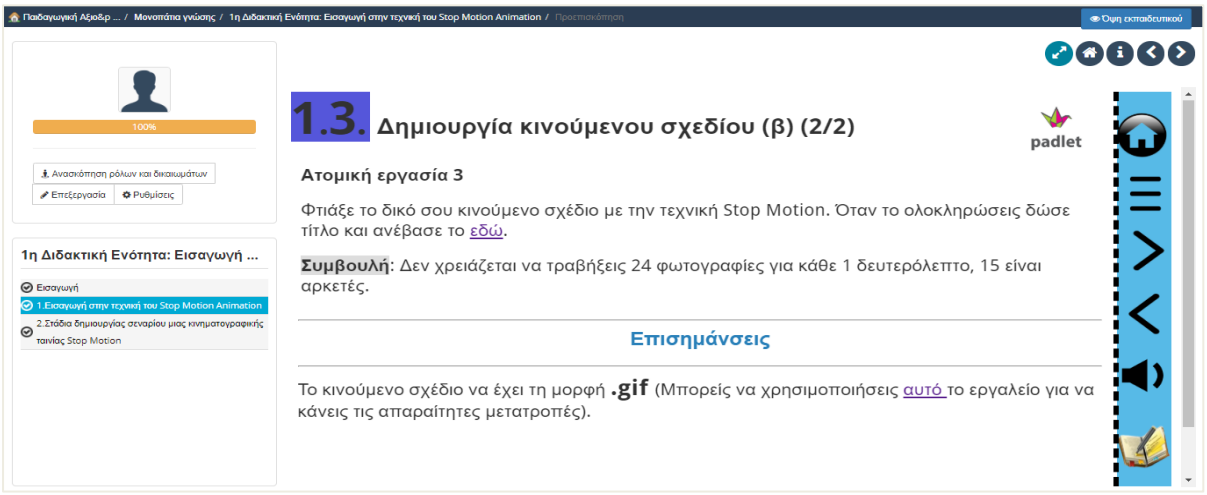
Στο ΕΥ υπάρχουν δραστηριότητες αυτό-αξιολόγησης σε όλο το φάσμα της κάθε υποενότητας μέσα στο κυρίως σώμα άλλα και παραδοτέα που ζητούν από τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί ενεργά. Στο τέλος της κάθε υποενότητας γίνεται μία σύνοψη, παρέχεται η βιβλιογραφία αλλά και αρχεία «Για τη βιβλιοθήκη». Παρακάτω παρουσιάζονται ενδεικτικά παραδείγματα από κάθε πεδίο που αναφέρθηκε.



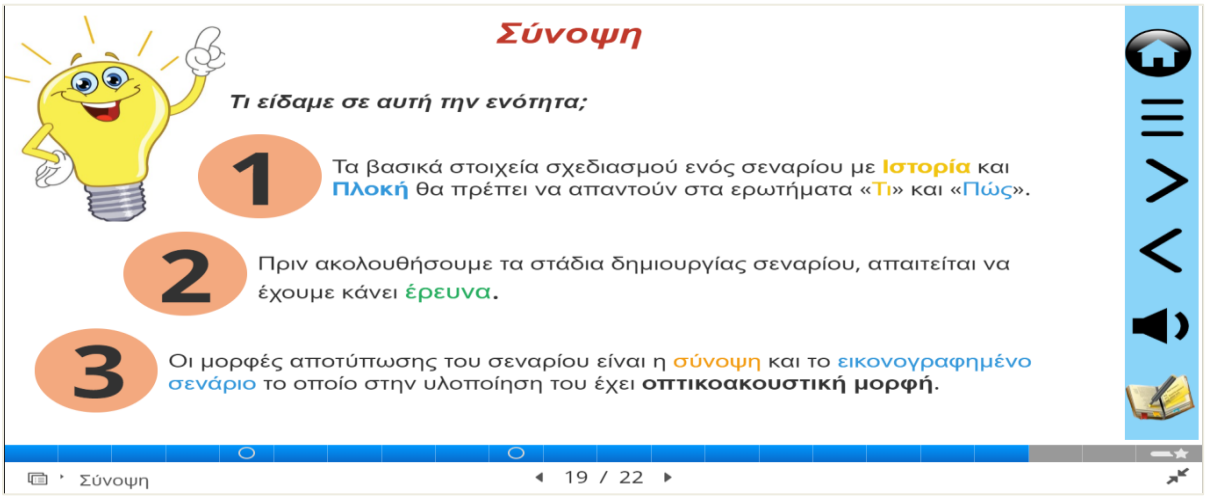
Εικόνα 3.22. *Δραστηριότητα Αυτό-αξιολόγησης -Ενδεικτικό Παράδειγμα*



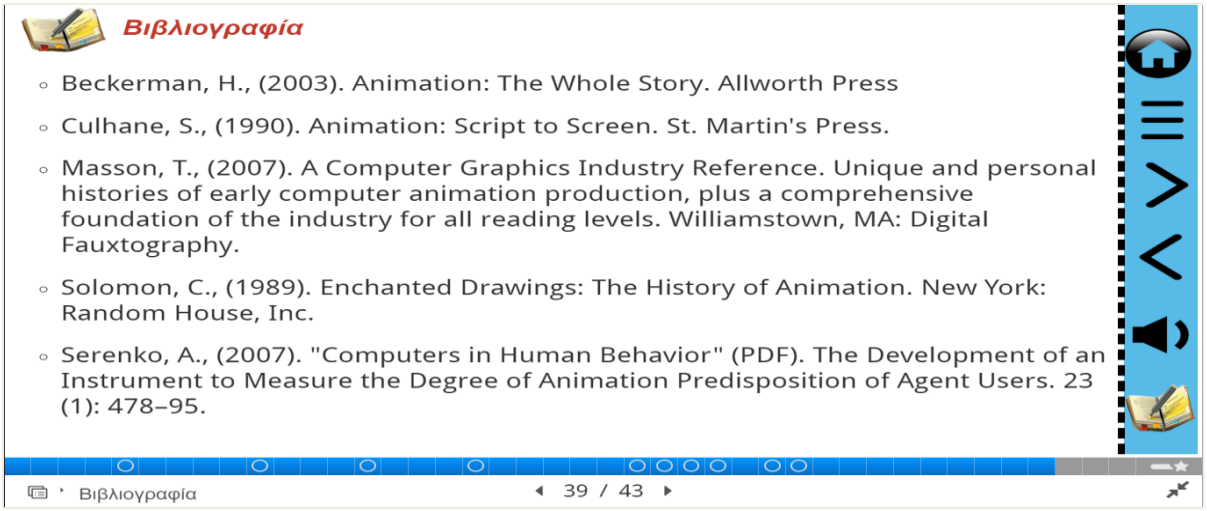
Εικόνα 3.23. *Εργασία Φόρουμ όπως φαίνεται στο Chamilo -Ενδεικτικό Παράδειγμα*



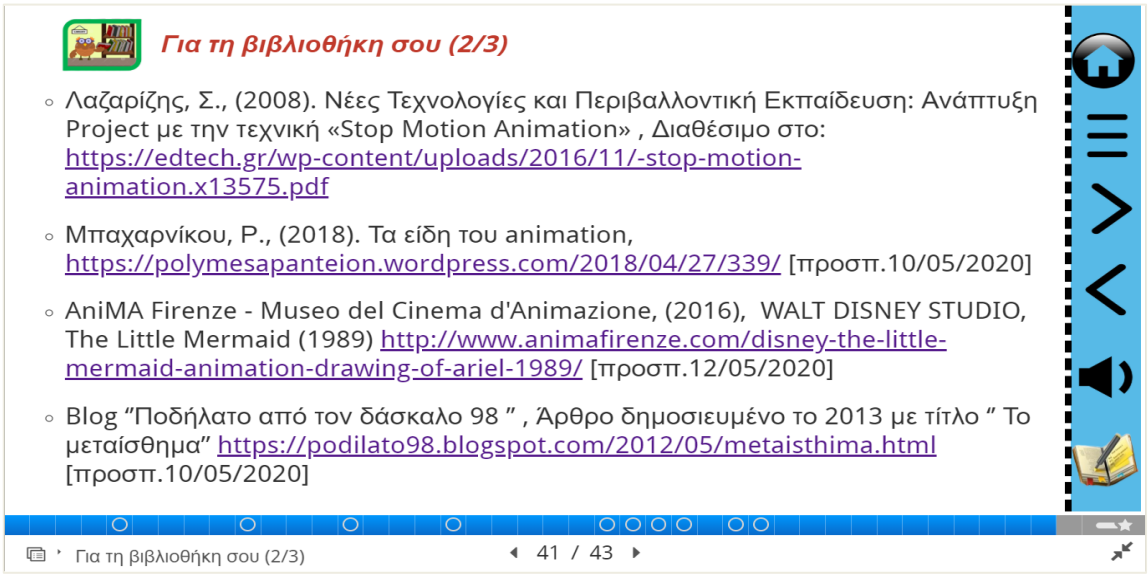
Εικόνα 3.24. *Εργασία με παραδοτέα- Ενδεικτικό Παράδειγμα*



Εικόνα 3.25. *Σύνοψη υποενότητας- Ενδεικτικό Παράδειγμα*

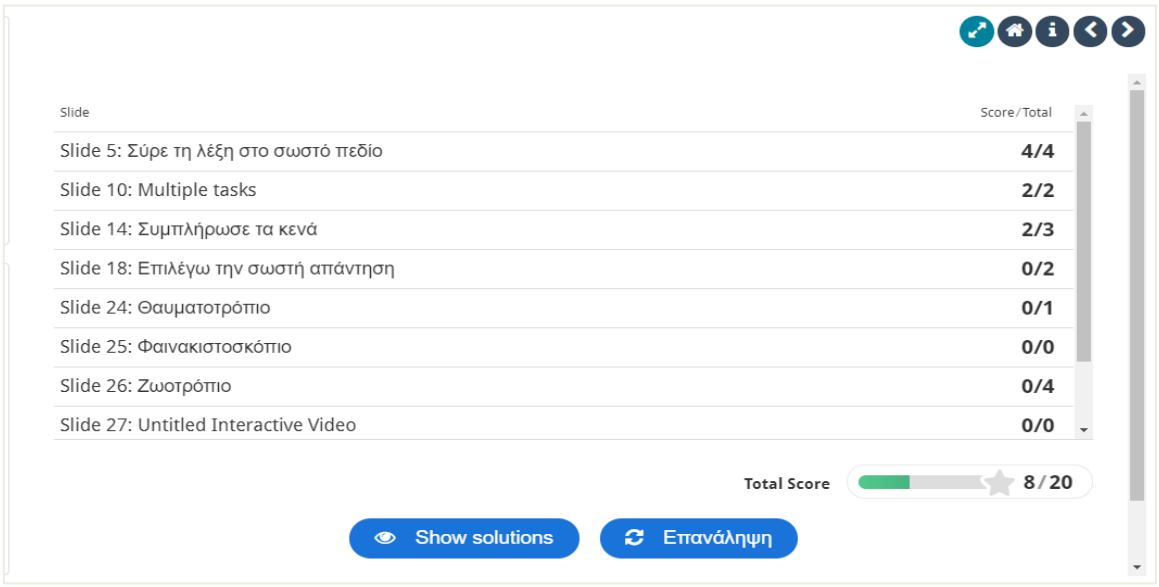


Εικόνα 3.26. *Βιβλιογραφία υποενότητας- Ενδεικτικό Παράδειγμα*



Εικόνα 3.27. *Για τη βιβλιοθήκη σου - Ενδεικτικό Παράδειγμα*

Επίσης, υπάρχει η σύνοψη του εργαλείου H5P.org, που στο τέλος μπορούν να δουν οι εκπαιδευόμενοι πως τα πήγαν σε κάθε δραστηριότητα αυτό-αξιολόγησης κι έτσι γίνεται μια ανατροφοδότηση σε δεύτερο επίπεδο.



Εικόνα 3.28. *Σύνοψη δραστηριοτήτων Αυτό-αξιολόγησης - Ενδεικτικό Παράδειγμα*

4. Κεφάλαιο 4^{ο} : Παρουσίαση-Συζήτηση των Αποτελεσμάτων

Η αξιολόγηση αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαιδευτικής διαδικασίας και έχει ως σκοπό την ανατροφοδότηση καθώς είναι «*μια διαδικασία συλλογής, επεξεργασίας, ανάλυσης και ερμηνείας δεδομένων, που αφορά σε συγκεκριμένα αντικείμενα, με βάση συγκεκριμένα κριτήρια*», (Μακράκης, 1998, σελ. 250-251), που συμβάλλει στην βελτίωση της ποιότητας. Στην βελτίωση της ποιότητας στοχεύει και η αξιολόγηση του εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού καθώς αυτό είναι που αναπληρώνει την απουσία του διδάσκοντα, η ανάγκη για συνεχή αξιολόγηση (Μακράκης, 1998).

Το εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό αυτής της εργασίας σχεδιάστηκε ώστε να διαθέτει τα χαρακτηριστικά ενός ποιοτικού εκπαιδευτικού υλικού και για τον λόγο αυτό κρίνεται απαραίτητο να υπάρξει η αξιολόγηση του. Βάση αυτού σχεδιάστηκε ένα ερωτηματολόγιο ώστε να γίνει η αποτίμηση του. Ξεκινώντας με την παρουσίαση των αποτελεσμάτων, θα παρουσιάσουμε την αποτίμηση που έκαναν οι εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, σχετικά με το ΕΥ που σχεδιάστηκε.

Πρέπει να αναφέρουμε πως στον κάθε εκπαιδευτικό κατά τη διάρκεια της κωδικοποίησης αποδίδεται ο αριθμός 01,02,03 κ.ο.κ. Για τις ανάγκες της έρευνας έγινε κατηγοριοποίηση των αξόνων με τα βασικά αντικείμενα που ζητείται να γίνει αξιολόγηση.

Τα βασικά αντικείμενα ανά άξονα σύμφωνα με την αξιολόγηση του επιμορφωτικού εξ αποστάσεως σεμιναρίου	
1ος άξονας: Α. Υπάρχει Επιστημονική συνοχή και Τεκμηρίωση του Ε.Υ;	
Α.1.Στο Ε.Υ. γίνεται παράθεση πληροφοριών / απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση.	A1_VIVLIOGRAFIKI_TEKM_EY
Α.2. Στο Ε.Υ. γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (Βιβλία, επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συνέδρια κλπ).	A2_DIF_SEARCHES _EY
Α.3.Στο Ε.Υ. γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων.	A3_ANALYSH_INFO_EY
Α.4.Το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία / κριτική συζήτηση των πληροφοριών.	A4_ERMHNEIA_INFO_EY
Α.5.Το Ε.Υ. παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε	A5_MELETH_SEARCHES_EY

διαφορετικές πηγές.	
2ος άξονας: 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.	B1_FILIKO_YFOS_EY
Β.2. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών.	B2_XRISI_ANTONYMIAS_EY
Β.3. Στο Ε.Υ. γίνεται κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας.	B3_XRISI_KATHOMIL_GLOSSAS_EY
Β.4. Η γραφή του Ε.Υ. είναι ευανάγνωστη.	B4_GRAFH_EY
Β.5. Η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. είναι ικανοποιητική.	B5_PYKNOTHTA_INFO_EY
Β.6. Το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης.	B6_KATATMISH_EY
Β.7. Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο.	B7_ONLY_TEXT_EY
Β.8. Το Ε.Υ περιέχει κείμενο και εικόνες.	B8_TEXT_PIC_EY
Β.9. Το Ε.Υ περιέχει κείμενο, εικόνες και video.	B9_TEXT_PIC_VID_EY
Β.10. Οι χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ. συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση.	B10_XRWMA_EY
3ος άξονας: Γ. Είναι Εύχρηστο το Ε.Υ.;	
Γ.1. Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (εμπρός, πίσω κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.	C1_KOYMPIA_EY
Γ.2. Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (πρόσθετες πηγές, δραστηριότητες κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.	C2_EIKONIDIA_EY
Γ.3. Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι εύκολη.	C3_PLOHGHSH_EY
Γ.4. Οι υπερσύνδεσμοι του Ε.Υ. οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο.	C4_HYPERLINKS_EY
4ος άξονας: Δ. Το Ε.Υ. υποστηρίζει - καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του;	
Δ.1. Παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό.	D1_STUDY_GUIDANCE_EY
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).	D2_SPECIFIC_POINTS_EY
Δ.3. Στο Ε.Υ. υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του.	D3_EXPLAN_COM_EY
5ος άξονας: Ε. Το Ε.Υ υποστηρίζει την αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του;	
Ε.1. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι	E1_LEARNER_APOPSI_EY

οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές απόψεις (κρίσεις) πάνω σε σημαντικά ζητήματα.	
Ε.2. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα.	E2_LEARNER_QUESTION_EY
Ε.3. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα.	E3_LEARNER_EMOTION_EY
Ε.4. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους.	E4_LEARNER_ALHLEPIDRASH_EY
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.	E5_LEARNER_SOCIAL_MEMBER_EY
Ε.6. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό.	E6_LEARNER_ENRICH_APOPSI_EY
6ος άξονας: Στ. Το Ε.Υ. παρέχει δυνατότητα Αναστοχασμού - Αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο;	
Στ.1. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου.	ST1_LEARNER_SELF_ASSESMENT_EY
Στ.2. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου.	ST2_LEARNER_CRIT_THINK_EY
Στ.3. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη δίαυλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου.	ST3_LEARNER_FEEDBACK_EY
Στ.4. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα.	ST4_LEARNER_REALITY_EY
Στ.5. Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα.	ST5_LEARNER_NEW_KNOWLENGE_EY
7^{ος} άξονας: Ζ. Στο Ε.Υ. προσδιορίζονται με σαφήνεια ο Σκοπός και τα Προσδοκώμενα	

Αποτελέσματα;	
Ζ.1. Στο Ε.Υ. διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας.	Z1_SKOPOS_EY
Ζ.2. Στο Ε.Υ. διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα.	Z2_GOALS_EY
Ζ.3. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων.	Z3_GOALS_KNOWLENGE_EY
Ζ.4. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων.	Z4_GOALS_SKILLS_EY
Ζ.5. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων.	Z5_GOALS_ATTITUDE_EY
Ζ.6. Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.	Z6_LEARNER_POGRESS_GOALS_EY
8ος άξονας: Η. Το Ε.Υ. έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;	
Η.1. Στο Ε.Υ. υπάρχει συνδυασμός κείμενου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. (Πολυμεσική Αρχή)	H1_TEXT_PIC_MAYER
Η.2. Στο Ε.Υ. η χρήση των εικόνων σας βοηθάει να κατανοήσετε το γνωστικό αντικείμενο. (Πολυμεσική Αρχή)	H2_PIC_MAYER
Η.3. Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία αφήγησης (μονόλογος, διάλογος, περιγραφή, σχόλια κ.ά.). (Αρχή της Τροπικότητας)	H3_TROPIKOTITA_MAYER
Η.4. Στο Ε.Υ. συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) με το γνωστικό αντικείμενο. (Αρχή της Συνοχής)	H4_SYNOXH_MAYER
Η.5. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας. (Αρχή της Προσωποποίησης)	H5_PROS_FILIKO_YFOS_MAYER
Η.6. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου. (Αρχή της Προσωποποίησης)	H6_PROS_2ND_USE_MAYER
Η.7. Στο Ε.Υ. γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. (Αρχή της Προσωποποίησης)	H7_PROS_HXOS_MAYER
Η.8. Στο Ε.Υ. το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό για τον εκπαιδευόμενο. (Αρχή της Φωνής)	H8_FWNH_MAYER
Η.9. Στο Ε.Υ. εμφανίζεται ένας φιλικός	H9_EIKONA_MAYER

χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των εκπαιδευόμενων. (Αρχή της Εικόνας)	
Η.10. Στο Ε.Υ. η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά. (Αρχή της Κατάτμησης)	H10_NAI_KATATMISH_MAYER
Η.11. Στο Ε.Υ. υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους. (Αρχή της Προσωποποίησης)	H11_PROS_FEEDBACK_MAYER
Η.12. Στο Ε.Υ. υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. (Αρχή της Κατάτμησης)	H12_OXI_KATATMHSH_MAYER
Η.13. Το Ε.Υ. παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών. (Αρχή της Σηματοδότησης)	H13_SHM_GUIDE_MAYER
Η.14. Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης (έντονη γραφή, υπογράμμιση, χρωματισμός κ.ά.). (Αρχή της Σηματοδότησης)	H14_SHM_EPISHMANSH_MAYER
Η.15. Στο Ε.Υ. υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου. (Αρχή της Προπαίδευσης)	H15_PROPAIDEYSH_MAYER
9ος άξονας: Θ. Ποιες είναι οι γενικές επισημάνσεις του Ε.Υ ως προς τα δυνατά σημεία του και τις βελτιώσεις που ενδεχομένως χρειάζεται;	
Θ.1. Ποια πιστεύετε ότι είναι τα τρία πιο δυνατά στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού;	TH1_STRONG_POINTS_EY
Θ.2. Γράψτε έως τρεις αλλαγές που προτείνετε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό.	TH2_CHANGES_EY
10ος άξονας: Ι. Ποιες είναι οι απόψεις των Εκπαιδευτικών Α' Βάθμιας Εκπαίδευσης για τη χρήση και την αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache μέσω του Stop Motion Animation στην εκπαιδευτική διαδικασία και ποια τα οφέλη αυτών ως προς τους μαθητές;	
Ι.1. Έχετε χρησιμοποιήσει ξανά την τεχνική Stop Motion (παύση-καρέ) για τη δημιουργία κινουμένου σχεδίου; Αν, ναι τι υλικά χρησιμοποιήσατε;	I1_STOP_MOTION_YLIKA
Ι.2 Θα αξιοποιούσατε την τεχνική Stop Motion για τη δημιουργία κινουμένου σχεδίου στην τάξη σας; Αν ναι, σε ποια	I2_STOP_MOTION_AKSIOPOIHSH

γνωστικά αντικείμενα; Τεκμηριώστε την απάντηση σας.	
I.3. Ποια πιστεύετε ότι είναι τα κυριότερα οφέλη της τεχνικής Stop Motion ως προς τους μαθητές; (Σκέψου τι πρόσφερε σε σένα για να απαντήσεις ευκολότερα).	I3_STOP_MOTION_OFELH
I.4. Έχετε χρησιμοποιήσει ξανά την τεχνική Papier Mache; Αν, ναι τι είχατε κατασκευάσει;	I4_PAPIER_MACHE_KATASKEYES
I.5. Θα αξιοποιούσατε την τεχνική Papier Mache στην τάξη σας; Αν ναι, σε ποια γνωστικά αντικείμενα; Τεκμηριώστε την απάντηση σας.	I5_PAPIER_MACHE_AKSIOPOIHSH
I.6. Ποια πιστεύετε ότι είναι τα κυριότερα οφέλη της τεχνικής Papier Mache ως προς τους μαθητές; (Σκέψου τι πρόσφερε σε σένα για να απαντήσεις ευκολότερα).	I6_PAPIER_MACHE_OFELH
I.7.Θα αξιοποιούσατε την τεχνική Papier Mache προκειμένου να δημιουργήσετε κινούμενο σχέδιο με την τεχνική Stop Motion για την επίτευξη ενός στόχου με παιδαγωγική διάσταση; (Δηλαδή, θα μπαίνατε στη διαδικασία να μάθετε στους μαθητές σας και τις δυο τεχνικές –συνδυαστικά- που αξιοποιήσαμε στο σεμινάριο;). Τεκμηριώστε την απάντηση σας.	I7_PAIDAG_AKSIOPOIHSH_TECHNICS

4.1. Παρουσίαση-Συζήτηση αποτελεσμάτων

Από τα δημογραφικά στοιχεία των εκπαιδευτικών και πιο συγκεκριμένα από τις ερωτήσεις που αντλήθηκαν πληροφορίες για την σχέση τους με τις ΤΠΕ και τη μέθοδο της ΕξΑΕ προέκυψε ότι οι εκπαιδευτικοί είχαν πολύ καλή έως άριστη σχέση με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ). Επίσης, χρησιμοποιούν πολύ έως πάρα πολύ τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη. Ακόμη, είναι πολύ έως πάρα πολύ εξοικειωμένοι με τη

μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ) με τη χρήση των ΤΠΕ αλλά και με τη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού το οποίο έχει σχεδιαστεί με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ).

4.1.1. 1^{ος} Άξονας: Υπάρχει Επιστημονική Συνοχή και Τεκμηρίωση στο Ε.Υ.;

Στην ενότητα αυτή θα γίνει παρουσίαση των απόψεων των εκπαιδευτικών που αφορούν την επιστημονική συνοχή και τεκμηρίωση του ΕΥ, όπως εμφαίνονται από τις αναφορές τους στα βασικά αντικείμενα του άξονα. Υπενθυμίζεται ότι τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι τα παρακάτω: Στο Ε.Υ. γίνεται παράθεση πληροφοριών / απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση, Στο Ε.Υ. γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (Βιβλία, επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συνέδρια κλπ), Στο Ε.Υ. γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων, Το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία / κριτική συζήτηση των πληροφοριών, Το Ε.Υ. παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές.

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

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών εντοπίζει ότι γίνεται παράθεση πληροφοριών και απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση αναφέροντας ότι το Ε.Υ. είναι συνεπές και συμβατό με τις βιβλιογραφικές πηγές. Υπάρχουν όμως και δυο απόψεις, οι οποίες αναφέρουν γενικά πράγματα που υπάρχουν στο Ε.Υ. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Το υλικό είναι καλαίσθητο, φιλικό και απλό στη χρήση του. Έχει ενσωματωθεί προοργανωτής. Η ύλη είναι κατατμημένη. Τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσει ο εκπαιδευόμενος είναι ξεκάθαρα. Υπάρχουν δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης που πληροφορούν τον εκπαιδευόμενο για την πορεία της μάθησής του. (01)

Υπάρχουν: Σκοποί, στόχοι, σύνοψη και βιβλιογραφία. Διακριτά στάδια/βήματα. Καταμερισμός της πληροφορίας σε μικρά κείμενα. Επεξηγηματικά κείμενα που καλύπτουν πιθανούς προβληματισμούς ή εμπλουτίζουν την ήδη υπάρχουσα πληροφορία. Το κείμενο είναι πολυτροπικό. Ευνοεί την αλληλεπίδραση. Οι δραστηριότητες είναι πολύ καλά σχεδιασμένες με ανατροφοδότηση. Τα λινκ στη βιβλιογραφία καλό θα ήταν να ανοίγουν σε νέο παράθυρο και όχι στο παράθυρο του υλικού. Καλό θα ήταν να υπάρχει αφήγηση. (02)

Παράθεση βιβλιογραφικών πληροφοριών γίνεται σε όλο το υλικό, αλλά κυρίως στην 1η διδακτική ενότητα, όπου γίνονται και σχετικές παραπομπές. Γενικά, κρίνεται πως η παράθεση των πληροφοριών είναι συνεπής με τη σχετική βιβλιογραφία απ' όπου αντλούνται. (03)

Η παράθεση πληροφοριών είναι συμβατή με τις βιβλιογραφικές πηγές από τις οποίες αντλούνται. (04)

Οι πληροφορίες ακολουθούν τη βιβλιογραφική τεκμηρίωση. (05)

Οι πληροφορίες παρατίθενται με τρόπο που να είναι συμβατός με τις βιβλιογραφικές πηγές που παρατίθενται (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών. Αναφέρουν ότι στο Ε.Υ υπάρχουν πολλές και διαφορετικές πηγές πληροφοριών, οι οποίες καλύπτουν τις ανάγκες των εκπαιδευόμενων. Επίσης, θεωρούν ότι η συμπερίληψη της βιβλιογραφίας στο τέλος της κάθε ενότητας είναι σημαντική και σωστή τακτική, όπως επίσης σημαντικό είναι και το γεγονός ότι η βιβλιογραφία έχει συμπεριληφθεί με υπερσυνδέσεις. Τέλος, θα προτιμούσαν οι βιβλιογραφικές παραπομπές να έχουν ένα συγκεκριμένο σύμβολο. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Μέσα στο υλικό υπάρχει πληθώρα υπερσυνδέσμων που παραπέμπουν σε επιπλέον πληροφοριακό υλικό. Είναι σημαντικό το γεγονός ότι έχει συμπεριληφθεί η βιβλιογραφία, με υπερσυνδέσμους, στο τέλος του κάθε course presentation. (01)

Στο υλικό εντοπίσαμε πλήθος διαφορετικών πηγών που φαίνεται να καλύπτουν όλες τις ανάγκες των επιμορφούμενων. (02)

Όπου είναι απαραίτητο, υπάρχουν οι σχετικές αναφορές εντός του κειμένου του Ε.Υ. Στο τέλος κάθε υποενότητας υπάρχει η παράθεση της βιβλιογραφίας που μελετήθηκε για τη σύνταξη του υλικού. Θεωρείται πως αυτή είναι σωστή τακτική, καθώς θα ήταν κουραστικό για τον εκπαιδευόμενο, να υπάρχουν βιβλιογραφικές αναφορές σε όλο το κείμενο του Ε.Υ. (03)

Υπάρχουν πολλές βιβλιογραφικές παραπομπές σε όλες τις διαφάνειες του ΕΥ και πλούσια βιβλιογραφία στο τέλος κάθε ενότητας. Όμως οι βιβλιογραφικές παραπομπές που βρίσκονται στις διαφάνειες θα πρέπει να έχουν ένα συγκεκριμένο σύμβολο για να γίνεται εύκολα

κατανοητό από τον εκπαιδευόμενο ότι πίσω από συγκεκριμένο σύμβολο θα βρει βιβλιογραφική παραπομπή. Για παράδειγμα το συννεφάκι με το ερωτηματικό σε κάποιες περιπτώσεις κρύβει βιβλιογραφία ενώ σε άλλες μια ακόμη πληροφορία/επεξήγηση. (04)

Γίνεται αναφορά σε πολλές και διαφορετικές βιβλιογραφικές παραπομπές. (05)

Υπάρχει αρκετή βιβλιογραφική τεκμηρίωση σε όλο το ΕΥ επίσης ο πίνακας βιβλιογραφίας στο τέλος κάθε ενότητας είναι σημαντικός. Ωστόσο είναι απαραίτητο οι βιβλιογραφικές παραπομπές να είναι πιο εμφανώς προσδιορισμένες μέσα στο Ε.Υ. (06)

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

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών αναγνωρίζει την ύπαρξη συγκριτικής ανάλυσης των πληροφοριών/απόψεων μέσα στο Ε.Υ, αναφέροντας μάλιστα και χαρακτηριστικά παραδείγματα. Ακόμη, αναφέρουν ότι ο τρόπος συγκριτικής ανάλυσης των πληροφοριών είναι απλός, ξεκάθαρος, επαρκής και κατανοητός. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Δεν αποτυπώνεται ξεκάθαρα η συγκριτική ανάλυση των παρατιθέμενων πληροφοριών στο ΕΥ. Φαίνεται να γίνεται μια προσπάθεια σύγκρισης του 3D με το 2D animation. (01)

