



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
Συμπληρωματικής Σχολικής Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη
Θεματική ενότητα “Επιδημιολογία-Λοιμώδη Νοσήματα” του
μαθήματος Υγιεινής της Γ΄ Τάξης Επαγγελματικού Λυκείου»**

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΑΛΕΞΑΚΗ

Επιβλέπων καθηγητής: Κωνσταντίνος Κωτσίδης

Ρέθυμνο, Σεπτέμβριος 2022



«Βασιλική Αλεξάκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού Συμπληρωματικής Σχολικής Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη Θεματική ενότητα “Επιδημιολογία-Λοιμώδη Νοσήματα” του μαθήματος Υγιεινής της Γ΄ Τάξης Επαγγελματικού Λυκείου»

**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

«Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού Συμπληρωματικής Σχολικής Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη Θεματική ενότητα “Επιδημιολογία-Λοιμώδη Νοσήματα” του μαθήματος Υγιεινής της Γ΄ Τάξης Επαγγελματικού Λυκείου»

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΑΛΕΞΑΚΗ

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

Α 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 Συμπληρωματικής Σχολικής Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη Θεματική ενότητα “Επιδημιολογία-Λοιμώδη Νοσήματα” του μαθήματος Υγιεινής της Γ΄ Τάξης Επαγγελματικού Λυκείου»

Βασιλική Αλεξάκη

Επιτροπή Επίβλεψης Πτυχιακής / Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:

Κωνσταντίνος Κοτσίδης

Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Κρήτης

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

Χαράλαμπος Μουζάκης

Καθηγητής – Σύμβουλος Ε.Α.Π.

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

Λάμπρος Καρβούνης

Διδάκτορας Πανεπιστημίου Κρήτης

Ρέθυμνο, Σεπτέμβριος 2022

Ευχαριστίες

Ολοκληρώνοντας τη διπλωματική μου εργασία θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιστημονικό υπεύθυνο καθηγητή και διευθυντή του Π.Μ.Σ κ. Αναστασιάδη Παναγιώτη για την ευκαιρία που μου έδωσε συμμετέχοντας στο παρόν μεταπτυχιακό, να διευρύνω τις γνώσεις μου σε ένα τομέα που οι απαιτήσεις των καιρών το κατέστησαν τόσο αναγκαίο και πολύτιμο. Ευχαριστώ ιδιαίτερα τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Κωτσίδα Κωνσταντίνο για τις εύστοχες παρατηρήσεις και την ανατροφοδότηση που μου παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας, καθώς και τον κ. Στρατικόπουλο Κωνσταντίνο για την υποστήριξή του στο κομμάτι της έρευνας. Ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στους συνοδοιπόρους μου σε αυτό το ταξίδι, τη Μαρία Χατζάκη, τη Χαρά Μαρκουλάκη και τη Μαρία Δασκαλάκη καθώς και την πολύτιμη φίλη Ματούλα Ζαχαριουδάκη. Ιδιαίτερες ευχαριστίες στους συναδέλφους και εξαιρετικούς φίλους Γιάννη Κουρκουνάκη, Νίκο Σημαντηράκη και Νίκο Σταθάκη για τις πολύτιμες συμβουλές τους, τη στήριξη τον ουσιαστικό και καθοριστικό τους ρόλο καθώς και την οικογένειά μου που χωρίς τη συμπαράσταση και βοήθειά τους στο δύσκολο αυτό εγχείρημα δεν θα μπορούσα να το ολοκληρώσω. Ιδιαίτέρως ευχαριστώ τη μητέρα μου για τον υποστηρικτικό της ρόλο, τα παιδιά μου Γιώργο και Άλκηστη που το καθένα με τον τρόπο του με ενέπνευσε και μου έδωσε δύναμη.

Η παρούσα διπλωματική εργασία αφιερώνεται στους μαθητές που κατά τη διάρκεια της 20ετής μου θητείας στην επαγγελματική εκπαίδευση με κινητοποιούν και μου παρέχουν τα κίνητρα εξέλιξης της μαθησιακής διαδικασίας, καθώς και τη φίλη και μέντορά μου Ελένη Βρετουδάκη.

Περίληψη

Σκοπός της ερευνητικής εργασίας ήταν ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και η αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού στο γνωστικό αντικείμενο του πανελλαδικού μαθήματος της Υγιεινής που διδάσκεται στη Γ΄ΕΠΑ.Λ. και στις ειδικότητες του Τομέα Υγείας Πρόνοιας & Ευεξίας. Από την εξεταζόμενη ύλη του μαθήματος επιλέχθηκε η θεματική ενότητα «Επιδημιολογία - Λοιμώδη Νοσήματα» και αναπτύχθηκε διαδραστικό υλικό εφαρμόζοντας τις αρχές της ΕΞΑΕ και αξιοποιώντας τις αρχές σχεδιασμού που έχουν προτείνει οι εκφραστές της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης. Ειδικότερα, σκοπός της δημιουργίας του διαδραστικού υλικού ήταν να λειτουργήσει συμπληρωματικά με τη συμβατική εκπαίδευση για να κινητοποιήσει το ενδιαφέρον των μαθητών, να ενισχύσει τη μαθησιακή διαδικασία και οδηγήσει όσο το δυνατόν στο ανώτερο επίπεδο κατάκτησης της γνώσης. Το εκπαιδευτικό υλικό κατά το σχεδιασμό του στηρίχθηκε στο σχολικό εγχειρίδιο και αποτελεί μετασχηματισμό συμβατικού υλικού σε εξ αποστάσεως. Το διαδραστικό περιεχόμενο αναπτύχθηκε με τη βοήθεια του ψηφιακού εργαλείου H5P το οποίο ενσωματώθηκε στην πλατφόρμα Chamilo. Για την αποτίμηση του διεξήχθησαν δύο ποιοτικές έρευνες με σκόπιμη δειγματοληψία. Η πρώτη, αξιολογήθηκε από τρεις ειδικούς της ΕΞΑΕ, μεταπτυχιακούς φοιτητές με γνώση του αντικειμένου, μέσω ερωτηματολογίου ανοιχτού τύπου και η δεύτερη από ομάδα χρηστών δείγματος ευκολίας που περιελάμβανε δεκαέξι μαθητές οι οποίοι απάντησαν σε ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις ανοιχτού τύπου. Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η ποιοτική ανάλυση περιεχομένου. Από τα αποτελέσματα των ερευνών προέκυψε πως το Ε.Υ. ήταν ενδιαφέρον, ελκυστικό, εύχρηστο, πολυδύναμο, σύμφωνο με τις αρχές τις οποίες σχεδιάστηκε. Οι μαθητές δήλωσαν ικανοποιημένοι από τον αλληλεπιδραστικό χαρακτήρα του, τον καθοδηγητικό και διευθυντικό του ρόλο, και προτάθηκε να επεκταθεί και σε άλλα διδακτικά αντικείμενα.

Λέξεις – Κλειδιά

Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση, Συμπληρωματική Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Εκπαιδευτικό υλικό, Αξιολόγηση, Επαγγελματική Εκπαίδευση, Υγιεινή, Αποτίμηση Εκπαιδευτικού υλικού.

Abstract

The purpose of the research work was the design, implementation and evaluation of interactive educational material in the academic subject of the national course of Hygiene which is taught at the third grade of vocational high school and in the specialties of health, health care and wellness. From the examined material of the course the thematic section that was selected was “Epidemiology-Infectious Diseases” and interactive material was developed applying the principles of distance learning and utilizing the design principles proposed by the exponents of the Cognitive Theory and Multimedia Learning. Particularly, the purpose of creating the interactive material was to work complementary to conventional education in order to stimulate students’ interest, to enhance the learning process and lead as far as possible to the higher level acquisition of knowledge. The educational material during its design was based on the school manual and constitutes a transformation of conventional material to remote. The interactive content was developed with the help of the digital tool H5P which was integrated of the Chamilo platform. To evaluate it, two qualitative analysis were conducted with purposeful sampling. The first was evaluated by three experts of distance learning, postgraduate students with knowledge of the subject, through an open-ended questionnaire and the second by a group users of a convenience sample that included sixteen students who responded to questionnaire with open-ended questions. To process the data qualitative content analysis was used. From the results of the investigations, it emerged that the educational material was interesting, attractive, easy to use, multi-power and consistent with the principles which was designed. The students declared themselves satisfied with its interactive character, its guiding and facilitating role, and it was suggested to be extended to other didactics as well objects.

Keywords

Distance education, Supplementary School Distance Education, Educational Materials, Evaluation, Vocational Education, Hygiene, Evaluation of Educational Materials.

Περιεχόμενα

Περίληψη	v
Abstract	vi
Περιεχόμενα	vii
Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων	ix
Κατάλογος Πινάκων	x
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια	xii
1. Εισαγωγή	13
1.1. Προβληματική της εργασίας	13
1.2. Συμβολή της εργασίας	14
1.3. Σκοπός, στόχοι και ερευνητικά ερωτήματα	15
1.3.1. Σκοπός	15
1.3.2. Στόχοι εργασίας	15
1.3.3. Ερευνητικά ερωτήματα	15
1.4. Η δομή της εργασίας	15
2. Θεωρητική τεκμηρίωση	18
2.1. Εισαγωγή	18
2.2. Το ιδεώδες της Ανοικτής Εκπαίδευσης	18
2.3. Εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Εννοιολογική Οριοθέτηση	19
2.4. Βασικές θεωρίες ΕξΑΕ	20
2.5. Μορφές ΕξΑΕ	22
2.6. Τ.Π.Ε και ΕξΑΕ	23
2.7. Εξ αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση	25
2.7.1. Η Εξ αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση στην Ελλάδα	26
2.7.2. Η Συμπληρωματική Σχολική Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση στην Ελλάδα	26
2.7.3. Η Εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση στην Ελλάδα την εποχή της πανδημίας Covid -19	28
2.8. Σύνοψη	31
3. Το Εκπαιδευτικό Υλικό στα περιβάλλοντα ΕξΑΕ	32
3.1. Εισαγωγή	32
3.2. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού υλικού στην ΕξΑΕ	32
3.3. Βασικές αρχές σχεδιασμού του εκπαιδευτικού υλικού με τη μεθοδολογία της ΕξΑΕ	33
3.3.1. Το χαρακτηριστικά του Ε.Υ. σύμφωνα με το Holmberg	33
3.3.2. Οι αρχές του Ε.Υ. σύμφωνα με τη Μena	34
3.3.3. Οι αρχές της Γνωστικής Θεωρίας της Πολυμεσικής Μάθησης του Mayer	34
3.3.4. Οι επτά αρχές δημιουργίας Ε.Υ. για την ΕξΑΕ των Σπανακά & Λιοναράκη	36
3.4. Σύνοψη	37
4. Μαθησιακά στυλ και ηλεκτρονική μάθηση	38
4.1. Εισαγωγή	38
4.2. Μαθησιακά στυλ	38
4.3. Διδακτικές Αρχές Σχολικής ΕξΑΕ βάση Θεωριών Μάθησης	39
4.4. Ηλεκτρονική μάθηση (e-learning)	43
4.5. Βασικές παιδαγωγικές θέσεις για την ηλεκτρονική μάθηση	44
4.6. Σύνοψη	46
5. Το μάθημα της Υγιεινής και η επαγγελματική εκπαίδευση	47
5.1. Εισαγωγή	47
5.2. Η έννοια και οι κλάδοι της Υγιεινής	47
5.3. Η Ιστορική εξέλιξη της Σχολικής Υγιεινής	48
5.4. Η Σχολική Υγιεινή ως διδακτικό αντικείμενο	49
5.5. Η επαγγελματική εκπαίδευση στην Ελλάδα	51
5.6. Επαγγελματική εκπαίδευση και νέες τεχνολογίες	52
5.7. Βιβλιογραφική επισκόπηση ερευνών για το σχεδιασμό και την αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού στην επαγγελματική εκπαίδευση	53
5.8. Σύνοψη	59

6. Σχεδιασμός εκπαιδευτικού υλικού	61
6.1. Εισαγωγή	61
6.2. Εφαρμογές ανάπτυξης του εκπαιδευτικού υλικού	61
6.3. Η δομή και η μορφή του εκπαιδευτικού υλικού	63
6.3.1. Δομή του Ε.Υ. με βάση τις αρχές της ΕξΑΕ	67
6.3.2. Δομή του Ε.Υ. με βάση τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης του Mayer	74
6.4. Σύνοψη	79
7. Αποτίμηση του Ε.Υ. - Μεθοδολογία της έρευνας	80
7.1. Εισαγωγή	80
7.2. Σκοπός της έρευνας	80
7.3. Στόχοι της έρευνας	80
7.4. Ερευνητικά ερωτήματα	81
7.5. Χρόνος διεξαγωγής της έρευνας	81
7.6. Μεθοδολογική προσέγγιση	81
7.6.1. Είδος έρευνας	83
7.6.2. Η μέθοδος δειγματοληψίας -Δείγμα της έρευνας	84
7.7. Μέθοδοι έρευνας και μέσα συλλογής δεδομένων	85
7.8. Τρόπος επεξεργασίας των δεδομένων της έρευνας	87
7.9. Ζητήματα δεοντολογίας της έρευνας	92
7.10. Περιορισμοί της έρευνας	92
7.11. Σύνοψη	92
8. Παρουσίαση –Ανάλυση ευρημάτων	94
8.1. Αποτίμηση Ε.Υ. από τους ειδικούς στην ΕξΑΕ (1η Έρευνα)	94
8.1.1. Προφίλ συμμετεχόντων της 1ης έρευνας ομάδας ειδικών στην ΕξΑΕ (Ερώτηση 1,2,3)	94
8.1.2. Παρουσίαση – ανάλυση ευρημάτων ομάδας ειδικών στην ΕξΑΕ ανά ερευνητικό άξονα	95
8.2. Αποτίμηση Ε.Υ. από τους εκπαιδευόμενους μαθητές (2η Έρευνα)	119
8.2.1. Προφίλ συμμετεχόντων της 2ης έρευνας ομάδας μαθητών (Ερώτηση 1,2)	119
8.3. Σύνοψη	135
9. Συμπεράσματα – Συζήτηση - Προτάσεις	136
9.1. Συμπεράσματα	136
9.1.1. Συμπεράσματα 1ης έρευνας	136
9.1.2. Συμπεράσματα 2ης έρευνας	141
9.2. Συζήτηση	146
9.3. Συνεισφορά της εργασίας	147
9.4. Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες	147
9.5. Σύνοψη	148
Βιβλιογραφικές Αναφορές	150
Ξενόγλωσσες	159
Παράρτημα Α: Ερωτηματολόγιο Κριτών 1ης Έρευνας	163
Παράρτημα Β: Ερωτηματολόγιο Μαθητών 2 ^{ης} Έρευνας	186

Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων

Εικόνα 1 Αρχική οθόνη Chamilo	63
Εικόνα 2 Δομή του μαθήματος	64
Εικόνα 3 Εισαγωγή ενότητας	64
Εικόνα 4 Εισαγωγική διαφάνεια διδακτικής ενότητας	65
Εικόνα 5 Περιεχόμενα, Σύμβολα περιήγησης, Εισαγωγικά βίντεο	65
Εικόνα 6 Παρουσίαση, δραστηριότητες αξιολόγησης, εργασίες	66
Εικόνα 7 Σύνοψη, Βιβλιογραφία	66
Εικόνα 8 Ολοκλήρωση διδακτικής ενότητας	67
Εικόνα 9 Αρχές σχεδιασμού βάσει Holberg 1	68
Εικόνα 10 Αρχές σχεδιασμού βάσει Holberg 2	68
Εικόνα 11 Αρχές σχεδιασμού βάσει Mena 1	69
Εικόνα 12 Αρχές σχεδιασμού βάσει Mena 2	70
Εικόνα 13 Αρχές σχεδιασμού βάσει Mena 3	70
Εικόνα 14 Αρχές Λιοναράκη & Σπανακά (Καθορισμός διδακτικών στόχων και μαθησιακών αποτελεσμάτων)	71
Εικόνα 15 Αρχές Λιοναράκη & Σπανακά (Προφορικός Λόγος)	71
Εικόνα 16 Αρχές Λιοναράκη & Σπανακά (Ανακαλυπτική Μάθηση)	72
Εικόνα 17 Αρχές Λιοναράκη & Σπανακά (Επίπεδο γνώσεων - δεξιοτήτων)	72
Εικόνα 18 Αρχές Λιοναράκη & Σπανακά (Τα αυτονόητα)	73
Εικόνα 19 Αρχές Λιοναράκη & Σπανακά (Αιτιολογημένες οδηγίες υλικού)	73
Εικόνα 20 Αρχές Λιοναράκη & Σπανακά (Εικόνες στις έννοιες)	74
Εικόνα 21 Αρχή της Συνοχής 1η,2η,3η Δ.Ε. - Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης Mayer	75
Εικόνα 22 Αρχή της Σηματοδότησης 1η,2η,3η Δ.Ε. - Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης Mayer	76
Εικόνα 23 Αρχή της Συνάφειας 1η,3η Δ.Ε. - Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης Mayer	76
Εικόνα 24 Αρχή της Κατάτμησης 2η,3η Δ.Ε. - Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης Mayer	77
Εικόνα 25 Πολυμεσική Αρχή 3η Δ.Ε. - Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης Mayer	77
Εικόνα 26 Αρχή της Τροπικότητας ή Προσαρμοστικότητας 1η Δ.Ε. - Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης Mayer	78
Εικόνα 27 Αρχή της Προσωποποίησης 1η,3η Δ.Ε. - Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης Mayer	78
Εικόνα 28 Αρχή της Φωνής και της Εικόνας 1η,3η Δ.Ε. - Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης Mayer	79

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1 Αποτίμηση Ε.Υ. Ειδικοί ΕξΑΕ	86
Πίνακας 2 Αποτίμηση Ε.Υ. Μαθητές	87
Πίνακας 3 Κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα 1η Έρευνα	90
Πίνακας 4 Κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα 2η Έρευνα	91
Πίνακας 5 Δημογραφικά στοιχεία 1ης Έρευνας	94
Πίνακας 6 Εξοικείωση με ΤΠΕ και ΕξΑΕ - 1η Έρευνα	95
Πίνακας 7 Βιβλιογραφική τεκμηρίωση	96
Πίνακας 8 Αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών	96
Πίνακας 9 Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών/απόψεων	96
Πίνακας 10 Ερμηνεία-κριτική συζήτηση πληροφοριών	97
Πίνακας 11 Δυνατότητα περαιτέρω μελέτης σε διαφορετικές πηγές	97
Πίνακας 12 Φιλικό ύφος γραφής	98
Πίνακας 13 Χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών	98
Πίνακας 14 Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας	98
Πίνακας 15 Ευανάγνωστη γραφή	99
Πίνακας 16 Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών	99
Πίνακας 17 Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης	99
Πίνακας 18 Μόνο κείμενο	99
Πίνακας 19 Κείμενο και εικόνες	100
Πίνακας 20 Κείμενο, εικόνες και βίντεο	100
Πίνακας 21 Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση	100
Πίνακας 22 Κουμπιά κατανοητά και αναγνωρίσιμα	101
Πίνακας 23 Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα	101
Πίνακας 24 Εύκολη πλοήγηση	102
Πίνακας 25 Αναμενόμενο περιεχόμενο υπερσυνδέσμων	102
Πίνακας 26 Συμβουλές μελέτης	103
Πίνακας 27 Έμφαση σε σημεία	103
Πίνακας 28 Επεξηγηματικά σχόλια	103
Πίνακας 29 Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν στην έκφραση απόψεων-κρίσεων	104
Πίνακας 30 Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων	104
Πίνακας 31 Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής	105
Πίνακας 32 Δραστηριότητες ανταλλαγής απόψεων	105
Πίνακας 33 Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος ομάδας	105
Πίνακας 34 Δραστηριότητες ενσωμάτωσης – εμπλουτισμού των απόψεων	106
Πίνακας 35 Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης	107
Πίνακας 36 Δραστηριότητες για την ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης	107
Πίνακας 37 Δραστηριότητες για ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση	107
Πίνακας 38 Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα	108
Πίνακας 39 Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα	108
Πίνακας 40 Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού κάθε Δ.Ε.	109
Πίνακας 41 Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων σε κάθε Δ.Ε.	109
Πίνακας 42 Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων	109
Πίνακας 43 Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων	110
Πίνακας 44 Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων	110
Πίνακας 45 Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα	111
Πίνακας 46 Συνδυασμός κειμένου και εικόνας (Πολυμεσική Αρχή)	112
Πίνακας 47 Χρήση εικόνων (Πολυμεσική Αρχή)	112
Πίνακας 48 Στοιχεία αφήγησης (Αρχή Τροπικότητας)	112
Πίνακας 49 Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή συνοχής)	112
Πίνακας 50 Φιλική γλώσσα (Αρχή Προσωποποίησης)	113
Πίνακας 51 Χρήση δεύτερου προσώπου (Αρχή Προσωποποίησης)	113
Πίνακας 52 Ηχητική παρουσίαση (Αρχή Προσωποποίησης)	113

Πίνακας 53 Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης (Αρχή Φωνής)	114
Πίνακας 54 Φιλικός χαρακτήρας – Avatar (Αρχή Εικόνας)	114
Πίνακας 55 Τμηματική παρουσίαση περιεχομένου (Αρχή κατάτμησης)	114
Πίνακας 56 : Διαδραστικές δραστηριότητες ανατροφοδότησης (Αρχή Προσωποποίησης)	115
Πίνακας 57 Μακροσκελή κείμενα (Αρχή κατάτμησης)	115
Πίνακας 58 Σαφείς οδηγίες για υλοποίηση δραστηριοτήτων -εργασιών (Αρχή Σηματοδότησης)	115
Πίνακας 59 Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης)	116
Πίνακας 60 : Εισαγωγικές βοηθητικές δραστηριότητες μελέτης (Αρχή Προπαίδευσης)	116
Πίνακας 61 Δυνατά στοιχεία Ε.Υ.	117
Πίνακας 62 Προτάσεις βελτίωσης Ε.Υ.	118
Πίνακας 63 Φύλο μαθητών	119
Πίνακας 64 Ηλικία μαθητών	120
Πίνακας 65 Διαθεσιμότητα ηλεκτρονικών συσκευών	120
Πίνακας 66 Χρήση ηλεκτρονικών συσκευών	121
Πίνακας 67 Ευκολία χρήσης του Ε.Υ.	122
Πίνακας 68 Δυνατότητα καθοδήγησης και επικοινωνίας με την εκπαιδευτικό	123
Πίνακας 69 Ανάδειξη βασικών εννοιών και λέξεων κλειδιών	125
Πίνακας 70 Πληρότητα και ποικιλία πληροφορίας του Ε.Υ.	126
Πίνακας 71 Δυνατότητα βελτίωσης του Ε.Υ.	127
Πίνακας 72 Αποτελεσματικότητα δραστηριοτήτων αξιολόγησης	128
Πίνακας 73 Προτιμήσεις μαθητών	129
Πίνακας 74 Απόψεις μαθητών για το νέο τρόπο μάθησης	131
Πίνακας 75 Επέκταση του νέου τρόπου μάθησης	132
Πίνακας 76 Δυνατά στοιχεία του Ε.Υ.	134
Πίνακας 77 Αδύναμα στοιχεία του Ε.Υ.	134

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

ΑΕΞΑΕ	Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση
ΓΕΛ	Γενικό Λύκειο
ΔΕ	Διπλωματική Εργασία
ΕΕ	Ερευνητικό Ερώτημα
ΕΟΠΠΕΠ	Εθνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων & Επαγγ.Προσανατολισμού
ΕΠΑ.Λ.	Επαγγελματικό Λύκειο
ΕΠΑ.Σ.	Επαγγελματικές Σχολές
ΕΠΠ	Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων
Ι.Ε.Κ.	Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης
ΠΜΣ	Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΠΤΔΕ	Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε
ΣΔΜΔ	Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης και Διδασκαλίας
Τ.Ε.Ε.	Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια
Υ.ΠΑΙ.Θ.	Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων
H5P	HTML5 Package
LMS	Learning Management Systems

1. Εισαγωγή

Σε αυτό το κεφάλαιο οριοθετείται η προβληματική γύρω από την οποία εκπονήθηκε η παρούσα διπλωματική εργασία στο πλαίσιο του ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)» με τίτλο «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού Συμπληρωματικής Σχολικής Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη Θεματική ενότητα “Επιδημιολογία-Λοιμώδη Νοσήματα” του μαθήματος Υγιεινής της Γ΄ Τάξης Επαγγελματικού Λυκείου». Αναφέρεται η συμβολή της συγκεκριμένης εργασίας καθώς και ο βασικός σκοπός και οι στόχοι της εργασίας και διατυπώνονται τα ερευνητικά ερωτήματα.. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την δομή της εργασίας.

1.1. Προβληματική της εργασίας

Η χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση τα τελευταία χρόνια (από τη δεκαετία του 1990) κερδίζει όλο και περισσότερο έδαφος. Το σύνολο των μαθητών που έρχονται σε επαφή με τα ψηφιακά μέσα συνεχώς αυξάνεται και το ηλικιακό όριο χρήσης αυτών παρουσιάζει καθοδική τάση. Οι μαθητές ως «ψηφιακοί ιθαγενείς» σύμφωνα με τον Prensky (οπ. Αναφ. στο Καλογιαννάκης, Ορφανάκης, Παπαδάκης, Αμπαρτζάκη, & Βασιλάκης, 2016) έχουν εξοικειωθεί με νέες τεχνολογίες χρησιμοποιούν ιστολόγια, επικοινωνούν σύγχρονα ή ασύγχρονα μέσω της κοινωνικής δικτύωσης, κατασκευάζουν και διαμοιράζουν πολυμεσικά αρχεία με ιδιαίτερη άνεση και οι τεχνολογικές γνώσεις και δεξιότητες διαμορφώνονται και βελτιώνονται συνεχώς εκτός σχολείου.

Οι σύγχρονες ανάγκες, για μεγαλύτερη ευελιξία στον χώρο, τον χρόνο και τον ρυθμό της μάθησης, κινητοποίησαν τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς, προκειμένου η πρόσωπο με πρόσωπο εκπαιδευτική διαδικασία να εμπλουτιστεί ή και να αντικατασταθεί με δράσεις και μεθοδολογίες Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ) με την υποστήριξη των ΤΠΕ (Αναστασιάδης, 2007).

Οι εκπαιδευτικοί στα πλαίσια των νέων ψηφιακών δυνατοτήτων που τους παρέχονται καλούνται να βελτιώσουν την τεχνογνωσία, τις ψηφιακές δεξιότητες και το περιεχόμενο των γνώσεών τους, ώστε οι μαθητές να αποκτήσουν ικανότητες και δεξιότητες για να επιβιώσουν στον σύγχρονο κόσμο (Σάχλου, Κουτσούμπα, & Φιλίππουσης, 2022). Η χρήση όμως των ΤΠΕ δεν πρέπει να θεωρηθεί ότι θα υποκαταστήσει την παιδαγωγική και

κοινωνική διάσταση της μάθησης και της διδασκαλίας (Αναστασιάδης, 2007). Δεν παρουσιάζεται ανεξάρτητα από την παιδαγωγική διαδικασία αλλά συμπληρωματικά αυτής με σαφείς παιδαγωγικούς όρους (Αναστασιάδης, 2007). Η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στον τομέα της εκπαίδευσης ενισχύει τη διερευνητική και κριτική σκέψη και θέτει τις προϋποθέσεις για μια πολυμορφική εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Αναστασιάδης, 2009). Η διαδικασία της μάθησης βελτιώνεται με την εισαγωγή νέων τρόπων και με την επαφή σε μεγάλο όγκο πληροφοριών από τον πλούτο του διαδικτύου. Επιτυγχάνεται έτσι η βελτίωση των σχέσεων μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων και μειώνεται η κοινωνική ανισότητα στην παροχή της γνώσης.

Λαμβάνοντας υπόψη και τη σημερινή πραγματικότητα μετά την εμφάνιση της πανδημίας αναδεικνύεται η αναγκαιότητα της μετάβασης της εκπαίδευσης σε νέες αρχές που θα στηρίζονται στη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Σύμφωνα με αυτήν ο εκπαιδευόμενος θα αλληλεπιδρά σε ένα περιβάλλον μάθησης και διδασκαλίας, όπου θα κυριαρχεί η διερευνητική-ανακαλυπτική μάθηση, η συνεργατική δημιουργικότητα και η κοινωνική αλληλεγγύη (Αναστασιάδης, 2020).

Η παρούσα λοιπόν εργασία ακολουθώντας τις απαιτήσεις της σύγχρονης πραγματικότητας εν μέσω πανδημίας και συμμετέχοντας στις νέες εκπαιδευτικές προκλήσεις επιχειρεί το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αποτίμηση συμπληρωματικού ψηφιακού υλικού της σχολικής εκπαίδευσης με βάση τις αρχές της ΕξΑΕ καθώς και της γνωστικής θεωρίας πολυμεσικής μάθησης του Mayer. Συγκεκριμένα αναπτύσσεται εκπαιδευτικό υλικό σε ένα κεφάλαιο του πανελλαδικού μαθήματος της Υγιεινής που διδάσκεται στην Γ΄ Τάξη του ΕΠΑΛ. Αποτελεί πρωταρχική ανάγκη των εκπαιδευτικών, να αξιοποιούν ό,τι μέσα διαθέτουν για να κεντρίσουν το ενδιαφέρον των μαθητών τους, με απώτερο στόχο την κατάκτηση της γνώσης και την προαγωγή της μάθησης ειδικά όταν αυτά συνδέονται με την εισαγωγή τους στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και το επαγγελματικό τους μέλλον.

1.2. Συμβολή της εργασίας

Η παρούσα εργασία έχει σκοπό να δώσει το έναυσμα στους εκπαιδευτικούς σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης να μετασχηματίσουν το συμβατικό υλικό των διδακτικών αντικειμένων τους σε ψηφιακό υλικό με βάση τις αρχές της ΕξΑΕ. Στόχος επίσης είναι η δημιουργία κινήτρων μάθησης στους εκπαιδευόμενους μέσα από το ποικίλο και εύχρηστο διαδραστικό υλικό. Ιδιαίτερη θεωρείται η συμβολή της εργασίας για τους μαθητές που

συμμετέχουν στις πανελλαδικές εξετάσεις του συγκεκριμένου γνωστικού αντικειμένου, όπου τους δίνεται η ευκαιρία να αλληλεπιδράσουν σε ποικίλες δραστηριότητες αξιολόγησης σε e-learning περιβάλλοντα και να πειραματιστούν, κατακτώντας τη γνώση.

1.3. Σκοπός, στόχοι και ερευνητικά ερωτήματα

1.3.1. Σκοπός

Ο σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι ο σχεδιασμός και υλοποίηση εκπαιδευτικού υλικού με βάση τις αρχές της ΕξΑΕ για τη Θεματική Ενότητα «Επιδημιολογία – Νοσήματα» του μαθήματος Υγιεινής σε μαθητές της Γ΄ Τάξης ΕΠΑ.Λ. του Τομέα Υγείας Πρόνοιας & Ευεξίας και στη συνέχεια η αποτίμηση αυτού του εκπαιδευτικού υλικού.

1.3.2. Στόχοι εργασίας

Βασικοί στόχοι της έρευνας είναι να διερευνηθούν οι απόψεις των ειδικών και των μαθητών/τριών σχετικά με τη χρήση του συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού σχεδιασμένου σύμφωνα με τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της πολυμεσικής μάθησης του Mayer στο μάθημα της Υγιεινής. Αναλυτικότερα οι στόχοι παρουσιάζονται στο κεφάλαιο της αποτίμησης του Ε.Υ και της μεθοδολογίας της έρευνας.

1.3.3. Ερευνητικά ερωτήματα

Τα ερευνητικά ερωτήματα είναι:

1. Το εκπαιδευτικό υλικό διέπεται από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;
2. Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;
3. Ποια είναι τα πιο δυνατά στοιχεία του Ε.Υ. και ποιες είναι οι προτάσεις βελτίωσής του;
4. Ποιες είναι οι απόψεις των μαθητών για το Ε.Υ;

1.4. Η δομή της εργασίας

Η δομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας διαμορφώνεται ως εξής:

Στο πρώτο κεφάλαιο αναδεικνύεται η προβληματική σημασία της έρευνας καθώς και ο σκοπός της. Ακολουθούν οι στόχοι σε συνάρτηση με τα ερευνητικά ερωτήματα.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναπτύσσεται η θεωρητική τεκμηρίωση των βασικών όρων της ΕξΑΕ με αναφορά στο ιδεώδες της ανοιχτής εκπαίδευσης στις βασικές αρχές και τις μορφές της. Περιγράφεται επίσης η συμπληρωματική σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην Ελλάδα και στην πανδημία του Covid 19.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται το Ε.Υ στα περιβάλλοντα της ΕξΑΕ, ο ρόλος του, οι βασικές αρχές σχεδιασμού και τα χαρακτηριστικά του. Αναλύονται οι αρχές με βάση κάποιων σημαντικών εκφραστών τους.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αποτυπώνονται τα μαθησιακά στυλ των εκπαιδευομένων και πώς επηρεάζουν τη διαδικασία της μάθησης. Αναδεικνύονται οι διδακτικές αρχές της σχολικής ΕξΑΕ στηριζόμενες στις βασικές θεωρίες μάθησης και τέλος ερμηνεύεται ο όρος «ηλεκτρονική μάθηση» και διατυπώνονται οι βασικές παιδαγωγικές θέσεις για την ηλεκτρονική μάθηση.

Στο πέμπτο κεφάλαιο αναλύεται ο όρος Υγιεινή και σαν διδακτικό αντικείμενο, γίνεται αναφορά στην επαγγελματική εκπαίδευση στον ελλαδικό χώρο κατά την τελευταία εικοσαετία και πώς οι νέες τεχνολογίες έχουν διαμορφώσει νέα δεδομένα στον τομέα αυτό της εκπαίδευσης. Επιπρόσθετα επιχειρείται βιβλιογραφική επισκόπηση σε έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στη δημιουργία ψηφιακού υλικού σε μαθήματα που διδάσκονται στα ΕΠΑ.Λ. σε ασύγχρονη μορφή.

Στο έκτο κεφάλαιο αναπτύσσονται οι εφαρμογές που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα εργασία για το σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού. Στη συνέχεια προσδιορίζεται η δομή του Ε.Υ με βάση τις αρχές των κύριων εκφραστών της ΕξΑΕ και του αντιπροσώπου της πολυμεσικής μάθησης του Mayer ταξινομώντας παραδείγματα των δομικών στοιχείων που σχεδιάστηκαν στο παραγόμενο Ε.Υ.

Στο έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζεται η αποτίμηση του Ε.Υ. μέσω της διαμορφωτικής αξιολόγησης και η μεθοδολογία έρευνας που ακολουθήθηκε για τη συγκεκριμένη εργασία και παραθέτονται ο σκοπός, οι στόχοι, τα ερευνητικά ερωτήματα, η χρονική περίοδος διεξαγωγής της έρευνας, το είδος, τα στάδια, καθώς και ο τρόπος ανάλυσης των δεδομένων που συλλέχθηκαν.

Στο όγδοο κεφάλαιο πραγματοποιείται η παρουσίαση και η ανάλυση των ευρημάτων, όπου διαμορφώνεται σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος γίνεται η παρουσίαση και σχολιασμός



«Βασιλική Αλεξάνδρη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού Συμπληρωματικής Σχολικής Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη Θεματική ενότητα “Επιδημιολογία-Λοιμώδη Νοσήματα” του μαθήματος Υγιεινής της Γ΄ Τάξης Επαγγελματικού Λυκείου»

της αξιολόγησης του Ε.Υ. από την ομάδα των ειδικών στην ΕξΑΕ και στο δεύτερο μέρος από την ομάδα μαθητών.

Στο ένατο κεφάλαιο παρουσιάζεται η συζήτηση των συμπερασμάτων, διατυπώνεται η συνεισφορά της εργασίας και ολοκληρώνεται με κάποιες προτάσεις. Ακολουθούν οι βιβλιογραφικές πηγές ελληνικές και ξενόγλωσσες και τα παραρτήματα με τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν .

2. Θεωρητική τεκμηρίωση

2.1. Εισαγωγή

Στο κεφαλαίο αυτό θα προσπαθήσουμε να κάνουμε μια θεωρητική τεκμηρίωση της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Ξεκινάμε περιγράφοντας το ιδεώδες της ανοιχτής εκπαίδευσης και ακολουθεί η εννοιολογική οριοθέτηση της ΕξΑΕ. Παραθέτουμε τις βασικές αρχές καθώς και τις μορφές της ΕξΑΕ επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον στη σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση και τη σχέση των ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας) με την ΕξΑΕ. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στη σχολική ΕξΑΕ στην Ελλάδα και το κεφάλαιο κλείνει με την σημερινή κατάσταση την εποχή της πανδημίας του COVID-19 σε συνάρτηση με τη σχολική ΕξΑΕ και μία σύντομη σύνοψη του κεφαλαίου.

2.2. Το ιδεώδες της Ανοικτής Εκπαίδευσης

Η ανοικτή εκπαίδευση είναι ένας τρόπος μάθησης που επιτρέπει σε όλους τους ανθρώπους να έρχονται σε επαφή με τη γνώση όποτε το επιθυμούν και από όπου κι αν βρίσκονται. Είναι συνυφασμένη με τον όρο της κοινωνικής δικαιοσύνης και των ίσων ευκαιριών. Βασίζεται στην άποψη της πλειοψηφικής συμμετοχής στα οφέλη της κοινωνίας και της αλληλεγγύης στις ομάδες των πολιτών που την έχουν ανάγκη (Tait, 2013). «Όταν μιλάμε για ανοικτή εκπαίδευση αναφερόμαστε σε κάτι γενικότερο, μια ιδέα για άτυπη εκπαίδευση, έξω από τα όρια και τους περιορισμούς της παραδοσιακής θεσμοθετημένης εκπαίδευσης. Αναφερόμαστε στην εκπαίδευση που είναι ελεύθερα επιλεγμένη και στηρίζεται σε εσωτερικά κίνητρα, είναι προσαρμοσμένη στις ανάγκες των φοιτητών και στις μεθόδους διδασκαλίας της μάθησης» (Betty Collins, 1996). «Η ανοικτή μάθηση είναι ένα ιδεώδες, μια φιλοσοφική προσέγγιση σύμφωνα με την οποία η μόρφωση είναι δικαίωμα όλων των ανθρώπων και θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να την απολαμβάνουν σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους» (Λιοναράκης & Λυκουργιώτης, 1998). Στηρίζεται στην αντίληψη των ίσων ευκαιριών μάθησης για όλους ανεξαρτήτου επιπέδου γνώσεων και ηλικίας. Απευθύνεται στα άτομα που απέτυχαν για κάποιους λόγους να προσεγγίσουν το μορφωτικό αγαθό με τον παραδοσιακό τρόπο σπουδών και για όσους επιθυμούν να προσεγγίσουν γνωστικά νέα μαθησιακά αντικείμενα. Τα ανοικτά συστήματα εκπαίδευσης εφ' όσον δεν προϋποθέτουν την επιτυχία με εισαγωγικές εξετάσεις και την υποχρεωτική δια ζώσης παρακολούθηση, έχουν απήχηση σε άτομα με διαφορετικά

ενδιαφέροντα και ποικίλα προσόντα (Cronin, 2017). Σύμφωνα με τον Ματραλή (1998) ο εκπαιδευόμενος αποτελεί το επίκεντρο των σπουδών, ο οποίος αλληλεπιδρά με το διδάσκοντα είτε με διάζωση συναντήσεις είτε με τεχνολογικά μέσα. Χαρακτηριστικό της ανοικτής εκπαίδευσης είναι η δυνατότητα που παρέχεται να διαμορφώνει ο ίδιος ο εκπαιδευόμενος τη μορφοτική του φυσιογνωμία μέσα από το «αρθρωτό σύστημα» το οποίο του προσδίδει χρονική ευελιξία και περιθώριο επιλογής των θεματικών εννοιών που άπτονται στα ενδιαφέροντά του (Λυκουργιώτης, 1998). Τα κριτήρια ανοικτότητας καθορίζονται από την ελευθερία που διαθέτει ο εκπαιδευόμενος ως προς την επιλογή των γνωστικών αντικειμένων, του τρόπου μάθησης που ταιριάζει στον ίδιο, του ατομικού ρυθμού μελέτης, του χρόνου που θα αφιερώσει χωρίς όμως να υπερβεί το χρονικό περιθώριο που του έχει τεθεί (Sofos & Kron, 2010).

2.3. Εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Εννοιολογική Οριοθέτηση

Η «Συμβατική Εκπαίδευση» είναι συνυφασμένη με την εκπαίδευση που επιτελείται σε μια αίθουσα διδασκαλίας με την ταυτόχρονη παρουσία σε τόπο και χρόνο διδασκομένων και διδασκόντων (Καρατζά, Πιερράκου, Τζικόπουλος & Αποστολάκης, 2005).

Ο όρος «Εξ αποστάσεως εκπαίδευση» αντικατέστησε τον ορισμό «σπουδές δια αλληλογραφίας» που κυριαρχούσε τη δεκαετία του 1980. Το Διεθνές Συμβούλιο για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση το έτος 1982 έδωσε την επίσημη ονομασία του όρου (Λιοναράκης, 2006). Ποικιλία ορισμών εντοπίζονται κατά τη βιβλιογραφική επισκόπηση εξαιτίας της πολυμορφικότητας της έννοιας και της εφαρμογής της σε ποικίλες πρακτικές της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Σύμφωνα με τον Holmberg (1977) η ΕξΑΕ εφαρμόζεται σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης και επιτελείται χωρίς την άμεση και συνεχή εμπλοκή του εκπαιδευτικού. Σημαίνοντα ρόλο ασκεί ο εκπαιδευόμενος ο οποίος ενεργοποιεί τις μαθησιακές του ανάγκες και τις ικανοποιεί βάση των ενδιαφερόντων του προκαλώντας του ευχαρίστηση για τη νέα γνώση. *«Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί μια καλά σχεδιασμένη και οργανωμένη δραστηριότητα που αφορά στην επιλογή, στην προετοιμασία και στην παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού καθώς και στην καθοδήγηση και στην υποστήριξη του εκπαιδευόμενου μέσα από την αξιοποίηση τεχνολογικών μέσων»* (Rudolf Manfred Dellling, 1986).

Χαρακτηριστικό της ΕξΑΕ είναι η απόσταση που παρεμβάλλεται μεταξύ εκπαιδευτικού και εκπαιδευόμενου τόσο στο χώρο όσο και στο χρόνο (Hillary Perraton, 1988).Ο

εκπαιδευόμενος έχει το πλεονέκτημα να καθορίζει ο ίδιος το χώρο μάθησης, όπως επίσης το χρόνο μελέτης και το ρυθμό μάθησης (Λιοναράκης και Λυκουργιώτης, 1998). Στη σημερινή πραγματικότητα χαρακτηρίζεται σαν μια διαδικασία που έχει πρόσβαση οποιοσδήποτε από τους πολίτες της χώρας μας επιθυμεί να ικανοποιήσει τις ανάγκες για μάθηση (Λιοναράκης, 2001). «Είναι η εκπαίδευση που διδάσκει κι ενεργοποιεί το μαθητή πώς να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μία ευρετική πορεία αυτομάθησης» (Λιοναράκης, 2005). Ο Michael Moore επισημαίνει τη συναλλαγή των διδακτικών μεθόδων που διαχωρίζονται από τις μαθησιακές συμπεριφορές στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Γκιόσος, Μαυροειδής & Κουτσούμπα, 2008).

Ο Keegan (2001) προσεγγίζει τον όρο ΕξΑΕ μέσα από την παρουσίαση των βασικών χαρακτηριστικών της. Αναφέρεται σε αυτά εστιάζοντας στην απόσταση που χωρίζει τον εκπαιδευτή από τον εκπαιδευόμενο κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, στην ύπαρξη ενός εκπαιδευτικού οργανισμού που είναι υπεύθυνος για την οργάνωση και υλοποίηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και τη στήριξη των εκπαιδευομένων. Επιπλέον αναδεικνύει την οργάνωση τεχνολογικών μέσων που θα βοηθήσει τον διαμοιρασμό του εκπαιδευτικού υλικού, την αλληλεπίδραση μεταξύ υλικού - εκπαιδευόμενου καθώς και την επικοινωνία με το διδάσκοντα για επίλυση αποριών ή προβλημάτων, όπως και τη δυνατότητα που παρέχεται και στις δυο πλευρές, για συναντήσεις που αφορούν διδακτικούς και για κοινωνικούς σκοπούς.

2.4. Βασικές θεωρίες ΕξΑΕ

Ανατρέχοντας στη διεθνή βιβλιογραφία και μελετώντας τις θεωρίες που έχουν αναπτυχθεί για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση διαπιστώθηκε από τον ιστορικό της εκπαίδευσης Rudolph Manfred Dellinger ότι η πρώτη θεωρητική προσέγγιση καταγράφηκε το 1959 με τίτλο «Συγγραφή, Διδασκαλία και Μάθηση» (Keegan, 2000:81, οπ. αναφ. στο Μαυροειδής Η., Γκιόσος Ι., Κουτσούμπα Μ., 2014).

Ο Keegan (1986) κατηγοριοποίησε τις θεωρίες τις ΕξΑΕ ως εξής:

1^η Κατηγορία: Θεωρία της "Ανεξαρτησίας και αυτονομίας", εκφραστής της οποίας είναι ο Wedemeyer και ο Moore.

Ο Wedemeyer (1977) εισήγαγε τις ανεξάρτητες σπουδές (Independent Studies) όπου ο διδάσκων και ο διδασκόμενος δεν βρίσκονται στον ίδιο χώρο, το υλικό είναι αυτό που καθορίζει τη διδασκαλία και τη μάθηση, όπου ο διδασκόμενος εκπαιδεύεται ατομικά, στο

δικό του περιβάλλον, με το δικό του ρυθμό ώστε να υπάρχει αποτελεσματικότητα στη μάθηση. Εισήγαγε τις έννοιες της αυτο-κατευθυνόμενης και αυτο-ρυθμιζόμενης μάθησης (Wedemeyer, 1981). Ο Garrison (2000) υποδηλώνει ότι οι προσεγγίσεις του Wedemeyer συνάδουν με τις σύγχρονες θεωρίες που αφορούν τα τεχνολογικά μέσα.

Ο Moore (1993, 2007) είναι ο υποστηρικτής της θεωρίας της συναλλαγής από απόσταση (Transactional Distance Theory) σημειώνοντας ότι η απόσταση περικλείει παιδαγωγικές διαστάσεις και όχι την έννοια του τόπου. Εστιάζει σε δύο παράγοντες. Στην εξασφάλιση αμφίδρομης επικοινωνίας μεταξύ διδάσκοντα και διδασκόμενου (διάλογος) και στην ευελιξία του προγράμματος σπουδών ώστε να ικανοποιούνται οι μαθησιακές ανάγκες του κάθε εκπαιδευόμενου (δομή). Υποστηρίζει επίσης και την έννοια της αυτονομίας όπου καθορίζεται από το πόσο αυστηρό κρίνεται το πρόγραμμα σπουδών (Moore & Kearsley, 1996).

2^η Κατηγορία: Θεωρία της "βιομηχανοποίησης της διδασκαλίας", με κυριότερο εκπρόσωπο τον Otto Peters Berlin.

Ο Otto Peters διατύπωνε ότι η ΕξΑΕ στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στην τεχνολογία «ότι είναι μια μέθοδος που μεταδίδει γνώση, δεξιότητες και στάσεις/συμπεριφορές και η οποία καθίσταται ορθολογική με το να εφαρμοστεί στον καταμερισμό της εργασίας και στις οργανωτικές αρχές, καθώς επίσης με την εκτεταμένη χρήση των τεχνικών μέσων, ιδιαίτερα για την παραγωγή υψηλού επιπέδου διδακτικού υλικού, το οποίο θα είναι σε θέση να καθοδηγήσει μεγάλους αριθμούς σπουδαστών ταυτόχρονα όπου και αν ζουν». (Peters, 1973, όπ. αναφ. στο Λιοναράκη, 2006).

3^η Κατηγορία: Θεωρία της αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας με κύριο εκφραστή τον Börje Holmberg.

Ο Holmberg (1995, 2003) επικεντρώνεται σε τρία σημεία: επικοινωνία, υλικό και συναίσθημα. Δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στην επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων και στον υποστηρικτικό ρόλο των διδασκόντων. Τονίζει την αξία του εκπαιδευτικού υλικού υπό μορφή διαλόγου «κατευθυνόμενη διδακτική συζήτηση» (guided didactic conversation). Υποστηρίζει την άποψη πως γίνεται περισσότερο κατανοητό το υλικό όταν είναι σχεδιασμένο με διαλόγους διότι η σιωπηρή συνομιλία με τον εαυτό του βοηθά τον εκπαιδευόμενο να κατανοήσει το κείμενο καλύτερα. Τα θετικά

συναισθήματα που πηγάζουν από την προσωπική επαφή μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευομένων ενεργοποιούν και δημιουργούν ένα ευχάριστο κλίμα μάθησης.

2.5. Μορφές ΕξΑΕ

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ λαμβάνει τις παρακάτω μορφές: Ασύγχρονη, Σύγχρονη και Μεικτή - Συνδυαστική (Anastasiades, 2012, Bonk & Graham, 2006, Moore & Kearsley, 2012).

Σύμφωνα με τον Αναστασιάδη (2014) η Ασύγχρονη μορφή ΕξΑΕ, με την υποστήριξη των νέων τεχνολογιών, είναι μια νέα μορφή εκπαίδευσης που δίνει την ευκαιρία να αλληλεπιδράσουν σε διαφορετικό χρόνο και τόπο ανεξαρτήτου γεωγραφικής θέσης διδάσκοντες και διδασκόμενοι. Για να είναι αποτελεσματική η ασύγχρονη μορφή ΕξΑΕ πρέπει να υποστηρίζεται από άρτια τεχνολογικά μέσα που θα υποβοηθούν το εκπαιδευτικό υλικό και την επικοινωνία ανάμεσα στον εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενο. Επιπλέον δίνεται βαρύτητα στις διδακτικές μεθόδους που ακολουθούνται καθώς και στην καθοδήγηση και την αξιολόγηση των εκπαιδευομένων. Ένα θετικό χαρακτηριστικό της ασύγχρονης εκπαίδευσης είναι η χρονική ευελιξία με το εκπαιδευτικό υλικό (Μουζάκης, 2006).

Η Σύγχρονη μορφή ΕξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ (π.χ. τηλεδιάσκεψη, webcast) πραγματοποιείται σε ίδιο χρόνο σε διαφορετικό τόπο με ένα σημαντικό πλεονέκτημα έναντι της Ασύγχρονης μορφής εκπαίδευσης, την αλληλεπίδραση διδασκόντων και μαθητευομένων μέσω ήχου και εικόνας (Αναστασιάδης, 2004, 2008, Καμπουράκης & Λουκής, 2006). Το πλεονέκτημα αυτό ισχυροποιείται λόγω της αμεσότητας των εμπλεκομένων και της δυνατότητας παράτασης του χρονικού ορίου επικοινωνίας (Anastasiades et al., 2010, Κόλλιας, 2006).

Η Μεικτή – Συνδυαστική μορφή ΕξΑΕ εμπεριέχει στοιχεία της σύγχρονης και της ασύγχρονης ΕξΑΕ. Με την εφαρμογή διαφορετικών παιδαγωγικών προσεγγίσεων, τη χρήση διαφόρων μορφών των νέων τεχνολογιών σε πραγματικό χρόνο στόχος είναι το καλύτερο μαθησιακό αποτέλεσμα . Αυτό επιτυγχάνεται με ένα καλοσχεδιασμένο εκπαιδευτικό υλικό στηριγμένο σε κατάλληλες εκπαιδευτικές θεωρίες και προηγμένες νέες τεχνολογίες με δυνατότητα ενεργοποίησης και αλληλεπίδρασης των εμπλεκομένων και αξιολόγησης με έγκυρους και αξιόπιστους μηχανισμούς (Αναστασιάδης, 2014).

Μέσα στις μορφές της ΕξΑΕ εντάσσεται και η σχολική εκπαίδευση. Σύμφωνα με τη Βασάλα (2005), εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση ορίζεται η εκπαίδευση που πραγματοποιείται από απόσταση σε σχολεία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με σκοπό την κάλυψη των μαθησιακών αναγκών των μαθητών όπως προκύπτουν βάση της νέας κοινωνικής πραγματικότητας. Διαμορφώνεται σε **αυτοδύναμη** και **συμπληρωματική**. Η αυτοδύναμη εφαρμόζεται μακριά από τη σχολική τάξη, ενώ η συμπληρωματική συνοδεύει τη δια ζώσης εκπαίδευση του συμβατικού σχολείου. (Βασάλα, 2005, οπ. αναφ. στο Αναστασιάδης, 2014)

Επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον στην σχολική εκπαίδευση και σύμφωνα με τη Μίμινου & Σπανάκα (2013) τη σχολική ΕξΑΕ τη διαχωρίζουν σε τρεις κατηγορίες:

1. στην **Αυτοδύναμη σχολική ΕξΑΕ**, η οποία είναι εφάμιλλη της συμβατικής εκπαίδευσης εφόσον στηρίζεται σε ισότιμα προγράμματα και αναγνωρισμένα, με τη μόνη διαφορά να εστιάζεται στο εκπαιδευτικό υλικό και στον τρόπο επικοινωνίας των εμπλεκομένων. Στο σημείο αυτό εμφανίζεται και το εικονικό σχολείο, μια νέα διάσταση της εκπαίδευσης όπου αυτή στηρίζεται στην επικοινωνία μέσω διαδικτύου σε σύγχρονη ή ασύγχρονη μορφή.
2. στη **Συμπληρωματική σχολική ΕξΑΕ**, η οποία στηρίζεται στις μεθόδους και στις αρχές της αυτοδύναμης με τη διαφορά πως δρα επικουρικά και ταυτόχρονα με τη συμβατική εκπαίδευση. Η συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση εφαρμόζεται είτε για να εξυπηρετήσει τις ανάγκες κάποιων μαθημάτων, είτε τις παρουσιάσεις κάποιων εργασιών μέσω τηλεδιάσκεψης στα πλαίσια προγραμμάτων που εκπονούν τα συνεργαζόμενα σχολεία.
3. στη **Μεικτή/ Πολυμορφική /Συνδυαστική εκπαίδευση**, η οποία εφαρμόζει τις καλύτερες πρακτικές της αυτοδύναμης και της συμπληρωματικής σχολικής ΕξΑΕ κάνοντας χρήση των διαφορετικών τρόπων μάθησης με στόχο οι εκπαιδευόμενοι να εξασφαλίσουν την καλύτερη μορφή αλληλεπίδρασης.

