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 με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για την εκμάθηση του συστήματος γραφής και ανάγνωσης Braille σε βλέποντες ενήλικες»

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΣΥΝΟΛΑΚΗ

Επιβλέπων καθηγητής: «Κωνσταντίνος Κωτσίδης»

Ρέθυμνο, «Ιούλιος» «2022»

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

Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος ΠΜΣ:

Καθηγητής Αναστασιάδης Παναγιώτης

Πανεπιστήμιο Κρήτης – Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ BRAILLE ΣΕ ΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΕΝΗΛΙΚΕΣ»

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΣΥΝΟΛΑΚΗ

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, 2022
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 με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για την εκμάθηση του συστήματος γραφής και ανάγνωσης Braille σε βλέποντες ενήλικες»

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΣΥΝΟΛΑΚΗ

Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:
«Κωνσταντίνος Κωτσίδης»
«Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Κρήτης»

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:
«Παναγιώτης Αναστασιάδης»
«Καθηγητής Παν. Κρήτης»

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:
«Μαρία Ιβρίντελη»
«Επ. Καθηγήτρια ΠΤΔΕ Παν. Κρήτης»

Ρέθυμνο, «Ιούλιος» «2022»

Ευχαριστίες

Για την εκπόνηση αυτής της ερευνητικής εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Επιβλέποντα Καθηγητή κο. Κωνσταντίνο Κωτσίδη για την καθοδήγηση και την ανατροφοδότηση που μου παρείχε, καθώς και τους Συν-επιβλέποντες καθηγητές.

Ακόμη, θα ήθελα να ευχαριστήσω τα υπόλοιπα τρία μέλη της ομάδας μου «ΕξΑπΟμ», τα οποία συμμετείχαν ως ειδικοί συμπληρώνοντας τα ερωτηματολόγια για την αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού.

Τέλος, θα ήθελα να αφιερώσω την μεταπτυχιακή μου εργασία στην οικογένειά μου για την στήριξη που μου παρείχε.

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας ήταν ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για την εκμάθηση του συστήματος γραφής και ανάγνωσης Braille σε βλέποντες ενήλικες. Για την υλοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού αξιοποιήθηκαν οι αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης. Το διαδραστικό υλικό δημιουργήθηκε με το λογισμικό H5P και στη συνέχεια ενσωματώθηκε στο περιβάλλον του Chamilo. Η εργασία αυτή συνιστά μια έρευνα αξιολόγησης- αποτίμησης της ποιότητας του εκπαιδευτικού υλικού για e- Learning περιβάλλοντα, προκειμένου η αξιολόγηση να συνδράμει στην ενδυνάμωση ή ακόμη και στη βελτίωση του υλικού που αξιολογείται. Ως προς τη μέθοδό της ακολουθήθηκε η ποιοτική προσέγγιση. Στην έρευνα συμμετείχαν τρεις ειδικοί της ΕξΑΕ και ένας κριτικός αναγνώστης. Οι τρεις ειδικοί συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο έρευνας, όπως αυτό δόθηκε από το ΕΔΙΒΕΑ, ενώ ο κριτικός αναγνώστης συμπλήρωσε ένα ερωτηματολόγιο κριτικής επισκόπησης, το οποίο δημιουργήθηκε από εμένα. Από τα αποτελέσματα ερευνών προέκυψε ότι το εκπαιδευτικό υλικό στο σύνολό του ακολουθεί τις βασικές αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και ότι έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης. Τέλος, ο κριτικός αναγνώστης επεσήμανε τα δυνατά σημεία του εκπαιδευτικού υλικού και παράλληλα έκανε προτάσεις για τη βελτίωσή του. Πιο συγκεκριμένα, υποστηρίζει ότι το εκπαιδευτικό υλικό είναι πολύ καλά δομημένο και οργανωμένο στην εκπαιδευτική πλατφόρμα, το περιβάλλον μάθησης είναι ελκυστικό και περιέχει ταυτόχρονα ποικιλία δραστηριοτήτων. Σχετικά με τις βελτιώσεις θα πρότεινε την παράθεση λογισμικών για περαιτέρω εξάσκηση.

Λέξεις – Κλειδιά

Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, εκπαιδευτικό υλικό, εκπαίδευση ενηλίκων, εκμάθηση συστήματος Braille, ποιοτική έρευνα.

Abstract

The purpose of this research was the design, implementation and evaluation of educational material with the method of distance education for learning the Braille literacy system in sighted adults. The principles of Multimedia Learning were used to implement the educational material. The interactive material was created with H5P software and then integrated into the Chamilo environment. This work constitutes an evaluation-evaluation of the quality of the educational material for e-Learning environments, in order for the evaluation to contribute to the strengthening or even to the improvement of the material that is evaluated. The qualitative approach was followed in terms of its method. The research involved three experts for distance learning issue and a critical reader. The three experts completed a research questionnaire, as given by EDIVEA, while the critical reader completed a critical review questionnaire, which was created by me. The results of research showed that the educational material as a whole follows the basic principles and methodology of distance education(or e-learning) and that it has been designed according to the principles of Multimedia Learning. Finally, the critical reader pointed out the strengths of the educational material and at the same time made suggestions for its improvement. More specifically, the critical reader argues that the educational material is very well structured and organized on the education platform, the learning environment is attractive and contains a variety of activities at the same time. Regarding improvements he would suggest listing software for further practice.

Keywords

Distance education, educational material, adult education, Braille system, qualitative research.

Περιεχόμενα

Περίληψη v
Abstract vi
Περιεχόμενα vii
Κατάλογος Εικόνων ix
Κατάλογος Πινάκων xi
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια xiv
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ 1
1.1 Οριοθέτηση Προβλήματος 1
1.2 Σκοπός 2
1.3 Στόχοι 3
1.4 Ερευνητικά Ερωτήματα 3
1.5 Συνεισφορά διπλωματικής εργασίας 3
1.6 Δομή εργασίας 4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ 6
2.1 Η έννοια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης 6
2.2 Ορισμός της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης 6
2.3 Βασικά χαρακτηριστικά της ΕξΑΕ 7
2.4 Μορφές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τη χρήση των ΤΠΕ 7
2.5 Εξ Αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ 8
2.5.1 Αυτοδύναμη εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση 9
2.5.2 Συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση 10
2.5.3 Μεικτή/Πολυμορφική/Συνδυαστική Εκπαίδευση 10
2.6 Ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση- Ιστορική Αναδρομή 12
2.7 ΕξΑΕ και Δια Βίου Μάθηση 12
2.7.1 Εκπαίδευση Ενηλίκων 13
2.7.2 Εμπόδια στη Δια Βίου Μάθηση Ενηλίκων 15
2.7.3 Ευρωπαϊκή προσέγγιση 15
2.7.4 Η περίπτωση της Ελλάδας- Έρευνες στην ΕξΑΕ 16
2.7.5 Δια βίου επιμόρφωση εκπαιδευτικών 20
2.8 Ο ρόλος του εκπαιδευτή στην εξΑΕ 21
2.9 Σύνοψη 23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΣΤΗΝ ΕΞΑΕ 26
3.1 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού υλικού στην ΕξΑΕ 26
3.2 Βασικές αρχές σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού στην ΕξΑΕ 27
3.3 Προσεγγίσεις για τη δόμηση εκπαιδευτικού υλικού στην ΑΕξΑΕ ηλεκτρονική μάθηση 29
3.4 Δραστηριότητες και Ανατροφοδότηση στην ΕξΑΕ 30
3.5 Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης- Mayer 31
3.6 Σύνοψη 39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ 43
4.1 Γενικά 43
4.2 Εργαλεία ΤΠΕ για τη δημιουργία πολυμεσικού υλικού 43

4.3 Η δομή και η μορφή του Εκπαιδευτικού Υλικού....44
4.3.1 Η είσοδος στο περιβάλλον μαθήματος....44
4.3.2 Η δομή και τα περιεχόμενα του μαθήματος....45
4.3.3 Η δομή και η μορφή της παρουσίασης των Διδακτικών Ενοτήτων....47
4.4 Σύνοψη....53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: BRAILLE....54
5.1 Κώδικας Braille και ΤΠΕ....54
5.2 Σύστημα Braille....55
5.3 Συμβολογραφία Braille....56
5.3.1 Εξάστιγμο Braille....56
5.3.2 Χαρακτηριστικά συστήματος γραφής Braille....60
5.3.3 Μαθηματικά Σύμβολα Braille....61
5.4 Η Γραφομηχανή Perkins....64
5.5 Σύνοψη....65
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ....66
6.1 Η μεθοδολογία της έρευνας....66
6.2 Ο σκοπός της έρευνας....66
6.3 Οι στόχοι της έρευνας....66
6.4 Τα ερευνητικά ερωτήματα....67
6.5 Το είδος της έρευνας....67
6.6 Χρονική περίοδος διεξαγωγής της έρευνας....68
6.7 Η μέθοδος της δειγματοληψίας- Οι συμμετέχοντες στην έρευνα....68
6.7.1 Έρευνα Εκπαιδευτικού Υλικού....68
6.8 Μέθοδοι έρευνας και μέσα συλλογής δεδομένων....68
6.9 Τρόπος επεξεργασίας των ερευνητικών δεδομένων....70
6.10 Ζητήματα Δεοντολογίας....73
6.11 Περιορισμοί της έρευνας....73
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ & ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ....75
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΣΥΝΟΨΗ- ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ....104
8.1Συμπεράσματα....104
8.2Σύνοψη....107
8.3 Περιορισμοί της έρευνας....108
8.4 Εκτιμώμενη συνεισφορά εργασίας....108
8.5Προτάσεις περαιτέρω έρευνας....109
Βιβλιογραφικές Αναφορές....110
Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο αποτίμησης εκπαιδευτικού υλικού»....123
Παράρτημα Β: «Ερωτηματολόγιο Κριτικής Επισκόπησης»....143

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1 -Πολυμεσική Αρχή (1η Δ.Ε)

Εικόνα 2-Αρχή της Συνάφειας ή της Εγγύτητας (2η Δ.Ε)

Εικόνα 3- Αρχή της Κατάτμησης (1η Δ.Ε)

Εικόνα 4 -Αρχή της Τροπικότητας (3η Δ.Ε)

Εικόνα 5-Αρχή του Πλεονασμού (4η Δ.Ε)

Εικόνα 6- Αρχή της Σηματοδότησης (3η Δ.Ε)

Εικόνα 7– Αρχή της Εξατομίκευσης (3η Δ.Ε)

Εικόνα 8 -Αρχή της Τμηματοποίησης (1η Δ.Ε)

Εικόνα 9- Αρχή Προπαίδευσης (4η Δ.Ε)

Εικόνα 10: Είσοδος στο μάθημα

Εικόνα 11: Η Δομή του μαθήματος- Διδακτικές Ενότητες

Εικόνα 12: Τα εισαγωγικά Στοιχεία

Εικόνα 13: Είσοδος στην παρουσίαση μιας Δ.Ε

Εικόνα 14: Ανάθεση Εργασίας

Εικόνα 15: 1η διαφάνεια Δ.Ε

Εικόνα 16: Εισαγωγικά στοιχεία- Ηχητικό μήνυμα

Εικόνα 17: Εισαγωγικά στοιχεία- Βίντεο Plotagon

Εικόνα 18: Εισαγωγικά στοιχεία- Βίντεο Doodly

Εικόνα 19: Περιεχόμενα

Εικόνα 20: Επεξήγηση συμβόλων

Εικόνα 21: Εκμάθηση μέσω βίντεο Doodly

Εικόνα 22: Εκμάθηση μέσω βίντεο Plotagon

Εικόνα 23: Εκμάθηση μέσω παρουσίασης

Εικόνα 24: Ερωτήσεις Αυτοαξιολόγησης

Εικόνα 25 : Σύνοψη Δ.Ε

Εικόνα 26: Προγράμματα & Πηγές που χρησιμοποιήθηκαν

Εικόνα 27: Εξάστιγμο Braille

Εικόνα 28: Αρίθμηση κουκίδων εξάστιγμου Braille

Εικόνα 29: Αντιστοιχία ελληνικού και αγγλικού συστήματος Braille

Εικόνα 30: Σύμβολα Braille

Εικόνα 31: Δίφθογγοι

Εικόνα 32: Σημεία Στίξης

Εικόνα 33: Μαθηματικά Σύμβολα

Εικόνα 34: Αριθμοί

Εικόνα 35: Γραφομηχανή Perkins

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1Α- Ερευνητικοί Άξονες

Πίνακας 1Β- Ερευνητικοί Άξονες

Πίνακας 2Α- Κατηγορίες Ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα

Πίνακας 2Β- Κατηγορίες Ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα

Πίνακας Α1- Βιβλιογραφική τεκμηρίωση

Πίνακας Α2- Αναφορά σε διαφορετικές πηγές

Πίνακας Α3- Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών

Πίνακας Α4- Ερμηνεία- κριτική συζήτηση πληροφοριών

Πίνακας Α5- Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές

Πίνακας Β1- Φιλικό ύφος

Πίνακας Β2- Χρήση προσωπικών & κτητικών αντωνυμιών

Πίνακας Β3- Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας

Πίνακας Β4- Ευανάγνωστη γραφή

Πίνακας Β5- Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών

Πίνακας Β6- Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης

Πίνακας Β7- Μόνο κείμενο

Πίνακας Β10- Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση

Πίνακας Γ1- Κουμπιά κατανοητά και αναγνωρίσιμα

Πίνακας Γ2- Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα

Πίνακας Γ3- Εύκολη πλοήγηση

Πίνακας Γ4- Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων

Πίνακας Δ1- Συμβουλές μελέτης

Πίνακας Δ2- Έμφαση σε σημεία

Πίνακας Δ3- Επεξηγηματικά σχόλια

Πίνακας Ε1- Δραστηριότητες για έκφραση κρίσεων

Πίνακας Ε2- Δραστηριότητες για διατύπωση ερωτήσεων

Πίνακας Ε3- Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής

Πίνακας Ε4- Δραστηριότητες ανταλλαγής απόψεων

Πίνακας Ε5- Δραστηριότητες για αίσθηση του ανήκειν στην ομάδα

Πίνακας Ε6- Δραστηριότητες ενσωμάτωσης απόψεων στο Ε.Υ

Πίνακας Στ1- Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης

Πίνακας Στ2- Δραστηριότητες αυτόνομης κριτικής σκέψης

Πίνακας Στ3- Δραστηριότητες διαύλων επικοινωνίας

Πίνακας Στ4- Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με την πραγματικότητα του

Πίνακας Στ5- Δραστηριότητες εφαρμογής γνώσης στην πραγματικότητά του

Πίνακας Ζ1- Σαφήνεια στη διατύπωση σκοπού

Πίνακας Ζ2- Σαφήνεια προσδοκώμενων

Πίνακας Ζ3- Παρακίνηση σε επίπεδο γνώσεων

Πίνακας Ζ5- Παρακίνηση σε επίπεδο στάσεων

Πίνακας Ζ6- Έλεγχος προόδου βάσει προσδοκώμενων

Πίνακας Η1- Συνδυασμός κειμένου και εικόνας

Πίνακας Η2- Χρήση εικόνων

Πίνακας Η3- Στοιχεία αφήγησης

Πίνακας Η4- Μη σχετικές πληροφορίες

Πίνακας Η5- Φιλική γλώσσα

Πίνακας Η6- Χρήση δεύτερου προσώπου

Πίνακας Η7- Ηχητική παρουσίαση

Πίνακας Η8- Φιλικό ύφος αφήγησης

Πίνακας Η9- Εμφάνιση φιλικού Avatar

Πίνακας Η10- Τμηματική παρουσίαση

Πίνακας Η11- Ανατροφοδότηση

Πίνακας Η12- Μακροσκελή κείμενα

Πίνακας Η13- Σαφείς οδηγίες

Πίνακας Η14- Στοιχεία επισήμανσης

Πίνακας Η15- Εισαγωγικές δραστηριότητες

Πίνακας Θ1- Δυνατά σημεία Ε.Υ

Πίνακας Θ2- Προτάσεις βελτίωσης

Πίνακας Ι1- Βιβλιογραφική αντιστοιχία

Πίνακας Ι2- Επιστημονική εγκυρότητα

Πίνακας Ι3- Καταλληλότητα περιεχομένου

Πίνακας Ι4- Ανταπόκριση σε μαθησιακούς στόχους

Πίνακας Ι5- Συμβατότητα με Πρόγραμμα Σπουδών

Πίνακας Ι6- Αξιολόγηση μαθητών

Πίνακας Ι7- Δυνατά σημεία

Πίνακας Ι8- Προτάσεις Βελτίωσης

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

ΔΕ	Διπλωματική Εργασία
ΠΤΔΕ	Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε
ΠΜΣ	Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΑΕΞΑΕ	Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση
ΕΞΑΕ	Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση
Κ.Σ	Καθηγητής- Σύμβουλος
ΤΠΕ	Τεχνολογία Πληροφοριών και Επικοινωνίας
ΕΑΠ	Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
Π.Υ	Παιδαγωγικό Υλικό
ΔΒΜ	Δια Βίου Μάθηση
Ε.Υ	Εκπαιδευτικό Υλικό

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Οριοθέτηση Προβλήματος

Το θέμα της συγκεκριμένης εργασίας που εκπονήθηκε στο πλαίσιο του ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής- Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e- Learning), είναι ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και η αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για την εκμάθηση του συστήματος γραφής και ανάγνωσης Braille σε βλέποντες ενήλικες.

Η επιλογή του συγκεκριμένου θέματος προήλθε λόγω της επαγγελματικής μου ενασχόλησης με τον τομέα της Ειδικής Αγωγής και ιδιαίτερα λόγω της αρεσκείας μου στο σύστημα γραφής και ανάγνωσης τυφλών, από όταν το διδάχθηκα κι εγώ η ίδια το 2018. Παράλληλα, η ανυπαρξία κάποιου αντίστοιχου θέματος που να συνδυάζει τον κώδικα Braille με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, λειτούργησε ενθαρρυντικά στο να επιλέξω και στη συνέχεια να εκπονήσω αυτή την εργασία με το συγκεκριμένο θέμα, θέλοντας να προσφέρω με τη σειρά μου ένα πρωτότυπο έργο στον χώρο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Ένας ακόμη λόγος που συνέβαλε στην επιλογή του συγκεκριμένου θέματος ήταν τα νέα δεδομένα που επέφερε ο κορονοϊός Covid-19 σε ολόκληρο τον κόσμο. Τα εκπαιδευτικά συστήματα διεθνώς, όπως αναφέρεται από τον Αναστασιάδη (2020) κλήθηκαν μέσα σε ελάχιστο χρόνο να μεταβούν σε ένα καινούριο περιβάλλον υποστήριξης της μάθησης στο σπίτι σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης χωρίς να είναι γνωστό πότε και αν θα επιστρέψουμε σε όλα όσα μέχρι τότε γνωρίζαμε.

Σχετικά με την πρακτική που ακολουθήθηκε στην Ελλάδα, πρωταρχικός σκοπός δεν ήταν η διαμόρφωση ενός ολοκληρωμένου εκπαιδευτικού συστήματος, αλλά η παροχή, η πρόσβαση και η υποστήριξη σε όλους τους εμπλεκόμενους. Δεδομένου ότι δεν υπήρχε παιδαγωγικό πλαίσιο που να αφορά τη σχολική ΕΞΑΕ επιχειρήθηκε η σχολειοποίηση της σύγχρονης ΕΞΑΕ. Με άλλα λόγια, επιχειρήθηκε η άκριτη μεταφορά του ωρολόγιου προγράμματος που πραγματοποιούνταν δια ζώσης σε περιβάλλον σχολικής ΕξΑΕ.

Την παραπάνω επιλογή του θέματος συμπληρώνει η εξέλιξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Lionarakis, Papadimitriou, Hartofylaka, Aggeli, &Tzilou, 2018), η οποία με το πέρασμα του χρόνου έχει περάσει από διάφορα στάδια σχετικά με την εκπαιδευτική

μεθοδολογία και την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών. Αυτή η εξέλιξη των νέων τεχνολογιών έχει δημιουργήσει νέα δεδομένα στην εκπαιδευτική διαδικασία και χρειάζεται παράλληλα να συμβαδίζουμε με τις ανάγκες της εποχής.

Γενικότερα, η εφαρμογή των ΤΠΕ στην ΕΞΑΕ προσφέρει ποικιλία ευκαιριών προκειμένου να εμπλουτιστεί, να αναθεωρηθεί αλλά και να διαδοθεί η γνώση για να καλύψει το κενό που υπάρχει εξαιτίας της γεωγραφικής απόστασης που σημειώνεται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Ποζίδης, Μανούσου & Κουτσούμπα, 2015·Σάχλου, Κουτσούμπα, & Φιλιππούσης, 2022).

Οι σύγχρονες, λοιπόν, ανάγκες όπως επισημαίνεται από τους Μουζάκη, Μπινιάρη & Παπαδημητρίου (2019) συνέβαλαν στο να επιχειρηθεί να γίνει η δια ζώσης διδασκαλία πλουσιότερη ή και ακόμη να αντικατασταθεί με ενέργειες Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης με την αξιοποίηση των ΤΠΕ (Αναστασιάδης, 2014).

Δεδομένου όλων των παραπάνω το συγκεκριμένο θέμα θεωρώ ότι ενδεχομένως θα καλύψει το κενό που υπάρχει στην ελληνική βιβλιογραφία σχετικά με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε συνδυασμό με την ειδική αγωγή και πιο συγκεκριμένα με την εκμάθηση του συστήματος Braille.

1.2 Σκοπός

Ο σκοπός της συγκεκριμένης ερευνητικής εργασίας ήταν να σχεδιαστεί, να υλοποιηθεί και να αποτιμηθεί το διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό για βλέποντες ενήλικες σε περιβάλλον e-Learning με την χρήση των ΤΠΕ, με βάση τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και τις αρχές σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού, όπως αναφέρονται από τους θεωρητικούς που ειδικεύονται πάνω στο συγκεκριμένο πεδίο.

Επιπροσθέτως, το υλικό αυτό θα αποτελέσει ένα ψηφιακό υλικό για βλέποντες ενήλικες που ενδιαφέρονται να μάθουν τον κώδικα Braille.

1.3 Στόχοι

Όπως προκύπτει από τον σκοπό, η παρούσα έρευνα εμπεριέχει τον σχεδιασμό, την υλοποίηση αλλά και την αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού για e- Learning περιβάλλον και έχει τους εξής στόχους:

1ος στόχος: Να διερευνηθούν οι απόψεις ειδικών της ΕξΑΕ σε σχέση με το κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό ακολουθεί τις βασικές αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

2ος στόχος: Να διερευνηθούν οι απόψεις ειδικών της ΕξΑΕ σε σχέση με το κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό είναι σχεδιασμένο σύμφωνα με τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης

3ος στόχος: Να διερευνηθούν οι απόψεις των ειδικών της ΕξΑΕ σε σχέση με τα πιο δυνατά και αδύνατα σημεία του εκπαιδευτικού υλικού

1.4 Ερευνητικά Ερωτήματα

Από τους στόχους που προαναφέρθηκαν προκύπτουν τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα, καθώς το κάθε ερευνητικό ερώτημα αντιστοιχεί σε έναν στόχο:

1ος στόχος: Να διερευνηθούν οι απόψεις ειδικών της ΕξΑΕ σε σχέση με το κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό ακολουθεί τις βασικές αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης → 1ο ερευνητικό ερώτημα: Το εκπαιδευτικό υλικό ακολουθεί τις βασικές αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;

2ος στόχος: Να διερευνηθούν οι απόψεις ειδικών της ΕξΑΕ σε σχέση με το κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό είναι σχεδιασμένο σύμφωνα με τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης → 2ο ερευνητικό ερώτημα: Το εκπαιδευτικό υλικό είναι σχεδιασμένο σύμφωνα με τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης;

3ος στόχος: Να διερευνηθούν οι απόψεις των ειδικών της ΕξΑΕ σε σχέση με τα πιο δυνατά και αδύνατα σημεία του εκπαιδευτικού υλικού → 3ο ερευνητικό ερώτημα: Ποιες είναι οι απόψεις των ειδικών της ΕξΑΕ σε σχέση με τα πιο δυνατά και τα πιο αδύνατα σημεία του εκπαιδευτικού υλικού;

1.5 Συνεισφορά διπλωματικής εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία θα συνεισφέρει σε πολλαπλά επίπεδα. Ειδικότερα, σε εκπαιδευτικό επίπεδο δημιουργείται ένα πρωτότυπο και εύχρηστο εξ αποστάσεως

εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο όχι μόνο θα υποστηρίζει αλλά και θα καθοδηγεί τους βλέποντες ενήλικες στην εκμάθηση της γραφής και της ανάγνωσης του συστήματος Braille.

Σε ερευνητικό επίπεδο θα συνεισφέρει εμπλουτίζοντας την ερευνητική βιβλιογραφία που θα αφορά το εκπαιδευτικό υλικό σε e- Learning περιβάλλοντα, καθώς έπειτα από προσωπική αναζήτηση, δε βρέθηκε εκπαιδευτικό υλικό που να σχετίζεται με το σύστημα Braille που να μπορεί να υποστηριχθεί με εξ αποστάσεως διδασκαλία.

Τέλος, σε θεωρητικό επίπεδο, δύναται να αναδειχθούν ενδιαφέροντα πεδία, τα οποία θα μπορούσαν να μελετηθούν περαιτέρω.

1.6 Δομή εργασίας

Στην παρούσα εργασία περιλαμβάνονται τα εξής κεφάλαια:

1. Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση
2. Εκπαιδευτικό υλικό στην ΕξΑΕ
3. Σχεδιασμός, η δομή και η μορφή του εκπαιδευτικού υλικού
4. BRAILLE
5. Αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού
6. Παρουσίαση & ο Σχολιασμός των δεδομένων της Έρευνας
7. Συνεισφορά
8. Βιβλιογραφικές Αναφορές

Ενώ, στο τέλος περιλαμβάνονται επίσης και δυο Παραρτήματα.

Πιο συγκεκριμένα, στην Εισαγωγή, παρουσιάζονται η οριοθέτηση του προβλήματος με την αιτιολόγηση της επιλογής του, ο σκοπός, οι στόχοι, τα ερευνητικά ερωτήματα, η συνεισφορά της Διπλωματικής Εργασίας αλλά και η δομή της εργασίας.

Στο πρώτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται η έννοια, ο ορισμός και τα βασικά χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, οι μορφές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τη χρήση των ΤΠΕ, η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ, καθώς και η αυτοδύναμη, συμπληρωματική και μεικτή/ πολυμορφική εξαε. Συνεχίζοντας, γίνεται μια σύντομη αναφορά στην ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση με την ιστορική τους αναδρομή. Ακόμη, παρουσιάζονται η εκπαίδευση ενηλίκων, τα εμπόδια στη Δια Βίου

Μάθηση ενηλίκων, έρευνες που έχουν γίνει στην Ελλάδα σχετικά με την ΕξΑΕ, αλλά και ο ρόλος του εκπαιδευτή στην ΕξΑΕ.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, αναλύονται ο ρόλος, του εκπαιδευτικού υλικού στην ΕξΑΕ, οι βασικές αρχές και προσεγγίσεις για τον σχεδιασμό και τα δόμηση ενός τέτοιου υλικού, η μεθοδολογία West- Λιοναράκη αλλά και οι αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης του Mayer.

Στο τρίτο κεφάλαιο, παρουσιάζεται το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε ως προς τη δομή και τη μορφή του, καθώς και τα εργαλεία ΤΠΕ που χρησιμοποιήθηκαν.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, γίνεται αναφορά στον κώδικα Braille και πιο ειδικά παρουσιάζεται ο κώδικας, η συμβολογραφία του, το εξάστιγμο, τα χαρακτηριστικά που έχει, τα μαθηματικά σύμβολα που χρησιμοποιούνται αλλά και η γραφομηχανή Perkins.

Στο πέμπτο κεφάλαιο, αναλύεται η μεθοδολογία της έρευνας για την αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού.

Στο έκτο κεφάλαιο, που αποτελεί και το εκτενέστερο όλης της εργασίας, παρουσιάζονται τα ευρήματα των δεδομένων της έρευνας και γίνεται ο σχολιασμός τους.

Στο έβδομο κεφάλαιο, διατυπώνονται τα συμπεράσματα, αναφέρεται η συνεισφορά της παρούσας διπλωματικής εργασίας, καθώς και προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

Στο όγδοο μέρος, παρουσιάζονται οι βιβλιογραφικές πηγές.

Τέλος, στο Παράρτημα Α περιλαμβάνεται το ερωτηματολόγιο της έρευνας που συμπληρώθηκε από τους ειδικούς της ΕξΑΕ, ενώ στο Παράρτημα Β περιλαμβάνεται το ερωτηματολόγιο της κριτικής επισκόπησης που συμπληρώθηκε από τον κριτικό αναγνώστη με γνώσεις Braille και Παιδαγωγικών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

2.1 Η έννοια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (ΕξΑΕ) συνιστά μια μορφή εκπαίδευσης που μπορεί να χαρακτηριστεί ευέλικτη, δομημένη και ταχύτατα αναπτυσσόμενη και ως βασική αρχή έχει ότι για μια αποτελεσματική μάθηση δε χρειάζεται ο εκπαιδευτής και ο εκπαιδευόμενος να συνυπάρχουν σε συγκεκριμένο χώρο, την ίδια χρονική στιγμή (Νικολάκη & Κουτσούμπα, 2013΄Αναστασιάδης, Κωτσίδης &Σπανουδάκη, 2017). Έτσι, προκύπτει, λοιπόν, η σημασία της δημιουργίας ενός μαθησιακού περιβάλλοντος όπου αφενός ο μαθητευόμενος θα είναι ανεξάρτητος (Τσιτλακίδου & Μανούσου, 2013), όπως έχει επισημανθεί από τον Holmberg, και θα έχει ο ίδιος την ευθύνη της μαθησιακής διαδικασίας αυτορρυθμίζοντας τη μάθησή του, ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα, και αφετέρου η χρησιμοποίηση των νέων τεχνολογιών να συνδράμει στην αποτελεσματική διδασκαλία αλλά και στην κατάκτηση της γνώσης (Αναστασιάδης, 2014). Η αυτορρυθμιζόμενη μάθηση αναφέρεται στη διαδικασία κατά την οποία οι μαθητές έχουν ενεργή συμμετοχή στη διαδικασία της μάθησής τους μεταγνωστικά, παρακινητικά και συμπεριφορικά (Κουρτίδου & Γασπαρινάτου, 2020).

2.2 Ορισμός της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η παραπάνω πολυπλοκότητα, όμως, δεν ευνοεί στο να σχηματιστεί ένας ορισμός που θα αντιπροσωπεύει την ΕξΑΕ. Ωστόσο, σύμφωνα με τους Αλιβίζο κ.α. (2015) οι ορισμοί των Dohmen (1967) όπως επισημαίνεται στο Keegan (2001), Peters (2003), Moore (1993), Holmberg (1977) αναφέρουν την ιδιαιτερότητα της εξΑΕ και την διαφοροποιούν από τη διδασκαλία που πραγματοποιείται δια ζώσης εξαιτίας α) της απόστασης που υπάρχει ανάμεσα σε διδάσκοντα και διδασκόμενο (Moore, Deane & Galyen, 2011), β) τη δομή του εκπαιδευτικού υλικού. Ορισμοί που διατυπώθηκαν αργότερα, όπως των Garrison και Shale (1987) δίνουν έμφαση στις ευκαιρίες που δίνει η τεχνολογία σε επίπεδο αλληλεπίδρασης και διαδραστικότητας, ενώ ταυτόχρονα κάνουν λόγο για «μη συνεχούς επικοινωνίας», της «αμφίδρομης αλληλεπιδραστικής επικοινωνίας» και της «χρήσης της τεχνολογίας για την επίτευξη της αμφίδρομης επικοινωνίας». Αυτό τον ορισμό συμπληρώνει ο Λιοναράκης, καθώς ορίζει την ΕξΑΕ: «ως την εκπαίδευση που διδάσκει και ενεργοποιεί τον μαθητή πώς

να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μια ευρετική πορεία αυτομάθησης και γνώσης» (Αναστασιάδης, 2014 · Γιαγλή, Γιαγλής & Κουτσούμπα, 2010).

2.3 Βασικά χαρακτηριστικά της ΕξΑΕ

Στην προσπάθεια να οριοθετηθεί ο όρος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αξίζει να σημειωθούν τα παρακάτω βασικά χαρακτηριστικά που επισημαίνει ο Keegan (2001) όπως αναφέρονται από τους Αλιβίζο, Απόστολο & Παράσχο, 2015 και Μουζάκη, 2011:

- Την ύπαρξη της γεωγραφικής απόστασης ανάμεσα σε σπουδαστή και εκπαιδευτή (Buselic, 2012)
- Τον βασικό ρόλο που κατέχει ο εκπαιδευτικός οργανισμός που είναι αρμόδιος για τον σχεδιασμό (Chaney, 2006), την οργάνωση, την προετοιμασία του εκπαιδευτικού υλικού και ταυτόχρονα την υποστήριξη στον εκπαιδευόμενο
- Τη χρήση τεχνικών μέσων για διάδοση του εκπαιδευτικού υλικού αλλά και για τη σύνδεση ανάμεσα σε σπουδαστή και εκπαιδευτή
- Τη δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας μέσω του τεχνολογικά υποστηριζόμενου διαλόγου (Βαρσαμής & Παπαδημητρίου, 2022)
- Την μη ύπαρξη της μαθησιακής ομάδας και τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων μορφών διδασκαλίας που θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες του εκπαιδευόμενου (Αλιβίζος κ.α., 2015)

2.4 Μορφές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τη χρήση των ΤΠΕ

Η ΕξΑΕ, καθώς εξελίσσεται με το πέρασμα του χρόνου έχει περάσει από διάφορα στάδια σχετικά με την εκπαιδευτική μεθοδολογία και την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών. Στις μέρες μας ευνοείται η εξάπλωση της λόγω της αξιοποίησης της σύγχρονης τεχνολογίας και των ραγδαίων εξελίξεων των μέσων (Νικολάκη κ.α, 2013·Σαχινίδης & Πολυχρονάκης, 2016·Traxler, 2018). Αυτή η εξέλιξη των τεχνολογιών έχει δημιουργήσει νέα δεδομένα στην εκπαιδευτική διαδικασία με την αξιοποίηση διαφόρων ψηφιακών εργαλείων και δεδομένης της σημασίας της υποστήριξης των μαθητευόμενων, οι τεχνολογίες μάθησης χρειάζεται να αξιοποιούν πλήρως τα μέσα αλλά και τις μεθόδους επικοινωνίας και να προσαρμόζονται ανάλογα με την κάθε περίπτωση ξεχωριστά (Lionarakis, Papadimitriou, Hartofylaka, Aggeli, &Tzilou, 2018).

Ιδιαίτερα, η εφαρμογή των ΤΠΕ στην εξΑΕ παρέχει πολλές ευκαιρίες προκειμένου να εμπλουτιστεί, να αναθεωρηθεί αλλά και να διαδοθεί η γνώση ως μια εναλλακτική και ταυτόχρονα συμπληρωματική μέθοδο διδασκαλίας καλύπτοντας το κενό που θεωρείται ότι υπάρχει εξαιτίας της γεωγραφικής απόστασης στην εξΑΕ (Ποζίδης, Μανούσου & Κουτσούμπα, 2015·Σάχλου, Κουτσούμπα, & Φιλιππούσης, 2022).

Οι σύγχρονες, λοιπόν, ανάγκες για ευκαμψία στο χρόνο, το χώρο και το ρυθμό μάθησης, όπως επισημαίνεται από τους Μουζάκη, Μπινιάρη & Παπαδημητρίου (2019) συνέβαλαν στη δραστηριοποίηση των εκπαιδευτικών οργανισμών με στόχο η δια ζώσης διδασκαλία να γίνει πλουσιότερη ή ακόμη και να αντικατασταθεί με ενέργειες Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης με την αξιοποίηση των ΤΠΕ (Αναστασιάδης, 2014).

Ωστόσο, η ΕξΑΕ με την υποστήριξη των ΤΠΕ μπορεί να διακριθεί σε τρεις κατηγορίες:

- την Ασύγχρονη,
- τη Σύγχρονη και
- τη Μεικτή- Συνδυαστική.

Η Ασύγχρονη μορφή ΕξΑΕ προσφέρει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτές αλλά και τους εκπαιδευόμενους να βρίσκονται σε διαφορετικό χωροχρόνο (Τσίτσικας & Φραντζή, 2022). Τέτοια μέσα ασύγχρονης συνιστούν πέρα από τα εκπαιδευτικά λογισμικά, οι πλατφόρμες ασύγχρονης εκπαίδευσης που χωρίζονται σε α) Συστήματα Διαχείρισης μάθησης (LMS) και β) Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS).

Όσον αφορά τη Σύγχρονη μορφή ΕξΑΕ, όπως είναι η τηλεδιάσκεψη, εκείνη επιτρέπει στους χρήστες να αλληλεπιδρούν σε αληθινό χρόνο αλλά σε διαφορετικό τόπο με τη συνδρομή του ήχου, της εικόνας και των δεδομένων (Τσίτσικας & Φραντζή, 2022).

Ενώ, η Μεικτή- Συνδυαστική μάθηση συνδυάζει τα θετικά στοιχεία των δυο μορφών που μόλις αναφέρθηκαν αλλά και της δια ζώσης διδασκαλίας και περιγράφει τέσσερις διαφορετικές διαστάσεις. Μια από αυτές είναι η ανάμειξη ή ο συνδυασμός πολλών μορφών δικτυακής τεχνολογίας, όπως για παράδειγμα της σύγχρονης, της ασύγχρονης, το Web 1.0, το Web 2.0 κατά τον Αναστασιάδη (2014).

2.5 Εξ Αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ

Οι δυο κύριες μορφές κατά τους Καραγιάννη & Αναστασιάδη (2016) της εξ αποστάσεως σχολικής εκπαίδευσης εστιάζονται στην αυτοδύναμη και την συμπληρωματική εξ

αποστάσεως εκπαίδευση, ενώ οι Μίμινου & Σπανακά (2016) προσθέτουν και μια Τρίτη μορφή, η οποία είναι η Μεικτή/Πολυμορφική/Συνδυαστική Εκπαίδευση.

Η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση προσφέρει τη δυνατότητα ίσων ευκαιριών μάθησης σε ένα ευρύ κοινό που σκοπό έχουν να καλύψουν τις ανάγκες τους και αφορά στην εκπαίδευση που προσφέρεται από απόσταση στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση τόσο σε παιδιά σχολικής ηλικίας όσο και σε ενήλικες με τη χρήση πολυμορφική εκπαιδευτικού υλικού (Βασάλα, 2005· Καλατζής, 2022). Η σχολική εκπαίδευση που πραγματοποιείται από απόσταση δρα τονωτικά στην παραδοσιακή εκπαίδευση οδηγώντας σε ένα πρόγραμμα σπουδών που θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως περιεκτικό, καθώς εμπεριέχονται θεματικές που δεν υπάρχουν στο συμβατικό σχολείο, ενώ ταυτόχρονα δίνεται η ευκαιρία στους εκπαιδευόμενους να συμμετάσχουν σε θεματικά σχολικά δίκτυα. Οι τίτλοι που απονέμονται θεωρούνται ισότιμοι με τους παραδοσιακούς τίτλους σπουδών που δίνονται από το παραδοσιακό σχολείο (Ρήγα, Ιωαννίδη, & Περικλειδάκης, 2022).

2.5.1 Αυτοδύναμη εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση

Όσον αφορά την αυτοδύναμη εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση (Καραγιάννη & Αναστασιάδης, 2016) εκείνη νοείται ότι αφορά σε προγράμματα σπουδών που θεωρούνται ολοκληρωμένα, τα οποία προσφέρονται από εκπαιδευτικούς φορείς τόσο πρωτοβάθμιας όσο και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και προσφέρουν στους εκπαιδευόμενους τίτλους ίδιας αξίας με τους αντίστοιχους του συμβατικού σχολείου. Η αυτοδύναμη, δίνει την δυνατότητα σε εκπαιδευόμενους να πάρουν μέρος σε εκπαιδευτικά προγράμματα που οι ίδιες οι συνθήκες τους αποκλείουν (Σταυγιαννουδάκης & Καλογιαννάκης, 2020) Ενώ, σαν βασικό της χαρακτηριστικό σχετικά με την ανάπτυξή της έχει την ανεξαρτησία της από το συμβατικό σχολείο (Καλατζής, 2022).