Δεν αντιλήφθηκα τον τρόπο που γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων στο Ε.Υ. (02)

Υπάρχει συγκριτική ανάλυση στην 1η διδακτική ενότητα, ανάμεσα στις τρεις τεχνικές δημιουργίας κινουμένων σχεδίων, και ανάμεσα στα οπτικά παιχνίδια δια μέσου της ιστορίας. Επίσης, συγκριτική ανάλυση υπάρχει και ανάμεσα στη 2η και 3η διδακτική ενότητα, ανάμεσα στις κατασκευές από παπιέ-μασέ που είναι σταθερές κι εκείνες που μπορούν να κινούνται στις ενώσεις τους. Οι ομοιότητες και οι διαφορές που παρουσιάζονται, σε κάθε περίπτωση, είναι επαρκείς για την κατανόηση της σύγκρισης ανάμεσα στα θέματα. (03)

Στην 1η Δ.Ε. γίνεται παράθεση των τριών βασικών τεχνικών του animation. Ο τρόπος σύγκρισης και παράθεσης των πληροφοριών είναι απλός, κατανοητός και ξεκάθαρος. Θετικά κρίνεται πως σε κάθε τεχνική animation γίνεται παράθεση εικόνων και βίντεο ενώ στο τέλος κάθε τεχνικής υπάρχει και αντίστοιχη δραστηριότητα. (04)

Γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών και χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι διάφοροι τύποι Animation που δίνεται παράδειγμα για τον κάθε τύπο και ακολουθεί και δραστηριότητα μετά. (05)

Στο Ε.Υ και συγκεκριμένα στην 1η Δ.Ε. γίνεται παράθεση των βασικών τεχνικών του animation. Οι πληροφορίες παρατίθενται με τρόπο απλό, ξεκάθαρο και κατανοητό. Είναι αξιοσημείωτο ότι σε κάθε τεχνική animation παρατίθενται εικόνες και βίντεο και ότι οι τεχνικές ολοκληρώνονται με αντίστοιχες δραστηριότητες. (06)

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

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών αναγνωρίζει ότι το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία/κριτική συζήτηση των πληροφοριών. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρουν ότι αυτό επιτυγχάνεται μέσω των διάφορων κουμπιών, συμβόλων, διαδραστικών βίντεο, επεξηγηματικών συμβόλων μέσα στα βίντεο αλλά και των δραστηριοτήτων αυτό-αξιολόγησης. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Κατά την άποψή μου στο ΕΥ παρατίθενται πληροφορίες χωρίς να γίνεται προσπάθεια ερμηνείας ή κριτικής συζήτησης επ' αυτών. (01)

Δεν αντιλήφθηκα στο περιεχόμενο του Ε.Υ. κριτική συζήτηση ή ερμηνεία των πληροφοριών. (02)

Στο Ε.Υ. υπάρχουν περικείμενα, κυρίως με τη μορφή κουμπιών, που ερμηνεύουν περεταίρω κάποια στοιχεία, σχολιάζουν ή υπενθυμίζουν. Τα περικείμενα εντός των βίντεο δεν είναι πάντα καταλλήλως δοσμένα, αλλά σε γενικές γραμμές λειτουργούν καλά για τη συμπλήρωση της κατανόησης των πληροφοριών. (03)

Στο ΕΥ υπάρχει κριτική συζήτηση των πληροφοριών η οποία γίνεται κυρίως με τη χρήση επεξηγηματικών συμβόλων. Επίσης, σημαντικά κρίνονται τα διαδραστικά βίντεο όπου υπάρχει ερμηνεία διάφορων όρων, κριτική συζήτηση αλλά και δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης. (04)

Θα έλεγα ότι η κριτική συζήτηση των πληροφοριών επιτυγχάνεται με τη χρήση βίντεο και των συμβόλων που υπάρχουν με ρόλο επεξηγηματικό. (05)

Στο ΕΥ γίνεται κριτική συζήτηση των πληροφοριών με τη χρήση επεξηγηματικών συμβόλων. Επίσης υπάρχει ερμηνεία διάφορων όρων με διαδραστικά βίντεο μέσα από τα οποία γίνεται επίσης κριτική συζήτηση. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την δυνατότητα που παρέχει το Ε.Υ. στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές. Αναφέρουν ότι μέσω των υπερσυνδέσεων παρέχεται ενθάρρυνση και υποστήριξη. Χαρακτηριστικό παράδειγμα της πλειοψηφίας των εκπαιδευτικών, είναι η διαφάνεια με τίτλο *«Για τη βιβλιοθήκη σου»*, με το αντίστοιχο εικονίδιο, το οποίο κρίνεται λειτουργικό και ξεκάθαρο. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Με την ενσωμάτωση υπερσυνεδέσμων στο τέλος της κάθε ΔΕ, ο εκπαιδευόμενος ενθαρρύνεται να μελετήσει περαιτέρω όσα διδάχθηκε, μέσα από επιλεγμένες πηγές. (01)

Υπάρχουν ικανοποιητικές πηγές και επιπρόσθετο υλικό για μελέτη είτε μέσα στο κείμενο είτε στη βιβλιοθήκη/ βιβλιογραφία. (02)

Στο τέλος κάθε υποενότητας υπάρχει η βιβλιογραφία, κι ένα τμήμα «Για τη βιβλιοθήκη σου». Κρίνεται πως οι πόροι που δίνονται είναι υποστηρικτικοί για την περεταίρω μελέτη όποιου το επιθυμεί. Καλό θα ήταν, όμως, να υπήρχαν περισσότεροι πόροι σε σχέση με την επίλυση τεχνικών ζητημάτων, λογισμικά κ.α. (03)

Στο ΕΥ υπάρχει πλούσια παράθεση βιβλιογραφικών παραπομπών σε όλο το σώμα του αλλά κυρίως στο τέλος κάθε Δ.Ε. και με τη βιβλιογραφία που παρατίθεται αλλά και με τη διαφάνεια «Για τη βιβλιοθήκη σου». Ο τρόπος που γίνεται η παράθεση των πηγών για περαιτέρω μελέτη είναι λειτουργικός και ξεκάθαρος καθώς σε όλες τις διαφάνειες υπάρχει το αντίστοιχο εικονίδιο της «Βιβλιοθήκης». (04)

Δίνεται η δυνατότητα για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές και μάλιστα υπάρχει και αντίστοιχο εικονίδιο «Για τη βιβλιοθήκη σου» που εξυπηρετεί πάρα πολύ. Αλλά και μέσα στο κυρίως κείμενο υπάρχει παράθεση πηγών. (05)

Δίνονται πολλές δυνατότητες για περαπέρα μελέτη καθώς γίνεται παράθεση βιβλιογραφικών παραπομπών σε όλο το Ε.Υ. και ιδιαίτερα στο τέλος κάθε Δ.Ε. και με την παρατιθέμενη βιβλιογραφία. Πολύ χρήσιμη κρίνεται η διαφάνεια «Για τη βιβλιοθήκη σου». Καθώς και το εικονίδιο της «Βιβλιοθήκης» που υπάρχει σε πάρα πολλά σημεία του Ε.Υ. (06)

4.1.2. 2ος άξονας: Το Ε.Υ. συμβάλει στην απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου;

Παρακάτω θα γίνει παρουσίαση των απόψεων των εκπαιδευτικών που αφορούν το κατά πόσο το ΕΥ συμβάλει στην απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου, όπως εμφαίνονται από τις αναφορές τους στα βασικά αντικείμενα του άξονα. Υπενθυμίζεται ότι τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι τα παρακάτω: Το ύφος γραφής του Ε.Υ. είναι φιλικό για τον αναγνώστη, Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών, Στο Ε.Υ. γίνεται κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας, Η γραφή του Ε.Υ. είναι ευανάγνωστη, Η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. είναι ικανοποιητική, Το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης, Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο, Το Ε.Υ περιέχει κείμενο και εικόνες, Το Ε.Υ περιέχει κείμενο, εικόνες και video. Οι χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ. συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση.

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά για το φιλικό ύφος της γραφής του Ε.Υ. ως προς τον αναγνώστη. Αναφέρουν ότι είναι απλό, φιλικό, προσωπικό και οικείο. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Το ύφος γραφής είναι φιλικό προς τον αναγνώστη. Γίνεται εκτενής χρήση β' προσώπου. (01)

Το ύφος γραφής είναι αρκετά φιλικό στον αναγνώστη. (02)

Το ύφος γραφής σε γενικές γραμμές είναι όντως φιλικό και προσωπικό. (03)

Στο ΕΥ χρησιμοποιείται απλό και φιλικό ύφος που κάνει τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί οικεία. (04)

Το ύφος γραφής είναι απλό και φιλικό προς τον αναγνώστη και σου δίνει την αίσθηση της οικειότητας. (05)

Το ύφος του Ε.Υ. είναι απλό και φιλικό και κάνει τον αναγνώστη να αισθανθεί άνετα. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών στο Ε.Υ. Αναφέρουν ότι η ύπαρξη προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών με τη χρήση α΄, β΄ ενικού και α΄, β΄ πληθυντικού, συμβάλλουν στην ανάδειξη της προσωπικής εμπλοκής του εκπαιδευόμενου. Ακόμη με τη χρήση των προσωπικών και κτητικών

αντωνυμιών δίνεται η αίσθηση ότι ο εκπαιδευόμενος δεν είναι μόνος αλλά μέλος μια ομάδας. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Σε αρκετά σημεία του υλικού γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών, χωρίς όμως υπερβολή. Η χρήση τους θέλει να αναδείξει την προσωπική εμπλοκή των εκπαιδευόμενων. (01)

Η χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών στο Ε.Υ. δεν είναι υπερβολική. Οι χρήση τους περιορίζεται σε κάποια σημεία προκειμένου να γίνει φιλικό και οικείο το Ε.Υ. (02)

Χρησιμοποιείται πολύ συχνά το β' ενικό (εσύ) και το α' πληθυντικό (εμείς), στοιχείο που βοηθά τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί ότι το υλικό απευθύνεται σ' εκείνον. Υπάρχει και χρήση του β' πληθυντικού (εσείς), όταν το Ε.Υ. απευθύνεται στην ομάδα των εκπαιδευόμενων. (03)

Χρησιμοποιείται κυρίως α και β ενικό και α πληθυντικό πρόσωπο. Με την χρήση του «εγώ» και του «εμείς» ο εκπαιδευτής ταυτίζεται με τον εκπαιδευόμενο (π.χ. ΔΕ 1.1 διαφάνεια 3 «Παρακολουθώ το βίντεο… σκέφτομαι») δίνοντας με αυτόν τον τρόπο την αίσθηση στον εκπαιδευόμενο ότι δεν είναι μόνος του σε αυτήν την διαδικασία, έχει τη στήριξη του εκπαιδευτή και είναι μέρος μιας ομάδας «εμείς». (04)

Υπάρχει η χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών και πολλές φορές υπάρχει αμεσότητα και σου προσδίδει την αίσθηση ότι ο εκπαιδευτής είναι δίπλα σου καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης. (05)

Η χρήση των αντωνυμιών δίνει την αίσθηση στον εκπαιδευόμενο ότι έχει διαρκώς την υποστήριξη του εκπαιδευτή και τον εντάσσει αβίαστα σε μια κοινότητα μάθησης. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς τη χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας στο Ε.Υ. Αναφέρουν ότι γίνεται χρήση της καθομιλούμενης γλώσσα σε όλο το Ε.Υ. έκτος από μερικές περιπτώσεις, οι οποίες είναι δικαιολογημένες γιατί είναι τέτοια η φύση του περιεχομένου. Ακόμη, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι η γλώσσα που χρησιμοποιείται στο Ε.Υ. είναι απλή, κατανοητή, χωρίς δυσνόητες λέξεις ή υπερβολές, με άμεσο και φιλικό τρόπο. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Η γλώσσα που χρησιμοποιείται στο ΕΥ είναι απλή και κατανοητή. Το λεξιλόγιο είναι απλό και αποφεύγεται η χρήση λόγιων λέξεων ή δυσνόητων όρων. Η σύνταξη του κειμένου είναι απλή. (01)

Η γλώσσα στο Ε.Υ. είναι απλή, κατανοητή και οικεία, χωρίς υπερβολές ή/και χρήση δυσνόητου λεξιλογίου. (02)

Σχεδόν σε όλο το εκπαιδευτικό υλικό χρησιμοποιείται η καθομιλουμένη. Μια απόκλιση υπάρχει στην 1η διδακτική ενότητα, η οποία είναι κατανοητή καθώς το θέμα εκεί είναι ξεκάθαρα ιστορικο-τεχνικής φύσης κι έχει αντληθεί από τη βιβλιογραφία, συνεπώς περιλαμβάνει κάποια ορολογία κι έναν τρόπο έκφρασης πιο επίσημο. (03)

Σε όλο το σώμα του ΕΥ γίνεται χρήση της καθομιλουμένης εκτός από σημεία που υπάρχει παράθεση πηγών/πληροφοριών οπότε κάτι τέτοιο δε θα ήταν εφικτό. (04)

Υπάρχει η χρήση της καθομιλουμένης γλώσσας στο ΕΥ και με αυτό τον τρόπο γίνεται πιο άμεσο και φιλικό. (05)

Σε όλο το σώμα του ΕΥ γίνεται χρήση της απλής καθομιλουμένης γλώσσας. (06)

Η γραφή του Ε.Υ. είναι ευανάγνωστη.

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ευανάγνωστη γραφή του Ε.Υ. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι η γραφή του Ε.Υ. είναι ευανάγνωστη, με ικανοποιητικό μέγεθος γραμματοσειράς και σωστή πυκνότητα κειμένου. Επίσης, αναφέρεται ότι η πλάγια, έντονη ή χρωματιστή γραμματοσειρά συμβάλει θετικά. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Η γραμματοσειρά είναι ευανάγνωστη. Το μέγεθός της είναι ικανοποιητικό. Το κείμενο δεν είναι πυκνό, με αποτέλεσμα να διευκολύνεται ο αναγνώστης. (01)

Είναι ευανάγνωστη [η γραφή], η επιλογή της γραμματοσειράς και το μέγεθος είναι σωστή, το κείμενο είναι μικρό. (02)

Η γραφή είναι ευανάγνωστη σε όλο το Ε.Υ. Θα χρειαζόταν ίσως λίγη περισσότερη προσοχή στη φιλολογική επιμέλεια των κειμένων (ορθογραφία και σύνταξη) και στη μετάφραση ορισμένων σημείων (π.χ. στην υποενότητα 1.1 , στη 2η δραστηριότητα, αναφέρεται η λέξη «πλαίσιο», που πιθανώς αρχικά να ήταν «frame», δηλαδή κινηματογραφικό καρέ). (03)

Η γραφή είναι ευανάγνωστη στο ΕΥ και σε αυτό συμβάλει η γραμματοσειρά που χρησιμοποιείται, η πλάγια, έντονη ή χρωματιστή γραμματοσειρά όπου χρειάζεται για να δοθεί έμφαση αλλά και τα πλαίσια που χρησιμοποιούνται. (04)

Η γραφή φυσικά και είναι ευανάγνωστη. Μάλιστα η πλάγια, έντονη ή χρωματιστή γραμματοσειρά που αναφέρεται στο βίντεο ότι θα πρέπει να δοθεί έμφαση όντως συμβάλλει. (05)

Η γραφή στο Ε.Υ είναι ευανάγνωστη με χρήση πλάγιας, έντονης ή χρωματιστής γραμματοσειράς για να δοθεί έμφαση. Προς το σκοπό αυτό βοηθά και η χρήση των πλαισίων. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ικανοποιητική πυκνότητα του Ε.Υ. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. είναι ικανοποιητική, χωρίς περιττές πληροφορίες. Ακόμη, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι η ενσωμάτωση εικονιδίων με υπερσυνδέσεις που περιείχαν επιπρόσθετες πληροφορίες στο Ε.Υ. αλλά και η χρήση κειμένου και βίντεο φαίνεται ότι λειτουργούν θετικά καθώς ο αναγνώστης δεν κουράζεται, απογοητεύεται ή υπερφορτώνεται από τις πληροφορίες. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Η πυκνότητα είναι ικανοποιητική, ώστε να μην κουράζει ή να απογοητεύει τον εκπαιδευόμενο. Όπου υπάρχει ανάγκη παράθεσης περισσότερων πληροφοριών, αυτές παρουσιάζονται ένθετα, μέσα από αναδυόμενα παράθυρα, ώστε να παρουσιάζονται σταδιακά. (01)

Είναι αρκετά ικανοποιητική η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. Η ενσωμάτωση των αντίστοιχων εικονιδίων ή/και λινκ με επιπρόσθετες πληροφορίες λειτουργούν θετικά ως προς τη διατήρηση της ικανοποιητικής πυκνότητας της πληροφορίας. (02)

Οι πληροφορίες που δίνονται δεν είναι περιττές και είναι ωραία μοιρασμένες ανά θέμα, ώστε να μην είναι πυκνογραμμένες. (03)

Η κάθε ενότητα έχει τόσο κείμενο, εικόνα ή βίντεο ώστε να μην κουράζει και να μην υπερφορτώνει τον αναγνώστη με πληροφορίες. (04)

Η πυκνότητα των πληροφοριών του είναι πολύ ικανοποιητική καθώς δεν σε κουράζει καθόλου, ούτε στο μάτι, ούτε σε πνίγει με πληροφορίες. (05)

Στο Ε.Υ. υπάρχουν κείμενα, εικόνες ή βίντεο. Αυτό βοηθά τον αναγνώστη να μην κουράζεται και να μην παραφορτώνεται με πληροφορίες. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την τμηματική παρουσίαση του Ε.Υ. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι το Ε.Υ παρουσιάζεται τμηματικά χωρίς περικοπές ή μετακινήσεις στοιχείων και χωρίς χρήση της μπάρας, γεγονός που διευκολύνει τον εκπαιδευόμενο. Επίσης, αναφέρεται ότι στο Ε.Υ. χρησιμοποιείται το σύνολο του μεγέθους της διαφάνειας χωρίς όμως να είναι κουραστικό και οποιαδήποτε πληροφορία (κείμενο, εικόνα, βίντεο) είναι ορατά στο σύνολο τους. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Το υλικό παρουσιάζεται τμηματικά, με αποτέλεσμα να διευκολύνει τον εκπαιδευόμενο, καθώς δε χρειάζεται να «σκρολάρει», ώστε να μελετήσει το περιεχόμενο της σελίδας. (01)

Το υλικό παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης χωρίς να χρειάζεται η χρήση της μπάρας. Στο μόνο σημείο που το κείμενο και η πληροφορία δεν αντιστοιχούσε στο μέγεθος της οθόνης ήταν στην ενότητα 1.1. διαφάνεια 21. (02)

Κάθε τμήμα που παρουσιάζεται στην οθόνη (τουλάχιστον τη δική μου) είναι πλήρες, χωρίς περικοπές και μετακινήσεις στοιχείων. (03)

Η δημιουργός του ΕΥ χρησιμοποιεί το σύνολο του μεγέθους της διαφάνειας χωρίς όμως να είναι αυτό κουραστικό ως προς τη μελέτη του υλικού. Το κείμενο, οι εικόνες και τα βίντεο είναι ορατά στο σύνολό τους σε όλες τις διαφάνειες. (04)

Όσον αφορά στο μέγεθος της οθόνης στο σύνολο του ΕΥ είναι πολύ ικανοποιητική. Δεν κουράζει το μέγεθος της γραμματοσειράς. Ακόμα κι όταν προβάλλεται ένα βίντεο είναι ορατό στο επίπεδο που πρέπει. (05)

Στο Ε.Υ. χρησιμοποιείται το σύνολο του μεγέθους της οθόνης με αποτέλεσμα να μην είναι κουραστική η μελέτη του υλικού. (06)

Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο.

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζουν τις απόψεις τους για το κατά πόσο το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι το κείμενο του Ε.Υ είναι πολυτροπικό, καθώς δεν περιέχεται μόνο κείμενο αλλά και εικόνες, βίντεο και

υπερσυνδέσεις. Επίσης, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι στις περιπτώσεις που υπάρχει μόνο κείμενο γίνεται χρήση χρωματιστής και έντονης γραφής αλλά και καταμερισμός της πληροφορίας σε μικρά κομμάτια που εξισορροπεί την οποιαδήποτε έλλειψη. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Το ΕΥ είναι πολυτροπικό, καθώς περιέχει όχι μόνο κείμενο, αλλά και εικόνα, βίντεο και υπερσυνδέσμους. Τα κείμενα δεν είναι μεγάλα σε έκταση, με αποτέλεσμα να διευκολύνουν τη μελέτη του υλικού. (01)

Υπάρχει πολυτροπικό κείμενο. Στο σημείο όπου υπάρχει μόνο κείμενο γίνεται καταμερισμός της πληροφορίας σε μικρά κομμάτια. Υπάρχουν επεξηγηματικά κείμενα. (02)

Το εκπαιδευτικό υλικό δεν περιέχει μόνο κείμενο, πλην κάποιων διαφανειών που έχουν λίγα εικονίδια, και των δραστηριοτήτων. Αυτή η στρατηγική ενδεχομένως επιλέγεται, για να μειωθεί το οπτικό φορτίο όπου είναι απαραίτητο, και κρίνεται σωστή. (03)

Είναι λίγες οι διαφάνειες που περιέχουν μόνο κείμενο αλλά και σε αυτές η δημιουργός έχει φροντίσει να χρησιμοποιήσει χρωματιστή και έντονη γραφή ώστε να μην γίνεται κουραστικό (2.1 διαφάνεια 10). (04)

Στο εκπαιδευτικό υλικό δεν περιέχεται μόνο κείμενο εκτός από μερικές διαφάνειες που και σε αυτές το κείμενο είναι πολύ προσιτό και δεν κουράζει καθόλου καθώς η διδάσκουσα έχει φροντίσει να υπάρχει χρώμα και έντονη γραφή. (05)

Σε ελάχιστες διαφάνειες υπάρχει μόνο κείμενο αλλά η χρήση χρωματιστής και έντονης γραφής εξισορροπεί την έλλειψη εικόνας ή video. (06)

Το Ε.Υ περιέχει κείμενο και εικόνες.

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζουν τις απόψεις τους για το κατά πόσο το Ε.Υ. περιέχει κείμενο και εικόνες. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι οι εικόνες που έχουν προστεθεί στο κείμενο είναι συναφείς, σχετικές, εύστοχες, ωραίες, ευχάριστες και με χρώματα, οι οποίες δεν κουράζουν αλλά συμβάλλουν στην κατανόηση και τον εμπλουτισμό του κειμένου. Τέλος, όπως αναφέρουν οι εκπαιδευτικοί η χρήση εικόνων στο κείμενο ερμηνεύουν, συμπληρώνουν, επεξηγούν ή σηματοδοτούν κάποιο σημείο. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Οι εικόνες που έχουν ενσωματωθεί στο κείμενο έχουν συνάφεια με αυτό και διευκολύνουν την κατανόησή του (δεν είναι διακοσμητικές). (01)

Ικανοποιητική η χρήση κειμένου εικόνας που φαίνεται να συμβάλλουν στην κατανόηση και εμπλουτισμό της πληροφορίας. Η επιλογή τους είναι πολύ στοχευμένη και εξυπηρετεί τον στόχο. (02)

Το κείμενο του Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με κατάλληλες εικόνες, που είτε συμπληρώνουν το νόημα του κειμένου παρέχοντας οπτικά παραδείγματα, είτε σηματοδοτούν (π.χ. στις συνόψεις υπάρχουν εικονίδια που κατά κάποιον τρόπο «υπογραμμίζουν» το κείμενο). (03)

Η δημιουργός έχει χρησιμοποιήσει όμορφα και απλά πλαίσια, ωραίες εικόνες και χρώματα με αποτέλεσμα η μελέτη του υλικού να γίνεται πολύ ευχάριστα χωρίς να κουράζει. (04)

Στο ΕΥ υπάρχει συνδυασμός κειμένου και εικόνων με τρόπο επεξηγηματικό ή ερμηνευτικό. Όλες οι εικόνες είναι σχετικές και εντός θέματος κάθε φορά και αυτό είναι πολύ εύστοχο. (05)

Η χρήση απλών πλαισίων και ευχάριστων εικόνων κάνουν τη μελέτη του υλικού πολύ ευχάριστη χωρίς να γίνεται κουραστική. (06)

Το Ε.Υ περιέχει κείμενο, εικόνες και video.

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζουν τις απόψεις τους για το κατά πόσο το Ε.Υ. περιέχει κείμενο, εικόνες και βίντεο. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι τα βίντεο στο Ε.Υ έχουν κυρίαρχο ρόλο, ενισχύοντας τη μάθηση καθώς επεξηγούν, παραδειγματίζουν, παρουσιάζουν, υποστηρίζουν, συμβάλλουν στην πρόσληψη της πληροφορίας και οπτικοποιούν τις πληροφορίες του κειμένου. Ένας εκπαιδευτικός αναφέρει ότι θα ήταν προτιμότερο να μην διακόπτονται τα βίντεο για παράθεση πληροφοριών και να υπήρχαν ελληνικοί υπότιτλοι σε αυτά. Ακόμη, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι ο συνδυασμός και των τριών αυτών στοιχείων συμβάλουν στην κατανόηση του Ε.Υ. παρέχοντας ταυτόχρονα κίνητρα ενασχόλησης με αυτό. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Τα βίντεο στις περισσότερες περιπτώσεις ενισχύουν τη μάθηση, καθώς οπτικοποιούν τις πληροφορίες του κειμένου. Επίσης, λειτουργούν ως αφόρμηση, στην αρχή των ΔΕ. (01)

Τα βίντεο έχουν κυρίαρχο ρόλο στο ΕΥ. Λειτουργούν είτε ως αφόρμηση, είτε επεξηγούν, είτε παρουσιάζουν είτε παραδειγματίζουν και συμβάλουν στην πρόσληψη της πληροφορίας. (02)

Το Ε.Υ. περιλαμβάνει εικόνες, που συμπληρώνουν το νόημα του κειμένου και σηματοδοτούν, βίντεο που επιδεικνύουν το θέμα της διαφάνειας (όπως στην 1η διδακτική ενότητα, όπου αναφέρονται τα οπτικά παιχνίδια) και βίντεο tutorials για να υποστηρίξουν την προς διδασκαλία τεχνική. Οι επιλογές των πόρων και ο τρόπος παράθεσης κρίνεται κατάλληλος. Επειδή όμως τα βίντεο έχουν μουσική, ίσως θα ήταν προτιμότερο να μην διακόπτονται δύο και τρεις φορές για την παράθεση πληροφοριών εντός τους, και αυτή να γινόταν με άλλον τρόπο. Επίσης, στο βίντεο για το ζωοτρόπιο (1η υποενότητα 1ης διδακτικής ενότητας, διαφάνεια 26) τοποθετείται ένα gif επάνω στο βίντεο με το τρισδιάστατο ζωοτρόπιο, το οποίο αποπροσανατολίζει την εστίαση. Είναι όμως ενδιαφέρον, οπότε καλύτερα να έμπαινε κάπως ξεχωριστά. Τέλος, κάποια βίντεο καλό θα ήταν να έχουν ελληνικούς υπότιτλους. (03)

Τα βίντεο και οι εικόνες που χρησιμοποιούνται συνδέονται άμεσα με το κείμενο ενώ βοηθούν και στην καλύτερη κατανόηση και επεξήγηση αυτού. (04)

Η ύπαρξη και των τριών στοιχείων προσδίδει παραπάνω κίνητρα ενασχόλησης με το ΕΥ πόσο μάλλον ο συνδυασμός και των τριών. Ο τρόπος παράθεσης των παραπάνω στοιχείων κρίνεται κατάλληλος. (05)

Η χρήση των video και των εικόνων έχει άμεση σύνδεση με το κείμενο και βοηθά στην καλύτερη κατανόηση του κειμένου. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζουν τις απόψεις τους για το κατά πόσο οι χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ. συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι οι χρωματικές συνθέσεις που έχουν επιλεγεί συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση καθώς δεν διαταράσσουν την συγκέντρωση ή την προσοχή των εκπαιδευόμενων και δεν κουράζουν. Αντιθέτως, τα χρώματα είναι ταιριαστά, απαλά, ευχάριστα, τονίζουν σημαντικά στοιχεία ή επισημαίνουν αυτό που θέλει ο εκπαιδευτής και προσδίδουν μια αισθητική. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Επιλέγονται ουδέτερα χρώματα με αποτέλεσμα να μην αποσπάται η προσοχή ή να διαταράσσεται η συγκέντρωση των εκπαιδευόμενων. (01)

Οι χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ. συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση. Τα χρώματα δεν είναι έντονα και δεν κουράζουν τον αναγνώστη. Υπάρχει αισθητική. (02)

Η βάση του Ε.Υ. είναι μινιμαλιστική σε χρωματικές συνθέσεις. Είναι ταιριαστές και δεν κουράζουν. (03)

Τα χρώματα είναι απαλά και ευχάριστα, δεν είναι έντονα και δεν κουράζουν τον αναγνώστη ενώ σε πολλές περιπτώσεις τονίζουν αυτό που θέλει να επισημάνει η δημιουργός. (04)

Οι χρωματικές συνθέσεις του ΕΥ συμβάλουν στην άνετη αλληλεπίδραση καθώς τα χρώματα δεν είναι έντονα και δεν κουράζουν ενώ ταυτόχρονα αντιλαμβάνεται κανείς εύκολα ότι υπάρχει αισθητική. (05)

Η χρήση των χρωμάτων στο Ε.Υ. δεν κουράζει, είναι χρώματα ευχάριστα και όπου χρειάζεται τονίζουν τα σημαντικά στοιχεία του Ε.Υ. (06)

4.1.3. 3ος άξονας: Είναι το Ε.Υ. εύχρηστο;

Παρακάτω θα γίνει παρουσίαση των απόψεων των εκπαιδευτικών που αφορούν την ευχρηστία του ΕΥ, όπως εμφαίνονται από τις αναφορές τους στα βασικά αντικείμενα του άξονα. Υπενθυμίζεται ότι τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι τα παρακάτω: Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (εμπρός, πίσω κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα, Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (πρόσθετες πηγές, δραστηριότητες κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα, Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι εύκολη, Οι υπερσύνδεσμοι του Ε.Υ. οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο.