2.6. Τ.Π.Ε και ΕξΑΕ

Ένα θέμα που απασχολεί έντονα τα τελευταία χρόνια τους κόλπους της εκπαίδευσης στις περισσότερες χώρες του κόσμου είναι η ένταξη των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) σε όλες τις βαθμίδες της. Με τον όρο «*ΤΠΕ στην Εκπαίδευση (ICT in Education)*» εννοούμε την ενσωμάτωση και συστηματική χρήση των ψηφιακών

τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας των μαθησιακών εμπειριών και την επίτευξη υψηλότερου επιπέδου μαθησιακών αποτελεσμάτων» (Δημητριάδης 2015). Ένας ζωντανός οργανισμός όπως είναι η εκπαίδευση δεν μπορεί να μη συμμετέχει στις ταχύτατες και ριζοσπαστικές αλλαγές που προκαλούν τα σύγχρονα ψηφιακά μέσα στο πολιτικό, κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον (Jorgenson & Vu, 2016, Hanafizadeh, Khosravi & Badie, 2018, οπ. αναφ. στο Μουζάκη, 2019). Πολύ περισσότερο σήμερα που οι συνθήκες της υγειονομικής κρίσης συνετέλεσαν στην εφαρμογή της ΕξΑΕ στην Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Σάχλου, Κουτσούμπα, & Φιλιπούσης 2022). Ένα από τα κομμάτια της εκπαίδευσης, η ΕξΑΕ είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την ανάπτυξη των ΤΠΕ και των σύγχρονων οπτικοακουστικών μέσων. Από τα πρώτα βήματα της επικράτησής της οι νέες τεχνολογίες είναι οι βασικοί αρωγοί της. Σύμφωνα με τον Nipper (1989 όπ. αναφ. στο Mason, R., & Kaye, A., 1989) η εξέλιξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης πραγματοποιήθηκε σε τρία στάδια τα οποία έχουν σχέση με τον τρόπο διαμοιρασμού του εκπαιδευτικού υλικού και την αλληλεπίδραση διδάσκοντα και εκπαιδευόμενου. Τα στάδια αυτά είναι:

1. εξ αποστάσεως εκπαίδευση διά’ αλληλογραφίας
2. τα οπτικοακουστικά μέσα
3. οι τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας

Οι σύγχρονες εκπαιδευτικές ανάγκες προκάλεσαν τον εμπλουτισμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας με πρακτικές και μεθοδολογίες ΕξΑΕ με την υποστήριξη των ΤΠΕ (Αναστασιάδης, 2007, Κόκκινος, 2005, Λιοναράκης, 2005, Βεργίδης κ.ά., 1998, Κεραμιδά & Ψιλέλης, 2005). Εμφανίζεται όμως έντονος προβληματισμός ως προς τη μεθοδολογία που ακολουθείται στη χρήση των ΤΠΕ κατά πόσο κρίνεται αυθαίρετη ή υπόκειται σε κανόνες (Λιοναράκης, 2006). Επιπλέον εάν εφαρμόζονται οι παιδαγωγικές αρχές σε ένα περιβάλλον μάθησης ή δίνεται περισσότερο βαρύτητα στα τεχνολογικά μέσα, πράγμα που υποβαθμίζει την παιδαγωγική και κοινωνική διάσταση της μάθησης. (Ally, 2004, Kozma, 2001, Peters, 1998, Anastasiades & Spantidakis, 2006, οπ. αναφ. στο Αναστασιάδη, 2014).

Κρίνεται λοιπόν απαραίτητο η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην ΕξΑΕ να γίνεται με δημιουργικό τρόπο προς όφελος της εκπαίδευσης και να διαμορφώνεται έτσι ώστε να

ανταποκρίνεται στους παιδαγωγικούς της στόχους (Βρύζας & Τσιτουρίδου, 2005). Επιπρόσθετα αποδεικνύεται απαραίτητη η εγρήγορση στις έκτακτες υγειονομικές συνθήκες του σήμερα με επιστημονική κινητοποίηση, για τη διερεύνηση της αποτελεσματικότητας των εργαλείων της ΕξΑΕ (Σάχλου, Κουτσούμπα, & Φιλιπούσης 2022).

2.7. Εξ αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση

Η σχολική εκπαίδευση, αναπόσπαστο κομμάτι της ευρύτερης έννοιας της εκπαίδευσης δε θα μπορούσε να μην ακολουθήσει τη νέα τάξη πραγμάτων και να μην αφογκραστεί τις επιταγές της κοινωνίας και τις τεχνολογικές εξελίξεις της εποχής, για μια ευέλικτη και εξατομικευμένη διαδικασία μάθησης. Έτσι με τη συμμετοχή στη σχολική ΕξΑΕ επιτυγχάνεται η πρόσβαση στη γνώση σε άτομα που για λόγους υγείας ή λόγω δυσκολίας της μετακίνησης από απομονωμένες αγροτικές περιοχές δεν παρακολουθούν στη σχολική τάξη, καθώς επίσης και λόγω καιρικών συνθηκών. Και στις τρεις μορφές της ΕξΑΕ σύγχρονη ασύγχρονη και μεικτή χρησιμοποιούνται όλα τα μέσα της διαδικτυακής τεχνολογίας όπως το e-mail, τα blogs, το facebook, το viber όπου διευκολύνεται η αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτή, εκπαιδευόμενου και εκπαιδευτικού υλικού (Μίμινου, Α. και Σπανακά, Α.2013).

Σύμφωνα με τη Βασάλα (2005) ο όρος εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση αφορά την εκπαίδευση που πραγματοποιείται από απόσταση με στόχο την ικανοποίηση των μαθησιακών αναγκών των μαθητών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας ακολουθώντας τις σύγχρονες επιταγές της γνώσης. Μπορεί να εφαρμοστεί αυτοδύναμα, ανεξάρτητα της συμβατικής σχολικής εκπαίδευσης, ή συμπληρωματικά ταυτόχρονα δηλαδή με το σχολείο είτε μεικτά.

Αρκετά πλεονεκτήματα μπορούμε να βρούμε στη σχολική ΕξΑΕ και στο οικονομικό κομμάτι και στην παιδαγωγική διαδικασία. Αναδεικνύεται η κριτική μάθηση, η σωστή οργάνωση του χρόνου και του χώρου, η πειθαρχία μέσα από το τρίπτυχο επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευόμενου-εκπαιδευτή και εκπαιδευτικού υλικού και ενισχύεται η εξατομικευμένη μάθηση.

Μειονεκτήματα εστιάζονται στο οικονομικό σκέλος που αφορά τις τεχνολογικές υποδομές και τα προγράμματα καθώς και στον τρόπο σχεδίασης των μαθημάτων βάση των

παιδαγωγικών μεθόδων και των επιτυχημένων μαθησιακών αποτελεσμάτων (Μίμινου, Α. και Σπανακά, Α.2013).

2.7.1. Η Εξ αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση στην Ελλάδα

Η Εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση στην Ελλάδα δεν έχει αναπτυχθεί πλήρως σε ένα οργανωμένο θεσμικό πλαίσιο. Εφαρμόζεται κατά περίπτωση ανάλογα με τις ανάγκες που καλείται να εξυπηρετήσει είτε στην πρωτοβάθμια είτε στη δευτεροβάθμια βαθμίδα. Αυτοδύναμη εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση όπου αναπτύσσεται ανεξάρτητα από τη συμβατική τάξη, αφορά ολοκληρωμένα προγράμματα σπουδών που οργανώνονται από αναγνωρισμένα εκπαιδευτικά ιδρύματα και παρέχουν εκπαίδευση και αναγνωρισμένους τίτλους σπουδών εφάμιλλους με το συμβατικό σχολείο.

2.7.2. Η Συμπληρωματική Σχολική Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση στην Ελλάδα

Η συμπληρωματική εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση, εφαρμόζεται σε μεγαλύτερη έκταση σε πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια παράλληλα με τη συμβατική εκπαίδευση. Οι μαθητές που συμμετέχουν καλούνται ταυτόχρονα με τη καθημερινή σχολική πραγματικότητα να παρακολουθήσουν από απόσταση κάποιες θεματικές που κρίνει απαραίτητο ο διδάσκων είτε για να καλύψουν τις εκπαιδευτικές τους ανάγκες είτε ακόμα να συμμετέχουν σε συνεργασίες σχολείων εντός κι εκτός Ελλάδας (Βασάλα, 2005).

Στον Ελλαδικό χώρο έχουν γίνει κάποιες αξιόλογες προσπάθειες συμπληρωματικής σχολικής ΕξΑΕ. Το 2000 ξεκίνησε το πρόγραμμα «Παιδείας Ομογενών» όπου με τη χρήση λογισμικού υποστηρίχτηκαν οι δράσεις που απευθύνονταν σε μαθητές όλων των επιπέδων που επιθυμούν να μάθουν την ελληνική ως δεύτερη ξένη γλώσσα και να διδαχθούν ελληνική ιστορία και πολιτισμό. Το πρόγραμμα υλοποιήθηκε από το Εργαστήριο Διαπολιτισμικών και Μεταναστευτικών Μελετών (Ε.ΔΙΑ.Μ.ΜΕ.) του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου της Κρήτης. Άλλη προσπάθεια αποτελεί το έργο «Νησί των Φαιάκων» που εφαρμόζεται σε 14 σχολεία της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης που στόχο έχει να αναβαθμιστεί η εκπαιδευτική διαδικασία με τη χρήση των νέων τεχνολογιών. Πραγματοποιήθηκε υπό την αιγίδα του Παιδαγωγικού Τμήματος ΔΕ του Πανεπιστημίου (Αναστασιάδης, Π., 2014). Τα οφέλη των μαθητών με τη συμμετοχή τους σε αυτά τα προγράμματα εστιάζονται στην βελτίωση των γνώσεων, στην ανάπτυξη δεξιοτήτων παραγωγής γραπτού λόγου και στην υποβοήθηση μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες (Αναστασιάδης, Π., 2014).

Άλλη αξιόλογη προσπάθεια αποτελεί το πρόγραμμα «ΟΔΥΣΣΕΑΣ» στο πλαίσιο του οποίου έγινε, για πρώτη φορά το 2000 και συνεχίζεται ακόμα, συντονισμένα και ολοκληρωμένα με την εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στις τηλεδιασκέψεις του προγράμματος (Anastasiades, 2007, 2009). Υλοποιήθηκε στα εργαστήρια των συνεργαζόμενων σχολείων όπου διέθεταν τις κατάλληλες υποδομές και δημιουργήθηκε λογισμικό όπου επιμορφώθηκαν οι εκπαιδευτικοί που είχαν αναλάβει το πρόγραμμα. Αφετηρία του προγράμματος αποτέλεσε η συνεργασία δημοτικών σχολείων Κύπρου και Ελλάδας με βασικό στόχο την παιδαγωγική αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης (Anastasiades, 2009).

Παρόμοιες προσπάθειες έλαβαν χώρα στο πλαίσιο των προγραμμάτων ΟΙΚΑΔΕ το 1999 (www.oikade.gr) όπου το πρόγραμμα αυτό επικεντρώνεται σε συνεργασίες σχολείων από την Ελλάδα και τον απόδημο ελληνισμό με στόχο την καλλιέργεια πνευματικών και πολιτιστικών δεσμών μεταξύ τους (Αναστασιάδης, Χαμπιαούρης & Ελευθερίου, 2002) και το πρόγραμμα ΔΙΑΣ όπου απευθύνεται στα ολιγοθέσια σχολεία σε περιοχές με γεωγραφική διασπορά (Αποστολάκης, κ.α., 2008).

Η πλέον συντονισμένη και ολοκληρωμένη προσπάθεια λαμβάνει χώρα από το υπουργείο Παιδείας. Από το 2011 δημιουργήθηκε και χρησιμοποιείται πλατφόρμα ανοιχτού λογισμικού (<http://digitalschool.minedu.gov.gr/manuals/sxoleio.php>), η οποία περιλαμβάνει όλα τα σχολικά εγχειρίδια σε ψηφιακή μορφή, βιντεοσκοπημένες πρότυπες διδασκαλίες για τα μαθήματα των εισαγωγικών εξετάσεων της Γ΄ Λυκείου του Γενικού Λυκείου και πλούσιο ψηφιακό υλικό ανά διδακτική ενότητα και όπου αυτό είναι εφικτό (Αναστασιάδης, 2014).

Το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου υλοποίησε το Πρόγραμμα ΣΧΕΔΙΑ όπου εφαρμόστηκε σε 45 δημοτικά σχολεία από 32 απομακρυσμένα νησιά με στόχο την αναβάθμιση της εκπαίδευσης με τη χρήση των ΤΠΕ και την εξάλειψη του αισθήματος της απομόνωσης της εκπαιδευτικής κοινότητας (Αναστασιάδης, 2017).

Μια άλλη αξιόλογη προσπάθεια αφορά τη δράση «e Twinning», η οποία έχει την αφετηρία της το 2005 και στόχος της είναι η συνεργασία μεταξύ ευρωπαϊκών σχολείων στο πλαίσιο ανταλλαγής πρακτικών και γνώσεων σε οποιοδήποτε διδακτικό αντικείμενο χρησιμοποιώντας τις νέες τεχνολογίες (Κεραμιδά & Ψιλλέλης, 2005).

Στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση υλοποιείται περιορισμένος αριθμός εργασιών διότι οι μαθησιακές ανάγκες των μαθητών είναι αυξημένες και τα ενδιαφέροντά τους περιορισμένα σε σχέση με την Πρωτοβάθμια εκπαίδευση (Chatziplis, Vassala & Lionarakis, 2007). Τα προγράμματα που εφαρμόστηκαν αφορούσαν συμπληρωματικό ψηφιακό υλικό των μαθημάτων στην τάξη με σκοπό να κατανοήσουν το μάθημα καλύτερα κάνοντας χρήση των ποικίλων εργαλείων της ΤΠΕ (Πέδρος, Μανίσαρης & Σύρρης, 2004).

2.7.3. Η Εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση στην Ελλάδα την εποχή της πανδημίας Covid -19

Τα τελευταία δύο χρόνια πλήττεται ο πλανήτης μας από τη πανδημία του COVID-19. Οι επιπτώσεις αφορούν το κοινωνικό, ψυχολογικό και οικονομικό τομέα σε πρώτη φάση, όπου η έκταση, η ένταση και η διάρκεια δεν έχει ακόμα διαφανεί σε παγκόσμιο επίπεδο (Αναστασιάδης 2020). Ένας από τους τομείς που επηρεάστηκε πολύ έντονα ήταν ο εκπαιδευτικός χώρος όπου η δια ζώσης εκπαίδευση έπρεπε να αντικατασταθεί από εξ αποστάσεως πρακτικές (Bozkurtetal., 2020).

Στην Ελλάδα, με απόφαση της κυβέρνησης η λειτουργία όλων των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων αναστάλη στις 10 Μαρτίου 2020, σύμφωνα και με τις οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας. Αποτέλεσμα αυτού ήταν να αλλάξει η καθημερινότητα ολόκληρου του εκπαιδευτικού κόσμου και η φυσική παρουσία στη συμβατική εκπαίδευση έδωσε τη σκυτάλη στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Οι Έλληνες εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να διαχειριστούν τις αλλαγές αυτές σε πολύ περιορισμένο χρόνο χωρίς να διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες. Το Υπουργείο Παιδείας αποφάσισε λόγω εκτάκτων αναγκών να ενεργοποιήσει τα ψηφιακά εργαλεία για την έναρξη της ΕξΑΕ και την είσοδο στην ηλεκτρονική μάθηση. Τονίστηκε από το υπουργείο πως σε καμία περίπτωση αυτό δεν θα υποκαθιστούσε τη δια ζώσης διδασκαλία. Στη διεθνή βιβλιογραφία η κατάσταση αυτή ονομάστηκε «Επείγουσα εξ αποστάσεως διδασκαλία» «Emergency Remote Teaching, ERT» (Hodges, Moore, Lockee, Trust & Bond, 2020; Τσινάκος, 2020). Ο Αναστασιάδης (2020) αποδίδει στα ελληνικά τον ίδιο όρο ως «Εκπαίδευση από απόσταση σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης» και αναφέρει ότι στη δεδομένη ιστορική συγκυρία «η έμφαση δε δίνεται στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση αλλά στην εξ αποστάσεως υποστήριξη», μιας και σε ένα τόσο σύντομο χρονικό διάστημα απαιτείται η

άμεση πρόσβαση στην εκπαίδευση και όχι η διαμόρφωση ενός νέου εκπαιδευτικού συστήματος (Hodgesetal, 2020).

Οι δύο πρώτοι άξονες στους οποίους στηρίχθηκε η σχολική ΕξΑΕ ήταν η σύγχρονη (τηλεκπαίδευση) και η ασύγχρονη διδασκαλία. Τον τρίτο άξονα αποτέλεσε η εκπαιδευτική τηλεόραση, που απευθυνόταν σε παιδιά του δημοτικού σχολείου (Παπαδημητρίου, 2020). Από τον Απρίλιο του 2020 και μέχρι τον Μάιο του 2021 το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα δοκιμάστηκε σε δύο φάσεις της πανδημίας. Η πρώτη περίοδος κάνει την εμφάνισή της τον Απρίλιο του 2020 όταν ανακοινώθηκε το κλείσιμο όλων των ιδρυμάτων της εκπαίδευσης και διαρκεί μέχρι την 1η Ιουνίου για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ενώ για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση έληξε στις 11 Μαΐου για την Γ΄ Λυκείου και 18 Μαΐου για τις υπόλοιπες τάξεις. Αναφορικά με τους δύο πρώτους άξονες, κατά την πρώτη αυτή περίοδο (Άνοιξη, 2020), οι εκπαιδευτικοί είχαν τη δυνατότητα να επιλέξουν μεταξύ σύγχρονης ή ασύγχρονης διδασκαλίας ή ακόμη και να προτιμήσουν τον συνδυασμό τους, καθώς σκοπός του εγχειρήματος ήταν καθαρά η διατήρηση της επαφής των μαθητών με τη μαθησιακή διαδικασία και όχι η κάλυψη καινούργιας ύλης (ΥΠΑΙΘ, Εγκύκλιος με Α.Π. 38942, 18-03-2020). Τόσο κατά την πρώτη όσο και κατά την δεύτερη περίοδο έμφαση δόθηκε στην επαφή των μαθητών και εκπαιδευτικών με την σχολική διαδικασία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και στην τεχνολογική υποστήριξη του εγχειρήματος. Παρατηρούμε πως απουσιάζει η παιδαγωγική διάσταση στην ΕξΑΕ με ότι αυτό συνεπάγεται για την αποτελεσματική λειτουργία της εκπαίδευσης. Ενέργειες του υπουργείου ως προς την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών δεν παρατηρούνται και το όλο εγχείρημα επαφίεται στην καλή διάθεση των εκπαιδευτικών και στην προσπάθειά τους να ανταπεξέλθουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στη νέα τάξη πραγμάτων. Επίσης το υπουργείο επικεντρώθηκε στις τεχνολογικές παροχές σε εθνικό επίπεδο και στην ελεύθερη πρόσβαση από κινητά τηλέφωνα στις υπηρεσίες και εφαρμογές του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου για τους μαθητές έτσι ώστε να αμβλύνει τις διαφορές αυτών που ανήκουν σε ευάλωτα κοινωνικά και οικονομικά στρώματα και στις ευπαθείς ομάδες (Αναστασιάδης, 2020).

Κατά την δεύτερη περίοδο (Οκτώβριος Νοέμβριος 2020) στη πρωτοβάθμια εκπαίδευση αναβαθμίστηκε ο ρόλος της εκπαιδευτικής τηλεόρασης ώστε να αξιοποιηθεί ως ασύγχρονο συμπληρωματικό εκπαιδευτικό εργαλείο από δασκάλους εκπαιδευτικούς. Πραγματοποιήθηκαν σημαντικά βήματα βελτίωσης σε επίπεδο τεχνολογικών

δυνατοτήτων του Π.Σ.Δ καθώς και η πρόσβαση στα ασύγχρονα περιβάλλοντα e- τάξη και e-me. «Η απουσία ενός παιδαγωγικού πλαισίου, συνέβαλε στην σχολειοποίηση της σύγχρονης ΕξΑΕ, δηλαδή την άκριτη/μηχανιστική μεταφορά του ωρολογίου προγράμματος των σχολείων σε περιβάλλον σχολικής ΕξΑΕ και εν τέλει την μεταφορά του μοντέλου της μετάδοσης της πληροφορίας σε περιβάλλον τηλεδιάσκεψης, με αποτέλεσμα τα εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα αλληλεπίδρασης δασκάλου - μαθητή, και την εμφάνιση του φαινομένου της «μαύρης οθόνης» (Αναστασιάδης, 2020).

Καθ' όλη τη διάρκεια του lockdown στάθηκαν στο πλευρό των εκπαιδευτικών αρκετοί φορείς ώστε να παρέχουν την απαραίτητη στήριξη και τις γνώσεις για την καλύτερη συνεισφορά τους στην ΕξΑΕ.

Καθοριστική στάθηκε η προσπάθεια του Πανεπιστημίου Κρήτης και ειδικότερα του «Εργαστηρίου Προηγμένων Μαθησιακών Τεχνολογιών στη Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α)» στην υποστήριξη τους με τη διοργάνωση σεμιναρίων σε εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Παράλληλα σχεδιάστηκε διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (www.edivea.org/elschools.html) ανοιχτό στο σύνολο της εκπαιδευτικής κοινότητας.

Αξιόλογες ήταν και οι δράσεις του Ε.Α.Π και του Πανεπιστημίου Αιγαίου σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ) όπου οργάνωσαν Ανοικτά Διαδίκτυα Μαθήματα (MOOC- Μαθαίνουμε ψηφιακά, διδάσκουμε ψηφιακά) για τη μεθοδολογία της σχολικής ΕξΑΕ. Το μάθημα φιλοξενείται στην πλατφόρμα Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων Learn του ΕΑΠ που είναι προσβάσιμη στη διεύθυνση <https://learn.eap.gr>. Ο στόχος του MOOC ήταν να εξοικειώσει όλους τους εκπαιδευτικούς, ανεξάρτητα από το επίπεδο των γνώσεών τους σε αυτόν τον τομέα, με τα βασικά ζητήματα της ΕξΑΕ (Λιοναράκης, Μανούσου, κ.ά. 2021).

Ενεργό και υποστηρικτικό ρόλο στους εκπαιδευτικούς έλαβαν οι συντονιστές εκπαιδευτικού έργου του Υπουργείου Παιδείας οι οποίοι με δική τους πρωτοβουλία οργάνωσαν κοινότητες μάθησης και χωρίς προηγούμενη επιμόρφωση, επιμόρφωσαν σε μικρές ομάδες σημαντικό αριθμό εκπαιδευτικών στις γεωγραφικές περιοχές ευθύνης τους.

Η Εθνική Υπηρεσία Υποστήριξης eTwinning στο πλαίσιο της δράσης «Μένουμε Σπίτι με το eTwinning» διοργάνωσε 3 διαδικτυακά μαθήματα σχετικά με την ΕΞΑΕ τα οποία ήταν προσβάλαμε σε όλους τους επισκέπτες .

Σημαντικό ρόλο άσκησαν οι εθελοντικές ομάδες αλληλεγγύης και αλληλοϋποστήριξης των εκπαιδευτικών όπου αξιοποιώντας τα social media δημιούργησαν σελίδες ανταλλαγής εμπειριών, καλών πρακτικών μεταξύ τους. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα συλλογικής προσπάθειας αποτελεί η ομάδα «Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση» (Λιοναράκης, Μανούσου, κ.α. 2021).

2.8. Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό έγινε προσπάθεια θεωρητικής τεκμηρίωσης της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Αρχικά τονίστηκε το ιδεώδες της ανοιχτής εκπαίδευσης και ακολούθησε η εννοιολογική οριοθέτηση του όρου της ΕΞΑΕ .Αναπτύχθηκαν οι βασικές αρχές της παραθέτοντας τις κυριότερες θεωρίες με τους εκφραστές τους. Κατόπιν αναφέρθηκαν οι μορφές της ΕΞΑΕ με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της κάθε κατηγορίας. Επιχειρήθηκε μια καταγραφή των εξελικτικών σταδίων της ανάπτυξης των ΤΠΕ στην ΕΞΑΕ και τέλος διατυπώθηκε εκτενέστερα η πορεία της ανάπτυξης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη σχολική κοινότητα χωρίς να παραλείπεται αναφορά αυτής στην περίοδο της πανδημίας. Στο επόμενο κεφάλαιο θα γίνει μια παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού.

3. Το Εκπαιδευτικό Υλικό στα περιβάλλοντα ΕξΑΕ

3.1. Εισαγωγή

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο εξετάζεται το Εκπαιδευτικό Υλικό στην Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση. Τονίζεται ο ρόλος του για μια σωστά δομημένη και σχεδιασμένη ΕξΑΕ και αναλύονται κάποιες βασικές αρχές σχεδιασμού του με τους εκφραστές της. Κατόπιν γίνεται αναφορά στην αποτίμηση του Ε.Υ. και τις μορφές αξιολόγησης. Το κεφαλαίο ολοκληρώνεται με τη σύνοψη.

3.2. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού υλικού στην ΕξΑΕ

Το εκπαιδευτικό υλικό αποτελεί κυρίαρχο ρόλο στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η απουσία του διδάσκοντα στην ΕξΑΕ δημιουργεί ένα κενό που καλείται να το αναπληρώσει το σωστά δομημένο υλικό. Η διδακτική μεθοδολογία που ακολουθείται από τον εκπαιδευτή στη συμβατική εκπαίδευση αντικαθίσταται από το Ε.Υ. που ακολουθεί τη δική του μεθοδολογία στηριζόμενη στις αρχές της ΕξΑΕ (Σοφός, 2015). Η μορφή ενός διδακτικού πακέτου σε έντυπη, πολυμεσική, ψηφιακή ή διαδικτυακή μορφή αποθηκευμένο σε διάφορα μέσα (κασέτες ήχου, βίντεο κασέτες, λογισμικό υπολογιστών), ο οδηγός μελέτης και το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα σπουδών αποτελούν τον καθοδηγητή των εκπαιδευόμενων ενώ ο εκπαιδευτικός αναλαμβάνει τον ρόλο του συμβούλου και του εμπνευστή (Μουζάκης, 2006).

Ο Ματραλής (1998) συνδέει την αποτελεσματικότητα της εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης με το σωστό σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού το οποίο αντικαθιστά το διδάσκοντα. Ο ρόλος αυτού είναι να επεξηγεί δυσνόητες έννοιες, να λύνει απορίες, να προτείνει πηγές και να προσφέρει την ανάλογη ανατροφοδότηση υπερπηδώντας τυχόν μαθησιακές δυσκολίες, να ενημερώνει και να ενθαρρύνει συνεχώς τον εκπαιδευόμενο (Κόκκος, Λιοναράκης κ.ά., 1998:τ. Β).

Η Μena (1992) διατείνεται ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού υλικού είναι καθοδηγητικός ως προς τη μάθηση και αρωγός ως προς τον εκπαιδευόμενο για να μελετάει με ανεξαρτησία.

Ο Keegan τονίζει τη σημαντικότητα του Ε.Υ. και υποστηρίζει πως πρέπει να περιέχει στοιχεία που επιτρέπουν σε μεγάλο βαθμό τη διαπροσωπική επικοινωνία (Keegan, 2000).

Ο Holmberg (2003) αναφέρει τη σπουδαιότητα των κειμένων του Ε.Υ. ως προς την αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευόμενο την οποία αντιλαμβάνεται ως μια προσομοίωση της επικοινωνίας του δασκάλου με το μαθητή (Γκιόσος κ.ά, 2009, Holmberg, 1983) και όπως χαρακτηριστικά παρομοιάζει ο Rowntree (1994) το Ε.Υ. σαν ένα «δάσκαλο σε ετοιμότητα».

Εν κατακλείδι το Ε.Υ στην ΕξΑΕ λαμβάνει πρωταρχικό ρόλο ενεργοποιώντας, εκπαιδύοντας, διδάσκοντας, υποστηρίζοντας τον εκπαιδευόμενο. Τελικός στόχος είναι να τον οδηγήσει σταδιακά μέσα από ανακαλυπτικές δραστηριότητες σε μια διαδικασία αυτομάθησης (Λιοναράκης, 2001).

3.3. Βασικές αρχές σχεδιασμού του εκπαιδευτικού υλικού με τη μεθοδολογία της ΕξΑΕ

Το Ε.Υ. για να είναι λειτουργικό, αποτελεσματικό και εύχρηστο από τους εκπαιδευόμενους και να πληροί όλους τους παιδαγωγικούς στόχους της ΕξΑΕ πρέπει να βασίζεται σε κάποιες αρχές. Πολλοί ερευνητές επικεντρώθηκαν σε αυτό τον τομέα και μελέτησαν σε ποια σημεία πρέπει να στηρίζεται για μια ποιοτική παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού. Θα παραθέσουμε τις κυριότερες αρχές με τους εκφραστές τους.

3.3.1. Το χαρακτηριστικά του Ε.Υ. σύμφωνα με το Holmberg

Ο Holmberg, με βάση την έννοια της «Καθοδηγούμενης Διδακτικής Συνδιάλεξης» (Guided Didactic Conversation) διατυπώνει τις ακόλουθες αρχές, οι οποίες πρέπει να εφαρμόζονται κατά το σχεδιασμό του Ε.Υ. (Holmberg, 1983, σ. 117).

- Απλή και κατανοητή, με τη χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας, η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου, χωρίς υπερβολή στις πληροφορίες.
- Σαφείς οδηγίες και στοιχειοθετημένες συμβουλές και προτροπές προς το διδασκόμενο για τα σημεία που πρέπει να προσέξει ιδιαίτερα και τι πρέπει να αποφεύγει.
- Πρόσκληση για συζήτηση για το τι πρέπει να μελετηθεί και τι να παραληφθεί.
- Προσπάθειες για συναισθηματική εμπλοκή του σπουδαστή, ώστε να ενδιαφερθεί για το θέμα που μελετά.
- Παρουσίαση του υλικού σε φιλικό και ύφος πράγμα που επιτυγχάνεται με τη χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών.

- Οριοθέτηση των αλλαγών των θεμάτων μέσα από ακριβείς αναφορές και τυπογραφικά μέσα ή με αλλαγή των εκφωνητών ή των ομιλητών (Σοφός, Κρον, 2010:136).

3.3.2. Οι αρχές του E.Y. σύμφωνα με τη Mena

Η Mena (1992) στηριζόμενη στη θεωρία της μάθησης του δορισμού προσδιορίζει τις παρακάτω αρχές για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού.

Παράθεση ποικίλων πηγών πληροφοριών.

Κριτική ανάπτυξη των πληροφοριών. Ενσωμάτωση των απόψεων των εκπαιδευομένων στο εκπαιδευτικό υλικό. Επικοινωνία μεταξύ των εκπαιδευομένων με άπώτερο σκοπό την ανατροφοδότησή τους. Αναπόσπαστο μέλος του εκπαιδευομένου στην κοινωνική ομάδα που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες. Προσθήκη δραστηριοτήτων που προάγουν την αυτόνομη κριτική σκέψη και όχι τη στείρα αναπαραγωγή των ήδη επεξεργασμένων ιδεών

Η Mena, για τη δημιουργία ενός αλληλεπιδραστικού υλικού, που θέλει να παρακάμψει την απλή παράθεση πληροφοριών και δραστηριοτήτων κατανόησής τους, προτείνει κάποιες διαδικασίες:

Πληροφόρηση που βοηθούν την κατανόηση του υλικού, αναστοχασμό, και εμβάθυνση στη συγκεκριμένη διδακτική ενότητα, ανταλλαγή απόψεων και παραγωγική συζήτηση, αφομοίωση και επεξεργασία της νέας γνώσης, ποικίλη αξιολόγηση ώστε οι εκπαιδευόμενοι να κάνουν αποτίμηση του μαθησιακού αποτελέσματος.

Συνεπώς η Μένα επιδιώκει βάση των αρχών της να καλλιεργήσει τη φαντασία και τη δημιουργικότητα μέσω του σχεδιασμού του E.Y.

3.3.3. Οι αρχές της Γνωστικής Θεωρίας της Πολυμεσικής Μάθησης του Mayer

Ο Mayer οπαδός της Γνωστικής Θεωρίας της Πολυμεσικής Μάθησης (Cognitive Theory of Multimedia Learning ή CTML) συνετέλεσε στην ανάπτυξη και το σχεδιασμό εκπαιδευτικού υλικού με τη χρήση ΤΠΕ για e-Learning περιβάλλοντα. Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία, οι άνθρωποι κατακτούν πιο εύκολα τη γνώση όταν υπάρχει συνδυασμός λέξης και εικόνας (Mayer & Anderson, 1991).

Ο Mayer (2001) ανέπτυξε δώδεκα αρχές σχεδιασμού E.Y. από τις οποίες οι κυριότερες είναι οι εξής:

- 1.Αρχή της Συνοχής (Coherence).** Σύμφωνα με αυτήν οι άνθρωποι μαθαίνουν καλύτερα όταν δεν παρεμβάλλονται άσχετες πληροφορίες ή εικόνες.
- 2.Αρχή της Σηματοδότησης (Signaling).** Η αρχή αυτή υποδεικνύει ότι η μάθηση επιτυγχάνεται όταν χρησιμοποιούνται ποικίλες νύξεις με έντονη επισήμανση για να εστιαστεί η προσοχή στις ουσιαστικές πληροφορίες με σκοπό την καλύτερη αποτύπωση.
- 3.Αρχή της Συνάφειας (Spatial Contiguity).** Οι λέξεις και οι εικόνες, κινούμενες (animation) και μη, πρέπει να βρίσκονται κοντά ώστε να βοηθά στην καλύτερη επεξεργασία των πληροφοριών.
- 4.Αρχή της Κατάτμησης (Segmenting).** Οι πληροφορίες θα πρέπει να παρουσιάζονται τμηματικά και με σύντομες οπτικοακουστικές παραστάσεις «σε μπουκίτσες», οι οποίες συμβάλλουν στην καλύτερη και πιο αποτελεσματική διατήρηση της πληροφορίας από τους εκπαιδευόμενους
- 5.Πολυμεσική Αρχή (Multimedia).** Σύμφωνα με αυτή την αρχή οι άνθρωποι μαθαίνουν καλύτερα από λέξεις και εικόνες, και ψηφιακό κείμενο
- 6.Αρχή της Τροπικότητας ή Προσαρμοστικότητας (Modality).** Η αρχή αυτή συμπληρώνει την πολυμεσική αρχή αφού για την επεξήγηση των εννοιών χρησιμοποιούνται γραφικά (animation) με συγχρονισμένη χρήση ήχου (ηχητικές πληροφορίες ή/και αφήγηση-avatar) παρουσιάζονται δηλαδή με ποικιλία τρόπων. Έτσι ενεργοποιούνται και τα δύο κανάλια πρόσληψης πληροφορίας (οπτικό και ακουστικό) κάνοντας την εμπέδωση των πληροφοριών ευκολότερη για τον εκπαιδευόμενο.
- 7.Αρχή της Προσωποποίησης (Personalization).** Η γνώση κατακτάται πιο εύκολα όταν χρησιμοποιείται ο προσωπικός λόγος μιας συζήτησης, ένας λόγος ευγενικός, ήπιος, φιλικός και σε δεύτερο πρόσωπο.
- 8.Αρχή της Φωνής (Voice) και της Εικόνας (Image).** Στις αφηγήσεις πολυμεσικών μαθημάτων οι φωνές που εισάγονται θα πρέπει να είναι ανθρώπινες (όχι μηχανικές), ευγενικές και φιλικές. Η ύπαρξη της εικόνας του αφηγητή στο Ε.Υ. δεν κρίνεται απαραίτητη και προτιμάται η επιλογή κάποιου ψηφιακού φίλου (avatar).

3.3.4. Οι επτά αρχές δημιουργίας Ε.Υ. για την ΕξΑΕ των Σπανακά & Λιοναράκη

Κατόπιν ενδελεχούς μελέτης, συζήτησης και αλληλεπίδρασης μεταξύ του κ. Λιοναράκη και της κ. Σπανακά, κατέληξαν και αποτύπωσαν επτά αρχές που πρέπει να λάβει υπόψη του όποιος σχεδιάζει Ε.Υ για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Σπανακά και Λιοναράκης, 2017).

1η Αρχή: Διδακτικοί Στόχοι και Μαθησιακά Αποτελέσματα

Ο σχεδιασμός του Ε.Υ. πρέπει να ξεκινήσει με τον καθορισμό των διδακτικών στόχων (teaching objectives) λαμβάνοντας υπόψη το μαθησιακό προφίλ των εκπαιδευομένων πράγμα που θα οδηγήσει και στα μαθησιακά αποτελέσματα (learnings outcomes) τα οποία πρέπει να είναι σαφή, στοχευόμενα και ρεαλιστικά.

2η Αρχή: Ο προφορικός λόγος. Ο γραπτός λόγος των οδηγιών, σχολιασμών θα πρέπει να είναι σε μορφή προφορικού λόγου (διαλόγου) για να γίνει κατανοητός από τους μαθητευόμενους.

3η Αρχή: Ανακαλυπτική Μάθηση Μια από τις βασικές αρχές της παιδαγωγικής είναι η ανακαλυπτική μάθηση. Αυτήν υιοθετούν οι Σπανακά, Λιοναράκης σύμφωνα με την οποία η γνώση ανακαλύπτεται από τους σπουδαστές επενεργώντας στο εκπαιδευτικό υλικό με τη συμβολή του διδάσκοντα.

4η Αρχή: Τι είμαι ικανός να κάνω με αυτά που έμαθα; Οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να είναι γνώστες εκ των προτέρων για τις δεξιότητες και τις γνώσεις που θα αναπτύξουν.

5η Αρχή: Τα Αυτονόητα . Οι σχεδιαστές του Ε.Υ. τίποτα δεν πρέπει να θεωρούν ότι είναι αυτονόητο και το γνωρίζουν οι εκπαιδευόμενοι .

6η Αρχή: Γιατί αυτό και όχι το άλλο; Οι προτάσεις μελέτης πηγών και οι οδηγίες πρέπει να είναι αιτιολογημένες και να εξηγούν “γιατί αυτό και όχι το άλλο” και να υπάρχει μία ροή με τα επόμενα στοιχεία του υλικού.

7η Αρχή: Οι Εικόνες στις Έννοιες

Με βάση την αρχή του Αριστοτέλη ότι «η ψυχή σκέφτεται με εικόνες» θα πρέπει να υπάρχει οπτικοποίηση με βίντεο, φωτογραφίες κτλ. ακόμα και των αφηρημένων εννοιών. Εξετάζοντας και μελετώντας τις παραπάνω αρχές παρατηρούμε ότι όλες έχουν αρκετά κοινά σημεία και αυτό που διαφοροποιείται μόνο είναι το

παιδαγωγικό πλαίσιο μέσα στο οποίο σχεδιάζεται το εκπαιδευτικό υλικό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

3.4. Σύνοψη

Αρχικά παρουσιάστηκαν τα χαρακτηριστικά του Ε.Υ. σύμφωνα με τον Holberg, όπου τονίζει τη σπουδαιότητα των κειμένων του Ε.Υ. σε απλή κατανοητή γλώσσα και σε φιλικό ύφος ώστε η αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευόμενο να είναι αποτελεσματική. Ακολούθησαν οι αρχές σύμφωνα με τη Μena για τη δημιουργία ενός αλληλεπιδραστικού υλικού, που δεν αρκείται στην απλή παράθεση πληροφοριών και δραστηριοτήτων κατανόησής τους, αλλά προτείνει κάποιες διαδικασίες για αναστοχασμό και εμβάθυνση στο γνωστικό πεδίο, καθώς και παραγωγική συζήτηση ώστε οι εκπαιδευόμενοι να κάνουν αποτίμηση του μαθησιακού αποτελέσματος. Έπεται η γνωστική θεωρία της πολυμεσικής μάθησης του Mayer, σύμφωνα με την οποία οι άνθρωποι κατακτούν πιο εύκολα τη γνώση όταν υπάρχει συνδυασμός λέξης και εικόνας και αναλύονται οι βασικές αρχές σχεδιασμού Ε.Υ. Τέλος διατυπώνονται οι επτά αρχές των Σπανακά Λιοναράκη και το παιδαγωγικό πλαίσιο που πρέπει να ακολουθήσει αυτός που σχεδιάζει Ε.Υ. για την ΕξΑΕ.

4. Μαθησιακά στυλ και ηλεκτρονική μάθηση

4.1. Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό θα προσδιορίσουμε τα μαθησιακά στυλ των εκπαιδευομένων και κατά πόσο μπορούν να επηρεάσουν τη διαδικασία της μάθησης. Στη συνέχεια θα αναφερθούν οι διδακτικές αρχές της σχολικής ΕξΑΕ στηριζόμενες στις βασικές θεωρίες μάθησης.

Στην τελευταία παράγραφο του κεφαλαίου θα αποσαφηνιστεί ο όρος «ηλεκτρονική μάθηση» και θα διατυπωθούν οι βασικές παιδαγωγικές θέσεις για την ηλεκτρονική μάθηση.

4.2. Μαθησιακά στυλ

Η μάθηση χαρακτηρίζεται σαν μια ενεργητική διαδικασία και οι τρόποι με τους οποίους μαθαίνουμε είναι ποικίλοι και η αποτελεσματικότητά της καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από το προσωπικό στυλ μάθησης του εκπαιδευόμενου (Rogers, 1999). Ο όρος στυλ μάθησης επιλέγεται και σημαίνει τον τρόπο που χρησιμοποιεί κάθε διδασκόμενος, ο οποίος καθορίζεται από την εμπειρία του (Rogers 1999, σ. 155). Σύμφωνα με τους Honey & Mumford (οπ. αναφ. στο Rogers, 1999) κάθε άτομο είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει έναν ή ίσως δύο τέτοιους τρόπους μάθησης περισσότερο από άλλους συμμετέχοντας σε δραστηριότητες που ανήκουν στις παραπάνω κατηγορίες. Στη συνέχεια εκμεταλλεύεται τις δυνατότητές του και μπορεί να προχωρήσει στη μάθηση εκτελώντας δραστηριότητες που ανήκουν σε άλλη κατηγορία στυλ, ώστε να αναπτύξει και νέες δυνατότητες. Οι Honey & Mumford βασιζόμενοι στη θεωρία του Kolb, κατέληξαν σε τέσσερις τύπους μαθητευόμενων (Rogers, 1999 & Papanikolaou, Mabbott, Bull, Grigoriadou, 2006).

Τους **ενεργητικούς (activists)**, που επιλέγουν δραστηριότητες που θα τους οδηγήσουν σε νέες εμπειρίες και ευκαιρίες ενεργού πειραματισμού. Δηλαδή η ανακάλυψη της γνώσης επιτελείται μέσα από τη δική τους πράξη και εμπειρία και όχι μέσα από μια θεωρητική προσέγγιση.

Τους **εφαρμοστικούς (pragmatists)**, που προτιμούν δραστηριότητες που μπορούν να πειραματιστούν. Μαθαίνουν δηλαδή μέσα από την εφαρμογή της θεωρητικής γνώσης που έχουν κατακτήσει, ενώ ταυτόχρονα αναζητούν και νέους τρόπους δράσης.

Τους **στοχαστικούς (reflectors)**, που επιθυμούν δραστηριότητες με τις οποίες έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν, να σκέφτονται και να μελετούν. Δηλαδή ανακαλύπτουν τη γνώση στοχαζόμενοι την πράξη και την εμπειρία των άλλων.

Και τέλος, τους **θεωρητικούς (theorists)**, που επιλέγουν δραστηριότητες που τους δίνουν την ευκαιρία να ανακαλύψουν και να κατακτήσουν ένα μοντέλο, μια έννοια, μια θεωρία. Ουσιαστικά ερμηνεύουν θεωρητικά τις γενικές αρχές που ισχύουν στο κόσμο, χωρίς να τους ενδιαφέρει η εφαρμογή τους στην πραγματικότητα.

Η Γρηγοριάδου (οπ. αναφ. στο Γκίοςος & Κουτσούμπα, 2004) λαμβάνοντας υπόψη την παραπάνω διάκριση των μαθησιακών στυλ προτείνει το σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού υλικού το οποίο προάγει το εξατομικευμένο μοντέλο μάθησης όπου το περιεχόμενό του προκύπτει από τους συγκεκριμένους παιδαγωγικούς στόχους, το γνωστικό αντικείμενο και τα χαρακτηριστικά του εκπαιδευόμενου. Αυτή η προσέγγιση συνιστά και ένα από τα κύρια ζητούμενα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

4.3. Διδακτικές Αρχές Σχολικής ΕξΑΕ βάση Θεωριών Μάθησης

Η Συμπεριφοριστική Προσέγγιση

Ο συμπεριφορισμός είναι η πρώτη ιστορικά επιστημονική θεωρία μάθησης. Επηρέασε την ανάπτυξη εκπαιδευτικού λογισμικού μέσα από τη θεωρία του Skinner για τη συντελεστική εξάρτηση και το διδακτικό μοντέλο της προγραμματισμένης διδασκαλίας.

Η συμπεριφοριστική προσέγγιση δίνει έμφαση στην ενεργό ανταπόκριση του μαθητή στο ερέθισμα/ερώτηση. Ο μαθητής πρέπει να ενθαρρύνεται να εκφράσει μια συμπεριφορά (π.χ. να απαντήσει μια ερώτηση), ώστε να μάθει μέσω της ανατροφοδότησης (ενθάρρυνση ή αποθάρρυνση, «αμοιβή ή τιμωρία») και να αποδειχθεί έτσι ότι η μάθηση έχει επιτευχθεί. Παρόλο που στην εποχή μας έχει ξεπεραστεί αυτή η προσέγγιση, έχει δημιουργήσει όμως κάποιες ιδέες όπως αυτή της ανάλυσης εκπαιδευτικών στόχων με έμφαση σε μετρήσιμα μαθησιακά αποτελέσματα και της αναγνώρισης του ρόλου της διορθωτικής ανατροφοδότησης. (Δημητριάδης, 2015).

Γνωσιακή θεωρία

Οι γνωσιακές θεωρίες αποτελούν ένα σύνολο θεωριών που η κάθε μια από αυτές προσπαθεί να ερμηνεύσει την πολυσύνθετη λειτουργία της ανθρώπινης νόησης. Οι προτάσεις των γνωσιακών θεωριών μετασχηματίζονται συνήθως σε μικρά τμήματα ενός

διδακτικού μοντέλου που προσφέρει λειτουργικές υποδείξεις στους σχεδιαστές εκπαιδευτικών περιβαλλόντων.

Η γνωσιακή επιστήμη περιλαμβάνει διάφορα επίπεδα ανάλυσης, από το χαμηλό επίπεδο των μηχανισμών μάθησης και λήψης απόφασης μέχρι τα υψηλά επίπεδα λογικής και σχεδιασμού.

Οι γνωσιακές θεωρίες ορίζουν τη μάθηση ως την αλλαγή στη γνώση (νοητική) του ατόμου. Οι άνθρωποι βελτιώνουν τη γνώση μέσω της ανάπτυξης των ατομικών τους γνωστικών ικανοτήτων, όπως π.χ. οι νοητικές διεργασίες πρόσληψης, επεξεργασίας, κωδικοποίησης και ανάκλησης πληροφορίας.

Υποστηρίζουν δηλαδή πως η νέα πληροφορία αφομοιώνεται πιο εύκολα όταν μπορεί να συσχετιστεί με τις προηγούμενες γνώσεις του ατόμου. Πιο συγκεκριμένα, η θεωρία του γνωστικού φόρτου (cognitive load theory) δίνει οδηγίες στους σχεδιαστές ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού για τη δημιουργία οθονών με καλή οργάνωση των εξωτερικών αναπαραστάσεων, ώστε να αποφεύγεται η υπερφόρτωση του γνωστικού συστήματος του μαθητή. Έτσι οι καλές πρακτικές σχεδίασης του λογισμικού μπορούν να βελτιώσουν την εμπειρία μάθησης.

Η θεωρία επεξεργασίας πληροφοριών (information processing theory) εξηγεί το πώς οι πληροφορίες που δίνονται στον μαθητή περνούν από την αισθητηριακή - βραχυπρόθεσμη μνήμη, επεξεργάζονται στην εργαζόμενη μνήμη και κάποιες μεταφέρονται και αποθηκεύονται στη μακροπρόθεσμη μνήμη.

Η θεωρία γνωσιακής ευελιξίας (cognitive flexibility theory) προτείνει τη μάθηση με μελέτη περιπτώσεων εμπλουτισμένη και με τη λειτουργία της πολύδρομης διάσχισης και τονίζει την απόδοση περισσότερων από μία λύσεων σε κάθε πρόβλημα. Έτσι το άτομο αποκτά ευελιξία (δηλ. μελετά το υλικό αλλά από πολλαπλές διαφορετικές πορείες), η οποία τον βοηθά τελικά να αναπτύξει και αντίστοιχα ευέλικτη σκέψη.

Η θεωρία της εμβάθυνσης (elaboration theory) υποστηρίζει ότι η διδασκαλία πρέπει να παρουσιάζει ένα θέμα αρχικά στην απλούστερη δυνατή μορφή του και να προχωρά προσθέτοντας σταδιακά λεπτομέρειες, ώστε να αυξάνει τη συνθετότητα και πολυπλοκότητά του (Δημητριάδης, 2015).

Η εποικοδομιστική προσέγγιση

Ο εποικοδομισμός θεμελιώνεται στη θεωρία του Piaget, εισηγητή των σταδίων της νοητικής ωρίμανσης. Σύμφωνα με τον Piaget (1928) ο μαθητής βελτιώνει τις εσωτερικές αναπαραστάσεις του από το συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον του μέσω είτε της διαδικασίας της αφομοίωσης των νέων εμπειριών σε προϋπάρχοντα νοητικά σχήματα (Ζόγκζα, 2007), είτε μέσω της συμμόρφωσης, δηλαδή της τροποποίησης προηγούμενων γνωστικών σχημάτων, ώστε να ερμηνεύονται νέα εξωτερικά φαινόμενα και ερεθίσματα (Δημητριάδης, 2015). Ο Papert (1991), εισάγοντας τη θεωρία του εποικοδομισμού (constructionism) τονίζει πως η μάθηση επιτυγχάνεται καλύτερα, όταν οι μαθητές ενεργοποιούνται κατασκευάζοντας αντικείμενα στον πραγματικό κόσμο που έχουν νόημα γι' αυτούς. Δηλαδή μαθαίνουν καλύτερα, όταν κάνουν κάτι και μετά αναστοχάζονται πάνω στην πρακτική τους εμπειρία και τα αποτελέσματά της, όταν κατασκευάζουν νοήματα πιο ολοκληρωμένα, όταν εμπλέκονται σε καταστάσεις ενδιαφέρουσες και που έχουν νόημα γι' αυτούς. Όταν σε πλαίσιο ελευθερίας μπορούν να διερευνούν, να διακινδυνεύουν, να κάνουν λάθη. Αποκτούν αυτονομία μέσα από την αλληλεπίδρασή τους, τη συνεργατικότητα βάσει των αρχών της ισότητας, δικαιοσύνης και δημοκρατίας (Karpavelou, 2011). Αντιπροσωπευτικό παράδειγμα τέτοιας εμπειρίας είναι η μάθηση μέσω ανάπτυξης έργου (project-based learning) σε αντιδιαστολή με την παραδοσιακή διδασκαλία, όπου η γνώση παρουσιάζεται έτοιμη στο μαθητή χωρίς τη δική του συμβολή ή δραστηριότητα (Δημητριάδης, 2015 & Ζόγκζα, 2007).

Η ανακαλυπτική θεωρία μάθησης

Ο Bruner (1961), εμπνευστής της θεωρία της «ανακαλυπτικής μάθησης» (discovery learning), υποστηρίζει ότι η μάθηση είναι μια ενεργητική διαδικασία που μπορεί να δώσει στους μαθητές το έναυσμα έτσι ώστε να μαθαίνουν να χειρίζονται το περιβάλλον τους ενεργητικά και να ικανοποιούνται από αυτό έχοντας επιλύσει προβλήματα μόνοι τους. Βασική αρχή της θεωρίας είναι ότι ο μαθητής μπορεί να προσεγγίζει την γνώση μέσω πειραματισμού και πρακτικής (Δημητριάδης, 2015). Αναφέρθηκε στον ρόλο που έχουν οι εμπειρίες των εκπαιδευτικών στην αλληλεπίδραση με το μαθητή, εισάγοντας τον όρο «υποβοήθηση» (scaffolding). Σύμφωνα με τη θεωρία του ο εκπαιδευτικός δημιουργεί προσωρινά βοηθήματα για το μαθητή, ώστε να τον βοηθήσει στις δυσκολίες που αντιμετωπίζει κατά την επίλυση ενός προβλήματος, μέχρι ο δεύτερος να αναπτύξει την ικανότητα αυτοδύναμης επίλυσης (Wood, Bruner & Ross, 1976).

