



**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**

**ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ  
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ E-LEARNING ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ  
ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΜΕ ΘΕΜΑ: «ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ  
ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ»**

**ΖΩΗ ΚΟΥΤΑΝΤΟΥ**

Επιβλέπων καθηγητής: Λάμπρος Καρβούνης

Ρέθυμνο, Ιούλιος 2022

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

Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος ΠΜΣ:

Καθηγητής Αναστασιάδης Παναγιώτης

Πανεπιστήμιο Κρήτης – Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε

## **ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ  
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ E-LEARNING ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕ  
ΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΙΑ  
ΤΗΝ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΜΕ ΘΕΜΑ:  
«ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ  
ΕΓΓΡΑΦΩΝ»**

**ΖΩΗ ΚΟΥΤΑΝΤΟΥ**

### **Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:**

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 1599/1986 και τα άρθρα 2,4,6 παρ. 3 του Ν. 1256/1982, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας και δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον.

**© Πανεπιστήμιο Κρήτης, ΠΤΔΕ,ΕΔΙΒΕΑ, 2018**

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



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αποτίμηση Ολοκληρωμένου e-Learning  
Περιβάλλοντος με την Μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης  
για την Επιμόρφωση Δημόσιων Υπαλλήλων με Θέμα:  
«Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων»

Ζωή Κουτάντου

Επιτροπή Επίβλεψης Πτυχιακής / Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπων Καθηγητής:

Λάμπρος Καρβούνης

Διδάκτωρ ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Κρήτης

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

Χαράλαμπος Μουζάκης

Διδάκτωρ ΠΤΔΕ ΕΚΠΑ

Συν-Επιβλέπων Καθηγητής:

Μιχαήλ Κλεισαρχάκης

ΕΔΙΠ ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Κρήτης

Ρέθυμνο, Ιούλιος 2022

**«Στους γονείς οφείλομεν το ζην, στους δε διδασκάλους το ευ ζην»**

Μέγας Αλέξανδρος, 356 – 323 π.Χ.

...στα παιδιά μου Γιάννη, Αλέξανδρο & Γιωργία – Ελένη,  
που με στερήθηκαν αρκετό διάστημα,  
για να καταφέρω να ολοκληρώσω την εργασία αυτή

## **Ευχαριστίες**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Υπεύθυνο του ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)» κ. Αναστασιάδη Παναγιώτη, όπου με τη διάρθρωση του συγκεκριμένου μεταπτυχιακού προγράμματος μας πρόσφερε μια ευχάριστη διαδρομή μάθησης.

Ευχαριστώ όλους του Καθηγητές για τις νέες γνώσεις και εμπειρίες που αποκτήσαμε κατά τη φοίτηση.

Ευχαριστώ από καρδιάς τον επιβλέπων της μεταπτυχιακής εργασίας μου κ. Καρβούνη Λάμπρο για την πολύτιμη καθοδήγηση για την εκπόνηση αυτής της εργασίας και την συνεισφορά του στην ερευνητική διαδικασία. Επίσης, ευχαριστώ τον κ. Κωτσίδα Κωνσταντίνο για την καθοδήγησή του στη δημιουργία του ΕΥ στο Chamilo.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τα μέλη της ομάδας μου για την άψογη συνεργασία που είχαμε το διάστημα αυτό μέχρι και την ολοκλήρωση των σπουδών μας, καθώς και την αποτίμηση που έκαναν στο Εκπαιδευτικό Υλικό που δημιούργησα. Όπως, επίσης, ευχαριστώ και τους εκπαιδευτικούς που έλαβαν μέρος στην έρευνα αποτίμησης του ΕΥ.

## Περίληψη

Ένα από τα μεγαλύτερα θέματα που απασχολεί διαχρονικά την Ελλάδα και την ελληνική δημόσια διοίκηση είναι η γραφειοκρατία και ο εκσυγχρονισμός της, ενώ έχει εισαχθεί στη ζωή μας τα τελευταία χρόνια και ο όρος ηλεκτρονική διακυβέρνηση. Γνωρίζουμε ότι γίνονται προσπάθειες από τις εκάστοτε κυβερνήσεις για τον εκσυγχρονισμό του δημοσίου τομέα και την προσαρμογή των δημοσίων υπαλλήλων σε αυτό με αποτέλεσμα την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών. Ειδικότερα στην περίοδο πανδημίας που διανύουμε οι περισσότερες υπηρεσίες και συναλλαγές έχουν ψηφιοποιηθεί και μάλιστα με ραγδαίους ρυθμούς.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η αποτίμηση διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού, εφαρμόζοντας την μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε ένα e-Learning περιβάλλον, για την επιμόρφωση δημοσίων υπαλλήλων με θέμα «Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων».

Στην έρευνα συμμετείχαν τρεις (3) ειδικοί στην ΕξΑΕ και τριάντα τέσσερις (34) εκπαιδευτικοί δημοσίων σχολείων, όπου ήρθαν σε επαφή με το ΕΥ και απάντησαν σε ειδικά ερωτηματολόγια η κάθε ομάδα, ώστε να γίνει με μεικτή έρευνα (ποιοτική και ποσοτική) η αποτίμηση του ΕΥ.

### Λέξεις – Κλειδιά

Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Ηλεκτρονική Διακίνηση, Διαχείριση Εγγράφων, Ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό, Ασύγχρονη ΕξΑΕ, Εκπαίδευση Ενηλίκων, Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων



*Ζωή Κουτάντου, Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αποτίμηση Ολοκληρωμένου e-Learning Περιβάλλοντος με την Μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης για την Επιμορφώση Δημόσιων Υπαλλήλων με Θέμα: «Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων»*

## **Abstract**

One of the biggest issues that has occupied Greece and the Greek public administration for a long time is the bureaucracy and in recent years the modernization of the public administration, while the term e-government has been introduced in our lives in recent years. We know that efforts are being made by the respective governments for the modernization of the public sector and the adaptation of the civil servants to it, resulting in the better service of the citizens. Especially in the pandemic period that we are going through, most services and transactions have been digitized and in fact at a rapid pace.

The purpose of this dissertation is the design, creation and evaluation of interactive educational material, applying the methodology of distance education in an e-Learning environment, for the training of civil servants on "Electronic Trafficking and Document Management".

The research was attended by three (3) experts in the Distance Education and thirty-four (34) teachers of public schools, where they came in contact with the educational material and each group answered special questionnaires, so that with mixed research (qualitative and quantitative) its evaluation of the educational material.

## **Keywords**

Distance Education, Electronic Trafficking, Document Management, Digital Education Material, Asynchronous e-learning, Adult Education, Electronic Document Handling System

## Περιεχόμενα

Περίληψη .....	v
Abstract .....	vi
Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων .....	x
Κατάλογος Πινάκων .....	xi
Κατάλογος Γραφημάτων.....	xiii
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια.....	xiv
1 Εισαγωγή.....	1
1.1 Προβληματική της εργασίας .....	1
1.2 Σημαντικότητα .....	1
1.3 Σκοπός, στόχοι και ερευνητικά ερωτήματα.....	2
1.3.1 Σκοπός έρευνας.....	2
1.3.2 Στόχοι της έρευνας.....	2
1.3.3 Ερευνητικά ερωτήματα.....	3
1.4 Δομή εργασίας .....	3
2 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση.....	5
2.1 Εισαγωγή .....	5
2.2 Οριοθέτηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης .....	5
2.3 Βασικά χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης .....	6
2.4 Βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης .....	8
2.5 Μεθοδολογία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης .....	12
2.6 Μορφές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης .....	14
2.7 Σύνοψη .....	16
3 Εκπαίδευση Ενηλίκων.....	17
3.1 Εισαγωγή .....	17
3.2 Οριοθέτηση της Εκπαίδευσης Ενηλίκων.....	17
3.3 Βασικές θεωρίες μάθησης στην Εκπαίδευση Ενηλίκων.....	18
3.4 Βασικές αρχές της Εκπαίδευσης Ενηλίκων .....	24
3.5 Ο ρόλος και η χρησιμότητα της Εκπαίδευσης Ενηλίκων .....	26
3.6 Γενικά χαρακτηριστικά των ενήλικων εκπαιδευόμενων .....	27
3.7 Σύνοψη .....	31
4 Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση εγγράφων .....	32

4.1	Εισαγωγή .....	32
4.2	Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση.....	32
4.3	Ηλεκτρονική Διακίνηση Εγγράφων.....	37
4.4	Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων .....	37
4.4.1	Βασικά Χαρακτηριστικά ενός Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων	38
4.4.2	Η Προσφορά ενός Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων.....	39
4.5	Ο ρόλος της Ψηφιακής Υπογραφής στο Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων	41
4.6	Εσωτερικός Κανονισμός για την Ηλεκτρονική Έκδοση και Διακίνηση Εγγράφων	42
4.7	Ο ρόλος του GDPR στο Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων.....	46
4.8	Σύνοψη.....	48
5	Σχεδιασμός και Ανάπτυξη ΕΥ σε διαδικτυακό περιβάλλον Εξαε .....	50
5.1	Εισαγωγή .....	50
5.2	Αρχές σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού στην ΕξΑΕ .....	50
5.3	Παιδαγωγικό πλαίσιο σχεδιασμού και ανάπτυξης περιβάλλοντος ΕξΑΕ .....	52
5.4	Εργαλεία ΤΠΕ δημιουργίας του εκπαιδευτικού υλικού .....	53
5.5	Υλοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού.....	58
5.5.1	Δομικά στοιχεία του περιβάλλοντος επιμόρφωσης Chamilo .....	58
5.5.2	Δομικά στοιχεία διδακτικών ενοτήτων .....	63
5.6	Σύνοψη.....	72
6	Αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού.....	73
6.1	Εισαγωγή .....	73
6.2	Σκοπός της έρευνας .....	73
6.3	Στόχοι της έρευνας.....	73
6.4	Ερευνητικά ερωτήματα.....	74
6.5	Μεθοδολογία έρευνας.....	75
6.5.1	Το δείγμα της έρευνας .....	75
6.5.2	Χρονική περίοδος έρευνας.....	75
6.5.3	Είδος έρευνας.....	75
6.5.4	Μέσα συλλογής δεδομένων .....	76
6.6	Επεξεργασία – Ανάλυση δεδομένων της έρευνας .....	77
6.7	Παρουσίαση αποτελεσμάτων.....	81
6.7.1	Ερωτηματολόγιο αποτίμησης ΕΥ των ειδικών ΕξΑΕ .....	81



6.7.2	Ερωτηματολόγιο αποτίμησης ΕΥ των εκπαιδευόμενων .....	110
6.8	Συμπεράσματα .....	128
6.9	Περιορισμοί έρευνας.....	132
6.10	Συνεισφορά – Προτάσεις .....	133
	Βιβλιογραφία.....	135
	Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο αποτίμησης ΕΥ των ειδικών ΕξΑΕ» .....	144
	Παράρτημα Β: «Ερωτηματολόγιο αποτίμησης ΕΥ των εκπαιδευόμενων».....	169

## **Κατάλογος Εικόνων / Σχημάτων**

Εικόνα 1: Οι θεμελιωτές της εκπαίδευσης ενηλίκων.....	19
Εικόνα 2: Διαδικασία έκδοσης ψηφιακής υπογραφής.....	42
Εικόνα 3: Αρχική σελίδα του εξ αποστάσεως προγράμματος στο chamilo .....	59
Εικόνα 4: Εισαγωγικό βίντεο στην αρχική σελίδα του chamilo .....	60
Εικόνα 5: Περιγραφή Μαθήματος chamilo .....	61
Εικόνα 6: Μονοπάτι γνώσης chamilo .....	62
Εικόνα 7: Εισαγωγικά στοιχεία διδακτικής ενότητας chamilo.....	64
Εικόνα 8: Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα .....	64
Εικόνα 9: Εξώφυλλα όλων των διδακτικών ενοτήτων chamilo .....	65
Εικόνα 10: Επεξήγηση συμβόλων διδακτικής ενότητας chamilo.....	66
Εικόνα 11: Περιεχόμενα διδακτικής ενότητας chamilo.....	66
Εικόνα 12: Εισαγωγή διδακτικής ενότητας chamilo .....	67
Εικόνα 13: Εμφάνιση δραστηριότητας στο ΕΥ του chamilo .....	68
Εικόνα 14: Δραστηριότητα στο padlet – διδακτική ενότητα chamilo .....	68
Εικόνα 15: Δραστηριότητα στο padlet.....	69
Εικόνα 16: Δραστηριότητα παραπομπής στο Φόρουμ του chamilo.....	69
Εικόνα 17: Δραστηριότητα στο Φόρουμ του chamilo:.....	70
Εικόνα 18: Τελική δραστηριότητα διδακτικής ενότητας chamilo .....	70
Εικόνα 19: Σύνοψη μιας διδακτικής ενότητας στο chamilo .....	71
Εικόνα 20: Πηγές μιας διδακτικής ενότητας στο chamilo.....	71
Εικόνα 21: Ερωτηματολόγιο στο chamilo .....	72
Σχήμα 1: Βασικά χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης .....	7
Σχήμα 2: Τα τέσσερα στοιχεία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σύμφωνα με τον Rumble (1989)..	13
Σχήμα 3: Βασικά στοιχεία της μεθοδολογίας της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης .....	13
Σχήμα 4: Γραφική Αναπαράσταση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης βάση του Ορισμού της Ε.Ε.....	35

## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Διαφοροποίηση παραδοσιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης .....	8
Πίνακας 2: Εργαλεία δημιουργίας ψηφιακού ΕΥ .....	58
Πίνακας 3: Εικονίδια Chamilo.....	63
Πίνακας 4: Κατηγορίες ανάλυσης ανά άξονα.....	80
Πίνακας 5: Αντιστοίχιση ερευνητικών ερωτημάτων με τις αντίστοιχες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου .....	81
Πίνακας 6: Φύλο .....	81
Πίνακας 7: Ηλικία.....	82
Πίνακας 8: Χρόνια προϋπηρεσίας .....	83
Πίνακας 9: Εξοικείωση με τη μεθοδολογία ΤΠΕ και ΕξΑΕ .....	84
Πίνακας 10: Βιβλιογραφική τεκμηρίωση .....	86
Πίνακας 11: Αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών .....	86
Πίνακας 12: Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών/ απόψεων .....	86
Πίνακας 13: Ερμηνεία – κριτική συζήτηση πληροφοριών .....	87
Πίνακας 14: Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές.....	87
Πίνακας 15: Φιλικό ύφος.....	88
Πίνακας 16: Χρήση προσωπικών & κτητικών αντωνυμιών.....	88
Πίνακας 17: Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας.....	89
Πίνακας 18: Ευανάγνωστη γραφή .....	89
Πίνακας 19: Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών.....	89
Πίνακας 20: Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης .....	89
Πίνακας 21: Μόνο κείμενο .....	90
Πίνακας 22: Κείμενο και εικόνες.....	90
Πίνακας 23: Κείμενο, εικόνες και βίντεο .....	90
Πίνακας 24: Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση.....	90
Πίνακας 25: Κουμπιά» κατανοητά και αναγνωρίσιμα .....	92
Πίνακας 26: Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα .....	92
Πίνακας 27: Εύκολη πλοήγηση .....	92
Πίνακας 28: Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων .....	93
Πίνακας 29: Συμβουλές μελέτης.....	93
Πίνακας 30: Έμφαση σε σημεία .....	94

Πίνακας 31: Επεξηγηματικά σχόλια .....	94
Πίνακας 32: Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση την έκφραση απόψεων – κρίσεων....	95
Πίνακας 33: Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων .....	96
Πίνακας 34: Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής .....	96
Πίνακας 35: Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων.....	96
Πίνακας 36: Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος ομάδας ....	97
Πίνακας 37: Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει όπως .....	97
Πίνακας 38: Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης.....	98
Πίνακας 39: Δραστηριότητες για ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης.....	98
Πίνακας 40: Δραστηριότητες για ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση .	99
Πίνακας 41: Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα.....	99
Πίνακας 42: Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα .....	99
Πίνακας 43: Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού κάθε ΔΕ.....	100
Πίνακας 44: Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων κάθε ΔΕ .....	100
Πίνακας 45: Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων .....	101
Πίνακας 46: Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων .....	101
Πίνακας 47: Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων .....	101
Πίνακας 48: Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα .....	102
Πίνακας 49: Συνδυασμός κειμένου & εικόνας (Πολυμεσική Αρχή) .....	103
Πίνακας 50: Χρήση εικόνων (Πολυμεσική Αρχή) .....	103
Πίνακας 51: Στοιχεία αφήγησης (Αρχή Τροπικότητας) .....	104
Πίνακας 52: Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή Συνοχής) .....	104
Πίνακας 53: Φιλική γλώσσα (Αρχή Προσωποποίησης) .....	104
Πίνακας 54: Χρήση δεύτερου προσώπου (Αρχή Προσωποποίησης) .....	105
Πίνακας 55: Ηχητική παρουσίαση (Αρχή Προσωποποίησης).....	105
Πίνακας 56: Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης (Αρχή Φωνής) .....	105
Πίνακας 57: Φιλικός χαρακτήρας – Avatar (Αρχή Εικόνας).....	105
Πίνακας 58: Τμηματική παρουσίαση περιεχομένου (Αρχή Κατάτμησης) .....	106
Πίνακας 59: Διαδραστικές δραστηριότητες με ανατροφοδότηση (Αρχή Προσωποποίησης) .....	106
Πίνακας 60: Μακροσκελή κείμενα (Αρχή Κατάτμησης) .....	106
Πίνακας 61: Σαφείς οδηγίες για δραστηριότητες – εργασίες (Αρχή Σηματοδότησης) .....	107
Πίνακας 62: Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης) .....	107

Πίνακας 63: Εισαγωγικές δραστηριότητες (Αρχή Προπαίδευσης) .....	107
Πίνακας 64: Δυνατά σημεία.....	109
Πίνακας 65: Προτάσεις βελτίωσης .....	110
Πίνακας 66: Φύλο .....	111
Πίνακας 67: Ηλικία.....	111
Πίνακας 68: Χρόνια προϋπηρεσίας .....	112
Πίνακας 69: Εξοικείωση με ΤΠΕ .....	113
Πίνακας 70: Συμμετοχή σε προγράμματα επιμόρφωσης ΕξΑΕ .....	114
Πίνακας 71: Ερωτήσεις 7Α, 7Β, 7Γ, 7Δ .....	116
Πίνακας 72: Ερωτήσεις 8, 9, 10, 11.....	116
Πίνακας 73: Ερωτήσεις 6Α, 6Β .....	118
Πίνακας 74: Ερωτήσεις 12, 13, 14, 15, 16, 17.....	119
Πίνακας 75: Ερώτηση 18.....	120
Πίνακας 76: Ερώτηση 19.....	121

## **Κατάλογος Γραφημάτων**

Γράφημα 1: Φύλο .....	79
Γράφημα 2: Ηλικία .....	80
Γράφημα 3: Χρόνια προϋπηρεσίας .....	81
Γράφημα 4: Φύλο .....	108
Γράφημα 5: Ηλικία .....	109
Γράφημα 6: Χρόνια προϋπηρεσίας .....	110
Γράφημα 7: Εξοικείωση με ΤΠΕ .....	111
Γράφημα 8: Συμμετοχή σε προγράμματα επιμόρφωσης ΕξΑΕ .....	112
Γράφημα 9: Ερωτήσεις 7Α, 7Β, 7Γ, 7Δ .....	113
Γράφημα 10: Ερωτήσεις 8, 9, 10, 11 .....	114
Γράφημα 11: Ερωτήσεις 6Α, 6Β.....	115
Γράφημα 12: Ερωτήσεις 12, 13, 14, 15, 16,17 .....	116
Γράφημα 13: Ερώτηση 18 .....	118
Γράφημα 14: Ερώτηση 19 .....	119

## Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

ΠΤΔΕ	Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε
ΠΜΣ	Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΕΥ	Εκπαιδευτικό Υλικό
ΕΞΑΕ	Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση
ΗΔΕ	Ηλεκτρονική Διακίνηση Εγγράφων
ΣΗΔΕ	Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων
ΤΠΕ	Τεχνολογία Πληροφοριών και Επικοινωνίας
GDPR	General Data Protection Regulation – Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων
ICT	Information and Communication Technology
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΟΟΣΑ	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
ΟΗΕ	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών

## **1 Εισαγωγή**

Στην εισαγωγή παρουσιάζεται το θέμα της διπλωματικής εργασίας και η επιχειρηματολογία της προτίμησής του, μέσα από την ανάλυση της σχετικής προβληματικής. Έπειτα, αναφέρεται ο σκοπός, οι στόχοι και τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας που θα μας απασχολήσουν στην παρούσα εργασία. Στο τέλος, παρουσιάζεται εν συντομία η δομή και τα περιεχόμενα της εργασίας.

### **1.1 Προβληματική της εργασίας**

Στο πλαίσιο του ΠΜΣ «Επιστήμες της Αγωγής - Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ - (e-Learning)», εκπονήθηκε η παρούσα διπλωματική εργασία με θέμα «Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αποτίμηση Ολοκληρωμένου e-Learning Περιβάλλοντος με την Μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης με την Χρήση ΤΠΕ, για την Επιμόρφωση Δημόσιων Υπαλλήλων με Θέμα: «Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων».