Όταν η συγκεκριμένη μορφή εκπαίδευσης υλοποιείται μέσω του διαδικτύου σε τηλεδιασκέψεις, σύγχρονης ή ασύγχρονης επικοινωνίας τότε αναφερόμαστε σε εικονικά σχολεία, όπως εκείνα της Αμερικής και της Αυστραλίας (Μίμινου & Σπανακά, 2016).

2.5.2 Συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Σχετικά με την συμπληρωματική εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση, εκείνη νοείται ως μια εκπαιδευτική διαδικασία, η οποία εφαρμόζεται ταυτόχρονα με την συμβατική εκπαίδευση (Καλατζής, 2022). Εκείνοι που λαμβάνουν μέρος στη συμπληρωματική σχολική εκπαίδευση είναι μαθητές του παραδοσιακού σχολείου που επιλέγουν την παράλληλη παρακολούθηση κάποιων μαθημάτων, τα οποία είτε υλοποιούνται στοιχειωδώς στο σχολικό περιβάλλον είτε δεν προσφέρονται καθόλου στο πρόγραμμα σπουδών (Αναστασιάδης, Μανούσου, Σιάκας, Φιλιππούσης, Κουκούλης, Τομαζινάκης, & Καρβούνης, 2016).

Τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά των δραστηριοτήτων πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στηρίζονται στον εποικοδομισμό και τον κοινωνικό εποικοδομισμό, οι οποίες φανερώνουν χαρακτήρα της μαθησιακής διαδικασίας, ορίζουν την ανάδειξη της ατομικής εμπειρίας ως βάση των διεργασιών μάθησης και φανερώνουν τη συμβολή της ενεργής συμμετοχής και της αλληλεπίδρασης στην οικοδόμηση της γνώσης (Λάζαρη, Μουζάκης & Κουτρομάνος, 2015). Οι έρευνες που αφορούν τη συμπληρωματική σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην Ελλάδα εστιάζουν σε ποικίλα πεδία της εκπαιδευτικής διαδικασίας με σκοπό όχι μόνο τη βελτίωση των μεθόδων διδασκαλίας αλλά και την ενεργοποίηση των μαθητών.

Επιπλέον, η συμπληρωματική σχολική εκπαίδευση δίνει την ευκαιρία στους εκπαιδευόμενους που για κάποιον λόγο έλειπαν από κάποια μαθήματα ή πιστεύουν ότι δεν έχουν καλύψει επαρκώς κάποιες θεματικές, να καλύψουν μέσω εκείνης τα κενά τους (Παπανικολάου & Μανούσου, 2019). Ακόμη, αφορά σε συνεργασίες σχολείων μέσα από σχολικά δίκτυα που έχουν ως σκοπό την περάτωση κάποιων εργασιών και την εμπλοκή σε τηλεδιασκέψεις ποικίλων μαθημάτων (Μίμινου & Σπανακά, 2016).

Στο σημείο αυτό αξίζει να γίνει αναφορά στο πρόγραμμα «ΟΔΥΣΣΕΑΣ», καθώς συνιστά συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση που υλοποιείται στην Ελλάδα από τις χρονολογίες 2000 έως και σήμερα (Καραγιάννη & Αναστασιάδης, 2016).

2.5.3 Μεικτή/Πολυμορφική/Συνδυαστική Εκπαίδευση

Η συγκεκριμένη μορφή εκπαίδευσης αναφέρεται από τους Μίμινου & Σπανακά (2016) και σύμφωνα με τις απόψεις τους συνιστά τον καλύτερο δυνατό συνδυασμό ανάμεσα σε

συμβατικό και εξ αποστάσεως διαδικτυακών μορφών εκπαίδευσης που στοχεύει στην πραγματική αλληλεπίδραση.

Στο σημείο αυτό, αξίζει να επισημανθεί το γεγονός πως η τεχνολογία που χρειάζεται σε μια σχολική εξΑΕ είναι ανάλογη με τη μορφή της. Και στις τρεις μορφές της εξΑΕ γίνεται χρήση σχεδόν των ίδιων τεχνολογικών μέσων αν εξαιρεθούν κάποιες διαφορές. Η σύγχρονη διαδικτυακή τεχνολογία συνεπάγεται επικοινωνία και συνεργασία ανάμεσα σε διδάσκοντα, διδασκόμενο και εκπαιδευτικό υλικό. Γι' αυτό το λόγο, το διαδίκτυο με τις δυνατότητές του μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο ασύγχρονα όσο και σύγχρονα.

Σχετικά με τα άτομα που αφορά και απευθύνεται η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση, χρειάζεται να σημειωθεί πως δεν είναι μόνο για περιπτώσεις ατόμων που δεν παρευρέθηκαν στο σχολείο για ποικίλους λόγους, αλλά αφορά και άτομα που επιθυμούν κάτι διαφορετικό είτε αυτό αφορά την ολοκλήρωση των σπουδών τους είτε με τη διδασκαλία περισσότερων γνωστικών αντικειμένων.

Τέλος, όσον αφορά τα πλεονεκτήματα της σχολικής εξΑΕ εκείνα εστιάζονται στους παρακάτω τομείς:

- οικονομικό
- κριτική μάθηση με συνεργασία κατά τις ανάγκες των διδασκόμενων
- οργάνωσης σχετικά με τους διδάσκοντες, το εκπαιδευτικό υλικό, την πορεία του μαθήματος, τον ορισμό του χώρου και του χρόνου αλλά και της πειθαρχίας
- τριπλής αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτή, εκπαιδευόμενου και εκπαιδευτικού υλικού

Ενώ, όσον αφορά τα μειονεκτήματα της σχολικής εξΑΕ εκείνα σχετίζονται με:

- τον οικονομικό τομέα και αφορούν σε τεχνολογικές υποδομές και προγράμματα
- οργανωτικά θέματα που αφορούν τον χρόνο και τη σχεδίαση των μαθημάτων
- την ψυχολογική διάσταση
- τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα που θα έχουν τελικά κατακτηθεί (Μίμινου & Σπανακά, 2016).

2.6 Ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση- Ιστορική Αναδρομή

Προτού γίνει μια σύντομη και επιγραμματική αναφορά στην ιστορική αναδρομή των όρων ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι αναγκαίο να επισημανθεί η διαφορά αυτών των όρων, καθώς πολλές φορές συγχέονται αν και δεν πρόκειται για συνώνυμες λέξεις.

Η Ανοιχτή Εκπαίδευση συνιστά μια φιλοσοφική προσέγγιση κατά την οποία ο κάθε άνθρωπος έχει το δικαίωμα να σπουδάσει ελεύθερα χωρίς τους περιορισμούς που υπάρχουν στις συμβατικές σπουδές σε όλη τη διάρκεια της ζωής του (Καραγιάννη & Αναστασιάδης, 2016). Ενώ, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αφορά μια μέθοδο, ένα εργαλείο για να εφαρμοστεί η Ανοιχτή Εκπαίδευση (Κουστουράκης & Παναγιωτακόπουλος, 2000·Τζέμου & Σοφός, 2016 ·Λιοναράκης, 2001).

Μολονότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει τις ρίζες της πάνω από έναν αιώνα (Demiray & Isman, 2001·Holmberg, 2005), για ορισμένους εκπαιδευτικούς αποτελεί μια καινοτομία του σήμερα. Φυσικά έχει υποστεί πολλές αλλαγές με το πέρασμα του χρόνου, αλλά οι μακροχρόνιες αντιλήψεις που υπάρχουν στον συγκεκριμένο τομέα εξακολουθούν να ορίζουν το μέλλον της. Η ιστορία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης διακρίνεται σε τρεις ιστορικές φάσεις:

Α. την εκπαίδευση δι’ αλληλογραφίας

Β. την επικοινωνία με ηλεκτρονικά μέσα

Γ. τα Ανοιχτά Πανεπιστήμια

2.7 ΕξΑΕ και Δια Βίου Μάθηση

Η Δια Βίου Μάθηση (Σαχινίδης & Πολυχρονάκης, 2009) εμπεριέχει τη Δια Βίου Εκπαίδευση και τη Δια Βίου Κατάρτιση. Με τον όρο Δια Βίου Εκπαίδευση ορίζεται οποιαδήποτε διαδικασία γίνεται για την απόκτηση της γνώσης και παρέχεται σε όλη τη διάρκεια ζωής του ανθρώπου, ο οποίος επιθυμεί να βελτιώσει τις γνώσεις και τις δεξιότητες του αλλά και να διαμορφώσει μια ολοκληρωμένη προσωπικότητα.

Όσον αφορά τον όρο Δια Βίου Κατάρτιση, εκείνη αναφέρεται σε οποιαδήποτε διαδικασία εξειδικευμένης επιμόρφωσης, η οποία συντελείται σε όλη τη διάρκεια ζωής του ανθρώπου με στόχο την επίτευξη της επαγγελματικής εξειδίκευσης, που αφορά μια συγκεκριμένη δραστηριότητα επαγγελματικού ενδιαφέροντος.

Στο πλαίσιο της ΔΒΜ συγκαταλέγεται η επιμόρφωση επαγγελματιών που έχουν ως σκοπό να εμπλουτίσουν, να ανανεώσουν και να συγχρονίσουν τις γνώσεις τους με τα τωρινά δεδομένα και ανάγκες.

Σχετικά με τους στόχους της ΔΒΜ αξίζει να σημειωθούν οι παρακάτω:

- η ενεργοποίηση των ατόμων για να προκύψει τόσο ατομική όσο και κοινωνική ανάπτυξη
- η προώθηση της ενεργητικότητας των ατόμων
- η αύξηση των ευκαιριών κοινωνικής ένταξης και απασχόλησης.

Στο σημείο αυτό ταιριάζει και η άποψη του Λιοναράκη ότι «η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει ως στόχο της ενεργοποίηση του εκπαιδευόμενου πώς να μαθαίνει και να λειτουργεί αυτόνομα για να οδηγηθεί σε μια ευρετική πορεία αυτομάθησης». Καθώς η ΕξΑΕ δε λειτουργεί αυτόνομα από παιδαγωγικές αρχές και μεθόδους αλλά είναι μια πολύ-λειτουργική εργασία που στοχεύει στη μάθηση (Καρβούνης & Αναστασιάδης, 2020). Συνεπώς, η επιμόρφωση ενηλίκων είναι απαραίτητο τόσο να σχεδιάζεται όσο και να προσφέρεται σύμφωνα με τις σύγχρονες παιδαγωγικές αρχές και μεθόδους και ταυτόχρονα να ενθαρρύνεται η αυτομόρφωση και η Δια Βίου Μάθηση. Άλλωστε κατά τον Rogers η μάθηση ενηλίκων συνιστά μια δυναμική και όχι παθητική διαδικασία για την απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων. Συνιστά μια προσωπική υπόθεση, αφού έχουμε τη δυνατότητα να μαθαίνουμε από και σε σχέση με άλλους. Όλες οι αλλαγές στη μάθηση πραγματοποιούνται ατομικά, η μάθηση γίνεται με τη θέληση του εκπαιδευόμενου.

Η εξ αποστάσεως επιμόρφωση των ενηλίκων συνεπώς θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως μια καλή λύση, αφού θα παρείχε στους ενήλικες την ευκαιρία να επιμορφώνονται από το σπίτι τους, χωρίς να αλλάζουν οικογενειακό και εργασιακό περιβάλλον, να επιλέγουν οι ίδιοι το χρόνο που θα αφιερώσουν για τη μελέτη τους και να ορίζουν οι ίδιοι το ρυθμό μελέτης τους (Σαχινίδης & Πολυχρονάκης, 2009· Χουλιάρα, Λιοναράκης & Σπανακά, 2016).

2.7.1 Εκπαίδευση Ενηλίκων

Η Εκπαίδευση Ενηλίκων κατά την Καλογρίδη (2020) αφορά όλες τις δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί για τη διδασκαλία και τη μάθηση και έχουν ως στόχο την ολοκληρωμένη προσωπική ανάπτυξη, την ένταξη των ενηλίκων ανάλογα με την ηλικία τους, τους

κοινωνικούς ρόλους που κατέχουν και την αντίληψη που έχουν για τους ίδιους, ως μέλη ενός κοινωνικοοικονομικού, πολιτικού, πολιτισμικού και οικονομικού πλαισίου. Η εξέλιξη των θεωριών στην εκπαίδευση ενηλίκων έφερε στην επιφάνεια το φαινόμενο της αυτοκατευθυνόμενης μάθησης που σχετίζεται άμεσα με την προσωπική τους ανάπτυξη. Οι ενήλικοι με το πέρασμα του χρόνου, καθώς ωριμάζουν γίνονται ολοένα και περισσότερο αυτοκατευθυνόμενοι όσον αφορά στη μάθησή τους, αφού πρέπει να ανταποκριθούν σε πολλαπλούς ρόλους, όπως για παράδειγμα εργαζόμενοι, γονείς, εκπαιδευόμενοι κα.

Για την αυτοκατευθυνόμενη μάθηση υπάρχουν διάφοροι ορισμοί αλλά ο γνωστότερος είναι εκείνος του Knowles (1975) όπου οι ενήλικοι:

- θέτουν οι ίδιοι τους μαθησιακούς τους στόχους
- βρίσκουν τις πηγές μάθησής τους
- επιλέγουν τις εκπαιδευτικές μεθόδους και τεχνικές που ταιριάζουν στους ίδιους
- αξιολογούν τι έχουν καταφέρει μαθησιακά και γενικά την πρόοδό τους

Βέβαια, η θεώρηση της αυτοκατευθυνόμενης μάθησης δέχθηκε κριτική, καθώς γινόταν λόγος για μια μηχανιστική τεχνική μάθησης, η οποία δεν οδηγούσε τον εκπαιδευόμενο στην αυτονομία και τη χειραφέτηση.

Συνεχίζοντας, με την εκπαίδευση ενηλίκων (Κοντάκος & Γκόβαρης, 2011) για την οργάνωση ενός προγράμματος που θα αφορά ενήλικες είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη τόσο το κοινωνικό όσο και το ατομικό επίπεδο. Οι κοινωνικές προσδοκίες και οι προσωπικοί στόχοι του κάθε ενήλικα διαφέρουν. Η εκπαίδευση ενηλίκων οφείλει να ικανοποιεί τις ανάγκες για προσωπική εξέλιξη που έχει ο καθένας. Σημαντικό είναι παράλληλα ότι οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι χρειάζεται να γνωρίζουν τον λόγο που πρέπει να μάθουν κάτι προτού προχωρήσουν στη μαθησιακή διαδικασία (Σουβατζόγλου, 2016). Μολονότι όταν γίνεται λόγος για εκπαίδευση ενηλίκων νοείται ένα ανομοιογενές μόρφωμα εξαιτίας της ποικιλίας των φορέων που συμμετέχουν σε αυτή τη διαδικασία και της ποικιλίας προγραμμάτων που υλοποιούν, υπάρχουν κάποιοι κοινοί παρονομαστές και είναι οι εξής:

- η έννοια της μάθησης
- ο στόχος της αυτονομίας
- ο στόχος της χειραφέτησης
- ο προσανατολισμός στις ανάγκες και στα ενδιαφέροντα των ενηλίκων

2.7.2 Εμπόδια στη Δια Βίου Μάθηση Ενηλίκων

Όπως επισημαίνεται από τη Βασάλα (2005) η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει ως βασικό μειονέκτημά της την έλλειψη δια ζώσης επικοινωνίας ανάμεσα σε εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτές αλλά και σε εκπαιδευόμενους μεταξύ τους. Όσο αποτελεσματική κι αν είναι μια εξ αποστάσεως εκπαίδευση δε μπορεί να αντιστοιχηθεί πλήρως με την εκπαιδευτική διεργασία που πραγματοποιείται σε μια παραδοσιακή τάξη. Ακόμη και οι δυσλειτουργίες στο διαδίκτυο δυσχεραίνουν περισσότερο την κατάσταση.

Κατά τον Αναστασιάδη (2005) υπάρχουν διάφορα εμπόδια που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι ενήλικοι διδασκόμενοι κατά την προσπάθειά τους να επιτύχουν τον στόχο της ΔΒΜ και μερικά από αυτά είναι τα εξής:

- η έλλειψη χώρου
- οι απαιτήσεις στην εργασία τους
- οι απαιτήσεις της οικογένειας τους
- οι αλλαγές στην οικογενειακή τους κατάσταση
- τα προβλήματα οικονομικής φύσεως
- οι προηγούμενες αποτυχημένες εκπαιδευτικές εμπειρίες
- η χαμηλή εικόνα για τον εαυτό τους και ο φόβος της αποτυχίας
- η αποβολή της άποψης που έχει ο κοινωνικός περίγυρος για την αξία για μάθηση σε αυτή την ηλικία
- οι οργανισμοί κατάρτισης που δε λαμβάνουν πάντοτε τις ανάγκες των εκπαιδευόμενων
- η δομή των μαθημάτων και το εκπαιδευτικό υλικό σε συνδυασμό με τη συμπεριφορά των διδασκόντων (Σαχινίδης & Πολυχρονάκης, 2009).

2.7.3 Ευρωπαϊκή προσέγγιση

Η διαρκής ανάγκη για εκπαίδευση και επαγγελματική κατάρτιση των ενηλίκων (Σαχινίδης & Πολυχρονάκης, 2009) ώθησε τα μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης όχι μόνο να οργανώσουν αλλά και να πραγματοποιήσουν πολιτικές στο πεδίο της Δια Βίου Μάθησης μέσω ευέλικτων προγραμμάτων μάθησης σε μια ποικιλία θεματικών ενοτήτων, οι οποίες μπορούν να ανταποκριθούν και στις ανάγκες που υπάρχουν σήμερα στην αγορά εργασίας. Τέτοια προγράμματα είναι το Erasmus, το Grundtvig, το ECTS και άλλα.

2.7.4 Η περίπτωση της Ελλάδας- Έρευνες στην ΕξΑΕ

Η εξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ στην υπηρεσία της Δια Βίου Μάθησης, όπως αναφέρεται από τους Σαχινίδης & Πολυχρονάκης (2009) είναι εφικτή, καθώς η πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης την ενδυναμώνει. Στην Ελλάδα όμως σύμφωνα με στοιχεία η χρήση του Διαδικτύου δε σημειώνει τα επιθυμητά επίπεδα. Όσον αφορά φορείς που σχετίζονται με την εκπαίδευση ενηλίκων στην Ελλάδα είναι το Ινστιτούτο Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων, το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο αλλά και οποιοδήποτε Ίδρυμα ανώτατης εκπαίδευσης Πανεπιστήμιο και Τεχνολογικό Ίδρυμα.

Βέβαια, υπάρχει μια ανεπάρκεια μελετών στην Ελλάδα, η οποία τονίζεται από τους Βεργίδης & Πρόκου (2005) για την ανάλυση και αξιολόγηση των ενεργειών εκπαίδευσης ενηλίκων.

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθούν κάποιες έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στην Ελλάδα και αφορούν την εκπαίδευση ενηλίκων.

1η έρευνα (Καλογρίδη, 2020)

Σκοπός της έρευνας που πραγματοποιήθηκε το 2019 αφορούσε την αυτοκατευθυνόμενη μάθηση σε προγράμματα εκπαίδευσης ενηλίκων και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Ο ρόλος του εκπαιδευτή ενηλίκων. Ως στόχο είχε την ανάδειξη της σημασίας που έχουν τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, που παρέχουν εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε ενήλικες και να εντάξουν τη διδασκαλία της αυτοκατευθυνόμενης μάθησης στον σχεδιασμό των εκπαιδευτικών τους προγραμμάτων. Η έρευνα αυτή ήταν θεωρητική με ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας. Τα αποτελέσματα έδειξαν η αυτοκατευθυνόμενη μάθηση να μην εφαρμόζεται απλά ως μια μηχανιστική τεχνική μάθησης που σχετίζεται με την επιλογή θεμάτων από τον εκπαιδευόμενο. Αντιθέτως, θα έχει νόημα μόνο όταν μέσω αυτή ο εκπαιδευόμενος οδηγείται στην αυτονομία.

2η έρευνα (Παπάζογλου, 2015)

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 πραγματοποιήθηκε έρευνα σχετικά με τις Αντιλήψεις των Καθηγητών Συμβούλων για το ρόλο του Κ.Σ στην Επικοινωνία με τους Φοιτητές στην εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Στόχος ήταν να αναδειχθεί και να διερευνηθεί ο ρόλος των

ΚΣ του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Σπουδές στην Εκπαίδευση» του ΕΑΠ, στην επικοινωνία με τους φοιτητές, μέσα από τις απόψεις των ΚΣ. Η έρευνα ήταν ποιοτικής μεθοδολογίας και για την ανάλυση των ευρημάτων χρησιμοποιήθηκε η θεματική ανάλυση. Τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν οι ημιδομημένες προσωπικές συνεντεύξεις. Το δείγμα της έρευνας αποτελούνταν από 8 Καθηγητές- Συμβούλους του ΕΑΠ. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μέσα από την επικοινωνία με τους φοιτητές, οι ΚΣ που συμμετείχαν στην έρευνα καλύπτουν τόσο συναισθηματικές όσο και εκπαιδευτικές ανάγκες των φοιτητών. Παράλληλα, ενισχύουν και την δυναμική της ομάδας. Επομένως, ο ΚΣ έχει το ρόλο του εμψυχωτή και του διαμεσολαβητή, λειτουργεί ως καταλύτης της εκπαιδευτικής διαδικασίας και ενεργοποιεί τις μαθησιακές διαδικασίες που κρίνονται αναγκαίες για την ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευόμενων.

3η έρευνα (Αρμακόλας & Παναγιωτακόπουλος, 2020)

Τον Νοέμβριο και τον Δεκέμβριο του 2017 πραγματοποιήθηκε έρευνα που αφορούσε την εξ αποστάσεως διδασκαλία μέσω τηλεδιάσκεψης: οι επιδράσεις των τεχνολογικών παραγόντων. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να ερευνηθούν οι τεχνολογικοί παράγοντες που επιδρούν στην εξ αποστάσεως διδασκαλία που πραγματοποιείται μέσω τηλεδιάσκεψης και να διερευνηθεί πιθανή συσχέτιση με την αποτελεσματικότητα του μαθησιακού περιβάλλοντος. Το δείγμα της έρευνας αποτελούνταν από 121 συμμετέχοντες σε 11 μονόωρες τηλεδιασκέψεις και ελήφθη ένας μικρός αριθμός συνεντεύξεων από έμπειρους εκπαιδευτές (19). Για τη μεθοδολογία χρησιμοποιήθηκαν τόσο ποιοτικές όσο και ποσοτικές προσεγγίσεις, ενώ το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε ως μέσο συλλογής δεδομένων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι τεχνολογικοί παράγοντες επιδρούν στην εξ αποστάσεως διδασκαλία μέσω της τηλεδιάσκεψης και σχετίζονται με την μαθησιακή αποτελεσματικότητά της.

4η έρευνα (Μανούσου, Ιωακειμίδου, Παπαδημητρίου & Χαρτοφύλακα, 2021)

Εξαιτίας της πανδημίας που ξέσπασε τον Μάρτιο του 2020 έγινε η συγγραφή της παρούσας έρευνας που αφορά τις προκλήσεις και τις καλές πρακτικές για την επιμόρφωση εκπαιδευτικών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση στον ελληνικό χώρο κατά την περίοδο της πανδημίας. Ως σκοπό είχε την καταγραφή του μεγαλύτερου μέρους των δράσεων και να τις κατηγοριοποιήσει προκειμένου να αναδειχθούν οι πρακτικές που εφαρμόστηκαν κατά

την περίοδο της πανδημίας. Η μεθοδολογία της εργασίας ήταν η συμμετοχική παρατήρηση σε ημερίδες, σεμινάρια και συνέδρια. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως αν και η εκπαιδευτική κοινότητα δεν ήταν προετοιμασμένη, έδειξε μεγάλη εγρήγορση και ανταποκρίθηκε στις ανάγκες της εκπαιδευτικής διαδικασίας, κάτι το οποίο φανερώνεται και από τη συμμετοχή των εκπαιδευτικών σε μεγάλο αριθμό επιμορφωτικές δράσεις. Τέλος, φανερώθηκε ότι η εκπαιδευτική κοινότητα βελτίωσε ικανοποιητικά τις ψηφιακές της δεξιότητες.

5η έρευνα (Σταχτέας, 2022)

Ο Σταχτέας πραγματοποίησε μια έρευνα στις 10-18/12/2020 με σκοπό να εντοπίσει εάν η πρότερη ψηφιακή κατάρτιση των εκπαιδευτικών δρα διευκολυντικά στην εφαρμογή της σύγχρονης τηλεκπαίδευσης κατά το δεύτερο κύμα της πανδημίας. Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε με ανώνυμο διαδικτυακό ερωτηματολόγιο, όπου συμπληρώθηκαν 420. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε, πέρα από τις ερωτήσεις που αφορούσαν δημογραφικά στοιχεία, επτά ερωτήσεις. Το δείγμα της έρευνας ήταν εκπαιδευτικοί Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Μαγνησίας. Χρησιμοποιήθηκε η ποσοτική μεθοδολογία, το λογισμικό SPSS ενώ στο ερωτηματολόγιο υιοθετήθηκε η εξάβαθμη κλίμακα Likert. Τα συμπεράσματα της έρευνας επιβεβαίωσαν την αρχική διατύπωση, πως η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών, δεν αδυνατεί να εφαρμόσει την ψηφιακή τεχνολογία προκειμένου να υποστηρίξει την διαδικασία της μάθησης και πως η πρότερη κατάρτιση που είχαν δρούσε διευκολυντικά.

6η έρευνα (Μπαγγέα, Μαυροειδής & Κουνατίδου, 2015)

Τον Μάιο του 2015 πραγματοποιήθηκε μια έρευνα από τους Μπαγγέα, Μαυροειδής & Κουνατίδου. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να εξετάσει, εάν στο διαδικτυακό περιβάλλον του ΕΑΠ και πιο συγκεκριμένα στο φόρουμ, δημιουργούνται διαδικτυακές μαθησιακές κοινότητες, αλλά και ποια είναι τα χαρακτηριστικά τους και πώς αξιοποιούνται προκειμένου να ενισχυθεί η διαδικασία της μάθησης. Ακολουθήθηκε η ποιοτική ερευνητική προσέγγιση με την καταγραφή των απόψεων ενώ το δείγμα της έρευνας ήταν 12 φοιτητές του ΠΜΣ «Σπουδές στην Εκπαίδευση» του ΕΑΠ. Το μέσο συλλογής δεδομένων ήταν οι ημιδομημένες συνεντεύξεις, από τις οποίες οι περισσότερες έγιναν τηλεφωνικώς λόγω της γεωγραφικής απόστασης των συμμετεχόντων. Η διάρκεια της κάθε προσωπικής συνέντευξης ήταν 40 έως 45 λεπτά. Από τα συμπεράσματα της έρευνας, προκύπτει πως

δημιουργούνται διαδικτυακές κοινότητες μάθησης στ φόρουμ του ΕΑΠ, δίνοντας πολλά οφέλη σχετικά με την ενίσχυση της μαθησιακής διαδικασίας.

7η έρευνα (Θεοδωρίτση & Καλογρίδη, 2020)

Το διάστημα Μαρτίου- Απριλίου 2018 πραγματοποιήθηκε από τους Θεοδωρίτση & Καλογρίδη μια έρευνα. Στόχος της έρευνας ήταν να διερευνηθούν οι απόψεις των εκπαιδευτικών επιμορφωτών ως προς τη συμβολή της επιμόρφωσης, ενταγμένη μέσα στο επιστημονικό πεδίο της εκπαίδευσης ενηλίκων, στην επαγγελματική και την προσωπική τους ανάπτυξη. Για την διεξαγωγή της έρευνας ακολουθήθηκε η ποιοτική ερευνητική προσέγγιση και ως μεθοδολογικό εργαλείο χρησιμοποιήθηκε η ημιδομημένη συνέντευξη. Το δείγμα της έρευνας αποτελούνταν από 14 επιμορφωτές του Μείζονος Προγράμματος Επιμόρφωσης της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και θα μπορούσε να αναφερθεί ως σκόπιμη δειγματοληψία. Από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει η θετική συμβολή της επιμόρφωσης όχι μόνο στην επαγγελματική αλλά και στην προσωπική ανάπτυξη των συμμετεχόντων.

8η έρευνα (Καρανικόλα & Παναγιωτόπουλος, 2020)

Στόχος της παρούσας έρευνας που πραγματοποιήθηκε από τους Καρανικόλα & Παναγιωτόπουλο ήταν μέσα από την ποιοτική ανάλυση του κειμένου «Education and Training 2020. Improving policy and provision for adult learning in Europe», να φανερωθούν τα οφέλη που προσφέρει στο άτομο, την κοινωνία και την οικονομία, η ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων αλλά και να μελετηθεί ο τρόπος με τον οποίο μπορούν να καλλιεργηθούν οι παραπάνω δεξιότητες και με ποιον τρόπο θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν στην εκπαίδευση ενηλίκων. Στην παραπάνω έρευνα χρησιμοποιήθηκε η ποιοτική ανάλυση για το υλικό που μελετήθηκε. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως οι βασικές δεξιότητες συμβάλλον στην προσωπική ανάπτυξη, βελτιώνουν τις επαγγελματικές ευκαιρίες, μειώνουν την κοινωνική ανισότητα, ενώ παράλληλα αυξάνουν την κοινωνική συνοχή και την ενεργό δράση του πολίτη.

10η έρευνα (Στρατικόπουλος & Αναστασιάδης, 2022)

Τον Αύγουστο και τον Οκτώβριο έως τον Νοέμβριο του 2020 πραγματοποιήθηκε από τους Στρατικόπουλο & Αναστασιάδη μια έρευνα. Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας ήταν ο

σχεδιασμός, η υλοποίηση και η αποτίμηση περιβάλλοντος ανακαλυπτικής- βιωματικής μάθησης για ενήλικες, που στηρίζεται σε παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας με τη χρήση κινητών συσκευών στο πεδίο της πολιτιστικής κληρονομιάς. Στα πλαίσια της εργασίας δημιουργήθηκε το εκπαιδευτικό παιχνίδι «Ο Βιτσέντζο και τα χαμένα μνημεία του Ρεθύμνου». Η έρευνα αποτελούνταν από δυο στάδια. Στο πρώτο στάδιο η συλλογή των δεδομένων έγινε με συμμετοχική παρατήρηση, ενώ στο δεύτερο στάδιο η συλλογή έγινε με ερωτηματολόγιο που περιείχε τόσο κλειστές όσο και ανοιχτές ερωτήσεις. Η παραπάνω έρευνα συνιστά μια έρευνα διαμορφωτικής αξιολόγησης εκπαιδευτικού υλικού σε m-Learning περιβάλλον. Ως ερευνητική στρατηγική είχε την έρευνα δράσης με σπειροειδή ανάπτυξη. Το δείγμα της έρευνας χαρακτηρίζεται ως δείγμα ευκολίας. Στο πρώτο στάδιο συμμετείχαν 10 ενήλικες, ενώ στο δεύτερο στάδιο συμμετείχαν 30 ενήλικες. Σχετικά με τις μεθόδους έρευνας που εφαρμόστηκαν, κατά το πρώτο στάδιο αξιοποιήθηκε η ποιοτική μέθοδος της Συμμετοχικής Παρατήρησης με τη Συλλογή δεδομένων να ακολουθά την τεχνική των Σημειώσεων Πεδίου, ενώ στο δεύτερο στάδιο επιλέχθηκε η μικτή προσέγγιση μέσω ερωτηματολογίων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η εμπειρία του παιχνιδιού θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ενδιαφέρουσα, ευχάριστη και απολαυστική. Ταυτόχρονα, φανερώθηκαν προβλήματα στην τεχνολογία και στην προσβασιμότητα που επηρέασαν αυτή την εμπειρία.

2.7.5 Δια βίου επιμόρφωση εκπαιδευτικών

Η Δια Βίου επιμόρφωση των εκπαιδευτικών όπως αναφέρεται από τους Κεσκινίδου & Παπαδημητρίου (2022) έχει ως σκοπό, ως μέσο της επαγγελματικής τους ανάπτυξης, την ικανοποίηση των ικανοτήτων που σχετίζονται με το γεγονός ότι το εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας χρειάζεται να συγχρονίζεται με τις εξελίξεις που συμβαίνουν στον κόσμο (Αναστασιάδης & Κωτσίδης, 2015), την υποστήριξη του διδάσκοντα επιστημονικά και επαγγελματικά αλλά και την κινητοποίηση του προκειμένου να αναπτυχθούν ολόπλευρα οι μαθητές του, καθώς το παλιό και παρωχημένο μοντέλο που θεωρούσε τον εκπαιδευτικό παντογνώστη έχει ξεπεραστεί (Αναστασιάδης & Μανούσου, 2016).

Δεδομένου, λοιπόν, ότι η γνώση αλλάζει συνεχώς, όπως αλλάζουν και οι κοινωνικές ανάγκες και οι ανάγκες της εκπαίδευσης, οι εκπαιδευτικοί έχουν στραφεί στην επιμόρφωσή τους για να αναπτυχθούν επαγγελματικά προκειμένου να μην υπάρξει μείωση στην

αποτελεσματικότητά τους αλλά αντιθέτως να υπάρξει βελτίωση στο επαγγελματικό έργο του εκπαιδευτικού και ανάπτυξη της προσωπικότητάς του (Αναστασιάδης, 2016· Μουζάκης, 2011· Βαρσαμής & Παπαδημητρίου, 2022). Γι' αυτό το λόγο, η λύση για τη βελτίωση του προσφερόμενου εκπαιδευτικού έργου θεωρείται η επιμόρφωση (Ιωακειμίδου, Γούπος, Ιμβριώτη, Ριζάκη & Καλογιαννάκης, 2022).

Όσον αφορά τις ΤΠΕ, εκείνες συνιστούν ένα πολύ σπουδαίο εργαλείο για την πραγμάτωση του στόχου της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, κι αυτό άλλωστε διαφαίνεται και από την εξέλιξη που έχει σημειώσει η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, καθώς εκτός των άλλων είναι και πιο οικονομική.

Βέβαια, τα τελευταία χρόνια προτιμάται η μικτή μέθοδος μάθησης, δηλαδή εκείνη που συνδυάζει δια ζώσης και εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Κεσκινίδου & Παπαδημητρίου, 2022).

Ακόμη, και η ταχύτατη ανάπτυξη των κοινωνικών δικτύων έχει συνεισφέρει σημαντικά στο να διαμορφωθεί ένα νέο περιβάλλον που αφορά στο πεδίο της εξαε. Τα κοινωνικά δίκτυα εξαιτίας της ανοικτότητας, της εύκολης χρήσης και αλληλεπίδρασης που προσφέρουν μπορούν να υποστηρίξουν τη διαδικασία της μάθησης συνεισφέροντας έτσι στο αίτημα τόσο για ανοιχτή εκπαίδευση όσο και για συνεχή επιμόρφωση (Κωτσίδης & Αναστασιάδης, 2018).

2.8 Ο ρόλος του εκπαιδευτή στην εξΑΕ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η εξΑΕ είναι μια μέθοδος που ως βασικό της χαρακτηριστικό συγκριτικά με άλλες εκπαιδευτικές μεθόδους έχει την γεωγραφική απόσταση που υπάρχει ανάμεσα σε εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενο, καθώς ο τελευταίος μαθαίνει χωρίς την παρουσία του εκπαιδευτή. Η ειδοποιός αυτή διαφορά κάνει ακόμα πιο σημαντικό το ρόλο του εκπαιδευτή, ο οποίος όπως επισημαίνεται από τους Αλιβίζο κ.α. (2015), μπορεί να χαρακτηριστεί ως εμψυχωτής και σύμβουλος που μαζί με το εκπαιδευτικό υλικό «διδάσκει κι ενεργοποιεί τον μαθητή πώς να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί ανεξάρτητα προς μια ευρετική πορεία αυτομάθησης και γνώσης» (Καρατζά, 2012· Βαρσαμής & Παπαδημητρίου, 2022). Για εκείνους, λοιπόν, που προσφέρουν διδακτικό έργο εξ αποστάσεως και αντιλαμβανόμενοι τη διαφορά που υπάρχει σε σύγκριση με τις συμβατικές μεθόδους διδασκαλίας υιοθετήθηκαν άλλοι χαρακτηρισμοί, όπως για παράδειγμα

διευκολυντές, εμψυχωτές και Καθηγητές- Σύμβουλοι (Παπαδημητρίου & Λιοναράκης, 2010· Παπαδημητρίου, Λιοναράκης, Παπαδάκης, & Καμέας, 2016 ·Κόκκος, 2003).

Ο Καθηγητής-Σύμβουλος έχει ως ρόλο κυρίως να υποστηρίζει τους εκπαιδευόμενους. Ωστόσο, υπάρχουν κάποιες δεξιότητες που κρίνονται απαραίτητες να κατέχουν οι Καθηγητές-Σύμβουλοι και είναι οι εξής (Βογιατζάκη, 2020· Βασάλα & Στεφάτου, 2016):

- Δεξιότητες προγραμματισμού
- Δεξιότητες που αφορούν στο σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού
- Την γνώση του αντικειμένου που διδάσκει
- Την ικανότητα να αντιλαμβάνεται τις ανάγκες των εκπαιδευόμενων
- Τις δεξιότητες διαπροσωπικής επικοινωνίας
- Τη γνώση των τεχνολογικών μέσων
- Την καλλιέργεια της ομαδικότητας και της συνεργασίας
- Τη γνώση να χειρίζεται τις ομάδες ατόμων
- Δεξιότητες που αφορούν στη συμπεριφορά
- Τη γνώση που αφορά τη θεωρία για την εκπαίδευση ενηλίκων
- Δεξιότητες σχετικές με τη συμβουλευτική και των υπηρεσιών υποστήριξης (Ζυμπουλάκη, Λουμπάκη, Κωνσταντίνου & Φραγκάκη, 2022).

Όσον αφορά τον χαρακτηρισμό «διευκολυντής μάθησης» αξίζει να σημειωθεί η άποψη του Rogers σύμφωνα με την οποία αποτελεσματική εκπαίδευση χαρακτηρίζεται εκείνη που βοηθάει τον εκπαιδευόμενο να εξελιχθεί αναζητώντας ο ίδιος τη γνώση και αφού συνειδητοποιήσει όσα πρέπει να κατακτηθούν.

Ωστόσο, σχετικά με τον χαρακτηρισμό «εμψυχωτή», η εμψύχωση σχετίζεται με την καλλιέργεια μιας δημιουργικής έκφρασης και δεξιοτήτων που προκύπτουν εξαιτίας της συνεργατικότητας, της πρωτοβουλίας αλλά και της αμοιβαίας εμπιστοσύνης. Με την εμψύχωση είναι δυνατή η κινητοποίηση μιας ομάδας, η οποία έχει κοινό στόχο.

Τέλος, σύμφωνα με ερευνητές οι δεξιότητες που χρειάζεται να έχει ο διδάσκοντας στην ΕξΑΕ μπορούν να χωριστούν σε τρεις κύριες κατηγορίες, όπως επισημαίνεται από τους Αναστασιάδη & Καρβούνη (2010):

- Οργανωτικές
- Κοινωνικές
- Παιδαγωγικές

Οι παραπάνω αυτές κατηγορίες διαμορφώνουν το ρόλο του Καθηγητή Συμβούλου, ο οποίος είναι κυρίως να υποστηρίζει τους εκπαιδευόμενους, να τους ενθαρρύνει, να τους αξιολογεί παρέχοντας ταυτόχρονα την κατάλληλη ανατροφοδότηση και συμβουλευτική υποστήριξη για όσο διάστημα διαρκούν οι σπουδές τους (Βασάλα & Ανδρεάδου, 2010· Μουζάκης, 2011 · Παπαδημητρίου κ.α, 2016).

Τέλος, το γεγονός να υπάρχει καλή σχέση και επικοινωνία ανάμεσα σε Καθηγητή Σύμβουλο και Εκπαιδευόμενο κρίνεται απαραίτητο έτσι ώστε ο δεύτερος να μην διακόψει τις σπουδές του (Κόκκος, 2003).