Ιστορικο-κοινωνικο-πολιτισμικές προσεγγίσεις

Σύμφωνα με αυτές λαμβάνεται υπόψη το ιστορικό, το κοινωνικό και το πολιτισμικό πλαίσιο στο οποίο πραγματώνεται η διδασκαλία και η μάθηση. Η διαδικασία της μάθησης επεκτείνεται πέρα από το άτομο, στην ομάδα συνεργατών (learning group) αλλά και τη διευρυμένη κοινότητα, όπου εκεί λαμβάνουν χώρα κοινωνικές αλληλεπιδράσεις που ενεργοποιούν συλλογικούς και ατομικούς μηχανισμούς μάθησης. Η παιδαγωγική πρόταση που αναδεικνύεται μέσα από αυτή τη θεώρηση είναι γνωστή ως «συνεργατική ή ομαδοσυνεργατική μάθηση» (collaborative learning) (Δημητριάδης, 2015). Εκφραστές των παραπάνω προσεγγίσεων ανέπτυξαν θεωρίες, με σημαντικότερες τις αναπτυξιακές θεωρίες των Vygotsky και Bruner, καθώς και την κοινωνικο-γνωσιακή θεωρία του Bandura (Shunk, 2000).

Ο Vygotsky κύριος εκπρόσωπος του κοινωνικού εποικοδομισμού (social constructivism) διατύπωνε πως η ατομική ανάπτυξη και οι νοητικές λειτουργίες (π.χ. ανάλυση, σύνθεση, αξιολόγηση, κριτική σκέψη, επιχειρηματολογία) εξαρτώνται από τις κοινωνικές διαδράσεις. Τόνιζε τη σημασία της επικοινωνίας (διαλόγου) μεταξύ των κοινωνικών εταίρων και των νέων πολιτισμικών πλαισίων (γλώσσα, στερεότυπα, αντιλήψεις) της κοινότητας για την οικοδόμηση του μηχανισμού της μάθησης. Σύμφωνα με τους Bodrona & Leong (όπ. αναφ. στο Φθενάκης & Βρυγιώτη, 2014) μέσω αυτής μαθαίνουν τα παιδιά να κατανοούν τον κόσμο, όταν ανταλλάσσουν απόψεις με άλλους και όταν διαπραγματεύονται νοήματα.

Ο Vygotsky (1978) εισάγει την έννοια της «Ζώνης Επικείμενης Ανάπτυξης» (ZEA) (Zone of Proximal Development, ZPD) για να περιγράψει την κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ έμπειρου (δασκάλου) – αρχάριου (μαθητή) που οδηγεί σε παραγωγική μάθηση και νοητική ανάπτυξη. Η ZEA λαμβάνει υπόψη δύο διαφορετικά επίπεδα ανάπτυξης του μαθητή: το επίπεδο γνώσεων και δεξιοτήτων στο οποίο βρίσκεται ο μαθητής και χρησιμοποιεί για την επίλυση προβλημάτων, και το επίπεδο που θα φτάσει με καθοδήγηση από τον έμπειρο (δάσκαλο) και σε συνεργασία μαζί του (Δημητριάδης, 2015).

Η παιδαγωγική προσέγγιση της συνδόμησης της γνώσης, δηλαδή της μάθησης που προκύπτει από τη συνεργασία των μαθητών με τον εκπαιδευτικό, ανήκει στη παραπάνω φιλοσοφική προσέγγιση. Οι εκπαιδευτικοί είναι σε θέση να συνδομούν τη γνώση με τους μαθητές τους με το να διερευνούν τη γνώση και όχι απλά να τη μαθαίνουν (Νιανιούρης, Α.

& Καλογιαννάκης, Μ. 2020). Για να είναι ικανοί να φτάσουν στη διαδικασία της γνώσης, χρειάζεται να ανακαλύπτουν το ουσιαστικό περιεχόμενο, να το εκφράζουν και να το μοιράζονται με άλλους, καθώς επίσης και να αναγνωρίζουν τις ιδέες των άλλων (Φθενάκης & Βруνιώτη, 2014).

4.4. Ηλεκτρονική μάθηση (e-learning)

Η ηλεκτρονική μάθηση ή αλλιώς e-learning, είναι ένα σύνολο μεθόδων σχεδιασμού και παροχής εκπαιδευτικών υλικού, που πραγματοποιείται με την αρωγή των ΤΠΕ και στόχος της είναι η ανάπτυξη ποικίλων μαθησιακών εμπειριών (Δημητριάδης, 2015).

Προϋπόθεση της ηλεκτρονικής μάθησης αποτελεί η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή με πρόσβαση στο διαδίκτυο για άντληση πληροφοριών και υλικού που εξελίσσουν τη μάθηση. Όσο αφορά τη διαδικασία της μάθησης, με τον όρο e-Learning εννοούμε όλες τις μορφές μάθησης οι οποίες παρέχονται με όλα τα ηλεκτρονικά μέσα που εκτός από τη διανομή του Ε.Υ. ενισχύεται η επικοινωνία και η αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευομένων και των εκπαιδευτών (Kerres, 2001). Σύμφωνα με Σοφός κ.ά., (2015) διατυπώνουν για την ηλεκτρονική μάθηση ότι «..πρόκειται για τη χρήση τεχνολογικών εργαλείων για την εκπαίδευση (που μπορούν, κυρίως, να διατεθούν μέσω δικτύων, όπως το διαδίκτυο). Σχετίζεται με μια παιδαγωγική προσέγγιση η οποία ενισχύεται από την ψηφιακή τεχνολογία. Μπορεί να περιλαμβάνει τεχνολογίες εκτός συνδέσεως υπολογιστή (και εκτός δικτύου), όπως τα CD-ROM (οπτικός δίσκος πληροφοριών) ή τα DVD (ψηφιακά βίντεο). Η ηλεκτρονική εκπαίδευση, συνήθως, περιλαμβάνει ψηφιακές πηγές και επικοινωνία μέσω συσκευών ή προγραμμάτων συνδεδεμένων με υπολογιστή μέσω ενός περιφερειακού συστήματος, ως εργαλεία εκμάθησης».

Αναφέροντας τον όρο e-learning ορίζεται κάθε μορφή ηλεκτρονικής προσέγγισης της διδασκαλίας η οποία μπορεί να διεξαχθεί είτε μέσα σε εκπαιδευτική δομή είτε εξ αποστάσεως (Χιώτης, 2016).

Η ηλεκτρονική μάθηση αναφέρεται σε ένα τύπο εκπαίδευσης, που χρησιμοποιεί ψηφιακά εργαλεία, μαθησιακές δυνατότητες για να συντελεστεί η μάθηση, ακολουθώντας ένα εκπαιδευτικό παιδαγωγικό πλαίσιο το οποίο οδηγεί στην κατάκτηση της γνώσης (Σολομωνίδου, 2006).

Η χρήση κάθε εργαλείου θα πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να δραστηριοποιεί τους εκπαιδευόμενους να εμπλακούν παραγωγικά στο Ε.Υ , να ενισχυθεί το συμβατικό

έντυπο υλικό και να εμπλουτίσει όλη την εκπαιδευτική διαδικασία (Lionarakis, 2008; Fragaki & Lionarakis, 2011; Matzakos & Kalogiannakis, 2018).

4.5. Βασικές παιδαγωγικές θέσεις για την ηλεκτρονική μάθηση

Για να αποσαφηνίσουμε την έννοια της ηλεκτρονικής μάθησης θα παρουσιάσουμε τις βασικές παιδαγωγικές θέσεις του Nichols (2003).

Πρώτη Θέση : Η ηλεκτρονική μάθηση (e-Learning) μπορεί να εφαρμοστεί σε διάφορες μορφές εκπαίδευσης όπως τη συμβατική και την εξ αποστάσεως και σε εκπαιδευτικές φιλοσοφίες όπως τον συμπεριφορισμό και τον κονστрукτιβισμό. Η θέση αυτή προβάλλει την ηλεκτρονική μάθηση ως ένα μέσο που μπορεί να αξιοποιηθεί σε διάφορες μορφές εκπαίδευσης χωρίς όμως η ίδια να αποτελεί ξεχωριστό εκπαιδευτικό σύστημα από μόνη της. Έχει τη δυνατότητα μέσω των τεχνολογικών λειτουργιών που διαθέτει να εκτελεί ποικίλες διδακτικές προσεγγίσεις (Kron & Σοφός, 2007).

Δεύτερη Θέση: Η σπουδαιότητα της ηλεκτρονικής μάθησης οφείλεται στη χρήση προηγμένων τεχνολογικών επιτευγμάτων σε όλες τις μορφές εκπαίδευσης, οι οποίες συνδυάζουν τις πρακτικές της δια ζώσης και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Μελετώντας τις χρήσεις των ηλεκτρονικών μέσων (πίνακες ανακοινώσεων, wikis) διαπιστώνουμε ότι ανοίγουν νέους δρόμους συνδυάζοντας τα πλεονεκτήματα της δια ζώσης και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Επίσης, η ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να εφαρμοστεί σε διαφορετικές προσεγγίσεις της εκπαιδευτικής διαδικασίας π.χ. της δασκαλοκεντρικής (τηλεδιδασκαλία, video streaming), της εργασιοκεντρικής με επίκεντρο τον εκπαιδευόμενο (ατομική μελέτη και εργασία σε ψηφιακά κείμενα, δημιουργία ψηφιακών κόμικς), την καταστασιακή, επικεντρώνεται στη διερεύνηση και την εγκαθιδρυμένη δράση (webquest, ηλεκτρονικά παιχνίδια ρόλων) (Σοφός, Kron 2010).

Τρίτη Θέση: Βασική προτεραιότητα αποτελεί η παιδαγωγική προσέγγιση και ο σχεδιασμός τα οποία προηγούνται των εργαλείων και των λειτουργούντος στην ηλεκτρονική μάθηση.

Εδώ εννοείται ότι η τεχνολογία δεν μπορεί από μόνη της να καθορίσει τη διαδικασία και την ποιότητα της μάθησης. Η ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να δώσει μια νέα ώθηση στην εκπαιδευτική διαδικασία με τα εργαλεία που διαθέτει σε σχέση με τα κλασικά μέσα και η

αξία σημαντικών εργαλείων, όπως το wiki, μπορεί όμως να υποβαθμιστεί εάν δεν στηρίζεται σε μια συγκεκριμένη παιδαγωγική και διδακτική μεθοδολογία.

Τέταρτη θέση: Η ηλεκτρονική μάθηση αποκτά μια ανοδική εξελικτική πορεία εφόσον εφαρμόζεται επιτυχώς στην κατεύθυνση της παιδαγωγικής καινοτομίας. Τα ποικίλα τεχνολογικά εργαλεία που εφαρμόζονται στην ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να συμβάλουν θετικά, όταν αξιοποιούνται για να παγιωθούν νέες εκπαιδευτικές πρακτικές. Αυτό σημαίνει, βέβαια, ότι η ηλεκτρονική μάθηση έχει σχέση και με άλλες μορφές της εκπαιδευτικής διαδικασίας, όπως την επικοινωνία, την εργασία, τη διάδραση και την αλληλεπίδραση.

Πέμπτη θέση: Η ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να επιδράσει θετικά στην παρουσίαση του εκπαιδευτικού περιεχομένου και στη διευκόλυνση της εκπαίδευσης. Λειτουργίες όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, οι ιστοσελίδες, το ηλεκτρονικό αποθετήριο υποστηρίζουν το διαμοιρασμό του εκπαιδευτικού περιεχομένου. Άλλες λειτουργίες της εκπαιδευτικής διαδικασίας προάγουν την επικοινωνία, τη στήριξη και τη συμβουλευτική των εκπαιδευομένων.

Έκτη θέση: Τα εργαλεία της ηλεκτρονικής μάθησης πρέπει να λειτουργούν μέσα σε ένα κατάλληλα σχεδιασμένο εκπαιδευτικό περιβάλλον ώστε να αναδεικνύεται η αξία τους. Μεμονωμένα εργαλεία όπως π.χ. forum, wiki δεν εξασφαλίζουν και την αποτελεσματικότητα της μάθησης (Σοφός & Παράσχου, 2009, Σοφός & Ματζαβίνου, 2009, Σοφός & Κώστας, 2008).

Δεν αρκεί λοιπόν να προσθέσει κάποιος εργαλεία αλλά θα πρέπει αυτό να λειτουργεί συνδυαστικά σε ένα συνεκτικό πλαίσιο.

Έβδομη θέση: Τα εργαλεία και οι τεχνικές της ηλεκτρονικής μάθησης πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο ύστερα από εξέταση. Έχει αποδειχθεί πως κάποια προβλήματα στα ηλεκτρονικά εργαλεία καθιστούν δυσλειτουργική τη μάθηση όπως για παράδειγμα η κακή σύνδεση σε μια τηλεδιάσκεψη όπου προκαλείται πάγωμα στην οθόνη, ή ο κακός ήχος.

Όγδοη θέση: Όπως κάθε επιτυχημένη διδασκαλία, έτσι και μια καλά οργανωμένη ηλεκτρονική μάθηση πρέπει να παρέχει πολλές ευκαιρίες αλληλεπίδρασης του εκπαιδευόμενου με το υλικό. Ένα εκπαιδευτικό υλικό συμβατικού τύπου είναι ικανό να αποθαρρύνει τον εκπαιδευόμενο να ασχοληθεί μαζί του. Η δημιουργία όμως, ενός

πολυτροπικού περιεχομένου που ενισχύει τη μαθησιακή διαδικασία και που ξεφεύγει από τα όρια του συμβατικού αποκτά άλλη οντότητα.

Ένατη θέση: Η απαραίτητη διαδικασία της εκπαίδευσης δεν αλλάζει, όταν εφαρμόζεται η ηλεκτρονική μάθηση. Ο εκπαιδευτικός στόχος δηλαδή και το μαθησιακό περιεχόμενο υπερτερούν απέναντι στα εργαλεία της ηλεκτρονικής μάθησης. Η παιδαγωγική μέθοδος θα πρέπει να συνδυάζεται τόσο με το μέσο διδασκαλίας όσο και με τους στόχους και τα περιεχόμενα.

Δέκατη θέση: Για την αξιοποίηση των εργαλείων της ηλεκτρονικής μάθησης πρέπει οι εμπλεκόμενοι να στηρίζονται σε παιδαγωγικά τεκμηριωμένους συλλογισμούς και σε εκπαιδευτικά πλεονεκτήματα. Οι ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις επηρεάζουν και το χώρο της εκπαίδευσης όπου θεσμικές, κοινωνικές, και πολιτικές σκοπιμότητες μπορούν να δικαιολογήσουν την καθιέρωση της ηλεκτρονικής μάθησης, αλλά δεν αρκούν από μόνες τους. Η εδραίωσή τους στην εκπαίδευση θα μπορούσε να χαρακτηριστεί επιτυχημένη όταν θα είχε τη δυνατότητα να λύσει ειδικά προβλήματα μάθησης ή να δώσει εκπαιδευτικές ευκαιρίες σε ομάδων ανθρώπων, που για προσωπικούς λόγους δεν είχαν την ευκαιρία να συμμετέχουν σε προγράμματα εκπαίδευσης, επιμόρφωσης ή δια βίου μάθησης (Σοφός 2015).

4.6. Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκαν τα μαθησιακά στυλ των εκπαιδευομένων βάση των οποίων καθορίζεται η αποτελεσματικότητα στη μάθηση σύμφωνα με το Rogers. Κατόπιν αναλύονται οι βασικές διδακτικές αρχές της σχολικής ΕξΑΕ βάσει των θεωριών μάθησης. Γίνεται εκτενέστερη αναφορά για τη συμπεριφοριστική, την εποικοδομιστική και τις ιστορικο-κοινωνικο-πολιτισμικές προσεγγίσεις καθώς και για τη γνωσιακή και την ανακαλυπτική θεωρία μάθησης.

Τέλος σκιαγραφείται η ηλεκτρονική μάθηση και διατυπώνονται οι βασικές παιδαγωγικές θέσεις για την ηλεκτρονική μάθηση σύμφωνα με τον Nichols (2003).

5. Το μάθημα της Υγιεινής και η επαγγελματική εκπαίδευση

5.1. Εισαγωγή

Το μάθημα της Υγιεινής εμπεριέχεται στο αναλυτικό πρόγραμμα του Τομέα Υγείας & Ευεξίας στα Ημερήσια και Εσπερινά ΕΠΑ.Λ.Η επαγγελματική εκπαίδευση αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Για δεκαετίες είχε επικρατήσει η άποψη ότι απορροφά το μαθητικό δυναμικό που δεν ενδιαφέρεται για την πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, αλλά για την άμεση παρουσία στον εργασιακό στίβο. Τα τελευταία χρόνια και με την αλλαγή του νόμου για την εισαγωγή των μαθητών του ΕΠΑ.Λ. σε όλα τα τμήματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ανά ειδικότητα, υπάρχει μια μεταστροφή και αύξηση του μαθητικού δυναμικού στην επαγγελματική εκπαίδευση. Στο παρόν κεφάλαιο επιχειρείται μια γνωριμία με τη συγκεκριμένη βαθμίδα εφ' όσον η Υγιεινή αποτελεί μέρος του προγράμματος σπουδών του ΕΠΑ.Λ. καθώς και αποσαφήνιση του όρου της υγιεινής και η παρουσίασή της ως διδακτικό αντικείμενο. Κατόπιν ακολουθεί βιβλιογραφική επισκόπηση πάνω σε έρευνες που σχετίζονται με το συγκεκριμένο χώρο.

5.2. Η έννοια και οι κλάδοι της Υγιεινής

«Η Υγιεινή είναι ο κλάδος της Ιατρικής Επιστήμης που μελετά τους παράγοντες, οι οποίοι επιδρούν στην υγεία του ανθρώπου, με σκοπό την πρόληψη, διατήρηση και προαγωγή της.» (Σχολικό βιβλίο Υγιεινής-Μικροβιολογίας, 2015,σελ.19). Περιλαμβάνει πρακτικές που βοηθούν τη διατήρηση της υγείας του πληθυσμού καθώς και την υγειονομική κατάσταση μιας χώρας. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) προσθέτει στους παραπάνω ορισμούς και την πρόληψη της εξάπλωσης των ασθενειών στον πληθυσμό.

Σύμφωνα με το σχολικό εγχειρίδιο *«ο κλάδος της Υγιεινής αναφέρεται σε όλες τις δραστηριότητες του ανθρώπου, από τη στιγμή της γονιμοποίησής του μέχρι και το θάνατό του. Οι σπουδαιότεροι κλάδοι είναι η Ατομική, η Δημόσια και η Κοινωνική Υγιεινή»* (Σχολικό βιβλίο Υγιεινής-Μικροβιολογίας, 2015,σελ.21).Η Ατομική Υγιεινή επικεντρώνεται στις στάσεις και στις πρακτικές που εφαρμόζει το κάθε άτομο ξεχωριστά με σκοπό να διατηρήσει και να προάγει την υγεία του. Η Δημόσια Υγιεινή αναφέρεται κυρίως στις ενέργειες που ασκεί η πολιτεία για την υγεία του πληθυσμού και περιλαμβάνει τον έλεγχο των λοιμωδών νοσημάτων, την οργάνωση και τη σωστή λειτουργία των νοσηλευτικών ιδρυμάτων, την αγωγή υγείας των πολιτών και την

προστασία του περιβάλλοντος από λοιμογόνους παράγοντες. Η Δημόσια Υγεία σύμφωνα με τον CEA Winslow (1920), είναι η επιστήμη που έργο της είναι η πρόληψη των νοσημάτων, η παράταση της ζωής του ατόμου με στόχο τη μακροζωία και η προαγωγή της υγείας μέσω οργανωμένων προσπαθειών (Φιλαλήθης, Α., Φωτόπουλος, Α., & Τρομπούκης, Κ., 2020).

Η Κοινωνική Υγιεινή η οποία κάνει την εμφάνισή της μετά το Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο λόγω της επικράτησης δυσμενών κοινωνικών και οικονομικών παραγόντων και εμφάνισης πολλών νοσημάτων, σκοπό έχει την εξάλειψη των παραγόντων που επηρεάζουν αρνητικά την υγεία του πληθυσμού και τη δημιουργία νέων ευεργετικών κοινωνικών και οικονομικών συνθηκών (Φιλαλήθης, Α., Φωτόπουλος, Α., & Τρομπούκης, Κ., 2020). Ο Ryle συσχέτισε τις ασθένειες της μεταπολεμικής εποχής με τις κοινωνικές συνθήκες (φτώχεια και η ανεργία) και προσπάθησε να θεραπεύσει τους ασθενείς βελτιώνοντας τις δυσμενείς κοινωνικές συνθήκες που συνέβαλαν στην εκδήλωση της ασθένειάς τους (Ryle, 1948).

Τέλος η Ψυχική Υγιεινή είναι κλάδος της Κοινωνικής Υγιεινής που αναφέρεται σε ό,τι σχετίζεται με την ψυχική υγεία του ατόμου και στόχος της είναι να συμβάλλει στην απομάκρυνση των βλαπτικών παραγόντων που την απειλούν (Σχολικό βιβλίο Υγιεινής-Μικροβιολογίας, 2015).

5.3. Η Ιστορική εξέλιξη της Σχολικής Υγιεινής

Η Σχολική Υγιεινή έχει τις ρίζες της στην Αρχαία Ελλάδα όπου οι πολίτες εκδήλωναν ιδιαίτερο ζήλο για την υγεία του σώματος, του πνεύματος και για την εκπαίδευσή τους (Ντούτσης, Δ. Β. 2008). Ο Ιπποκράτης (5^{ος} αιώνας π.Χ.) ήταν ο πρώτος που διερεύνησε και έγραψε επιστημονικά συγγράμματα για τα αίτια των λοιμωδών νοσημάτων, τα οποία για πολλούς αιώνες μάλιστα το πλανήτη και αποτελούσαν αντικείμενο της Υγιεινής (Σχολικό βιβλίο Υγιεινής-Μικροβιολογίας, 2015). Στη Ρωμαϊκή περίοδο, οι γνώσεις που αποκόμισαν οι Ρωμαίοι από τον Ιπποκράτη και τους Αρχαίους Έλληνες τους βοήθησαν να εξελίξουν την ατομική και τη δημόσια υγιεινή και έθεσαν τις βάσεις της σωστής πολεοδομίας. Αναφορές που έχουμε για την υγιεινή των σχολείων προσδιορίζονται το 165 μ.Χ. με το διορισμό του Έλληνα ιατρού Γαληνού στη θέση του σχολικού ιατρού στη Ρώμη που έργο του ήταν να ενσωματώσει τους κανόνες υγιεινής στην αγωγή των νέων. Ο Γαληνός χαρακτηρίστηκε ως πρωτοπόρος της Σχολικής Υγιεινής (Ντούτσης, Δ. Β.

2008). Την περίοδο που εμφανίστηκε ο Χριστιανισμός η ατομική υγιεινή αποτέλεσε δευτερεύουσα σημασία καθώς επικρατούσε η άποψη ότι η φροντίδα του σώματος παραγκωνίζει τη πνευματική και ψυχική καλλιέργεια. Αποτέλεσμα αυτής της αντίληψης ήταν η εξάπλωση επιδημιών και λοιμωδών νοσημάτων όπως η ευλογιά, η χολέρα, ο τύφος, η πανώλη, κ.ά. Δόθηκε όμως ιδιαίτερη έμφαση στη δημιουργία φιλανθρωπικών ιδρυμάτων για άπορους ασθενείς, γεγονός που αποτέλεσε την έναρξη του κράτους πρόνοιας.

Κατά την περίοδο της Αναγέννησης (14ος-17ος αι.) τα παραπάνω επιδημικά νοσήματα εξακολουθούσαν να μαστίζουν την ανθρωπότητα και συνέχισαν να προσβάλλουν τον πληθυσμό μέχρι τα μέσα του 19ου αιώνα λόγω της επιστημονικής ανεπάρκειας και της έλλειψης προληπτικών μέτρων.

Με την έναρξη της Βιομηχανικής Επανάστασης παρουσιάζεται και μια νέα εποχή για την Υγιεινή λόγω των ιατρικών κατακτήσεων που οδήγησαν στην ανακάλυψη της αιτιολογίας πολλών λοιμωδών νόσων και στην εξάπλωσή τους (Ντούτσης, Δ. Β. 2008).

Μετά το δεύτερο μισό του 19ου αιώνα παρουσιάζεται η πρώτη σοβαρή αναφορά σε ζητήματα σχολικής υγιεινής και η παιδική υγεία αποτελεί ανοιχτό πεδίο επιστημονικής διερεύνησης. Η ανάπτυξη της σχολικής υγιεινής τις δύο τελευταίες δεκαετίες του 19ου αιώνα στις ευρωπαϊκές χώρες επηρέασε και την Ελλάδα. Για την πρόληψη ασθενειών των μαθητών και την προστασία της υγείας τους κρίθηκε απαραίτητη η παρουσία του σχολιάτρου στο σχολείο (Ντούτσης, Δ. Β. 2008).

5.4. Η Σχολική Υγιεινή ως διδακτικό αντικείμενο

Η σχολική υγιεινή ως γνωστικό αντικείμενο έκανε την εμφάνισή της στην Ευρώπη στην αρχή της δεκαετίας του 1800. Η χώρα που ασχολήθηκε πρώτη με τη σχολική υγιεινή ήταν η Γερμανία και ακολούθησαν οι υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες. Στα διδασκαλεία της Βυρτεμβέργης αυτοί που δίδασκαν την υγιεινή ήταν οι ιατροί. Το μάθημα της Υγιεινής διδασκόταν απάσης και στη στοιχειώδη εκπαίδευση με την ύλη προσαρμοσμένη στην ηλικία των μαθητών. Δεν αποτελούσε αυτοτελές μάθημα και δεν αναγραφόταν στο ημερήσιο πρόγραμμα αλλά ενσωματώνονταν στο μάθημα της Φυσικής Ιστορίας και της Σωματολογίας όπου η διδασκάλα γινόταν από το δάσκαλο, ο οποίος ήταν υπεύθυνος και για την καλή υγιεινή των μαθητών. Βασικές γνώσεις υγιεινής διδάσκονταν και στα

νηπιαγωγεία στο πλαίσιο μιας συντονισμένης προσπάθειας για την καταπολέμηση της φυματίωσης (Ντούτσης, Δ. Β. 2008).

Το 1911 κυκλοφόρησε στην Ελλάδα το εγχειρίδιο Σχολικής Υγιεινής του Ν. Τριανταφυλλίδη. Η εισαγωγή του μαθήματος στα σχολεία πραγματοποιήθηκε το 1914 και η διδασκαλία της Υγιεινής θεσμοθετήθηκε το 1929 και εφαρμόστηκε αρχικά στα γυμνάσια και στα δασκαλεία και ακολούθησε στο δημοτικό σχολείο (Ραμουτσάκη, Α.Ι., Μαρτίνου, Σ., 2021). Γνώσεις Υγιεινής υπήρχαν σε διάφορα μαθήματα, όπως στο μάθημα της Φυσικής Ιστορίας, όπου οι μαθητές διδάσκονταν για τα λοιμώδη νοσήματα που μεταδίδονταν από τα έντομα και τον τρόπο προφύλαξης του από αυτά. Ανάλογες γνώσεις παρουσιάζονταν και στο μάθημα της Φυσικής Πειραματικής και Χημείας, όπου οι μαθητεύομενοι διδάσκονταν για τις ζωτικές ανάγκες του ανθρώπου (Ντούτσης, Δ. Β. 2008).

Στοιχεία Υγιεινής ανιχνεύονται στο βιβλίο του Ασπιώτη, Ν.(1977) Ανθρωπολογία με στοιχεία υγιεινής, για τη Β΄ Τάξη Γυμνασίου όπου *«εστιάζει στη λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού και περιέχει πληροφορίες σχετικά με τα νοσήματα, την πρόληψη, τα εμβόλια, τα αντιβιοτικά, τον εθισμό και τα προβλήματα από τις εξαρτήσεις»*.

Τη σημερινή εποχή η σχολική Υγιεινή μετονομάστηκε σε Αγωγή Υγείας όρος που απευθύνεται σε στάσεις και δεξιότητες που οφείλουν να υιοθετήσουν οι μαθητές μέσα από μια εκπαιδευτική διαδικασία με απώτερο σκοπό την προάσπιση της υγείας τους. Η εισαγωγή της Αγωγής Υγείας στα σχολεία θεσμοθετήθηκε από τους Υπουργούς Παιδείας της Ευρωπαϊκής Κοινότητας το Νοέμβριο του 1988 οι οποίοι καθόρισαν και τους στόχους της. Δε διδάσκεται ως ξεχωριστό αντικείμενο του σχολικού προγράμματος, αλλά εντάσσεται στα προγράμματα Αγωγής Υγείας όπου προβλέπονται διαθεματικές δραστηριότητες στηριζόμενες στη βιωματική προσέγγιση και την ενεργητική μάθηση (Ντούτσης, Δ. Β. 2008). Εξαίρεση στα παραπάνω αποτελεί η επαγγελματική εκπαίδευση, όπου στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών (Φ.Ε.Κ. 64/τ.Β΄/22-01-2016) και μόνο στον Τομέα Υγείας & Ευεξίας διδάσκονται τα παρακάτω μαθήματα ανά τάξη:

- ❖ στην Α΄ τάξη ΕΠΑ.Λ. (Ημερήσιου και Εσπερινού) το μάθημα επιλογής «Αγωγής Υγείας» με 2 ώρες την εβδομάδα

- ❖ στη Β΄ τάξη ΕΠΑ.Λ. (Ημερήσιου και Εσπερινού) το μάθημα των «Πρώτων Βοηθειών» 2 ώρες την εβδομάδα και το μάθημα «Υγεία και Διατροφή» 2 ώρες την εβδομάδα
- ❖ στη Γ΄ τάξη ΕΠΑ.Λ. (Ημερήσιου και Εσπερινού) το μάθημα «Υγιεινή» ως μάθημα ειδικότητας, πανελλαδικώς εξεταζόμενο

Η σύνδεση του τελευταίου με τις γραπτές εξετάσεις για την πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση το απομακρύνει από τον ουσιαστικό χαρακτήρα του μαθήματος.

Κρίνεται απαραίτητη, ειδικά τα δύο τελευταία χρόνια με την εξάπλωση της πανδημίας, η εισαγωγή του μαθήματος της Υγιεινής σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, ώστε οι μαθητές να κατανοήσουν τη σημασία της πρόληψης και να υιοθετήσουν στάσεις για την προάσπιση της υγείας τους (Ραμουτσάκη, Α.Ι., Μαρτίνου, Σ., 2021).

5.5. Η επαγγελματική εκπαίδευση στην Ελλάδα

Η επαγγελματική εκπαίδευση στον ελλαδικό χώρο έχει δεχτεί ποικίλες μεταρρυθμίσεις την τελευταία εικοσαετία. Σκοπός της είναι να περιέχει τις απαραίτητες γενικές γνώσεις στους αποφοίτους και να τους δώσει τη δυνατότητα ανάπτυξης δεξιοτήτων και εκπαίδευσης για την επαγγελματική τους αποκατάσταση (Μαραγκάκης, 2014, σελ.224). Θα αναφερθούμε στην τελευταία μεταρρύθμιση που ισχύει έως και σήμερα όπου με το νόμο 3475/2006 (Φ.Ε.Κ. 146/τ. Α /13-7-2006) «Οργάνωση και λειτουργία της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις» καταργούνται τα Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια (Τ.Ε.Ε.) και αντικαθίστανται με τα Επαγγελματικά Λύκεια (ΕΠΑ.Λ.) και τις Επαγγελματικές Σχολές (ΕΠΑ.Σ.).

Τα ΕΠΑ.Λ. (Επαγγελματικά Λύκεια) είναι σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και εγγράφονται οι απόφοιτοι Γυμνασίου. Εποπτεύονται από το Υ.ΠΑΙ.Θ. και διακρίνονται σε ημερήσια και εσπερινά. Η διάρκεια σπουδών είναι τριετής και στο τέλος των σπουδών τους οι μαθητές παίρνουν απολυτήριο ισότιμο με αυτό του Γενικού Λυκείου και πτυχίο εξειδίκευσης Επιπέδου 4 (σύμφωνα με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων ΕΠΠ). Τα προγράμματα διδασκαλίας περιλαμβάνουν μαθήματα γενικής παιδείας, τεχνικά, επαγγελματικά και εργαστηριακές ασκήσεις. Οι απόφοιτοι του ΕΠΑ.Λ. προβλέπεται από τον ίδιο Νόμο να έχουν πρόσβαση σε σχολές ΑΕΙ με ειδικό ποσοστό κατόπιν συμμετοχής τους σε πανελλαδικές εξετάσεις δίνοντας δύο μαθήματα γενικής παιδείας και δύο ειδικότητας.

Οι επιλογές ενός απόφοιτου ΕΠΑ.Λ, πέρα από την εισαγωγή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση βάση του Ν. 4186/2013 (Φ.Ε.Κ. 193/τ. Α /17-9-2013) «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις», είναι οι εξής:

- Εγγράφεται στην τάξη Μαθητείας διάρκειας ενός έτους όπου εφαρμόζεται πρόγραμμα του εργαστηριακού μαθήματος «Ενισχυτική Εργαστηριακή Εκπαίδευση της Μαθητείας» επτά (7) συνολικά ωρών, και «Πρόγραμμα εκπαίδευσης στο χώρο εργασίας - Μαθητεία σε εργασιακό χώρο» είκοσι οκτώ (28) ωρών εβδομαδιαίως, επιμερισμένο σε πέντε (5) ημέρες για ένα σχολικό έτος. Πρόκειται για την εννιάμηνη έμμισθη πρακτική άσκηση (λαμβάνεται ως προϋπηρεσία) σε Επίπεδο 5, κατόπιν εξετάσεων πιστοποίησης. Τα θέματα των εξετάσεων πιστοποίησης είναι υπό την μορφή τράπεζας θεμάτων και είναι αναρτημένα στην σελίδα του ΕΟΠΠΕΠ.
- Παραλαμβάνει κανονικά το απολυτήριο και το πτυχίο του και συνεχίζει τις σπουδές του στο Ι.Ε.Κ, όπου παρακολουθεί μαθήματα αντίστοιχης αλλά αναβαθμισμένης ειδικότητας (Αρχική Επαγγελματική Κατάρτιση) για 4 εξάμηνα (2 έτη) και 1 εξάμηνο άμισθης πρακτικής άσκησης και λαμβάνει την Βεβαίωση Επαγγελματικής Κατάρτισης όπου ύστερα δηλώνει συμμετοχή στις Εξετάσεις Πιστοποίησης του ΕΟΠΠΕΠ. Ο ίδιος εάν είναι επιτυχών, λαμβάνει Δίπλωμα Επαγγελματικής Κατάρτισης Επιπέδου 5, το οποίο είναι εφικτό να χρησιμοποιηθεί σε Ελλάδα και χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Δούρης, 2018 σελ.46-59).

5.6. Επαγγελματική εκπαίδευση και νέες τεχνολογίες

Βασικός στόχος του ΥΠΑΙΘ είναι η ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων στο σύνολο της εκπαιδευτικής κοινότητας. Γεγονός που προϋποθέτει τη δημιουργία ψηφιακής κουλτούρας μάθησης σε όλες τις βαθμίδες. Αυτό συνεπάγεται την ανάπτυξη εργαλείων και πλατφορμών σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης, καθώς και τη δημιουργία κατάλληλων υποδομών και τον εξοπλισμό φυσικών χώρων εκπαίδευσης. Παράλληλα, στοχεύει στην επιμόρφωση του εκπαιδευτικού προσωπικού και την αναβάθμιση ή επανακατάρτισή του με νέες δεξιότητες αξιοποιώντας ψηφιακά μέσα και τεχνολογίες.

Το συγκεκριμένο έργο του ΥΠΑΙΘ απαντάει στην ανάγκη για χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στο σύγχρονο εκπαιδευτικό περιβάλλον όπως διαμορφώθηκε και μετά την εξάπλωση της πανδημίας. Η ανάγκη αυτή γίνεται

εντονότερη όταν εστιάζεται στην επαγγελματική εκπαίδευση όπου περιλαμβάνει πληθώρα ειδικοτήτων.

Η αξιοποίηση των δυνατοτήτων των ΤΠΕ για τον εμπλουτισμό της μαθησιακής διαδικασίας και την αντιμετώπιση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της επαγγελματικής εκπαίδευσης, η ενίσχυση της συνεργασίας με τη συμμετοχή όλων των παραγόντων της εκπαιδευτικής κοινότητας, η επαφή εκπαιδευτικών και μαθητών με τα νέα ψηφιακά δεδομένα και η εξαγωγή συμπερασμάτων από την εφαρμογή ολοκληρωμένων παρεμβάσεων καινοτομικού χαρακτήρα, θα προσφέρουν πολύτιμη εμπειρία για την αποδοτικότερη οργάνωση και λειτουργία της επαγγελματικής εκπαίδευσης (Τσιατούχας, 2007).

Λαμβάνοντας υπόψη και ένα ακόμα χαρακτηριστικό της επαγγελματικής εκπαίδευσης που είναι η απόκτηση δεξιοτήτων μετά από ιχνηλάτηση των αναγκών της αγοράς εργασίας αποτελεί μεγαλύτερη ευθύνη για ένα αρτιότερο σχεδιασμό της εκπαιδευτικής πολιτικής. Η χρήση των ΤΠΕ διαμορφώνουν σε αυτό το τοπίο νέες ευκαιρίες αποτελεσματικής ανάλυσης των δεδομένων της αγοράς εργασίας. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός της επαγγελματικής εκπαίδευσης θα συμβάλει στον εκσυγχρονισμό των προγραμμάτων σπουδών και κατ'επέκταση στην αποτελεσματικότητα κάθε ψηφιακής δράσης που στοχεύει να φέρει τον εκπαιδευόμενο σε επαφή με τις πραγματικές ανάγκες στην αγορά εργασίας.

5.7. Βιβλιογραφική επισκόπηση ερευνών για το σχεδιασμό και την αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού στην επαγγελματική εκπαίδευση

Τα τελευταία χρόνια αναδεικνύεται η ανάγκη σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού στο πλαίσιο της ΕξΑΕ με αφορμή την εισαγωγή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Η ανάγκη αυτή κορυφώθηκε λόγω εξάπλωσης της πανδημίας και εισαγωγή της τηλεεκπαίδευσης.

Θα επιχειρηθεί μια συνοπτική παρουσίαση ερευνών και αποτελεσμάτων, που σχετίζονται με τον σχεδιασμό εκπαιδευτικού υλικού, σε ασύγχρονη μορφή στην επαγγελματική εκπαίδευση. Η βιβλιογραφική επισκόπηση στο συγκεκριμένο ερευνητικό πεδίο, καταδεικνύει ότι στη συγκεκριμένη βαθμίδα έχουν γίνει λίγες έρευνες σε σχέση με την πρωτοβάθμια και τη δευτεροβάθμια που απευθύνεται στα γνωστικά αντικείμενα του ΓΕΛ. Ακολουθεί η παρουσίαση τέτοιων ερευνών οι οποίες έχουν διεξαχθεί σε Επαγγελματικά Λύκεια της χώρας μας.

Ο Μυλωνάς (2010), επιχειρεί να διερευνήσει τις σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις με τη χρήση των νέων τεχνολογιών και κυρίως τη μελέτη της εφαρμογής και αξιοποίησης των νέων λογισμικών στη διδασκαλία του μαθήματος των Αρχών Οικονομικής Θεωρίας II (μάθημα ειδικότητας για τα ΕΠΑΛ). Διεξήγαγε πρωτογενή έρευνα στο χρονικό διάστημα από 23 Νοεμβρίου 2009 έως και 10 Δεκεμβρίου 2009 με τη χρήση δομημένου ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε από καθηγητές Οικονομολόγους που δίδασκαν το μάθημα Αρχές Οικονομικής Θεωρίας II. Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν 37, δηλαδή όλοι όσοι δίδασκαν το αντίστοιχο μάθημα στο νομό Θεσσαλονίκης στα Επαγγελματικά Λύκεια της Ανατολικής και Δυτικής Θεσσαλονίκης (το 100% του πληθυσμού). Το 67% των συμμετεχόντων ήταν γυναίκες εκπαιδευτικοί και το υπόλοιπο 33% άνδρες. Ο μέσος όρος ετών διδασκαλίας στο μάθημα Αρχές Οικονομικής Θεωρίας II είναι 8 έτη.

Με βάση την κωδικοποίηση των ερωτηματολογίων και την ανάλυση των ευρημάτων της έρευνας, τα βασικά συμπεράσματα και οι προτάσεις που προκύπτουν από τη συγκεκριμένη έρευνα, εστιάζονται στην αποτελεσματικότητα της χρήσης του ειδικού «επαγγελματικού λογισμικού» για το μάθημα των Αρχών Οικονομικής Θεωρίας II». Αποτυπώνουν εκείνα τα χαρακτηριστικά που πρέπει να πληροί το λογισμικό για να αποτελεί ένα σύγχρονο διδακτικό εργαλείο, ικανό να δράσει συμπληρωματικά στο έργο του διδάσκοντος ως προς την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας μάθησης και αναδεικνύονται:

Στις αντιπροσωπευτικές ασκήσεις ανά διδακτική ενότητα, στη λεπτομερειακή ανάλυση των θεωρητικών εννοιών με τη χρήση πολλών επίκαιρων παραδειγμάτων και την ανάλυση πραγματικών περιστατικών, στη δυνατότητα πρόσθεσης επιπλέον ασκήσεων –ερωτήσεων διαφόρων βαθμών και επιπέδων δυσκολίας, στη σύνδεση με επίκαιρα, τρέχοντα οικονομικά θέματα και δυνατότητα λήψης από το λογισμικό ενημερωμένης και επίκαιρης οικονομικής αρθρογραφίας και βιβλιογραφίας, στην προσαρμογή στην αντίστοιχη ύλη των πανελλαδικών εξετάσεων, δίνοντας βαρύτητα στη μεθοδολογία και τις τεχνικές επίλυσης των ασκήσεων του κάθε κεφαλαίου. Επιπλέον σε ασκήσεις, διαβαθμισμένες σε επίπεδα δυσκολίας, με σενάρια λύσης αυτών και δυνατότητας παρέμβασης από το διδάσκοντα στα δεδομένα των εφαρμογών και στη κατασκευή των σχετικών διαγραμμάτων, σε περισσότερες ασκήσεις Σωστού -Λάθους, Πολλαπλής Επιλογής σε όλα τα κεφάλαια του βιβλίου, σε εύχρηστο λογισμικό, εύκολο στη χρήση του, με ευέλικτο και

λειτουργικό περιβάλλον εργασίας, σε διαδραστικό λογισμικό, προετοιμασία ασκήσεων ανάλογα με την πορεία και το επίπεδο της τάξης και συμμετοχή στην κατασκευή αυτών και από τους μαθητές. Σε δυνατότητα αξιοποίησης του λογισμικού και στη μέτρηση της απόδοσης των μαθητών, μέσω διαβαθμισμένων τεστ αξιολόγησης ανά εκπαιδευτική ενότητα και στην παρουσίαση, και ανάλυση τυχόν λαθών και παραλείψεων.

Τέλος στη συνεχή και όχι αποσπασματική εκπαίδευση και κατάρτιση των καθηγητών οικονομολόγων στην αποτελεσματική εφαρμογή του εκπαιδευτικού λογισμικού και των εκδόσεων αυτού.

Οι Κουτσάκας, Φ., Καραματσούκη, Α., & Καραγιαννίδης, Χ. (2015) πραγματοποίησαν έρευνα δράσης, μελετώντας τη συμμετοχή έφηβων μαθητών της τυπικής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε ένα MOOC-πρότομο, με γνωστικό αντικείμενο του αναλυτικού προγράμματος της Γ΄ Λυκείου και με παιδαγωγικό υπόβαθρο τη θεωρία της μάθησης του Κονεκτιβισμού. Παρουσίασαν τα πρώτα στάδια της έρευνας που περιλαμβάνουν την ανάλυση, τη σχεδίαση, την υλοποίηση και διαχείριση ενός MOOC-πρότομου που σαν στόχο του είχε την καταγραφή των αντιλήψεων, των στάσεων καθώς και του βαθμού εμπλοκής των συμμετεχόντων μαθητών στο MOOC. Ως γνωστικό αντικείμενο διδασκαλίας της έρευνας επιλέχθηκε το μάθημα του Δομημένου Προγραμματισμού (Γ΄ τάξη των Επαγγελματικών Λυκείων - ΕΠΑΛ). Το MOOC παρουσίασε βήμα προς βήμα τη φιλοσοφία επίλυσης αντιπροσωπευτικών θεμάτων του Δομημένου Προγραμματισμού που είχαν εξεταστεί στις πανελλαδικές εξετάσεις από το 2009 έως και το 2014, ήταν δηλαδή ένα σύντομο εργαλείο προετοιμασίας για τις εξετάσεις. Το κοινό στο οποίο απευθύνθηκε το MOOC ήταν κατά κύριο λόγο οι μαθητές των ΕΠΑΛ που θα εξετάζονταν πανελλαδικά στο μάθημα αυτό. Όπως αποδείχθηκε στη πορεία, δεδομένου του ανοιχτού χαρακτήρα του, στο μάθημα συμμετείχαν επίσης εκπαιδευτικοί που δίδασκαν το μάθημα, αλλά και άτομα που ενδιαφέρονταν να συμμετάσχουν σε μία συνεργατική κοινότητα μάθησης και να δουν στην πράξη πως λειτουργεί ένα Μαζικό, Ελεύθερο, Διαδικτυακό Μάθημα. Από την ανάλυση των δεδομένων αναδεικνύεται ότι ο βαθμός εμπλοκής / ολοκλήρωσης του MOOC από τους εγγεγραμμένους μαθητές ήταν σχετικά χαμηλός αν και αισθητά υψηλότερος από τον καταγεγραμμένο μέσο βαθμό εμπλοκής / επιτυχούς ολοκλήρωσης των MOOCs όπως καταγράφεται σε άλλες έρευνες (π.χ. Onah, Sinclair & Boyatt, 2014). Επίσης, καταγράφει

μια αξιοσημείωτα θετική στάση των συμμετεχόντων σε σχέση με την εμπειρία τους από το εν λόγω MOOC με το μοντέλο συνεργατικής μάθησης .

Η Οικονόμου (2019), στην ερευνητική της εργασία, εφάρμοσε και αξιολόγησε ένα σύστημα εξ αποστάσεως υποστήριξης μαθητών που φοιτούν στη Γ΄ τάξη Επαγγελματικού Λυκείου (ΕΠΑΛ). Αρχικά περιγράφεται η υπηρεσία, ενώ στη συνέχεια διερευνώνται η στάση και οι απόψεις των μαθητών ως προς τη χρήση της, αλλά και η επίδραση που έχει η χρήση της στην επίδοση των μαθητών. Η υπηρεσία της εξ αποστάσεως ηλεκτρονικής υποστήριξης σε μαθητές Επαγγελματικού Λυκείου, εφαρμόστηκε το Β΄ τετράμηνο του σχολικού έτους 2017-2018, στους μαθητές των ειδικοτήτων του τομέα Υγείας- Πρόνοιας- Ευεξίας του 3^{ου} ΕΠΑΛ Βόλου. Τα ερευνητικά ερωτήματα αφορούσαν την υποστήριξη των μαθητών ως προς το γνωστικό αντικείμενο, την ψυχολογική υποστήριξή τους ενόψει των Πανελλαδικών Εξετάσεων, την παροχή ίσων ευκαιριών στην εξωδιδασκτική υποστήριξη με δεδομένο ότι όλοι οι μαθητές δεν είχαν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν φροντιστηριακά μαθήματα και τη δημιουργία εσωτερικών κινήτρων μάθησης. Για τη διερεύνηση της στάσης και των απόψεων των μαθητών για την εφαρμογή της εξ αποστάσεως υποστήριξης χρησιμοποιήθηκε η τεχνική του ανώνυμου ερωτηματολογίου ενώ στο ποιοτικό σκέλος της έρευνας έγινε ανάλυση περιεχομένου των απαντήσεων. Για την ποσοτική ανάλυση των δεδομένων που συλλέχτηκαν μέσω του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό IBM SPSS Statistics v23.0. Ο συνολικός πληθυσμός των μαθητών της Γ΄ τάξης του Τομέα Υγείας, Πρόνοιας και Ευεξίας αποτέλεσε και το δείγμα της έρευνας. Συμμετείχαν συνολικά 52 άτομα, 10 αγόρια και 42 κορίτσια. Εκφράζοντας τις απόψεις τους οι μαθητές παραδέχτηκαν πως είχαν στη διάθεσή τους την υποστήριξη που χρειαζόταν από τη διδάσκουσα χωρίς όρους και κριτήρια και κυρίως δωρεάν. Πλεονέκτημα επίσης από την εφαρμογή της υπηρεσίας ήταν και η βελτίωση της επικοινωνίας και των διαπροσωπικών σχέσεων μεταξύ μαθητών και διδάσκουσας. Οι μαθητές χρησιμοποίησαν την υπηρεσία για να αναζητήσουν όχι μόνο υποστήριξη ως προς το γνωστικό αντικείμενο, αλλά και για να επιλύσουν απορίες σχετικές με άλλα ζητήματα των εξετάσεων και της λειτουργίας του σχολείου. Το πιο σημαντικό όμως είναι, ότι οι μαθητές κατέφευγαν στην υπηρεσία και για να «μοιραστούν» την ψυχολογική πίεση και φόρτιση που τους προκαλούν οι επερχόμενες εξετάσεις. Ο ρόλος της διδάσκουσας διευρυνόταν και εκτός από διδακτικός γινόταν καθοδηγητικός, οργανωτικός και κυρίως συμβουλευτικός και υποστηρικτικός. Αυτό δείχνει ότι η μέθοδος ακαδημαϊκής

υποστήριξης που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα είναι ταυτόχρονα και μία μορφή παιδαγωγικής υποστήριξης, στον βαθμό που ενισχύει την παιδαγωγική αλληλεπίδραση στην ομάδα της τάξης και ειδικότερα την επικοινωνία με την εκπαιδευτικό.

Ο **Ροβολής** (2019) διερευνά τη δυνατότητα εφαρμογής συμπληρωματικής σχολικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης για Πρόσθετη Διδακτική Στήριξη σε μαθητές του Επαγγελματικού Λυκείου. Εξέτασε τις προϋποθέσεις εφαρμογής της, τα πιθανά οφέλη και τις δυσκολίες εφαρμογής της. Ο ερευνητικός σχεδιασμός που ακολούθησε ήταν η πρακτική έρευνα δράσης. Συμμετέχοντες ήταν οκτώ μαθητές και δύο εκπαιδευτικοί από τρία Επαγγελματικά Λύκεια. Η συγκέντρωση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω ανοικτών συνεντεύξεων, παρατήρησης, αρχείου καταγραφής δεδομένων και ερωτηματολογίου. Τα ευρήματα της έρευνας έδειξαν τη θετική αποδοχή από τους μαθητές. Δηλώνουν ικανοποιημένοι από το εκπαιδευτικό υλικό, τη δυνατότητα μάθησης από το σπίτι, την ανεξαρτησία ως προς το χρόνο. Ενισχύεται η αυτονομία τους, αυξάνεται η αυτοπεποίθησή τους και βελτιώνονται οι επιδόσεις τους. Θεωρούν κατάλληλη την εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση μόνο ως συμπληρωματική και όχι ως αυτόνομη. Λόγω των μαθησιακών κενών από τις προηγούμενες τάξεις, εμφανίζονται αρνητικοί για την εφαρμογή της σε μαθήματα Γενικής Παιδείας.

Ο **Κοκκινάκης** (2020), θέλησε να διερευνήσει πως ένα εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο προορίζεται για εξ αποστάσεως εκπαίδευση χρησιμοποιώντας το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης θα μπορέσει να χρησιμοποιηθεί για τη διδασκαλία της ενότητας της Υποδικτύωσης, η οποία βρίσκεται στην ύλη του πανελλαδικώς εξεταζόμενου μαθήματος των Δικτύων Υπολογιστών της Γ΄ τάξης των Επαγγελματικών Λυκείων, του τομέα Πληροφορικής, θέτοντας τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα: α) Πως αποτιμάται το εκπαιδευτικό υλικό με βάση τις προδιαγραφές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και β) πως αποτιμώνται τα πολυμεσικά στοιχεία τα οποία περιλαμβάνει. Στην έρευνα συμμετείχαν οκτώ εκπαιδευτικοί διαφόρων ειδικοτήτων και σχολείων. Ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε σ' εκείνους του τομέα Πληροφορικής των Επαγγελματικών Λυκείων. Το είδος της έρευνας που επιλέχτηκε ήταν η ποιοτική με τη μέθοδο της ανάλυσης περιεχομένου. Για την επεξεργασία των δεδομένων, χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό atlas-ti.

Το γενικό συμπέρασμα της έρευνας όπως αποτυπώθηκε στις απαντήσεις του ερωτηματολογίου εστιάζεται στο ότι είναι κατάλληλο να χρησιμοποιηθεί για εξ

αποστάσεως διδασκαλία και να κατανοηθεί από τους μαθητές, εφ' όσον διαθέτει τα στοιχεία εκείνα που ενισχύουν την αλληλεπίδραση, τη παροχή σωστού αναστοχασμού και αυτοαξιολόγησης για τους μαθητές. Επιπροσθέτως παρέχει μια απλή και κατανοητή παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου, δίνοντας τη δυνατότητα στον κάθε εκπαιδευόμενο πριν την τάξη, να έρθει σε μια πρώτη επαφή με την ενότητα την οποία μελετάει, να δει σε ποιο επίπεδο βρίσκονται οι νέες γνώσεις που έχει διδαχθεί με τον τρόπο αυτό και να συγκεντρώσει τις απορίες του για το επόμενο στάδιο. Επομένως αν ένας μαθητής μελετήσει το υλικό, εμπλακεί σε όλες τις δραστηριότητές του και δώσει σημασία στα σημεία εκείνα που έχουν ιδιαίτερη σήμανση και τονισμό, θα είναι σε θέση, χάρη στο φιλικό ύφος γραφής και την ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών που διαθέτει, να καταλάβει και να πάρει μόνος του, μια πρώτη εικόνα για την ενότητα της υποδικτύωσης.