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζουν τις απόψεις τους για το κατά πόσο είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα τα κουμπιά (μπρος, πίσω κτλ) που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι τα κουμπιά είναι κατανοητά, σαφή και αναγνωρίσιμα, όμως θα ήθελαν να υπήρχε υπόμνημα με επεξήγηση του κάθε κουμπιού. Ακόμη, οι εκπαιδευτικοί ανέφεραν ότι θα ήθελαν να υπάρχουν όλα τα κουμπιά σε όλες τις διαφάνειες και να μην διαφέρει η πρώτη διαφάνεια στην οποία λείπει το κουμπί «πίσω», το οποίο δεν χρειάζεται αλλά θα ήταν καλό να υπήρχε για λόγους αισθητικής. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Τα κουμπιά είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα. Θα μπορούσε όμως να ενσωματωθεί ένα υπόμνημα που να επεξηγεί τη χρήση τους. (01)

Τα κουμπιά είναι κατανοητά. (02)

Αν και δεν υπάρχει οδηγός πλοήγησης γι' αυτά (ή δεν βρέθηκε), τα κουμπιά είναι σαφή ως προς τη λειτουργία τους. Υπάρχει όμως αλλαγή στη θέση των κουμπιών από την πρώτη διαφάνεια κάθε παρουσίασης στη δεύτερη (μετά τα κουμπιά παραμένουν σταθερά). Αυτό μάλλον έγινε για να αφαιρεθεί το κουμπί «πίσω», και η δημιουργός άλλαξε το μέγεθος των υπόλοιπων κουμπιών για να ταιριάξουν στο πλαίσιο, αλλά θα ήταν προτιμότερο, απλά το κουμπί «πίσω» να μείνει κενό στην 1η διαφάνεια, και όλα τα κουμπιά στο ίδιο μέγεθος σε όλες τις διαφάνειες. (03)

Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα όμως το κουμπί του ήχου υπάρχει χωρίς να έχει γίνει χρήση του σε κάποια ενότητα. Επίσης υπάρχει διαφορά σε όλες τις ενότητες ανάμεσα στην πρώτη διαφάνεια και τις υπόλοιπες, στην πρώτη διαφάνεια έχει αφαιρεθεί το κουμπί «πίσω», που προφανώς δε χρειάζεται αλλά νομίζω πως για να υπάρχει ομοιομορφία καλό θα ήταν να παραμείνει. (04)

Είναι κατανοητά και αναγνώσιμα τα κουμπιά. Υπάρχει βέβαια το κουμπί του ήχου χωρίς όμως να έχει γίνει χρήση του σε κάποια ενότητα. Επίσης στην πρώτη διαφάνεια δεν υπάρχει το κουμπί ''πίσω'' , που σαφώς αντιλαμβάνεται κανείς ότι δεν είναι απαραίτητο αλλά καλό θα ήταν να υπάρχει. (05)

Τα κουμπιά πλοήγησης στο Ε.Υ. είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζουν τις απόψεις τους για τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (πρόσθετες πηγές, δραστηριότητες κλπ), αναφέροντας κατά πόσο είναι αυτά κατανοητά και αναγνωρίσιμα. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι τα εικονίδια είναι κατανοητά, αναγνωρίσιμα και συνεπή. Θα προτιμούσαν μόνο ένα εικονίδιο και όχι δυο, το οποίο θα ήταν πιο ξεκάθαρο ως προς τον ρόλο του για την βιβλιογραφική αναφορά. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Τα εικονίδια είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα. Θα μπορούσε όμως να ενσωματωθεί ένα υπόμνημα που να επεξηγεί τη χρήση τους. (01)

Τα κουμπιά είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα. (02)

Υπάρχει συνέπεια ανάμεσα στις παρουσιάσεις, ως προς το τι υποδηλώνει το κάθε εικονίδιο που έχει επιλεγεί. Χρησιμοποιούνται όμως δύο ειδών κουμπιά, που δίνουν περεταίρω πληροφορίες κι επεξηγούν (ένα με το i κι ένα με ?). Το δεύτερο εικονίδιο τις περισσότερες φορές περιλαμβάνει σαφή βιβλιογραφική αναφορά, αλλά κρίνεται πως δεν είναι απαραίτητη η ύπαρξη δύο διαφορετικών κουμπιών. (03)

Γίνεται χρήση του εικονιδίου i και του ερωτηματικού και δεν είναι ξεκάθαρος ο ρόλος του καθενός. (04)

Είναι κατανοητά και αναγνώσιμα τα εικονίδια του [i] και του [?] που χρησιμοποιούνται. Άλλες φορές περιέχουν σχόλια, άλλες επιπλέον πηγές. Θα μπορούσε βέβαια να υπάρχει μόνο το ένα. (05)

Χρειάζεται περισσότερη επιμέλεια στη χρήση του εικονιδίου πληροφοριών (i) και του ερωτηματικού, να είναι ξεκάθαρος ο ρόλος του καθενός. (06)

Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι εύκολη.

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζουν τις απόψεις τους σχετικά με την ευκολία πλοήγησης στο Ε.Υ. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι η πλοήγηση είναι εύκολη, ικανοποιητική, απλή αλλά και γραμμική σε κάποιες περιπτώσεις. Επίσης, θα προτιμούσαν μια καλύτερη δομή της αρίθμησης στις ενότητες και οι υπερσυνδέσεις να ανοίγουν σε ξεχωριστό παράθυρο. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Η πλοήγηση στο ΕΥ είναι εύκολη, καθώς έχουν ενσωματωθεί τα ανάλογα κουμπιά. Σε κάποιες περιπτώσεις όμως οι υπερσύνδεσμοι δεν ανοίγουν σε νέο αλλά στο ίδιο παράθυρο και αυτό δυσκολεύει την πλοήγηση. (01)

Γενικά η πλοήγηση είναι ικανοποιητική. Όμως, τα βελάκια καλό θα ήταν να βρίσκονται στην ίδια θέση (το αρχικό μενού πλοήγησης δεν είναι ίδιο με αυτό των επόμενων διαφανειών) και μάλλον δυσκολεύουν την πλοήγηση. Τα λινκ στη βιβλιογραφία καλό θα ήταν να ανοίγουν σε νέο παράθυρο και όχι στο παράθυρο του υλικού γιατί δυσκολεύουν την πλοήγηση επίσης. (02)

Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι πολύ εύκολη, αν και η δομή δυσκολεύει τη μη-γραμμική προσπέλαση του υλικού. Η αρίθμηση στην 1η διδακτική ενότητα είναι ακριβώς ίδια με τη 2η, γεγονός που μπερδεύει. Αν ο εκπαιδευόμενος θελήσει να αναζητήσει κάποιο συγκεκριμένο σημείο του υλικού εκ των υστέρων, θα δυσκολευτεί κάπως να εντοπίσει, από τους τίτλους και την

αρίθμηση. Αυτό πιθανώς να επιλυόταν με μια ελαφρώς διαφορετική παρουσίαση της δομής. (03)

Η πλοήγηση στο υλικό είναι αρκετά απλή και εύκολη. Ίσως σε κάποιες περιπτώσεις θα προτιμούσα να μην είναι τόσο γραμμική, για παράδειγμα στην 1η ΔΕ στη διαφάνεια 6 θα μπορούσε να έχει προστεθεί άγκυρα που θα οδηγεί κατευθείαν σε όποια κατηγορία animation επιθυμεί να μελετήσει ο εκπαιδευόμενος. Επίσης, ίσως να ήταν καλύτερα αν η αρίθμηση στα περιεχόμενα της κάθε ενότητας να ξεκινούσε με τον αριθμό της ενότητας (π.χ. στην 3η ΔΕ η αρίθμηση των περιεχομένων να γίνει 3.1, 3.2, 3.3 αντί για 1.1, 1.2, 1.3 που είναι). (04)

Η πλοήγηση είναι εύκολη αν και θα προτιμούσα άλλη δομή σε κάποια γιατί ενδεχομένως να δυσκολεύει όταν θες να ψάξεις κάτι συγκεκριμένο. (05)

Η πλοήγηση στο υλικό είναι αρκετά απλή και εύκολη. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζουν τις απόψεις τους ως προς τους υπερσυνδέσμους του Ε.Υ., αναφέροντας το κατά πόσο οδηγούν αυτοί στο αναμενόμενο περιεχόμενο. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι οι υπερσύνδεσμοι οδηγούν πάντα στο αναμενόμενο περιεχόμενο και λειτουργούν κανονικά εκτός ενός. Θα προτιμούσαν όλοι οι υπερσύνδεσμοι, και όχι μερικοί, να ανοίγουν σε νέο παράθυρο. Παρόλα αυτά, όσοι υπερσύνδεσμοι ανοίγουν σε νέο παράθυρο λειτουργούν θετικά. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Οι υπερσύνδεσμοι οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο. Θα ήταν καλό να ανοίγουν πάντα σε νέο παράθυρο. (01)

Τα λινκ λειτουργούν και πάντα οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο. Καλό θα ήταν να ανοίγουν σε νέο παράθυρο. (02)

Όλοι οι υπερσύνδεσμοι του Ε.Υ. λειτουργούν κανονικά, πλην ενός (Καρναβάλι του Βιαρέτζο-Ιταλία, στη 2η διδακτική ενότητα, 1η υποενότητα διαφάνεια 8). Επίσης, όλοι οι υπερσύνδεσμοι εντός των παρουσιάσεων ανοίγουν σε ξεχωριστά παράθυρα, πράγμα πολύ θετικό, αλλά δε συμβαίνει το ίδιο με τους δύο υπερσυνδέσμους στην αρχική σελίδα του μαθήματος στο Chamilo (ένας προς το Youtube για συμβουλές μελέτης κι ένας για κάποιο Padlet). Αν υπάρχει η δυνατότητα, θα ήταν προτιμότερο να ανοίγουν κι εκείνοι σε ξεχωριστές καρτέλες. (03)

Οι υπερσύνδεσμοι λειτουργούν κανονικά, ίσως στην 3η ΔΕ καλό θα ήταν οι υπερσύνδεσμοι της βιβλιογραφίας να ανοίγουν σε ξεχωριστό παράθυρο. (04)

Οι υπερσύνδεσμοι οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο και το γεγονός ότι ανοίγουν σε ξεχωριστά παράθυρα είναι πάρα πολύ θετικό. Όμως αυτό αλλά δε συμβαίνει με τις υπερσυνδέσεις στην αρχική σελίδα της πλατφόρμας. Θα ήθελα να άνοιγαν και αυτές σε άλλο παράθυρο όπως στο h5p. (05)

Οι υπερσύνδεσμοι λειτουργούν κανονικά, σε μερικά σημεία (ιδιαίτερα στην 3η ΔΕ) είναι προτιμότερο οι υπερσύνδεσμοι της βιβλιογραφίας να ανοίγουν σε νέο παράθυρο. (06)

4.1.4. 4ος άξονας: Το Ε.Υ. υποστηρίζει - καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του;

Παρακάτω θα γίνει παρουσίαση των απόψεων των εκπαιδευτικών που αφορούν την υποστήριξη και την καθοδήγηση που παρέχει το ΕΥ στη μελέτη του εκπαιδευόμενου, όπως εμφαίνονται από τις αναφορές τους στα βασικά αντικείμενα του άξονα. Υπενθυμίζεται ότι τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι τα παρακάτω: Παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό, Το Ε.Υ. υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία (Υπάρχουν πλαίσια ή έντονη γραφή (σήμανση) ώστε να τονίζονται σημαντικές έννοιες), Στο Ε.Υ. υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του.

Παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό.

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζουν τις απόψεις τους σχετικά με την παροχή συμβουλών μελέτης του Ε.Υ. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι υπάρχουν συμβουλές μελέτης σε μορφή κειμένου και βίντεο, οι οποίες βοηθούν, επεξηγούν και παρουσιάζουν κατανοητά τον τρόπο μελέτης του Ε.Υ. Ακόμη, αναφέρουν χαρακτηριστικά παραδείγματα από διάφορα σημεία του Ε.Υ στα οποία έχουν ενσωματωθεί συμβουλές μελέτης, όπως τα εισαγωγικά βίντεο που συναντά κανείς στην αρχική οθόνη, τα εισαγωγικά στοιχεία (σκοπός, προσδοκώμενα, λέξεις κλειδιά και δομή) στην αρχή κάθε ενότητας τα οποία συμβάλλουν στον τρόπο μελέτης. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Έχει ενσωματωθεί ένα εισαγωγικό βίντεο που παρέχει συμβουλές για τη μελέτη του υλικού. Θα ήταν καλό να έχει ενσωματωθεί και ένας οδηγός μελέτης. (01)

Υπάρχουν συμβουλές μελέτης (βίντεο και κείμενο) που βοηθούν και επεξηγούν τον τρόπο μελέτης του υλικού. (02)

Στην αρχική σελίδα του μαθήματος υπάρχει ένα βίντεο που δίνει τέτοιες συμβουλές. Ο σχεδιασμός ούτως ή άλλως δεν έχει ασυνήθεις απαιτήσεις από τον εκπαιδευόμενο σε αυτό το κομμάτι, το οποίο είναι θετικό. Το βίντεο δίνει τις συμβουλές με μια πολύ ευχάριστη φωνή, αλλά η εικόνα του κινούμενου avatar δεν συνοδεύει καλά τη φωνή, και γενικώς δεν έχει καλή ροή. Δεν είναι γνωστή η εφαρμογή με την οποία δημιουργήθηκε το avatar, συνεπώς δεν μπορεί να σχολιαστεί αν είναι θέμα του μοντάζ, ή αν η ίδια η εφαρμογή δεν μπορεί να δώσει καλύτερο αποτέλεσμα. (03)

Το εισαγωγικό βίντεο που υπάρχει στο μάθημα είναι πολύ ωραίο και παρουσιάζει κατανοητά τον τρόπο μελέτης του υλικού, επίσης υπάρχει υπερσύνδεσμος που οδηγεί σε ένα ακόμη επεξηγηματικό βίντεο στο youtube και στην αρχή κάθε ενότητας υπάρχουν τα εισαγωγικά στοιχεία (σκοπός, προσδοκώμενα, λέξεις κλειδιά και δομή) επομένως ο εκπαιδευόμενος δε θα πρέπει να αντιμετωπίσει καμία δυσκολία ως προς τον τρόπο μελέτης του υλικού. (04)

Οι συμβουλές είναι πολύ βοηθητικές και κατατοπιστικές ειδικά αφού υπάρχει το εισαγωγικό βίντεο στην αρχική σελίδα της πλατφόρμας Chamilo, που είναι πολύ ωραίο και παρουσιάζει κατανοητά τον τρόπο μελέτης του υλικού, όπως και το δεύτερο βίντεο στο youtube που είναι επεξηγηματικού χαρακτήρα. (05)

Το εισαγωγικό βίντεο παρουσιάζει με τρόπο απλό και κατανοητό τον τρόπο μελέτης του υλικού, επίσης υπάρχει παραπομπή σε επεξηγηματικό βίντεο στο YouTube. Στην αρχή κάθε ενότητας υπάρχουν σκοπός, προσδοκώμενα αποτελέσματα, λέξεις κλειδιά που βοηθούν τον εκπαιδευόμενο ως προς τον τρόπο μελέτης του υλικού. (06)

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 εκπαιδευτικοί εκφράζουν τις απόψεις τους σχετικά με την έμφαση που δίνεται σε συγκεκριμένα σημεία του Ε.Υ, αναφέροντας το κατά πόσο αυτά υποστηρίζουν τον εκπαιδευόμενο. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν πως αξιοποιούνται όλοι οι θεμιτοί τρόποι σηματοδότησης (πλαίσια, εικονίδια, λέξεις με έντονη, πλάγια ή χρωματιστή γραφή, υπογραμμίσεις, χρήση διαφορετικών χρωμάτων) για να δοθεί έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία, τα οποία επεξηγούν, διευκρινίζουν και παρέχουν υποστήριξη στον εκπαιδευόμενο. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Στο υλικό έχει αξιοποιηθεί το χρώμα της γραμματοσειράς, η έντονη γραφή και η υπογράμμιση για την ανάδειξη των σημαντικών στοιχείων της κάθε ΔΕ. (01)

Στο υλικό υπάρχουν πλαίσια και λέξεις με έντονη γραφή (σήμανση) ώστε να τονίζονται σημαντικές έννοιες. Γίνεται χρήση της υπογράμμισης. Η χρήση διαφορετικών χρωμάτων φαίνεται να λειτουργεί θετικά ως προς τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία. (02)

Στο Ε.Υ. αξιοποιούνται όλοι οι θεμιτοί τρόποι σηματοδότησης για να δοθεί έμφαση, χωρίς να γίνεται υπερχήση αυτών. (03)

Υπάρχουν πλαίσια, έντονη, πλάγια και χρωματιστή γραφή όπου χρειάζεται ώστε να εστιάσει ο εκπαιδευόμενος, ενώ υπάρχουν και εικονίδια για περαιτέρω επεξηγήσεις και διευκρινήσεις. (04)

Σε πολλά σημεία υπάρχει έντονη γραφή, υπάρχουν πλαίσια και πλάγιες λέξεις και φυσικά διαφορετικά χρώματα. (05)

Η χρήση της έντονης, πλάγιας και χρωματιστής γραφής καθώς και η χρήση των πλαισίων όπου χρειάζεται υποστηρίζουν τον εκπαιδευόμενο. Η χρήση εικονιδίων βοηθάει στις επεξηγήσεις και διευκρινήσεις. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ύπαρξη επεξηγηματικών σχολίων, στο Ε.Υ., τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια σε πολλά σημεία με μορφή βίντεο, κουμπιών ή κειμένου, τα οποία βοηθάνε, υπενθυμίζουν και υποστηρίζουν τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Υπάρχουν σε αρκετά σημεία επεξηγηματικά σχόλια που βοηθούν στη μελέτη του υλικού, τα οποία έχουν ενσωματωθεί με κουμπιά. (01)

Σε αρκετά σημεία υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια που υποστηρίζουν τον εκπαιδευόμενο και εμπλουτίζουν το περιεχόμενο του υλικού. (02)

Υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια, τα οποία σε πολλές περιπτώσεις βοηθάνε πάρα πολύ, είτε υπενθυμίζοντας, είτε δίνοντας στον εκπαιδευόμενο περισσότερες επιλογές, ξεκλειδώνοντας τις δυνατότητες προσαρμογής των πρακτικών που εμφανίζονται στο Ε.Υ. (03)

Υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια πολύ βοηθητικά. (04)

Υπάρχουν συμβουλές στο Video που υπάρχει στην αρχική σελίδα της πλατφόρμας Chamilo. Υπάρχουν όμως και μέσα στο κείμενο σχόλια υποστηρικτικά σε μερικά σημεία. (05)

Τα επεξηγηματικά σχόλια βοηθούν και υποστηρίζουν τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του. (06)

4.1.5. 5ος άξονας: Το Ε.Υ υποστηρίζει την αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του;

Παρακάτω θα γίνει παρουσίαση των απόψεων των εκπαιδευτικών που αφορούν την αλληλεπίδραση που παρέχει το ΕΥ στη μελέτη του εκπαιδευόμενου, όπως εμφαίνονται από τις αναφορές τους στα βασικά αντικείμενα του άξονα. Υπενθυμίζεται ότι τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι τα παρακάτω: Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο α) να εκφράσει τις δικές απόψεις (κρίσεις) πάνω σε σημαντικά ζητήματα, β) να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα, γ) να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα, δ) να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους, ε) να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες, στ) να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό.

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζουν τις απόψεις τους σχετικά με το κατά πόσο οι δραστηριότητες που εμπεριέχονται στο Ε.Υ. ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές του απόψεις (κρίσεις) πάνω σε σημαντικά ζητήματα. Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών εντοπίζει δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την έκφραση απόψεων σε γενικά ή σημαντικά ζητήματα όπως οι κίνδυνοι στο διαδίκτυο, η συγγραφή σεναρίου, η σύνθεση ταινίας animation ή οι διάφορες δραστηριότητες στο Forum ή το Chat κατά τις οποίες μπορούν να εκφράσουν σκέψεις, ιδέες, απόψεις και συναισθήματα. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Οι δραστηριότητες που έχουν ενσωματωθεί θεωρώ ότι δεν ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει απόψεις ή κρίσεις πάνω στα ζητήματα που διαπραγματεύεται το ΕΥ. (01)

Δεν εντοπίστηκαν δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές απόψεις (κρίσεις) πάνω σε σημαντικά ζητήματα. (02)

Υπάρχει μία πολύ ωραία ατομική δραστηριότητα στη 1η υποενότητα της 2ης διδακτικής ενότητας, όπου οι εκπαιδευόμενοι μοιράζονται σχολικές αναμνήσεις αξιοποίησης της τεχνικής παπιέ-μασέ. Επίσης, υπάρχουν οι ομαδικές δραστηριότητες συγγραφής σεναρίου επάνω στους κινδύνους του διαδικτύου, καθώς και ομαδικής σύνθεσης ταινίας animation. Αυτές οι δραστηριότητες σίγουρα θα δίνουν την ευκαιρία έκφρασης των εκπαιδευόμενων. (03)

Υπάρχουν δραστηριότητες που επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους να αλληλεπιδράσουν μεταξύ τους εκφράζοντας τις δικές τους σκέψεις, ιδέες και συναισθήματα (2.1 διαφάνεια11). (04)

Υπάρχουν δραστηριότητες στο Forum οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις απόψεις του. Ακόμη υπάρχει το chat όπου μπορεί να εκφράσει απόψεις. (05)

Στο Ε.Υ. εντοπίζονται δραστηριότητες που δίνουν την ευκαιρία στους εκπαιδευόμενους να αλληλεπιδράσουν μεταξύ και να διατυπώσουν δικές τους σκέψεις, ιδέες και απόψεις. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζουν τις απόψεις τους σχετικά με το κατά πόσο οι δραστηριότητες που εμπεριέχονται στο Ε.Υ. ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώσει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα. Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών εντοπίζει δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώσει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα μέσω των ερωτήσεων ανοιχτού τύπου, των ατομικών ή ομαδικών εργασιών. Όπως αναφέρεται, αυτό μπορεί να επιτευχθεί και μέσω της διαθεσιμότητας της διδάσκουσας για κάθε ερώτηση. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Οι δραστηριότητες που έχουν ενσωματωθεί θεωρώ ότι δεν ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώσει ερωτήματα πάνω στα ζητήματα που διαπραγματεύεται το ΕΥ, παρά την ενσωμάτωση του chat. (01)

Δεν εντοπίστηκαν δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα. (02)

Θεωρείται πως οι ανοιχτού τύπου δραστηριότητες που προαναφέρθηκαν μπορούν να δώσουν αυτή τη δυνατότητα. Επιπλέον, η σχεδιάστρια δηλώνει διαθέσιμη για κάθε ερώτηση, το οποίο όντως γίνεται πιστευτό μέσα από την όλη προσέγγιση και το ύφος του Ε.Υ. (03)

Οι ανοιχτού τύπου ερωτήσεις, οι συνεργατικές δραστηριότητες και οι ατομικές δημιουργικές κατασκευές μπορούν να βοηθήσουν τον εκπαιδευόμενο στην διατύπωση δικών του ερωτημάτων. (04)

Οι ομαδικές δραστηριότητες σχετικά με τη συγγραφή σεναρίου για τους κινδύνους του διαδικτύου θα μπορούσαν να ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει ερωτήσεις σε σημαντικά ζητήματα πόσο μάλλον σε συνδυασμό με τη διαθεσιμότητα που παρέχει η διδάσκουσα για ερωτήσεις . Σίγουρα λοιπόν υπάρχει η δυνατότητα αυτή. (05)

Στο Ε.Υ. υπάρχουν συνεργατικές δραστηριότητες, ανοιχτού τύπου ερωτήσεις και ευκαιρίες για δημιουργικές κατασκευές. Όλα τα παραπάνω μπορούν να βοηθήσουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώσει δικά του ερωτήματα. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς τις δραστηριότητες που εμπεριέχονται στο Ε.Υ., οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα. Πιο συγκεκριμένα, όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν οι εκπαιδευτικοί, με τη δημιουργία animation, το διαμοιρασμό κοινών εμπειριών ή αναμνήσεων, των ερωτήσεων ανοιχτού τύπου, των κατασκευών (Flipbook, Παπιέ Μασέ) και τον διαμοιρασμό τους (στο Padlet), των ομαδικών ή ατομικών εργασιών και την έρευνα πάνω στην ασφάλεια του διαδικτύου, αναδεικνύονται τα συναισθήματα και τα ενδιαφέροντα του εκπαιδευόμενου. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Η δημιουργία animation καθώς και ο διαμοιρασμός κοινών εμπειριών ή αναμνήσεων σχετικά με το θέμα, αυξάνει τη συναισθηματική εμπλοκή των εκπαιδευόμενων. (01)

Υπάρχει η δραστηριότητα με τίτλο: «Μοιράζομαι μια εμπειρία ή ανάμνηση μου» που ενθαρρύνει τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα. Ανάλογη είναι και η δραστηριότητα δημιουργίας της ταινίας animation που με βεβαιότητα μέσα από την εμπλοκή του αναδεικνύονται τα συναισθήματα και τα ενδιαφέροντα του εκπαιδευόμενου. (02)

Θεωρείται πως οι ανοιχτού τύπου δραστηριότητες που προαναφέρθηκαν μπορούν να δώσουν αυτή τη δυνατότητα, καθώς ο εκπαιδευόμενος καλείται να εκφράσει άποψη βάσει των εμπειριών του και όσων προέκυψαν από την έρευνά του επάνω στην ασφάλεια στο διαδίκτυο, τα οποία ενδεχομένως ερμηνεύονται μέσα από το δικό του πρίσμα. (03)

Οι ανοιχτού τύπου ερωτήσεις, οι συνεργατικές δραστηριότητες και οι ατομικές δημιουργικές κατασκευές μπορούν να ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο ώστε να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα δικά του ενδιαφέροντα (2.2 διαφάνεια 13). (04)

Η δραστηριότητα που ζητά να μοιραστεί ο εκπαιδευόμενος μια ανάμνηση ή εμπειρία του σχετικά με τον χαρτοπολτό είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα. Επίσης όλες οι δραστηριότητες κατασκευής περιέχουν συναισθηματική εμπλοκή με βάση τα προσωπικά ενδιαφέροντα του εκπαιδευόμενου από τη στιγμή που του δίνεται η ελευθερία να φτιάξει με βάση τη φαντασία και τη δημιουργικότητα του Flipbook, κατασκευές Παπιέ Μασέ και να τις μοιραστεί με τους υπόλοιπους σε ένα Padlet. Ακόμη και στη δημιουργία σεναρίου που είναι ομαδική εργασία πάλι υπάρχει συναισθηματική εμπλοκή πέρα από αλληλεπίδραση. (05)

Στο Ε.Υ. υπάρχουν συνεργατικές δραστηριότητες, ανοιχτού τύπου ερωτήσεις και ευκαιρίες για δημιουργικές κατασκευές. Όλα τα παραπάνω μπορούν να βοηθήσουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα δικά του ενδιαφέροντα. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς τις δραστηριότητες που εμπεριέχονται στο Ε.Υ., οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους. Πιο συγκεκριμένα, αυτό επιτυγχάνεται μέσω των ατομικών και ομαδικών δραστηριοτήτων, του Padlet, του Forum στην πλατφόρμα Chamilo και του Chat Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Έχουν ενσωματωθεί ομαδικές δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους συμμετέχοντες. (01)

Το padlet και οι ομαδικές δραστηριότητες που έχουν ενσωματωθεί ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους. (02)

Υπάρχουν ατομικές και ομαδικές δραστηριότητες, στις οποίες αξιοποιείται το forum του Chamilo και η διαδικτυακή υπηρεσία δημιουργίας συνεργατικού «τοίχοι» Padlet. Θεωρείται πως και οι τέσσερεις δραστηριότητες δίνουν την ευκαιρία στους εκπαιδευόμενους να ανταλλάξουν απόψεις με άλλους. (03)

Η δημιουργός ζητά από τους εκπαιδευόμενους σε αρκετές περιπτώσεις να ανεβάσουν τις εργασίες τους στο chamilo ή στο padlet, από εκεί θα είναι ορατές σε όλους τους εκπαιδευόμενους ώστε να μπορέσει να ξεκινήσει μία κουβέντα και ανταλλαγή απόψεων. Επίσης είναι ενεργοποιημένο το εικονίδιο του chat οπότε οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους ίσως εντός ενός πιο χαλαρού πλαισίου. (04)

Σε όλες τις ομαδικές εργασίες μπορεί να συμβεί αυτό από τη στιγμή που μέσω ανταλλαγής απόψεων θα παραχθεί ένα έργο ιδιαίτερα σε δραστηριότητες Forum. Ακόμη και οι δραστηριότητες που δημοσιεύονται στο Padlet δίνουν αυτή τη δυνατότητα καθώς μπορεί κάποιος να κάνει σχόλιο ,εκφράζοντας την άποψη του, για μια κατασκευή ή flipbook ή gif που έχει ανεβάσει κάποιος άλλος εκπαιδευόμενος κι αυτό διότι οι ατομικές δραστηριότητες οι οποίες κοινοποιούνται δημόσια, αυτομάτως δίνουν τη δυνατότητα ανταλλαγής απόψεων με τους άλλους. (05)

Στο Ε.Υ. υπάρχει το εικονίδιο του chat οπότε οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Δίνεται επίσης η δυνατότητα σε αρκετές περιπτώσεις να ανεβάσουν τις εργασίες τους στο chamilo ή στο padlet, μέσα από αυτή τη διαδικασία δίνεται η δυνατότητα ανταλλαγής απόψεων ανάμεσα σε όλους τους εκπαιδευόμενους. (06)

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 εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς τις δραστηριότητες που εμπεριέχονται στο Ε.Υ., οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες. Πιο συγκεκριμένα, αυτό επιτυγχάνεται μέσω των δραστηριοτήτων ανοιχτού τύπου (ατομικών και ομαδικών), των ατομικών δραστηριοτήτων που καλούν τον εκπαιδευόμενο να κοινοποιήσει δημόσια την εργασία του αλλά και οι ομαδικές εργασίες, γενικότερα, καλλιεργούν την αίσθηση του «ανήκειν» σε μια ομάδα. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Οι ομαδικές δραστηριότητες καλλιεργούν την αίσθηση του «ανήκειν» σε μια ομάδα. (01)

Οι ομαδικές δραστηριότητες και εδώ συμβάλουν στο να θεωρήσει ο εκπαιδευόμενος τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας (02)

Δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι οι δραστηριότητες του Ε.Υ. προωθούν άμεσα αυτό το αίσθημα του «ανήκειν». Εμμέσως όμως, με τον κατάλληλο χειρισμό κατά τη διεξαγωγή των υπαρχουσών δραστηριοτήτων και ανάλογα με τη μαθησιακή ομάδα, μπορεί να υπάρξει τέτοια ανάπτυξη, καθώς υπάρχουν αρκετές δραστηριότητες ανοιχτού τύπου, με έκθεση των ατομικών και ομαδικών αποτελεσμάτων σε όλη τη μαθησιακή ομάδα. (03)

Ναι, θεωρώ πως οι ανοικτού τύπου δραστηριότητες οδηγούν προς αυτήν την κατεύθυνση. (04)

Όλες οι ατομικές εργασίες που κοινοποιούνται δημόσια ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας (ομάδα εκπαιδευτικών ΠΕ). Το ίδιο συμβαίνει και με τις ομαδικές εργασίες, όπου ως ομάδα πλέον και όχι ως 2 ξεχωριστά μέλη (τα οποία σαφώς και κρατούν ο καθένας την προσωπικότητα του) αποκτά άλλες ανάγκες και προσδοκίες η δυναμική της, οι οποίες καλύπτονται με τις δραστηριότητες του ΕΥ. (05)

Οι ανοικτού τύπου δραστηριότητες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες. (06)

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

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών αναγνωρίζει ότι στο Ε.Υ. δεν υπάρχουν δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει/ εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό. Παρότι, όπως αναφέρεται το Ε.Υ είναι προσχεδιασμένο, δεν θεωρείται αναγκαία αυτή η δυνατότητα στη φάση που διεξήχθη, αλλά μετέπειτα στην εφαρμογή του η δημιουργός, ενδεχομένως να το εμπλουτίσει βάσει της αλληλεπίδρασης που θα έχει με τους εκπαιδευόμενους. Επίσης, δυο εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι αυτή η δυνατότητα παρέχεται μέσω της δραστηριότητας της δημιουργίας animation. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Το ΕΥ, μέσα από τη δραστηριότητα της δημιουργίας ενός animation, ενσωματώνει, άρρητα, τις απόψεις των εκπαιδευόμενων πάνω στο, υπό μελέτη, θέμα. (01)

Η δραστηριότητα δημιουργίας ταινίας animation εμπλουτίζει με τις απόψεις των ομάδων το εκπαιδευτικό υλικό. (02)

Το Ε.Υ. είναι πλήρως προσχεδιασμένο, συνεπώς δεν δείχνει να υπάρχει προγραμματισμός για την ενσωμάτωση των απόψεων του εκπαιδευόμενου σε αυτό. (03)

Όχι, θεωρώ πως δεν δίνεται αυτή η δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο αν και πιστεύω πως κάτι τέτοιο δεν είναι απαραίτητο στην παρούσα φάση. Η δημιουργός/εκπαιδευτής θα μπορέσει ίσως σε επόμενη φάση να εμπλουτίσει το υλικό βάσει της αλληλεπίδρασης που θα έχει με τους εκπαιδευόμενους. (04)

Δε φαίνεται κάπου να υπάρχει η προοπτική ενσωμάτωσης των απόψεων του εκπαιδευόμενου στο σώμα του υλικού. (05)

Δεν νομίζω πως δίνεται αυτή η δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο. (06)

4.1.6. 6ος άξονας: Το Ε.Υ. παρέχει δυνατότητα Αναστοχασμού - Αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο;

Παρακάτω θα γίνει παρουσίαση των απόψεων των εκπαιδευτικών που αφορούν τον αναστοχασμό και την αυτό-αξιολόγηση που παρέχει το ΕΥ στον εκπαιδευόμενο, όπως εμφαίνονται από τις αναφορές τους στα βασικά αντικείμενα του άξονα. Υπενθυμίζεται ότι τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι τα παρακάτω: Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν α) την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου, β) την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου, γ) την ανάπτυξη δίαυλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου, δ) τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα, ε) τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα.