2.9 Σύνοψη

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αν και έχει τις ρίζες της πάνω από έναν αιώνα, για ορισμένους εκπαιδευτικούς αποτελεί μια καινοτομία του σήμερα. Η ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση συνιστά μια ευέλικτη μορφή εκπαίδευσης, η οποία αναπτύσσεται ταχύτατα και έχει ως βασική αρχή ότι για να προκύψει μια αποτελεσματική μάθηση «δεν είναι απαραίτητο ο εκπαιδευτής και ο εκπαιδευόμενος να βρίσκονται στον ίδιο χώρο, την ίδια στιγμή» (Νικολάκη & Κουτσούμπα, 2013 ΄Αναστασιάδης, Κωτσίδης &Σπανουδάκη, 2017). Την ευθύνη για τη μαθησιακή διαδικασία την αναλαμβάνει ο εκπαιδευόμενος, ενώ οι νέες τεχνολογίες λειτουργούν βοηθητικά για να κατακτηθεί η γνώση (Αναστασιάδης, 2014).

Ωστόσο, δεδομένης της πολυπλοκότητας που υπάρχει γύρω από την έννοια της εξαε, δεν μπορεί να σχηματιστεί ένας ορισμός που θα την αντιπροσωπεύει. Ορισμούς που έχουν ήδη διατυπωθεί συμπληρώνει ο Λιοναράκης, καθώς ορίζει την ΕξΑΕ «ως την εκπαίδευση που διδάσκει και ενεργοποιεί τον μαθητή πώς να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μια ευρετική πορεία αυτομάθησης και γνώσης» (Αναστασιάδης, 2014 · Γιαγλή, Γιαγλής & Κουτσούμπα, 2010).

Συνεχίζοντας, με το πέρασμα του χρόνου η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει περάσει από διάφορα στάδια όσον αφορά την εκπαιδευτική μεθοδολογία και τη χρήση των νέων τεχνολογιών. Ειδικότερα, στη σημερινή εποχή η εξάπλωση της ευνοείται από την αξιοποίηση της σύγχρονης τεχνολογίας και των μέσων (Νικολάκη κ.α, 2013·Σαχινίδης & Πολυχρονάκης, 2016). Οι σύγχρονες ανάγκες για ευελιξία σε χρόνο, χώρο και ρυθμό μάθησης (Μουζάκη, Μπινιάρη & Παπαδημητρίου, 2019) συνέβαλαν στον εμπλουτισμό της δια ζώσης διδασκαλίας ή και ακόμη σε αντικατάστασή της με δράσεις εξ αποστάσεως

εκπαίδευσης με τη χρήση των ΤΠΕ (Αναστασιάδης, 2014). Με την υποστήριξη των ΤΠΕ η εξαε μπορεί να διακριθεί σε τρεις κατηγορίες· την Ασύγχρονη, στην οποία εκπαιδευτής και εκπαιδευόμενος βρίσκονται σε διαφορετικό χώρο και χρόνο, τη Σύγχρονη, στην οποία οι χρήστες αλληλεπιδρούν σε πραγματικό χρόνο αλλά σε διαφορετικό χώρο και τη Μεικτή-Συνδυαστική, στην οποία συνδυάζονται τόσο τα θετικά στοιχεία των δυο παραπάνω κατηγοριών όσο και της δια ζώσης διδασκαλίας.

Οι κύριες μορφές στις οποίες διακρίνεται η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση, η οποία αναφέρεται τόσο σε παιδιά όσο και σε ενήλικες, είναι δυο· η Αυτοδύναμη, όπου λειτουργεί ανεξάρτητα από το παραδοσιακό σχολείο και η Συμπληρωματική, η οποία αναπτύσσεται και εφαρμόζεται ταυτόχρονα με την συμβατική εκπαίδευση (Καραγιάννη & Αναστασιάδης, 2016). Μια τρίτη μορφή που αναφέρεται από τους Μίμινου & Σπανακά (2016) είναι η Μεικτή/Πολυμορφική/Συνδυαστική, η οποία αποτελεί τον καλύτερο δυνατό συνδυασμό ανάμεσα σε συμβατικό και εξ αποστάσεως διαδικτυακών μορφών εκπαίδευσης που στοχεύει στην ουσιαστική αλληλεπίδραση.

Ακόμη, είναι σημαντικό να αναφερθεί πως η εξαε συνιστά μια μέθοδο, ένα εργαλείο για να εφαρμοστεί η Ανοικτή Εκπαίδευση (Κουστουράκης & Παναγιωτακόπουλος, 2000·Τζέμου & Σοφός, 2016· Λιοναράκης, 2001), η οποία με τη σειρά της αποτελεί μια φιλοσοφική προσέγγιση κατά την οποία ο κάθε άνθρωπος έχει δικαίωμα να σπουδάσει χωρίς τους περιορισμούς που υπάρχουν στις συμβατικές σπουδές (Καραγιάννη & Αναστασιάδης, 2016).

Η δυνατότητα αυτή για απόκτηση γνώσης από άτομα καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους είτε για να διαμορφώσουν μια ολοκληρωμένη προσωπικότητα και να βελτιώσουν γνώσεις και δεξιότητες είτε για να αναπτυχθούν όσον αφορά τα επαγγελματικό τους μέλλον, εμπεριέχεται στη Δια Βίου Μάθηση (Σαχινίδης & Πολυχρονάκης, 2009) με τους όρους Δια Βίου Εκπαίδευση και Δια Βίου Κατάρτιση αντίστοιχα. Αν αναλογιστούμε την άποψη του Λιοναράκη ότι «η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στοχεύει στην ενεργοποίηση του εκπαιδευόμενου» συμπεραίνουμε πως η επιμόρφωση ενηλίκων είναι απαραίτητο να σχεδιάζεται αλλά και να παρέχεται ανάλογα με σύγχρονες παιδαγωγικές αρχές και μεθόδους και ταυτόχρονα να ενθαρρύνεται η αυτομόρφωση και η Δια Βίου Μάθηση. Συνεπώς, η εξ αποστάσεως επιμόρφωση των ενηλίκων θα μπορούσε να αποτελέσει μια καλή λύση, αφού θα τους δινόταν η ευκαιρία να επιμορφώνονται από το σπίτι τους, χωρίς να απομακρύνονται από το οικογενειακό και εργασιακό τους περιβάλλον, να επιλέγουν οι

ίδιοι το χρόνο που θα αφιερώσουν για τη μελέτη τους και να ορίζουν οι ίδιοι το ρυθμό μελέτης τους.

Ταυτόχρονα, η διαρκής ανάγκη για εκπαίδευση και επαγγελματική κατάρτιση των ενηλίκων ώθησε τα μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης όχι μόνο να σχεδιάσουν αλλά και να εφαρμόσουν πολιτικές στον τομέα της Δια Βίου Μάθησης μέσω ελαστικών προγραμμάτων μάθησης σε μια ποικιλία θεματικών, τα οποία μπορούν να ανταποκριθούν και στις ανάγκες που υπάρχουν σήμερα στην αγορά εργασίας. Στην Ελλάδα, όμως υπάρχει μια ανεπάρκεια μελετών που δε βοηθά στην ανάλυση και αξιολόγηση των ενεργειών εκπαίδευσης ενηλίκων (Βεργίδης & Πρόκου, 2005).

Τελειώνοντας, δε θα μπορούσε να μην αναφερθεί ο ρόλος του εκπαιδευτή στην εξΑΕ, ο οποίος λόγο της γεωγραφικής απόστασης που τον χωρίζει με τον εκπαιδευόμενο καλείται να υποστηρίξει τους εκπαιδευόμενους και ταυτόχρονα χρειάζεται να έχει κάποιες οργανωτικές, κοινωνικές και παιδαγωγικές δεξιότητες (Αναστασιάδη & Καρβούνη, 2010) για να υποστηρίξει πολύπλευρα τον εκπαιδευόμενο σε συνδυασμό με το εκπαιδευτικό υλικό (Αλιβίζο κ.α., 2015).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΣΤΗΝ ΕΞΑΕ

3.1 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού υλικού στην ΕξΑΕ

Στην Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, η μάθηση πραγματοποιείται ανεξάρτητα από τη διδασκαλία. Η μάθηση δε συντελείται με την μετάδοση της γνώσης από πρόσωπο με πρόσωπο, αλλά λαμβάνει χώρα κυρίως μέσα από τη μελέτη του διδακτικού υλικού. Βέβαια, μονάχα το εκπαιδευτικό πακέτο δεν αρκεί ώστε να οδηγηθεί ο σπουδαστής στην επιτυχία (Τζουτζά, 2010).

Το Παιδαγωγικό υλικό κατά τους Μανούσου κ.α. (2017) στην εξαε έχει ως βασική αρχή την παρακίνηση του εκπαιδευόμενου στη μελέτη του, αφού δημιουργεί έναν διάλογο που καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο και συμβάλλει στην ενεργητική πορεία μάθησης, καθώς συνιστά το βασικό ζητούμενο σε αυτού του είδους την εκπαίδευση. Τη στιγμή που ο εκπαιδευόμενος συναντηθεί με το εκπαιδευτικό υλικό ή εκπαιδευτικό πακέτο, είναι αναγκαίο να αισθάνεται πως έχει στη διάθεσή του έναν «δάσκαλο» σε ετοιμότητα για να τον βοηθήσει και να τον παρακινήσει για συνεχή βελτίωση (Μανούσου κ.α.,2017).

Στη δια ζώσης διδασκαλία, όπως σημειώνεται από τους Αλιβίζο κ.α. (2015) υπάρχει η σχέση ανάμεσα σε εκπαιδευτή, εκπαιδευόμενο και περιεχόμενο. Αντιθέτως, στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση υπάρχουν πέρα από εκείνα που ήδη αναφέρθηκαν και το μέσο. Η σημασία του εκπαιδευτικού υλικού στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι καίριας σημασίας (Χουλιάρα, Λιοναράκης & Σπανακά, 2016). Ο διδασκόμενος μαθαίνει μέσα από το εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο μπορεί να έχει έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή, ενώ ο διδάσκων χρειάζεται να το υποστηρίζει και να λειτουργεί ταυτόχρονα καθοδηγητικά και συμβουλευτικά όπως έχει ήδη αναφερθεί (Ιωακειμίδου κ.α, 2022).

3.2 Βασικές αρχές σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού στην ΕξΑΕ

Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση όπως αναφέρεται από τους Μανούσου, Κοντογεωργάκου, Γεωργιάδη & Κόκκαλη (2017) η μάθηση δεν είναι ένα με τη διδασκαλία, αλλά νοείται ως μια διαφορετική διαδικασία και μοναδική για τον κάθε άνθρωπο, την οποία ο ίδιος ανακαλύπτει καθ' όλη τη διάρκεια της μαθησιακής του πορείας και εξέλιξης. Στην εξαε ο κάθε σπουδαστής διδάσκεται ως μονάδα παρά το γεγονός ότι πολλές φορές γίνονται συναντήσεις πολλών ατόμων. Ο βασικός κορμός που αφορά τη διδασκαλία συντελείται μέσω του εκπαιδευτικού υλικού που συνιστά μαθησιακό υλικό για τον εκπαιδευόμενο και διδακτικό υλικό για τον διδάσκοντα. Ο ρόλος, λοιπόν, του εκπαιδευτικού υλικού είναι καίριας σημασίας για τη διαδικασία της μάθησης, καθώς χρειάζεται να έχει τέτοια δομή, ώστε οι διδασκόμενοι να έχουν τη δυνατότητα να μάθουν από αυτό με τη λιγότερη δυνατή βοήθεια του διδάσκοντα (Σπανακά & Λιοναράκης, 2017· Χουλιάρα κ.α, 2016). Γενικότερα, στην εξαε η έμφαση δίνεται στη διδασκαλία που πραγματώνεται μέσω του εκπαιδευτικού υλικού, στην καθοδήγηση που παρέχεται από τους διδάσκοντες και στην ενεργοποίηση του ίδιου του μαθητή, ο οποίος έχει την ευθύνη για την πρόοδό του (Μανούσου κ.α, 2017).

Ταυτόχρονα, η δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού χρειάζεται τη διερεύνηση και τον εντοπισμό σημαντικών παραγόντων, όπως είναι για παράδειγμα η ομάδα ατόμων για την οποία προσδιορίζεται και οι μαθησιακές τους ανάγκες (Αναστασιάδης, Κωτσίδης & Συννεφάκης, 2022· Χουλιάρα κ.α, 2016)

Ωστόσο, για να μπορέσει να χαρακτηριστεί ποιοτικό ένα εκπαιδευτικό υλικό για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, χρειάζεται να διέπεται από δυο αρχές όπως αναφέρεται από τους Αλιβίζο κ.α (2015), ενώ ταυτόχρονα χρειάζεται να είναι αλληλεπιδραστικό και να προωθεί την αυτόνομη μάθηση (Νικολάου, Μίχη, Φιλιππουπολίτου & Φραγκάκη, 2017).

Πιο συγκεκριμένα, η πρώτη αρχή αφορά την έννοια της *συνάφειας*, σύμφωνα με την οποία ο κάθε άνθρωπος μαθαίνει καλύτερα, όταν έχει την ευκαιρία να επεξεργαστεί τις πληροφορίες που αναγνωρίζει κατά τη διάρκεια της μελέτης του. Αυτό συνεπάγεται ότι το υλικό δε θα παρουσιάζεται ως ένα σύνολο πληροφοριών αλλά ως πληροφορίες που θα μπορούν να συσχετιστούν με τις εμπειρίες, τις γνώσεις και τις πληροφορίες που έχει αποκτήσει. Με αυτό τον τρόπο γίνεται φανερός ο ενεργός ρόλος που αποκτά ο εκπαιδευόμενος.

Η δεύτερη αρχή σχετίζεται με τον *διαλογικό* και *επικοινωνιακό χαρακτήρα* που χρειάζεται να διέπει το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού. Ειδικότερα, τα χαρακτηριστικά που πρέπει να ληφθούν υπόψη είναι:

- Το στυλ και η γλώσσα του κειμένου
- Η τυπογραφία, η διάταξη και η σελιδοποίηση
- Η εικονογράφηση
- Ο τρόπος με τον οποίο παρουσιάζονται τα οπτικοακουστικά μέσα

Σχετικά με το στυλ και τη γλώσσα του κειμένου αξίζει να υπάρχουν τα παρακάτω:

- Απλή γλώσσα και φιλικό ύφος
- Πολυτροπική επεξεργασία των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες
- Παροχή δυνατότητας σε εκπαιδευόμενους να έχουν ενεργό ρόλο συμμετέχοντας σε δραστηριότητες
- Διάρθρωση των περιεχομένων έτσι ώστε ο εκπαιδευόμενος να γνωρίζει καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης του τι μαθαίνει, για ποιο λόγο το μαθαίνει, τι μπορεί να καταφέρει, ποια βήματα χρειάζεται να ακολουθήσει έτσι ώστε να πετύχει το στόχο του, πώς μπορεί να ελέγξει τις αποδόσεις του και πώς μπορεί να λάβει ανατροφοδότηση από τον διδάσκοντα
- Παροχή ανατροφοδότησης και δραστηριοτήτων αυτοαξιολόγησης
- Παροχή διαφορετικών τύπων εργασιών, όπως για παράδειγμα, ανοιχτές ερωτήσεις
- Παροχή επιπλέον υλικού για μελέτη, όπου δύναται να παρέχεται επιπλέον εξηγήσεις όρων από διαφορετικές πηγές
- Παροχή εξηγήσεων και συμβουλών που θα αφορούν τις μεθόδους μάθησης και τον τρόπο εργασίας
- Δυνατότητα επικοινωνίας μέσω meil, για παράδειγμα. (Αλιβίζος κ.α, 2015)

3.3 Προσεγγίσεις για τη δόμηση εκπαιδευτικού υλικού στην ΑΕξΑΕ ηλεκτρονική μάθηση

Η δόμηση του ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού, όπως αναφέρεται από τους Αλιβίζου κ.α (2015) δύναται να πραγματοποιηθεί με την βοήθεια ενός εκπαιδευτικού οργανισμού. Πρακτικά αυτό σημαίνει πως η συγγραφή και η διαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού μπορεί να γίνει είτε από έναν εκπαιδευτικό είτε από μια ομάδα εκπαιδευτικών με την καθοδήγηση φυσικά ενός υπεύθυνου ή συντονιστή.

Είναι φυσικό, πως ο κάθε εκπαιδευτής ή δημιουργός του εκπαιδευτικού ηλεκτρονικού υλικού επιθυμεί την εμπλοκή του εκπαιδευόμενου έτσι ώστε να υπάρχει αλληλεπίδραση με το περιεχόμενο (Holmberg, 2003). Η εμπλοκή αυτή μπορεί να επιτευχθεί με δυο τρόπους.

Στην πρώτη περίπτωση το μαθησιακό περιεχόμενο έχει τη μορφή πληροφοριών και έτσι η πληροφόρηση δεν αποδίδει, καθώς ο αναγνώστης δεν καταφέρνει να αξιοποιήσει άμεσα τις πληροφορίες που του δίνονται.

Ενώ, στη δεύτερη περίπτωση ο εκπαιδευόμενος τοποθετείται σε ένα πλαίσιο εργασίας, όπου καλείται να αξιοποιήσει τις πληροφορίες για να πάρει αποφάσεις και να ενεργήσει.

Το ηλεκτρονικό περιβάλλον προκειμένου να δυναμώνει και να κινητοποιεί τον εκπαιδευόμενο χρειάζεται να έχει στη βάση του την ενεργή συμμετοχή του. Όταν το εκπαιδευτικό υλικό οργανωθεί και παρουσιαστεί με οργανωτικό και συνδυαστικό τρόπο τότε παρέχεται η δυνατότητα για προσέλκυση του ενδιαφέροντος από την πλευρά του εκπαιδευόμενου ώστε να ασχοληθούν και να μην εγκαταλείψουν τη μελέτη (Αλιβίζος κ.α, 2015).

Στο επιστημονικό πεδίο της εξαε τα τελευταία είκοσι χρόνια περίπου υπερτερούν δυο βασικές τάσεις: η αμερικανική, η οποία χαρακτηρίζεται περισσότερο ως τεχνοκρατική, αφού δίνει έμφαση στην εξέλιξη και την αξιοποίηση των ΤΠΕ, αλλά και η ευρωπαϊκή, η οποία ρίχνει το βάρος της στη διαδικασία της μάθησης των εκπαιδευόμενων και κυρίως στη δημιουργία ενός υλικού που θα είναι πολυμορφικό, ευέλικτο και αλληλεπιδραστικό Χουλιάρα, Λιοναράκης & Σπανακά, 2016).

3.4 Δραστηριότητες και Ανατροφοδότηση στην ΕξΑΕ

Οι δραστηριότητες συνιστούν ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία που απαρτίζουν το εκπαιδευτικό υλικό που προορίζεται για εξ αποστάσεως εκπαίδευση και συνδέονται με κάποιες θεμελιώδεις έννοιες, όπως για παράδειγμα την έννοια της αλληλεπίδρασης και της αυτονομίας, όπως αναφέρεται από τους Κελεσίδης, Ζακόπουλος & Χαρτοφύλακα (2022). Συνεχίζοντας, κατά τη διαδικασία που διαμορφώνεται το εκπαιδευτικό υλικό, όπως αναφέρεται από τον Λιοναράκη είναι σημαντικό οι δημιουργοί αυτού του υλικού να ορίζουν όχι μόνο τι πρέπει να έχουν αποκομίσει μαθησιακά οι εκπαιδευόμενοι με το πέρας των σπουδών τους αλλά και το τι θα είναι ικανοί να κάνουν. Για τον λόγο αυτό, ο κάθε εκπαιδευόμενος στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει την ανάγκη να γνωρίζει αναλυτικά από τα πρώτα κιόλας στάδια της μελέτης του τα παρακάτω:

- Τι πρέπει να κάνει
- Γιατί το κάνει
- Πότε πρέπει να το κάνει
- Πώς να το κάνει
- Αν το έκανε σωστά

Ο τελευταίος αυτός παράγοντας προκειμένου να επιτευχθεί με επιτυχία ένα εξ αποστάσεως πρόγραμμα οποιασδήποτε μορφής είναι η ανατροφοδότηση, η οποία όταν γίνεται νωρίς, με σωστό και κατανοητό τρόπο συνιστά προϋπόθεση για μια πορεία προς την αυτόνομη μάθηση και της πρακτικής εφαρμογής του μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν. Η παραπάνω ανατροφοδότηση δύναται να συμβεί με δυο τρόπους· είτε αυτόματα μέσω του Συστήματος Διαχείρισης της Μάθησης είτε σε μεταγενέστερο χρόνο μέσω της διόρθωσης από τον Καθηγητή- Σύμβουλο.

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί πως η ανατροφοδότηση χρειάζεται να είναι πολύπλευρη και να καλύπτει τις διάφορες και ποικίλες ανάγκες του εκπαιδευτή. Με άλλα λόγια χρειάζεται να παρέχει τόσο γνωστική υποστήριξη, όσο και συναισθηματική και κοινωνική (Κελεσίδης κ.α, 2022).

3.5 Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης- Mayer

Για την ανάπτυξη ενός αποτελεσματικού και κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού όπως αναφέρεται από τους Αλιβίζος κ.α (2015) και Κωνσταντινίδη & Ρέππα (2022) χρήσιμες είναι οι κατευθύνσεις της Γνωστικής Θεωρίας για την Πολυμεσική Μάθηση του Richard Mayer (2005) και οι αρχές για το πολυμεσικό εκπαιδευτικό υλικό που έχει αναπτύξει με βάση την παραπάνω θεωρία.

Βασική υπόθεση είναι το γεγονός ότι για να μπορούν να φέρουν αποτέλεσμα τα πολυμεσικά εκπαιδευτικά υλικά χρειάζεται να έχουν σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στον τρόπο με τον οποίο ο ανθρώπινος εγκέφαλος προσλαμβάνει, επεξεργάζεται και ενσωματώνει στην προϋπάρχουσα γνώση τις νέες πληροφορίες και γνώσεις (Δανιά, Κουτσούμπα & Τυροβολά, 2016 · Χουρδάκης, Σπαντιδάκης, Πολύζου, Βασαρμίδου & Καρβούνης, 2016).

Αρχή της Πολυμεσικότητας

Στόχος κάθε εκπαιδευτικού υλικού είναι η προώθηση και η διευκόλυνση της μάθησης. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού, είναι σημαντικό εκτός από κείμενα να περιλαμβάνονται και γραφικές αναπαραστάσεις, όπως βίντεο και animation στο εκπαιδευτικό υλικό. Σύμφωνα, λοιπόν, με την αρχή της πολυμεσικότητας ένα εκπαιδευτικό υλικό που συνδυάζει όχι μόνο τις κειμενικές μορφές αλλά και τις γραφικές αναπαραστάσεις θεωρείται αποτελεσματικότερο σε σύγκριση με το υλικό που αξιοποιεί μονάχα ένα από τα δυο είδη που μόλις αναφέρθηκαν ή τα περιλαμβάνει χωριστά, εφόσον φυσικά τα γραφικά στοιχεία δεν έχουν απλά τη θέση της αισθητικής διακόσμησης. Στην πολυμεσική αρχή η πληροφορία μεταφέρεται, επεξεργάζεται και διατηρείται με καλύτερο τρόπο από τον εκπαιδευόμενο αν το εκπαιδευτικό περιβάλλον εμπλέκει ταυτόχρονα τόσο τις εικόνες όσο με τις λέξεις (Χουρδάκης κ.α, 2016· Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015).

Εικόνα 1 -Πολυμεσική Αρχή (1η Δ.Ε)

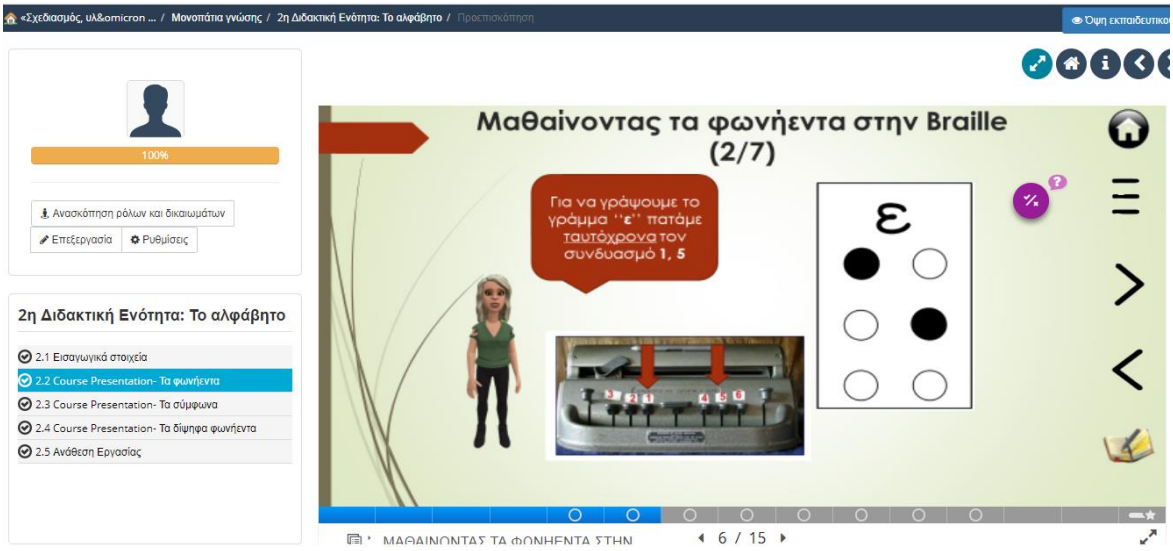
Αρχή της Προσαρμοστικότητας

Η αρχή της προσαρμοστικότητας, όπως αναφέρεται από τους Χουρδάκη κ.α (2016), συνιστά εξειδίκευση της πολυμεσικής αρχής και αφορά στην παρουσίαση των πληροφοριών με αφηγηματικό τρόπο και γραφικά και όχι με κείμενο και με γραφικά (Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015). Πιο συγκεκριμένα, η αρχή της προσαρμοστικότητας προτείνει οι πληροφορίες να παρουσιάζονται με τρόπο που θα συνδυάζει τόσο την οπτική όσο και ακουστική φόρμα.

Αρχή της Συνάφειας ή της Εγγύτητας

Με βάση την αρχή της Συνάφειας ή της Εγγύτητας, όπως αναφέρεται από τους Χουρδάκη κ.α (2016) κάθε στοιχείο εικόνας, λέξεων και αφήγησης για παράδειγμα, χρειάζεται να τοποθετείται στο κατάλληλο σημείο, έτσι ώστε η συμβολή του να είναι άμεση για την επεξεργασία του περιεχομένου από τον εκπαιδευόμενο. Σε περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή η ταυτόχρονη παρουσίαση, τότε θεωρείται αποτελεσματικότερο να προηγηθεί η εικόνα και μετά το κείμενο. Σε περίπτωση όπου η φωτογραφία δίνει πληροφορίες, τότε τοποθετείται πάνω ή αριστερά και το κείμενο κάτω από τη φωτογραφία ή δεξιά (Αρχή της διαδοχικής εικόνας- κειμένου). Αν όμως η φωτογραφία παρέχει ερμηνεία τότε τοποθετείται δεξιά ή κάτω και το κείμενο πάνω ή αριστερά. Τέλος, αν η φωτογραφία είναι οργανωτική,

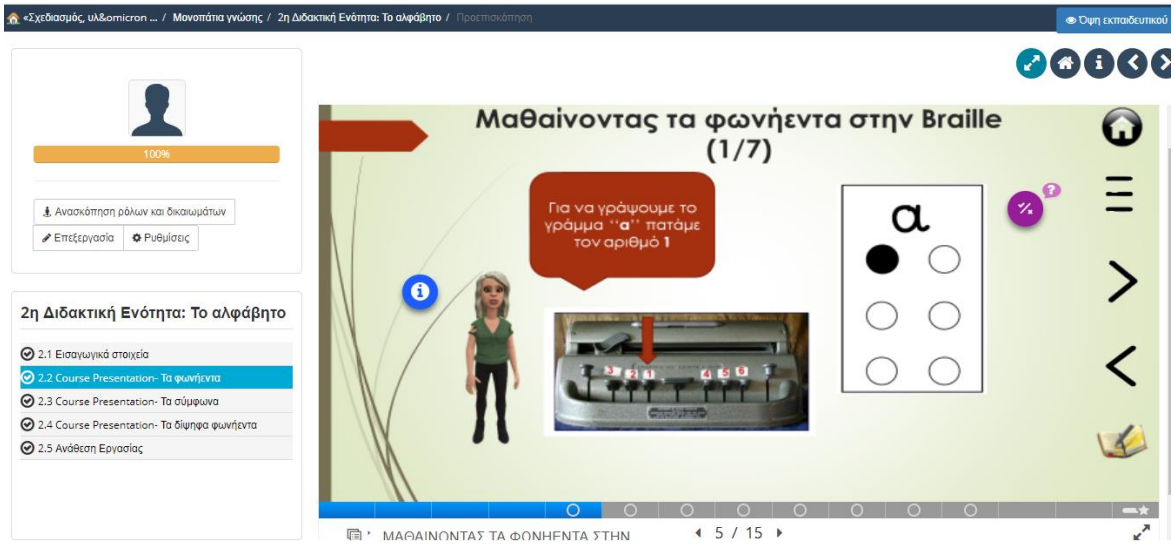
όπως για παράδειγμα είναι οι εννοιολογικοί χάρτες, τότε εκείνη τοποθετείται στο κέντρο και το κείμενο από πάνω (Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015).



Εικόνα 2-Αρχή της Συνάφειας ή της Εγγύτητας (2η Δ.Ε)

Αρχή της Κατάτμησης

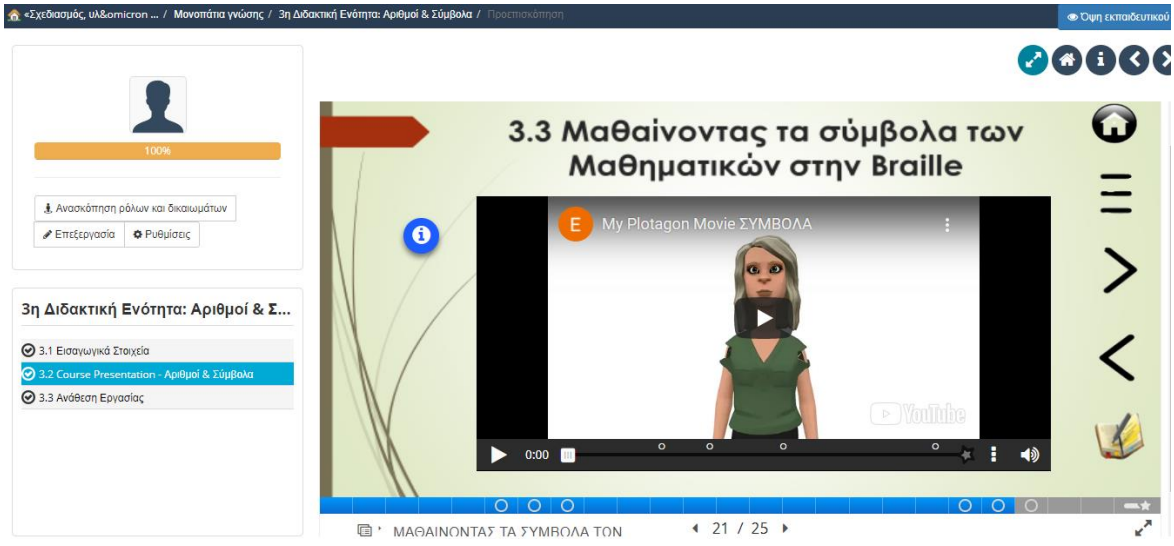
Σύμφωνα με την αρχή της Κατάτμησης, οι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν και συγκρατούν την πληροφορία στη μνήμη τους πιο αποτελεσματικά, όταν η πληροφορία είναι σύντομη και συγκεκριμένη (Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015). Ταυτόχρονα, για ποιοτικότερο έλεγχο στις λεκτικές πληροφορίες που παρέχονται προτείνεται ο γραπτός λόγος αντί της αφήγησης, καθώς έτσι ο εκπαιδευόμενος μπορεί να ασκήσει περισσότερο έλεγχο στα σημεία που θα του φανούν δύσκολα ή σε περίπτωση που δεν έχουν τις απαιτούμενες γνώσεις (Χουρδάκης κ.α, 2016).



Εικόνα 3- Αρχή της Κατάτμησης (1η Δ.Ε)

Αρχή της Τροπικότητας

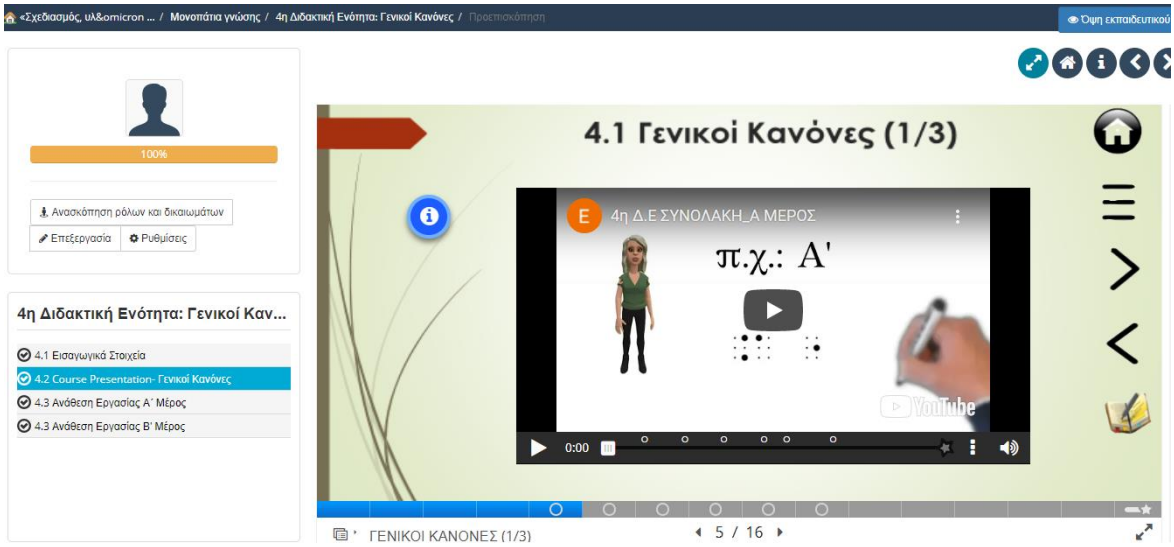
Το περιεχόμενο μιας εκπαιδευτικής παρέμβασης μπορεί να αποδοθεί με μια ποικιλία τρόπων. Σημαντικό είναι όμως να προσδιορίζεται κάθε φορά ποιος τρόπος είναι ο αποτελεσματικότερος και μπορεί να συντελέσει τη μάθηση (Παπαϊωάννου, Κουτρομάνος, Κωτσίδης & Αναστασιάδης, 2022). Έρευνες έχουν δείξει πως η αντικατάσταση των γραπτών κειμένων από την αφήγηση είναι δυνατό να καταστήσει πιο αποτελεσματικό το εκπαιδευτικό υλικό (Αλιβίζος κ.α, 2015).



Εικόνα 4 -Αρχή της Τροπικότητας (3η Δ.Ε)

Αρχή του Πλεονασμού

Κατά τον σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού ο εκπαιδευτής μπορεί να συνδυάσει ένα πλήθος πολυμεσικών στοιχείων (κείμενα, ήχους, βίντεο κ.α) για να παρουσιάσει το περιεχόμενο που επιθυμεί (Παπαϊωάννου κ.α., 2022). Χρειάζεται όμως να αποφεύγεται η χρήση πολλαπλών μέσων προκειμένου να παρουσιαστεί το ίδιο περιεχόμενο, καθώς με αυτό τον τρόπο μπορεί να επιβαρυνθεί και αποπροσανατολιστεί ο εκπαιδευόμενος (Χουρδάκης κ.α, 2016).



Εικόνα 5-Αρχή του Πλεονασμού (4η Δ.Ε)

Αρχή της Συνοχής

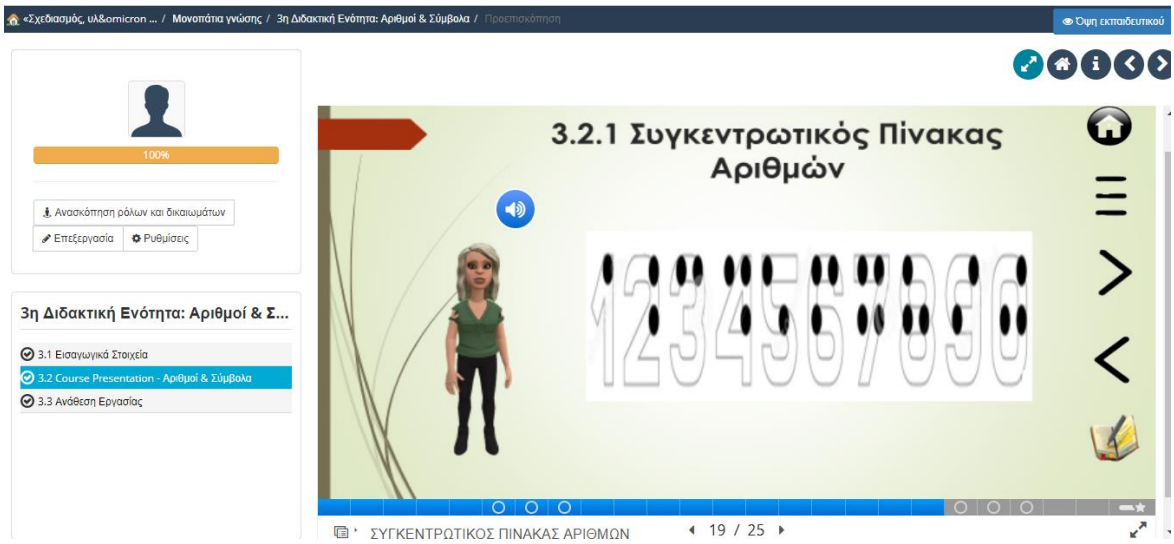
Στοιχεία όπως περιττές λέξεις, ήχοι και εικόνες που λειτουργούν διακοσμητικά και δεν έχουν να προσδώσουν κάτι στο περιεχόμενο, χρειάζεται να αποφεύγονται. Είναι σημαντικό να παρουσιάζονται μόνο οι απαραίτητες πληροφορίες (Χουρδάκης κ.α, 2016 · Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015).

Αρχή της σηματοδότησης

Παροχή των κατάλληλων επισημάνσεων, οι οποίες θα κατευθύνουν την προσοχή του εκπαιδευόμενου σε μια πιο ουσιαστική επεξεργασία των πληροφοριών (Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015). Άλλωστε, ο βασικός στόχος κάθε σύγχρονης διδακτικής

παρέμβασης, κατά την οποία εκτός των άλλων επιθυμείται η μαθησιακή αυτονομία του εκπαιδευόμενου, μπορεί να επιτευχθεί με την δυναμική εμπλοκή του στις πληροφορίες που παρουσιάζονται για την ανάπτυξη των μεταγνωσιακών του δεξιοτήτων. Για την ανάπτυξη αυτών των μεταγνωσιακών δεξιοτήτων κρίνεται αναγκαίο το υπερμεσικό περιβάλλον να παρέχει κάποιες διευκολύνσεις, οι οποίες μπορούν να αποδοθούν με τις παρακάτω μορφές:

- Μνημονικής υποστήριξης, για την πιο ενεργή συμμετοχή και εμπλοκή του εκπαιδευόμενου
- Ερεθισμάτων υψηλού επιπέδου, για την παρακολούθηση των φάσεων της επεξεργασίας των πληροφοριών
- Συγκεκριμένων μεταγνωστικών και αυτορρυθμιστικών οδηγιών, για την επίτευξη της μαθησιακής αυτονομίας (Χουρδάκης κ.α, 2016).