Η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας έχει επιφέρει σημαντικές τεχνολογικές αλλαγές στη ζωή μας. Ιδιαίτερα στην περίοδο της πανδημίας λόγω covid-19 από τον Φεβρουάριο 2020 που εμφανίστηκε και υπήρξε περιορισμός μετακινήσεων και εφαρμογή έκτακτων μέτρων προστασίας. Οι περισσότερες υπηρεσίες που χρειαζόταν φυσική παρουσία για την εκτέλεσή τους ψηφιοποιήθηκαν σε άμεσο χρονικό διάστημα. Λόγω της εργασιακής μου ιδιότητας ως εργαζόμενη στο Τμήμα Πληροφορικής και Οργάνωσης το τότε διάστημα σε νοσοκομείο έζησα εκ των έσω την ανάγκη για ψηφιοποίηση των υπηρεσιών. Έτσι αποφάσισα να υλοποιήσω ένα εξ αποστάσεως επιμορφωτικό πρόγραμμα Ηλεκτρονικής Διακίνησης και Διαχείρισης Εγγράφων και συγκεκριμένα το Σ.Η.Δ.Ε. που χρησιμοποιήθηκε είναι το DocuTracks της εταιρίας Dataverse, όπου ήρθα σε πρώτη επαφή μαζί του τον Μάιο 2019 που εγκαταστάθηκε στο Νοσοκομείο Ρεθύμνου. Από το Σεπτέμβριο 2020 που εργάζομαι ως εκπαιδευτικός σε σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Ρεθύμνης διαπίστωσα στην πράξη ότι δεν υπάρχει ένα οποιοδήποτε Σ.Η.Δ.Ε σε σχολείο, η διαχείριση και διακίνηση εγγράφων γινόταν με χειρωνακτικό τρόπο.

### **1.2 Σημαντικότητα**

Είναι σημαντικό να υλοποιούνται εξ αποστάσεως επιμορφωτικά προγράμματα σε όλους τους τομείς, ώστε να μην δημιουργούνται εμπόδια στέρησης της μάθησης. Όπως και όταν

ξεκινήσαμε το παρών ΠΜΣ το Νοέμβριο 2020 λόγω πανδημίας πραγματοποιήθηκε εξ αποστάσεως ένα μεγάλο μέρος του προγράμματος και όλο το παγκόσμιο σύστημα εκπαίδευσης υιοθέτησε την εξ αποστάσεως εκπαίδευση είτε σε σύγχρονη μορφή, είτε σε ασύγχρονη.

Στην παρούσα εργασία δημιουργήθηκε ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα σε e-learning περιβάλλον με την μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με την χρήση ΤΠΕ, παρέχοντας ευελιξία και αυτονομία σε θέματα Ηλεκτρονικής Διακίνησης και Διαχείρισης Εγγράφων. Επιπλέον, μέσω της αποτίμησης του ΕΥ από τις δύο ομάδες α) των ειδικών της ΕξΑΕ και β) των επιμορφούμενων υλοποιώντας μεικτή έρευνα χρησιμοποιώντας ποιοτική και ποσοτική ανάλυση δεδομένων, θα αξιολογηθούν από τα συμπεράσματα των ερευνών η συνεισφορά ενός προγράμματος εξ αποστάσεως σε e-learning περιβάλλον.

## **1.3 Σκοπός, στόχοι και ερευνητικά ερωτήματα**

### **1.3.1 Σκοπός έρευνας**

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι ο σχεδιασμός και η δημιουργία διαδραστικού πολυμεσικού υλικού με βάση την μεθοδολογία της ΕξΑΕ για e-learning περιβάλλοντα, για την επιμόρφωση δημοσίων υπαλλήλων και να γίνει αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού που δημιουργήθηκε, τόσο από ομάδα ειδικών στην ΕξΑΕ όσο και από τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους.

### **1.3.2 Στόχοι της έρευνας**

Η παρούσα έρευνα περιλαμβάνει το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αποτίμηση ΕΥ για e-Learning περιβάλλον, το οποίο αποτελεί και το κύριο ΕΥ της εργασίας. Για την αποτίμηση του ΕΥ αναπτύχθηκαν οι εξής στόχοι:

- ✓ Να διερευνηθεί εάν το εκπαιδευτικό υλικό διέπτετε από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
- ✓ Να διερευνηθεί εάν το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης.
- ✓ Να εντοπιστούν τα πιο δυνατά στοιχεία του ΕΥ.
- ✓ Να αναζητηθούν προτάσεις για ενδεχόμενες αλλαγές που θα μπορούσαν να βελτιώσουν το ΕΥ.
- ✓ Να διερευνηθούν οι απόψεις των επιμορφούμενων για την ποιότητα του περιεχομένου, την παρουσίαση και την ευχρηστία του ΕΥ.



- ✓ Να διερευνηθούν οι απόψεις των επιμορφούμενων για τα μαθησιακά αποτελέσματα του ΕΥ.
- ✓ Να διερευνηθούν οι απόψεις των επιμορφούμενων από την εμπειρία επιμόρφωσης σε ένα τέτοιο e-learning εξ αποστάσεως περιβάλλον αυτόνομης μάθησης.

### **1.3.3 Ερευνητικά ερωτήματα**

- ✓ Το εκπαιδευτικό υλικό διέπτετε από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;
- ✓ Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;
- ✓ Ποια είναι τα πιο δυνατά στοιχεία του Εκπαιδευτικού Υλικού;
- ✓ Υπάρχουν προτάσεις για ενδεχόμενες αλλαγές που θα μπορούσαν να βελτιώσουν το ΕΥ;
- ✓ Ποιες είναι οι απόψεις των επιμορφούμενων για την ποιότητα του περιεχομένου, την παρουσίαση και την ευχρηστία του Εκπαιδευτικού Υλικού;
- ✓ Ποιες είναι οι απόψεις των επιμορφούμενων για τα μαθησιακά αποτελέσματα του Εκπαιδευτικού Υλικού;
- ✓ Ποιες είναι οι απόψεις των επιμορφούμενων από την εμπειρία επιμόρφωσης σε ένα τέτοιο e-Learning εξ αποστάσεως περιβάλλον αυτόνομης μάθησης;

## **1.4 Δομή εργασίας**

Η δομή της εργασίας έχει ως εξής:

Την Εισαγωγή που περιλαμβάνει την προβληματική της εργασίας, τη σημαντικότητα, το σκοπό, στόχοι, ερευνητικά ερωτήματα και τη δομή της εργασίας.

Στο Δεύτερο κεφάλαιο αποτυπώνεται η εννοιολογική αποσαφήνιση του όρου της ΕξΑΕ, παρουσιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά της, τις βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις, τη μεθοδολογία και αποτυπώνονται οι κυριότερες μορφές της.

Ενώ στο Τρίτο κεφάλαιο επιχειρείται η εννοιολογική αποσαφήνιση του όρου Εκπαίδευση Ενηλίκων, παρουσιάζονται οι βασικές θεωρίες μάθησης, αποτυπώνονται οι βασικές αρχές της Εκπαίδευσης Ενηλίκων, ο ρόλος και η χρησιμότητα της και τα γενικά χαρακτηριστικά των ενήλικων εκπαιδευόμενων.

Στο Τέταρτο κεφάλαιο αφορά την Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση εγγράφων, αναλύονται η ηλεκτρονική διακυβέρνηση, η ηλεκτρονική διακίνηση εγγράφων, το Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων, τα βασικά χαρακτηριστικά και η προσφορά ενός ΣΗΔΕ. Ο ρόλος της ψηφιακής υπογραφής στο ΣΗΔΕ, ο εσωτερικός κανονισμός για την ηλεκτρονική έκδοση και διακίνηση εγγράφων και ο ρόλος του GDPR στο ΣΗΔΕ.

Στο Πέμπτο κεφάλαιο αφορά τον σχεδιασμό και ανάπτυξη ΕΥ σε διαδικτυακό περιβάλλον ΕξΑΕ, αναφέρονται οι αρχές σχεδιασμού ΕΥ στην ΕξΑΕ, το παιδαγωγικό πλαίσιο σχεδιασμού και ανάπτυξης περιβάλλοντος ΕξΑΕ, τα εργαλεία ΤΠΕ δημιουργίας του ΕΥ, η υλοποίηση του ΕΥ, τα δομικά στοιχεία του περιβάλλοντος επιμόρφωσης Chamilo και τα δομικά στοιχεία των διδακτικών ενοτήτων.

Στο Έκτο κεφάλαιο παρατίθενται η αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού αναλύεται ο σκοπός, οι στόχοι και τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας. Το μεθοδολογικό πλαίσιο της, η επεξεργασία – ανάλυση των δεδομένων της έρευνας και γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων.

## **2 Εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

### **2.1 Εισαγωγή**

Το κεφαλαίο αυτό έχει στόχο να οριοθετήσει τον όρο εξ αποστάσεως εκπαίδευση, τις θεωρητικές αρχές, τα βασικά χαρακτηριστικά, τις βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις, τη μεθοδολογία και τις μορφές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Δίνοντας έμφαση στην αξία της τεχνολογίας και στις αλλαγές που οδηγεί στο πεδίο υλοποίησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Distance Education).

### **2.2 Οριοθέτηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση τα τελευταία χρόνια αποτελεί πόλο έλξης και οι συνεχώς αυξανόμενοι πάροχοι εκπαίδευσης ενηλίκων την ασπάζονται σε ένα εγχείρημα να παρέχουν εκπαίδευση σε ένα εκτενέστερο πλήθος ατόμων από αυτό που είναι δυνατόν να ακολουθήσει με τις παραδοσιακές εκπαιδευτικές μεθόδους (εκπαίδευση σε αίθουσες διδασκαλίας και εργαστήρια) εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Οι διαρκώς αυξανόμενες ανάγκες της καθημερινότητας για λήψη φρέσκων, γενικών και ειδικών γνώσεων και δεξιοτήτων και η αδυναμία των παραδοσιακών μορφών εκπαίδευσης να εξασφαλίσουν τις ανάγκες της σημερινής κοινωνικοοικονομικής πραγματικότητας, έχουν κατευθυνθεί στον ενστερνισμό καινοτόμων μεθόδων εκπαίδευσης όπως είναι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Lionarakis, 2003, Moore and Kearsley, 1996).

Στην πιο ευρύ του διάσταση, ο όρος εξ αποστάσεως εκπαίδευση, αξιοποιείται για να διατυπώσει τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες κατά τις οποίες ο εκπαιδευόμενος διατελεί σε μια φυσική απόσταση από τον εκπαιδευτή του και χρησιμοποιεί κάποια μορφής τεχνολογία για να επικοινωνήσει μαζί του και να έχει πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό (Schlosser and Simonson, 2002). Υπάρχουν διάφοροι ορισμοί στην παγκόσμια βιβλιογραφία για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση που διαφοροποιούνται ανάλογα τι κριτήρια και παραμέτρους αξιοποιεί ο κάθε ερευνητής.

Η Hillary Perraton (1988) προσδιορίζει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως «τη διδασκαλία από κάποιον εκπαιδευτή που βρίσκεται μακριά από τον εκπαιδευόμενο τόσο σε φυσική απόσταση όσο και σε χρόνο».

Σύμφωνα με τον Rudolf Manfred Delling (1986), «η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί μια καλά σχεδιασμένη και οργανωμένη δραστηριότητα που αφορά στην επιλογή, στην προετοιμασία και στην παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού καθώς και στην καθοδήγηση και στην υποστήριξη του εκπαιδευόμενου μέσα από την αξιοποίηση τεχνολογικών μέσων».

Ο Holmberg (1977) υποστηρίζει ότι «η εξ αποστάσεως εκπαίδευση περιλαμβάνει διάφορες μορφές σπουδών, σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης, οι οποίες διεξάγονται χωρίς την άμεση και συνεχή επίβλεψη εκπαιδευτών και στηρίζονται στην οργάνωση, καθοδήγηση και διδασκαλία που παρέχεται από κάποιο εκπαιδευτικό οργανισμό».

### **2.3 Βασικά χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

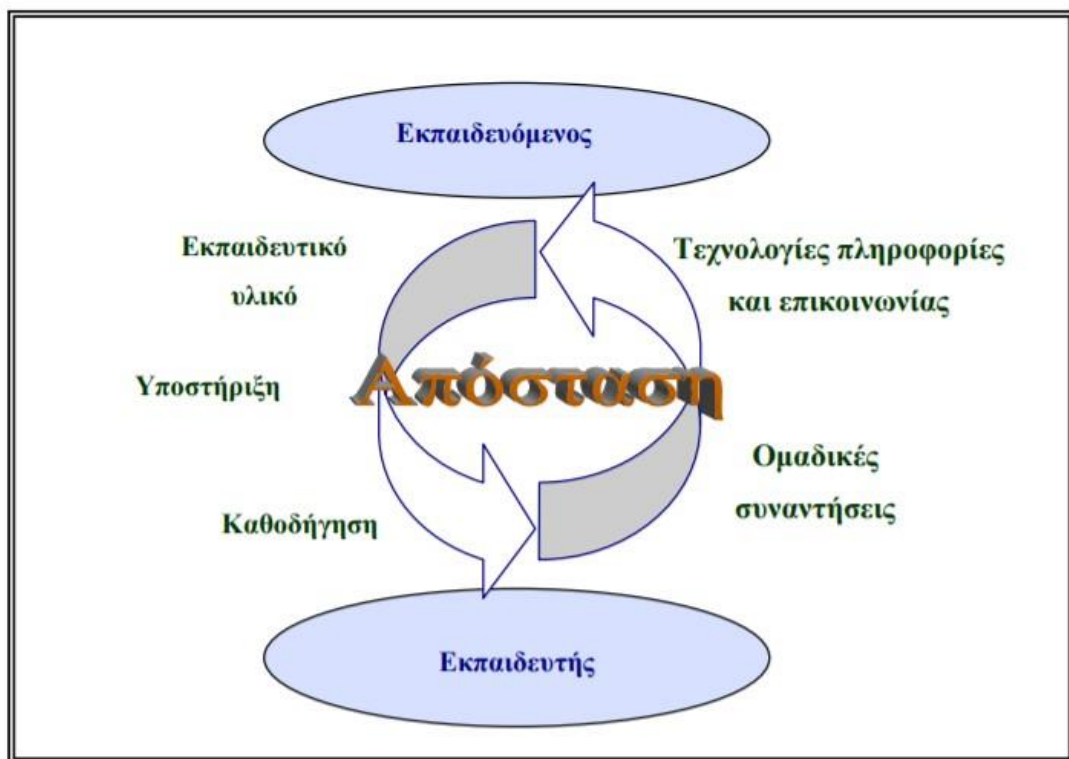
Για τον Desmond Keegan (1986) η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προσδιορίζεται από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά στοιχεία:

- Τη γεωγραφική απόσταση μεταξύ εκπαιδευτή – εκπαιδευόμενου κατά το μεγαλύτερο μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας (το στοιχείο αυτό τη διαφοροποιεί από την «πρόσωπο με πρόσωπο» εκπαίδευση σε αίθουσες διδασκαλίας).
- Την ευθύνη κάποιου εκπαιδευτικού ιδρύματος για το σχεδιασμό, την παραγωγή και την διανομή του εκπαιδευτικού υλικού και την εξυπηρέτηση του εκπαιδευόμενου μέσα από υπηρεσίες υποστήριξης (το στοιχείο αυτό τη διαφοροποιεί από τα προγράμματα εξ ατομικευμένης μάθησης).
- Τη χρησιμοποίηση τεχνολογικών μέσων (έντυπα και οπτικοακουστικά μέσα, υπολογιστές και Διαδίκτυο) για να γεφυρωθεί η απόσταση μεταξύ του εκπαιδευόμενου με τον εκπαιδευτή και το εκπαιδευτικό υλικό.
- Την προσπάθεια για αμφίδρομη επικοινωνία με στόχο την εκμετάλλευση των παιδαγωγικών πλεονεκτημάτων του διαλόγου και της ανταλλαγής απόψεων.
- Την οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας με βάση την κατ' ιδίαν μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού παράλληλα με ομαδικές συναντήσεις για την εξυπηρέτηση διδακτικών και κοινωνικών σκοπών.

Σύμφωνα με τους Garrison και Shale (1987) η ραγδαία εξέλιξη των τεχνολογικών μέσων επέφερε σημαντικές αλλαγές στη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στο σημείο αυτό οι Garrison και Shale διαφοροποιούνται από την προσέγγιση του Desmond Keegan, ο

οποίος όπως επισημαίνουν περιγράφει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην παραδοσιακή της διάσταση. Πιο συγκεκριμένα, οι Garrison και Shale δίνουν έμφαση στα ακόλουθα κριτήρια που χαρακτηρίζουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση:

- Την ανάγκη για την όσο το δυνατό μεγαλύτερη επικοινωνία του εκπαιδευτή με τον εκπαιδευόμενο με σκοπό την παροχή καθοδήγησης και υποστήριξης.
- Τη χρήση των νέων τεχνολογιών για την δημιουργία συνθηκών αμφίδρομης επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου.



Σχήμα 1: Βασικά χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, στην έκταση που προσδιορίζουν οι παραπάνω προσεγγίσεις, παρουσιάζεται σε μια παιδαγωγική – διδακτική διαδικασία όπου:

- Ο εκπαιδευόμενος διδάσκεται να μαθαίνει, ενώ βρίσκεται στο σπίτι του ή στη δουλειά του χωρίς τη φυσική παρουσία του εκπαιδευτή του.
- Αξιοποιούνται ευέλικτες διδακτικές τεχνικές για να παρακινήσουν κάθε εκπαιδευόμενο να προσαρμόσει την εκπαιδευτική διαδικασία στις ανάγκες του, στο ρυθμό της ζωής του, στο επίπεδο γνώσεών του και στο προσωπικό του ύφος μάθησης.

- Μια ακολουθία τεχνολογικών μέσων αξιοποιούνται για να φέρουν σε επαφή τον εκπαιδευόμενο με τον εκπαιδευτή του και να αποκτήσει πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό.

	Παραδοσιακή Εκπαίδευση	Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση
	Ομοιογενής πληθυσμός	Όχι κατ' ανάγκη ομοιογενής πληθυσμός
	Φυσική παρουσία των εκπαιδευόμενων	Φυσική απόσταση των εκπαιδευομένων
	Μετακινήσεις εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων	Διδασκαλία και μάθηση χωρίς μετακινήσεις
	Η διδασκαλία γίνεται σε κάποιο εκπαιδευτικό Ίδρυμα	Ευελιξία ως προς τον τόπο και χρόνο πραγματοποίησης της διδασκαλίας
	Διδασκαλία	Αυτό-ελεγχόμενη και εξατομικευμένη μάθηση
	Άμεση επικοινωνία	Συνεργασία και επικοινωνία από απόσταση
	Μοναδική πηγή γνώσης το εγχειρίδιο	Άμεση πρόσβαση σε πηγές για ενημέρωση και πληροφόρηση
	Η μελέτη γίνεται σε καθορισμένο πλαίσιο	Ο εκπαιδευόμενος επιλέγει το ρυθμό παρακολούθησης

Πίνακας 1: Διαφοροποίηση παραδοσιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

## 2.4 Βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Ως εκπαιδευτική και παιδαγωγική οντότητα η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στηρίζεται στη φιλοσοφία και τις θεωρητικές αρχές της «ανοικτής μάθησης». Ο όρος «ανοικτή μάθηση» χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις διαδικασίες που διασφαλίζουν τη δυνατότητα πρόσβασης κάθε πολίτη στην εκπαίδευση, ανεξάρτητα από τη φυσική απόσταση που τον χωρίζει από το εκπαιδευτικό ίδρυμα, τις κοινωνικές και οικονομικές καταστάσεις καθώς και από την προηγούμενη εκπαιδευτική του εμπειρία (Verduin and Clark, 1991).



Όπως σημειώνει η Betty Collis (1996) «όταν μιλάμε για ανοικτή μάθηση αναφερόμαστε στην εκπαίδευση που είναι ελεύθερα επιλεγμένη και στηρίζεται σε εσωτερικά κίνητρα, είναι προσαρμοσμένη στις ανάγκες των εκπαιδευόμενων και στις μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης».

Η προώθηση πολιτικών ανοικτής μάθησης στα εκπαιδευτικά συστήματα άρχισε να καταγράφεται έντονη από τις δεκαετία του 1970 και ύστερα. Είναι η περίοδος όπου οργανώνονται προσπάθειες για διεύρυνση της πρόσβασης προς την εκπαίδευση για όσο το δυνατό μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού (Spencer, 1980, Davies, 1977). Οι κυριότεροι λόγοι που οδήγησαν στην προώθηση πολιτικών ανοικτής μάθησης εντοπίζονται (Lockwood, 1995, Paul 1990):

- Στη δυσκολία των εκπαιδευτικών συστημάτων να προσαρμοστούν στις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας, αλλά και στις εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας.
- Στον συνεχώς αυξανόμενο όγκο των γνώσεων και στην αδυναμία των εκπαιδευτικών συστημάτων να ανταποκριθούν στην αυξανόμενη ζήτηση της εκπαίδευσης.
- Στην γρήγορη ανανέωση της γνώσης και την ανάγκη για συνεχή επιμόρφωση - κατάρτιση των εργαζομένων.
- Στην πολυπολιτισμικότητα των κοινωνιών, ως αποτέλεσμα των μετακινήσεων των πληθυσμών και την ανάγκη κοινωνικής, εξισωτικής πολιτικής και καταπολέμησης του κοινωνικού αποκλεισμού των ευπαθών ομάδων.
- Στο κοινωνικό και εκπαιδευτικό αίτημα της αντιμετώπισης της σχολικής αποτυχίας, της εγκατάλειψης του βασικού σχολείου και του αναλφαριθμητισμού.
- Στην εξασφάλιση δεύτερης ευκαιρίας προς την εκπαίδευση σε μια προσπάθεια αντιμετώπισης της υποεκπαίδευσης και του κοινωνικού αποκλεισμού.