Η **Κοκαρίδα** (2021), αναπτύσσει μια εμπειρική έρευνα δράσης που αφορά την συμπληρωματική ΕξΑΕ με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στην μάθηση με σκοπό να εισάγει βελτιώσεις στο εκπαιδευτικό ΕξΑΕ πρόγραμμα και να προσεγγίσει και να επιλύσει πρακτικά προβλήματα που προκύπτουν στο Μαθησιακό Πεδίο «Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία», του Μεταλκειακού Έτους Μαθητείας. Θέλησε να διερευνήσει :α) Την αλληλεπίδραση των μαθητευόμενων με το ψηφιακό πολυμορφικό ΕΥ που σχεδιάστηκε μέσω της πλατφόρμας Moodle, σύμφωνα με τις αρχές της ΕξΑΕ και με βάση το μοντέλο West-Λιοναράκη, για το μαθησιακό πεδίο «Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία» της ειδικότητας «Τεχνικός Ηλεκτρολογικών Συστημάτων Εγκαταστάσεων και Δικτύων», β) Την αλληλεπίδραση των μαθητευόμενων με τον εκπαιδευτικό τους και γ) Τη χρησιμότητα της συμπληρωματικής ΕξΑΕ με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στις σπουδές των μαθητευόμενων. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα είναι 13 μαθητευόμενοι του Μεταλκειακού Έτους- Τάξης Μαθητείας στο 1ο ΕΠΑΛ Σερρών, της ειδικότητας «Τεχνικός Ηλεκτρολογικών Συστημάτων Εγκαταστάσεων και Δικτύων» ηλικίας από 19 έως 41 χρονών οι οποίοι δεν έχουν εμπλακεί ξανά σε ΕξΑΕ.

Από τα ευρήματα της έρευνας αναδεικνύεται η χρησιμότητα της συμπληρωματικής ΕξΑΕ με τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στο Μεταλκειακό Έτος Μαθητείας ΕΠΑΛ καθώς παρέχει τη δυνατότητα στους μαθητευόμενους να μελετήσουν περισσότερο βάσει του ελεύθερου χρόνου τους καθώς μειώνεται ο αριθμός μετακινήσεών τους προς το ΕΠΑΛ, να ανακαλύψουν κενά κατανόησης και όσα δεν ειπώθηκαν στη σχολική τάξη, να εμβαθύνουν

στην ύλη του μαθήματος, να επιλύσουν τις απορίες τους, να αναπληρώσουν μαθήματα που δεν παρακολούθησαν λόγω απουσιών τους ή λόγω της πανδημίας, και να επικοινωνήσουν οποιαδήποτε στιγμή με τον εκπαιδευτικό τους και τους συμφοιτητές τους.

Η αλληλεπίδραση των μαθητευόμενων με το ψηφιακό πολυμορφικό Ε.Υ. αποδείχθηκε ευχάριστη, καθώς το αναλυτικό, καλά δομημένο και κατανοητό Ε.Υ. τους βοήθησε να ελέγξουν την πρόοδό τους και τους κρατά αμείωτο το ενδιαφέρον με τα ενσωματωμένα βίντεο, τις εικόνες και τους συνδέσμους.

Η αλληλεπίδραση των σπουδαστών της Μαθητείας με τον εκπαιδευτικό τους ήταν σημαντική ώστε να μελετήσουν το διαδικτυακό μάθημα με επιτυχία. Βρισκόταν σε άμεση συνάρτηση με τα ακαδημαϊκά, κοινωνικά, προσωπικά χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού, και με τον τρόπο επικοινωνίας μεταξύ τους και συνέβαλε στην κάλυψη των εκπαιδευτικών και συναισθηματικών αναγκών των μαθητευόμενων κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Η αλληλεπίδραση αυτή ενισχύθηκε με την ενθάρρυνση να συνεχίσουν τη μελέτη τους και με την επίλυση των αποριών τους.

Τέλος τους βοήθησε στην προετοιμασία τους για τις εξετάσεις Πιστοποίησης της ειδικότητάς τους και απέδειξε τη χρησιμότητα των ψηφιακών εργαλείων στη μαθησιακή διαδικασία.

Σύμφωνα με τις παραπάνω έρευνες, διαπιστώνεται ότι οι μαθητές αντιμετώπισαν θετικά την επαφή τους με εξ αποστάσεως υλικό. Παρουσίασαν αυξημένο ενδιαφέρον στις διαδραστικές ασκήσεις που ενεπλάκησαν και βελτιώθηκαν τα μαθησιακά αποτελέσματα. Ενισχύθηκε η αυτονομία τους, η παιδαγωγική αλληλεπίδραση και η επικοινωνία με τους εκπαιδευτικούς.

5.8. Σύνοψη

Αναλύθηκε η Υγιεινή ως επιστήμη με αναφορά σε όλους τους κλάδους της, πραγματοποιήθηκε μια ιστορική αναδρομή της Σχολικής Υγιεινής από την αρχαιότητα έως τις μέρες μας και παρουσιάστηκε η Σχολική Υγιεινή ως διδακτικό αντικείμενο σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης. Ακολούθησε μια γνωριμία με την επαγγελματική εκπαίδευση στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια, καθώς και η εξέλιξή της ως προς τις νέες τεχνολογίες. Τέλος έγινε βιβλιογραφική επισκόπηση σε έρευνες που διαδραματίστηκαν στα ΕΠΑ.Λ. όπου καταλήγουν στο συμπέρασμα πως οι μαθητές ανταποκρίνονται θετικά



«Βασιλική Αλεξάκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού Συμπληρωματικής Σχολικής Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη Θεματική ενότητα “Επιδημιολογία-Λοιμώδη Νοσήματα” του μαθήματος Υγιεινής της Γ΄ Τάξης Επαγγελματικού Λυκείου»

στο ΕξΑΕ εκπαιδευτικό υλικό και πως τα μαθησιακά οφέλη που αποκομίζουν από την αλληλεπίδρασή τους είναι πολλαπλά.

6. Σχεδιασμός εκπαιδευτικού υλικού

6.1. Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται το εκπαιδευτικό υλικό όπως αναπτύχθηκε λαμβάνοντας υπόψη τις βασικές αρχές σχεδιασμού στην ΕξΑΕ που αναφέρθηκαν εκτενώς στο κεφ. 3. Το Ε.Υ. στην ΕξΑΕ διαμορφώνεται με διαφορετικό τρόπο σε σχέση με τη συμβατική εκπαίδευση. Βασικό μέλημα στη δημιουργία του είναι η δομή του η οποία πρέπει να στοχεύει στην αποτελεσματική μάθηση του εκπαιδευόμενου με όσο το δυνατόν μικρότερη παρέμβαση του διδάσκοντα (Μανούσου, Ε.κ.ά., 2017). Επιπρόσθετα πρέπει να υποστηρίζει την ανακαλυπτική μάθηση, να περιέχει δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης και να ανατροφοδοτεί, έτσι ώστε να καθοδηγεί και να ενισχύει το μαθητευόμενο (Holmberg, 1995 στο Μανούσου, 2009:1).

6.2. Εφαρμογές ανάπτυξης του εκπαιδευτικού υλικού

Οι νέες τάσεις στην κοινωνία της πληροφορίας είχαν αναπτυχθεί στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα πριν την εμφάνιση της πανδημίας. Μετά την εξάπλωσή της και λόγω της νέας συνθήκης, αναδεικνύεται η ανάγκη ενός νέου περιβάλλοντος διδασκαλίας όπου θα κυριαρχεί «η ανοιχτότητα, η διερευνητική-ανακαλυπτική μάθηση, η συνεργατική δημιουργικότητα και η κοινωνική αλληλεγγύη» (Αναστασιάδης, 2020). Πρωταρχικό ρόλο λαμβάνουν τα ψηφιακά μέσα όπου διεισδύουν στη σχολική πραγματικότητα προσφέροντας καινούριες δυνατότητες στη μάθηση και κινητοποιούν τους μαθητές στην αναζήτηση της γνώσης με την αξιοποίησή τους (Παπαδημητρίου & Σοφός, 2020). Προϋπόθεση αποτελεί η αλλαγή στις διδακτικές πρακτικές των εκπαιδευτικών οι οποίοι θα κάνουν χρήση των δυνατοτήτων που τους παρέχει η νέα τεχνολογία.

Στο συγκεκριμένο πλαίσιο διαμορφώθηκαν οι τρεις διδακτικές ενότητες από το σχολικό εγχειρίδιο της Υγιεινής Γ΄ ΕΠΑ.Λ. το οποίο στηριζόμενο στις αρχές της ΕξΑΕ και της πολυμεσικότητας σε e-learning περιβάλλοντα δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να αλληλεπιδρούν με το διδάσκοντα, τους συμμαθητές τους, αλλά και με το ίδιο το ψηφιακό υλικό πέρα από τα όρια της συμβατικής τάξης.

Το εκπαιδευτικό υλικό ενσωματώθηκε στην πλατφόρμα **Chamilo**, ένα σύστημα ηλεκτρονικής μάθησης ανοιχτού κώδικα που ανήκει στην κατηγορία Διαδικτυακών

Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης και Διδασκαλίας (ΣΔΜΔ) –Learning Management Systems (LMS). Η πλατφόρμα διαθέτει μια σειρά από εργαλεία που μας επιτρέπουν να διδάσκουμε κάνοντας χρήση διαφόρων πόρων πολυμέσων, να παρακολουθούμε την πορεία μάθησης των μαθητών μέσα από τις δραστηριότητες αξιολόγησης και να διαχειριζόμαστε το υλικό, με πρόσβαση μέσω διαδικτύου.

Η παρουσίαση των διδακτικών ενοτήτων διαμορφώθηκε με την χρήση εργαλείων ανοικτού κώδικα **H5P (HTML5 Package)** όπου δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας πολυμεσικού διαδραστικού μαθησιακού περιεχόμενο e-Learning με εύκολο τρόπο και χωρίς σημαντικές τεχνικές δεξιότητες.

Αξιοποιήθηκαν επίσης τα παρακάτω εργαλεία για τη δημιουργία του πολυμεσικού υλικού: **PowToon:** Είναι ένα πρόγραμμα επεξεργασίας βίντεο που δεν χρειάζεται να κατέβει επιπλέον λογισμικό στον υπολογιστή, με αποτέλεσμα να μην καταναλώνει μεγάλους πόρους στη συσκευή χρήσης. Η σημαντικότητα αυτού του εργαλείου είναι η δυνατότητα εξαγωγής βίντεο, αρχείων PDF και εγγράφων PowerPoint στο ίδιο έργο παρουσίασης.

Padlet: Είναι ένα Web 2.0 εργαλείο που λαμβάνει τη μορφή πίνακα και κάνοντας χρήση της μεθόδου “σύρε και τοποθέτησε” (draganddrop), μαθητές και διδασκων μπορούν να αναρτήσουν ή να δημοσιεύσουν εργασίες, να απαντήσουν σε ερωτήσεις και να ανεβάσουν αρχεία που έχουν δημιουργήσει. Η πρόσβαση στο συγκεκριμένο περιβάλλον μπορεί να γίνει από ηλεκτρονικό υπολογιστή και από οποιαδήποτε κινητή συσκευή (tablets και smartphones).

Crossword Labs: Είναι είναι μία εύκολη εφαρμογή δημιουργίας σταυρόλεξων χωρίς την εγκατάσταση κάποιου προγράμματος στον υπολογιστή. Χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση των μαθητών.

Kahoot: Είναι μια δωρεάν διαδικτυακή εφαρμογή όπου οι διδάσκοντες έχουν τη δυνατότητα να ελέγξουν το βαθμό κατάκτησης της γνώσης των μαθητών τους με τη δημιουργία τεστ, τα οποία παίζονται με παιγνιώδη και διασκεδαστικό τρόπο. Η εφαρμογή αυτή είναι εύκολη στη χρήση και οι συμμετέχοντες μπορούν να συνδεθούν από όποια συσκευή θέλουν, ακόμα και από τα κινητά τους τηλέφωνα.

Bubbl.us: Είναι μία δωρεάν και εύχρηστη πλατφόρμα για τη δημιουργία εννοιολογικών χαρτών. Παρουσιάζεται σαν εργαλείο οπτικοποίησης της πληροφορίας που μπορεί να

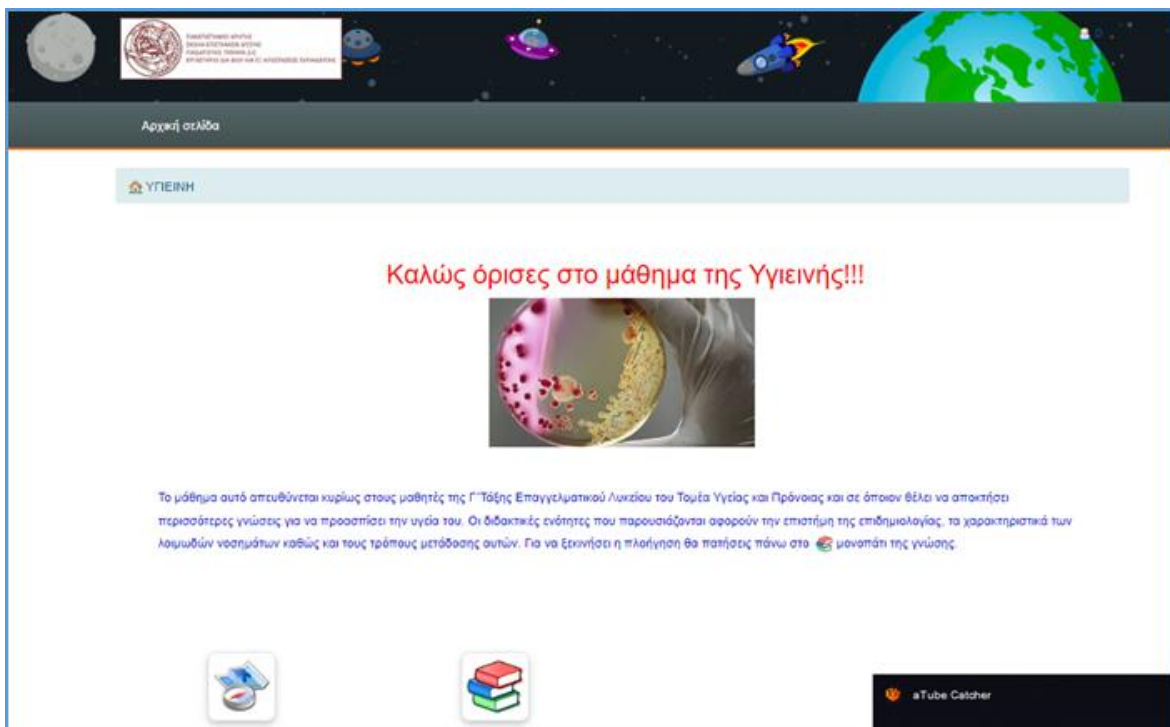
αξιοποιηθεί στην αρχή κάθε διδακτικής ενότητας, στη σχηματοποίηση της γνώσης και στην αξιολόγηση των μαθητών.

Doodle: Ένα λογισμικό δημιουργίας βίντεο με τη μορφή σκίτσου που συμβάλλει στην οπτική αναπαράσταση του διδασκόμενου υλικού, που στόχο έχει να προκαλέσει το ενδιαφέρον των εκπαιδευόμενων και να βοηθήσει στην καλύτερη εμπέδωση της γνώσης.

PowerPoint: Λογισμικό παρουσίασης διαφανειών που εμπλουτίζουν τη δημιουργία του ψηφιακού υλικού με ποικίλα σχεδιαστικά στοιχεία.

6.3. Η δομή και η μορφή του εκπαιδευτικού υλικού

Το εκπαιδευτικό υλικό σχεδιάστηκε για το πανελλαδικώς εξεταζόμενο μάθημα της Υγιεινής που διδάσκεται στη Γ΄ Λυκείου του ΕΠΑ.Λ. και σε όλες τις ειδικότητες του Τομέα Υγείας Πρόνοιας & Ευεξίας. Η αρχική σελίδα, καλωσορίζει τους μαθητές και αναφέρει γενικές πληροφορίες καθώς και τον τρόπο που θα εισέλθουν στο μάθημα (Εικόνα 1).



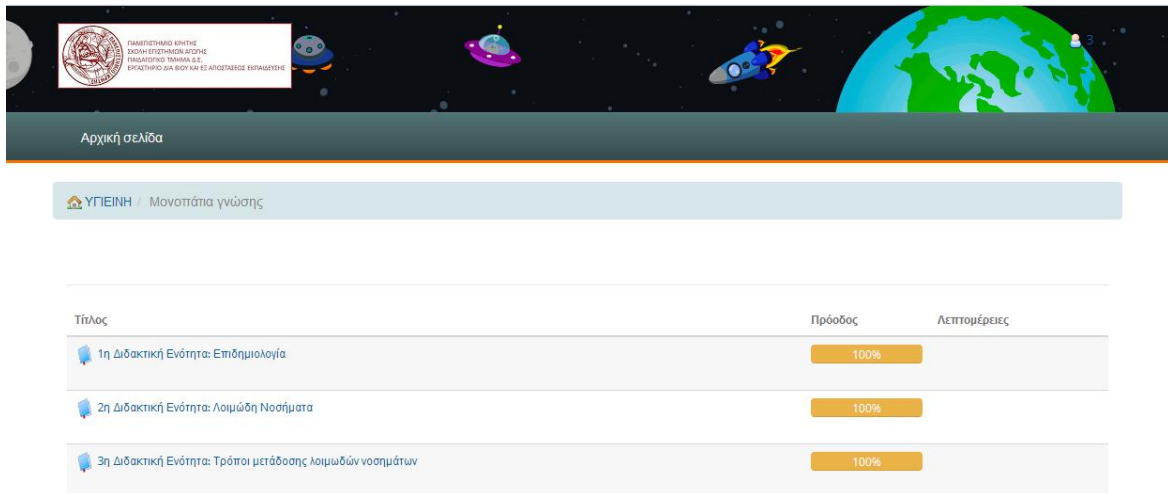
Εικόνα 1 Αρχική οθόνη Chamilo

Επιπρόσθετα η αρχική σελίδα προβάλλει το εικονίδιο της περιγραφής μαθήματος, στο οποίο περιέχονται: ο στόχος, το περιεχόμενο, οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες και τα

βοηθήματα. Οι ενδιαφερόμενοι για το συγκεκριμένο υλικό για να το αξιοποιήσουν και να αλληλεπιδράσουν θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν τον παρακάτω σύνδεσμο:

<http://chamilo.datacenter.uoc.gr/metchamilo/courses/YGIEINH/index.php>

Αφού ακολουθήσουν τις οδηγίες και πατήσουν πάνω στο εικονίδιο «Μονοπάτι της Γνώσης» ξεδιπλώνεται η δομή του μαθήματος (Εικόνα 2).

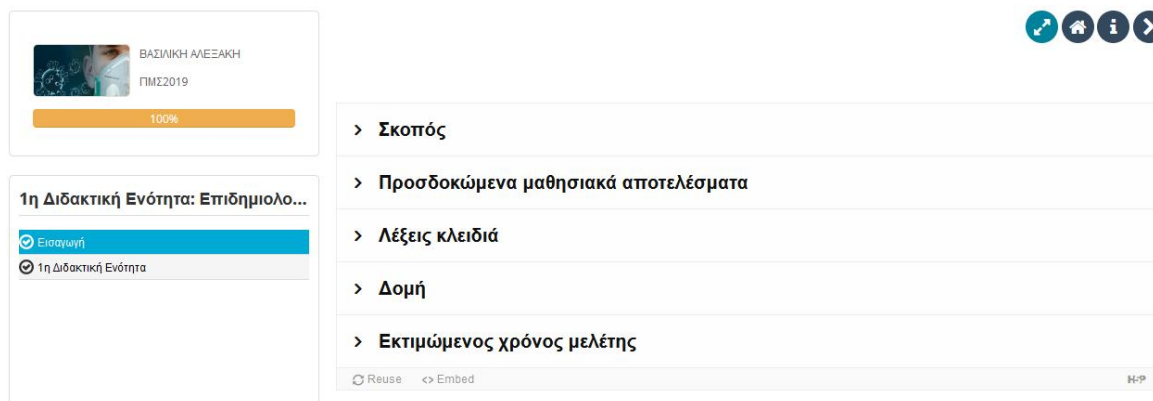


The screenshot shows the course structure for 'ΥΓΙΕΙΝΗ / Μονοπάτι γνώσης'. It features a header with the university logo and navigation icons. Below the header, there is a table listing the course units and their completion status.

Τίτλος	Πρόοδος	Λεπτομέρειες
1η Διδακτική Ενότητα: Επιδημιολογία	100%	
2η Διδακτική Ενότητα: Λοιμώδη Νοσήματα	100%	
3η Διδακτική Ενότητα: Τρόποι μετάδοσης λοιμωδών νοσημάτων	100%	

Εικόνα 2 Δομή του μαθήματος

Επιλέγουν τη διδακτική ενότητα που τους ενδιαφέρει και αξιοποιούν τις υποενότητες. Στην Εισαγωγή θα βρουν πληροφορίες για τον Σκοπό, τα Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα σε Επίπεδο Γνώσεων, Δεξιοτήτων και Στάσεων, τις Λέξεις Κλειδιά, τη Δομή και τον εκτιμώμενο χρόνο μελέτης κάθε διδακτικής ενότητας (Εικόνα 3).



The screenshot shows the introduction page for the course unit '1η Διδακτική Ενότητα: Επιδημιολογία'. It features a header with the course title and a progress bar. Below the header, there is a table listing the course units and their completion status.

Τίτλος	Πρόοδος	Λεπτομέρειες
1η Διδακτική Ενότητα: Επιδημιολογία	100%	
2η Διδακτική Ενότητα: Λοιμώδη Νοσήματα	100%	
3η Διδακτική Ενότητα: Τρόποι μετάδοσης λοιμωδών νοσημάτων	100%	

Below the table, there is a list of course details:

- > Σκοπός
- > Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα
- > Λέξεις κλειδιά
- > Δομή
- > Εκτιμώμενος χρόνος μελέτης

Εικόνα 3 Εισαγωγή ενότητας

Σε κάθε διδακτική ενότητα (1η, 2η, 3η) που επιλέγουν οι διδασκόμενοι οδηγούνται στην πρώτη διαφάνεια όπου παρουσιάζεται ο τίτλος και ο δημιουργός του υλικού (Εικόνα 4).



Εικόνα 4 Εισαγωγική διαφάνεια διδακτικής ενότητας

Ακολουθούν τα Περιεχόμενα, τα Σύμβολα περιήγησης και τα εισαγωγικά βίντεο κάθε ενότητας (Εικόνα 5).



Εικόνα 5 Περιεχόμενα, Σύμβολα περιήγησης, Εισαγωγικά βίντεο

Στα εισαγωγικά βίντεο όπως και στις επόμενες διαφάνειες κυρίαρχο ρόλο αποτελεί ο φιλικός χαρακτήρας (avatar) που απευθύνεται στους διδασκόμενους με σκοπό να τους ενημερώσει, να τους κινητοποιήσει και να ενισχύσει τη διαδικασία της μάθησης. Στη συνέχεια της παρουσίασης διαμορφώνεται το εκπαιδευτικό υλικό με ποικίλες

παρουσιάσεις, δραστηριότητες αξιολόγησης, εργασίες, που στηρίζονται στις βασικές αρχές της ΕΞΑΕ και της πολυμεσικής μάθησης (Εικόνα 6).



Εικόνα 6 Παρουσίαση, δραστηριότητες αξιολόγησης, εργασίες

Η κάθε διδακτική ενότητα κλείνει με τη σύνοψη όπου διατυπώνονται τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα και ακολουθεί η βιβλιογραφία πάνω στην οποία βασίστηκε ο σχεδιασμός του Ε.Υ. (Εικόνα 7).



Εικόνα 7 Σύνοψη, Βιβλιογραφία

Η τελευταία διαφάνεια κάθε διδακτικής ενότητας απεικονίζει το φιλικό χαρακτήρα (avatar) όπου δίνει συγχαρητήρια στους διδασκόμενους για την ολοκλήρωση της μελέτης τους (Εικόνα 8).



Εικόνα 8 Ολοκλήρωση διδακτικής ενότητας

Παρουσιάστηκαν τα κύρια σημεία του σχεδιασμού του Ε.Υ. με ενδεικτικές εικόνες και από τις τρεις διδακτικές ενότητες. Παρακάτω θα ταξινομηθούν συγκεκριμένες διαφάνειες ανάλογα τις αρχές που αντιπροσωπεύουν.

6.3.1. Δομή του Ε.Υ. με βάση τις αρχές της ΕξΑΕ

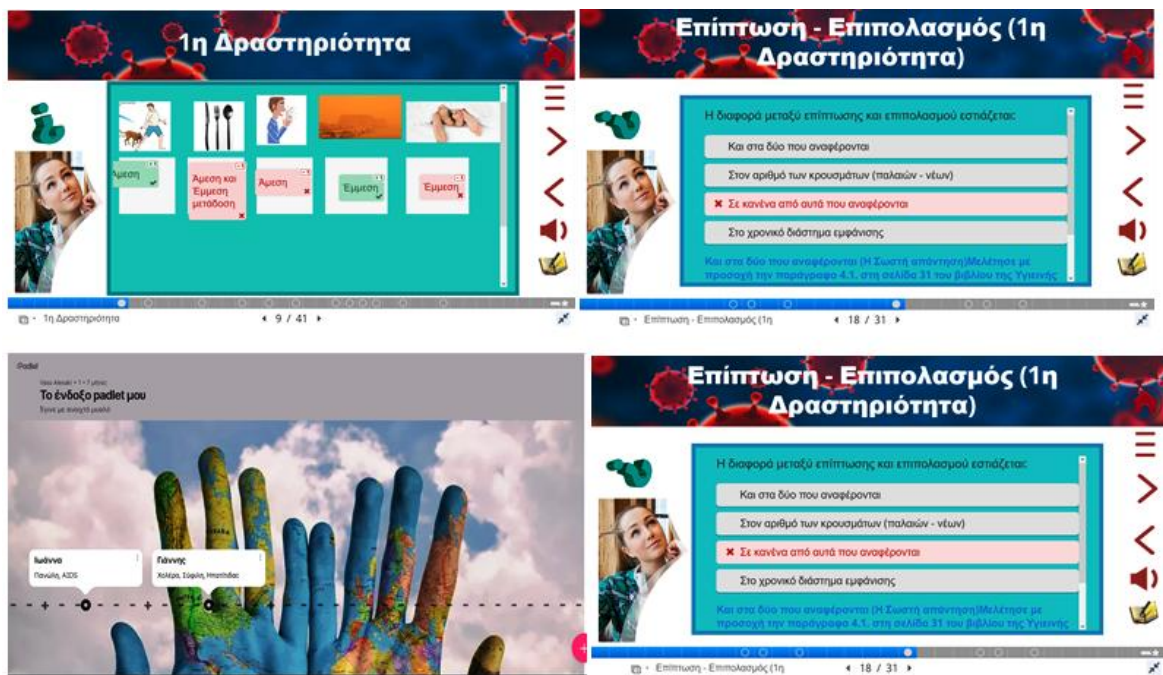
Ο σχεδιασμός του Ε.Υ. στηρίχθηκε στις βασικές αρχές των κυριότερων εκφραστών της ΕξΑΕ όπως παρουσιάστηκε εκτενώς στο τρίτο κεφάλαιο. Παραθέτουμε ενδεικτικά παραδείγματα του Ε.Υ. διαμορφωμένο σύμφωνα με τις **αρχές του Holmberg** με βάση την έννοια της «Καθοδηγούμενης Διδακτικής Συνδιάλεξης».

«Βασιλική Αλεξάκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού Συμπληρωματικής Σχολικής Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη Θεματική ενότητα “Επιδημιολογία-Λοιμώδη Νοσήματα” του μαθήματος Υγιεινής της Γ΄ Τάξης Επαγγελματικού Λυκείου»



Εικόνα 9 Αρχές σχεδιασμού βάσει Holberg 1

Η παρουσίαση είναι λιτή, με σαφή όρια, χωρίς πληθώρα πληροφοριών, προσιτή στον μαθητευόμενο εφ' όσον γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών. Υπάρχουν επεξηγήσεις και συμβουλές στα σημεία που πρέπει να δώσει περαιτέρω σημασία (Εικόνα 9).



Εικόνα 10 Αρχές σχεδιασμού βάσει Holberg 2

Επιδιώκεται η συναισθηματική εμπλοκή του εκπαιδευόμενου, ώστε να ενδιαφερθεί για το θέμα που μελετά με τη διατύπωση απόψεων, κρίσεων. Στις δραστηριότητες αξιολόγησης εισέρχεται σε διαδικασία στοχασμού για τη σωστή επιλογή της απάντησης. Επιπλέον λαμβάνει την ανάλογη ανατροφοδότηση και σε σωστή και σε λανθασμένη απάντηση (Εικόνα 10).

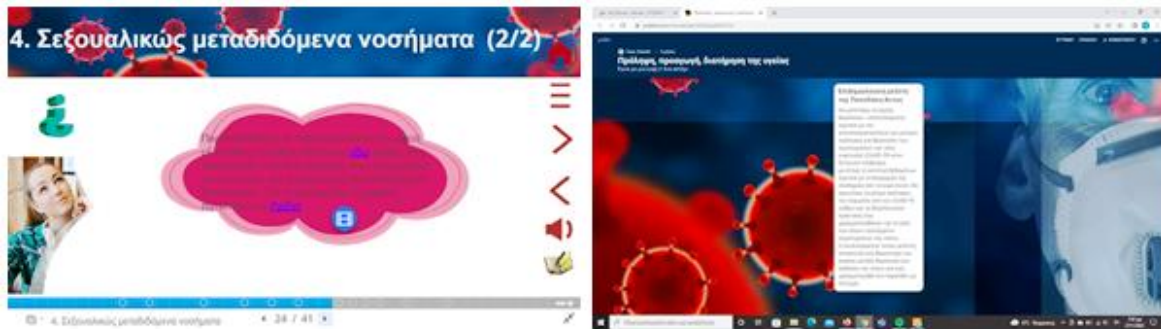
Εφαρμόζοντας τις **αρχές σχεδιασμού της Mena**, η οποία στηρίζεται στη θεωρία της μάθησης του δομισμού, παρουσιάζουμε απόσπασμα διαφανειών και από τις τρεις Δ.Ε. όπου το Ε.Υ. διαμορφώνεται από ποικίλες πηγές πληροφοριών (Εικόνα 11).



Εικόνα 11 Αρχές σχεδιασμού βάσει Mena 1

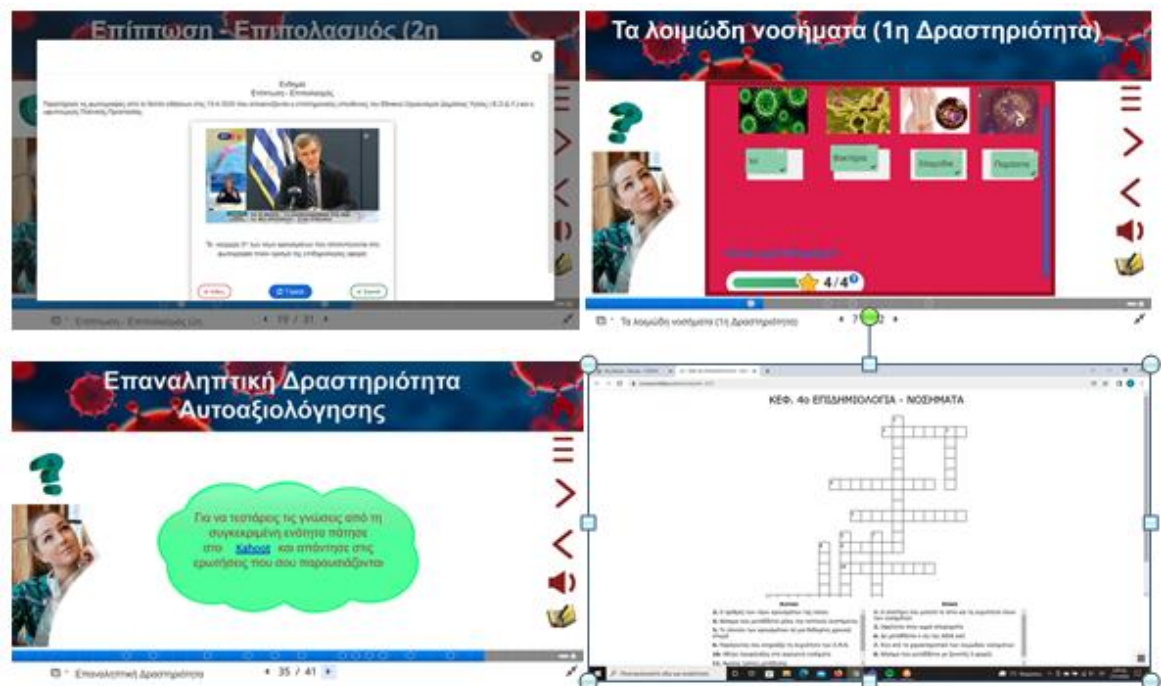
Η Mena υποστηρίζει την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης μέσω ανταλλαγής απόψεων των μαθητών σε ένα συνεργατικό περιβάλλον (Padlet) όπου οι συμμετέχοντες θα αλληλεπιδρούν και θα ανατροφοδοτούνται. Μέλημα του δημιουργού του Ε.Υ. είναι η

προσθήκη δραστηριοτήτων που προάγουν την αυτόνομη κριτική σκέψη (Εικόνα 12).



Εικόνα 12 Αρχές σχεδιασμού βάσει Μena 2

Τέλος τονίζεται η σημαντικότητα των δραστηριοτήτων αξιολόγησης όπου οδηγούν στην κατανόηση και στην εμπάθυση του υλικού, στον αναστοχασμό και στην αποτίμηση του μαθησιακού αποτελέσματος (Εικόνα 13).



Εικόνα 13 Αρχές σχεδιασμού βάσει Μena 3

Ο σχεδιασμός του Ε.Υ. σύμφωνα με τις αρχές **Λιοναράκη & Σπανακά** έχει αφετηρία τον καθορισμό των διδακτικών στόχων και των αναμενόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων σε κάθε Δ.Ε. (Εικόνα 14)

▼ Σκοπός

Σκοπός της Της Διδακτικής ενότητας είναι να επισημάνεις τις λέξεις κλειδιά, να ανακαλύψεις τις πτυχές της επιδημιολογίας, να απομνημονεύσεις τους ορισμούς αφού πρώτα τους κατανοήσεις και να προετοιμαστείς άρτια για τη συμμετοχή σου στις πανελλαδικές εξετάσεις.

> Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

> Λέξεις κλειδιά

> Δομή

> Εκτιμώμενος χρόνος μελέτης

▼ Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Στο τέλος αυτής της διδακτικής ενότητας θα πρέπει να είσαι σε θέση:

Σε επίπεδο γνώσεων

- Να γνωρίζεις το αντικείμενο της επιδημιολογίας
- Να ερμηνεύεις τους επιδημιολογικούς ορισμούς
- Να συντάσσας επιδημιολογική μελέτη

Σε επίπεδο δεξιοτήτων

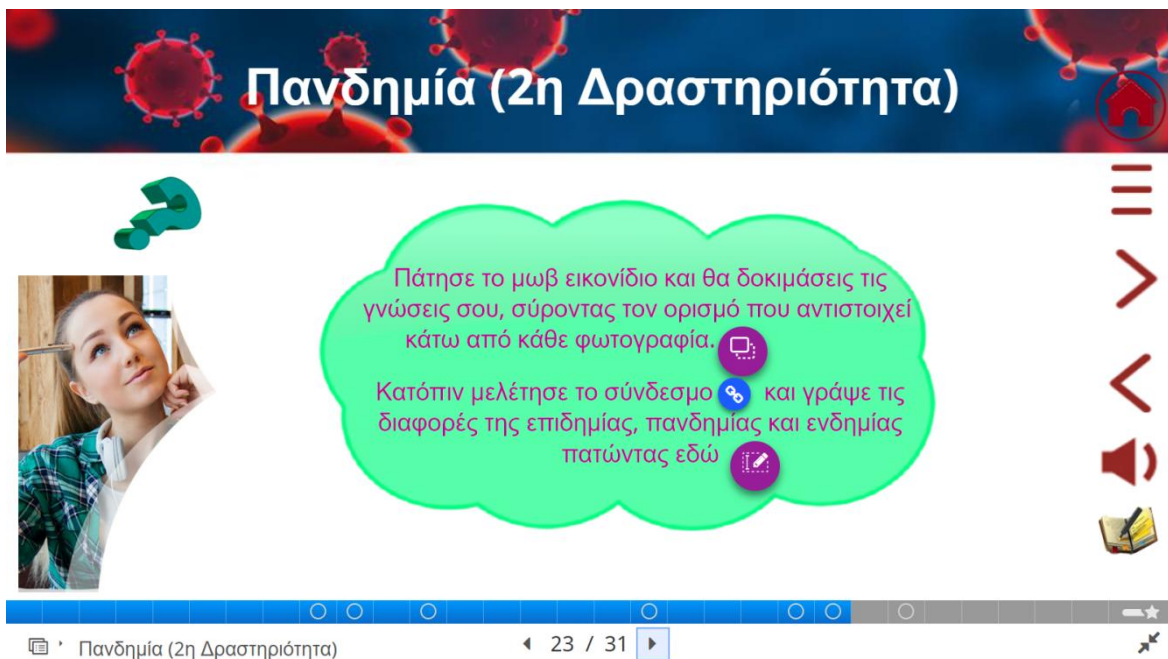
- Να βελτιώσεις τις γνώσεις σου γύρω από τις νέες τεχνολογίες
- Να χρησιμοποιείς εναλλακτικές μεθόδους διαδασκαλίας
- Να ανακαλύψεις το οφέλη της αυτοβελτίωσης
- Να εξασκείσαι την κριτική σου ικανότητα

Σε επίπεδο στάσεων

- Να υιοθετήσεις νέους τρόπους για να βελτιώσεις την υγεία σου
- Να συνδέεις τη νέα γνώση για την πρόληψη της υγείας

Εικόνα 14 Αρχές Λιοναράκη & Σπανακά (Καθορισμός διδακτικών στόχων και μαθησιακών αποτελεσμάτων)

Οι γραπτές οδηγίες προς τους μαθητευόμενους λαμβάνουν τη μορφή διαλόγου για να εξασφαλίζουν την αμεσότητα και την κατανόηση των εννοιών από τους μαθητές (Εικόνα 15)



Πανδημία (2η Δραστηριότητα)

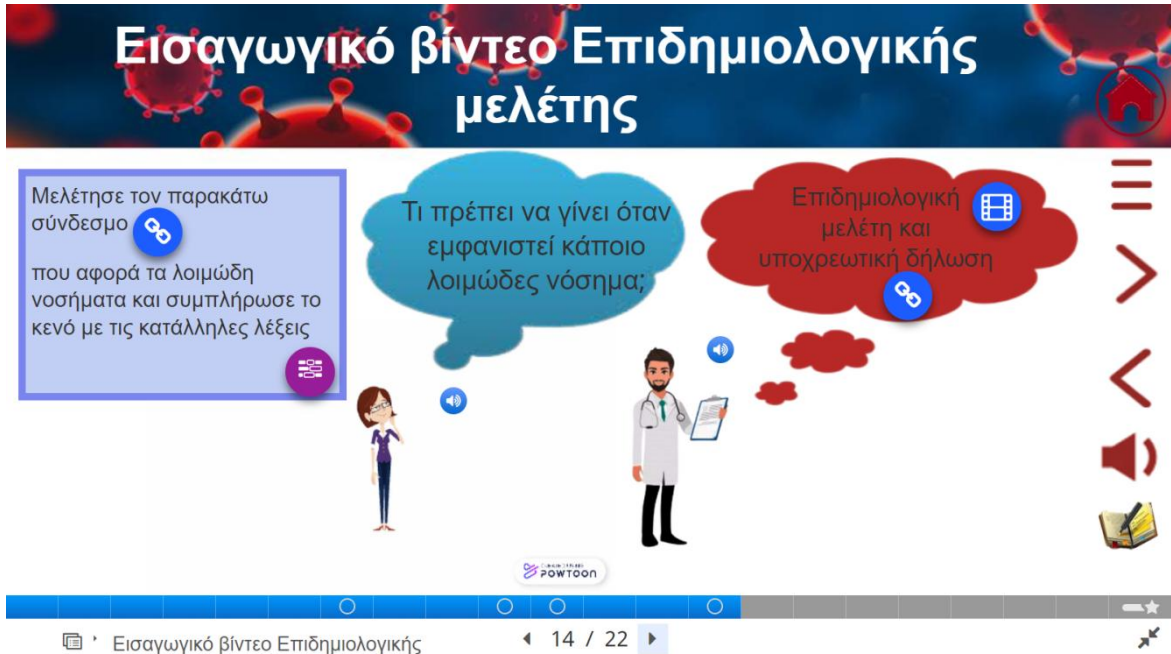
Πάτησε το μωβ εικονίδιο και θα δοκιμάσεις τις γνώσεις σου, σύροντας τον ορισμό που αντιστοιχεί κάτω από κάθε φωτογραφία.

Κατόπιν μελέτησε το σύνδεσμο και γράψε τις διαφορές της επιδημίας, πανδημίας και ενδημίας πατώντας εδώ

Πανδημία (2η Δραστηριότητα) 23 / 31

Εικόνα 15 Αρχές Λιοναράκη & Σπανακά (Προφορικός Λόγος)

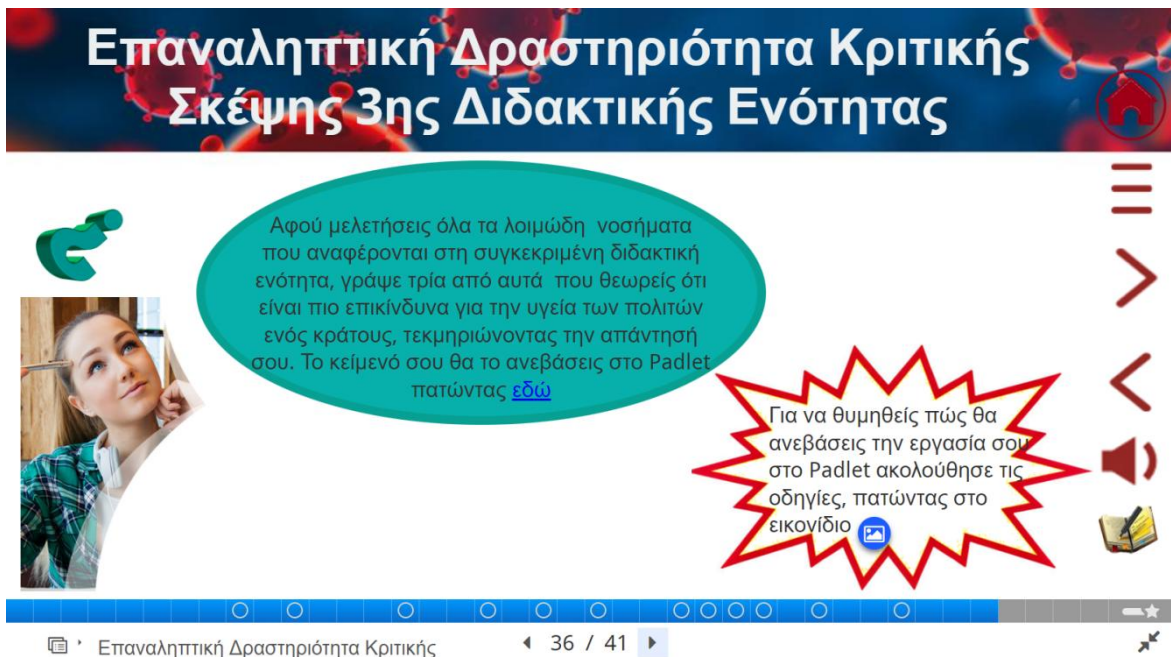
Οι εκπαιδευόμενοι αλληλεπιδρούν με το Ε.Υ. με την συμβολή του διδάσκοντα με απώτερο στόχο την ανακάλυψη της γνώσης (Εικόνα 16)



The screenshot shows an interactive video interface. At the top, the title is 'Εισαγωγικό βίντεο Επιδημιολογικής μελέτης'. Below the title, there are two thought bubbles. The left one is blue and contains the text: 'Μελέτησε τον παρακάτω σύνδεσμο που αφορά τα λοιμώδη νοσήματα και συμπλήρωσε το κενό με τις κατάλληλες λέξεις'. The right one is red and contains: 'Επιδημιολογική μελέτη και υποχρεωτική δήλωση'. In the center, there is an illustration of a female teacher and a male doctor. At the bottom, there is a progress bar and a navigation menu with icons for home, list, back, forward, volume, and search.

Εικόνα 16 Αρχές Λιοναράκη & Σπανακά (Ανακαλυπτική Μάθηση)

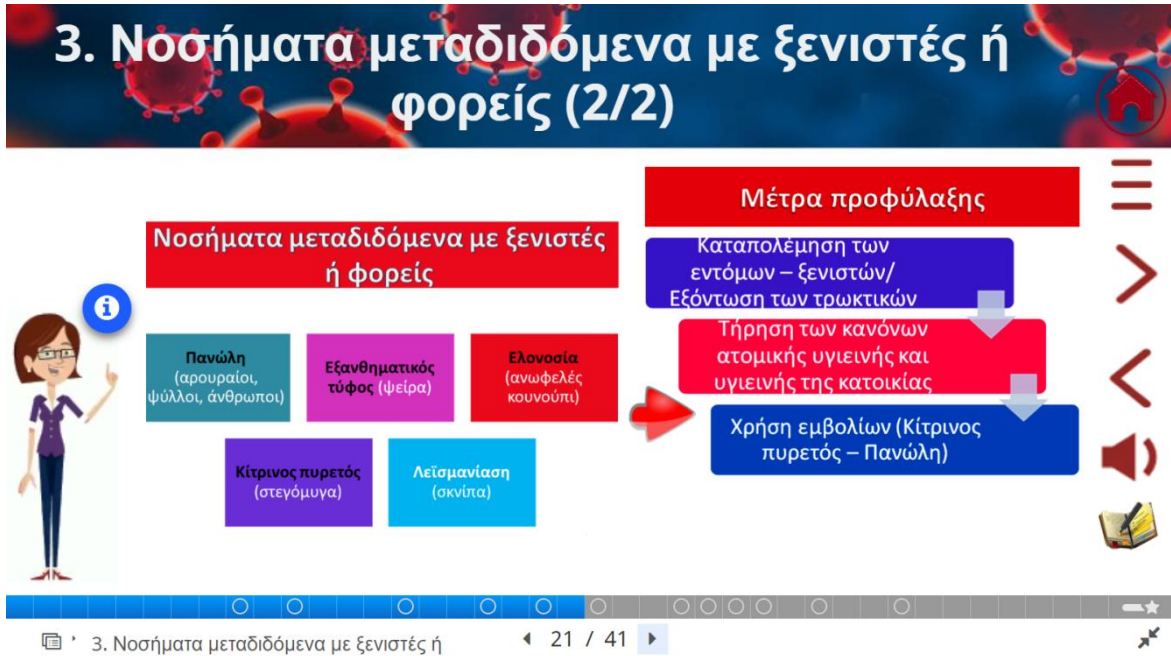
Οι εκπαιδευόμενοι εφόσον είναι ενημερωμένοι εκ των προτέρων για τα μαθησιακά αποτελέσματα σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων αντιλαμβάνονται σε ποιο σημείο μπορούν να φτάσουν γνωστικά (Εικόνα 17).



The screenshot shows an interactive video interface. At the top, the title is 'Επαναληπτική Δραστηριότητα Κριτικής Σκέψης 3ης Διδακτικής Ενότητας'. Below the title, there is a green thought bubble with the text: 'Αφού μελετήσεις όλα τα λοιμώδη νοσήματα που αναφέρονται στη συγκεκριμένη διδακτική ενότητα, γράψε τρία από αυτά που θεωρείς ότι είναι πιο επικίνδυνα για την υγεία των πολιτών ενός κράτους, τεκμηριώνοντας την απάντησή σου. Το κείμενό σου θα το ανεβάσεις στο Padlet πατώντας [εδώ](#)'. To the right, there is a red starburst shape with the text: 'Για να θυμηθείς πώς θα ανεβάσεις την εργασία σου στο Padlet ακολούθησε τις οδηγίες, πατώντας στο εικονίδιο'. On the left, there is an illustration of a female student. At the bottom, there is a progress bar and a navigation menu with icons for home, list, back, forward, volume, and search.

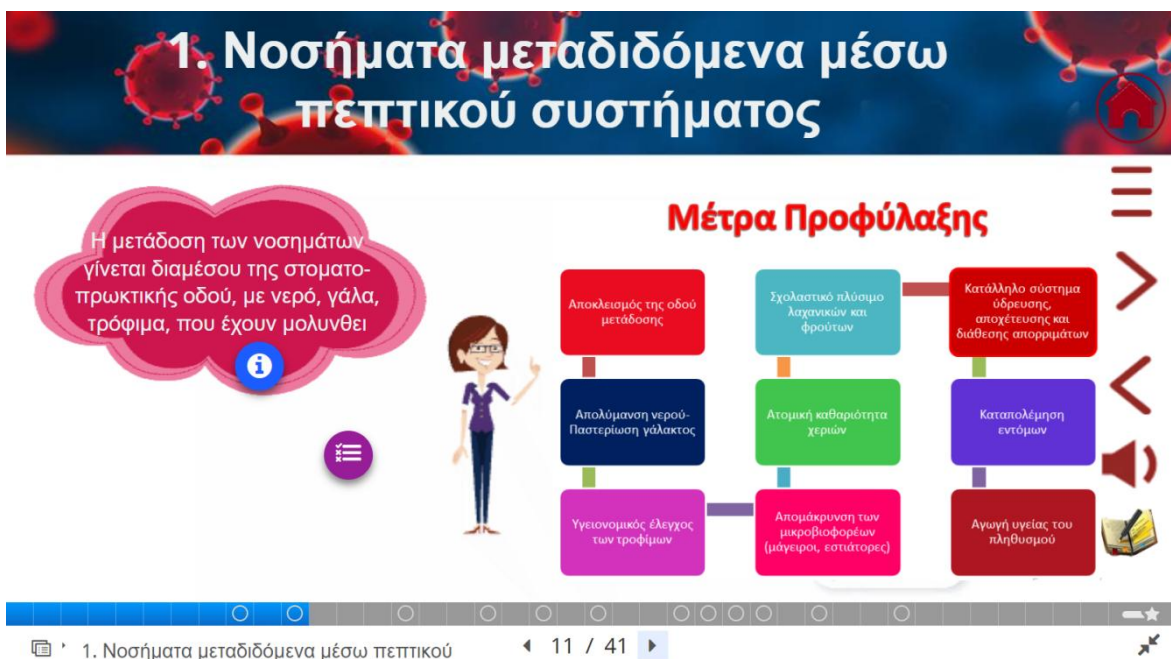
Εικόνα 17 Αρχές Λιοναράκη & Σπανακά (Επίπεδο γνώσεων - δεξιοτήτων)

Το Ε.Υ. διαμορφώνεται από την αρχή κατηγοριοποιώντας τις πληροφορίες με τρόπο ώστε τίποτα να μη θεωρείται αυτονόητο για τους μαθητές (Εικόνα 18).



Εικόνα 18 Αρχές Λιοναράκη & Σπανακά (Τα αυτονόητα)

Το Ε.Υ. πρέπει να είναι σχεδιασμένο ώστε οι οδηγίες μελέτης να είναι σαφείς και να εξηγούν τα στοιχεία του υλικού που έπονται (Εικόνα 19).



Εικόνα 19 Αρχές Λιοναράκη & Σπανακά (Αιτιολογημένες οδηγίες υλικού)

Οι έννοιες και οι λέξεις κλειδιά που περιέχονται στο Ε.Υ. είναι οπτικοποιημένες για την καλύτερη κατανόησή τους από τους μαθητευόμενους.