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ, οι οποίες ενθαρρύνουν την αυτό-αξιολόγηση του εκπαιδευόμενου. Πιο συγκεκριμένα οι διασκορπισμένες δραστηριότητες αυτό-αξιολόγησης στο Ε.Υ., ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο, είναι κατάλληλες και λειτουργούν θετικά ειδικά με τη δυνατότητα επανάληψης της δραστηριότητας και τον σχολιασμό. Ακόμη, η δυνατότητα να δει ο εκπαιδευόμενος το τελικό σκορ των δραστηριοτήτων του, θεωρείται πολύ σημαντικό. Τέλος,

αναφέρονται 2 προτάσεις βελτίωσης των δραστηριοτήτων αυτό-αξιολόγησης. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Οι δραστηριότητες που έχουν ενσωματωθεί πληροφορούν τον εκπαιδευόμενο για την πορεία της μάθησής του, ενθαρρύνοντας την αυτοαξιολόγησή του. (01)

Υπάρχουν αρκετές δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση. (02)

Υπάρχουν σύντομες δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης, ειδικά στις 2 πρώτες διδακτικές ενότητες. Οι δραστηριότητες αυτές γενικά είναι κατάλληλες για το περιεχόμενο, υπάρχουν όμως δύο προτάσεις βελτίωσης για τις δραστηριότητες που περιλαμβάνουν τη γραπτή συμπλήρωση κενών: 1) αυτές να τοποθετούνται αμέσως μετά την παράθεση του σχετικού κειμένου-θεωρίας, και 2) να γίνονται δεκτές και απαντήσεις χωρίς τόνο, εναλλακτικές γραφές (π.χ. καθρέφτης/καθρέπτης), ή ακόμα και συνώνυμες λέξεις. (03)

Σε όλο το υλικό υπάρχουν διασκορπισμένες δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης οι οποίες βοηθούν τον εκπαιδευόμενο να ελέγξει τις γνώσεις του. (04)

Σε όλο το ΕΥ υπάρχουν δραστηριότητες αυτό-αξιολόγησης του εκπαιδευόμενου, στοιχείο πολύ θετικό. Μάλιστα η δυνατότητα που δίνεται στον εκπαιδευόμενο να δει το τελικό σκορ των δραστηριοτήτων αυτό-αξιολόγησης είναι πολύ ενθαρρυντικό στοιχείο. Η δυνατότητα επανάληψης της δραστηριότητας αλλά και ο ευγενικός σχολιασμός όταν δοθεί μια απάντηση είτε σωστή είτε λάθος επίσης είναι θεωρώ πολύ σημαντικό. (05)

Στο Ε.Υ. υπάρχουν διάσπαρτες δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ελέγξει τις γνώσεις του. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ., οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου. Οι δραστηριότητες προάγουν την αυτόνομη κριτική σκέψη, ενθαρρύνουν και δίνουν ελευθερία κινήσεων, βοηθούν και αναπτύσσουν την δημιουργικότητα. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρουν ότι τέτοιες δραστηριότητες είναι δημιουργία animation, οι κατασκευές Papier Mache και η έρευνα για την ασφαλή πλοήγηση στο διαδίκτυο. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Οι δραστηριότητες που στοχεύουν στη δημιουργία του animation είναι δημιουργικές και προάγουν την κριτική σκέψη των συμμετεχόντων. (01)

Η δραστηριότητα δημιουργίας ταινίας animation ενθαρρύνει τον εκπαιδευόμενο στην ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψη. (02)

Οι δραστηριότητες καθαυτές δεν προωθούν ιδιαίτερα την ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης, πλην της ερευνητικής δραστηριότητας επάνω στους κινδύνους του διαδικτύου. Το σύνολο όμως του εκπαιδευτικού υλικού χειρίζεται το θέμα με τέτοιον τρόπο, που ο εκπαιδευόμενος αισθάνεται μια ελευθερία να δράσει επάνω στην τεχνική Papier Mache όπως ο ίδιος κρίνει. (03)

Υπάρχουν δραστηριότητες που βοηθούν ώστε ο εκπαιδευόμενος να ξεδιπλώσει και να αναπτύξει τη δημιουργικότητα του και ελεύθερα να κατασκευάσει και να καταπιαστεί με ό,τι θα είχε νόημα για τον ίδιο. (04)

Στο σύνολο του το ΕΥ μπορεί να πει κανείς ότι δίνει στον εκπαιδευόμενο μια ελευθερία κινήσεων. Υπάρχει μια δραστηριότητα η οποία εμφανώς μπορεί να χαρακτηριστεί ως δραστηριότητα που ενθαρρύνει την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης και αυτή είναι η δραστηριότητα έρευνας σχετικά με την ασφαλή πλοήγηση στο διαδίκτυο. (05)

Σε όλο το Ε.Υ. υπάρχουν διάσπαρτες δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αναπτύξει τη δημιουργικότητα του. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ. οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη δίαυλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι το Forum στο Chamilo, το Padlet με τις δημόσιες κοινοποιήσεις, η αποστολή εργασιών στο email αλλά και η διαθεσιμότητα της σχεδιάστριας (σε ρόλο καθοδηγητή, συμβούλου και υποστηρικτή) αναπτύσσουν διαύλους επικοινωνίας μεταξύ διδάσκουσας-εκπαιδευομένου αλλά και μεταξύ των εκπαιδευομένων με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Η χρήση της περιοχής συζητήσεων για την ανάρτηση των εργασιών, ευνοεί την ανάπτυξη διαλόγου, με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου. (01)

Η ύπαρξη του φόρουμ, οι ομαδικές δραστηριότητες, το padlet και η αποστολή εργασιών μέσω email ενθαρρύνουν την ανάπτυξη δίαυλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου είτε από τους επιμορφούμενους είτε από τον επιμορφωτή. (02)

Η σχεδιάστρια δηλώνει διαθέσιμη για κάθε ερώτηση, το οποίο όντως γίνεται πιστευτό μέσα από την όλη προσέγγιση και το ύφος του Ε.Υ. (03)

Οι δραστηριότητες που αναρτώνται στο chamilo ή padlet είναι ορατές σε όλους οπότε ο κάθε εκπαιδευόμενος μπορεί να προσφέρει ανατροφοδότηση, επίσης η εκπαιδεύτρια μπορεί να προσφέρει ανατροφοδότηση στον κάθε εκπαιδευόμενο. (04)

Το εκπαιδευτικό υλικό είναι αυτό που ‘’αντικαθιστά’’ τον διδάσκουσα χωρίς να αναιρεί την ύπαρξη του αλλά να του προσδίδει το ρόλο του καθοδηγητή , του συμβούλου και του υποστηρικτή του εκπαιδευόμενου. Επομένως, η διδάσκουσα μπορεί να προσφέρει ανατροφοδότηση στον κάθε εκπαιδευόμενο ανά πάσα στιγμή. Επίσης υπάρχουν τόσες δραστηριότητες που αναρτώνται στο Forum, στο padlet, ή στέλνονται μέσω email οπότε μπορεί να υπάρξει ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας και ανατροφοδότησης και μεταξύ διδάσκουσας-εκπαιδευομένου αλλά και μεταξύ των εκπαιδευομένων.(05)

Στο Ε.Υ. υπάρχουν δραστηριότητες που αναρτώνται στο chamilo ή στο padlet, είναι ορατές σε άλλους εκπαιδευόμενους, ανοίγεται με αυτό τον τρόπο δίαυλος επικοινωνίας που προσφέρει ανατροφοδότηση στον εκπαιδευόμενο. (06)

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

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών εκφράζεται θετικά ως προς την ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ., οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευτικό να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι από τη στιγμή που το σεμινάριο απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς τότε σίγουρα δίνεται η δυνατότητα να συνδέσουν τα νέα δεδομένα με τη δική τους πραγματικότητα. Μερικά χαρακτηριστικά παραδείγματα στα οποία φαίνεται να προσφέρεται η δυνατότητα αυτή είναι η δραστηριότητα ανταλλαγής σχολικών εμπειριών σε σχέση με τη χρήση της τεχνικής Papier Mache, η έρευνα πάνω στους κινδύνους του διαδικτύου, οι συμβουλές για την παιδαγωγική αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache αλλά και γενικότερα η ίδια η φύση του περιεχομένου είναι τέτοια που

προάγει το συσχετισμό των νέων δεδομένων με τη πραγματικότητα του εκπαιδευόμενου Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

[Δεν απαντήθηκε το ερώτημα](01)

Απευθύνεται [το σεμινάριο] σε εκπαιδευτικούς που σίγουρα θα συσχετίσουν τα νέα δεδομένα με τη δική τους σχολική πραγματικότητα. (02)

Υπάρχει μια δραστηριότητα ανταλλαγής σχολικών εμπειριών σε σχέση με τη χρήση της τεχνικής Papier Mache και μια ερευνητική δραστηριότητα επάνω στους κινδύνους του διαδικτύου. (03)

Η 4η ΔΕ προτρέπει και δίνει συμβουλές για την παιδαγωγική αξιοποίηση της τεχνικής του παπιέ μασέ, άρα όσα μελέτησε ο εκπαιδευόμενος στις προηγούμενες ενότητες στην 4η βλέπει και τον τρόπο που μπορεί να τα αξιοποιήσει στην τάξη. (04)

Η ομάδα στην οποία απευθύνεται, δηλαδή εκπαιδευτικοί ΠΕ, σίγουρα θα μπορέσουν να συσχετίσουν τα νέα δεδομένα με τη δική τους πραγματικότητα. Η ίδια η φύση του περιεχομένου είναι τέτοια που το προάγει αυτό. (05)

Στο Ε.Υ υπάρχουν συμβουλές για την παιδαγωγική αξιοποίηση της τεχνικής του παπιέ μασέ, με αυτόν τον τρόπο ο εκπαιδευόμενος διαπιστώνει πώς μπορεί να τα αξιοποιήσει στην δική του πραγματικότητα. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ύπαρξη δραστηριοτήτων στο Ε.Υ., οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα. Πιο συγκεκριμένα, αυτό επιτυγχάνεται μέσα από τη δημιουργία σεναρίου, τη δημιουργία κούκλων με Papier Mache, τη δημιουργία ταινίας Stop Motion βάσει του σεναρίου αλλά και με τις συμβουλές που παρέχονται για την παιδαγωγική αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache. Τέλος, αναφέρεται ένας προβληματισμός για μια δραστηριότητα από έναν εκπαιδευτικό. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Θεωρώ ότι μέσα από την εξοικείωση με τις τεχνικές του animation, ο κάθε εκπαιδευόμενος θα νιώσει σίγουρος ώστε να προσαρμόσει και να εφαρμόσει τη νέα γνώση στα δικά του δεδομένα. (01)

Ναι, φυσικά ενθαρρύνεται ο εκπαιδευόμενος να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα. Οι δραστηριότητες που έχουν επιλεγεί προσφέρονται για πρακτική εφαρμογή. (02)

Υπάρχουν τρεις δραστηριότητες εφαρμογής της νέας γνώσης (δημιουργία σεναρίου, δημιουργία κούκλων με Papier Mache και δημιουργία ταινίας Stop Motion βάσει του σεναρίου). Το τελευταίο μέρος του Ε.Υ. (4η διδακτική ενότητα) παροτρύνει έντονα τους εκπαιδευόμενους να δημιουργήσουν με Papier Mache και με την τεχνική του Stop Motion. Αναφέρεται όμως ένας προβληματισμός. Ενώ οι δραστηριότητες παροτρύνουν στην εφαρμογή της γνώσης, πιθανώς η υποστήριξη που παρέχει το Ε.Υ. να μην επαρκεί για κάποιες από αυτές. Για παράδειγμα, στη 2η υποενότητα της 1ης διδακτικής ενότητας γίνεται λόγος για τα στάδια δημιουργίας σεναρίου, και άμεσα ζητείται αυτή η γνώση να εφαρμοστεί. Ίσως θα έπρεπε να υπάρχει ένα παράδειγμα του τι σημαίνει κάθε στάδιο και μια ακόμη ενδιάμεση δραστηριότητα, που θα ζητούσε την αναγνώριση των σταδίων σε μια ιστορία (όλα τα στάδια είναι αναγνωρίσιμα σε ένα οποιοδήποτε παραμύθι). (03)

Η 4η ΔΕ προτρέπει και δίνει συμβουλές για την παιδαγωγική αξιοποίηση της τεχνικής του παπιέ μασέ, άρα όσα μελέτησε ο εκπαιδευόμενος στις προηγούμενες ενότητες στην 4η βλέπει και τον τρόπο που μπορεί να τα αξιοποιήσει στην τάξη. (04)

Η ίδια η φύση του περιεχομένου είναι τέτοια που το προάγει αυτό όπως προαναφέρθηκε όπως επίσης αυτός είναι και ο σκοπός του σεμιναρίου, η παιδαγωγική αξιοποίηση. Οι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν 2 τεχνικές και τις συνδυάζουν με στόχο να μπορέσουν να αξιοποιηθούν σε παιδαγωγικά πλαίσια. (05)

Στο Ε.Υ υπάρχουν συμβουλές για την παιδαγωγική αξιοποίηση της τεχνικής του παπιέ μασέ, με αυτόν τον τρόπο ο εκπαιδευόμενος διαπιστώνει πώς μπορεί να τα αξιοποιήσει στην δική του πραγματικότητα. (06)

4.1.7. 7ος άξονας: Στο Ε.Υ. προσδιορίζονται με σαφήνεια ο Σκοπός και τα Προσδοκώμενα Αποτελέσματα;

Παρακάτω θα γίνει παρουσίαση των απόψεων των εκπαιδευτικών οι οποίες αφορούν τον σκοπό και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα του ΕΥ, όπως εμφαίνονται από τις αναφορές τους στα βασικά αντικείμενα του άξονα. Υπενθυμίζεται ότι τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι τα παρακάτω: Στο Ε.Υ. διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός και τα προσδοκώμενα

αποτελέσματα κάθε διδακτικής ενότητας, Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων, Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την διατύπωση σαφή σκοπού σε κάθε διδακτική ενότητα του Ε.Υ. Πιο συγκεκριμένα ο σκοπός της κάθε ενότητας περιλαμβάνεται στην αρχή και είναι σαφής, κατανοητός και διατυπώνεται μέσω ενός εργαλείου του H5P, του accordion. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Ο σκοπός της κάθε ενότητας διατυπώνεται ξεκάθαρα μέσω ενός εργαλείου του H5P, του Accordion. (01)

Ο σκοπός είναι διατυπωμένος με σαφήνεια. (02)

Ο σκοπός κάθε διδακτικής ενότητας διατυπώνεται σαφώς και είναι απόλυτα κατανοητός, αν και αναφέρεται πως σκοπός είναι, π.χ. η δημιουργία, και όχι η εκμάθηση και δημιουργία. Ίσως, για τυπικούς λόγους έκφρασης, αυτό θα έπρεπε να αλλάξει. (03)

Ο σκοπός είναι σαφώς διατυπωμένος στην αρχή της κάθε ΔΕ. (04)

Διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός κάθε διδακτικής ενότητας. (05)

Ο σκοπός διατυπώνεται σαφώς στην αρχή της κάθε ΔΕ. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την διατύπωση προσδοκώμενων αποτελεσμάτων σε κάθε διδακτική ενότητα του Ε.Υ. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι υπάρχουν διατυπωμένα με σαφήνεια τα προσδοκώμενα αποτελέσματα ακολουθώντας μάλιστα το αξιόπιστο μοντέλο διδακτικών στόχων του Bloom και στα τρία επίπεδα. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρουσιάζονται μέσω ενός εργαλείου του H5P, του Accordion. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα διατυπώνονται διατυπώνεται ξεκάθαρα μέσω ενός εργαλείου του H5P, του Accordion. (01)

Στο Ε.Υ. διατυπώνονται με σαφήνεια τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα. (02)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα διατυπώνονται σαφώς και είναι απολύτως κατανοητά. (03)

Τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα διατυπώνονται με σαφήνεια στην αρχή της κάθε ΔΕ. (04)

Διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα ακολουθώντας μάλιστα το αξιόπιστο μοντέλο διδακτικών στόχων του Bloom και στα τρία επίπεδα. Μάλιστα αναφέρονται και στην περιγραφή μαθήματος. (05)

Τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα διατυπώνονται σαφώς στην αρχή της κάθε ΔΕ. (06)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων.

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την παρακίνηση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων σε επίπεδο γνώσεων. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι υπάρχουν διατυπωμένα τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε επίπεδο γνώσεων με σαφήνεια, και ελκυστικότητα στην αρχή κάθε διδακτικής ενότητας αλλά και στην περιγραφή μαθήματος. Είναι θετικό, σύμφωνα με έναν εκπαιδευτικό, το γεγονός ότι τα προσδοκώμενα αποτελέσματα διατυπώνονται και στα τρία επίπεδα (γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις) Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Η σαφής διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων ενεργοποιεί τον εκπαιδευόμενο ώστε να εστιάσει την προσπάθειά του. Είναι θετικό το γεγονός ότι τα προσδοκώμενα αποτελέσματα διατυπώνονται και στα τρία επίπεδα (γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις) (01)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν θετικά τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων

Υπάρχει σαφής διατύπωση και ελκυστική παρουσίαση μέσω αναδυόμενου μενού (02)

Θεωρείται πως τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα που εκθέτει το Ε.Υ. παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων. (03)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων. (04)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα διατυπώνονται με σαφήνεια σε επίπεδο γνώσεων στην αρχή κάθε διδακτικής ενότητας όπως επίσης και στην περιγραφή μαθήματος πράγμα που λειτουργεί θετικά. (05)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων. (06)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων.

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την παρακίνηση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων σε επίπεδο δεξιοτήτων. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι υπάρχουν διατυπωμένα τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε επίπεδο δεξιοτήτων με σαφήνεια, και ελκυστικότητα στην αρχή κάθε διδακτικής ενότητας αλλά και στην περιγραφή μαθήματος. Είναι θετικό, σύμφωνα με έναν εκπαιδευτικό, το γεγονός ότι τα προσδοκώμενα αποτελέσματα διατυπώνονται και στα τρία επίπεδα (γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις). Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Η σαφής διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων ενεργοποιεί τον εκπαιδευόμενο ώστε να εστιάσει την προσπάθειά του. Είναι θετικό το γεγονός ότι τα προσδοκώμενα αποτελέσματα διατυπώνονται και στα τρία επίπεδα (γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις). (01)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν θετικά τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων. Υπάρχει σαφής διατύπωση και ελκυστική παρουσίαση μέσω αναδυόμενου μενού. (02)

Θεωρείται πως τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα που εκθέτει το Ε.Υ. παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων. (03)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων. (04)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα διατυπώνονται με σαφήνεια σε επίπεδο δεξιοτήτων στην αρχή κάθε διδακτικής ενότητας όπως επίσης και στην περιγραφή μαθήματος πράγμα που λειτουργεί θετικά. (05)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων. (06)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων.

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την παρακίνηση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων σε επίπεδο στάσεων. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι υπάρχουν διατυπωμένα τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε επίπεδο στάσεων με σαφήνεια,

και ελκυστικότητα στην αρχή κάθε διδακτικής ενότητας αλλά και στην περιγραφή μαθήματος. Είναι θετικό, σύμφωνα με έναν εκπαιδευτικό, το γεγονός ότι τα προσδοκώμενα αποτελέσματα διατυπώνονται και στα τρία επίπεδα (γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις) Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Η σαφής διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων ενεργοποιεί τον εκπαιδευόμενο ώστε να εστιάσει την προσπάθειά του. Είναι θετικό το γεγονός ότι τα προσδοκώμενα αποτελέσματα διατυπώνονται και στα τρία επίπεδα (γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις) (01)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν θετικά τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων.

Υπάρχει σαφής διατύπωση και ελκυστική παρουσίαση μέσω αναδυόμενου μενού. (02)

Θεωρείται πως τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα που εκθέτει το Ε.Υ. παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων. (03)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων. (04)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα διατυπώνονται με σαφήνεια σε επίπεδο στάσεων στην αρχή κάθε διδακτικής ενότητας όπως επίσης και στην περιγραφή μαθήματος πράγμα που λειτουργεί θετικά. (05)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την παροχή ελέγχου της προόδου του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι ο εκπαιδευόμενος μπορεί να ανατρέξει στα προσδοκώμενα αποτελέσματα και να ελέγξει την πρόοδο του ανά πάσα στιγμή. Είναι θετικό ότι τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα βρίσκουν αντίκρισμα στις σύντομες δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης και στις εργασίες, ατομικές και ομαδικές όπως επίσης και η ύπαρξη σύνοψης στο τέλος κάθε ενότητας, η οποία ενισχύει τον έλεγχο. Επίσης, άλλο ένα παράδειγμα ελέγχου της προόδου είναι η ανατροφοδότηση που δίνεται στο τέλος της διδακτικής ενότητας με το τελικό σκορ. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Ο εκπαιδευόμενος στο τέλος της κάθε ΔΕ μπορεί να ανατρέξει στα προσδοκώμενα αποτελέσματα και να ελέγξει την πρόοδο του. (01)

Μπορεί να ανατρέξει κάθε στιγμή στα προσδοκώμενα αποτελέσματα και να ελέγξει την πρόοδο του. Μέσω των δραστηριοτήτων που υπάρχουν και φαίνεται να λειτουργούν θετικά ως προς την πρόοδο του. Στο τέλος κάθε ενότητας υπάρχει η σύνοψη που επίσης ενισχύει τον έλεγχο με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.. (02)

Τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα βρίσκουν αντίκρισμα στις σύντομες δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης και στις εργασίες, ατομικές και ομαδικές. Έτσι, ο εκπαιδευόμενος μπορεί να ελέγξει την πρόοδό του ανάλογα με την εκτίμησή του για τις επιδόσεις του στις δραστηριότητες. (03)

Οι ερωτήσεις κλειστού και ανοικτού τύπου βοηθούν τον εκπαιδευόμενο ώστε να ελέγχει την πρόοδό του βάσει των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων. (04)

Ο έλεγχος της προόδου με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα επιτυγχάνεται μέσω των ομαδικών και ατομικών εργασιών αλλά και μέσω των δραστηριοτήτων αυτό-αξιολόγησης. Επίσης η ανατροφοδότηση που δίνεται στο τέλος της διδακτικής ενότητας με το τελικό σκορ είναι άλλο ένα παράδειγμα. (05)

Οι ερωτήσεις κλειστού και ανοικτού τύπου βοηθούν τον εκπαιδευόμενο ώστε να ελέγχει την πρόοδό του βάσει των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων. (06)

4.1.8. 8ος άξονας: Το Ε.Υ. έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;

Παρακάτω θα γίνει παρουσίαση των απόψεων των εκπαιδευτικών σχετικά με το αν ο σχεδιασμός του ΕΥ ακολουθεί τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης, όπως εμφαίνονται από τις αναφορές τους στα βασικά αντικείμενα του άξονα. Υπενθυμίζεται ότι πολυμεσικές αρχές του Mayer είναι οι εξής: Πολυμεσική Αρχή, Αρχή της Τροπικότητας, Αρχή της Συνοχής, Αρχή της Προσωποποίησης, Αρχή της Φωνής, Αρχή της Εικόνας, Αρχή της Κατάτμησης, Αρχή της Σηματοδότησης, Αρχή της Προπαίδευσης, Αρχή του Πλεονασμού, Αρχή της Χρονικής Συνάφειας, Αρχή της Χωρικής Συνάφειας.