Η ανοικτή εκπαίδευση αποτελεί την κυριότερη έκφανση μιας παιδαγωγικής αντίληψης που έχει ως κέντρο τον ίδιο τον εκπαιδευόμενο. Στα προγράμματα ανοικτής εκπαίδευσης ο εκπαιδευόμενος έχει δυνατότητες επιλογής ως προς το χρόνο, τον τόπο, το ρυθμό μελέτης και τις διαδικασίες στις οποίες θα στηριχθεί για να μάθει. Σε ένα σύστημα ανοικτής εκπαίδευσης ο εκπαιδευόμενος μπορεί να διαλέξει το αντικείμενο σπουδών που τον ενδιαφέρει και έχει την ευχέρεια επιλογής για το πότε θα σπουδάσει ανάλογα με το χρονοδιάγραμμα που έχει σχεδιάσει ο ίδιος (μπορεί, για παράδειγμα, να διακόψει για κάποιο διάστημα και να επανέλθει σε χρόνο της επιλογής του).

Ασφαλώς, η ανοικτή εκπαίδευση δεν σημαίνει ακύρωση των ακαδημαϊκών κριτηρίων σπουδών και απόκτηση τίτλων σπουδών χωρίς υποχρεώσεις και απαιτήσεις. Το πρόγραμμα σπουδών είναι δομημένο με ξεκάθαρες υποχρεώσεις και απαιτήσεις για τους εκπαιδευόμενους και είναι διαμορφωμένο με τέτοιο τρόπο που να προσαρμόζεται στις ιδιαιτερότητες καθενός. Η «ευελιξία» έχει να κάνει με το γεγονός ότι η διαδικασία μάθησης μπορεί να πραγματοποιηθεί στο σπίτι, στο χώρο εργασίας ή οπουδήποτε αλλού, ανάλογα με την επιθυμία του κάθε εκπαιδευόμενου.

Σύμφωνα με τους Λιοναράκη και Λυκουργιώτη (1998) «η μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι αυτή που χαρακτηρίζει πρωτίστως τα ανοικτά συστήματα εκπαίδευσης και τα διαφοροποιεί από τα παραδοσιακά. Η μεθοδολογία αυτή παρέχει τη δυνατότητα στον φοιτητή να χρησιμοποιεί την κατοικία του ως κύριο χώρο μάθησης και να επιλέγει ο ίδιος το χρόνο μελέτης και τον ρυθμό στον οποίο μαθαίνει».

Εκτός από την οργάνωση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ο τρόπος με τον οποίο ο εκπαιδευόμενος ενεπλέκεται στην εκπαιδευτική διαδικασία και μαθαίνει, αποτελεί μια από τις βασικές εστίες ενδιαφέροντος των ερευνητών και τροφοδοτεί την προσπάθεια διατύπωσης μιας θεωρίας για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Θεωρητικοί της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, μεταξύ των οποίων οι Keegan, Holmberg και Moore έχουν εκφράσει τις απόψεις και τους προβληματισμούς τους σε μια προσπάθεια να σχηματίσουν ένα συγκεκριμένο θεωρητικό πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Ο Desmond Keegan (1986) κατηγοριοποίησε τις κυριότερες θεωρητικές προσεγγίσεις για την εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ως εξής:

- Τη θεωρία της αυτόνομης μάθησης (Moore, 1993). Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή η μαθησιακή διαδικασία στηρίζεται στη κατ' ιδίαν μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού στο χώρο και στο χρόνο που επιλέγει ο εκπαιδευόμενος. Ο εκπαιδευόμενος υποστηρίζεται σε αυτή τη διαδικασία μέσα από κατάλληλα δομημένο εκπαιδευτικό υλικό και μέσα από την επικοινωνία του με τον εκπαιδευτή του.
- Τη θεωρία της βιομηχανοποιημένης μάθησης (Peters, 1993). Κατά τη θεωρία αυτή η εξ αποστάσεως εκπαίδευση θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από προσεκτική προετοιμασία, σωστό σχεδιασμό, μεθοδική οργάνωση, σαφή προσδιορισμό των διδακτικών στόχων και ανάλυση των παιδαγωγικών προϋποθέσεων της μαθησιακής διαδικασίας.



- Τη θεωρία της αλληλεπίδρασης και της επικοινωνίας (Holmberg, 1995). Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή το συναίσθημα, η συνεργασία και η κοινωνική αλληλεπίδραση έχει σημαντική επίδραση στην αποτελεσματικότητα της εξ αποστάσεως εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Όπως και κάθε εκπαιδευτική διαδικασία, έτσι και η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει δυναμικό χαρακτήρα. εξελίσσεται και μετεξελίσσεται με αποτέλεσμα ο διάλογος και η ανταλλαγή απόψεων για τη διαμόρφωση ενός θεωρητικού πλαισίου της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης να συνεχίζεται. Ιδιαίτερα, τα τελευταία χρόνια όπου η αλματώδης ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών έχει επιβάλλει τη διαμόρφωση νέων δεδομένων, μεθοδολογιών και πρακτικών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, μια ολοκληρωμένη θεώρηση του επιστημονικού πεδίου και της φιλοσοφικής θεώρησης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι πλέον απαραίτητη για να εξηγηθούν και να υποστηριχθούν οι νέες εφαρμογές της διδασκαλίας και της μάθησης (Sherry, 1996).

Αναφέρει ο Α. Λιοναράκης (2001), «τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια περίπου οι προβληματισμοί επικεντρώθηκαν στην ανάπτυξη και χρήση των νέων τεχνολογιών (λογισμικά, Η/Υ στην εκπαίδευση, διαδίκτυο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, υπερκείμενα, πλατφόρμες και ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης κ.α.) και τη σχέση που διαμορφώνουν με την εξ αποστάσεως εκπαίδευση».

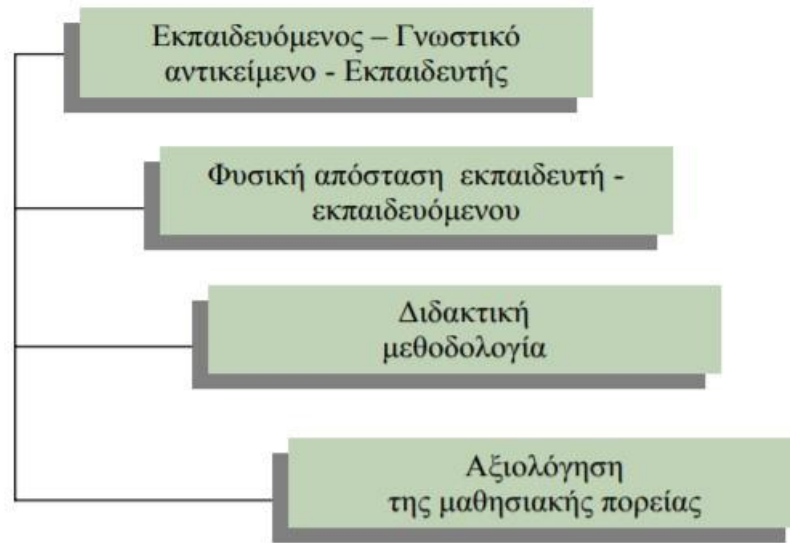
Οι τεχνολογικές εξελίξεις επιφυλάσσουν ακόμα περισσότερες εκπλήξεις στο μέλλον και δημιουργούν νέα δεδομένα στα οποία η σύγχρονη επιστημονική έρευνα καλείται να δώσει πειστικές απαντήσεις και να προσδιορίσει τις αρχές και προϋποθέσεις που ορίζουν με όρους διδακτικούς και μαθησιακούς τη χρήση τους στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Στις μέρες μας, στα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης συστήματα εξασφαλίζεται υψηλού βαθμού αλληλεπίδραση μεταξύ διδάσκοντα και σπουδαστών ακόμη και αν οι συμμετέχοντες βρίσκονται σε απομακρυσμένα γεωγραφικά σημεία (Dede, 1996). Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να ακούσουν και να δουν τους εκπαιδευτές ή τους άλλους εκπαιδευόμενους τους και να συμμετέχουν σε συζητήσεις. Τα εικονικά περιβάλλοντα διδασκαλίας και μάθησης δίνουν τη δυνατότητα σε εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτές που βρίσκονται σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές να αποτελέσουν μέλη μιας τάξης, να επικοινωνήσουν μεταξύ τους οποιαδήποτε στιγμή, να συνεργαστούν και να ανταλλάξουν απόψεις, εμπειρίες και προβληματισμούς (Mauger, 2002, Moyle, 2001, Barnett, 1998).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στις μέρες μας αποτελείται από ένα πλατύ φάσμα εφαρμογών καθώς μπορεί να εφαρμοστεί σε όλους τους κλάδους της εκπαίδευσης, της επιμόρφωσης και της κατάρτισης και περιλαμβάνει ποικιλία εργαλείων διάδοσης, μεταφοράς και επεξεργασίας των πληροφοριών καθώς και εναλλακτικές μορφές διδασκαλίας και μάθησης, αλλά και τεχνικές οργάνωσης της διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας (Bates, 2000, Hammond, 2000).

## **2.5 Μεθοδολογία εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

Για να μπορέσει να εφαρμοστεί αποτελεσματικά η εξ αποστάσεως εκπαίδευση απαιτούνται ιδιαίτερα εκπαιδευτικά εργαλεία, δηλαδή κατάλληλες μέθοδοι διδασκαλίας και μάθησης (Keegan, 1996, Lockwood, 1995). Σύμφωνα με τον Rumble (1989) στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση αναγνωρίζονται τέσσερα μέρη:

- Το πρώτο μέρος περιλαμβάνει διάφορα στοιχεία όπως τον διδάσκοντα, έναν ή περισσότερους εκπαιδευόμενους, το γνωστικό αντικείμενο που διδάσκεται και ένα είδος συμβολαίου μεταξύ του εκπαιδευτή και των εκπαιδευόμενων.
- Στο δεύτερο μέρος, υπογραμμίζεται ότι οι εκπαιδευόμενοι είναι μακριά από εκπαιδευτικό ίδρυμα που προσφέρει το μάθημα.
- Στο τρίτο μέρος, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση περιγράφεται ως η μέθοδος διδασκαλίας, κατά την οποία, οι εκπαιδευόμενοι βρίσκονται σε απόσταση από τον εκπαιδευτή.
- Στο τέταρτο μέρος, τονίζεται η διαδικασία της αξιολόγησης η οποία ίσως και να διαφέρει από αυτή της συμβατικής διδασκαλίας.



Σχήμα 2: Τα τέσσερα στοιχεία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σύμφωνα με τον Rumble (1989)

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



Σχήμα 3. Βασικά στοιχεία της μεθοδολογίας της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

## **2.6 Μορφές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ διακρίνεται σε Ασύγχρονη, Σύγχρονη και Μεικτή – Συνδυαστική (Αναστασιάδης, 2014). Η Ασύγχρονη μορφή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης πραγματοποιείται μέσω προηγμένων τεχνολογιών διαδικτύου ασύγχρονης μετάδοσης επιτρέποντας σε διδάσκοντες και διδασκόμενους να αλληλοεπιδρούν σε διαφορετικό χρόνο ανεξάρτητα του γεωγραφικού χώρου στον οποίο μπορεί να βρίσκονται. Το σημαντικό πλεονέκτημα της ασύγχρονης ΕξΑΕ είναι η ευελιξία στον χώρο, τον χρόνο και τον ρυθμό της μάθησης (Αναστασιάδης, 2008). Η ασύγχρονη λειτουργία επιτρέπει, επίσης, στους μαθητές να συζητούν με τους εκπαιδευτικούς, καθώς και μεταξύ τους μέσω του διαδικτύου σε διαφορετικές χρονικές στιγμές. Επομένως, δεν είναι αλληλεπίδραση την ίδια στιγμή αλλά αργότερα, με τη χρήση των εργαλείων forum και email ή και άλλων, με το πλεονέκτημα ότι οι μαθητές μπορούν να μαθαίνουν σε χρονικές στιγμές κατάλληλες γι' αυτούς ενώ ως μειονέκτημα θεωρείται ότι οι εκπαιδευόμενοι δεν θα μπορούν να λαμβάνουν άμεσα σχόλια από τους εκπαιδευτικούς καθώς και από τους συμμαθητές τους (Αναστασιάδης, 2014). Παραδείγματα εργαλείων ασύγχρονης εκπαίδευσης αποτελούν, σύμφωνα με τη Δημητρακοπούλου (1999) εκτός από τα εκπαιδευτικά λογισμικά, οι πλατφόρμες ασύγχρονης εκπαίδευσης οι οποίες διακρίνονται σε: α) Συστήματα Διαχείρισης μάθησης (LMS), που επιτρέπουν τη διαχείριση όλων των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων από απόσταση, όπως το moodle (Ellis, 2009) και β) Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS), που καλύπτουν διαδικασίες αποτελεσματικής διάδοσης περιεχομένου μέσω διαδικτύου, με κυριότερες εφαρμογές τη συγγραφή, την αποθήκευση, τη δημοσίευση και τη ροή εργασιών, όπως το Joomla (Brauning & Lowndes, 2001).

Η Σύγχρονη μορφή ΕξΑΕ μέσω των προηγμένων τεχνολογιών διαδικτύου σύγχρονης μετάδοσης (π.χ. τηλεδιάσκεψη, webcast) παρέχει τη δυνατότητα σε διδάσκοντες και διδασκόμενους να αλληλεπιδρούν μέσω ήχου, εικόνας και δεδομένων σε πραγματικό χρόνο ανεξάρτητα του γεωγραφικού χώρου στον οποίο μπορεί να βρίσκονται (Αναστασιάδης, 2004· 2008· Καμπουράκης & Λουκής, 2006). Σύμφωνα με τον Καργίδη (2003), τα πλεονεκτήματα της σύγχρονης ΕξΑΕ είναι η ευελιξία στο χρόνο και στον τόπο, ο επαρκής χρόνος αντίδρασης ή αλληλεπίδρασης του διδασκόμενου, καθώς και η χρησιμοποίηση αποτελεσματικής τεχνολογίας από άποψη κόστους. Το σημαντικό πλεονέκτημα της τηλεδιάσκεψης (υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις) είναι η αμεσότητα που προσδίδει στην επικοινωνία και η αίσθηση της κοινότητας (Anastasiades et al.,2010· Κόλλιας, 2006).

Η Σύγχρονη και η Ασύγχρονη μορφή ΕξΑΕ, δεν πρέπει να λειτουργούν ως ανταγωνιστικές έννοιες, αλλά οφείλουν, να συμπληρώνουν η μία την άλλη, δημιουργώντας τις προϋποθέσεις για ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον συνδυαστικής μάθησης (Αναστασιάδης, 2005· 2008). Έτσι αναδείχτηκε η αναγκαιότητα δημιουργίας του «Μεικτού - Συνδυαστικού περιβάλλοντος μάθησης» (blended learning), το οποίο υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις μπορεί να συνδυάσει τα θετικά στοιχεία της σύγχρονης και ασύγχρονης μορφής ΕξΑΕ και της πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλίας (Anastasiades, 2012), συνεισφέροντας στην πραγματοποίηση του οράματος του Simonson όπως αυτό διατυπώθηκε στην θεωρία της ισοδυναμίας (Simonson, 2012).

Η τρίτη μορφή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης η μεικτή - συνδυαστική μάθηση χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις τέσσερις διαφορετικές διαστάσεις της (Αναστασιάδης, 2008):

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

Επισημαίνεται ωστόσο ότι δεν υπάρχει μια συγκεκριμένη μέθοδος, η οποία να διασφαλίσει τη μάθηση σε περιβάλλοντα μεικτής - συνδυαστικής μάθησης (Valiathan, 2002· Rosbottom· 2001). Για αυτό και οι Dziuban, Hartman και Moskal (2004) υποστηρίζουν ότι για τη μέγιστη δυνατή επιτυχία του μεικτού - συνδυαστικού μοντέλου μάθησης απαιτείται μια καλά οργανωμένη διδακτική προσέγγιση, η οποία να περιλαμβάνει ένα διδακτικό μοντέλο βασισμένο σε εκπαιδευτική θεωρία, υλικοτεχνική υποδομή, μηχανισμούς διαμορφωτικής και τελικής αξιολόγησης.

Ο όρος «μικτή μάθηση» (blended learning) ως μια από τις μορφές της ηλεκτρονικής μάθησης αναφέρεται στη μάθηση που συνδυάζει την πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία με

τη μάθηση μέσω διαδικτύου, μειώνοντας έτσι το χρόνο παρακολούθησης με φυσική παρουσία στην τάξη. Δεν πρόκειται ούτε για μάθηση που επιτελείται στην τάξη με «διαδικτυακή» ενίσχυση αλλά ούτε και για «διαδικτυακή» μάθηση που ενισχύεται με διδασκαλία στην τάξη. Εξάλλου, η μεικτή (υβριδική) διδασκαλία δεν χρησιμοποιεί απλά τις παραδοσιακές και τις εξ αποστάσεως δραστηριότητες, αλλά οργανώνει ένα αποτελεσματικό σύνολο στο οποίο εκμεταλλευόμαστε τα θετικά στοιχεία και των δύο προσεγγίσεων. Πάνω σε αυτή τη διάσταση οι Dziuban et al. (2004), υποστηρίζουν ότι η μεικτή μάθηση θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως μια παιδαγωγική προσέγγιση η οποία συνδυάζει τη δυνατότητα κοινωνικοποίησης που παρέχουν οι συνθήκες της φυσικής τάξης με τις μαθησιακές δραστηριότητες που εμπλέκουν ενεργά το μαθητή και προσφέρονται στο διαδικτυακό περιβάλλον. Ενώ η συμβατική μάθηση αποσκοπεί και επικεντρώνεται κυρίως στη μετάδοση πληροφοριών (π.χ. θεωρίες, μέθοδοι, γεγονότα κ.ά.) από τον εκπαιδευτικό στο μαθητή, η μεικτή μάθηση απευθύνεται ολιστικά στο μαθητή, αφού δεν περιορίζεται μόνο στο γνωστικό τομέα, αλλά παράλληλα λαμβάνει υπόψη, γενικά, την προσωπικότητά του και τις κοινωνικές δεξιότητες του μαθητή, οι οποίες προσδιορίζουν τις κοινωνικές του σχέσεις.

## 2.7 Σύνοψη

Στα μέσα του 19ου αιώνα μαζί με τη Βιομηχανική Επανάσταση γεννήθηκε και η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, όμως τελικά αναγνωρίστηκε, μετά από πολλά χρόνια, ως αξιόπιστη εκπαιδευτική πρακτική. Όμως ακόμη και σήμερα παραμένουν αναπάντητα πολλά ζητήματα σχετικά με την ποιότητα της μάθησης, τους τρόπους αποτελεσματικότερης μάθησης και διδασκαλίας, καθώς και της μεταγνώσης. Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προσπαθεί να δώσει απαντήσεις στα παραπάνω ζητήματα και επιπλέον να προχωρήσει στην αξιολόγηση των διαδικασιών διδασκαλίας και μάθησης. (Λιοναράκης, 1999)

Εντούτοις, σήμερα δεκάδες εκατομμύρια σπουδαστές παρακολουθούν ανοικτά πανεπιστήμια, εκπαιδευτικά κέντρα επιχειρήσεων, κολέγια εξ αποστάσεως κατάρτισης και τμήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης συμβατικών ιδρυμάτων. Ο κόσμος των τηλεπικοινωνιακών τεχνολογιών της Ηλεκτρονικής Επανάστασης εισήλθε στον χώρο της εκπαίδευσης στο τέλος της δεκαετίας του 1980 καθιστώντας εφικτή την διδασκαλία πρόσωπο με πρόσωπο από απόσταση. Ηλεκτρονικές αίθουσες διδασκαλίας, που απέχουν εκατοντάδες ή χιλιάδες χιλιόμετρα η μια από την άλλη συνδέονται μέσω των σύγχρονων τεχνολογιών σε ένα σύστημα εικονικής πραγματικότητας. (Byrne, Timothy C., 1989)



## **3 Εκπαίδευση Ενηλίκων**

### **3.1 Εισαγωγή**

Στη σημερινή εποχή η συζήτηση για τη δια βίου μάθηση και την εκπαίδευση ενηλίκων είναι στο κέντρο των θεωρητικών αναζητήσεων και του στοχασμού των ερευνητών, των εκπαιδευτικών ενώσεων, αλλά και του ευρύτερου κοινού. Συγχρόνως, αυξάνονται οι αναφορές στη δια βίου εκπαίδευση, στο ρόλο και στη σημασία της στις σύγχρονες κοινωνίες, στους σκοπούς και τους στόχους της, αλλά και στο περιεχόμενό της, τόσο στα επίσημα κείμενα εθνικών και διεθνών οργανισμών, όσο και στα κείμενα διαμορφωτικής πολιτικής. Διαπιστώνεται άρα, μια σύγχυση όσον αφορά στις προσπάθειες ορισμού της δια βίου μάθησης και της δια βίου εκπαίδευσης, η οποία με τη σειρά της «συνοδεύει» και τις απόπειρες εννοιολογικού προσδιορισμού της εκπαίδευσης ενηλίκων.

