



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 διαδραστικού
εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕΞΑΕ με θέμα, την
υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές δημοτικού σχολείου
Ε' και Στ' τάξης**

ΠΑΝΑΝΑΚΑΚΗΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ

Επιβλέπων καθηγητής: «Αναστασιάδης Παναγιώτης»

Ρέθυμνο, Μάρτιος 2021

**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 διαδραστικού
εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕΞΑΕ, με θέμα την
υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές δημοτικού σχολείου Ε΄
και Στ΄ τάξης**

ΠΑΝΑΝΑΚΑΚΗΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ

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, 2021

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



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση διαδραστικού
εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ, με θέμα την υγιεινή
και την ασφάλεια, για μαθητές δημοτικού σχολείου Ε' και Στ'
τάξης

Πανανακάκης Νεκτάριος

Επιτροπή Επίβλεψης Πτυχιακής / Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:

Αναστασιάδης Παναγιώτης

Διευθυντής ΕΔΙΒΕΑ, Καθηγητής Δια Βίου και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση
των Τ.Π.Ε

Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε Πανεπιστήμιο Κρήτης

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

Παπαβασιλείου Ευάγγελος

Επίκουρος Καθηγητής ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Κρήτης

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:
Κωτσίδης Κωνσταντίνος
Διδάκτορας Πανεπιστημίου Κρήτης

Ρέθυμνο, Μάρτιος 2021



Πανανακάκης Νεκτάριος, «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της ΕξΑΕ, με θέμα την υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές του δημοτικού σχολείου Ε' και Στ' τάξης.»

Θα ήθελα να ευχαριστήσω αρχικά τον καθηγητή κ. Αναστασιάδη Παναγιώτη, Ακαδημαϊκό Υπεύθυνο του ΠΜΣ, όπως και τον κ. Κωτσίδα Κωνσταντίνο οι οποίοι ήταν πάντα πρόθυμοι, παρά τον φόρτο εργασίας τους, να απαντήσουν σε τυχόν απορίες που δημιουργήθηκαν κατά την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας αλλά και να με καθοδηγήσουν όπου χρειαζόταν.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τους συμμετέχοντες της έρευνας που διεξάχθηκε κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας για την άμεση συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και τις απόψεις τους πάνω στο εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα την οικογένειά μου που με στήριξε σε τεράστιο βαθμό την περίοδο της εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας, μου έδωσε την ώθηση που χρειαζόμουν και τη συμπαράστασή τους!

Πανανακάκης Νεκτάριος

Περίληψη

Σκοπός της εργασίας που εκπονήθηκε ήταν ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και η αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ, με θέμα την υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές του δημοτικού σχολείου Ε' και Στ' τάξης. Αρχικά στη διπλωματική εργασία πραγματοποιήθηκε μια βιβλιογραφική αναφορά σε τέσσερις (4) τομείς στους οποίους βασίστηκε η δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού. Κατά τη διάρκεια του θεωρητικού αυτού πλαισίου ο αναγνώστης θα μπορέσει να κατανοήσει κάποιους βασικούς παράγοντες που οδήγησαν στην υλοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού. Αρχικά γίνεται αναφορά στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και πως έχει συμβάλει στην κοινωνία μέχρι σήμερα αλλά και τον τρόπο με τον οποίο έχει ενσωματώσει τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ). Επίσης γίνεται αναφορά στη σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση και με ποιο τρόπο εισχώρησε στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Γενικότερα αναφέρονται τα μοντέλα σχεδιασμού του εκπαιδευτικού υλικού που ακολουθήθηκαν για τη δημιουργία του όπως και τον ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο που έχει το εκπαιδευτικό υλικό στην ίδια την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Επίσης γίνεται αναφορά στον συνδυασμό της ψηφιακής αφήγησης με το εκπαιδευτικό υλικό και με ποιους τρόπους βοηθάει στην καλύτερη αφομοίωση των πληροφοριών για τον εκπαιδευόμενο. Τελευταίο κομμάτι στο θεωρητικό πλαίσιο αποτελεί η αναφορά στο γνωστικό αντικείμενο της εργασίας που είναι η υγιεινή και η ασφάλεια κάνοντας μια ανάλυση από το γενικό κλάδο έως και τον σχολικό. Με βάση τα παραπάνω, γίνεται ανάλυση της δημιουργίας του εκπαιδευτικού υλικού της εργασίας αυτής. Επίσης γίνεται αναφορά στο μοντέλο που βασίστηκε αλλά και στα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για να υλοποιηθεί. Γίνεται μια ιδιαίτερη αναφορά και στα βίντεο που συμπεριλαμβάνονται. Τέλος ακολουθεί η αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού μέσω έρευνας που διεξάχθηκε από τον ερευνητή όπου αναλύονται τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής και καταγράφονται τα συμπεράσματά που εξέλαβε από αυτήν. Διαπιστώθηκε ότι το εκπαιδευτικό υλικό που σχεδιάστηκε και διαμορφώθηκε υποστήριξε ως επί το πλείστον τον εκπαιδευόμενο σύμφωνα με την έρευνα.



Πανανακάκης Νεκτάριος, «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της ΕξΑΕ, με θέμα την υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές του δημοτικού σχολείου Ε΄ και Στ΄ τάξης.»

Λέξεις – Κλειδιά

Εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση, εξ αποστάσεως διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό, σχολική υγιεινή, σχολική ασφάλεια, ψηφιακή αφήγηση



Πανανακάκης Νεκτάριος, «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της ΕξΑΕ, με θέμα την υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές του δημοτικού σχολείου Ε' και Στ' τάξης.»

Abstract

The purpose of this thesis that was prepared was the design, implementation and evaluation of interactive educational material with the method of distance education, on the subject of hygiene and safety, for primary school students of 5th and 6th grade. Initially in the thesis a bibliographic reference was made in four (4) areas on which the creation of the educational material was based. During this theoretical framework the reader will be able to understand some of the key factors that led to the implementation of the educational material. Initially, reference is made to distance education and how it has contributed to society to date but also the way in which it has integrated Information and Communication Technologies (ICT). Reference is also made to school distance education and how it was implemented in primary and secondary education. In general, the design models of the educational material that were followed for its creation are mentioned, as well as the particularly important role that the educational material has in the distance education itself. Reference is also made to the combination of digital storytelling with educational material and in what ways it helps to better assimilate information for the learner. The last part in the theoretical framework is the reference to the cognitive object of the thesis which is health and safety, making an analysis from the general branch to the school one. Based on the above, an analysis is made for the creation of the educational material of this thesis. Reference is also made to the model based but also to the tools used to implement it. Special mention is made of the videos included. Finally, the evaluation of the educational material follows a research conducted by the researcher where the results are analyzed and the conclusions drawn from it are recorded. It was found that the educational material that was designed and shaped mostly supported the trainee according to the research.

Keywords

School distance education – distance interactive educational material – school safety – school hygiene/ health – digital storytelling



Πανανακάκης Νεκτάριος, «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της ΕξΑΕ, με θέμα την υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές του δημοτικού σχολείου Ε΄ και Στ΄ τάξης.»

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	vi
Abstract	viii
Περιεχόμενα	x
Κατάλογος Εικόνων	xii
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια.....	xiii
Κεφάλαιο 1 - Εισαγωγή	1
1.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα	1
1.2 Λόγοι επιλογής θέματος – Συμβολή της έρευνας.....	2
1.3 Περιορισμοί Έρευνας	3
1.4 Δομή εργασίας.....	4
1.5 Σύνοψη	5
Κεφάλαιο 2- Θεωρητικό πλαίσιο	5
2.1 Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση.....	5
2.1.1 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Ιστορική αναδρομή	5
2.1.2 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Εννοιολογική οριοθέτηση	7
2.1.3 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση	10
2.1.4 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Περίπτωση της Ελλάδος	12
2.2 Εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό	14
2.2.1 Ο ρόλος του Εκπαιδευτικού Υλικού	14
2.2.2 Χαρακτηριστικά εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως εκπαίδευσης	14
2.2.3 Αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού	18
2.3. Η Ψηφιακή Αφήγηση.....	19
2.3.1 Η ψηφιακή αφήγηση στη σύγχρονη μάθηση	20
2.3.2 Η Διαδραστική ψηφιακή αφήγηση	23
2.4. Υγιεινή και Ασφάλεια	24
2.4.1 Εισαγωγή.....	24
2.4.2 Υγιεινή και Ασφάλεια στην Εργασία.....	25
2.4.2.1 Ασφάλεια στην Εργασία	25
2.4.2.2 Υγιεινή στην Εργασία	28
2.4.2.3 Ασφάλεια και Υγιεινή της Εργασίας: Περίπτωση της Ελλάδος	30
2.4.3 Υγιεινή και Ασφάλεια στο σχολείο.....	31
2.4.3.1 Σχολική Ασφάλεια	31
2.4.3.2 Σχολική Υγιεινή	33
2.5 Σύνοψη	35
Κεφάλαιο 3- Σχεδιασμός και δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού	36
3.1 Εισαγωγή.....	36
3.2 Μελέτη Περίπτωσης εκπαιδευτικού υλικού για την υγιεινή και την ασφάλεια	37
3.2.1 Χαρακτηριστικά ομάδας - στόχου	37
3.2.2 Εργαλεία δημιουργίας του εκπαιδευτικού υλικού	38
3.3 Παρουσίαση εκπαιδευτικού υλικού	42
3.3.1 Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού	42
3.3.2 Στόχοι εκπαιδευτικού υλικού	47

3.3.3 Βίντεο εκπαιδευτικού υλικού (Captain Covid 19)	48
3.4 Σύνοψη	49
Κεφάλαιο 4 – Αποτίμηση και αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού/ Συμπεράσματα	50
4.1 Αξιολόγηση	50
4.2 Μεθοδολογία Έρευνας	51
4.3 Παρουσίαση/ καταγραφή των αποτελεσμάτων	53
4.3.1 1ος άξονας: Επιστημονική συνοχή/ Τεκμηρίωση του Ε.Υ.	54
4.3.2 2ος άξονας: Συμβολή του Ε.Υ. στην απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου	55
4.3.3 3ος άξονας: Ευχρηστία του Ε.Υ.	58
4.3.4 4ος άξονας: Το Ε.Υ. υποστηρίζει/ καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του	59
4.3.5 5ος άξονας: Το Ε.Υ. υποστηρίζει την αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του	60
4.3.6 6ος άξονας: Το Ε.Υ. παρέχει τη δυνατότητα Αναστοχασμού – Αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο	61
4.3.7 7ος άξονας: Σκοπός/ Προσδοκώμενα Αποτελέσματα	63
4.3.8 8ος άξονας: Το Ε.Υ. έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης	64
4.3.9 9ος άξονας: Γενικές επισημάνσεις	68
4.4. Ανάλυση/ Αποτίμηση των αποτελεσμάτων	69
4.5 Συζήτηση – Συμπεράσματα	71
4.6 Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα	75
Βιβλιογραφικές Αναφορές	77
1.1 Ελληνόγλωσσες	77
1.2 Ξενόγλωσσες	79
Παράρτημα: Ερωτηματολόγια	83



Πανανακάκης Νεκτάριος, «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της ΕξΑΕ, με θέμα την υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές του δημοτικού σχολείου Ε' και Στ' τάξης.»

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1	Παράδειγμα Chamilo
Εικόνα 2	Παράδειγμα H5P
Εικόνα 3	Παράδειγμα Doodly
Εικόνα 4	Παράδειγμα Plotagon
Εικόνα 5	Παράδειγμα συνδυασμού εικόνας και κειμένου στο Ε.Υ.
Εικόνα 6	Παράδειγμα συνοχής στο Ε.Υ.
Εικόνα 7	Παράδειγμα μη χρήσης περιττών πληροφοριών στο Ε.Υ.
Εικόνα 8	Παράδειγμα έντονης γραφής στο Ε.Υ.
Εικόνα 9	Παράδειγμα διαδραστικού βίντεο στο Ε.Υ.
Εικόνα 10	Παράδειγμα οδηγού πλοήγησης στο Ε.Υ.
Εικόνα 11	Παράδειγμα για περιεχόμενα στο Ε.Υ.
Εικόνα 12	Παράδειγμα άσκησης αυτοαξιολόγησης στο Ε.Υ.



Πανανακάκης Νεκτάριος, «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της ΕξΑΕ, με θέμα την υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές του δημοτικού σχολείου Ε' και Στ' τάξης.»

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

EU – OSHA	European Agency for Safety and Health at Work
HSE	Health and Safety Executive - UK
WAI	Work Ability index
ΓΣΕΒΕΕ	Γενική Συνομοσπονδία Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδος
ΓΣΕΕ	Γενική Συνομοσπονδία Εργατών Ελλάδος
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΛΙΝΥΑΕ	Ελληνικό Ινστιτούτο Υγείας και Ασφάλειας της Ελλάδας
εξΑΕ	εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης
ΕΟΔΥ	Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας
ΕΣΕΕ	Ελληνική Συνομοσπονδία Εμπορίου
ΕΥ	Εκπαιδευτικό Υλικό
ΟΣΚ	Οργανισμός Σχολικών Κτιρίων
ΠΟΥ	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ΣΕΒ	Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών
ΣΕΤΕ	Σύνδεσμος Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνίας
ΥΑΕ	Υγεία και Ασφάλεια της Εργασίας

Κεφάλαιο 1 - Εισαγωγή

1.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Η διπλωματική αυτή εργασία έχει σχέση με τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αποτίμηση συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού, με την μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, που αφορά την υγιεινή και την ασφάλεια σε μαθητές και μαθήτριες του δημοτικού σχολείου.

Η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση, σύμφωνα με τη Βασάλα (οπ. αναφ. στο Manousou και Lionarakis, 2015), είναι ένας πολύ διαδεδομένος τρόπος παροχής συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού στην εκπαιδευτική διαδικασία σε χώρες του εξωτερικού όπως είναι οι ΗΠΑ, ο Καναδάς, η Νέα Ζηλανδία, η Αυστραλία κ.α. Ο κύριος λόγος που χρησιμοποιείται από το εκπαιδευτικό προσωπικό, όπως αναφέρει η Μανούσου (2008, οπ. αναφ. Χατζηπλής, Βασάλα και Λιοναράκης, 2007) , είναι η αντιμετώπιση διάφορων προβλημάτων που μπορεί να δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια του συμβατικού συστήματος εκπαίδευσης. Η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση σύμφωνα με το Λιοναράκη (2006) για τη διαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού χρησιμοποιεί τις τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνίας (ΤΠΕ) που εξελίσσονται συνεχώς.

Σύμφωνα λοιπόν με όσα προαναφέρθηκαν ο σκοπός της διπλωματικής αυτής εργασίας είναι να παρατηρηθεί αν το συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό με τη χρήση των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνίας (ΤΠΕ) είναι αποτελεσματικό στις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών όσον αφορά τη διεύρυνση των γνώσεών τους στον τομέα της ασφάλειας και στην υγιεινής, αλλά και στην εφαρμογή των κανόνων που διέπονται από αυτές.

Για να μπορέσει ο σκοπός αυτής της διπλωματικής εργασίας να υλοποιηθεί, τέθηκαν τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

1. Υπάρχει Επιστημονική συνοχή και Τεκμηρίωση του εκπαιδευτικού υλικού;
2. Το εκπαιδευτικό υλικό συμβάλει στην απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου;
3. Είναι το εκπαιδευτικό υλικό εύχρηστο;

4. Το εκπαιδευτικό υλικό υποστηρίζει – καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του;
5. Ο εκπαιδευόμενος υποστηρίζεται στην αλληλεπίδραση με το εκπαιδευτικό υλικό στη μελέτη του;
6. Το εκπαιδευτικό υλικό παρέχει τη δυνατότητα Αναστοχασμού – Αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο;
7. Στο εκπαιδευτικό υλικό προσδιορίζονται με σαφήνεια ο Σκοπός και τα Προσδοκώμενα Αποτελέσματα;
8. Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;

Για να απαντηθούν τα παραπάνω ερευνητικά ερωτήματα στη διπλωματική εργασία χρησιμοποιήθηκε η ποιοτική έρευνα. Σύμφωνα με τους Denzin και Lincoln (2005) η ποιοτική έρευνα είναι μια μεθοδολογική έρευνα η οποία τοποθετεί τον παρατηρητή στον κόσμο. Η ποιοτική έρευνα περιλαμβάνει μια ερμηνευτική και νατουραλιστική προσέγγιση στον κόσμο, που σημαίνει πως οι ποιοτικοί ερευνητές προσπαθούν να δώσουν νόημα και να ερμηνεύσουν φαινόμενα σύμφωνα με το υλικό και τα νοήματα που τους δίνει το δείγμα/πληθυσμός της έρευνας που έχουν επιλέξει.

1.2 Λόγοι επιλογής θέματος – Συμβολή της έρευνας

Η υγιεινή και η ασφάλεια σε γενικές γραμμές αποτελούν ένα πολύ σημαντικό παράγοντα για την καθημερινή ζωή ενός ανθρώπου και για αυτό αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα αγαθά. Υπάρχει πάντα ο κίνδυνος κάποιος άνθρωπος να τραυματιστεί κατά τη διάρκεια κάποιου ατυχήματος, είτε να αρρωστήσει λόγω μίας ασθένειας, για αυτό το λόγο και έχουν δημιουργηθεί πολλά μέτρα προστασίας. Αν κάποιος ακολουθεί τα μέτρα προστασίας τότε οι πιθανότητες να του συμβεί κάτι αρνητικό, είτε αυτό είναι κάποιο ατύχημα είτε είναι κάποια αρρώστια, μειώνονται σε μεγάλο βαθμό. Όσο και όμως οι πιθανότητες να μειωθούν πρέπει να ο κάθε άνθρωπος να έχει στο νου του ότι συνεχίζει η ζωή του να παρευρίσκεται σε κίνδυνο. Ειδικότερα σε μια κοινωνία τα μέτρα προστασίας, που δημιουργούνται και ισχύουν για όλους, πρέπει να ακολουθούνται σε μεγαλύτερο βαθμό διότι αν υπάρχει μεγαλύτερος πληθυσμός ατόμων είναι και περισσότερες οι πιθανότητες να υπάρξει κάποιο ατύχημα είτε να μεταδοθεί μια ασθένεια.

Με αυτόν τον τρόπο οι άνθρωποι δεν προστατεύουν μόνο τους εαυτούς τους αλλά και τους συνάνθρωπους τους.

Η ασφάλεια και η υγιεινή αποτελούν ένα μεγάλο πρόβλημα σήμερα και θεωρούνται ως θέματα προς συζήτηση ιδιαίτερα σημαντικά, ειδικότερα όταν αφορούν παιδιά. Τα παιδιά είναι ευάλωτα και επιρρεπή, λόγω του νεαρού της ηλικίας τους και συχνά αγνοούν διάφορους κινδύνους που αφορούν την ασφάλεια και την υγιεινή.

Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιείται από αυτή την διπλωματική εργασία συμβάλει στην περεταίρω ανάπτυξη των γνώσεων των παιδιών σε θέματα ασφάλειας και υγιεινής. Τα παιδιά μέσα από αυτό το εκπαιδευτικό υλικό θα μπορέσουν να κατανοήσουν για ποιο λόγο είναι σημαντικό να τηρούνε τους κανόνες και τα μέτρα προστασίας και πως ακολουθώντας τα, μπορούν να προστατέψουν τον εαυτό τους αλλά και τους γύρω τους. Επίσης το εκπαιδευτικό υλικό θα τα βοηθήσει να είναι σε θέση να μπορούν μέσα από τη δική τους κριτική σκέψη να παίρνουν αποφάσεις, αλλά και το πόσο σημαντικό ρόλο για την ασφάλεια και την υγιεινή έχει η συνεργασία και η αλληλεγγύη μέσα σε μια κοινωνία.

1.3 Περιορισμοί Έρευνας

Καθώς πραγματοποιήθηκε η διπλωματική εργασία υπήρξαν διάφοροι περιορισμοί που στάθηκαν ως εμπόδια για την ολοκλήρωσή της. Ο μεγαλύτερος περιορισμός που αντιμετώπισε η παρούσα διπλωματική εργασία είναι και ένας από τους λόγους επιλογής του θέματος της. Η διερεύνηση του θέματος της ασφάλειας και της υγιεινής ξεκίνησε με αφορμή τον νέο ιό που ξεκίνησε από την πόλη Wuhan, στην επαρχία Hubei, στη Κίνα και εμφάνισε συρροή κρουσμάτων πνευμονίας. Ο κορονοϊός αποτελεί μια ομάδα ιών που συνήθως προκαλούν αναπνευστικές λοιμώξεις στον άνθρωπο και στα ζώα (ΕΟΔΥ). Επειδή τα κρούσματα σε παγκόσμιο επίπεδο ξεκίνησαν να αυξάνονται συνεχώς, δημιουργήθηκαν μέτρα προστασίας τα οποία οδήγησαν σε κλείσιμο πολλών παροχών πληροφοριών όπως οι βιβλιοθήκες και αυτό οδήγησε σε μια δυσκολότερη εύρεση βιβλιογραφικών αναφορών και πληροφοριών. Επιπροσθέτως η εξάπλωση αυτού του ιού οδήγησε στο κλείσιμο των εκπαιδευτικών μονάδων, οπότε η εύρεση πληθυσμιακού δείγματος για την εφαρμογή και αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού αποτέλεσε ένα πολύ δύσκολο εμπόδιο για την υλοποίηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Εμπόδιο

αποτέλεσε και οι πολλές υποχρεώσεις και το πιεστικό χρονοδιάγραμμα του εκπαιδευτικού προσωπικού σε περιόδους που οι εκπαιδευτικές μονάδες ανοίγανε.

1.4 Δομή εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελείται στο σύνολο της από 4 κεφάλαια και τη βιβλιογραφική επισκόπηση. Πιο αναλυτικά τα κεφάλαια αποτελούνται από:

- **1^ο κεφάλαιο, Εισαγωγή:** Σε αυτό το εισαγωγικό κεφάλαιο διατυπώνονται οι λόγοι ενασχόλησης με το θέμα της υγιεινής και της ασφάλειας όπως για ποιους λόγους επιλέχτηκε το θέμα αυτό. Επίσης αναφέρονται ο στόχος και τα ερευνητικά ερωτήματα της διπλωματικής εργασίας καθώς και οι περιορισμοί της.
- **2^ο κεφάλαιο, Το θεωρητικό πλαίσιο:** Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται η εννοιολογική της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης καθώς και μια ιστορική αναδρομή. Συνεχίζει το κεφάλαιο με μια αναφορά στο εκπαιδευτικό υλικό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και το ρόλο που έχει σε αυτήν. Έπειτα ακολουθεί αναφορά στη ψηφιακή αφήγηση που αφορά σημαντικό κομμάτι της υλοποίησης του εκπαιδευτικού υλικού για τη συγκεκριμένη διπλωματική εργασία. Τέλος το θεωρητικό πλαίσιο συμπεριλαμβάνει πληροφορίες που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια. Ξεκινάει με μια γενίκευση των όρων υγιεινή και ασφάλεια και στη συνέχεια, αφού αναφερθεί και στους εργασιακούς χώρους και τον ρόλο που διαδραματίζει εκεί, καταλήγει στη σχολική υγιεινή και ασφάλεια.
- **3^ο κεφάλαιο, Σχεδιασμός και δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού:** Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται αναφορά στον τρόπο δημιουργίας του εκπαιδευτικού υλικού που αφορά τη συγκεκριμένη διπλωματική εργασία και σε ποιες αρχές και εργαλεία βασίστηκε.
- **4^ο κεφάλαιο, Ανάλυση ερευνητικών δεδομένων και συμπεράσματα:** Στο τελευταίο κεφάλαιο αφού γίνει αναφορά στη μεθοδολογία της συγκεκριμένης έρευνας θα γίνει η ανάλυση των δεδομένων της έρευνας που συλλέχτηκαν. Μετά θα ακολουθήσει η παρουσίαση των συμπερασμάτων της ερευνητικής διαδικασίας και αν υπάρχουν προβληματισμοί και θέματα προς περαιτέρω διερεύνηση.

Μετά το πέρας των κεφαλαίων θα ακολουθήσει ο κατάλογος βιβλιογραφικών αναφορών.

1.5 Σύνοψη

Συμφώνα με τις πληροφορίες που αποκομίσθηκαν στο παραπάνω εισαγωγικό κεφάλαιο διατυπώνονται οι λόγοι ενασχόλησης με το θέμα της υγιεινής και της ασφάλειας όπως για ποιους λόγους επιλέχτηκε το θέμα αυτό. Επίσης αναφέρονται ξεκάθαρα για τον αναγνώστη ο σκοπός της διπλωματικής εργασίας και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα καθώς και τα ερευνητικά ερωτήματα που έθεσε ο ερευνητής. Στο επόμενο κεφάλαιο θα γίνει μια αναλυτική παρουσίαση του θεωρητικού πλαισίου, κατά το οποίο θα αναλυθούν οι βασικοί παράγοντες στους οποίους βασίστηκε η ερευνητής για τη δημιουργία και το σχεδιασμό του εκπαιδευτικού του υλικού.

Κεφάλαιο 2- Θεωρητικό πλαίσιο

2.1 Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

2.1.1 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Ιστορική αναδρομή

Αν και η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί μια καινοτομία για τους περισσότερους εκπαιδευτικούς σήμερα, πρέπει να αναφερθεί πως οι ορισμοί που καθορίζουν τα βασικά στοιχεία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης χρονολογούνται τουλάχιστον πάνω από ένα αιώνα. Βέβαια, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει αναπτυχθεί και διαφοροποιηθεί έχοντας υποστεί αλλαγές τα τελευταία χρόνια, αλλά οι μακροχρόνιες παραδοσιακές αντιλήψεις στον τομέα αυτό συνεχίζουν να διαγράφουν την πορεία της στο μέλλον (Αναστασιάδης 2004).

Η ιστορική αναδρομή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορεί να διακριθεί σε 3 (τρεις) ιστορικές φάσεις:

- την εκπαίδευση δι' αλληλογραφίας,
- την επικοινωνία με ηλεκτρονικά μέσα και
- τα Ανοιχτά Πανεπιστήμια

Το πρώτο βήμα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορεί να θεωρηθεί η καταχώρηση μιας διαφήμισης στην εφημερίδα «Boston Gazette» για μαθήματα στενογραφίας μέσω αλληλογραφίας στις 20 Μαρτίου 1728 από το Caleb Philipps (Ρετάλης Σ., Αυγερίου Π., 2001). Παρ' όλα αυτά το επόμενο επίσημο βήμα έγινε σχεδόν 100 χρόνια αργότερα, όταν

το 1833 δημοσιεύτηκε μια παρόμοια διαφήμιση στη Σουηδική εφημερίδα «Lunds Weckoblad», κατά την οποία παραδίδονταν μαθήματα Αγγλικών μέσω του ταχυδρομείου. Από εκείνη τη στιγμή και ακολουθώντας την ανάπτυξη της τεχνολογίας και των επικοινωνιών, σταδιακά τέθηκαν οι βάσεις για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Το επόμενο μεγάλο βήμα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης έγινε το 1834 όταν ο Sir Isaac Pitman ίδρυσε το Correspondence College. Ο Issac Pitman ξεκίνησε μέσα από το κολλέγιο να προσφέρει μαθήματα στενογραφίας μέσω αλληλογραφίας, διότι το ταχυδρομείο, το οποίο είχε μόλις ιδρυθεί σαν θεσμός στην Αγγλία, είχε πολύ μικρό ποσό εξόδων αποστολής. Ακολούθησε ένας μεγάλος σταθμός για την ανάπτυξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη Γερμανία το 1956, όπου μέσω της αλληλογραφίας οι Charles Tousaint και Gustan Langensheidt δίδαξαν τη γλώσσα στο Βερολίνο. Εξίσου σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης παρείχε και η Anna Eliot Ticknor η οποία ίδρυσε στη Βοστώνη έναν οργανισμό με σκοπό την ενθάρρυνση για την κατ' οίκον εκπαίδευση μέσω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Οι σπουδαστές συμμετείχαν δι' αλληλογραφίας κάθε μήνα και οι διδάσκοντες τους υπέβαλλαν σε εξετάσεις συχνά.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση γνώρισε μεγαλύτερη άνθιση όταν στις αρχές του 20^{ου} αιώνα υποστηρίχτηκε από διάφορα ηλεκτρονικά μέσα μέσω της τεχνολογικής προόδου. Κάποιες από τις τεχνολογικές αυτές περιπτώσεις ήταν το ραδιόφωνο, η τηλεόραση και οι κασέτες ήχου που υποστήριζαν και εμπλούτιζαν το υλικό της μεθόδου εκπαίδευσης μέσω αλληλογραφίας με τεράστια επιτυχία καθώς μέχρι τότε υπήρχε η συνεχής απουσία υποστήριξης από το κράτος. Η μεγαλύτερη βοήθεια όμως ήρθε από τη χρήση του Διαδικτύου, αν και στην αρχή είχε επικριθεί. Το Διαδίκτυο κατάφερε να προσφέρει εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε πολλούς ανθρώπους που μέχρι τότε δεν υπήρχε εύκολη πρόσβαση. Ένα μεγάλο παράδειγμα της επιτυχίας αυτής αποτελεί το πρώτο κρατικό εκπαιδευτικό δορυφορικό σύστημα, Learn/Alaska, που δημιουργήθηκε το 1980 και προσέφερε 6 ώρες εκπαιδευτικής τηλεόρασης καθημερινά σε 100 χωριά που δεν ήταν προσιτά παρά μόνο αεροπορικώς.

Μια θεμελιώδη αλλαγή στον τρόπο που γινόταν η εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε ένα μεγάλο μέρος του κόσμου ήταν η απόφαση του 1962 ότι το πανεπιστήμιο της Νότιας

Αφρικής θα γινόταν ένα πανεπιστήμιο εξ αποστάσεως διδασκαλίας. Ένα άλλο ορόσημο ήταν η ίδρυση, το 1971, του ανοικτού πανεπιστημίου του Ηνωμένου Βασιλείου, ένα πανεπιστήμιο εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που δίνει πτυχία, προσφέροντας πλήρη πτυχιακά προγράμματα, υψηλού επιπέδου σειρές μαθημάτων και την πρωτοποριακή χρήση μέσων (Holmberg, 1986). Το ανοικτό πανεπιστήμιο προσέφερε μεγαλύτερο κύρος στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και έδωσε κίνητρα για την καθιέρωση παρόμοιων ιδρυμάτων σε πολλά βιομηχανικά έθνη, όπως τη Δυτική Γερμανία, Ιαπωνία, και Καναδά, καθώς όμως και σε έθνη με μικρότερο βαθμό βιομηχανικής ανάπτυξης όπως τη Σρι Λάνκα και το Πακιστάν. Αν και τα πανεπιστήμια εξ αποστάσεως εκπαίδευσης παρουσίαζαν πολυάριθμες ομοιότητες, δεν ήταν πανομοιότυπα όσον αφορά την αποστολή ή τον τρόπο λειτουργίας τους.

Πέρα από τα ιδρύματα όμως της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ξεκίνησε να εισχωρεί επίσημα και σε άλλες βαθμίδες εκπαίδευσης στα τέλη του 19^{ου} και στις αρχές του 20^{ου} αιώνα με απώτερο σκοπό να καλυφθούν οι εκπαιδευτικές ανάγκες των απομονωμένων αγροτικών περιοχών της Αυστραλίας, της Νέας Ζηλανδίας, του Καναδά κ.ά. (Βασάλα, 2005, Μανούσου, 2004).

2.1.2 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Εννοιολογική οριοθέτηση

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, με μια σύντομη περιγραφή, είναι ένα σύστημα εκπαίδευσης που μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα μέρη του κόσμου παρέχοντας ίσες ευκαιρίες μάθησης σε όλους τους ανθρώπους που για δικούς τους προσωπικούς λόγους δεν έχουν την δυνατότητα να παρακολουθήσουν δια ζώσης μαθήματα με μια αίθουσα, με τη χρήση της συμβατικής-παραδοσιακής μορφής εκπαίδευσης (Ματράλης, 1998, Holmberg, 1995).

Αυτή η μορφή εκπαίδευσης, που σύμφωνα με τον Holmberg,(1977), μπορεί να θεωρηθεί «καινοτόμος», μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα επίπεδα σπουδών και διεξάγεται μέσα σε ένα οργανωμένο μαθησιακό πλαίσιο, αφενός χωρίς την άμεση επίβλεψη του εκπαιδευτή και αφετέρου παρέχοντας στον εκπαιδευόμενο τεράστιο βαθμό ανεξαρτησίας κινήσεων και επιλογών. Το πλαίσιο για να οργανωθεί, σχεδιαστεί και εν τέλει να υλοποιηθεί βασίζεται σε έναν εκπαιδευτικό φορέα.