Τρόποι πρόληψης εμφάνισης λοιμωδών νοσημάτων

Τρόποι πρόληψης εμφάνισης των λοιμωδών νοσημάτων

Απομόνωση είναι ο περιορισμός της επαφής του ασθενή με το περιβάλλον και επιβάλλεται όταν η μολυσματικότητα της νόσου είναι μεγάλη

Προστατευτικές είναι οι προφυλάξεις που λαμβάνονται σε ασθενείς λόγω της μεγάλης ευαισθησίας που εμφανίζουν σε λοιμώξεις

Απολύμανση είναι η μείωση των παθογόνων μικροβίων από το σώμα και το χώρο για να μη προκαλέσουν λοίμωξη

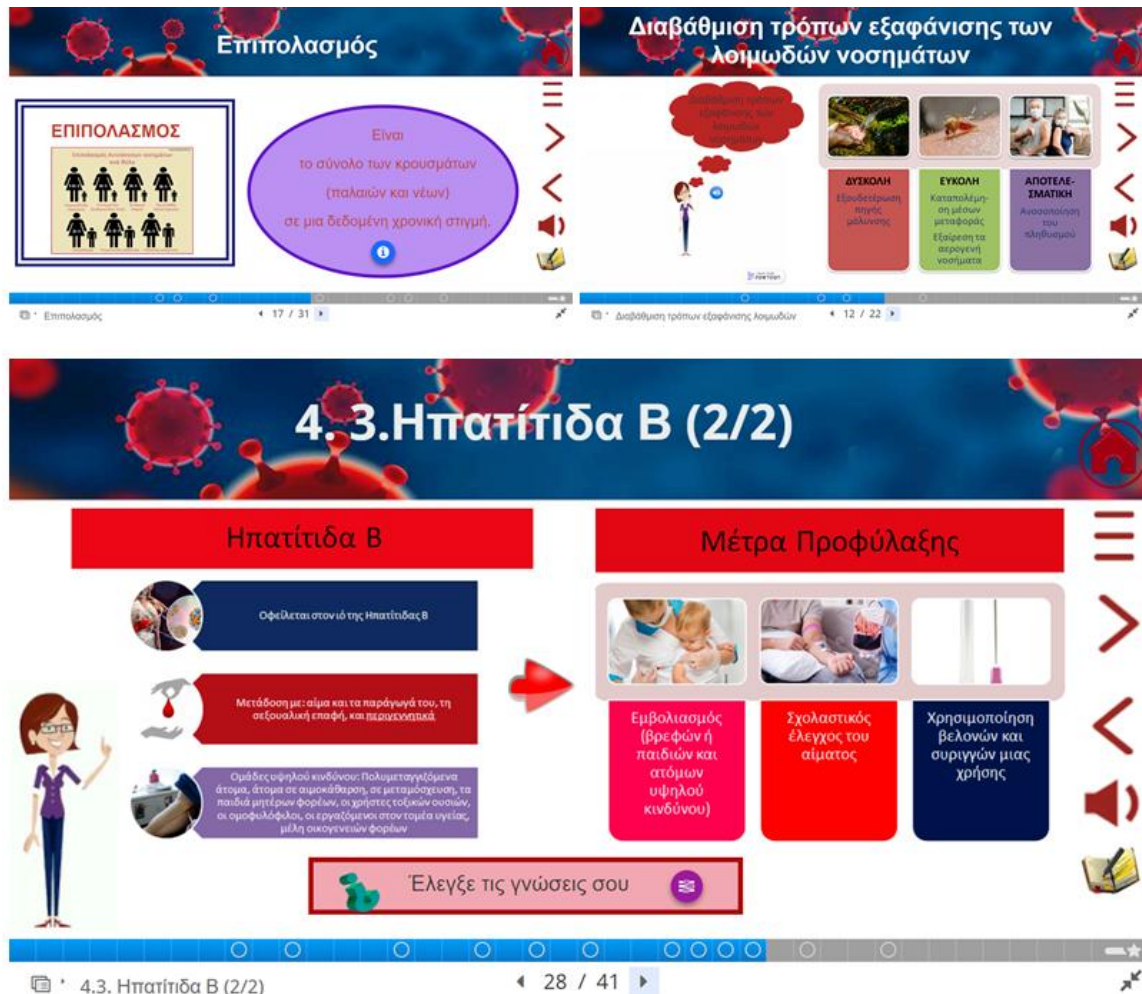
Τρόποι πρόληψης εμφάνισης λοιμωδών 13 / 22

Εικόνα 20 Αρχές Λιοναράκη & Σπανακά (Εικόνες στις έννοιες)

6.3.2. Δομή του Ε.Υ. με βάση τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης του Mayer

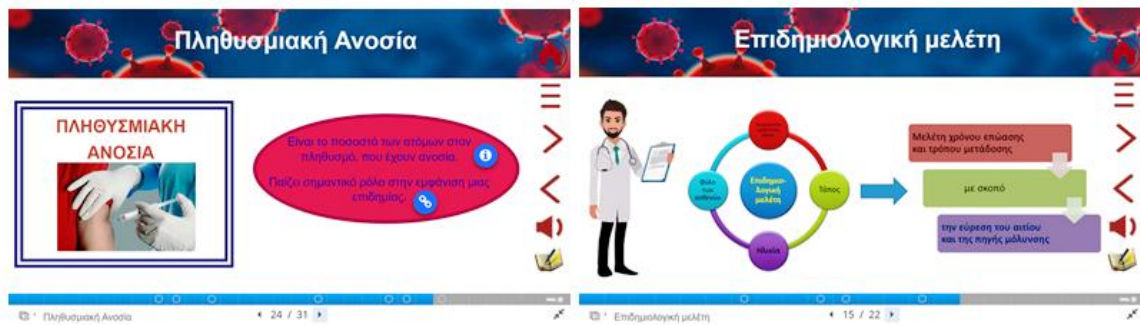
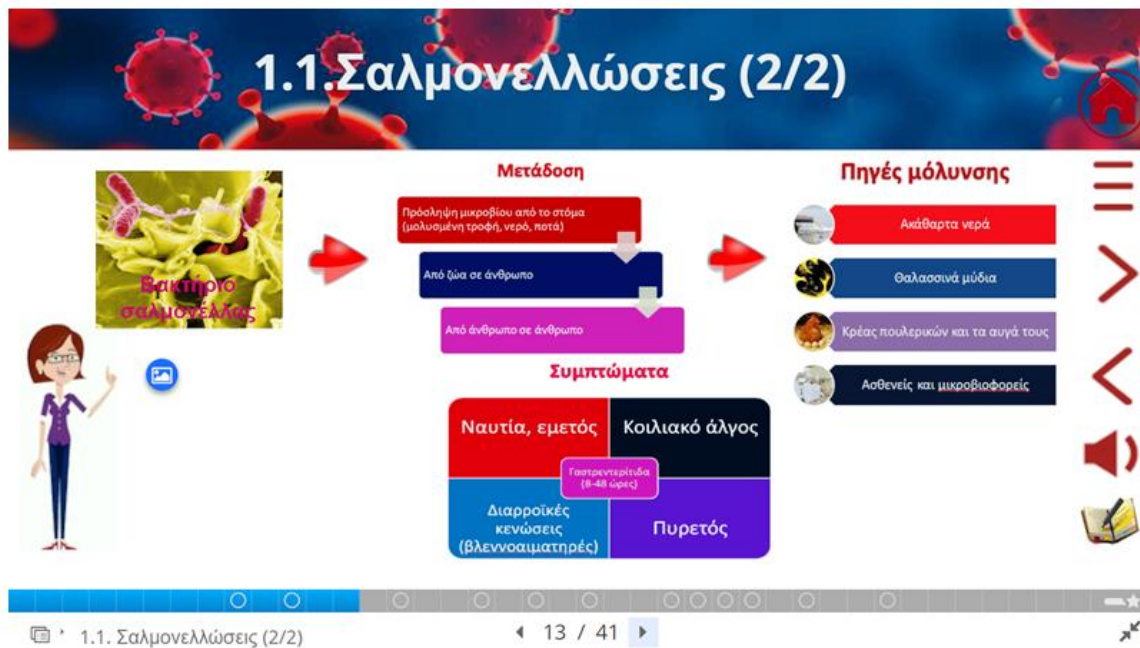
Το παρόν Ε.Υ. δομήθηκε και στηρίχθηκε στις αρχές της γνωστικής θεωρίας της Πολυμεσικής Μάθησης του Mayer. Παραθέτουμε ενδεικτικά στιγμιότυπα οθόνης και από τις τρεις Δ.Ε. εστιάζοντας στις κυριότερες αρχές του.

1. **Αρχή της Συνοχής:** Παραλείπεται πληροφορία λεκτική ή οπτική που είναι άσχετη και περιττή με τους μαθησιακούς στόχους της ενότητας (Εικόνα 21).



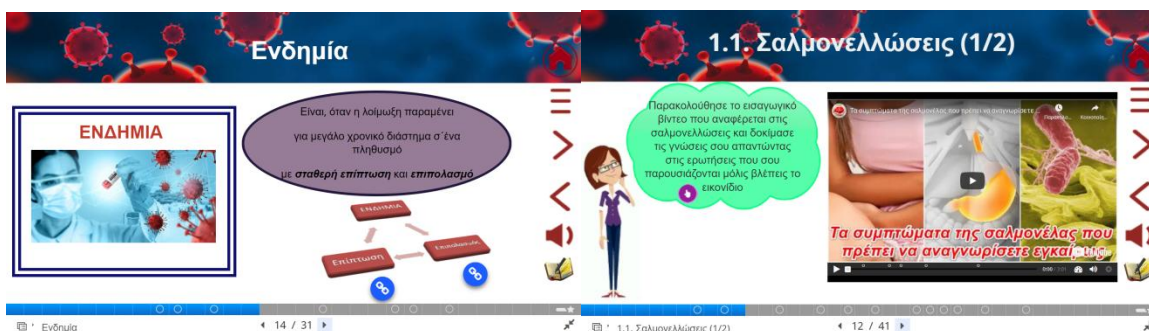
Εικόνα 21 Αρχή της Συνοχής 1η,2η,3η Δ.Ε. - Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης Mayer

2. **Αρχή της Σηματοδότησης :** Το Ε.Υ. περιέχει ποικίλες νύξεις με έντονη επισήμανση, σύμβολα, χρωματισμούς για να διευκολύνονται οι μαθητευόμενοι στη χρήση του και να εστιάζουν την προσοχή τους στις λέξεις κλειδιά με σκοπό την καλύτερη αποτύπωση (Εικόνα 22).

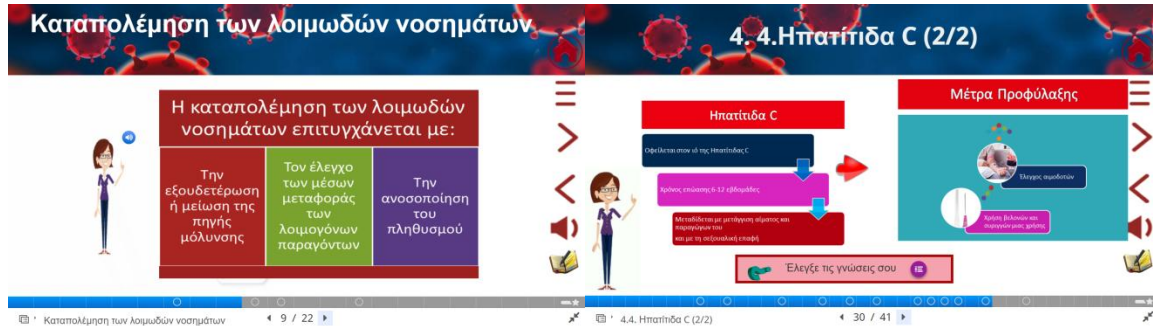
Εικόνα 22 Αρχή της Σηματοδότησης 1η,2η,3η Δ.Ε. - Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης Mayer

3. Αρχή της Συνάφειας: Οι λέξεις και οι εικόνες, κινούμενες (animation) και μη, που παρουσιάζονται στο Ε.Υ. βρίσκονται κοντά ώστε να βοηθούν στην καλύτερη επεξεργασία των πληροφοριών και την κατανόησή τους από τους μαθητεύμενους (Εικόνα 23).



Εικόνα 23 Αρχή της Συνάφειας 1η,3η Δ.Ε. - Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης Mayer

4. Αρχή της Κατάτμησης: Οι πληροφορίες που αναφέρονται στο Ε.Υ. αναπτύσσονται τμηματικά και με σύντομες οπτικοακουστικές παραστάσεις «σε μπουκίτσες» (Εικόνα 24)



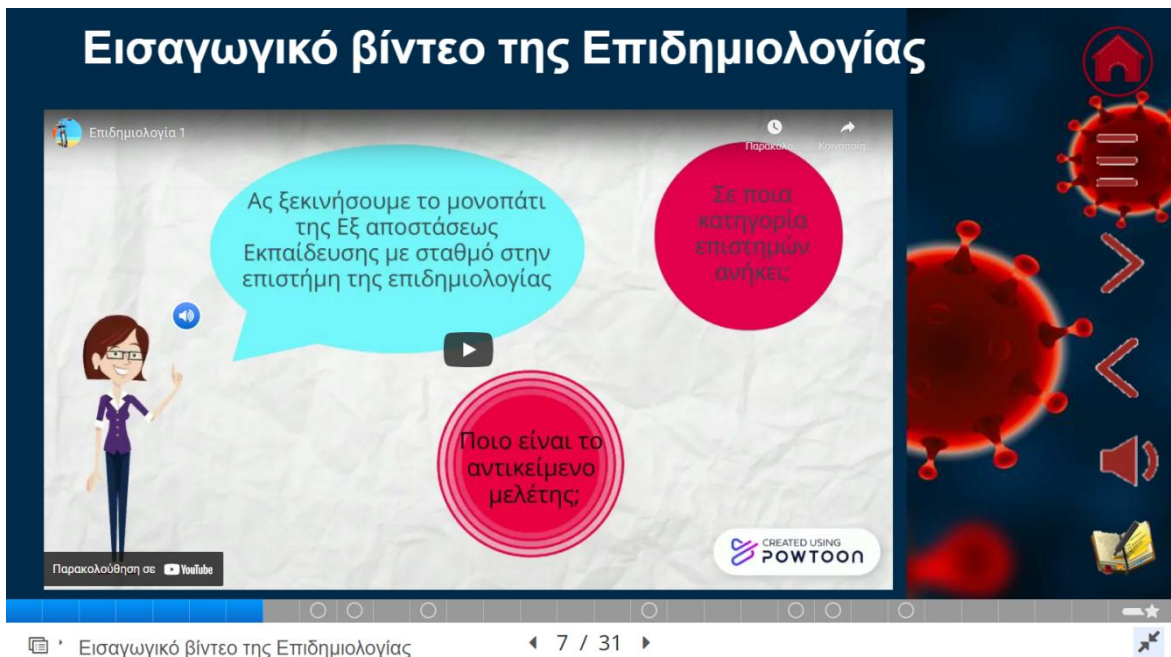
Εικόνα 24 Αρχή της Κατάτμησης 2η, 3η Δ.Ε. - Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης Mayer

5. Πολυμεσική Αρχή: Οι άνθρωποι μαθαίνουν καλύτερα από λέξεις, εικόνες και ψηφιακό κείμενο καθώς επίσης και όταν το γραπτό κείμενο συνοδεύεται από εικόνες όπως παράδειγμα απεικονίζεται στην Εικόνα 25.



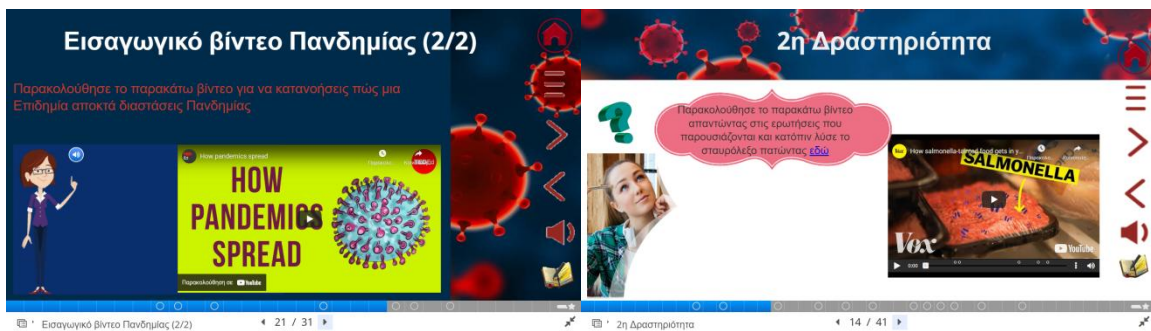
Εικόνα 25 Πολυμεσική Αρχή 3η Δ.Ε. - Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης Mayer

6. Αρχή της Τροπικότητας ή Προσαρμοστικότητας: Στο Ε.Υ. για την επεξήγηση των εννοιών χρησιμοποιούνται διάφοροι τρόποι όπως γραφικά (animation) με την παρουσία ήχου ή και αφήγηση (Εικόνα 26).



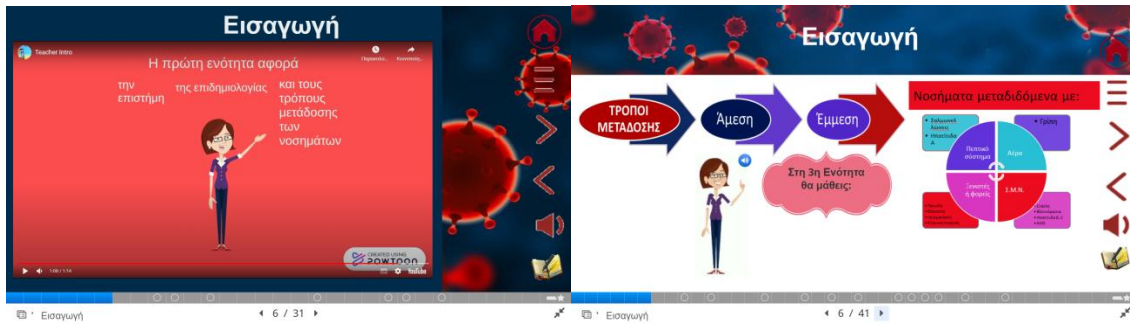
Εικόνα 26 Αρχή της Τροπικότητας ή Προσαρμοστικότητας 1η Δ.Ε. - Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης Mayer

7. Αρχή της Προσωποποίησης: Στη διαμόρφωση του Ε.Υ. κυριαρχεί το φιλικό και ευγενικό ύφος, σε δεύτερο πρόσωπο (Εικόνα 27).



Εικόνα 27 Αρχή της Προσωποποίησης 1η,3η Δ.Ε.- Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης Mayer

8. Αρχή της Φωνής και της Εικόνας: Οι αφηγήσεις όπου εντοπίζονται πραγματοποιήθηκαν από τη διδάσκουσα η οποία δεν εμφανίζεται στο Ε.Υ. αλλά τη θέση της καταλαμβάνει μια ψηφιακή μορφή (avatar). (Εικόνα 28).



Εικόνα 28 Αρχή της Φωνής και της Εικόνας 1η,3η Δ.Ε.- Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης Mayer

6.4. Σύνοψη

Επιχειρήθηκε να αναπτυχθεί ο τρόπος σχεδιασμού του Ε.Υ. με βάση τις αρχές της ΕξΑΕ και της πολυμεσικής μάθησης, αναλύθηκαν τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στο παραγόμενο υλικό και παρατέθηκαν χαρακτηριστικά στιγμιότυπα και από τις τρεις διδακτικές ενότητες που αφορούν τα δομικά τους στοιχεία στηριζόμενα στις αρχές του Holberg, της Mena, του Λιοναράκη – Σπανακά και του Mayer.

7. Αποτίμηση του Ε.Υ. - Μεθοδολογία της έρευνας

7.1. Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο πραγματοποιείται η αποτίμηση του Ε.Υ. και παρουσιάζεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τη συγκεκριμένη έρευνα και παραθέτονται ο σκοπός, οι στόχοι, τα ερευνητικά ερωτήματα, η χρονική περίοδος διεξαγωγής της έρευνας, το είδος, τα στάδια, καθώς και η μέθοδος συλλογής –ανάλυσης δεδομένων.

7.2. Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού που σχεδιάστηκε με βάση τη μεθοδολογία της Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης στο πανελλαδικώς εξεταζόμενο μάθημα της Υγιεινής που διδάσκεται στους μαθητές της Γ΄ Τάξης του Τομέα Υγείας Πρόνοιας & Ευεξίας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και στα ΕΠΑ.Λ.

7.3. Στόχοι της έρευνας

Στόχοι της παρούσας έρευνας όπως αυτοί προέκυψαν από το σκοπό είναι να διερευνηθεί εάν το συγκεκριμένο πολυμορφικό εκπαιδευτικό υλικό έχει σχεδιαστεί:

- Βάσει των αρχών και της μεθοδολογίας της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης
- Βάσει των αρχών της Πολυμεσικής Μάθησης

Επιπλέον στόχοι είναι να αποτιμηθούν οι απόψεις των μαθητών ως προς :

- Την ευχρηστία του Ε.Υ.
- Την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού
- Την ανάδειξη βασικών εννοιών - λέξεων κλειδιών και πληρότητα περιεχομένου
- Τις προτάσεις βελτίωσης για ευκολότερο και ελκυστικότερο τρόπο παρουσίασης του Ε.Υ.
- Τις δραστηριότητες αξιολόγησης
- Το νέο τρόπο μάθησης
- Τα δυνατά και αδύναμα στοιχεία του Ε.Υ

7.4. Ερευνητικά ερωτήματα

Τα ερευνητικά ερωτήματα τα οποία θέτει η παρούσα εργασία είναι τα παρακάτω:

1. Το εκπαιδευτικό υλικό διέπεται από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;
2. Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;
3. Ποια είναι τα πιο δυνατά στοιχεία του Ε.Υ. και ποιες είναι οι προτάσεις βελτίωσής του;
4. Ποιες είναι οι απόψεις των μαθητών για το Ε.Υ;

7.5. Χρόνος διεξαγωγής της έρευνας

α) Το μέρος της έρευνας όπου συμμετείχαν οι ειδικοί της ΕξΑΕ διεξήχθη από το Δεκέμβριο έως τον Ιανουάριο του 2021.

β) Το δεύτερο μέρος της έρευνας όπου συμμετείχαν οι χρήστες (μαθητές) του Ε.Υ.

διεξήχθη από τον Ιανουάριο του 2022 έως το Φεβρουάριο του 2022.

7.6. Μεθοδολογική προσέγγιση

Κυρίαρχο ρόλο για την αξιοπιστία των ερευνών που πραγματοποιούνται στη σχολική τάξη αποτελεί η κατάλληλη επιλογή ερευνητικής μεθοδολογίας και ερευνητικών εργαλείων. Επιπρόσθετα σημαντικό μέρος του σχεδιασμού Ε.Υ. θεωρείται η αποτίμησή του μέσω της αξιολόγησής του. Η έννοια αυτή επιδέχεται ποικίλες ερμηνείες και οι διάφοροι ερευνητές την εξετάζουν από διαφορετικό πρίσμα ο καθένας ανάλογα με την (επιστημολογική, θεωρητική ή μεθοδολογική) προσέγγιση που ακολουθεί (Παναγιωτακόπουλος, Πιερρακέας & Πιντέλας, 2003; Le & Le, 2007).

Ένας κοινός ορισμός είναι ο εξής: «Ως αξιολόγηση του εκπαιδευτικού λογισμικού μπορούμε να ορίσουμε τη συλλογή, την ανάλυση και την ερμηνεία πληροφοριών για οποιαδήποτε πλευρά του, με στόχο τη διαπίστωση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητάς του ή την εκτίμηση οποιωνδήποτε άλλων παραμέτρων, που σχετίζονται με την χρήση του» (Παναγιωτακόπουλος Χ., Καρατράντου Α., και Πιντέλα Π. 2012).

Η αξιολόγηση εντάσσεται στο πεδίο της εκπαιδευτικής έρευνας και σκοπός της είναι η κατανόηση και η ανάπτυξη της εκπαιδευτικής πρακτικής βάση των στόχων των

προγραμμάτων και των υλικών που αξιολογούνται (Crohn & Birnbaum, 2010 Jenks, Vaughan & Butler, 2010 Zint, Dowd & Covit, 2011, όπ.αναφ. στο Γρίλλια & Δασκολιά, 2019). Κρίνεται απαραίτητη προκειμένου να επιτευχθούν οι μαθησιακοί στόχοι.

Η αξιολόγηση του Ε.Υ. μπορεί να χωριστεί στις παρακάτω κατηγορίες (Παναγιωτακόπουλος, Χ., Καρατράντου, Α., & Πιντέλας, Π., 2012) :

Αξιολόγηση των παιδαγωγικών χαρακτηριστικών τα οποία καθορίζονται πριν τη χρήση του υλικού.

Η αποτελεσματικότητα αυτών προσδιορίζει την καταλληλότητα των διδακτικών μεθόδων που εφαρμόζονται, το ποικίλο περιεχόμενο, την αξιοποίηση της επίδοσης των εκπαιδευομένων και το σχεδιασμό νέων στρατηγικών.

Αξιολόγηση του διδακτικού περιεχομένου

Το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να προσαρμοσμένο σε φιλικό ύφος χωρίς να χάνει την επιστημονικότητά του συμπεριλαμβανομένων και των βιβλιογραφικών αναφορών.

Αξιολόγηση του περιβάλλοντος διεπαφής

Το περιβάλλον εργασίας του εκπαιδευόμενου θα πρέπει να είναι εύχρηστο, η πλοήγηση απλή και να υπάρχει ανατροφοδότηση και αλληλεπίδραση.

Αξιολόγηση του μαθησιακού αποτελέσματος

Στο εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να υπάρχουν δραστηριότητες αξιολόγησης και αυτοαξιολόγησης που να ταιριάζουν με τα προσδοκώμενα αποτελέσματα της κάθε ενότητας. Κρίνεται απαραίτητη και η ανατροφοδότηση συνοδευόμενη με σχόλια που θα παροτρύνουν τους εκπαιδευόμενους για τη συνέχιση της προσπάθειάς τους με στόχο την ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους.

Η αξιολόγηση ανάλογα με το χρόνο διενέργειάς της (Maslowski & Visshcher, 1999; Ruckhaus, 1999; Reeves, 2008), διακρίνεται σε διαμορφωτική (formative) και τελική-συνολική (summative).

Η διαμορφωτική αξιολόγηση διεξάγεται κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού του Ε.Υ. και σκοπό έχει να τροποποιείται όπου είναι απαραίτητο ώστε να επιτελείται η μαθησιακή λειτουργία με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. (Maslowski & Visshcher, 1999, Ruckhaus, 1999, Reeves, 2008).

Η τελική-συνολική αξιολόγηση γίνεται όταν το Ε.Υ. ολοκληρωθεί και εστιάζει στα αποτελέσματα της μάθησης . Ερευνά την αντιστοιχία μεταξύ των στόχων που τέθηκαν και των αποτελεσμάτων (RuckHaus, 1999; Παναγιωτακόπουλος, Πιερρακέας & Πιντέλας, 2003).

Η ποιοτική έρευνα αποτελεί την κατάλληλη μεθοδολογική επιλογή για να διερευνηθούν σε βάθος οι αναπαραστάσεις, οι αντιλήψεις, τα κίνητρα, οι εμπειρίες των ανθρώπων, ο τρόπος ζωής τους, οι συμπεριφορές τους σε διάφορα κοινωνικά και πολιτικά γεγονότα καθώς και τα συναισθηματικά και συμβολικά/φαντασιακά δεδομένα και δεδομένα της συμπεριφοράς των ατόμων. Επιδιώκει τη διαμόρφωση μιας δυναμικής και αυθεντικής προσέγγισης του φαινομένου που εξετάζει. Χαρακτηριστικά της ποιοτικής προσέγγισης είναι το μικρό δείγμα συμμετεχόντων, η ανάλυση λόγου ή/και κειμένων. Για να εξασφαλιστεί η εγκυρότητα της ποιοτικής έρευνας, τα δεδομένα συλλέγονται στα πλαίσια των καθημερινών δραστηριοτήτων των υποκειμένων σε τόπο και χρόνο που βιώνουν το θέμα που διερευνούν (Ισαρη & Πουρκός,2015).

Ένα από τα πλεονεκτήματα της ποιοτικής έρευνας είναι η ανάλυση και η ερμηνεία του παραγόμενου υλικού να πραγματοποιείται από πολλές πλευρές και με διαφορετικούς τρόπους για μια πιο ενδελεχή εξέταση του υπό διερεύνηση φαινομένου. Η ανάλυση περιεχομένου ως ερευνητική μέθοδος έχει τη δυνατότητα να αναλύσει πληθώρα δεδομένων και να εξάγει ασφαλή συμπεράσματα χρησιμοποιώντας συγκεκριμένες τεχνικές ανάλυσης κειμένων. *«Είναι μια τεχνική έρευνας για την αντικειμενική, συστηματική και ποσοτική περιγραφή του έκδηλου περιεχομένου της επικοινωνίας»* (Berelson, 1952).Ως ανάλυση κατανοείται μια μηχανική διαδικασία αντιστοίχισης τμημάτων των εμπειρικών δεδομένων με ένα προδιαμορφωμένο σύστημα κατηγοριών. Εκλείπει, ως εκ τούτου, από αυτήν κάθε στοιχείο δημιουργικότητας, επινόησης και φαντασίας (Τσιώλης, 2014).

7.6.1. Είδος έρευνας

Τα δεδομένα της παρούσας διπλωματικής εργασίας αναλύθηκαν μέσω της ποιοτικής μεθόδου έρευνας. Βασίζονται στη μεθοδολογικά ελεγχόμενη ματιά της ερευνήτριας και επιδιώκουν να αναδείξουν την πραγματικότητα που ισχύει για το φαινόμενο και τα υποκείμενα που λαμβάνουν μέρος στην έρευνα, καθώς και να διερευνηθούν σε βάθος οι εμπειρίες των συμμετεχόντων στην έρευνα σχετικά με το Ε.Υ. που τους ζητείται να αξιολογήσουν. Η κωδικοποίηση και επεξεργασία πραγματοποιήθηκε με την τεχνική της

«Ποιοτικής Ανάλυσης Περιεχομένου» (Qualitative Content Analysis). Ο Berelson το 1948 (οπ. αναφ. στο Βάμβουκας, 1993) όριζε την ανάλυση περιεχομένου ως «τεχνική έρευνας που έχει αντικείμενο την αντικειμενική, συστηματική και ποσοτική περιγραφή του φανερού περιεχομένου της επικοινωνίας, γραπτού ή προφορικού λόγου, με τελική επιδίωξη την ερμηνεία». Ουσιαστικά επιχειρείται η κατανόηση του νοήματος του κειμένου και η ερμηνεία του. Μέσω της τεχνικής αυτής μελετώνται ενδελεχώς τα στοιχεία της επικοινωνίας που χρησιμοποιεί κάποιος για να εκφράσει ένα μήνυμα καθώς και το αποτέλεσμα που έχει αυτή η διαδικασία (Τζάνη, Μ. & Κεχαγιάς, Χ., 2005). Δεν εξετάζεται μόνο η συχνότητα εμφάνισης ενός χαρακτηριστικού, αλλά οτιδήποτε ενδιαφέρον, καινούριο στοιχείο αναφέρεται ανεξαρτήτως της συχνότητάς του. Μετά τον καθορισμό του τρόπου ανάλυσης των δεδομένων σειρά έχει η δημιουργία ενός ορθολογικού συστήματος κατηγοριών που συμπυκνώνουν το κύριο περιεχόμενο ενός κειμένου. Η διαδικασία της ταξινόμησης σε κατηγορίες αποβλέπει στην υποκατάσταση της υποκειμενικής εκτίμησης με την αντικειμενική ανάλυση και ποιοτικοποίηση. Ο ερευνητής λοιπόν πρέπει να έχει σαφή άποψη για το τι θέλει να μελετήσει και να έχει αποσαφηνίσει το στόχο του (Βάμβουκας Μ., 1998). Επιπλέον ως προς το σκοπό της παρούσας εργασίας ακολουθήθηκε έρευνα διαμορφωτικής αξιολόγησης για τη βελτίωση του Ε.Υ.

7.6.2. Η μέθοδος δειγματοληψίας -Δείγμα της έρευνας

Ως δειγματοληπτική μέθοδος επιλέχθηκε η «σκοπίμη δειγματοληψία» (purposeful sampling) ως η καλύτερη τεχνική ως προς την αντιστοίχιση του δείγματος σύμφωνα με την οποία, το δείγμα της έρευνας είναι εκείνο που εξυπηρετεί με τον καλύτερο τρόπο τους σκοπούς και τα ερωτήματα της έρευνας και θα αποφέρει την ιδανικότερη συλλογή δεδομένων προς την έρευνα (Ισαρη & Πουρκός, 2015). Η συγκεκριμένη μέθοδος χρησιμοποιείται σε επισκοπήσεις μικρής κλίμακας, που δεν γίνεται γενίκευση των ευρημάτων εφόσον τα δείγματα δεν είναι αντιπροσωπευτικά αλλά επιλέγονται για έναν συγκεκριμένο σκοπό και άρα με συγκεκριμένα κριτήρια (Cohen, Manion & Morrison, 2008). Η ομάδα των συμμετεχόντων αποτελεί δείγμα ευκολίας, καθώς συμμετείχαν στην έρευνα ειδικοί στην Εξ και μαθητές, στους οποίους η ερευνήτρια είχε άμεση πρόσβαση.

Το δείγμα αποτελείται από δύο ομάδες. Στο πρώτο μέρος της έρευνας συμμετέχουν:

Τρεις (3) εκπαιδευτικοί κοινό χαρακτηριστικό των οποίων αποτέλεσε το γεγονός ότι ήταν τελειόφοιτοι του μεταπτυχιακού προγράμματος «Επιστήμες της Αγωγής: Εξ αποστάσεως

Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (elearning), άρα και γνώστες του υπό διερεύνηση αντικειμένου, οι οποίοι ανήκουν στον τύπο της «δειγματοληψίας ειδικών» (experts sampling) (Frey, 2018), που αποτελεί κατηγορία της σκόπιμης δειγματοληψίας.

Στο δεύτερο μέρος της έρευνας συμμετέχουν:

Δεκαέξι (16) μαθητές/τριες της ειδικότητας των βοηθών βρεφονηπιοκόμων της Γ΄ Τάξης του Τομέα Υγείας Πρόνοιας & Ευεξίας του ΕΠΑ.Λ. Ελ. Βενιζέλου, οι οποίοι ανήκουν στον τύπο της δειγματοληψίας ευκολίας, υποκατηγορία της σκόπιμης δειγματοληψίας.

7.7. Μέθοδοι έρευνας και μέσα συλλογής δεδομένων

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε και στις δύο έρευνες ήταν η μέθοδος της «Ποιοτικής Ανάλυσης Περιεχομένου» (Qualitative Content Analysis), σε έρευνες απόψεων.

Οι συμμετέχοντες στην πρώτη ομάδα του δείγματος (δειγματοληψία ειδικών) (1^η έρευνα), αρχικά επισκέφτηκαν την πλατφόρμα Chamilo όπου είχε αναρτηθεί το Ε.Υ. που δημιουργήθηκε, το μελέτησαν και παράλληλα τους δόθηκε ένα ερωτηματολόγιο ανοικτών ερωτήσεων που δημιουργήθηκε από το ΕΔΙΒΕΑ, ώστε μέσω αυτού να γίνει συλλογή των ποιοτικών ερευνητικών δεδομένων (βλ. Παράρτημα Α). Αφού μελέτησαν το Ε.Υ. και το περιβάλλον της πλατφόρμας που το φιλοξενεί, απάντησαν αρχικά σε 7 ερωτήσεις που αναφερόταν σε δημογραφικά στοιχεία και σε δεξιότητές τους και στη συνέχεια σε 57 ερωτήσεις που αφορούν στην αποτίμηση του Ε.Υ. και κατανέμονται - ανάλογα με το περιεχόμενό τους - σε 3 ερευνητικά ερωτήματα. Το κάθε ερευνητικό ερώτημα περιλαμβάνει τους ακόλουθους ερευνητικούς άξονες, συνολικά δέκα (10) όπως φαίνεται και στον παρακάτω Πίνακα 1.

ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ Ε.Υ. 1η έρευνα (ειδικοί της ΕξΑΕ)
1ο Ερευνητικό Ερώτημα Το εκπαιδευτικό υλικό διέπεται από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;
1 ^{ος} Άξονας : Επιστημονική συνοχή/Τεκμηρίωση
2 ^{ος} Άξονας : Απλή-κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου
3 ^{ος} Άξονας : Ευχρηστία

4ος Άξονας : Υποστήριξη-καθοδήγηση στη μελέτη του εκπαιδευόμενου
5ος Άξονας :Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του
6ος Άξονας :Δυνατότητα αναστοχασμού-αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο
7ος Άξονας :Σκοπός και προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα
2ο Ερευνητικό Ερώτημα
Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;
8ος Άξονας :Εφαρμογή αρχών Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης
3ο Ερευνητικό Ερώτημα
Γενικές επισημάνσεις: Ποια είναι τα πιο δυνατά στοιχεία του Ε.Υ. και ποιες είναι οι προτάσεις βελτίωσής του;
9ος Άξονας :Δυνατά Στοιχεία Ε.Υ.
10ος Άξονας :Προτάσεις Βελτίωσης Ε.Υ.

Πίνακας 1 Αποτίμηση Ε.Υ. Ειδικό ΕξΑΕ

Στη 2^η έρευνα, η ομάδα αποτελείται από μαθητές της ειδικότητας των βοηθών βρεφονηπιοκόμων της Γ΄ Τάξης του Τομέα Υγείας & Ευεξίας του ΕΠΑ.Λ. Ελ. Βενιζέλου (δείγμα ευκολίας), όπου τους δόθηκε ο ηλεκτρονικός σύνδεσμος (link) πρόσβασης στην e-Learning πλατφόρμα Chamilo. Αλληλεπίδρασαν με το Ε.Υ. και στη συνέχεια απάντησαν σ΄ ένα ερωτηματολόγιο ανοικτών ερωτήσεων που δημιουργήθηκε από την ερευνήτρια, ώστε μέσω αυτού να γίνει συλλογή των ποιοτικών ερευνητικών δεδομένων (βλ. Παράρτημα Β). Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο περιέχει δύο (2) ερωτήσεις που αφορούν το προφίλ των συμμετεχόντων, δύο (2) κλειστού τύπου και έντεκα (11) ερωτήσεις ανοικτού τύπου που στοχεύουν στην αποτίμηση του Ε.Υ. Οι ερωτήσεις αρθρώνονται σε οχτώ (8) άξονες όπως αποτυπώνεται στον Πίνακα 2.

ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ Ε.Υ. 2η έρευνα (Μαθητές)
4ο Ερευνητικό Ερώτημα

Ποιες είναι οι απόψεις των μαθητών για το Ε.Υ.;
1ος άξονας: Διαθεσιμότητα – Χρήση ηλεκτρονικών συσκευών
2ος άξονας: Ευχρηστία του Ε.Υ
3ος άξονας: Καθοδήγηση εκπαιδευτικού
4ος άξονας: Ανάδειξη βασικών εννοιών - λέξεων κλειδιών και πληρότητα περιεχομένου
5ος άξονας: Προτάσεις βελτίωσης για ευκολότερο και ελκυστικότερο τρόπο παρουσίασης του Ε.Υ.
6ος άξονας: Απόψεις μαθητών για τις δραστηριότητες αξιολόγησης
7ος άξονας: Απόψεις μαθητών για το νέο τρόπο μάθησης
8ος άξονας: Γενικές Επισημάνσεις: δυνατά και αδύναμα στοιχεία του Ε.Υ

Πίνακας 2 Αποτίμηση Ε.Υ. Μαθητές

Για τη συλλογή των ποιοτικών ερευνητικών δεδομένων και στις δύο έρευνες χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια ανοικτού τύπου. Σύμφωνα με τον Τσιάτσο (2015) «οι ερωτήσεις ανοικτού τύπου αφορούν ερωτήσεις στις οποίες ο ερωτώμενος μπορεί να απαντήσει ελεύθερα, με μοναδικό περιορισμό το πλήθος των λέξεων ή των χαρακτήρων (κάποιες φορές). Οι ερωτήσεις ανοικτού τύπου δίνουν ποιοτικές και χρήσιμες πληροφορίες στους ερευνητές».

7.8. Τρόπος επεξεργασίας των δεδομένων της έρευνας

Για την κωδικοποίηση και την επεξεργασία των ερωτηματολογίων των συμμετεχόντων και στις δύο έρευνες, όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενη παράγραφο, χρησιμοποιήθηκε η τεχνική της ποιοτικής ανάλυσης περιεχομένου (Βάμβουκας, 1998). Μονάδα ανάλυσης θεωρήθηκε η φράση με αυτοτελές εννοιολογικό – θεματικό περιεχόμενο και ολοκληρωμένο νόημα (Τζάνη, Μ. & Κεχαγιάς, Χ., 2005).

Ο προσδιορισμός κατηγοριών ανάλυσης ανά άξονα εμφανίζεται στους παρακάτω πίνακες:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΝΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΑΞΟΝΑ 1η έρευνα
1ος άξονας: Επιστημονική συνοχή/Τεκμηρίωση

A: Βιβλιογραφική τεκμηρίωση
B: Αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών
Γ: Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών/απόψεων
Δ: Ερμηνεία-κριτική συζήτηση πληροφοριών
Ε: Δυνατότητα περαιτέρω μελέτης σε διαφορετικές πηγές
2ος άξονας: Απλή-κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου
A: Φιλικό ύφος γραφής
B: Χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών
Γ: Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας
Δ: Ευανάγνωστη γραφή
Ε: Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών
ΣΤ: Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης
Z: Μόνο κείμενο
H: Κείμενο και εικόνες
Θ: Κείμενο, εικόνες και βίντεο
I: Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση
3ος άξονας: Ευχρηστία
A: Κουμπιά κατανοητά και αναγνωρίσιμα
B: Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα
Γ: Εύκολη πλοήγηση
Δ: Αναμενόμενο περιεχόμενο υπερσυνδέσμων
4ος άξονας: Υποστήριξη-καθοδήγηση στη μελέτη του του εκπαιδευόμενου
A: Συμβουλές μελέτης Ε.Υ.
B: Έμφαση σε σημεία

Γ: Επεξηγηματικά σχόλια
5ος άξονας: Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του
A: Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο στην έκφραση απόψεων- κρίσεων σε σημαντικά ζητήματα
B: Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων σε σημαντικά ζητήματα
Γ: Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής με βάση προσωπικά ενδιαφέροντα
Δ: Δραστηριότητες ανταλλαγής απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων
E: Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος ομάδας
ΣΤ: Δραστηριότητες ενσωμάτωσης – εμπλουτισμού των απόψεων σε αυτό
6ος άξονας: Δυνατότητα αναστοχασμού - αυτοαξιολόγησης εκπαιδευόμενου
A: Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης
B: Δραστηριότητες για την ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης
Γ: Δραστηριότητες για ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση
Δ: Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα
E: Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα
7ος άξονας: Σκοπός και προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα
A: Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού κάθε Δ.Ε.
B: Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων κάθε Δ.Ε
Γ: Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων
Δ: Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων
E: Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων
Στ: Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα
8ος άξονας: Το Ε.Υ. έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της ΠΜ
A1: Συνδυασμός κειμένου και εικόνας (Πολυμεσική Αρχή)
A2: Χρήση εικόνων (Πολυμεσική Αρχή)

A3: Στοιχεία αφήγησης (Αρχή Τροπικότητας)
A4: Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή συνοχής)
A5: Φιλική γλώσσα (Αρχή Προσωποποίησης)
A6: Χρήση δεύτερου προσώπου (Αρχή Προσωποποίησης)
A7: Ηχητική παρουσίαση (Αρχή Προσωποποίησης)
A8: Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης (Αρχή Φωνής)
A9: Φιλικός χαρακτήρας – Avatar (Αρχή Εικόνας)
A10: Τμηματική παρουσίαση περιεχομένου (Αρχή κατάτμησης)
A11: Διαδραστικές δραστηριότητες με ανατροφοδότηση (Αρχή Προσωποποίησης)
A12: Μακροσκελή κείμενα (Αρχή κατάτμησης)
A13: Σαφείς οδηγίες για υλοποίηση δραστηριοτήτων-εργασιών (Αρχή Σηματοδότησης)
A14: Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης)
A15: Εισαγωγικές βοηθητικές δραστηριότητες μελέτης (Αρχή Προπαίδευσης)
9ος άξονας: Δυνατά στοιχεία
Δυνατά στοιχεία Ε.Υ.
10ος άξονας: Προτάσεις βελτίωσης
Προτάσεις βελτίωσης Ε.Υ.

Πίνακας 3 Κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα 1η Έρευνα

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΝΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΑΞΟΝΑ 2η έρευνα (Μαθητές)
1ος άξονας: Διαθεσιμότητα – Χρήση ηλεκτρονικών συσκευών
Διαθεσιμότητα ηλεκτρονικών συσκευών
Κατηγορία ηλεκτρονικών συσκευών
2ος άξονας: Ευχρηστία του Ε.Υ.
Ευκολία χρήσης του Ε.Υ.

3ος άξονας: Καθοδήγηση εκπαιδευτικού
Δυνατότητα καθοδήγησης και επικοινωνίας με την εκπαιδευτικό
4ος άξονας: Ανάδειξη βασικών εννοιών - λέξεων κλειδιών και πληρότητα περιεχομένου
Ανάδειξη βασικών εννοιών και λέξεων κλειδιών
Πληρότητα και ποικιλία πληροφορίας του Ε.Υ.
5ος άξονας: Προτάσεις βελτίωσης για ευκολότερο και ελκυστικότερο τρόπο παρουσίασης του Ε.Υ.
Δυνατότητα βελτίωσης του Ε.Υ.
6ος άξονας: Απόψεις μαθητών για τις δραστηριότητες αξιολόγησης
Αποτελεσματικότητα δραστηριοτήτων αξιολόγησης
Προτιμήσεις μαθητών στις κατηγορίες δραστηριοτήτων αξιολόγησης
7ος άξονας: Απόψεις μαθητών για το νέο τρόπο μάθησης
Απόψεις μαθητών για το νέο τρόπο μάθησης
8ος άξονας: Γενικές Επισημάνσεις
Δυνατά στοιχεία του Ε.Υ.
Αδύναμα στοιχεία του Ε.Υ.

Πίνακας 4 Κατηγορίες ανάλυσης ανά ερευνητικό άξονα 2η Έρευνα

Στη δεύτερη έρευνα οι ερωτήσεις του πρώτου άξονα του ερωτηματολογίου είχαν ως σκοπό να διερευνήσουν τη διαθεσιμότητα και τη χρήση ηλεκτρονικών συσκευών των συμμετεχόντων στην έρευνα ώστε να είναι εφικτή η υλοποίησή της.

Οι ερωτήσεις του 2ου άξονα επιχειρούν να εξετάσουν την ευχρηστία του ψηφιακού υλικού, του 3ου τις δυνατότητες καθοδήγησης της διδάσκουσας σε απορίες των εκπαιδευομένων. Τα τέσσερα επόμενα ερευνητικά ερωτήματα αποσαφηνίζονται μέσα από τις ερωτήσεις του 4ου, του 5ου, του 6ου και 7ου άξονα που αφορούν την πληρότητα του Ε.Υ. τις προτιμήσεις για τις δραστηριότητες αξιολόγησης και του νέου τρόπου

μάθησης. Τέλος, οι ερωτήσεις του δουάξονα σκοπεύουν να προσδιορίσουν τυχόν αστοχίες, αδύναμα σημεία ή να διατυπώσουν προτάσεις βελτίωσης του Ε.Υ.

7.9. Ζητήματα δεοντολογίας της έρευνας

Δεν παρουσιάστηκαν προβλήματα ως προς την εφαρμογή των κανόνων δεοντολογίας της έρευνας. Κατά το στάδιο της συλλογής και της επεξεργασίας των δεδομένων τηρήθηκε απόλυτα η ανωνυμία των συμμετεχόντων. Τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν για τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης έρευνας ήταν ανώνυμα, με σκοπό να διασφαλισθεί η αξιοπιστία στις απαντήσεις που έδωσαν οι ειδικοί της ΕξΑΕ και οι μαθητές. Επιπροσθέτως, κατά το σχεδιασμό του ερωτηματολογίου που αφορούσε και τις δύο ομάδες έγινε προσπάθεια να αποφευχθούν σύνθετες ερωτήσεις, αλλά και ερωτήσεις που θα μπορούσαν να κατευθύνουν την απάντηση των συμμετεχόντων. Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στο λεξιλόγιο της διατύπωσης των ερωτήσεων και της συντακτικής δομής τους, ώστε να μπορούν οι συμμετέχοντες να απαντήσουν στις ερωτήσεις χωρίς καμία δυσκολία ειδικά στο ερωτηματολόγιο που απευθυνόταν στους μαθητές.

7.10. Περιορισμοί της έρευνας

Ένας από τους περιορισμούς της παρούσας έρευνας είναι ότι λόγω του μικρού δείγματος και της μεθόδου που χρησιμοποιήθηκε (ανάλυση περιεχομένου) τα αποτελέσματα δεν μπορούν να γενικευτούν. Επίσης οι μαθητές που συμμετείχαν στην έρευνα είχαν μια δυσκολία στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου λόγω έλλειψης ελεύθερου χρόνου. Κάποιοι μαθητές δεν είχαν υλικοτεχνική υποδομή για να αλληλεπιδράσουν με το Ε.Υ. Οι μαθητές της Γ΄ Λυκείου λόγω της συμμετοχής τους στις πανελλαδικές εξετάσεις δυσκολεύονται να συνεργαστούν λόγω έλλειψης χρόνου, σε μη υποχρεωτικές δραστηριότητες έξω από τη διδακτική διαδικασία.

7.11. Σύνοψη

Στο παρόν κεφάλαιο πραγματοποιήθηκε εκτενής αναφορά στο θέμα και το σκοπό της έρευνας, τους ερευνητικούς στόχους, τα ερευνητικά ερωτήματα και τη χρονική περίοδο διεξαγωγής της έρευνας. Κατόπιν στην μεθοδολογία της έρευνας παρουσιάστηκε ο ρόλος της διαμορφωτικής αξιολόγησης ως προς το σκοπό, ο ρόλος της ποιοτικής έρευνας ως προς τα δεδομένα και αναφέρθηκε η έρευνα απόψεων ως προς τη μέθοδο που ακολουθήθηκε.



«Βασιλική Αλεξάνδρη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού Συμπληρωματικής Σχολικής Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη Θεματική ενότητα “Επιδημιολογία-Λοιμώδη Νοσήματα” του μαθήματος Υγιεινής της Γ΄ Τάξης Επαγγελματικού Λυκείου»

Επισημάνθηκε και αιτιολογήθηκε η επιλογή και εφαρμογή της σκόπιμης δειγματοληψίας καθώς και το προφίλ του δείγματος της έρευνας.

Ακολούθησε η έρευνα απόψεων ως μέθοδος έρευνας που εφαρμόστηκε και η ανάλυση των ερωτηματολογίων ως μέσο συλλογής και επεξεργασίας των δεδομένων. Τέλος διατυπώθηκαν τα ζητήματα δεοντολογίας της έρευνας και οι περιορισμοί της έρευνας.

8. Παρουσίαση –Ανάλυση ευρημάτων

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα ευρήματα και των δύο ερευνών καθώς και ο σχολιασμός τους.

8.1. Αποτίμηση Ε.Υ. από τους ειδικούς στην ΕξΑΕ (1η Έρευνα)

Αρχικά παρουσιάζονται τα ευρήματα της πρώτης έρευνας που αφορά τους τρεις κριτές της ΕξΑΕ οι οποίοι φέρουν κωδικοποίηση Κ1, Κ2 και Κ3. Προβάλλονται τα δημογραφικά τους στοιχεία, η εξοικείωση στις ΤΠΕ και ΕξΑΕ και ακολούθως παραθέτονται τα αποτελέσματα ανά ερευνητικό άξονα.

8.1.1. Προφίλ συμμετεχόντων της 1ης έρευνας ομάδας ειδικών στην ΕξΑΕ (Ερώτηση 1,2,3)

Φύλο-Ηλικία- Χρόνος υπηρεσίας

Κωδικός	Κ1	Κ2	Κ3
Φύλο	Γυναίκα	Γυναίκα	Γυναίκα
Ηλικία	>51	31-40	22-30
Χρόνια Προϋπηρεσίας	>20	0-4	5-10

Πίνακας 5 Δημογραφικά στοιχεία 1ης Έρευνας

Η ομάδα των αξιολογητών απαρτίζεται από τρεις γυναίκες και των τριών ηλικιακών κατηγοριών. Ως προς τα χρόνια προϋπηρεσίας μία έχει από 0-4, μία από 5-10 και η τρίτη από >20 χρόνια αντίστοιχα.

Εξοικείωση με ΤΠΕ και ΕξΑΕ: (Ερώτηση 4,5,6,7)

Ερωτήσεις	Κ1	Κ2	Κ3
4.Είστε εξοικειωμένοι με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ).	5	4	4

5. Χρησιμοποιείτε τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική πράξη.	5	4	4
6.Είστε εξοικειωμένοι με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ) με τη χρήση των ΤΠΕ.	4	4	4
7.Είστε εξοικειωμένοι με τη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού το οποίο έχει σχεδιαστεί με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ).	4	5	5

Πίνακας 6 Εξοικείωση με ΤΠΕ και ΕξΑΕ - 1η Έρευνα

Και οι 3 συμμετέχουσες στην έρευνα (Κ1, Κ2, Κ3) δηλώνουν ότι είναι εξοικειωμένες με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) και ότι τις χρησιμοποιούν στην εκπαιδευτική πράξη. Επίσης είναι εξοικειωμένες τόσο με τη μέθοδο της ΕξΑΕ όσο και με τη μελέτη εκπαιδευτικού υλικού το οποίο έχει σχεδιαστεί με τη μέθοδο της ΕξΑΕ. Συγκεκριμένα η πρώτη (Κ1) αξιολογήτρια συμφωνεί απολύτως ότι είναι εξοικειωμένη με τη χρήση των ΤΠΕ και στην εφαρμογή τους στην εκπαιδευτική πράξη. Ως προς την εξοικείωση με τη μελέτη του Ε.Υ. που έχει σχεδιαστεί με την ΕξΑΕ οι κριτές Κ2 και Κ3 συμφωνούν απολύτως. Συνεπώς αναγνωρίζεται πως όλοι τους κατέχουν ειδικές γνώσεις που τους καθιστά ικανούς να αξιολογήσουν το παραγόμενο Ε.Υ.

8.1.2. Παρουσίαση – ανάλυση ευρημάτων ομάδας ειδικών στην ΕξΑΕ ανά ερευνητικό άξονα

Σε αυτή την ενότητα παραθέτουμε σε πίνακες τα ευρήματα της έρευνας ανά ερευνητικό άξονα όπως παρουσιάστηκαν παραπάνω (Πίνακας 3) και ακολουθεί σχολιασμός μετά από κάθε άξονα, σε σχέση με τις κατηγορίες ανάλυσης που έχουν οριστεί.

Αποτελέσματα ερωτηματολογίου των ειδικών στην ΕξΑΕ με βάση το 1ο Ερευνητικό Ερώτημα

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

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

A: Βιβλιογραφική τεκμηρίωση (A1)

Στο Ε.Υ. γίνεται παράθεση πληροφοριών / απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση.	
K1	Ναι, στο εκπαιδευτικό υλικό τεκμηριώνονται βιβλιογραφικά οι πληροφορίες οι οποίες παρατίθενται.
K2	Ναι, το Ε.Υ. έχει πληροφορίες και απόψεις που τεκμηριώνονται βιβλιογραφικά
K3	Ναι γίνεται παράθεση πληροφοριών / απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση.

Πίνακας 7 Βιβλιογραφική τεκμηρίωση

B: Αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (A2)

Στο Ε.Υ. γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (Βιβλία, επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συνέδρια κλπ).	
K1	Ναι γίνεται αναφορά σε διάφορες πηγές πληροφοριών εκτός από επιστημονικά συνέδρια.
K2	Ναι, τα κείμενα του Ε.Υ προέρχονται από διαφορετικά ήδη πηγών.
K3	Ναι γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (Βιβλία, επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συνέδρια κλπ) σε μεγάλο βαθμό.