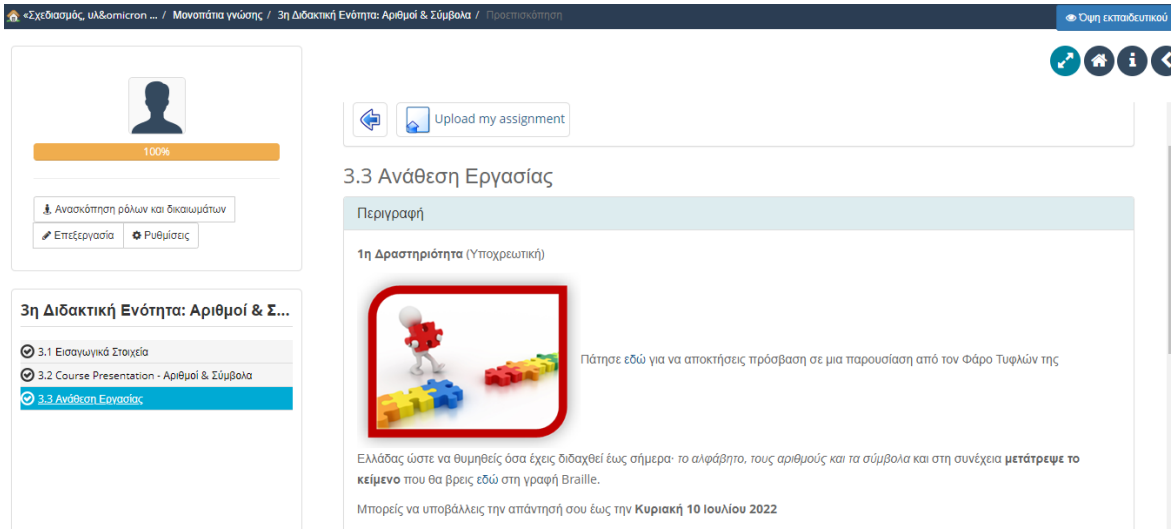
Εικόνα 6- Αρχή της Σηματοδότησης (3η Δ.Ε)

Αρχή της Εξατομίκευσης

Το εκπαιδευτικό υλικό στα εξ αποστάσεως μαθήματα απευθύνεται κατά βάση σε εκπαιδευόμενους που μελετούν μόνοι τους από απόσταση τόσο από τους υπόλοιπους εκπαιδευόμενους όσο και από τον εκπαιδευτή (Αλιβίζος κ.α, 2015). Γι΄αυτό το λόγο μπορεί να δημιουργηθεί μια απόσταση που να δυσχεράνει τη μαθησιακή διαδικασία. Συνεπώς, είναι σημαντικό το ίδιο το εκπαιδευτικό υλικό να μειώνει αυτή την απόσταση (Παπαϊωάννου, Κουτρομάνος, Κωτσίδης & Αναστασιάδης, 2022) και να είναι το δυνατότερο όσο πιο φιλικό και προσιτό γίνεται προς τον εκπαιδευόμενο, ώστε να υπάρχει

η εντύπωση ότι το εκπαιδευτικό υλικό απευθύνεται προσωπικά στον κάθε εκπαιδευόμενο. Παρακάτω θα παρουσιαστούν κάποια σημεία που μπορούν να δώσουν μια πιο φιλική διάθεση στο εκπαιδευτικό υλικό:

- Χρήση φιλικής γλώσσας
- Χρήση δεύτερου προσώπου αντί τρίτου
- Ενσωμάτωση τμημάτων όταν το περιεχόμενο δεν παρουσιάζεται ως γραπτό κείμενο αλλά ως αφήγηση
- Χρήση χαρακτήρων για καθοδήγηση της μάθησης
- Προσωπικό στυλ απόδοσης του περιεχομένου
- Χρήση διαδραστικών δραστηριοτήτων, οι οποίες θα εντοπίζουν τις ελλείψεις των εκπαιδευόμενων και θα τους καθοδηγούν κατάλληλα στα σημεία που πρέπει να κάνουν επανάληψη



Εικόνα 7– Αρχή της Εξατομίκευσης (3η Δ.Ε)

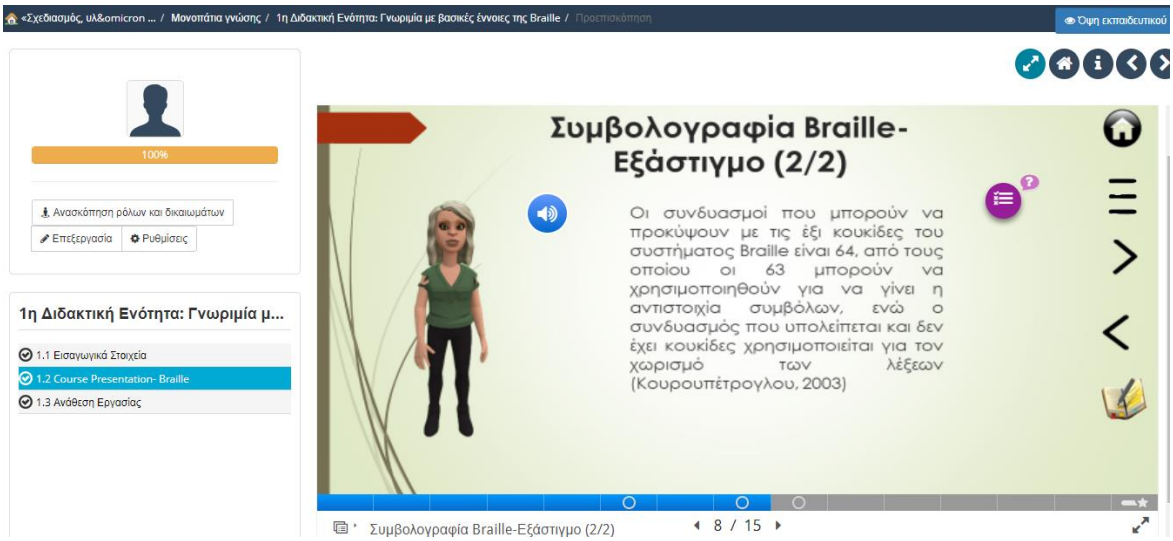
<u>Αρχή της Τμηματοποίησης</u>

Η αρχή της τμηματοποίησης συνιστά τη σύντομη παρουσίαση πληροφοριών με αποφυγή την υπερφόρτωση των καναλιών του εκπαιδευόμενου (Παπαϊωάννου κ.α., 2022·Σκαράκη, 2020)

Κατευθύνσεις του Mayer:

- Είναι σημαντικό να αποφεύγονται τα μεγάλα σε μέγεθος εκπαιδευτικά υλικά

- Η τμηματοποίηση του αντικειμένου χρειάζεται να αντιστοιχεί με τον βαθμό δυσκολίας του
- Η τμηματοποίηση του αντικειμένου πρέπει να είναι ανάλογη του βαθμού ανάλυσης που επιδιώκεται, έτσι ώστε να μεταβαίνει ο εκπαιδευόμενος από τις ευκολότερες στις πιο δύσκολες έννοιες ως προς την κατανόηση
- Για γνώσεις πάνω στο αντικείμενο που κατέχουν οι εκπαιδευόμενοι είναι δυνατή η δημιουργία μεγάλων τμημάτων, σε αντίθεση με τα μικρότερα τμήματα που χρειάζονται όταν οι εκπαιδευόμενοι δεν έχουν κάποιες γνώσεις
- Εκπαιδευόμενοι με υψηλό γνωστικό επίπεδο και ωριμότητα έχουν την ικανότητα να επεξεργαστούν πιο αποτελεσματικά μεγαλύτερα τμήματα πληροφορίας σε αντίθεση με εκπαιδευόμενους με χαμηλό γνωστικό επίπεδο και ωριμότητα
- Όσο μεγαλύτερος είναι ο χρόνος που διαρκεί μια εκπαιδευτική παρέμβαση, τόσο μεγαλύτερη τμηματοποίηση μπορεί να πραγματοποιηθεί, σε αντίθεση με μια παρέμβαση που έχει μικρότερη διάρκεια και το περιεχόμενο χρειάζεται να παρουσιαστεί σε μεγαλύτερα τμήματα (Αλιβίζος κ.α, 2015).



Εικόνα 8 -Αρχή της Τμηματοποίησης (1η Δ.Ε)

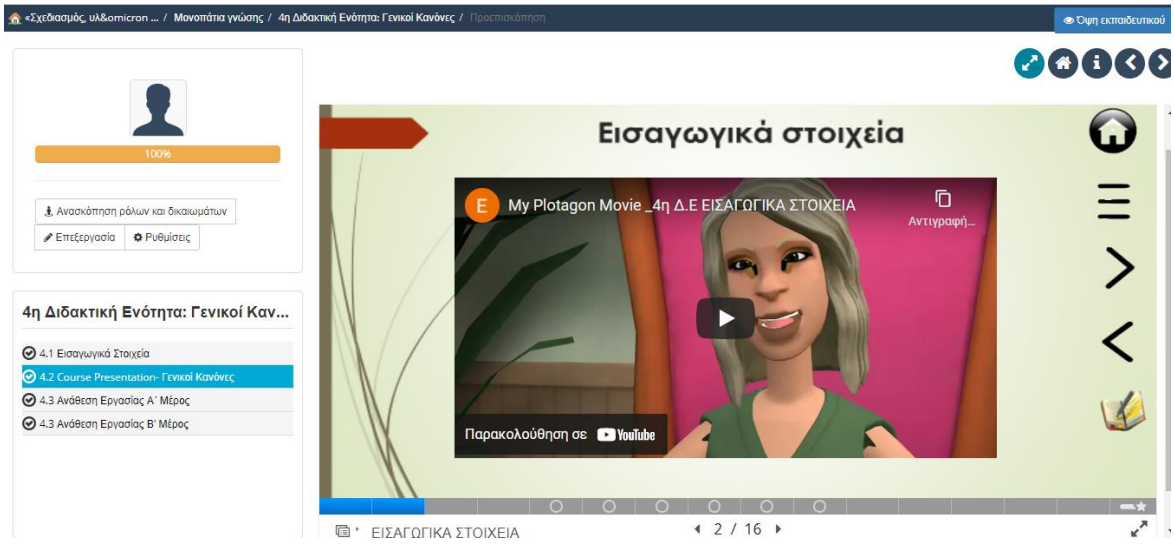
<u>Αρχή της Προπαίδευσης</u>

Είναι σημαντικό ο εκπαιδευτής να παρέχει στους εκπαιδευόμενους κάποια εισαγωγική εκπαιδευτική παρέμβαση έτσι ώστε όχι μόνο να αποκτηθούν βασικές γνώσεις προκειμένου να ολοκληρωθεί η εκπαιδευτική παρέμβαση (Παπαϊωάννου κ.α., 2022) αλλά και για να

επιτευχθεί μια ομοιογένεια σε επίπεδο γνώσεων από το σύνολο των εκπαιδευτικών (Αλιβίζος κ.α, 2015).

Για να σχεδιαστεί ένα εκπαιδευτικό υλικό όπως αναφέρεται από τους Βλάχου, Κωτσίδη & Παπαδάκη (2022) χρειάζεται να ληφθούν υπόψη και να μελετηθούν ορισμένα στάδια, όπως είναι τα χαρακτηριστικά της ομάδας που απευθύνεται, ο ορισμός των εκπαιδευτικών στόχων, η διερεύνηση των μαθησιακών αναγκών αλλά και τα είδη του εκπαιδευτικού υλικού και οι ιδιότητές του.

Το εκπαιδευτικό υλικό, έχει διττό ρόλο. Από την πλευρά του διδάσκοντα εκείνο είναι εκπαιδευτικό, ενώ από την πλευρά του μαθητή τον βοηθάει να μάθει. Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση όμως, το εκπαιδευτικό υλικό οδηγεί τον μαθητή στο να αποκτήσει τη γνώση με τη λιγότερη δυνατή βοήθεια από τον εκπαιδευτή, καθώς ο διδάσκων είναι καθοδηγητής και ο διδασκόμενος έχει ενεργό ρόλο στη διαδικασία της μάθησης.



Εικόνα 9- Αρχή Προπαίδευσης (4η Δ.Ε)

3.6 Σύνοψη

Στην Ανοικτή και Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, η μάθηση πραγματοποιείται ανεξάρτητα από τη διδασκαλία. Η μάθηση δε γίνεται με την μετάδοση της γνώσης από πρόσωπο με πρόσωπο, αλλά λαμβάνει χώρα κυρίως μέσα από τη μελέτη του διδακτικού υλικού. Βέβαια, το εκπαιδευτικό πακέτο από μόνο του δεν είναι αρκετό ώστε να οδηγηθεί ο σπουδαστής στην επιτυχία (Τζουτζά, 2010).

Το Παιδαγωγικό υλικό κατά τους Μανούσου κ.α. (2017) στην εξαε έχει ως βασική αρχή την παρακίνηση του εκπαιδευόμενου στη μελέτη του δημιουργώντας έναν διάλογο που

καθοδηγεί και ενισχύει την ενεργητική πορεία μάθησης, καθώς συνιστά το βασικό ζητούμενο σε αυτού του είδους την εκπαίδευση. Τη στιγμή που ο εκπαιδευόμενος έρθει σε επαφή με το εκπαιδευτικό υλικό ή εκπαιδευτικό πακέτο, είναι αναγκαίο να νιώθει πως έχει στη διάθεσή του έναν «δάσκαλο» έτοιμο να τον βοηθήσει και να τον παρακινήσει για συνεχή βελτίωση (Μανούσου κ.α.,2017).

Στη δια ζώσης διδασκαλία, όπως σημειώνεται από τους Αλιβίζο κ.α. (2015) υπάρχει η τριαδική σχέση εκπαιδευτή, εκπαιδευόμενου και περιεχομένου. Αντιθέτως, στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση υπάρχει η τετραδική σχέση με άξονες τον εκπαιδευτή, τον εκπαιδευόμενο, το εκπαιδευτικό υλικό και το μέσο. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού υλικού στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι καίριας σημασίας. Ο διδασκόμενος μαθαίνει από το εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο μπορεί να έχει έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή, ενώ ο διδάσκων χρειάζεται να το υποστηρίζει και να λειτουργεί ταυτόχρονα καθοδηγητικά και συμβουλευτικά όπως έχει ήδη αναφερθεί.

Ο ρόλος, λοιπόν, του εκπαιδευτικού υλικού είναι πολύ σημαντικός για τη διαδικασία της μάθησης, καθώς χρειάζεται να έχει τέτοια δομή, ώστε οι εκπαιδευόμενοι να χρειάζονται τη λιγότερη δυνατή βοήθεια του διδάσκοντα. Γενικότερα, στην εξαε η έμφαση δίνεται στη διδασκαλία που πραγματώνεται μέσω του εκπαιδευτικού υλικού, στην καθοδήγηση από τους διδάσκοντες και στην ενεργοποίηση του ίδιου του μαθητή, ο οποίος έχει την ευθύνη για την πρόοδό του (Μανούσου κ.α, 2017).

Ταυτόχρονα, η δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού απαιτεί τη διερεύνηση και τον εντοπισμό σημαντικών παραγόντων, όπως είναι για παράδειγμα η ομάδα ατόμων για την οποία προσδιορίζεται και οι μαθησιακές τους ανάγκες (Αναστασιάδης, Κωτσίδης & Συννεφάκης, 2022)

Συνεχίζοντας, η δόμηση του ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού, όπως αναφέρεται από τους Αλιβίζου κ.α (2015) δύναται να πραγματοποιηθεί με την βοήθεια ενός εκπαιδευτικού οργανισμού. Στην πράξη αυτό σημαίνει πως η συγγραφή και η διαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού μπορεί να γίνει είτε από έναν εκπαιδευτικό είτε από μια ομάδα εκπαιδευτικών με την καθοδήγηση φυσικά ενός υπεύθυνου ή συντονιστή.

Για την ανάπτυξη ενός αποτελεσματικού και κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού όπως αναφέρεται από τους Αλιβίζος κ.α (2015) και Κωνσταντινίδη & Ρέππα (2022) χρήσιμες είναι οι κατευθύνσεις της Γνωστικής Θεωρίας για την Πολυμεσική Μάθηση του Richard

Mayer και οι αρχές για το πολυμεσικό εκπαιδευτικό υλικό που έχει αναπτύξει με βάση την παραπάνω θεωρία.

Βασική υπόθεση είναι το γεγονός ότι για να μπορούν να είναι αποτελεσματικά τα πολυμεσικά εκπαιδευτικά υλικά χρειάζεται να έχουν σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στον τρόπο με τον οποίο ο εγκέφαλος του ανθρώπου προσλαμβάνει, επεξεργάζεται και ενσωματώνει στα ήδη υπάρχοντα γνωστικά σχήματα τις νέες πληροφορίες και γνώσεις (Δανιά, Κουτσούμπα & Τυροβολά, 2016 · Χουρδάκης, Σπαντιδάκης, Πολύζου, Βασαρμίδου & Καρβούνης, 2016).

Στο σημείο αυτό θα παρουσιαστούν συνοπτικά οι αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης:

- Πολυμεσική αρχή, κατά την οποία στο εκπαιδευτικό υλικό γίνεται συνδυασμός κειμένου και εικόνας προκειμένου να παρουσιαστεί το γνωστικό αντικείμενο και παράλληλα οι εικόνες λειτουργούν βοηθητικά στην κατανόηση του (Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015)
- Αρχή της Χωρικής Συνάφειας, κατά την οποία στο εκπαιδευτικό υλικό το σχετικό σε μια εικόνα κείμενο τοποθετείται πλησίον της
- Αρχή της Χρονικής Συνάφειας, κατά την οποία στο εκπαιδευτικό υλικό οι λέξεις φανερώνονται ταυτόχρονα με τις εικόνες
- Αρχή της Τροπικότητας, κατά την οποία στο εκπαιδευτικό υλικό υπάρχουν στοιχεία αφήγησης (Παπαϊωάννου, Κουτρομάνος, Κωτσίδης & Αναστασιάδης, 2022)
- Αρχή της Συνοχής, κατά την οποία στο εκπαιδευτικό υλικό εμπεριέχονται πληροφορίες που δεν αφορούν το γνωστικό αντικείμενο
- Αρχή του Πλεονασμού, κατά την οποία το εκπαιδευτικό υλικό επιβαρύνεται από τη χρήση πολλαπλών μέσων (Παπαϊωάννου κ.α., 2022)
- Αρχή της Προσωποποίησης, κατά την οποία στο εκπαιδευτικό υλικό αφενός γίνεται χρήση μιας φιλικής γλώσσας και αφετέρου χρησιμοποιείται το δεύτερο πρόσωπο και ταυτόχρονα το γνωστικό αντικείμενο παρουσιάζεται ηχητικά
- Αρχή της Φωνής, κατά την οποία στο εκπαιδευτικό υλικό το ύφος της ηχογράφησης χαρακτηρίζεται φιλικό προς τον εκπαιδευόμενο
- Αρχή της Εικόνας, κατά την οποία στο εκπαιδευτικό υλικό εμφανίζεται ένας χαρακτήρας φιλικός, όπως για παράδειγμα ένα avatar, με σκοπό να ενισχυθεί η διαδικασία της μάθησης

- Αρχή της Κατάτμησης, κατά την οποία στο εκπαιδευτικό υλικό γίνεται τμηματικά η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου
- Αρχή της Σηματοδότησης, κατά την οποία το εκπαιδευτικό υλικό προσφέρει ξεκάθαρες οδηγίες προς τους εκπαιδευόμενους ώστε να πραγματοποιήσουν τις δραστηριότητες και τις εργασίες που τους έχουν ανατεθεί και ταυτόχρονα υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης
- Αρχή της Προπαίδευσης, κατά την οποία το εκπαιδευτικό υλικό εμπεριέχει εισαγωγικές δραστηριότητες, οι οποίες συμβάλλουν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου

Για να σχεδιαστεί ένα εκπαιδευτικό υλικό όπως αναφέρεται από τους Βλάχου, Κωτσίδη & Παπαδάκη (2022) χρειάζεται να ληφθούν υπόψη και να μελετηθούν ορισμένα στάδια, όπως είναι τα χαρακτηριστικά της ομάδας που απευθύνεται, ο ορισμός των εκπαιδευτικών στόχων, η διερεύνηση των μαθησιακών αναγκών αλλά και τα είδη του εκπαιδευτικού υλικού και οι ιδιότητές του.

Το εκπαιδευτικό υλικό, έχει διττό ρόλο. Από την πλευρά του διδάσκοντα εκείνο είναι εκπαιδευτικό, ενώ από την πλευρά του μαθητή τον βοηθάει να μάθει. Στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση όμως, το εκπαιδευτικό υλικό οδηγεί τον μαθητή στο να αποκτήσει τη γνώση με τη λιγότερη δυνατή βοήθεια από τον εκπαιδευτή, καθώς ο διδάσκων είναι καθοδηγητής και ο διδασκόμενος έχει ενεργό ρόλο στη διαδικασία της μάθησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

4.1 Γενικά

Στα πλαίσια της διπλωματικής αυτής εργασίας δημιουργήθηκε ένα εξ ολοκλήρου νέο υλικό για την εκμάθηση του συστήματος γραφής και ανάγνωσης Braille από βλέποντες ενήλικες. Βέβαια, το υλικό αυτό συνδέθηκε με την αξιοποίηση των σημειώσεων που έκανα, όταν εγώ διδάχθηκα τον συγκεκριμένο κώδικα Braille. Στη συνέχεια, το υλικό αυτό μετασχηματίστηκε για τις ανάγκες της ΕξΑΕ.

4.2 Εργαλεία ΤΠΕ για τη δημιουργία πολυμεσικού υλικού

Κατά τη διάρκεια δημιουργίας του Ε.Υ αξιοποιήθηκαν διάφορα εργαλεία ΤΠΕ:

Α) *H5P*: πρόκειται για ένα δωρεάν, ανοιχτού κώδικα διαδικτυακό εργαλείο για την δημιουργία διαδραστικού περιεχομένου. Στο συγκεκριμένο εργαλείο δημιουργήθηκαν όλα τα course presentation με το υλικό του μαθήματος, τα οποία στη συνέχεια ενσωματώθηκαν στην πλατφόρμα Chamilo.

Β) *Chamilo*: συνιστά ένα εργαλείο ανοιχτού κώδικα που επιτρέπει τη δημιουργία εικονικών πανεπιστημιουπόλεων για την παροχή διαδικτυακής αλλά και μικτής μάθησης, συγκροτώντας με αυτό τον τρόπο ένα e- Learning περιβάλλον. Στη συγκεκριμένη πλατφόρμα ενσωματώθηκε όλο το περιεχόμενο που φτιάχτηκε από το H5P αλλά και προστέθηκαν αναθέσεις εργασιών.

Γ) *Doodly*: στο πρόγραμμα αυτό έγινε η δημιουργία αρκετών βίντεο, τα οποία είτε αφορούσαν τα εισαγωγικά στοιχεία του μαθήματος, είτε τη σύνοψη, είτε ακόμη και το κυρίως υλικό για τη διδασκαλία της Braille με την εισαγωγή εικόνων και άβαταρ που είχα η ίδια δημιουργήσει.

Δ) *Plotagon*: στο πρόγραμμα αυτό έγινε η δημιουργία αρκετών βίντεο, τα οποία είτε αφορούσαν τα εισαγωγικά στοιχεία του μαθήματος, είτε τη σύνοψη, είτε ακόμη και το κυρίως υλικό για τη διδασκαλία της Braille αξιοποιώντας τα σκηνικά και τους χαρακτήρες που παρέχει αυτό το πρόγραμμα.

Ε) *PowerPoint*: Η εφαρμογή αυτή χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία του υλικού με σχεδιαστικά στοιχεία, τα οποία πρώτα χρησιμοποιήθηκαν στο h5p και στη συνέχεια ενσωματώθηκαν στο Chamilo.

ΣΤ) *Εργαλεία φωτογράφισης και ηχογράφησης φωνής*: αξιοποιήθηκαν τόσο προγράμματα των Windows, όπως είναι η Ζωγραφική για την περικοπή, όσο και εφαρμογές του SmartPhone μου.

4.3 Η δομή και η μορφή του Εκπαιδευτικού Υλικού

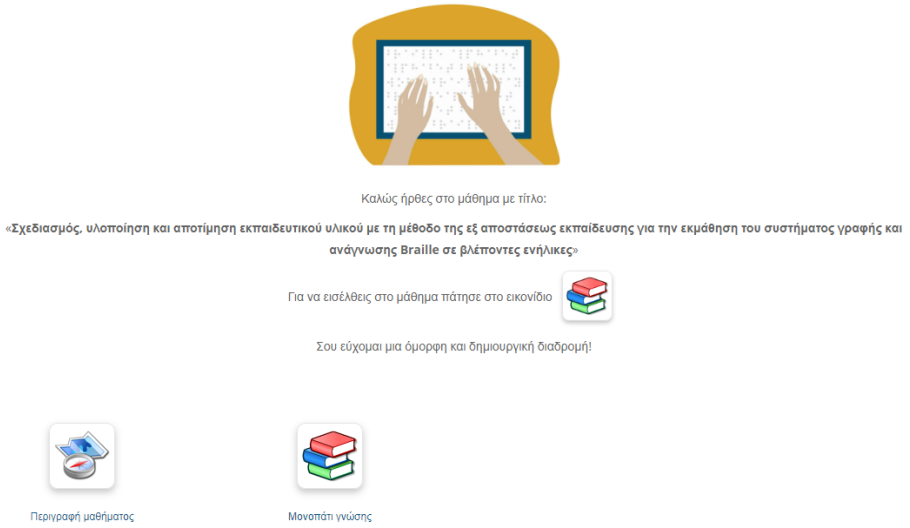
Σε αυτή την ενότητα θα παρουσιαστούν τα στοιχεία που συνθέτουν αφενός τη δομή και αφετέρου τη μορφή του Εκπαιδευτικού Υλικού της εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, θα γίνει αναφορά στα παρακάτω:

- Στην αρχική είσοδο εκπαιδευόμενου στο περιβάλλον του μαθήματος στο Chamilo
- Στη δομή και τα περιεχόμενα του μαθήματος
- Στη δομή και τη μορφή που παρουσιάζονται οι διδακτικές ενότητες

4.3.1 Η είσοδος στο περιβάλλον μαθήματος

Ο εκπαιδευόμενος προκειμένου να εισέλθει στο μάθημα ***«Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για την εκμάθηση του συστήματος γραφής και ανάγνωσης Braille σε βλέποντες ενήλικες»*** χρειάζεται να επισκεφθεί τον παρακάτω ηλεκτρονικό σύνδεσμο: http://chamilo.datacenter.uoc.gr/metchamilo/courses/SXEDIASMOSYLOPOIHSHKAIAPOTIMHSHEKP/index.php?id_session=0

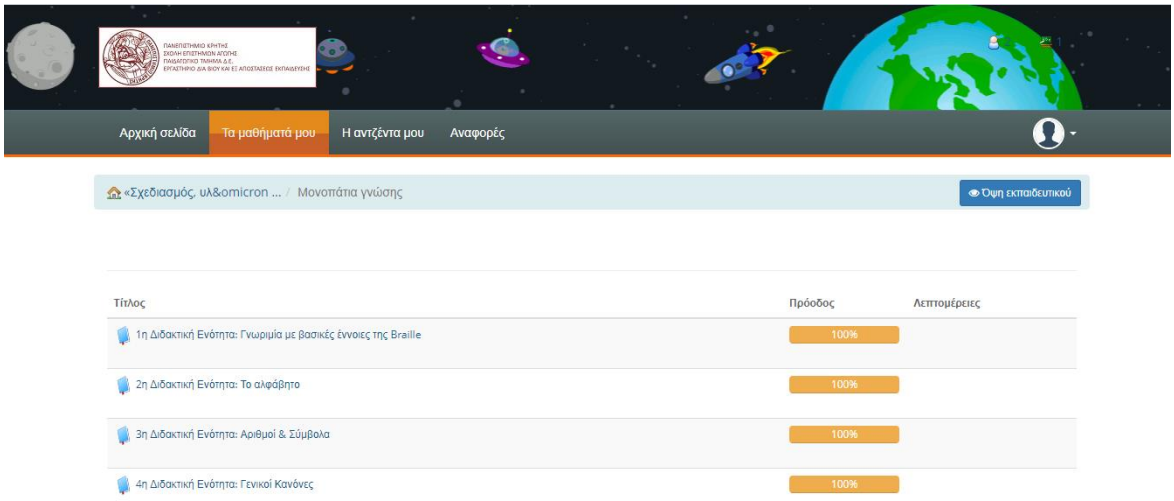
Εισέρχοντας, λοιπόν, στο μάθημα θα αντικρύσει μια εικόνα για την Braille, τον τίτλο του μαθήματος, ένα φιλικό καλωσόρισμα αλλά και δυο εικονίδια. Το πρώτο παραπέμπει στην Περιγραφή του Μαθήματος, όπου ο εκπαιδευόμενος μπορεί να βρει τον σκοπό του μαθήματος, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, την δομή των ενοτήτων, τις δραστηριότητες που περιλαμβάνονται, τον εκτιμώμενο χρόνο μελέτης αλλά και στοιχεία επικοινωνίας με εκείνον που επιμελήθηκε το υλικό. Ενώ, το δεύτερο εικονίδιο Μονοπάτι γνώσης, παραπέμπει στις διδακτικές ενότητες.



Εικόνα 10: Είσοδος στο μάθημα

4.3.2 Η δομή και τα περιεχόμενα του μαθήματος

Εισέρχοντας, λοιπόν, ο εκπαιδευόμενος στο Μονοπάτι γνώσης, θα αντικρύσει τα περιεχόμενα του Ε.Υ, χωρισμένα σε διδακτικές ενότητες. Στην περίπτωσή μας υπάρχουν 4 διδακτικές ενότητες.



Εικόνα 11: Η Δομή του μαθήματος- Διδακτικές Ενότητες

1η Δ.Ε: Γνωριμία με βασικές έννοιες της Braille

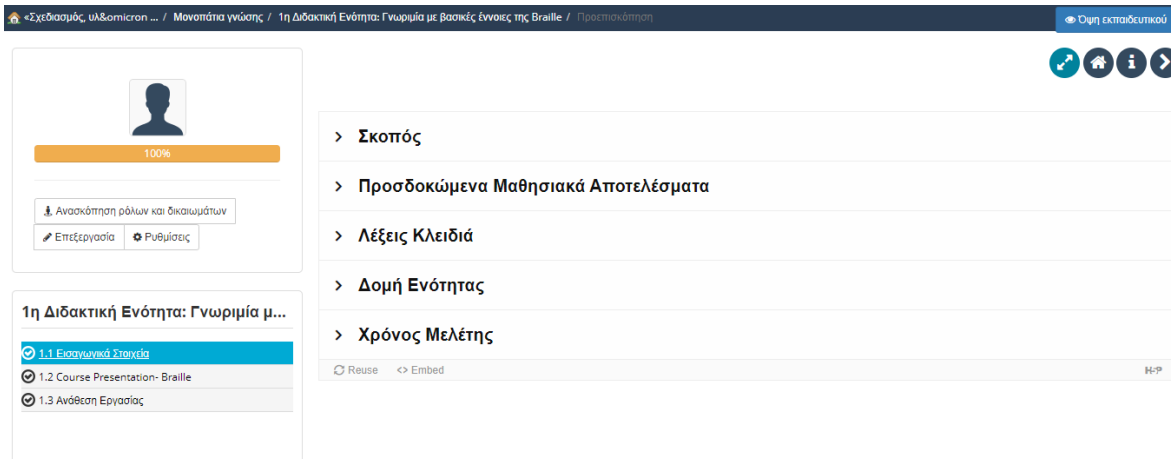
2η Δ.Ε: Το αλφάβητο

3η Δ.Ε: Αριθμοί & Σύμβολα

4η Δ.Ε: Γενικοί Κανόνες

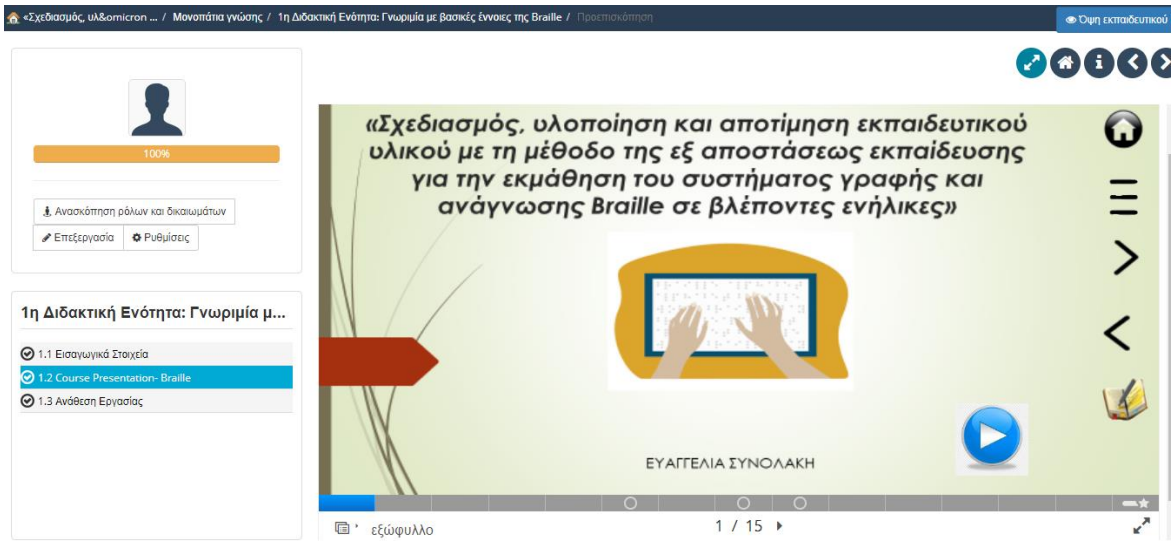
Εισέρχοντας σε κάθε Διδακτική Ενότητα, ο εκπαιδευόμενος βλέπει:

Α) Τα Εισαγωγικά Στοιχεία, όπου μέσα σε αυτά περιγράφονται ο Σκοπός, τα Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα [χωρισμένα ως προς τις Γνώσεις, Τις Δεξιότητες και τις Στάσεις], τις Λέξεις Κλειδιά, τη Δομή της Ενότητας αλλά και τον Χρόνο Μελέτης.



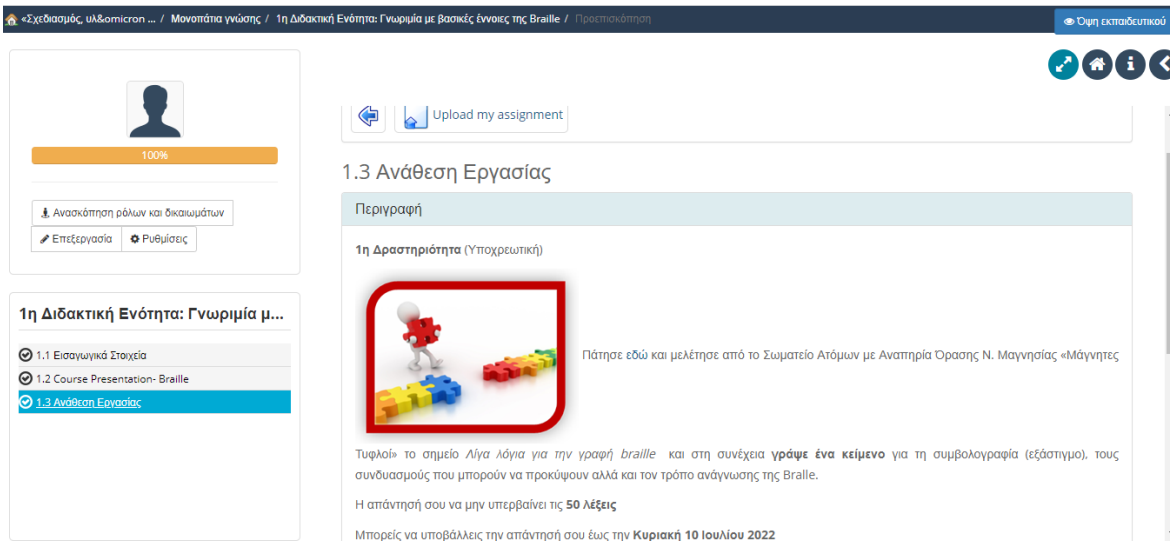
Εικόνα 12: Τα εισαγωγικά Στοιχεία

Β) Την Παρουσίαση της Ενότητας- Course Presentation, μέσα στην οποία βρίσκεται όχι μόνο το εκπαιδευτικό υλικό που χρειάζεται να μελετηθεί από τον εκπαιδευόμενο, αλλά και άλλα στοιχεία που θα αναλυθούν στη συνέχεια.



Εικόνα 13: Είσοδος στην παρουσίαση μιας Δ.Ε

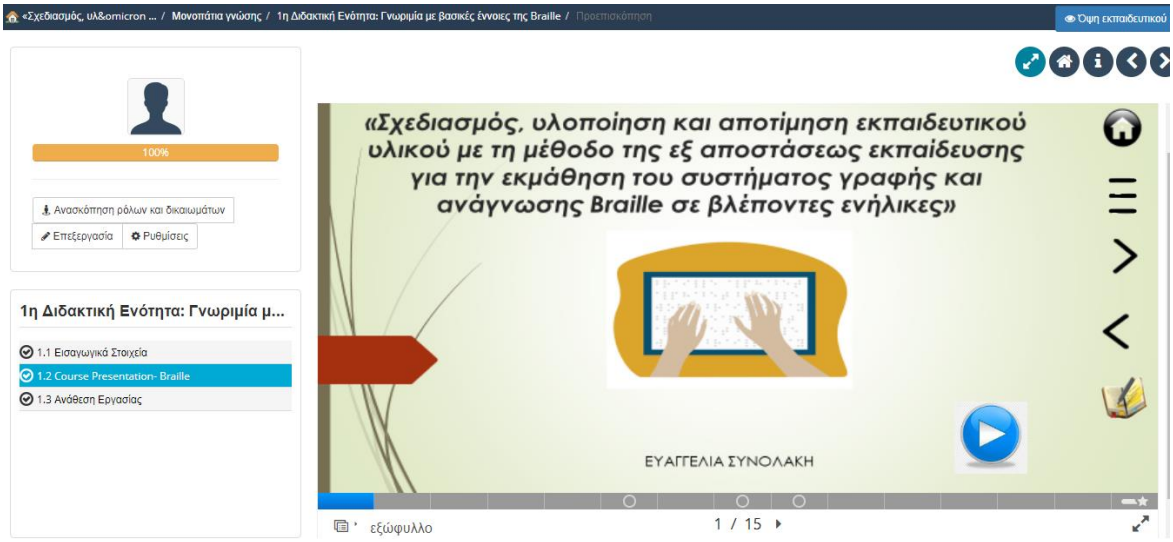
Γ) Την Ανάθεση Εργασίας, με τις αντίστοιχες οδηγίες και τον χρόνο παράδοσης της εργασίας.



Εικόνα 14: Ανάθεση Εργασίας

4.3.3 Η δομή και η μορφή της παρουσίασης των Διδακτικών Ενοτήτων

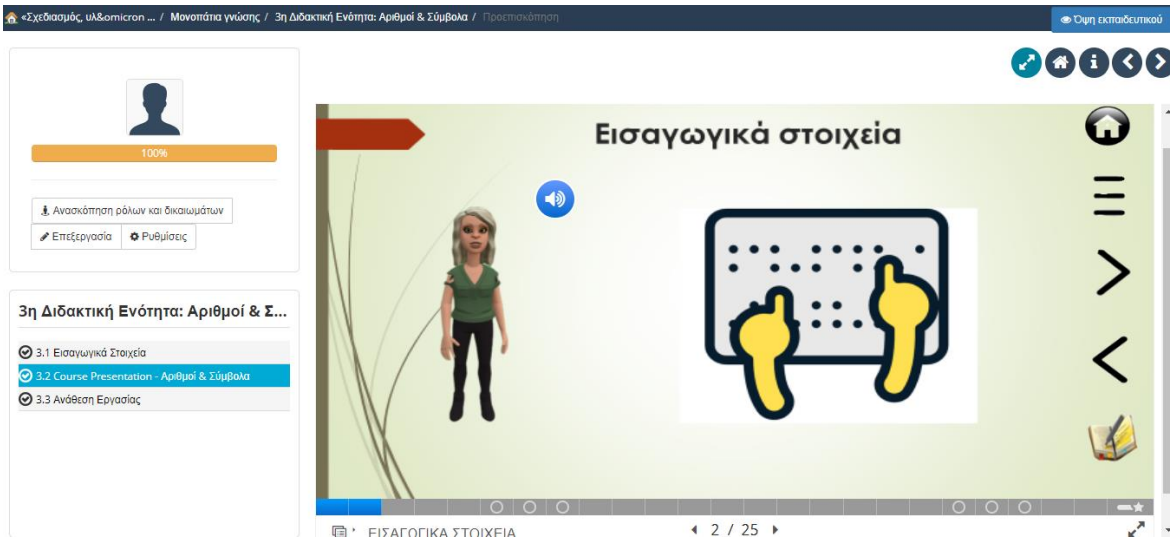
Η πρώτη διαφάνεια που εμφανίζεται σε κάθε ενότητα είναι το Εξώφυλλο, το οποίο περιέχει τον τίτλο του μαθήματος, το στρογγυλό κουμπί εκκίνησης που βρίσκεται κάτω δεξιά στην οθόνη, αλλά και τα κουμπιά που βρίσκονται δεξιά στο πλάι κάθε διαφάνειας, τα οποία βοηθούν στη γρήγορη μετάβαση- περιήγηση του εκπαιδευόμενου.