Σύμφωνα με τον Λιοναράκη (2006), ο όρος «εξ αποστάσεως» υποδεικνύει μια φυσική απόσταση μεταξύ του εκπαιδευτή και του εκπαιδευόμενου κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης του δεύτερου, όμως πλέον σήμερα, αυτή η άποψη αποτελεί μια παρερμηνεία παλαιότερων εποχών.

Ο όρος «εκπαίδευση από απόσταση» ξεκίνησε να χρησιμοποιείται από το «Διεθνές Συμβούλιο για την Εκπαίδευση από Απόσταση» (International Council for Distance Education) όπου μέχρι και το 1892 ονομαζόταν διεθνές συμβούλιο για την εκπαίδευση μέσω αλληλογραφίας (International Council for Correspondence Education). Ωστόσο, πλέον ούτε αυτός ο όρος είναι αποδεκτός σήμερα και αντί αυτού χρησιμοποιούνται άλλες ονομασίες όπως «ανοικτή» (open), «ευέλικτη» (flexible), «ηλεκτρονική» (elearning) εκπαίδευση – μάθηση, «πολυμορφική» εκπαίδευση (Λιοναράκης, 2001).

Σήμερα είναι αρκετοί αυτοί που μπερδεύουν τους όρους «ανοικτή» και «εξ αποστάσεως» νομίζοντας ότι αυτοί οι δύο ορισμοί είναι ταυτόσημοι, όμως αυτό δεν ισχύει στην πραγματικότητα καθώς αυτοί οι δύο ορισμοί αντιπροσωπεύουν τελείως διαφορετικά πράγματα.

Στην εκπαιδευτική κοινότητα χρησιμοποιείται ο όρος «ανοιχτή» εκπαίδευση για να δηλώσει τη στρατηγική και την αντίληψη που ακολουθείται από τα ιδρύματα παιδείας με στόχο να ελίσσονται, όσο το δυνατόν με περισσότερη άνεση και ευκολία, ανάλογα με τις μαθησιακές ανάγκες όλων των πολιτών, από την πρωτοβάθμια μέχρι και την τριτοβάθμια, αλλά και τη δια βίου μάθηση.

Σύμφωνα με τον Λιοναράκη (1998) ο όρος «Πολυμορφική Εκπαίδευση» αναφέρεται στην οριοθέτηση τη διάστασης της απόστασης μέσα σε ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο προσεγγίσεων ποιότητας και χρήσης μέσων και εργαλείων. Όπως αναφέρει ο ίδιος ο Λιοναράκης (1998):

*Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση από τη φύση της θα πρέπει να περιέχει εκπαιδευτικό υλικό προσανατολισμένο στη μάθηση και τη διδασκαλία. Τα μέσα που χρησιμοποιεί (έντυπο υλικό, οπτικοακουστικά, νέες τεχνολογίες κ.α) δεν βασίζονται πάντα σε μια ποιοτική προσέγγιση. Από τη στιγμή όμως που τα δεδομένα αυτά καλύπτονται και η εκπαίδευση από απόσταση καλύπτει όχι μόνο τα μέσα, αλλά και τις αρχές μάθησης και διδασκαλίας, τότε διαφοροποιείται και δύναται να καλείται **πολυμορφική εκπαίδευση**. Έτσι, ο όρος*

«πολυμορφική εκπαίδευση» λαμβάνει μια ιδιαίτερη αξία και υποδηλώνει την ποιοτική εκπαίδευση που λειτουργεί με αρχές μάθησης και διδασκαλίας σε ένα εξ αποστάσεως περιβάλλον.

Δεν ισχύει το ίδιο όμως και για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση καθώς δεν μπορεί να δοθεί ένας συγκεκριμένος και απόλυτος ορισμός διότι ο όρος «εξ αποστάσεως» δεν είναι πάντα σίγουρο ότι θα ικανοποιεί συγκεκριμένες ανάγκες, με αποτέλεσμα να υπάρχουν πολλοί ορισμοί και ερμηνείες (Λιοναράκης, 2003).

Είναι άξιο να αναφερθεί ότι και τα βασικά χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης διαφέρουν σε σχέση με τα βασικά χαρακτηριστικά της ανοικτής εκπαίδευσης παραθέτοντας ακόμα μια απόδειξη πως ο όρος «εξ αποστάσεως» εκπαίδευση δεν συμπίπτει με τον όρο «ανοικτή» εκπαίδευση.

Σύμφωνα με τους Keegan (2000) και Λιοναράκης (1999) τα βασικά χαρακτηριστικά που αποτελούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ποικίλουν και είναι τα εξής:

- Η απόσταση που χωρίζει τον εκπαιδευόμενο από τον εκπαιδευτή είναι το στοιχείο αυτό που διαφοροποιεί την εξ αποστάσεως εκπαίδευση από την πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία, ωστόσο ο εκπαιδευόμενος «καθοδηγείται» και υποστηρίζεται από τον εκπαιδευτή.
- Η χρήση και η μέγιστη αξιοποίηση ειδικά σχεδιασμένου συνθετικού λειτουργικού και ολοκληρωμένου πολυμορφικού εκπαιδευτικού υλικού, στοιχείο που διαφοροποιεί την εξ αποστάσεως από την κατ' ιδίαν μελέτη.
- Η χρήση τεχνολογικών μέσων και εργαλείων για την υλοποίηση και διαμοίραση του εκπαιδευτικού περιεχομένου. Μέσω αυτών των τεχνολογικών εργαλείων και μέσων γίνεται συστηματική υποστήριξη των εκπαιδευομένων από τους εκπαιδευτές, αλλά και η συνεργασία τους με άλλους εκπαιδευόμενους.
- Η εξασφάλιση αμφίδρομης επικοινωνίας, έτσι ώστε ο εκπαιδευόμενος να επωφελείται από τον άμεσο και ζωντανό διάλογο.
- Η δυνατότητα συναντήσεων σε περιστασιακή βάση τόσο για διδακτικούς όσο και για κοινωνικούς λόγους.

- Η ικανότητα του εκπαιδευτικού φορέα/ ιδρύματος να αλλάζει το εκπαιδευτικό υλικό, τους μηχανισμούς και τις πρακτικές ανάλογα με τις ανάγκες του πρέπει να καλυφτούν εκείνη τη χρονική περίοδο.
- Η προσαρμογή ή / και επιλογή της εκπαιδευτικής διαδικασίας σύμφωνα με τις υπάρχουσες ανάγκες.
- Ο μεγάλος αριθμός εκπαιδευομένων, γεγονός το οποίο διαφοροποιεί ριζικά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση από τις άλλες μορφές της εκπαίδευσης.

Αντίθετα τα χαρακτηριστικά της ανοικτής παιδείας, σύμφωνα με το Λιοναράκη (2000) είναι τα παρακάτω:

- Πρόσβαση (πρόσβαση κοινωνικά και οικονομικά αποκλεισμένων ομάδων, εθνικών και θρησκευτικών μειονοτήτων κλπ).
- Δεύτερη και τρίτη (πολλαπλή) ευκαιρία
- Δια βίου και συνεχιζόμενη μάθηση
- Ευελιξία
- Μαθητο– κεντρικό σύστημα (σύστημα επικεντρωμένο στο μαθητή)
- Μεταφορά διδακτικών ή μαθησιακών -πιστωτικών- μονάδων
- Αναγνώριση προηγούμενων εμπειριών μάθησης και δεξιοτήτων

Ο Λιοναράκης (2006) αναφέρει ότι τελικά η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι ένα ολοκληρωμένο εκπαιδευτικό σύστημα, το οποίο αποτελεί το ώριμο αποτέλεσμα του συγκερασμού, διαφόρων μορφών εκπαιδευτικής πράξης.

2.1.3 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Ως σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση ορίζεται η εκπαίδευση που παρέχεται από απόσταση σε μαθητές και ενήλικους σε επίπεδο πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Βασάλα, 2005). Από τη σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορούν να επωφεληθούν ειδικές πληθυσμιακές ομάδες στη δευτεροβάθμια και στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση από απόσταση δίχως να χρειάζεται να περιορίζονται από τη συμβατική- παραδοσιακή μορφή εκπαίδευση, όπως αυτές που περιλαμβάνουν άτομα με ειδικές ανάγκες, μαθητές που χρήζουν νοσηλείας, μαθητές που ζουν έξω από τη χώρα μας και ενήλικες που είναι επιβαρυνμένοι με αυξημένες οικογενειακές υποχρεώσεις (όπως γυναίκες με παιδιά).

Η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να διακριθεί σε τρεις μορφές ανάλογα με τον ρόλο της στο πλαίσιο ενός ολοκληρωμένου εκπαιδευτικού προγράμματος (Μίμινου & Σπανακά, 2013):

- Στην αυτοδύναμη σχολική εξΑΕ, η οποία αφορά ολοκληρωμένα προγράμματα, αναγνωρισμένα και έχουν την ίδια ισχύ με το συμβατικό τρόπο εκπαίδευσης.
- Στη συμπληρωματική σχολική εξΑΕ, που ως στόχο έχει την ενίσχυση της συμβατικής εκπαίδευσης και δρα παράλληλα με το συμβατικό σχολείο.
- Στη Μεικτή/πολυμορφική/Συνδυαστική σχολική εξΑΕ, που συνδυάζει τις δύο μορφές μάθησης, τη συμβατική και την εξ αποστάσεως.

Οι πρώτες δράσεις συμπληρωματικής σχολικής Εξ αποστάσεως εκπαίδευσης εμφανίζονται στην Ελλάδα προς τέλος της δεκαετίας του 90, όπου και υλοποιήθηκαν τα πρώτα περιβάλλοντα ασύγχρονης επικοινωνίας (forum) για μαθητές της ομογένειας, τα οποία ήταν ενσωματωμένα σε εκπαιδευτικά λογισμικά στο πλαίσιο του προγράμματος «Παιδείας Ομογενών» (Αναστασιάδης & Σπαντιδάκης, 2013; Σπαντιδάκης, Αναστασιάδης, & Βαρσαμίδου, 2013, όπως αναφέρεται σε Αναστασιάδης, 2017).

Στο τέλος της δεκαετίας του 90 ξεκίνησαν στην Κύπρο διάφορα προγράμματα που είχαν σκοπό την χρήση της σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης όπως το πρόγραμμα «Οίκαδε» του οποίου φορέας υλοποίησης ήταν η τράπεζα Κύπρου. Με τη χρήση αυτού του προγράμματος ξεκίνησαν να αναπτύσσονται οι πρώτες πιλοτικές εφαρμογές της σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε σχολεία της Κύπρου με τη χρήση της τηλεδιάσκεψης με στόχο να συνδέσει μαθητές της Ελλάδας, της Κύπρου και της Ομογένειας με σκοπό την ανταλλαγή και τη δημιουργία πολιτιστικών και πνευματικών δεσμών μεταξύ τους (Αναστασιάδης, Χαμπιαούρης & Ελευθερίου, 2002, όπως αναφέρεται στον Αναστασιάδης, 2017).

Οι Κελενίδου Π., Αντωνίου Π. και Παπαδάκης Σ. (2017), αναφέρονται, σε διάφορες εμπειρίες που έχουν συλλέξει μέσα από διάφορες έρευνες, στις εμπειρίες που έχουν αποκτήσει οι μαθητές κατά τη διάρκεια εφαρμογής της συμπληρωματικής σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης όσο και διάφορων γονέων.

Μέσα από τις έρευνες αυτές όπως αναφέρεται από τους Κελενίδου, Αντωνίου και Παπαδάκης (2017), αποκομίστηκαν πολλά θετικά και αρνητικά αποτελέσματα. Οι μαθητές βρήκαν ενδιαφέρον τη μάθηση μέσα από τους υπολογιστές και τους έλκυσε το

γεγονός ότι είχαν άμεση ανατροφοδότηση στις ασκήσεις τους. Επίσης τους προσέλκυσε το ενδιαφέρον ο τρόπος με τον οποίο είχαν δημιουργηθεί οι ασκήσεις αλλά και το λογισμικό που μπορεί να χρησιμοποιούσαν. Οι μαθητές βέβαια δυσκολεύτηκαν ιδιαίτερα όταν κατάλαβαν ότι πρέπει να υπάρχει σκληρή δουλειά και αυτορρύθμιση στον χρόνο τους ώστε να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στο μάθημά τους. Επιπλέον μέσα από τις έρευνες διαπιστώθηκε μια δυσκολία, ειδικά στην αρχή, των μαθητών να μπορέσουν να συνεργάζονται μεταξύ τους. Ακόμα ένα πρόβλημα που προέκυψε ήταν παράπονα μαθητών διότι δεν έχουν υπολογιστές οπότε δεν θα μπορούσαν να συμμετέχουν. Παρόλα αυτά η γενική εμπειρία ήταν θετική και άρεσε στους μαθητές ο τρόπος αυτός εκμάθησης, όμως δήλωσαν ότι θα προτιμούσαν να παραμένει η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως συμπληρωματική και να μην αντικαταστήσει τελείως τον συμβατικό τρόπο μάθησης.

2.1.4 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Περίπτωση της Ελλάδος

Στην Ελλάδα, η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση, μέχρι και τα τελευταία χρόνια, είχε παραμείνει σε στάσιμο στάδιο δίχως μεγάλη πρόοδο. Η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην Ελλάδα είχε μείνει σε ερευνητικό κυρίως επίπεδο που αυτό οδήγησε στον να μην υπάρχει κάποια συγκεκριμένη κατευθυντήρια οδό για να ακολουθήσει το εκπαιδευτικό σώμα με αποτέλεσμα να μην υπάρχει κάποιο σχέδιο/ πλάνο με γενικές οδηγίες για να ακολουθηθούν. Υπάρχουν όμως διάφορες ερευνητικές εφαρμογές στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση που αφορούν σε τηλεδιασκέψεις μεταξύ δημοτικών σχολείων, όπως είναι ο ΟΔΥΣΣΕΑΣ (Αναστασιάδης, 2003, 2004, 2005, 2007), αλλά και στην εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και στην πρωτοβάθμια και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Κάποιες από αυτές τις ερευνητικές εφαρμογές είναι αξιοσημείωτο να αναφερθούν αναλυτικά και είναι οι ακόλουθες:

ΟΔΥΣΣΕΑΣ:

Ο Οδυσσέας είναι ένα πρόγραμμα που αποτελείται από Διαδραστικές Τηλεδιασκέψεις. Το πρόγραμμα Διαδραστικών Τηλεδιασκέψεων ΟΔΥΣΣΕΑΣ υλοποιείται από το Παιδαγωγικό Τμήμα Πανεπιστημίου Κρήτης (Αναστασιάδης, 2007) από το 2000 μέχρι και σήμερα με μεγάλη επιτυχία. Ο Αναστασιάδης (2007) αναφέρει ότι οι Διαδραστικές Τηλεδιασκέψεις είναι ένα σημαντικό τεχνολογικό μέσο, με το οποίο υπό παιδαγωγικές και

κοινωνικές προϋποθέσεις μπορεί να συμβάλλει σημαντικά, ανοίγοντας το σχολείο σε ευρύτερα κοινωνικά και μαθησιακά θέματα, καλλιεργώντας το πνεύμα συνεργασίας, στην αναγκαιότητα της ενσυναίσθησης και στην κουλτούρα της καθημερινότητας με άλλες στάσεις και αντιλήψεις.

Κέντρο εξ αποστάσεως επιμόρφωσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (Π.Ι.):

Ο στόχος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου (Π.Ι.) είναι να αξιοποιήσει τις δυνατότητες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες και μέσω αυτού να παρέχει υπηρεσίες υποστήριξης για ενδοσχολική και από απόσταση επιμόρφωση στους εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Σύμφωνα με το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο οι υπηρεσίες που προσφέρει βασίζονται σε 3 (τρεις) άξονες:

- Αυτο-εκπαίδευση: πρόσβαση σε επιμορφωτικό και ενημερωτικό υλικό διαθέσιμο σε όποιον το αναζητήσει.
- Συνεργατική μάθηση: επικοινωνία και συμμετοχή σε διάφορα μαθήματα μεταξύ των εκπαιδευομένων και του εκπαιδευτή και εκπόνηση δραστηριοτήτων.
- Εικονική τάξη: μια σειρά μαθημάτων σε πραγματικό χρόνο με την δυνατότητα αλληλεπίδρασης.

Σήμερα, στην Ελλάδα, διάφορες συγκυρίες ανάγκασαν την κοινωνία και το κράτος να επιταχύνει τη δημιουργία ενός γενικού πλάνου της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αφού πλέον έχει γίνει απαραίτητη για την εκμάθηση των μαθημάτων σε σχολικά περιβάλλοντα. Με αυτό τον τρόπο η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει προσπεράσει το ερευνητικό επίπεδο και συνεχίζει να αναπτύσσεται σταδιακά στα σχολικά περιβάλλοντα.

Γενικά παρατηρείται ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει εξελιχθεί πολύ με την πάροδο των χρόνων και έχει ενσωματώσει πλέον, αν όχι πλήρως σε τεράστιο βαθμό τις νέες τεχνολογίες στο τρόπο μάθησής της. Το μεγαλύτερο βήμα βέβαια των τελευταίων χρόνων μπορεί να θεωρηθεί η ενσωμάτωση στο σχολικό περιβάλλον με τη σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Επίσης πρέπει να αναφερθεί ότι πολλοί ορισμοί τονίζουν πως η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ειδικά η σχολική, πρέπει να έχει ένα συμπληρωματικό ρόλο στην συμβατική μάθηση. Η συμβατική εκπαίδευση αποτελεί τον πυλώνα της μάθησης και η εξ αποστάσεως εκπαίδευση πρέπει να χρησιμοποιείται για να στηρίξει τον πυλώνα αυτό όχι να τον

αντικαταστήσει. Η στήριξη αυτή γίνεται μέσα από το εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο θα αναλυθεί στην ενότητα που ακολουθεί.

2.2 Εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό

2.2.1 Ο ρόλος του Εκπαιδευτικού Υλικού

Ο σχεδιασμός και η δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού είναι πάρα πολύ σημαντικά για την πραγματοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, (Holmberg, 1995, Λιοναράκης, 1999, 2001, Μανούσου, 2008; Downes, 2013), καθώς ο ρόλος του είναι ιδιαίτερος αφού αποτελεί τον κύριο άξονα της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Κύριος σκοπός του εκπαιδευτικού υλικού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι υποστηρίζει τους εκπαιδευόμενους, μαθαίνοντάς τους πώς να μαθαίνουν, στο χρόνο που εκείνοι μπορούν και επιθυμούν, σύμφωνα με το δικό τους πρόγραμμα και χρόνο ώστε να καλύξουν τις προσωπικές του ανάγκες (Λιοναράκης, 2001, Ματραλής 1998, 1999, Holmberg, 1995) και κυρίως προκαλώντας το ενδιαφέρον για ενεργό συμμετοχή. Οι βασικές λειτουργίες του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι οι εξής:

- Παρουσιάζει την πραγματικότητα (όσες μορφές και αν έχει) στους εκπαιδευόμενους, μέσα από επιλεγόμενες πληροφορίες.
- Κατευθύνει την εκπαιδευτική διαδικασία.
- Δημιουργεί κίνητρα για μάθηση.
- Συμβάλλει στην εμπέδωση του περιεχομένου.
- Διαφοροποιεί την εκπαιδευτική διαδικασία.
- Προσδιορίζει το περιεχόμενο της αξιολόγησης (Ματσαγγούρας, Χέλμης, 2003, Καψάλης και Χαραλάμπους, 1995).

2.2.2 Χαρακτηριστικά εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η Εξ αποστάσεως εκπαίδευση στη σημερινή κοινωνία αποτελεί μια καινοτομία για το εκπαιδευτικό σύστημα στο σύνολό του. Με την πάροδο των χρόνων έχουν δοθεί πολλοί ορισμοί που αφορούν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και ποια ακριβώς είναι τα χαρακτηριστικά της. Σύμφωνα με τον Keegan (1996, όπ. αναφ. Γιαγλής, & Κουτσούμπα, 2010) η εξ αποστάσεως εκπαίδευση περιέχει διάφορα χαρακτηριστικά όπως την απόσταση που χωρίζει τον διδάσκοντα από τον διδασκόμενο, τη χρήση τεχνικών μέσων,



Πανανακάκης Νεκτάριος, «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της ΕξΑΕ, με θέμα την υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές του δημοτικού σχολείου Ε' και Στ' τάξης.»

τη εξασφάλιση αμφίδρομης επικοινωνίας, τη δυνατότητα συναντήσεων και τονίζει ότι πρόκειται για βιομηχανοποιημένη μορφή εκπαίδευσης.

Ο Λιοναράκης (2001β, όπ. αναφ. στους Γιαγλή, Γιαγλής, & Κουτσούμπα, 2010), σε αντίθεση, θεωρεί ότι κάθε άνθρωπος αν του παρέχονται τα μέσα και ο τρόπος μπορεί να κινητοποιηθεί αυτόνομα και να ακολουθήσει την δική του πορεία μάθησης. Αυτός ο τρόπος είναι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση η οποία αποτελείται από διάφορους πυλώνες.

Ένας από τους πυλώνες αυτούς είναι το εκπαιδευτικό υλικό το οποίο είναι μείζονος σημασίας για τη εξ αποστάσεως εκπαίδευση και αποτελεί ειδικό σχεδιασμό και εφαρμογή. Σύμφωνα με τον Λιοναράκη (2001α, όπ. αναφ. Γιαγλής, & Κουτσούμπα, 2010) τον ρόλο του εκπαιδευτικού τον αναλαμβάνει το ίδιο το εκπαιδευτικό υλικό ενώ ο εκπαιδευτικός αναλαμβάνει τον ρόλο του συμβούλου και του εμπνευστή. Στη σύγχρονη κοινωνία, στη διαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως έχουν συνεισφέρει πάρα πολύ οι νέες τεχνολογίες (Λιοναράκης, 2001α, Garrison & Shale, 1987, Holmerg, 1977, Peters, 2003, Moore, 1993, Perraton, 1988). Η διαδικασία τονίζεται βέβαια ότι είναι σύνθετη διότι ο δημιουργός επικαλείται να συνθέσει εκπαιδευτικό υλικό χρησιμοποιώντας διάφορα μέσα όπως ήχο και εικόνα μαζί με το γραπτό κείμενο με τέτοιο τρόπο όμως που να είναι αλληλεπιδραστικός για να μπορεί ο εκπαιδευόμενος να το χρησιμοποιεί επιτυχημένα.

Το Εξ Αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό, όποια μορφή κι αν έχει, έντυπη ή ψηφιακή, είναι αναγκαίο να κατευθύνει τον σπουδαστή στο τι πρέπει να κάνει, τον λόγο που το κάνει, τον χρόνο και τον τρόπο της εργασίας του, καθώς και να του δίνει τη δυνατότητα να αυτοαξιολογηθεί. Ο εκπαιδευόμενος από μόνος του ανακαλύπτει πληροφορίες και οδηγείται με τις δικιές του γνώσεις, έτσι εμπλέκεται άμεσα στην εκπαίδευσή του. Το ΕξΑΕ εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει πληροφορίες, να υποστηρίζει, να διδάσκει και να ανατροφοδοτεί τον εκπαιδευόμενο (Λιοναράκης 2001α, Σπανακά, 2012, Χαρτοφύλακα, 2011).

Για να μπορέσει το εκπαιδευτικό υλικό της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης να πραγματοποιήσει τον ρόλο του σωστά δομείται με συγκεκριμένο τρόπο. Κάθε κεφάλαιο που αποτελεί το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να εμπεριέχει τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, τους επιμέρους στόχους και το ίδιο το κείμενο να αποτελείται από τις βασικές πληροφορίες. Επίσης, σημαντικό κομμάτι αποτελούν και οι δραστηριότητες κάθε

κεφαλαίου που μπορεί να βρίσκονται σε οποιοδήποτε μέρος της ενότητας. Στο τέλος του συνόλου του εκπαιδευτικού υλικού πρέπει να υπάρχουν δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης που συνοδεύουν τα συμπεράσματα και τις συνόψεις και ενδεικτικές απαντήσεις ανατροφοδότησης (Σπανακά, 2012).

Όταν το εκπαιδευτικό υλικό εξ αποστάσεως είναι σε ψηφιακή μορφή τότε μπορεί να εμπεριέχει διάφορα εργαλεία τα οποία δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην έντυπη μορφή. Τέτοια υλικά πέρα από το ψηφιακό κείμενο είναι οι εικόνες και το βίντεο. Επιπλέον είναι άξιο να σημειωθεί ότι και το ηλεκτρονικό κείμενο μπορεί να φέρει αλλαγές στην ψηφιακή μορφή του μετατρέποντάς το σε υπερκείμενο. Το υπερκείμενο είναι ένα ψηφιακό κείμενο το οποίο εμπεριέχει υπερσυνδέσμους και δεν είναι πλέον σειριακό, είναι δηλαδή ένα έντυπο κείμενο που ψηφιοποιείται (Γκίοςος, Κουτσούμπα & Μαυροειδής, 2007). Το υπερκείμενο είναι αυτό που χρησιμοποιείται επί το πλείστον στο εκπαιδευτικό υλικό διότι μπορεί να μεταφέρει τον εκπαιδευόμενο σε άλλα κείμενα, σε βιβλιογραφία ή σε κάποιο άλλο σημείο στο εκπαιδευτικό υλικό του που να χρειάζεται δίχως ο εκπαιδευόμενος να ψάχνει μέσα σε ένα τεράστιο όγκο πληροφοριών. Επίσης μπορεί να τον παραπέμπει όχι μόνο σε κείμενα αλλά και σε εικόνες, βίντεο, ηχητικά αρχεία κ.α. μετατρέποντας το σε ένα υπερμέσο. Επειδή το ηλεκτρονικό κείμενο παίζει έναν τόσο βασικό ρόλο στο εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό έχουν δημιουργηθεί διάφορες προτάσεις για τρόπους δόμησης του. Συγκεκριμένα ο Γκίοςος αναφέρει (Γκίοςος & συν., 2007) ότι καλό είναι να αποφεύγεται η διαδικασία της κύλισης σε μία σελίδα ή το άνοιγμα των νέων παραθύρων/ κειμένων εκτός του βασικού κειμένου.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται η προτίμηση του ψηφιακού κειμένου από το έντυπο κείμενο στη δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού από τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς. Αυτό γίνεται διότι το ψηφιακό κείμενο πλέον προσφέρει περισσότερα πλεονεκτήματα σε σχέση με το έντυπο κείμενο. Το ψηφιακό κείμενο μπορεί να μοιραστεί πολύ ευκολότερα με την χρήση των ηλεκτρονικών μέσων στους εκπαιδευόμενους από τους εκπαιδευτικούς από τους υπολογιστές μέχρι και τα κινητά τηλέφωνα. Επιπροσθέτως το ψηφιακό κείμενο έχει χαμηλότερο κόστος σε σχέση με το έντυπο κείμενο και αυτό είναι ένας τεράστιος παράγοντας της επιλογής του. Επίσης το ψηφιακό κείμενο μπορεί να διαφοροποιηθεί ως προς το περιεχόμενο του πολύ πιο εύκολα σε σχέση με το έντυπο κείμενο. Όλα τα

παραπάνω αποτελούν τα πλεονεκτήματα του ψηφιακού κειμένου ενισχύοντας περισσότερο την ήδη εξαιρετική ικανότητα του στην αλληλεπίδραση (Γκικόσος κ.α., 2007).

Το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό, επιπλέον, δίνει την δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο καθώς μαθαίνει από τις πληροφορίες που του παρέχει, να χρησιμοποιεί και τα υπόλοιπα μέσα που του δίνονται από το ψηφιακό κείμενο, όπως παράδειγμα τους υπερσυνδέσμους, για καλύτερη αφομοίωση των πληροφοριών αυτών αλλά και την ευκαιρία μέσα από την αναζήτηση για την σύνθεση περεταίρω γνώσης. Έτσι, οι δραστηριότητες δεν συμβάλλουν μόνο στην κατανόηση της ύλης, αλλά και στην ενεργητική και αυτόνομη μάθηση των εκπαιδευομένων (Σπανακά, 2012).

Σύμφωνα με τον Mayer (Mayer & Moreno, 2003), για να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα κατά τη δημιουργία ενός πολυμεσικού εκπαιδευτικού υλικού πρότείνει ότι πρέπει να ακολουθηθούν συγκεκριμένες βασικές αρχές μάθησης για τη δημιουργία:

- *Αρχή των πολυμέσων:* Το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να συνδυάζει εικόνες με ψηφιακό κείμενο.
- *Αρχή της συνάφειας:* Το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να παρουσιάζει ταυτόχρονα το ψηφιακό κείμενο με τις εικόνες και όχι διαδοχικά.
- *Αρχή της συνοχής:* Το εκπαιδευτικό υλικό κατά τη δημιουργία του πρέπει να αποφεύγει περιττές πληροφορίες ήχου, εικόνας και κειμένου.
- *Αρχή της μορφοποίησης:* Το κείμενο στο εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να παρουσιάζεται με μορφή αφήγησης και να μην παρατίθεται ως απλό κείμενο στην οθόνη.
- *Αρχή του πλεονασμού:* Το εκπαιδευτικό υλικό δεν πρέπει να παραθέτει ταυτόχρονα την εικόνα με τη αφήγηση.
- *Αρχή της πλοήγησης:* Το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να έχει δημιουργηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε ο εκπαιδευόμενος να μπορεί να κινείται ελεύθερα και εύκολα σε όλο το υλικό δίχως περιορισμούς.
- *Αρχή της σήμανσης:* Το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να είναι χωρισμένο σε ενότητες.
- *Αρχή της προσωποποίησης:* Το ψηφιακό κείμενο του εκπαιδευτικού υλικού πρέπει να παρατίθεται σε απλή μορφή και όχι σε εξεζητημένο ύφος.

2.2.3 Αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού

Η αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού, σύμφωνα με τους Παναγιωτακόπουλο Χ., Καρατράντου Α., και Πιντέλα Π. (2012), γίνεται με την συλλογή, την ανάλυση και την ερμηνεία πληροφοριών για οποιαδήποτε πλευρά του εκπαιδευτικού υλικού με στόχο την διαπίστωση της αποτελεσματικότητας, της αποδοτικότητας αλλά και άλλων παραμέτρων που σχετίζονται με την χρήση του.

Υπάρχουν συνολικά 4 (τέσσερις) βασικοί άξονες αξιολόγησης ενός εκπαιδευτικού υλικού που αφορούν την παιδαγωγική και την διδακτική του διάσταση (Παναγιωτακόπουλος, Χ., Καρατράντου, Α., & Πιντέλας, Π., 2012) και παρατίθενται παρακάτω:

- *Διδακτική και παιδαγωγική μεθοδολογία:* Η βάση του εκπαιδευτικού υλικού πρέπει να στηρίζεται στην εξατομικευμένη διδασκαλία, όσο και στη συνεργατική μάθηση. Θα πρέπει να υπάρχει αναφορά στους διδακτικούς στόχους και στα μαθησιακά αποτελέσματα κάθε μαθήματος όσο και να υπάρχει βοήθεια για τυχόν δύσκολα σημεία σε κάθε ενότητα. Να υπάρχουν συνεχείς επαναλήψεις και επιπροσθέτως να δένει με σωστό τρόπο τη προϋπάρχουσα γνώση με τις νέες πληροφορίες. Τέλος να ωθεί τους εκπαιδευόμενος να αναπτύξουν κριτική σκέψη με την χρήση πολυμέσων.
- *Αξιολόγηση του διδακτικού περιεχομένου:* Το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να είναι γραμμένο με φιλικό ύφος προς τον εκπαιδευόμενο αλλά να παραμένει επιστημονικό, πλήρες και να συμπεριλαμβάνει και τις βιβλιογραφικές αναφορές.
- *Αξιολόγηση του περιβάλλοντος διεπαφής:* Το περιβάλλον εργασίας του εκπαιδευόμενου θα πρέπει να είναι εύχρηστο και να παρέχει εύκολη πλοήγηση, να παρέχει συχνή ανατροφοδότηση και να είναι αλληλεπιδραστικό.
- *Αξιολόγηση του μαθησιακού αποτελέσματος:* Στο εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να υπάρχουν δραστηριότητες αξιολόγησης και αυτοαξιολόγησης που να είναι βασισμένες στα προσδοκώμενα αποτελέσματα της κάθε ενότητας. Θα πρέπει επίσης να υπάρχει σωστή και συχνή ανατροφοδότηση με στόχο την ενθάρρυνση των εκπαιδευομένων να συνεχίσουν, όπως και ερωτήσεις γνωστικού επιπέδου με στόχο την ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους.