Πίνακας 8 Αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών

Γ: Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών/απόψεων (A3)

Στο Ε.Υ. γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων.	
K1	Ναι γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών.
K2	Ναι, στο Ε.Υ οι πληροφορίες που παρατίθενται αναλύονται συγκριτικά.
K3	Ναι γίνεται κάτι τέτοιο σε κάποιο βαθμό.

Πίνακας 9 Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών/απόψεων

Δ: Ερμηνεία-κριτική συζήτηση πληροφοριών (A4)

Το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία / κριτική συζήτηση των πληροφοριών.	
K1	Ναι παρατηρείται κάτι τέτοιο
K2	Ναι, οι πληροφορίες ερμηνεύονται κατάλληλα σύμφωνα με το θέμα που διαπραγματεύεται κάθε διδακτική ενότητα.
K3	Ναι συμβαίνει αυτό.

Πίνακας 10 Ερμηνεία-κριτική συζήτηση πληροφοριών

Ε: Δυνατότητα περαιτέρω μελέτης σε διαφορετικές πηγές (Α5)

Το Ε.Υ. παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές.	
K1	Ναι δίνεται η ευκαιρία για περαιτέρω μελέτη.
K2	Ναι, το Ε.Υ. σε πολλά σημεία παρέχει τη δυνατότητα περαιτέρω μελέτης.
K3	Ναι, βέβαια, εντοπίζεται πρόβλημα ως προς την ταξινόμηση της ΑΡΑ.

Πίνακας 11 Δυνατότητα περαιτέρω μελέτης σε διαφορετικές πηγές

Ανάλυση 1ου Άξονα (Επιστημονική συνοχή / Τεκμηρίωση του Ε.Υ.)

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των κριτών διαπιστώνεται η επιστημονική συνοχή και η τεκμηρίωση του Ε.Υ. Η παράθεση των πληροφοριών στηρίζεται σε διαφορετικές τεκμηριωμένες βιβλιογραφικές πηγές σε μεγάλο βαθμό, εκτός από αναφορά σε επιστημονικά συνέδρια όπως παρατηρεί μία από τις τρεις αξιολογήτριες (K1).

Για την συγκριτική ανάλυση, την ερμηνεία και την κριτική συζήτηση των πληροφοριών, συμφωνούν και οι τρεις ότι υπάρχουν στοιχεία που το αποδεικνύουν στο Ε.Υ. Ως προς τη δυνατότητα περαιτέρω μελέτης, παρέχεται στον εκπαιδευόμενο, το μόνο πρόβλημα που εντοπίζει μια αξιολογήτρια (K3) είναι ως προς την ταξινόμηση της ΑΡΑ.

2ος Άξονας: Απλή-κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου (Ερωτήσεις B1,B2,B3,B4,B5,B6,B7,B8,B9,B10)

Α: Φιλικό ύφος γραφής (B1)

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

K1	Ναι συμφωνώ πως είναι φιλικό.
K2	Ναι, το ύφος γραφής είναι πολύ φιλικό και ευκολονόητο.
K3	Ναι είναι πολύ φιλικό και εύληπτο το ύφος γραφής.

Πίνακας 12 Φιλικό ύφος γραφής

Β: Χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών (Β2)

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

K1	Ναι υπάρχει χρήση.
K2	Δε διακρίνονται, αλλά η χρήση του β ενικού προσώπου είναι βοηθητική.
K3	Ναι γίνεται.

Πίνακας 13 Χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών

Γ: Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας (Β3)

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

K1	Ναι η γλώσσα που χρησιμοποιείται είναι η καθομιλουμένη.
K2	Ναι, η γλώσσα του Ε.Υ είναι κατανοητή και προσιτή.
K3	Ναι συμβαίνει αυτό. Βέβαια, λόγω της φύσης του μαθήματος υπάρχει και ορολογία, η οποία, όμως, επεξηγείται.

Πίνακας 14 Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας

Δ: Ευανάγνωστη γραφή (Β4)

Η γραφή του Ε.Υ. είναι ευανάγνωστη.

K1	Ναι θεωρείται ευανάγνωστη.
-----------	----------------------------

K2	Ναι, το Ε.Υ είναι απόλυτα ευανάγνωστο.
K3	Είναι πολύ ευανάγνωστη η γραφή του Ε.Υ.

Πίνακας 15 Ευανάγνωστη γραφή

Ε: Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών (B5)

Η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. είναι ικανοποιητική.	
K1	Ναι θεωρείται ικανοποιητική.
K2	Ναι, το Ε.Υ. περιέχει πολλές και χρήσιμες πληροφορίες περί του θέματος κάθε διδακτικής ενότητας.
K3	Ναι είναι ικανοποιητική η πυκνότητα των πληροφοριών.

Πίνακας 16 Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών

ΣΤ: Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης (B6)

Το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης.	
K1	Ναι το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά.
K2	Ναι, το Ε.Υ είναι σωστά προσαρμοσμένο όσο το μέγεθος μιας οθόνης.
K3	Ναι παρουσιάζεται τμηματικά το Ε.Υ.

Πίνακας 17 Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης

Ζ: Μόνο κείμενο (B7)

Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο.	
K1	Όχι είναι πλούσιο το υλικό, περιλαμβάνει και εικόνες, βίντεο και διαδραστικές ασκήσεις
K2	Όχι, το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο.
K3	Δεν περιέχει μόνο κείμενο.

Πίνακας 18 Μόνο κείμενο

Η: Κείμενο και εικόνες (B8)

Το Ε.Υ. περιέχει κείμενο και εικόνες.	
K1	Το κείμενο περιέχει ποικίλο οπτικοακουστικό υλικό.
K2	Ναι, το Ε.Υ. σε αρκετές διαφάνειες περιέχει κείμενο και εικόνες.
K3	Δεν περιέχει μόνο κείμενο και εικόνες.

Πίνακας 19 Κείμενο και εικόνες

Θ: Κείμενο, εικόνες και βίντεο (B9)

Το Ε.Υ. περιέχει κείμενο, εικόνες και video.	
K1	Ναι, περιέχει κείμενο, εικόνες και βίντεο.
K2	Ναι, στο Ε.Υ. υπάρχουν διαφάνειες που περιέχουν κείμενο, και εικόνες και video που βοηθούν στην τεκμηρίωση και την κατανόηση των ενοτήτων.
K3	Ναι περιέχει το Ε.Υ. και κείμενο και εικόνες και βίντεο.

Πίνακας 20 Κείμενο, εικόνες και βίντεο

Ι: Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση (B10)

Οι χρωματικές συνθέσεις του Ε.Υ. συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση.	
K1	Ναι, συμφωνώ.
K2	Ναι, τα χρώματα που έχουν χρησιμοποιηθεί δεν είναι κουραστικά.
K3	Βεβαίως.

Πίνακας 21 Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση

Ανάλυση 2ου Άξονα (Απλή - κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου)

Οι συμμετέχουσες στην έρευνα αξιολογούν ότι το ύφος γραφής του Ε.Υ. είναι φιλικό, απλό και κατανοητό, κάνοντας χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών όπου κρίνεται απαραίτητο. Μία (K2) από τις τρεις συμμετέχουσες παρατηρεί για τις αντωνυμίες πως «δε διακρίνονται, αλλά η χρήση του β ενικού προσώπου είναι βοηθητική». Για τη

χρήση της καθομιλουμένης γλώσσας αναφέρονται θετικά παρόλο που η κριτική φίλη (Κ3) σημειώνει ότι «λόγω της φύσης του μαθήματος υπάρχει και ορολογία, η οποία, όμως, επεξηγείται». Διαπιστώνουν, ακόμα, πως η γραφή του Ε.Υ. είναι ευανάγνωστη και με ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών που είναι σωστά προσαρμοσμένες στο μέγεθος μιας οθόνης. Συνηγορούν στο ότι αποτελείται από ποικίλο οπτικοακουστικό υλικό (Κ1) και «υπάρχουν διαφάνειες που περιέχουν κείμενο, και εικόνες και video που βοηθούν στην τεκμηρίωση και την κατανόηση των ενοτήτων» όπως χαρακτηριστικά αναφέρει η συμμετέχουσα (Κ2). Τέλος συμπληρώνουν ότι οι χρωματικές συνθέσεις δημιουργούν μία άνετη αλληλεπίδραση.

3ος Άξονας: Ευχρηστία (Ερωτήσεις Γ1, Γ2, Γ3, Γ4)

A: Κουμπιά κατανοητά και αναγνωρίσιμα (Γ1)

Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (εμπρός, πίσω κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.	
K1	Όλα τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.
K2	Ναι, τα κουμπιά, όπως και η ερμηνεία τους είναι αναγνωρίσιμα σε απόλυτο βαθμό.
K3	Είναι άκρως κατανοητά.

Πίνακας 22 Κουμπιά κατανοητά και αναγνωρίσιμα

B: Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα (Γ2)

Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. (πρόσθετες πηγές, δραστηριότητες κλπ) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα.	
K1	Τα εικονίδια είναι όλα αναγνωρίσιμα και κατανοητά.
K2	Ναι, τα εικονίδια παραπέμπουν εύστοχα σε αυτό που παρουσιάζουν.
K3	Πάρα πολύ συμβαίνει αυτό.

Πίνακας 23 Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα

Γ: Εύκολη πλοήγηση (Γ3)

Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι εύκολη;

K1	Η πλοήγηση είναι αρκετά εύκολη και κατανοητή.
K2	Ναι, η πλοήγηση ακολουθεί συγκεκριμένη ροή σε κάθε διδακτική ενότητα, πράγμα που διευκολύνει ακόμα περισσότερο την παρουσίαση του Ε.Υ.
K3	Η πλοήγηση είναι πολύ εύκολη και ευχάριστη.

Πίνακας 24 Εύκολη πλοήγηση

Δ: Αναμενόμενο περιεχόμενο υπερσυνδέσμων (Γ4)

Οι υπερσύνδεσμοι του Ε.Υ. οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο.	
K1	Ναι, οδηγούν.
K2	Ναι, όλοι οι σύνδεσμοι που έχουν χρησιμοποιηθεί οδηγούν σε αυτό που αναφέρονται.
K3	Υπάρχει πληθώρα υπερσυνδέσμων, οι οποίοι οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο.

Πίνακας 25 Αναμενόμενο περιεχόμενο υπερσυνδέσμων

Ανάλυση 3ου Άξονα (Ευχρηστία)

Σύμφωνα με τις απόψεις των κριτών διαφαίνεται να μην υπάρχει δυσκολία κατά τη χρήση του Ε.Υ. εφόσον τα κουμπιά και «τα εικονίδια παραπέμπουν εύστοχα σε αυτό που παρουσιάζουν, η πλοήγηση ακολουθεί συγκεκριμένη ροή σε κάθε διδακτική ενότητα, πράγμα που διευκολύνει ακόμα περισσότερο την παρουσίαση του Ε.Υ.» (K2) και η πληθώρα υπερσυνδέσμων, οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο (K3).

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

Α: Συμβουλές μελέτης Ε.Υ. (Δ1)

Παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό.	
K1	Ναι, παρέχονται επαρκείς συμβουλές για τη μελέτη του υλικού.

K2	Ναι, υπάρχει σχετική παρουσίαση για το πως θα γίνει η μελέτη της.
K3	Ναι βεβαίως σε σημαντικό βαθμό.

Πίνακας 26 Συμβουλές μελέτης

Β: Έμφαση σε σημεία (Δ2)

Το Ε.Υ. υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία (Υπάρχουν πλαίσια ή έντονη γραφή (σήμανση) ώστε να τονίζονται σημαντικές έννοιες).	
K1	Ναι, υπάρχουν σημεία με έντονη γραφή ώστε να τονίζονται σημαντικές έννοιες.
K2	Ναι, στο Ε.Υ. υπάρχουν σε αρκετά σημεία με πλάγια, έντονη και άλλο χρώμα γραφής για να δοθεί έμφαση.
K3	Ναι συμβαίνει σε υψηλό βαθμό.

Πίνακας 27 Έμφαση σε σημεία

Γ: Επεξηγηματικά σχόλια (Δ3)

Στο Ε.Υ. υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του.	
K1	Ναι, υπάρχουν.
K2	Ναι, στο Ε.Υ παρέχονται αρκετές επεξηγήσεις για να γίνει κατανοητή η μελέτη του εκάστοτε θέματος.
K3	Ναι βεβαίως και υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια, τα οποία υποστηρίζουν τη μελέτη του σπουδαστή.

Πίνακας 28 Επεξηγηματικά σχόλια

Ανάλυση 4ου Άξονα (Υποστήριξη – καθοδήγηση στη μελέτη του εκπαιδευόμενου)

Όλες οι συμμετέχουσες συνηγορούν στο γεγονός ότι το Ε.Υ. υποστηρίζει και καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του, παρέχοντας του συμβουλές, δίνοντας έμφαση σε σημαντικά σημεία και προσθέτοντας επεξηγηματικά σχόλια «για να γίνει κατανοητή η μελέτη του εκάστοτε θέματος».

5ος Άξονας: Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του (Ερωτήσεις E1,E2,E3,E4,E5,E6)

Α: Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο στην έκφραση απόψεων- κρίσεων σε σημαντικά ζητήματα (Ε1)

Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές απόψεις (κρίσεις) πάνω σε σημαντικά ζητήματα.	
K1	Ναι, εμπεριέχονται δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει δικές του απόψεις.
K2	Ναι, το Ε.Υ εμπεριέχει αρκετές δραστηριότητες που ζητείται η έκφραση των απόψεων σε padlets και ανοικτού πλαισίου.
K3	Ναι συμβαίνει αυτό σε αρκετό βαθμό.

Πίνακας 29 Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν στην έκφραση απόψεων-κρίσεων

Β: Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων σε σημαντικά ζητήματα (Ε2)

Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα.	
K1	Ναι, εμπεριέχονται δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει δικές ερωτήσεις.
K2	Ναι, το Ε.Υ εμπεριέχει τέτοιες δραστηριότητες στο padlet.
K3	Ναι συμβαίνει αυτό ως ένα βαθμό.

Πίνακας 30 Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων

Γ: Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής με βάση προσωπικά ενδιαφέροντα (Ε3)

Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα.	
K1	Ναι, εμπεριέχονται μερικές.
K2	Ναι, το Ε.Υ εμπεριέχει κάποιες τέτοιες δραστηριότητες.

K3 Συμβαίνει αρκετά.

Πίνακας 31 Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής

Δ: Δραστηριότητες ανταλλαγής απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων (E4)

Το Ε.Υ. εμπειρέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους.	
K1	Ναι, εμπειρέχονται μέσω του Padlet.
K2	Ναι, το Ε.Υ εμπειρέχει αρκετές δραστηριότητες που ζητείται η έκφραση των απόψεων σε padlets
K3	Ναι συμβαίνει αυτό.

Πίνακας 32 Δραστηριότητες ανταλλαγής απόψεων

Ε: Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος ομάδας (E5)

Το Ε.Υ. εμπειρέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες.	
K1	Ναι, σημαντικό ρόλο έπαιξε και το θέμα της υγείας που αφορά όλους
K2	Νομίζω ναι, καθώς το Ε.Υ. αναφέρεται σε επίκαιρο ζήτημα.
K3	Συμβαίνει αυτό σε αρκετό βαθμό.

Πίνακας 33 Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος ομάδας

ΣΤ: Δραστηριότητες ενσωμάτωσης – εμπλουτισμού των απόψεων σε αυτό (E6)

Το Ε.Υ. εμπειρέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό.	
K1	Ναι, εμπειρέχονται πολλές τέτοιες δραστηριότητες και ποικίλου περιεχομένου λόγω και των απαιτήσεων του πανελλαδικού μαθήματος.

K2	Ναι, το Ε.Υ. εμπεριέχει αρκετές δραστηριότητες που ζητείται η έκφραση των απόψεων σε padlets και ανοικτού πλαισίου.
K3	Ναι συμβαίνει αυτό, άλλωστε αποτελεί και κύριο στόχο του Ε.Υ. κάτι τέτοιο.

Πίνακας 34 Δραστηριότητες ενσωμάτωσης – εμπλουτισμού των απόψεων

Ανάλυση 5ου Άξονα (Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του)

Σύμφωνα με τις απόψεις των αξιολογητριών, το Ε.Υ. υποστηρίζει την αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του σε ικανοποιητικό βαθμό. Συγκεκριμένα εμπεριέχει αρκετές δραστηριότητες που ζητείται η έκφραση των απόψεων και των ερωτήσεων «σε padlets και ανοικτού πλαισίου δραστηριότητες» όπως αναφέρει η μία από αυτές (K2). Συνηγορούν στην άποψη ότι το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής, ανταλλαγής απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων και με δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος ομάδας καθώς όπως σημειώνουν δύο αξιολογήτριες «σημαντικό ρόλο έπαιξε και το θέμα της υγείας που αφορά όλους» (K1), καθώς και το γεγονός ότι το Ε.Υ. «αναφέρεται σε επίκαιρο ζήτημα» (K2). Τέλος ως προς την παρουσία δραστηριοτήτων ενσωμάτωσης – εμπλουτισμού των απόψεων στο Ε.Υ. υποστηρίζουν, ότι υπάρχουν «πολλές και ποικίλου περιεχομένου λόγω και των απαιτήσεων του πανελλαδικού μαθήματος» (K1) και γιατί «αποτελεί κύριο στόχο του Ε.Υ. κάτι τέτοιο» (K3) .

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

A: Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης (ΣΤ1)

Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου.	
K1	Ναι, εμπεριέχονται πολλές και ποικίλες τέτοιες δραστηριότητες σε κάθε διδακτική ενότητα
K2	Ναι, σε κάθε διδακτική ενότητα υπάρχουν πολλές δραστηριότητες σωστού/λάθους, συμπλήρωσης κενού, επιλογής σωστής απάντησης κ.ά. που

	συμβάλλουν στην αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευμένου σε όσα έχουν παρουσιαστεί προηγουμένως.
K3	Ναι συμβαίνει αυτό στο Ε.Υ.

Πίνακας 35 Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης

Β: Δραστηριότητες για την ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης (ΣΤ2)

Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευμένου.	
K1	Ναι, το Ε.Υ. περιέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευμένου.
K2	Ναι, υπάρχουν δραστηριότητες ανάπτυξης του εκάστοτε θέματος που ο εκπαιδευόμενος μπορεί να απαντήσει με κριτική σκέψη.
K3	Ναι η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης ενθαρρύνεται.

Πίνακας 36 Δραστηριότητες για την ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης

Γ: Δραστηριότητες για ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση (ΣΤ3)

Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευμένου.	
K1	Ναι, το Ε.Υ. εμπεριέχει με στόχο την ανατροφοδότηση.
K2	Ναι, το Ε.Υ εμπεριέχει τέτοιες δραστηριότητες σε padlets και ανοικτού πλαισίου.
K3	Ναι συμβαίνει αρκετά αυτό.

Πίνακας 37 Δραστηριότητες για ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση

Δ: Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα (ΣΤ4)

Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα.	
K1	Ναι, το Ε.Υ. εμπεριέχει .
K2	Ναι, καθώς το Ε.Υ. αναφέρεται σε επίκαιρο ζήτημα.

K3 Ναι συμβαίνει αυτό σε αρκετό βαθμό.

Πίνακας 38 Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα

E: Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα (ΣΤ5)

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

K1 Ναι, υπάρχουν .

K2 Ναι, καθώς το Ε.Υ. αναφέρεται σε επίκαιρο ζήτημα.

K3 Ναι ο εκπαιδευόμενος εμπλέκεται στις δραστηριότητες.

Πίνακας 39 Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα

Ανάλυση βου Άξονα (Δυνατότητα αναστοχασμού-αυτοαξιολόγησης

Εκπαιδευόμενου)

Στον 6ο άξονα αναφέρεται η δυνατότητα αναστοχασμού – αυτοαξιολόγησης του εκπαιδευόμενου μέσα από δραστηριότητες του Ε.Υ. Οι αξιολογήτριες συμφωνούν πως εμπειριέχονται δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης, δραστηριότητες για ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης, διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση, δραστηριότητες συσχέτισης νέων δεδομένων και εφαρμογής νέας γνώσης στη πραγματικότητα του εκπαιδευόμενου, καθώς το Ε.Υ. αναφέρεται σε επίκαιρο ζήτημα (K2). Επίσης άποψη της ίδιας είναι ότι «σε κάθε διδακτική ενότητα υπάρχουν πολλές δραστηριότητες σωστού/λάθους, συμπλήρωσης κενού, επιλογής σωστής απάντησης κ.ά. που συμβάλλουν στην αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου σε όσα έχουν παρουσιαστεί προηγουμένως».

7ος Άξονας: Σκοπός και προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα (Ερωτήσεις Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z6)

A: Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού κάθε Δ.Ε. (Z1)

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

K1	Ναι, στην αρχή κάθε διδακτικής ενότητας διατυπώνεται με σαφήνεια ο σκοπός.
K2	Ναι, στα εισαγωγικά στοιχεία κάθε διδακτικής ενότητας υπάρχει ο σκοπός της διατυπωμένος με σαφήνεια.
K3	Ναι διατυπώνεται με σαφήνεια ο σκοπός του Ε.Υ.

Πίνακας 40 Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού κάθε Δ.Ε.

Β: Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων σε κάθε Δ.Ε. (Z2)

Στο Ε.Υ. διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα.	
K1	Ναι, αποτυπώνονται σαφώς.
K2	Ναι, στα εισαγωγικά στοιχεία κάθε διδακτικής ενότητας υπάρχουν τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.
K3	Ναι διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.

Πίνακας 41 Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων σε κάθε Δ.Ε.

Γ: Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων (Z3)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων.	
K1	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων
K2	Ναι, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα χωρισμένα σε επίπεδο γνώσεων παρακινούν αντίστοιχα με το θέμα της κάθε διδακτικής ενότητας.
K3	Ναι συμβαίνει αυτό.

Πίνακας 42 Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων

Δ: Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων (Z4)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων.	
K1	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων.
K2	Ναι, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα χωρισμένα σε επίπεδο δεξιοτήτων παρακινούν αντίστοιχα με το θέμα της κάθε διδακτικής ενότητας.
K3	Ναι συμβαίνει αυτό.

Πίνακας 43 Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων

Ε: Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων (Z5)

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων.	
K1	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων.
K2	Ναι, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα χωρισμένα σε επίπεδο στάσεων παρακινούν αντίστοιχα με το θέμα της κάθε διδακτικής ενότητας.
K3	Ναι συμβαίνει αυτό.

Πίνακας 44 Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων

Στ: Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα (Z6)

Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.	
K1	Η ποικιλία δραστηριοτήτων επιτρέπει στον εκπαιδευόμενο να ελέγχει την πρόδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.
K2	Ναι, στο τέλος κάθε διδακτικής ενότητας υπάρχει η σύνοψής της καθώς και η πρόδος στις δραστηριότητες, οι οποίες μπορούν να συμβάλλουν σε αυτό.

K3 Ναι συμβαίνει αυτό.

Πίνακας 45 Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα

Ανάλυση 7ου Άξονα (Σκοπός και προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα)

Όλες οι συμμετέχουσες συμφωνούν ότι υπάρχει σαφήνεια του σκοπού καθώς και των τριών κατηγοριών των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων: σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων. Συγκεκριμένα δηλώνουν πως στα εισαγωγικά στοιχεία κάθε διδακτικής ενότητας υπάρχει ο σκοπός της διατυπωμένος με σαφήνεια και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα χωρισμένα σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων, στάσεων που παρακινούν αντίστοιχα τον εκπαιδευόμενο με το θέμα της κάθε διδακτικής ενότητας. Επίσης για τον έλεγχο της προόδου δηλώνουν ότι «η ποικιλία δραστηριοτήτων επιτρέπει στον εκπαιδευόμενο να ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα» (K1) και «στο τέλος κάθε διδακτικής ενότητας υπάρχει η σύνοψής της καθώς και η πρόοδος στις δραστηριότητες, οι οποίες μπορούν να συμβάλλουν σε αυτό» (K2).

Αποτελέσματα ερωτηματολογίου των ειδικών στην ΕξΑΕ με βάση το 2ο Ερευνητικό Ερώτημα

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

8ος Άξονας: Εφαρμογή αρχών της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης

A1: Συνδυασμός κειμένου και εικόνας (Πολυμεσική Αρχή)

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

K1 Ναι, υπάρχει συνδυασμός κειμένου και εικόνας σε πολύ μεγάλο βαθμό.

K2 Ναι, στο Ε.Υ οι εικόνες συνδέονται με το κείμενο με αρμονικό τρόπο.

K3 Σε υψηλό βαθμό συμβαίνει αυτό.

Πίνακας 46 Συνδυασμός κειμένου και εικόνας (Πολυμεσική Αρχή)

A2: Χρήση εικόνων (Πολυμεσική Αρχή)

Στο Ε.Υ. η χρήση των εικόνων σας βοηθάει να κατανοήσετε το γνωστικό αντικείμενο. (Πολυμεσική Αρχή)	
K1	Ναι η χρήση των εικόνων βοηθάει στην κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου.
K2	Ναι, στο Ε.Υ οι εικόνες συνδέονται με το κείμενο με τρόπο κατανοητό.
K3	Ναι βεβαίως, σε μεγάλο βαθμό.

Πίνακας 47 Χρήση εικόνων (Πολυμεσική Αρχή)

A3: Στοιχεία αφήγησης (Αρχή Τροπικότητας)

Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία αφήγησης (μονόλογος, διάλογος, περιγραφή, σχόλια κ.ά.). (Αρχή της Τροπικότητας)	
K1	Ναι εντοπίζονται στοιχεία αφήγησης που περιγράφουν το υλικό με φωνητικό ήχο.
K2	Ναι, στο Ε.Υ υπάρχει η ηχητική περιγραφή πολλών κείμενων.
K3	Κυρίως υπάρχει αφήγηση και μονόλογος.

Πίνακας 48 Στοιχεία αφήγησης (Αρχή Τροπικότητας)

A4: Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή συνοχής)

Στο Ε.Υ. συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) με το γνωστικό αντικείμενο. (Αρχή της Συνοχής)	
K1	Όλα όσα συμπεριλαμβάνονται στο Ε.Υ. είναι απολύτως συνδεδεμένα με το γνωστικό αντικείμενο.
K2	Όχι, στο Ε.Υ τα στοιχεία, που συμπεριλαμβάνονται, είναι σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο.
K3	Περιλαμβάνει σχετικές με το Ε.Υ. πληροφορίες.

Πίνακας 49 Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή συνοχής)

A5: Φιλική γλώσσα (Αρχή Προσωποποίησης)

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

K1	Ναι γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας.
K2	Ναι, η γλώσσα του κειμένου είναι φιλική.
K3	Η γλώσσα είναι πολύ φιλική.

Πίνακας 50 Φιλική γλώσσα (Αρχή Προσωποποίησης)

A6: Χρήση δεύτερου προσώπου (Αρχή Προσωποποίησης)

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

K1	Ναι γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου.
K2	Ναι, στο Ε.Υ χρησιμοποιείται το β ενικό πρόσωπο
K3	Γίνεται χρήση του β' προσώπου.

Πίνακας 51 Χρήση δεύτερου προσώπου (Αρχή Προσωποποίησης)

A7: Ηχητική παρουσίαση (Αρχή Προσωποποίησης)

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

K1	Ναι το γνωστικό αντικείμενο παρουσιάζεται και ηχητικά
K2	Ναι, το Ε.Υ παρέχει ηχητική παρουσίαση.
K3	Ναι συμβαίνει αυτό.

Πίνακας 52 Ηχητική παρουσίαση (Αρχή Προσωποποίησης)

A8: Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης (Αρχή Φωνής)

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

K1	Ναι είναι φιλικό.
K2	Ναι, το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό.

K3 Το ύφος είναι πολύ φιλικό.

Πίνακας 53 Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης (Αρχή Φωνής)

A9: Φιλικός χαρακτήρας – Avatar (Αρχή Εικόνας)

Στο Ε.Υ. εμφανίζεται ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των εκπαιδευόμενων. (Αρχή της Εικόνας)	
K1	Ναι υπάρχει ένας φιλικός χαρακτήρας avatar στο εκπαιδευτικό υλικό.
K2	Ναι, υπάρχει ένας πολύ φιλικός χαρακτήρας.
K3	Ναι υπάρχει φιλικός χαρακτήρας πολύ συχνά στις διαφάνειες, στην παρουσίαση του Ε.Υ. και στις δραστηριότητες.

Πίνακας 54 Φιλικός χαρακτήρας – Avatar (Αρχή Εικόνας)

A10: Τμηματική παρουσίαση περιεχομένου (Αρχή κατάτμησης)

Στο Ε.Υ. η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά. (Αρχή της Κατάτμησης)	
K1	Ναι, η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά.
K2	Ναι, το Ε.Υ παρουσιάζεται τμηματικά στο πλαίσιο μιας οθόνης.
K3	Γίνεται τμηματικά η παρουσίαση του Ε.Υ.

Πίνακας 55 Τμηματική παρουσίαση περιεχομένου (Αρχή κατάτμησης)

A11: Διαδραστικές δραστηριότητες ανατροφοδότησης (Αρχή Προσωποποίησης)

Στο Ε.Υ. υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους. (Αρχή της Προσωποποίησης)	
K1	Ναι, υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που προσφέρουν ανατροφοδότηση.
K2	Όχι, οι διαδραστικές δραστηριότητες δεν παρέχουν ανατροφοδότηση, αλλά μόνο υπόδειξη της σωστής απάντησης.
K3	Ναι παρέχεται ανατροφοδότηση.

Πίνακας 56 : Διαδραστικές δραστηριότητες ανατροφοδότησης (Αρχή Προσωποποίησης)

A12: Μακροσκελή κείμενα (Αρχή κατάτμησης)

Στο Ε.Υ. υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. (Αρχή της Κατάτμησης)	
K1	Όχι το γνωστικό αντικείμενο δεν παρουσιάζεται με μακροσκελή κείμενα.
K2	Όχι, δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα.
K3	Δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα. Μοιράζεται το Ε.Υ. σε «μπουκίτσες».

Πίνακας 57 Μακροσκελή κείμενα (Αρχή κατάτμησης)

A13: Σαφείς οδηγίες για υλοποίηση δραστηριοτήτων-εργασιών (Αρχή Σηματοδότησης)

Το Ε.Υ. παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών. (Αρχή της Σηματοδότησης)	
K1	Όλες οι οδηγίες που δίνονται είναι σαφείς και κατατοπιστικές ώστε οι μαθητές να μπορούν να υλοποιήσουν τις δραστηριότητες.
K2	Ναι, στη διατύπωση κάθε δραστηριότητας οι οδηγίες είναι σαφείς.
K3	Με σαφήνεια δίνονται οι οδηγίες υλοποίησης των εργασιών.

Πίνακας 58 Σαφείς οδηγίες για υλοποίηση δραστηριοτήτων -εργασιών (Αρχή Σηματοδότησης)

A14: Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης)

Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης (έντονη γραφή, υπογράμμιση, χρωματισμός κ.ά.). (Αρχή της Σηματοδότησης)	
K1	Στο Ε.Υ. υπάρχουν πολλά στοιχεία επισήμανσης όπως έντονη γραφή, χρωματισμός.
K2	Ναι, στο Ε.Υ. υπάρχουν σε αρκετά σημεία με πλάγια, έντονη και άλλο χρώμα γραφής για να δοθεί έμφαση.

K3 Εντοπίζεται αυτό σε έντονο βαθμό.

Πίνακας 59 Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης)

A15: Εισαγωγικές βοηθητικές δραστηριότητες μελέτης (Αρχή Προπαίδευσης)

Στο Ε.Υ. υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου. (Αρχή της Προπαίδευσης)	
K1	Ναι, υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου.
K2	Ναι, υπάρχουν τέτοιες δραστηριότητες.
K3	Ναι υπάρχουν.

Πίνακας 60 : Εισαγωγικές βοηθητικές δραστηριότητες μελέτης (Αρχή Προπαίδευσης)

Ανάλυση 8ου Άξονα (Εφαρμογή αρχών της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής

Μάθησης)

Οι απόψεις των κριτών συγκλίνουν ως προς την εφαρμογή των αρχών της γνωστικής θεωρίας της πολυμεσικής μάθησης. Συγκεκριμένα υποστηρίζουν πως υπάρχει συνδυασμός εικόνας και κειμένου σε μεγάλο βαθμό που βοηθά στην κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου από τους εκπαιδευόμενους. Ο συνδυασμός γίνεται με αρμονικό και κατανοητό τρόπο. Τα κείμενα παρουσιάζονται με τη μορφή αφήγησης που συνοδεύονται με φωνητικό ήχο, σε κάποια κυριαρχεί ο μονόλογος και η αρχή της τροπικότητας αναδεικνύεται σε όλη την έκταση του Ε.Υ. Οι πληροφορίες που διατυπώνονται είτε με λέξεις, είτε με εικόνες, είτε με ήχο είναι απολύτως συνδεδεμένες με το γνωστικό αντικείμενο βάση της αρχής της συνοχής. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας και ύφους στις ηχητικές παρουσιάσεις (αρχή φωνής), με τη χρήση του δευτέρου ενικού προσώπου (αρχή προσωποποίησης) και στις περισσότερες διαφάνειες της παρουσίασης και στις δραστηριότητες κάνει την εμφάνισή του ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) (αρχή εικόνας). Ειδικότερα επισημαίνουν πως εφαρμόζεται η αρχή της κατάτμησης στο Ε.Υ. εφόσον δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα και οι πληροφορίες παρουσιάζονται τμηματικά στο πλαίσιο της οθόνης. Σύμφωνα με την αρχή της προσωποποίησης που ακολουθείται στο Ε.Υ. περιέχονται διαδραστικές δραστηριότητες

που προσφέρουν ανατροφοδότηση και όλες οι οδηγίες που δίνονται για τις εργασίες και τις δραστηριότητες είναι σαφείς και κατατοπιστικές ώστε οι μαθητές να μπορούν να τις υλοποιήσουν χωρίς δυσκολία. Επιπρόσθετα στο πλαίσιο της αρχής της σηματοδότησης παρουσιάζονται κείμενα στο Ε.Υ. με πολλά στοιχεία επισήμανσης, έντονη και άλλο χρώμα γραφής για να δοθεί έμφαση. Η εφαρμογή της αρχής της προπαίδευσης εντοπίζεται με την οργάνωση εισαγωγικών δραστηριοτήτων που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου.

Αποτελέσματα ερωτηματολογίου των ειδικών στην ΕξΑΕ με βάση το 3ο Ερευνητικό Ερώτημα

3ο Ερευνητικό Ερώτημα: Γενικές Επισημάνσεις: Ποια είναι τα πιο δυνατά στοιχεία του Ε.Υ. και ποιες είναι οι προτάσεις βελτίωσής του;

9ος Άξονας: Δυνατά Στοιχεία Ε.Υ.

1. Δυνατά στοιχεία Ε.Υ.

Ποια πιστεύετε ότι είναι τα τρία πιο δυνατά στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού;	
K1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ευχάριστα χρώματα, αν και είναι τα ίδια και στις 3 Ενότητες 2. Πολλές δραστηριότητες-ασκήσεις όλων των ειδών 3. Κατατοπιστικά βίντεο
K2	<ol style="list-style-type: none"> α) Το κατανοητό κείμενο, β) οι κατάλληλες εικόνες και βίντεο και γ) οι ενδιαφέρουσες δραστηριότητες.
K3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Πλήρες και επιμελημένο Ε.Υ. 2. Πλούσιο υλικό ως προς τις δραστηριότητες 3. Χρήση ποικίλων διαδικτυακών πλατφορμών της ΕξΑΕ

Πίνακας 61 Δυνατά στοιχεία Ε.Υ.

Ανάλυση 9ου Άξονα (Δυνατά στοιχεία Ε.Υ.)

Οι αξιολογητές καταλήγουν σε ορισμένα κοινά συμπεράσματα για τα δυνατά σημεία του Ε.Υ. ως προς τις δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί σε κάθε διδακτική ενότητα. Συγκεκριμένα διαπιστώνουν την ύπαρξη πολλών και ενδιαφερουσών δραστηριοτήτων – ασκήσεων, καθώς και το πλούσιο υλικό που περιέχουν. Επιπρόσθετα αξιολογούν θετικά τα χρώματα, τις εικόνες και τα βίντεο που έχουν επιλεγεί στις παρουσιάσεις, καθώς και τη χρήση ποικίλων διαδικτυακών πλατφορμών της ΕξΑΕ. Τέλος δηλώνουν την ύπαρξη κατανοητού κειμένου που συνδυαστικά με τα παραπάνω δημιουργούν ένα πλήρες και επιμελημένο Ε.Υ.

10ος Άξονας Προτάσεις βελτίωσης Ε.Υ.

1. Προτάσεις βελτίωσης Ε.Υ.

Γράψτε έως τρεις αλλαγές που προτείνετε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό.	
K1	<ul style="list-style-type: none">• Η κάθε Ενότητα να έχει άλλη απόχρωση του ίδιου φόντου (π.χ. η 1η να μείνει όπως είναι μπλε με κόκκινο, η 2η να πρασινίζει κι η 3η να μωβίζει), έτσι ώστε να καταλαβαίνεις ότι αλλάζεις Ενότητα• Οι έννοιες που επεξηγούνται είναι πολλές και όχι και τόσο εύκολες• Χρειάζεται το Avatar της καθηγήτριας να μπει και στην αρχή του Chamilo
K2	<p>α) Η ύπαρξη ανατροφοδότησης στις δραστηριότητες,</p> <p>β) η αναγραφή του τι παρουσιάζουν τα links στη βιβλιογραφία και</p> <p>γ) η χρήση μεγαλύτερης γραμματοσειράς σε κάποια κείμενα της 3η ΔΕ.</p>
K3	1. υστερεί το Ε.Υ. ως προς την παράθεση επιστημονικών βιβλιογραφικών παραπομπών, όπως βιβλία, επιστημονικά άρθρα κτλ., σύμφωνα με το βιβλιογραφικό σύστημα της APA.

Πίνακας 62 Προτάσεις βελτίωσης Ε.Υ.

Ανάλυση 10ου Άξονα (Προτάσεις βελτίωσης Ε.Υ.)

Οι αξιολογητές εκφράζουν διαφορετικές απόψεις ο καθένας για τις αλλαγές που προτείνουν. Μια από τις τρεις (Κ3) εκφράζει μια πρόταση η οποία εστιάζεται στην παράθεση επιστημονικών βιβλιογραφικών παραπομπών, όπως βιβλία, επιστημονικά άρθρα κτλ., σύμφωνα με το βιβλιογραφικό σύστημα της APA. Συμπληρώνοντας η επόμενη (Κ1), προτείνει αλλαγές στις αποχρώσεις του φόντου κάθε Δ.Ε. έτσι ώστε να είναι κατανοητή η αλλαγή της Δ.Ε. Επίσης κρίνει ότι οι έννοιες που επεξηγούνται είναι πολλές και όχι τόσο εύκολες. Προτείνει ακόμα την ύπαρξη του avatar στην αρχή του Chamilo. Και η επόμενη (Κ2) προσθέτει στις βελτιωτικές προτάσεις την ύπαρξη ανατροφοδότησης στις δραστηριότητες, την αναγραφή του τι παρουσιάζουν τα links στη βιβλιογραφία και τη χρήση μεγαλύτερης γραμματοσειράς σε κάποια κείμενα της 3η ΔΕ. Όλα τα παραπάνω θα ληφθούν υπόψη της ερευνήτριας και θα αξιοποιηθούν στη βελτίωση του Ε.Υ.

8.2. Αποτίμηση Ε.Υ. από τους εκπαιδευόμενους μαθητές (2η Έρευνα)

Παρουσιάζονται τα ευρήματα της δεύτερης έρευνας που αφορά τους δεκαέξι μαθητές οι οποίοι φέρουν κωδικοποίηση Μ1, Μ2 ... Μ16 και ακολούθως παραθέτονται τα αποτελέσματα ανά ερευνητικό άξονα.

8.2.1. Προφίλ συμμετεχόντων της 2ης έρευνας ομάδας μαθητών (Ερώτηση 1,2)

Προφίλ μαθητών

Στους παρακάτω πίνακες προβάλλονται τα δημογραφικά στοιχεία, (φύλο και ηλικία) των εκπαιδευομένων που συμμετείχαν στην έρευνα για την αποτίμηση του Ε.Υ.

1η: Δημογραφικά στοιχεία (Φύλο)			
ΑΓΟΡΙΑ	3	ΚΟΡΙΤΣΙΑ	13

Πίνακας 63 Φύλο μαθητών

2η: Δημογραφικά στοιχεία (Έτος γέννησης)					
1999	1	ΑΓΟΡΙ	1		
2002	1	ΚΟΡΙΤΣΙ	1		
2003	1	ΚΟΡΙΤΣΙ	1		

2004	13	ΑΓΟΡΙΑ	2	ΚΟΡΙΤΣΙΑ	11
------	----	--------	---	----------	----

Πίνακας 64 Ηλικία μαθητών

Η ομάδα των μαθητών αποτελείται από δεκατρία (13) κορίτσια και τρία (3) αγόρια. Η ηλικία των περισσότερων (13 μαθητές) είναι στα 18 έτη (2 αγόρια -11 κορίτσια), μία μαθήτριά 19, μία 20 και ένας μαθητής 23 ετών.

8.2.2. Παρουσίαση – ανάλυση ευρημάτων συμμετεχόντων της 2ης έρευνας ομάδας μαθητών ανά ερευνητικό άξονα

Σε αυτή την ενότητα παραθέτουμε σε πίνακες τα ευρήματα της έρευνας ανά ερευνητικό άξονα όπως παρουσιάστηκαν παραπάνω (Πίνακας 3) και ακολουθεί σχολιασμός μετά από κάθε άξονα, σε σχέση με τις κατηγορίες ανάλυσης που έχουν οριστεί.

Αποτελέσματα ερωτηματολογίου των εκπαιδευομένων με βάση το 4ο Ερευνητικό ερώτημα

4ο Ερευνητικό Ερώτημα: Ποιες είναι οι απόψεις των μαθητών για το Ε.Υ.;

1ος Άξονας Διαθεσιμότητα – Χρήση ηλεκτρονικών συσκευών (Ερώτηση 3,4)

Διαθεσιμότητα ηλεκτρονικών συσκευών (Ερώτηση 3)

3η: Διαθέτεις ηλεκτρονικές συσκευές για να αλληλεπιδράσεις με το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό;

ΝΑΙ	16	ΟΧΙ	0
-----	----	-----	---

Πίνακας 65 Διαθεσιμότητα ηλεκτρονικών συσκευών

Κατηγορία ηλεκτρονικών συσκευών (Ερώτηση 4)

4η: Με ποια συσκευή ήρθες σε επαφή με το Ε.Υ.;

A	Με Ηλεκτρονικό Υπολογιστή	5
B	Με λάπτοπ	4

Γ	Με τάμπλετ	1
Δ	Με κινητό τηλέφωνο	6
Ε	Άλλη συσκευή	0

Πίνακας 66 Χρήση ηλεκτρονικών συσκευών

Ανάλυση 1ου Άξονα (Διαθεσιμότητα – Χρήση ηλεκτρονικών συσκευών)

Οι μαθητές αναφέρουν ότι όλοι διαθέτουν ηλεκτρονικές συσκευές, έτσι ώστε να είναι σε θέση να αλληλεπιδράσουν με το Ε.Υ. Οι περισσότεροι από αυτούς (6μαθητές) χρησιμοποιούν το κινητό τους τηλέφωνο, πέντε (5) τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, τέσσερις (4) το λάπτοπ και ένας (1) το τάμπλετ.

2ος Άξονας: Ευχρηστία του Ε.Υ. (Ερώτηση 5)

Ευκολία χρήσης του Ε.Υ. (Ερώτηση 5)

5η: Σε δυσκόλεψε η πλοήγηση στο ψηφιακό υλικό; Αιτιολόγησε την απάντησή σου.	
M1	Δε δυσκολεύτηκα καθόλου καθώς το ψηφιακό υλικό περιείχε «χάρτες» πλοήγησης
M2	Όχι δεν δυσκολεύτηκα. Είχε σημάκια που βοηθούσαν
M3	Στην αρχή χάνεσαι λίγο, αλλά έπειτα που διαβάζεις αυτά που περιέχει το Ε.Υ. σε πάει μόνο του
M4	Όχι δε με δυσκόλεψε γιατί ήταν όλα έτοιμα
M5	Όχι δεν ήταν καθόλου δύσκολο γιατί παντού σε καθοδηγούσαν οι εικονίτσες
M6	Όχι γιατί όλοι γνωρίζουμε από υπολογιστή
M7	Όχι ήταν εύκολο γιατί τα εξηγούσε στην αρχή όλα
M8	Όχι γιατί πατούσες στο εικονίδιο και λυνόταν κάθε απορία
M9	Λίγο γιατί δεν ήξερα σε ποιο σύνδεσμο να μπω

M10	Όχι ήταν όλα πολύ εύκολα και με βοήθησαν
M11	Όχι δε με δυσκόλεψε γιατί σου δείχνει τι να πατήσεις
M12	Όχι δε με δυσκόλεψε γιατί στην αρχή σου εξηγεί τι είναι το κάθε ένα και τι θα δεις αν το ανοίξεις
M13	Όχι γιατί ήταν εύκολο και κατανοητό
M14	Όχι δε δυσκολεύτηκα γιατί σου εξηγεί τι είναι το κάθε κουμπί
M15	Όχι είναι εύκολο
M16	Δε με δυσκόλεψε γιατί η πλοήγηση ήταν εύκολη και υπήρχαν σύνδεσμοι για την εύκολη πλοήγηση

Πίνακας 67 Ευκολία χρήσης του Ε.Υ.

Ανάλυση 2ου Άξονα (Ευχρηστία του Ε.Υ.)

Η πλειοψηφία των μαθητών αναφέρουν χαρακτηριστικά ότι δεν δυσκολεύτηκαν καθόλου κατά την πλοήγησή τους, διότι περιείχε «χάρτες πλοήγησης», «στην αρχή σου εξηγεί τι είναι το κάθε ένα και τι θα δεις αν το ανοίξεις», «σηματάκια που βοηθούσαν», «παντού σε καθοδηγούσαν οι εικονίτσες», «η πλοήγηση ήταν εύκολη και υπήρχαν σύνδεσμοι για την εύκολη πλοήγηση». Ένας μαθητής δηλώνει πως δυσκολεύτηκε λίγο γιατί δεν ήξερε σε ποιο σύνδεσμο να μπει και άλλος ένας ότι στην αρχή είχε μια δυσκολία αλλά μετά κατάλαβε τη λογική του υλικού «σε πάει μόνο του» όπως χαρακτηριστικά κατέγραψε.

3ος Άξονας: Καθοδήγηση εκπαιδευτικού (Ερώτηση 6)

Δυνατότητα καθοδήγησης και επικοινωνίας με την εκπαιδευτικό (Ερώτηση 6)

6η: Υπήρχε δυνατότητα επικοινωνίας με την καθηγήτριά σου για τυχόν απορίες και καθοδήγηση;	
M1	Ναι γιατί έχουμε φτιάξει μια ομαδική στο messenger
M2	Δεν είχα ιδιαίτερες απορίες καθώς το υλικό ήταν ιδιαίτερα επεξηγηματικό
M3	Ναι. Δεν αντιμετώπισα όμως ιδιαίτερα προβλήματα
M4	Ναι μέσω της ομαδικής που έχει το τμήμα μας

M5	Ναι υπήρχε μέσα από το email
M6	Θα έλεγα ότι υπήρχε καλή επικοινωνία, αλλά κάποιες φορές είχα πρόβλημα με το ταμπλετ
M7	Ναι ήταν πολύ εύκολο γιατί έχουμε μια ομαδική και η κυρία μας απαντούσε
M8	Ναι ήταν εύκολο να επικοινωνήσω ηλεκτρονικά με την καθηγήτρια. Θα έστελνα μήνυμα στο messenger. Έχουμε φτιάξει μια ομαδική και λύνουμε τις απορίες
M9	Ναι στο messenger
M10	Ναι γιατί έχουμε ίντερνετ στο σπίτι και μπορούσα να μπω στην ομαδική
M11	Ναι γιατί έχουμε φτιάξει ομαδική του τμήματος και επικοινωνούμε με την κυρία ακόμα και τη νύχτα
M12	Ναι γιατί έχουμε ομαδική και μιλάμε εκεί
M13	Ναι στο messenger γιατί έχουμε μια ομαδική στο τμήμα και επικοινωνούμε από κει
M14	Ναι στο messenger ή με email γιατί έχουμε ομαδική με το τμήμα
M15	Ναι ήταν εύκολο να λυθούν απορίες, λόγω των μέσων δικτύωσης ή του μείλ
M16	Ναι (messenger)

Πίνακας 68 Δυνατότητα καθοδήγησης και επικοινωνίας με την εκπαιδευτικό

Ανάλυση 3ου Άξονα (Καθοδήγηση εκπαιδευτικού)

Και οι δεκαέξι συμμετέχοντες στην έρευνα διατυπώνουν την άποψη ότι δε χρειαζόταν καθοδήγηση από τη διδάσκουσα εφόσον το Ε.Υ. ήταν «ιδιαίτερα επεξηγηματικό» και δεν υπήρχαν απορίες, ούτε αντιμετώπισαν ιδιαίτερα προβλήματα. Στη δυνατότητα επικοινωνίας με την εκπαιδευτικό επίσης δεν υπήρξε δυσκολία διότι τα μέσα δικτύωσης και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο βοηθά στην άμεση και αποτελεσματική επικοινωνία. Μια μαθήτρια πολύ εύστοχα καταθέτει ότι «έχουμε φτιάξει ομαδική του τμήματος και επικοινωνούμε με την κυρία ακόμα και τη νύχτα». Ένας μαθητής αναφέρει ότι υπήρχε καλή επικοινωνία, αλλά κάποιες φορές είχε πρόβλημα ο ίδιος με το τάμπλετ.

4ος Άξονας: Ανάδειξη βασικών εννοιών -λέξεων κλειδιών και πληρότητα περιεχομένου (Ερώτηση 7,8,)

Ανάδειξη βασικών εννοιών και λέξεων κλειδιών (Ερώτηση 7)

<p>7η: Το Ε.Υ. σε βοήθησε να αναδείξεις και να κατανοήσεις τις βασικές έννοιες και τις λέξεις κλειδιά της κάθε ενότητας; Εξήγησε τη θετική ή αρνητική απάντησή σου</p>	
M1	Ναι με βοήθησε στην κατανόηση του μαθήματος
M2	Ναι με βοήθησε λόγω των ασκήσεων που υπήρχαν στο τέλος κάθε δραστηριότητας
M3	Ναι είχε λεπτομερή και κατανοητή την παρουσίαση των λέξεων με παιχνίδια και παραπομπές
M4	Ναι με βοήθησε επειδή έχει εύκολη χρήση
M5	Ναι με βοήθησε διότι έχει εικόνες και ασκήσεις και με βοηθάει να το κατανοήσω καλύτερα
M6	Ναι με βοήθησαν τα λέει πιο κατανοητά από το βιβλίο
M7	Ναι με βοήθησε σημαντικά
M8	Βεβαίως τα λέει πιο καθαρά και κατανοητά σε σχέση με το βιβλίο
M9	Ναι με βοήθησε γιατί τα λέει και πιο περιληπτικά
M10	Ναι με βοήθησε
M11	Ναι διότι είναι πιο περιληπτικά
M12	Ναι γιατί τα λέει και περιληπτικά
M13	Τα λέει πιο απλά και πιο περιληπτικά με έναν τρόπο που σε βοηθάει να τα συγκρατήσεις
M14	Ναι γιατί τα εξηγεί πρώτα περιληπτικά και μετά αναλυτικά
M15	Ναι με βοήθησε στο να κατανοήσω τις λέξεις κλειδιά γιατί παρουσιάζονται πιο περιληπτικά και με σχεδιαγράμματα

M16 Ναι γιατί είναι πιο εύκολο διαδραστικά

Πίνακας 69 Ανάδειξη βασικών εννοιών και λέξεων κλειδιών

Πληρότητα και ποικιλία πληροφορίας του Ε.Υ. (Ερώτηση 8)

δη: Τα διαδραστικά βίντεο, οι διαδικτυακές παραπομπές (για παράδειγμα ιστοσελίδες που σε παρέπεμπε το ψηφιακό υλικό), οι εννοιολογικοί χάρτες σε βοήθησαν να πληροφορηθείς επαρκώς και με εύκολο – ελκυστικό τρόπο τις βασικές έννοιες και τις έννοιες κλειδιά της κάθε ενότητας; Αιτιολόγησε την απάντησή σου

M1	Είχε εικόνες έτσι ώστε να αποτυπώνεται καλύτερα στο μυαλό
M2	Τα βίντεο, οι εικόνες και οι συνδυασμοί που χρησιμοποιήθηκαν είχαν επαρκείς πληροφορίες
M3	Ναι ήταν όλα στοχευμένα και κατανοητά
M4	Ναι με βοήθησε
M5	Ναι με βοήθησαν να τις κατανοήσω καλύτερα
M6	Ναι με βοήθησαν αρκετά διότι είχε τις εικόνες και ήταν πιο κατανοητό
M7	Ναι
M8	Βεβαίως γιατί τα εξηγεί
M9	Ναι γιατί ήταν πιο εύκολο και ενδιαφέρον
M10	Ναι γιατί τα καταλάβαινα καλύτερα
M11	Ναι διότι ήταν όλα μαζεμένα και είχαν εικόνες και βίντεο
M12	Ναι γιατί ήταν πιο εύκολο
M13	Ναι γιατί είχε εικόνες που σε βοηθούσαν να τα καταλάβεις πιο εύκολα
M14	Ναι γιατί οι βασικές έννοιες είχαν εικόνες
M15	Ναι με βοήθησαν να προσλάβω τις πληροφορίες γιατί είναι πιο εύκολο με τις εικόνες

M16 Ναι

Πίνακας 70 Πληρότητα και ποικιλία πληροφορίας του Ε.Υ.