Εικόνα 15: 1η διαφάνεια Δ.Ε

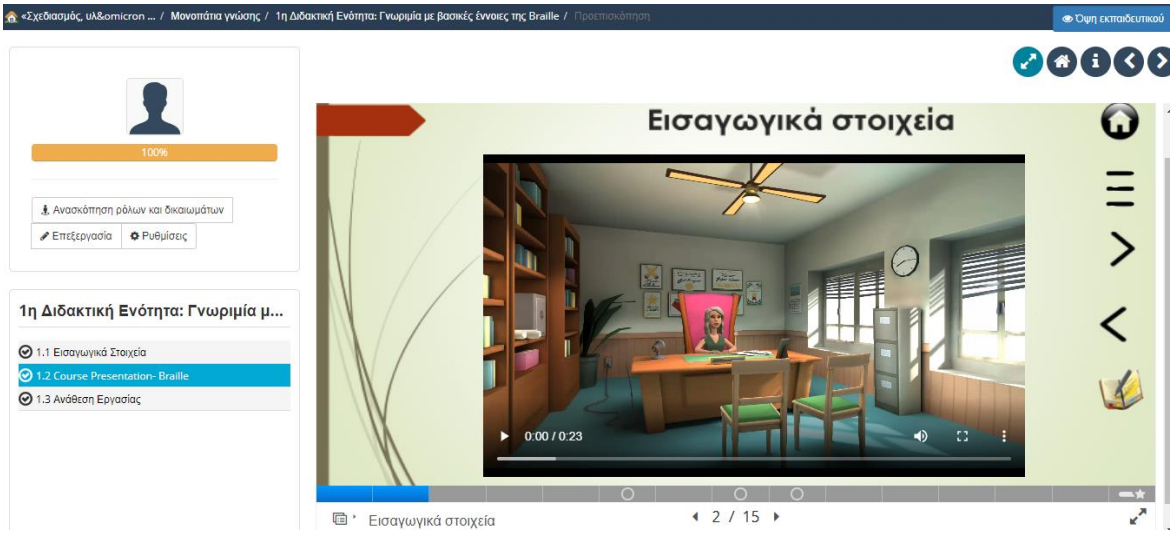
Στη συνέχεια, στη δεύτερη διαφάνεια, ακολουθούν τα Εισαγωγικά Στοιχεία, τα οποία μπορεί να παρουσιάζονται με πολλούς τρόπους, όπως:

- Ηχητικό μήνυμα



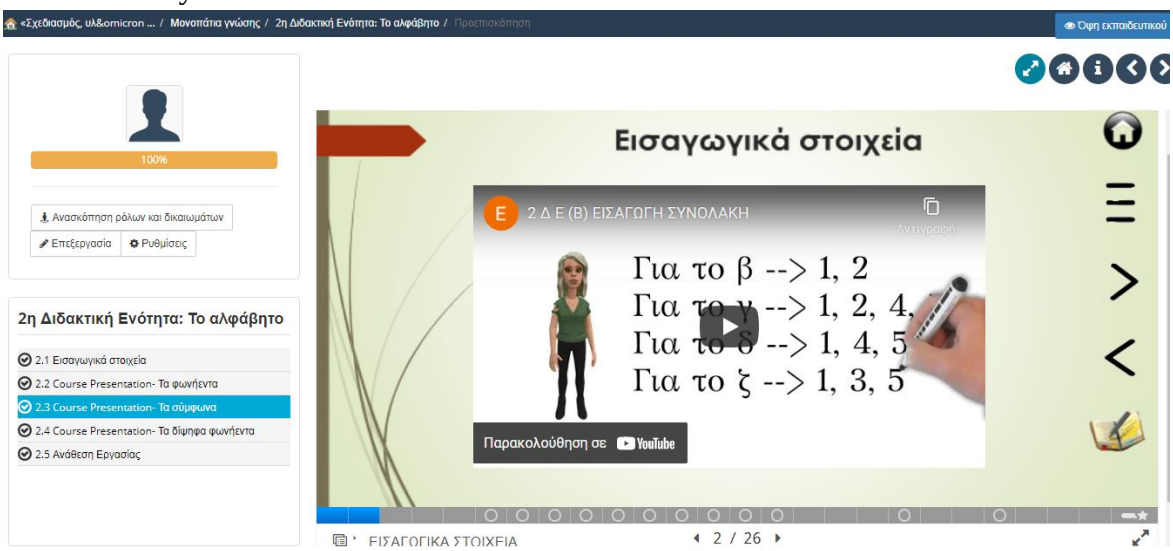
Εικόνα 16: Εισαγωγικά στοιχεία- Ηχητικό μήνυμα

- Βίντεο Plotagon



Εικόνα 17: Εισαγωγικά στοιχεία- Βίντεο Plotagon

Βίντεο Doodly

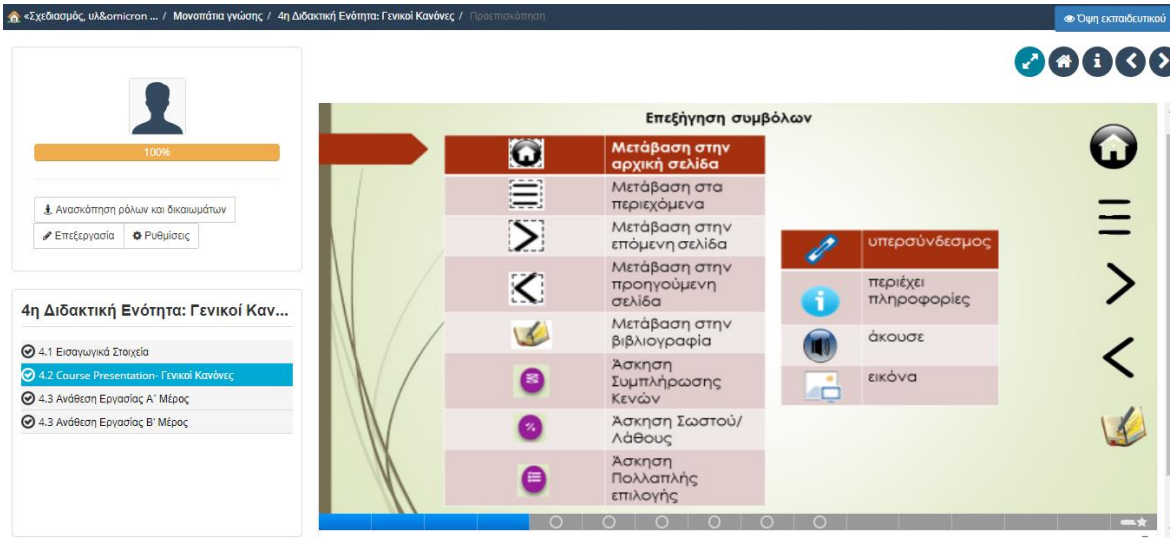


Εικόνα 18: Εισαγωγικά στοιχεία- Βίντεο Doodly

Στην τρίτη διαφάνεια, παρουσιάζονται τα Περιεχόμενα, τα οποία είναι ενεργά και με αυτό τον τρόπο διευκολύνεται ακόμη περισσότερο ο εκπαιδευόμενος στη μετάβαση του.

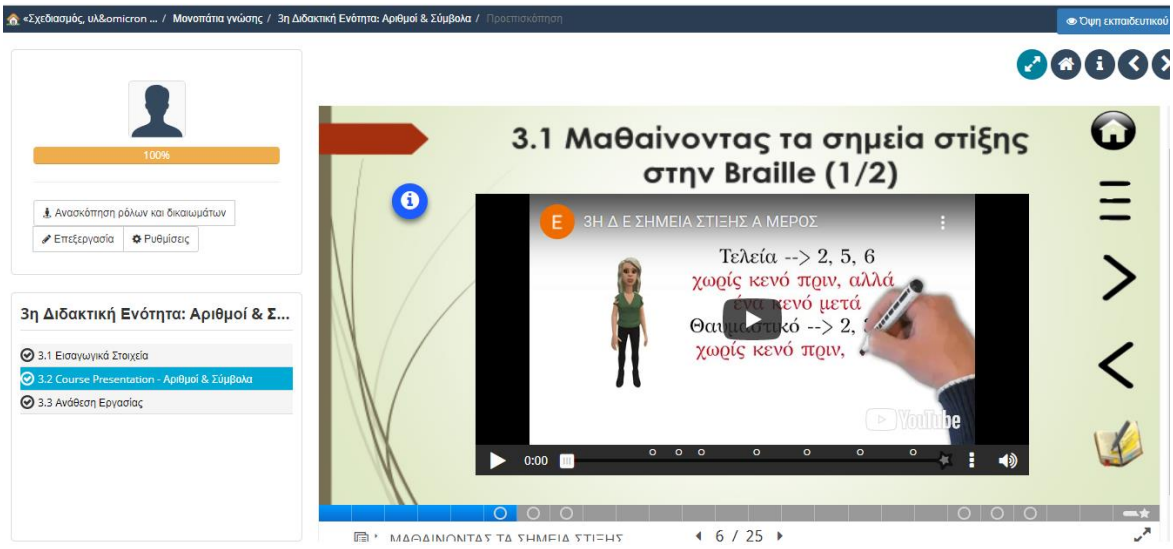
Εικόνα 19: Περιεχόμενα

Στην τέταρτη διαφάνεια, επεξηγούνται τα Σύμβολα αλλά και τα κουμπιά, τα οποία συναντά ο εκπαιδευόμενος καθ' όλη τη διάρκεια περιήγησής του στο εκπαιδευτικό υλικό.

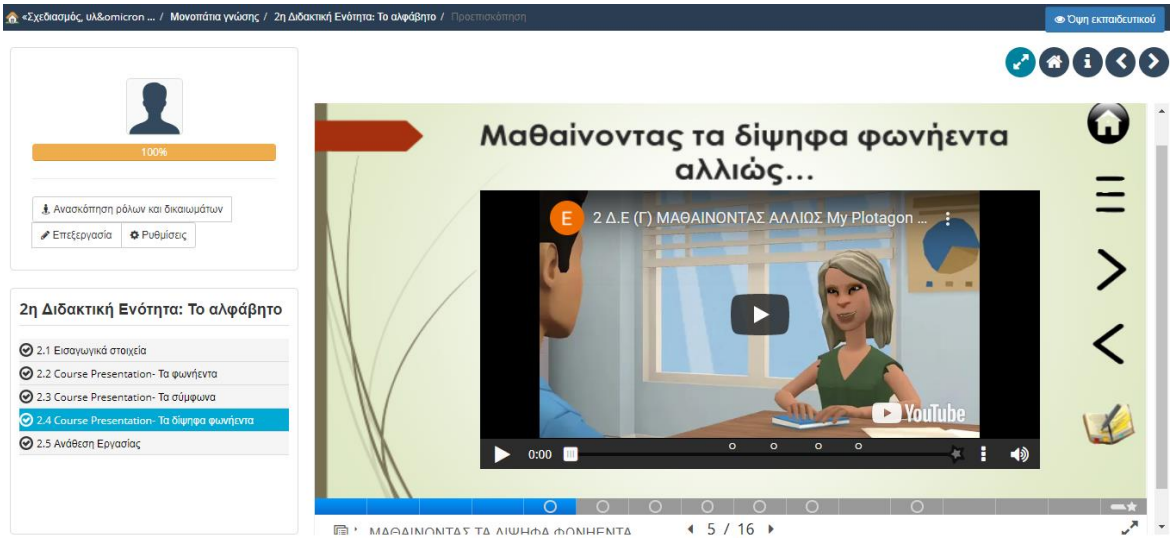


Εικόνα 20: Επεξήγηση συμβόλων

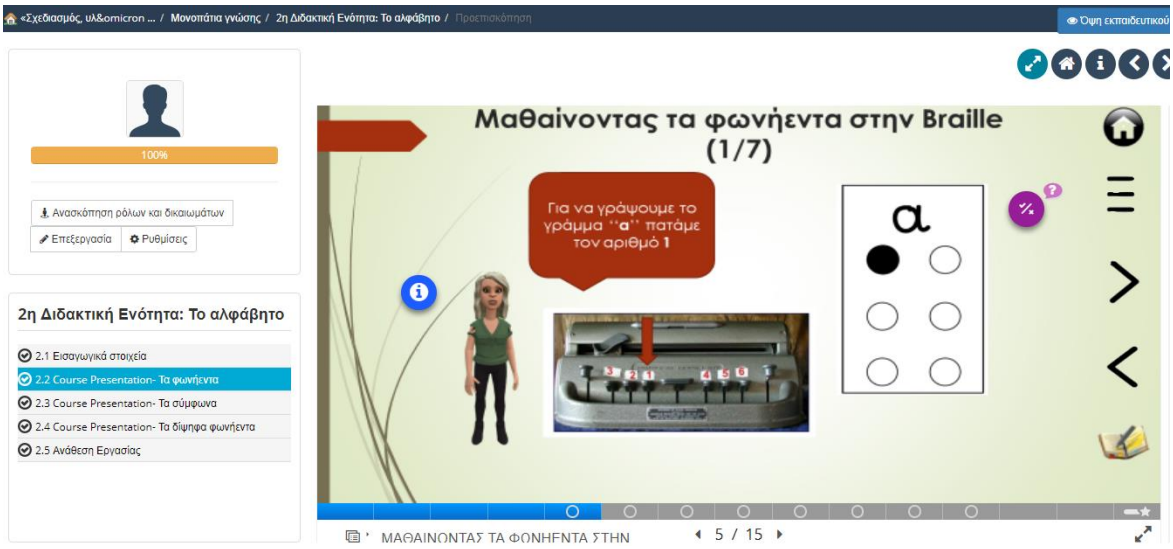
Στη συνέχεια, ακολουθεί η διδασκαλία του εκπαιδευτικού υλικού, η οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί με διαφορετικούς τρόπους, όπως φαίνεται παρακάτω:



Εικόνα 21: Εκμάθηση μέσω βίντεο Doodly

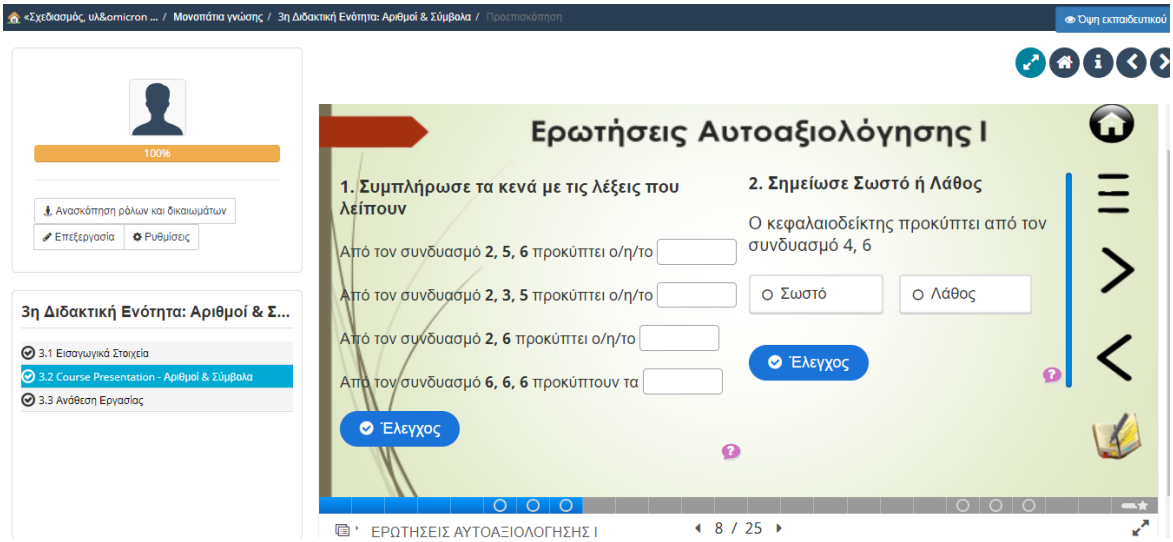


Εικόνα 22: Εκμάθηση μέσω βίντεο Plotagon



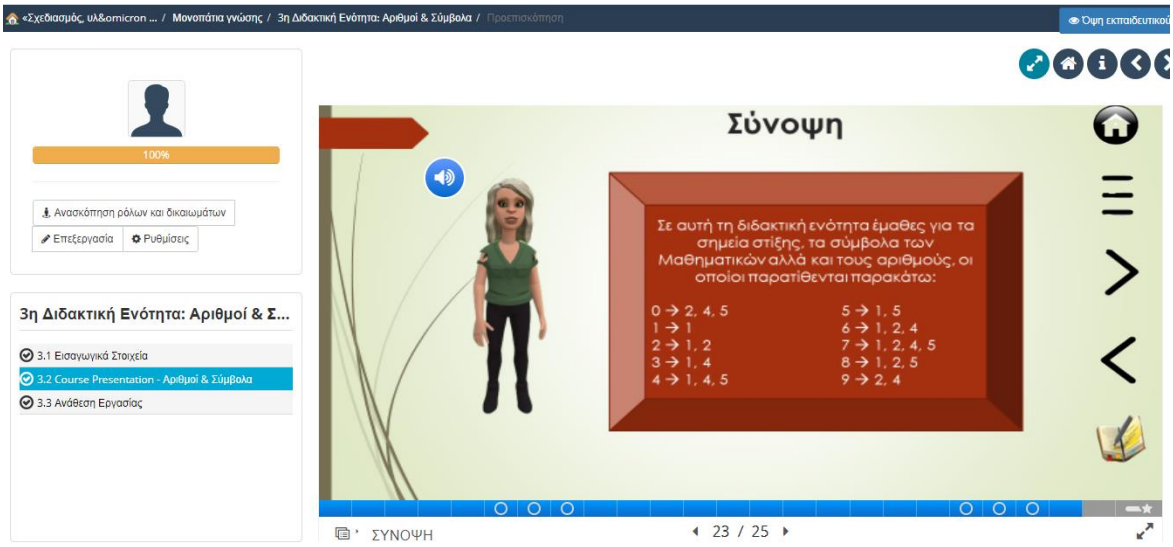
Εικόνα 23: Εκμάθηση μέσω παρουσίασης

Ακόμη, ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα να απαντήσει στις Ερωτήσεις Αυτοαξιολόγησης, προκειμένου να σχηματίσει μια εικόνα για τις γνώσεις που έχει κατακτήσει αλλά και όσα χρειάζονται περαιτέρω μελέτη.



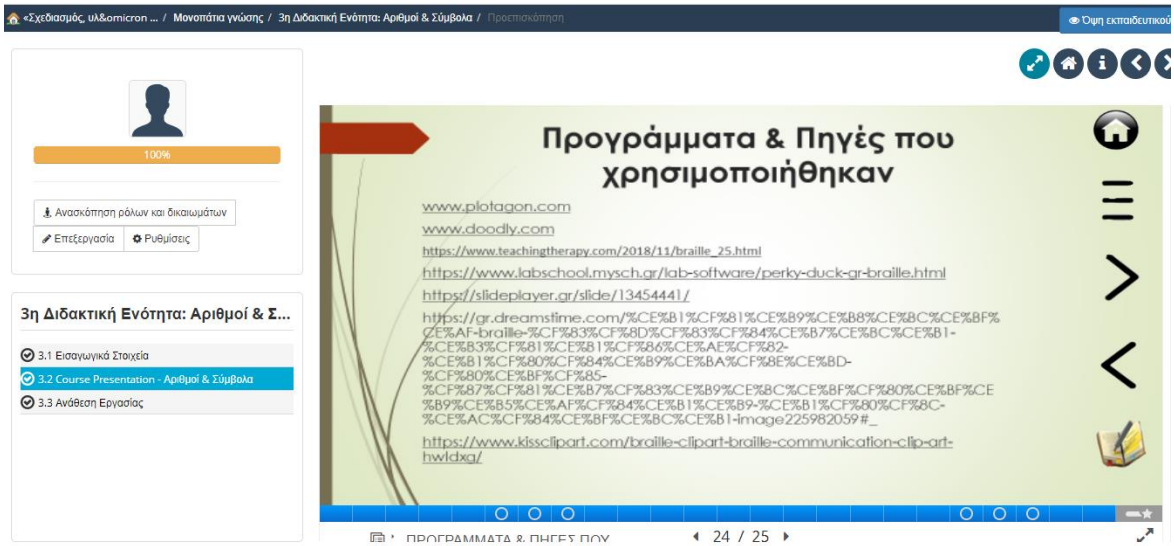
Εικόνα 24: Ερωτήσεις Αυτοαξιολόγησης

Στην προτελευταία διαφάνεια βρίσκεται η Σύνοψη κάθε διδακτικής ενότητας, στην οποία παρουσιάζονται περιληπτικά όσα διδάχθηκαν στην Διδακτική Ενότητα.



Εικόνα 25 : Σύνοψη Δ.Ε

Και τέλος, στην τελευταία διαφάνεια βρίσκονται οι Πηγές και τα Προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν κατά τον σχηματισμό του εκπαιδευτικού υλικού.



Εικόνα 26: Προγράμματα & Πηγές που χρησιμοποιήθηκαν

4.4 Σύνοψη

Στην ενότητα αυτή παρουσιάστηκαν τα εργαλεία, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν προκειμένου να δημιουργηθεί το εκπαιδευτικό υλικό, πρώτα στην πλατφόρμα H5P και στη συνέχεια να ενσωματωθεί στο Chamilo. Κάποια από τα προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν το Plotagon, Doodly και το PowerPoint.

Στη συνέχεια, παρουσιάστηκαν λεπτομερώς με εικόνες και περιγραφή τι συναντά ο εκπαιδευόμενος όταν εισέρχεται στο Chamilo. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρθηκε η αρχική είσοδος στην πλατφόρμα, η δομή και τα περιεχόμενα του μαθήματος αλλά και η δομή και η μορφή των διδακτικών ενοτήτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: BRAILLE

5.1 Κώδικας Braille και ΤΠΕ

Στα άτομα με προβλήματα όρασης όπως αναφέρεται από τον Κουρουπέτρογλου (2003) συγκαταλέγονται πρόσωπα με ολική ή σχεδόν ολική ανικανότητα όρασης (τυφλοί), πρόσωπα με σοβαρά προβλήματα όρασης (χαμηλής ή μειωμένης όρασης) ή και ακόμη πρόσωπα με αδυναμία ανάγνωσης. Τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν αυτοί οι άνθρωποι στη διάρκεια της εκπαιδευτικής τους διαδικασίας αφορούν στα παρακάτω:

- Πρόσβασης σε έντυπο υλικό
- Πρόσβασης σε βοηθητικό έντυπο υλικό, όπως για παράδειγμα περιοδικά και εφημερίδες
- Πρόσβασης στον πίνακα της τάξης
- Πρόσβασης στο υλικό που παρουσιάζεται με τεχνολογικά μέσα όπως είναι ο προτζέκτορας
- Συγγραφής σημειώσεων κατά τη διάρκεια του μαθήματος
- Συγγραφής εργασιών που ανατίθενται
- Συμμετοχής σε γραπτές δοκιμασίες
- Πρόσβασης με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή για την πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό που έχει ηλεκτρονική μορφή ή υπάρχει στο διαδίκτυο

Σε πολλές από αυτές τις περιπτώσεις οι ΤΠΕ μπορούν να δώσουν τη λύση ή και να διευκολύνουν τα άτομα να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν. Ειδικότερα, τα τελευταία χρόνια υπάρχει αξιοσημείωτη τεχνολογική υποστήριξη σε υλικό, όπως είναι οι οθόνες Braille, μηχανές ανάγλυφης γραφής αλλά και σε λογισμικό, όπως είναι τα συστήματα μετατροπής κειμένου σε ομιλία και άλλες ειδικές εφαρμογές που απευθύνονται σε τυφλούς χρήστες (Κουρουπέτρογλου, 2003).

Παράλληλα, η αντιμετώπιση της αναπηρίας των ατόμων με προβλήματα όρασης από τις ΤΠΕ γίνεται με τους παρακάτω τρόπους:

- Ενίσχυση των ικανοτήτων του ατόμου με Προσωπικές Υποστηρικτικές Τεχνολογίες
- Εγκατάσταση προσαρμογών στο σχολικό περιβάλλον
- Αλλαγή του τρόπου που σχεδιάζεται το εκπαιδευτικό περιβάλλον, όπως για παράδειγμα είναι το εκπαιδευτικό υλικό και τα υπολογιστικά συστήματα (Κουρουπέτρογλου, 2004).

5.2 Σύστημα Braille

Το Braille αποτελεί ένα σύστημα συμβολογραφίας, το οποίο χρησιμοποιείται από άτομα που αντιμετωπίζουν προβλήματα όρασης κατά την ανάγνωση και τη γραφή και αναπαρίσταται με ανάγλυφες κουκίδες για να αποδώσει τα γράμματα της αλφαβήτας, τους αριθμούς και επιστημονικά σύμβολα.

Κύρια πλεονεκτήματα του συστήματος Braille είναι τα εξής:

- Εύχρηστες ανάγλυφες σελίδες
- Δυνατότητα αναπαράστασης επιστημονικών συμβόλων
- Εύκολη εύρεση μηχανών Braille στο εμπόριο
- Διαθεσιμότητα συσκευών πληροφορικής που υποστηρίζουν το σύστημα Braille

Όσον αφορά τα μειονεκτήματα του συστήματος Braille θα αναφερθούν τα εξής:

- Ο κώδικας Braille διαφέρει από γλώσσα σε γλώσσα και από περιοχή σε περιοχή
- Τα βιβλία Braille είναι μεγαλύτερου μεγέθους και πιο ογκώδες σε σχέση με τα αντίστοιχα έντυπα βιβλία
- Ένα βιβλίο Braille για να παραχθεί χρειάζεται μεγαλύτερο χρονικό διάστημα σε σύγκριση με το διάστημα που χρειάζεται ένα έντυπο βιβλίο
- Ένα βιβλίο Braille κοστίζει περισσότερο για να παραχθεί σε σχέση με ένα έντυπο βιβλίο (Κουρουπέτρογλου, 2003)

5.3 Συμβολογραφία Braille

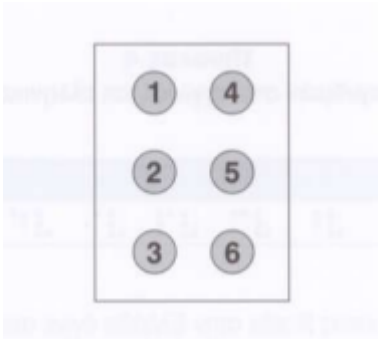
Το σύστημα συμβολογραφίας Braille χρησιμοποιεί ανάγλυφες κουκίδες προκειμένου να αναπαρασταθούν αριθμοί και γράμματα και καθιερώθηκε στις αρχές του 19ου αιώνα από τον Louis Braille.

5.3.1 Εξάστιγμο Braille

Το σύστημα αυτό (Κατσούλης & Χαλικιά, 2007) αποτελεί ανάγλυφη γραφή σε ορθογώνια κελιά που έκαστο αποτελείται από έξι κουκίδες, οι οποίες διατάσσονται σε πίνακα τριών γραμμών και δυο στηλών (Παπαδόπουλος, 2002) όπως φαίνεται παρακάτω:

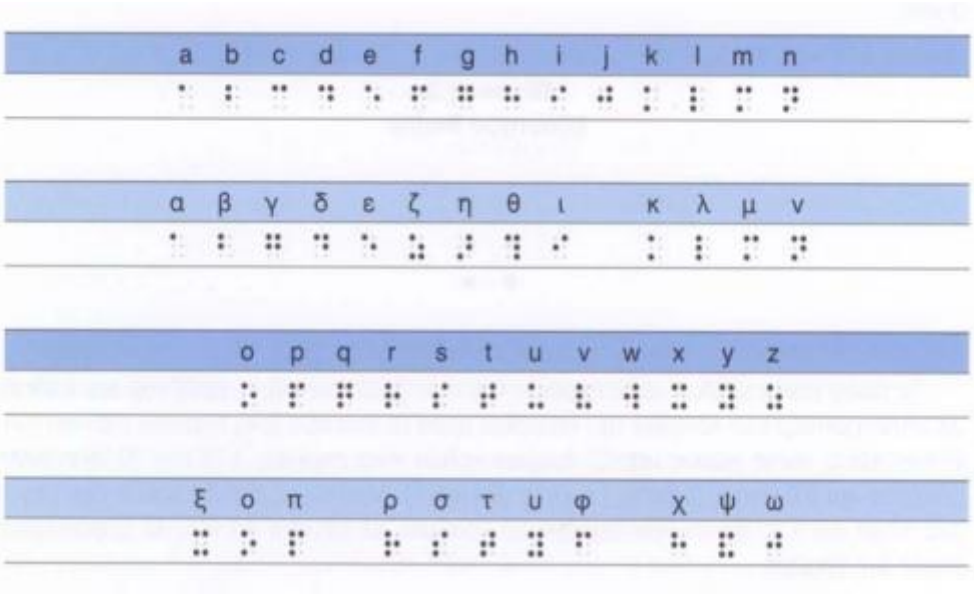
Εικόνα 27: Εξάστιγμο Braille

Το ύψος των κουκίδων είναι περίπου 0,5 mm, η οριζόντια και κάθετη απόσταση μεταξύ των κέντρων των κουκίδων μέσα σε ένα κελί υπολογίζεται ότι είναι περίπου 2,5 mm, ενώ ο κενός χώρος μεταξύ των όμορων κελιών υπολογίζεται στα 3,75 mm οριζόντια και 5,0 mm κάθετα. Μια τυπική σελίδα Braille έχει μέγεθος 27,94 cm x 27,94 cm και περιλαμβάνει 25 γραμμές, όπου στην κάθε γραμμή μπορούν να αποτυπωθούν έως 40-42 χαρακτήρες (Κουρουπέτρογλου, 2003).

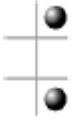
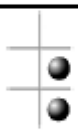
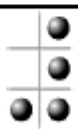
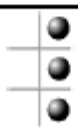


Εικόνα 28: Αρίθμηση κουκίδων εξάστιγμου Braille

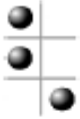
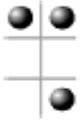
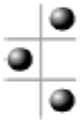
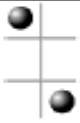
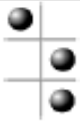
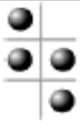
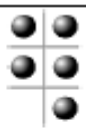
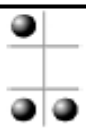
Οι συνδυασμοί που μπορούν να προκύψουν με τις έξι κουκίδες του συστήματος Braille είναι 64, από τους οποίου οι 63 μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να γίνει η αντιστοιχία συμβόλων, ενώ ο συνδυασμός που υπολείπεται και δεν έχει κουκίδες χρησιμοποιείται για τον χωρισμό των λέξεων (Κουρουπέτρογλου, 2003· Κατσούλης & Χαλικιά, 2007). Παρακάτω παρουσιάζεται τόσο η αντιστοιχία ελληνικού και αγγλικού συστήματος Braille, όσο κάποια βασικά σύμβολα που χρησιμοποιούνται, οι δίφθογγοι και τα σημεία στίξης:



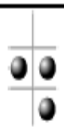
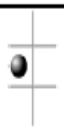
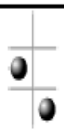
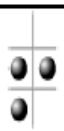
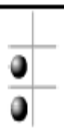
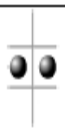
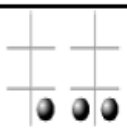
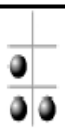
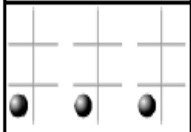
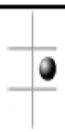
Εικόνα 29: Αντιστοιχία ελληνικού και αγγλικού συστήματος Braille

Braille σύμβολα	
	Ελληνικός κεφαλαιοδείκτης Κουκίδες 4, 6
	Αγγλικος κεφαλαιοδείκτης Κουκίδα 6
	Αγγλικός Δείκτης Κουκίδες 5, 6
	Αριθμοδείκτης Κουκίδες 3, 4, 5, 6
	Η μορφωποίηση Κουκίδες 4, 5, 6

Εικόνα 30: Σύμβολα Braille

Δίφθογγοι	
	Ο δίφθογγος αι Κουκίδες 1, 2, 6
	Ο δίφθογγος ει Κουκίδες 1, 4, 6
	Ο δίφθογγος οι Κουκίδες 2, 4, 6
	Ο δίφθογγος αυ Κουκίδες 1, 6
	Ο δίφθογγος ευ Κουκίδες 1, 5, 6
	Ο δίφθογγος ηυ Κουκίδες 1, 2, 5, 6
	Ο δίφθογγος υι Κουκίδες 1, 2, 4, 5, 6
	Ο δίφθογγος ου Κουκίδες 1, 3, 6

Εικόνα 31: Δίφθογγοι

Σημεία στίξης	
	'.' Η τελεία Κουκίδες 2, 5, 6
	',' Το κόμμα Κουκίδα 2
	';' Το ερωτηματικό Κουκίδες 2, 6
	'!' Το θαυμαστικό Κουκίδες 2, 3, 5
	''' Η απόστροφος Κουκίδα 3
	'·' Η άνω τελεία Κουκίδες 2, 3
	':' Η άνω-κάτω τελεία Κουκίδες 2, 5
	'-' Η παύλα Κουκίδες 3, 6
	'-' Η παύλα διαλόγου Κουκίδες 6 και 3, 6
	'?' Το αγγλικό ερωτηματικό Κουκίδες 2, 3, 6
	'...' Τα αποσιωπητικά Κουκίδα 3, 3, 3
	''' Ο τόνος Κουκίδα 5

Εικόνα 32: Σημεία Στίξης

5.3.2 Χαρακτηριστικά συστήματος γραφής Braille

Οι βασικότερες ιδιαιτερότητες της γραφής Braille και τα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν παρατίθενται παρακάτω:

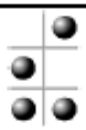
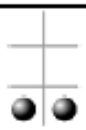
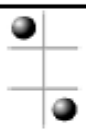
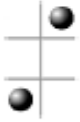
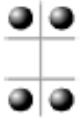
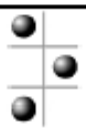
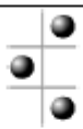
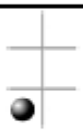
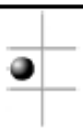
- Το πλήθος των συνδυασμών που μπορούν να προκύψουν με όλους τους δυνατούς τρόπους ανέρχεται σε 63. Αυτός ο μικρός αριθμός συνδυασμών δεν επιτρέπει να αναπτυχθεί ένα πλήρες σύστημα επιστημονικών συμβόλων που να είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους. Γι' αυτό το λόγο, προκειμένου να γίνει η αναπαράσταση ενός μαθηματικού συμβόλου είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθούν συνδυασμοί που ανήκουν σε περισσότερα από ένα εξάστιγμα
- Επειδή οι αποστάσεις που υπάρχουν ανάμεσα στις κουκίδες είναι σταθερές, οι περισσότεροι από τους συνδυασμούς που προκύπτουν έχουν τις ίδιες διαστάσεις και

γράφονται ο ένας δίπλα στον άλλο, σχηματίζοντας με αυτό τον τρόπο μια οριζόντια ακολουθία

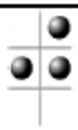
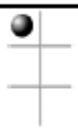
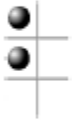
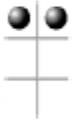
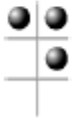
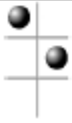
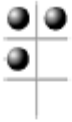
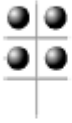
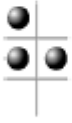
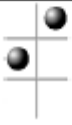
- Η χρησιμοποίηση ενός και μόνου από τους 63 συνδυασμούς για να αναπαρασταθεί ένα συγκεκριμένο μαθηματικό σύμβολο είναι εφικτή σε πολύ λίγες περιπτώσεις (Κουρουπέτρογλου, 2003)

5.3.3 Μαθηματικά Σύμβολα Braille

Η εκπαίδευση ενός ατόμου όπως επισημαίνεται από τον Κουρουπέτρογλου (2003) περιλαμβάνει πέρα των άλλων και την εκμάθηση των συμβόλων της γλώσσας, το αλφάβητο, τα σημεία στίξης, τα αριθμητικά σύμβολα και αριθμητικές πράξεις. Ωστόσο, για να γίνει αποδεκτό ένα σύστημα επιστημονικών συμβόλων χρειάζεται να είναι εύχρηστο και απλό. Όπως αναφέρθηκε όμως προηγουμένως, η απλότητα στην Braille δεν είναι και τόσο εύκολη. Γι' αυτό το λόγο αναθεωρήθηκαν αρκετές φορές τα επιστημονικά σύμβολα, καθώς κατά την εφαρμογή τους διαπιστώθηκε πως δεν κάλυπταν σε όλες τις περιπτώσεις τις ανάγκες των χρηστών (Κατσούλης & Χαλικιά, 2007). Παρακάτω θα δοθούν κάποια μαθηματικά σύμβολα αλλά και οι αριθμοί, οι οποίοι αποδίδονται το ίδιο τόσο στο ελληνικό όσο και στο αγγλικό σύστημα Braille.

Μαθηματικά Μενεΐδη	
	' + ' Πρόσθεση Κουκίδες 2, 3, 4, 6
	' - ' Αφαίρεση Κουκίδες 3, 6
	' * ' Πολλαπλασιασμός Κουκίδες 1, 6
	' / ' Διαίρεση Κουκίδες 3, 4
	' = ' Ίσον Κουκίδες 1, 3, 4, 6
	' > ' Μεγαλυτερο Κουκίδες 1, 3, 5
	' < ' Μικρότερο Κουκίδες 2, 4, 6
	' . ' Διαχωρισμός χιλιάδων Κουκίδα 3
	' , ' Υποδιαστολή Κουκίδα 2

Εικόνα 33: Μαθηματικά Σύμβολα

Αριθμοί	
	Ο αριθμός 0 Κουκίδες 2, 4, 5
	Ο αριθμός 1 Κουκίδα 1
	Ο αριθμός 2 Κουκίδες 1, 2
	Ο αριθμός 3 Κουκίδες 1, 4
	Ο αριθμός 4 Κουκίδες 1, 4, 5
	Ο αριθμός 5 Κουκίδες 1, 5
	Ο αριθμός 6 Κουκίδες 1, 2, 4
	Ο αριθμός 7 Κουκίδες 1, 2, 4, 5
	Ο αριθμός 8 Κουκίδες 1, 2, 5
	Ο αριθμός 9 Κουκίδες 2, 4

Εικόνα 34: Αριθμοί

5.4 Η Γραφομηχανή Perkins

Το βασικό εργαλείο γραφής για τους τυφλούς στην Ελλάδα, όπως αναφέρεται από τους Κατσούλης & Χαλικιά (2007) αποτελεί η γραφομηχανή Perkins. Η γραφομηχανή αυτή έχει έξι πλήκτρα και το καθένα από αυτά αντιστοιχεί σε μια κουκίδα του εξάστιγμου. Όπως φαίνεται και από την παρακάτω εικόνα το πλήκτρο 1 αντιστοιχεί στην κουκίδα 1, ενώ το πλήκτρο 2 αντιστοιχεί στην κουκίδα 2 κ.ο.κ. Το μεσαίο πλήκτρο, το οποίο είναι και το μεγαλύτερο, είναι το πλήκτρο του διαστήματος. Το πλήκτρο που βρίσκεται στην άκρη δεξιά επαναφέρει τον κέρσορα μια θέση προς τα πίσω, ενώ εκείνο που βρίσκεται στην άκρη αριστερά είναι το πλήκτρο για την αλλαγή της γραμμής. Ο αριστερός δείκτης του χρήστη χειρίζεται τα πλήκτρα 1,2 και 3, μέσο και παράμεσο αντίστοιχα, ενώ ο δεξής δείκτης, μέσος και παράμεσος χειρίζονται τα πλήκτρα 4,5 και 6. Το πλήκτρο του διαστήματος μπορεί να χειρίζεται με έναν από τους δυο αντίχειρες, ανάλογα με το τι εξυπηρετεί καλύτερα τον χρήστη.