Σε αυτή την ενότητα αναλύθηκε το εκπαιδευτικό υλικό που εμπεριέχεται κυρίως στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Παρατηρήθηκε ότι το εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό

λειτουργεί με επίκεντρο τον μαθητή και ο εκπαιδευτής αποκτά έναν πιο υποστηρικτικό ρόλο. Επίσης αναφέρθηκε ότι ένα καλό εκπαιδευτικό υλικό στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν μπορεί να βασίζεται μόνο σε κείμενο έντυπο ή ψηφιακό, πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να συλλέξει πληροφορίες και εκτός του εκπαιδευτικού υλικού μέσω υπερσυνδέσμων αλλά να υπάρχει και εικόνα και βίντεο ώστε να γίνει το εκπαιδευτικό υλικό πιο εύκολο στη χρήση του και πιο ευχάριστο στον μαθητή δίχως να τον κουράζει. Στην επόμενη ενότητα θα αναλυθεί η ψηφιακή αφήγηση που αποτελεί έναν πολύ ενδιαφέρον τρόπο για την παροχή πληροφοριών προς τον εκπαιδευόμενο. Η ψηφιακή αφήγηση, όπως θα παρατηθεί, μπορεί να συνδυάσει πολλούς παράγοντες μάθησης σε ένα εκπαιδευτικό υλικό όπως η εικόνα, ο ήχος αλλά και το βίντεο και αποτελεί ένα πολύ σημαντικό εργαλείο για τον εκπαιδευτή.

2.3. Η Ψηφιακή Αφήγηση

Ο άνθρωπος, από τα αρχαία χρόνια, για να μπορέσει να κατανοήσει τον κόσμο γύρω του, πριν ακόμα μάθει πώς να γράψει χρησιμοποιούσε τις ιστορίες (Alterio, 2003). Οι ιστορίες, ή αλλιώς αφηγήσεις, είναι μια πολύ ισχυρή μορφή επικοινωνίας που επηρεάζει τις ζωές των ανθρώπων σε μεγάλο βαθμό. Αφήγηση μπορεί να θεωρηθεί μια διαπροσωπική συζήτηση, διάφορα τηλεοπτικά προγράμματα, κάποιο βιβλίο ή ταινία κ.α. (Dahlstorm, 2010).

Σύμφωνα με τον Jerome Bruner (2002) η αφήγηση αποτελεί ένα χαρακτηριστικό του ανθρώπου και είναι συνδεδεμένο άμεσα με τη ζωή του. Ο άνθρωπος όταν αφηγείται μια ιστορία προσθέτει συναίσθημα και νοιώθει σαν πραγματικά να έχει ζήσει ένα κομμάτι της ιστορίας που αφηγείται ή επηρεάζεται μέσα από αυτήν. Οι άνθρωποι επιλέγουν να δίχως να το καταλαβαίνουν πάντα μέσω των αφηγήσεών τους να συνδέουν το παρελθόν με το παρόν αλλά και το μέλλον. Αυτό τους δίνει την ικανότητα, σύμφωνα με γεγονότα του παρελθόντος να προβλέπουν μελλοντικά ιστορικά γεγονότα, να καταλαβαίνουν ανθρώπινες συμπεριφορές και να συμπεριφέρονται με τρόπο που να τους βολεύει εκείνη την χρονική στιγμή ή περίοδο (Povinelli, 2002, οπ. Αναφ. στο Miller, 2004).

Οι Schank και Abelson (1995), βασιζόμενοι στην άποψη του Bruner (1991) πως οι εμπειρίες και οι μνήμες των ανθρώπινων συμβάντων οργανώνονται κυρίως με τη μορφή αφηγήσεων και την ονόμασε αφηγηματική υπόθεση, ανέπτυξαν με δική τους θεωρία κατά

την οποία ο κάθε άνθρωπος βασίζεται και διαμορφώνει τις σκέψεις και απόψεις του πάνω στη μνήμη χιλιάδων ιστοριών. Σύμφωνα με τον Schank (1990) αυτές οι ιστορίες χωρίζονται σε 5 (πέντε) τύπους:

- *Επίσημες Ιστορίες:* Ιστορίες που ο άνθρωπος συλλέγει από οργανωμένες ομάδες (σχολείο, κυβέρνηση κ.α.).
- *Επινοημένες ιστορίες:* Ιστορίες που δημιουργούν οι άνθρωποι για να εξηγήσουν κάποια πράγματα, να ψυχαγωγήσουν ή να προσαρμόσουν αληθινές ιστορίες προς το συμφέρον τους.
- *Ιστορίες από πρώτο χέρι:* Αφηγήσεις/Ιστορίες προσωπικών εμπειριών.
- *Ιστορίες από δεύτερο χέρι:* Αφηγήσεις/Ιστορίες που θυμούνται οι άνθρωποι από κάποιον άλλο και τις επαναλαμβάνουν.
- *Πολιτισμικά κοινές ιστορίες:* Γενικευμένες ιστορίες που μπορούν να αναφερθούν σε πολλά πλαίσια και είναι συνήθως αναφορές και όχι αφηγήσεις.

2.3.1 Η ψηφιακή αφήγηση στη σύγχρονη μάθηση

Οι άνθρωποι, σήμερα, για να συνεχίσουν την δραστηριότητα της αφήγησης χρησιμοποιούν τις ψηφιακές ιστορίες (Ohler, 2013). Πλέον οι αφηγήσεις δεν γίνονται μέσω των προφορικών λέξεων, αλλά με τη χρήση διάφορων μέσων όπως τα βιβλία, βίντεο και διαδραστικών εικονικών περιβαλλόντων (Biocca, 2002). Σύμφωνα με τον Robin (2006) η ψηφιακή αφήγηση είναι ο συνδυασμός της τέχνης της αφήγησης με μια ποικιλία ψηφιακών πολυμέσων όπως εικόνα ήχος και βίντεο.

Η ψηφιακή αφήγηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο από τους εκπαιδευτικούς όσο και από τους εκπαιδευόμενους με στόχο διάφορους μαθησιακούς στόχους. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να δημιουργήσουν ποικίλο υλικό χρησιμοποιώντας την ψηφιακή αφήγηση με τον απώτερο σκοπό, τον εμπλουτισμό του ήδη υπάρχοντος υλικού, την αφορμή για την εκκίνηση μιας καινούργιας ενότητας είτε για να τραβήξουν απλά την προσοχή των εκπαιδευόμενων σε κάποιο συγκεκριμένο θέμα (Burmark, 2004; Ormrod 2004; Ausbel, 1978, οπ. Αναφ. στο Robin, 2006). Οι εκπαιδευόμενοι χρησιμοποιώντας την ψηφιακή αφήγηση έχουν την ευκαιρία να σχεδιάσουν και να δημιουργήσουν τις δικές τους παρουσιάσεις ψηφιακών ιστοριών το οποίο τους βοηθάει στην ανάπτυξη ικανοτήτων συγγραφής, οργάνωσης, επίλυσης προβλημάτων, αποτίμησης κ.α. (Robin, 2006). Σύμφωνα με τους Brown et al. (2005) οι ικανότητες που αναπτύχθηκαν μέσα από την

ψηφιακή αφήγηση, οπότε τη χρήση της τεχνολογίας ονομάστηκαν «Γραμματισμός του 21^{ου} αιώνα» και είναι οι παρακάτω:

- *Ψηφιακός Γραμματισμός:* η ικανότητα των ατόμων να συζητούν θέματα, να συγκεντρώνουν πληροφορίες και να αναζητούν βοήθεια μέσω της επικοινωνίας
- *Παγκόσμιος Γραμματισμός:* η ικανότητα των ατόμων να ερμηνεύουν τις πληροφορίες που έχουν συλλέξει μέσα από μια παγκόσμια οπτική γωνία.
- *Τεχνολογικός Γραμματισμός:* η ικανότητα των ανθρώπων να χρησιμοποιούν διάφορα τεχνολογικά μέσα για να βελτιώσουν την απόδοσή τους σε επίπεδο παραγωγής.
- *Οπτικός Γραμματισμός:* η ικανότητα να χρησιμοποιούν εικόνες για να βελτιώσουν την παραγωγικότητά τους.
- *Πληροφοριακός Γραμματισμός:* η ικανότητα των ατόμων να βρίσουν, να επεξεργάζονται και να παραθέτουν πληροφορίες.

Σύμφωνα με την Rousou (2004) η στροφή προς τα αλληλεπιδραστικά συμμετοχικά περιβάλλοντα μάθησης βασίζεται στον εποικοδομισμό, ενώ ο Papert (1980, οπ. αναφ. στη Roussou, 2004) εντάσσει στον εποικοδομισμό και τη συμμετοχή των εκπαιδευόμενων στον σχεδιασμό, την κατασκευή και την ανέγερση των δημιουργιών τους.

Ο Lambert (2009) για να μπορέσει να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς με στόχο την σωστή αξιοποίηση της ψηφιακής αφήγησης αναφέρει 5 (πέντε) γενικές αρχές:

- Όλοι έχουν μια ιστορία να πουν, όμως οι περισσότεροι άνθρωποι νιώθουν ότι η ιστορία τους δεν έχει νόημα ή ότι είναι ασήμαντη. Σκοπός της ψηφιακής αφήγησης είναι να βοηθήσει στην αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος.
- Οι άνθρωποι μοιράζονται τις ιστορίες τους, όταν νιώθουν ασφαλείς, αισθάνονται πως οι ιδέες τους θα εκτιμηθούν και ότι οι ιστορίες τους έχουν απήχηση. Αυτό σημαίνει ότι όταν κάποιος μοιράζεται μια ιστορία ο εκπαιδευτικός πρέπει να παρέχει την προσοχή του.
- Όλοι οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται διαφορετικά αρκετά πράγματα, αυτό έχει ως αποτέλεσμα να κατασκευάζουν το δικό τους νόημα μέσω της αφήγησης. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι σε θέση να σεβαστεί πιθανώς πολλαπλές προσεγγίσεις μιας ιστορίας από διαφορετικούς ανθρώπους.

- Η δημιουργική δραστηριότητα είναι ανθρώπινη δραστηριότητα, αλλά πολλοί άνθρωποι έχουν μάθει ότι η δημιουργικότητα είναι προσβάσιμη μόνο από συγκεκριμένους ανθρώπους και αυτό οδηγεί στο συναίσθημα ότι δεν είναι αρκετά καλοί για να ασχοληθούν. Η αντιμετώπιση αυτού του συναισθήματος αποτελεί ένα κρίσιμο κομμάτι της διαδικασίας.
- Οι υπολογιστές αποτελούν πολύ ισχυρά εργαλεία για τη δημιουργικότητα. Πολλοί είναι αυτοί οι άνθρωποι που παραμερίζουν τη βοήθεια που προσφέρουν οι υπολογιστές καθώς κατηγορούν τους εαυτούς τους ως τεχνολογικά ανεπαρκείς διότι δεν ξέρουν αν τους χειρίζονται. Ο ψηφιακός γραμματισμός πρέπει να ξεκινά με την πεποίθηση, ότι οι άνθρωποι μπορούν διαχειριστούν σωστά τα προγράμματα των υπολογιστών τους.

Βασιζόμενος στις παραπάνω λοιπόν αρχές ο Lambert (2009) περιγράφει ένα ανοιχτό περιβάλλον έκφρασης και μάθησης το οποίο αφού εφαρμόστηκε παρατηρήθηκαν διάφορες ομοιότητες που καταλήγουν σε μια συνήθης μεθοδολογία που ακολουθεί τα παρακάτω βήματα:

- *Επιλογή θέματος:* Οι εκπαιδευτικοί μαζί με τους εκπαιδευόμενους επιλέγουν ποιο είναι το θέμα με το οποίο θα ασχοληθούν (Di Blas & Boretti, 2009; Di Blas et al., 2010; Kajder, 2004). Μερικές φορές οι εκπαιδευτικοί είναι αυτοί που επιλέγουν το θέμα (Smeda et al., 2014) ή αυτό προκύπτει μέσα από παιδαγωγικές διαδικασίες διερεύνησης (Αναστασιάδης, 2017; Yang & Wu, 2012a).
- *Ανταλλαγή στοιχείων και απόψεων:* Οι εκπαιδευόμενοι σε αυτό το βήμα συζητούν για την ιστορία που θα φτιάξουν και μοιράζονται διάφορες ιδέες για το θέμα που έχουν αναλάβει.
- *Δημιουργία του εικονογραφημένου σεναρίου (storyboard):* Το storyboard είναι ένας τρόπος οι εκπαιδευόμενοι να παρατηρήσουν σε ειδικά διαμορφωμένες σελίδες πως έχει μέχρι τώρα συνδυαστεί η εικόνα με το κείμενο που έχουν ετοιμάσει για το θέμα τους. Αυτό συνήθως είναι το τελευταίο στάδιο προετοιμασίας πριν ξεκινήσει η τελική υλοποίηση της δημιουργίας που έχουν σκεφτεί.
- *Συγκέντρωση του υλικού:* Αφού έχουν δημιουργήσει και το εικονογραφημένο τους σενάριο ξεκινούν οι εκπαιδευόμενοι να μαζεύουν το υλικό το οποίο θέλουν να χρησιμοποιήσουν. Είτε το βρίσκουν από διάφορες πηγές είτε διαμορφώνουν το

δικό τους υλικό χρησιμοποιώντας ψηφιακές κάμερες, ηχογράφηση της φωνής τους κλπ. (Di Blas & Boretti, 2009; Kajder, 2004; Smeda et al., 2014; Yang & Wu, 2012a).

- *Σύνθεση:* Αφού πλέον έχουν μαζέψει και το υλικό τους ξεκινάει η υλοποίηση του τελικού τους αποτελέσματος (Di Blas & Boretti, 2009; Di Blas et al., 2010; Kajder, 2004; Smeda et al., 2014; Yang & Wu, 2012a). Αν χρησιμοποιηθεί κάποιο συγκεκριμένο λογισμικό για την δημιουργία προτείνεται γενικά οι εκπαιδευτικοί να κάνουν μια επίδειξη στους εκπαιδευόμενους της χρήσης του λογισμικού και να είναι διαθέσιμοι για τυχόν περίπτωση βοήθειας.
- *Παρουσίαση και Αξιολόγηση:* Αυτό είναι το τελικό βήμα της μεθοδολογίας. Σε αυτό το κομμάτι γίνεται από τους εκπαιδευόμενους η παρουσίαση του τελικού τους αποτελέσματος και ύστερα ακολουθεί η αξιολόγησή τους (Kajder, 2004; Smeda et al., 2014; Yang & Wu, 2012a).

2.3.2 Η Διαδραστική ψηφιακή αφήγηση

Η διαδραστική ψηφιακή αφήγηση είναι η αφήγηση που χρησιμοποιείται σε διάφορα ψηφιακά διαδραστικά περιβάλλοντα. Τα διαδραστικά αυτά περιβάλλοντα μπορεί να κυμαίνονται από μια ιστοσελίδα είτε ένα λογισμικό μέχρι και ένα βιντεοπαιχνίδι. Οποιαδήποτε και αν είναι η αξιοποίηση καθενός από αυτά τα περιβάλλοντα δεν παύουν να χρησιμοποιούν τις ίδιες αρχές που ισχύουν για τη διαδραστική ψηφιακή αφήγηση σε κάθε διαδραστικό μέσο (Miller, 2004).

Σύμφωνα με την Miller (2004) προσθέτοντας μια ψυχαγωγική χροιά σε ένα εκπαιδευτικό υλικό το μετατρέπει σε ένα πιο αποδεκτό εκπαιδευτικό περιβάλλον από τους εκπαιδευόμενους διότι οι τελευταίοι με τη σειρά τους δεν νοιώθουν πως πρέπει να αποδώσουν αποτελέσματα δημοσίως και έτσι γίνονται πιο χαλαροί και δεκτικοί. Πάνω σε αυτό βασίστηκε και ο Chee (2016) αναφέρονται πως τα ηλεκτρονικά παιχνίδια μπορούν να ενώσουν τη σκέψη με την πράξη. Πλέον πολλά εκπαιδευτικά λογισμικά προσπαθούν να χρησιμοποιήσουν διάφορα τεχνάσματα των βιντεοπαιχνιδιών με στόχο την βελτίωση της εκπαιδευτικής εμπειρίας του εκπαιδευόμενου. Αυτή η εκπαιδευτική προσέγγιση έχει ονομαστεί παιχνιδοποίηση (gamification). Ο Chee (2016) προσπάθησε να βρει μια τομή ανάμεσα στο εκπαιδευτικό παιχνίδι, την ιστορία και τον ανταγωνισμό προσεγγίζοντας τα εκπαιδευτικά βιντεοπαιχνίδια μέσω της σημασίας ανάληψης ρόλων. Σύμφωνα με τον

Chee (2016) οι εκπαιδευόμενοι για να μπορέσουν να μάθουν θα πρέπει μέσα από το υλικό να ανακαλύψουν την νέα τους ταυτότητα. Αυτό το μοντέλο το ονόμασε Απόδοση-Παιχνίδι-Διάλογος (Performance-Play-Dialog model) και εστίαζε σε εκπαιδευτικά βιντεοπαιχνίδια που έχουν να κάνουν με περιπέτεια και στρατηγική. Σήμερα όμως παρατηρείται ότι τα παιχνίδια που έχουν κεντρίσει το ερευνητικό ενδιαφέρον είναι τα MMORPG αλλά αυτού του είδους τα βιντεοπαιχνίδια σπάνια μπορούν να συνδυαστούν με την αφήγηση είτε λόγω των επίπεδων ηρώων τους (Lindley, 2005), είτε λόγω των πολύ υψηλών απαιτήσεων παιξίματος (Lindley, 2002; Gee, 2003), είτε επειδή σχεδιάζονται έτσι για να εξυπηρετήσουν το στιλ παικτών που συνήθως τα επιλέγουν (Lindley, 2005).

2.4. Υγιεινή και Ασφάλεια

2.4.1 Εισαγωγή

Η ασφάλεια θεωρείται σύμφωνα με την ανθρώπινη αντίληψη ως η πρόληψη ατυχημάτων, στόχος της δηλαδή είναι η προστασία και η αποφυγή ανεπιθύμητων συμβάντων. Η έννοια της ασφάλειας είναι πολυδιάστατη, εμπεριέχει δηλαδή επίπεδα τα οποία επηρεάζουν μεμονωμένα άτομα, εταιρίες αλλά και ολόκληρες κοινωνίες. Κάθε ένα από αυτά τα επίπεδα αντιμετωπίζεται με διαφορετικό τρόπο όμως ο απώτερος σκοπός παραμένει πάντα ο ίδιος, ο κάθε άνθρωπος να νοιώθει και να είναι ασφαλής.

Η ασφάλεια διαχωρίζεται σε δύο κύριους πυλώνες, την μέτρηση του ρίσκου και την αξία που αποδίδεται στο ρίσκο. Αρχικά γίνεται η μέτρηση του ρίσκου για να διαπιστωθεί αν υπάρχει κάποιος κίνδυνος και εφόσον υπάρχει ποιο είναι το μέγεθος του. Έπειτα ακολουθεί η αξία του ρίσκου αυτού, δηλαδή σε περίπτωση που ο κίνδυνος γίνει πραγματικότητα ποια θα είναι τα μειονεκτήματα που θα επηρεάσουν τους ανθρώπους και με ποιο τρόπο γίνεται να μειωθούν όσο το δυνατόν περισσότερο. Η ασφάλεια θα πρέπει να έχει πάντα ως στόχο την πρόληψη των ατυχημάτων και όχι απλά την επιβίωσή τους.

Όταν αναφέρεται σε γενικό πλαίσιο η υγεία, συνήθως αφορά την απουσία ασθενειών. Σύμφωνα με τον ΠΟΥ (Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας) αναφέρεται ότι ο όρος Δημόσια Υγιεινή προσδιορίζει γενικά την παροχή εγκαταστάσεως και υπηρεσιών για την σωστή και ασφαλή διαχείριση των ανθρωπίνων ούρων και κοπράνων. Όταν δεν πληρούνται τα απαιτούμενα μέτρα για την δημόσια υγιεινή παρατηρούνται προκλήσεις ασθενειών σε παγκόσμιο επίπεδο και είναι γνωστό πως η βελτίωση των συνθηκών υγιεινής έχει θετικό

αντίκτυπο στην υγεία, τόσο σε νοικοκυριά, όσο και στις κοινότητες. Πιο συγκεκριμένα η λέξη «υγιεινή» αναφέρεται και στη διατήρηση συνθηκών υγιεινής μέσω υπηρεσιών, όπως η συλλογή των απορριμμάτων και η απόρριψη των λυμάτων (ΠΟΥ). Ανάλογα την οπτική του κάθε ανθρώπου, η υγιεινή μπορεί να αναφέρεται σε:

- *Βελτιωμένη υγιεινή:* Αναφέρεται στη διαχείριση των ανθρώπινων περιττωμάτων σε κάθε σπίτι ξεχωριστά, δημιουργώντας έτσι μια υγιεινή νοικοκυριού.
- *«Επί τόπου» υγιεινή:* Αποτελείται από την συλλογή και την επεξεργασία των αποβλήτων όπου έχουν τοποθετηθεί με διάφορα μέσα.
- *Υγιεινή των τροφίμων:* Αναφέρεται στα μέτρα υγιεινής που διαμορφώνονται με σκοπό να διατηρούνται τα τρόφιμα υγιή και ασφαλή.
- *Περιβαλλοντική υγιεινή:* Ο έλεγχος των περιβαλλοντικών παραγόντων που αποτελούν συνδέσμους στη μετάδοση της νόσου.
- *Οικολογικά υγιεινής:* Αποτελείται από μια προσπάθεια για την ανακύκλωση των αποβλήτων ανθρώπων και ζώων σε ασφαλή και υγιεινά μέρη σχεδιασμένα για αυτό το σκοπό.

2.4.2 Υγιεινή και Ασφάλεια στην Εργασία

2.4.2.1 Ασφάλεια στην Εργασία

Η ασφάλεια στην εργασία, είτε αλλιώς η επαγγελματική ασφάλεια, σχετίζεται με τη δυνατότητα των εργαζομένων να μπορούν να δουλεύουν σε ένα περιβάλλον το οποίο να τους εξασφαλίζει προστασία και την αποφυγή ατυχημάτων. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, στόχος της επαγγελματικής ασφάλειας είναι η πρόληψη των ατυχημάτων. Ο παραδοσιακός τρόπος για την πρόληψη ατυχημάτων έχει μετατραπεί σε προσέγγιση προληπτικών μέτρων και ονομάζεται «μηχανική ανθεκτικότητα» (resilience engineering) (Hollnagel, E., Woods, D. & Leveson, N., 2006). Τα μέτρα αυτά υπάρχουν διότι υπάρχει η πεποίθηση πως όσοι έλεγχοι και να πραγματοποιηθούν πάντα υπάρχει η πιθανότητα να πάει κάτι τελείως στραβά και να οδηγήσει σε ατύχημα. Σε αυτή την περίπτωση υπάρχει βέβαια οικονομική κάλυψη για τυχόν ιατρική περίθαλψη. Η «μηχανική ανθεκτικότητα» ορίζει την ασφάλεια ως την ικανότητα σε περίπτωση κάποιου ατυχήματος να υπάρξει όσο το δυνατόν λιγότερη ζημιά και προς την εταιρία αλλά και προς τους εργαζομένους (Hollnagel, E., Nemeth, C. P. & Dekker, S., 2008).

Στη σύγχρονη εποχή η επαγγελματική ασφάλεια έχει τοποθετήσει γερές βάσεις για την πρόληψη ατυχημάτων. Υπάρχουν κανόνες και μέτρα προστασίας για όλους τους εργαζόμενους μιας επιχείρησης/εταιρίας όπως και μέτρα για τους προσωρινούς επισκέπτες στο χώρο εργασίας. Η επαγγελματική ασφάλεια συνεχώς βελτιώνεται με την αυξανόμενη γνώση ως προς την εκτίμηση κίνδυνου, με την χρήση της εκπαίδευσης και κατάρτισης, με την χρήση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης ως προς την μεταφορά και κοινοποίηση πληροφοριών αλλά και την δέσμευση της διοίκησης για την ασφάλεια (EU-OSHA, 2009). Πρέπει να ειπωθεί πως η ασφάλεια στο χώρο εργασίας, αλλά και γενικότερα, δεν είναι στάσιμη και πρέπει συνεχώς να βελτιώνεται και να εξελίσσεται με θετικά βήματα, ακολουθώντας την ανάπτυξη της κοινωνίας. Μια εταιρία με θετική εξέλιξη προσδίδει μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στην διοίκηση και αυτό οδηγεί στη δημιουργία ενός καλού κλίματος το οποίο με τη σειρά του οδηγεί σε αυξημένη παραγωγικότητα (EU-OSHA, 2011).

Σύμφωνα με τον EU-OSHA τα πλεονεκτήματα για μια εταιρία που προσπαθεί να νε βελτιώνει συνεχώς την επαγγελματική της ασφάλεια είναι τα εξής:

- *Λιγότερα ατυχήματα:* Μειώνοντας τα ατυχήματα στο χώρο εργασίας δίνει στον εργαζόμενο την πεποίθηση ότι δεν κινδυνεύει οπότε μπορεί να νοιώσει περισσότερη ασφάλεια και να αυξήσει την παραγωγικότητά του.
- *Μειωμένα ρίσκα:* Αυξημένα μέτρα ασφαλείας των εργαζομένων προσφέρουν μικρότερα ρίσκα στον χώρο εργασίας, το οποίο βοηθάει στην αύξηση παραγωγικότητας τόσο σε ατομικό επίπεδο, δηλαδή του εργαζομένου, όσο και σε ομαδικό επίπεδο, δηλαδή της εταιρίας ως συνόλου.
- *Μειωμένα κόστη:* Οικονομικός στόχος κάθε εταιρίας είναι το μεγαλύτερο κέρδος και μείωση των κοστών της. Με βελτιωμένη την επαγγελματική ασφάλεια μειώνονται τα ατυχήματα που αυτό έχει ως συνέπεια λιγότερα έξοδα σε κάλυψη νέου εξοπλισμού ή πληρωμή ιατρικών λογαριασμών εργαζομένων από ατυχήματα.
- *Λιγότερες δικαστικές απειλές:* Κάθε εργαζόμενος που δεν είναι ικανοποιημένος μπορεί να κάνει μήνυση στην εταιρία αν δεν πληρεί τα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας στο χώρο εργασίας και έτσι η εταιρία βγαίνει ζημιωμένη. Ακολουθώντας λοιπόν τα μέτρα για την ασφάλεια στο χώρο εργασίας μειώνονται δραστικά και περιπτώσεις μηνύσεων.

- *Καλύτερη διαφήμιση σε τρίτους συνεργάτες:* Προσφέροντας στους εργαζομένους καλές προδιαγραφές ως αναφορά την επαγγελματική ασφάλεια και διατηρώντας τους χαρούμενους στο χώρο εργασίας, δημιουργεί ένα καλό κλίμα για συνεργασία και εμπιστοσύνη με άλλες εταιρίες και φορείς.
- *Καλύτερη απόδοση/παραγωγικότητα:* Διατηρώντας τους εργαζόμενους χαρούμενους στο χώρο εργασίας αυξάνεται η παραγωγικότητα οπότε αυξάνεται και το κέρδος της εταιρίας/επιχείρησης.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω η επαγγελματική ασφάλεια δεν μπορεί να παραμένει στάσιμη. Μια εταιρία πρέπει συνεχώς να προσπαθεί να βελτιώσει την επαγγελματική της ασφάλεια για να αποκτήσει τα πλεονεκτήματά της ασφάλειας αυτής (EU-OSHA). Υπάρχουν έξι (6) τρόποι για να μπορέσει μια εταιρία να βελτιώσει την επαγγελματική της ασφάλεια:

- *Εκμάθηση από παλαιότερα ατυχήματα:* Κάθε εταιρία εφόσον αντιμετωπίζει κάποιο πρόβλημα/ατύχημα πρέπει να λάβει τα σωστά μέτρα με τη σωστή αντιμετώπιση, να αναλύσει τους λόγους που έγινε το ατύχημα και να φροντίσει να μάθει από αυτό προτρέποντας το ίδιο ατύχημα να συμβεί στο μέλλον.
- *Εκπαίδευση εργαζομένων:* Ένας σωστός τρόπος πρόληψης ατυχημάτων είναι η εταιρία να εκπαιδεύει τους εργαζομένους πάνω στα θέματα ασφαλείας ώστε με τη σειρά τους οι εργαζόμενοι να ξέρουν πώς να αντιμετωπίσουν διάφορες καταστάσεις στις οποίες μπορούν να παρευρεθούν.
- *Συνεχής επίβλεψη:* Η εταιρία πρέπει συνεχώς να επιβλέπει την κατάσταση που επικρατεί στο χώρο εργασίας και να παρέχει συνεχώς νέα δεδομένα για την απόδοση των εργαζομένων όσον αφορά τα θέματα ασφαλείας.
- *Σωστή διοίκηση για την ασφάλεια:* Η ανώτατη διοίκηση παίζει σημαντικό ρόλο στην βελτίωση της επαγγελματικής ασφάλειας. Με τη σωστή διαχείριση από την ανώτατη διοίκηση της ασφαλείας των εργαζομένων και των πόρων που διαθέτουν δημιουργείται ένα καλό κλίμα συνεργασίας και επικοινωνίας το οποίο οδηγεί σε μεγαλύτερη παραγωγικότητα.
- *Τήρηση των μέτρων ασφαλείας από τους εργαζομένους:* Οι εργαζόμενοι αποτελούν και αυτοί με τη σειρά τους ένα σημαντικό μέρος της επαγγελματικής ασφάλειας

και πρέπει να συμμετέχουν ενεργά στην τήρηση των κανόνων από τους οποίους αποτελείται η ασφάλεια αυτή.

- *Όραμα μηδενικών ατυχημάτων:* Κάθε εταιρία πρέπει να λειτουργεί με τη λογική ότι κάθε ατύχημα μπορεί να αποτραπεί και υπάρχει τρόπος για να το επιτύχει.

2.4.2.2 Υγιεινή στην Εργασία

Η υγιεινή στην εργασία, αλλιώς επαγγελματική υγεία προσδιορίζει την έλλειψη ασθενειών στον εργασιακό χώρο. Σε περίπτωση ασθένειας κατά την οποία υπαίτιος θεωρείται ο χώρος εργασίας υπάρχει σύμφωνα με νομοθεσία αποζημίωση προς τον ασθενή από την εταιρία (Eurostat, Health and safety at work in Europe, 1999-2007).

Σύμφωνα με το Διεθνές Γραφείο Εργασίας (I.L.O.), η επαγγελματική υγεία είναι η προάσπιση και προαγωγή στον υψηλότερο βαθμό της φυσικής, πνευματικής και κοινωνικής ευεξίας των εργαζομένων σε όλα τα επαγγέλματα.

Ο ΠΟΥ (1975) αναφέρει πως η υγιεινή στην εργασία είναι η αναγνώριση και ο έλεγχος όλων των χημικών, φυσικών, μηχανικών, βιολογικών και ψυχολογικών παραγόντων στο χώρο της εργασίας, οι οποίοι είναι γνωστό ή υπάρχει υποψία ότι είναι επικίνδυνοι για την υγεία των εργαζομένων, η εξασφάλιση ότι οι φυσικές και πνευματικές απαιτήσεις που επιβάλλονται στους εργαζόμενους στο χώρο της εργασίας τους είναι κατάλληλα προσαρμοσμένες στις ατομικές ανατομικές, φυσιολογικές και ψυχολογικές ικανότητες, ανάγκες και περιορισμούς και τέλος η παροχή αποτελεσματικών μέτρων για την προστασία αυτών που είναι ιδιαίτερα τρωτοί σε ενάντιες συνθήκες εργασίας.

Έρευνα του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA) παρουσίασε πως οι εργαζόμενοι σε μικρές εταιρίες διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο ως προς την υγεία τους διότι δεν τους παρέχονται από τους εργοδότες τους πόροι για σωστή λειτουργία και παρακολούθηση των μέτρων που πρέπει να ακολουθούνται για την καταπολέμηση των επαγγελματικών ασθενειών (EU-OSHA - European Agency for Safety and Health at Work, 2000). Επιπροσθέτως αναφέρεται πως εργαζόμενοι μεγαλύτεροι σε ηλικία διατρέχουν επίσης κίνδυνο διότι αρχίζουν να αποκτούν προβλήματα υγείας και χρειάζονται μεγαλύτερη φροντίδα και παρακολούθηση. Είναι άξιο να αναφερθεί ότι οι εταιρίες πρέπει να έχουν εκτός από το πρόγραμμα ιατρικής αποζημίωσης στους εργαζομένους, τακτικές επαγγελματικής αποκατάστασης ατόμων που

απουσίαζαν αρκετό καιρό λόγω ασθένειας. Ο εργαζόμενος, εφόσον επιστρέψει πίσω στο χώρο εργασίας, πρέπει να συνεννοηθεί με τον εργοδότη του για τον τρόπο της επανένταξής του σε αυτόν. Σε μερικές περιπτώσεις οι εργαζόμενοι, ύστερα από συνεννόηση με τη διοίκηση, μπορούν να επιστρέψουν στο χώρο εργασίας τους πριν εξαφανιστούν τελείως τα συμπτώματά τους, όμως δεν θα αναλάβουν τον πλήρη φόρτο εργασίας που είχαν πριν ασθενήσουν. Εφόσον μπορέσουν και επιστρέψουν στη πλήρη φυσική τους κατάσταση, τότε μπορούν να επιστρέψουν και στο πλήρες φόρτο εργασίας τους (Eurogip, 2002, οπ. Αναφ. στο HSE, Health and Safety Executive-UK).