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ύπαρξη της Πολυμεσικής Αρχής κατά την οποία υπάρχει συνδυασμός κειμένου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται ότι ο συνδυασμός κειμένου και εικόνας βοηθά

στην κατανόηση και την αποτελεσματικότερη επεξεργασία των πληροφοριών. Οι εικόνες κρίνονται κατάλληλες, όπου υπάρχουν, αλλά και στα σημεία που δεν υπάρχουν εικόνες η παράθεση της πληροφορίας γίνεται με συνοχή. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Ο συνδυασμός κειμένου και σχετικής εικόνας βοηθά στην κατανόηση και επεξεργασία των πληροφοριών. (01)

Ο συνδυασμός κειμένου και εικόνας βοηθά σημαντικά στην παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου και στην κατανόηση και την αποτελεσματικότερη επεξεργασία της πληροφορίας. (02)

Κρίνεται ότι τα κείμενα του Ε.Υ. περιλαμβάνουν κατάλληλες εικόνες όπου πρέπει (δηλαδή όχι παντού). Σε κάποια σημεία δεν υπάρχουν εικόνες, αλλά οι περιστάσεις αυτές συνάδουν με την αρχή της συνοχής. (03)

Όπου έχουν χρησιμοποιηθεί εικόνες στο υλικό είναι τέτοιες ώστε να γίνεται πιο κατανοητό το κείμενο. (04)

Γίνεται συνδυασμός εικόνας και κειμένου στην παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου στο ΕΥ με αποτέλεσμα να βοηθά στην κατανόηση. (05)

Η χρήση των εικόνων εικόνες στο υλικό είναι τέτοια που βοηθά να γίνεται πιο κατανοητό το κείμενο. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ύπαρξη της Πολυμεσικής Αρχής κατά την οποία η χρήση των εικόνων βοηθά στην κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται ότι οι εικόνες λειτουργούν θετικά ως προς την κατανόηση του αντικειμένου καθώς είτε σχετίζονται και επεξηγούν το κείμενο, είτε το επιδεικνύουν είτε το σηματοδοτούν. Ακόμη, ο ρόλος τους μπορεί να είναι διακοσμητικός όπως στις συνόψεις, αναπαραστατικός, οργανωτικός, ερμηνευτικός ή επεξηγηματικός. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Οι εικόνες στο ΕΥ σχετίζονται και επεξηγούν το κείμενο, διευκολύνοντας την επεξεργασία των πληροφοριών. (01)

Οι εικόνες λειτούργησαν θετικά ως προς την κατανόηση του αντικειμένου. Οι λέξεις παρουσιάζονται ταυτόχρονα με τις εικόνες και επεξηγούν σημαντικά σημεία του υλικού. (02)

Οι εικόνες σηματοδοτούν ή επιδεικνύουν τα αναφερόμενα στο κείμενο και κρίνονται κατάλληλες για τις περιστάσεις. (03)

Υπάρχουν εικόνες που ο ρόλος τους είναι διακοσμητικός (π.χ. στις συνόψεις). Υπάρχουν εικόνες που ο ρόλος τους είναι αναπαραστατικός (π.χ. 2.2 διαφάνεια 4 εικόνα από βιβλίο). Υπάρχουν εικόνες που ο ρόλος τους είναι οργανωτικός (1.1 διαφάνεια 6) και άλλες που ο ρόλος τους είναι ερμηνευτικός. (04)

Χρήση εικόνων βοηθάνε στην κατανόηση και έχουν θετική επιρροή. Άλλες φορές έχουν επεξηγηματικό κι άλλες ερμηνευτικό ρόλο. (05)

Στο Ε.Υ. υπάρχουν διάφορες εικόνες σε μερικές περιπτώσεις ο ρόλος τους είναι διακοσμητικός, σε άλλες ο ρόλος τους είναι οργανωτικός, σε άλλες ο ρόλος τους είναι ερμηνευτικός και άλλες εικόνες έχουν ρόλο αναπαραστατικό. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ύπαρξη της Αρχής της Τροπικότητας κατά την οποία υπάρχουν στοιχεία αφήγησης (μονόλογος, διάλογος, περιγραφή, σχόλια κ.α.) στο Ε.Υ. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται ότι περιλαμβάνεται ηχητική αφήγηση στα βίντεο (βίντεο έναρξης, βίντεο με συμβουλές μελέτης) της αρχικής σελίδας αλλά και στα βίντεο των διδακτικών ενοτήτων. Η αφήγηση είναι είτε στην ελληνική γλώσσα είτε στην αγγλική ή γερμανική, γεγονός που λειτούργησε θετικά στην πλειοψηφία, καθώς όλα ήταν κατανοητά και προσιτά, γιατί αυτά που αναφέρονται φαίνονται να γίνονται και στην πράξη την ίδια στιγμή, ενώ ένας εκπαιδευτικός θα προτιμούσε υπότιτλους. Επίσης, αναφέρεται πως καλό θα ήταν εφόσον υπάρχει στο μενού σχετικό εικονίδιο αφήγησης να υπάρχει και αφήγηση, αλλά από την άλλη δεν χρειάζεται παραπάνω αφήγηση το Ε.Υ. γιατί είναι η φύση του τέτοια που εξυπηρετούν καλύτερα οι πολλές εικόνες και τα μικρά κείμενα. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Σε αρκετά σημεία του ΕΥ υπάρχουν στοιχεία αφήγησης που κάνουν πιο άμεση τη ροή της πληροφορίας, προκαλούν το ενδιαφέρον και ενισχύουν την εμπλοκή των εκπαιδευόμενων. (01)

Υπάρχουν κάποια στοιχεία αφήγησης που λειτουργούν θετικά Καλό θα ήταν να υπάρχει και αφήγηση εφόσον υπάρχει στο μενού σχετικό εικονίδιο. (02)

Το Ε.Υ. περιλαμβάνει ηχητική αφήγηση στην αρχική του σελίδα, από το βίντεο έναρξης και το βίντεο με τις συμβουλές μελέτης. Επίσης, κάποια βίντεο μέσα στις διδακτικές ενότητες περιλαμβάνουν αφήγηση, που όμως είναι στα αγγλικά και τα γερμανικά. Ειδικά στο πρώτο βίντεο της 1ης διδακτικής ενότητας για συγκεκριμένη ταινία Stop Motion, θα άξιζε να υπήρχαν υπότιτλοι, γιατί με αυτά που λένε οι συντελεστές της ταινίας, μπορεί να αποτελέσει βίντεο κινητοποίησης. Γενικά όμως, δεν κρίνεται ότι θα έπρεπε να υπάρχει περισσότερη αφήγηση, το θέμα είναι τέτοιο που εξυπηρετείται ίσως καλύτερα με μικρά γραπτά κείμενα και πολλή εικόνα. (03)

Στο βίντεο της εισαγωγικής σελίδας υπάρχει ηχητική αφήγηση. Εξαιτίας του θέματος χρησιμοποιείται περισσότερο εικόνα και βίντεο γεγονός που θεωρώ ότι βοηθάει στην καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου. (04)

Υπάρχουν στοιχεία αφήγησης ειδικά στα βίντεο που έχει φτιάξει η διδάσκουσα αλλά και στα βίντεο που έχει αντλήσει από άλλες πηγές. Ο συνδυασμός αφήγησης μέσα στο βίντεο αλλά και των σχολίων μέσα σε αυτό βίντεο λειτουργεί θετικά. Δεν νομίζω ότι θα έπρεπε να υπάρχει περισσότερη αφήγηση διότι η φύση του θέματος είναι τέτοια που εξυπηρετείται με τον τρόπο που παρουσιάζονται όλα. Ακόμα και στην αφήγηση μερικών βίντεο που είναι στην αγγλική γλώσσα είναι όλα κατανοητά και προσιτά γιατί αυτά που αναφέρονται φαίνονται να γίνονται και στην πράξη την ίδια στιγμή, δηλαδή η αφήγηση συμπληρώνεται από την ‘’εικόνα’’. Αυτός ήταν και ένας από τους λόγους που δεν ενοχλήθηκα που δεν υπήρχαν υπότιτλοι. (05)

Η ηχητική αφήγηση στο βίντεο της εισαγωγικής σελίδας βοηθάει στην καλύτερη κατανόηση του περιεχομένου. (06)

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

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών εκφράζεται θετικά ως προς την ύπαρξη της Αρχής της Συνοχής κατά την οποία δεν υπάρχουν μη σχετικές πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) στο Ε.Υ. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται ότι δεν εντοπίστηκαν μη σχετικές πληροφορίες και οι εικόνες, το κείμενο και οι ήχοι του Ε.Υ. έχουν διακριτό ρόλο στην κατανόηση χωρίς να υπάρχει κάποια υπερβολή εκτός από ένα βίντεο στην 1η Δ.Ε., το οποίο κάποιοι θεώρησαν

περιττό. Επίσης, αναφέρεται ένας προβληματισμός σχετικά με τη δραστηριότητα έρευνας, η οποία δεν έχει διακριτό ρόλο με τη πρώτη ματιά, όμως στην πορεία ο εκπαιδευτικός αντιλαμβάνεται τον ρόλο της. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Στην 1η ΔΕ, στη διαφάνεια 3 [Εισαγωγή στην τεχνική του stop motion animation] έχει ενσωματωθεί ένα βίντεο τρεισήμισι λεπτών περίπου που θεωρώ ότι είναι περιττό. Στο υπόλοιπο υλικό δεν παρατήρησα κάτι. (01)

Με εξαίρεση την ΔΕ 1.1 διαφάνεια 3 (το βίντεο δεν βοηθάει μάλλον) στο υλικό δεν εντοπίσαμε μη σχετικές πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) με το γνωστικό αντικείμενο. (02)

Κρίνεται πως δεν υπάρχουν περιττά στοιχεία στο Ε.Υ. Σε σχέση με τη συγκεκριμενοποίηση των ζητούμενων (σύμφωνα με την εικόνα που δίνεται εδώ), αναφέρεται ότι κάποιες εργασίες δεν οριοθετούν τοιουτοτρόπως το ζητούμενο, αλλά θεωρείται το ζητούμενο είναι ούτως ή άλλως συγκεκριμένο κάθε φορά. Υπάρχει μόνο ένα σημείο που μπορεί να θεωρηθεί προβληματικό, από πλευράς συνοχής. Στη 2η υποενότητα της 1ης διδακτικής ενότητας υπάρχει μια δραστηριότητα έρευνας επάνω στους κινδύνους του διαδικτύου. Αυτή η δραστηριότητα εμφανίζεται ξαφνικά, και δεν φαίνεται η σύνδεσή της με τα προαναφερόμενα. Στην πορεία γίνεται αντιληπτό ότι οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να γράψουν ένα σενάριο με θέμα τους κινδύνους του διαδικτύου, αλλά σε πρώτη φάση ο εκπαιδευόμενος δεν γνωρίζει για ποιον ακριβώς λόγο να ερευνήσει το θέμα των κινδύνων του διαδικτύου, καθώς είναι από μόνο του εντελώς ασύνδετο με το animation. (03)

Θεωρώ πως το υλικό δεν είναι υπερφορτωμένο από λέξεις, εικόνες ή ήχους αλλά ότι υπάρχει έχει σημαντικό ρόλο ως προς την κατανόηση του περιεχομένου. (04)

Δεν υπάρχουν περιττά στοιχεία στο Ε.Υ. Όλα τα στοιχεία που έχουν προστεθεί εξυπηρετούν το σκοπό τους σωστά. (05)

Οι εικόνες, το κείμενο και οι ήχοι στο Ε.Υ. έχουν διακριτό ρόλο στην κατανόηση του Ε.Υ. και δεν παρουσιάζεται πουθενά στοιχείο υπερβολής. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ύπαρξη της Αρχής της Προσωποποίησης κατά την οποία γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας στο Ε.Υ. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται ότι η γλώσσα είναι φιλική, κατανοητή, προσιτή, οικεία και απλή γεγονός που ενισχύει ενθαρρύνει τον εκπαιδευόμενο στην αυτοαξιολόγηση του. Η χρήση του β΄ προσώπου

λειτουργεί θετικά. Αναφέρεται από ένα εκπαιδευτικό ότι υπάρχει ένα σημείο με κάπως πιο εξειδικευμένη χρήση της γλώσσας, η χρήση της οποίας είναι κατανοητή καθώς γίνεται για να ταιριάξει με τα βιβλιογραφικά δεδομένα. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Η γλώσσα είναι φιλική και κατανοητή. Επιλέγεται δεύτερο πρόσωπο. Έχουν ενσωματωθεί κουμπιά πλοήγησης. Επίσης, οι δραστηριότητες που έχουν ενσωματωθεί ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση. (01)

Η γλώσσα είναι φιλική, προσιτή και οικεία. Γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου (02)

Η γλώσσα είναι φιλική και γενικά απλή. Στην 1η διδακτική ενότητα είναι κάπως πιο εξειδικευμένη για να ταιριάξει με τα βιβλιογραφικά δεδομένα. Αν και θα μπορούσε να απλοποιηθεί κι εκεί, η επιλογή τήρησης της έκφρασης όπως εμφανίζεται στη βιβλιογραφία είναι κατανοητή. (03)

Το ύφος είναι απλό, φιλικό και κατανοητό. (04)

Γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας γεγονός που ενισχύει τον εκπαιδευόμενο. (05)

Το ύφος του Ε.Υ. είναι απλό, φιλικό και κατανοητό. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ύπαρξη της Αρχής της Προσωποποίησης κατά την οποία γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται πως η χρήση δεύτερου προσώπου προκαλεί οικειότητα μεταξύ διδάσκουσας-εκπαιδευόμενου και αυξάνει την εμπλοκή του εκπαιδευόμενου. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Στο ΕΥ γίνεται χρήση β προσώπου, γεγονός που προκαλεί οικειότητα και αυξάνει την εμπλοκή του εκπαιδευόμενου. (01)

Γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου. (02)

Γίνεται χρήση του β' ενικού στο Ε.Υ., με τρόπο που σε καμία περίπτωση δεν λαμβάνεται ως αγένεια, αλλά ως παρακίνηση και αναγνώριση του εκπαιδευόμενου ως πρόσωπο. (03)

Γίνεται χρήση του β' ενικού προσώπου έτσι ώστε ο χρήστης να νιώθει οικεία με τον εκπαιδευτή. (04)

Γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου γεγονός που δημιουργεί μια σχέση οικειότητας μεταξύ διδάσκουσας-εκπαιδευόμενου. (05)

Γίνεται χρήση του β' ενικού προσώπου δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να νιώσει οικεία με τον εκπαιδευτή. (06)

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

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών εκφράζεται θετικά ως προς την ύπαρξη της Αρχής της Προσωποποίησης κατά την οποία γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρουν πως οι περιπτώσεις αυτές είναι το βίντεο έναρξης και το βίντεο με τις συμβουλές μελέτης στην αρχική σελίδα του Chamilo και δεν κρίνεται ότι χρειαζόταν παραπάνω αφήγηση καθώς το θέμα είναι τέτοιο που εξυπηρετείται καλύτερα με μικρά γραπτά κείμενα και πολλή εικόνα, βίντεο και είχε τέτοια αισθητική οργάνωση που δεν χρειαζόταν κάτι περισσότερο. Τέλος, ο εκπαιδευόμενος με εικόνες και κείμενα έχει τη δυνατότητα να ακολουθεί το δικό του ρυθμό προσπέλασης των πληροφοριών. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Δεν αντιλήφθηκα να έγινε ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. (01)

Δεν υπάρχει ηχητική αφήγηση με εξαίρεση κάποια βίντεο. (02)

Το Ε.Υ. περιλαμβάνει ηχητική αφήγηση στην αρχική του σελίδα [στο Chamilo], από το βίντεο έναρξης και το βίντεο με τις συμβουλές μελέτης. Επίσης, κάποια βίντεο μέσα στις διδακτικές ενότητες περιλαμβάνουν αφήγηση, που όμως είναι στα αγγλικά και τα γερμανικά. Γενικά, δεν κρίνεται ότι θα έπρεπε να υπάρχει περισσότερη αφήγηση, το θέμα είναι τέτοιο που εξυπηρετείται ίσως καλύτερα με μικρά γραπτά κείμενα και πολλή εικόνα, καθώς έτσι δίνεται η δυνατότητα ο εκπαιδευόμενος να κάνει προσπέλαση των πληροφοριών στον δικό του ρυθμό, και όχι με τον ρυθμό μιας ηχογραφημένης αφήγησης. (03)

Ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται στο εισαγωγικό βίντεο. Η φωνή που συνοδεύει το βίντεο είναι πολύ ευχάριστη και φιλική ενώ δίνει τις απαραίτητες πληροφορίες με απλό και κατανοητό τρόπο. (04)

Υπάρχει η χρήση ηχητικής παρουσίασης κυρίως με video. Δεν με ενόχλησε που δεν υπήρχε περαιτέρω ηχητική αφήγηση γιατί ήταν έτσι οργανωμένο αισθητικά και με το περιεχόμενο, τις εικόνες και με το κείμενο που το έκαναν ενδιαφέρον οπότε δεν μου δημιουργήθηκε η ανάγκη για κάτι περισσότερο σε θέμα περιεχομένου. (05)

Στο Ε.Υ. γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου στο εισαγωγικό βίντεο. Η χροιά της φωνής που συνοδεύει το βίντεο είναι πολύ ευχάριστη και φιλική και δίνει με απλό και κατανοητό τρόπο [το μήνυμα]. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ύπαρξη της Αρχής της Φωνής κατά την οποία γίνεται χρήση ηχητικής παρουσίασης με φιλικό ύφος. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται πως στα σημεία που εντοπίζεται η ηχητική παρουσίαση το ύφος είναι φιλικό, ευγενικό, υποστηρικτικό, οικείο, ευχάριστο, καθαρό, απλό και κατανοητό. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Ηχητική παρουσίαση είχαμε στα εισαγωγικά βίντεο, η οποία ήταν ευγενική, φιλική και υποστηρικτική. (01)

Δεν υπάρχει αφήγηση με εξαίρεση κάποια βίντεο εισαγωγικά που το ύφος είναι αρκετά φιλικό και δημιουργεί μια εξ αποστάσεως οικειότητα. (02)

Η φωνή των εισαγωγικών βίντεο είναι καθαρή, πολύ ευχάριστη και φιλική. Οι φωνές στα βίντεο (των συντελεστών της ταινίας ParaNorman και της κοπέλας που κατασκευάζει τα φωτιστικά με Papier Mache) είναι επίσης καθαρές, φιλικές κι ευχάριστες. (03)

Ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται στο εισαγωγικό βίντεο. Η φωνή που συνοδεύει το βίντεο είναι πολύ ευχάριστη και φιλική ενώ δίνει τις απαραίτητες πληροφορίες με απλό και κατανοητό τρόπο. (04)

Είναι πολύ φιλικό το ύφος της ηχητικής παρουσίασης στα βίντεο. (05)

Στο Ε.Υ. γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου στο εισαγωγικό βίντεο. Η χροιά της φωνής που συνοδεύει το βίντεο είναι πολύ ευχάριστη και φιλική και δίνει με απλό και κατανοητό τρόπο. (06)

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

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών εκφράζεται θετικά ως προς την ύπαρξη της Αρχής της Εικόνας κατά την οποία γίνεται χρήση ενός φιλικού χαρακτήρα (avatar) που ενισχύει της διαδικασία της μάθησης των εκπαιδευόμενων. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται πως

εντοπίζουν φιλικό χαρακτήρα (avatar) στα εισαγωγικά βίντεο, στις διαφάνειες συνοχής αλλά και σε διάφορα σημεία του Ε.Υ., οπού ενθαρρύνουν τους εκπαιδευόμενους και τους κάνει να αισθάνονται οικεία. Υπάρχει όμως και μία άποψη ενός εκπαιδευτικού που θεωρεί ότι η χρήση του φιλικού χαρακτήρα στα βίντεο δεν πετυχαίνει το σκοπό του καθώς υπάρχει συχνά το φαινόμενο fade out, το οποίο φυσικά δεν γνωρίζει αν οφείλεται σε μοντάζ ή στην ίδια την εφαρμογή ή ακόμη θα προτιμούσε ο χαρακτήρας να ήταν από Papier Mache. Τέλος, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί περισσότερο ο φιλικός ήρωας (avatar). Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Avatar διαπίστωσα ότι χρησιμοποιείται μόνο στα εισαγωγικά βίντεο και στις διαφάνειες σύνοψης. Δε γίνεται χρήση σε άλλα σημεία του ΕΥ. (01)

Είναι αρκετά φιλικό το avatar ωστόσο δεν θεωρώ πως ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των εκπαιδευόμενων στο Ε.Υ.. Ενθαρρύνει τους εκπαιδευόμενους στην εισαγωγή και στην τελευταία ενότητα που καλούνται να ασχοληθούν με την τελική εργασία αλλά στο υπόλοιπο υλικό δεν θυμάμαι να εμφανίζεται. (02)

Η επιλογή του avatar, ή της εφαρμογής που φτιάχνει το βίντεο με το avatar, θεωρώ πως δεν πετυχαίνει τον σκοπό του. Οι κινήσεις είναι μάλλον αφύσικες, ή έστω αταίριαστες με τη ροή του λόγου. Δεν γνωρίζω αν είναι θέμα του μοντάζ του βίντεο, ή της εφαρμογής καθαυτής που παρέχει το avatar, που δεν δίνει τις επιθυμητές δυνατότητες. Στο βίντεο συμβουλών μελέτης ειδικά, εμφανίζεται πολύ συχνά το εφέ του fadeout, το οποίο συνήθως επισημαίνει την αλλαγή σκηνής, αλλά στην προκειμένη μάλλον υπάρχει για να εναλλάσσεται ο χαρακτήρας από τη μία κίνηση στην άλλη. Το ίδιο τμήμα όμως επαναλαμβάνεται αρκετές φορές, πράγμα που δεν είναι ευχάριστο. Ίσως θα ήταν προτιμότερο το avatar να ήταν στατικό, π.χ. με ανοιχτό το στόμα, και να άλλαζε σε συγκεκριμένες φάσεις ανάλογα με αυτό που λεγόταν, π.χ. ανήσυχο για κάποια δευτερόλεπτα, χαρούμενο για κάποια δευτερόλεπτα. Ακόμα καλύτερα, το avatar να ήταν από Papier Mache. (03)

Βλέποντας την εικόνα της εκπαιδεύτριας στο chamilo, φαντάζομαι πως προσπάθησε να δημιουργήσει ένα avatar με δικά της χαρακτηριστικά γεγονός που ίσως κάνει τους εκπαιδευόμενους να αισθάνονται ακόμα πιο οικεία. Ίσως το συγκεκριμένο avatar να μπορούσε να προστεθεί και σε κάποιες διαφάνειες του υλικού πέρα από το εισαγωγικό βίντεο. Για παράδειγμα στην ΔΕ 1.1 στη διαφάνεια 12 να έμπαινε αυτό στη θέση αυτού που έχει χρησιμοποιηθεί. (04)

Γίνεται χρήση ενός φιλικού ήρωα στην αρχή και αυτό είναι πολύ θετικό στοιχείο αλλά και στο τέλος της μιας διδακτικής ενότητας που δίνει ευχές για ένα δημιουργικό ταξίδι. Ένας άλλος ήρωας υπάρχει στο και στο κυρίως σώμα του ΕΥ υλικού και πιο συγκεκριμένα στην 1η διδακτική ενότητα στο πρώτο μέρος. Τέλος, σε κάθε σύνοψη επίσης υπάρχει ένας ήρωας-λάμπα με πρόσωπο που κάθεται σταθερά σε κάθε διδακτική ενότητα και αυτό λειτουργεί πολύ θετικά. (05)

Γίνεται περιορισμένη χρήση avatar και θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί πιο εκτεταμένα στο Ε.Υ. πέρα από το εισαγωγικό βίντεο. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ύπαρξη της Αρχής της Κατάτμησης κατά την οποία γίνεται παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου τμηματικά στο Ε.Υ. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται πως έχει γίνει καλή, ικανοποιητική, σύντομη και περιεκτική κατάτμηση του θέματος, αποφεύγοντας τα μακροσκελή κείμενα με αποτέλεσμα να κάνει πιο προσιτό και κατανοητό το Ε.Υ, όμως σε κάποια σημεία όπως την $1^{η}$ Δ.Ε. θα μπορούσε να υπάρχει πιο ξεκάθαρη δομή. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Το υλικό παρουσιάζεται τμηματικά, μέσα από 4 ΔΕ. Σε κάθε ΔΕ έχει ενσωματωθεί ένα Course Presentation που παρουσιάζει την πληροφορία τμηματικά, μέσα από μικρά βήματα. (01)

Είναι πολύ ικανοποιητική η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. Παρουσιάζεται τμηματικά και λειτουργεί θετικά στην ολοκλήρωση της ενότητας. (02)

Η σχεδιάστρια έχει κάνει καλή κατάτμηση του θέματος σε υποθέματα, αλλά αυτό δεν είναι εμφανές, ειδικά στην 1η υποενότητα της 1ης διδακτική ενότητα, η οποία θα μπορούσε να σπάσει σε δύο ή τρεις υποενότητες (με ξεχωριστές παρουσιάσεις δηλαδή). Έτσι θα μπορούσε να υπάρχει και πιο ξεκάθαρη δομή. Ως έχει τώρα, ενώ το Accordion στην αρχή κάθε διδακτικής ενότητας είναι πολύ βοηθητικό, ο εκπαιδευόμενος ανοίγει τη δομή και βλέπει δύο υποενότητες, ενώ ουσιαστικά μέσα στην 1η υποενότητα υπάρχουν τρεις διακριτές υποενότητες. Αυτό συμβαίνει και σε άλλες ενότητες. Δηλαδή, ενώ η κατάτμηση έχει γίνει, αυτή δεν είναι ξεκάθαρη στον εκπαιδευόμενο. (03)

Υπάρχει σύντομη παρουσίαση των πληροφοριών ενώ αποφεύγονται τα μακροσκελή κείμενα. (04)

Η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά και αυτό επιφέρει θετικά αποτελέσματα ως προς την μελέτη του ΕΥ. Γίνεται πιο κατανοητό και προσιτό και δεν κουράζει. (05)

Η παρουσίαση των πληροφοριών στο Ε.Υ. είναι σύντομη και περιεκτική, ενώ αποφεύγονται τα μακροσκελή κείμενα. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ύπαρξη της Αρχής της Προσωποποίησης κατά την οποία υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες (σωστού λάθους, συμπλήρωσης κενών, πολλαπλής επιλογής) στο Ε.Υ. που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες (σωστού λάθους, συμπλήρωσης κενών, πολλαπλής επιλογής) που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους. (01)

Υπάρχουν αρκετές διαδραστικές δραστηριότητες είτε στα βίντεο είτε σε άλλου τύπου δραστηριότητες. (02)

Υπάρχουν σύντομες δραστηριότητες μέσα στο Ε.Υ., αλλά η ανατροφοδότηση που περιλαμβάνουν δεν προσφέρουν κάτι διαφορετικό. Επιπλέον, οι δραστηριότητες κάποιες φορές απέχουν δύο διαφάνειες από το σημείο παρουσίασης της γνώσης, γεγονός που δεν βοηθά, όταν πρόκειται για γραπτή συμπλήρωση κενού. (03)

Οι δραστηριότητες παρέχουν ανατροφοδότηση στον εκπαιδευόμενο σε περίπτωση που αυτός απαντήσει λάθος. Εκεί ίσως μπορεί να προστεθεί και ο αριθμός της διαφάνειας που ο εκπαιδευόμενος θα βρει τη σωστή απάντηση. (04)

Παρέχουν ανατροφοδότηση όλες οι δραστηριότητες αυτό-αξιολόγησης και αυτό είναι πολύ σημαντικό. (05)

Οι δραστηριότητες στο Ε.Υ. παρέχουν ανατροφοδότηση στον εκπαιδευόμενο. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ύπαρξη της Αρχής της Κατάτμησης κατά την οποία γίνεται παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου τμηματικά στο Ε.Υ χωρίς να

υπάρχουν μακροσκελή κείμενα. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται πως η παρουσίαση του Ε.Υ. βοηθά που είναι σύντομη, περιεκτική, «σε μπουκίτσες» και δεν ενσωματώνονται μεγάλα τμήματα κειμένου. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Η δημιουργός έχει αποφύγει την ενσωμάτωση μεγάλων τμημάτων κειμένου για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου στο ΕΥ. Το υλικό έχει παρουσιαστεί «σε μπουκίτσες». (01)

Δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα στην παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου στο Ε.Υ Αυτό βοηθά πολύ τον επιμορφούμενο στην ολοκλήρωση της μελέτης και κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου (02)

Γενικά δεν υπάρχουν μεγάλα κείμενα στο Ε.Υ. (03)

Υπάρχει σύντομη παρουσίαση των πληροφοριών ενώ αποφεύγονται τα μακροσκελή κείμενα. (04)

Δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα με αποτέλεσμα να μην κουράζει, πράγμα πολύ σημαντικό και λειτουργικό. (05)

Η παρουσίαση των πληροφοριών στο Ε.Υ. είναι σύντομη και περιεκτική, ενώ αποφεύγονται τα μακροσκελή κείμενα. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ύπαρξη της Αρχής της Σηματοδότησης κατά την οποία στο Ε.Υ. παρέχονται σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών. Πιο συγκεκριμένα οι νύξεις και οι οδηγίες που έχουν διατυπωθεί στο Ε.Υ. είναι σαφείς, ξεκάθαρες, με κατάλληλα πλαίσια, σύμβολα, έντονη και χρωματιστή γραφή και κατευθύνουν την προσοχή του εκπαιδευόμενου ως προς μια ουσιαστικότερη επεξεργασία των πληροφοριών. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Οι δραστηριότητες έχουν διατυπωθεί με σαφήνεια και οι οδηγίες που πρέπει να ακολουθήσουν οι εκπαιδευόμενοι για την υλοποίησή τους είναι ξεκάθαρες. (01)

Υπάρχουν κατάλληλες νύξεις, οι οποίες κατευθύνουν την προσοχή του μαθητή στην ουσιαστικότερη επεξεργασία των πληροφοριών. (02)

Οι οδηγίες για το τι πρέπει να κάνει ο εκπαιδευόμενος είναι σαφείς, ενώ λαμβάνουν κάποιες φορές υπόψη και πιθανούς προβληματισμούς. (03)

Οι οδηγίες είναι σαφείς και όπου χρειάζεται υπάρχουν τα κατάλληλα πλαίσια, σύμβολα, έντονη και χρωματιστή γραφή για να εστιάσει ο εκπαιδευόμενος. (04)

Το ΕΥ παρέχει σαφείς οδηγίες σε κάθε εργασία, βήμα-βήμα. (05)

Στο Ε.Υ παρέχονται σαφείς οδηγίες, υπάρχουν τα κατάλληλα πλαίσια, σύμβολα, έντονη και χρωματιστή γραφή για να εστιάσει ο εκπαιδευόμενος. (06)

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

Οι εκπαιδευτικοί εκφράζονται θετικά ως προς την ύπαρξη της Αρχής της Σηματοδότησης κατά την οποία στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης (έντονη γραφή, υπογράμμιση, χρωματισμός κ.ά.). Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι τα στοιχεία επισήμανσης (έντονη, πλάγια και υπογραμμισμένη γραφή, χρωματικές συνθέσεις με κατάλληλα πλαίσια και σύμβολα) που υπάρχουν αυξάνουν το ενδιαφέρον και την προσοχή των εκπαιδευομένων. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Βασικές έννοιες μέσα στο ΕΥ έχουν επισημανθεί με έντονη γραφή, υπογράμμιση ή αλλαγή χρώματος γραμματοσειράς, ώστε να επικεντρώσουν την προσοχή των εκπαιδευόμενων. (01)

Υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης (έντονη γραφή, υπογράμμιση, χρωματισμός κ.ά.). (02)

Υπάρχει έντονη, χρωματιστή γραφή σε σημεία αυξημένου ενδιαφέροντος, χωρίς υπερβολές. (03)

Όπου χρειάζεται υπάρχουν τα κατάλληλα πλαίσια, σύμβολα, έντονη και χρωματιστή γραφή για να εστιάσει ο εκπαιδευόμενος. (04)

Υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης όπως έντονη γραφή, χρωματικές συνθέσεις, πλάγια γραφή. Όπου χρειάζεται παραπάνω προσοχή έχει φροντίσει η διδάσκουσα να επισημάνει τα στοιχεία. (05)

Στο Ε.Υ υπάρχουν τα κατάλληλα πλαίσια, σύμβολα, έντονη και χρωματιστή γραφή για να εστιάσει ο εκπαιδευόμενος. (06)

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

Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών εκφράζονται αρνητικά ως προς την ύπαρξη της Αρχής της Προπαίδευσης κατά την οποία στο Ε.Υ. υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ότι δεν υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες στην αρχή αλλά μετά την παράθεση των πληροφοριών ακολουθούν δραστηριότητες με στόχο τον έλεγχο των γνώσεων και την εφαρμογή των όσο έμαθε ο εκπαιδευόμενος. Ένας εκπαιδευτικός αναφέρει πως εντόπισε εισαγωγικές δραστηριότητες ειδικά στην πρώτη διδακτική ενότητα και πιο συγκεκριμένα στην 1η υποενότητα προσθέτοντας πως ενώ περιμένει κανείς να υπάρχουν οι εισαγωγικές δραστηριότητες στην αρχή κάθε διδακτικής ενότητας, εκείνες μπαίνουν στο τέλος κάθε υποενότητας με μια πρακτική δραστηριότητα για να σε προετοιμάσουν για την επόμενη υποενότητα. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Δε διαπίστωσα την ύπαρξη εισαγωγικών δραστηριοτήτων σε κάθε ΔΕ. (01)

Δεν εντοπίστηκαν τέτοιου είδους δραστηριότητες. (02)

Το θέμα δεν απαιτεί μελέτη με τη συνήθη έννοια, επιζητά πιο πολύ πράξη. Περιλαμβάνει όμως ερωτήματα προβληματισμού, ή προετοιμασίας σε σχέση με το τι πρόκειται να ακολουθήσει. (03)

Νομίζω πως οι δραστηριότητες που χρησιμοποιούνται ακολουθούν μετά από την παράθεση των πληροφοριών και έχουν στόχο τον έλεγχο των γνώσεων και την εφαρμογή των όσων έμαθαν οι εκπαιδευόμενοι. (04)

Υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες ειδικά στην πρώτη διδακτική ενότητα και πιο συγκεκριμένα στην 1η υποενότητα. Έπειτα, ενώ περιμένει κανείς να υπάρχουν οι εισαγωγικές δραστηριότητες στην αρχή κάθε διδακτικής ενότητας, εκείνες μπαίνουν στο τέλος κάθε υποενότητας με μια πρακτική δραστηριότητα για να σε προετοιμάσουν για την επόμενη υποενότητα. Αυτό για μένα λειτουργεί θετικά καθώς θεωρώ πως με αυτό τον τρόπο κρατά σε εγρήγορση και ενδιαφέρον τον εκπαιδευόμενο, χωρίς να τον κουράζει, προετοιμάζοντας τον για το τι θα ακολουθήσει μετέπειτα. Αυτό βέβαια το αντιλαμβάνεται κανείς μετέπειτα. (05)

Στο Ε.Υ. δεν υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες αλλά υπάρχουν μετά από την παράθεση των πληροφοριών και έχουν στόχο τον έλεγχο των γνώσεων και την εφαρμογή των όσων έμαθε ο εκπαιδευόμενος. (06)

4.1.9. 9ος άξονας: Ποιες είναι οι γενικές επισημάνσεις του Ε.Υ. ως προς τα δυνατά σημεία του και τις βελτιώσεις που ενδεχομένως χρειάζεται;

Παρακάτω θα γίνει παρουσίαση των απόψεων των εκπαιδευτικών που αφορούν γενικές επισημάνσεις του ΕΥ, όπως εμφαίνονται από τις αναφορές τους στα βασικά αντικείμενα του άξονα. Υπενθυμίζεται ότι τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι τα παρακάτω: Ποια πιστεύετε ότι είναι τα τρία πιο δυνατά στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού;, Γράψτε έως τρεις αλλαγές που προτείνετε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό.