Ανάλυση 4ου Άξονα (Ανάδειξη βασικών εννοιών - λέξεων κλειδιών και πληρότητα περιεχομένου)

Οι απόψεις των μαθητών για την ανάδειξη των βασικών εννοιών του μαθήματος και των λέξεων κλειδιών συγκλίνουν. Θεωρούν πως είναι πιο εύκολο να κατανοήσουν τις έννοιες διαδραστικά σε σχέση με το βιβλίο, διότι γίνεται λεπτομερής η παρουσίαση συνδυαστικά με παιχνίδια και παραπομπές, με εικόνες, με σχεδιαγράμματα καθώς και με ασκήσεις που συνοδεύουν την κάθε Δ.Ε. Συγκεκριμένα περιγράφουν πως η εύκολη χρήση του ψηφιακού υλικού και ο περιληπτικός τρόπος παρουσίασης στην αρχή που μετά γίνεται αναλυτικός τους βοηθάει να συγκρατήσουν τις έννοιες κλειδιά. Υποστηρίζουν την πληρότητα του Ε.Υ. και την ποικιλία της πληροφορίας εστιάζοντας στην παρουσία των βίντεο, των εικόνων που βοηθούν στην καλύτερη αποτύπωση των γνώσεων.

5ος άξονας: Προτάσεις βελτίωσης για ευκολότερο και ελκυστικότερο τρόπο παρουσίασης του Ε.Υ. (Ερώτηση 9)

Δυνατότητα βελτίωσης του Ε.Υ. (Ερώτηση 9)

9η: Θα επιθυμούσες να αλλάξει κάτι στο Ε.Υ. (π.χ. εικόνες, δραστηριότητες, λιγότερα ή περισσότερα βίντεο κλπ.) για να είναι περισσότερο κατανοητό και ολοκληρωμένο; Αν ναι, τι θα ήθελες να αλλάξει. Αν όχι, εξήγησε γιατί

M1 Από το υλικό δε θέλω να αλλάξω κάτι είναι αρκετά καλό και εύκολο μόνο να μην υπάρχουν σταυρόλεξα

M2 Δε χρειάζεται αλλαγή καθώς 1) υπήρχαν χρώματα κατάλληλα για την εστίαση της προσοχής 2) υπήρχαν βίντεο 3) υπήρχαν εικόνες (πολύ σημαντικό) 4) οι δραστηριότητες ήταν εύστοχες

M3 Όχι δε θα άλλαζα κάτι

M4 Θα ήταν καλύτερο να μην είχε τόσο έντονα χρώματα

M5 Όχι γιατί τα εξηγούσε πολύ καλά

M6 Όχι ήταν πολύ καλοφτιαγμένο

M7	Όχι γιατί είναι εντάξει
M8	Όχι όλα ήταν αρκετά για να τα κατανοήσω
M9	Όχι δεν θα άλλαζα κάτι γιατί είναι και ωραίες εικόνες και βίντεο
M10	Όχι δε χρειάζεται
M11	Όχι διότι ήταν όλα όπως πρέπει
M12	Όχι ήταν μια χαρά
M13	Πιστεύω ότι δε θα άλλαζα κάτι γιατί έτσι όπως είναι με βοηθάει
M14	Όχι ήταν αρκετό το υλικό
M15	Δεν θα άλλαζα κάτι διότι ήταν ήδη πολύ εύκολο σαν εκπαιδευτικό υλικό
M16	Όχι διότι υπάρχουν ήδη αρκετά βίντεο και φωτο

Πίνακας 71 Δυνατότητα βελτίωσης του Ε.Υ.

Ανάλυση 5ου Άξονα (Προτάσεις βελτίωσης για ευκολότερο και ελκυστικότερο τρόπο παρουσίασης του Ε.Υ.)

Από τις απαντήσεις των μαθητών διαφαίνεται ότι το Ε.Υ. είναι επαρκές, κατανοητό, ελκυστικό και ενδιαφέρον με τέτοιο τρόπο που κατά την άποψή τους δε χρειάζεται βελτίωση. Ειδικότερα υποστηρίζουν πως υπήρχαν χρώματα κατάλληλα για την εστίαση της προσοχής, βίντεο, ωραίες εικόνες και οι δραστηριότητες ήταν εύστοχες. Το αξιολογούν σαν ένα καλοφτιαγμένο Ε.Υ. γιατί τα εξηγούσε πολύ καλά και με κατανοητό τρόπο. Παρά ταύτα ένας μαθητής επισημαίνει πως θα προτιμούσε να μην περιέχει τόσα πολλά σταυρόλεξα κι ένας άλλος να μην είχε τόσο έντονα χρώματα.

6ος άξονας: Απόψεις μαθητών για τις δραστηριότητες αξιολόγησης (Ερώτηση 10,11)

Αποτελεσματικότητα δραστηριοτήτων αξιολόγησης (Ερώτηση 10)

10η: Οι δραστηριότητες αξιολόγησης σε βοήθησαν να ελέγξεις τις γνώσεις σου; Αιτιολόγησε την απάντησή σου.	
M1	Ναι έτσι έχω κατανοήσει καλύτερα όλη την ύλη της Υγιεινής
M2	Ναι με βοήθησαν καθώς με έβαζαν στη διαδικασία της σκέψης και της

	αναζήτησης των γνώσεών μου
M3	Ναι διότι υπήρχαν ποικιλία από παιχνίδια με ερωτήσεις για να μάθεις
M4	-
M5	Ναι γιατί με βοήθησε να κάνω μια επανάληψη με ποιο εύκολο τρόπο
M6	Ναι με βοήθησαν πάρα πολύ
M7	Ναι γιατί βοήθησαν στο να σκέφτεσαι και να αναπτύσσεις το νου
M8	Ναι με βοήθησαν να τα καταλάβω πιο καλά
M9	Ναι με βοήθησε
M10	Ναι γιατί εξασκήθηκα με διάφορους τρόπους
M11	Ναι διότι ο τρόπος αξιολόγησης ήταν ευχάριστος
M12	Ναι βοήθησαν
M13	Ναι με βοήθησαν. Ακόμα και κάτι που δε το γνώριζα το κατάλαβα και το έμαθα
M14	Ναι γιατί έλεγε αμέσως τις σωστές και λάθος απαντήσεις
M15	Ναι με βοήθησαν να καταλάβω τα λάθη που έκανα και να τα μάθω καλύτερα
M16	Ναι γιατί έβλεπα όσα ήξερα και όσα δεν ήξερα

Πίνακας 72 Αποτελεσματικότητα δραστηριοτήτων αξιολόγησης

Προτιμήσεις μαθητών στις κατηγορίες δραστηριοτήτων αξιολόγησης (Ερώτηση 11)

11η: Ποιες από τις παρακάτω δραστηριότητες αξιολόγησης σε βοήθησαν περισσότερο στην κατανόηση των όρων; Το Kahoot, το σταυρόλεξο, οι αντιστοιχίσεις, τα κουίζ; Αιτιολόγησε την απάντησή σου	
M1	Το Kahoot και τα κουίζ. Γιατί είχαν ερωτήσεις κατανόησης αλλά και παιχνίδια ώστε αν το δω σε ένα ενδεχόμενο διαγώνισμα να μην κάνω λάθος
M2	Το Kahoot, τα κουίζ, οι αντιστοιχίσεις κυρίως διότι εκτός από την ευκαιρία που δίνουν να τεστάρω τις γνώσεις μου είναι ψυχαγωγία και ευχάριστα κι έτσι βοηθάει στη σκέψη και εμπνέει για διάβασμα

M3	Όλες οι παραπάνω ήταν εξίσου το ίδιο καλές
M4	-
M5	Το kahoot διότι μέσα από τις ερωτήσεις και τα σωστά – λάθος με βοήθησε να τα θυμάμαι καλύτερα
M6	Το kahoot και τα κουίζ ήταν πιο κατανοητά προς εμένα
M7	Όλα
M8	Το καχούτ γιατί μας δείχνει άμα κάνουμε λάθος και επειδή έχει και χρόνο μας βάζει να σκεφτόμαστε και πιο γρήγορα
M9	Το Kahoot και τα κουίζ ήταν πιο εντυπωσιακά και οι αντιστοιχήσεις
M10	Τα κουίζ γιατί χρειαζόταν να σκεφτώ
M11	Το kahoot διότι ήταν πιο ενδιαφέρον
M12	Το καχουτ γιατί διαλέγεις τις απαντήσεις που θέλεις και σου λέει εάν είναι σωστές με ευχάριστο τρόπο
M13	Το kahoot και η αντιστοίχιση με βοήθησε γιατί ήταν ποιο απλό και κατανοητό
M14	Το καχούτ ήταν πιο απλό
M15	Το σταυρόλεξο διότι ελέγχω τις γνώσεις μου καλύτερα
M16	Το καχούτ γιατί μου έδειχνε πιο το σωστό και πιο το λάθος

Πίνακας 73 Προτιμήσεις μαθητών

Ανάλυση του Άξονα (Απόψεις μαθητών για τις δραστηριότητες αξιολόγησης)

Οι δραστηριότητες αξιολόγησης αποδεικνύεται σύμφωνα με τις απαντήσεις των μαθητών πως βοήθησαν τη μαθησιακή διαδικασία. Συγκεκριμένα εκτιμούν ότι έχουν κατανοήσει καλύτερα όλες τις Δ.Ε., διότι ο τρόπος αξιολόγησης ήταν ευχάριστος, υπήρχαν ποικιλία από παιχνίδια με ερωτήσεις και όπως επισημαίνει μια μαθήτρια οι δραστηριότητες αξιολόγησης «με βοήθησαν καθώς με έβαζαν στη διαδικασία της σκέψης και της αναζήτησης των γνώσεών μου». Επιπρόσθετα, είχαν τη δυνατότητα να δουν άμεσα τα

λάθη τους, να διαπιστώσουν τι μαθησιακά κενά έχουν και να κάνουν μια επανάληψη με ποιο εύκολο τρόπο.

Στην ερώτηση που αφορούσε ποια κατηγορία δραστηριοτήτων αξιολόγησε τους βοήθησε περισσότερο απάντησαν όλοι, εκτός από μια μαθήτρια, το kahoot διότι είναι ψυχαγωγικό, εντυπωσιακό, ενδιαφέρον και ευχάριστο, με τρόπο που βοηθάει στη σκέψη και εμπνέει για διάβασμα, διότι περιέχει ερωτήσεις κατανόησης αλλά και παιχνίδια, έχει συγκεκριμένο χρόνο και οδηγεί στη γρήγορη σκέψη. Κάποιοι μαθητές αναφέρουν ότι βοηθήθηκαν και από τις αντιστοιχήσεις και τα κουίζ γιατί χρειαζόταν σκέψη και μία μόνο μαθήτρια δηλώνει προτίμηση μόνο στο σταυρόλεξο γιατί ελέγχει τις γνώσεις καλύτερα.

7ος άξονας: Απόψεις μαθητών για το νέο τρόπο μάθησης (Ερώτηση 12,13))

Απόψεις μαθητών για το νέο τρόπο μάθησης (Ερώτηση 12)

12η: Σου άρεσε η επαφή με το μάθημα της Υγιεινής με αυτόν τον εναλλακτικό τρόπο; Αν ναι, εξήγησε γιατί. Αν όχι, τι ήταν αυτό που δε σου άρεσε;	
M1	Ναι μου άρεσε γιατί είχε βίντεο, εικόνες αλλά θα ήθελα να υπάρχουν περισσότερα κουίζ και λιγότερα σταυρόλεξα
M2	Ήταν πολύ ωραία καθώς μας έδειχνε ένα άλλο τρόπο μάθησης πέρα από τα γνωστά και συνηθισμένα όρια εκπαίδευσης
M3	Ήταν ενδιαφέρουσα καλή προσαρμοσμένη και ελκυστική για τους μαθητές
M4	Ναι ήταν ποιο εύκολος τρόπος εκμάθησης και το μάθημα ήταν ποιο interesting
M5	Ναι γιατί ήταν ποιο εύκολο να το κατανοήσω
M6	Ναι ήταν αρκετά καλή αυτή η εναλλακτική διότι με βοήθησε να τα καταλάβω λίγο καλύτερα από το βιβλίο
M7	Ναι, διότι είναι πιο εύκολο στη συνέχεια να τα καταλάβεις
M8	Ναι με βοήθησε να κατανοήσω πράγματα που δεν είχα καταλάβει και πολύ
M9	Ναι μου άρεσε γιατί έμαθα πολλά ενδιαφέροντα πράγματα

M10	Ναι με βοηθάει καλύτερα
M11	Ναι και αν γινόταν έτσι όλο το μάθημα, θα ήταν πολύ πιο ευχάριστο, εύκολο και μη βαρετό
M12	Ναι γιατί μαθαίνεις και με έναν ευχάριστο τρόπο
M13	Θα μου άρεσε σίγουρα γιατί θα έκανες το μάθημα ποιο ευχάριστο και θα μαθαίναμε και κάτι παραπάνω
M14	Ναι ήταν πιο κατανοητό
M15	Μου άρεσε αυτός ο τρόπος διδασκαλίας διότι ήταν πιο διασκεδαστικός και ψυχαγωγικός
M16	Μου άρεσε γιατί συμμετέχουν πολλά άτομα, που στην τάξη δε συμβαίνει

Πίνακας 74 Απόψεις μαθητών για το νέο τρόπο μάθησης

Επέκταση του νέου τρόπου μάθησης και σε άλλα μαθήματα Ερώτηση 13)

13η: Θα επιθυμούσες να διδαχθείς και άλλα μαθήματα με αυτόν τον εναλλακτικό τρόπο ή θα προτιμούσες το συμβατικό τρόπο; Αιτιολόγησε την απάντησή σου	
M1	Ναι θα το επιθυμούσα για την καλύτερη κατανόηση του μαθήματος
M2	Φυσικά καθώς τέτοιου είδους εκπαίδευση δεν είναι κουραστική ούτε «βαρετή»
M3	-
M4	Ναι διότι οι εικόνες και η μάθηση μέσω των παιχνιδιών π.χ. τα κουιζ είναι ευχάριστα και μπορούν να συμμετέχουν όλοι, που έχουν και τις μαθησιακές τους δυσκολίες
M5	Με αυτό τον εναλλακτικό τρόπο γιατί θα ήταν πιο διασκεδαστικά και ποιο εύκολα
M6	Θα προτιμούσα να ήταν έτσι όλα τα μαθήματα διότι ήταν πολύ πιο εύκολος ώστε να τα κατανοήσουμε
M7	Ναι θα το προτιμούσα διότι εγώ προσωπικά το καταλαβαίνω πιο εύκολα

M8	Ναι θα ήθελα γιατί τα εξηγεί περισσότερο και τα καταλαβαίνω πιο εύκολα
M9	Ναι θα προτιμούσα γιατί είναι πιο εύκολο
M10	Ναι αυτός ο τρόπος με βοηθάει καλύτερα γιατί στην τάξη δε συγκεντρώνομαι
M11	Εννοείται γιατί όπως έχω γράψει και παραπάνω είναι πιο ευχάριστος
M12	Ναι γιατί είναι πιο ωραίο
M13	Θα επιθυμούσα να διδαχθώ και κάποια άλλα μαθήματα γιατί με αυτόν τον τρόπο θα τα μάθαινα καλύτερα
M14	Ναι γιατί πολλές φορές τα βιβλία δεν έχουν επαρκείς εικόνες με αποτέλεσμα το μάθημα να γίνεται πιο δύσκολο
M15	Ναι θα το επιθυμούσα γιατί έτσι έχουμε μεγαλύτερο ενδιαφέρον στη διδασκαλία αυτή
M16	Ναι είναι πιο εύκολο με την εικόνα.

Πίνακας 75 Επέκταση του νέου τρόπου μάθησης

Ανάλυση 7ου Άξονα (Απόψεις μαθητών για το νέο τρόπο μάθησης)

Οι εκπαιδευόμενοι αποφαινόνται πως τους άρεσε αυτός ο τρόπος επαφής με τα συγκεκριμένα διδακτικά αντικείμενα της Υγιεινής και θα επιθυμούσαν να εφαρμοστεί και στα υπόλοιπα του βιβλίου. Στοιχειοθετούν την άποψη αυτή αναφέροντας πως ήταν πιο εύκολος τρόπος εκμάθησης και το μάθημα ήταν πιο ενδιαφέρον, ελκυστικό, διασκεδαστικό και καθόλου βαρετό. Τους βοήθησε να κατανοήσουν πράγματα που δεν είχαν καταλάβει με την παρουσία βίντεο και των διαδραστικών ασκήσεων, τους κέντρισε το ενδιαφέρον διότι ήταν πέρα από τα γνωστά και συνηθισμένα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας και προσαρμοσμένο στο επίπεδό τους, παρέχοντας τους ταυτόχρονα περαιτέρω γνώση. Ειδικότερα μια μαθήτρια προσθέτει πως της άρεσε ο νέος αυτός τρόπος διότι «συμμετέχουν πολλά άτομα, που στην τάξη δε συμβαίνει».

Ως προς την επέκταση του νέου τρόπου και σε άλλα μαθήματα όλες οι απόψεις των εκπαιδευόμενων συγκλίνουν. Θεωρούν ότι θα κατανοούσαν και τα άλλα μαθήματα καλύτερα μια που οι εικόνες και τα διαδραστικά παιχνίδια συντελούν σ' αυτό, κάνοντας τη μάθηση πιο εύκολη, ψυχαγωγική και καθόλου βαρετή. Υποστηρίζουν πως το ψηφιακό

υλικό υπερέχει του βιβλίου λόγω των οπτικοακουστικών μέσων που διαθέτει, γεγονός που βοηθά όλους του μαθητές να συμμετέχουν και αυτούς που έχουν μαθησιακές δυσκολίες και δεν μπορούν να συγκεντρωθούν στις σελίδες του βιβλίου.

8ος άξονας: Γενικές Επισημάνσεις (Ερώτηση 14,15))

Δυνατά στοιχεία του Ε.Υ. (Ερώτηση 14)

14η: Ποια πιστεύεις ότι είναι τα τρία (3) δυνατά στοιχεία του Εκπαιδευτικού Υλικού;	
M1	1)Η παρουσίαση 2)Τα κουίζ 3) Τα βίντεο
M2	1)Βίντεο 2)Εικόνες 3) Δραστηριότητες
M3	1)Quiz 2) Δραστηριότητες 3) Ενότητες
M4	1)Εύκολη κατανοητή παρουσίαση 2)Ενδιαφέρουσα προς τους μαθητές 3)Εναλλακτικός τρόπος μάθησης
M5	Τα βιντεάκια με τις ασκήσεις, τα Kahoot και τα εικονίδια που αντιστοιχούσαν
M6	Αυτά που μου άρεσαν ήταν το κουίζ, το καχούτ και τα συννεφάκια με το μάθημα που τα λέει αναλυτικά
M7	Οι διαδικτυακές δραστηριότητες, η συνεννόηση και η επικοινωνία με την κυρία
M8	Τα συννεφάκια που λέει διάφορα πράγματα μέσα, τα βίντεο και το Kahoot
M9	1.Εικόνες 2.Βίντεο
M10	Δραστηριότητες, εικόνες κτλ.
M11	Το Kahoot
M12	Kahoot, βίντεο, εικόνες
M13	Το Kahoot οι εικόνες και τα βίντεο
M14	Οι εικόνες, εύκολη χρήση του συστήματος, σωστά διατυπωμένες ερωτήσεις
M15	Τα 3 δυνατά στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού, ήταν τα σχεδιαγράμματα, τα σταυρόλεξα και τα κουίζ

M16	Κατανοείς πιο εύκολα, μαθαίνεις πιο εύκολα, βλέπεις πιο πολλά από ότι μέσα από το βιβλίο μόνο
------------	---

Πίνακας 76 Δυνατά στοιχεία του Ε.Υ.

Αδύναμα στοιχεία του Ε.Υ. (Ερώτηση 15)

15η: Ποια πιστεύεις ότι είναι τα τρία (3) πιο αδύναμα στοιχεία του Εκπαιδευτικού Υλικού;	
M1	Τα σταυρόλεξα
M2	Καταλαμβάνει μεγάλο αποθηκευτικό χώρο προκειμένου κάποιος να το κατεβάσει. Δεν υπάρχουν άλλα αδύναμα στοιχεία
M3	Μου άρεσαν όλα
M4	Αδυναμία θεωρώ και την έλλειψη ίντερνετ ή δεδομένων
M5	Θα ήθελα περισσότερα βιντεάκια και καθόλου το σταυρόλεξο
M6	Το σταυρόλεξο, οι αντιστοιχήσεις
M7	Το εκπαιδευτικό σύστημα, το ίντερνετ
M8	Το σταυρόλεξο
M9	Το σταυρόλεξο
M10	Τίποτα
M11	Το σταυρόλεξο. Όχι από εκπαιδευτικής άποψης αλλά από θέμα χρόνου
M12	Σταυρόλεξο
M13	Το σταυρόλεξο
M14	-
M15	Είχε πολύ θεωρία και λιγότερη δραστηριότητα όπως οι ασκήσεις
M16	Καμιά φορά έχει πιο δύσκολη πλοήγηση με πολλές τελείες ή βελάκια

Πίνακας 77 Αδύναμα στοιχεία του Ε.Υ.

Ανάλυση 8ου Άξονα (Γενικές Επισημάνσεις)

Οι απόψεις των μαθητών στην πλειοψηφία ταυτίζονται ως προς τα δυνατά στοιχεία του Ε.Υ. Συγκεκριμένα αναγνωρίζουν τη σημαντικότητα στον τρόπο παρουσίασης, την ύπαρξη ποικίλων βίντεο, τις αντιπροσωπευτικές εικόνες, «τα συννεφάκια» που δίνουν επεξηγήσεις στις βασικές έννοιες και τα σχεδιαγράμματα. Τα θεωρούν δυνατά στοιχεία διότι κάνουν την παρουσίαση ενδιαφέρουσα, κατανοητή και εύχρηστη. Επιπρόσθετα διατυπώνουν την άποψη ότι οι διαδραστικές ασκήσεις προσθέτουν άλλο ένα δυνατό στοιχείο στην παρουσίαση του Ε.Υ. και ιδιαίτερη βαρύτητα δίνουν στα kahoot και στα κουίζ. Σύμφωνα με την άποψη μιας μαθήτριας, οι σωστά διατυπωμένες ερωτήσεις οδηγούν στην ευκολότερη κατανόηση και μάθηση των Δ.Ε. Άλλη άποψη αναφέρει ότι η δομή της παρουσίασης είναι έτσι διαμορφωμένη ώστε προσφέρει περισσότερες γνώσεις σε σχέση με το σχολικό εγχειρίδιο. Αξιοσημείωτη είναι η παρατήρηση μιας μαθήτριας η οποία προσθέτει στα δυνατά στοιχεία του Ε.Υ. «τη συνεννόηση και την επικοινωνία με την κυρία». Επιπλέον μια μαθήτρια εκτιμά το σταυρόλεξο σαν ένα δυνατό στοιχείο του Ε.Υ. Ως προς τα αδύναμα στοιχεία τρεις μαθητές δεν επισήμαναν κανένα. Δύο μαθήτριες εντόπισαν σαν αδυναμία «την έλλειψη ίντερνετ ή δεδομένων», καθώς και το γεγονός ότι «καταλαμβάνει μεγάλο αποθηκευτικό χώρο προκειμένου κάποιος να το κατεβάσει το υλικό». Οκτώ μαθητές εντοπίζουν τα σταυρόλεξα αρνητικά στοιχεία, ένας τις αντιστοιχίσεις και ένας το εκπαιδευτικό σύστημα. Επίσης αναφέρεται ότι «οι ασκήσεις είναι λιγότερες σε σχέση με τη θεωρία» και «καμιά φορά έχει πιο δύσκολη πλοήγηση με πολλές τελείες ή βελάκια».

8.3. Σύνοψη

Ολοκληρώθηκε η παρουσίαση και η ανάλυση των ευρημάτων και στις δύο ομάδες που αποτίμησαν το Ε.Υ. Στο επόμενο κεφάλαιο θα διατυπωθούν τα συμπεράσματα από την επεξεργασία των στοιχείων που συλλέχθηκαν.

9. Συμπεράσματα – Συζήτηση - Προτάσεις

Στο κεφάλαιο αυτό αναδεικνύονται τα συμπεράσματα και των δύο ερευνών με βάση τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν και γίνεται συζήτηση γύρω από αυτά. Ακολουθεί η συνεισφορά της εργασίας, οι περιορισμοί της έρευνας και οι προτάσεις.

9.1. Συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία δημιουργήθηκε με σκοπό το σχεδιασμό και την υλοποίηση Ε.Υ. με βάση τις αρχές της ΕξΑΕ και της πολυμεσικής μάθησης στη θεματική ενότητα «Επιδημιολογία – Νοσήματα» του πανελλαδικού μαθήματος της Υγιεινής των ΕΠΑ.Λ. Κατόπιν δόθηκε για να αποτιμηθεί από ομάδα ειδικών στην ΕξΑΕ και από τους μαθητές της ειδικότητας Βοηθών Βρεφονηπιοκόμων του Τομέα Υγείας Πρόνοιας & Ευεξίας του ΕΠΑ.Λ. Ελ. Βενιζέλου.

Οι δύο έρευνες που πραγματοποιήθηκαν είχαν διαφορετικούς σκοπούς, στόχους και ερευνητικά ερωτήματα όπως αναλύθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο. Από την επεξεργασία των δεδομένων, αποδείχθηκε η θετική άποψη και των δύο ομάδων συμμετεχόντων στις έρευνες, ως προς το σχεδιασμό του Ε.Υ. Ενδελεχώς τα συμπεράσματα παρουσιάζονται παρακάτω με βάση τα ερευνητικά ερωτήματα.

9.1.1. Συμπεράσματα 1ης έρευνας

Η πρώτη έρευνα όπως αναφέρθηκε στο 8ο κεφάλαιο πραγματοποιήθηκε από τρεις ειδικούς - αξιολογητές – κριτικούς της ΕξΑΕ.

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

Σύμφωνα με το 1^ο ΕΕ συμπεράναν πως η πληροφόρηση και η παρουσίαση του Ε.Υ. στηρίχθηκε στις αρχές και στη μεθοδολογία της ΕξΑΕ. Ειδικότερα ταξινομούνται τα συμπεράσματα ανά άξονα σε κάθε ερευνητικό ερώτημα.

Επιστημονική συνοχή / Τεκμηρίωση του Ε.Υ.

Από τις απαντήσεις των κριτών διαφαίνεται η επιστημονική συνοχή και η τεκμηρίωση του Ε.Υ. εφόσον οι πληροφορίες που αναφέρονται στηρίζονται σε διαφορετικές

βιβλιογραφικές πηγές σε μεγάλο βαθμό, εκτός από αναφορά σε επιστημονικά συνέδρια όπως παρατηρεί μία από τις τρεις αξιολογήτριες. Επιπλέον διαπιστώνουν ότι υπάρχει συγκριτική ανάλυση, ερμηνεία και κριτική συζήτηση των πληροφοριών, καθώς και δυνατότητα περαιτέρω μελέτης του εκπαιδευόμενου. Αυτά έρχονται σε αντιστοιχία με τις αρχές της Mena (1992) όπου στηριζόμενη στη θεωρία της μάθησης του δομισμού προσδιορίζει την παράθεση ποικίλων πηγών πληροφοριών και την κριτική ανάπτυξή τους, ως μερικές από τις βασικές αρχές για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του εκπαιδευτικού υλικού. Η σημαντικότητα της επιστημονικής συνοχής αποτελεί τη βάση που θα στηριχθεί το μαθησιακό υλικό όπως υποστηρίζει ο Λιοναράκης (2001).

Απλή-κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου

Οι κριτές αξιολογούν θετικά το ύφος γραφής και παρουσίασης του Ε.Υ. όπου αναδεικνύεται ο φιλικός, απλός και κατανοητός χαρακτήρας, κάνοντας χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών. Μια από τις αξιολογήτριες αναφέρει ότι παρόλο που γίνεται η χρήση της καθομιλουμένης γλώσσας, λόγω της φύσης του μαθήματος υπάρχει και ορολογία, η οποία όμως, επεξηγείται και δε δημιουργεί πρόβλημα, λόγω του ποικίλου οπτικοακουστικού υλικού και των χρωματικών συνθέσεων της παρουσίασης. Τα παραπάνω στηρίζονται στα χαρακτηριστικά του Ε.Υ. σύμφωνα με το Holmberg, όπου δίνει έμφαση στην απλή, κατανοητή, με τη χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας, παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου καθώς και τη χρήση φιλικού ύφους (Holmberg, 1983).

Ευχρηστία

Οι απόψεις των κριτών συγκλίνουν ως προς την ευχρηστία του Ε.Υ. Θεωρούν πως τα κουμπιά και τα εικονίδια βοηθούν την πλοήγηση σε κάθε διδακτική ενότητα και η πληθώρα υπερσυνδέσμων, οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο. Όλα αυτά συμφωνούν με τις θεωρίες της πολυμεσικής μάθησης (Mayer, 2001).

Υποστήριξη – καθοδήγηση στη μελέτη του εκπαιδευόμενου

Οι αξιολογητές συνηγορούν στο γεγονός ότι το Ε.Υ. υποστηρίζει και καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του, παρέχοντας του συμβουλές, δίνοντας έμφαση σε σημαντικά σημεία και προσθέτοντας επεξηγηματικά σχόλια για τη καλύτερη μελέτη του εκάστοτε θέματος (Σοφός, 2015).

Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του

Οι κριτές θεωρούν ότι υπάρχει αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του σε ικανοποιητικό βαθμό μέσα από δραστηριότητες που ζητείται η έκφραση των απόψεων. Συνηγορούν στην άποψη ότι το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής (Holmberg, 1983), ανταλλαγής απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων καθώς οι διδακτικές ενότητες διαπραγματεύονται θέματα υγείας που αφορούν όλους τους εμπλεκόμενους και ειδικά μέσα στο πλαίσιο της πανδημίας των τελευταίων ετών. Συμφωνούν με τις απόψεις του Keegan ο οποίος υποστηρίζει πως το Ε.Υ. πρέπει να περιέχει στοιχεία που επιτρέπουν σε μεγάλο βαθμό τη διαπροσωπική επικοινωνία και υποστήριξη του εκπαιδευόμενου (Keegan, 2000).

Δυνατότητα αναστοχασμού - αυτοαξιολόγησης εκπαιδευόμενου

Οι απόψεις των αξιολογητών συναινούν ως προς τη δυνατότητα αναστοχασμού - αυτοαξιολόγησης των εκπαιδευόμενων. Δηλώνουν πως εμπεριέχονται δραστηριότητες για ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης συσχέτισης νέων δεδομένων και εφαρμογής νέας γνώσης, καθώς το Ε.Υ. αναφέρεται σε επίκαιρο ζήτημα, σύμφωνα και με τη θεωρία του κοινωνικού εποικοδομισμού του Vygotsky (1978), στην οποία τονίζεται η σημαντικότητα της κοινωνικής αλληλεπίδρασης στη γνωστική ανάπτυξη. Επίσης η παρουσίαση ασκήσεων σωστού/λάθους, συμπλήρωσης κενού, επιλογής σωστής απάντησης κ.ά. συμβάλλουν στην αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου και είναι σύμφωνες με τις αρχές της Mena η οποία θεωρεί πως η προσθήκη δραστηριοτήτων προάγουν την αυτόνομη κριτική σκέψη και όχι τη στείρα αναπαραγωγή των γνώσεων (Mena, 1992).

Σκοπός και προσδοκώμενα αποτελέσματα

Οι κριτές συμφωνούν ότι υπάρχει σαφήνεια του σκοπού καθώς και των τριών κατηγοριών των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων: σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων σε κάθε διδακτική ενότητα. Επίσης για τον έλεγχο της προόδου δηλώνουν ότι εμπεριέχεται ποικιλία δραστηριοτήτων που επιτρέπει στον εκπαιδευόμενο να ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα όπως και η σύνοψη στο τέλος κάθε διδακτικής ενότητας στοιχεία τα οποία καθορίζουν και την πρώτη αρχή των Σπανακά και Λιοναράκη (2017), περί διδακτικών στόχων και μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Διαπιστώνουμε πώς τα αποτελέσματα της έρευνας στο 1^ο ΕΕ συμφωνούν με τις βασικές αρχές σχεδιασμού του εκπαιδευτικού υλικού με τη μεθοδολογία της ΕξΑΕ όπως αναπτύχθηκαν στην παράγραφο 3.3 της παρούσας εργασίας.

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

Η αποτίμηση του Ε.Υ. από τους κριτές δηλώνει πως εφαρμόστηκαν οι αρχές της πολυμεσικής μάθησης του Mayer.

Εφαρμογή αρχών της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης

Ειδικότερα υποστηρίζουν πως υπάρχει συνδυασμός εικόνας και κειμένου σε μεγάλο βαθμό με αρμονικό και κατανοητό τρόπο (**πολυμεσική αρχή**). Η παρουσία διαδραστικών βίντεο, ασκήσεων αξιολόγησης, εμπλούτισαν το υλικό και έδωσαν περαιτέρω κίνητρα μάθησης όπως υποστηρίζουν και οι Σταυγιαννουδάκης & Καλογιαννάκης, (2020).

Τα κείμενα παρουσιάζονται με τη μορφή αφήγησης που κάποιες φορές συνοδεύονται με φωνητικό ήχο και **η αρχή της τροπικότητας** αναδεικνύεται σε όλη την έκταση του Ε.Υ. Όλες οι πληροφορίες που διατυπώνονται είναι σχετικές με το γνωστικό αντικείμενο βάση **της αρχής της συνοχής**. Αναφέρουν επίσης πως οι ηχητικές παρουσιάσεις (**αρχή φωνής**), καταγράφονται στο δεύτερο ενικό πρόσωπο, με τη χρήση απλής γλώσσας (**αρχή προσωποποίησης**) και τις διαφάνειες συνοδεύει ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία της μάθησης και καθοδηγεί τους μαθητές στη μελέτη του υλικού (**αρχή εικόνας**). Ειδικότερα επισημαίνουν πως εφαρμόζεται **η αρχή της κατάτμησης** στο Ε.Υ. εφόσον οι πληροφορίες παρουσιάζονται τμηματικά στο πλαίσιο της οθόνης. Σύμφωνα με **την αρχή της προσωποποίησης** περιέχονται διαδραστικές δραστηριότητες που προσφέρουν ανατροφοδότηση και είναι διαμορφωμένες ώστε να εκτελούνται από τους εκπαιδευόμενους χωρίς δυσκολία. Επιπλέον στο πλαίσιο **της αρχής της σηματοδότησης** παρουσιάζονται κείμενα με πολλά στοιχεία επισήμανσης, έντονη και άλλο χρώμα γραφής για να δοθεί έμφαση και να κατευθύνεται η προσοχή του εκπαιδευόμενου στην πληροφορία που παρουσιάζεται (Αναστασιάδης & Σπαντιδάκης, 2007). Η εφαρμογή **της αρχής της προπαίδευσης** εντοπίζεται με την οργάνωση εισαγωγικών δραστηριοτήτων που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικείμενου διερευνούν την προϋπάρχουσα γνώση και προκαλούν το ενδιαφέρον των μαθητών.

Εξάγουμε το συμπέρασμα πως οι θετικές απόψεις των κριτικών ως προς την απάντηση του 2^{ου} ΕΕ, έρχονται σε πλήρη συμφωνία με τις αρχές του Mayer και την άποψη των Ρέλια & Αναστασιάδη, (2015) για ένα ελκυστικό συνεργατικό περιβάλλον μάθησης.

3ο Ερευνητικό Ερώτημα: Γενικές Επισημάνσεις: Ποια είναι τα πιο δυνατά σημεία του Ε.Υ. και ποιες είναι οι προτάσεις βελτίωσής του;

Οι κριτικοί εκφράζουν την άποψή τους ως προς τα δυνατά σημεία του Ε.Υ. και προτείνουν ποια στοιχεία χρειάζονται βελτίωση. Διαπιστώνουμε πως οι απόψεις τους συγκλίνουν.

Δυνατά Στοιχεία Ε.Υ.

Συγκεκριμένα κρίνουν θετικά την ύπαρξη πολλών και ενδιαφεροσών δραστηριοτήτων – ασκήσεων, καθώς και το ποικίλο υλικό που περιέχουν και παρουσιάζεται με διαφορετικούς και ελκυστικούς τρόπους, ενισχύοντας έτσι τη σχέση της διαδραστικότητας και της μάθησης (Ρούσσου, 2004). Επιπρόσθετα αξιολογούν θετικά τα χρώματα, τις εικόνες και τα βίντεο που έχουν επιλεγεί στις παρουσιάσεις ακολουθώντας την αρχή του Αριστοτέλη ότι «η ψυχή σκέφτεται με εικόνες». Τέλος δηλώνουν την ύπαρξη κατανοητού κειμένου που συνδυαστικά με τα παραπάνω δημιουργούν ένα πλήρες και επιμελημένο Ε.Υ. (Ματραλής, 1998) που ακολουθεί τις αρχές της ΕξΑΕ και τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης (Mayer, 2017).

Προτάσεις βελτίωσης Ε.Υ.

Οι αξιολογητές εκφράζουν διαφορετικές απόψεις ο καθένας για τις αλλαγές που προτείνουν. Μια πρόταση εστιάζεται στην παράθεση επιστημονικών βιβλιογραφικών παραπομπών, όπως βιβλία, επιστημονικά άρθρα κτλ., σύμφωνα με το βιβλιογραφικό σύστημα της APA (κρίνεται ως τεχνική ατέλεια). Άλλη επισημαίνει αλλαγές στις αποχρώσεις του φόντου κάθε Δ.Ε. έτσι ώστε να είναι κατανοητή η αλλαγή της Δ.Ε. Επίσης τονίζεται ότι οι έννοιες που επεξηγούνται είναι πολλές και όχι τόσο εύκολες. Προτείνεται ακόμα η ύπαρξη του avatar στην αρχή του Chamilo. Τέλος ένας κριτής προσθέτει στις βελτιωτικές προτάσεις την ύπαρξη ανατροφοδότησης στις δραστηριότητες, την αναγραφή του τι παρουσιάζουν τα links στη βιβλιογραφία και τη χρήση μεγαλύτερης γραμματοσειράς σε κάποια κείμενα της 3η ΔΕ.

Όλα τα παραπάνω θα ληφθούν υπόψη της ερευνήτριας και θα αξιοποιηθούν στη βελτίωση του Ε.Υ.

9.1.2. Συμπεράσματα 2ης έρευνας

Στη δεύτερη έρευνα συμμετείχαν 16 μαθητές /τριες της ειδικότητας των βοηθών βρεφονηπιοκόμων της Γ΄ Τάξης του Τομέα Υγείας Πρόνοιας & Ευεξίας του ΕΠΑ.Λ. Ελ. Βενιζέλου.

4ο Ερευνητικό Ερώτημα: Ποιες είναι οι απόψεις των μαθητών για το Ε.Υ.;

Κρίθηκε αναγκαίο για τη διεξαγωγή της έρευνας να διερευνηθεί πρώτα η διαθεσιμότητα και η χρήση ηλεκτρονικών συσκευών από τους μαθητές. Εφόσον η κοινωνική κατάσταση των χρηστών προέκυψε πως είναι τέτοια ώστε να εξασφαλιστεί η συγκεκριμένη παράμετρος (παράγραφος 8.2.2) προχώρησαν στην απάντηση των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου (Παράρτημα Β). Αναφορικά με το 4ο ΕΕ οι μαθητές υποστήριξαν ότι το Ε.Υ. ήταν εύχρηστο και ο ρόλος του διδάσκοντα καθοδηγητικός. Παρουσιάζονται τα συμπεράσματα ανά άξονα.

Ευχρηστία του Ε.Υ.

Η πλειοψηφία των μαθητών αναφέρουν χαρακτηριστικά ότι δεν δυσκολεύτηκαν καθόλου κατά την πλοήγησή τους, διότι περιείχε οδηγίες στην αρχή κάθε Δ.Ε. και εικονίδια πάνω σε κάθε σύνδεσμο, που κατευθύνουν την προσοχή του εκπαιδευόμενου ώστε να επεξεργαστεί πιο ουσιαστικά τις πληροφορίες (Αναστασιάδης & Σπαντιδάκης, 2007). Απόψεις που συγκλίνουν με αυτές των συμμετεχόντων στην 1^η έρευνα για το ίδιο θέμα, στηριζόμενοι στις αρχές της πολυμεσικής μάθησης (Mayer, 2001). Η επιλογή διαφόρων τρόπων παρουσίασης του ψηφιακού υλικού με λεκτικό και μη λεκτικό τρόπο, ηχητικά και με κείμενο, βοήθησε τον εκπαιδευόμενο να επεξεργάζεται καλύτερα την πληροφορία και να δημιουργεί τις προϋποθέσεις για κατάκτηση της γνώσης σύμφωνα με το δικό του ρυθμό. Ενεργοποίησε πολλαπλά τις αισθήσεις του με το διαδραστικό χαρακτήρα και κινητοποίησε κάθε λειτουργία μάθησης (Σταυγιαννουδάκης & Καλογιαννάκης, 2020).

Λαμβάνοντας υπόψη και τη μαθητοκεντρική-γνωσιακή τάση, ο μαθητής αποκτά ενεργητικό ρόλο στη μάθηση και αυξάνει τη γνώση μέσα από τις λειτουργίες της αφομοίωσης (Ραλλιάς, Δ., & Αναστασιάδης, Π. 2015).

Αξίζει να σημειωθεί ότι ένας μαθητής δυσκολεύτηκε λίγο γιατί δεν ήξερε ποιο σύνδεσμο να ακολουθήσει και άλλος ένας ότι χρειάστηκε λίγο χρόνο παραπάνω μέχρι να καταλάβει τη λογική του υλικού. Οι συγκεκριμένοι μαθητές πιθανόν να μην έχουν μεγάλη εξοικείωση με τα ψηφιακά περιβάλλοντα και κατ' αυτό τον τρόπο παρουσίασαν δυσκολία παρόλο που οι περισσότεροι ως «ψηφιακοί ιθαγενείς» σύμφωνα με τον Prensky (οπ. αναφ. στο Καλογιαννάκης, Ορφανάκης, Παπαδάκης, Αμπαρτζάκη, & Βασιλάκης, 2016) έχουν αναπτύξει δεξιότητες και γνώσεις με τις νέες τεχνολογίες οι οποίες διαμορφώνονται και βελτιώνονται συνεχώς εκτός σχολείου.

Καθοδήγηση εκπαιδευτικού

Όλοι οι συμμετέχοντες στην έρευνα διατυπώνουν την άποψη ότι δε χρειαζόταν καθοδήγηση από τη διδάσκουσα εφόσον το Ε.Υ. ήταν επεξηγηματικό και δεν υπήρχαν απορίες, ούτε αντιμετώπισαν ιδιαίτερα προβλήματα. Όπως επισημαίνουν οι Σπανακά & Λιοναράκης (2017) μια από τις βασικές αρχές σχεδιασμού του εξ αποστάσεως Ε.Υ. είναι η επεξήγηση όλων των σημείων, ακόμη κι εκείνων που χαρακτηρίζονται ως αυτονόητα. Στη δυνατότητα επικοινωνίας με την εκπαιδευτικό επίσης δεν υπήρξε δυσκολία διότι τα μέσα δικτύωσης και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο βοήθησαν αποτελεσματικά και όπως χαρακτηριστικά καταθέτει μια μαθήτρια, η επικοινωνία συνεχιζόταν ακόμα και τη νύχτα. Απόψεις που συνάδουν με αυτό που υποστηρίζει ο Μουζάκης (2006), ότι ο εκπαιδευτικός αναλαμβάνει τον ρόλο του συμβούλου και του εμψυχωτή. Ταυτόχρονα όμως ο μαθητής έρχεται σε επαφή με τη συνεργατική μάθηση/διδασκαλία με τη δυνατότητα ασύγχρονης επικοινωνίας και με τη χρήση του γραπτού λόγου (Σπαντιδάκης & Βασαρμίδου, 2014).

Μια παρατήρηση από ένα μαθητή αξίζει να αναφερθεί, ο οποίος εντοπίζει κάποιο πρόβλημα που είχε με το τάμπλετ.

Ανάδειξη βασικών εννοιών - λέξεων κλειδιών και πληρότητα περιεχομένου

Οι απόψεις των μαθητών για την ανάδειξη των βασικών εννοιών του μαθήματος και των λέξεων κλειδιών συγκλίνουν και αποφαινόνται πως η αλληλεπίδραση πραγματοποιείται με εύκολο και ελκυστικό τρόπο.

Συγκεκριμένα θεωρούν πως είναι πιο εύκολο να αναδειχτούν και να κατανοήσουν τις έννοιες διαδραστικά σε σχέση με το βιβλίο, διότι γίνεται μια λεπτομερής παρουσίαση

συνδυαστικά με παιχνίδια και παραπομπές, με εικόνες, με σχεδιαγράμματα καθώς και με ασκήσεις που συνοδεύουν την κάθε Δ.Ε. Υποστηρίζουν την πληρότητα του Ε.Υ. και την ποικιλία της πληροφορίας εστιάζοντας στην παρουσία των βίντεο, των εικόνων που βοηθούν στην καλύτερη ανάδειξη και αποτύπωση των γνώσεων. Απόψεις που συμφωνούν με της Μena (1992) όπου διατείνεται ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού υλικού είναι καθοδηγητικός ως προς τη μάθηση και αρωγός ως προς τον εκπαιδευόμενο για να μελετάει με ανεξαρτησία.

Προτάσεις βελτίωσης για ευκολότερο και ελκυστικότερο τρόπο παρουσίασης του Ε.Υ.

Από τις απαντήσεις των μαθητών εξάγεται το συμπέρασμα ότι το Ε.Υ. είναι επαρκές, κατανοητό, ελκυστικό και ενδιαφέρον με τέτοιο τρόπο που κατά την άποψή τους δε χρειάζεται βελτίωση. Ειδικότερα υποστηρίζουν πως είναι εμπλουτισμένο με χρώματα κατάλληλα για την εστίαση της προσοχής, βίντεο, ωραίες εικόνες και εύστοχες δραστηριότητες. Το αξιολογούν σαν ένα καλοφτιαγμένο Ε.Υ. γιατί περιείχε επεξηγηματικά σχόλια με λιτό και κατανοητό τρόπο. Παρά ταύτα ένας μαθητής επισημαίνει πως θα προτιμούσε να μην περιέχει τόσα πολλά σταυρόλεξα κι ένας άλλος να μην είχε τόσο έντονα χρώματα.

Οι απόψεις των μαθητών που αφορούν τις δραστηριότητες αξιολόγησης μέσα από τις ψηφιακές εφαρμογές συμφωνούν ως προς την κινητοποίηση του ενδιαφέροντος και την αποτελεσματικότητα.

Απόψεις μαθητών για τις δραστηριότητες αξιολόγησης

Οι δραστηριότητες αξιολόγησης αποφαίνονται πως βοήθησαν τη μαθησιακή διαδικασία διότι παρουσιάζονταν με ευχάριστο και διασκεδαστικό τρόπο. Υπήρχαν ποικιλία από παιχνίδια με ερωτήσεις και η δυνατότητα να δουν άμεσα τα λάθη τους, βοήθησε να εντοπίσουν τα μαθησιακά τους κενά και να τα καλύψουν (Κοκαρίδα, 2021). Επιπλέον είχαν την ευκαιρία για επανάληψη με ένα διαφορετικό και πιο ελκυστικό τρόπο.

Οι απόψεις τους συμφωνούν ως προς την αποτελεσματικότερη και πιο ενδιαφέρουσα κατηγορία δραστηριοτήτων αξιολόγησης. Επέλεξαν όλοι, εκτός από μια μαθήτρια, το kahoot διότι είναι ψυχαγωγικό, εντυπωσιακό, ενδιαφέρον και ευχάριστο, με τρόπο που βοηθάει στη σκέψη και εμπνέει για διάβασμα, διότι περιέχει ερωτήσεις κατανόησης αλλά και παιχνίδια, έχει συγκεκριμένο χρόνο και οδηγεί στη γρήγορη σκέψη. Κάποιοι μαθητές

συμπληρώνουν ότι βοηθήθηκαν και από τις αντιστοιχήσεις και τα κουίζ γιατί χρειαζόταν σκέψη και μία μόνο μαθήτρια δηλώνει προτίμηση μόνο στο σταυρόλεξο γιατί ελέγχει τις γνώσεις καλύτερα.

Απόψεις που συνάδουν με τη θεωρία της «ανακαλυπτικής μάθησης» του Bruner όπου η μάθηση είναι μια ενεργητική διαδικασία που μπορεί να δώσει στους μαθητές το εφελτήριο έτσι ώστε να μαθαίνουν να χειρίζονται το περιβάλλον τους ενεργητικά και να ικανοποιούνται από αυτό έχοντας επιλύσει προβλήματα μόνοι τους, προσεγγίζοντας έτσι την γνώση μέσω πειραματισμού και πρακτικής (Δημητριάδης, 2015). Οι διαδραστικές δραστηριότητες συμβάλλουν στη βελτίωση της μαθησιακής διαδικασίας, αυξάνοντας τα γνωστικά αποτελέσματα με το να μεγαλώνει το ενδιαφέρον του εμπλεκόμενου για μάθηση (Μυλωνάς, 2010).

Οι απόψεις των εκπαιδευόμενων για τον τρόπο μάθησης στα συγκεκριμένα διδακτικά αντικείμενα της Υγιεινής μέσω της αλληλεπίδρασης με το συγκεκριμένο ψηφιακό υλικό συμβαδίζουν και θα επιθυμούσαν να εφαρμοστεί σε όλο το βιβλίο καθώς και σε άλλα μαθήματα.

Απόψεις μαθητών για το νέο τρόπο μάθησης

Οι εκπαιδευόμενοι θεωρούν πως ήταν πιο εύκολος τρόπος μάθησης και το μάθημα ήταν πιο ενδιαφέρον, ελκυστικό, διασκεδαστικό και καθόλου βαρετό. Τους βοήθησε να κατανοήσουν έννοιες και ορολογίες που δεν είχαν κατακτήσει, με την παρουσία βίντεο και διαδραστικών ασκήσεων. Τους κέντρισε το ενδιαφέρον διότι ήταν πέρα από τα γνωστά και συνηθισμένα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας και προσαρμοσμένο στο επίπεδό τους, παρέχοντας τους ταυτόχρονα περαιτέρω γνώση. Αξίζει να αναφερθεί η άποψη μιας μαθήτριας η οποία επισημαίνει πως ο νέος τρόπος οδήγησε περισσότερους μαθητές να συμμετέχουν στη μαθησιακή διαδικασία που στη σχολική τάξη δε συμβαίνει. Άποψη που υποστηρίζεται και από τους Σταυγιαννουδάκη & Καλογιαννάκη, (2020) που δηλώνουν πως ενδυναμώθηκε η εκπαιδευτική διαδικασία και αυξήθηκε το ενδιαφέρον των μαθητών για το σχολείο.

Επιθυμούν να επεκταθεί και στα υπόλοιπα μαθήματα. Θεωρούν ότι θα τα κατανοούσαν καλύτερα μια που οι εικόνες και τα διαδραστικά παιχνίδια συντελούν σε αυτό, κάνοντας τη μάθηση πιο εύκολη, ψυχαγωγική και καθόλου βαρετή. Υποστηρίζουν πως το ψηφιακό υλικό υπερέρχει του βιβλίου λόγω των οπτικοακουστικών μέσων που διαθέτει σύμφωνα

και με την έρευνα του Ροβολή (2019), γεγονός που βοηθά όλους του μαθητές να συμμετέχουν ακόμα και αυτούς που έχουν μαθησιακές δυσκολίες. Λαμβάνοντας υπόψη ότι κάθε σχολική τάξη περιλαμβάνει μαθητές με διαφορετικά μαθησιακά στυλ (παρ.4.2) ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού υλικού που καθορίζεται από συγκεκριμένους παιδαγωγικούς στόχους και είναι προσαρμοσμένο στα χαρακτηριστικά του εκπαιδευόμενου το οποίο προάγει το εξατομικευμένο μοντέλο μάθησης θεωρείται πιο ενδιαφέρον και ελκυστικό και αποτελεί ένα από τα κύρια ζητούμενα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Γρηγοριάδου, 2001).

Οι απόψεις των εκπαιδευόμενων στην πλειοψηφία ταυτίζονται ως προς τα δυνατά στοιχεία του Ε.Υ. ενώ υπάρχουν διαφοροποιήσεις στις απόψεις τους για τα αδύναμα στοιχεία.

Γενικές Επισημάνσεις

Συγκεκριμένα αναγνωρίζουν τη σημαντικότητα στον τρόπο παρουσίασης του Ε.Υ. δηλαδή στην ύπαρξη ποικίλων βίντεο, στις αντιπροσωπευτικές εικόνες, στις χρωματικές συνθέσεις στα εικονίδια που οδηγούν στην ερμηνεία των λέξεων κλειδιών και στα σχεδιαγράμματα. Τα θεωρούν δυνατά στοιχεία διότι κάνουν την παρουσίαση ενδιαφέρουσα, κατανοητή και εύχρηστη. Επιπρόσθετα διατυπώνουν την άποψη ότι οι διαδραστικές ασκήσεις προσθέτουν άλλο ένα δυνατό στοιχείο στην παρουσίαση του Ε.Υ. και ιδιαίτερη βαρύτητα δίνουν στα kahoot και στα κουίζ που οδηγούν σε καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα. Μια μαθήτρια μόνο εκτιμά το σταυρόλεξο σαν ένα άλλο δυνατό στοιχείο. Άλλη άποψη συγκρίνοντας το ψηφιακό υλικό με το σχολικό εγχειρίδιο τονίζει την ποικιλία και την πληρότητα των πληροφοριών και κατ'επέκταση των γνώσεων στο οποίο υπερέχει το Ε.Υ. Αξιοσημείωτη είναι η παρατήρηση μιας μαθήτριας η οποία αξιολογεί θετικά την επαφή με τη διδάσκουσα.