Για να μπορέσει μια εταιρία να παρέχει μια σωστή αντιμετώπιση για την επαγγελματική υγιεινή προς τους εργαζομένους της, σύμφωνα με τον EU-OSHA, πρέπει να ακολουθήσει 2 (δύο) πολύ σημαντικές στρατηγικές, να εμποδίσει την επιδείνωση της υγείας λόγω της εργασίας και να αυξήσει την ποιότητα ζωής στον εργασιακό χώρο. Κάποια από τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσει κάθε εταιρία/επιχείρηση για να εμποδίσει την επιδείνωση της υγείας λόγω της εργασίας είναι:

- Πρόληψη: Για να επιτευχθεί η επαγγελματική υγεία χρειάζεται κάθε εταιρία να παίρνει για κάθε της τομέα μεμονωμένα προληπτικά μέτρα ανάλογα με τις ανάγκες της περιόδου ή το είδος εργασίας που ζητείται από τους εργαζομένους.
- Καταπολέμηση ψυχοκοινωνικών προβλημάτων: Για την καταπολέμηση των προβλημάτων αυτών πρέπει η διοίκηση να επικεντρωθεί στη σωστή διαχείριση διάφορων κοινωνικοοικονομικών τάσεων όπως την οργάνωση και τις συμβάσεις της εργασίας αλλά και στο μεταναστευτικό εργατικό δυναμικό.
- Καθοδήγηση μέσω διαδικτυακών εργαλείων: Για την ενημέρωση και την καθοδήγηση των εργαζομένων, μέσω του διαδικτύου, από ειδικούς πάνω σε θέματα ασφαλείας και υγιεινής της εργασίας όπως επιθεωρητές εργασίας και ασφαλιστές ατυχημάτων.

Μια πολύ καλή στρατηγική που προσπαθούν να ακολουθήσουν αρκετές εταιρίες/επιχειρήσεις σήμερα είναι η συνεχής ιατρική παρακολούθηση των εργαζομένων από ειδικό ιατρικό προσωπικό της κάθε εταιρίας, για να είναι προετοιμασμένες για κάθε περίπτωση να αντιμετωπίσουν μια ιατρική κατάσταση. Αυτό βέβαια δεν είναι πάντα εφικτό εφόσον μεγάλο ποσοστό των εργαζομένων επιλέγει να παρακολουθηθεί μόνο από τον δικό του προσωπικό γιατρό και όχι και από τον γιατρό της εταιρίας. Αυτό με τη σειρά

του οδηγεί σε διάφορα κενά στο ιατρικό ιστορικό του εργαζομένου σε σχέση με τις γνώσεις της εταιρίας, που μπορεί να αποδειχτεί επικίνδυνο για την υγεία του στο χώρο εργασίας (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin-BAuA, 2007).

Η αύξηση της ποιότητας ζωής στον εργασιακό χώρο θεωρείται μείζονος σημασίας για τη προώθηση της υγιεινής στην εργασία. Για να επιτευχθεί η αύξηση της ποιότητας της ζωής στο χώρο εργασίας έχουν καθοριστεί διάφορα κριτήρια ποιότητας όπως αναφέρεται στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Προώθησης Υγείας στο Χώρο Εργασίας. Επιπλέον ένας ακόμα τρόπος που έχει δημιουργηθεί για την αύξηση της ποιότητας ζωής στον εργασιακό χώρο είναι ο δείκτης ικανότητας εργασίας (Work Ability index-WAI) ο οποίος χρησιμοποιείται για να αξιολογηθούν οι εταιρίες/επιχειρήσεις ως προς την αποτελεσματικότητα των μέτρων που έχουν λάβει (FIOH – Finnish Institute of Occupational Health, 2011).

Σύμφωνα με τους Van den Broek, K., De Greef, M., Van Der Heyden, S., Kuhl, K., Schmitz-Felten, E (2011), σήμερα, στον χώρο εργασίας έχουν ληφθεί πολλά μέτρα με επιτυχία για την αντιμετώπιση και πρόληψη των ατυχημάτων σε σχέση με την ασφάλεια. Η υγιεινή όμως έχει παραμείνει πίσω σε θέματα ανάπτυξης πιο αποτελεσματικών μέτρων για την πρόληψη και την αντιμετώπιση διάφορων θεμάτων το οποίο αποτελεί μεγάλο πρόβλημα, που χρειάζεται μέσα από έρευνα, να αντιμετωπιστεί.

2.4.2.3 Ασφάλεια και Υγιεινή της Εργασίας: Περίπτωση της Ελλάδος

Υπεύθυνο για την υγιεινή και την ασφάλεια στην Ελλάδα είναι το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. (Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας) το οποίο είναι ο φορέας των κοινωνικών εταίρων ΓΣΕΕ, ΣΕΒ, ΓΣΕΒΕΕ, ΕΣΕΕ και ΣΕΤΕ. Το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε έχει ως στόχο να στηρίζει τους εργαζομένους και τις επιχειρήσεις στην προσπάθεια τους να δημιουργηθεί ένα ασφαλές και υγιές περιβάλλον εργασίας μέσω της έρευνας, της πληροφόρησης, της συμβουλευτικής υποστήριξης και της εκπαίδευσης. Επίσης το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. αποτελεί τον κύριο φορέα συγκέντρωσης και διαχείρισης της γνώσης για την Υγεία και Ασφάλεια της Εργασίας (ΥΑΕ) στην Ελλάδα (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.).

Πιο συγκεκριμένα το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. σκοπεύει μέσω της υλοποίησης διάφορων δράσεων και πρωτοβουλιών να βελτιώσει τις ήδη υπάρχουσες συνθήκες εργασίας. Το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. για να καταφέρει τον στόχο του διεξάγει συνεχώς έρευνες και μελέτες για τις συνθήκες εργασίας και εκπαιδεύει τεχνικούς ασφαλείας, ιατρικό εργασιακό προσωπικό

εργοδότες αλλά και εργαζόμενους σε θέματα που αφορούν την ασφάλεια και την υγιεινή στην εργασία. Προσπαθεί να εντοπίσει επικίνδυνους παράγοντες για τους εργαζόμενους στους εργασιακούς χώρους και να παρέχει εμπειρογνώμονες για διερεύνηση εργατικών ατυχημάτων. Παρέχει επίσης πληροφορίες μέσω της μοναδικής εξειδικευμένης βιβλιοθήκης σε θέματα ασφάλειας και υγείας και συνεργάζεται με φορείς ΥΑΕ της ΕΕ αλλά και άλλες χώρες εκτός από την ΕΕ όπως και με όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης για να καλλιεργήσει το σκεπτικό της υγείας και της ασφάλειας στους νέους ανθρώπους και στα παιδιά (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.).

2.4.3 Υγιεινή και Ασφάλεια στο σχολείο

Η διαμόρφωση και η διατήρηση ενός ασφαλούς και υγιεινού σχολικού περιβάλλοντος από τους εκπαιδευτικούς φορείς αποτελεί προϋπόθεση, ώστε το σχολείο να υφίσταται ως θεμελιώδες σημείο αναφοράς για τη ζωή, τη μάθηση και την εργασία παρέχοντας ασφάλεια και υγιεινή στους νέους ανθρώπους (ΠΟΥ, 1995). Σύμφωνα με τον ΠΟΥ (2000, 1996) για να μπορέσει ένα σχολείο να προάγει την υγεία πρέπει να είναι σημαντική προτεραιότητα στη δημιουργία ενός σχολικού περιβάλλοντος η ασφάλεια και η υγιεινή.

Ωστόσο τα ατυχήματα αποτελούν το μεγαλύτερο κίνδυνο στα σχολεία εφόσον τα παιδιά ακόμα δεν διαθέτουν την αίσθηση προστασίας ενάντια στον κίνδυνο όπως οι ενήλικες διότι παρασέρνονται από διάφορες δραστηριότητες κ.α. Έτσι τα ατυχήματα αυτά, αποτελούν τη αιτία παιδικής νοσηρότητας και στην εποχή μας, πρόβλημα άμεσης προτεραιότητας για τη δημόσια υγεία (Πετρίδου 2011). Εκτός από τα ατυχήματα και οι λοιμώξεις από άτομο σε άτομο στα σχολεία είναι αρκετά συχνές (Bergeson2004) και η μετάδοσή τους ευνοείται, καθώς οι μαθητές εκεί βρίσκονται σε στενή επαφή και μοιράζονται υλικά και εξοπλισμό.

2.4.3.1 Σχολική Ασφάλεια

Σύμφωνα με την Πετρίδου (2011) τα παιδικά ατυχήματα, σήμερα, αποτελούν ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα για τη δημόσια υγεία καθώς μπορεί να οδηγήσουν τα παιδιά σε βαρύτερες συνέπειες που κυμαίνονται από τραύματα ψυχολογικά μέχρι και βαρύτατα φυσικά τραύματα που μπορεί να οδηγήσουν μέχρι και στο θάνατο. Η Σύρου (2014) αναφέρει ότι ο όρος σχολική ασφάλεια αφορά τόσο στο φυσικό σχολικό περιβάλλον και

ειδικότερα στη διαμόρφωση συνθηκών και προδιαγραφών για την ασφάλεια στο σχολικό κτήριο και τον εξοπλισμό του όσο και στην τήρηση αυτών.

Για να μπορέσει να επιτευχθεί η σχολική ασφάλεια πρέπει να εκτιμηθεί η επικινδυνότητα στους σχολικούς χώρους και να δημιουργηθούν μέτρα ασφαλείας με σωστό σχεδιασμό βάσει ειδικών προδιαγραφών. Έπειτα από το σχεδιασμό πρέπει να φροντίσει η σχολική διοίκηση να τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας στους εξωτερικούς και τους εσωτερικούς χώρους του σχολικού περιβάλλοντος όπως αναφέρονται στον οδηγό του Οργανισμού Σχολικών Κτιρίων (ΟΣΚ 2008). Σύμφωνα με τον ΟΣΚ (2008) εξωτερικός σχολικός χώρος θεωρείται ο ελεύθερος χώρος που αποτελείται από την περίφραξη και γύρω από τα κτίρια.

Σύμφωνα με τους ελληνικούς φορείς, ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. και Χάλυψ Δομικά Υλικά Α.Ε. (2011), υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές που πρέπει να ακολουθούνται από τους μαθητές στα σχολεία στους εξωτερικούς χώρους με την συνεχή επίβλεψη και παρακολούθηση του εκπαιδευτικού προσωπικού όπως:

- *Προσοχή στο κυλικείο:* Πρέπει οι μαθητές να περιμένουν τη σειρά τους υπομονετικά.
- *Αποφυγή επικινδύνων παιχνιδιών:* Παιχνίδια που κατά τη διάρκεια οι μαθητές διατρέχουν τον κίνδυνο να χτυπήσουν ή να τραυματιστούν.
- *Προσοχή στα κάγκελα στο σχολικό περιβάλλον:* Πάντα υπάρχει ο κίνδυνος αν παίζουν τα παιδιά με τα κάγκελα να τραυματιστούν πέφτοντας από αυτά.
- *Προσοχή στις σκάλες των εξωτερικών χώρων:* Πρέπει οι μαθητές να κατεβαίνουν τις σκάλες με προσοχή διότι είναι επικίνδυνο να τραυματιστούν.

Επίσης οι φορείς ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. και Χάλυψ Δομικά Υλικά Α.Ε (2011) αναφέρουν συγκεκριμένες προδιαγραφές και για τους εσωτερικούς χώρους, που αποτελείται ένα σχολικό περιβάλλον, τις οποίες πρέπει να ακολουθούν οι μαθητές πάντα με την συνεχή επίβλεψη και παρακολούθηση του εκπαιδευτικού προσωπικού όπως:

- *Προσοχή στις πόρτες:* Υπάρχει πάντα κίνδυνος οι μαθητές λόγω έλλειψης προσοχής να τραυματιστούν.

- Προσοχή στους διαδρόμους: Πολλές φορές οι μαθητές τρέχουν στους διαδρόμους αλλά και σε εξωτερικούς χώρους με αποτέλεσμα να τραυματίζονται χτυπώντας ο ένας τον άλλο ή να πέφτουν πάνω σε αντικείμενα όπως οι πόρτες.
- Τακτοποίηση των ατομικών τους πραγμάτων: Ειδικά μέσα στην τάξη πρέπει οι μαθητές να έχουν τακτοποιημένα τα αντικείμενά τους γιατί μπορεί εύκολα αυτό να οδηγήσει σε έναν τραυματισμό.

Πέρα από τις οδηγίες που πρέπει να ακολουθούνται από τους μαθητές για την δική τους ασφάλεια αλλά και των άλλων σε κάθε σχολικό περιβάλλον πρέπει να υπάρχουν διάφορες εγκαταστάσεις όπως ιατρείο ή κάποιος σταθμός συγκέντρωσης σε περίπτωση ανάγκης κ.α. (ΟΣΚ, 2008).

2.4.3.2 Σχολική Υγιεινή

Η διατήρηση της υγείας των παιδιών είναι θεμελιώδης υποχρέωση μιας κοινωνίας και είναι σημαντική, διότι αφενός τα παιδιά είναι πολίτες με όλα τα δικαιώματα, που τους αναλογούν, αλλά αδυνατούν να ενεργούν από μόνα τους, εφόσον υπάρχει ηλικιακό όριο για την ενεργό συμμετοχή, και αφετέρου διότι η υγεία τους καθορίζει την υγεία του μελλοντικού πληθυσμού μιας κοινωνίας εφόσον τα παιδιά θα γίνουν αργότερα οι νέοι ενήλικες (Μάρκοβιτς & Μοναστηρίδου 2011). Τα παιδιά είναι πιο εύκολο να κολλήσουν μια μεταδοτική ασθένεια σε χώρους συνάθροισης όπως είναι το σχολικό περιβάλλον παρά όταν βρίσκονται στο σπίτι τους διότι σε αυτούς τους χώρους έρχονται σε επαφή με συνομήλικούς τους και αυτό έχει ως συνέπεια την αυξημένη έκθεση τους σε παθογόνους μικροοργανισμούς (Γαλανάκης, 2009).

Σε κάθε εκπαιδευτική μονάδα θα πρέπει να τηρούνται συγκεκριμένες οδηγίες με στόχο την πρόληψη κατά τη διασπορά μιας μεταδοτικής ασθένειας. Οι μαθητές θα πρέπει να ακολουθούν τα μέτρα της ατομικής υγιεινής στο σχολικό τους περιβάλλον υπό την επίβλεψη του εκπαιδευτικού προσωπικού. Πιο συγκεκριμένα οι οδηγίες που πρέπει να ακολουθούν οι μαθητές είναι:

- *Πλύσιμο των χεριών*: Οι μαθητές πλένουν τα χέρια τους όμως πρέπει να το κάνουν με σωστό τρόπο, διεξοδικά, και σε συχνή βάση.
- *Κάλυψη σε περίπτωση φτερνίσματος ή βήχα*: Οι μαθητές αν χρειαστεί να βήξουν ή να φτερνιστούν πρέπει να καλύπτουν το στόμα ή τη μύτη τους με τη χρήση του

αγκώνα ή ενός χαρτομάντιλου το οποίο ύστερα το πετάνε στον κάδο απορριμμάτων.

- *Διατήρηση αποστάσεων:* Πρέπει όσο το δυνατόν περισσότερο στα πλαίσια του εφικτού οι μαθητές να κρατάνε τις αποστάσεις μεταξύ τους.
- *Χρήση μάσκας:* Να φοράνε οι μαθητές μάσκα σε περίπτωση που το κρίνει αναγκαίο η σχολική διοίκηση.

Σύμφωνα με τον ΕΟΔΥ υπάρχουν προληπτικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται και από την σχολική διοίκηση προς το σχολικό περιβάλλον όπως:

- *Τήρηση απόστασης:* Να κρατούνται αποστάσεις μεταξύ των θρανίων των μαθητών σε 1,5 μέτρο
- *Χρήση μάσκας από τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας:* Σε περιπτώσεις που θα χρειαστεί να φορέσουν οι μαθητές μάσκα, είναι σωστό και το εκπαιδευτικό προσωπικό με τη σειρά του να χρησιμοποιήσει τις μάσκες, αρχικά για την δική του ασφάλεια αλλά και για την ψυχική υποστήριξη των μαθητών.

Σύμφωνα με το ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε. και τον ΕΟΔΥ υπάρχουν τρόποι αντιμετώπισης μιας μεταδοτικής ασθένειας σε μια εκπαιδευτική μονάδα με καθορισμένα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν:

- *Χρήση μάσκας:* Ο μαθητής φοράει μάσκα και οδηγείται σε ειδικό καλά αεριζόμενο χώρο απομόνωσης, με απώτερο σκοπό το δωμάτιο μετά την έξοδο του μαθητή να μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί από το εκπαιδευτικό προσωπικό.
- *Ειδοποίηση γονέα/κηδεμόνα:* Ειδοποιείται ο γονέας/κηδεμόνας να έρθει να παραλάβει το παιδί του κατά προτίμηση με μάσκα, διότι υπάρχει περίπτωση και ο γονέας/κηδεμόνας να είναι φορέας του νοσήματος δίχως να το γνωρίζει.
- *Ζητείται άμεσα ιατρική αξιολόγηση:* Ο γονέας αφού εξετάσει το παιδί του ένας γιατρός πρέπει να ενημερώσει το σχολικό περιβάλλον, ώστε να μπορεί το σχολείο να παρακολουθεί την εξέλιξη του μαθητή στην υγεία του και να είναι έτοιμο σε περίπτωση σοβαρού νοσήματος να λάβει αποφάσεις και μέτρα για τους υπόλοιπους μαθητές.
- *Παραμονή στο σπίτι:* Εφόσον ακόμα ο μαθητής δεν έχει αναρρώσει παραμένει στο σπίτι του και δεν πηγαίνει στο σχολείο μέχρι το πέρας της αρρώστιας είτε κρίνει ο γιατρός ότι μπορεί να συνεχίσει τη σχολική του υποχρέωση.

Το φυσικό περιβάλλον του σχολείου μπορεί να επηρεάσει την υγεία τόσο των μαθητών όσο και του προσωπικού διότι συνυπάρχουν για πολλές ώρες της ημέρας σε αυτούς τους χώρους με αποτέλεσμα να αυξάνεται ο κίνδυνος μετάδοσης κάποιου νοσήματος σε αρκετό πληθυσμό εξ αυτών. Όλα τα μέλη της σχολικής κοινότητας χρειάζονται ένα ασφαλές και υγιεινό περιβάλλον μάθησης, το οποίο προϋποθέτει την ύπαρξη εγκαταστάσεων και εξοπλισμού, που πληρούν τις απαραίτητες προδιαγραφές και πρακτικές ασφαλούς διαχείρισης και συντήρησης και για τους οποίους λαμβάνεται μέριμνα για την καθαριότητα και την υγιεινή. Για να επιτευχθεί αυτό, απαιτείται η συνεργασία όλων των μελών της κοινότητας ενός σχολικού περιβάλλοντος όπως είναι οι εκπαιδευτικοί, οι μαθητές αλλά και οι οικογένειές και των δύο πλευρών, καθώς και διάφοροι άλλοι παράγοντες που με τον τρόπο τους συμμετέχουν σε αυτήν.

2.5 Σύνοψη

Γενικά σε αυτό το κεφάλαιο αναλύθηκε το θεωρητικό πλαίσιο της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας και διαχωρίστηκε σε τέσσερις (4) βασικές ενότητες. Αρχικά έγινε αναφορά στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση και τον σημαντικό ρόλο που έχει, ειδικά πλέον σήμερα, για την στήριξη της συμβατικής εκπαίδευσης και ειδικότερα την εισχώρηση της στη πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση με τη μορφή της σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Μετά αναλύθηκε το εκπαιδευτικό υλικό στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση τονίζοντας ότι σε αντίθεση με τη συμβατική εκπαίδευση το εξ αποστάσεως εκπαιδευτικό υλικό έχει ως κέντρο τον μαθητή. Ο εκπαιδευτής έχει κυρίως ένα υποστηρικτικό ρόλο παρέχοντας βοήθεια στην εκπαιδευόμενο όπου χρειάζεται. Έπειτα αναφέρθηκε η ψηφιακή αφήγηση και γιατί κρίνεται ως ένα πολύ σημαντικό βοηθητικό εργαλείο για τον εκπαιδευτή ώστε να μεταλαμπαδεύσει τις πληροφορίες του εκπαιδευτικού υλικού στο μαθητή. Η ψηφιακή αφήγηση δίνει τη δυνατότητα στον εκπαιδευτή να συνδυάσει μαζί με τον κείμενό του, εικόνα ήχο και βίντεο δίνοντας μια διαφορετική οπτική γωνία στον εκπαιδευόμενο και διατηρώντας το ενδιαφέρον του. Τέλος σε αυτό το κεφάλαιο αναλύθηκε η υγιεινή και η ασφάλεια και πόσο σημαντικό ρόλο έχουν στη ζωή ενός ανθρώπου. Η υγιεινή και η ασφάλεια είναι πολύ σημαντικοί παράγοντες για κάθε άνθρωπο αλλά και για την ίδια την κοινωνία ως σύνολο. Αποτελεί ένα μείζον θέμα συζήτησης. Ειδικότερα σήμερα με τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο κόσμος σε θέματα υγείας, έχει αναδυθεί το θέμα της υγιεινής και της ασφάλειας σε

πολλούς κλάδους όπως ο εργασιακός αλλά και ο σχολικός. Στο επόμενο κεφάλαιο που ακολουθεί, θα παρουσιαστεί το εκπαιδευτικό υλικό της συγκεκριμένης εργασίας, πως σχεδιάστηκε και τελικά ποιο ήταν το αποτέλεσμα που δημιουργήθηκε. Θα αναλυθούν επίσης οι στόχοι του, δηλαδή που αποσκοπεί, και τον λόγο που επιλέχτηκε και το συγκεκριμένο θέμα.

Κεφάλαιο 3- Σχεδιασμός και δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού

3.1 Εισαγωγή

Ο σχεδιασμός ενός εκπαιδευτικού υλικού που βασίζεται στις θεωρίες μάθησης, με κεντρικό άξονα τη θέση ότι αφορά οτιδήποτε πραγματοποιείται προκειμένου να διευκολύνει τη μάθηση (Holmberg, 1995, Winn, 1997, Reigeluth, 1997, Λιοναράκης, 2001).

Για τον σχεδιασμό ενός περιβάλλοντος μάθησης στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση πρέπει να ακολουθούνται συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές (Adec, American Distance Education Consortiun, 2003):

- *Ξεκάθαροι μαθησιακοί στόχοι:* Θα πρέπει οι μαθησιακοί στόχοι να είναι ξεκάθαροι και να έχουν καθοριστεί τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.
- *Ο εκπαιδευόμενος να λαμβάνει ενεργό μέρος:* Ο εκπαιδευόμενος μέσα από το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να συμμετέχει ενεργά στην μαθησιακή διαδικασία.
- *Το περιβάλλον μάθησης να πληρεί τις μαθησιακές ανάγκες:* Το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να βρίσκεται σε ένα περιβάλλον μάθησης που να είναι πλήρες με όσα εργαλεία θα χρειαστεί ο εκπαιδευόμενος.
- *Το περιβάλλον μάθησης να ενθαρρύνει την αλληλεπίδραση:* Το περιβάλλον μάθησης θα πρέπει να ενθαρρύνει την αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευομένων και του εκπαιδευτή όσο και την αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευομένων.

Σύμφωνα με τον Αναστασιάδη (2006) υπάρχουν και άλλες κατευθυντήριες γραμμές για τη δημιουργία και τη σχεδίαση ενός ψηφιακού υλικού στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση:

- *Ο εκπαιδευόμενος πρέπει να είναι ανεξάρτητος:* Το εκπαιδευτικό υλικό και ο εκπαιδευτής πρέπει να ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να επιλέγει τον τρόπο, τον ρυθμό, το περιεχόμενο και τον χρόνο μάθησης.
- *Επικέντρωση σε μαθητοκεντρικά συστήματα διδασκαλίας:* Το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει δηλαδή να οργανώνεται σύμφωνα με τις ανάγκες του εκπαιδευόμενου.
- *Περιβάλλον συνεργασίας και επικοινωνίας:* Το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να δημιουργείται σε ένα περιβάλλον που να ενθαρρύνει την συνεργασία και την επικοινωνία μεταξύ των συμμετεχόντων.
- *Χρήση συστημάτων και εφαρμογών ανοιχτού κώδικα:* Το εκπαιδευτικό υλικό να χρησιμοποιεί ως εργαλεία συστήματα και εφαρμογές που είναι δωρεάν.

Για να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον μάθησης και διδασκαλίας, το οποίο θέτει στο επίκεντρο τον μαθητή και τη διεργασία της μάθησης, στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση πρέπει να υποστηρίζεται από το σύνολο των τεχνολογιών του διαδικτύου. Αυτό το σύνολο των τεχνολογιών ο Αναστασιάδης (2006) το αναφέρει ως Προηγμένες Μαθησιακές Τεχνολογίες (ΠΜΤ).

3.2 Μελέτη Περίπτωσης εκπαιδευτικού υλικού για την υγιεινή και την ασφάλεια

Σκοπός του ψηφιακού υλικού που δημιουργήθηκε στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η συμπληρωματική διδασκαλία για την υγιεινή και την ασφάλεια. Για τη δημιουργία και τον σχεδιασμό του συγκεκριμένου ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού χρησιμοποιήθηκαν Προηγμένες Μαθησιακές Τεχνολογίες (ΠΜΤ) ασύγχρονης εκπαίδευσης με στόχο την αλληλεπίδραση του εκπαιδευτή και του εκπαιδευόμενου τόσο με το υλικό όσο και μεταξύ τους σε διαφορετικό τόπο και χρόνο.

3.2.1 Χαρακτηριστικά ομάδας - στόχου

Το εκπαιδευτικό υλικό υλοποιήθηκε με σκοπό τις ανάγκες της ομάδας που στοχεύει. Η ομάδα αυτή αποτελείται από μαθητές Ε' και Στ' τάξης του δημοτικού σχολείου. Οι λόγοι επιλογής της συγκεκριμένης ομάδας είναι:

- *Οι δεξιότητες της επικοινωνίας:* Σε μαθητές που ανήκουν σε αυτή την ηλικία έχουν παρατηρηθεί μεγάλες προόδους σε γραπτό και προφορικό λόγο και στη χρήση των τεχνολογιών (Παρασκευόπουλος, 1982)

- Η νοητική τους κατάρτιση: Σύμφωνα με τον Ράπτη (2001) τα παιδιά σε αυτή την ηλικία έχουν ήδη αναπτύξει διάφορες ικανότητες συμμόρφωσης, προσαρμογής αλλά και αφομοίωσης.
- Αυτονομία: Η συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα έχει αναπτύξει ήδη το συναίσθημα της μαθησιακής αυτονομίας και αυτορρύθμισης όπως αναφέρει και ο Ματσαγγούρας (2003).
- Ψυχοκοινωνική ανάπτυξη: Όπως αναφέρει ο Παρασκευόπουλος (1982) τα παιδιά της Ε' και Στ' τάξης έχουν ήδη ενσωματωθεί σε ευρύτερες κοινωνικές σχέσεις σε αντίθεση με παιδιά μικρότερης ηλικίας.
- Ηθική: Τα παιδιά της Ε' και Στ' τάξης εφόσον έχουν ενσωματωθεί σε μια ευρύτερη κοινωνία έχουν διαμορφώσει και την ηθική τους ανάπτυξη (Παρασκευόπουλος, 1982).

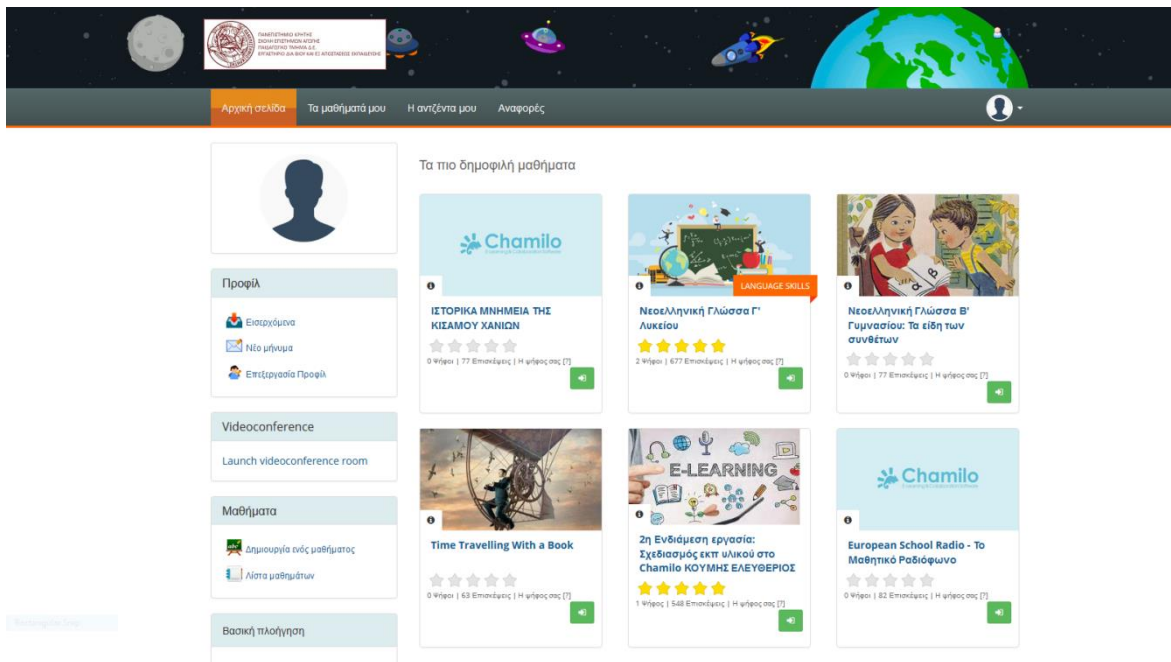
Αυτό το εκπαιδευτικό υλικό σκοπό έχει να βοηθήσει τα παιδιά ώστε να αναπτύξουν καλύτερη γνώση τους ως προς την υγιεινή και την ασφάλεια. Να βοηθήσει τα παιδιά να αναγνωρίσουν τους λόγους που πρέπει να ακολουθούνται τα μέτρα, τι ακριβώς προσφέρουν και ποιες είναι οι πιθανές συνέπειες εφόσον παραμελούνται. Επίσης θα τους δώσει την ευκαιρία και την ικανότητα να αναπτύξουν τη δική τους άποψη και κριτική σκέψη ώστε να είναι σε θέση να παίρνουν σωστές αποφάσεις.

3.2.2 Εργαλεία δημιουργίας του εκπαιδευτικού υλικού

Η δημιουργία ενός περιβάλλοντος ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης γίνεται με τη χρήση του πολυτροπικού περιεχομένου και δραστηριοτήτων αυτοαξιολόγησης και εμπέδωσης του εκπαιδευτικού υλικού. Επίσης είναι απαραίτητη η δυνατότητα σύγχρονης και ασύγχρονης συνομιλίας, όπως είναι τα forums, καθώς και η αλληλεπίδραση με την βοήθεια web 2.0 εφαρμογών και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (Αναστασιάδης, Κωτσίδης, 2016).

Το εκπαιδευτικό υλικό σε αυτή τη διπλωματική εργασία δημιουργήθηκε στο σύστημα διαχείρισης μάθησης (Learning Management System, LMS) Chamilo. Το Chamilo διαθέτει ένα απλό και εύχρηστο user interface και οι δυνατότητες για την στήριξη οποιουδήποτε εκπαιδευτικού υλικού ποικίλουν. Χρησιμοποιεί μια πληθώρα εφαρμογών και εργαλείων με στόχο την μέγιστη δυνατή χρήση του για τη δημιουργία κάποιου μαθήματος. Μπορεί να προσφέρει τη δυνατότητα στον χρήστη και για σύγχρονη και για

ασύγχρονη συνομιλία όπως και την υπηρεσία απόθεσης αρχείων. Το Chamilo προσφέρει στον χρήστη πολλές εφαρμογές για τη δημιουργία ενός εκπαιδευτικού υλικού και μπορεί ο ίδιος να επιλέξει ποιες θα είναι αυτές ου θα χρησιμοποιήσει σε κάθε ενότητα που δημιουργεί.