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

Από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών προκύπτει ότι τα πιο δυνατά σημεία του εκπαιδευτικού υλικού είναι η πολυτροπικότητα του Ε.Υ., η ύπαρξη πληθώρας πηγών και ψηφιακών πόρων, η διαδραστικότητα, οι εναλλακτικές τεχνικές που δίνει στον εκπαιδευόμενο, η φιλικότητα, η κατάτμηση, η αισθητική, το ενδιαφέρον και πρωτότυπο θέμα του, τα βίντεο και οι εικόνες που χρησιμοποιούνται και η αυτοαξιολόγηση που παρέχεται. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Η πολυτροπικότητα στην παρουσίαση του υλικού. Η ύπαρξη πληθώρας πηγών. Η φιλικότητα. (01)

1.Δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα στην παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου, 2.Το πολυτροπικό υλικό, 3.Η αισθητική του υλικού. (02)

1) το θέμα του, 2) οι ψηφιακοί πόροι που έχουν επιλεγεί (εικόνες και βίντεο),3) το φιλικό ύφος και ο τρόπος που δίνει εναλλακτικές τεχνικές στον εκπαιδευόμενο, ο οποίος μπορεί να αισθανθεί άνετα για να δοκιμάσει εκείνη που του ταιριάζει στη δεδομένη στιγμή. (03)

1.Το θέμα είναι ενδιαφέρον και πρωτότυπο,2.Τα βίντεο που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι πολύ ωραία., 3.Η παρουσίαση των διαφανειών (εικόνες, χρώματα, πλαίσια) είναι πολύ καλή και ευχάριστη. (04)

Τα πιο δυνατά στοιχεία θεωρώ ότι είναι η φιλικότητα, η διαδραστικότητα και η αυτό-αξιολόγηση που παρέχεται. (05)

1.Το ενδιαφέρον και πρωτότυπο θέμα, 2. Η χρήση ευχάριστων εικόνων και η επιλογή ευχάριστων χρωμάτων, 3.Η χρήση video που κινούν το ενδιαφέρον. (06)

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

Από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών προκύπτει ότι οι βελτιώσεις του χρειάζεται το Ε.Υ. είναι η ενσωμάτωση εισαγωγικής δραστηριότητας, η επιλογή αφήγησης, καλύτερη δομή κυρίως στην αρίθμηση, η μετάφραση των κουμπιών στα ελληνικά, η καλύτερη αξιοποίηση του Forum, η περισσότερη υποστήριξη σε τεχνικά θέματα που ενδεχομένως προκύψουν, η χρήση avatar σε μεγαλύτερη έκταση του Ε.Υ., η αποσαφήνιση του ρόλου του εικονιδίου πληροφοριών (i) με το συννεφάκι με το ερωτηματικό, ομοιομορφία στην διαφάνειες και όχι η πρώτη να είναι διαφορετική ως προς τα κουμπιά, η σύνοψη στο τέλος της κάθε ΔΕ θα ήταν καλό να δημιουργείται από τους εκπαιδευόμενους και τέλος η φιλολογική επιμέλεια. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Θα πρότεινα την ενσωμάτωση εισαγωγικής δραστηριότητας σε κάθε ΔΕ. Τη σύνοψη στο τέλος της κάθε ΔΕ θα ήταν καλό να τη δημιουργούν οι εκπαιδευόμενοι. (01)

1.Να ενσωματωθεί δραστηριότητα αφόρμησης,2.Να αξιοποιηθεί καλύτερα το φόρουμ, 3.Να υπάρχει η επιλογή της αφήγησης. (02)

1) Βελτίωση του τρόπου παρουσίασης της δομής (ξεχωριστές παρουσιάσεις, αρίθμηση, τίτλοι, προσθήκη στο εισαγωγικό Accordion), 2) Φιλολογική επιμέλεια για διόρθωση συντακτικών και ορθογραφικών λαθών, 3) Μεγαλύτερη ανάπτυξη και υποστήριξη σε τεχνικά θέματα που σίγουρα θα προκύψουν. Για παράδειγμα, ένας αρχάριος σε θέματα δημιουργίας βίντεο πιθανότατα δεν γνωρίζει από mp4 και gif. Επιπλέον, η εφαρμογή Stop Motion Studio που προτείνεται για τη δημιουργία της ταινίας δεν είναι ακριβώς δωρεάν, όπως αναφέρεται στον ψηφιακό πόρο. Για να αποφευχθεί η πιθανή σύγχυση του εκπαιδευόμενου, και καθώς το υλικό διδάσκει τη δημιουργία ταινίας, καλό θα ήταν να υπήρχε συμπληρωματικό υποστηρικτικό υλικό για τέτοια τεχνικά θέματα, τα οποία δεν θα ήταν σωστό να αγνοηθούν. (03)

1.Θα άλλαζα την πρώτη διαφάνεια ώστε να είναι ίδια με τις υπόλοιπες [ως προς τα κουμπιά] και θα άλλαζα την αρίθμηση στις ενότητες, 2.Θα χρησιμοποιούσα το εικονίδιο του i για περαιτέρω πληροφορίες και το συννεφάκι με το ερωτηματικό για παραπομπές ώστε να είναι

ξεκάθαρος ο ρόλος του καθενός, 3.Θα μετέφραζα τις δραστηριότητες (check – έλεγχος κλπ.). (04)

Θα προτιμούσα τα κουμπιά των δραστηριοτήτων να είναι στην ελληνική γλώσσα (π.χ. Check= έλεγχος). Η δομή να ήταν πιο ξεκάθαρη. (05)

1.Χρήση avatar σε μεγαλύτερη έκταση του Ε.Υ., 2.Να αποσαφηνιστεί ο ρόλος του εικονιδίου πληροφοριών (i) με το συννεφάκι με το ερωτηματικό, 3.Μετάφραση του κουμπιού ανατροφοδότησης (check – έλεγχος κλπ.). (06)

4.1.10. 10ος άξονας: Ποιες είναι οι απόψεις των Εκπαιδευτικών Α' Βάθμιας Εκπαίδευσης για τη χρήση και την αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache μέσω του Stop Motion Animation στην εκπαιδευτική διαδικασία και ποια τα οφέλη αυτών ως προς τους μαθητές;

Παρακάτω θα γίνει παρουσίαση των απόψεων των εκπαιδευτικών που αφορούν την ένταξη των τεχνικών Papier Mache και Stop Motion Animation στην εκπαιδευτική διαδικασία, όπως εμφαίνονται από τις αναφορές τους στα βασικά αντικείμενα του άξονα. Υπενθυμίζεται ότι τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα αφορούν τη χρήση, την αξιοποίηση και τα οφέλη που παρέχουν οι τεχνικές αυτές στην εκπαιδευτική διαδικασία ανεξάρτητα η μια από την άλλη αλλά και συνδυαστικά.

Έχετε χρησιμοποιήσει ξανά την τεχνική Stop Motion (παύση-καρέ) για τη δημιουργία κινουμένου σχεδίου; Αν, ναι τι υλικά χρησιμοποιήσατε;

Από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών προκύπτει ότι η πλειοψηφία έχει χρησιμοποιήσει στο παρελθόν την τεχνική Stop Motion χρησιμοποιώντας τα εξής υλικά: πλαστελίνη, ανακυκλώσιμα υλικά, μαρκαδόρους, υλικά από η φύση, παιχνίδια, πηλό, σύρμα, χαρτοταινία και ύφασμα. Ένας εκπαιδευτικός δεν έχει χρησιμοποιήσει την τεχνική αυτή. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Ναι, την έχω χρησιμοποιήσει, αξιοποιώντας την πλαστελίνη και ανακυκλώσιμα υλικά. (01)

Ναι, [έχω χρησιμοποιήσει ξανά την τεχνική Stop Motion]. Επιλέξαμε πλαστελίνη, υλικά από τη φύση, χαρτόνια, χαρτιά, μαρκαδόρους, χαρτόκουτες καθώς και παιχνίδια ή υλικά που υπήρχαν στο σχολείο. (02)

Έχω χρησιμοποιήσει την τεχνική Stop Motion για τη δημιουργία ταινιών μικρού μήκους. Χρησιμοποίησα μοντέλα και αντικείμενα από πλαστελίνη, πηλό, σύρμα και χαρτοταινία, ύφασμα, χαρτόνι και διάφορα ανακυκλώσιμα υλικά και αντικείμενα για διάφορους σκοπούς (δηλαδή μπροστά και πίσω από την κάμερα). (03)

Ναι, [έχω χρησιμοποιήσει ξανά την τεχνική Stop Motion] και έχω χρησιμοποιήσει πλαστελίνη. (04)

Ναι, την έχω χρησιμοποιήσει αλλά με πλαστελίνες και διάφορα χαρτόνια και υφάσματα. (05)

Όχι, δεν έχω χρησιμοποιήσει [την τεχνική Stop Motion Animation]. (06)

Θα αξιοποιούσατε την τεχνική Stop Motion για τη δημιουργία κινουμένου σχεδίου στην τάξη σας; Αν ναι, σε ποια γνωστικά αντικείμενα; Τεκμηριώστε την απάντηση σας.

Από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών προκύπτει ότι όλοι τους θα αξιοποιούσαν την τεχνική Stop Motion στην τάξη τους, χρησιμοποιώντας την σε μεθόδους επίδειξης λειτουργίας και χρήσης διαφόρων εφαρμογών web 2.0, στη Γλώσσα δημιουργώντας ψηφιακές αφηγήσεις αλλά και σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα, καθώς μπορεί να οπτικοποιήσει έννοιες, να λειτουργήσει ευεργετικά και να εμπλέξει ενεργά τα παιδιά. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Ναι, σαφώς και θα την αξιοποιούσα, κυρίως στο μάθημα της Γλώσσας, όπου θα μπορούσαμε να δημιουργήσουμε ψηφιακές αφηγήσεις. Μπορεί όμως να αξιοποιηθεί σε κάθε μάθημα, για να οπτικοποιήσει δύσκολες στην κατανόηση έννοιες ή να παρουσιάσει με πιο ζωντανό και γλαφυρό τρόπο ένα θέμα. (01)

Ναι, [θα αξιοποιούσα την τεχνική Stop Motion]. Για όλα τα γνωστικά αντικείμενα [θα την αξιοποιούσα], δεν υπάρχει περιορισμός. Είναι μια τεχνική που λειτουργεί ευεργετικά και η προστιθέμενη αξία στη μαθησιακή διαδικασία είναι μεγάλη. (02)

Θα αξιοποιούσα την τεχνική Stop Motion, διότι όλη η διαδικασία της δημιουργίας αυτής, καθώς και το αποτέλεσμα, μπορεί να δώσει πλήθος μαθημάτων, γνωστικών και κοινωνικών, στα παιδιά που θα εμπλακούν ενεργά. Απαραίτητη προϋπόθεση, ο καλός σχεδιασμός. Δεν υπάρχει περιορισμός γνωστικού αντικειμένου. (03)

Έχω χρησιμοποιήσει για τη δημιουργία ταινιών μικρού μήκους για γιορτές της τάξης. Νομίζω πως η συγκεκριμένη τεχνική μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα. (04)

Ναι, θα την αξιοποιούσα .Δεν υπάρχει περιορισμός. Μπορεί να ενταχθεί σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα. (05)

Θα την αξιοποιούσα [την τεχνική Stop Motion Animation] σε μεθόδους επίδειξης λειτουργίας και χρήσης διαφόρων εφαρμογών web 2.0 (06)

Ποια πιστεύετε ότι είναι τα κυριότερα οφέλη της τεχνικής Stop Motion ως προς τους μαθητές; (Σκέψου τι πρόσφερε σε σένα για να απαντήσεις ευκολότερα).

Από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών τα κυριότερα οφέλη της τεχνικής Stop Motion ως προς τους μαθητές είναι η δυνατότητα της καλλιέργειας δεξιοτήτων συνεργασίας και έκφρασης, η συνεργασία για την ανάδειξη απόψεων και επίλυση πρακτικών προβλημάτων, η καλλιέργεια δεξιοτήτων επιμονής και υπομονής για χρονοβόρες διαδικασίες, η ενθάρρυνση για δημιουργικότητα, η καλλιέργεια δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας, ανακάλυψη του εαυτού τους, ο αναστοχασμός και τέλος η παροχή ενός ευχάριστου και δημιουργικού τρόπου μάθησης. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Τους δίνει τη δυνατότητα να συνεργαστούν, να επιλύσουν πολλά πρακτικά προβλήματα, να καλλιεργήσουν δεξιότητες συνεργασίας, έκφρασης και τέλος ενθαρρύνει τη δημιουργικότητά τους. (01)

Ενθάρρυνση της δημιουργικότητας. Η καλλιέργεια δεξιοτήτων συνεργασίας. Η ανάδειξη των απόψεων της ομάδας ειδικά στην παρουσίαση δύσκολων ζητημάτων. Η καλλιέργεια δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων. Δεξιότητες λεπτής κινητικότητας (02)

Η ενέργεια που απαιτείται για τη δημιουργία είναι πραγματικά πολύ περισσότερη από εκείνη που απαιτείται για την καταστροφή, είναι όμως πολύ πιο ισχυρή και επίμονη. Για να γίνει αυτό συνείδηση, πρέπει οι άνθρωποι να έχουν πλήθος εμπειριών επιτυχούς δημιουργίας, ώστε να μην απογοητεύονται όταν έρχονται αντιμέτωποι με μια διαδικασία που απαιτεί χρόνο κι ενέργεια, όπως η επίλυση ενός πολυπαραγοντικού προβλήματος. Η τεχνική Stop Motion μπορεί να εκπαιδεύσει τους μαθητές σε πλήθος τέτοιων δεξιοτήτων και να τους δώσει ευχάριστες εμπειρίες επιτυχούς δημιουργίας. (03)

Θεωρώ πως μπορούν να αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους και να ανακαλύψουν άλλα ταλέντα που έχουν. (04)

Μερικά από τα κυριότερα οφέλη είναι η ανάπτυξη των δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας των νηπίων , η συνεργατικότητα αλλά και ο πιο ευχάριστος και δημιουργικός τρόπος μάθησης. (05)

Κατά τη γνώμη μου [οι μαθητές] μπορούν να αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους και να αναστοχαστούν στις δραστηριότητες που μαθαίνουν. (06)

Έχετε χρησιμοποιήσει ξανά την τεχνική Papier Mache; Αν, ναι τι είχατε κατασκευάσει;

Από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών προκύπτει ότι οι μισοί εκπαιδευτικοί έχουν χρησιμοποιήσει στο παρελθόν την τεχνική Papier Mache, κατασκευάζοντας κούκλες (για κουκλοθέατρο, χειρόκουκλες), διακοσμητικά και μεγάλα ζώα. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Όχι, δεν την έχω χρησιμοποιήσει [την τεχνική Papier Mache]. (01)

Κούκλα για κουκλοθέατρο. (02)

Έχω κατασκευάσει μικρά διακοσμητικά και χειρόκουκλες με Papier Mache. (03)

Όχι, δεν έχω χρησιμοποιήσει την τεχνική αυτή. (04)

Ναι, για να φτιάξουμε κούκλες που το κεφάλι τους ήταν από Παπιέ Μασέ (η γεμιστή κάλτσα) και το υπόλοιπο σώμα ένα κομμάτι ύφασμα. Επίσης, φτιάξαμε μεγάλα ζώα. (05)

Όχι, δεν την έχω χρησιμοποιήσει [την τεχνική Papier Mache] . (06)

Θα αξιοποιούσατε την τεχνική Papier Mache στην τάξη σας; Αν ναι, σε ποια γνωστικά αντικείμενα; Τεκμηριώστε την απάντηση σας.

Από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών προκύπτει ότι όλοι τους θα αξιοποιούσαν την τεχνική Papier Mache στην τάξη τους σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Μερικά παραδείγματα αξιοποίησης που αναφέρονται είναι η κατασκευή ήρωα avatar, μέσω του οποίου οι μαθητές θα έκαναν τη σύνοψη του μαθήματος, η δημιουργία κάποιου μοντέλου προσομοίωσης, η αξιοποίηση σε θεωρητικά μαθήματα π.χ. γλώσσα και ιστορία όπου οι μαθητές θα μπορούσαν να φτιάξουν τους ήρωες, τα σκηνικά κλπ. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Θα μπορούσα να κατασκευάσω έναν ήρωα (avatar) και μέσω αυτού να κάνουν οι μαθητές μου μια σύνοψη του μαθήματος που διδάχθηκαν. Αυτό θα μπορούσε να γίνει σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα. (01)

Στην γλωσσική ανάπτυξη, στην κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των μαθητών, στην αισθητική καλλιέργεια. Και αυτή η τεχνική θα μπορούσε να αξιοποιηθεί σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα. (02)

Το Papier Mache είναι μια τεχνική, που είναι ευχάριστη στη διαδικασία αλλά και στην αφή. Θα την αξιοποιούσα σε οποιοδήποτε διδακτικό αντικείμενο, π.χ. για τη δημιουργία κάποιου μοντέλου προσομοίωσης, για τη δυνατότητα αξιοποίησης της προσωποποίησης μέσω ηρώων των ίδιων των παιδιών, για την ανάπτυξη οικολογικού αισθήματος, για τη μελέτη της συμπεριφοράς κάποιων υλικών, κ.α. (03)

Θα την χρησιμοποιούσα. Φαντάζομαι πως μπορεί να εφαρμοστεί πιο εύκολα σε θεωρητικά μαθήματα π.χ. γλώσσα και ιστορία όπου οι μαθητές θα μπορούσαν να φτιάξουν τους ήρωες, τα σκηνικά κλπ. (04)

Ναι, [θα την αξιοποιούσα] οπουδήποτε θα μπορούσε να με εξυπηρετήσει τη δεδομένη περίοδο για την εκπλήρωση ενός στόχου. Το έχω ήδη αξιοποιήσει σε περίοδο που υπήρχε περισσότερος χρόνος να αφιερωθεί και έγινε ένα project με διάρκειας 2 μηνών. (05)

Θα την χρησιμοποιούσα σε τεχνικές animation όπου οι μαθητές καλούνται να φτιάξουν τους δικούς τους ήρωες (06)

Ποια πιστεύετε ότι είναι τα κυριότερα οφέλη της τεχνικής Papier Mache ως προς τους μαθητές; (Σκέψου τι πρόσφερε σε σένα για να απαντήσεις ευκολότερα).

Από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών τα κυριότερα οφέλη της τεχνικής Papier Mache ως προς τους μαθητές είναι η δυνατότητα της καλλιέργειας δεξιοτήτων συνεργασίας και η συνεργασία για την επίλυση πρακτικών προβλημάτων, η καλλιέργεια δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας, παρατήρησης και η ενθάρρυνση για δημιουργικότητα, η χαλάρωση και η ανάπτυξη φαντασίας, και τέλος η παροχή ενός ευχάριστου τρόπου μάθησης και η ευκαιρία αλλαγής στάσης για κάποια υλικά. Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Τους δίνει τη δυνατότητα να συνεργαστούν, να επιλύσουν πολλά πρακτικά προβλήματα, να καλλιεργήσουν δεξιότητες λεπτής κινητικότητας, παρατήρησης, συνεργασίας και τέλος ενθαρρύνει τη δημιουργικότητά τους. (01)

Ενθάρρυνση της δημιουργικότητας. Η καλλιέργεια δεξιοτήτων συνεργασίας. Δεξιότητες λεπτής κινητικότητας. (02)

Η τεχνική αυτή δίνει την ευκαιρία στους μαθητές να δουν κάποια υλικά και αντικείμενα με άλλο μάτι, και να αναπτύξουν το σκεπτικό της «μεταμόρφωσης». Είναι οικονομική και γενικά εύκολη στην πράξη, δίνοντας έτσι την ευκαιρία πρακτικής καλλιτεχνικής ενασχόλησης, η οποία,

εκτός από την ευφορία μέσω του αποτελέσματος, προσφέρει και χαλάρωση κατά τη διαδικασία. (03)

Αναπτύσσουν τη δημιουργικότητά τους και την λεπτή κινητικότητα, χαλαρώνουν και περνούν ευχάριστα τον χρόνο τους. (04)

Τα κυριότερα οφέλη θεωρώ ότι είναι η ανάπτυξη δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας, ενθάρρυνση της δημιουργικότητας, συνεργατικότητα, αισθητική καλλιέργεια. Σαφώς όμως υπάρχουν πολλά ακόμη. (05)

Ανάπτυξη δημιουργικότητας τους και φαντασίας, ανάπτυξη λεπτής κινητικότητας. (06)

Θα αξιοποιούσατε την τεχνική Papier Mache προκειμένου να δημιουργήσετε κινούμενο σχέδιο με την τεχνική Stop Motion για την επίτευξη ενός στόχου με παιδαγωγική διάσταση; (Δηλαδή, θα μπαίνατε στη διαδικασία να μάθετε στους μαθητές σας και τις δυο τεχνικές –συνδυαστικά- που αξιοποιήσαμε στο σεμινάριο;). Τεκμηριώστε την απάντηση σας.

Από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών προκύπτει ότι όλοι τους θα αξιοποιούσαν παιδαγωγικά την τεχνική Papier Mache μέσω του Stop Motion Animation αλλά υπό τους εξής όρους: Να υπάρχει καλή οργάνωση, αρκετός χρόνος

Παρουσιάζονται αυτούσιες οι απαντήσεις τους:

Ναι, θα μάθαινα στους μαθητές μου και τις δύο τεχνικές, καθώς θεωρώ ότι κάθε μαθητής πρέπει να έχει τη δυνατότητα να εκφράζεται με τον τρόπο που αυτός επιθυμεί. Οι μαθητές, γνωρίζοντας τις διαφορετικές τεχνικές, μπορούν να επιλέξουν αυτή που τους εκφράζει περισσότερο και υπηρετεί καλύτερα ό,τι έχουν σχεδιάσει να κάνουν. (01)

Στο νηπιαγωγείο είναι δύσκολη η χρήση σύρματος από τα παιδιά που δίνει με τη βοήθεια του μαγνήτη την κίνηση που χρειάζεται το αντικείμενο. Θα εξαρτηθεί η απόφαση καθαρά από το επίπεδο της ομάδας ίσως προς το τέλος του διδακτικού έτους θα μπορούσαμε να παρουσιάσουμε και αυτή την τεχνική και οι ομάδες να αποφασίσουν ποια τεχνική τα ενδιαφέρει. (02)

Αν και το αποτέλεσμα των μοντέλων, όπως τα είδα στο Ε.Υ. είναι κάπως πιο «άγριο» απ' ότι θα προτιμούσα, θεωρώ πως αξίζει τον κόπο να αφιερωθεί χρόνος και στις δύο τεχνικές, τόσο για παιδαγωγικούς, όσο και για πρακτικούς λόγους. Τα μοντέλα από Papier Mache έχουν μια

σταθερότητα που δεν προσφέρει η πλαστελίνη, και όπως είδαμε, μπορούν να φτιαχτούν και με την ευλυγισία μιας κανονικής κούκλας. Επιπλέον, έχει διαφορετική παιδαγωγική αξία η δημιουργία μιας ταινίας με έτοιμα μοντέλα (π.χ. Playmobil), σε σχέση με την εκ του μηδενός δημιουργία της. Με απολύτως απαραίτητη προϋπόθεση την καλή οργάνωση και τη συνέπεια σε βάθος χρόνου, ένα τέτοιο project μπορεί να διδάξει υπομονή, επίλυση ποικίλων προβλημάτων τεχνικής και κοινωνικής φύσης, να προσφέρει γνώση άμεσα αλλά και έμμεσα συνδεδεμένη και να προσφέρει στα παιδιά μια εμπειρία επιτυχούς επίτευξης ενός δύσκολου και χρονοβόρου στόχου. (03)

Θα την χρησιμοποιούσα καθώς θεωρώ ότι οι μαθητές αναπτύσσουν τη δημιουργικότητά τους, ανακαλύπτουν τα ταλέντα τους και μέσα από τη δημιουργία σεναρίων γράφουν κείμενα με έναν διαφορετικό τρόπο που σίγουρα είναι πιο ευχάριστος από την γραφή μιας έκθεσης στην τάξη. (04)

Ναι, αν και απαιτεί χρόνο θα το αξιοποιούσα. Κι αυτό διότι είναι όμορφος ο συνδυασμός αυτών των τεχνικών. Είναι πολύ δημιουργικό να βλέπεις τα νήπια να δημιουργούν κούκλες και να δουλεύουν σε αυτές καιρό, να τους δίνουν ζωή, να ακούγονται οι φωνές τους, να γράφετε μαζί μια ιστορία, και μετά να βλέπετε την ταινία που έχετε φτιάξει μαζί. (05)

Θα την χρησιμοποιούσα καθώς θεωρώ ότι οι μαθητές αναπτύσσουν τη δημιουργικότητά τους, ανακαλύπτουν εναλλακτικούς τρόπους έκφρασης και αναπτύσσουν τη φαντασία τους. (06)

5. Κεφάλαιο 5^{ο} : Συμπεράσματα-Συζήτηση

5.1. Συμπεράσματα-Συζήτηση ανά ερευνητικό ερώτημα

Η παρούσα εργασία είχε ως ερευνητικό εγχείρημα την διερεύνηση των απόψεων των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης σχετικά με το εκπαιδευτικό υλικό του εξ αποστάσεως επιμορφωτικού σεμιναρίου που σχεδιάστηκε, αντικείμενο του οποίου είναι η Παιδαγωγική Αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache μέσω του Stop Motion Animation. Μέσα από την παρουσίαση και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων της έρευνας, προκύπτουν τα παρακάτω συμπεράσματα:

Ως προς το πρώτο (1^{ο}) Ερευνητικό Ερώτημα σχετικά με το *αν υπάρχει Επιστημονική συνοχή / Τεκμηρίωση στο Ε.Υ* που σχεδιάστηκε, οι εκπαιδευτικοί φάνηκε να είναι αρκετά ικανοποιημένοι καθώς η συνεπής και συμβατή παράθεση των πληροφοριών και των απόψεων ως προς τις βιβλιογραφικές πηγές έδειξε να καλύπτει τις ανάγκες τους. Η αναφορά και η περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών μέσω των υπερσυνδέσεων είχε ως αποτέλεσμα να ενθαρρύνει και να υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο με χαρακτηριστικό παράδειγμα τη διαφάνεια με τίτλο «*Για τη βιβλιοθήκη σου*», με το αντίστοιχο εικονίδιο, το οποίο κρίνεται λειτουργικό και ξεκάθαρο. Επίσης, ικανοποιημένοι φαίνεται να είναι και με τη συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών/απόψεων μέσα στο Ε.Υ με χαρακτηριστικό παράδειγμα τους τύπους animation. Τέλος, το ίδιο συμβαίνει και με την κριτική συζήτηση των πληροφοριών, η οποία επιτυγχάνεται μέσω των διάφορων κουμπιών, των συμβόλων, των διαδραστικών βίντεο, αλλά και των δραστηριοτήτων αυτό-αξιολόγησης.

Ως προς το δεύτερο (2^{ο}) Ερευνητικό Ερώτημα σχετικά με το *αν το Ε.Υ. συμβάλει στην απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου*, οι εκπαιδευτικοί φάνηκε να είναι πολύ ικανοποιημένοι καθώς αναφέρουν ότι το ύφος της γραφής του Ε.Υ. είναι φιλικό κι οικείο προς τον αναγνώστη και η χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών (α΄ και β΄ ενικό κι α΄ και β΄ πληθυντικό) συμβάλλει στην ανάδειξη της προσωπικής εμπλοκής του εκπαιδευόμενου δίνοντας την αίσθηση ότι δεν είναι μόνος αλλά μέλος μια ομάδας. Επίσης, γίνεται χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας στο Ε.Υ. η οποία προσδίδεται χωρίς υπερβολές όμως σε μερικές δικαιολογημένες περιπτώσεις γίνεται πιο εξειδικευμένη χρήση της γλώσσας. Η γραφή του Ε.Υ. όπως προκύπτει από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών φαίνεται να είναι

ευανάγνωστη με ικανοποιητικό μέγεθος γραμματοσειράς και η τμηματική παρουσίαση του Ε.Υ. στο μέγεθος της οθόνης κάνει τις πληροφορίες (κείμενο, εικόνα, βίντεο) να είναι ορατές, χωρίς περικοπές ή μετακινήσεις στοιχείων και χωρίς χρήση της μπάρας, γεγονός που διευκολύνει τον εκπαιδευόμενο. Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν ότι το Ε.Υ είναι πολυτροπικό καθώς δεν περιέχεται μόνο κείμενο αλλά και εικόνες, βίντεο και υπερσυνδέσεις**.** Οι εικόνες που έχουν προστεθεί στο κείμενο είναι συναφείς, εύστοχες, ευχάριστες και με χρώματα χωρίς να κουράζουν αλλά ερμηνεύουν, συμπληρώνουν, επεξηγούν ή σηματοδοτούν κάποιο σημείο, συμβάλλοντας στην κατανόηση και τον εμπλουτισμό του κειμένου. Κυρίαρχο ρόλο φαίνεται να έχουν τα βίντεο τα οποία ενισχύουν τη μάθηση καθώς επεξηγούν, παραδειγματίζουν, παρουσιάζουν και υποστηρίζουν τον εκπαιδευόμενο, συμβάλλοντας στην πρόσληψη και οπτικοποίηση της πληροφορίας. Τέλος, οι χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ. φαίνεται να συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση προσδίδοντας επιπλέον μια αισθητική στο κείμενο.