Ως προς τα αδύναμα στοιχεία υπήρξαν διαφοροποιήσεις μεταξύ των εκπαιδευόμενων. Κάποιοι εστίασαν στο τεχνικό κομμάτι και εντόπισαν σαν αδυναμία την υποχρεωτικότητα του ίντερνετ ή των δεδομένων καθώς και του μεγάλου αποθηκευτικού χώρου. Η πλειονότητα αυτών καθορίζει τα σταυρόλεξα ως αρνητικά στοιχεία και ένας τις αντιστοιχίσεις. Κάποια επιμέρους άποψη αναφέρεται γενικά και θεωρεί το εκπαιδευτικό σύστημα ως αδύναμο στοιχείο και κάποια άλλη συγκρίνοντας τη θεωρία και τις ασκήσεις θεωρεί ότι χρειαζόταν περισσότερες δραστηριότητες και απλούστερη πλοήγηση.

Οι απόψεις των συμμετεχόντων και στις δύο έρευνες καθώς και οι θετικές και οι αρνητικές παρατηρήσεις τους θα ληφθούν υπόψη για τη βελτίωση του Ε.Υ. και την επέκταση σε άλλα διδακτικά αντικείμενα.

9.2. Συζήτηση

Ο συγκεκριμένος μετασχηματισμός συμβατικού υλικού σε ΕξΑΕ στο πανελλαδικό μάθημα της Υγιεινής έτυχε καθολικής αποδοχής και κατάφερε να εισάγει ένα νέο τρόπο μαθησιακής διαδικασίας που συνάδει με τις νέες προοπτικές του Υπουργείου Παιδείας περί ψηφιακού μετασχηματισμού της σχολικής εκπαίδευσης και να εφαρμόσει νέες παιδαγωγικές προσεγγίσεις για την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών αναγκών.

Σύμφωνα με την αποτίμηση και των δύο ομάδων που συμμετείχαν στην έρευνα θεωρείται πως το Ε.Υ. πληροί τις αρχές της ΕξΑΕ και της πολυμεσικής μάθησης. Είναι άρτια δομημένο εξυπηρετώντας τους παιδαγωγικούς στόχους της κάθε Δ.Ε. Η γλώσσα είναι σε λιτή μορφή και προσαρμοσμένη στο επίπεδο των εμπλεκομένων. Το ψηφιακό περιβάλλον κρίθηκε ιδιαίτερα εύχρηστο και κατανοητό με τη βοήθεια των οδηγιών πλοήγησης, των σχεδιαγραμμάτων, των βίντεο και των χρωματικών συνθέσεων. Τα παραπάνω, συμφωνούν με τις απόψεις της Ρούσσου (2004) η οποία τονίζει τη βασική σχέση της διαπεραστικότητας και της μάθησης.

Οι δραστηριότητες με την ανατροφοδότησή τους σημείωσαν μεγάλη αποδοχή και ικανοποίηση ειδικά αυτές που παρουσιάζονταν με διασκεδαστικό και παιγνιώδη τρόπο (kahoot). Προσέφεραν αποτελεσματικότητα στη μαθησιακή διαδικασία και εξασφαλίστηκε η διαδραστικότητα μέσω της δυνατότητας συμμετοχής των μαθητών στο ψηφιακό περιβάλλον, χαρακτηριστικά που πρέπει να πληροί το Ε.Υ. για να αποτελεί ένα σύγχρονο διδακτικό εργαλείο, ικανό να δράσει συμπληρωματικά στο έργο της σχολικής πραγματικότητας.

Οι μαθητές είναι ικανοποιημένοι από το ψηφιακό υλικό, το οποίο βρίσκουν διαφορετικό, συνεργατικό και πιο ελκυστικό από το σχολικό βιβλίο.

Τέλος θετικά αποτυπώθηκε από τους χρήστες η δυνατότητα επικοινωνίας και υποστήριξης της εκπαιδευτικού με τη συμβολή των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και η αξιοποίηση γενικά των νέων δυνατοτήτων που προσφέρει η τεχνολογία με παιδαγωγικούς και κοινωνικούς όρους. Πράγμα που δημιουργεί μεγαλύτερη αμεσότητα μεταξύ των δύο πλευρών και συμβάλλει στη βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Κάποια αρνητικά στοιχεία που διατυπώθηκαν περιορίστηκαν στο επίπεδο τεχνικής δεξιοτήτας και περιορισμών δυνατότητας των χρηστών καθώς και σε υποκειμενικές απόψεις.

9.3.Συνεισφορά της εργασίας

Η παρούσα εργασία έχει σκοπό να συμβάλλει στον εκσυγχρονισμό και τον εμπλουτισμό του παραγόμενου εκπαιδευτικού υλικού που δημιουργήθηκε σύμφωνα με τις αρχές της ΕξΑΕ σε μια εκπαιδευτική συγκυρία που περισσότερο από ποτέ κρίνεται αναγκαία η αναβάθμιση της συμβατικής εκπαίδευσης μέσα από τα νέα δεδομένα στα χρόνια της πανδημίας. Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού υλικού στο συγκεκριμένο θεματικό πεδίο του μαθήματος, η γνωριμία και η ενεργή συμμετοχή των μαθητών σε ένα ψηφιακό περιβάλλον που ξεφεύγει από τα όρια της παραδοσιακής τάξης και η αξιοποίηση του ποιοτικού υλικού στην εκπαιδευτική πράξη από άλλους εκπαιδευτικούς αποτελούν μερικές ακόμα προσδοκίες της ερευνήτριας. Η συγκεκριμένη εργασία ιδιαίτερα το παραγόμενο ψηφιακό υλικό σκοπεύει να αποτελέσει μέρος του σχεδιασμού των νέων ψηφιακών βιβλίων που θα διανεμηθούν στους μαθητές το σχ. έτος 2024-25, μετά από ανάλογη πρόταση του ΙΕΠ. Τέλος εκτιμάται πως σημαντικό θα είναι το όφελος των μαθητών που εν μέσω καραντίνας, νόσησης και άγχους για την εμπέδωση και αποστήθιση απαιτητικού όγκου ύλης σε πανελλαδικό μάθημα, τους δίνεται ευκαιρία να αλληλεπιδράσουν, να μελετήσουν και να αυτοαξιολογηθούν σε ένα νέο, ελκυστικό περιβάλλον μάθησης. Επιπρόσθετα αποτελεί σημαντική βοήθεια στις επαναλήψεις των μαθητών πριν τη τελική τους δοκιμασία στις πανελλαδικές εξετάσεις. Συμπληρωματικά ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ενός τέτοιου διαδραστικού υλικού έχει ως στόχο τη δημιουργία προβληματισμού στους εκπαιδευτικούς ώστε να επιδιώξουν αλλαγή στις διδακτικές πρακτικές που χρησιμοποιούν.

9.4. Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες

Η παρούσα ερευνητική εργασία πραγματοποιήθηκε σε μια βαθμίδα της εκπαίδευσης την επαγγελματική, όπου οι μελέτες είναι λιγότερες και είναι η πρώτη που επιχειρείται στο συγκεκριμένο διδακτικό αντικείμενο του μαθήματος της Υγιεινής και ιδιαίτερα σε σχεδιασμό διαδραστικού υλικού με βάση τις αρχές της ΕξΑΕ.

- ✚ Προτείνεται η έρευνα να επεκταθεί σε μεγαλύτερο και αντιπροσωπευτικότερο δείγμα μαθητών μέσω του οποίου θα μπορούσαν να εξαχθούν ασφαλέστερα

συμπεράσματα και να γενικευτούν. Ένα ακόμα στοιχείο που θα βοηθούσε μια τέτοια έρευνα είναι ο τρόπος συλλογής δεδομένων μέσω συνεντεύξεων, σύνταξης ημερολογίου, που θα επέφερε πιο εμπλουτισμένα δεδομένα προς επεξεργασία. Ακόμα ο συνδυασμός ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας θα ήταν μια άλλη πρόταση.

- ✚ Ιδιαίτερο ερευνητικό ενδιαφέρον θα αποτελούσε εάν διεξαγόταν σε ενήλικους μαθητές του Εσπερινού ΕΠΑ.Λ. του Τομέα Υγείας Πρόνοιας & Ευεξίας και κατόπιν γινόταν μια συγκριτική θεώρηση απόψεων.
- ✚ Επιπρόσθετα ιδιαίτερο ερευνητικό ενδιαφέρον θα παρουσίαζε η αποτίμηση του Ε.Υ. από καθηγητές που διδάσκουν το συγκεκριμένο μάθημα και διαθέτουν εκπαιδευτική εμπειρία με στόχο την αποτελεσματικότητα και τη βελτισποίησή του Ε.Υ.
- ✚ Επιπλέον πρόταση αποτελεί η διεξαγωγή έρευνας με σκοπό τη δημιουργία ψηφιακού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ και σε άλλα διδακτικά αντικείμενα του ΕΠΑ.Λ. και ιδιαίτερα στα εργαστηριακά μαθήματα.
- ✚ Επίσης μελλοντική έρευνα μπορεί να διεξαχθεί πάνω στις δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης με τη χρήση ποικίλων ψηφιακών εφαρμογών και να διερευνηθεί η αποτελεσματικότητα της μαθησιακής διαδικασίας.
- ✚ Επιπρόσθετα θα μπορούσε να διερευνηθεί σε μεγάλο εύρος μαθητών οι προτιμήσεις τους σε δραστηριότητες αξιολόγησης.
- ✚ Άλλη έρευνα θα μπορούσε να υλοποιηθεί μεταξύ εκπαιδευτικών που διδάσκουν θεωρητικό ή εργαστηριακό μάθημα για να διερευνηθεί η καταλληλότητα των δραστηριοτήτων αξιολόγησης στις ιδιαιτερότητες του διδακτικού τους αντικειμένου.

9.5. Σύνοψη

Η εκπόνηση της παρούσας ερευνητικής εργασίας αποτέλεσε μια πρωτοτυπία στην εκπαιδευτική διαδικασία ειδικά στο χώρο της επαγγελματικής εκπαίδευσης του Τομέα Υγείας & Ευεξίας, σε μια χρονική περίοδο που κρίνεται ώριμη για να δεχτεί και άλλους τέτοιους πειραματισμούς σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης και στα περισσότερα διδακτικά αντικείμενα. Οι δυνατότητες που παρέχει η ΕξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ, την καθιστά ελκυστική στους μαθητευόμενους και αποτελεσματική στη μαθησιακή διαδικασία. Σε μια εποχή που οι νέοι είναι εξοικειωμένοι με τα ηλεκτρονικά μέσα, είναι



«Βασιλική Αλεξάκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού Συμπληρωματικής Σχολικής Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη Θεματική ενότητα “Επιδημιολογία-Λοιμώδη Νοσήματα” του μαθήματος Υγιεινής της Γ΄ Τάξης Επαγγελματικού Λυκείου»

θεμιτό να χρησιμοποιούνται εντός και εκτός τάξης για παιδαγωγικούς σκοπούς έτσι ώστε να ενδυναμώσουν την παραδοσιακή διδασκαλία. Η δημιουργία κινήτρων μάθησης με τη χρήση του πολυμεσικού διαδραστικού υλικού γίνεται αυτοσκοπός προς όφελος των μαθητών και προκαλείται το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών προς μια νέα αντίληψη που θα τους διευρύνει τους ορίζοντες της μαθησιακής διαδικασίας με πιο αποτελεσματικούς και ελκυστικούς τρόπους.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Ελληνόγλωσσες

- Αγωγή Υγείας Α΄ τάξη ΕΠΑ.Λ. Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία
Φωτόδεντρο:http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/pdf/8547/4296/24-0236-02_Agogi-Ygeias_A-EPAL_Vivlio-Mathiti/, ανακτήθηκε 17-8-2022
- Αναστασιάδης, Π., Χαμπιαούρης, Κ. & Ελευθερίου. Α. (2002). Το σχολείο στην κοινωνία της Πληροφορίας: υλοποιώντας τα προγράμματα ‘ΟΙΚΑΔΕ’ και ‘ΟΔΥΣΣΕΑΣ’ σε δημοτικά σχολεία στην Κύπρο». Στο *Πρακτικά του 3ου πανελληνίου συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή «Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας στην εκπαίδευση»*. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος, 26 - 29 Σεπτεμβρίου 2002.
- Αναστασιάδης, Π., & Σπαντιδάκης, Γ. (2007). Ζητήματα Σχεδιασμού Εκπαιδευτικού Υλικού σε Υπερμεσικά Περιβάλλοντα Μάθησης με έμφαση στην ανάπτυξη μεταγλωσσικών δεξιοτήτων. Στο Α. Λιοναράκης (επιμ.) *Πρακτικά του 4ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*. Αθήνα 23-25 Νοεμβρίου 2007.
- Αναστασιάδης, Π. (2009). Η Παιδαγωγική Αξιοποίηση της Τηλεδιάσκεψης στο Σύγχρονο Σχολείο. *1ο Εκπαιδευτικό συνέδριο «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»*. Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Βόλος, 24 έως 26 Απρίλη 2009.
- Αναστασιάδης, Π., Μανούσου Ε., Φιλιπούσης, Γ., Σιάκας Σ., Κουκούλης, Ν., Τομαζινάκης, Α., Γκίζα, Π., Μαστοράκη Ε., Σπανουδάκης, Α., Καραγιάννη, Δ., Καρβούνης, Λ. (2010). Η Τηλεδιάσκεψη στην υπηρεσία της συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης και της διαθεματικής προσέγγισης. Από τη Θεωρία στην Πράξη: «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2009: Περιβάλλον Μεσόγειος Θάλασσα-Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας». Στο *Πρακτικά του 2ου Πανελληνίου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Ημαθίας: «Ψηφιακές και Διαδικτυακές Εφαρμογές στην Εκπαίδευση»* Νάουσα, 23-25 Απριλίου 2010 (σ. 1937-1957), Ανακτήθηκε από <http://www.ekped.gr/praktika10/trapezia/171.pdf>.
- 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. (2017). «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2000-2015»: Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Μια αποτίμηση της ερευνητικής συνεισφοράς. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την*

Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, 13(1), 88-128. doi:https://doi.org/10.12681/jode.14057

- 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. Doi:<https://doi.org/10.12681/jode.25506>
- Αποστολάκης Ε, Κουλούρης Π, Σωτηρίου Σ, Τσολακίδης Κ, (2008). Το Πρόγραμμα Δίας: Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών Ολιγοθέσιων Σχολείων μέσω Τηλεδιάσκεψης με την αξιοποίηση Δορυφορικής Τεχνολογίας, στο Αναστασιάδης Π (Επί.) *Η Τηλεδιάσκεψη στην Υπηρεσία της Δια Βίου Μάθησης και της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης: Παιδαγωγικές Εφαρμογές Συνεργατικής Μάθησης από Απόσταση*, Αθήνα 2008, Εκδόσεις Guttenberg.
- Αργυρίου, Γ. & Κασσού, Β.(2014) *Θεωρητική ανάλυση στα είδη έρευνας: Ποσοτική και ποιοτική*. Ανακτήθηκε στις 29 Μαΐου 2022, από http://oceanis.lib2.uniwa.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/2585/de_20140022_5.pdf?sequence=1
- Ασπιώτης, Ν.(1977). *Ανθρωπολογία με στοιχεία υγιεινής για τη Β΄ Τάξη Γυμνασίου*. Αθήνα: Ο.Ε.Δ.Β. όπως ανακτήθηκε 18-8-2022 <http://e-library.iep.edu.gr/iep/collection/browse/item.html?code=01-42194&tab=01>
- Βάμβουκας, Μ.Ι. (1998). *Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρης.
- Βασάλα, Π.(2005). *Εξ Αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση*. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές*. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Βρύζας, Κ. & Τσιτουρίδου, Μ. (2005). Πληροφορική Κουλτούρα και Εκπαίδευση. Στο «*Πρακτικά Εργασιών 3ου Πανελληνίου Συνέδριου Διδακτικής της Πληροφορικής*». Κόρινθος, 7- 9 Οκτωβρίου 2005.
- Γκιόσος, Ι. & Κουτσούμπα, Μ. (2004). Θεωρητικές προσεγγίσεις στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού στην ΑΕΞΑΕ. Στο Λιοναράκης Α. (επιμ.), *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές, Τόμος Δ*, (σσ. 39-52). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
- Γκιόσος, Ι., Κουτσούμπα, Μ. & Μαυροειδής, Η. (2009). Βασικές αρχές σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού στην εκπαίδευση από απόσταση: γενική θεώρηση. Στο Αργυρίου, Μ. & Καμπύλης, Π. (2009), *Η συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού στη σχολική πράξη: θεωρία και εφαρμογή στη μουσική εκπαίδευση. Πρακτικά 3ου Διεθνούς Συνεδρίου*, 8-10 Μαΐου 2009, ΕΕΜΑΠΕ-ΕΙΝ. Αθήνα: ΕΕΜΑΠΕ. Ανακτήθηκε στις 7/1/2022 από

https://mspv.primarymusic.gr/mspv/images/stories/Teyxos_7_8/giosos_koutsoumpa_mavroeidis_7-14.pdf

- Γρηγοριάδου Μ., Παπανικολάου Κ., Κορνιλάκης Χ., (2001). Εξατομικευμένη Μάθηση το Διαδίκτυο: Προσαρμοστικά Εκπαιδευτικά Συστήματα», στο Λιοναράκης Α., (επιμ.), *Πρακτικά εισηγήσεων του 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου για την ΑεξΑΕ*, ΕΑΠ, Πάτρα, σ.811-822.
- Γρίλλια, Π.Μ. & Δασκολιά, Μ. (2019). Έρευνα αξιολόγησης εκπαιδευτικού υλικού περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ενηλίκων. Μία μελέτη περίπτωσης. *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για την Αειφορία*, 1(1), 25-43. DOI: <http://dx.doi.org/10.12681/ees.17357>
- Δημητράκης, Α. (2013). *Χρήση λογισμικών δημιουργίας διαδραστικών προσομοιώσεων για τα επαγγελματικά μαθήματα, του Μηχανολογικού, Ηλεκτρολογικού και Ναυτικού Τομέα των ΕΠΑΛ* (Master's thesis, Πανεπιστήμιο Πειραιώς). Ανακτήθηκε στις 7/1/2022 από https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/8565/Dimitrakis_Athanasios.pdf?sequence=1
- Δημητριάδης, Σ. (2015). Θεωρίες μάθησης και εκπαιδευτικό λογισμικό. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/3397>
- Δούρος, Π. (2018). *Η Τεχνική και Επαγγελματική Εκπαίδευση στην Ελλάδα*. Βέλο. Ανακτήθηκε στις 19/03/2022 από <https://free-ebooks.gr/ebooks/download/5308/udGU8UNsj4>
- Ζόγκζα, Β. (2007). Η Βιολογική γνώση στην παιδική ηλικία: ιδέες των παιδιών και διδακτικές προσεγγίσεις. Αθήνα: Μεταίχιμο.
- Ίσαρη, Φ. & Πουρκός, Μ. (2015). *Ποιοτική μεθοδολογία έρευνας*. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανακτήθηκε από: <http://hdl.handle.net/11419/5826>
- Καλογιαννάκης, Μ., Ορφανάκης, Β., Παπαδάκης, Στ., Αμπαρτζάκη, Μ., & Βασιλάκης, Κ. (2016). Αξιοποίηση των Web 2.0 τεχνολογιών για τη διοργάνωση μαθητικών Συνεδρίων. Προκλήσεις και προοπτικές στη σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα. *Νέος Παιδαγωγός*, 7(2016), 111-126.
- Καρβελου, Α. (2011). Η σημασία των θεωριών μάθησης στο πλαίσιο των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 7(1), 98-117. doi: <https://doi.org/10.12681/jode.9771>
- Καρατζά, Μ., Πιερράκου, Χ., Τζικόπουλος, Α., & Αποστολάκης, Ι. (2005). Οικονομικές παραστάσεις μαθητών και εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας

- Εκπαίδευσης για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τη χρήση τους. Στο «Πρακτικά του 3ου Συνεδρίου «Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση». Σύρος.
- Κεραμιδά, Κ. & Ψιλελής, Δ. (2005). «Πρόγραμμα eLearning – συνεργασίες σχολείων στη Ευρώπη – πρόγραμμα eTwinning». Στο Πρακτικά του 3ου Συνεδρίου «Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση». Σύρος.
- Κόκκαλη, Α., Παναγιωτακόπουλος, Χ., & Καμαριανός, Ι. (2015). Ο επικοινωνιακός ρόλος των σχολικών ιστοχώρων της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στην Αχαΐα. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 8(3Α).
- Κοκαρίδα, Χ. (2021). *Συμπληρωματική εξΑΕ με χρήση ψηφιακών εργαλείων*. Μελέτη περίπτωσης στο Μεταλυκειακό Έτος Μαθητείας ΕΠΑΛ.
- Κοκκινάκης, Ε. (2020), *Σχεδιασμός υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της εξΑΕ χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης για τη διδασκαλία της υποδικτύωσης στους μαθητές της Γ΄ τάξης ΕΠΑΛ*, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α Ε.
- Κόκκος, Α. & Λιοναράκης, Α. (1998). *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων*. Τόμος Β, Πάτρα:ΕΑΠ.
- Κόλλιας, Β. (2006). Ο εκπαιδευτικός συναντά την ηλεκτρονική κοινότητα μάθησης: προϋποθέσεις που δεσμεύουν, Στο Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου «Δια Βίου Μάθηση για την Ανάπτυξη, την Απασχόληση και την Κοινωνική Συνοχή». Βόλος, 31 Μαρτίου- 2 Απριλίου 2006 (σσ. 233-236).
- Κορομπίλη, Σ., & Τόγια, Α. (2015). *Θεωρίες Μάθησης*. Στο Κορομπίλη, Σ., Τόγια, Α. 2015. Πληροφοριακός γραμματισμός. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.
- Κοτσιφάκος, Δ. Ι. (2021). Σύγχρονη και ασύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία για την ασφάλεια και την υγιεινή στο μάθημα «Βασική Ηλεκτρολογία και Εφαρμογές» της Β΄ Τάξης του Τομέα Μηχανολόγων της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 17(2), 163-175. <https://doi.org/10.12681/jode.24602>
- Κουτσάκας, Φ., Καραματσούκη, Α., & Καραγιαννίδης, Χ. (2015). *Ένα Μαζικό, Ελεύθερο, Διαδίκτυακό Μάθημα-MOOC, για τη διδασκαλία του Δομημένου Προγραμματισμού στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση* (No. IKEECONF-2020-1065). Aristotle University of Thessaloniki. Ανακτήθηκε στις 7/1/2022 από: <https://www.etpe.gr/wp-content/uploads/pdfs/etpe2320.pdf>
- Kron, F. & Σοφός Α. (2007). *Διδακτική των Μέσων. Νέα Μέσα στο πλαίσιο Διδακτικών και Μαθησιακών Διαδικασιών*. Αθήνα: Gutenberg

- Λιοναράκης, Α., & Λυκουργιώτης, Α., (1998). Ανοικτή και Παραδοσιακή Εκπαίδευση, Στο Βεργίδης Δ., Λιοναράκης Α., Λυκουργιώτης Α., Μακράκης Β., & Ματραλής Χ., (Επ) Ανοικτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση – Θεσμοί και Λειτουργίες, Τόμ. Α, Πάτρα:Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Πολυμορφική Εκπαίδευση: - Προβληματισμοί για μία ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού. Στο: Α. Λιοναράκης (επιμ.) *Απόψεις και προβληματισμοί για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Αθήνα: Προπομπός.
- Λιοναράκης, Α. (2005). Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση και διαδικασίες μάθησης. Στο Α. Λιοναράκης (επιμ.), *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές* (σελ. 13-38). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Λιοναράκης, Α. (2006). Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.). *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης-Στοιχεία θεωρίας και πράξης*.
- Λιοναράκης, Α., Μανούσου, Ε., Χαρτοφύλακα, Α., Παπαδημητρίου, Σ., & Ιωακειμίδου, Β. (2020). Editorial. Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 16(1), 4-8. doi: <https://doi.org/10.12681/jode.23741>.
- Λιοναράκης, Μανούσου, Παπαδημητρίου, Χαρτοφύλακα, Ιωακειμίδου, & Καραγιάννη (2021). Σχεδιασμός και ανάπτυξη του Ανοικτού Διαδικτυακού Μαθήματος «Επιμόρφωση εκπαιδευτικών στη μεθοδολογία της εκπαίδευσης από απόσταση». 1ο Διεθνές Διαδικτυακό Εκπαιδευτικό Συνέδριο Από τον 20ο στον 21ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες, 0,544-552. <http://dx.doi.org/10.12681/online-edu.3266>
- Μανούσου, Γ. (2009). Σχεδιασμός και Δημιουργία Παιδαγωγικού Υλικού για εξ αποστάσεως εκπαίδευση και Διαδραστικές Τηλεδιασκέψεις. Στο Π. Πολίτης (Επιμ.), *Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία*. Βόλος. Ανακτήμένο στις 21-6-2022 από το δικτυακό τόπο <http://www.etpe.gr>
- Μανούσου, Ε., Κοντογεωργάκου, Β., Γεωργιάδη, Ε., & Κόκκαλη, Α. (2017). Παιδαγωγικό υλικό στην σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Μελέτη Περίπτωσης: το εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό Κέντρο της Βικτώρια στην Αυστραλία. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 13(1), 5-25. Ανακτήθηκε στις 2/01/22, από: <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/13912>
- Μανούσου, Ε., Χαρτοφύλακα, Τ., Ιωακειμίδου, Β., Παπαδημητρίου, Σ., & Καραγιάννη, Ε. (2020). Κοινότητες Πρακτικής και Κοινότητες Μάθησης. Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση, βασικές αρχές και εφαρμογές. Στο Μαζικό Ανοικτό Διαδικτυακό

Μάθημα (MOOC): «Επιμόρφωση εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε θέματα εκπαίδευσης από απόσταση».

Ανακτήθηκε στις 4 Ιανουαρίου, 2021 από:

https://drive.google.com/file/d/1AjDBgbUhmX4kzHrcENF_X1oqie7VGSLLb/view

- Μαραγκάκης, Σ. (2014). *Η διαχρονική εξέλιξη της τεχνικής επαγγελματικής εκπαίδευσης στην Ελλάδα* (Doctoral dissertation, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ). Σχολή Επιστημών Αγωγής. Τμήμα Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης. Τομέας Μαθηματικών και Πληροφορικής).
- Ματραλής, Χ. (1998). «Υπαρξη-σχεδιασμός ειδικού εκπαιδευτικού υλικού». Στο Βεργίδης, Δ., Λιοναράκης, Α., Λυκούργιώτης, Α., Μακράκης, Β., Ματραλής, Χ. (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Θεσμοί και Λειτουργίες*. Τόμος Α, Πάτρα: ΕΑΠ.
- Μαυροειδής, Η., Γκίτσος, Ι., & Κουτσούμπα, Μ. (2014). Επισκόπηση θεωρητικών εννοιών στην εκπαίδευση από απόσταση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: Το περιοδικό για την Ανοικτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 10(1), 88-100.
- Μίμινου, Α. & Σπανάκα, Α. (2013). Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Καταγραφή και συζήτηση μίας βιβλιογραφικής επισκόπησης. Στο Α. Λιοναράκης. (Επίμ.), *7ο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Μεθοδολογίες Μάθησης*. 8-10 Νοεμβρίου 2013 (σσ. 8-90). Αθήνα: ΕΑΠ. doi: <http://dx.Doi.org/10.12681/icodl.580>
- Μουζάκης, Χ. (2006). *Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην εκπαίδευση ενηλίκων παραδείγματα και περιπτώσεις εφαρμογής*. Αθήνα: Ινστιτούτο Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων (ΙΔΕΚΕ). Ανακτήθηκε από: <http://repository.edulll.gr/edulll/retrieve/2535/790.pdf>
- Μουζάκης, Χ. (2019). Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην εκπαίδευση ενηλίκων-Παραδείγματα και περιπτώσεις εφαρμογής.
- Μουζάκης, Χ., Μπινιάρη, Λ., & Παπαδημητρίου, Σ. (2020). Ανοικτή Εκπαίδευση και Πολιτικές για την Ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη Σχολική Εκπαίδευση: Μια Συγκριτική Μελέτη. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 15(2), 144-166. doi: <https://doi.org/10.12681/jode.22045>
- Μυλωνάς, Δ. (2010). Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις στη διδασκαλία του μαθήματος Αρχές Οικονομικής Θεωρίας ΙΙ (πανελλαδικώς εξεταζόμενο) στο Επαγγελματικό Λύκειο με τη χρήση των νέων τεχνολογιών (επαγγελματικό-εκπαιδευτικό λογισμικό). *Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Ημαθίας Ψηφιακές και Διαδικτυακές Εφαρμογές στην Εκπαίδευση*. σελ. 1523-1534. Νάουσα: Ανακτήθηκε από: <https://www.ekped.gr/praktika10/gen/135.pdf>

- N. 3475/2006 (Φ.Ε.Κ. 146/τ. Α /13-7-2006) «*Οργάνωση και λειτουργία της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις*».
- N. 4186/2013 (Φ.Ε.Κ. 193/τ. Α /17-9-2013) «*Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις*» Ανακτήθηκε από:https://www.minedu.gov.gr/publications/docs2018/N_4186_2013_fek193.pdf
- Νιανιούρης, Α. & Καλογιαννάκης, Μ. (2020). Δημιουργία πολυμορφικού εκπαιδευτικού περιβάλλοντος με τη μέθοδο της εξΑΕ στην ενότητα "ερευνώ και ανακαλύπτω" της στ τάξης:"αναπνευστικό σύστημα". *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 16(1), 145-175.[doi:https://doi.org/10.12681/jode.22858](https://doi.org/10.12681/jode.22858)
- Ντούτσας, Δ. (2008). Σχολική Υγιεινή. Διδακτορική Διατριβή. Σχολή Επιστημών Αγωγής. Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών. Ιωάννινα.<https://olympias.lib.uoi.gr/jspui/bitstream/123456789/5526/1/%ce%94.%ce%94,-%ce%9d%ce%a4%ce%9f%ce%a5%ce%a4%ce%a3%ce%97%ce%a3%20%ce%94%ce%97%ce%9c%ce%97%ce%a4%ce%a1%ce%99%ce%9f%ce%a3.pdf> ανακτήθηκε 17-8-2022.
- Οικονόμου, Α. Π. (2019). *Εξ αποστάσεως εκπαιδευτική υποστήριξη των μαθητών επαγγελματικού λυκείου στον εξωδίδακτικό χρόνο* (Master's thesis). Ανακτήθηκε από:
<https://ir.lib.uth.gr/xmlui/bitstream/handle/11615/50621/19508.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Παναγιωτακόπουλος, Χ., Πιερρακέας, Χ., Πιντέλας, Π. (2003). *Το Εκπαιδευτικό Λογισμικό και η Αξιολόγησή του*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Παναγιωτακόπουλος, Χ., Καρατράντου, Α., Πιντέλας, Π. (2012). *Η αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Λογισμικού και το Περιεχόμενό της: Τεχνική Αναφορά*. Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Rapadimitriou, S. T., & Sofos, A. (2020). Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Υλικού του Προγράμματος εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών «Ψηφιακός Γραμματισμός στα Οπτικοακουστικά Μέσα σε Διαδικτυακά Περιβάλλοντα Μάθησης». *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 10(2Α), 58-73.<http://dx.doi.org/10.12681/icodl.2281>
- Παπαδημητρίου, Σ. (2020). Η συμβολή της εκπαιδευτικής τηλεόρασης στην εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 16 (2), 49-66. [doi:https://doi.org/10.12681/jode.24560](https://doi.org/10.12681/jode.24560)

- Πέδρος, Α, Μανίτσαρης, Σ. & Σύρρης, Β. (2004). Μέθοδοι και Μοντέλα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης σε Μαθητές Γυμνασίου Λυκείου και Αξιολόγηση τους. *Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση*, 579-584.
- ΠΟΥ. Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. Αναρτήθηκε από <https://www.who.int/>
- Ραλλιάς, Δ., & Αναστασιάδης, Π. (2015). Δημιουργία διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή&εξΑποστάσεωςΕκπαίδευση,8(3Α).<http://dx.doi.org/10.12681/icodl.48>
- Ραμουτσάκη, Ι., & Μαρτίνου, Σ., (2020). Εκπαιδευτικό υλικό σχολικής υγιεινής για την καλλιέργεια κουλτούρας ατομικής και κοινωνικής υγιεινής όπως ανακτήθηκε στις 20-8-2022 από <https://eu.docworkspace.com/d/sAHyUw0jkgKk40-W82q2nFA>
- Ροβολής, Γ. (2019). *Εξ αποστάσεως Πρόσθετη Διδακτική Στήριξη. Μελέτη περίπτωσης στην τυπική Δευτεροβάθμια Επαγγελματική Εκπαίδευση*. Ανακτήθηκε από: <https://apothesis.eap.gr/handle/repo/42884>
- Ρούσου, Μ. (2004). Ο Ρόλος της Διαδραστικότητας στη Διαμόρφωση της Άτυπης Εκπαιδευτικής Εμπειρίας. Εισήγηση που παρουσιάστηκε στο 2ο Διεθνές Συνέδριο Μουσειολογίας, «*Η Τεχνολογία στην Υπηρεσία της Πολιτισμικής Κληρονομιάς: Διαχείριση-Εκπαίδευση-Επικοινωνία*», Μυτιλήνη 28 Ιουνίου-2 Ιουλίου 2004. Ανακτημένο στις 15-2-2022 από το δικτυακό τόπο <http://www.makebelieve.gr>
- Σάχλου, Κουτσούμπα, & Φιλιππούσης (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, 52-67. <http://dx.doi.org/10.12681/icodl.3388>
- Σοφός, Α. & Κώστας, Α. (2008). Έρευνα Εφαρμογής Ηλεκτρονικών Περιβαλλόντων στα Ελληνικά Α.Ε.Ι. Εσωτερική Αξιολόγηση της «Αναμόρφωσης Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (Π.Π.Σ.)», Παραδοτέο Δ1.9, Κωδικός 1246.
- Σοφός, Α. & Ματζαβίνου, Θ. (2009). Η Χρήση της η-Τάξης (Ηλεκτρονική Διαχείριση Τάξης) του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου για την Υλοποίηση Ηλεκτρονικών Μαθημάτων από Σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Αττικής (Α Αθηνών) και της Δωδεκανήσου, Στο ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ (Επιμ.), *Π.Ε. και Εκπαίδευση*. 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημονικής Ένωσης Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας για τη διάδοση των Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση, 4-5 Οκτωβρίου (σελ. 154-170), Πειραιάς: ΕΕΕΠ
- Σοφός, Α. & Παράσχου, Β. (2009). Μελέτη Περίπτωσης για τη Χρήση του L.M.S. Open E-Class για την Υλοποίηση Ηλεκτρονικών Μαθημάτων από Τμήματα του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *5th International Conference in Open and Distance Learning*,

- 27-29 November 2009, Athens, Greece (ICODL '09) (Τόμος 4, σελ. 235-250).
Πάτρα: Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης
- Σοφός, Α. & Κρον, Φ. (2010). *Αποδοτική Διδασκαλία με τη Χρήση των Μέσων. Από τα πρωτογενή και προσωπικά στα τεταρτογενή και ψηφιακά Μέσα*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Σοφός, Αλ., Κώστας Απ., & Παράσχου, Β. (2015). *Online Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Από τη Θεωρία στην Πράξη* [ηλεκτρ. βιβλ.]. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανακτήθηκε από: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/183>
- Σπανακά, Α., & Λιοναράκης, Α. (2017). Οι Επτά Αρχές Δημιουργίας Εκπαιδευτικού Υλικού. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 9, 121-123. Ανακτήθηκε από: <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/1363/1260>
- Σπαντιδάκης Γ., Βασαρμίδου Δ. (2014). Η ανάπτυξη συγγραφικών δεξιοτήτων στο Συνδυαστικό Δυναμικό Μοντέλο Γλωσσικής Μάθησης (ΣΔΜΓΜ) της ελληνικής ως δεύτερης του ΕΔΙΑΜΜΕ – Επίπεδο Β2. Στο Π. Αναστασιάδης, Ν. Ζαράνης Β. Οικονομίδης, Μ. Καλογιαννάκης (επιμ.), *Πρακτικά του 9ου Πανελληνίου συνεδρίου ΤΠΕ στην εκπαίδευση*. Ρέθυμνο 3-5 Οκτωβρίου 2014
- 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. *Στα Πρακτικά του 10ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης: Διαμορφώνοντας από κοινού το μέλλον της εκπαίδευσης*, Αθήνα, 22-24 Νοεμβρίου 2019
- Τζάνη, Μ. & Κεχαγιάς, Χ. (2005). *Μεθοδολογία Έρευνας Κοινωνικών Επιστημών*. Αθήνα: Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Doi: : 10.13140/RG.2.2.30333.41441
- Τζιμογιάννης, Α. (2017). *Ηλεκτρονική Μάθηση. Θεωρητικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί*. Αθήνα: Κριτική
- Τζιμογιάννης, Α. (2020). Ανοικτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι και Ηλεκτρονική Μάθηση: Σύγχρονες ερευνητικές τάσεις και προοπτικές. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 13(1/2), 1-6.
- Τσιατούχας Α. (2007). *Επαγγελματικά Λογισμικά Στην Τεχνική Επαγγελματική Εκπαίδευση*, Αθήνα:
- Τσιάτσος, Θ. (2015). *ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ*. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανακτήθηκε από: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/3200>



«Βασιλική Αλεξάκη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού Συμπληρωματικής Σχολικής Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη Θεματική ενότητα “Επιδημιολογία-Λοιμώδη Νοσήματα” του μαθήματος Υγιεινής της Γ΄ Τάξης Επαγγελματικού Λυκείου»

Τσιώλης, Γ. (2014). *Μέθοδοι και τεχνικές ανάλυσης στην ποιοτική κοινωνική έρευνα*. Αθήνα: Κριτική.

Υγιεινή Γ΄ Τάξης ΕΠΑ.Λ..ΙΤΥΕ-Υ.ΠΑΙ.Θ. Αθήνα και Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία Φωτόδεντρου <http://ebooks.edu.gr/ebooks/handle/8547/3484> ανακτήθηκε 17-8-2022.

Φθενάκης, Β. & Βруνιώτη, Κ. (2014). Πρόγραμμα Σπουδών Φυσικών Επιστημών: Πτυχές και Συγκρίσεις του ισχύοντος με αυτό για το Νέο Σχολείο. Στο Π. Καριώτογλου και Π.Παπαδοπούλου (επιμ.), *Φυσικές Επιστήμες και Περιβάλλον στην Προσχολική Εκπαίδευση. Αναζητήσεις και Προοπτικές*, 25-43, Αθήνα: Gutenberg

Φιλαλήθης, Α., Φωτόπουλος, Α., & Τρομπούκης, Κ. (2020). Δημόσια Υγεία-Κοινωνική Ιατρική Η ιστορία και η σημειολογία του όρου. *Archives of Hellenic Medicine/Arheia Ellenikes Iatrikes*, 37(3).

Φ.Ε.Κ. 64/τ.Β΄/22-01-2016

Ξενόγλωσσες

Berelson, *Content Analysis in Communication Research*, Hafner Press, New York, 1952, 18 Ανακτήθηκε από: <https://psycnet.apa.org/record/1953-07730-000>

- Bozkurt, A., Jung, I., Xiao, J., Vladimirsch, V., Schuwer, R., Egorov, G., Lambert, S., Al-Freih, M., Pete, J., Olcott, Jr., D., Rodes, V., Aranciaga, I., Bali, M., Alvarez, A. J., Roberts, J., Pazurek, A., Raffaghelli, J.E., Panagiotou, N., de Coëtlogon, P., Shahadu, S., Brown, M., Asino, T. I., Tumwesige, J., Ramírez Reyes, T., Barrios Ipenza, E., Ossiannilsson, E., Bond, M., Belhamel, K., Irvine, V., Sharma, R. C., Adam, T., Janssen, B., Sklyarova, T., Olcott, N., Ambrosino, A., Lazou, C., Mocquet, B., Mano, M., & Paskevicius, M. (2020). A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1-126. Retrieved 11 October 2020 from <http://asianjde.org/ojs/index.php/AsianJDE/article/view/462>.
- Chatziplis, P., Vassala, P., & Lionarakis, A. (2006). Supplementary distance learning in secondary education. *Proceedings of the 2nd International Open and Distance Learning (IODL) Symposium*. Eskisehir, Turkey
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2008). *Methodology of educational research*. Athens: Metaichmio. [In Greek].
- Lessons from experience with computer. *Educational Technology Magazine*, New Jersey, USA, EduTec, 36, 6.
- Denzin & Lincoln (βλ. Πουρκός Δαφέρμος, 2010, σ.29) Μ. Πουρκός & Μ. Δαφέρμος (επιμ.) (2010), *Ποιοτική έρευνα στις κοινωνικές επιστήμες: επιστημολογικά, μεθοδολογικά και ηθικά ζητήματα*, Εκδόσεις Τόπος
- Frey, B. (2018). *The SAGE Encyclopedia of Educational Research, Measurement, and Evaluation* (Vols. 1-4). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Hodges, C. Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). *The Difference between Emergency Remote Teaching and Online Learning*. Available: teaching-and-online-learning.
- Holmberg, B. (1983). Guided didactic conversation in distance education. In D. Sewart, D. Keegan, and B. Holmberg (Eds.), *Distance education: International perspectives*, 114-122. London: Croom Helm. <http://www.c3l.uni-oldenburg.de/cde/support/readings/holm83.pdf>
- Holmberg, B. (1995). *Theory and practice of distance education*. New York, NY: Routledge.
- Holmberg, B. (2003). *A theory of distance education based on empathy. Handbook of distance education*, 79-86.
- Jorgenson, D. W., & Vu, K. M. (2016). The ICT revolution, world economic growth, and policy issues. *Telecommunications Policy*, 40(5), 383–397. doi:10.1016/j.telpol.2016.01.002

- Keegan, D. (2000). *Οι Βασικές Αρχές της Ανοικτής και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*. (Αλ. Μελίστα, μτφ.). Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
- Kerres, M., K. (2001). *Multimedial eundtelemediale Lernum gebungen. Konzeptionund Entwicklung*. München: Oldenbourg Verlag.
- Mason, R. and Kaye, A. (Eds) (1989). *Mindware, Communication, computers and distance education*. Oxford: Pergamon.
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia Learning. The Psychology of Learning and Motivation*. Vol. 41, pp. 85- 139.
- Mayer, R. E. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning* 33 (5), 403-423. doi: <https://doi.org/10.1111/jcal.12197>
- Mena, M. (1992). New pedagogical approaches to improve production of materials in distance education. *In International Journal of E-Learning & Distance Education*, 7(3): 131-140. Ανακτήθηκε στις 8/1/2022 από <http://www.ijede.ca/index.php/jde/article/view/510/673>
- Moore, M. G. & Kearsley, G. (1996). *Distance Education: A systems view*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.
- Nichols, M., 2003. A theory for eLearning. *Journal of Educational Technology & Society*, Απρίλιος, 6(2), pp. 2-10.
- Nipper, S., (1989). Third generation distance learning and computer conferencing, In Mason, R., & Kaye, A., (Eds.), *Mindware: Communication, Computers and Distance Education*, Oxford: Pergamon.
- Papanikolaou, K. A., Mabbott, A., Bull, S., Grigoriadou, M. (2006). Designing learner controlled educational interactions based on learning / cognitive style and learner behaviour, *Interacting with Computers*, 18 (3), 356 – 384. Doi: <https://www.deepdyve.com/lp/oupres/designing-learner-controlled-educational-interactions-based-ongu3bOnRXhY?ke>
- Papert, S. (1991). *Νοητικές θύελλες - Παιδιά, ηλεκτρονικοί υπολογιστές και δυναμικές ιδέες*. Αθήνα: Οδυσσέας
- Perraton, H. 1988. A theory for distance education. *In Distance education: International perspectives*, ed. D. Sewart, D. Keegan, and B. Holmberg, 34-45. New York: Routledge.
- Peters, O. (1971). 'Theoretical aspects of correspondence instruction'. In O. Mackenzie & E. I. Christensen (eds), *The changing world of correspondence study*. University Park, PA: Pennsylvania State University.

- Piaget, J. (1928). *The Child's Conception of the World*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Reeves, C.T. (2008). Evaluation of the Design and Development of IT Tools in Education, In: J. Voogt, G. A. Knezek (eds), *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education, Part 1* (pp. 1037-1051). New York: Springer.
- Rogers, A. (1999). *Η Εκπαίδευση Ενηλίκων*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Ruckhaus, E. (1999). A Monitoring Program for Evaluation of Educational Software on the World Wide Web. In B. Collis & R. Oliver (Eds.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 1999* (pp. 1402-1403). Chesapeake, VA: AACE.
- Ryle Ja. Changing disciplines: Lectures on the history, method, and motives of social pathology. *Oxford University Press, London, 1948*
- Shunk, D. H. (2000). *Learning Theories: An educational perspective* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ.: Prentice-Hall
- Tait, A. (2013). Distance and e-learning, social justice, and development: The relevance of capability approaches to the mission of open universities. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(4). Retrieved from <https://doi.org/10.19173/irrodl.v14i4.1526>
- Winslow Ce. The untilled fields of public health. *Science* 1920,51:23–33
- Wood, D. J., Bruner, J. S. & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychiatry and Psychology*, 17(2), 89-100. Doi: <https://onlinelibrary.wiley.com/Doi/epdf/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x>

Παράρτημα Α: Ερωτηματολόγιο Κριτών 1ης Έρευνας

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)».



UNIVERSITY OF CRETE
Department of Primary Education

Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α
www.edivea.org

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

«Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού Συμπληρωματικής Σχολικής Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη Θεματική ενότητα “Επιδημιολογία-Λοιμώδη Νοσήματα” του μαθήματος Υγιεινής της Γ΄ Τάξης Επαγγελματικού Λυκείου»

Επιβλέπων: **Κωτσιδής Κωνσταντίνος**

Υπεύθυνος Έρευνας: **Αλεξάκη Βασιλική**

Οδηγίες

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί μια προσπάθεια διερεύνησης των απόψεών σας σχετικά με το Εκπαιδευτικό Υλικό (Ε.Υ.) που μελετήσατε.

Ο σκοπός του ερωτηματολογίου είναι διττός. Αφενός διερευνάται εάν το υλικό διέπεται από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και αφετέρου αν το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης. Προκειμένου να διασφαλιστεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητα των συμπερασμάτων που θα προκύψουν από την παρούσα έρευνα, είναι αναγκαία η αντικειμενική προσέγγιση των ερωτήσεων.

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

Ο Υπεύθυνος Έρευνας: **Αλεξάκη Βασιλική**

Υπογραφή

Δημογραφικά στοιχεία

(Ζητείται η συμπλήρωση δημογραφικών στοιχείων)

- | | | | | |
|-----------------------------------|--------|---------|-------|-----|
| 1. Φύλλο (Κυκλώστε) | Αντρας | Γυναίκα | | |
| 2. Ηλικία (Κυκλώστε) | 22-30 | 31-40 | 41-50 | >51 |
| 3. Χρόνια Προϋπηρεσίας (Κυκλώστε) | 0-4 | 5-10 | 11-20 | >20 |

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

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | | | |

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

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

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | | | |

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

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

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | | | |

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

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

1 2 3 4
5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

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

A. Επιστημονική συνοχή / Τεκμηρίωση του Ε.Υ.

A.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

A.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

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

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1
5

2

3

4

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
5

2

3

4

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
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

B.7. Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο.

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1
5

2

3

4

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
5

2

3

4

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
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1
5

2

3

4

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
5

2

3

4

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
5

2

3

4

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.



«Βασιλική Αλεξάνδρη», «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού Συμπληρωματικής Σχολικής Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης για τη Θεματική ενότητα “Επιδημιολογία-Λοιμώδη Νοσήματα” του μαθήματος Υγιεινής της Γ΄ Τάξης Επαγγελματικού Λυκείου»

1
5

2

3

4

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
5

2

3

4

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
5

2

3

4

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
5

2

3

4

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 διάυλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου.

1
5

2

3

4

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
5

2

3

4

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
5

2

3

4

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
5

2

3

4

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
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

--

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

--	--	--	--	--	--

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

--

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

--	--	--	--	--	--

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

--

Z.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

--

Z.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

--

2^ο 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>)

A.1. Στο Ε.Υ. υπάρχει συνδυασμός κείμενου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. [\(Πολυμεσική Αργή\)](#)

--	--	--	--	--

1 2 3 4
5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

A.2. Στο Ε.Υ. η χρήση των εικόνων σας βοηθάει να κατανοήσετε το γνωστικό αντικείμενο.

(Πολυμεσική Αρχή)

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

--	--	--	--	--

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

--

A.5. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας. ([Αρχή της Προσωποποίησης](#))

--	--	--	--	--

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

--

A.6. Στο Ε.Υ. γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου. ([Αρχή της Προσωποποίησης](#))

--	--	--	--	--

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

--

A.7. Στο Ε.Υ. γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. ([Αρχή της Προσωποποίησης](#))

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

A.8. Στο Ε.Υ. το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό για τον εκπαιδευόμενο.
[\(Αρχή της Φωνής\)](#)

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

A.9. Στο Ε.Υ. εμφανίζεται ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των εκπαιδευόμενων. [\(Αρχή της Εικόνας\)](#)

1
5

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

A.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

A.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

A.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

A.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

A.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

A.15. Στο Ε.Υ. υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικείμενου. [\(Αρχή της Προπαίδευσης\)](#)

□□□□□

1 2 3 4
5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

3ο Ερευνητικό Ερώτημα: Γενικές επισημάνσεις: Ποια είναι τα πιο δυνατά στοιχεία του Ε.Υ. και ποιες είναι οι προτάσεις βελτίωσής του;

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 Μαθητών 2^{ης} Έρευνας

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΤΩΝ

Το ερωτηματολόγιο αυτό αποτελεί μια προσπάθεια διερεύνησης της άποψής σου σχετικά με την Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση του πανελλαδικού μαθήματος της Υγιεινής της Γ΄ ΕΠΑ.Λ. στο κεφάλαιο των Λοιμωδών νοσημάτων –Επιδημιολογίας. Η συμμετοχή σου θεωρείται πολύτιμη για την αποτύπωση της γνώμης σου. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και προορίζεται αποκλειστικά για ερευνητική χρήση. Τα αποτελέσματα της έρευνας θα γίνουν γνωστά μετά το τέλος της στατιστικής επεξεργασίας.

Σ' ευχαριστώ για τη συνεργασία!

Βασιλική Αλεξάκη

1η :Έτος γέννησης.....

2η: Είσαι: Α. Αγόρι Β. Κορίτσι.....

3η: Διαθέτεις ηλεκτρονικές συσκευές για να αλληλεπιδράσεις με το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό;

ΝΑΙ ΟΧΙ

4η: Με ποια συσκευή ήρθες σε επαφή με το Εκπαιδευτικό Υλικό;

Α. Με Ηλεκτρονικό Υπολογιστή

Β. Με λαπτοπ

Γ. Με τάμπλετ

Δ. Με κινητό τηλέφωνο

Ε. Άλλη συσκευή (Γράψε ποια συσκευή).....

5η Σε δυσκόλεψε η πλοήγηση στο ψηφιακό υλικό; Αιτιολόγησε την απάντησή σου.....

6η: Υπήρχε δυνατότητα επικοινωνίας με την καθηγήτριά σου για τυχόν απορίες και καθοδήγηση;

7η: Το Ε.Υ. σε βοήθησε να αναδείξεις και να κατανοήσεις τις βασικές έννοιες και τις λέξεις κλειδιά της κάθε ενότητας Εξήγησε τη θετική ή αρνητική απάντησή σου

8η: Τα διαδραστικά βίντεο, οι διαδικτυακές παραπομπές (για παράδειγμα ιστοσελίδες που σε παρέπεμπε το ψηφιακό υλικό), οι εννοιολογικοί χάρτες σε βοήθησαν να πληροφορηθείς επαρκώς και με εύκολο – ελκυστικό τρόπο τις βασικές έννοιες και τις έννοιες κλειδιά της κάθε ενότητας; Αιτιολόγησε την απάντησή σου

σου

9η: Θα επιθυμούσες να αλλάξει κάτι στο Ε.Υ. (π.χ. εικόνες, δραστηριότητες, λιγότερα ή περισσότερα βίντεο κλπ.) για να είναι περισσότερο κατανοητό και ολοκληρωμένο; Αν ναι, τι θα ήθελες να αλλάξει. Αν όχι, εξήγησε γιατί.....

10η: Οι δραστηριότητες αξιολόγησης σε βοήθησαν να ελέγξεις τις γνώσεις σου; Αιτιολόγησε την απάντησή σου

11η: Ποιες από τις παρακάτω δραστηριότητες αξιολόγησης σε βοήθησαν περισσότερο στην κατανόηση των όρων; Το Kahoot, το σταυρόλεξο, οι αντιστοιχίσεις, τα κουίζ; Αιτιολόγησε την απάντησή σου

12η: : Σου άρεσε η επαφή με το μάθημα της Υγιεινής με αυτόν τον εναλλακτικό τρόπο; Αν ναι, εξήγησε γιατί. Αν όχι, τι ήταν αυτό που δε σου άρεσε

13η: Θα επιθυμούσες να διδαχθείς και άλλα μαθήματα με αυτόν τον εναλλακτικό τρόπο ή θα προτιμούσες το συμβατικό τρόπο; Αιτιολόγησε την απάντησή σου

14η: Ποια πιστεύεις ότι είναι τα τρία (3) δυνατά στοιχεία του Εκπαιδευτικού Υλικού

15η: Ποια πιστεύεις ότι είναι τα τρία (3) πιο αδύναμα στοιχεία του Εκπαιδευτικού Υλικού

Σε ευχαριστώ πολύ για το χρόνο σου!!!!