Εικόνα 35: Γραφομηχανή Perkins

5.5 Σύνοψη

Τα άτομα με προβλήματα όρασης, όπως αναφέρεται από τον Κουρουπέτρογλου (2003) έρχονται αντιμέτωπα με προβλήματα καθ' όλη τη διάρκεια της εκπαιδευτικής τους διαδικασίας και τα βασικότερα από αυτά αφορούν στην πρόσβαση στο έντυπο υλικό, την πρόσβαση στον πίνακα της τάξης αλλά και του υλικού που προβάλλεται μέσω προτζέκτορα, στη συγγραφή εργασιών και σημειώσεων αλλά και στην πρόσβαση με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή για να μπορέσουν να συνδεθούν με το εκπαιδευτικό υλικό που έχει ηλεκτρονική μορφή ή βρίσκεται στο διαδίκτυο.

Πολλές από τις παραπάνω δυσκολίες μπορούν να αντιμετωπιστούν ή έστω να διευκολυνθούν με τη χρήση των ΤΠΕ. Πιο συγκεκριμένα, τα τελευταία χρόνια η τεχνολογική υποστήριξη σε υλικό θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως αξιοσημείωτη, και έχει να κάνει για παράδειγμα με τις οθόνες Braille, τις μηχανές ανάγλυφης γραφής αλλά και το λογισμικό, όπως είναι τα συστήματα μετατροπής κειμένου σε ομιλία και άλλες ειδικές εφαρμογές που απευθύνονται σε τυφλούς χρήστες.

Παράλληλα, η αντιμετώπιση της αναπηρίας των ατόμων με προβλήματα όρασης (Κουρουπέτρογλου, 2004) από τις ΤΠΕ γίνεται με επαύξηση των ικανοτήτων του ατόμου με Προσωπικές Υποστηρικτικές Τεχνολογίες, με εγκατάσταση προσαρμογών στο σχολικό περιβάλλον και τέλος, με αλλαγή του τρόπου που σχεδιάζεται το εκπαιδευτικό περιβάλλον, όπως για παράδειγμα είναι το εκπαιδευτικό υλικό και τα υπολογιστικά συστήματα.

Συνεχίζοντας, σχετικά με το σύστημα Braille, το οποίο καθιερώθηκε στις αρχές του 19ου αιώνα από τον Louis Braille (Κουρουπέτρογλου, 2003), εκείνο αποτελεί ένα σύστημα συμβολογραφίας που αναπαρίσταται με ανάγλυφες κουκίδες και κατά την ανάγνωση και κατά την γραφή προκειμένου να αποδώσει τα γράμματα της αλφαβήτας, τους αριθμούς και επιστημονικά σύμβολα. Το συγκεκριμένο σύστημα (Παπαδόπουλος, 2002) αποτελείται από έξι κουκίδες, οι οποίες διατάσσονται σε πίνακα τριών γραμμών και δυο στηλών. Οι συνδυασμοί που μπορούν να προκύψουν αριθμούνται σε 64 και γι' αυτό το λόγο δεν είναι δυνατή η ανάπτυξη ενός πλήρους συστήματος επιστημονικών συμβόλων που να είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους. Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο κρίνεται απαραίτητο να χρησιμοποιούνται συνδυασμοί που ανήκουν σε περισσότερα από ένα εξάστιγμα.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι το βασικό εργαλείο γραφής των τυφλών στην Ελλάδα κατά τους Κατσούλης & Χαλικιά (2007) είναι η γραφομηχανή Perkins. Η γραφομηχανή αυτή έχει έξι πλήκτρα και το καθένα από αυτά αντιστοιχεί σε μια κουκίδα του εξάστιγμου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

6.1 Η μεθοδολογία της έρευνας

Το θέμα που πραγματεύεται η παρούσα έρευνα αφορά την αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για την εκμάθηση του συστήματος γραφής και ανάγνωσης Braille σε βλέποντες ενήλικες.

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο παρουσιάζεται ο σκοπός της έρευνας, οι στόχοι και τα ερευνητικά ερωτήματα. Στη συνέχεια, ακολουθεί η χρονική περίοδος κατά την οποία πραγματοποιήθηκε η έρευνα, το είδος της έρευνας και οι συμμετέχοντες σε αυτήν. Ακόμη, γίνεται αναφορά στις μεθόδους έρευνας, τα μέσα συλλογής δεδομένων, τον τρόπο με τον οποίο έγινε η επεξεργασία των ερευνητικών δεδομένων, οι περιορισμοί της έρευνας που υπήρξαν αλλά και τα ζητήματα δεοντολογίας.

6.2 Ο σκοπός της έρευνας

Ο σκοπός της συγκεκριμένης ερευνητικής εργασίας ήταν να αποτιμηθεί το διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό για βλέποντες ενήλικες σε περιβάλλον e- Learning με την χρήση των ΤΠΕ, με βάση τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και τις αρχές σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού, όπως αναφέρονται από τους θεωρητικούς που ειδικεύονται πάνω στο συγκεκριμένο πεδίο.

Επιπροσθέτως, το υλικό αυτό θα αποτελέσει ένα ψηφιακό υλικό για βλέποντες ενήλικες που ενδιαφέρονται να μάθουν τον κώδικα Braille.

6.3 Οι στόχοι της έρευνας

Όπως προκύπτει από τον σκοπό, η παρούσα έρευνα εμπεριέχει την αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού για e- Learning περιβάλλον και έχει τους εξής στόχους:

1ος στόχος: Να διερευνηθούν οι απόψεις ειδικών της ΕξΑΕ σε σχέση με το κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό ακολουθεί τις βασικές αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

2ος στόχος: Να διερευνηθούν οι απόψεις ειδικών της ΕξΑΕ σε σχέση με το κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό είναι σχεδιασμένο σύμφωνα με τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης

3ος στόχος: Να διερευνηθούν οι απόψεις των ειδικών της ΕξΑΕ σε σχέση με τα πιο δυνατά και αδύνατα σημεία του εκπαιδευτικού υλικού.

6.4 Τα ερευνητικά ερωτήματα

Από τους στόχους που προαναφέρθηκαν προκύπτουν τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα, καθώς το κάθε ερευνητικό ερώτημα αντιστοιχεί σε έναν στόχο:

1ος στόχος: Να διερευνηθούν οι απόψεις ειδικών της ΕξΑΕ σε σχέση με το κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό ακολουθεί τις βασικές αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης → 1ο ερευνητικό ερώτημα: Το εκπαιδευτικό υλικό ακολουθεί τις βασικές αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;

2ος στόχος: Να διερευνηθούν οι απόψεις ειδικών της ΕξΑΕ σε σχέση με το κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό είναι σχεδιασμένο σύμφωνα με τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης → 2ο ερευνητικό ερώτημα: Το εκπαιδευτικό υλικό είναι σχεδιασμένο σύμφωνα με τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης;

3ος στόχος: Να διερευνηθούν οι απόψεις των ειδικών της ΕξΑΕ σε σχέση με τα πιο δυνατά και αδύνατα σημεία του εκπαιδευτικού υλικού → 3ο ερευνητικό ερώτημα: Ποιες είναι οι απόψεις των ειδικών της ΕξΑΕ σε σχέση με τα πιο δυνατά και τα πιο αδύνατα σημεία του εκπαιδευτικού υλικού;

6.5 Το είδος της έρευνας

Η παρούσα έρευνα συνιστά μια έρευνα αξιολόγησης- αποτίμησης της ποιότητας του εκπαιδευτικού υλικού για e- Learning περιβάλλοντα (Τσιάτσιος, 2015) προκειμένου η αξιολόγηση να συνδράμει στην ενδυνάμωση ή ακόμη και στη βελτίωση του υλικού που αξιολογείται. Ως προς τη μέθοδό της πρόκειται για μια ποιοτική έρευνα, μέσα από την οποία δίνεται η δυνατότητα στον ερευνητή να μελετήσει λεπτομερώς τις απόψεις των ατόμων που συμμετέχουν στην έρευνα που σχετίζεται με το εκπαιδευτικό υλικό ώστε να προκύψουν τα κατάλληλα συμπεράσματα.

Βασικός στόχος της ποιοτικής έρευνας συνιστά η εις βάθος κατανόηση του ζητήματος που μελετάται, έχοντας ως δείγμα ένα μικρό αριθμό ατόμων. Κατά τους Ίσαρη και Πουρκό (2015), «η ποιοτική έρευνα είναι η έρευνα που πραγματοποιείται σε πραγματικές και όχι σε

τεχνητές, πειραματικά ελεγχόμενες συνθήκες. Είναι η έρευνα που δίνει έμφαση και εστιάζεται στο νόημα και όχι στη συμπεριφορά των ανθρώπων».

6.6 Χρονική περίοδος διεξαγωγής της έρευνας

Η έρευνα που σχετίζεται με την αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού διεξήχθη τον Μάιο του 2022. Πιο συγκεκριμένα, δόθηκε στους τρεις ειδικούς ένα ερωτηματολόγιο και κλήθηκαν να το απαντήσουν για την συλλογή ποιοτικών ερευνητικών δεδομένων. Παράλληλα δόθηκε σε έναν κριτικό αναγνώστη ένα διαφορετικό ερωτηματολόγιο που αφορούσε στην κριτική επισκόπηση του εκπαιδευτικού υλικού.

6.7 Η μέθοδος της δειγματοληψίας- Οι συμμετέχοντες στην έρευνα

6.7.1 Έρευνα Εκπαιδευτικού Υλικού

Στην παρούσα έρευνα εφαρμόστηκε η «σκόπιμη δειγματοληψία» (Ισαρη & Πουρκός, 2015) και πιο συγκεκριμένα η «δειγματοληψία ειδικών» σε συνδυασμό με τη «δειγματοληψία ευκολίας» (Ισαρη & Πουρκός, 2015). Στη συγκεκριμένη δειγματοληψία το δείγμα αποτελούν τρεις ειδικοί, δηλαδή άτομα με υψηλές γνώσεις στον συγκεκριμένο τομέα, οι οποίοι είναι ταυτόχρονα και άμεσα διαθέσιμοι. Γι' αυτό τον λόγο επιλέχθηκαν τρεις φοιτητές του ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής- Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e- Learning)», που βρίσκονται στο τελικό στάδιο των σπουδών τους και συγκεκριμένα στην εκπόνηση της διπλωματικής τους εργασίας.

Ταυτόχρονα, χρειάστηκε ένας κριτικός αναγνώστης με γνώση Braille αλλά και Παιδαγωγικών προκειμένου να γίνει κριτική επισκόπηση του εκπαιδευτικού υλικού.

6.8 Μέθοδοι έρευνας και μέσα συλλογής δεδομένων

Η ερευνητική μέθοδος ήταν εκείνη της Έρευνας Απόψεων (Ποιοτική Προσέγγιση). Πιο συγκεκριμένα, στους συμμετέχοντες δόθηκε ο ηλεκτρονικός σύνδεσμος (url) μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e mail) προκειμένου να μπορέσουν να συνδεθούν στην πλατφόρμα Chamilo και να μελετήσουν το εκπαιδευτικό υλικό. Μαζί με τον σύνδεσμο δόθηκε κι ένα ερωτηματολόγιο ανοιχτών ερωτήσεων, το οποίο δημιουργήθηκε από το ΕΔΙΒΕΑ, για να γίνει μέσω αυτού η συλλογή των ποιοτικών ερευνητικών δεδομένων σχετικά με την αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού για την εκμάθηση του συστήματος

γραφής και ανάγνωσης Braille από βλέποντες ενήλικες. Ενώ, στον κριτικό αναγνώστη δόθηκε ένα ερωτηματολόγιο που δημιουργήθηκε από εμένα. Η μοναδική οδηγία που δόθηκε σε όλους ήταν να μη σημειώνουν μονολεκτικές απαντήσεις. Στη συνέχεια, έστειλαν τα απαντημένα ερωτηματολόγια μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e mail).

Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί πως για την δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο h5p· πρόκειται για ένα δωρεάν, ανοιχτού κώδικα διαδικτυακό εργαλείο για την δημιουργία διαδραστικού περιεχομένου.

Το εκπαιδευτικό αυτό υλικό, στη συνέχεια ενσωματώθηκε στην πλατφόρμα Chamilo, η οποία συνιστά ένα εργαλείο ανοιχτού κώδικα που επιτρέπει τη δημιουργία εικονικών πανεπιστημιουπόλεων για την παροχή διαδικτυακής αλλά και μικτής μάθησης, συγκροτώντας με αυτό τον τρόπο ένα e- Learning περιβάλλον.

Συνεχίζοντας με τα μέσα συλλογής δεδομένων, οι τρεις ειδικοί απάντησαν σε επτά ερωτήσεις που αφορούσαν κάποια δημογραφικά στοιχεία και στη συνέχεια απάντησαν 42 ερωτήσεις που αφορούν το 1ο ερευνητικό ερώτημα και διερευνούν αν το εκπαιδευτικό υλικό διέπεται από τις αρχές και τη μεθοδολογία της ΕξΑΕ. Ακόμη, υπάρχουν άλλες 15 ερωτήσεις που διερευνούν το 2ο ερευνητικό ερώτημα αν δηλαδή το εκπαιδευτικό υλικό διέπεται από τις αρχές της Πολυμεσικής μάθησης και σχολιάζονται τα θετικά σημεία του εκπαιδευτικού υλικού αλλά και οι τρόποι βελτίωσής του. Οι ερωτήσεις που αφορούν την αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού προκύπτουν από ερευνητικούς δέκα άξονες. Αυτό σημαίνει πως το κάθε ερευνητικό ερώτημα εξετάζεται μέσω μιας ή και περισσότερων ερωτήσεων. Ακολουθεί ο πίνακας με τους άξονες:

Ερευνητικοί Άξονες
1ος άξονας: Επιστημονική συνοχή/ Τεκμηρίωση του Ε.Υ
2ος άξονας: Απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου
3ος άξονας: Ευχρηστία του Ε.Υ
4ος άξονας: Υποστήριξη- καθοδήγηση εκπαιδευόμενου στη μελέτη του
5ος άξονας: Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του

6ος άξονας: Παροχή δυνατότητας αναστοχασμού- αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο
7ος άξονας: Σκοπός/ Προσδοκώμενα Αποτελέσματα
8ος άξονας: Εφαρμογή Αρχών Πολυμεσικής Μάθησης
9ος άξονας: Δυνατά στοιχεία εκπαιδευτικού υλικού
10ος άξονας: Προτεινόμενες αλλαγές για βελτίωση εκπαιδευτικού υλικού

Πίνακας 1Α: Ερευνητικοί Άξονες

Όσον αφορά στο ερωτηματολόγιο που δόθηκε στον κριτικό αναγνώστη αρχικά οι τρεις πρώτες ερωτήσεις αφορούσαν κάποια δημογραφικά στοιχεία, και στη συνέχεια οι οκτώ ερωτήσεις αφορούσαν την κριτική επισκόπηση του εκπαιδευτικού υλικού, με βάση τις γνώσεις στην Braille και των Παιδαγωγικών που κατέχει. Ακολουθεί ο πίνακας με τους τέσσερις άξονες:

Ερευνητικοί Άξονες
1ος άξονας: Επιστημονική εγκυρότητα του Ε.Υ
2ος άξονας: Παιδαγωγική διάσταση
3ος άξονας: Δυνατά σημεία του Ε.Υ
4ος άξονας: Προτάσεις Βελτίωσης του Ε.Υ

Πίνακας 1Β: Ερευνητικοί Άξονες

6.9 Τρόπος επεξεργασίας των ερευνητικών δεδομένων

Ι) Μονάδα καταγραφής και ανάλυσης

Ως μονάδα καταγραφής και ανάλυσης, κατά την εφαρμογή της Ποιοτικής Ανάλυσης Περιεχομένου, λάβαμε το θέμα. Κάθε απάντηση που δίνεται αντιστοιχεί και σε ένα ερώτημα. Το θέμα είναι προσδιορισμένο από την ερώτηση.

ΙΙ) Κατηγορίες κωδικοποίησης

Η διαδικασία που αφορά στην κωδικοποίηση συνιστά ένα σημαντικό μέρος της ανάλυσης, καθώς εντοπίζονται μονάδες νοήματος που συνδέονται μεταξύ τους και οργανώνονται τα δεδομένα σε ομάδες που έχουν νόημα (Ίσαρη & Πουρκός, 2015).

Ωστόσο, για την επεξεργασία του υλικού της συγκεκριμένης έρευνας προσδιορίστηκαν οι κατηγορίες της κωδικοποίησης ανά άξονα, οι οποίοι ανέρχονται σε δέκα, όπως φαίνεται από τον παρακάτω πίνακα:

Κατηγορίες Ανάλυσης Ανά Ερευνητικό Άξονα
1ος άξονας: Επιστημονική Συνοχή/ Τεκμηρίωση
α) Βιβλιογραφική τεκμηρίωση
β) Αναφορά σε διαφορετικές πηγές
γ) Συγκριτική Ανάλυση πληροφοριών
δ) Ερμηνεία- κριτική συζήτηση πληροφοριών
ε) Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές
2ος άξονας: Απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου
α) Φιλικό ύφος
β) Χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών
γ) Χρήση της καθομιλουμένης γλώσσας
δ) Ευανάγνωστη γραφή
ε) Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών
στ) Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης
ζ) Μόνο κείμενο
η) Κείμενο και εικόνες
θ) Κείμενο, εικόνες και βίντεο
ι) Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση
3ος άξονας: Ευχρηστία του Ε.Υ
Α) Κατανοητά και Αναγνωρίσιμα κουμπιά
β) Κατανοητικά και Αναγνωρίσιμα εικονίδια
γ) Εύκολη Πλοήγηση
δ) Υπερσύνδεσμοι σε αναμενόμενο περιεχόμενο
4ος άξονας: Υποστήριξη- καθοδήγηση εκπαιδευόμενου στη μελέτη του
α) Συμβουλές Μελέτης
β) Έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία
γ) Επεξηγηματικά σχόλια
5ος άξονας: Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του

α) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την έκφραση απόψεων-κρίσεων
β) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την διατύπωση ερωτήσεων
γ) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την συναισθηματική εμπλοκή
δ) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την ανταλλαγή απόψεων με τους άλλους εκπαιδευόμενους
ε) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρηθεί μέλος μιας κοινωνικής ομάδας
στ) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο για ενσωμάτωση/ εμπλουτισμό απόψεων
6ος άξονας: Παροχή δυνατότητας αναστοχασμού- αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο
α) Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης
β) Δραστηριότητες ανάπτυξης αυτόνομης κριτικής σκέψης
γ) Δραστηριότητες ανάπτυξης διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση
δ) Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με την δική του πραγματικότητα
ε) Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα
7ος άξονας: Σκοπός/ Προσδοκώμενα Αποτελέσματα
α) Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού της κάθε διδακτικής ενότητας
β) Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων της κάθε διδακτικής ενότητας
γ) Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων
δ) Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων
ε) Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων
στ) Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα
8ος άξονας: Εφαρμογή Αρχών Πολυμεσικής Μάθησης
α) Συνδυασμός κειμένου και εικόνας (Πολυμεσική Αρχή)
β) Χρήση εικόνων (Πολυμεσική Αρχή)
γ) Στοιχεία αφήγησης (Αρχή Τροπικότητας)
δ) Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή Συνοχής)
ε) Φιλική γλώσσα (Αρχή Προσωποποίησης)
στ) Χρήση δεύτερου προσώπου (Αρχή Προσωποποίησης)
ζ) Ηχητική παρουσίαση (Αρχή Προσωποποίησης)
η) Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης (Αρχή Φωνής)
θ) Φιλικός χαρακτήρας- avatar (Αρχή Εικόνας)
ι) Τμηματική παρουσίαση περιεχομένου (Αρχή Κατάτμησης)
ια) Διαδραστικές δραστηριότητες με ανατροφοδότηση (Αρχή Προσωποποίησης)
ιβ) Μακροσκελή κείμενα (Αρχή Κατάτμησης)
ιγ) Σαφείς οδηγίες για δραστηριότητες- εργασίες (Αρχή Σηματοδότησης)
ιδ) Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης)
ιε) Εισαγωγικές δραστηριότητες κατανόησης (Αρχή Προπαίδευσης)

9ος άξονας: Δυνατά στοιχεία εκπαιδευτικού υλικού
α) Δυνατά στοιχεία
10ος άξονας: Προτεινόμενες αλλαγές για βελτίωση εκπαιδευτικού υλικού
α) Προτεινόμενες αλλαγές για βελτίωση

Πίνακας 2Α: Κατηγορίες Ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα

Στη συνέχεια ακολουθούν οι κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα στο ερωτηματολόγιο κριτικής επισκόπησης που δόθηκε στον κριτικό αναγνώστη:

Κατηγορίες Ανάλυσης Ανά Ερευνητικό Άξονα
1ος άξονας: Επιστημονική εγκυρότητα του Ε.Υ
α) Το Εκπαιδευτικό Υλικό βασίζεται στην αντίστοιχη υπάρχουσα βιβλιογραφία;
β) Το περιεχόμενο του Ε.Υ κρίνεται επιστημονικά έγκυρο;
γ) Το περιεχόμενο του Ε.Υ κρίνεται κατάλληλο και κατανοητό προκειμένου να διδαχθεί η Braille;
2ος άξονας: Παιδαγωγική διάσταση
α) Το Εκπαιδευτικό Υλικό ανταποκρίνεται στους μαθησιακούς στόχους που έχουν τεθεί;
β) Το Ε.Υ συμβαδίζει με το Πρόγραμμα Σπουδών που αφορά την εκμάθηση του κώδικα Braille;
γ) Το Ε.Υ βοηθάει στην αξιολόγηση των μαθητών σας;
3ος άξονας: Δυνατά σημεία του Ε.Υ
α) Ποια θεωρείτε ότι είναι τα πιο δυνατά σημεία του εκπαιδευτικού υλικού; Σημειώστε τουλάχιστον ένα δυνατό σημείο.
4ος άξονας: Προτάσεις Βελτίωσης του Ε.Υ
α) Ποιες αλλαγές θα προτείνατε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό; Σημειώστε τουλάχιστον μια αλλαγή.

Πίνακας 2Β: Κατηγορίες Ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα

6.10 Ζητήματα Δεοντολογίας

Κατά την διεξαγωγή της συγκεκριμένης έρευνας δεν προέκυψαν ζητήματα δεοντολογίας που θα μπορούσαν να δημιουργήσουν οποιοδήποτε πρόβλημα. Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί ότι κατά την επεξεργασία των δεδομένων τηρήθηκε απόλυτα η ανωνυμία των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα.

6.11 Περιορισμοί της έρευνας

Ένας περιορισμός αφορά στο γεγονός ότι το δείγμα της έρευνας ήταν ένα μικρό δείγμα ευκολίας, καθώς οι τρεις κριτικοί αναγνώστες είναι συμφοιτητές μου στο ΠΜΣ «Επιστήμες

της Αγωγής- Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e- Learning)». Βέβαια, το γεγονός αυτό δε στάθηκε εμπόδιο στο να συλλεχθούν πλούσια δεδομένα που απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα που είχαν τεθεί εξ αρχής.

Για τον παραπάνω λόγο δε μπορεί να υπάρξει γενίκευση των αποτελεσμάτων στον γενικό πληθυσμό. Μπορούν όμως να χρησιμεύσουν ως μέσο σύγκρισης σε μελλοντικές έρευνες.

Τέλος, ένας ακόμη περιορισμός έγκειται στο γεγονός ότι το εκπαιδευτικό υλικό της συγκεκριμένης εργασίας δε χρησιμοποιήθηκε στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης παρέμβασης για την εκμάθηση της Braille σε βλέποντες ενήλικες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ & ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Α1. Το προφίλ των συμμετεχόντων (ειδικοί- αξιολογητές)

1. Φύλο (Ε1)

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν 3, δύο γυναίκες και ένας άντρας.

2. Ηλικία (Ε2)

Οι δυο ειδικοί ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 31-40, ενώ ο ένας στην ηλικιακή ομάδα 41-50.

3. Έτη εκπαιδευτικής προϋπηρεσίας (Ε3)

Και οι τρεις ειδικοί έχουν προϋπηρεσία από 11 έως 20 έτη στην εκπαίδευση.

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

Οι δυο από τους τρεις αξιολογητές δηλώνουν ότι είναι απόλυτα εξοικειωμένοι με τις ΤΠΕ, ενώ ο ένας δηλώνει ότι μάλλον συμφωνεί. Όσον αφορά το αν χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη οι δυο μάλλον συμφωνούν, ενώ ο ένας απλά συμφωνεί. Σχετικά με το αν είναι εξοικειωμένοι με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ οι απόψεις διαφέρουν. Ο πρώτος δηλώνει ότι συμφωνεί απόλυτα, ο δεύτερος ότι μάλλον συμφωνεί και ο τρίτος ότι συμφωνεί απλά. Το ίδιο συμβαίνει όσον αφορά και το αν είναι εξοικειωμένοι με τη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού το οποίο έχει σχεδιαστεί με τη μέθοδο της ΕξΑΕ.

Α2. Το προφίλ του κριτικού αναγνώστη

1. Φύλο (Ε1)

Η συμμετέχουσα στην έρευνα ως κριτικός αναγνώστης είναι γυναίκα.

2. Ηλικία (Ε2)

Η ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκει ο κριτικός αναγνώστης είναι 31-40.

3. Έτη εκπαιδευτικής προϋπηρεσίας (Ε3)

Ο κριτικός αναγνώστης έχει προϋπηρεσία από 5 έως 10 έτη στην εκπαίδευση.

Β1. Παρουσίαση και σχολιασμός των ευρημάτων (από ειδικούς)

Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται σε πίνακες τα ευρήματα της έρευνας. Σε κάθε πίνακα έχει καταχωρηθεί η αποτίμηση ανά κατηγορία ανάλυσης. Οι κωδικοί Α, Β και Γ αντιστοιχούν σε κάθε έναν από τους ειδικούς, προκειμένου να διατηρηθεί το απόρρητο των προσωπικών δεδομένων. Ο σχολιασμός των ευρημάτων, σε σχέση με τις κατηγορίες ανάλυσης, γίνεται συνολικά στο τέλος κάθε ερευνητικού άξονα.

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

Α) Βιβλιογραφική τεκμηρίωση (Α1)

Πίνακας Α1- Βιβλιογραφική τεκμηρίωση

Στο Ε.Υ γίνεται παράθεση πληροφοριών/ απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση;	
Α	Σε όλες τις διαφάνειες υπήρχε βιβλιογραφική τεκμηρίωση των πληροφοριών.
Β	Συμφωνώ απόλυτα, στο Ε.Υ. γίνεται παράθεση πληροφοριών / απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση.
Γ	Στο Ε.Υ γίνεται σε πολύ μεγάλο βαθμό παράθεση πληροφοριών/απόψεων με βιβλιογραφική τεκμηρίωση.

Β) Αναφορά σε διαφορετικές πηγές (Α2)

Πίνακας Α2- Αναφορά σε διαφορετικές πηγές

Στο Ε.Υ γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (Βιβλία, επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συνέδρια κλπ);	
Α	Στο Ε.Υ γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές.
Β	Στο Ε.Υ γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών σε ικανοποιητικό βαθμό.
Γ	Στο Ε.Υ γίνεται επαρκής αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (Βιβλία, επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συνέδρια κλπ).

Γ) Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών (Α3)

Πίνακας Α3- Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών

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

Α	Στο ΕΥ αναλύονται συγκριτικά οι πληροφορίες, θα μπορούσε όμως να γίνει και σε μεγαλύτερο βαθμό.
Β	Δεν μπορεί να γίνει συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων λόγω της απόλυτης φύσης του αντικειμένου που αναπτύσσεται στο Ε.Υ. Δηλαδή δεν μπορεί η γραφή Braille να παρουσιαστεί από πολλές οπτικές.
Γ	Στο Ε.Υ. γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων σε μεγάλο βαθμό

Δ) Ερμηνεία- κριτική συζήτηση πληροφοριών (Α4)
Πίνακας Α4- Ερμηνεία- κριτική συζήτηση πληροφοριών

Το Ε.Υ είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία/ κριτική συζήτηση των πληροφοριών;	
Α	Στο ΕΥ ερμηνεύονται κριτικά οι πληροφορίες.
Β	Δεν μπορεί να γίνει ερμηνεία/κριτική συζήτηση των πληροφοριών λόγω της απόλυτης φύσης του αντικειμένου που αναπτύσσεται στο Ε.Υ. Δηλαδή δεν μπορεί η γραφή Braille να ερμηνευτεί.
Γ	Το Ε.Υ. είναι πλήρως εμπλουτισμένο με την ερμηνεία / κριτική συζήτηση των πληροφοριών.

Ε) Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές (Α5)
Πίνακας Α5- Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές

Το Ε.Υ παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές;	
Α	Το ΕΥ σε όλες τις ενότητες παραπέμπει τον εκπαιδευόμενο να μελετήσει διαφορετικές πηγές.
Β	Το Ε.Υ παρέχει αρκετές διαφορετικές πηγές για περαιτέρω μελέτη.
Γ	Το Ε.Υ. δίνει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές που δίνονται από τον διδάσκοντα κατά τη διάρκεια των ενοτήτων.

Σχολιασμός ευρημάτων 1ου ερευνητικού άξονα

Οι αξιολογητές επισημαίνουν πως στο Ε.Υ οι πληροφορίες και οι απόψεις γίνονται με βάση την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρουν πως γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές σε βαθμό που θα μπορούσε να χαρακτηριστεί επαρκής.

Όσον αφορά τη συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών/ απόψεων, οι απαντήσεις των τριών ειδικών διαφέρουν. Ο ένας υποστηρίζει ότι αν και οι πληροφορίες αναλύονται συγκριτικά, θα μπορούσε να επιτευχθεί και σε μεγαλύτερο βαθμό. Ο δεύτερος ειδικός υποστηρίζει ότι λόγω της φύσης του αντικειμένου, η Braille δε μπορεί να παρουσιαστεί από πολλές οπτικές, ενώ ο τρίτος ειδικός αποφαίνεται πως γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών σε μεγάλο βαθμό. Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει και με το κατά πόσο το Ε.Υ είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία/ κριτική συζήτηση των πληροφοριών. Πιο συγκεκριμένα, οι δυο ειδικοί επισημαίνουν πως οι πληροφορίες ερμηνεύονται κριτικά, ενώ ο τρίτος αποφαίνεται πως λόγω της φύσης του αντικειμένου, η Braille δε μπορεί να ερμηνευτεί. Τέλος, σχετικά με τη δυνατότητα που δίνεται στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές, και οι τρεις ειδικοί συμφωνούν ότι παρέχονται αρκετές διαφορετικές πηγές για περαιτέρω μελέτη.

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

Α) Φιλικό ύφος (Β1)

Πίνακας Β1- Φιλικό ύφος

Το ύφος γραφής του Ε.Υ είναι φιλικό για τον αναγνώστη;	
Α	Το ύφος είναι αρκετά φιλικό. Ειδικά η χρήση του άβαταρ δημιουργεί οικείο ύφος.
Β	Το Ε.Υ παρουσιάζει σε μεγάλο βαθμό απλά και κατανοητά το Γνωστικό αντικείμενο.
Γ	Το ύφος γραφής του Ε.Υ. είναι φιλικό και προσιτό για τον αναγνώστη.

Β) Χρήση προσωπικών & κτητικών αντωνυμιών (Β2)

Πίνακας Β2- Χρήση προσωπικών & κτητικών αντωνυμιών

Στο Ε.Υ γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών;	
Α	Σε όλο το ΕΥ χρησιμοποιούνται προσωπικές και κτητικές αντωνυμίες.
Β	Στο Ε.Υ γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών σε μέτριο βαθμό.

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

Γ) Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας (Β3)
Πίνακας Β3- Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας

Στο Ε.Υ γίνεται κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας;	
Α	Η γλώσσα είναι πολύ κατανοητή.
Β	Στο Ε.Υ χρησιμοποιείται η καθομιλούμενη γλώσσα όπου είναι δυνατόν στο μέγιστο βαθμό.
Γ	Στο Ε.Υ. γίνεται κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας για να γίνει κατανοητή από τους εκπαιδευόμενους.

Δ) Ευανάγνωστη γραφή (Β4)
Πίνακας Β4- Ευανάγνωστη γραφή

Η γραφή του Ε.Υ είναι ευανάγνωστη;	
Α	Η γραφή είναι ευανάγνωστη.
Β	Η γραφή του Ε.Υ είναι σε πολύ μεγάλο βαθμό ευανάγνωστη.
Γ	Η γραφή του Ε.Υ. είναι ευανάγνωστη και ξεκάθαρη.

Ε) Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών (Β5)
Πίνακας Β5- Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών

Η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ είναι ικανοποιητική;	
Α	Δεν υπάρχει πυκνότητα πληροφοριών οπότε το νόημα αποδίδεται εύκολα και ευχάριστα.
Β	Η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ είναι πολύ ικανοποιητική.
Γ	Η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. είναι ικανοποιητική και όχι υπερβολική.

Στ) Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης (Β6)
Πίνακας Β6- Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης

Το Ε.Υ παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης;	
Α	Το ΕΥ παρουσιάζεται τμηματικά σε «μπουκίτσες».
Β	Το Ε.Υ παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης εκτός από ορισμένες περιπτώσεις.
Γ	Συμφωνώ απόλυτα το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης.

Ζ) Μόνο κείμενο (Β7)
Πίνακας Β7- Μόνο κείμενο

Το Ε.Υ περιέχει μόνο κείμενο;	
Α	Το Ε.Υ δεν περιέχει μόνο κείμενο αλλά και εικόνες, ήχο και βίντεο.
Β	Το Ε.Υ δεν περιέχει μόνο κείμενο αλλά περιέχει και εικόνες, βίντεο κλπ.
Γ	Το Ε.Υ. δεν περιέχει μόνο κείμενο, είναι πολυτροπικό.

Η) Κείμενο και εικόνες (Β8)
Πίνακας Β8- Κείμενο και εικόνες

Το Ε.Υ περιέχει κείμενο και εικόνες;	
Α	Το ΕΥ δεν περιέχει μόνο εικόνες.
Β	Το Ε.Υ περιέχει κείμενο και εικόνες καθώς και βίντεο. Όλα τα στοιχεία αυτά εμφανίζονται μέσα στο Ε.Υ σε μεγάλο βαθμό.
Γ	Το Ε.Υ περιέχει κείμενο και εικόνες, σύμβολα και οπτικοακουστικό υλικό.

Θ) Κείμενο, εικόνες και βίντεο (Β9)
Πίνακας Β9- Κείμενο, εικόνες και βίντεο

Το Ε.Υ περιέχει κείμενο, εικόνες και video;

Α	Το ΕΥ περιέχει κείμενο, εικόνες και βίντεο.
Β	Το Ε.Υ περιέχει κείμενο και εικόνες καθώς και βίντεο. Όλα τα στοιχεία αυτά εμφανίζονται μέσα στο Ε.Υ σε μεγάλο βαθμό.
Γ	Το Ε.Υ περιέχει κείμενο, εικόνες και video.

Ι) Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση (Β10)
Πίνακας Β10- Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση

Οι χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση;	
Α	Το ΕΥ έχει κατάλληλες χρωματικές συνθέσεις και επιτυγχάνει την άνετη αλληλεπίδραση.
Β	Οι χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ συμβάλλουν πολύ στην άνετη αλληλεπίδραση.
Γ	Οι χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ. συμφωνώ πως συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση.

Σχολιασμός ευρημάτων 2ου ερευνητικού άξονα
Οι τρεις ειδικοί επισημαίνουν πως το ύφος γραφής του Ε.Υ κρίνεται αρκετά φιλικό, απλό και προσιτό προς τον αναγνώστη και σε αυτό βοηθάει και η χρήση του άβαταρ. Ακόμη, επισημαίνουν πως γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών, ότι γίνεται χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας στο μέγιστο δυνατό, ότι η γραφή χαρακτηρίζεται ως ευανάγνωστη και ξεκάθαρη, ότι η πυκνότητα των πληροφοριών είναι ικανοποιητική και όχι υπερβολική και πως γίνεται τμηματική παρουσίαση του Ε.Υ στο μέγεθος της οθόνης, «σε μπουκίτσες», εκτός ορισμένων περιπτώσεων. Συνεχίζοντας, σχολιάζουν πως το Ε.Υ δεν περιέχει μόνο κείμενο αλλά περιέχει εικόνες, ήχο και βίντεο και πως θα μπορούσε να χαρακτηριστεί πολυτροπικό. Τέλος, στο Ε.Υ χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα χρώματα, τα οποία συμβάλλουν πολύ στην άνετη αλληλεπίδραση.

3ος ερευνητικός άξονας: Ευχρηστία (Ερωτήσεις Γ1, Γ2, Γ3, Γ4)
Α) Κουμπιά κατανοητά και αναγνωρίσιμα (Γ1)
Πίνακας Γ1- Κουμπιά κατανοητά και αναγνωρίσιμα

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

Α	Τα κουμπιά είναι κατανοητά εφόσον υπάρχουν επεξηγηματικά σύμβολα.
Β	Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (εμπρός, πίσω κλπ) είναι απόλυτα κατανοητά και αναγνωρίσιμα.
Γ	Συμφωνώ πως τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ.(εμπρός, πίσω κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.

Β) Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα (Γ2)
Πίνακας Γ2- Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα

Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ (πρόσθετες πηγές, δραστηριότητες κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα;	
Α	Τα εικονίδια είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.
Β	Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (πρόσθετες πηγές, δραστηριότητες κλπ) είναι απόλυτα κατανοητά και αναγνωρίσιμα.
Γ	Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ είναι επίσης κατανοητά και αναγνωρίσιμα. Μπορεί κάποιος να περιηγηθεί με ευκολία στις πηγές και στις δραστηριότητες.

Γ) Εύκολη πλοήγηση (Γ3)
Πίνακας Γ3- Εύκολη πλοήγηση

Η πλοήγηση στο Ε.Υ είναι εύκολη;	
Α	Η πλοήγηση είναι πολύ εύκολη.
Β	Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι πολύ εύκολη.
Γ	Η πλοήγηση στο Ε.Υ. κάνει το μάθημα εύκολο και ευχάριστο.

Δ) Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων (Γ4)
Πίνακας Γ4- Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων

Οι υπερσύνδεσμοι του Ε.Υ οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο;

Α	Οι υπερσύνδεσμοι σε μεταφέρουν στο επιθυμητό περιεχόμενο.
Β	Οι υπερσύνδεσμοι του Ε.Υ. οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο σε μεγάλο βαθμό.
Γ	Οι υπερσύνδεσμοι του Ε.Υ. οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο και αυτό είναι βοηθητικό.

Σχολιασμός ευρημάτων 3ου ερευνητικού άξονα

Οι αξιολογητές αναφέρουν πως τα κουμπιά αλλά και τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ είναι απόλυτα κατανοητά και αναγνωρίσιμα, καθώς υπάρχουν και επεξηγηματικά σύμβολα. Παράλληλα καθιστούν εύκολη την περιήγηση στις πηγές και στις δραστηριότητες κάνοντας το μάθημα εύκολο και ευχάριστο. Τέλος, οι υπερσύνδεσμοι οδηγούν στο αναμενόμενο- επιθυμητό περιεχόμενο, γεγονός που κρίνεται βοηθητικό.

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

Α) Συμβουλές μελέτης (Δ1)

Πίνακας Δ1- Συμβουλές μελέτης

Παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό;	
Α	Δίνονται οδηγίες για το πώς να μελετηθεί το υλικό.
Β	Παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό σε μεγάλο βαθμό.
Γ	Παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό στην αρχή της κάθε ενότητας.