Ως προς το τρίτο (3^{ο}) Ερευνητικό Ερώτημα σχετικά με την *Ευχρηστία του Ε.Υ* οι εκπαιδευτικοί φάνηκε να είναι ικανοποιημένοι καθώς τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν (εμπρός, πίσω κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα, όμως, όπως αναφέρεται, καλό θα ήταν να υπάρχει ένα υπόμνημα με την επεξήγηση του κάθε κουμπιού. Ακόμη, το κουμπί «πίσω» της πρώτης διαφάνειας, αν και μη απαραίτητο, θα μπορούσε να μην είχε αφαιρεθεί ώστε να υπάρχει μια ομοιομορφία στις διαφάνειες. Ακόμη, τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (για πρόσθετες πηγές, για δραστηριότητες κλπ) είναι κατανοητά, αναγνωρίσιμα και συνεπή όμως καλό θα ήταν να υπήρχε μόνο ένα εικονίδιο και όχι δυο, το οποίο να είναι ξεκάθαρο ως προς τον ρόλο του για την βιβλιογραφική αναφορά. Επίσης, η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι εύκολη, ικανοποιητική, απλή αλλά και γραμμική σε κάποιες περιπτώσεις. Επιπρόσθετα, θα ήταν προτιμότερο να υπήρχε μια καλύτερη δομή στην αρίθμηση των ενοτήτων. Τέλος, οι υπερσύνδεσμοι που χρησιμοποιούνται στο Ε.Υ. οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο πάντα και λειτουργούν κανονικά εκτός ενός όμως θα ήταν προτιμότερο όλοι οι υπερσύνδεσμοι, και όχι μερικοί, να ανοίγουν σε νέο παράθυρο.

Ως προς το τέταρτο (4^{ο}) Ερευνητικό Ερώτημα σχετικά με το αν *το Ε.Υ. υποστηρίζει - καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του* οι εκπαιδευτικοί φάνηκε να είναι ικανοποιημένοι καθώς παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό υπό τη μορφή κειμένου ή βίντεο, οι οποίες βοηθούν, επεξηγούν και παρουσιάζουν κατανοητά τον τρόπο

μελέτης του Ε.Υ. Ακόμη, όπως προκύπτει από τις απαντήσεις, φαίνεται πως το Ε.Υ υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο δίνοντας έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία και αξιοποιώντας όλους τους θεμιτούς τρόπους σηματοδότησης (πλαίσια, εικονίδια, λέξεις με έντονη, πλάγια ή χρωματιστή γραφή, υπογραμμίσεις, χρήση διαφορετικών χρωμάτων). Τέλος, στο Ε.Υ. υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν και βοηθάνε τον σπουδαστή στη μελέτη του, σε πολλά σημεία με μορφή βίντεο, κουμπιών ή κειμένου.

Ως προς το πέμπτο (5^{ο}) Ερευνητικό Ερώτημα σχετικά με το αν *το Ε.Υ υποστηρίζει την αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του* προκύπτει ότι οι εκπαιδευτικοί φάνηκε να είναι αρκετά ικανοποιημένοι καθώς εμπεριέχονται δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές του απόψεις, να διατυπώσει τις δικές του ερωτήσεις και να εμπλακεί συναισθηματικά γεγονός που επιτυγχάνεται μέσω του Forum, του Padlet, του Chat αλλά και μέσω της δήλωσης της διαθεσιμότητας της διδάσκουσας σε κάθε ερώτηση. Επίσης, το Ε.Υ. φαίνεται να εμπεριέχει δραστηριότητες που ενθαρρύνεται η ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των εκπαιδευόμενων, κι όπως αναφέρουν οι εκπαιδευτικοί αυτό επιτυγχάνεται πάλι μέσω του Padlet, του Forum και του Chat με αποτέλεσμα να καλλιεργείται η αίσθηση του «ανήκειν» σε μια ομάδα που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες. Τέλος, προκύπτει ότι το Ε.Υ. δεν εμπεριέχει δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει τις απόψεις του σε αυτό καθώς είναι προσχεδιασμένο.

Ως προς το έκτο (6^{ο}) Ερευνητικό Ερώτημα σχετικά με το αν *το Ε.Υ. παρέχει δυνατότητα Αναστοχασμού - Αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο* οι εκπαιδευτικοί φάνηκε να είναι ικανοποιημένοι καθώς το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου αλλά και την ελευθερία κινήσεων, παρέχοντας τη δυνατότητα ανάπτυξης της δημιουργικότητας. Το Forum στο Chamilo, το Padlet με τις δημόσιες κοινοποιήσεις, η αποστολή εργασιών στο email αλλά και η διαθεσιμότητα της σχεδιάστριας (σε ρόλο καθοδηγητή, συμβούλου και υποστηρικτή) αναπτύσσουν διαύλους επικοινωνίας μεταξύ διδάσκουσας-εκπαιδευομένου αλλά και μεταξύ των εκπαιδευομένων με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου. Ακόμη, οι εκπαιδευτικοί εντόπισαν στο Ε.Υ. δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα και τη νέα γνώση με τη δική του πραγματικότητα κι αυτό επιτυγχάνεται κυρίως από τη φύση του προγράμματος που απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς αλλά και τα ζητούμενα του.

Ως προς το έβδομο (7ο) Ερευνητικό Ερώτημα σχετικά με την ύπαρξη *Σκοπού και Προσδοκώμενων Αποτελεσμάτων* προκύπτει ότι οι εκπαιδευτικοί φάνηκαν πολύ ικανοποιημένοι καθώς όπως προκύπτει από τις απαντήσεις τους, στο Ε.Υ. διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας ο οποίος περιλαμβάνεται στην αρχή και είναι σαφής κι κατανοητός. Το ίδιο συμβαίνει και με τα προσδοκώμενα αποτελέσματα τα οποία διατυπώνονται σαφώς σε κάθε διδακτική ενότητα του Ε.Υ. ακολουθώντας, όπως αναφέρεται, το αξιόπιστο μοντέλο διδακτικών στόχων του Bloom και στα τρία επίπεδα, δηλαδή παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων με σαφήνεια και ελκυστικότητα στην αρχή κάθε διδακτικής ενότητας αλλά και στην περιγραφή μαθήματος. Τέλος, ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα να ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα ανά πάσα στιγμή με την ύπαρξη της σύνοψης στο τέλος κάθε ενότητας αλλά και του τελικού σκορ που ενισχύει τη θέση αυτή.

Ως προς το όγδοο (8ο) Ερευνητικό Ερώτημα σχετικά με το αν *το Ε.Υ. έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης* προκύπτει ότι οι εκπαιδευτικοί φάνηκαν αρκετά ικανοποιημένοι με τη χρήση των Πολυμεσικών Αρχών του Mayer εκτός μιας, αυτή της Προπαίδευσης. Στο Ε.Υ. υπάρχει συνδυασμός κειμένου και εικόνας στην παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου ο οποίος βοηθά στην κατανόηση και την αποτελεσματικότερη επεξεργασία των πληροφοριών. Η χρήση των εικόνων κρίνεται κατάλληλος καθώς βοηθάει τον εκπαιδευόμενο να κατανοήσει το γνωστικό αντικείμενο καθώς το επεξηγούν, το επιδεικνύουν ή το σηματοδοτούν και έχουν ρόλο αναπαραστατικό, οργανωτικό ή ερμηνευτικό. Όπως προκύπτει από τις αναφορές των εκπαιδευτικών στο Ε.Υ. εντοπίζεται η «Αρχή της Τροπικότητας» σε ικανοποιητικό επίπεδο καθώς περιλαμβάνεται ηχητική αφήγηση (ελληνική, αγγλική, γερμανική) στα βίντεο του Ε.Υ., όμως καλό θα ήταν εφόσον υπάρχει στο μενού σχετικό εικονίδιο αφήγησης να υπάρχει και αφήγηση. Ένας εκπαιδευτικός αναφέρει πως θα προτιμούσε υπότιτλους στην αφήγηση των βίντεο. Η «Αρχή της Συνοχής» εντοπίζεται σε πολύ ικανοποιητικό επίπεδο καθώς δεν εντοπίστηκαν μη σχετικές πληροφορίες εκτός από ένα βίντεο στην 1η Δ.Ε., το οποίο η μειοψηφία το θεώρησε περιττό. Στο Ε.Υ. εντοπίζεται η «Αρχή της Προσωποποίησης» σε αρκετά ικανοποιητικό επίπεδο μέσω α) της χρήσης φιλικής γλώσσας η οποία ενισχύει τον εκπαιδευόμενο, β) της χρήσης δεύτερου προσώπου που προκαλεί οικειότητα μεταξύ διδάσκουσας-εκπαιδευόμενου και αυξάνει την εμπλοκή του εκπαιδευόμενου, γ) της ηχητικής παρουσίασης -δυο εκπαιδευτικοί δεν εντόπισαν την ύπαρξη της- και δ) των διαδραστικών δραστηριοτήτων που παρέχουν

ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους. Επίσης, από τις απαντήσεις προκύπτει ότι εντοπίζεται η «Αρχή της Κατάτμησης» με τους εκπαιδευτικούς να συμφωνούν ότι η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά ,«σε μπουκίτσες», καθώς με την αποφυγή μακροσκελών κείμενων είναι πιο προσιτό και κατανοητό το Ε.Υ, όμως σε κάποια σημεία όπως στην 1η Δ.Ε. θα μπορούσε να υπάρχει πιο ξεκάθαρη δομή. Ακόμη, εντοπίζεται η «Αρχή της Φωνής» κατά την οποία γίνεται χρήση ηχητικής παρουσίασης με ύφος φιλικό, ευγενικό, υποστηρικτικό, οικείο, ευχάριστο, καθαρό, απλό και κατανοητό και η «Αρχή της Εικόνας» κατά την οποία γίνεται χρήση ενός φιλικού χαρακτήρα (avatar) που ενισχύει της διαδικασία της μάθησης των εκπαιδευόμενων με την πλειοψηφία να θεωρεί ότι πετυχαίνει το σκοπό του, όμως θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί περισσότερο. Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευτικοί εντοπίζουν την «Αρχή της Σηματοδότησης» κατά την οποία στο Ε.Υ. παρέχονται σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών μέσα από κατάλληλα πλαίσια, σύμβολα, έντονη και χρωματιστή γραφή που αυξάνουν το ενδιαφέρον τους. Τέλος, όπως αναφέρθηκε στην αρχή δεν εντοπίζεται «Αρχή της Προπαίδευσης» καθώς στο Ε.Υ. δεν υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες. Ένας όμως εκπαιδευτικός αναφέρει πως εντόπισε εισαγωγικές δραστηριότητες όχι βέβαια στην αρχή της κάθε ΔΕ αλλά στο τέλος κάθε υποενότητας.

Ως προς το ένατο (9ο) Ερευνητικό Ερώτημα σχετικά με τις *γενικές επισημάνσεις του Ε.Υ ως προς τα δυνατά σημεία του και τις βελτιώσεις που ενδεχομένως χρειάζεται*, προκύπτει ότι το Ε.Υ. έχει πολλά δυνατά σημεία αλλά χρειάζεται και μερικές βελτιώσεις. Πιο συγκεκριμένα, τα πιο δυνατά σημεία του εκπαιδευτικού υλικού είναι η πολυτροπικότητα του, η ύπαρξη πληθώρας πηγών και ψηφιακών πόρων, η διαδραστικότητα, οι εναλλακτικές τεχνικές που δίνει στον εκπαιδευόμενο, η φιλικότητα, η κατάτμηση, η αισθητική, το ενδιαφέρον και πρωτότυπο θέμα του, τα βίντεο και οι εικόνες που χρησιμοποιούνται και η αυτοαξιολόγηση που παρέχεται. Οι βελτιώσεις που προτείνουν οι εκπαιδευτικοί για το Ε.Υ. είναι η ενσωμάτωση εισαγωγικής δραστηριότητας (Αρχή της Προπαίδευσης), η επιλογή αφήγησης, καλύτερη δομή κυρίως στην αρίθμηση, η μετάφραση των ορισμένων κουμπιών στα ελληνικά, η καλύτερη αξιοποίηση του Forum, η περισσότερη υποστήριξη σε τεχνικά θέματα που ενδεχομένως προκύψουν, η χρήση avatar σε μεγαλύτερη έκταση του Ε.Υ., η αποσαφήνιση του ρόλου του εικονιδίου πληροφοριών (i) με το συννεφάκι και το ερωτηματικό, η ομοιομορφία της πρώτης διαφάνειας με τις υπόλοιπες ως προς τα κουμπιά, η

σύνοψη στο τέλος της κάθε ΔΕ θα ήταν καλό να δημιουργείται από τους εκπαιδευόμενους και τέλος η φιλολογική επιμέλεια.

Ως προς το δέκατο (10^{ο}) Ερευνητικό Ερώτημα σχετικά με τις *απόψεις των Εκπαιδευτικών Α' Βάθμιας Εκπαίδευσης για τη χρήση και την αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache μέσω του Stop Motion Animation στην εκπαιδευτική διαδικασία και τα οφέλη αυτών ως προς τους μαθητές,* προκύπτει ότι οι εκπαιδευτικοί φάνηκε να είναι πολύ θετικοί ως προς τις δυο αυτές τεχνικές. Από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών προκύπτει ότι η πλειοψηφία φαίνεται να έχει χρησιμοποιήσει την τεχνική Stop Motion αξιοποιώντας υλικά όπως πλαστελίνη, ανακυκλώσιμα υλικά, υλικά από η φύση, παιχνίδια, πηλό κ.α. Θετική ήταν η απάντηση τους στο ερώτημα εάν θα αξιοποιούσαν στην τάξη τους την τεχνική Stop Motion σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα. Τα κυριότερα οφέλη της τεχνικής Stop Motion ως προς τους μαθητές σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς, είναι η δυνατότητα της καλλιέργειας δεξιοτήτων συνεργασίας και έκφρασης, η συνεργασία για την ανάδειξη απόψεων και επίλυση πρακτικών προβλημάτων, η καλλιέργεια δεξιοτήτων επιμονής και υπομονής για χρονοβόρες διαδικασίες, η ενθάρρυνση για δημιουργικότητα, η καλλιέργεια δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας, ανακάλυψη του εαυτού τους, ο αναστοχασμός και τέλος η παροχή ενός ευχάριστου και δημιουργικού τρόπου μάθησης. Επίσης, από τις απαντήσεις προκύπτει ότι οι μισοί εκπαιδευτικοί έχουν χρησιμοποιήσει τεχνική Papier Mache, κατασκευάζοντας κούκλες (για κουκλοθέατρο, χειρόκουκλες), διακοσμητικά και μεγάλα ζώα. Θετική ήταν η απάντηση τους στο ερώτημα εάν θα αξιοποιούσαν στην τάξη τους την τεχνική Papier Mache και σε πολλά γνωστικά αντικείμενα. Τα κυριότερα οφέλη της τεχνικής Papier Mache ως προς τους μαθητές σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς είναι η είναι η δυνατότητα της καλλιέργειας δεξιοτήτων συνεργασίας και η συνεργασία για την επίλυση πρακτικών προβλημάτων, η καλλιέργεια δεξιοτήτων λεπτής κινητικότητας, παρατήρησης και η ενθάρρυνση για δημιουργικότητα, η χαλάρωση και η ανάπτυξη φαντασίας, και τέλος η παροχή ενός ευχάριστου τρόπου μάθησης και η ευκαιρία αλλαγής στάσης για κάποια υλικά. Τέλος, από τις απαντήσεις φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί θα αξιοποιούσαν την τεχνική Papier Mache προκειμένου να δημιουργήσουν κινούμενο σχέδιο με την τεχνική Stop Motion για την επίτευξη ενός στόχου με παιδαγωγική διάσταση, όμως μόνο με τους εξής όρους: Να υπάρχει καλή οργάνωση και αρκετός χρόνος διότι η φύση των τεχνικών είναι τέτοια που το απαιτεί.

Ολοκληρώνοντας την παρουσίαση των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας, οφείλουμε να τονίσουμε ότι το σύνολο των αποτελεσμάτων της έχει χαρακτήρα ενδείξεων και δεν μπορεί να γενικευθεί, αφενός μεν λόγω της χρήσης μικρού δείγματος, αφετέρου δε λόγω της επιλογής της μεθόδου ανάλυσης περιεχομένου για την ανάλυση των δεδομένων της.

5.2. Οριοθετήσεις και περιορισμοί έρευνας

Η συγκεκριμένη εργασία καθώς και το εκπαιδευτικό υλικό (Ε.Υ.) απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Περιλαμβάνονται με παραδείγματα, όλοι οι τύποι κινουμένου σχεδίου όμως αναλύεται μόνο η μορφή και η μεθοδολογία του Stop Motion Animation καθώς επιλέχθηκε ως ο πιο αντιπροσωπευτικός τύπος κινουμένου σχεδίου που προωθεί τη βιωματική και συνεργατική μάθηση και τη δημιουργικότητα, κρατώντας σε ισορροπία τις νέες τεχνολογίες με την πραγματικότητα.

Τα υποκείμενα της παρούσας έρευνας ήταν μόλις 6 εκπαιδευτικοί. Τα αποτελέσματα, λοιπόν, είναι βέβαιο πως δεν μπορούν να γενικευθούν.

Επίσης, η μέθοδος της ανάλυσης περιεχομένου, που χρησιμοποιήθηκε, δεν ενδείκνυται για τη γενίκευση των αποτελεσμάτων.

Λόγω της κατάστασης με την πανδημία του Covid-19, δεν διεξήχθησαν δια ζώσης βιωματικά εργαστήρια σχετικά με την τεχνική Papier Mache, Ομαδικές Συμβουλευτικές Συναντήσεις (ΟΣΣ) στο Cisco WebEx (για απορίες γνωστικού ή τεχνικού περιεχομένου και με προαιρετικό χαρακτήρα). Επίσης, παρόλο που ήταν σχεδιασμένο να δοθεί ερωτηματολόγιο πριν, κατά τη διάρκεια και μετά το σεμινάριο, τελικά δόθηκε 1 ερωτηματολόγιο με κύριο σκοπό την αποτίμηση του Ε.Υ. που σχεδιάστηκε. Επομένως, έγινε ποιοτική έρευνα, και όχι μεικτή, δίνοντας ένα ερωτηματολόγιο μετά τον σχεδιασμό του Ε.Υ. αφού δεν κατέστη εφικτό η εφαρμογή του. Αυτός ήταν και που δεν διαμορφώθηκε ούτε χρονοδιάγραμμα με τις ημερομηνίες των παραδοτέων στο Chamilo.

5.3. Προτάσεις περαιτέρω έρευνας

Η παρούσα εργασία θα μπορούσε να αποτελέσει έναυσμα για περαιτέρω μελέτες, γύρω από την υλοποίηση και χρήση εκπαιδευτικών εργαλείων με τη μεθοδολογία ΕξΑΕ για την εξ αποστάσεως επιμόρφωση εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, συνδυάζοντας ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά.

Κρίνεται απαραίτητο να γίνει κανονική και ολοκληρωμένη έρευνα και όχι μόνο αποτίμηση του Ε.Υ., υπό συνθήκες που θα μπορούν να γίνουν δια ζώσης εργαστήρια και για τις δυο τεχνικές και ανάλογα τη μέθοδο διδασκαλίας του εκάστοτε διδάσκοντα να παρέχεται εξ αποστάσεως ή δια ζώσης τεχνική υποστήριξη.

Τα αποτελέσματα της έρευνας, μας προδιαθέτουν θετικά για τη μελλοντική διεξαγωγή εξ αποστάσεως επιμορφώσεων με βάση τις αρχές της ΕξΑΕ και της Εκπαίδευσης Ενηλίκων.

Όπως αναφέρεται και στη βιβλιογραφία, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην χρήση της τεχνικής animation αποτελεί μία από τις σύγχρονες εκπαιδευτικές προκλήσεις στην εξερεύνηση της γνώσης μέσα από ένα ψηφιακό περιβάλλον διάδρασης εκπαιδευτικού και μαθητή. Επιπρόσθετα, έρευνες δείχνουν ότι η δημιουργία κινηματογραφικής ταινίας κινουμένου σχεδίου με την τεχνική Stop Motion με ήρωες από πλαστελίνη ή Lego έχει πολύ θετικά αποτελέσματα στην εκπαιδευτική πράξη. Αρκεί, λοιπόν, να δούμε στην πράξη εάν έχει εξίσου θετικά αποτελέσματα και με ήρωες από Papier Mache.

6. Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

1. A short history of ACCAD. (2005). Ανακτήθηκε από accad.osu.edu/wynec/history
2. Baynton, M. (1992). Dimensions of control in distance education: A factor analysis. The American Journal of Distance Education, *6* (2), 17–31
3. Beckerman, H. (2003). *Animation: The Whole Story.* Allworth Press
4. Bishop, J. L. & Verleger, M. A. (2013). The Flipped Classroom: A Survey of the Research. *120th ASEE Annual Conference & Exposition*. Atlanta: GA.
5. Bloom, B. S. & Krathwohl D. R. (1986/1991). *Ταξινομία διδακτικών στόχων,* Τόμος Α' και Β' (μτφρ. Α. Λαμπράκη-Παναγού). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Κώδικας.
6. Bordwell, D. Thompson, K. (2005). *Εισαγωγή στην Τέχνη του Κινηματογράφου.* Εθνικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης.
7. Brusilovsky, P. (1999). Adaptive and Intelligent Technologies for Web-based Education. In C. Rollinger and C. Peylo (ed.), Special Issue on Intelligent Systems and Teleteaching. *Knstliche Intelligenz, 4*, 19-25. Retrieved April 12, 2020, from http://www2.sis.pitt.edu/~peterb/papers/KI-review.pdf
8. Buchan, S. (2013). *Pervasive Animation.* Routledge.
9. Chan, K.Y. C. (2013). Use of animation in engaging teachers and students in assessment in Hong Kong higher education. *Innovations in Education and Teaching International.* Publisher: Routledge. doi: 10.1080/14703297.2013.847795
10. Charles, S. (1989). *Enchanted Drawings: The History of Animation.* New York: Random House, Inc.
11. Day, C. (2003). *Η εξέλιξη των εκπαιδευτικών. Οι προκλήσεις της δια βίου μάθησης.* Αθήνα: Τυπωθήτω – Γιώργος Δαρδανός
12. Demirel, E.E. (2016). Basics and Key Principles of Flipped Learning: Classes Upside Down. *International Journal of Languages, Literature and Linguistics*, 2 (3), 109-112.
13. Dörr, G., Strittmatter, P. (2002). Multimedia aus pädagogischer Sicht. In: Issing, L., Klimsa, P. (Hrsg.). *Information und Lernen mit Multimedia und Internet.* Lehrbuch für Studium und Praxis. 3, vollst. überarb. (s. 29–42). Weinheim: Beltz PVU Verlag
14. Duran, E. Duran, B. L. & Worch, E. A. (2009). Papier-Mâché Animals: An Integrating Theme for Elementary *Classrooms. Science Edication Review, 8* (1), 19-29. USA. Ohio. Bowling Green State University, Bowling Green.
15. Egerton, W. (1896). *A Description of Indian and Oriental Armour*. WH Allen & Co
16. Eraut, M. (1987). In-service teacher education. In: M. Dunkin, (ed.), *The International encyclopedia of teaching and teacher education*. 730-743. London: Pergamon Press.
17. Farris, C. (2003). *Let's build a castle!* Arts & Activities, 133, (5), 38-39.
18. Flipped Learning Network (2014). *The four pillars of F-L-I-P*. Ανακτήθηκε από https://flippedlearning.org/
19. Garrison, D. & Shale, D. (1987). Mapping the boundaries of distance education: *Problems in defining the field. The American Journal of Distance Education, 1*, 4-13.

20. Garrison, D. R. & Baynton, M. (1987). Beyond independence in distance education: The concept of control. *The American Journal of Distance Education, 1* (1), 3-15.
21. Garrison, D. R. (1989*). Understanding distance education: A framework for the future.* London: Routledge.
22. Gyselinck, V. Jamet, E. & Dubois, V. (2008). The Role of Working Memory Components in Multimedia Comprehension. *In Cognitive Psychology, 22,* 353–374. doi: 10.1002/acp.1411
23. Haley, G. E. (2002). *Costumes for Plays and Playing*. Parkway Publishers.
24. Hall, J. (2002). History of Papier Mache [ebook version]. Retrieved April 2, 2020, από http://www.papiermache.co.uk/papier_mache_art_and_design_ebook/
25. Hammond, M. (1983). *Daruma Magic*. School Arts, 82, (7), 30-31.
26. Holmberg, B. (1977). Distance Education: *A Survey and Bibliography*. London: Kogan Page.
27. Holmberg, B.(1995). *Theory and Practice of Distance Education, (2nd Ed.)* London and New York: Routledge. doi: 10.4324/9780203973820
28. Holmberg, B.(2002). *Εκπαίδευση εξ Αποστάσεως. Θεωρία και Πράξη.* Αθήνα: Ελλην
29. Iseke, J. (2009). Cultural Mirrors Made of Papier Mâché: Challenging Misrepresentations of Indigenous Knowledges in Education Through Media. *The Alberta Journal of Educational Research, 55* (3), 365-281. Lakehead University.
30. Ivashkevich, O. (2016). Engaging a Prosumer: Preservice Teachers Interrogate Popular Toys Through Stop-Motion Animation. *Art Education, 68,* 42-47. doi: 10.1080/00043125.2015.11519313
31. Jenkins, H. Purushotma, R. Weigel, M. Clinton, K. Robinson, A. J. (2009). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century.* Cambridge, MA: The MIT Press.
32. Keegan, D. (1986). *The foundation of distance education.* London: Croom helm.
33. Keegan, D. (2001). *Οι βασικές αρχές της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης,* μτφρ. Α. Μελίστα, Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
34. Keegan, J. D. (1980). On defining distance education. *Distance Education, 1* (1), 13–36. doi:10.1080/0158791800010102
35. Kenneth, A. P., (2011). *The Advanced Art of stop motion animation*, Course Technology PTR
36. Kenny C. & Kenny J. B. (1974), *The Art of Papier Mache.* Chilton Book Company
37. Koun-Tem, S. Chun-Huang, W. Ming-Chi, L. (2017). Stop-motion to Foster Digital Literacy in Elementary School. *Media Education Research Journal*, 93-102, doi: 10.3916/C51-2017-09
38. Laybourne, K. (1998). *The Animation Book: A Complete Guide to Animated Filmmaking – from Flip-books to Sound Cartoons to 3-D Animation.* New York: Three Rivers Press.
39. Lionarakis, A. (1998). «Polymorphic Education: A Pedagogical framework for open and distance learning», *Universities in a Digital Era - Transformation, Innovation and*

Tradition - Roles and Perspectives of Open and Distance Learning, 2, 499-504. University of Bologna. Italy.

40. Mayer, R. (2005). Cognitive Theory of Multimedia Learning. In R. Mayer (Ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning (Cambridge Handbooks in Psychology).* 31-48. Cambridge: Cambridge University Press. doi: 10.1017/CBO9780511816819.004
41. Mayer, R. E. & Moreno, R. (2002). Animation as an aid to multimedia learning. *Educational Psychology Review, 14* (1), 87-99. doi: 10.1023/A:1013184611077
42. Mayer, R. E. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning, 33,* 403– 423.
43. Mayer, R. E. (2001). *Multimedia learning.* New York: Cambridge University Press.
44. Mena, M. (1992). New pedagogical approaches to improve production of materials in distance education. *International Journal of E-Learning & Distance Education / Revue international du e-learning et la formation a distance, 7* (3), 131-140.
45. Mills, R. Tomas, L. Lewthwaite, B. (2018). The Impact of Student-Constructed Animation on Middle School Students' Learning about Plate Tectonics. *Journal of Science Education and Technology, 28,* 165-177, doi: 10.1007/s10956-018-9755-z
46. Moore, M. G. (1972). *The second dimension of independent learning.* Convergence 5, 76-88
47. Moore, M. G. (1973). Toward a theory of Independent Learning and Teaching, *The Journal of Higher Education, 44,* 661-680 doi: 10.1080/00221546.1973.11776906
48. Moore, M. G. (1989). Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education, 3* (2), 1–6.
49. Morris, W. (1976). *The American Heritage Dictionary of the English Language,* Boston, Houghton Mifflin Company
50. Norris, P. (2001). Digital Divide: *Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide,* Cambridge University Press, Cambridge
51. O'Byrne, W. I. Radakovic, N. Hunter-Doniger, T. Fox, M. Kern, R. Parnell S. (2018). Designing Spaces for Creativity and Divergent Thinking: Pre-Service Teachers Creating Stop Motion Antimation on Tablets. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology, Vol 6* (No-2), pp. 183-199. doi:10.18404/ijemst.408942
52. Race, P. (1994a). The Open Learning Handbook, Promoting Quality in Designing and Delivering Flexible Learning, 2nd Edition, pp. 202. London: Kogan Page.
53. Reis, M. (2016). *Fasziniert von Pappmaché.: Technik und figuratives Gestalten (Deutsch).* Fester Einband mit Spiralbindung
54. Richard, W. (2001). *The Animator's Survival Kit*. Faber and Faber.
55. Richard, W. (2009). *The Animator's Survival Kit (2nd Edition),* Farrar, Straus and Giroux
56. Robins, D. (1993), *Step by Step – Papier Mache, KingFisher.* Η Ελληνική έκδοση διατίθεται με τίτλο Robins, D. (2000), Φτιάνω μόνος μου-Κατασκευές με ΠΑΠΙΕ-ΜΑΣΕ, Modern Times
57. Rogers, A. (1999). *Η Εκπαίδευση Ενηλίκων.* (μτφ. Μ. Παπαδοπούλου & Μ.Τόμπρου). Αθήνα: Μεταίχμιο

58. Seel, N. B. & Dörr, G. (1997). Die didaktische Gestaltung multimedialer Lernumgebungen. In Fridrich, H. F., Eigler, G., Mandl, H., Schnotz, W. (Hrsg.). *Multimediale Lernumgebungen in der betrieblichen Weiterbildung* (S. 73-163). Neuwind: Luchterhand
59. Serenko, A. (2007). The Development of an Instrument to Measure the Degree of Animation Predisposition of Agent Users. *Computers in Human Behavior,* 23 (1), 478–95. doi: 10.1016/j.chb.2004.10.042 ·
60. Shamus, C (1990). *Animation: Script to Screen.* St. Martin's Press.
61. Shaw, E. Jr. & Pruitt, N. (1990). Making an inexpensive skeleton for the classroom. *Science Activities, 27,* (3), 13-17. doi: 10.1080/00368121.1990.9956734
62. Shepherd, A. Hoban, G. & Dixon, R. (2014). Using Slowmation to Develop the Social Skills of Primary School Students with Mild Intellectual Disabilities: Four Case Studies. *Australasian Journal of Special Education, Vol 38,* pp. 150-168, doi: 10.1017/jse.2014.11
63. Sievert, B. (1979). *Papier-mache birds.* Teachers and Writers, Vol 10, (No 3), pp. 26-29.
64. Terrence, M. (2007). CG101: *A Computer Graphics Industry Reference. Unique and personal histories of early computer animation production, plus a comprehensive foundation of the industry for all reading levels.* Williamstown, MA: Digital Fauxtography.
65. Thomas, F. & Johnston, O. (1981). Disney *Animation: The Illusion of Life*. Abbeville Press
66. Van der Reyden, D. L. & Williams, D. C. (1986). The History, Technology, and Care of Papier-Mache: Case Study of the Conservation Treatment of a Victorian "Japan Ware" Chair *Preprints of the American Institute for Conservation, 14th Annual Meeting,* Chicago, 125-142. Retrieved March 30, 2020, από https://www.si.edu/mci/downloads/RELACT/papier_mache.pdf
67. Van der Reyden, D. L. & Williams, D. C. (1992). A Load to Bear: Papier-Mâché Furniture: Its Conservation and Care. *Antiques Show Magazine, Richmond Academy of Medicine*. *10,* 29-34.
68. White, T. (2006). *Animation from Pencils to Pixels: Classical Techniques for the Digital Animator*. Milton Park: Taylor & Francis.
69. Wishart, J. (2017). Exploring How Creating Stop-Motion Animations Supports Student Teachers in Learning to Teach Science. *Journal of Research on Technology in Education, 42* (1-2), 88-101. doi: 10.1080/15391523.2017.1291316

Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία

1. Αναστασιάδης, Π. (2005). Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές. *3ο Διεθνές Συνέδριο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, 11 - 13 Νοεμβρίου 2005.* Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Πάτρα.
2. Αναστασιάδης, Π. (2008). Ζητήματα Παιδαγωγικού Σχεδιασμού για την Διδακτική Αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης σε Περιβάλλον Μικτής –Πολυμορφικής- Μάθησης Κοινωνικο-Εποικοδομητική Προσέγγιση. Η Περίπτωση του προγράμματος

«Παιδεία Ομογενών» για την Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών της Ομογένειας στο Πανεπιστήμιο Κρήτης (ΕΔΙΑΜΜΕ). Στο Αναστασιάδης, Π. (Επ.), *Η Τηλεδιάσκεψη στην Υπηρεσία της Δια Βίου Μάθησης και της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης: Παιδαγωγικές Εφαρμογές Συνεργατικής Μάθησης από Απόσταση στην Ελληνική Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.* Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.