Η εκπαίδευση είναι μια μαθησιακή διαδικασία όπου ανταποκρίνεται στην ανάγκη των ανθρώπων για μόρφωση. Ωστόσο, ένα μέρος αυτής, πραγματοποιείται εκτός των εκπαιδευτικών δομών, σχολείων και πανεπιστημίων. Ως έννοια, η εκπαίδευση, δεν είναι εύκολο να οριστεί ωστόσο τρία είναι τα βασικά της χαρακτηριστικά όπως τα διατυπώνει ο Peters (Peters, 1972). Πρώτον, η εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνει τη μαθησιακή διαδικασία, δεύτερον η μαθησιακή διαδικασία δεν πρέπει να θεωρείται ως ένα γεγονός μεμονωμένο και τρίτον θα πρέπει να είναι οργανωμένη και να δημιουργείται με τρόπο προσεκτικό (Peters, 1972).

### **3.2 Οριοθέτηση της Εκπαίδευσης Ενηλίκων**

Κατά τον Jarvis (Jarvis, 2004), εκπαίδευση ενηλίκων είναι «μια σειρά σχεδιασμένων γεγονότων, με ανθρωπιστική βάση, που οδηγεί τους συμμετέχοντες στη μάθηση και στην κατανόηση».

Σύμφωνα με την UNESCO, εκπαίδευση ενηλίκων είναι «κάθε εκπαιδευτική διεργασία, κάθε περιεχομένου, επιπέδου ή μεθόδου, είτε πρόκειται για τυπική εκπαίδευση είτε όχι, είτε για διεργασία που επεκτείνει χρονικά ή αντικαθιστά την αρχική εκπαίδευση στα σχολεία, κολέγια και πανεπιστήμια, καθώς και για μαθητεία, μέσω των οποίων άτομα που θεωρούνται ενήλικα από την κοινωνία στην οποία ανήκουν αναπτύσσουν τις ικανότητές τους, εμπλουτίζουν τις γνώσεις τους, βελτιώνουν τα τεχνικά και επαγγελματικά τους προσόντα ή τα προσανατολίζουν προς άλλη κατεύθυνση και επιφέρουν αλλαγές στις

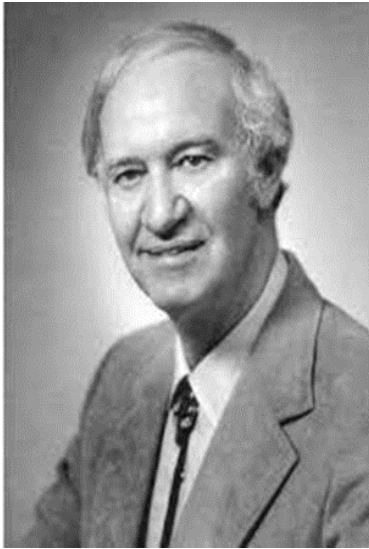
στάσεις ή τη συμπεριφορά τους με τη διπλή προοπτική της πλήρους προσωπικής ανάπτυξης και της συμμετοχής σε μια 15 εναρμονισμένη και αυτοδύναμη κοινωνική, οικονομική και πολιτιστική ανάπτυξη» (UNESCO, 1976). Ακόμη, σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ, «αφορά οποιαδήποτε μαθησιακή δραστηριότητα ή πρόγραμμα σκόπιμα σχεδιασμένο από κάποιον εκπαιδευτικό φορέα, για να ικανοποιήσει οποιαδήποτε ανάγκη κατάρτισης ή ενδιαφέρον που ενδέχεται να πραγματοποιηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο της ζωής ενός ανθρώπου που έχει υπερβεί την ηλικία της υποχρεωτικής εκπαίδευσης και η κύρια δραστηριότητά του δεν είναι πλέον η εκπαίδευση. Η «σφαίρα» της, επομένως, καλύπτει μη επαγγελματικές, επαγγελματικές, γενικές, τυπικές και μη τυπικές σπουδές, καθώς επίσης και την εκπαίδευση που έχει συλλογικό κοινωνικό σκοπό». (Rogers A., 1999:55)

Τέλος, φαίνεται ξεκάθαρα ότι η εκπαίδευση δε σταματά στην παιδική ηλικία αλλά συνεχίζει σε όλη την πορεία της ανθρώπινης ζωής, ανεξάρτητα από την ηλικία και τον τόπο που μπορεί να βρίσκεται.

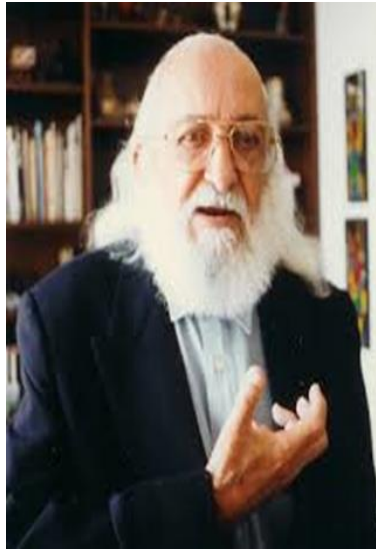
### **3.3 Βασικές θεωρίες μάθησης στην Εκπαίδευση Ενηλίκων**

Η εκπαίδευση ενηλίκων, διαφοροποιείται αισθητά σε σχέση με την εκπαιδευτική διαδικασία που λαμβάνει χώρα κατά την παιδική ηλικία. Επομένως, οι διάφορες θεωρίες μάθησης που έχουν διατυπωθεί δεν μπορούν να εφαρμοστούν στα πλαίσια της εκπαίδευσης ενηλίκων (Jarvis, 2004). Για το λόγο αυτό, έχουν διαμορφωθεί ανεξάρτητες θεωρίες μάθησης που εφαρμόζονται στην εκπαίδευση ενηλίκων (Παπασταμάτης, 2013). Αυτές είναι η Ανδραγωγική, η θεωρία του ενεργειακού περιθωρίου, η θεωρία της επάρκειας, το μοντέλο της μαθησιακής διεργασίας, η θεωρία της μετασχηματιστικής μάθησης και τέλος η θεωρία της κοινωνικής χειραφέτησης. Για τους σκοπούς της εργασίας επιλέχθηκε η Ανδραγωγική θεωρία, η θεωρία της εκπαίδευσης για την «κοινωνική αλλαγή» και τέλος η θεωρία της «Μετασχηματιστικής Μάθησης».





Malcolm Knowles



Paulo Freire



Jack Mezirow

Εικόνα 1: Οι θεμελιωτές της εκπαίδευσης ενηλίκων

Η «Ανδραγωγική» θεωρία, αναπτύχθηκε τη δεκαετία του 1960 και κυριάρχησε στις αρχές της δεκαετίας του 1990. Εμπνευστής είναι ο Linderman ωστόσο αυτός που την ανέλυσε περισσότερο ήταν ο Knowles, ο οποίος τη θεωρεί «ολοκληρωμένη θεωρία της μάθησης των ενηλίκων» και την ενσωματώνει στη σφαίρα των ανθρωπιστικών προσεγγίσεων της εκπαίδευσης ενηλίκων (Knowles, 1978: 28 στο Cross, 1981: 223). (Jarvis, 2007). Βασικό χαρακτηριστικό της θεωρίας είναι ότι η μάθηση «είναι μια διαδραστική διαδικασία που οδηγεί στο μετασχηματισμό των βιωμάτων των ενηλίκων εκπαιδευομένων». Παράλληλα, σημαντικός είναι ο ρόλος των εκπαιδευτών κατά τη διαδικασία αυτή (Kolb, 1984). Πρόκειται για τη δημοφιλέστερη θεωρία στην εκπαίδευση ενηλίκων ωστόσο δέχτηκε έντονη κριτική.

Η Ανδραγωγική υποστηρίζει, επίσης, ότι οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι έχουν ορισμένα χαρακτηριστικά που τους διαφοροποιούν από τα παιδιά. Συνεπώς, χρειάζονται διαφορετικού τύπου εκπαίδευση από αυτή των παιδιών και των εφήβων. Η θεωρία της Ανδραγωγικής στηρίζεται σε έξι παραδοχές (Κόκκος, 2005: 48-49):

A) Οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι έχουν ανάγκη να γνωρίζουν γιατί πρέπει να μάθουν κάτι πριν εμπλακούν στη διεργασία της μάθησης.

Β) Οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι έχουν ανάγκη να αυτοκαθορίζονται, δηλαδή να παίρνουν οι ίδιοι τις αποφάσεις που αφορούν τη ζωή τους και ταυτόχρονα, έχουν την ανάγκη να τους αντιμετωπίζουν οι άλλοι ανάλογα.

Γ) Οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι έχουν συσσωρευμένες πολλαπλές και πολυσύνθετες εμπειρίες που τους διαφοροποιούν από τα παιδιά, καθώς αποτελούν πηγές μάθησης.

Δ) Οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι θέλουν να αποκτήσουν γνώσεις που θα τους βοηθήσουν να αντιμετωπίσουν ορισμένες από τις καταστάσεις τις οποίες βιώνουν.

Ε) Οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι θέλουν να αποκτήσουν συγκεκριμένες γνώσεις παρά αφηρημένες και ακαδημαϊκές έννοιες.

ΣΤ) Οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι έχουν ισχυρά εσωτερικά κίνητρα για μάθηση.

Με βάση τις παραπάνω παραδοχές της Ανδραγωγικής, οι εκπαιδευτές ενηλίκων χρειάζεται να είναι διευκολυντές στη διεργασία της μάθησης. Έργο των εκπαιδευτών ενηλίκων είναι η επιλογή ενεργητικών εκπαιδευτικών μεθόδων οι οποίες να προάγουν την αλληλεπίδραση εκπαιδευόμενων – εκπαιδευτών (Κόκκος, 2005: 50).

Η δεύτερη δημοφιλέστερη θεωρία μάθησης ενηλίκων είναι η «Θεωρία της Εκπαίδευσης για την κοινωνική αλλαγή» που διαμόρφωσε ο Paulo Freire τις δεκαετίες 1960 - 1980 κυρίως στη Λατινική Αμερική, μέσα από το έργο και τα κείμενα του. Το κίνημα αυτό αντικατοπτρίζει σε μεγάλο βαθμό τις κοινωνικές, οικονομικές και πολιτικές συνθήκες εκείνης της περιοχής του κόσμου στην οποία αναπτύχθηκε και στη δεδομένη χρονική στιγμή.

Ο Freire επηρεάστηκε στην ανάπτυξη της θεωρίας του από τη δουλειά του σε προγράμματα καταπολέμησης του αναλφαριθμητισμού στη Βραζιλία της δεκαετίας του 1960. Ανέδειξε την αξία της «λαϊκής επιμόρφωσης» με στόχο να ενδυναμώσει τις κοινωνικά αποκλεισμένες ομάδες, ώστε να είναι σε θέση να εντοπίζουν τις δυνάμεις που τις καταπιέζουν και δεν τους επιτρέπουν να αναπτύξουν το δυναμικό τους (Tennant, 1997). Η άποψη του Freire ήταν ότι τα καταπιεσμένα άτομα δεν κατανοούν την πραγματικότητα στην οποία ζουν και θεωρούν τον κόσμο ως ένα δομημένο καθεστώς στο οποίο οφείλουν να προσαρμοστούν (Κόκκος, 2005: 56). Επιχείρησε, επομένως, να ενθαρρύνει τις κοινωνικά αποκλεισμένες ομάδες να αναλάβουν τη συλλογική δράση που θα μπορούσε να οδηγήσει σε κοινωνική αλλαγή.

Ο Freire πίστευε ότι η εκπαίδευση είναι αποτέλεσμα μετασχηματισμού και συνεπώς αναγκαία για την απελευθέρωση των κοινωνικά καταπιεσμένων ομάδων και ατόμων. Κεντρικό ζήτημα της εκπαίδευσης, σύμφωνα με τον Paulo Freire, είναι ο διάλογος, ο οποίος προωθεί την ισοτιμία και στηρίζεται στο σεβασμό, την αγάπη και την ανοχή. Ο Freire θεωρούσε το διάλογο αναπόσπαστο μέρος της ανθρώπινης φύσης, ενώ αντιμετώπιζε τη στιγμή του διαλόγου ως στιγμή μετασχηματισμού. Οι μετασχηματιστικές διαστάσεις της μάθησης, σύμφωνα με τον Freire, είναι τα μέσα για την ύπαρξη μιας κοινωνίας, η οποία σέβεται την αξιοπρέπεια και την ελευθερία του ατόμου.

Ο Freire ανέπτυξε ένα μοντέλο αλφαριθμητισμού που στηριζόταν στην εξέλιξη των πολιτισμικών κύκλων του κινήματος της Λαϊκής Επιμόρφωσης που άνθισε στη Βραζιλία του 1950. Οι πολιτισμικοί κύκλοι δεν ήταν τίποτε άλλο παρά μία ομάδα ενηλίκων οι οποίοι σε τακτά χρονικά διαστήματα συζητούσαν διάφορα θέματα που τους απασχολούσαν. Ο ρόλος των εκπαιδευτών ήταν να λειτουργούν ως διευκολυντές της συζήτησης, εισάγοντας για προβληματισμό ορισμένα κρίσιμα ζητήματα που στόχο είχαν να δια φωτίσουν το κεντρικό θέμα. Στην εισαγωγή των κρίσιμων αυτών ζητημάτων οι εκπαιδευτές ενηλίκων αξιοποιούσαν ορισμένες λέξεις-κλειδιά, τις οποίες χρησιμοποιούσε συχνά ο λαός. Οι λέξεις αυτές δεν ήταν τυχαίες. Είχαν ταξινομηθεί αλφαριθμητικά και κωδικοποιούσαν τον τρόπο ζωής του λαού. Για παράδειγμα ο εκπαιδευτής ενηλίκων μπορούσε να εισάγει τη λέξη εργασία, η οποία με τη σειρά της θα οδηγούσε στη λέξη εργάτης και στις λέξεις εργατικά δικαιώματα κ.ο.κ. Έργο των εκπαιδευτών επιπλέον ήταν να εμπλέξουν όλους τους εκπαιδευομένους στη συζήτηση, καθώς οι ενήλικοι εκπαιδεύονται μέσω της ανταλλαγής εμπειριών ζωής.

Στη μέθοδο του Freire υπήρχαν τρία στάδια:

- α) το Διερευνητικό (Investigative),
- β) το Θεματικό (Thematization) και
- γ) το στάδιο του Προβληματισμού (Problematization).

Στο Διερευνητικό στάδιο εντοπίζονται οι λέξεις-κλειδιά με βάση τρεις παραμέτρους:

- α) τον αριθμό των συλλαβών τους,
- β) τη φωνητική τους αξία και
- γ) το κοινωνικό νόημα, το οποίο τους αποδίδει η ομάδα των εκπαιδευομένων.

Στο Θεματικό στάδιο αναπτύσσονται θέματα με κοινωνική σημασία τα οποία στη συνέχεια κωδικοποιούνται και αποκωδικοποιούνται, δηλαδή τους αποδίδεται νόημα και εν συνεχεία γίνεται ανασκόπηση του νοήματος. Το στάδιο του Προβληματισμού συμπίπτει με την κοινωνική δράση. Ο Freire θεωρούσε το στάδιο του προβληματισμού, δηλαδή τη στιγμή κατά την οποία το άτομο αποκτά την ικανότητα της γραφής και της ανάγνωσης, ως ιδιαίτερα σημαντικό. Μέσα από την ολοκλήρωση των τριών σταδίων οι εκπαιδευόμενοι μπορούσαν να επιτύχουν τη συνειδητοποίηση, δηλαδή ήταν σε θέση πλέον να κατανοήσουν ότι η άποψή τους για τον κόσμο και τη θέση τους σε αυτόν διαμορφώνεται από τις κοινωνικές και ιστορικές δυνάμεις που λειτουργούν σε βάρος τους (Κόκκος, 2005: 56). Εξάλλου, σύμφωνα με τον Jarvis (2004: 133), η θεωρία του Freire αντιμετωπίζεται κυρίως ως πολιτική παρά ως μία ακόμη θεωρία της εκπαίδευσης ενηλίκων. Αυτή η αντιμετώπιση της προσέγγισης του Freire οφείλεται στην κεντρική του θέση ότι καμία εκπαίδευση δεν είναι ουδέτερη (Jarvis, 2004: 134).

Η συνειδητοποίηση είναι αποτέλεσμα συνδυασμού πράξεων και παρατηρήσεων οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί σε ελεύθερες και αυτόνομες συνθήκες μάθησης. Η συνειδητοποίηση οδηγεί στην κριτική αναγνώριση του εαυτού ως υποκειμένου που δύναται να στοχαστεί και να δράσει πάνω στον κόσμο με σκοπό να τον αλλάξει.

Η πιο πρόσφατη θεωρία είναι αυτή της Μετασχηματιστικής Μάθησης που αναπτύχθηκε το 1977 από τον Jack Mezirow. Η μετασχηματίζουσα μάθηση ως θεωρία αξιοποιεί αρχές, πορίσματα και ερευνητικά δεδομένα τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των ψυχολογικών και κοινωνιολογικών θεωριών που ανέπτυξαν οι Dewey, Freire, Knowles, Kegan, Habermas, Goleman κ.ά. (Κόκκος, 2005). Η μετασχηματίζουσα μάθηση αναγνωρίζει τις δυνατότητες του ατόμου για θετική προσωπική αλλαγή και δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην αξιοποίηση των εμπειριών των ενηλίκων εκπαιδευομένων για κριτικό στοχασμό. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή ο ρόλος των προϋπάρχων εμπειριών είναι πολύ σημαντικός ωστόσο για την επίτευξη της μάθησης δεν αρκεί η απλή συσσώρευση νέων γνώσεων και εμπειριών (Τσιμπουκλή, 2012). Αντιθέτως, πρόκειται για μια μέθοδο όπου οι ήδη υφιστάμενες γνώσεις, αξίες και παραδοχές, μεταβάλλονται. Οι παραδοχές δεν είναι τίποτα άλλο παρά οι αντιλήψεις των ενηλίκων εκπαιδευομένων για τον κόσμο. Οι παραδοχές, οι οποίες έχουν αφομοιωθεί ασυνείδητα από τους ενήλικους εκπαιδευομένους δια μέσου της διαδικασίας της κοινωνικοποίησης κατατάσσονται σε πέντε κατηγορίες:

- α) τις επιστημολογικές,
- β) τις ηθικές,
- γ) τις πολιτικές,
- δ) τις κοινωνικο – ιδεολογικές και
- ε) τις φιλοσοφικές.

Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Mezirow: «Στις παραδοχές περιλαμβάνονται οι προθέσεις, οι οποίες μερικές φορές εμφανίζονται ως υπαινιγμοί, όσα θεωρούνται αδιαμφισβήτητα, όπως η συμβατική σοφία ή μία συγκεκριμένη θρησκευτική κοσμοθεωρία, εάν κάποιος εννοεί αυτό που λέει και με ποιον τρόπο το εννοεί –κυριολεκτικά ή μεταφορικά– ως αστείο ή ως καρικατούρα, το πλαίσιο αναφοράς, το χαρακτήρα –ψεύτης, φανατικός εγκληματίας– και οι ιδιότητες του ατόμου που επικοινωνεί, τη σχετικότητα και το χρόνο της επικοινωνίας, αλλά και το πλαίσιο –βιογραφικό, ιστορικό, πολιτισμικό– μέσω του οποίου η επικοινωνία αποκτά νόημα» (Mezirow, 2007).

Οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι ερμηνεύουν την πραγματικότητα βάσει των παραδοχών τους (Κόκκος, 2005). Ορισμένες όμως από τις παραδοχές αυτές μπορεί να είναι εσφαλμένες ή δυσλειτουργικές. Συνεπώς, η μάθηση δεν είναι απλώς η προσθήκη νέων γνώσεων σε όσα ήδη γνωρίζουμε, αλλά ο μετασχηματισμός της υπάρχουσας γνώσης ώστε να επιτευχθεί μία νέα οπτική (μετασχηματίζουσα οπτική). Ο μετασχηματισμός της οπτικής μπορεί να συμβεί, όταν οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι μέσω της κριτικής αυτόνομης σκέψης συνειδητοποιήσουν πώς και γιατί οι παραδοχές που έχουν περιορίζουν τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται, κατανοούν και αισθάνονται τον κόσμο γύρω τους (Mezirow, 1990).

Η μετασχηματίζουσα μάθηση περιλαμβάνει:

- Περισσότερο στοχασμό και κριτική σκέψη.
- Μεγαλύτερη αποδοχή των απόψεων των άλλων.
- Λιγότερη αντίσταση και μεγαλύτερη αποδοχή στις νέες ιδέες.