Εικόνα 1: Παράδειγμα Chamilo

Εκτός από τη χρήση του προγράμματος Chamilo για το εκπαιδευτικό υλικό της διπλωματικής εργασίας χρησιμοποιήθηκε και η εφαρμογή του H5P που αποτελεί λογισμικό ανοιχτού κώδικα και δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να δημιουργήσει διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό καθώς και πλήθος διαφορετικών δραστηριοτήτων για την κατανόηση του υλικού από τους εκπαιδευόμενους. Ο κάθε χρήστης αφού κάνει την εγγραφή του μπορεί να ξεκινήσει τη δημιουργία του διαδραστικού εκπαιδευτικού του υλικού εφαρμόζοντας εργαλεία όπως παρουσιάσεις μαθημάτων και διάφορες μικρού τύπου ασκήσεις κατανόησης όπως ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεις Σωστού/Λάθους. Επίσης μπορεί ο χρήστης να προσθέσει μέσα στο λογισμικό κάποια δική φωτογραφία ή βίντεο και μετά να το μετατρέψει και να το κάνει διαδραστικό. Ο στόχος κάθε σύγχρονης εκπαιδευτικής προσέγγισης είναι ο σχεδιασμός ενός μαθησιακού περιβάλλοντος το οποίο θα παροτρύνει, θα εμψυχώνει και θα υποστηρίζει τον

εκπαιδευόμενο να ανταπεξέλθει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στο μάθημα (Glaser, Ferguson, και Βοσνιάδου,2006). Αυτός ο στόχος επιτυγχάνεται με το λογισμικό του H5P.



Εικόνα 2: Παράδειγμα H5P

Για την υλοποίηση των βίντεο που εμπεριέχονται στο εκπαιδευτικό υλικό ακολουθήθηκαν κάποια από τα βήματα που αναφέρει ο Lambert (2009) ώστε να περιγράψει ένα ανοιχτό περιβάλλον έκφρασης και μάθησης. Αυτά τα βήματα είναι:

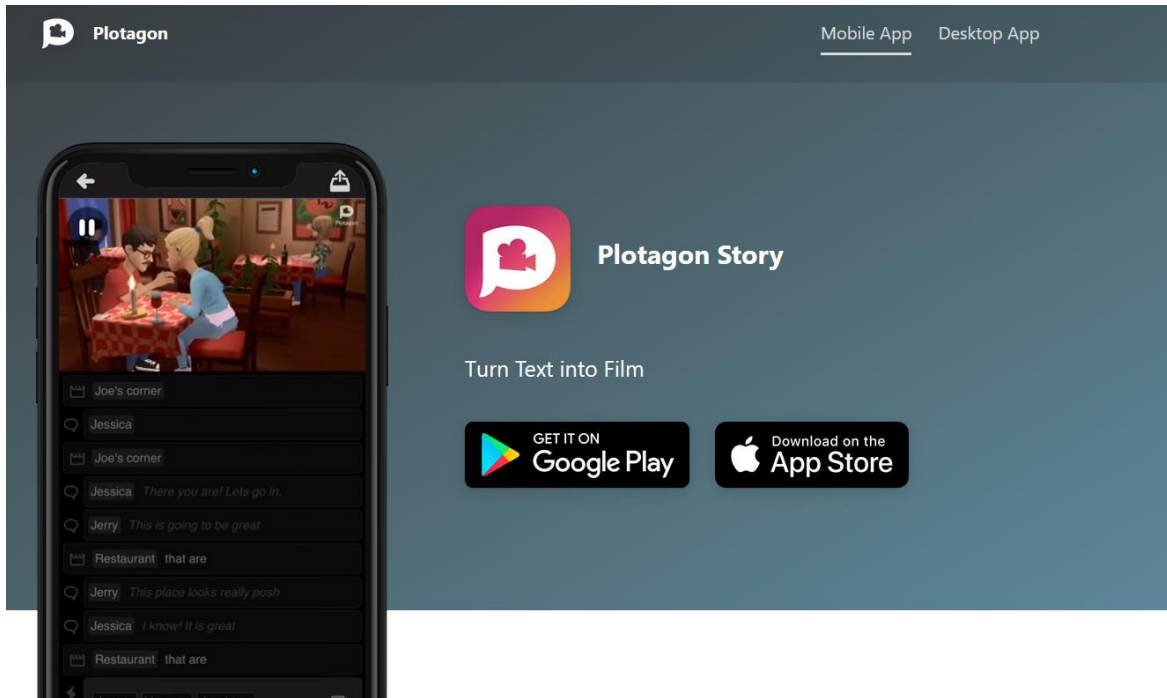
- δημιουργία ενός εικονογραφημένου σεναρίου (storyboard)
- συγκέντρωση του υλικού
- σύνθεση

Ένα άλλο εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για μέρος της δημιουργίας του εκπαιδευτικού υλικού είναι το πρόγραμμα Doodly, το οποίο είναι ένα πρόγραμμα παρουσιάσεων. Το Doodly προσφέρει τη δημιουργία βίντεο με εύκολο τρόπο και παρέχει πάρα πολλές επιλογές ως προς τις εικόνες τους ήχους και ψηφιακό κείμενο. Επίσης δίνει τη δυνατότητα ηχογραφήσεων δίχως τη χρήση δεύτερου προγράμματος. Σε περίπτωση που θέλει ο εκπαιδευτής/δημιουργός μπορεί να προσθέσει και το δικό του υλικό που έχει αποθηκεύσει στον υπολογιστή του. Με τη χρήση του Doodly ως μέσω ψηφιακής αφήγησης έγινε εν μέρει η δημιουργία των διαδραστικών βίντεο που χρησιμοποιήθηκαν στο εκπαιδευτικό υλικό.



Εικόνα 3: Παράδειγμα Doodly

Το δεύτερο εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία των διαδραστικών βίντεο ήταν το πρόγραμμα Plotagon, το οποίο αποτελεί ένα πρόγραμμα αφηγήσεων για όλες τις ηλικίες. Ουσιαστικά χρησιμοποιώντας το Plotagon ο χρήστης έχει στη διάθεση του ένα ολόκληρο στούντιο κινουμένων σχεδίων. Δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να δημιουργήσει τους δικούς του χαρακτήρες και να πραγματοποιήσει την ιστορία που έχει σχεδιάσει. Μπορεί όπως και στο Doodly να χρησιμοποιήσει τη μέθοδο της ηχογράφησης που αργότερα μπορεί να προσθέσει στις σκηνές με τους χαρακτήρες του.



Εικόνα 4: Παράδειγμα Plotagon

Για το τελικό αποτέλεσμα των βίντεο τα δύο προγράμματα συνδυάστηκαν στο Moviemaker, το οποίο αποτελεί και αυτό ένα πρόγραμμα δημιουργίας βίντεο.

3.3 Παρουσίαση εκπαιδευτικού υλικού

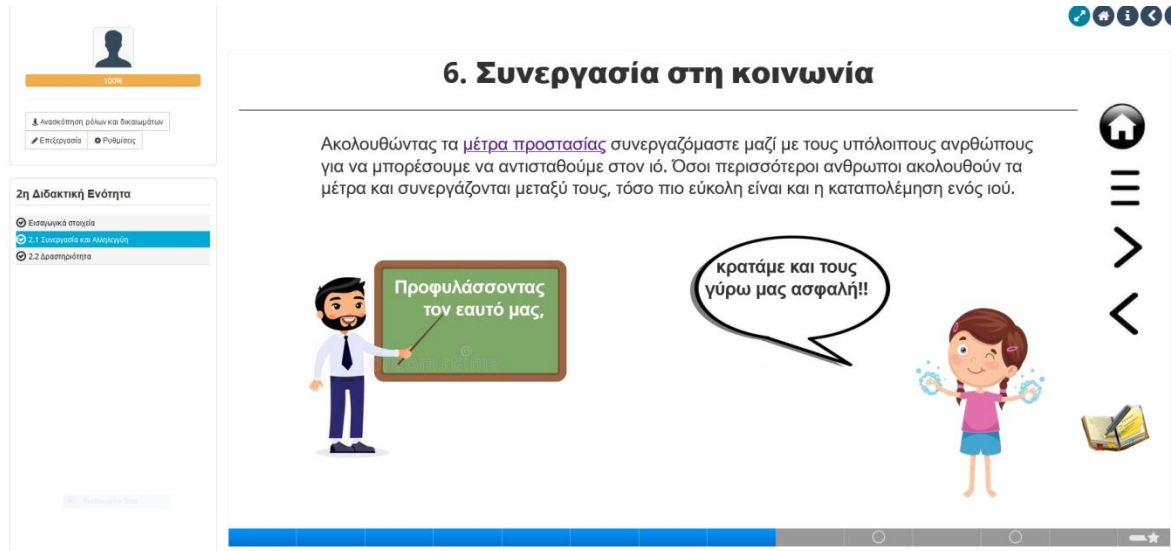
Το εκπαιδευτικό υλικό δημιουργήθηκε ως κομμάτι της διπλωματικής εργασίας με τίτλο «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της εξΑΕ με θέμα την υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές του δημοτικού σχολείου Ε' και Στ' τάξης». Η διπλωματική αυτή δημιουργήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών με τίτλο «Επιστήμες της Αγωγής, Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ (e-learning)».

3.3.1 Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού

Το μοντέλο του εκπαιδευτικού υλικού της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας βασίστηκε στις βασικές αρχές του Mayer για τη δημιουργία του. Σύμφωνα με τον Mayer (Mayer & Moreno, 2003) για το καλύτερο πιθανό αποτέλεσμα κατά τη δημιουργία ενός εκπαιδευτικού υλικού πρέπει να ακολουθηθούν συγκεκριμένες βασικές αρχές.

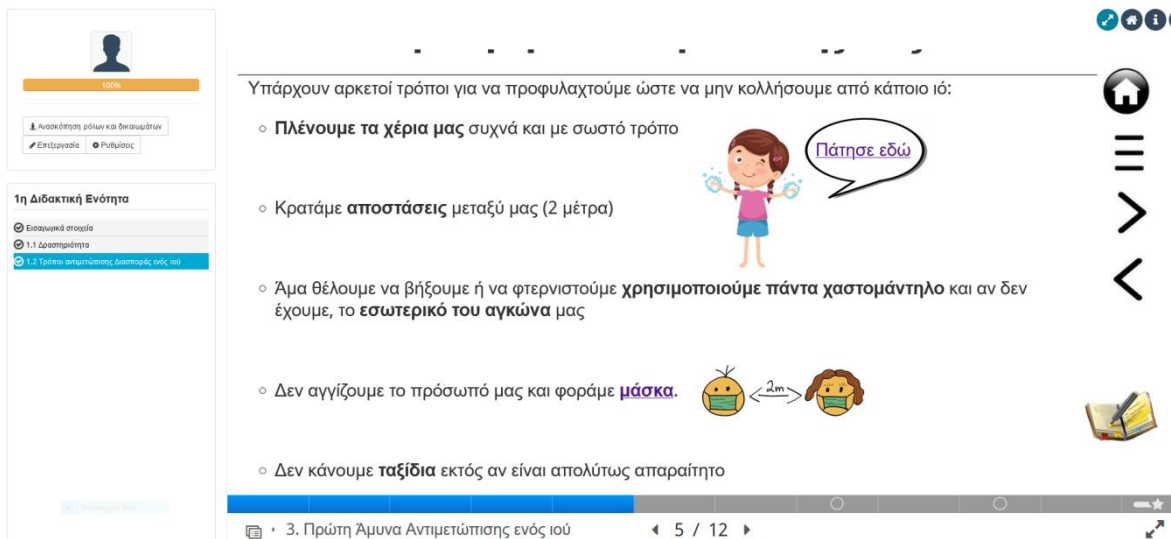
Σύμφωνα με την *αρχή των πολυμέσων (Multimedia principle)*, το εκπαιδευτικό υλικό, στο περιεχόμενό του, πρέπει να συνδυάζει την εικόνα με τις λέξεις. Για αυτό το λόγο στο

συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό κατά τη διάρκεια της δημιουργίας του έχει γίνει προσπάθεια με σκοπό τον συνδυασμό της εικόνας με τις λέξεις.



Εικόνα 5: Παράδειγμα συνδυασμού εικόνας και κειμένου στο Ε.Υ.

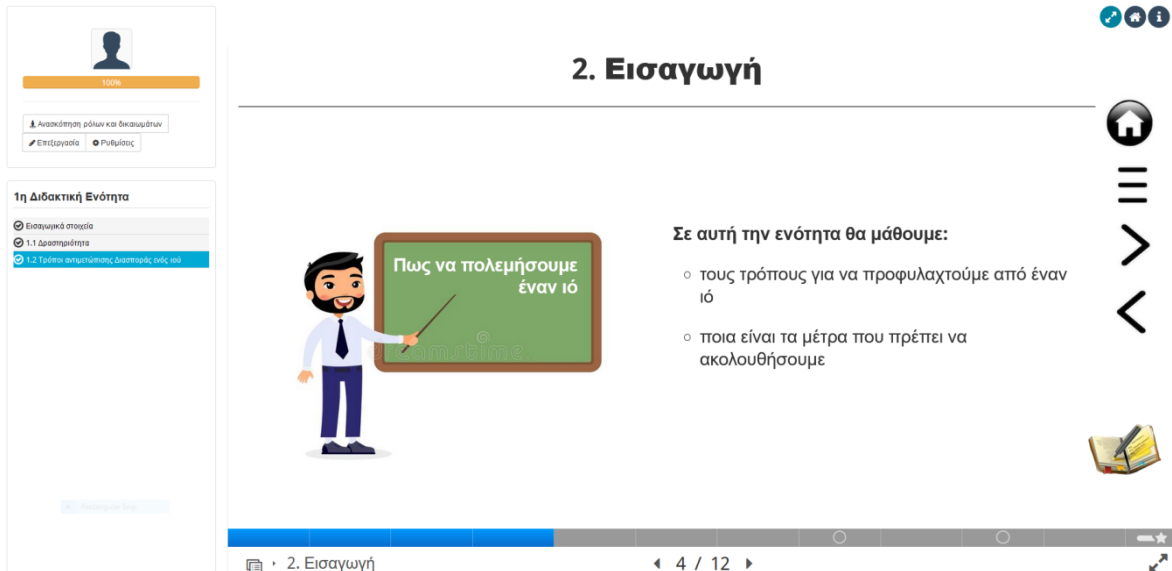
Σύμφωνα με την αρχή της συνάφειας (Contiguity principle), στο εκπαιδευτικό υλικό είναι προτιμότερη η ταυτόχρονη παρουσίαση εικόνων και κειμένου παρά η διαδοχική παρουσίαση. Με βάση λοιπόν αυτή την αρχή το εκπαιδευτικό υλικό προσπαθεί ταυτόχρονα να παρουσιάσει την εικόνα με το κείμενο.



Εικόνα 6: Παράδειγμα συνοχής στο Ε.Υ.

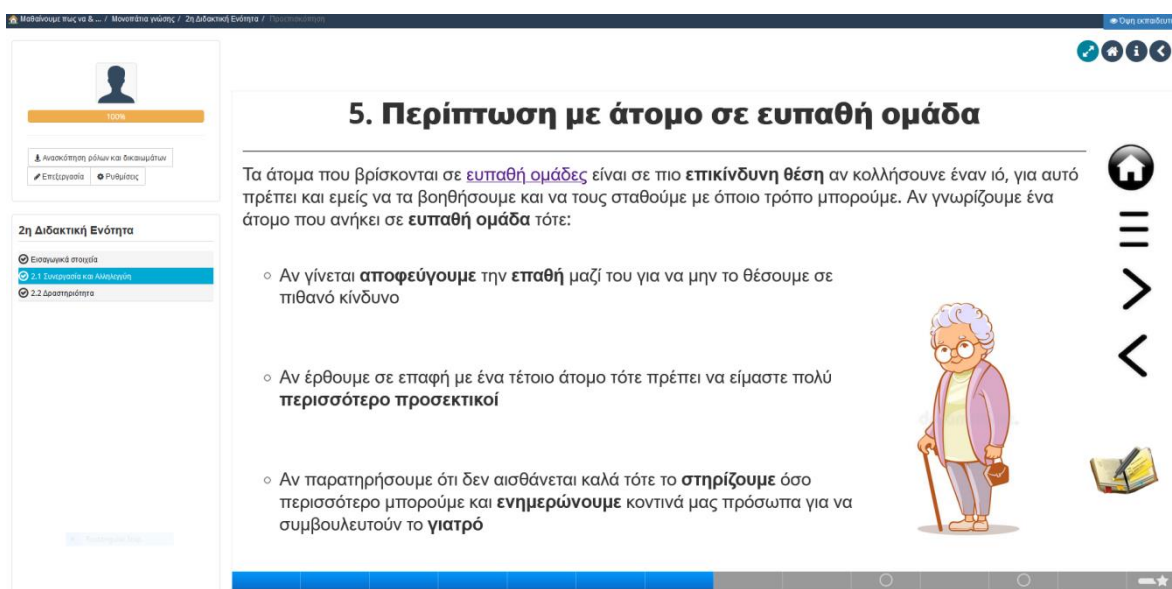
Σύμφωνα με την αρχή της συνοχής (Coherence principle), οι περιττές λέξεις, ήχοι και εικόνες πρέπει να αποφεύγονται. Για αυτό το λόγο στο εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε έγινε προσπάθεια αποφυγής περιττών πληροφοριών. Επίσης έγινε

προσπάθεια για την μετάδοση πληροφοριών όσο πιο περιεκτικά είναι επιτρεπτό ώστε ο εκπαιδευόμενος να μπορεί να κατανοήσει τις πληροφορίες που του μεταδίδονται.



Εικόνα 7: Παράδειγμα μη χρήσης περιττών πληροφοριών στο Ε.Υ.

Σύμφωνα με την αρχή της μορφοποίησης (Modality principle), το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να παρατίθεται στον εκπαιδευόμενο ως μια αφήγηση και να αποφεύγεται η απλή παράδοση κειμένου. Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό εμπεριέχει πέρα από γραπτό κείμενο και άλλους τρόπους μετάδοσης διάφορων πληροφοριών όπως εικόνες και βίντεο για να κρατήσει και το ενδιαφέρον του εκπαιδευόμενου. Επίσης διάφορα σημεία που χρειάζεται ο εκπαιδευόμενος να δώσει έμφαση παρατίθενται με διάφορους τρόπους από τον εκπαιδευτή όπως η έντονη γραφή για να τραβήξει το ενδιαφέρον του.



Πανανακάκης Νεκτάριος, «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της ΕξΑΕ, με θέμα την υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές του δημοτικού σχολείου Ε' και Στ' τάξης.»

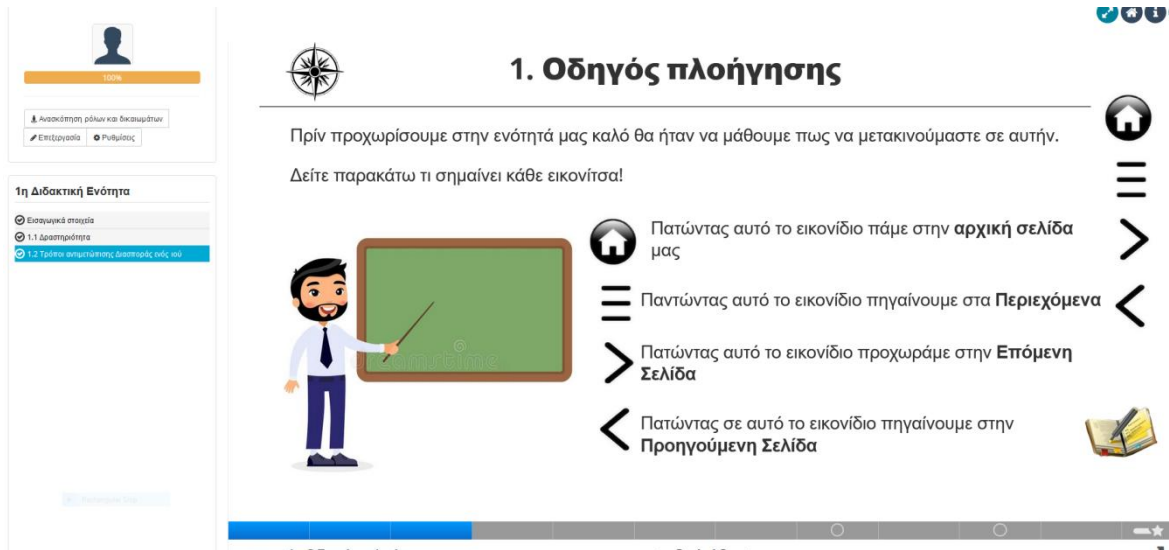
Εικόνα 8: Παράδειγμα έντονης γραφής στο Ε.Υ.

Σύμφωνα με την αρχή του πλεονασμού (*Redundancy principle*), το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να αποφεύγει να παραθέτει ταυτόχρονα την αφήγηση με την εικόνα. Για αυτό το λόγο στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό, κατά τη διάρκεια της δημιουργίας του, έγινε προσπάθεια αποφυγής ταυτόχρονης παρουσίασης των βίντεο με το ψηφιακό κείμενο με στόχο ο εκπαιδευόμενος να μπορεί να εστιάσει στο κάθε κομμάτι του εκπαιδευτικού υλικού με σωστό τρόπο δίχως αντιπερισπασμούς.



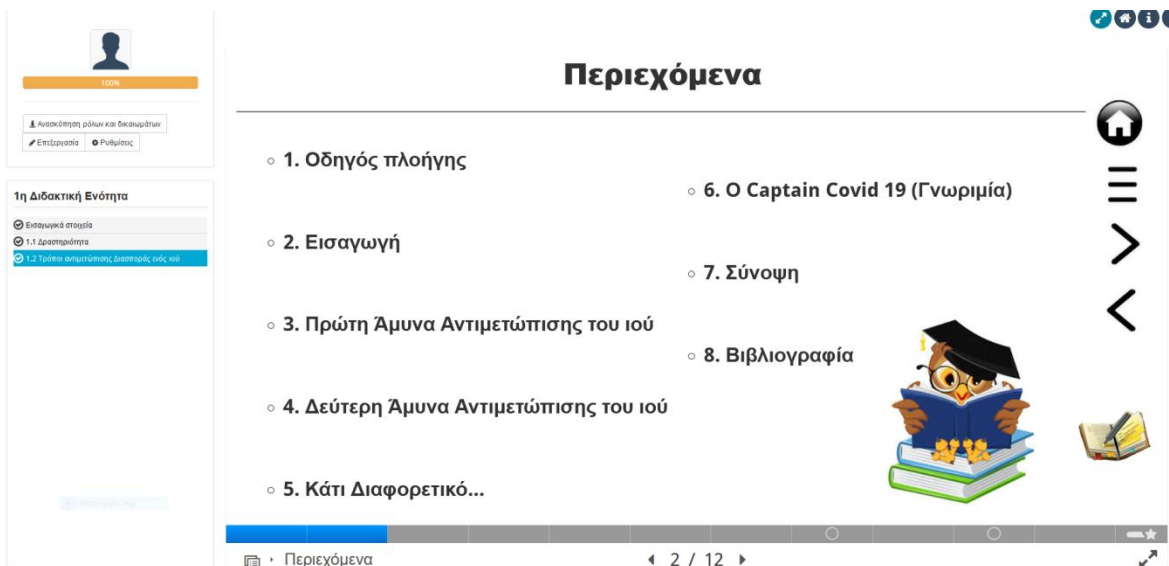
Εικόνα 9: Παράδειγμα διαδραστικού βίντεο στο Ε.Υ.

Σύμφωνα με τη αρχή της πλοήγησης (*Interactivity principle*), το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να δίνει την δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να μπορεί να κινείται ελεύθερα και δίχως χρονικούς περιορισμούς σε αυτό. Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό δίνει την δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να μετακινείται σε αυτό παραθέτοντάς του και οδηγό που εξηγεί τον τρόπο μετακίνησης ώστε να γίνεται κατανοητό.



Εικόνα 10: Παράδειγμα οδηγού πλοήγησης στο E.Y.

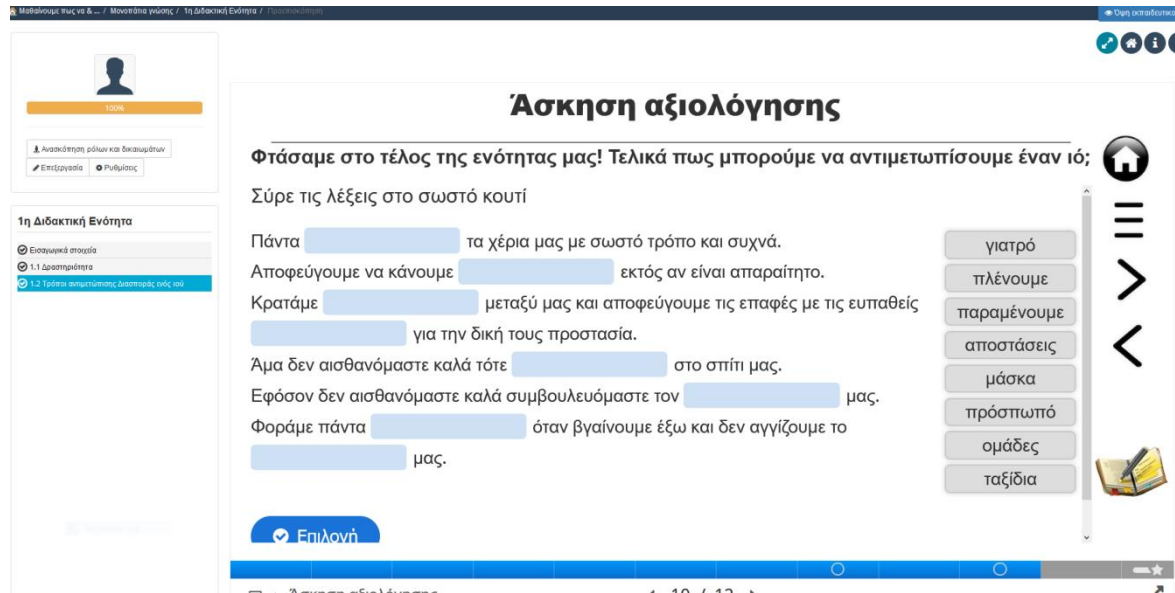
Σύμφωνα με την αρχή της σήμανσης (Signalling principle), το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να είναι χωρισμένο σε ενότητες για την καλύτερη μετακίνηση του εκπαιδευόμενου. Στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό υπάρχουν περιεχόμενα τα οποία μπορούν να βοηθήσουν τον εκπαιδευόμενο να βρει με ευκολία αυτό το οποίο θα αναζητήσει αλλά του προσφέρουν επίσης και μια γενική γνώση για το τι εμπεριέχεται στο υλικό αυτό.



Εικόνα 11: Παράδειγμα για περιεχόμενα στο E.Y.

Σύμφωνα με την αρχή της προσωποποίησης (Personalization principle), το εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να εμπεριέχει απλή μορφή στην καταγραφή του ώστε να μπορεί να το κατανοήσει εύκολα ο εκπαιδευόμενος και να μην είναι διατυπωμένο σε εξεζητημένο ύφος. Για αυτό το λόγο και στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό το ύφος που

χρησιμοποιείται είναι όσο το δυνατόν περισσότερο απλό για τον εκπαιδευόμενο. Με τη χρήση του απλού ύφους παρουσιάζονται και οι δραστηριότητες που εμπεριέχονται στο εκπαιδευτικό υλικό για να είναι εύκολα κατανοητές στον μαθητή.



Εικόνα 12: Παράδειγμα άσκησης αυτοαξιολόγησης στο Ε.Υ.

3.3.2 Στόχοι εκπαιδευτικού υλικού

Το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε αποτελείται από δύο συνολικά ενότητες. Στην πρώτη ενότητα στόχος του μαθητή είναι να γνωρίσει πως γίνεται η διασπορά ενός ιού και με ποιους τρόπους μπορεί να την αντιμετωπίσει ώστε να παραμείνει όσο το δυνατόν περισσότερο ασφαλής και υγιής. Σε αυτή την ενότητα του εκπαιδευτικού υλικού υπάρχει υπερκείμενο το οποίο αποτελεί τη βάση στο εκπαιδευτικό υλικό και υπερσύνδεσμοι που μπορεί να ακολουθήσει ο μαθητής αν ενδιαφέρεται να μάθει παραπάνω πληροφορίες σε ένα θέμα που του κίνησε το ενδιαφέρον περισσότερο. Επίσης θα υπάρχουν δραστηριότητες για τη δυνατότητα αυτοαξιολόγησης από το μαθητή όπως ασκήσεις πολλαπλής επιλογής, ερωτήσεις σωστού και λάθους αλλά και ασκήσεις που ο μαθητής θα πρέπει να ταιριάζει τις λέξεις στο σωστό κενό. Με αυτό τον τρόπο το εκπαιδευτικό υλικό επιδιώκει να δώσει στον μαθητή μια ευκαιρία να διαπιστώσει τι έχει εμπεδώσει από την ενότητα και τι χρειάζεται επανάληψη. Στην πρώτη ενότητα υπάρχει μια ερώτηση πριν από το εκπαιδευτικό υλικό που αποσκοπεί στην καταγραφή των ήδη γνώσεων των μαθητών πάνω στη διασπορά ενός ιού. Οι μαθητές καλούνται να γράψουν σε μια παράγραφο τι πιστεύουν ότι πρέπει να κάνουν, ποια είναι τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσουν ώστε να παραμείνουν ασφαλείς και υγιείς. Διατυπώνοντας την απάντηση

καλούνται μετά να εισχωρήσουν στην ενότητα και στη συνέχεια να κάνουν το μάθημά της. Μετά το πέρας της ενότητας θα μπορούν να παρατηρήσουν ξαναδιαβάζοντας την απάντηση που είχαν δώσει πόσες νέες πληροφορίες έχουν αποκτήσει.

Η δεύτερη ενότητα έχει ως στόχο να υποδείξει στον μαθητή το σημαντικό ρόλο που έχει για την καταπολέμηση ενός ιού η συνεργασία και η αλληλεγγύη. Στη κοινωνία είναι πολύ σημαντικό να ακολουθούμε τους κανόνες, καθώς και τα μέτρα προστασίας διότι όταν προστατεύουν τους εαυτούς τους προστατεύουν και τους γύρω τους. Όπως και στην προηγούμενη ενότητα η πληροφορία παρατίθεται μέσω υπερκειμένου και υπερσυνδέσμων. Το υλικό και σε αυτή την ενότητα εμπεριέχει δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης ώστε όπως προαναφέρθηκε ο μαθητής να μπορεί να ελέγξει τον εαυτό του στις γνώσεις που αποκόμισε από την ενότητα. Στην δεύτερη ενότητα όπως και στην πρώτη υπάρχει μια ερώτηση που οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν. Σε αντίθεση με την πρώτη ενότητα, η ερώτηση που αφορά τη δεύτερη αποσκοπεί στην παράθεση της άποψης των μαθητών για το τι προσφέρει η συνεργασία και η αλληλεγγύη στην καταπολέμηση ενός ιού. Με αυτή την δραστηριότητα οι μαθητές εισέρχονται σε μια διαδικασία κατά την οποία πρέπει να κρίνουν, ύστερα από τις πληροφορίες που έχουν αποστηθίσει από την ενότητα, για ποιο λόγο και αν η συνεργασία και η αλληλεγγύη βοηθάει στην καταπολέμηση. Επίσης ο εκπαιδευτής μπορεί να παρατηρήσει τις απόψεις που έχουν δημιουργήσει οι μαθητές μετά το πέρας της ενότητας.

3.3.3 Βίντεο εκπαιδευτικού υλικού (Captain Covid 19)

Στο εκπαιδευτικό υλικό περιλαμβάνεται σε κάθε ενότητα και ένα βίντεο με σκοπό την εμπέδωσή του. Το εκπαιδευτικό υλικό αυτό παραθέτει τη δυνατότητα με έναν τρόπο διαφορετικό να ενσωματωθεί στη μάθηση των ενοτήτων αυτών από τα παιδιά η εικόνα, ο ήχος, το βίντεο και άλλα τεχνολογικά μέσα.

Τα βίντεο αυτά αφορούν τον Captain Covid 19 και δίνουν τη δυνατότητα στον μαθητή να παρατηρήσει από μια άλλη οπτική γωνία τι μπορεί να κάνει ένας ιός πως εξαπλώνεται και τους τρόπους αντιμετώπισής του. Στο πρώτο βίντεο παρατηρείται ο Captain Covid 19 μαζί με τον βοηθό του να κάνουν σχέδια για το πώς θα κολλήσουν περισσότερο κόσμο. Ο βοηθός του εξηγεί πως οι άνθρωποι παίρνουν μέτρα για την προστασία ενάντια στους ιούς και συζητούν τα μέτρα αυτά και αν ο κόσμος σε μια κοινωνία είναι πρόθυμος να τα ακολουθήσει ελπίζοντας να μην το κάνουν για να μην χάσουν την ευκαιρία να

διασκορπιστούν παραπάνω. Καθ' όλη τη διάρκεια του βίντεο τα παιδιά συμμετέχουν και παρακολουθούν μέσω των δύο κεντρικών ηρώων που είναι ο Γιώργος και Μαρία.