3. 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: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, 10* (1), 5-32. doi: https://doi.org/10.12681/jode.9809
4. Αναστασιάδης, Π. (2017). «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2000-2015»: Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Μια αποτίμηση της ερευνητικής συνεισφοράς. *Ανοικτή εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή κι εξ αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, 17,* 88-128. doi: 10.12681/jode.14057
5. Αναστασιάδης, Π. (2017). «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2000-2015»: Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Μια αποτίμηση της ερευνητικής συνεισφοράς. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, 13* (1), 88-128. doi: 10.12681/jode.14057
6. Αναστασιάδης, Π. Φιλιππούσης, Γ. Κουκούλης, Ν. Ρούσσου, Ε. Λορέντζος, Θ. Σταματοπούλου Β. κ.συν. (2010). Η παιδαγωγική αξιοποίηση της τηλεδιάσκεψης στο σύγχρονο σχολείο. Το Πρόγραμμα «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2010: Περιβάλλον–Μεσόγειος Θάλασσα-Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας» *7ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή - Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση,* Κόρινθος
7. Ανδρεαδάκης, Ν. & Καδιανάκη, Μ. (2011). Εμπειρική προσέγγιση στην επαγγελματική ανάπτυξη και επιμόρφωση του εκπαιδευτικού. Στο Οικονομίδης, Β. (επιμ.) *Εκπαίδευση & Επιμόρφωση εκπαιδευτικών. Θεωρητικές και ερευνητικές προσεγγίσεις.* 734-745. Αθήνα: Πεδίο
8. Ανθουλιάς, Τ. (1989). *Πληροφορική και εκπαίδευση*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg
9. Βάμβουκας, Μ.Ι. (2002). Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρης.
10. Βασιλειάδης, Γ. (1985). Animation, το κινούμενο σχέδιο. Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη
11. Βοζαΐτης, Γ. & Υφαντή, Α. (2008). Η κοινωνία της μάθησης και το θεσμικό πλαίσιο για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα. *Διοικητική Ενημέρωση, 44,* 68-84
12. Γαβριηλίδου, Μ. (1999). *Ο ρόλος του σχολείου στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών: Το αγγλικό εκπαιδευτικό σύστημα.* Σύγχρονη εκπαίδευση, *104,* 92-96.
13. Γκάτζουλας, Ν. & Μανούσου, Ε. (2015). Εξ αποστάσεως επιμόρφωση, επαγγελματική ανάπτυξη και επαγγελματική ικανοποίηση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την*

Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, 11 (1), 72-87. doi: 10.12681/jode.9821

14. 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, Δ,* 39-52, Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
15. Γκιόσος, Π. Ι. Κουτσούμπα, Ι. Μ. & Μαυροείδης, Η. (2007). Βασικές αρχές σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού στην εκπαίδευση από απόσταση: Γενική θεώρηση, άρθρο που περιλαμβάνεται στο Αργυρίου, Μ. & Καμπύλης, Π. (2009). *Η συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού στη σχολική πράξη. Θεωρία και εφαρμογή στη Μουσική Εκπαίδευση*. Πρακτικά 3ου Διεθνούς Συνεδρίου, 8-10 Μαΐου 2009, ΕΕΜΑΠΕ-ΕΙΝ. Αθήνα: ΕΕΜΑΠΕ.
16. Γκόλιαρης, Χ. (1998). Οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών της Α/άθμιας εκπαίδευσης (έρευνα). *Σύγχρονη Εκπαίδευση: Τρίμηνη Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων, 1* 101, 83-89.
17. Γόγουλου, Α. Γουλή, Ε. Ιωάννου, Β. Τριαντοπούλου, Θ. Χούσου, Ε. (1998). Η αξία των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στο Πρόγραμμα Σπουδών. *Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης*: *Οι τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας ως μέσο υποστήριξης της μαθησιακής διαδικασίας*, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο: Κέντρο Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης, Αθήνα.
18. Ελληνικό Λεξικό (1993). Στ' Έκδοση. Αθήνα: Τεγόπουλος-Φυτράκης.
19. Ευρωπαϊκή Ένωση. (2009). Δ*ιαβούλευση για την μελλοντική στρατηγική ΕΕ 2020,* 1-14. *Βρυξέλλες*. Ανακτήθηκε 26 Μαρτίου, 2020, από http://www.latomet.gr/ypan/Hypertrak/BinaryContent.aspx?pagenb=9830
20. Καραγιάννης, Γ. Στάγια, Π. & Τσιρίκου, Μ. (2004). Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην ιστορική πορεία της επιμόρφωσης. *Εισήγηση στο 3ο Διεθνές Συνέδριο: Ιστορία Εκπαίδευσης, 1-3 Οκτωβρίου 2004,* Πάτρα.
21. Καρατζά, Μ., Πιερράκου, Χ., Τζικόπουλος, Α., & Αποστολάκης, Ι. (2005). Οι αναπαραστάσεις μαθητών και εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τη χρήση τους. *Στο Πρακτικά του 3ου Συνεδρίου «Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση».* 1-110. Σύρος. Ανακτήθηκε 20 Μαρτίου, 2020, από http://users.sch.gr/hgoutsos/files/ergasies/anap.pdf
22. Κασσωτάκης, Μ., Από την επιμόρφωση στη μετεκπαίδευση του διδακτικού προσωπικού Δημοτικής και Μέσης Εκπαίδευσης*, Σύγχρονη Εκπαίδευση, 11,* 1983.
23. Κόκκινος, Δ. (2005) Εξ αποστάσεως εκπαίδευση : Νέες προκλήσεις για τις ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες. *Στο 14ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών,* 1-3 Δεκεμβρίου 2005 ΤΕΙ Αθήνας. Ανακτήθηκε 20 Μαρτίου, 2020, από http://eprints.rclis.org/3886/
24. Κόκκος, Α. (2005). *Εκπαίδευση Ενηλίκων: Ανιχνεύοντας το πεδίο.* Αθήνα: Μεταίχμιο
25. Λαμπίρη – Δημάκη Ι. (1990). Η Κοινωνιολογία και η Μεθοδολογία της. Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα-Κομοτηνή.

26. Λιοναράκης Α., Λυκουργιώτης, Α. (1998). Ανοικτή και Παραδοσιακή Εκπαίδευση,. Στο Βεργίδης, Δ., Λιοναράκης, Α., Λυκουργιώτης, Α., Μακράκης, Β. & Ματραλής, Χ. (Επιμ.). *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Α,* 30. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
27. Λιοναράκης, Α. & Φραγκάκη, Μ. (2010). Πολυμορφικό Μοντέλο μιας Κριτικής Ηλεκτρονικής Κοινότητας Μάθησης: Μορφές και Δομικά στοιχεία μιας Ποιοτικής Νοηματοδοτημένης Μάθησης από Απόσταση. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση. 2,* 1, 29-52, Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
28. Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοικτή και εξ αποστάσεως πολυμορφική εκπαίδευση. Προβληματισμοί για μια ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού. Στο Λιοναράκης, Α. (Επιμ.), *Απόψεις και Προβληματισμοί για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση,* 33-77. Αθήνα: Προπομπός.
29. Λιοναράκης, Α. (2006). Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης – Στοιχεία θεωρίας και πράξης.* Αθήνα: Προπομπός.
30. Λιοναράκης, Α. (2018). Η συμβολή των ψηφιακών εργαλείων στην υποστήριξη της μαθησιακής πορείας των φοιτητών/τριων της εξΑΕ: Μέρος Α: Χρήση ψηφιακών εργαλείων για τη δημιουργία ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού. *Ανοικτή εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή κι εξ αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, 14,* 1, 104-117. doi: 10.12681/jode.18533
31. Μακράκης, Β. (1998, 1999). Αξιολόγηση συστημάτων Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Στο Α. Κόκκος, Α., Λιοναράκης, & Χ. Ματραλής (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Θεσμοί και λειτουργίες, Α΄,* 245-304. Πάτρα: Ελληνικό Ανοιχτό Πανεπιστήμιο.
32. Μανωλάκος, Η. Π. (2010). Η εισαγωγική επιμόρφωση και οι νεοδιόριστοι εκπαιδευτικοί, *ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΒΗΜΑ του Δασκάλου*, Τεύχος 12, 49-66. ΙΠΕΜ-ΔΟΕ. Ανάκτηση 24 Μαρτίου, 2020, από http://ipem-doe.gr/wp-content/uploads/2019/03/jan2010.pdf
33. Ματραλής, Χ. (1998). Εκπαίδευση από Απόσταση. Στο Κόκκος, Α., Λιοναράκης, Α. & Ματραλής, Χ. (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Θεσμοί και λειτουργίες Α'* 41-46. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
34. Μαυρογιώργος, Γ. (1983). Μορφές Επιμόρφωσης: Εννοιολογικές διευκρινίσεις - Το πολιτικοκοινωνικό τους πλαίσιο – Προϋποθέσεις. *Σύγχρονη Εκπαίδευση, 10,* 37-52.
35. Μαυροειδής, Η. Γκιόσος, Ι. & Κουτσούμπα, Μ. (2014). Επισκόπηση θεωρητικών εννοιών στην εκπαίδευση από απόσταση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, 10* (1), 88-100. doi:10.12681/jode.9814
36. Μουζάκης, Χ., Μπουρλετίδης, Κ., Μακρογιάννης, Η. & Μπουρλετίδης, Δ. (2009). Εξ αποστάσεως επιμόρφωση Εκπαιδευτικών της Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης και Ηπείρου. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *5ο Διεθνές Συνέδριο «Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση για Διεθνείς Συνεργασίες και Εκπαιδευτική Ανάπτυξη», 27-29 Νοεμβρίου 2009,* 195-209. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & Εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

37. Μουζάκης, Χ. (2006). *Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην εκπαίδευση ενηλίκων - Παραδείγματα και περιπτώσεις εφαρμογής*. Αθήνα: Εκδόσεις Ινστιτούτο Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων (ΙΔΕΚΕ)
38. Μουζάκης, Χ. (2008). Εξ αποστάσεως επιμόρφωση εκπαιδευτικών στην παιδαγωγική χρήση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας: Η πιλοτική εφαρμογή του EPICT License στην Ελλάδα. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση, 1,* (1), 91-118. Ανακτήθηκε 18 Ιουλίου, 2020, από http://earthlab.uoi.gr/thete/index.php/thete/article/view/13
39. Μουζακιώτου, Σ. & Κανονάκη, Μ. Χ. (2015). Το οπτικοακουστικό υλικό και η δυναμική του στο Εκπαιδευτικό Υλικό της Εξ Αποστάσεως Διδασκαλίας. *8ο Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση 'Καινοτομία και Έρευνα'.* 7-8 Νοεμβρίου 2015. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, doi: 10.12681/icodl.52
40. Μούρη, Ε. (2004). *Frame by Frame.* Αθήνα: Nexus Publications S.A.
41. Μούρη, Ε. (2015). Οι δώδεκα βασικές αρχές του animation και η συμβολή τους στην δημιουργία Κινούμενης Εικόνας. *8ο Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση 'Καινοτομία και Έρευνα'. 7-8 Νοεμβρίου 2015.* Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, doi: 10.12681/icodl.80
42. Μπάνου, Α. (2001). Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: ζητήματα ορολογίας και μεθοδολογίας. Στο Λιοναράκης Α. (Επιμ.), *Απόψεις και προβληματισμοί για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση.* Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός.
43. Νάσαινας, Γ. (2010). *Η Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών στο πλαίσιο της Διά Βίου Μάθησης,* Αθήνα: Εκδόσεις Μπατσιούλας.
44. Ξωχέλλης, Π. (2011). Επιμόρφωση και μετεκπαίδευση των εκπαιδευτικών: έννοια, σκοποθεσία και αναγκαιότητα, φορείς και μορφές. Στο Οικονομίδης, Β. (επιμ.) *Εκπαίδευση & Επιμόρφωση εκπαιδευτικών Θεωρητικές και ερευνητικές προσεγγίσεις* (σσ. 593 – 601). Αθήνα: Πεδίο
45. Οικονόμου, Β. (2012). *«Ανεστραμμένη» τάξη …«FLIP» your classroom.* Ανακτήθηκε από https://economu.wordpress.com/%CE%B1%CE%BD%CE%B5%CF%83%CF%84%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%B7-%CF%84%CE%AC%CE%BE%CE%B7-flip-your-classroom/
46. Οικονόμου, Β. (2012). *Παιδαγωγική αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. (Διδακτικές Προσεγγίσεις).* Ανακτήθηκε από https://economu.wordpress.com/e%CE%BD%CF%83%CF%89%CE%BC%CE%B1%CF%84%CF%8E%CE%BD%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%B1%CF%82-%CF%84%CE%B9%CF%82-%CF%84%CF%80%CE%B5-%CF%83%CF%84%CE%B7-%CE%B4%CE%B9%CE%B4%CE%B1%CF%83%CE%BA%CE%B1%CE%BB%CE%AF%CE%B1/%CF%80%CE%B1%CE%B9%CE%B4%CE%B1%CE%B3%CF%89%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B1%CE%BE%CE%B9%CE%BF%CF%80%CE%BF%CE%AF%CE%B7%CF%

83%CE%B7-%CF%84%CF%89%CE%BD-%CF%84-%CF%80-%CE%B5-%CE%B4%CE%B9%CE%B4%CE%B1%CE%BA/

47. Παναγιωτοπούλου, Α. (2008). *Η διαχείριση της πολιτισμικής ετερότητας στο χώρο του σχολείου -ο ρόλος του εκπαιδευτικού. ΕΝΔΟΣΧΟΛΙΚΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ. Ενίσχυση του ρόλου του εκπαιδευτικού στην ψυχοκοινωνική στήριξη των αλλοδαπών και παλιννοστούντων μαθητών.* ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ. Έργο: «Ένταξη παιδιών παλιννοστούντων και αλλοδαπών στο σχολείο για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Γυμνάσιο)».
48. Παπαγεωργίου, Κ. (2011). *Η Ανθρώπινη και σκηνογραφική μηχανή στις παραστατικές τέχνες του αιώνα* (Διδακτορική Διατριβή). ΑΠΘ: Τμήμα Θεάτρου Σχολής Καλών Τεχνών.
49. Παπακωνσταντίνου, Ε. Καραλής, Θ. (2015). Αναφορές στην Εξ αποστάσεως εκπαίδευση στον Ελληνικό Τύπο της περιόδου 1943-1954. *8ο Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση 'Καινοτομία και Έρευνα'. 7-8 Νοεμβρίου 2015*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, doi: 10.12681/icodl.95
50. Παπαναούμ, Ζ. (2014). Υποστηρίζοντας την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών: αρχές και πρακτικές της επιμόρφωσης. Ανάκτηση 25 Μαρτίου, 2020, από http://www.diapolis.auth.gr/epimorfotiko_uliko/index.php/2014-09-05-15-40-12?showall=1
51. Ραλλιάς, Δ. & Αναστασιάδης Παναγιώτης (2015). Δημιουργία διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. *8ο Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση 'Καινοτομία και Έρευνα'. 7-8 Νοεμβρίου 2015.* Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, doi: 10.12681/icodl.48
52. Ράπτη, Α. (2006). *Ταξινομίες Στόχων, Μαθησιακών Αποτελεσμάτων και Επιπέδων Μάθησης*, EPICT
53. Ράπτης Α. & Ράπτη, Α. (2001), *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας: Ολική προσέγγιση*, Α & Β, Αθήνα
54. Σακκούλης, Δ. Ασημάκη, Α. & Βεργίδης, Δ. (2017). Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών: ζητήματα ορισμού και τυπολογίας. Η ελληνική εμπειρία και οι διεθνείς τάσεις. *Επιστημονικό Εκπαιδευτικό Περιοδικό «εκπ@ιδευτικός κύκλος» 5* (1), 104 – 126.
55. Σέργης, Σ. & Κουτρομάνος, Γ. (2013). Η επίδραση της επιμόρφωσης στις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών για τους εκπαιδευτικούς. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση, Τόμος 6,* 67-84. Ανακτήθηκε 19 Ιουλίου, 2020, από http://earthlab.uoi.gr/thete/index.php/thete/article/view/157
56. Σιάκας ,Σ. (2017). Τρισδιάστατος Σχεδιασμός και Animation. Παραδοσιακές Stop Motion Τεχνικές και Τρισδιάστατο Animation σε ΗΥ στο Blender 3d. *9ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. 23-26 Νοεμβρίου 2017*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, 10.12681/icodl.1117

57. Σιάκας, Σ. & Γκούσιος Χ. (2015). Το animation ως εργαλείο καινοτομίας στις εκπαιδευτικές δράσεις του προγράμματος Jean Monnet: Μελέτη περίπτωσης υλοποίησης βιωματικού εργαστηρίου για την καταπολέμηση της μισαλλοδοξίας και του θρησκευτικού φανατισμού στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. *8ο Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση "Καινοτομία και Έρευνα". 7-8 Νοεμβρίου 2015*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, doi: 10.12681/icodl.75
58. Σιάκας, Σ. & Γκούσιος, Χ. (2016). Το Animation στην εκπαίδευση: Η περίπτωση ενός σχολικού βιωματικού εργαστηρίου για την δημιουργία από τους μαθητές ενός επίκαιρου κοινωνικού μηνύματος. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, 12* (2), 166-177. doi: 10.12681/jode.10868
59. Σιάκας, Σ. (2008). *Animation με κούκλες. Από την ιδέα στο τελικό μοντάζ*. Αθήνα: Εκδόσεις Νεανικό Πλάνο.
60. Σιάκκας, Σ. (2011). *Αξιοποίηση της Κινούμενης Εικόνας (Animation) και της Κινηματογραφικής Αφήγησης στη Διαμόρφωση Πολυμεσικού Εκπαιδευτικού Υλικού για Διδακτικούς / Μαθησιακούς Στόχους.* (Διδακτορική Διατριβή). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.
61. Σοφός, Α. & Kron, F. (2010). Αποδοτική Διδασκαλία με τη Χρήση των Μέσων. *Από τα πρωτογενή και προσωπικά στα τεταρτογενή και ψηφιακά Μέσα,* Αθήνα: Γρηγόρης
62. Σοφός, Α. Κώστας, Α. & Παράσχου, Β. (2015). *Online εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Από τη Θεωρία στην πράξη.* Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα. Ανακτήθηκε 23 Μαρτίου, 2020 από http://hdl.handle.net/11419/182
63. Σπανακά, Α., (2012). *Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Υλοποίηση Εκπαιδευτικού Υλικού εξΑΕ, στο «Διδακτικο Υλικο για την Επιμορφωση των Καθηγητων-Συμβουλων (ΣΕΠ) του ΕΑΠ»* στο Κόκκος, Α. & Λιοναράκης, Α. (Επιμ), 1-43. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
64. Στρίγκας, Κ. & Τσιμπίρης, Α. (2019). Εξ αποστάσεως Επιμόρφωση Δασκάλων. Εφαρμογή, Στατιστική Ανάλυση και Αποτίμηση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: Το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, 15* (1), 241-267. doi: 10.12681/jode.19604
65. Τζάνη, Μ. & Κεχαγιάς, Χ. (2005). *Μεθοδολογία Έρευνας Κοινωνικών Επιστημών*. Αθήνα: Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
66. Τριβέλλα, Λ. (2017). Animation και Κινέζικη γλώσσα. Ένας ψυχαγωγικός τρόπος μάθησης των κινέζικων. *9ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. 23-26 Νοεμβρίου 2017*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, doi: 10.12681/icodl.975
67. Χαρτοφύλακα, Α. Μ. (2011). *Η διασφάλιση ποιότητας στην παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, διαμόρφωση κριτηρίων ποιότητας περιεχομένου.* (Διδακτορική Διατριβή). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Πάτρα

68. Χατζηπαναγιώτου, Π. (2001). *Η Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών. Ζητήματα Οργάνωσης, Σχεδιασμού και Αξιολόγησης.* Αθήνα: Τυπωθήτω – Γιώργος Δαρδανός
69. Χρονοπούλου, Α. (1983). Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών (προβληματισμοί-προοπτικές-προτάσεις). *Σύγχρονη Εκπαίδευση. 10,* 37-52.

7. Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο»

Παρακάτω ακολουθεί το ερωτηματολόγιο όπως διαμορφώθηκε και διαμοιράστηκε στους εκπαιδευτικούς ΠΕ για τη διεξαγωγή αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας.

Α' Μέρος

Β' Μέρος

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)».

«Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού για την επιμόρφωση Εκπαιδευτικών Α΄ Βάθμιας Εκπαίδευσης στην Παιδαγωγική Αξιοποίηση της τεχνικής Papier Mache μέσω του Stop Motion Animation»

Επιβλέπων: Μουζάκης Χαράλαμπος
Υπεύθυνη Έρευνας: Τσιλεδάκη Μαρκέλα

Οδηγίες

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί μια προσπάθεια διερεύνησης των απόψεών σας σχετικά με το Εκπαιδευτικό Υλικό (Ε.Υ.) που μελετήσατε αλλά και των τεχνικών που εφαρμόσατε.

Ο σκοπός του ερωτηματολογίου είναι να αποτιμηθεί η υποστήριξη που παρείχε στον εκπαιδευόμενο κατά τη μαθησιακή διαδικασία. 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.

Δημογραφικά στοιχεία

1. Φύλλο (Κυκλώστε) Άντρας Γυναίκα

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

3.Κλάδος

☐

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

5. 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

6. 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

7. 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

8. 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

Α. Επιστημονική συνοχή / Τεκμηρίωση του Ε.Υ.

Α.1. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που γίνεται η παράθεση πληροφοριών / απόψεων σε σχέση με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση στο Ε.Υ.

Α.2. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (Βιβλία, επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συνέδρια κλπ) στο Ε.Υ.

Α.3.Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων στο Ε.Υ.

Α.4. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία / κριτική συζήτηση των πληροφοριών το Ε.Υ.

Α.5. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που το Ε.Υ. παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές.

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

Β.1. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που το ύφος γραφής είναι φιλικό για τον αναγνώστη στο Ε.Υ.

Β.2. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών στο Ε.Υ.

Β.3. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που γίνεται κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας στο Ε.Υ.

Β.4. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που η γραφή είναι ευανάγνωστη στο Ε.Υ.

Β.5. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. είναι ικανοποιητική.

Β.6. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που παρουσιάζεται τμηματικά το Ε.Υ στο μέγεθος της οθόνης.

Β.7. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο.

Β.8. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που το Ε.Υ περιέχει κείμενο και εικόνες.

Β.9. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που το Ε.Υ περιέχει κείμενο, εικόνες και video.

Β.10. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που οι χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ. συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση.

Γ. Ευχρηστία του Ε.Υ.

Γ.1. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (εμπρός, πίσω κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.

Γ.2. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (πρόσθετες πηγές, δραστηριότητες κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.

Γ.3. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι εύκολη.

Γ.4. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που οι υπερσύνδεσμοι του Ε.Υ. οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο.

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

Δ.1. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό.

Δ.2. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που το Ε.Υ. υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία (Υπάρχουν πλαίσια ή έντονη γραφή (σήμανση) ώστε να τονίζονται σημαντικές έννοιες).

Δ.3. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που στο Ε.Υ. υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του.

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

Ε.1. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές απόψεις (κρίσεις) πάνω σε σημαντικά ζητήματα.

Ε.2. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα.

Ε.3. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα.

Ε.4. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους.

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

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

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

Στ.1. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου.

Στ.2. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου.

Στ.3. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη δίαυλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου.

Στ.4. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα.

Στ.5. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα.

Ζ. Σκοπός / Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Ζ.1. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που στο Ε.Υ. διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας.

Ζ.2. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που στο Ε.Υ. διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα.

Ζ.3. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που στο Ε.Υ. τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων.

Ζ.4. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που στο Ε.Υ. τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων.

Ζ.5. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που στο Ε.Υ. τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων.

Ζ.6. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που στο Ε.Υ. ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.

Η. Το Ε.Υ. έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης

(Για να θυμηθείτε τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης δείτε **εδώ**)

Η.1. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που γίνεται συνδυασμός κείμενου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου στο Ε.Υ. **(Πολυμεσική Αρχή)**

Η.2. Γράψτε την άποψή σας για τη χρήση των εικόνων στο Ε.Υ. με τρόπο που να σας βοηθάει να κατανοήσετε το γνωστικό αντικείμενο **(Πολυμεσική Αρχή)**

Η.3. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που υπάρχουν στοιχεία αφήγησης (μονόλογος, διάλογος, περιγραφή, σχόλια κ.ά.) στο Ε.Υ. **(Αρχή της Τροπικότητας)**

Η.4. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που στο Ε.Υ. συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) με το γνωστικό αντικείμενο. **(Αρχή της Συνοχής)**

Η.5. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που στο Ε.Υ. γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας. **(Αρχή της Προσωποποίησης)**

Η.6. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που στο Ε.Υ. γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου. **(Αρχή της Προσωποποίησης)**

Η.7. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που στο Ε.Υ. γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. **(Αρχή της Προσωποποίησης)**

Η.8. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό για τον εκπαιδευόμενο στο Ε.Υ. **(Αρχή της Φωνής)**

Η.9. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που εμφανίζεται ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των εκπαιδευόμενων στο Ε.Υ.. **(Αρχή της Εικόνας)**

Η.10. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά στο Ε.Υ. **(Αρχή της Κατάτμησης)**

Η.11. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες στο Ε.Υ που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους. **(Αρχή της Προσωποποίησης)**

Η.12. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου στο Ε.Υ.. **(Αρχή της Κατάτμησης)**

Η.13. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που το Ε.Υ. παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών. **(Αρχή της Σηματοδότησης)**

Η.14. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης (έντονη γραφή, υπογράμμιση, χρωματισμός κ.ά.). **(Αρχή της Σηματοδότησης)**

Η.15. Γράψτε την άποψή σας για τον τρόπο που στο Ε.Υ. υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου. **(Αρχή της Προπαίδευσης)**

Θ. Γενικές Επισημάνσεις

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

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

Ι. Οι τεχνικές Papier Mache και Stop Motion Animation στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Ι.1. Έχετε χρησιμοποιήσει ξανά την τεχνική Stop Motion (παύση-καρέ) για τη δημιουργία κινουμένου σχεδίου; Αν, ναι τι υλικά χρησιμοποιήσατε;

Ι.2 Θα αξιοποιούσατε την τεχνική Stop Motion για τη δημιουργία κινουμένου σχεδίου στην τάξη σας; Αν ναι, σε ποια γνωστικά αντικείμενα; Τεκμηριώστε την απάντηση σας.

Ι.3. Ποια πιστεύετε ότι είναι τα κυριότερα οφέλη της τεχνικής Stop Motion ως προς τους μαθητές; (Σκέψου τι πρόσφερε σε σένα για να απαντήσεις ευκολότερα).

Ι.4. Έχετε χρησιμοποιήσει ξανά την τεχνική Papier Mache; Αν, ναι τι είχατε κατασκευάσει;

Ι.5. Θα αξιοποιούσατε την τεχνική Papier Mache στην τάξη σας; Αν ναι, σε ποια γνωστικά αντικείμενα; Τεκμηριώστε την απάντηση σας.

Ι.6. Ποια πιστεύετε ότι είναι τα κυριότερα οφέλη της τεχνικής Papier Mache ως προς τους μαθητές; (Σκέψου τι πρόσφερε σε σένα για να απαντήσεις ευκολότερα).

Ι.7.Θα αξιοποιούσατε την τεχνική Papier Mache προκειμένου να δημιουργήσετε κινούμενο σχέδιο με την τεχνική Stop Motion για την επίτευξη ενός στόχου με παιδαγωγική διάσταση; (Δηλαδή, θα μπαίνατε στη διαδικασία να μάθετε στους μαθητές σας και τις δυο τεχνικές –συνδυαστικά- που αξιοποιήσαμε στο σεμινάριο;). Τεκμηριώστε την απάντηση σας.

Σε ευχαριστούμε θερμά για τον πολύτιμο χρόνο σου και την άψογη συνεργασία σου!