Ο Mezirow περιγράφει τη διεργασία της μετασχηματίζουσας μάθησης ως αποτέλεσμα μιας κρίσης, την οποία βιώνει ο ενήλικος εκπαιδευόμενος εξαιτίας ορισμένων αποπροσανατολιστικών διλημάτων. Όταν ο ενήλικος εκπαιδευόμενος δεν μπορεί να επιλύσει τα διλήμματα τα οποία αντιμετωπίζει στηριζόμενος σε προηγούμενες στρατηγικές

επίλυσης των προβλημάτων του, τότε βιώνει μία διεργασία αυτο-εξέτασης που συχνά συνοδεύεται από συναισθήματα ενοχής ή ντροπής. Η αυτο-εξέταση περιλαμβάνει κριτική αξιολόγηση των παραδοχών που καταλήγει στην αναγνώριση πως και άλλα άτομα έχουν βιώσει παρόμοιες διεργασίες. Η αναγνώριση αυτή οδηγεί με τη σειρά της στη διερεύνηση εναλλακτικών ρόλων, σχέσεων ή πράξεων ικανών να καθορίσουν το πλάνο δράσης. Το τελευταίο περιλαμβάνει την απόκτηση νέων γνώσεων και δεξιοτήτων, τη δοκιμή νέων ρόλων, τη διαπραγμάτευση των σχέσεων και τη δημιουργία νέων, καθώς και το χτίσιμο αυτοπεποίθησης και νέων ικανοτήτων. Τελικά το άτομο επανεντάσσεται στη ζωή του, έχοντας όμως μια νέα μετασχηματισμένη οπτική. Επομένως, υπάρχουν δέκα στάδια μέσω των οποίων ο ενήλικος εκπαιδευόμενος μπορεί να επιτύχει τη μετασχηματίζουσα μάθηση. Τα στάδια αυτά είναι τα ακόλουθα:

1. Ένα αποπροσανατολιστικό δίλημμα.
2. Αυτό – εξέταση (συνοδευόμενη από ανάλογα συναισθήματα, π.χ. ντροπή).
3. Κριτική αξιολόγηση των παραδοχών.
4. Αναγνώριση από το άτομο πηγή της δυσaráεσκείας και μοίρασμα με άλλους της διεργασίας του μετασχηματισμού.
5. Αναζήτηση νέων ρόλων, σχέσεων, τρόπων δράσης.
6. Σχεδιασμός ενός πλάνου δράσης.
7. Απόκτηση γνώσεων, στάσεων και ικανοτήτων για την υλοποίηση του πλάνου δράσης.
8. Δοκιμή των νέων ρόλων.
9. Οικοδόμηση αυτοπεποίθησης και ικανοτήτων για ανταπόκριση στους νέους ρόλους και στις νέες σχέσεις.
10. Επανεένταξη στη ζωή σύμφωνα με τις συνθήκες οι οποίες έχουν πλέον οριστεί από τις νέες προοπτικές.

Σκοπός της θεωρίας είναι να καλλιεργήσει την αυτόνομη σκέψη στους ενήλικες εκπαιδευόμενους (Mezirow, 2000).

### **3.4 Βασικές αρχές της Εκπαίδευσης Ενηλίκων**

Οι βασικές αρχές μάθησης των ενηλίκων είναι άμεσα συνδεδεμένες με τον σεβασμό της ενηλικιότητας, δηλαδή τον σεβασμό στα κοινωνικά και ψυχολογικά χαρακτηριστικά των



ενήλικων εκπαιδευομένων και στις ανάγκες που προκύπτουν από αυτά. Η αποδοχή των αρχών της μάθησης των ενηλίκων είναι αναγκαία σε όλα τα στάδια σχεδιασμού, οργάνωσης και αξιολόγησης προγραμμάτων διά βίου εκπαίδευσης, αν θέλουμε αποτελεσματική εκπαίδευση.

Έρευνες πάνω στην εκπαίδευση ενηλίκων δείχνουν ότι υπάρχουν κοινοί παράγοντες που ενισχύουν την προσπάθεια των εκπαιδευόμενων, ανεξάρτητα από το σύστημα ή τη μέθοδο εκπαίδευσης. Σύμφωνα με τον Κόκκο (1998), σαν τέτοιοι μπορούν να θεωρηθούν οι εξής:

α. η πρακτική άσκηση, η εμπειρία και η σύνδεση της γνώσης με παραδείγματα από την καθημερινή πραγματικότητα, όπως και η ανάλυση και επεξεργασία όλων αυτών και η διασύνδεσή τους με τις θεωρητικές αναφορές,

β. η ενεργητική συμμετοχή στη διεργασία της μάθησης, ο διάλογος και η ανταλλαγή απόψεων,

γ. οι βασισμένες στην αμεσότητα, την ειλικρίνεια την επικοινωνία και τη συνεργασία, σχέσεις διδασκόντων και διδασκομένων.

Με βάση τα παραπάνω ο Κόκκος (1998) διατυπώνει μια σειρά από αρχές που θεωρεί σημαντικές στην εκπαίδευση ενηλίκων:

- Η σύνδεση σκέψης με δράση: τα εκπαιδευτικά προγράμματα πρέπει να συνδυάζουν τη σκέψη με την πρακτική εφαρμογή και να μη μένουν σε μια θεωρητική προσέγγιση των προς κατάκτηση γνώσεων. Έτσι, πρέπει να επιδιώκεται να επιλέγονται ενεργητικές τεχνικές διδασκαλίας σε όλη τη μαθησιακή διαδρομή.

- Ο διδασκόμενος πρέπει να βρίσκεται στο επίκεντρο της εκπαιδευτικής διεργασίας: κατά την εκπαιδευτική διεργασία λαμβάνονται υπόψη οι μαθησιακές δυνατότητες, ο ρυθμός και οι ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του εκπαιδευόμενου.

- Η πορεία προς τη γνώση είναι ευρετική: ο ενήλικος καθοδηγείται προς την ανακάλυψη της επιστημονικής γνώσης μέσα από δραστηριότητες, ασκήσεις και γραπτές εργασίες που καθιστούν περισσότερο γόνιμη την αλληλεπίδρασή του με το μαθησιακό υλικό.

- Ο τρόπος σκέψης πρέπει να είναι κριτικός: Η διεργασία της μάθησης πρέπει να ξεκινά από τις ανάγκες και τις εμπειρίες των διδασκομένων. Σκοπός είναι να οδηγηθούν σε εκ νέου διερεύνηση των ήδη διαμορφωμένων απόψεών τους σχετικά με τα αντικείμενα τα

οποία διδάσκονται και τα οποία θα εξετάσουν με την παραδοχή ότι μπορεί αναθεωρήσουν τις πρότερες σκέψεις τους πάνω σε αυτά, έτσι ώστε το μαθησιακό αποτέλεσμα να αποτελεί προϊόν σύνθετης σκέψης και εμπειρίας.

- Οι σχέσεις μεταξύ εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων πρέπει να είναι αμφίδρομες: Πρέπει να περιλαμβάνουν διάλογο, επεξεργασία και εμπλουτισμό απόψεων, μετασχηματισμό της γνώσης μέσα από τις απόψεις και τις αντιφάσεις των εκπαιδευόμενων. Η επικοινωνία να είναι συχνή, να χρησιμοποιεί διάφορους τρόπους και να βασίζεται στην «ανοικτότητα» και την ειλικρίνεια, ενώ πρέπει, επίσης, να ενισχύεται η αυτοπεποίθηση των διδασκόμενων με επιβράβευση και ενθάρρυνση τους από τον διδάσκοντα. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργείται ένα κατάλληλο μαθησιακό κλίμα.

### **3.5 Ο ρόλος και η χρησιμότητα της Εκπαίδευσης Ενηλίκων**

Στη σημερινή εποχή παρατηρούμαι να έχει σημαντικό ρόλο η εκπαίδευση ενηλίκων, τόσο για τον κάθε ενήλικα εκπαιδευόμενο ξεχωριστά, όσο και για ολόκληρη την κοινωνία. Συγκεκριμένα, μέσω της συμμετοχής τους σε εκπαιδευτικά προγράμματα στο πλαίσιο της εκπαίδευσης ενηλίκων, οι ενήλικες άνθρωποι μπορούν να ενισχύουν τις γνώσεις και δεξιότητές τους, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στις νέες συνθήκες που έχουν διαμορφωθεί στο εργασιακό τους περιβάλλον. Οι συνθήκες αυτές σχετίζονται με τον αυξανόμενο επαγγελματικό ανταγωνισμό σε διεθνές επίπεδο (λόγω της παγκοσμιοποίησης), καθώς επίσης και με την αλλαγή στην εκτέλεση των επαγγελματικών καθηκόντων (λόγω της αυξανόμενης χρήσης των εργαλείων Πληροφορικής και Διαδικτύου). Ως επακόλουθο αυτής της κατάστασης, ένας ενήλικας είναι πιο πιθανό στη σημερινή εποχή να αλλάξει διάφορα επαγγέλματα, κάτι που σημαίνει ότι πρέπει να επιμορφώνεται κατάλληλα σε συνεχή βάση, ώστε να προσαρμόζεται αποτελεσματικά στις νέες εργασιακές απαιτήσεις που του προκύπτουν (Βεργίδης, 2005).

Επίσης, η εκπαίδευση ενηλίκων μπορεί να συμβάλλει καθοριστικά στον εκσυγχρονισμό μιας κοινωνίας (στο πλαίσιο της κοινωνίας της γνώσης), ούτως ώστε συνολικά να διαμορφώνει κατάλληλο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για να αντεπεξέρχεται στις συνεχώς μεταβαλλόμενες αλλαγές σε οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο. Τα άτομα στη σημερινή εποχή καλούνται να αναπροσαρμόζουν τις γνώσεις και ικανότητές τους, ώστε να ενισχύεται το γνωστικό επίπεδο μιας κοινωνίας συνολικά, κάτι που μπορεί να επιτευχθεί σε μεγάλο βαθμό μέσω κατάλληλων προγραμμάτων στο πλαίσιο της εκπαίδευσης ενηλίκων (Ο' Hare,



2002). Παράλληλα, μέσω της εκπαίδευσης ενηλίκων μπορούν να αναπτυχθούν κατάλληλοι μηχανισμοί για την άρση των κοινωνικών αποκλεισμών σε άτομα που ανήκουν σε ευάλωτες και μειονεκτούσες κοινωνικές ομάδες. Συγκεκριμένα, η εφαρμογή στοχευμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων για ενήλικα άτομα, που υφίστανται κοινωνικές διακρίσεις (πχ μακροχρόνια άνεργοι, μετανάστες, τσιγγάνοι, παλιννοστούντες κ.ά.), συμβάλλει στην επίτευξη κοινωνικής συνοχής, καθώς τα άτομα αυτά αποκτούν και αναπροσαρμόζουν τις γνώσεις και ικανότητές τους προκειμένου να μπορούν να παρακολουθούν τις ευρύτερες κοινωνικές και επαγγελματικές εξελίξεις και να μην τίθενται στο περιθώριο (Βεργίδης, 2005).

Εντέλει, η εκπαίδευση ενηλίκων μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά στη μεταβολή των στάσεων και αντιλήψεων που έχει ο κάθε ενήλικας εκπαιδευόμενος, που σημαίνει ότι με αυτή τη διαδικασία είναι πιο πιθανό να ξεπεραστούν διάφορα κοινωνικά στερεότυπα που έχει ήδη διαμορφώσει. Μέσω της συμμετοχής τους σε εκπαιδευτικά προγράμματα, οι ενήλικες ενισχύουν την αντιληπτική και κριτική ικανότητά τους ούτως ώστε να μην μένουν προσκολλημένοι στις απόψεις και αντιλήψεις που ήδη έχουν, αλλά να υιοθετούν νέες στάσεις και συμπεριφορές που θα εναρμονίζονται με τις εξελίξεις που πραγματοποιούνται στο περιβάλλον τους σε οικονομικό, επαγγελματικό και κοινωνικό επίπεδο (Dudzinski, Roszmann – Millican & Sbank, 2000). Ως εκ τούτου λοιπόν η εκπαίδευση ενηλίκων επιδρά ποικιλοτρόπως στον κάθε ενήλικα εκπαιδευόμενο, καθώς δεν βελτιώνεται αποκλειστικά σε γνωστικό και επαγγελματικό επίπεδο, αλλά και σε κοινωνικό επίπεδο, μιας και επανακαθορίζονται οι στάσεις και αντιλήψεις του σχετικά με τις εξελίξεις σε διάφορα κοινωνικά ζητήματα.

### **3.6 Γενικά χαρακτηριστικά των ενηλίκων εκπαιδευόμενων**

Ένα άτομο θεωρείται ενήλικος όταν διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά γνωρίσματα: υπευθυνότητα, κοινωνική ωριμότητα, αυτοκαθορισμό και οικειοθελώς συμπεριφορά. Επομένως, ο ενήλικος δεν ορίζεται σύμφωνα με την ηλικία. Η χαρακτηριστική διαφορά του ενηλίκου από τον ανήλικο συνίσταται στο κατά πόσο βρίσκεται στην κατάσταση της ενηλικιότητας. Η ενηλικιότητα επιτυγχάνεται τη στιγμή που το άτομο αντιμετωπίζεται από τους άλλους ως κοινωνικά ώριμο και ταυτόχρονα θεωρεί ότι έχει κατακτήσει αυτό το επίπεδο.

Σύμφωνα με τον Κόκκο (2005), οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι έρχονται στην εκπαίδευση με συγκεκριμένους στόχους. Οι περισσότεροι ενήλικες, σε αντίθεση με τους ανήλικους μαθητές, για τους οποίους η εκπαίδευση θεωρείται δεδομένη και συνυφασμένη με το στάδιο και την ηλικία στην οποία βρίσκονται, αποφασίζουν να εισέλθουν στην εκπαίδευση συνήθως για συγκεκριμένους λόγους και επειδή προκύπτει μία συγκεκριμένη ανάγκη.

Πιθανοί, λοιπόν, στόχοι για την εκπαίδευσή τους είναι:

- Επαγγελματικοί
- Εκπλήρωση κοινωνικών ρόλων (π.χ. τάξεις για νέους γονείς)
- Προσωπική ανάπτυξη (π.χ. επιμορφωτικά μαθήματα)
- Απόκτηση κύρους

Οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να θεωρούνται και να αντιμετωπίζονται ως ανεξάρτητα άτομα των οποίων τα χαρακτηριστικά, οι προηγούμενες εμπειρίες, το άγχος, οι φόβοι ή ανησυχίες τους για τις σπουδές, οι ατομικές ανάγκες και προσδοκίες τους κρίνεται σκόπιμο να διερευνώνται συστηματικά από ένα σύστημα ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη, ώστε να περιορίζονται τα προβλήματα που ανακύπτουν κατά τη διάρκεια των σπουδών (Τζώτζου, 2014).

Στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ενήλικων εκπαιδευόμενων περιλαμβάνονται:

- η ανάγκη τους να γνωρίζουν γιατί πρέπει να μάθουν κάτι,
- η ανάγκη τους να αντιμετωπίζονται από τους εκπαιδευτές ως ικανοί για αυτοκατευθυνόμενη μάθηση, και
- η ανάγκη τους να αξιοποιούν τις εμπειρίες τους ως πηγές μάθησης.

Στα χαρακτηριστικά των ενήλικων εκπαιδευόμενων μπορούν να προστεθούν τα παρακάτω:

- Διακόπτουν την εκπαίδευσή τους όταν νοιώσουν ότι χάνουν το χρόνο τους.
- Η εκπαίδευση τους ενδιαφέρει μόνο ως παράπλευρη απασχόληση. Άλλα θέματα απασχολούν το χρόνο και το ενδιαφέρον τους.
- Κάποια επείγουσα ανάγκη ή κίνητρο του έφερε στην εκπαίδευση.
- Δεν αποκαλύπτουν πάντα τους πραγματικούς λόγους για τους οποίους έχουν έρθει στην εκπαίδευση. Μπορεί να έχουν έρθει για να κάνουν φίλους, ή να γίνουν μέρος μιας ομάδας ή για να αποκτήσουν γνώσεις.
- Θέλουν να νοιώθουν άνετα.
- Θέλουν να κάνουν κοινωνικές σχέσεις.

- Έχουν ελάχιστο χρόνο για να κάνουν εργασίες στο σπίτι, παρόλο που θα βρουν το χρόνο να τις κάνουν.
- Τους αρέσει να τους αντιμετωπίζουν ως ώριμους ανθρώπους.
- Εκτιμούν το φιλικό ενδιαφέρον του εκπαιδευτή.
- Θέλουν επιβεβαίωση ότι μπορούν να τα καταφέρουν σε ό,τι θελήσουν μα κάνουν ή να μάθουν.
- Χρειάζονται επιβράβευση και ενθάρρυνση.
- Χρειάζονται την ικανοποίηση της επίτευξης των στόχων.
- Κινητοποιούνται από μια έντονη ανάγκη για μάθηση.
- Είναι ανυπόμονοι ως εκπαιδευόμενοι και πιέζονται από το χρόνο και τη βιασύνη να εφαρμόσουν όσα έμαθαν ή τις δεξιότητες που απέκτησαν.
- Έχουν πλούσια εμπειρία να μοιραστούν με την ομάδα.
- Μπορούν να αντιμετωπίζουν προβλήματα.
- Εκτιμούν μια σαφή, καλά σχεδιασμένη μαθησιακή εμπειρία.
- Είναι γρήγοροι στην αξιολόγηση και εκτίμηση της καλής διδασκαλίας. (2018, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση)

Σύμφωνα με τον Alan Rogers (1999)

- Οι συμμετέχοντες είναι εξ ορισμού ενήλικες.
- Βρίσκονται σε εξελισσόμενη διεργασία ανάπτυξης, όχι στο ξεκίνημα της διεργασίας.
- Φέρνουν μαζί τους ένα σύνολο εμπειριών και αξιών.
- Έρχονται στην εκπαίδευση με δεδομένες προθέσεις.
- Έρχονται με προσδοκίες, όσον αφορά στη μαθησιακή διεργασία. Έχουν ανταγωνιστικά ενδιαφέροντα.
- Έχουν διαμορφώσει ήδη τα δικά τους μοντέλα μάθησης.

Οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι ξεκινούν στην εκπαίδευση με καθορισμένους στόχους. Οι στόχοι αυτοί σχετίζονται με την επαγγελματική ή την κοινωνική τους ζωή. Επίσης, καβαλούν ένα ευρύ φάσμα εμπειριών, αλλά και αποκρυσταλλωμένους τρόπους μάθησης. Παράλληλα, οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι έχουν την προδιάθεση για ενεργητική συμμετοχή στη διεργασία της μάθησης, αλλά και δυνατούς μηχανισμούς άμυνας και παραίτησης από αυτήν.

Αναπόφευκτα οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι έχουν ήδη διαμορφωμένες αντιλήψεις και στάσεις, έχουν πλήθος εμπειρίες, γνώσεις και συμπεριφορές, βαθιά ριζωμένες μέσα τους στις οποίες έχουν επενδύσει συναισθηματικά. Η προσπάθεια αλλαγής φαίνεται σε αυτούς ως απειλή. Η διαμορφωμένη στάση τους απέναντι στην εκπαίδευση και στους εκπαιδευτές τους οδηγεί πολλές φορές στην επιθυμία να δεχθούν έτοιμες γνώσεις και να συμμορφωθούν σε κανόνες παρά να συμμετέχουν ενεργητικά (Rogers, 1999· Κόκκος, 1999).

Σύμφωνα με τον Jarvis οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι φέρνουν μαζί τους τις δικές τους εμπειρίες, τις δικές τους ανάγκες και τις δικές τους αντιλήψεις εννοιών στη μαθησιακή κατάσταση. Ταυτόχρονα φέρνουν στη μαθησιακή κατάσταση τη δική τους αυτοπεποίθηση, αυτοεκτίμηση και αυτοαντίληψη. Οι ενήλικοι μαθαίνουν με τον καλύτερο τρόπο όταν δεν απειλείται το εγώ τους. Οι ενήλικοι έχουν αναπτύξει τους δικούς τους τρόπους μάθησης, έχουν διαφορετικό εκπαιδευτικό παρελθόν, άρα ενδέχεται να μαθαίνουν με διαφορετικές ταχύτητες. Στους ενηλίκους σπουδαστές αρέσει να συμμετέχουν στη μαθησιακή διαδικασία (Jarvis, 2004: 156-157).

Οι ενήλικοι εκπαιδευόμενοι δεν υιοθετούν όλοι τους ίδιους τρόπους μάθησης. Κάθε εκπαιδευόμενος είναι διαφορετικός και μαθαίνει με διαφορετικό τρόπο και με διαφορετικούς ρυθμούς. Μερικοί είναι ενεργητικοί και αυτοκατευθυνόμενοι και μπορούν να αναζητήσουν ενεργητικά πληροφορίες, ενώ άλλοι μπορεί να είναι παθητικοί στον τρόπο αποδοχής των πληροφοριών που τους παρέχονται. Ορισμένοι άνθρωποι είναι άκαμπτοι στην προσέγγιση της μάθησης, αφού μόλις ανακαλύψουν μια πετυχημένη μέθοδο προσπαθούν να την εφαρμόζουν σε κάθε περίπτωση. Αυτό δημιουργεί δυσκολίες, αφού παρουσιάζονται προβλήματα που δεν μπορούν να λυθούν με τη συνήθη προσέγγιση σύμφωνα με όσα επίσης αναφέρει ο Jarvis (2004).