Στο δεύτερο βίντεο παρατηρείται πως ο ιός (Captain Covid 19) έχει διαμορφώσει την καθημερινότητα του κόσμου και κυρίως των παιδιών. Καθώς πάλι σκαρώνει να απομονώσει τα παιδιά περισσότερο από ότι έχει ήδη καταφέρει καταστρέφοντας τις τηλεδιασκέψεις οι ήρωες Γιώργος και Μαρία, με τη βοήθεια του τρίτου ήρωα που τα παιδιά γνωρίζουν σε αυτό το βίντεο προσπαθούν και καταφέρνουν να του χαλάσουν τα σχέδια επαναφέροντας τις τηλεδιασκέψεις μέσα από τη συνεργασία και την αλληλεγγύη.

Είναι άξιο αναφοράς ότι για τη δημιουργία του δεύτερου βίντεο με τον Captain Covid συνέβαλαν πολλοί μαθητές από διάφορα σχολεία σε ολόκληρη την Ελλάδα. Αναλυτικότερα, για τη δημιουργία του σεναρίου του δεύτερου βίντεο μαθητές από πολλά σχολεία της Ελλάδας, υπό την επίβλεψη των δασκάλων τους, στείλανε τις δικές τους ιδέες για το περιεχόμενο που θα θέλανε να δούνε στο δεύτερο βίντεο. Οι μαθητές στείλανε στα δικά τους σενάρια ιδέες που σκεφτήκανε ομαδικά αλλά και προβληματισμούς που μπορεί να είχαν αποκτήσει με τη νέα κατάσταση που έπρεπε να αντιμετωπίσουν. Μετά την αποστολή των σεναρίων από τα σχολεία έγινε προσπάθεια του δημιουργού να συνδυάσει όσο το δυνατόν περισσότερα σενάρια έχοντας πάντα στο μυαλό του να δημιουργηθεί ένα καλό αποτέλεσμα ώστε να μπορέσει να ανταπεξέλθει πλέον στις απαιτήσεις των μαθητών. Δυστυχώς δεν ήταν εφικτό να προστεθούν όλες οι ιδέες των παιδιών διότι για τη δημιουργία του σεναρίου αρχικά έπρεπε να υπάρχει μια ολοκληρωμένη ιστορία αλλά και διότι τα εργαλεία που υπήρχαν στη διάθεση του δημιουργού ήταν περιορισμένα. Υπήρξε παρ' όλα αυτά μεγάλη προσπάθεια ώστε να αναφερθούν όλοι οι προβληματισμοί που ανέγεραν οι μαθητές. Αυτό είχε ως στόχο να αναφερθούν μέσω του βίντεο τα διάφορα προβλήματα που σκέφτονται οι μαθητές τόσο για τη διασπορά και τον ιό γενικότερα όσο και για το σύστημα της τηλεμάθησης που ακολούθησε με στόχο οι μαθητές να μην μείνουν πίσω στις σχολικές τους υποχρεώσεις. Το σενάριο λοιπόν που δημιουργήθηκε ήταν προϊόν συνδιαμόρφωσης με τη συμμετοχή μαθητών από πολλά σχολεία.

3.4 Σύνοψη

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύθηκε ο σχεδιασμός και η δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού της συγκεκριμένης εργασίας. Αναφέρθηκαν οι λόγοι της επιλογής του θέματος που ήταν η υγιεινή και η ασφάλεια. Επίσης αναφέρθηκαν οι αρχές της πολυμεσικής μάθησης που

αποτέλεσαν τον πυλώνα για την δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού. Μεγάλο ρόλο για τη δημιουργία είχαν και τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν, ειδικότερα για τα βίντεο, τα οποία δημιουργήθηκαν με στόχο να δώσουν στον μαθητή μια άλλη οπτική πλευρά στο θέμα της διασποράς ενός ιού. Αφού υλοποιήθηκε το εκπαιδευτικό υλικό, το επόμενο βήμα της εργασίας είναι να γίνει μια έρευνα αποτίμησης ώστε να διαπιστωθεί αν το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε αποτελεί μια επιτυχημένη προσπάθεια δημιουργίας εκπαιδευτικού υλικού εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν στην αρχή. Στο επόμενο κεφάλαιο θα παρατεθούν και θα αναλυθούν τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής και θα αναφερθούν και τα συμπεράσματα της καθώς θα γίνει και μια ανάλυση στην μεθοδολογία που ακολουθήθηκε.

Κεφάλαιο 4 – Αποτίμηση και αξιολόγηση εκπαιδευτικού υλικού/ Συμπεράσματα

4.1 Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση είναι μια έρευνα που ορίζει την αξία ή τα πλεονεκτήματα ενός εκπαιδευτικού υλικού (Joint Committee On Standards for Educational Evaluation, 1994). Η αξιολόγηση είναι ο τρόπος να μπορέσει κάποιος να κρίνει αν το εκπαιδευτικό υλικό που δημιούργησε ήταν επιτυχές. Σκοπός της αξιολόγησης είναι η βελτίωση ενός εκπαιδευτικού υλικού και αυτό γίνεται με τη συλλογή δεδομένων τα οποία με τη σειρά τους αναλύονται και ερμηνεύονται με στόχο την ανατροφοδότηση (Μανούσου, 2008 οπ. αναφ. Δημητρόπουλος, 1997, Κασσωτάκης, 1990, Patton, 1987).

Σύμφωνα με τη Μανούσου (2008, οπ αναφ. Δημητρόπουλος, 1997) πρέπει να απαντηθούν συγκεκριμένα ζητήματα για να μπορέσει να γίνει μια αξιολόγηση:

- Ποιος είναι ο σκοπός της αξιολόγησης που γίνεται;
- Ποιο είναι το αντικείμενο της αξιολόγησης;
- Πάνω σε τι κριτήρια θα γίνει η αξιολόγηση;

Για να μπορέσει μια αξιολόγηση να προσφέρει αποδεκτά αποτελέσματα (θετικά είτε αρνητικά) ως προς το λόγο που θέλουμε να γίνει πρέπει να τεθούν οπωσδήποτε τα παραπάνω ζητήματα.

Η παρούσα εργασία, που εμπεριέχει το συγκεκριμένο συμπληρωματικό εκπαιδευτικό υλικό, αποτελεί μια ποιοτική μεθοδολογική έρευνα. Ο αξιολογητής που είναι υπεύθυνος για την αξιολόγηση σε μια ποιοτική έρευνα πρέπει να πληροί συγκεκριμένες προϋποθέσεις (Μανούσου, 2008):

- Ο αξιολογητής πρέπει να έχει συγκεκριμένες γνώσεις και δεξιότητες πάνω στο θέμα στο οποίο αξιολογείται.
- Ο αξιολογητής πρέπει να είναι αναλυτικός και περιγραφικός.
- Ο αξιολογητής πρέπει να έχει τον ρόλο του κριτή με στόχο να βγάζει συμπεράσματα και αποτελέσματα.
- Ο αξιολογητής να είναι συνεργατικός.
- Ο αξιολογητής θα πρέπει να έχει και το ρόλο του δασκάλου υποδεικνύοντας στην αξιολόγησή του γιατί κρίνει κάποια πράγματα και να μπορεί να τα κάνει κατανοητά για τη βελτίωση του θέματος αξιολόγησης.
- Ο αξιολογητής μέσα από τις παρατηρήσεις του θα πρέπει να έχει ως στόχο την βελτίωση του υλικού που αξιολογεί δίνοντας επικριτικές συμβουλές στον δημιουργό.

4.2 Μεθοδολογία Έρευνας

Σύμφωνα με τον Tuckman (1978) όπως αναφέρεται στον Βαμβουκά (2006) η έρευνα γενικά ορίζεται ως μια συστηματική προσπάθεια εξεύρεσης απαντήσεων σε συγκεκριμένα ερωτήματα. Υπάρχουν δύο τρόποι για να διεξαχθεί μια έρευνα, η ποσοτική και η ποιοτική έρευνα. Η ποσοτική έρευνα ερευνά το «πόσο» και το «τι» ενώ η ποιοτική έρευνα αφορά το «πώς» και το «γιατί». Η ποσοτική έρευνα (Quantitative Analysis) για να απαντήσει τα ερωτήματα που έχει θέσει ο ερευνητής δίνει έμφαση στον ποσοτικό προσδιορισμό της συλλογής και ανάλυσης δεδομένων. Αντίθετα η ποιοτική έρευνα (Qualitative Analysis) περιλαμβάνει μια ερμηνευτική προσέγγιση στον κόσμο. Μέχρι σήμερα δεν υπάρχει κάποιος συγκεκριμένος ορισμός για την ποιοτική έρευνα και υπάρχουν αντικρουόμενες προσεγγίσεις σχετικά με τον χαρακτήρα της και τα γνωρίσματά της (Πουρκός και Ίσαρη,

2015). Η ποιοτική έρευνα σύμφωνα με τους Denzin και Lincoln (1994, 2000a, 2005, όπως αναφέρεται στους Πουρκός και Ίσαρη, 2015) εξελίσσεται συνεχώς και απεικονίζει τις συνεχώς μεταβαλλόμενες αντιλήψεις για τη ποιοτική έρευνα και πως ο κάθε ερευνητής αποφασίζει να προσεγγίσει τα δικά του ερευνητικά ερωτήματα. Σύμφωνα με τους Αργυρίου και Κασσού, 2015) οι ποιοτικοί ερευνητές κάνουν μελέτες στο φυσικό τους περιβάλλον και προσπαθούν να ερμηνεύσουν τα νοήματα που τους δίνουν άνθρωποι σε αυτά. Στην συγκεκριμένη διπλωματική εργασία, τα ερευνητικά ερωτήματα θα απαντηθούν στο πλαίσιο της ποιοτικής έρευνας, επειδή θεωρήθηκε ως πιο κατάλληλη για τη πληθώρα των πληροφοριών που συλλέχθηκαν.

Ο Δημητρόπουλος (2004) αναφέρει πως η μεθοδολογία μιας έρευνας βασίζεται στις παραμέτρους που βάζει ο ίδιος ο ερευνητής κατά τη διάρκεια της εξαγωγής της έρευνας του και αφορούν σε μεθοδολογικές προσεγγίσεις, σε μεθόδους, σε τεχνικές, στα μέσα, στα υλικά και στις διαδικασίες που θα επιλέξει ο ίδιος.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν από τον ερευνητή κατά τη διάρκεια της ποιοτικής έρευνας της παρούσας εργασίας είναι τα εξής:

1. Υπάρχει Επιστημονική συνοχή και Τεκμηρίωση του εκπαιδευτικού υλικού;
2. Το εκπαιδευτικό υλικό συμβάλει στην απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου;
3. Είναι το εκπαιδευτικό υλικό εύχρηστο;
4. Το εκπαιδευτικό υλικό υποστηρίζει – καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του;
5. Ο εκπαιδευόμενος υποστηρίζεται στην αλληλεπίδραση με το εκπαιδευτικό υλικό στη μελέτη του;
6. Το εκπαιδευτικό υλικό παρέχει τη δυνατότητα Αναστοχασμού – Αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο;
7. Στο εκπαιδευτικό υλικό προσδιορίζονται με σαφήνεια ο Σκοπός και τα Προσδοκώμενα Αποτελέσματα;
8. Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;

Οι συμμετέχοντες που αποτελούν την πληθυσμιακή ομάδα της έρευνας ήταν συνολικά επτά (7) άτομα, τα οποία είναι εκπαιδευτικοί από την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια

εκπαίδευση. Πιο συγκεκριμένα οι συμμετέχοντες αποτελούνται από δύο (2) άνδρες και πέντε (5) γυναίκες. Οι ηλικίες τους κυμαίνονται από εικοσιπέντε (25) μέχρι και άνω των εξήντα (60) χρονών όπως κυμαίνονται και τα χρόνια προϋπηρεσίας με κάποιους συμμετέχοντες να ξεπερνούν τα είκοσι (20) χρόνια ενώ κάποιοι να έχουν συμπληρώσει λίγα χρόνια προϋπηρεσίας. Από τους συμμετέχοντες πέντε (5) εκπαιδευτικοί είναι ιδιαίτερα εξοικειωμένοι με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ), ενώ δύο (2) δεν έχουν ιδιαίτερες γνώσεις με αυτές. Οι συμμετέχοντες επί το πλείστον έχουν γνώση με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τη χρήση των ΤΠΕ, με μόνο δύο (2) από τους συμμετέχοντες να μην έχουν κάποια ιδιαίτερη γνώση πάνω σε αυτή. Από τους συμμετέχοντες σχεδόν κανένας δεν έχει δημιουργήσει κάποιο εκπαιδευτικό υλικό με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης το οποίο να έχει χρησιμοποιήσει στην εκπαίδευση. Μόνο δύο (2) συμμετέχοντες έχουν δημιουργήσει τέτοιου είδους υλικό.

Οι συμμετέχοντες αφού έκαναν το εκπαιδευτικό υλικό που τους δόθηκε για να μελετήσουν, χρειάστηκε να απαντήσουν σε διάφορα ερωτήματα, με τη χρήση προτάσεων, τα οποία αφορούν τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν από τον ερευνητή. Για να απαντηθούν τα συγκεκριμένα ερωτήματα δόθηκε στους συμμετέχοντες ερωτηματολόγιο το οποίο εμπεριέχει τα ερευνητικά ερωτήματα ως κεντρικούς άξονες και ο κάθε άξονας/ερευνητικό ερώτημα διαχωρίζεται σε υποερωτήσεις για τη καλύτερη ανάλυση των αποτελεσμάτων/ περιεχομένου (content analysis) από τον ερευνητή. Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω ως μονάδα ανάλυσης ως προς τα ερωτήματα που εμπεριέχει το ερωτηματολόγιο θεωρήθηκε η πρόταση και ως μονάδα μέτρησης λήφθηκε η αξία που παρουσιάζει η κάθε φράση ανάλυσης. Το ερωτηματολόγιο που συμπληρώθηκε από τους συμμετέχοντες στάλθηκε με τη μορφή word παράλληλα με το εκπαιδευτικό υλικό και αφού συμπληρώθηκε στάλθηκε πίσω στον ερευνητή με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων και αργότερα μετατράπηκε σε την μορφή pdf (portable document format).

4.3 Παρουσίαση/ καταγραφή των αποτελεσμάτων

Στην ενότητα που ακολουθεί θα γίνει η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Αρχικά θα πρέπει να αναφερθεί ότι σε κάθε συμμετέχοντα δόθηκε ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο κλήθηκαν να απαντήσουν οι συμμετέχοντες ύστερα από την πραγματοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας. Για την

διευκόλυνση της καταγραφής των αποτελεσμάτων από τον ερευνητή δόθηκε στους συμμετέχοντες μια κωδική ονομασία η οποία αποτελείται από το γράμμα Σ (συμμετέχοντες) και έναν αριθμό από το 1 έως το 8.

Το ερωτηματολόγιο που δόθηκε στους συμμετέχοντες είναι διαμορφωμένο με τον εξής τρόπο. Είναι χωρισμένο σε εννιά βασικά ερωτήματα τα οποία αποτελούνται από διάφορα υποερωτήματα. Τα βασικά αυτά ερωτήματα αποτελούν τους «άξονες» του ερωτηματολογίου και τα υποερωτήματα αποτελούν τα «κριτήρια» που προκύπτουν από κάθε άξονα ξεχωριστά. Σε πολλά υποερωτήματα/ κριτήρια του ερωτηματολογίου, στις απαντήσεις των συμμετεχόντων που παρατίθενται, παρατηρείται συμφωνία απαντήσεων που δεν επηρεάζει το ερευνητικό αποτέλεσμα και για αυτό το λόγο δεν θα καταγραφεί στην ανάλυση το σύνολο των απαντήσεων αλλά δείγματα αυτών. Γίνεται παράθεση όλων των απαντήσεων των συμμετεχόντων μόνο στο τελευταίο ερώτημα/ άξονα. Στο τέλος της εργασίας παρατίθεται το σύνολο των ερωτηματολογίων με την καταγραφή όλων των απαντήσεων των συμμετεχόντων.

4.3.1 1ος άξονας: Επιστημονική συνοχή/ Τεκμηρίωση του Ε.Υ.

Η παράθεση των απόψεων των συμμετεχόντων για την επιστημονική συνοχή του εκπαιδευτικού υλικού γίνεται μέσα από την παρουσίαση των απαντήσεών τους στα κριτήρια του εν λόγω άξονα και είναι ως εξής:

➤ Παράθεση πληροφοριών/ απόψεων με τη σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση:

Σύμφωνα με τους συμμετέχοντες η παράθεση των πληροφοριών με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση ήταν ικανοποιητική και επαρκής. Ενδεικτικά:

Σ1: «Στο εκπαιδευτικό υλικό υπάρχει πληθώρα πληροφοριών με βιβλιογραφική τεκμηρίωση»

Σ3: «Σύμφωνα με το Ε.Υ. γίνεται παράθεση πληροφοριών»

Σ5: «Στο Ε.Υ. πραγματοποιείται επαρκής και κατανοητή παράθεση πληροφοριών»

➤ Αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών:

Σύμφωνα με τους συμμετέχοντες γίνονται αναφορές σε διαφορετικές έγκυρες πηγές πληροφοριών μέσω του Ιντερνέτ όπως επίσημοι φορείς, δίχως όμως την προσθήκη επιστημονικών πηγών και βιβλίων. Ενδεικτικά:

Σ2: «Σε επίσημους φορείς ναι. Αλλά όχι σε επιστημονικές πηγές.»

Σ4: «Η αναφορά γίνεται μέσω παραπομπής στις σχετικές με αυτή πηγές πληροφοριών.»

Σ6: «Συμπεριλαμβάνονται πληροφορίες μόνο από ιντερνέτ, όμως από έγκυρες πηγές.»

➤ Συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών/ απόψεων μέσα στο Ε.Υ.:

Σε αυτό το κριτήριο οι απόψεις των συμμετεχόντων διαφέρουν με κάποιους να υποστηρίζουν ότι υπάρχει συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών/ απόψεων στο Ε.Υ. και άλλους να υποστηρίζουν ότι δεν υπάρχει τέτοιου είδους ανάλυσης. Υπάρχει και απάντηση από έναν συμμετέχοντα ο οποίος τονίζει ότι υπήρχε συγκριτική ανάλυση αλλά μόνο κατά τη διάρκεια της πρώτης ενότητας του Ε.Υ. Ενδεικτικά:

Σ1: «Δεν γίνεται συγκριτική ανάλυση πληροφοριών»

Σ2: «Ναι γίνεται»

Σ5: «Πραγματοποιείται ικανοποιητική ανάλυση δεδομένων δίχως να γίνεται κάποια σύγκριση»

Σ6: « Παρατηρήθηκε συγκριτική ανάλυση δεδομένων μόνο στην αρχή της πρώτης ενότητας»

➤ Εμπλουτισμένο Ε.Υ. με την ερμηνεία των πληροφοριών:

Οι συμμετέχοντες συμφωνούν πως το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία των πληροφοριών. Ενδεικτικά:

Σ1: «Το Ε.Υ. κάνει με ένα έμμεσο τρόπο ερμηνεία και κριτική συζήτηση των πληροφοριών που έχουν ανακτηθεί από τις βιβλιογραφικές πηγές»

Σ4: «Πλήρως εμπλουτισμένο και ως προς την ερμηνεία και ως προς την κριτική συζήτηση των πληροφοριών»

Σ7: «Είναι εμπλουτισμένο»

➤ Δυνατότητα για περεταίρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές:

Οι συμμετέχοντες αναφέρουν πως δίνεται η δυνατότητα για περεταίρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές εκτός του εκπαιδευτικού υλικού. Ενδεικτικά:

Σ4: «Δύναται η εύκολη πρόσβαση και σε διαφορετικές πηγές για περεταίρω μελέτη του θέματος»

Σ3: «Δίνει πολλές επιλογές στο μαθητή μέσω των συνδέσμων»

Σ2: «Ναι μέσω συνδέσμων που παρέχει»

4.3.2 2ος άξονας: Συμβολή του Ε.Υ. στην απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου

Οι απόψεις των συμμετεχόντων όσο αναφορά στη συμβολή του Ε.Υ. στην απλή και κατανοητή παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου παρατίθενται μέσω των απαντήσεων

στα υποερωτήματα/ κριτήρια που διατυπώνονται στο ερωτηματολόγιο και είναι καταγράφονται παρακάτω:

➤ Φιλικό ύφος γραφής:

Όλοι οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι το ύφος γραφής ήταν πράγματι φιλικό με μερικούς εκ των οποίων να τονίζουν ότι είναι πολύ προσιτό και για το κοινό το οποίο αναφέρεται το εκπαιδευτικό υλικό. Ενδεικτικά:

Σ3: «Είναι φιλικό προς τον αναγνώστη»

Σ5: «Είναι προσιτό για την ηλικιακή ομάδα που απευθύνεται»

Σ7: «Το ύφος γραφής είναι προσιτό και ευχάριστο»

➤ Χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών:

Σύμφωνα με τους συμμετέχοντες γίνεται η χρήση κτητικών και προσωπικών αντωνυμιών καθ' όλο το εύρος του εκπαιδευτικού υλικού. Ενδεικτικά:

Σ1: «Ναι πραγματικά ο χρήστης έχει την εντύπωση ότι το Ε.Υ. είναι φτιαγμένο ειδικά για αυτόν»

Σ2: «Ναι γίνεται»

Σ4: «Σε όλο το εύρος της παρουσίασης. Η λεκτική παρουσίαση είναι εμπλουτισμένη με αντωνυμίες»

➤ Χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας:

Οι συμμετέχοντες συμφωνούν ότι γίνεται η χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας. Ενδεικτικά:

Σ1: «Έχει γλώσσα απλή, κατανοητή και πολύ κοντά στην ηλικιακή ομάδα των χρηστών που απευθύνεται»

Σ3: «Το Ε.Υ. παρουσιάζεται με έναν εύκολο τρόπο»

Σ6: «Πραγματοποιείται διότι απευθύνεται σε άτομα παιδικής ηλικίας»

➤ Η γραφή είναι ευανάγνωστη:

Οι συμμετέχοντες και σε αυτό το κριτήριο συμφωνούν πως η γραφή είναι ευανάγνωστη. Ενδεικτικά:

Σ1: «Ναι είναι»

Σ5: «Η γραφή είναι ευανάγνωστη»

Σ7: «Ναι διαβάζεται εύκολα»

➤ Πυκνότητα των πληροφοριών:

Σύμφωνα με τους συμμετέχοντες η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. είναι ικανοποιητική. Ενδεικτικά:

Σ2: «Δεν κουράζει καθόλου»

Σ1: «Απολύτως ικανοποιητική για την ηλικία των εκπαιδευομένων»

Σ6: «Η πυκνότητα των πληροφοριών είναι τόση, όση θα έπρεπε»

➤ Τμηματική παρουσίαση του Ε.Υ. στο μέγεθος της οθόνης:

Οι συμμετέχοντες αναφέρουν πως η παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού είναι σωστά δομημένη σε σχέση με το μέγεθος της οθόνης. Ενδεικτικά:

Σ1: «Η παρουσίαση του Ε.Υ. είναι απόλυτα εναρμοσμένη με το μέγεθος της οθόνης, πετυχαίνοντας αισθητικά ένα πολύ καλό αποτέλεσμα»

Σ3: «Ναι σε κάθε slide είναι οι πληροφορίες στο μέγεθος της οθόνης»

Σ5: «Το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης»

➤ Το εκπαιδευτικό υλικό περιέχει μόνο κείμενο:

Οι συμμετέχοντες τονίζουν ότι το Ε.Υ. δεν περιέχει μόνο κείμενο. Ενδεικτικά:

Σ2: «Όχι, υπάρχουν εικόνες, διαδραστικό βίντεο και σύνδεσμοι»

Σ4: «Το εκπαιδευτικό υλικό είναι πλήρως εμπλουτισμένο με κείμενο, εικόνες, παραπομπές σε πηγές και χρήση της φωνής μέσω βίντεο»

Σ6: «Το εκπαιδευτικό υλικό εμπεριέχει κι άλλους τρόπους μάθησης πέρα από κείμενο»

➤ Το εκπαιδευτικό υλικό περιέχει κείμενο και εικόνες:

Οι συμμετέχοντες διατήρησαν την ίδια άποψη και σε αυτό το κριτήριο, δηλαδή ότι εμπεριέχεται και εικόνα και κείμενο. Ενδεικτικά:

Σ1: «Το κείμενο του Ε.Υ. εμπλουτίζεται με σχετικές εικόνες που κάνουν καλύτερη την κατανόησή του»

Σ5: «Ναι εμπεριέχει όπως και βίντεο»

Σ7: «Ναι εμπεριέχει»

➤ Το εκπαιδευτικό υλικό περιέχει κείμενο, εικόνες και βίντεο:

Σύμφωνα με τους συμμετέχοντες το περιεχόμενο του Ε.Υ. συμφώνησαν ότι αποτελείται και από εικόνα και από κείμενο και από βίντεο. Ενδεικτικά:

Σ2: «Ναι εμπεριέχει»

Σ5: «Εμπεριέχει όλα τα παραπάνω»

Σ6: «Το Ε.Υ. εμπεριέχει και κείμενο και εικόνα και βίντεο»

➤ Συμβολή χρωματικών συνθέσεων στην άνετη αλληλεπίδραση:

Οι συμμετέχοντες αναφέρθηκαν θετικά για τις χρωματικές συνθέσεις που υπάρχουν στο εκπαιδευτικό υλικό. Ενδεικτικά:

Σ3: «Οι χρωματικές συνθέσεις ήταν ευχάριστες και απλές»

Σ4: «Η παρουσίαση είναι επιμελώς μελετημένη για την άνετη αλληλεπίδραση»

Σ7: «Δεν είναι καθόλου κουραστικό το περιβάλλον μάθησης»

4.3.3 3ος άξονας: Ευχρηστία του Ε.Υ.

Οι απόψεις των συμμετεχόντων για την ευχρηστία του Ε.Υ. θα διατυπωθούν παρακάτω όπως ακριβώς τις κατέγραψαν στα ερωτηματολόγια μέσω των υποερωτήσεων/ κριτηρίων:

➤ Κουμπιά κατανοητά και αναγνωρίσιμα:

Οι συμμετέχοντες συμφωνούν ότι τα κουμπιά ήταν όντως κατανοητά και αναγνωρίσιμα που χρησιμοποιήθηκαν στο εκπαιδευτικό υλικό. Ενδεικτικά:

Σ2: «Ναι πλήρως»

Σ3: «Ήταν κατανοητά και αναγνωρίσιμα»

Σ6: «Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν είναι εύκολα στην χρήση»

➤ Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα:

Σύμφωνα με τις απόψεις των συμμετεχόντων τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν ήταν κατανοητά και αναγνωρίσιμα. Ενδεικτικά:

Σ4: «Απόλυτα»

Σ5: «Είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα»

Σ7: «Είναι πλήρως κατανοητά και αναγνωρίσιμα»

➤ Εύκολη πλοήγηση:

Οι συμμετέχοντες συμφωνούν καταγράφοντας πως η πλοήγηση στον εκπαιδευτικό υλικό του φάνηκε ιδιαίτερα εύκολη και εύχρηστη. Ενδεικτικά:

Σ1: «Εξαιρετικά εύκολη η πλοήγηση και για χρήστες με μικρή εξοικείωση»

Σ2: «Ναι ήταν εύκολη και κατανοητή»

Σ6: «Η πλοήγηση είναι εύκολη και υπάρχει η δυνατότητα ο εκπαιδευόμενος να μεταφερθεί στο σημείο της επιλογής του»

➤ Υπερσύνδεσμοι που οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο:

Οι συμμετέχοντες συμπερίζονται την άποψη ότι οι υπερσύνδεσμοι λειτουργούν κανονικά.

Ενδεικτικά:

Σ3: «Ναι λειτουργούσαν κανονικά»

Σ5: «Οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο»

Σ7: «Ναι οδηγούν κανονικά»

4.3.4 4ος άξονας: Το Ε.Υ. υποστηρίζει/ καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του

Οι απόψεις των συμμετεχόντων για την υποστήριξη/ Καθοδήγηση τους από το εκπαιδευτικό υλικό όπως και στους παραπάνω άξονες θα παρουσιαστούν μέσω των κριτηρίων του εν λόγω άξονα, τα οποία και ακολουθούν:

➤ Συμβουλές για τη μελέτη του Ε.Υ.:

Οι συμμετέχοντες ανέφεραν πως το εκπαιδευτικό υλικό στο περιεχόμενό του περιέχει συμβουλές για τον εκπαιδευόμενο. Ενδεικτικά:

Σ1: «Οι οδηγίες για τον τρόπο μελέτης δίνονται από τον εκπαιδευτή με έμμεσο τρόπο, ο οποίος όμως γίνεται απολύτως αντιληπτός από τον εκπαιδευόμενο»

Σ4: «Πλήρως κατατοπιστικές»

Σ5: «Συμπεριλαμβάνονται συμβουλές στην αρχή κάθε ενότητας»

➤ Υποστήριξη του εκπαιδευόμενου με έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία:

Οι συμμετέχοντες αναφέρουν στα ερωτηματολόγια πως το υλικό υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο. Ενδεικτικά:

Σ2: «Ναι γίνεται, στα πιο σημαντικά σημεία»

Σ3: «Το Ε.Υ. υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο»

Σ4: «Έχει γίνει κάθε δυνατή προσπάθεια με ικανοποιητικότητα απόδοση»

➤ Στο Ε.Υ. υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια:

Σύμφωνα με τους συμμετέχοντες υπάρχουν πολλά σημεία στο εκπαιδευτικό υλικό που προσφέρονται επεξηγηματικά σχόλια στον εκπαιδευόμενο. Ενδεικτικά:

Σ1: «Τα επεξηγηματικά σχόλια που υπάρχουν στον Ε.Υ. θεωρώ ότι είναι επαρκή για την υποστήριξη του εκπαιδευόμενου, χωρίς να τον κουράζουν με περιττές πληροφορίες»

Σ6: «Υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια ειδικότερα σε σημεία που παρευρίσκονται δραστηριότητες»

Σ7: «Ναι καθ' όλη τη διάρκεια»

4.3.5 5ος άξονας: Το Ε.Υ. υποστηρίζει την αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του

Οι απόψεις των συμμετεχόντων στην υποστήριξη του εκπαιδευτικού υλικού, κατά τη διάρκεια της μελέτης τους, ως προς την αλληλεπίδραση του με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του θα παρουσιαστούν μέσα από τις αναφορές στα κριτήρια του άξονα αυτού, που είναι τα παρακάτω:

➤ Συμπερίληψη δραστηριοτήτων ενθάρρυνσης έκφρασης:

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα συμφώνησαν, μέσω των απαντήσεών τους, ότι παρευρίσκονται δραστηριότητες στο Ε.Υ. που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές του απόψεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα. Ενδεικτικά:

Σ3: «Ναι υπάρχουν, μια σε κάθε ενότητα»

Σ5: «Ναι εμπεριέχονται δύο δραστηριότητες τέτοιου τύπου»

Σ7: «Ναι υπάρχουν»

➤ Συμπερίληψη δραστηριοτήτων ενθάρρυνσης για διατύπωση ερωτήσεων:

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα αναφέρουν στις απαντήσεις τους ότι το Ε.Υ. δίνει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να διατυπώσει τις δικές του ερωτήσεις σε σημαντικά ζητήματα. Ενδεικτικά:

Σ1: «Ίσως όχι άμεσα, αλλά σίγουρα τον ενθαρρύνουν να αποκτήσει νέες γνώσεις και δεξιότητες σε ζητήματα υγιεινής και να διαμορφώσει νέες στάσεις αλληλεγγύης απέναντι σε ασθενείς και ευπαθείς ομάδες»

Σ4: «Βεβαίως με μεγάλη ευκολία»

Σ6: «Υπάρχουν δραστηριότητες σε μορφή παραγράφου»

➤ Συμπερίληψη δραστηριοτήτων ενθάρρυνσης για συναισθηματική εμπλοκή:

Οι συμμετέχοντες αναφέρουν πως το Ε.Υ. δίνει τη δυνατότητα αυτή στον εκπαιδευόμενο. Ενδεικτικά:

Σ1: «Το Ε.Υ. περιέχει δραστηριότητες που εμπλέκουν συναισθηματικά τον εκπαιδευόμενο»

Σ2: «Ναι, όταν διατυπώνει την άποψή του»

Σ5: «Ναι, εμπεριέχονται»

➤ Συμπερίληψη δραστηριοτήτων ενθάρρυνσης για ανταλλαγή απόψεων:

Στο συγκεκριμένο κριτήριο οι συμμετέχοντες συμφωνούν ότι δεν παρατήρησαν τέτοιου είδους δραστηριότητες στο Ε.Υ. κατά τη διάρκεια της μελέτης του. Ενδεικτικά:

Σ4: «Δεν εμπεριέχονται»

Σ6: «Δεν υπάρχουν τέτοιου είδους δραστηριότητες»

Σ7: «Όχι δεν υπάρχουν»

➤ Συμπερίληψη δραστηριοτήτων ενθάρρυνσης για κοινωνικοποίηση:

Οι συμμετέχοντες καταγράφουν μέσω των απαντήσεών του ότι παρατήρησαν τέτοιου είδους δραστηριότητα. Ενδεικτικά:

Σ2: «Ναι οι δραστηριότητες βοηθάνε σε αυτό»

Σ3: «Ναι υπάρχει μια στη δεύτερη ενότητα»

Σ6: «Συναντάται τέτοιου είδους δραστηριότητα στη δεύτερη ενότητα»

➤ Συμπερίληψη δραστηριοτήτων ενθάρρυνσης για ενσωμάτωση των νέων πληροφοριών στις δικές τους απόψεις:

Οι συμμετέχοντες συμφωνούν πως υπάρχουν δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την ενσωμάτωση των νέων πληροφοριών στις δικές τους απόψεις. Ενδεικτικά:

Σ1: «Είναι σαφής στόχος των δραστηριοτήτων του Ε.Υ. να ενθαρρύνει τον εκπαιδευόμενο να συνεισφέρει με τη συμπεριφορά του αλλά και τις ενέργειες του στο κοινωνικό γίγνεσθαι»

Σ4: «Δίνεται η δυνατότητα»

Σ5: «Υπάρχουν δραστηριότητες τέτοιου είδους»

4.3.6 6ος άξονας: Το Ε.Υ. παρέχει τη δυνατότητα Αναστοχασμού – Αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο

Παρακάτω θα ακολουθήσουν οι απαντήσεις των συμμετεχόντων ως τον άξονα που αποτελείται από το ερώτημα αν το εκπαιδευτικό υλικό παρέχει τη δυνατότητα Αναστοχασμού και Αυτοαξιολόγησης στην εκπαιδευόμενο. Οι απόψεις τους παρουσιάζονται μέσα από τα κριτήρια που έχουν δημιουργηθεί για το συγκεκριμένο άξονα και είναι τα ακόλουθα:

➤ Δραστηριότητες ενθάρρυνσης της αυτοαξιολόγησης του εκπαιδευόμενου:

Οι συμμετέχοντες συμφώνησαν ότι το Ε.Υ. προσφέρει αυτή τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο. Ενδεικτικά:

Σ2: «Ναι υπάρχει αυτοαξιολόγηση»

Σ4: «Δίνεται η δυνατότητα»

Σ6: «Υπάρχουν δραστηριότητες που ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση»

- Δραστηριότητες ενθάρρυνσης ανάπτυξης της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου:

Οι συμμετέχοντες αναφέρουν πως υπάρχουν τέτοιου είδους δραστηριότητες στο εκπαιδευτικό υλικό που μελετήθηκε. Ενδεικτικά:

Σ1: «Το Ε.Υ. περιέχει δραστηριότητες ενεργοποίησης της κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου με έμμεσο αλλά σαφή τρόπο»

Σ5: «Περιλαμβάνονται αυτού του τύπου οι δραστηριότητες»

Σ7: «Οι δραστηριότητες ενθαρρύνουν την αυτόνομη κριτική σκέψη»

- Δραστηριότητες ενθάρρυνσης ανάπτυξης διάυλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου

Οι συμμετέχοντες δηλώνουν πως δεν διαπίστωσαν να υπάρχουν τέτοιου είδους δραστηριότητες, τουλάχιστον όχι άμεσα, στο Ε.Υ. που μελετήθηκε. Ενδεικτικά:

Σ1: «Όχι σε μεγάλο βαθμό. Μόνο μέσα από τις διερευνητικές δραστηριότητες που είναι γενικές χωρίς συγκεκριμένη στόχευση»

Σ3: «Όχι δεν υπάρχουν τέτοιου είδους δραστηριότητες»

Σ6: «Δεν υπάρχουν δραστηριότητες τέτοιου είδους»

- Δραστηριότητες ενθάρρυνσης του εκπαιδευόμενου συσχέτισης νέων δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα:

Στην έρευνα οι συμμετέχοντες συμφώνησαν πως οι δραστηριότητες που υπάρχουν στο εκπαιδευτικό υλικό δίνουν τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα. Ενδεικτικά:

Σ2: «Ναι γίνεται μέσω των βίντεο»

Σ4: «Βέβαια από την αρχή του εκπαιδευτικού υλικού»

Σ7: «Οι δραστηριότητες δίνουν τη δυνατότητα να κάνει τη συσχέτιση»

- Δραστηριότητες ενθάρρυνσης του εκπαιδευόμενου εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα:

Οι συμμετέχοντες συμφώνησαν στην έρευνα ότι το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες να ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα. Ενδεικτικά:

Σ1: «Απολύτως. Είναι δοσμένες μέσα από αυθεντικά παραδείγματα της καθημερινότητας»

Σ5: «Περιλαμβάνει τέτοιες δραστηριότητες»

Σ6: «Στόχος μερικών δραστηριοτήτων είναι η εφαρμογή των νέων πληροφοριών στην καθημερινότητα»

4.3.7 7ος άξονας: Σκοπός/ Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Στον έβδομο άξονα οι συμμετέχοντες θα απαντήσουν σε ερωτήματα που αφορούν τον σκοπό και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα τα οποία είναι τα εξής:

➤ Σαφής διατύπωση του σκοπού:

Οι συμμετέχοντες συμφωνήσαν πως ο σκοπός του εκπαιδευτικού υλικού διατυπώθηκε με σαφήνεια. Ενδεικτικά:

Σ2: «Ναι διατυπώνονται»

Σ4: «Αναλυτικά σε κάθε διδακτική ενότητα»

Σ5: «Διατυπώνεται κατανοητά ο σκοπός»

➤ Σαφής διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων:

Οι συμμετέχοντες συμφώνησαν πως τα προσδοκώμενα αποτελέσματα διατυπώθηκαν με σαφήνεια. Ενδεικτικά:

Σ1: «Σαφέστατα και με σαφή διαχωρισμό σε γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις»

Σ3: «Ναι διατυπώνονται σωστά»

Σ6: «Διατυπώνονται τα προσδοκώμενα αποτελέσματα με σαφήνεια σε κάθε ενότητα»

➤ Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν σε επίπεδο γνώσεων:

Οι συμμετέχοντες αναφέρουν ότι τα προσδοκώμενα αποτελέσματα όντως παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων. Ενδεικτικά:

Σ4: «Αναλυτικά σε κάθε διδακτική ενότητα»

Σ5: «Του δίνουν κίνητρα για νέες γνώσεις»

Σ7: «Ναι τον παρακινούν σε επίπεδο γνώσεων»

➤ Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν σε επίπεδο δεξιοτήτων:

Οι συμμετέχοντες αναφέρουν ότι τα προσδοκώμενα αποτελέσματα θετικά παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων. Ενδεικτικά:

Σ2: «Ναι τον παρακινούν»

Σ3: «Του δίνει πληροφορίες που μπορεί να αναπτύξει στην καθημερινότητα του»

Σ6: «Ο εκπαιδευόμενος μέσα από το εκπαιδευτικό υλικό μαθαίνει νέες δεξιότητες»

➤ Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν σε επίπεδο στάσεων:

Οι συμμετέχοντες αναφέρουν ότι τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν όντως τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων. Ενδεικτικά:

Σ3: «Του δίνει τη δυνατότητα και την ελευθερία να δημιουργήσει μια δική του άποψη»

Σ5: «Τον ενθαρρύνουν σε επίπεδο στάσεων»

Σ7: «Ναι τον παρακινούν σε επίπεδο στάσεων»

➤ Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα:

Οι συμμετέχοντες κατά τη διάρκεια της μελέτης του Ε.Υ. διαπίστωσαν ότι υπάρχει έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα. Ενδεικτικά:

Σ1: «Ναι την ελέγχει»

Σ4: «Απόλυτα»

Σ6: «Ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα μέσω των δραστηριοτήτων να αξιολογήσει την πρόοδό του»

4.3.8 8ος άξονας: Το Ε.Υ. έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης

Οι απόψεις των εκπαιδευτικών για τη δημιουργία του Ε.Υ. με βάση τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης θα παρουσιαστούν μέσα από τις αναφορές τους στα κριτήρια του εν λόγω άξονα, που είναι τα παρακάτω:

➤ Συνδυασμός κειμένου και εικόνας για την παρουσίαση (Πολυμεσική αρχή):

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα δήλωσαν ότι υπάρχει είναι η παρουσίαση εμπλουτισμένη με το συνδυασμό εικόνας και κειμένου. Ενδεικτικά:

Σ3: «Ναι υπάρχει συνδυασμός κειμένου και εικόνας»

Σ4: «Πλήρως εμπλουτισμένο»

Σ7: «Ναι υπάρχει»

➤ Βοήθεια στην κατανόηση από τη χρήση εικόνας (Πολυμεσική αρχή):

Σύμφωνα με τους συμμετέχοντες στην έρευνα υπήρξε βοήθεια στην κατανόηση του Ε.Υ. από τη χρήση εικόνας. Ενδεικτικά:

Σ1: «Ναι, πάρα πολύ»

Σ5: «Είναι βοηθητική»

Σ6: «Ναι, παίζει σημαντικό ρόλο στην κατανόηση του γνωστικού αντικείμενου, ειδικότερα για τα παιδιά στα οποία και απευθύνεται»

➤ Υπαρξη στοιχείων αφήγησης (Αρχή της Τροπικότητας):

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα συμφώνησαν ότι στο Ε.Υ. υπάρχουν πολλά στοιχεία αφήγησης. Ενδεικτικά:

Σ2: «Ναι υπάρχει ψηφιακή αφήγηση μέσα από τα διαδραστικά βίντεο»

Σ3: «Παρατηρείται κυρίως μέσα από τα βίντεο»

Σ7: «Ναι υπάρχουν στοιχεία αφήγησης»

➤ Συμπερίληψη μη σχετικών πληροφοριών (Αρχή της Συνοχής):

Οι συμμετέχοντες συμφώνησαν πως δεν περιλαμβανόντουσαν μη σχετικές πληροφορίες με το γνωστικό αντικείμενο του Ε.Υ. καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης του. Ενδεικτικά:

Σ1: «Όλες οι πληροφορίες που περιέχονται στο Ε.Υ. είναι απολύτως σχετικές με το γνωστικό αντικείμενο»

Σ4: «Όχι δεν εμπεριέχονται σε κανένα σημείο του εκπαιδευτικού υλικού»

Σ7: «Όχι δεν συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες»

➤ Χρήση φιλικής γλώσσας (Αρχή της Προσωποποίησης):

Οι συμμετέχοντες τονίζουν στις αναφορές τους ότι η γλώσσα στο εκπαιδευτικό υλικό είναι φιλική προς τον εκπαιδευόμενο. Ενδεικτικά:

Σ2: «Ναι γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας»

Σ5: «Ναι γίνεται χρήση»

Σ6: «Γίνεται χρήση, το οποίο είναι θετικό για την κατανόηση του υλικού από τα παιδιά»

➤ Χρήση δευτέρου προσώπου (Αρχή της Προσωποποίησης):

Οι συμμετέχοντες συμφωνήσαν ότι το εκπαιδευτικό υλικό εμπεριέχει τη χρήση του δευτέρου προσώπου. Ενδεικτικά:

Σ1: «Γίνεται χρήση του δευτέρου προσώπου. Δίνεται η εντύπωση στον εκπαιδευόμενο ότι το εκπαιδευτικό υλικό δημιουργήθηκε ειδικά για αυτόν»

Σ3: «Ναι πραγματοποιείται χρήση»

Σ7: «Γίνεται χρήση. Ειδικά στις δραστηριότητες των ενοτήτων»

➤ Ηχητική Παρουσίαση (Αρχή της Προσωποποίησης):

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα συμφωνήσαν ότι στο Ε.Υ. γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. Ενδεικτικά:

Σ2: «Υπάρχει ηχητική παρουσίαση μόνο στα βίντεο»

Σ4: «Ναι με έντονη αφηγηματική απόδοση»

Σ5: «Ναι μέσω των διαδραστικών βίντεο»

➤ Φιλικό ύφος της ηχητικής παρουσίασης (Αρχή της Φωνής):

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα συμφώνησαν ότι στο Ε.Υ. το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό για τον εκπαιδευόμενο. Ενδεικτικά:

Σ1: «Εξαιρετικά φιλικό το ύφος της ηχητικής παρουσίασης»

Σ3: «Ήταν φιλικό ειδικά για παιδιά»

Σ6: «Το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι κατάλληλο για τα παιδιά»

➤ Φιλικός χαρακτήρας (Αρχή της Εικόνας):

Οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι παρατήρησαν στο Ε.Υ. φιλικούς χαρακτήρες που ενισχύουν τη διαδικασία της μάθησης των εκπαιδευόμενων. Ενδεικτικά:

Σ2: «Υπάρχουν φιλικοί χαρακτήρες μέσω της αφήγησης στα βίντεο»

Σ4: «Βεβαίως»

Σ7: «Ναι με τη μορφή ενός δασκάλου»

➤ Τμηματική παρουσίαση (Αρχή της κατάτμησης):

Οι συμμετέχοντες συμφώνησαν ότι στο Ε.Υ. γίνεται τμηματική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. Ενδεικτικά:

Σ1: «Ναι γίνεται χωρίς να κουράζει»

Σ5: «Ναι γίνεται τμηματικά»

Σ6: «Η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά χωρίζοντας το σε ενότητες, όπου η κάθε μια έχει τα δικά της περιεχόμενα»

➤ Παροχή ανατροφοδότησης με διαδραστικές δραστηριότητες (Αρχή της Προσωποποίησης):

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα συμφώνησαν ότι το Ε.Υ. υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους. Ενδεικτικά:

Σ3: «Υπάρχει ειδικά στο τέλος κάθε ενότητας»

Σ4: «Βεβαίως»

Σ7: «Ναι υπάρχουν, κυρίως στο βίντεο»

➤ Υπαρξη μακροσκελών κειμένων (Αρχή της Κατάτμησης):

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα συμφώνησαν ότι στο Ε.Υ. δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. Ενδεικτικά:

Σ2: «Όχι δεν υπάρχουν»

Σ4: «Όχι δεν υπάρχουν, είναι συνοπτικά και κατανοητά»

Σ6: «Όλα τα κείμενα που εμπεριέχονται στο εκπαιδευτικό υλικό είναι σύντομα και περιεκτικά»

➤ Παροχή σαφών οδηγιών για την υλοποίηση δραστηριοτήτων/ εργασιών (Αρχή της Σηματοδότησης):

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα δήλωσαν ότι στο Ε.Υ. παρέχονται σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και των εργασιών. Ενδεικτικά:

Σ1: «Ναι παρέχεται»

Σ3: «Οι οδηγίες ήταν σαφέστατες»

Σ7: «Ναι παρέχονται σαφείς οδηγίες»

➤ Υπαρξη στοιχείων επισήμανσης (Αρχή της Σηματοδότησης):

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα συμφωνήσαν ότι στο Ε.Υ. υπάρχουν τα στοιχεία της έντονης γραφής όπως και άλλα στοιχεία που δηλώνουν την επισήμανση. Ενδεικτικά:

Σ2: «Ναι υπάρχουν»

Σ5: «Ναι υπάρχουν»

Σ6: «Υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης όπως η έντονη γραφή στο κείμενο»

➤ Υπαρξη εισαγωγικών δραστηριοτήτων (Αρχή της Προπαίδευσης):

Οι συμμετέχοντες δήλωσαν πως στο Ε.Υ. υπάρχει μια εισαγωγική δραστηριότητα στην αρχή της πρώτης ενότητας. Ενδεικτικά:

Σ1: «Ναι οι εισαγωγικές δραστηριότητες είναι σαφείς και σίγουρα βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου»

Σ2: «Ναι υπάρχει μια εισαγωγική δραστηριότητα ώστε ο εκπαιδευτής να μάθει τι γνωρίζει ο μαθητής/ μαθήτρια»

Σ7: «Υπάρχει εισαγωγική δραστηριότητα στην πρώτη ενότητα»

4.3.9 9ος άξονας: Γενικές επισημάνσεις

Στον ένατο άξονα, ο οποίος καταγράφετε ως γενικές επισημάνσεις, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε κάποια ερωτήματα ως προς το σύνολο του εκπαιδευτικού υλικού και παρακάτω σε αντίθεση με την παράθεση μερικών εκ των απαντήσεων θα σημειωθούν όλες οι απαντήσεις των συμμετεχόντων.

➤ Ποια πιστεύετε ότι είναι τα τρία πιο δυνατά στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού:

Σ1: « Καινοτόμος τρόπος παρουσίασης, ευκολία στη χρήση του, απλότητα παρουσίασης και πλοήγησης»

Σ2: « Τα βίντεο, απλή και κατανοητή μορφή του Ε.Υ., μικρός όγκος κατάλληλος για παιδιά»

Σ3: « Η αφήγηση μέσω του βίντεο, η γλώσσα που χρησιμοποιήθηκε ήταν απλή και κατανοητή, ο ωραίος συνδυασμός εικόνας κειμένου και βίντεο»

Σ4: «Παρουσίαση με εικόνες του εκπαιδευτικού υλικού. Οι ασκήσεις που υπάρχουν στο εκπαιδευτικό υλικό. Η παρουσίαση του βίντεο με την ηχητική επεξήγηση του θέματος»

Σ5: « Είναι κατανοητό, εύκολο στη χρήση, περιεκτικό και ευχάριστο»

Σ6: « Η γλώσσα που έχει το εκπαιδευτικό υλικό είναι κατάλληλη για τα παιδιά. Υπάρχει σαφήνεια του στόχου και των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων. Η ιδέα του διαδραστικού βίντεο ήταν πάρα πολύ καλή προσθήκη στο εκπαιδευτικό υλικό»

Σ7: « Υπήρχε κατανοητή γλώσσα. Ειδικά για το κοινό που απευθύνεται. Ευχάριστοι χαρακτήρες στο υλικό γενικά αλλά ειδικότερα στο βίντεο. Το σύνολο των πληροφοριών ήταν θετικά τμηματικά κατανεμημένο»

➤ Γράψτε έως τρεις αλλαγές που προτείνετε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό:

Σ1: «Περισσότερες ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης, πιο στοχευόμενες διερευνητικές δραστηριότητες ανατροφοδότησης, προσθήκη της φωνής του δασκάλου σε κάθε διαφάνεια με μια σύντομη εξήγηση του τι θα ακολουθήσει»

Σ2: «Θα μπορούσε να υπάρχει ένα λεξικό όρων ώστε ο μαθητής/ μαθήτρια να τα έχει όλα στο τέλος»

Σ3: « Δεν υπάρχει κάποια αλλαγή που θα επιθυμούσα να προσθέσω»

Σ4: «Να υπάρχει μια δραστηριότητα που να δίνει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για αλληλεπίδραση με άλλους εκπαιδευόμενους»

Σ5: «Θα μπορούσε να υπάρχει δυνατότητα περισσότερων πηγών πληροφόρησης»

Σ6: «Θα ήταν προτιμότερο να υπάρχουν περισσότερες πηγές πληροφοριών πέρα από τη χρήση πηγών από το Ιντερνέτ»

Σ7: «Όχι το εκπαιδευτικό υλικό είναι ευχάριστο και ικανοποιητικό ως έχει»

4.4. Ανάλυση/ Αποτίμηση των αποτελεσμάτων

Ύστερα από την συλλογή των ερωτηματολογίων και την παράθεση των απόψεων των συμμετεχόντων θα ακολουθήσει μια ανάλυση από τον ερευνητή για τα αποτελέσματα που αποκόμισε μέσα από τα ερωτηματολόγια. Σε γενικές γραμμές, το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας, άφησε μια θετική εντύπωση στους συμμετέχοντες όσο αναφορά το περιεχόμενο, τη δομή του και την αποτελεσματικότητά του.

Οι συμμετέχοντες που μελέτησαν το εκπαιδευτικό υλικό και συμμετείχαν στην έρευνα που διεξάχθηκε δήλωσαν ότι είναι ευχαριστημένοι από τον όγκο των πληροφοριών που εξέλαβαν από το εκπαιδευτικό υλικό. Αρκετοί βέβαια τόνισαν ότι θα προτιμούσαν να υπάρχουν περισσότερες πηγές για τη δημιουργία του, όπως επιστημονικά συνέδρια ή και βιβλία τα οποία να υποστηρίζουν το γνωστικό αντικείμενο του εκπαιδευτικού υλικού. Επίσης τόνισαν ότι οι πληροφορίες που εξέλαβαν, κατά τη διάρκεια της μελέτης τους, ήταν αρκετές για να αποκτηθούν νέες γνώσεις δίχως όμως να κουράσουν με υπερβολικές πληροφορίες. Επίσης οι συμμετέχοντες εκτίμησαν το γεγονός ότι υπήρχε τρόπος οι εκπαιδευόμενοι, σε περίπτωση που θα θέλανε, να μάθουν παραπάνω πράγματα για διάφορες πληροφορίες πηγαίνοντας σε επίσημους φορείς, μέσα από τους υπερσυνδέσμους.

Οι συμμετέχοντες τόνισαν ότι τους άρεσε η ευανάγνωστη γραφή καθώς και το φιλικό ύφος της γραφής του εκπαιδευτικού υλικού και μερικοί τόνισαν ότι αυτό είναι πολύ ευχάριστο διότι το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε αφορά παιδιά, τα οποία δεν θα ανταποκρινόντουσαν εύκολα σε ένα πιο επιστημονικό κείμενο. Επίσης ανέφεραν ότι βρήκαν πολύ ενδιαφέρον τη σύνθεση του εκπαιδευτικού υλικού, το οποίο εκτός από κείμενο εμπεριείχε και εικόνες και βίντεο, τα οποία βοηθούσαν στην καλύτερη κατανόηση και συγκράτηση των νέων πληροφοριών. Επίσης πρόσθεσαν ότι οι χρωματικοί συνδυασμοί που χρησιμοποιήθηκαν ήταν απλοί και ευχάριστοι δίχως να κουράζουν καθόλου τον αναγνώστη. Οι συμμετέχοντες επιπροσθέτως κατέγραψαν μέσα από τις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο ότι η πλοήγηση ήταν εύκολη καθ' όλη τη διάρκεια

μελέτης του εκπαιδευτικού υλικού και επιτυχημένα δόθηκε έμφαση, κυρίως με τη χρήση της έντονης γραφής εκεί όπου χρειαζόταν να εστιάσει ο εκπαιδευόμενος.

Όσο αναφορά τις δραστηριότητες του εκπαιδευτικού υλικού οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι οι δραστηριότητες που υπήρχαν σε αυτό ήταν ενδιαφέρουσες και έδιναν τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να μπορεί να αξιολογήσει τον εαυτό του αλλά και να καταγράψει τις απόψεις του. Οι δραστηριότητες που υπήρχαν, σύμφωνα με τους συμμετέχοντες, έδιναν τη δυνατότητα, με έμμεσο ή άμεσο τρόπο, να αποκτήσει ο εκπαιδευόμενος νέες γνώσεις και να τις εφαρμόσει αργότερα στην δική του πραγματικότητα. Αρκετοί από τους συμμετέχοντες ανέφεραν ότι θα ήθελαν περισσότερες δραστηριότητες, κυρίως ενδιάμεσα του εκπαιδευτικού υλικού, και ότι θα ήθελαν να υπήρχε τουλάχιστον μια δραστηριότητα που να μπορούν οι εκπαιδευόμενοι να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, ώστε να μπορούν να ανταλλάξουν απόψεις.

Το εκπαιδευτικό υλικό βασίστηκε στις αρχές του Mayer για τη δημιουργία του και μέσα από τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων που παρέδωσαν οι συμμετέχοντες φαίνεται ότι αυτό έγινε με επιτυχία. Οι συμμετέχοντες ανέφεραν πως γενικά το εκπαιδευτικό υλικό είχε δημιουργηθεί με τον συνδυασμό κειμένου και εικόνας και υπήρχε και η ηχητική αφήγηση μέσω των βίντεο. Ένας συμμετέχοντας τόνισε πως καλό θα ήταν να υπάρχει σε κάθε διαφάνεια μια ηχητική αφήγηση του εκπαιδευτή για να βοηθήσει στη καλύτερη κατανόηση για τα παιδιά. Οι συμμετέχοντες συμφώνησαν πως στο εύρος του εκπαιδευτικού υλικού δεν παρατηρήθηκαν περιττές λεκτικές και οπτικές πληροφορίες και αποφεύχθηκαν πιθανά μακροσκελή κείμενα. Επίσης τόνισαν ότι έγινε η χρήση της φιλικής γλώσσας για τους εκπαιδευόμενους όπως και η χρήση του δευτέρου προσώπου αλλά και κτητικών και προσωπικών αντωνυμιών. Πιο συγκεκριμένα ένας εκ των συμμετεχόντων τόνισε ότι το εκπαιδευτικό υλικό είχε δημιουργηθεί για τον ίδιο προσωπικά και αυτό ήταν έναν πολύ ωραίο συναίσθημα για τον αναγνώστη.

Ένα αρκετά θετικό στοιχείο που ανέφεραν όλοι συμμετέχοντες στις απαντήσεις τους ήταν η χρήση των διαδραστικών βίντεο που δημιουργήθηκαν για το εκπαιδευτικό υλικό της παρούσας εργασίας. Ανέφεραν πως τη παρουσίαση των βίντεο ως το δυνατότερο στοιχείο του εκπαιδευτικού υλικού διότι αποτελούσε κάτι διαφορετικό για αυτούς κατά τη διάρκεια της μελέτης τους και τους εντυπωσίασε. Οι συμμετέχοντες συμφώνησαν επίσης ότι ένα δεύτερο δυνατό στοιχείο του εκπαιδευτικού υλικού ήταν η φιλική και απλή χρήση της

γλώσσας, η οποία είναι κατάλληλη για τα παιδιά δίχως να αποτελεί κουραστικό στοιχείο για τον εκπαιδευόμενο.

4.5 Συζήτηση – Συμπεράσματα

Η παρούσα διπλωματική εργασία είχε ως σκοπό το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αποτίμηση ενός εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της εξΑΕ, με θέμα την υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές του δημοτικού σχολείου Ε' και ΣΤ' τάξης. Πάνω στην παρούσα διπλωματική εργασία εφαρμόστηκε ποιοτική έρευνα, με τη χρήση ερωτηματολογίων, με στόχο να απαντήσει σε συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα που έθεσε ο ερευνητής στην αρχή της εκπόνησης της εργασίας. Παρακάτω θα γίνει προσπάθεια ανάλυσης σε κάθε ερευνητικό ερώτημα που έθεσε ο ερευνητής ξεχωριστά.

1. Υπάρχει Επιστημονική συνοχή και Τεκμηρίωση του εκπαιδευτικού υλικού;

Αναφορικά με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα μπορούμε να θεωρήσουμε ότι το εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργήθηκε, με θέμα την υγιεινή και την ασφάλεια για μαθητές δημοτικού σχολείου Ε' και ΣΤ' τάξης, συντάχθηκε με επιστημονική συνοχή και τεκμηρίωση. Η υγιεινή και η ασφάλεια πάντα ήταν ένα σημαντικό θέμα συζήτησης το οποίο αφορά τον κάθε άνθρωπο προσωπικά αλλά πολλούς κλάδους την καθημερινότητας του, όπως ο εργασιακός και ο σχολικός. Σήμερα, λόγω των συνθηκών που αντιμετωπίζουμε, ειδικά το θέμα της υγιεινής αλλά και της ασφάλειας στα σχολεία πρέπει να διερευνηθεί σε μεγαλύτερο βαθμό. Οι μαθητές μέσα και από το σχολικό περιβάλλον πρέπει να μάθουν να αναγνωρίζουν τη σημαντικότητα της υγιεινής και της ασφάλειας και πόσο μεγάλο ρόλο αποτελούν στην καθημερινότητά τους. Το συμπληρωματικό αυτό εκπαιδευτικό υλικό δίνει τη δυνατότητα στον μαθητή εκτός από τη παροχή νέων γνώσεων πάνω στην υγιεινή και τη ασφάλεια, να αναγνωρίσει και τη βαρύτητα που έχει όχι μόνο στον ίδιο, αλλά και στους γύρω του. Το υλικό αυτό συντάχθηκε με πληροφορίες που συλλέχτηκαν από επίσημους φορείς, τους οποίους έχει τη δυνατότητα να επισκεφτεί και ο ίδιος ο μαθητής μέσα από τις διδακτικές ενότητες, πρέπει να αναφερθεί όμως ότι παρατηρήθηκε η ζήτηση περισσότερων σημείων αναφοράς όπως βιβλιογραφικές αναφορές που να αφορούν επιστημονικά συνέδρια και επιστημονικά βιβλία.

2. Το εκπαιδευτικό υλικό συμβάλει στην απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου;

Αναφορικά με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα διαπιστώνουμε πως το εκπαιδευτικό υλικό όντως συμβάλει θετικά στην απλή και κατανοητή παρουσίαση του Γνωστικού Αντικειμένου. Κατά τη δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού έγινε προσπάθεια από το ερευνητή, επειδή το γνωστικό αντικείμενο είναι επί το πλείστον επιστημονικού τύπου, να ληφθεί όσο το δυνατόν περισσότερο μια απλή και κατανοητή παρουσίαση των πληροφοριών ώστε να μπορέσει να απορροφήσει ο εκπαιδευόμενος τις νέες πληροφορίες, δίχως να αντιμετωπίσει πολλές δυσκολίες. Αυτό επιτεύχθηκε μέσα από τη χρήση απλής γλώσσας για να είναι ευανάγνωστο το κείμενο, χωρίς πολλές πληροφορίες και να είναι διατυπωμένες με ένα φιλικό ύφος. Επίσης αποδείχτηκε επιτυχής και η προσπάθεια για τον εμπλουτισμό του εκπαιδευτικού υλικού πέρα από κείμενο και με εικόνα και βίντεο για να βοηθήσει στην καλύτερη κατανόηση.

3. Είναι το εκπαιδευτικό υλικό εύχρηστο;

Αναφορικά με το τρίτο ερευνητικό ερώτημα διαπιστώνουμε ότι το εκπαιδευτικό υλικό είναι εύχρηστο. Στο εκπαιδευτικό υλικό, κατά τη διάρκεια της δημιουργίας του, ο εκπαιδευτής φρόντισε να συμπεριλάβει διάφορα κουμπιά και εικονίδια για την καλύτερη πλοήγηση του εκπαιδευόμενου μέσα σε αυτό. Σε πολλά σημεία ο εκπαιδευτής πρόσθεσε οδηγίες και επεξηγήσεις για τον εκπαιδευόμενο ώστε να ξέρει πως μπορεί να μετακινείται στο εκπαιδευτικό υλικό με ευκολία. Επιπροσθέτως συμπεριέλαβε και υπερσυνδέσμους που θα οδηγούσαν τον εκπαιδευόμενο σε περεταίρω πληροφορίες. Μέσα από την έρευνα μπορούμε να υποθέσουμε ότι όλες οι πρωτοβουλίες που έλαβε ο εκπαιδευτής για την καλύτερη πλοήγηση του μαθητή στο εκπαιδευτικό υλικό, το έκαναν όντως εύχρηστο με μεγάλη επιτυχία. Αυτό βοηθάει τον εκπαιδευόμενο σε ένα εκπαιδευτικό υλικό να μην κουράζεται να βρίσκει πληροφορίες όταν ψάχνει κάτι συγκεκριμένο οπότε είναι πιο ξεκούραστο.

4. Το εκπαιδευτικό υλικό υποστηρίζει – καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του;

Αναφορικά με το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα θεωρούμε ότι το εκπαιδευτικό υλικό υποστηρίζει και καθοδηγεί θετικά τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του. Μέσα στο εκπαιδευτικό υλικό δίνονται σαφείς συμβουλές από τον εκπαιδευτή και γίνονται εύκολα αντιληπτές από τον εκπαιδευόμενο. Σε πολλά σημεία στο εύρος του εκπαιδευτικού υλικού ο εκπαιδευτής έχει φροντίσει να υποστηρίξει τον εκπαιδευόμενο τονίζοντας του διάφορα

σημεία που πρέπει να δώσει έμφαση. Υπάρχουν σαφή επεξηγηματικά σχόλια προς τον μαθητή δίχως να εμπεριέχουν περιττές λεπτομέρειες και να τον κουράζουν.

5. Ο εκπαιδευόμενος υποστηρίζεται στην αλληλεπίδραση με το εκπαιδευτικό υλικό στη μελέτη του:

Αναφορικά με το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα που διατυπώθηκε από τον ερευνητή μπορούμε να αναφέρουμε ότι το εκπαιδευτικό υλικό υποστηρίζει επί το πλείστον την αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του. Το εκπαιδευτικό υλικό επιτυγχάνει να υποστηρίξει τον εκπαιδευόμενο παραθέτοντας του δραστηριότητες μέσα από τις οποίες τον ενθαρρύνει να αναφέρει τις δικές του απόψεις και να θέσει τα δικά του ερωτήματα στο ζήτημα της υγιεινής και της ασφάλειας. Επίσης μέσα από δραστηριότητες του δίνει τη δυνατότητα να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα δικά του προσωπικά ενδιαφέροντα αλλά και να τον ενθαρρύνει να νοιώσει ως μέλος ενός κοινωνικού συνόλου διότι να παροτρύνει να εμπλακεί ενεργά ως μέλος της κοινωνίας. Αυτό που πρέπει να αναφερθεί είναι ότι δεν κατάφερε ο ερευνητής να δημιουργήσει μια δραστηριότητα κατά την οποία ο μαθητής να μπορεί να συγκρίνει και να ανταλλάξει τις απόψεις του με κάποιον άλλο μαθητή.