Β) Έμφαση σε σημεία (Δ2)

Πίνακας Δ2- Έμφαση σε σημεία

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

Α	Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία αφού αυτά τονίζονται με έντονη γραφή.
Β	Στο Ε.Υ τα περισσότερα σημεία που πρέπει να δώσει έμφαση ο εκπαιδευόμενος παρουσιάζονται με σήμανση είτε μέσω έντονης γραφής είτε με πλαίσια.
Γ	Είναι ξεκάθαρο ότι το Ε.Υ. υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία. Αυτό γίνεται με ιδιαίτερα πλαίσια, με έντονη γραφή ώστε να τονίζονται σημαντικές έννοιες.

Γ) Επεξηγηματικά σχόλια (Δ3)
Πίνακας Δ3- Επεξηγηματικά σχόλια

Το Ε.Υ υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του;	
Α	Υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια όπου πρέπει.
Β	Στο Ε.Υ. υπάρχουν πολλά επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του.
Γ	Καθ' όλη τη διάρκεια του Ε.Υ. υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του.

Σχολιασμός ευρημάτων 4ου ερευνητικού άξονα
Οι αξιολογητές εκτιμούν πως δίνονται συμβουλές για τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό στην αρχή κάθε ενότητας. Παράλληλα, το Ε.Υ υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να εστιάσει την προσοχή του σε συγκεκριμένα σημεία. Αυτή η έμφαση φανερώνεται με σήμανση, η οποία αποδίδεται είτε με έντονη γραφή είτε με πλαίσια. Τέλος, υπάρχει ομοφωνία στο γεγονός πως καθ' όλη τη διάρκεια του Ε.Υ υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια, τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του.

5ος ερευνητικός άξονας: Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του (Ερωτήσεις Ε1, Ε2, Ε3, Ε4, Ε5, Ε6)
Α) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση/ έκφραση απόψεων- κρίσεων (Ε1)
Πίνακας Ε1- Δραστηριότητες για έκφραση κρίσεων

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

Α	Σε όλες τις ενότητες υπάρχουν αναθέσεις εργασιών που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις απόψεις του.
Β	Το Ε.Υ. εμπεριέχει αρκετές δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές απόψεις (κρίσεις) πάνω σε σημαντικά ζητήματα.
Γ	Το Ε.Υ. εμπεριέχει μερικές δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές απόψεις.

Β) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων (Ε2)
Πίνακας Ε2- Δραστηριότητες για διατύπωση ερωτήσεων

Το Ε.Υ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα;	
Α	Το Ε.Υ ενθαρρύνει τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα.
Β	Το Ε.Υ εμπεριέχει λίγες δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα.
Γ	Το Ε.Υ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα. Αυτό συμβαίνει στις αναθέσεις και στις δραστηριότητες αξιολόγησης.

Γ) Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής (Ε3)
Πίνακας Ε3- Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής

Το Ε.Υ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα;	
Α	Το Ε.Υ ενθαρρύνει τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα.
Β	Το Ε.Υ. εμπεριέχει αρκετές δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα.
Γ	Το Ε.Υ εμπεριέχει κάποιο αριθμό δραστηριοτήτων οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα.

Δ) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων (Ε4)
Πίνακας Ε4- Δραστηριότητες ανταλλαγής απόψεων

Το Ε.Υ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους;	
Α	Θα ήθελα δραστηριότητες που να ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους.
Β	Το Ε.Υ. δεν εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους.
Γ	Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους.

Ε) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος ομάδας (Ε5)
Πίνακας Ε5- Δραστηριότητες για αίσθηση του ανήκειν στην ομάδα

Το Ε.Υ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες;	
Α	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, ειδικά λόγω της φύσης του υλικού.
Β	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 σε αρκετά μεγάλο βαθμό.
Γ	Συμφωνώ 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.

Στ) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει τις απόψεις του (Ε6)
Πίνακας Ε6- Δραστηριότητες ενσωμάτωσης απόψεων στο Ε.Υ

Το Ε.Υ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει/ εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό;	
Α	Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει τις απόψεις του σε αυτό, σχεδόν σε όλες τις ενότητες.

Β	Το Ε.Υ. δεν εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό.
Γ	Μέσα από δραστηριότητες και εργασίες το Ε.Υ. ενθαρρύνει τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό.

Σχολιασμός ευρημάτων 5ου ερευνητικού άξονα

Οι τρεις ειδικοί συμφωνούν στο γεγονός ότι το Ε.Υ εμπεριέχει δραστηριότητες- αναθέσεις εργασιών, οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις απόψεις του, να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα αλλά και να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα. Ωστόσο, όσον αφορά το κατά πόσο το Ε.Υ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με άλλους εκπαιδευόμενους, οι απόψεις διαφέρουν. Ο ένας ειδικός αποφαίνεται ότι θα ήθελε τέτοιες δραστηριότητες, ο δεύτερος ότι το Ε.Υ δεν εμπεριέχει τέτοιες δραστηριότητες, ενώ ο τρίτος αποφαίνεται πως το Ε.Υ εμπεριέχει τέτοιες δραστηριότητες. Συνεχίζοντας, σχετικά με το κατά πόσο 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, υπάρχει ομοφωνία για την ύπαρξη τέτοιων δραστηριοτήτων. Τέλος, σχετικά με το Ε.Υ για το αν εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει/ εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό, οι δυο ειδικοί συμφωνούν πως υπάρχουν τέτοιες δραστηριότητες σχεδόν σε όλες τις ενότητες, ενώ ο τρίτος ειδικός αναφέρει πως δεν εμπεριέχονται τέτοιες δραστηριότητες στο Ε.Υ.

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

Α) Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης (Στ1)

Πίνακας Στ1- Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης

Το Ε.Υ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου;	
Α	Υπάρχουν αρκετές δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης.

Β	Το Ε.Υ. εμπεριέχει πολλές δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου.
Γ	Στο Ε.Υ υπάρχουν αρκετές δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης. Τέτοιες είναι οι ασκήσεις σωστού λάθους και συμπλήρωσης κενών.

Β) Δραστηριότητες για ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης (Στ2)
Πίνακας Στ2- Δραστηριότητες αυτόνομης κριτικής σκέψης

Το Ε.Υ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου;	
Α	Θα ήθελα περισσότερες δραστηριότητες που να αναπτύσσουν την κριτική σκέψη του εκπαιδευόμενου.
Β	Το Ε.Υ. εμπεριέχει κάποιες δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου.
Γ	Το Ε.Υ εμπεριέχει ορισμένες δραστηριότητες ατομικές, οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της αυτόνομης σκέψης του εκπαιδευόμενου.

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

Το Ε.Υ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου;	
Α	Αρκετές δραστηριότητες δημιουργούν κλίμα επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου.
Β	Το Ε.Υ. εμπεριέχει κάποιες δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη δίαυλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου.
Γ	Το Ε.Υ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη δίαυλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου.

Δ) Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα (Στ4)
Πίνακας Στ4- Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με την πραγματικότητα του

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

Α	Οι περισσότερες δραστηριότητες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα.
Β	Το Ε.Υ. εμπεριέχει αρκετές δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα.
Γ	Μέσα από ερωτήσεις και δραστηριότητες, ο εκπαιδευόμενος ενθαρρύνεται να συμμετέχει στο μάθημα και να συνδέσει όσα μαθαίνει με τη δική του πραγματικότητα. Πχ **γράψε στη γραφή Braille τις παρακάτω λέξεις ακριβώς όπως τις βλέπεις (κεφαλαία και πεζά αντίστοιχα):** **ΗΜΕΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ** **Δευτέρα, Τρίτη, Τετάρτη, Πέμπτη, Παρασκευή, Σάββατο, Κυριακή** **ΕΠΟΧΕΣ** **Χειμώνας, Άνοιξη, Καλοκαίρι, Φθινόπωρο**

Ε) Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα (Στ5)
Πίνακας Στ5- Δραστηριότητες εφαρμογής γνώσης στην πραγματικότητά του

Το Ε.Υ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα;	
Α	Οι αναθέσεις εργασιών επιτρέπουν στον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση.
Β	Το Ε.Υ. εμπεριέχει πολλές δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα.
Γ	Το Ε.Υ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα. Πχ η δραστηριότητα που αναφέρθηκε στην προηγούμενη ερώτηση

Σχολιασμός ευρημάτων 6ου ερευνητικού άξονα
Οι τρεις ειδικοί εκτιμούν πως στο Ε.Υ υπάρχουν αρκετές δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης, όπως είναι εκείνες του σωστού λάθους και συμπλήρωσης κενών. Ειδικότερα, υπάρχουν δραστηριότητες, οι οποίες ενισχύουν την ανάπτυξη της αυτόνομης

κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου, αν και ο ένας ειδικός θα προτιμούσε να υπάρχουν περισσότερες τέτοιες δραστηριότητες. Συνεχίζοντας, υπάρχει ομοφωνία και στο ότι υπάρχουν δραστηριότητες, οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου. Ταυτόχρονα, συμφωνούν ότι υπάρχουν δραστηριότητες, μέσα από τις οποίες ο εκπαιδευόμενος συσχετίζει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα αλλά και τον ενθαρρύνουν να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα.

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

Α) Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού κάθε διδακτικής ενότητας (Z1)

Πίνακας Z1- Σαφήνεια στη διατύπωση σκοπού

Στο Ε.Υ διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας;	
Α	Ο σκοπός της κάθε ενότητας διατυπώνεται με απόλυτη σαφήνεια.
Β	Στο Ε.Υ. διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας σε πολύ μεγάλο βαθμό.
Γ	Στο Ε.Υ. διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας.

Β) Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων κάθε διδακτικής ενότητας (Z2)

Πίνακας Z2- Σαφήνεια προσδοκώμενων

Στο Ε.Υ διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα;	
Α	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα της κάθε ενότητας διατυπώνονται με απόλυτη σαφήνεια.
Β	Στο Ε.Υ. διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα σε μεγάλο βαθμό.
Γ	Στο Ε.Υ. διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα.

Γ) Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων (Z3)

Πίνακας Z3- Παρακίνηση σε επίπεδο γνώσεων

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων;	
Α	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν απόλυτα τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων.
Β	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων σε μεγάλο βαθμό.
Γ	Συμφωνώ απόλυτα, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων.

Δ) Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων (Z4)
Πίνακας Z4- Παρακίνηση σε επίπεδο δεξιοτήτων

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων;	
Α	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν απόλυτα τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων.
Β	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων σε μεγάλο βαθμό.
Γ	Επίσης, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων.

Ε) Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων (Z5)
Πίνακας Z5- Παρακίνηση σε επίπεδο στάσεων

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων;	
Α	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν απόλυτα τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων.
Β	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων σε μεγάλο βαθμό.
Γ	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο και σε επίπεδο στάσεων.

Στ) Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα (Z6)
Πίνακας Z6- Έλεγχος προόδου βάσει προσδοκώμενων

Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδο του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα;	
Α	Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του απόλυτα με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.
Β	Ο εκπαιδευόμενος μπορεί σε μεγάλο βαθμό να ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.
Γ	Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα μέσα από ασκήσεις αυτοαξιολόγησης και αναθέσεις.

Σχολιασμός ευρημάτων 7ου ερευνητικού άξονα
Οι αξιολογητές αποφαίνονται ότι υπάρχει σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού και των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων σε κάθε διδακτική ενότητα και τα οποία παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων αλλά και στάσεων και ταυτόχρονα να ελέγχει την πρόοδο του με βάση αυτά.

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

Α) Συνδυασμός κειμένου και εικόνας (Πολυμεσική αρχή) (Η1)

Πίνακας Η1- Συνδυασμός κειμένου και εικόνας

Στο Ε.Υ υπάρχει συνδυασμός κειμένου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου; (Πολυμεσική Αρχή)	
Α	Στο Ε.Υ συνδυάζεται επαρκώς το κείμενο και η εικόνα για να παρουσιαστεί το γνωστικό αντικείμενο.
Β	Στο Ε.Υ το γνωστικό αντικείμενο παρουσιάζεται σε μεγάλο βαθμό με συνδυασμό κειμένου και εικόνας.
Γ	Σύμφωνα με την πολυμεσική αρχή στο Ε.Υ. υπάρχει συνδυασμός κείμενου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου.

Β) Χρήση εικόνων (Πολυμεσική Αρχή) (Η2)
Πίνακας Η2- Χρήση εικόνων

Στο Ε.Υ η χρήση των εικόνων σας βοηθάει να κατανοήσετε το γνωστικό αντικείμενο; (Πολυμεσική Αρχή)	
Α	Οι εικόνες είναι πολύ βοηθητικές για να καταλάβει κανείς το συνδυασμό των πλήκτρων στη γραφή αυτή.
Β	Η χρήση των εικόνων στο Ε.Υ με βοηθάει πολύ να κατανοήσω το γνωστικό αντικείμενο.
Γ	Οι εικόνες βοηθούν στην κατανόηση του υλικού, υπάρχουν αρκετές μέσα στις ενότητες.

Γ) Στοιχεία αφήγησης (Αρχή Τροπικότητας) (Η3)
Πίνακας Η3- Στοιχεία αφήγησης

Στο Ε.Υ υπάρχουν στοιχεία αφήγησης (μονόλογος, διάλογος, περιγραφή, σχόλια κ.α); (Αρχή της Τροπικότητας)	
Α	Στο ΕΥ υπάρχει και μονόλογος και διάλογος και σχόλια του εκπαιδευτή.
Β	Στο Ε.Υ υπάρχουν κάποια στοιχεία αφήγησης όπως π.χ. περιγραφή, σχόλια.
Γ	Στο υλικό υπάρχει εναλλαγή τεχνικών αφήγησης.

Δ) Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή Συνοχής) (Η4)
Πίνακας Η4- Μη σχετικές πληροφορίες

Στο Ε.Υ συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) με το γνωστικό αντικείμενο; (Αρχή της Συνοχής)	
Α	Οι εικόνες και οι ήχοι βοηθούν στην κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου.
Β	Δεν παρατήρησα σε κάποιο σημείο του Ε.Υ μη σχετικές πληροφορίες.
Γ	Στο Ε.Υ. δε συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) με το γνωστικό αντικείμενο.

ε) Φιλική γλώσσα (Αρχή της Προσωποποίησης) (Η5)
Πίνακας Η5- Φιλική γλώσσα

Στο Ε.Υ γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας; (Αρχή της Προσωποποίησης)	
Α	Η γλώσσα είναι πολύ φιλική και δημιουργείται κλίμα οικειότητας.
Β	Η γλώσσα που χρησιμοποιείται στο Ε.Υ είναι πολύ φιλική.
Γ	Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας (πχ κάνε την ασκησούλα).

Στ) Χρήση δεύτερου προσώπου (Αρχή της Προσωποποίησης) (Η6)
Πίνακας Η6- Χρήση δεύτερου προσώπου

Στο Ε.Υ γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου; (Αρχή της Προσωποποίησης)	
Α	Το β ενικό χρησιμοποιείται παντού ενισχύοντας το προτρεπτικό ύφος.
Β	Στο Ε.Υ υλικό γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου στα βίντεο, ωστόσο δεν γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου στα κείμενα.
Γ	Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου. Πχ Για να μάθεις τα φωνήεντα μελέτησε τη φούσκα σε κάθε διαφάνεια και παρατήρησε τις εικόνες για καλύτερη κατανόηση και αποστήθιση. Στη συνέχεια, κάνε και την ασκησούλα.

Ζ) Ηχητική παρουσίαση (Αρχή της Προσωποποίησης) (Η7)
Πίνακας Η7- Ηχητική παρουσίαση

Στο Ε.Υ γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου; (Αρχή της Προσωποποίησης)	
Α	Σε πολλά σημεία το γνωστικό αντικείμενο παρουσιάζεται ηχητικά δημιουργώντας έντονο ενδιαφέρον στους εκπαιδευόμενους.
Β	Ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται σε κάποια κομμάτια του Ε.Υ.
Γ	Στο Ε.Υ. γίνεται παράλληλη ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου.

Η) Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης (Αρχή της Φωνής) (Η8)
Πίνακας Η8- Φιλικό ύφος αφήγησης

Στο Ε.Υ το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό για τον εκπαιδευόμενο; (Αρχή της Φωνής)	
Α	Η ηχητική παρουσίαση είναι αρκετά φιλική.
Β	Στα κομμάτια εκείνα που γίνεται ηχητική παρουσίαση το ύφος της είναι πολύ φιλικό προς τον εκπαιδευόμενο.
Γ	Στο Ε.Υ. το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό για τον εκπαιδευόμενο.

Θ) Φιλικός χαρακτήρας- Avatar (Αρχή της Εικόνας) (Η9)
Πίνακας Η9- Εμφάνιση φιλικού avatar

Στο Ε.Υ εμφανίζεται ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των εκπαιδευόμενων; (Αρχή της Εικόνας)	
Α	Το avatar υπάρχει σε κάθε ενότητα και ενισχύει τη μάθηση των εκπαιδευομένων.
Β	Στο Ε.Υ. εμφανίζεται ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των εκπαιδευόμενων.
Γ	Στο Ε.Υ. εμφανίζεται ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των εκπαιδευόμενων.

Ι) Τμηματική παρουσίαση περιεχομένου (Αρχή της Κατάτμησης) (Η10)
Πίνακας Η10- Τμηματική παρουσίαση

Στο Ε.Υ η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά; (Αρχή της Κατάτμησης)	
Α	Το γνωστικό αντικείμενο παρουσιάζεται πάντα τμηματικά και γίνεται πιο εύληπτο το περιεχόμενο.
Β	Το χαρακτηριστικό αυτό της τμηματικής παρουσίασης του γνωστικού αντικειμένου είναι πολύ έντονο στο Ε.Υ.
Γ	Στο Ε.Υ. η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά και βαθμιαία.

Ια) Διαδραστικές δραστηριότητες με ανατροφοδότηση (Αρχή της Προσωποποίησης) (Η11)
Πίνακας Η11- Ανατροφοδότηση

Στο Ε.Υ υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους; (Αρχή της Προσωποποίησης)	
Α	Υπάρχουν αρκετά διαδραστικά βίντεο που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους.
Β	Στο Ε.Υ. υπάρχουν αρκετές διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους.
Γ	Στο Ε.Υ. υπάρχουν αρκετές διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους.

Ιβ) Μακροσκελή κείμενα (Αρχή της Κατάτμησης) (Η12)
Πίνακας Η12- Μακροσκελή κείμενα

Στο Ε.Υ υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου; (Αρχή της Κατάτμησης)	
Α	Δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα. Το γνωστικό αντικείμενο παρουσιάζεται τμηματικά.
Β	Δεν παρατήρησα την ύπαρξη μακροσκελών κειμένων στην παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου.
Γ	Στο Ε.Υ. δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου.

Ιγ) Σαφείς οδηγίες για δραστηριότητες- εργασίες (Αρχή της Σηματοδότησης) (Η13)
Πίνακας Η13- Σαφείς οδηγίες

Στο Ε.Υ παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών; (Αρχή της Σηματοδότησης)	
Α	Δίνονται οδηγίες σε όλες τις ενότητες για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων.
Β	Οι οδηγίες που δίνονται στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και των εργασιών είναι πολύ σαφείς.
Γ	Το Ε.Υ. παρέχει στην αρχή της κάθε ενότητας, σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών.

Ιδ) Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή της Σηματοδότησης) (Η14)
Πίνακας Η14- Στοιχεία επισήμανσης

Στο Ε.Υ υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης (έντονη γραφή, υπογράμμιση, χρωματισμός κ.α); (Αρχή της Σηματοδότησης)	
Α	Στο Ε.Υ χρησιμοποιείται όπου χρειάζεται έντονη γραφή κατάλληλος χρωματισμός και υπογράμμιση.
Β	Στο Ε.Υ. υπάρχουν πολλά στοιχεία επισήμανσης (έντονη γραφή, υπογράμμιση, χρωματισμός κ.ά.).
Γ	Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης που κάνουν το μάθημα πιο ενδιαφέρον.

Ιε) Εισαγωγικές δραστηριότητες κατανόησης (Αρχή της Προπαίδευσης) (Η15)
Πίνακας Η15- Εισαγωγικές δραστηριότητες

Στο Ε.Υ υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου; (Αρχή της Προπαίδευσης)	
Α	Θα ήθελα περισσότερες εισαγωγικές δραστηριότητες για αφόρμηση και σύνδεση με την προϋπάρχουσα γνώση.
Β	Στο Ε.Υ. υπάρχουν ικανοποιητικές στον αριθμό εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου.
Γ	Στο Ε.Υ. υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου.

Σχολιασμός των ευρημάτων του 8^{ου} ερευνητικού άξονα

Οι αξιολογητές εκτιμούν πως γίνεται εφαρμογή των αρχών της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρουν ότι σύμφωνα με την Πολυμεσική Αρχή στο Ε.Υ στο γνωστικό αντικείμενο συνδυάζεται κείμενο και εικόνα, τα οποία με τη σειρά τους κρίνονται πολύ βοηθητικά για την κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου. Συνεχίζοντας, σχετικά με την Αρχή της Τροπικότητας υπάρχουν στο Ε.Υ στοιχεία αφήγησης, όπως είναι ο διάλογος, ο μονόλογος, τα σχόλια και η περιγραφή. Στο Ε.Υ εφαρμόζεται η αρχή της Συνοχής, κατά την οποία δεν συμπεριλαμβάνονται σε αυτό μη σχετικές πληροφορίες. Ακόμη, γίνεται εφαρμογή της Αρχής της Προσωποποίησης, καθώς γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας, χρήση δεύτερου προσώπου αλλά και ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. Ταυτόχρονα εφαρμόζεται η Αρχή της Φωνής, η οποία

προσδίδει φιλικότητα. Εφαρμόζεται και η Αρχή της Εικόνας, καθώς γίνεται και χρήση avatar, το οποίο ενισχύει τη διαδικασία της μάθησης των εκπαιδευόμενων. Όσον αφορά την Αρχή της Κατάτμησης, σημειώνεται πως το γνωστικό αντικείμενο παρουσιάζεται πάντα τμηματικά και βαθμιαία και με αυτό τον τρόπο το περιεχόμενο γίνεται πιο εύληπτο. Επιπροσθέτως, σχετικά με την Αρχή της Προσωποποίησης, στο Ε.Υ υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους, όπως είναι για παράδειγμα τα διαδραστικά βίντεο. Εφαρμόζεται ακόμη και η Αρχή της Κατάτμησης, καθώς δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. Το Ε.Υ παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών, σύμφωνα με την Αρχή της Σηματοδότησης και ταυτόχρονα περιλαμβάνει στοιχεία επισήμανσης, όπως είναι η έντονη γραφή, η υπογράμμιση και ο χρωματισμός. Τέλος, γίνεται εφαρμογή της Αρχής της Προπαίδευσης, όπως επισημαίνουν οι δυο από τους τρεις ειδικούς. Ο ένας μονάχα θα προτιμούσε περισσότερες εισαγωγικές δραστηριότητες για αφόρμηση και σύνδεση με την προϋπάρχουσα γνώση.

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

Πίνακας Θ1- Δυνατά σημεία Ε.Υ

Ποια πιστεύτε ότι είναι τα τρία πιο δυνατά στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού;	
Α	1. Το φιλικό ύφος 2. Η τμηματική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου 3. Η Ευκολία στη χρήση του ΕΥ
Β	1. Η σαφήνεια στο σκοπό και στους στόχους 2. Η απλότητα με την οποία παρουσιάζεται το γνωστικό αντικείμενο μέσα από το εκπαιδευτικό υλικό 3. Η πολύ καλή δομή του
Γ	1. Το ενδιαφέρον γνωστικό αντικείμενο 2. Η προσιτή παρουσίαση 3. Η ευκολονόητη γραφή

Σχολιασμός ευρημάτων 9ου ερευνητικού άξονα

Οι τρεις ειδικοί που αποτίμησαν το Ε.Υ επισημαίνουν διαφορετικά στοιχεία, τα οποία οι ίδιοι θεωρούν ως τα πιο δυνατά. Πιο συγκεκριμένα, ο πρώτος ειδικός αναφέρει το φιλικό ύφος, την τμηματική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου αλλά και την ευκολία στη χρήση του. Ο δεύτερος ειδικός, κάνει λόγο για σαφήνεια ως προς τον σκοπό και τους στόχους, την απλότητα με την οποία παρουσιάζεται το γνωστικό αντικείμενο, αλλά και την πολύ καλή δομή του. Ενώ, ο τρίτος ειδικός εστιάζει στο ενδιαφέρον του γνωστικού αντικειμένου, την προσιτή παρουσίαση αλλά και την ευκολονόητη γραφή. Με βάση τα παραπάνω και οι τρεις επισημαίνουν το γνωστικό αντικείμενο τόσο για την απλότητά του, το ενδιαφέρον του αλλά και τον τρόπο παρουσίασής του.

10ος άξονας: Προτάσεις βελτίωσης (Ερώτηση Θ2)

Πίνακας Θ2- Προτάσεις βελτίωσης

Γράψτε έως τρεις αλλαγές που προτείνετε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό	
Α	1. Περισσότερες δραστηριότητες για ανάπτυξη αλληλεπίδρασης μεταξύ των εκπαιδευομένων 2. Δημιουργία υλικού και για αγγλικούς χαρακτήρες
Β	1. Θα χρησιμοποιούσα παντού δεύτερο πρόσωπο για να απευθυνθώ στους εκπαιδευόμενους 2. Θα χρησιμοποιούσα στην αρχή περισσότερα στοιχεία που θα παρακινούσαν τους εκπαιδευόμενους να ασχοληθούν με το εκπαιδευτικό υλικό και το γνωστικό αντικείμενο 3. Ίσως χρησιμοποιούσα περισσότερα πολυμέσα.
Γ	1. Περισσότερες διαδραστικές δραστηριότητες 2. Περισσότερες αναθέσεις εργασιών που προωθούν την κριτική σκέψη.

Σχολιασμός ευρημάτων 10ου ερευνητικού άξονα

Οι τρεις ειδικοί που αποτίμησαν το Ε.Υ επισημαίνουν διαφορετικά στοιχεία, τα οποία χρήζουν παρέμβασης έτσι ώστε να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό. Πιο συγκεκριμένα, ο πρώτος ειδικός αναφέρει πως θα προτιμούσε περισσότερες δραστηριότητες για ανάπτυξη της αλληλεπίδρασης μεταξύ των εκπαιδευομένων αλλά και τη δημιουργία υλικού και για

αγγλικούς χαρακτήρες. Ο δεύτερος ειδικός αναφέρει ότι θα χρησιμοποιούσε παντού δεύτερο πρόσωπο απευθυνόμενος στους εκπαιδευόμενους, θα πρόσθετε στην αρχή περισσότερα στοιχεία για την παρακίνηση των εκπαιδευομένων να ασχοληθούν με το εκπαιδευτικό υλικό και ίσως έβαζε και περισσότερα πολυμέσα. Τέλος, ο τρίτος ειδικός κάνει λόγο για περισσότερες διαδραστικές δραστηριότητες αλλά και αναθέσεις εργασιών που προωθούν την κριτική σκέψη. Με βάση τα παραπάνω και οι τρεις επισημαίνουν την προσθήκη περισσότερων δραστηριοτήτων.

Β2. Παρουσίαση και σχολιασμός των ευρημάτων (από κριτικό αναγνώστη)

Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται σε πίνακες τα ευρήματα της έρευνας. Σε κάθε πίνακα έχει καταχωρηθεί η αποτίμηση ανά κατηγορία ανάλυσης. Ο κωδικός Α αντιστοιχεί στον κριτικό αναγνώστη, προκειμένου να διατηρηθεί το απόρρητο των προσωπικών δεδομένων. Ο σχολιασμός των ευρημάτων, σε σχέση με τις κατηγορίες ανάλυσης, γίνεται συνολικά στο τέλος κάθε ερευνητικού άξονα.

1ος Ερευνητικός άξονας: Επιστημονική εγκυρότητα (Ερωτήσεις Α1, Α2, Α3)

Α) Το Εκπαιδευτικό Υλικό (Ε.Υ) βασίζεται στην αντίστοιχη υπάρχουσα βιβλιογραφία; (Α1)

Πίνακας Ι1- Βιβλιογραφική αντιστοιχία

Το Εκπαιδευτικό Υλικό (Ε.Υ) βασίζεται στην αντίστοιχη υπάρχουσα βιβλιογραφία;	
Α	Το Ε.Υ είναι βασισμένο στην αντίστοιχη βιβλιογραφία και όσον αφορά την δομή επιμορφώσεων μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της διδασκαλίας του συστήματος γραφής και ανάγνωσης Braille.

Β) Το περιεχόμενο του Ε.Υ κρίνεται επιστημονικά έγκυρο; (Α2)

Πίνακας Ι2- Επιστημονική εγκυρότητα

Το περιεχόμενο του Ε.Υ κρίνεται επιστημονικά έγκυρο;	
Α	Το περιεχόμενο είναι επιστημονικά έγκυρο και πολύ αξιόλογο. Διδάχθηκαν με την σωστή ακολουθία τα σύμβολα και υιοθετήθηκαν οι κατάλληλες μορφές μάθησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ώστε ο επιμορφωμένος να οργανώσει την γνώση, να την κατακτήσει και τέλος να αξιολογηθεί πάνω σε αυτά που διδάχθηκε.

Γ) Το περιεχόμενο του Ε.Υ κρίνεται κατάλληλο και κατανοητό προκειμένου να διδαχθεί η Braille; (Α3)

Πίνακας Ι3- Καταλληλότητα περιεχομένου

Το περιεχόμενο του Ε.Υ κρίνεται κατάλληλο και κατανοητό προκειμένου να διδαχθεί η Braille;	
Α	Το Ε.Υ έχει σχεδιαστεί με τρόπο που προωθεί την εκμάθηση και κατανόηση.

Σχολιασμός ευρημάτων 1^{ου} ερευνητικού άξονα

Ο κριτικός αναγνώστης αποφαίνεται ότι το Εκπαιδευτικό Υλικό βασίζεται στην αντίστοιχη βιβλιογραφία όσον αφορά τη δομή των επιμορφώσεων μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της διδασκαλίας του κώδικα Braille. Παράλληλα, επισημαίνει ότι το περιεχόμενο του είναι επιστημονικά έγκυρο αλλά και αξιόλογο. Πιο συγκεκριμένα, τηρείται σωστή ακολουθία για τη διδασκαλία των συμβόλων και ο επιμορφούμενος μπορεί να οργανώσει τη γνώση και στη συνέχεια να την κατακτήσει και τέλος να την αξιολογήσει. Ακόμη, αναφέρεται πως το Εκπαιδευτικό Υλικό έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο που προωθείται τόσο η εκμάθηση όσο και η κατανόηση.

2^{ος} Ερευνητικός άξονας: Παιδαγωγική διάσταση (Ερωτήσεις Β1, Β2, Β3)

Α) Το Εκπαιδευτικό Υλικό ανταποκρίνεται στους μαθησιακούς στόχους που έχει τεθεί; (Β1)

Πίνακας Ι4- Ανταπόκριση σε μαθησιακούς στόχους

Το εκπαιδευτικό υλικό ανταποκρίνεται στους μαθησιακούς στόχους που έχουν τεθεί;	
Α	Το Ε.Υ ανταποκρίνεται στους μαθησιακούς στόχους που έχουν τεθεί στην αρχή της κάθε διδακτικής ενότητας.

Β) Το Ε.Υ συμβαδίζει με το Πρόγραμμα Σπουδών που αφορά την εκμάθηση του κώδικα Braille; (Β2)

Πίνακας Ι5- Συμβατότητα με Πρόγραμμα Σπουδών

Το εκπαιδευτικό υλικό συμβαδίζει με το Πρόγραμμα Σπουδών που αφορά την εκμάθηση του κώδικα Braille;

Α	Το Ε.Υ συμβαδίζει με το Πρόγραμμα Σπουδών που αφορά την εκμάθηση του συστήματος γραφής και ανάγνωσης των τυφλών.

Γ) Το Ε.Υ βοηθάει στην αξιολόγηση των μαθητών σας;(Β3)

Πίνακας Ι6- Αξιολόγηση μαθητών

Το εκπαιδευτικό υλικό βοηθάει στην αξιολόγηση των μαθητών σας;	
Α	Σίγουρα με έμμεσο τρόπο θα μπορούσα να αξιοποιήσω κάποιες πληροφορίες.

Σχολιασμός ευρημάτων 2ου ερευνητικού άξονα

Ο κριτικός αναγνώστης αναφέρει ότι το Εκπαιδευτικό Υλικό ανταποκρίνεται στους μαθησιακούς στόχους που έχουν τεθεί στην αρχή κάθε διδακτικής ενότητας. Παράλληλα, επισημαίνει ότι το Ε.Υ συμβαδίζει με το Πρόγραμμα Σπουδών σχετικά με την εκμάθηση του κώδικα Braille, και τέλος ότι θα χρησιμοποιούσε σίγουρα με έμμεσο τρόπο το εκπαιδευτικό υλικό προκειμένου να αξιολογήσει τους μαθητές της.

3ος Ερευνητικός άξονας: Δυνατά σημεία του Ε.Υ (Ερώτηση Γ1)

Α) Ποια θεωρείτε ότι είναι τα πιο δυνατά σημεία του εκπαιδευτικού υλικού; Σημειώστε τουλάχιστον ένα δυνατό σημείο. (Γ1)

Πίνακας Ι7- Δυνατά σημεία

Ποια θεωρείτε ότι είναι τα πιο δυνατά σημεία του εκπαιδευτικού υλικού; Σημειώστε τουλάχιστον ένα δυνατό σημείο.	
Α	Το εκπαιδευτικό υλικό είναι άρτια δομημένο και οργανωμένο στην πλατφόρμα. Το περιβάλλον μάθησης είναι πολύ ελκυστικό με ποικιλία δραστηριοτήτων.

Σχολιασμός ευρημάτων 3ου ερευνητικού άξονα

Ο κριτικός αναγνώστης αποφαίνεται ότι το Εκπαιδευτικό Υλικό είναι πολύ καλά δομημένο αλλά και οργανωμένο στην εκπαιδευτική πλατφόρμα. Υποστηρίζει ότι το περιβάλλον μάθησης είναι ελκυστικό και περιέχει ποικιλία δραστηριοτήτων.

4ος Ερευνητικός άξονας: Προτάσεις Βελτίωσης του Ε.Υ (Ερώτηση Δ1)

Α) Ποιες αλλαγές θα προτείνατε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό; Σημειώστε τουλάχιστον μια αλλαγή. (Δ1)

Πίνακας Ι8- Προτάσεις Βελτίωσης

Ποιες αλλαγές θα προτείνατε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό; Σημειώστε τουλάχιστον μια αλλαγή.	
Α	Θα πρότεινα για ουσιαστική εξάσκηση και κατάκτηση της γραφής Braille από τους επιμορφωμένους να δοθεί link ή οδηγίες εγκατάστασης λογισμικού εικονικής γραφομηχανής Braille στον υπολογιστή τους.

Σχολιασμός ευρημάτων 4ου ερευνητικού άξονα

Ο κριτικός αναγνώστης, σχετικά με τις αλλαγές τις οποίες θα πρότεινε, εστιάζει στην ουσιαστική εξάσκηση που θα μπορούσε να γίνει προκειμένου να κατακτηθεί η γραφή Braille με την παράθεση κάποιου λινκ ή κάποιων οδηγιών για την εγκατάσταση του λογισμικού εικονικής γραφομηχανής Braille.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΣΥΝΟΨΗ-ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ

8.1 Συμπεράσματα

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποσκοπεί στον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για την εκμάθηση του συστήματος γραφής και ανάγνωσης Braille σε βλέποντες ενήλικες.

Έχοντας ολοκληρώσει την έρευνα στο σύνολό της βρισκόμαστε σε θέση να αποτιμήσουμε τα αποτελέσματα που προκύπτουν και να εξάγουμε τα αντίστοιχα συμπεράσματα. Με βάση, λοιπόν, και τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν στην αρχή προέκυψαν τα ακόλουθα συμπεράσματα ανά ερευνητικό ερώτημα, όπως αυτά επισημάνθηκαν από τους ειδικούς της ΕξΑΕ:

Όσον αφορά το 1ο ερευνητικό ερώτημα σχετικά με το κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό ακολουθεί τις βασικές αρχές και τη μεθοδολογία της ΕξΑΕ προκύπτουν τα εξής:

Η παράθεση των πληροφοριών και των απόψεων στο Ε.Υ γίνεται με βάση τη σχετική βιβλιογραφία και ταυτόχρονα αναφέρονται διαφορετικές πηγές. Σχετικά με τη συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών υπάρχει και η άποψη ότι αν και οι πληροφορίες αναλύονται συγκριτικά, αυτό θα μπορούσε να επιτευχθεί και σε μεγαλύτερο βαθμό. Κάτι αντίστοιχο επισημαίνεται και με το κατά πόσο το Ε.Υ είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία/ κριτική συζήτηση των πληροφοριών. Πάντως, το εκπαιδευτικό υλικό παρέχει στον εκπαιδευόμενο την δυνατότητα για περαιτέρω μελέτη (Μανούσου κ.α., 2017·Ιωακειμίδου κ.α, 2022).

Συνεχίζοντας, όσον αφορά το ύφος γραφής του Ε.Υ, ακολουθούνται οι αρχές που είχε διατυπώσει ο Holmberg, καθώς εκείνο κρίνεται ως αρκετά φιλικό, απλό και προσιτό προς τον αναγνώστη και σε αυτό συμβάλλει και η χρήση του άβαταρ. Παράλληλα, γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών, της καθομιλουμένης γλώσσας, ενώ η γραφή χαρακτηρίζεται ως ευανάγνωστη και ξεκάθαρη. Η πυκνότητα των πληροφοριών κρίνεται ικανοποιητική και η παρουσίαση του υλικού στην οθόνη γίνεται τμηματικά. Στο Ε.Υ πέρα από τις κατάλληλες χρωματικές συνθέσεις που χρησιμοποιούνται υπάρχει συνδυασμός κειμένου, βίντεο, ήχου και εικόνας. Τα κουμπιά και τα εικονίδια που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι απόλυτα κατανοητά και αναγνωρίσιμα, καθώς υπάρχει και η αντίστοιχη επεξήγησή

τους. Ταυτόχρονα, η περιήγηση σε πηγές και δραστηριότητες είναι πιο εύκολη και ευχάριστη.

Το Ε.Υ υποστηρίζει και καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο και του δίνονται συμβουλές για το πώς να μελετήσει το υλικό. Υπάρχει και σήμανση στα σημεία τα οποία πρέπει να προσέξει ο εκπαιδευόμενος, η οποία αποδίδεται είτε με έντονη γραφή είτε με πλαίσια.

Σχετικά με την υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του, επισημαίνεται ότι το Ε.Υ εμπεριέχει τέτοιες δραστηριότητες και αναθέσεις εργασιών, οι οποίες με τη σειρά τους τον ενθαρρύνουν να εμπλακεί και να εκφράσει την άποψή του. Παρόλα αυτά, θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν κι άλλες τέτοιες δραστηριότητες.

Ακόμη, σχετικά με τη δυνατότητα αναστοχασμού- αυτοαξιολόγησης του εκπαιδευόμενου σημειώνεται πως υπάρχει ποικιλία τέτοιων δραστηριοτήτων, ενώ θα μπορούσαν να υπάρχουν περισσότερες.

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί η βασική αρχή της ανοιχτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, σύμφωνα με την οποία για να προκύψει μια αποτελεσματική μάθηση «δεν είναι απαραίτητο ο εκπαιδευτής και ο εκπαιδευόμενος να βρίσκονται στον ίδιο χώρο, την ίδια χρονική στιγμή» (Νικολακάκη & Κουτσούμπα, 2013· Αναστασιάδης, Κωτσίδης & Σπανουδάκη, 2017). Την ευθύνη για τη μαθησιακή διαδικασία την αναλαμβάνει ο εκπαιδευόμενος, ενώ οι νέες τεχνολογίες λειτουργούν βοηθητικά για να κατακτηθεί η γνώση (Αναστασιάδης, 2014).