Με άλλα λόγια, ο κάθε ενήλικος εκπαιδευόμενος έχει αναπτύξει το δικό του τρόπο μάθησης, δηλαδή το μοντέλο μέσα από το οποίο μαθαίνει καλύτερα. Ο τρόπος μάθησης θα πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά το σχεδιασμό ενός προ-γράμματος, ώστε να εφαρμοστούν τεχνικές που θα αναπτύσσουν και θα διευκολύνουν τόσο την ατομική όσο και την συλλογική διεργασία της μάθησης (Rogers, 1999· Κόκκος, 1999). Ο Grasha τονίζει ότι ο τρόπος διδασκαλίας πρέπει να ενθαρρύνει τους εκπαιδευόμενους προς τις μαθησιακές τους προ-τιμήσεις (Grasha 1996). Συνεπώς, ο διδάσκων πρέπει να είναι βέβαιος ότι το υλικό, οι τεχνικές διδασκαλίας και οι δραστηριότητες που θα χρησιμοποιήσει θα ανταποκρίνονται

στις προτιμήσεις των σπουδαστών και θα επιτρέπουν στις μαθησιακές τους δυνατότητες να εξελιχθούν όσο το δυνατό καλύτερα (Μπιγιλάκη, 2003).

### **3.7 Σύνοψη**

Η εκπαίδευση ενηλίκων είναι ένας απαιτητικός τομέας ο οποίος προκαλεί μεγάλες απαιτήσεις σε όσους εμπλέκονται με αυτόν, τόσο ως σχεδιαστές των προγραμμάτων επιμόρφωσης όσο και ως εκπαιδευτές τους. Συχνά τα προγράμματα αυτά προβάλλουν απαιτήσεις και στους εκπαιδευόμενους οι οποίοι πρέπει να έχουν την πνευματική επάρκεια για να τα παρακολουθήσουν αλλά και τις δυνατότητες πρόσβασης σε αυτά, με οικονομικούς και σωματικούς όρους. Ενώ, ζούμε σε εποχή ραγδαίων τεχνολογικών εξελίξεων, οι εκπαιδευόμενοι επιμορφώνονται και στην χρήση νέων ΤΠΕ, τις οποίες συχνά χρησιμοποιούν για να παρακολουθούν την εκπαιδευτική διαδικασία και να προετοιμάζονται κατάλληλα για τα επόμενα στάδιά της.

## **4 Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση εγγράφων**

### **4.1 Εισαγωγή**

Οι Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) παρέχουν τεράστιες δυνατότητες για αναβάθμιση των λειτουργιών των δημόσιων υπηρεσιών, μείωση του κόστους τους, αναβάθμιση της εξυπηρέτησης του πολίτη και γενικότερα της προσφερόμενης αξίας στην κοινωνία, σχεδιασμό και υλοποίηση ανώτερων και δραστικότερων δημόσιων πολιτικών, αλλά και πιο κοντινή επικοινωνία και συνεργασία των φορέων του κράτους με τους πολίτες με διαύγεια. Ωστόσο, η εμπειρία στη χώρα μας, αλλά και παγκοσμίως, υποδηλώνει ότι η αξιοποίηση των δυνατοτήτων αυτών είναι ένα σημαντικής πολυπλοκότητας έργο, που ζητά στενή συνεργασία διαφορετικών επιστημονικών ειδικοτήτων (τεχνολογικών και διοικητικών), τόσο από το εσωτερικό χώρο του δημόσιου τομέα, όσο και από το εξωτερικό του (επιχειρήσεις πληροφορικής, συμβουλευτικών υπηρεσιών κ.λπ.). Η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης προέχει μείζων προτεραιότητα στην χώρα μας, αλλά και γενικότερα στην Ευρωπαϊκή Ένωση, για αυτό τον λόγο οι ανάγκες που παρουσιάζονται στον χώρο αυτό είναι τεράστιες, ομοίως και οι συναφείς αγορές που δημιουργούνται για επιχειρήσεις διάφορων συναφών αντικειμένων.

Στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης υπάρχει μία αφθονία μορφών πληροφοριακών συστημάτων που μπορούν να επεκταθούν στους φορείς του δημόσιου τομέα (π.χ. πληροφοριακά συστήματα εσωτερικής υποστήριξης, παροχής ηλεκτρονικής πληροφόρησης στους πολίτες, ηλεκτρονικών συναλλαγών πολιτών με το κράτος, ηλεκτρονικής δημοκρατίας, συμμετοχής και διαβούλευσης, αξιοποίησης κοινωνικών δικτύων (social media), ανοικτών κυβερνητικών δεδομένων, διαλειτουργικότητα, κ.λπ.).

### **4.2 Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση**

Στον 21<sup>ο</sup> αιώνα που διανύουμε, σε όλο τον κόσμο τα κράτη χρειάζεται να αφυπνίσουν στις συνεχόμενες αυξημένες απαιτήσεις που προκύπτουν σε ένα συνεχώς τροποποιούμενο περιβάλλον με όσο το δυνατόν αποτελεσματικότερο τρόπο προς κέρδος των πολιτών αλλά και ολόκληρης της κοινωνίας. Η μεταβολή των χωρών προς την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση είναι απαραίτητη, για την διοικητική μεταρρύθμιση μίας χώρας (Dada, 2006), δεδομένου ότι συνιστά πια παγκόσμια πραγματικότητα και παίζει πρωταγωνιστικό ρόλο τόσο σε τοπικό, όσο και σε διεθνές επίπεδο, σε όλα τα επίπεδα οργάνωσης και

διοίκησης, όχι μόνο στις κρατικές / δημόσιες, αλλά και στον ιδιωτικό τομέα, όπως είναι οι επιχειρήσεις / εταιρείες. Οι αρχικοί ορισμοί του όρου «ηλεκτρονικής διακυβέρνησης», περιστρέφονταν κυρίως γύρω από τους τομείς εφαρμογής της. Κατά την στροφή της χιλιετίας, οι κυβερνήσεις σε ολόκληρο τον πλανήτη καθιέρωσαν και αποδέχτηκαν κάποιους σαφείς ορισμούς για το τι εστί Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση καθώς έπρεπε να χρησιμοποιούνται ως βάση για τον καθορισμό των διαφόρων εθνικών στρατηγικών στα πλαίσια προσπάθειας επίτευξης αριστείας στο συγκεκριμένο τομέα. Ο Grönlund (2002) εξετάζοντας τους συγκεκριμένους ορισμούς, διαπιστώνει ότι όλοι αναφέρουν ρητά τρεις στόχους:

- πιο αποτελεσματική κυβέρνηση,
- καλύτερες υπηρεσίες στους πολίτες, και
- βελτιωμένες δημοκρατικές διαδικασίες.

Η νέα παγκόσμια πραγματικότητα σε όλες τις χώρες του κόσμου διεκδικεί μια εντελώς αλλιώτικη στάση στον τρόπο παροχής υπηρεσιών από την Δημόσια Διοίκηση σε σύγκριση με τα προηγούμενα χρόνια και με δεδομένη την επιτακτική ανάγκη για δραστική μείωση των εξόδων του Δημοσίου Τομέα (ειδικά στην Ελλάδα στην περίοδο της οικονομικής κρίσης που διανύουμε), τη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών, την αύξηση της διαφάνειας, καθώς και την αύξηση της συμμετοχής των πολιτών στη διακυβέρνηση του κράτους (Sarantis & Askounis, 2010).

Ωστόσο η καινούρια αυτή μορφή διακυβέρνησης και παροχής υπηρεσιών για να είναι λειτουργική, θα πρέπει να τηρούνται τρεις βασικές προϋποθέσεις:

- Να υπάρχει διαφάνεια και εύκολη προσβασιμότητα των πολιτών στις πληροφορίες,
- Να υπάρχει αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα και
- Να υπάρχει ποιοτική παροχή υπηρεσιών (Stamoulis et al., 2003).

Λόγω της ποικιλομορφίας των πιθανών προσεγγίσεων και με το πώς η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση εκφράζεται και χρησιμοποιείται σε κάθε χώρα, η δημιουργία ενός και μόνο ολοκληρωμένου ορισμού της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης είναι απίστευτα ζόρικη.

Ένας απλοϊκός ωστόσο ορισμός που θα μπορούσαμε να προσδώσουμε για τον όρο ηλεκτρονική διακυβέρνηση, είναι η χρήση της τεχνολογίας του διαδικτύου, της πληροφορίας και της επικοινωνίας ως εργαλείο για την επιτυχία καλύτερης διακυβέρνησης.



Όπως είναι εύκολα κατανοητό, ο παραπάνω ορισμός βέβαια δεν καλύπτει όλο το φάσμα των ηλεκτρονικών εφαρμογών της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Επίσης, δεν θα μπορούσαμε να ορίζουμε την ηλεκτρονική διακυβέρνηση σαν την διαδικασία απαλοιφής της γραφειοκρατίας της Δημόσιας Διοίκησης και την μετατροπή της σε ψηφιακή – ηλεκτρονική μορφή από έντυπη μορφή ή την διάθεση ορισμένων πληροφοριών και υπηρεσιών προς τους πολίτες μέσω του διαδικτύου και την λιτή αυτοματοποίηση των υπαρχουσών διαδικασιών της Δημόσιας Διοίκησης.

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση αντιθέτως στοχεύει στο μετασχηματισμό της Δημόσιας Διοίκησης μέσω της χρήσης των ΤΠΕ και την αλλαγή κάθε κυβερνητικής δομής, αλλάζοντας ουσιαστικά την νοοτροπία, τις μεθόδους, την επικοινωνία του πολίτη με το κράτος και το σύνολο των χαρακτηριστικών της κυβέρνησης και της διακυβέρνησης. (Αποστολάκης, Λουκής & Χάλαρης, 2008)

Ένας πιο πλήρης ορισμός της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι η αξιοποίηση της πληροφορικής στη Διοίκηση και την γραφειοκρατία προς όφελος του πολίτη που έχει ως αποτέλεσμα την εξοικονόμηση χρόνου και την επίτευξη διαφάνειας στις συναλλαγές με το κράτος και την Τοπική Αυτοδιοίκηση. (Κεραμάρη)

Με βάση την Ε.Ε. η σύμφωνα με τον επίσημο ορισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι «η χρήση των τεχνολογιών της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών στη δημόσια διοίκηση σε συνδυασμό με οργανωτικές αλλαγές και νέες δεξιότητες του προσωπικού, με σκοπό τη βελτίωση της εξυπηρέτησης του κοινού, την ενδυνάμωση της δημοκρατίας και την υποστήριξη των δημόσιων πολιτικών». (Επίσημος ιστότοπος Ευρωπαϊκής Ένωσης)

Ο ορισμός αυτός της Ε.Ε. καθορίζει δύο θεμελιώδεις κατευθύνσεις:

- Προσδιορίζει τους στόχους της ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σε τρεις συγκεκριμένους τομείς:

A) Εξυπηρέτηση των πολιτών και των επιχειρήσεων

B) Βελτίωση των δημοκρατικών διαδικασιών

Γ) Υποστήριξη των δημόσιων πολιτικών

- Συνδέει άρρηκτα την ηλεκτρονική διακυβέρνηση με ευρύτατες οργανωτικές αλλαγές στο εσωτερικό της δημόσιας διοίκησης



Σχήμα 4: Γραφική Αναπαράσταση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης βάση του Ορισμού της Ε.Ε. (Υπουργείο Εσωτερικών)

Ο ΟΗΕ θεωρεί ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση αποτελείται από δύο συνισταμένες (United Nations Economic and Social Council, 2006, σελ.13):

- Ηλεκτρονική ετοιμότητα, δηλαδή το κατά πόσο ικανή και έτοιμη είναι η δημόσια διοίκηση να παρέχει, μέσω της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε., υπηρεσίες, πληροφορίες και μέσα για την επίτευξη της ανθρώπινης ανάπτυξης.
- Ηλεκτρονική συμμετοχή, δηλαδή το κατά πόσο επιθυμεί το κράτος να παρέχει μέσω της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. υπηρεσίες, πληροφορίες και μέσα για την επίτευξη της συμμετοχής των πολιτών στη λήψη αποφάσεων.

Σύμφωνα με τον Ο.Ο.Σ.Α. (OECD, 2003) οι ορισμοί για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση διαφοροποιούνται με βάση την στρατηγική που δύναται να ακολουθηθεί. Έτσι οι παραπάνω ορισμοί διακρίνονται στους:

- Τους ορισμούς που αναφέρουν ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση αποτελεί παροχή υπηρεσιών μέσω διαδικτύου.
- Τους ορισμούς που υποστηρίζουν ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση αφορά γενικότερα στη χρήση των Τ.Π.Ε. στη διακυβέρνηση.

- Τους ορισμούς που αναφέρουν ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση αφορά στην ικανότητα μεταμόρφωσης της δημόσιας διοίκησης με βάση τη χρήση των Τ.Π.Ε., ώστε να αποτελέσει νέα μορφή διακυβέρνησης.

Η Βικιπαιδεία αναφέρει ότι με τον όρο ηλεκτρονική διακυβέρνηση χαρακτηρίζεται γενικά η εισαγωγή των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών, κυρίως του ίντερνετ, στη δημόσια διοίκηση και οι νέες διοικητικές πρακτικές, τις οποίες οι τεχνολογίες αυτές εισήγαγαν. Οι τεχνολογίες ΤΠΕ υποστηρίζουν τις εσωτερικές λειτουργίες της δημόσιας διοίκησης, την επικοινωνία και συνεργασία της με τους πολίτες και επιχειρήσεις, αλλά και τη λήψη αποφάσεων και την ανάπτυξη πολιτικών και συμβάλλουν στο μετασχηματισμό του τρόπου λειτουργίας της (δραστηριότητες, διαδικασίες, στόχοι, οργανωτικές δομές, τρόπος επικοινωνίας με τους πολίτες κλπ). Ο όρος αυτός δημιουργήθηκε με τις γενικότερες πρακτικές, σύμφωνα με τις οποίες τοποθετείται το επίθετο «ηλεκτρονικό – ή» (“e”) με σκοπό να δώσει έμφαση στον ηλεκτρονικό τρόπο παραγωγής και διανομής των υπηρεσιών (ηλεκτρονικό εμπόριο, ηλεκτρονικό επιχειρείν, ηλεκτρονική μάθηση κλπ.). Υπάρχουν δύο προσεγγίσεις στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση σχετικά με τη στοχευμένη μορφή αλλαγής της διοίκησης. Σύμφωνα με την επιχειρηματική προσέγγιση, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση είναι «η εφαρμογή εργαλείων και τεχνικών του ηλεκτρονικού εμπορίου στη λειτουργία της διακυβέρνησης» με σκοπό τη μείωση του κόστους και την αύξηση της αποδοτικότητας, όπως μπορούν για παράδειγμα να προέλθουν από την ηλεκτρονική υποβολή των φορολογικών δηλώσεων και τον ηλεκτρονικές δημόσιες προμήθειες. Σύμφωνα με τη συμμετοχική προσέγγιση, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση έχει τη δυναμική να «βελτιώσει τη δημοκρατική συμμετοχή» και να «υπερκεράσει τη πολιτική αποστασιοποίηση». Η αντίληψη αυτή εστιάζει σε πρωτοβουλίες που ενισχύουν την εμπιστοσύνη των πολιτών προς την κυβέρνηση με πολιτικές που προωθούν τη διαφάνεια, την υπευθυνότητα και τη συμμετοχικότητα. (Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση)

Εν κατακλείδι, σαν ένας ενιαίος ορισμός για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση θα μπορούσαμε να πούμε ότι η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση αφορά στον εκσυγχρονισμό του Κράτους και της Δημόσιας Διοίκησης, με όχημα τις ΤΠΕ, με στόχο το ριζικό μετασχηματισμό των υφιστάμενων διαδικασιών και την αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών, σε υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας, προκειμένου η Διοίκηση να καταστεί αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη, εξασφαλίζοντας την ικανοποίηση των αναγκών

του κοινωνικού συνόλου και προάγοντας την ενεργή συμμετοχή των πολιτών. (Πρώην Υπουργείο Διοικητικής Ανασυγκρότησης)

### **4.3 Ηλεκτρονική Διακίνηση Εγγράφων**

Η Ηλεκτρονική Διακίνηση Εγγράφων εφαρμόζεται, ώστε να επιτευχθούν στον μέγιστο βαθμό η εξοικονόμηση πόρων, ταχύτητα στη διεκπεραίωση αιτημάτων, καλύτερη συνεργασία υπηρεσιών και διαφάνεια, βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πολίτες και εύρυθμη λειτουργία των φορέων των Δημοσίων Υπηρεσιών.

Υπάρχουν πολλοί λόγοι που η Ηλεκτρονική Διακίνηση Εγγράφων επιβάλλεται σε όλους τους φορείς του δημοσίου τομέα εφόσον τα έντυπα έγγραφα υστερούν, όπως ο κίνδυνος πλαστογράφησης ιδιόχειρης υπογραφής, ενώ με την ψηφιακή υπογραφή δε μπορεί να υποκλαπεί, αν ο κάτοχός της φροντίζει για την ασφάλειά της. Στα έντυπα υπάρχει η ανάγκη για Σχέδιο Εγγράφου προκειμένου να μη διακινείται το έγγραφο με την πρωτότυπη ιδιόχειρη υπογραφή, ενώ στα ηλεκτρονικά έγγραφα ο μοναδικός λόγος ύπαρξης του Σχεδίου Εγγράφου είναι η διατύπωση επιφυλάξεων. Μοναδικό σημείο αποθήκευσης του έντυπου πρωτότυπου σχεδίου εγγράφου είναι τα κλασέρ, ενώ στα ηλεκτρονικά το σχέδιο εγγράφου μπορεί να αποθηκευτεί σε διάφορα σημεία και από όλους τους υπογράφοντες. Στα έντυπα έγγραφα τα στοιχεία (μεταδεδομένα) των εγγράφων τηρούνταν σε βιβλία σε κομβικά σημεία της ιεραρχίας, αντίθετα με τα ηλεκτρονικά τα μεταδεδομένα των εγγράφων τηρούνται με ηλεκτρονικό τρόπο (Πληροφοριακό Σύστημα, ηλεκτρονικό αρχείο) και πρέπει να εισάγονται από τον χρήστη. Στα έντυπα η μεταφορά του Σχεδίου από το ένα σημείο της ιεραρχίας στο άλλο απαιτούσε τη φυσική παρουσία κάποιου προσώπου για να το μεταφέρει/παραλάβει, ενώ στα ηλεκτρονικά η αποστολή του ηλεκτρονικού Σχεδίου μπορεί να γίνει ανά πάσα χρονική στιγμή. Τέλος, η ανάγκη συστήματος αρχειοθέτησης με φακέλους για την ταξινόμηση και εύρεση των έντυπων Σχεδίων εγγράφων ήταν χρονοβόρα, αντίθετα με τα Πληροφοριακά Συστήματα διαχείρισης εγγράφων γίνεται ηλεκτρονική αρχειοθέτηση και αναζήτηση των εγγράφων. (Παπανικολάου)

### **4.4 Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων**

Σύμφωνα με τη νομοθεσία 4727/23.9.2020 Κεφάλαιο Ε΄, όπως ορίζει το Άρθρο 19 Ηλεκτρονικό πρωτόκολλο:

1. Κάθε φορέας του δημόσιου τομέα τηρεί ηλεκτρονικό πρωτόκολλο, στο οποίο καταχωρίζονται πράξεις, όπως η έκδοση, παραλαβή, κοινοποίηση, διαβίβαση εγγράφων, τα οποία είτε εκδίδονται από αυτόν είτε βρίσκονται ή περιέρχονται στην κατοχή του στο πλαίσιο της άσκησης των αρμοδιοτήτων του.
2. Η καταχώριση στο ηλεκτρονικό πρωτόκολλο που τηρείται από τον φορέα του δημόσιου τομέα πραγματοποιείται, ανεξάρτητα από το εάν η παραγωγή, έκδοση ή διακίνηση εγγράφων πραγματοποιείται με ηλεκτρονικό ή μη τρόπο και ανεξάρτητα από το εάν η διοικητική πράξη ή ενέργεια διεκπεραιώνεται εξ ολοκλήρου ή εν μέρει με ηλεκτρονικό τρόπο.
3. Τα συστήματα ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου εκδίδουν ηλεκτρονικό αποδεικτικό καταχώρισης που περιλαμβάνει στοιχεία ταυτοποίησης του εγγράφου, όπως εκδότης, θέμα, ημερομηνία και ώρα καταχώρισης, καθώς και τον μοναδικό αριθμό ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου. Ως χρόνος καταχώρισης στο ηλεκτρονικό πρωτόκολλο λογίζεται η ημερομηνία και ώρα που αναγράφεται στο αποδεικτικό καταχώρισης.
4. Η βεβαίωση καταχώρισης στο ηλεκτρονικό πρωτόκολλο γνωστοποιείται στο συναλλασσόμενο φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή νομική οντότητα με χρήση ΤΠΕ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 29, εκτός εάν αυτό έχει αιτηθεί ή επιλέξει διαφορετικά κατά την αρχική επικοινωνία. Με την προϋπόθεση της αυθεντικοποίησης, τα συναλλασσόμενα με τον φορέα του δημόσιου τομέα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή νομικές οντότητες μπορούν να ενημερώνονται με χρήση ΤΠΕ αναφορικά με τη διακίνηση των εγγράφων που έχουν πρωτοκολληθεί και εν γένει για την πορεία της υπόθεσης που τα αφορά. (Νόμος 4727, 2020)

#### **4.4.1 Βασικά Χαρακτηριστικά ενός Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων**

Τα Βασικά Χαρακτηριστικά ενός Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων (ΣΗΔΕ) (Παπανικολάου) είναι:

- **Έγγραφο** = σύνολο/πακέτο από επιμέρους στοιχεία που αφορούν σε μία υπόθεση (ντοσιέ με έγγραφα που συνοδεύουν το έντυπο Σχέδιο σε συσχέτιση με τον έγχαρτο κόσμο). Το έγγραφο (εισερχόμενο ή εξερχόμενο ή Σχέδιο Εγγράφου) που εισάγεται στο Σ.Η.Δ.Ε. είναι μοναδικό και μπορεί κανείς να έχει πρόσβαση σε αυτό από διάφορα σημεία.