6. Το εκπαιδευτικό υλικό παρέχει τη δυνατότητα Αναστοχασμού –Αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο:

Το εκπαιδευτικό υλικό μπορούμε να επιβεβαιώσουμε ότι φαίνεται να καλύπτει και αυτό το ερευνητικό ερώτημα με θετικό αποτέλεσμα. Σύμφωνα με την έρευνα μπορούμε να αναφέρουμε ότι στο εκπαιδευτικό υλικό παρέχεται η δυνατότητα αναστοχασμού και αυτοαξιολόγησης στο εκπαιδευόμενο με δραστηριότητες που έχει προσθέσει ο εκπαιδευτής. Μέσα στο εκπαιδευτικό υλικό υπάρχουν δραστηριότητες που σύμφωνα με την έρευνα ενθαρρύνουν και την αυτοαξιολόγηση και την ανάπτυξη κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου. Επίσης οι δραστηριότητες που αποσκοπούσαν να ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα και να εφαρμόσει τις νεοαποκτηθείσες γνώσεις στην δική του πραγματικότητα μπορούν να θεωρηθούν ότι είναι επιτυχώς ενσωματωμένες. Πρέπει να αναφερθεί ότι ο εκπαιδευτής δεν κατάφερε με σωστό τρόπο να ενσωματώσει δραστηριότητες, οι οποίες να ενθαρρύνουν την ανάπτυξη διάυλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου. Πιο συγκεκριμένα ενώ υπάρχουν δεν έχουν αναπτυχθεί απολύτως ορθά από τον εκπαιδευτή.

7. Στο εκπαιδευτικό υλικό προσδιορίζονται με σαφήνεια ο Σκοπός και τα Προσδοκώμενα Αποτελέσματα:

Αναφορικά με το έβδομο ερευνητικό ερώτημα, διαπιστώνουμε πως ο σκοπός και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα προσδιορίζονται με απόλυτη σαφήνεια προς τον μαθητή. Ο σκοπός αποδείχτηκε ότι ήταν σαφέστατος για κάθε ενότητα δίχως να υπάρχουν κανενός τύπου δυσκολίες κατανόησης. Ως προς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα είναι και αυτά επίσης σαφέστατα και κατανοητά διατυπωμένα για τον εκπαιδευόμενο. Έχουν αναλυθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να καταλάβει καθώς τα διαβάζει ο μαθητής ακριβώς τι θα περιμένει να αποκομίσει από το πέρας κάθε ενότητας δίχως να υπάρχουν και σε αυτό το σημείο δυσκολίες κατανόησης.

8. Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης:

Αναφορικά με το όγδοο και τελευταίο ερευνητικό ερώτημα που θέτει ο ερευνητής, θεωρούμε μέσα από την έρευνα που διεξάχθηκε ότι επιτυχώς το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης του Mayer ακριβώς όπως είχε σχεδιάσει ο ερευνητής. Σύμφωνα με το πόρισμα της έρευνας ο εκπαιδευτής κατάφερε να συμπεριλάβει όλες τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης με σωστό και εμφανή τρόπο ώστε να βοηθήσει τον εκπαιδευόμενο σε ολόκληρο το εύρος των ενοτήτων.

Γενικά αυτό που εκλαμβάνουμε από την συγκεκριμένη έρευνα που υλοποιήθηκε είναι ένα θετικό αποτέλεσμα για την προσπάθεια δημιουργίας συμπληρωματικού εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της εξΑΕ. Ιδιαίτερη εντύπωση άφησαν τα διαδραστικά βίντεο που δημιουργήθηκαν για την υλοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού. Πρέπει βέβαια να αναφέρουμε ότι υπάρχουν τρόποι ώστε το εκπαιδευτικό υλικό να γίνει ακόμα καλύτερο για το μέλλον. Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω το υλικό μπορεί να γίνει καλύτερο προσθέτοντας περισσότερες πηγές επιστημονικού τύπου αλλά και δραστηριότητες που να επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Επίσης θα μπορούσε να υπάρξει περισσότερη ηχητική αφήγηση εφόσον ο εκπαιδευτής ήθελε, με τη χρήση μιας μικρής ηχητικής παρουσίασης σε κάθε διαφάνεια για να παρουσιάσει στην εκπαιδευόμενο τι θα παρακολουθήσει σε αυτήν.

Γενικά, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση πλέον χρησιμοποιείται σε όλους τους κλάδους της εκπαίδευσης. Ειδικότερα τον τελευταίο χρόνο έχει εισχωρήσει σε μεγάλο βαθμό στην πρωτοβάθμια και στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση με τη μορφή της σχολικής εξ

αποστάσεως εκπαίδευσης. Πρέπει να αναφερθεί ότι στόχος της σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης πρέπει να είναι η συμπληρωματική μάθηση για την εκπαίδευση των παιδιών και όχι η αντικατάσταση της συμβατικής εκπαίδευσης με αυτήν. Υπάρχουν βέβαια εμπόδια τα οποία αποτρέπουν μέχρι και σήμερα τον απόλυτο συνδυασμό της συμβατικής και της συμπληρωματικής σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης όμως έχουν αρχίσει να μειώνονται σταθερά. Πλέον η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί έναν καθοριστικό ρόλο στη γνωσιακή διαδικασία εκπαίδευσης των παιδιών. Επίσης κατά τη διάρκεια της έρευνας θα μπορούσε να αναφερθεί ότι το συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο που επιλέχθηκε για την διπλωματική αυτή εργασία έχει πολύ χώρο για περεταίρω έρευνα.

4.6 Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα

Στα σχολεία μαθαίνουν στα παιδιά τους τρόπους ώστε τα ίδια να παραμένουν ασφαλείς και υγιείς, όμως πολλές φορές προσπερνιέται σαν ήδη προϋπάρχουσα γνώση και δεν δίνεται μεγάλο βάρος στην πλήρη κατανόηση τους προς τα παιδιά. Το συγκεκριμένο υλικό θα μπορούσε να προσφέρει έναν ακόμα τρόπο ώστε οι εκπαιδευτικοί να περάσουν το μήνυμα της μείζονος σημασίας που αποτελούν η ασφάλεια και η υγιεινή στα παιδιά για την καθημερινή τους ζωή.

Αυτό θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί σε δύο φάσεις. Κατά τη διάρκεια της πρώτης φάσης, όταν οι δάσκαλοι θα κάνουν αναφορά στους τρόπους για το πώς τα παιδιά θα μπορούν να προφυλάσσονται αλλά και τι θα πρέπει να ακολουθήσουν ως κανόνες ώστε να παραμένουν ασφαλείς και υγιείς κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους, θα μπορούσαν να εφαρμόσουν το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό ως πρόγραμμα συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ώστε να τα παιδιά να έχουν ακόμα ένα μέσο για μετάδοση διάφορων πληροφοριών. Αφού τους εξηγήσουν κάποια βασικά πράγματα στη τάξη, οι μαθητές θα μπορούσαν αργότερα στο σπίτι τους να διαβάσουν τις ενότητες του εκπαιδευτικού υλικού και να κάνουν τις δραστηριότητες που υπάρχουν σε αυτές δημιουργώντας τις δικές τους απόψεις πάνω στο θέμα.

Κατά τη διάρκεια της δεύτερης φάσης, οι δάσκαλοι θα μπορούσαν να διερευνήσουν τη στάση των μαθητών πάνω στην υγιεινή και την ασφάλεια μέσα στη τάξη πριν την εφαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού και μετά την εφαρμογή του ώστε να μπορέσουν να καταλάβουν τις θέσεις και τις απόψεις που έχουν οι μαθητές τους και αν το εκπαιδευτικό



Πανανακάκης Νεκτάριος, «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της ΕξΑΕ, με θέμα την υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές του δημοτικού σχολείου Ε' και Στ' τάξης.»

υλικό τους έβαλε σε σκέψεις όσο αναφορά την άποψή τους. Επίσης θα μπορούσαν οι δάσκαλοι να κάνουν μια συζήτηση με τους μαθητές και να ανταλλάξουν τις απόψεις τους μέσα στην τάξη διατυπώνοντας ο καθένας την δική του κριτική σκέψη πάνω στο θέμα της υγιεινής και της ασφάλειας τόσο με τους ίδιους τους δασκάλους, όσο και μεταξύ τους οι μαθητές.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

1.1 Ελληνόγλωσσες

- Αναστασιάδης, Π. (2006). *Περιβάλλοντα Μάθησης στο Διαδίκτυο και Εκπαίδευση από Απόσταση*. Στο Α. Λιοναράκης, επιμ., *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση – Στοιχεία θεωρίας και πράξης*. Αθήνα: Προπομπός
- 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. \ Ανακτήθηκε από <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/14057/12773>
- Βασάλα, Π. (2005). *Εξ Αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση* Στο: Α. Λιοναράκης (Επιμ.). *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές*. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (σελ. 53-80).
- Γιάγλης Γ., Γιάγλη Σ., Κουτσούμπα Μ., (2010). *Αυτομάθια στη μάθηση στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*. Ανακτήθηκε από <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/9753>
- Γκικόσος, Ι., Κουτσούμπα, Μ., Μαυροειδής, (2007). *Προς ένα δυναμικό διδακτικό υλικό εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, Ανοικτή Εκπαίδευση*, (σ 30-42) τ.6
- ΕΛΙΝΥΑΕ. *Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας*. Αναρτήθηκε από <https://www.elinyae.gr/>
- ΕΟΔΥ. *Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας*. Αναρτήθηκε από <https://eody.gov.gr/neos-koronaio-covid-19/>
- Καψάλης, Α. & Χαραλάμπους, Δ. (1995). *Σχολικά Εγχειρίδια*. Αθήνα: Έκφραση
- Κελενίδου Π., Αντωνίου Π. και Παπαδάκης Σ. (2017). *Τόμος 2^{ος} Μέρος Α, 9^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή εξ αποστάσεως εκπαίδευση, Ο Σχεδιασμός της Μάθησης*, Αθήνα 23 – 26 Νοεμβρίου 2017.
- Λιοναράκης Α.,(2001). *Ποιοτικές προσεγγίσεις στο σχεδιασμό και στην παραγωγή εξ αποστάσεως πολυμορφικού εκπαιδευτικού υλικού*, Στο Β., Μακράκης (επιμ.)

Πρακτικά Πανελλήνιου Συνεδρίου με διεθνή Συμμετοχή για τις Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση και στην Εκπαίδευση από Απόσταση, Εκδόσεις Ατραπός

- Λιοναράκης, Α. & Λυκουργιώτης Α. (1998). *Ανοικτή και Παραδοσιακή Εκπαίδευση*. Στο Α. Κόκκος, Α. Λιοναράκης & Χ. Ματραλής (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση – Θεσμοί και λειτουργίες* (σελ. 19 – 35). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Λιοναράκης, Α. (2001α). *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: προβληματισμοί για μια ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού*. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Απόψεις και προβληματισμοί για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση* (σελ. 33 – 52). Αθήνα: Προπομπός.
- Λιοναράκης, Α. (2006). *Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης*. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση – Στοιχεία θεωρίας και πράξης* (σσ. 7-41). Αθήνα: Προπομπός.
- Λιοναράκης, Α. (Επιμ.) (2003). *Ας τους μάθουμε πώς να μαθαίνουν. ΤΟΜΟΙ Α + Β*, Πάτρα: Επιστημονική Εταιρεία «Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης».
- Μανούσου Ε. (2008) *Προδιαγραφές παιδαγωγικού πλαισίου για την εφαρμογή πολυμορφικής, συμπληρωματικής εξ αποστάσεως, περιβαλλοντολογικής εκπαίδευσης σε μαθητές πρωτοβάθμιας, ολιγοθέσιων και απομακρυσμένων σχολείων της Ελλάδας*. ΕΑΠ Πάτρας.
- Ματραλής, Χ. (1998, 1999). *Το έντυπο υλικό στην εκπαίδευση από απόσταση*. Στο: Α. Κόκκος, Α. Λιοναράκης, Χ. Ματραλής, & Χ. Παναγιωτακόπουλος, *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Το εκπαιδευτικό υλικό και οι νέες τεχνολογίες*, τ. Γ. (σελ. 21-49). Πάτρα: ΕΑΠ.
- Ματσαγγούρας Η., Χέλμης Σ., (2003) *Παραγωγή Εκπαιδευτικού Υλικού στην Εκπαίδευση, θεωρητικές Παραδοχές και τεχνικές προδιαγραφές*, στο επιμ Ψαλλίδας Β., *Πρακτικά του Πανελλήνιου Συμποσίου για το σχεδιασμό και την Παραγωγή Παιδαγωγικού Υλικού για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση* Ελληνική Εταιρεία για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, Εκδόσεις Λιβάνη
- Οργανισμός Σχολικών Κτιρίων (ΟΣΚ) (2008). *Οδηγός Μελετών για Διδακτήρια όλων των Βαθμίδων*.



Πανανακάκης Νεκτάριος, «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της ΕξΑΕ, με θέμα την υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές του δημοτικού σχολείου Ε' και Στ' τάξης.»

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Αναρτήθηκε από <http://www.pi-schools.gr/hdrc/>

Παναγιωτακόπουλος, Χ., Καρατράντου, Α., Πιντέλας, Π. (2012). *Η αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Λογισμικού και το Περιεχόμενό της: Τεχνική Αναφορά*. Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών.

Πετρίδου Ε (2011). *Πρόληψη & αντιμετώπιση σωματικών κακώσεων και ατυχημάτων στο σχολείο: Απλές συμβουλές για μαθητές, γονείς και εκπαιδευτικούς*.

ΠΟΥ. Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας. Αναρτήθηκε από <https://www.who.int/>

Σύρου Ν, Σουρτζή Π (2012). *Εκτίμηση επικινδυνότητας για μεταδοτικά νοσήματα σε δημοτικά σχολεία του νομού Τρικάλων. Περιλήψεις Ανακοινώσεων 11ο Πανελλήνιου Επιστημονικού Συνεδρίου Φοιτητών Νοσηλευτικής «Φροντίδα του ανθρώπου, πράξη σπουδαία και τέλεια», Αθήνα 25-27 Μαΐου 2012*

Χάλυψ Δομικά Υλικά ΑΕ. (2011). *Φυλλάδιο: Με ασφάλεια στο σχολείο και το σπίτι*.

Χαρτοφύλακα, Α.Μ. (2011). *Η διασφάλιση ποιότητας στην παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, διαμόρφωση κριτηρίων ποιότητας περιεχομένου*. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.

1.2 Ξενόγλωσσες

ADEC. (2003). *American Distance Education Consortium*. Αναρτήθηκε από <https://www.deac.org/Resources/Associations.aspx>

Alterio, M. (2003). *Using Storytelling to Enhance Student Learning*. York: Higher Education Academy. Αναρτήθηκε από [Microsoft Word - Alterio.doc \(uowm.gr\)](https://www.uowm.gr/Microsoft%20Word-%20Alterio.doc).

BAuA – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Eds.), *Arbeitsmedizinische Vorsorge in sechs Ländern der Europäischen Union*, Dortmund/Berlin/Dresden 2007, S. 162.

Bergeson L. .L. (2005) *Internal guidelines and TSCA: The implications of EPA's case against DuPont*. Washington Watch. Ανακτήθηκε από: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/tqem.20039>

Brown, J., Bryan, J., & Brown, T. (2005). *Twenty-first century literacy and technology in K-8 classrooms*. Innovate 1(3).

Bruner, J. (1991). *The narrative construction of reality*. Critical Inquiry, 18,1–21

Bruner, J. (2002). *Making stories: Law, literature, life*. Cambridge, MA: Harvard University Press.



Πανανακάκης Νεκτάριος, «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της ΕξΑΕ, με θέμα την υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές του δημοτικού σχολείου Ε' και Στ' τάξης.»

- Chee, Y. S. (2016). *Games-to-teach or games-to-learn. Unlocking the power of digital game-based learning through performance*. Singapore: Springer.
- Dahlstrom, M. F. (2010). *The role of causality in information acceptance in narratives: An example from science communication*. *Communication Research* 37(6), 857–875.
- Di Blas, N., Boretti, B. (2009). *Interactive storytelling in preschool: a case-study*. In *Proceedings of ID, 2009 (44-51)*. ACM, New York, NY.
- Di Blas, N., Paolini, P., & Sabiescu, A. (2010). *Collective Digital Storytelling at School as a Whole-Class Interaction*. In *Proceedings of the IDC, 2010 (11-19)*. ACM, New York, NY.
- EU – OSHA. *European Agency for Safety and Health at Work*. Αναρτήθηκε από <https://osha.europa.eu/en>
- EU-OSHA - *European Agency for Safety and Health at Work, Issue 401: Monitoring the State of Occupational Safety and Health in the European Union, Pilot Study, 2000*.
- Eurogip, (2002). *HSE – Health and Safety Executive (UK), Occupational rehabilitation in the food manufacturing industry*
- Eurostat, *Health and safety at work in Europe (1999-2007) – A statistical portrait*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2010.
- FIOH – *Finnish Institute of Occupational Health, Workability index (2011)*. Retrieved 24 February 2013
- Garrison D. and Shale D. (1987). *American Journal of Distance Education*. Routledge. Αναρτήθηκε από: https://www.researchgate.net/publication/248940361_Mapping_the_Boundaries_of_Distance_Education_Problems_in_Defining_the_Field
- Gee, J. P. (2003). *What videogames have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave Macmillan
- Hollnagel, E., Nemeth, C. P. & Dekker, S., *Remaining Sensitive to the Possibility of Failure. Resilience Engineering Perspectives*, Aldershot, Ashgate, 2008.
- Hollnagel, E., Woods, D. & Leveson, N., *Resilience Engineering*, Burlington, Ashgate, 2006.
- Holmberg, B. (1977). *Distance Education. A survey and Bibliography*. New York: Cogan Page.
- Holmberg, B. (1987). *Growth and Structure of Distance Education*. Croom Helm.



Πανανακάκης Νεκτάριος, «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της ΕξΑΕ, με θέμα την υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές του δημοτικού σχολείου Ε' και Στ' τάξης.»

- Holmberg, B. (1995). *Theory and Practice of Distance Education*. Routledge.
- Kajder, S. (2004). *Enter here: Personal narrative and digital storytelling*. The English Journal, 93, 64-68.
- Keegan D, (2000). *Οι Βασικές Αρχές της Ανοικτής και ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης*, Αθήνα: Μεταίχμιο
- Keegan D. (1996). *Foundations of Distance Education*. Routledge studies in distance education.
- Lambert, J. (2009). *Where it all started: The centre for digital storytelling in California*. Στο J. Hartley & K. McWilliam (Επιμ.), *Story circle: digital storytelling around the world* (σσ. 79-90). Oxford, UK: Wiley-Blackwell.
- Lindley C. A. (2005) *Story and Narrative Structures in Computer Games*. Στο B. Bushoff (Επιμ.), *Developing Interactive Narrative Content: sagas/sagasnet reader*. Munich: High Text. Αναρτήθηκε από [Story and Narrative Structures in Computer Games \(vu.nl\)](#)
- Lionarakis A., (1998). *Polymorphic Education: A Pedagogical framework for open and distance learning*. In A. Szucs & A. Wagner (Eds) *Conference Proceedings – Universities in a Digital Era: Transformation, Innovation and Tradition – roles and Perspectives of open and distance learning* (pp 499 – 505). University of Bologna, European Distance Education Network.
- Mayer, R. E., & Moreno, R., (2003). *Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning*, *Educational Psychologist*, 38(1), 43–52. Ανακτήθηκε από [Nine Ways to Reduce Cognitive Load in Multimedia Learning](#)
- Miller, C. H. (2004). *Digital Storytelling: A Creator's Guide to Interactive Entertainment*. Oxford: Focal Press/Elsevier.
- Ohler, J. (2013). *Digital storytelling in the classroom: New media pathways to literacy, learning, and creativity* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Robin, B. (2006). *The Educational Uses of Digital Storytelling*. Στο C. Crawford, R. Carlsen, K. McFerrin, J. Price, R. Weber & D. Willis (Επιμ.), *Proceedings of SITE 2006 – Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (709- 716). Orlando, Florida, USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Αναρτήθηκε από [The Educational Uses of Digital Storytelling - Learning & Technology Library \(LearnTechLib\)](#)



Πανανακάκης Νεκτάριος, «Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με την μέθοδο της ΕξΑΕ, με θέμα την υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές του δημοτικού σχολείου Ε' και Στ' τάξης.»

- Roussou, M. (2004). *Learning by doing and learning through play: an exploration of interactivity in virtual environments for children*. ACM Computers in Entertainment, 2(1), 1–23.
- Schank, R. C. & Abelson, R. P. (1995). *Knowledge and memory: The real story*. Στο R. S. Wyer, Jr. (Επιμ.), *Knowledge and memory: The real story* (σσ. 1-86). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Schank, R. C. (1990). *Tell me a story: Narrative and intelligence*. New York, NY, England: Charles Scribner' S Sons.
- Smeda, N., Dakich, E. & Sharda, N. (2014). *The effectiveness of digital storytelling in the classrooms: a comprehensive study*. Smart Learning Environments, 1(1), 1-21. DOI: 10.1186/s40561-014-0006-3
- Van den Broek, K., De Greef, M., Van Der Heyden, S., Kuhl, K., Schmitz-Felten, E., *Socio-economic costs of accidents at work and work-related ill health – Full study report*, published by the European Commission, Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion, Luxembourg 2011.

Παράρτημα: Ερωτηματολόγια

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

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



«Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ με θέμα, την υγιεινή και την ασφάλεια, για μαθητές δημοτικού σχολείου Ε' και Στ' τάξης»

Επιβλέπων: κ. Καθηγητής Αναστασιάδης Παναγιώτης

Υπεύθυνος Έρευνας: «Πανανακάκης Νεκτάριος»

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 να αποτιμηθεί η υποστήριξη που παρείχε στον εκπαιδευόμενο κατά τη μαθησιακή διαδικασία. Προκειμένου να διασφαλιστεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητα των συμπερασμάτων που

Θα προκύψουν από την παρούσα έρευνα, είναι αναγκαία η αντικειμενική προσέγγιση των ερωτήσεων.

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

Ο Υπεύθυνος Έρευνας: «Πανανακάκης Νεκτάριος»

Υπογραφή

Συμμετέχοντας 1ος

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).

☐	☐	☐	☐
☐			
x			
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.

☐	☐	☐	☐
☐			
x			

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

A. Επιστημονική συνοχή / Τεκμηρίωση του Ε.Υ.

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Στο εκπαιδευτικό υλικό υπάρχει πληθώρα πληροφοριών με επαρκή βιβλιογραφική τεκμηρίωση.

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Στο Ε.Υ. γίνεται αναφορά μόνο σε διαδικτυακές πηγές πληροφοριών.

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Δεν γίνεται συγκριτική ανάλυση πληροφοριών

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Το Ε.Υ. κάνει με ένα έμμεσο τρόπο ερμηνεία και κριτική συζήτηση των πληροφοριών που έχουν ανακτηθεί από τις βιβλιογραφικές πηγές

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Το Ε.Υ. δίνει στον εκπαιδευόμενο τη δυνατότητα για περισσότερη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου. Σε πολλά σημεία του γίνεται παραπομπή σε χρήσιμους συνδέσμους.

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

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Πολύ φιλικό και χαριτωμένο το ύφος παρουσίασης του Ε.Υ.

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ναι, πραγματικά ο χρήστης έχει την εντύπωση ότι το Ε.Υ. είναι φτιαγμένο ειδικά για αυτόν

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Έχει γλώσσα απλή, κατανοητή και πολύ κοντά στην ηλικιακή ομάδα των χρηστών που απευθύνεται

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Απολύτως!

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Απολύτως ικανοποιητική, για την ηλικία των εκπαιδευόμενων

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Η παρουσίαση του Ε.Υ. είναι απόλυτα εναρμονισμένη με το μέγεθος της οθόνης, πετυχαίνοντας αισθητικά ένα πολύ καλό αποτέλεσμα

B.7. Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Αντίθετα, ο πολυμορφικός τρόπος παρουσίασης του Ε.Υ. το κάνει προσιτό, εύκολα κατανοήσιμο από μικρούς και μεγάλους χρήστες

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Το κείμενο του Ε.Υ. εμπλουτίζεται με σχετικές εικόνες που κάνουν καλύτερη την κατανόησή του

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

ναι

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Η επιλογή των χρωμάτων και οι χρωματικές αντιθέσεις κάνουν πολύ άνετη την περιήγηση αλλά και την αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με το Ε.Υ.

Γ. Ευχρηστία του Ε.Υ.

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Πλήρως κατανοητά αναγνωρίσιμα και λειτουργικά τα κουμπιά περιήγησης που χρησιμοποιούνται στο Ε.Υ.

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Απολύτως!

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Εξαιρετικά εύκολη η πλοήγηση και για χρήστες με μικρή εξοικείωση

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ναι οι σύνδεσμοι είναι λειτουργικοί και οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο

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

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Οι οδηγίες για τον τρόπο μελέτης δίνονται από τον εκπαιδευτή με έμμεσο τρόπο ο οποίος όμως γίνεται απολύτως αντιληπτός από τον εκπαιδευόμενο

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). όμως

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Τονίζονται σαφώς και επαρκώς οι σημαντικές έννοιες με διάφορους τρόπους από τον εκπαιδευτή

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Τα επεξηγηματικά σχόλια που υπάρχουν στο Ε.Υ. θεωρώ ότι είναι επαρκή για την υποστήριξη του εκπαιδευόμενου χωρίς να τον κουράζουν με περιττές λεπτομέρειες.

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.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ναι, οι δραστηριότητες διερεύνησης γνώσεων προτρέπουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώσει τη δική του άποψη

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ίσως όχι άμεσα, αλλά σίγουρα τον ενθαρρύνουν να αποκτήσει νέες γνώσεις και δεξιότητες σε ζητήματα υγιεινής και να διαμορφώσει νέες στάσεις αλληλεγγύης απέναντι σε ασθενείς και ευπαθείς ομάδες

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Το Ε.Υ. περιέχει δραστηριότητες που εμπλέκουν συναισθηματικά τον εκπαιδευόμενο

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Όχι δεν υπάρχει

E.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.

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ναι, είναι ξεκάθαρα στόχος του εκπαιδευτή να εμπλέξει τους εκπαιδευόμενους, μέσα από τις προτεινόμενες δραστηριότητες, ως ενεργά μέλη μιας κοινωνικής ομάδας προτάσσοντας τη συνεργασία και την αλληλεγγύη.

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Είναι σαφής στόχος των δραστηριοτήτων του Ε.Υ. να ενθαρρύνει τον εκπαιδευόμενο να συνεισφέρει με τη συμπεριφορά του αλλά και τις ενέργειές του στο κοινωνικό γίγνεσθαι

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

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Το Ε.Υ. περιλαμβάνει δραστηριότητες αυτό-αξιολόγησης που ενισχύουν την πρόοδο του εκπαιδευόμενου.

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Το Ε.Υ. περιέχει δραστηριότητες ενεργοποίησης της κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου με έμμεσο αλλά σαφή τρόπο

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Όχι σε μεγάλο βαθμό. Μόνο μέσα από τις διερευνητικές δραστηριότητες που είναι γενικές χωρίς συγκεκριμένη στόχευση

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Απολύτως. Είναι δοσμένες μέσα από αυθεντικά παραδείγματα της καθημερινότητας.

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ναι, απολύτως. Οι δραστηριότητες στοχεύουν στην πρακτική εφαρμογή της νέας γνώσης

Z. Σκοπός / Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Σαφέστατα

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Σαφέστατα και με σαφή διαχωρισμό σε γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Απολύτως και μάλιστα με πολύ καινοτόμο και χαριτωμένο τρόπο, ιδιαίτερα κατάλληλο για την ηλικιακή ομάδα που απευθύνεται το Ε.Υ.

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Απολύτως και μάλιστα με πολύ καινοτόμο και χαριτωμένο τρόπο, ιδιαίτερα κατάλληλο για την ηλικιακή ομάδα που απευθύνεται το Ε.Υ

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Απολύτως και μάλιστα με πολύ καινοτόμο και χαριτωμένο τρόπο, ιδιαίτερα κατάλληλο για την ηλικιακή ομάδα που απευθύνεται το Ε.Υ

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Σε κάποιο βαθμό ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα να ελέγξει την πρόοδό του.

Η. Το Ε.Υ. 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>)

Η.1. Στο Ε.Υ. υπάρχει συνδυασμός κείμενου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικείμενου. **[\(Πολυμεσική Αρχή\)](#)**

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ο συνδυασμός κειμένου, εικόνας και κινούμενης εικόνας (βίντεο) κάνει πραγματικά την παρουσίαση του γνωστικού αντικείμενου πολύ ελκυστική στον εκπαιδευόμενο

Η.2. Στο Ε.Υ. η χρήση των εικόνων σας βοηθάει να κατανοήσετε το γνωστικό αντικείμενο. **[\(Πολυμεσική Αρχή\)](#)**

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ναι, πάρα πολύ

Η.3. Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία αφήγησης (μονόλογος, διάλογος, περιγραφή, σχόλια κ.ά.). [\(Αρχή της Τροπικότητας\)](#)

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ο εκπαιδευτής στο Ε.Υ. χρησιμοποιεί όλων των ειδών τα στοιχεία αφήγησης

Η.4. Στο Ε.Υ. συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) με το γνωστικό αντικείμενο. [\(Αρχή της Συνοχής\)](#)

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Όλες οι πληροφορίες που περιέχονται στο Ε.Υ. είναι απολύτως σχετικές με το γνωστικό αντικείμενο.

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Η γλώσσα που χρησιμοποιείται στην παρουσίαση του Ε.Υ. αρμόζει απόλυτα στην ηλικιακή ομάδα που απευθύνεται

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Γίνεται χρήση του δεύτερου προσώπου. Δίνεται η εντύπωση στον εκπαιδευόμενο ότι το Ε.Υ. δημιουργήθηκε ειδικά για αυτόν.

Η.7. Στο Ε.Υ. γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικείμενου.
[\(Αρχή της Προσωποποίησης\)](#)

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ο εκπαιδευτής χρησιμοποιεί τα εργαλεία εισαγωγής ήχου με ένα πολύ ωραίο και ευφάνταστο τρόπο.

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Εξαιρετικά φιλικό το ύφος της ηχητικής παρουσίασης

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Πολύ συμπαθής και φιλικός ο εικονικός δάσκαλος!

Η.10. Στο Ε.Υ. η παρουσίαση του γνωστικού αντικείμενου γίνεται τμηματικά. [\(Αρχή της Κατάτμησης\)](#)

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά με τρόπο εύληπτο και κατανοητό

H.11. Στο Ε.Υ. υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους. [\(Αρχή της Προσωποποίησης\)](#)

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες για ανατροφοδότηση. Θα ήταν χρήσιμο να προστεθούν κι άλλες.

H.12. Στο Ε.Υ. υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. [\(Αρχή της Κατάτμησης\)](#)

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Δεν υπάρχουν καθόλου μακροσκελή κείμενα στην παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου. Αντίθετα η παρουσίασή του γίνεται με πολυμορφικό τρόπο που διευκολύνει την κατανόηση και την απόκτηση της γνώσης.

H.13. Το Ε.Υ. παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών. [\(Αρχή της Σηματοδότησης\)](#)

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Οι οδηγίες για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων είναι σαφείς, ωστόσο σε κάποιες ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης υπάρχουν ασάφειες ως προς τη ορθότητα ή όχι της απάντησης

H.14. Στο Ε.Υ. υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης (έντονη γραφή, υπογράμμιση, χρωματισμός κ.ά.). [\(Αρχή της Σηματοδότησης\)](#)

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Τα στοιχεία επισήμανσης είναι εύστοχα τοποθετημένα για να δίνουν έμφαση στα σημαντικά σημεία του γνωστικού αντικειμένου.

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

Παρατηρήσεις / Σχόλια

Ναι, οι εισαγωγικές δραστηριότητες είναι σαφείς και σίγουρα βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικείμενου.

Θ. Γενικές Επισημάνσεις

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

- ✓ Καινοτόμος τρόπος παρουσίασης
- ✓ Ευκολία στη χρήση του
- ✓ Απλότητα παρουσίασης και πλοήγησης

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

1. Περισσότερες ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης.
2. Πιο στοχευόμενες διερευνητικές δραστηριότητες ανατροφοδότησης.
3. Προσθήκη της φωνής του δασκάλου σε κάθε διαφάνεια με μια σύντομη εξήγηση του τι θα ακολουθήσει.

Ευχαριστούμε για τη συνεργασία σας