Τέλος, αναφέρεται πως παρουσιάζονται σαφώς η διατύπωση του σκοπού αλλά και των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων σε κάθε διδακτική ενότητα, τα οποία και παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων, ενώ παράλληλα ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα παραπάνω.

Συνεχίζοντας, όσον αφορά το 2^{ο} ερευνητικό ερώτημα σχετικά με το κατά πόσο το εκπαιδευτικό υλικό είναι σχεδιασμένο σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής μάθησης προκύπτουν τα εξής:

Είναι φανερή η εφαρμογή των αρχών της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης. Πιο συγκεκριμένα, σχετικά με την Πολυμεσική Αρχή (Χουρδάκης κ.α, 2016· Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015), στο Ε.Υ στο γνωστικό αντικείμενο συνδυάζονται κείμενο και εικόνες, οι οποίες με τη σειρά τους χαρακτηρίζονται ως πολύ βοηθητικές προκειμένου να κατανοηθεί το γνωστικό αντικείμενο. Συνεχίζοντας με την Αρχή της Τροπικότητας,

υπάρχουν στοιχεία αφήγησης (Παπαϊωάννου, Κουτρομάνος, Κωτσίδης & Αναστασιάδης, 2022) στο Ε.Υ.

Σχετικά με την Αρχή της Συνοχής, δεν περιλαμβάνονται στο εκπαιδευτικό υλικό άσχετες πληροφορίες. Εφαρμόζεται ακόμη και η Αρχή της Προσωποποίησης, μιας και γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας, δευτέρου προσώπου αλλά και ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. Ταυτόχρονα εφαρμόζεται και η Αρχή της Φωνής, η οποία προσδίδει φιλικότητα.

Ακόμη, εφαρμόζεται και η Αρχή της Εικόνας, αφού γίνεται χρήση του άβαταρ, το οποίο με τη σειρά του ενισχύει τη διαδικασία της μάθησης. Όσον αφορά την Αρχή της Κατάτμησης, επισημαίνεται πως το περιεχόμενο παρουσιάζεται τμηματικά και βαθμιαία (Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015).

Επιπροσθέτως, σχετικά με την Αρχή της Προσωποποίησης στο Ε.Υ υπάρχουν ποικίλες διαδραστικές δραστηριότητες, οι οποίες παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους. Εφαρμόζεται ακόμη και η Αρχή της Κατάτμησης, μιας και δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα (Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015). Το Ε.Υ παρέχει ξεκάθαρες οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για τον τρόπο με τον οποίο θα υλοποιήσουν τις δραστηριότητες και τις εργασίες (Ραλλιάς & Αναστασιάδης, 2015), σύμφωνα με την Αρχή της Σηματοδότησης και ταυτόχρονα περιλαμβάνει στοιχεία επισήμανσης, όπως είναι η έντονη γραφή, η υπογράμμιση και ο χρωματισμός. Τέλος, γίνεται εφαρμογή της Αρχής της Προπαίδευσης αν και θα μπορούσαν να υπάρχουν περισσότερες εισαγωγικές δραστηριότητες για αφόρμηση και σύνδεση με την προϋπάρχουσα γνώση (Παπαϊωάννου κ.α., 2022).

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί πως προκειμένου να δημιουργηθεί ένα αποτελεσματικό και κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό είναι χρήσιμες οι κατευθύνσεις της Γνωστικής Θεωρίας για την Πολυμεσική Μάθηση του Richard Mayer (2005) και οι αρχές για το πολυμεσικό εκπαιδευτικό υλικό που έχει αναπτύξει με βάση την παραπάνω θεωρία (Αλιβίζος κ.α., 2015· Κωνσταντινίδη & Ρέππα, 2022).

Τέλος, όσον αφορά το 3ο ερευνητικό ερώτημα που αφορά τα πιο δυνατά και αδύνατα σημεία του εκπαιδευτικού υλικού προκύπτουν τα εξής:

Στα δυνατά σημεία του εκπαιδευτικού υλικού επισημαίνεται το φιλικό ύφος, η τμηματική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου, η ευκολία στη χρήση του υλικού, η σαφήνεια ως προς τον σκοπό και τους στόχους, η απλότητα με την οποία παρουσιάζεται το γνωστικό

αντικείμενο και ταυτόχρονα η καλή δομή του, το ενδιαφέρον γνωστικό αντικείμενο και η ευκολονόητη γραφή.

Στις προτάσεις βελτίωσης του εκπαιδευτικού υλικού επισημαίνονται οι περισσότερες δραστηριότητες που θα μπορούσαν να υπάρξουν και θα αφορούσαν την ανάπτυξη της αλληλεπίδρασης μεταξύ των εκπαιδευόμενων, τη δημιουργία υλικού και για αγγλικούς χαρακτήρες, περισσότερα στοιχεία τα οποία θα ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ασχοληθεί με το εκπαιδευτικό υλικό, περισσότερα πολυμέσα και τέλος περισσότερες διαδραστικές δραστηριότητες και αναθέσεις εργασιών που θα προωθούν την κριτική σκέψη.

8.2 Σύνοψη

Ολοκληρώνοντας την παρούσα διπλωματική εργασία, η οποία αποσκοπούσε στον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για την εκμάθηση του συστήματος γραφής και ανάγνωσης Braille σε βλέποντες ενήλικες, είμαστε σε θέση να συνοψίσουμε την παρουσίαση των αποτελεσμάτων που αναφέρονται παραπάνω και απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν εξ αρχής.

Αναφορικά με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα το εκπαιδευτικό υλικό ακολουθεί τόσο τις βασικές αρχές όσο και τη μεθοδολογία της ΕξΑΕ. Αυτό αποδεικνύεται από το γεγονός ότι η παράθεση πληροφοριών γίνεται με βάση τη σχετική βιβλιογραφία, ότι το εκπαιδευτικό υλικό παρέχει στον εκπαιδευόμενο τη δυνατότητα για περαιτέρω μελέτη, ότι το ύφος γραφής του Ε.Υ χαρακτηρίζεται ως φιλικό, ότι γίνεται χρήση αντωνυμιών τόσο προσωπικών όσο και κτητικών, ότι δίνονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το υλικό από τον εκπαιδευόμενο αλλά και ότι παρουσιάζονται με σαφήνεια ο σκοπός και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα κάθε διδακτικής ενότητας. Γίνεται φανερό πως την ευθύνη για τη μαθησιακή διαδικασία την αναλαμβάνει ο εκπαιδευόμενος, ενώ οι νέες τεχνολογίες λειτουργούν βοηθητικά για να κατακτηθεί η γνώση (Αναστασιάδης, 2014).

Συνεχίζοντας με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, που αφορά τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης προκύπτουν ότι γίνεται εφαρμογή της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης. Αξίζει να σημειωθεί πως για την ανάπτυξη ενός αποτελεσματικού και κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού όπως αναφέρεται από τους Αλιβίζος κ.α (2015) και Κωνσταντινίδη & Ρέππα (2022) χρήσιμες είναι οι κατευθύνσεις της Γνωστικής Θεωρίας για

την Πολυμεσική Μάθηση του Richard Mayer (2005) και οι αρχές για το πολυμεσικό εκπαιδευτικό υλικό που έχει αναπτύξει με βάση την παραπάνω θεωρία.

Τελειώνοντας, όσον αφορά το τρίτο ερευνητικό ερώτημα που σχετίζεται με τα δυνατά και αδύνατα σημεία του εκπαιδευτικού υλικού σημειώνονται τα εξής:

Στα δυνατά σημεία επισημαίνεται το φιλικό ύφος, η τμηματική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου, η σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού και των στόχων αλλά και η καλή δομή του εκπαιδευτικού υλικού σε συνδυασμό με το ενδιαφέρον γνωστικό αντικείμενο.

Ως προς τα αδύνατα σημεία επισημαίνεται ότι θα μπορούσαν να προστεθούν περισσότερες δραστηριότητες, οι οποίες θα σχετίζονταν με την ανάπτυξη της αλληλεπίδρασης των εκπαιδευομένων, την προώθηση της κριτικής σκέψης αλλά και ότι θα μπορούσε να δημιουργηθεί υλικό και για αγγλικούς χαρακτήρες.

8.3 Περιορισμοί της έρευνας

Ένας περιορισμός αφορά στο γεγονός ότι το δείγμα της έρευνας ήταν ένα μικρό δείγμα ευκολίας, καθώς οι τρεις κριτικοί αναγνώστες είναι συμφοιτητές μου στο ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής- Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e- Learning)» αλλά και το γεγονός ότι δε μπορούσαν να βρεθούν περισσότεροι κριτικοί αναγνώστες. Βέβαια, το γεγονός αυτό δε στάθηκε εμπόδιο στο να συλλεχθούν πλούσια δεδομένα που απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα που είχαν τεθεί εξ αρχής.

Για τον παραπάνω λόγο δε μπορεί να υπάρξει γενίκευση των αποτελεσμάτων στον γενικό πληθυσμό. Μπορούν όμως να χρησιμεύσουν ως μέσο σύγκρισης σε μελλοντικές έρευνες.

Τέλος, ένας ακόμη περιορισμός έγκειται στο γεγονός ότι το εκπαιδευτικό υλικό της συγκεκριμένης εργασίας δε χρησιμοποιήθηκε στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης παρέμβασης για την εκμάθηση της Braille σε βλέποντες ενήλικες.

8.4 Εκτιμώμενη συνεισφορά εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία θα συνεισφέρει σε τρία επίπεδα.

Πιο συγκεκριμένα, σε *εκπαιδευτικό επίπεδο*, δημιουργήθηκε σύμφωνα με τις αρχές σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ένα πρωτότυπο και εύχρηστο εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο θα υποστηρίζει και θα καθοδηγεί τους βλέποντες ενήλικες- εκπαιδευόμενους στην εκμάθηση της γραφής και της ανάγνωσης

του συστήματος Braille. Το υλικό αυτό θα καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο και θα συμβάλλει στην ενεργητική πορεία μάθησής του και θα αποτελέσει τις κατευθυντήριες γραμμές που θα σταθούν αρωγοί για ένα σωστό μελλοντικό σχεδιασμό εκπαιδευτικού υλικού στη βάση του οποίου θα ενισχυθεί η παιδαγωγική διάσταση του περιεχομένου και κατ' επέκταση θα βελτιωθεί και σε διδακτικό επίπεδο.

Σε *ερευνητικό επίπεδο* θα εμπλουτιστεί η ερευνητική βιβλιογραφία για το εκπαιδευτικό υλικό σε e- Learning περιβάλλοντα με στοιχεία που θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως πρωτότυπα, καθώς γίνεται λόγος για εξ αποστάσεως διδασκαλία του συστήματος Braille σε βλέποντες ενήλικες.

Σε *θεωρητικό επίπεδο* θα αναδειχθούν ενδιαφέροντα πεδία, τα οποία θα μπορούσαν να αποτελέσουν αντικείμενα μελέτης βιβλιογραφικών ερευνών.

8.5 Προτάσεις περαιτέρω έρευνας

Ολοκληρώνοντας την παρούσα έρευνα και λαμβάνοντας ως δεδομένο το γεγονός ότι η χρήση του εκπαιδευτικού υλικού στην Ελλάδα βρίσκεται στα πρώτα του βήματα, ειδικά όσο έχει να κάνει με τον τομέα της Ειδικής Αγωγής, αξίζει να σημειωθούν κάποιες προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

Πιο συγκεκριμένα, μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να εστιάσουν στο πώς θα μπορούσε να πραγματοποιείται εξ αποστάσεως η διδασκαλία για την εκμάθηση του κώδικα Braille σε βλέποντες ενήλικες, καθώς τα μαθήματα αυτά παραδίδονται μόνο δια ζώσης.

Στη συνέχεια, με την κατάλληλη προσαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού θα ήταν ενδιαφέρον ώστε η διδασκαλία να επεκταθεί και σε ανήλικους βλέποντες.

Τέλος, το εκπαιδευτικό υλικό θα μπορούσε να εμπλουτιστεί έτσι ώστε να περιλαμβάνει τη συμβολογραφία και για τους αγγλικούς χαρακτήρες, οι οποίοι είναι ευρέως διαδεδομένοι.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Αλιβίζος, Σ., Απόστολος, Κ., & Παράσχου, Β. (2015). Online Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Από τη Θεωρία στην Πράξη.[ηλεκτρ. βιβλ.]. *Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: https://bit. ly/2IarkuE*.

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.

Αναστασιάδης, Π. (2016). «Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών»: Βασικές Αρχές Σχεδιασμού και Υλοποίησης. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *6*(1Α).

Αναστασιάδης, Π. (2005). Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές. Στα πρακτικά του 3ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα, 11-13 Νοεμβρίου 2005.

Αναστασιάδης, Π. (2020). Η Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην εποχή του Κορωνοϊού COVID-19: το παράδειγμα της Ελλάδας και η πρόκληση της μετάβασης στο «Ανοιχτό Σχολείο της Διερευνητικής Μάθησης, της Συνεργατικής Δημιουργικότητας και της Κοινωνικής Αλληλεγγύης». Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, 16(2), 20-48.

Αναστασιάδης, Π., & Καρβούνης, Λ. (2010). Απόψεις των μεταπτυχιακών φοιτητών της Θεματικής Ενότητας ΕΚΠ 65 «Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση» για το ρόλο και την αποστολή του Καθηγητή Συμβούλου στο ΕΑΠ. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, *6*(1, 2), 79-91.

Αναστασιάδης, Π., & Κωτσίδης, Κ. (2015). Η παιδαγωγική αξιοποίηση των εφαρμογών του Web 2.0 στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, με έμφαση στην ανάπτυξη της συνεργατικής δημιουργικότητας. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *8*(1Α).

Αναστασιάδης, Π. Σ., Κωτσίδης, Κ. Μ., & Σπανουδάκη, Α. (2017). Εξ αποστάσεως επιμορφωτικό πρόγραμμα: «Η αξιοποίηση του web 2.0 στο σύγχρονο σχολείο–Από τη θεωρία στην πράξη με έμφαση στη συνεργασία, τη δημιουργικότητα και την κριτική σκέψη»: Αποτίμηση και προοπτικές. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *9*(1Α), 138-152.

Αναστασιάδης, Π., Κωτσίδης, Κ. Μ., & Συννεφάκης, Χ. (2022). Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση–COVID 19: Η Συνεισφορά του Πανεπιστημίου Κρήτης| Ε. ΔΙ. ΒΕ Α στην Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών (Μάρτιος 2020–Μάρτιος 2021). *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *11*(2Α), 16-24.

Αναστασιάδης, Θ., & Μανούσου, Ε. (2016). Προδιαγραφές σχεδιασμού προγράμματος επαγγελματικής ανάπτυξης από απόσταση για τους εκπαιδευτικούς των μειονοτικών σχολείων στη Θράκη. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, *12*(1), 60-75.

Αναστασιάδης, Π., Μανούσου, Ε., Σιάκας, Σ. Θ., Φιλιππούσης, Γ., Κουκούλης, Ν., Τομαζινάκης, Α., ... & Καρβούνης, Λ. (2016). Η Τηλεδιάσκεψη στην υπηρεσία της συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης και της διαθεματικής προσέγγισης. Από τη Θεωρία στην Πράξη: «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2011: Περιβάλλον–Μεσόγειος Θάλασσα Ενεργειακή επανάσταση-Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας». *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *6*(1Α).

Αρμακόλας, Σ. Ι., & Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2020). Εξ αποστάσεως διδασκαλία μέσω τηλεδιάσκεψης: οι επιδράσεις των τεχνολογικών παραγόντων. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, *16*(1), 22-43.

Βαρσαμής, Ε., & Παπαδημητρίου, Σ. (2022). Αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού για την εξ αποστάσεως επιμόρφωση του Β1 επιπέδου ΤΠΕ, με βάση τις αρχές της εξΑΕ: Απόψεις εκπαιδευτικών Τεχνικών Ειδικοτήτων. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 11(5Α),* 39-51.

Βασάλα, Π. (2005). Εξ Αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση, στο : Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (2005), «Σπουδές στην Εκπαίδευση για τη Θεματική Ενότητα Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές». ΕΑΠ, Πάτρα

Βασάλα, Π., & Ανδρεάδου, Δ. (2010). Η υποστήριξη από τους καθηγητές-συμβούλους και τους συμφοιτητές στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Οι αντιλήψεις των αποφοίτων του μεταπτυχιακού προγράμματος «Σπουδές στην Εκπαίδευση» του ΕΑΠ. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, *6*(1, 2), 123-137.

Βασάλα, Π. & Στεφάτου, Μ. Η. (2016). Το Προφίλ του Εκπαιδευτή Ηλεκτρονικής Μάθησης και ο Ρόλος του στη Μαθησιακή Διαδικασία. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 6(1Α)*

Βεργίδης, Δ., & Πρόκου, Ε. (2005). *Σχεδιασμός, Διοίκηση, Αξιολόγηση Προγραμμάτων Εκπαίδευσης Ενηλίκων: Στοιχεία Κοινωνικο-οικονομικής λειτουργίας και θεσμικού πλαισίου* (Vol. τ.Α΄). Πάτρα: Ε.Α.Π

Βλάχου, Ε., Κωτσίδης, Κ., & Παπαδάκης, Σ. (2022). Αξιοποίηση Εκπαιδευτικού Υλικού με τη μέθοδο Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης σε περιβάλλον Τηλεδιάσκεψης στο Νηπιαγωγείο: Αποτίμηση & Προοπτικές. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *11*(7Α), 1-11.

Βογιατζάκη, Ε. Ε. Χ. (2020). Ρόλοι και δεξιότητες εκπαιδευτικών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 10 (1Β), 38-42*

Bušelić, M. (2012). Distance Learning–concepts and contributions. *Oeconomica Jadertina*, *2*(1), 23-34.

Chaney, B. H. (2006). History, theory, and quality indicators of distance education: A literature review.

Γιαγλή, Σ., Γιαγλής, Γ., & Κουτσούμπα, Μ. (2010). Αυτονομία στην μάθηση στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Open Education Journal, 6(1-2), 93-106.

Gilbert, L. S., Jackson, K., & Gregorio, S. D. (2014). Tools for analyzing qualitative data: The history and relevance of qualitative data analysis software. In *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 221-236). Springer, New York, NY.

Γκιόσος, Ι., Μαυροειδής, Η., & Κουτσούμπα, Μ. Ι. (2008). Η έρευνα στην από απόσταση εκπαίδευση: ανασκόπηση και προοπτικές. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, *4*(1), 49-60.

Δανιά, Α., Κουτσούμπα, Μ., & Τυροβολά, Β. (2016). Labankido©: μία τεχνολογική εφαρμογή για την εξ αποστάσεως διδασκαλία του ελληνικού παραδοσιακού χορού. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *7*(3Α).

Demiray, U., & İşman, A. (2001). History of distance education. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1).

Ζυμπουλάκη, Ε. Λουμπάκη, Μ. Κωνσταντίνου, Π. & Φραγκάκη, Μ. (2022). Αξιοποίηση Μαθησιακών Μοντέλων στην εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση για την Ανάπτυξη Δεξιοτήτων του 21ου αιώνα. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 11(7Α)*, 140-153.

Θεοδωρίτση, Δ., & Καλογρίδη, Σ. Σ. (2020). Η επιμόρφωση ως παράγοντας επαγγελματικής και προσωπικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών: Η περίπτωση του

Μείζονος Προγράμματος Επιμόρφωσης. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, *16*(2), 110-127.

Holmberg, B. (2003). Distance education in essence. *Oldenburg: Bibliotheks-und Informationssysem der Universität Oldenburg*.

Holmberg, B., Hrsg. Bernath, & Busch, F. W. (2005). *The evolution, principles and practices of distance education* (Vol. 11). Oldenburg: Bis.

Ίσαρη, Φ., & Πουρκός, Μ. (2016). Ποιοτική μεθοδολογία έρευνας.

Ιωακειμίδου, Β., Γούπος, Θ., Ιμβριώτη, Δ., Ριζάκη, Α., & Καλογιαννάκης, Μ. (2022). Σχεδιασμός και ανάπτυξη εξ αποστάσεως επιμορφωτικού προγράμματος για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με στόχο την υποστήριξη του Προγράμματος Σπουδών της Μελέτης Περιβάλλοντος. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *11*(6Α), 99-112.

Καλατζής, Κ. (2022). Η εξ Αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση κατά την περίοδο της πανδημίας: ζητήματα οργάνωσης και προοπτικές εξέλιξης. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *11*(9Β), 37-47.

Καλογρίδη, Σ. Σ. (2020). Η αυτοκατευθυνόμενη μάθηση σε προγράμματα εκπαίδευσης ενηλίκων και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Ο ρόλος του εκπαιδευτή ενηλίκων. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *10*(1Α), 115-126.

Καραγιάννη, Δ., & Αναστασιάδης, Π. (2016). Συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο Δημοτικό Σχολείο: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Πιλοτικού Έντυπου Εκπαιδευτικού Υλικού με την μέθοδο της εξαε με θέμα: «Βιώσιμη Ανάπτυξη και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας». *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *5*(1Α), 97-110.

Καρανικόλα, Ζ., & Παναγιωτόπουλος, Γ. Α. (2020). Σύγχρονες Πολιτικές Ανάπτυξης Ψηφιακών Δεξιοτήτων και Εκπαίδευση Ενηλίκων. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *10*(2Α), 23-32.

Καρατζά, Μ. (2012). Η επικοινωνία και η αλληλεπίδραση στην εκπαίδευση από απόσταση. Στο Α. Κόκκος & Α. Λιοναράκης (Επιμ.). *Διδακτικό υλικό για την επιμόρφωση των Καθηγητών-Συμβούλων (ΣΕΠ) του ΕΑΠ*. Πάτρα: ΕΑΠ.

Καρβούνης, Λ., & Αναστασιάδης, Π. (2020). Η Παιδαγωγική Αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης και η Παραγωγή Εκπαιδευτικού Υλικού για την εξ Αποστάσεως Επιμόρφωση πάνω στο Νέο Ρόλο του Εκπαιδευτικού και τη Διδακτική Παρουσία σε Σύγχρονα Μαθησιακά Περιβάλλοντα. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *10*(3Α), 120-132.

Κατσούλης, Φ., & Χαλικιά, Ι. (2007). Εισαγωγή στην εκπαίδευση των μαθητών με μερική ή ολική απώλεια όρασης. *Στο ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ, Διαναπηρικός Οδηγός Εξειδίκευσης. Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Αθήνα*.

Κελεσίδης, Ε., Ζακόπουλος, Β., & Χαρτοφύλακα, Α. Μ. (2022). Ο ρόλος των δραστηριοτήτων αξιολόγησης ως βασικό στοιχείο αλληλεπίδρασης των φοιτητών/τριών με το εκπαιδευτικό υλικό σε ένα εξ αποστάσεως μεταπτυχιακό πρόγραμμα: η περίπτωση της θεματικής ενότητας ΕΤΑ 50. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *11*(2Α), 119-133.

Κεσκινίδου, Α. Σ., & Παπαδημητρίου, Σ. (2022). Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως μέσο επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *11*(6Α), 75-98.

Κόκκος, Α. (2003). Ο μετασχηματισμός των στάσεων και ο ρόλος του εμψυχωτή. Στο Δ. Βεργίδης (Επιμ.). *Εκπαίδευση Ενηλίκων: συμβολή στην εξειδίκευση στελεχών και εκπαιδευτών*. (σσ. 195-224). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Κοντάκος, Α., & Γκόβαρης, Χ. (2011). Εκπαίδευση Ενηλίκων. 3. Διδακτική στην εκπαίδευση ενηλίκων.

Κουρουπέτρογλου, Γ. Θ. (2003). *Επιστημονικά σύμβολα κατά BRAILLE στον Ελληνικό χώρο. Εφαρμογή σε Συστήματα Πληροφορικής για Τυφλούς.* Αθήνα: Κέντρο Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών.

Κουρουπέτρογλου, Γ. Θ. (2004). Οι τεχνολογίες πληροφορικής στην ενταξιακή εκπαίδευση των τυφλών μαθητών. *Στο Α. Ζώνιου-Σιδέρη & Η. Σπανδάνου (Επιμ.) Εκπαίδευση και τύφλωση: Σύγχρονες τάσεις και προοπτικές, 201-210.*

Κουρτίδου, Σ. Η., & ΓΑΣΠΑΡΙΝΑΤΟΥ, Α. Α. Δ. (2020). Η υποστήριξη της αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης στην εξ αποστάσεως τριτοβάθμια εκπαίδευση μέσω των διαδικτυακών εκπαιδευτικών περιβαλλόντων μάθησης. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *10*(3Α), 10-23.

Κουστουράκης, Γ. & Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2000) Η «Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση» στο σύγχρονο κόσμο: Ιστορική – Κοινωνιολογική Προσέγγιση, *Νέα Παιδεία*, 94, 13-26.

Κωνσταντινίδη, Δ. Α., & Αθανασούλα-Ρέππα, Α. (2022). Πολυμεσικά στοιχεία στην σχολική εξ αποστάσεως ενισχυτική διδασκαλία. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *11*(9Β), 1-20.

Κωτσίδης, Κ., & Αναστασιάδης, Π. (2018). Η σημασία των «Κοινωνικών Μέσων Δικτύωσης» και ο Ρόλος τους στη Διαδικασία της Επιμόρφωσης των Εκπαιδευτικών. *Επιστήμες Αγωγής*, *2018*(4), 142-177.

Λάζαρη, Κ., Μουζάκης, Χ., & Κουτρομάνος, Γ. (2015). Η Αξιοποίηση του Edmodo σε Δράσεις Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης: Μια Μελέτη Περίπτωσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *8*(3Α).

Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση και διαδικασίες μάθησης. *Στο Λιοναράκης, Α.(επιμ.) Απόψεις και Προβληματισμοί για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (σσ. 34-37). Αθήνα: Προπομπός*, *σ*, *35*.

Lionarakis, A., Papadimitriou, S. T., Hartofylaka, A., Aggeli, A., &Tzilou, G. (2018). Η συμβολή των ψηφιακών εργαλείων στην υποστήριξη της μαθησιακής πορείας των φοιτητών/φοιτητριών της εξΑΕ: Μέρος Α: Χρήση ψηφιακών εργαλείων για τη δημιουργία ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, *14*(1), 104-117.

Μανούσου, Ε., Ιωακειμίδου, Β., Παπαδημητρίου, Σ., & Χαρτοφύλακα, Α. Μ. (2021). Προκλήσεις και καλές πρακτικές για την επιμόρφωση εκπαιδευτικών στην εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στον ελληνικό χώρο κατά την περίοδο της πανδημίας. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, *17*(1), 19-37.

Μανούσου, Ε., Κοντογεωργάκου, Β., Γεωργιάδη, Ε., & Κόκκαλη, Ά. (2017). Παιδαγωγικό υλικό στην σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Μελέτη Περίπτωσης: το εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό Κέντρο της Βικτώρια στην Αυστραλία. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, *13*(1), 5-25.

Mayer, R. E. (2005). Cognitive theory of multimedia learning. *The Cambridge handbook of multimedia learning*, *41*, 31-48.

Μίμινου, Α., & Σπανακά, Α. (2016). Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Καταγραφή και συζήτηση μίας βιβλιογραφικής επισκόπησης. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *7*(2Α).

Μουζάκης, Χ. (2011). Εκπαίδευση Ενηλίκων. 8. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην εκπαίδευση ενηλίκων-Παραδείγματα και περιπτώσεις εφαρμογής.

Μουζάκης, Χ. (2011). 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.

Μουζάκης, Χ., Μπινιάρη, Λ., & Παπαδημητρίου, Σ. (2019). Πολιτικές Ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη Σχολική Εκπαίδευση υπό το Πρίσμα του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Ανοικτής Εκπαίδευσης: Μια Συγκριτική Προσέγγιση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, 15*(2), 144-166.

Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?. *The Internet and higher education, 14*(2), 129-135.

Μπαγγέα, Χ., Μαυροειδής, Η., & Κουνατίδου, Θ. (2015). Ο ρόλος των διαδικτυακών μαθησιακών κοινοτήτων για την ενίσχυση της μαθησιακής διαδικασίας στην εξΑΕ. Μια έρευνα για την αξιοποίησή τους στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Νικολάκη, Ε., & Κουτσούμπα, Μ. (2013). Η αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση στην εξΑΕ. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, 9*(1), 19-31.

Νικολάου, Ε. Κ., Μίχη, Φ., Φιλιππουπολίτου, Ε., & Φραγκάκη, Μ. (2017). Πώς θεωρητικές έννοιες της εξΑΕ πραγματώνονται σε δράσεις μέσα από την ίδια τη διδασκαλία τους: Μεθοδολογικοί Σχεδιασμοί; How the theoretical concepts of distance learning materialized through their teaching: Methodological Designs. Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 9(2Α), 36-50.

Παπαδημητρίου, Σ. Θ., & Λιοναράκης, Α. (2010). Ο Ρόλος του Καθηγητή-Συμβούλου και η ανάπτυξη μηχανισμού υποστήριξής του στην εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, 6*(1, 2), 106-122

Παπαδημητρίου, Σ., Λιοναράκης, Α., Παπαδάκης, Σ., & Καμέας, Α. (2016). Πρόταση αξιοποίησης του Συστήματος Διαχείρισης Μαθησιακών Δραστηριοτήτων (LAMS) για την υποστήριξη του έργου των Καθηγητών-Συμβούλων του ΕΑΠ. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *6*(1Α).

Παπαδόπουλος, Κ. (2002). Η Δημιουργία Γραμματοσειράς του Ελληνικού Braille Κώδικα και η χρήση της σε Χάρτες Αφής. *Τεχνικά Χρονικά, 2*(1), 101-110.

Παπάζογλου, Α. (2015). Αντιλήψεις των Καθηγητών Συμβούλων για το ρόλο του ΚΣ στην Επικοινωνία με τους Φοιτητές στην εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *8*(3Α).

Παπαϊωάννου, Π. Ε., Κουτρομάνος, Γ., Κωτσίδης, Κ., & Αναστασιάδης, Π. (2022). Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της εξΑΕ για το μάθημα «Νεοελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία» της Γ΄ Λυκείου. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 11*(4Α), 82-97.

Παπακωνσταντίνου, Ε., & Καραλής, Θ. (2015). Αναφορές στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση στον Ελληνικό Τύπο της περιόδου 1943-1954. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 8*(3Α).

Παπανικολάου, Κ., & Μανούσου, Ε. (2019). Συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Μία Έρευνα Δράσης για την αναπλήρωση των μαθημάτων για τους μαθητές που απουσιάζουν περιστασιακά από το σχολείο. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, 15*(1), 184-201.

Ποζίδης, Π., Μανούσου, Ε., & Κουτσούμπα, Μ. (2015). Η συνεργατική μάθηση στο πλαίσιο της συμπληρωματικής εξ αποστάσεως περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε δίκτυο Δημοτικών σχολείων της Κέρκυρας. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση,* 8(1Α).

Ραλλιάς, Δ., & Αναστασιάδης, Π. (2015). Δημιουργία διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *8*(3Α).

Ρήγα, Α., Ιωαννίδη, Β., & Περικλειδάκης, Γ. (2022). Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: θεωρητική διερεύνηση του ρόλου της και της απήχησης της στους/στις μαθητές/τριες. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *11*(9Β), 29-36.

Robson, C. (2007). Η έρευνα του πραγματικού κόσμου. *Αθήνα: Gutenberg*.

Σαχινίδης, Κ., & Πολυχρονάκης, Γ. (2016). ΤΠΕ και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην υπηρεσία της Δια Βίου Μάθησης. Πρόσβαση στη γνώση ή ένας νέος ψηφιακός δυϊσμός. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *5*(2Α), 195-203.

Σάχλου, Ε., Π., Κουτσούμπα, Μ. Ι., & Φιλιππούσης, Γ. (2022). «Η παιδαγωγική δυναμική των ΤΠΕ και η συμβολή της στην παιδαγωγικότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης». *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 11(5Α),* 52-67.

Σκαράκη, Ι. Ν. (2020). Σχεδιασμός και εφαρμογή εκπαιδευτικού λογισμικού για την καλλιέργεια της κριτικής ιστορικής σκέψης. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *10*(2Α), 90-103.

Σουβατζόγλου, Β. (2016). Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού για εξ αποστάσεως επιμόρφωση βάσει του μοντέλου Gagné. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *5*(1Α), 222-237.

Σπανακά, Α. Κ., & Λιοναράκης, Α. (2017). Οι Επτά Αρχές Δημιουργίας Εκπαιδευτικού Υλικού. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *9*(6Β), 121-123.

Σταυγιαννουδάκης, Σ., & Καλογιαννάκης, Μ. (2020). Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: μελέτη περίπτωσης με το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και αρχική αποτίμηση του

εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία της ενότητας της κινηματικής στη Φυσική της Α'Λυκείου. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *10*(2Α), 44-57.

Σταχτέας, Φ. (2022). Η πρότερη ψηφιακή κατάρτιση των εκπαιδευτικών ως παράγοντας διευκόλυνσης της εφαρμογής της σύγχρονης τηλεκπαίδευσης κατά το β 'κύμα της πανδημίας COVID-19. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, *18*(1), 110-128.

Τζάνη, Μ., & Κεχαγιάς, Χ. (2005). Μεθοδολογία έρευνας κοινωνικών επιστημών. *Αθήνα: Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*.

Στρατικόπουλος, Κ., & Αναστασιάδης, Π. (2022). Σχεδιασμός, υλοποίηση & αποτίμηση περιβάλλοντος ανακαλυπτικής-βιωματικής μάθησης για ενήλικες, που βασίζεται σε παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας με την χρήση κινητών συσκευών στο πεδίο της πολιτιστικής κληρονομιάς; Design, implementation & evaluation of AR game-based m-learning environment for adults, in the domain of cultural heritage education. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *11*(2Α), 1-15.

Τζέμου, Χ., & Σοφός, Λ. (2016). Η Ανοικτή και Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση σε διεθνές επίπεδο. Παράγοντες που επηρεάζουν την εκπλήρωση του ιδεώδους της Ανοικτής εκπαίδευσης. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *7*(3Α).

Τζουτζά, Σ. (2010). Ομαδικές Συμβουλευτικές Συναντήσεις: Αντιλήψεις μεταπτυχιακών φοιτητών και Καθηγητών–Συμβούλων του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. Η περίπτωση της μεταπτυχιακής Θεματικής Ενότητας «Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση» του ΕΑΠ. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, *6*(1, 2), 46-65.

Traxler, J. (2018). Distance learning—Predictions and possibilities. *Education sciences*, *8*(1), 35.

Τσιάτσος, Θ. Κ. (2016). Εκπαιδευτικά περιβάλλοντα διαδικτύου.

Τσιτλακίδου, Ε., & Μανούσου, Ε. (2013). Ο ρόλος του διδάσκοντα στην υποστήριξη της αυτονομίας στην εξ αποστάσεως μαθησιακή διαδικασία. *Ανοικτή Εκπαίδευση. Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology, 9*(1), 47-61.

Τσίτσικας, . Κ., & Φραντζή, Κ. (2022). Μαθησιακές δυσκολίες και Εξ αποστάσεως εκπαίδευση: πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα και χρήση νέων τεχνολογιών. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 11(8Β),* 194-204.

Χουλιάρα, Ξ., Λιοναράκης, Α., & Σπανακά, Α. (2016). Η έννοια της πολυμορφικότητας στο εξΑΕ διδακτικό υλικό: θεώρηση, σχεδιασμός, ζητήματα εφαρμογής. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 6*(1Α).

Χουρδάκης, Α., Σπαντιδάκης, Ι., Πολύζου, Α., Βασαρμίδου, Δ., & Καρβούνης, Λ. (2016). Το Ηλεκτρονικό Περιβάλλον Μάθησης της Ιστορίας του Συνδυαστικού Δυναμικού Μοντέλου Γλωσσικής Μάθησης (ΣΔΜΓΜ) του ΕΔΙΑΜΜΕ. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, *7*(4Α).

Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο αποτίμησης εκπαιδευτικού υλικού»

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

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

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ

Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας: «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για την εκμάθηση του συστήματος γραφής και ανάγνωσης Braille σε βλέποντες ενήλικες»

Επιβλέπων: Κωνσταντίνος Κωτσίδης

Υπεύθυνος Έρευνας: Ευαγγελία Συνολάκη

Οδηγίες

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί μια προσπάθεια διερεύνησης των απόψεών σας σχετικά με το Εκπαιδευτικό Υλικό (Ε.Υ.) που μελετήσατε.
Ο σκοπός του ερωτηματολογίου είναι διττός. Αφενός διερευνάται εάν το υλικό διέπεται από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και αφετέρου αν το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης. Προκειμένου να

διασφαλιστεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητα των συμπερασμάτων που θα προκύψουν από την παρούσα έρευνα, είναι αναγκαία η αντικειμενική προσέγγιση των ερωτήσεων.

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

Ο Υπεύθυνος Έρευνας: Ευαγγελία Συνολάκη

Δημογραφικά στοιχεία

(Ζητείται η συμπλήρωση δημογραφικών στοιχείων)

1. Φύλλο (Κυκλώστε) Άντρας Γυναίκα

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

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

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

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

Α. Επιστημονική συνοχή / Τεκμηρίωση του Ε.Υ.

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Β.7. Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο.

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Γ. Ευχρηστία του Ε.Υ.

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ζ. Σκοπός / Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

(Για να θυμηθείτε τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης δείτε εδώ: https://www.edivea.org/mayer.html)

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ
Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Γενικές Επισημάνσεις

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

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

Ευχαριστούμε για τη συνεργασία σας

Παράρτημα Β: «Ερωτηματολόγιο Κριτικής Επισκόπησης»

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

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

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΡΙΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ

Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας: «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για την εκμάθηση του συστήματος γραφής και ανάγνωσης Braille σε βλέποντες ενήλικες»

Επιβλέπων: Κωνσταντίνος Κωτσίδης
Υπεύθυνος Έρευνας: Ευαγγελία Συνολάκη

Οδηγίες
Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί μια προσπάθεια κριτικής επισκόπησης σχετικά με το Εκπαιδευτικό Υλικό (Ε.Υ.) που μελετήσατε με βάση τις γνώσεις στην Braille και των Παιδαγωγικών που κατέχετε.
Κατά την επεξεργασία των δεδομένων του ερωτηματολογίου, το οποίο προορίζεται αποκλειστικά για ερευνητική χρήση, θα είναι σεβαστό το απόρρητο των απαντήσεών σας.
Υπεύθυνος Έρευνας: Ευαγγελία Συνολάκη

Δημογραφικά στοιχεία

(Σημειώστε τα δημογραφικά σας στοιχεία)

1. Φύλο Άντρας Γυναίκα

2. Ηλικία 22-30 31-40 41-50 >51

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

Α. Επιστημονική εγκυρότητα του Ε.Υ

Α1. Το Εκπαιδευτικό Υλικό (Ε.Υ) βασίζεται στην αντίστοιχη υπάρχουσα βιβλιογραφία;

Παρατηρήσεις/ Σχόλια

Α2. Το περιεχόμενο του Ε.Υ κρίνεται επιστημονικά έγκυρο;

Παρατηρήσεις/ Σχόλια

Α3. Το περιεχόμενο του Ε.Υ κρίνεται κατάλληλο και κατανοητό προκειμένου να διδαχθεί η Braille;

Παρατηρήσεις/ Σχόλια

Β. Παιδαγωγική διάσταση

Β1. Το εκπαιδευτικό υλικό ανταποκρίνεται στους μαθησιακούς στόχους που έχουν τεθεί;
Παρατηρήσεις/ Σχόλια

Β2. Το Ε.Υ συμβαδίζει με το Πρόγραμμα Σπουδών που αφορά την εκμάθηση του κώδικα Braille;
Παρατηρήσεις/ Σχόλια

Β3. Το Ε.Υ βοηθάει στην αξιολόγηση των μαθητών σας;
Παρατηρήσεις/ Σχόλια

Γ. Δυνατά σημεία του Ε.Υ

Γ1. Ποια θεωρείτε ότι είναι τα πιο δυνατά σημεία του εκπαιδευτικού υλικού; Σημειώστε τουλάχιστον ένα δυνατό σημείο.

Δ. Προτάσεις Βελτίωσης του Ε.Υ

Δ1. Ποιες αλλαγές θα προτείνατε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό; Σημειώστε τουλάχιστον μια αλλαγή.

Σας ευχαριστώ για τη συνεργασία σας