- **Έκδοση Εγγράφου** = οτιδήποτε συνδέεται με ένα εισερχόμενο/εξερχόμενο έγγραφο ή με ένα Σχέδιο Εγγράφου.
- **Χρήστης** = Φυσικό πρόσωπο που έχει πρόσβαση στο σύστημα. Μπορεί να έχει διάφορους ρόλους. Οι λογαριασμοί είναι ατομικοί και δεν αντιπροσωπεύουν ομάδα ατόμων.
- **Ομάδα** = Περισσότεροι από ένας χρήστες, οι οποίοι ανήκουν είτε στην ίδια οργανωτική μονάδα, είτε στο ίδιο συλλογικό όργανο.
- **Δρομολόγηση/Ανάθεση** = Αποστολή ενός εγγράφου σε ένα χρήστη ή σε μία ομάδα χρηστών. Δεν αποτελεί απαραίτητα «χρέωση».
- **Διεκπεραίωση** = Ολοκλήρωση της εργασίας που πρέπει να γίνει σχετικά με κάποια ανάθεση εγγράφου. Η εργασία αυτή μπορεί να είναι απλά η ανάγνωση ενός ενημερωτικού εγγράφου. Δεν πρέπει να συγχέεται με την αποστολή ενός εγγράφου στο Κεντρικό Πρωτόκολλο.
- **Αρχειοθέτηση** = Στην γλώσσα ενός Σ.Η.Δ.Ε. είναι η ενέργεια κατά την οποία ένα αντικείμενο καταγράφεται στο Σύστημα και αποκτά υπόσταση (έναν αύξοντα αριθμό που το χαρακτηρίζει μοναδικά). Αρχειοθέτηση γίνεται στα Σχέδια, στα Εισερχόμενα/Εξερχόμενα, κτλ. Αν ένα αντικείμενο, πχ. ένα Σχέδιο εισαχθεί και δεν αρχειοθετηθεί είναι σαν να μην υπάρχει.

Τα πιο δημοφιλής Συστήματα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων που κυκλοφορούν στην αγορά είναι το DocuTracks της εταιρίας Dataverse, Papyros ECM της Modus, ΙΡΙΔΑ αναπτύχθηκε εξ ολοκλήρου από τα στελέχη του Κέντρου Μηχανογράφησης του Γενικού Επιτελείου Αεροπορίας, Tukanga της OTS και πολλά άλλα.

#### **4.4.2 Η Προσφορά ενός Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων**

Η προσφορά ενός Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων φαίνεται στους παρακάτω τομείς:

- Στην Συλλογή Δεδομένων: Όλα τα δεδομένα συλλέγονται σε ένα σύστημα τεράστιας χωρητικότητας που δύναται να είναι επεκτάσιμο για λόγους ασφαλείας.
- Στην Ηλεκτρονική Αρχειοθέτηση: Μπορούμε να έχουμε μια δομημένη οργάνωση του αρχείου μας η οποία να μας ικανοποιεί σαν Υπηρεσία.
- Στην Αναζήτηση Εγγράφων: Η αναζήτηση των εγγράφων πλέον μπορεί να γίνει άμεσα με κάποιο ευρετήριο που θα έχουμε επιλέξει για λόγους ευκολίας μας π.χ ο αριθμός πρωτοκόλλου. Μπορούμε να αναζητήσουμε κάποιο έγγραφο κάνοντας



χρήση τη δυνατότητα των πολλαπλών κριτηρίων. Ο υπάλληλος δεν χρειάζεται πλέον να μετακινείται από την θέση εργασίας του για να βρει ένα έγγραφο, να σπαταλά ώρες ψάχνοντας γι' αυτά και να μετακινείται σε χώρους απομακρυσμένους από το γραφείο του για την αναζήτηση.

- Στην Διαχείριση Υποθέσεων: Από την θέση εργασία μας μπορούμε να παρακολουθούμε την πορεία μιας υπόθεσης και να δίνουμε γρήγορα και σωστά πληροφορίες στον ενδιαφερόμενο. Έτσι επιταχύνεται η διεκπεραίωση των εγγράφων.
- Στην Παρακολούθηση Κύκλου Ζωής Εγγράφων: Η έννοια του κύκλου ζωής των εγγράφων στηρίζεται στην αναγνώριση ότι η αξία και η σημαντικότητα του εγγράφου ως προς την επίτευξη και άμεση διεκπεραίωσή των εργασιών της Υπηρεσίας μειώνεται με το πέρασμα του χρόνου. Προοδευτικά η χρησιμοποίηση των εγγράφων θα ελαττωθεί σημαντικά φτάνοντας σε σημείο που δεν θα έχει πια καμία αξία για την Υπηρεσία. Όμως με το Σ.Η.Δ.Ε. μπορούμε να έχουμε τη δυνατότητα παρακολούθησης του κύκλου ζωής του εγγράφου. Η μείωση ή ακόμα και η πλήρης απελευθέρωση από τον τεράστιο φόρτο των καθημερινών εργασιών έχουν περάσει στο παρελθόν.
- Στην Ηλεκτρονική Διακίνηση με Ψηφιακές Υπογραφές: Δεν είναι απαραίτητο να μεταφέρουμε τα έγγραφα από γραφείο σε γραφείο για να βρούμε κάθε φορά τον υπογράφοντα. Ακόμα και αν αυτός βρίσκεται σε διαφορετικό χώρο μπορεί σε ελάχιστο χρόνο να δει το έγγραφο να το επεξεργαστεί και να το υπογράψει βάζοντας την ψηφιακή του υπογραφή, έτσι ώστε να γίνονται γρήγορα οι διαδικασίες για την διεκπεραίωση του. Ο παραλήπτης μπορεί να ελέγξει την υπογραφή και να προχωρήσει σε άλλες ενέργειες.
- Στην εξοικονόμηση πόρων: Η ολοκληρωτική ηλεκτρονική διακίνηση εγγράφων και η μετάβαση ψηφιακά χωρίς χρήση χαρτιού και μελανιού από τα εκτυπωτικά μηχανήματα επιφέρει τεράστια μείωση στα διοικητικά και λειτουργικά κόστη που μπορεί να υπερβεί και το 50% ή σε τάξη χρημάτων τα 1.000 € και πάνω ανά έτος και ανά υπάλληλο που συνεισφέρει με οποιοδήποτε τρόπο στον κύκλο ζωής ενός εγγράφου.



## **4.5 Ο ρόλος της Ψηφιακής Υπογραφής στο Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων**

Η εγκυρότητα ενός ηλεκτρονικού εγγράφου διασφαλίζεται με την ψηφιακή υπογραφή, δηλαδή προφυλάσσει την γνησιότητα και την ορθότητα του εγγράφου αυτού. Επιπλέον, μαζί με την χρονοσήμανση προσφέρει τη δυνατότητα επικύρωσης της χρονικής στιγμής όπου έγινε εισαγωγή της ψηφιακής υπογραφής σε ένα ηλεκτρονικό έγγραφο. Δεν φανερώνει μόνο την ώρα της συγκεκριμένης ηλεκτρονικής συσκευής όπου έγινε η προσθήκη της υπογραφής, αλλά την ώρα που παρέχει ένας πιστοποιημένος εξυπηρετητής παροχής χρονοσήμανσης, για να υπάρχει παντελής νομική ασφάλεια όσον αφορά την ορθότητα της ώρας που εμφανίζεται, ώστε να μην υπάρχει αβεβαιότητα και επιπλέον εξασφαλίζεται η μη αποποίηση ευθύνης του υπογράφοντα. Η ψηφιακή υπογραφή παρέχει τη δυνατότητα στον παραλήπτη ενός εγγράφου να επιβεβαιώσει την ταυτότητα του υπογράφοντος (αυθεντικοποίηση) και να εξασφαλίσει ότι το περιεχόμενό του δεν έχει στρεβλωθεί (ακεραιότητα). Οποιαδήποτε τροποποίηση στο ψηφιακό έγγραφο μετά την υπογραφή, την ακυρώνει, προφυλάσσοντάς το από νοθεία ή και πλαστογραφία.

Η ψηφιακή υπογραφή για να εφαρμοστεί σε ένα Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων θα πρέπει να τηρεί τους επόμενους όρους βάση των οδηγιών για την ηλεκτρονική έκδοση και διακίνηση εγγράφων (Παπανικολάου):

- να συνδέεται μονοσήμαντα με τον υπογράφοντα
- να είναι ικανή να καθορίσει ειδικά και αποκλειστικά την ταυτότητα του υπογράφοντος
- να δημιουργείται με μέσα τα οποία ο υπογράφων μπορεί να διατηρήσει υπό τον αποκλειστικό του έλεγχο και
- να συνδέεται με τα δεδομένα στα οποία αναφέρεται, κατά τρόπο, ώστε να μπορεί να εντοπισθεί οποιαδήποτε μεταγενέστερη αλλοίωση των εν λόγω δεδομένων σύμφωνα με το Προεδρικό Διάταγμα 150/2001

Η Αρχή Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου (ΑΠΕΔ) (<https://aped.gov.gr/?ref=xranks>) παρέχει δωρεάν προσωπικά ψηφιακά πιστοποιητικά αυθεντικοποίησης/ υπογραφής. Η ηλεκτρονική υπογραφή που παράγεται από πιστοποιητικό αποθηκευμένο σε Εγκεκριμένη Διάταξη Δημιουργίας Υπογραφής (ΕΔΔΥ), η εγκεκριμένη δηλαδή ηλεκτρονική υπογραφή, σύμφωνα με το Ν.4727/2020,

αρ. 50 (ΦΕΚ 184/Α΄/2020), επέχει θέση ιδιόχειρης υπογραφής τόσο στο ουσιαστικό όσο και στο δικονομικό δίκαιο.

## Συνοπτικά η διαδικασία έκδοσης ψηφιακών πιστοποιητικών



Εικόνα 2: Διαδικασία έκδοσης ψηφιακής υπογραφής

## 4.6 Εσωτερικός Κανονισμός για την Ηλεκτρονική Έκδοση και Διακίνηση Εγγράφων

**Συντάκτης Ηλεκτρονικού Εγγράφου:** Ο δημιουργός σχεδίου ηλεκτρονικού εγγράφου χρησιμοποιώντας ηλεκτρονικές εφαρμογές γραφείου.

**Υπάλληλος αρμόδιος για το χειρισμό του συστήματος διαχείρισης εγγράφων:** Είναι ένας ή περισσότεροι υπάλληλοι ανά υπηρεσιακή μονάδα οποίοι έχουν δικαίωμα πρόσβασης σε σύστημα αρχειοθέτησης ή/και διαχείρισης εγγράφων.

**Υπάλληλος αρμόδιος για τη διοικητική υποστήριξη της μονάδας:** Ένας ή περισσότεροι υπάλληλοι ανά υπηρεσιακή μονάδα που έχουν οριστεί για την ορθή παρακολούθηση της διακίνησης των ηλεκτρονικών εγγράφων.

**Παρακολούθηση αλλαγών:** Δυνατότητα που παρέχεται από τις εφαρμογές επεξεργαστών κειμένου για την επισήμανση των αλλαγών που προκαλούνται στο έγγραφο μετά την αρχική του δημιουργία.

**Προσθήκη σχολίων:** Δυνατότητα που παρέχεται από τις εφαρμογές επεξεργαστών κειμένου για την προσθήκη στο σχέδιο του εγγράφου σχολίων ιδίως όπως παρατηρήσεις, επιφυλάξεις κ.α.

**Προσθήκη προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής:** Δυνατότητα που παρέχεται από τις εφαρμογές επεξεργαστών κειμένου για την προσθήκη προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής με σκοπό την ταυτοποίηση των στοιχείων του υπογράφοντος και την αποτροπή της αλλοίωσης του ηλεκτρονικού εγγράφου.

**Αίτηση αποδεικτικού παράδοσης ανάγνωσης:** Δυνατότητα που παρέχεται από τις εφαρμογές ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για αποστολή επιβεβαιωτικού μηνύματος για τη λήψη και την ανάγνωση του μηνύματος.

**Πρωτότυπο ηλεκτρονικό έγγραφο:** Πρωτότυπο ηλεκτρονικό έγγραφο είναι αυτό που φέρει την προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή του έχοντος την αρμοδιότητα για την τελική υπογραφή του. (Παπανικολάου)

Ο κανονισμός αφορά στην έκδοση και διακίνηση μη διαβαθμισμένων εγγράφων με τη χρήση ΤΠΕ. Στην κατάρτιση, σύνταξη, προώθηση για υπογραφή, δημιουργία ακριβούς αντιγράφου, διεκπεραίωση των εξερχόμενων και το χειρισμό εισερχόμενων εγγράφων. Ο παρών κανονισμός ισχύει με την επιφύλαξη των κανόνων για την προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα καθώς και των εγγράφων, στα οποία περιλαμβάνονται ευαίσθητα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, όπως αυτά ορίζονται στην κείμενη νομοθεσία. (Παπανικολάου)

Για τη δημιουργία ενός σχεδίου ηλεκτρονικού εγγράφου ο συντάκτης του ηλεκτρονικού εγγράφου δημιουργεί το έγγραφο. Ο επεξεργαστής κειμένου ρυθμίζεται έτσι ώστε να φαίνεται το ονοματεπώνυμο του συντάκτη στα μεταδεδομένα του εγγράφου. Στο σχέδιο του εγγράφου τίθεται στην πρώτη σελίδα πλαίσιο κειμένου με τη λέξη «ΣΧΕΔΙΟ». Μετά την ολοκλήρωση της σύνταξης του σχεδίου του εγγράφου ενεργοποιείται η δυνατότητα παρακολούθησης αλλαγών της εφαρμογής του επεξεργαστή κειμένου. Ο συντάκτης του εγγράφου προσθέτει τυχόν παρατηρήσεις ή επιφυλάξεις εφόσον αυτό απαιτείται. (Παπανικολάου)

Η διακίνηση σχεδίου ηλεκτρονικού εγγράφου στην ιεραρχία γίνεται με δύο τρόπους: Το σχέδιο του εγγράφου προωθείται από το συντάκτη στην ιεραρχία με δύο τρόπους: 1) Με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μέσα από τον προσωπικό λογαριασμό του συντάκτη που του έχει δοθεί από την Υπηρεσία. Πριν από την αποστολή του μηνύματος έχει ενεργοποιηθεί η Αίτηση Αποδεικτικού Ανάγνωσης ή/και η Αίτηση Αποδεικτικού Παράδοσης. Και 2) με σύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων στο οποίο α) εισάγεται το σχέδιο του εγγράφου στο σύστημα. β) Αρχαιοθετείται το σχέδιο του εγγράφου. Και γ) δρομολογείται το σχέδιο στον αρμόδιο παραλήπτη. (Παπανικολάου)

Ο παραλήπτης λαμβάνει μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου είτε από τον αποστολέα, είτε αυτόματα από το σύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων. Ο παραλήπτης επιβεβαιώνει τη λήψη του μηνύματος με δύο τρόπους:

- 1) Στην περίπτωση που έλαβε μήνυμα από τον αποστολέα επιβεβαιώνει τη λήψη του με μήνυμα προς τον αποστολέα.
- 2) Στην περίπτωση που έλαβε μήνυμα από το σύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων εισέρχεται στο σύστημα με τους προσωπικούς του κωδικούς και λαμβάνοντας το έγγραφο ενημερώνεται αυτόματα ο αποστολέας.

Ο προϊστάμενος του συντάκτη του ηλεκτρονικού εγγράφου, εφόσον κρίνει ότι απαιτείται, τροποποιεί το σχέδιο του εγγράφου, διατηρώντας την παρακολούθηση αλλαγών ενεργοποιημένη ή προσθέτει σχόλια σε αυτό, όπως παρατηρήσεις και επιφυλάξεις. Η εφαρμογή του επεξεργαστή κειμένου του προϊσταμένου ρυθμίζεται έτσι ώστε στις αλλαγές και στα σχόλια που προστίθενται να φαίνεται το πλήρες και ακριβές ονοματεπώνυμο του. Τα βήματα επαναλαμβάνονται μέχρι να ολοκληρωθεί η προσθήκη τυχόν σχολίων από τη διοικητική ιεραρχία. Το σχέδιο του εγγράφου επιστρέφει στο συντάκτη. (Παπανικολάου)

Για να γίνει προσθήκη προηγμένων ηλεκτρονικών υπογραφών από την ιεραρχία, ο συντάκτης του εγγράφου παραλαμβάνει το σχέδιο του ηλεκτρονικού εγγράφου επιβεβαιώνοντας τη λήψη του. Ο συντάκτης διαμορφώνει το σχέδιο εγγράφου ενσωματώνοντας όλες τις αλλαγές, όπως αυτές προκύπτουν από τα σχόλια της διοικητικής ιεραρχίας. Ο συντάκτης εφόσον έχει αντίθετη γνώμη για την εντελλόμενη ενέργεια, διατυπώνει τις επιφυλάξεις του με την προσθήκη σχολίων στο σχέδιο του ηλεκτρονικού εγγράφου. Το σχέδιο του ηλεκτρονικού εγγράφου προσυπογράφεται με την προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή του συντάκτη και αποστέλλεται στη διοικητική ιεραρχία για

προσυπογραφή. Ο τελικός υπογράφων της διοικητικής ιεραρχίας αφού υπογράψει το έγγραφο το επιστρέφει στο συντάκτη ή άλλο υπάλληλο που ορίζεται από την Υπηρεσία, ο οποίος επιβεβαιώνει ότι το σχέδιο του εγγράφου έχει υπογραφεί από όλους τους αρμοδίους. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η υπογραφή του εγγράφου από όλη την ιεραρχία, αναγράφεται στο έγγραφο η σχετική αιτιολόγηση. Ο συντάκτης προωθεί το έγγραφο στο χειριστή του συστήματος διαχείρισης εγγράφων για τη καταχώρηση και την αρχειοθέτηση του. Το έγγραφο προωθείται μέσα από το σύστημα διαχείρισης εγγράφων για υπογραφή. (Παπανικολάου)

Για να γίνει διεκπεραίωση εγγράφου, το έγγραφο επιστρέφει υπογεγραμμένο στον αρμόδιο, για τη διοικητική υποστήριξη της μονάδας υπάλληλο. Ο υπάλληλος προωθεί το υπογεγραμμένο έγγραφο στην αρμόδια μονάδα στο χειριστή του συστήματος διαχείρισης εγγράφων. Ο χειριστής του συστήματος διαχείρισης εγγράφων προβαίνει στις ακόλουθες ενέργειες: Ψηφιοποιεί το υπογεγραμμένο έγγραφο, εφόσον απαιτείται. Καταχωρεί την τελική έκδοση του ηλεκτρονικού εγγράφου που φέρει προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή του ψηφιοποιημένου εγγράφου στο σύστημα διαχείρισης εγγράφων. Και αποστέλλει το τελικό έγγραφο στο συντάκτη του εγγράφου. Ο συντάκτης του ηλεκτρονικού εγγράφου παραλαμβάνει το έγγραφο και ενσωματώνει το σύνολο των σχολίων και τις τροποποιήσεις, αφαιρεί το πλαίσιο κειμένου με τη λέξη «ΣΧΕΔΙΟ», αφαιρεί τυχόν σχόλια παρατηρήσεις και επιφυλάξεις, προσδιορίζει τα στοιχεία επικοινωνίας των παραληπτών και αρχειοθετεί το ηλεκτρονικό έγγραφο και το δρομολογεί προς το Τμήμα της Γραμματείας. Ο υπάλληλος του Τμήματος Γραμματείας παραλαμβάνει το έγγραφο όπως διαμορφώθηκε και το αντιπαραβάλλει με το ηλεκτρονικό έγγραφο που είναι αρχειοθετημένο στο σύστημα διαχείρισης εγγράφων και έχει την υπογραφή εκείνου που έχει την αρμοδιότητα για την τελική υπογραφή του. Πρωτοκολλάει το έγγραφο και προσθέτει σε αυτό αριθμό πρωτοκόλλου και ημερομηνία. Και αποστέλλει το έγγραφο στο συντάκτη του εγγράφου, εφόσον το έγγραφο οφείλει να αναρτηθεί με βάση τις διατάξεις του νόμου 3861/2010 στο πρόγραμμα Διαύγεια. Ο συντάκτης του εγγράφου επιμελείται την ανάρτηση του εγγράφου στο Πρόγραμμα «Διαύγεια» εφόσον απαιτείται και προσθέτει τον Αριθμό Διαδικτυακής Ανάρτησης - ΑΔΑ στο έγγραφο. Αποστέλλει το έγγραφο στο Τμήμα Γραμματείας. Ο υπάλληλος του Τμήματος Γραμματείας προσθέτει πλαίσιο κειμένου με τη λέξη «Ακριβές Αντίγραφο» και το ονοματεπώνυμο του και τα στοιχεία της δημόσιας υπηρεσίας που ανήκει. (Παπανικολάου)



Στην χρέωση των εισερχόμενων εγγράφων, τα εισερχόμενα έγγραφα πρωτοκολλώνται από υπάλληλο του Τμήματος Γραμματείας. Τα εισερχόμενα έγγραφα χρεώνονται ανάλογα, με δύο τρόπους α) τα ηλεκτρονικά έγγραφα αρχειοθετούνται από τον υπάλληλο του Τμήματος Γραμματείας και συσχετίζονται με τον αριθμό πρωτοκόλλου που έχει αποδοθεί. Ο υπάλληλος του Τμήματος Γραμματείας δρομολογεί και χρεώνει τα εισερχόμενα ηλεκτρονικά έγγραφα στις συναρμόδιες μονάδες. β) Τα έγγραφα σε έντυπη μορφή ψηφιοποιούνται είτε από υπάλληλο του πρωτοκόλλου είτε από υπάλληλο της αρμόδιας οργανικής μονάδας και στη συνέχεια συσχετίζονται με τον αριθμό πρωτοκόλλου, που έχει αποδοθεί από το Τμήμα Γραμματείας. Ακολούθως, χρεώνονται στις συναρμόδιες οργανικές μονάδες με ηλεκτρονικό τρόπο. Εισερχόμενα που δεν είναι δυνατή ή δεν επιτρέπεται εκ του νόμου η ψηφιοποίηση όπως όπως π.χ. τόμοι βιβλίων, προσφορές για διαγωνισμούς ακολουθούν τη συμβατική διαδικασία χρέωσης. (Παπανικολάου)

#### **4.7 Ο ρόλος του GDPR στο Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων**

Η εμπιστοσύνη του συνόλου της κοινωνίας απέναντι στις νέες ψηφιακές τεχνολογίες και υπηρεσίες στηρίζεται σε ένα σαφές, καθορισμένο και εύληπτο πλαίσιο πολιτικών ασφαλείας και προστασίας των προσωπικών δεδομένων.

Στο πεδίο εφαρμογής του Κανονισμού Προσωπικών Δεδομένων ανήκουν δεδομένα που σχετίζονται με κάποιο αναγνωρισμένο ή αναγνωρίσιμο άτομο (Άρθρο 4 του GDPR). Δηλαδή, προσωπικά θεωρούνται τα δεδομένα, όπου για παράδειγμα ένα άτομο μπορεί να ανιχνευτεί, άμεσα ή έμμεσα, μέσω αναφοράς σε κάποιο χαρακτηριστικό το οποίο μπορεί να είναι:

- Το ονοματεπώνυμο του
- Αριθμοί ταυτοποίησης, όπως ο Αριθμός Κοινωνικής Ασφάλισης (ΑΜΚΑ), Αριθμός Ταυτότητας ή Διαβατηρίου, Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ)
- Δεδομένα τοποθεσίας (π.χ. η λειτουργία δεδομένων τοποθεσίας σε κινητό τηλέφωνο)
- Διεύθυνση κατοικίας
- Online αναγνωριστικά (για παράδειγμα IP addresses ή cookies)
- Ηλεκτρονική διεύθυνση (π.χ. όνομα@εταιρεία.com)

Ο GDPR προσδιορίζει σε ποιες περιπτώσεις επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται, αποθηκεύονται, διαγράφονται, μεταβιβάζονται και εν γένει επεξεργάζονται τα προσωπικά μας δεδομένα και κυρίως, με ποιον τρόπο μπορούμε να τα προστατεύουμε. Ο GDPR επηρεάζει κάθε οργανισμό και εταιρεία στην Ευρώπη, η οποία διαχειρίζεται με οποιονδήποτε τρόπο προσωπικά δεδομένα, αλλά και κάθε εταιρεία που συναλλάσσεται στην επικράτεια της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι κανόνες είναι πολύπλοκοι και τα πρόστιμα για μη συμμόρφωση πολύ αυστηρά και μπορούν να φτάσουν έως τα 20 εκατομμύρια ευρώ.

Ποιες είναι οι βασικές αλλαγές που ισχύουν:

**Δικαίωμα στη λήθη:** Ο χρήστης έχει το δικαίωμα να ζητήσει την διαγραφή των δεδομένων του και ο υπεύθυνος επεξεργασίας έχει υποχρέωση άμεσα να τα διαγράψει και, αν τα έχει δημοσιοποιήσει, να ενημερώσει και όλους τους άλλους που τα έχουν αναδημοσιεύσει ότι έχει ζητηθεί η διαγραφή τους.

**Δικαίωμα ενημέρωσης και πρόσβασης στα δεδομένα:** Ο πολίτης έχει περισσότερη και σαφέστερη ενημέρωση κατά τη συλλογή των δεδομένων του για την επεξεργασία τους και το δικαίωμα πρόσβασης σε αυτά.

**Δικαίωμα διόρθωσης:** Ο χρήστης έχει το δικαίωμα να απαιτήσει από τον υπεύθυνο επεξεργασίας τη διόρθωση ανακριβών στοιχείων καθώς και τη συμπλήρωση ελλιπών δεδομένων που τον αφορούν.

**Δικαίωμα εναντίωσης στην επεξεργασία:** Ο πολίτης έχει το δικαίωμα να αντιταχθεί στην επεξεργασία των δεδομένων του υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις, ιδίως όταν πρόκειται για κατάρτιση «προφίλ» ή για σκοπούς απευθείας εμπορικής προώθησης. (Schulz, 2016)

**Πρόσβαση στα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που κατέχει μια εταιρεία ή ένας οργανισμός** μπορεί να έχει κάποιος όπως ορίζει και ο κανονισμός, το δικαίωμα πρόσβασης θα πρέπει να μπορεί να ασκηθεί με ευκολία και να παρέχεται σε «εύλογο χρονικό διάστημα». Η εταιρεία ή ο οργανισμός θα πρέπει να παρέχει ένα αντίγραφο των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα δωρεάν. Τυχόν επιπλέον αντίγραφα είναι δυνατό να υπόκεινται σε λογικές χρεώσεις. Όταν το αίτημα υποβάλλεται με ηλεκτρονικά μέσα (π.χ. μέσω ηλεκτρονικού μηνύματος) οι πληροφορίες θα πρέπει να παρέχονται σε ηλεκτρονική μορφή, εκτός και αν διατυπωθεί διαφορετικό αίτημα.



Αυτό το δικαίωμα δεν είναι απόλυτο: η χρήση του δικαιώματος πρόσβασης στα προσωπικά δεδομένα ενός ατόμου δεν θα πρέπει να επηρεάζει τα δικαιώματα και τις ελευθερίες άλλων, όπως το επαγγελματικό απόρρητο ή δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας. (<https://saferinternet4kids.gr/gdpr/>)

Η αρμόδια ρυθμιστική αρχή στην Ελλάδα είναι η [Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα](#) η οποία λειτουργεί ως μια συνταγματικά κατοχυρωμένη ανεξάρτητη Αρχή. Η διενέργεια διοικητικών ελέγχων καθώς και η εξέταση σχετικών καταγγελιών, προσφυγών και ερωτημάτων σχετικά με την εφαρμογή του νόμου και την προστασία των δικαιωμάτων των αιτούντων όταν αυτά θίγονται από την επεξεργασία δεδομένων, περιλαμβάνονται μεταξύ των ελεγκτικών αρμοδιοτήτων της Αρχής. (<https://saferinternet4kids.gr/gdpr/>)

Έτσι λοιπόν, και στο σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων κάθε οργανισμού πρέπει να τηρούνται οι κανονισμοί GDPR και να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα συμμόρφωσης, ώστε να προστατεύεται το εκάστοτε πληροφοριακό σύστημα. Κάθε έντυπο ή ηλεκτρονικό έγγραφο που αναφέρει πληροφορίες που ταυτοποιεί ή μπορεί να ταυτοποιήσει κάποιο πρόσωπο αποτελεί δεδομένο προσωπικού χαρακτήρα. Προφανώς, λοιπόν, η βασική σημασία ενός Συστήματος Διαχείρισης Εγγράφων ως βασικό εργαλείο για την τήρηση του οργανισμού, ενώ ταυτόχρονα, το ίδιο το ΣΗΔΕ θα πρέπει να τηρεί τις προϋποθέσεις που προβλέπονται και να βρίσκεται σύμφωνα με τον Κανονισμό.

## 4.8 Σύνοψη

Η ηλεκτρονική διαχείριση των εγγράφων συμβάλλει στην ομαλή διακίνηση και έγκριση των εγγράφων, ενώ ενισχύει την διαφάνεια, την ακεραιότητα και την ασφάλεια των πληροφοριών, δεδομένου ότι μειώνει το κόστος των εργασιών.

Επίσης, ένα ΣΗΔΕ προσφέρει απλή και εύχρηστη διαχείριση όλων των ενεργειών διακίνησης (διαβίβαση, επιστροφή, υπογραφή, έγκριση, κοκ). Ενσωμάτωση της ψηφιακής υπογραφής τόσο με τη χρήση usb token όσο και μέσω απομακρυσμένων ψηφιακών υπογραφών. Ηλεκτρονική Πρωτοκόλληση μέσα από την εφαρμογή μέσω διασύνδεσης με συστήματα ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου. Εύκολη ανάκτηση εγγράφων από τρίτες πηγές όπως το Κεντρικό Σύστημα Διαύγεια. Επίσης, δυνατότητα αποστολής των εγγράφων προς τρίτα συστήματα, όπως η Διαύγεια. Δυναμικός καθορισμός των διαθέσιμων εργασιών και του μοντέλου χρεώσεων. Άμεση παρακολούθηση της ροής του εγγράφου. Κεντρική



*Ζωή Κουτάντου, Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αποτίμηση Ολοκληρωμένου e-Learning Περιβάλλοντος με την Μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης για την Επιμορφώση Δημόσιων Υπαλλήλων με Θέμα: «Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων»*

αποθήκευση των εγγράφων που διακινούνται ψηφιακά με δυνατότητα παρακολούθησης του ιστορικού αλλαγών. Διαχείριση Υποθέσεων και σχετικών ενεργειών διεκπεραίωσης των υποθέσεων. Εύκολη επεξεργασία βημάτων και ενεργειών. Και ανάθεση ρόλων βάσει του Οργανογράμματος της δημόσιας υπηρεσίας.

## **5 Σχεδιασμός και Ανάπτυξη ΕΥ σε διαδικτυακό περιβάλλον Εξαε**

### **5.1 Εισαγωγή**

Η γρήγορη εξέλιξη των νέων τεχνολογιών διαμορφώνει νέες προοπτικές παραγωγής σε εκπαιδευτικό υλικό, εργαλεία επικοινωνίας και συνεργασίας, μολονότι δημιουργεί ιδιαίτερες δυνατότητες και ερεθίσματα στον εκπαιδευτικό τομέα. Ένα σύγχρονο περιβάλλον μάθησης είναι πιο πολύ δυναμικό, διαδραστικό, συνεργατικό, φιλικό και κοινωνικό συγκριτικά με παλαιότερα, προβάλλοντας την ευέλικτη μάθηση όπως και περίπλοκες και αναπτυσσόμενες μορφές μάθησης και συνεργασίας.

### **5.2 Αρχές σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού στην ΕξΑΕ**

Η δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού του παρόντος επιμορφωτικού προγράμματος υλοποιήθηκε με βάση τις επακόλουθες αρχές:

A) Αρχές Πολυμεσικής Μάθησης, έχοντας έντονα στοιχεία πολυμεσικότητας και πολυμορφικότητας.

#### **1. Πολυμεσική Αρχή (Multimedia Principle)**

Παρουσίαση των πληροφοριών ταυτόχρονα με λέξεις και εικόνες. Ο συνδυασμός κειμένου και σχετικής εικόνας θεωρείται ότι βοηθά σημαντικά τους μαθητές να κατανοήσουν καλύτερα και να επεξεργαστούν αποτελεσματικότερα τις παρουσιαζόμενες πληροφορίες σε αντίθεση με τις πληροφορίες που παρουσιάζονται μόνο εικονικά ή λεκτικά (Mayer, 2001).

Επιπλέον, σημαντικό ρόλο στην πρόσληψη και ερμηνεία της εικόνας παίζει ο βαθμός συμβατότητας της εικόνας με το κείμενο. Ο συνδυασμός εικόνας και κειμένου συνθέτει την πολυμεσική μάθηση, όπου η εικόνα μπορεί να παίζει ρόλο: α) διακοσμητικό, β) αναπαραστατικό, γ) ερμηνευτικό και δ) οργανωτικό (Carney & Levin, 2002)

#### **2. Αρχή της Χωρικής Συνάφειας (Spatial Contiguity Principle)**

Το συναφές σε μια εικόνα κείμενο εμφανίζεται κοντά της. Οι μαθητές αντιλαμβάνονται καλύτερα το μήνυμα όταν οι λέξεις που αντιστοιχούν με τις συγκεκριμένες εικόνες παρουσιάζονται κοντά η μία με την άλλη (Mayer, 2001).

### 3. Αρχή της Χρονικής Συνάφειας (Temporal Contiguity Principle)

Οι λέξεις παρουσιάζονται ταυτόχρονα με τις εικόνες. Οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν οι λέξεις που αντιστοιχούν με συγκεκριμένες εικόνες παρουσιάζονται ταυτόχρονα και όχι διαδοχικά (Mayer, 2001).

### 4. Αρχή της Συνοχής (Coherence Principle)

Απαλλαγή του Ε.Υ. από περιττές λεκτικές και οπτικές πληροφορίες. Οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα όταν άσχετες με το γνωστικό αντικείμενο πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) αποκλείονται αντί να συμπεριληφθούν (Mayer, 2017).

### 5. Αρχή της Τροπικότητας (Modality Principle)

Γίνεται χρήση της αφήγησης. Είναι προτιμότερη η χρήση της αφήγησης σε σχέση με την παράθεση γραπτών κειμένων (Mayer, 2017). Βέβαια μπορεί να μην είναι πάντα εφικτό εξαιτίας του χρόνου και του κόστους που απαιτείται για την ανάπτυξη όλων αυτών των στοιχείων.

### 6. Αρχή του Πλεονασμού (Redundancy Principle)

Η χρήση πολλαπλών μέσων για την παρουσίαση του περιεχομένου επιβαρύνει το εκπαιδευτικό υλικό. Προτιμάται να γίνεται παρουσίαση των πληροφοριών μόνο με αφήγηση και γραφικά και όχι αφήγηση, γραφικά και κείμενα.

### 7. Αρχή της Προσωποποίησης (Personalization Principle)

Η φιλικότητα του εκπαιδευτικού υλικού ενισχύεται από τα στοιχεία: α) χρήση φιλικής γλώσσας, β) χρήση δεύτερου προσώπου, γ) χρήση της αφήγησης, δ) χρήση γραφικών στοιχείων καθοδήγησης, ε) διαμόρφωση προσωπικού στυλ και στ) χρήση διαδραστικών δραστηριοτήτων.

### 8. Αρχή της Κατάτμησης (Segmentation Principle)

Οι μαθητές αποθηκεύουν και διατηρούν την πληροφορία στη μνήμη τους, αν το Ε.Υ. έχει συνοπτική και συγκεκριμένη οπτική και ακουστική πληροφόρηση (Mayer & Moreno, 2003). Γίνεται σύντομη παρουσίαση των πληροφοριών και αποφυγή μακροσκελών αφηγήσεων.

### 9. Αρχή της Σηματοδότησης (Signaling Principle)

Παροχή των κατάλληλων νύξεων, οι οποίες κατευθύνουν την προσοχή του μαθητή στην ουσιαστικότερη επεξεργασία των πληροφοριών (Mayer, 2001).

#### 10. Αρχή της Προπαίδευσης (Pretraining Principle)

Στόχος είναι η εκμάθηση απαραίτητων γνώσεων και δεξιοτήτων για τη μελέτη του βασικού μέρους του Ε.Υ. με τη δημιουργία εισαγωγικής εκπαιδευτικής παρέμβασης.

#### 11. Αρχή της Φωνής (Voice Principle)

Φιλική αφήγηση. Στις αφηγήσεις πολυμεσικών μαθημάτων οι φωνές που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να είναι ευγενικές και φιλικές. (Mayer, 2005).

#### 12. Αρχή της Εικόνας ( Image Principle )

Η ύπαρξη της εικόνας του αφηγητή στο Ε.Υ. δεν βοηθάει απαραίτητα τους μαθητευόμενους (Mayer, 2005).

Β) Αρχή της Ανακαλυπτικής Μάθησης, συμβουλευόντας τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του, εξηγώντας δύσκολα σημεία, διευκολύνοντας την ανακαλυπτική μάθηση προσφέροντας ποικίλα είδη ασκήσεων και δραστηριοτήτων για διαρκές ανατροφοδότηση και διερεύνηση, παρέχοντας παράλληλα στον επιμορφούμενο την ελεύθερη επιλογή του τόπου, του χρόνου, αλλά και του ρυθμού μελέτης (Καραγιάννης & Αναστασιάδης, 2009). Ταυτόχρονα, οι ειδικά σχεδιασμένες δραστηριότητες παρότρυναν τη σύνδεση της νέας γνώσης με την υλοποίηση της στην πράξη για τον κάθε επιμορφούμενο.

Γ) Αρχή Εκπαιδευτικού Υλικού Mena (Mena, 1993), παρέχοντας α) πληροφόρηση, β) δυνατότητες αναστοχασμού, όπου οι επιμορφούμενοι συσχέτιζαν νέα δεδομένα με τη δική τους πραγματικότητα, γ) σχετικοποίηση δεδομένων, για να μπορέσουν οι επιμορφούμενοι να εφαρμόσουν τη νέα γνώση, δ) επεξεργασία δεδομένων, ώστε η νέα γνώση να οδηγήσει στην αυτογνωσία και ε) αξιολόγηση μέσα από ποικίλες μεθόδους, έτσι ώστε να επιτρέπεται ο έλεγχος προόδου των επιμορφούμενων (Γκίοςος & Κουτσούμπα, 2005).

### **5.3 Παιδαγωγικό πλαίσιο σχεδιασμού και ανάπτυξης περιβάλλοντος ΕξΑΕ**



Τα τελευταία χρόνια, με την ραγδαία ανάπτυξη των ΤΠΕ, ανοίγονται νέα παράθυρα στην ΕξΑΕ, με υπόβαθρο του παιδαγωγικού τους χαρακτήρα τις αρχές της παιδαγωγικότητας

στην ΕξΑΕ, δημιουργώντας την αντίληψη πως τα τεχνολογικά μέσα και εργαλεία διαθέτουν όλα τα αναγκαία παιδαγωγικά χαρακτηριστικά, ώστε να γίνεται λόγος για μια τεράστια παιδαγωγική δυναμική (Σαχλού, Κουτσούμπα & Φιλιπούσης, 2021). Προϋπόθεση, βέβαια, αποτελεί το προσεγμένο σχέδιο (Mao, 2014), στηριζόμενο στις ανάγκες των εκπαιδευόμενων (Κανελλόπουλος, Κουτσούμπα, & Γκιόσος, 2020), με εστίαση στη διαμόρφωση κοινωνικών δεσμών για ένα γονιμοποιό περιβάλλον μάθησης. Θεμέλιο της επιτυχίας των τεχνολογικά υποστηριζόμενων μαθησιακών περιβαλλόντων είναι η παιδαγωγικότητα, ως συνάρτηση του κατάλληλου σχεδιασμού, της κατάρτισης και της ανατροφοδότησης. Όμως, οι ΤΠΕ δε μπορούν να αντικαταστήσουν τον παιδαγωγικό και κοινωνικό γνώρισμα της μάθησης. Παρόλα αυτά, μπορούν να χρησιμοποιούνται δημιουργικά σε συνεργατικά περιβάλλοντα, δημιουργώντας κίνητρα στους εκπαιδευόμενους, με την βοήθεια κοινωνικών δικτύων και ψηφιακών αντικειμένων, δεδομένου ότι η κατάργηση των γεωγραφικών συνόρων και ο ήχος με την εικόνα προκαλούν την αίσθηση του ανήκειν, παρέχουν κίνητρα για βελτίωση, καλύπτουν την ανάγκη για προβολή και κάνουν πράξη την αλληλοβοήθεια, υπό την προϋπόθεση να αξιοποιείται το γνωστικό, κοινωνικό και συναισθηματικό τους υπόβαθρο (Νιανιούρης & Καλογιαννάκης, 2020).

Οι Anderson και Dron (2011) χωρίζουν την παιδαγωγική εξ αποστάσεως εκπαίδευση σε τρεις κατηγορίες: την γνωστική συμπεριφοριστική (Cognitive – Behaviorism), τον κοινωνικό – Εποικοδομισμό (Social Constructivism) και τον Κονεκτιβισμό (Connectivism). Ο ορισμός της γνωστικής συμπεριφοριστικής αναφέρεται στην προ-διαδικτυακή περίοδο του έντυπου υλικού, της τηλεόρασης και του ραδιοφώνου. Ο κοινωνικός εποικοδομισμός ορίζεται ως η περίοδος web 1.0 και τηλεδιάσκεψης. Ο κονεκτιβισμός αναφέρεται στη διαδικασία επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης που παρέχεται από το web 2.0 και τα κοινωνικά δίκτυα. Ο Siemens (2004) αναφέρει ότι ο συμπεριφορισμός, ο εποικοδομισμός και ο κονεκτιβισμός είναι ανεπαρκείς επειδή αναπτύχθηκαν σε μια εποχή στην οποία η τεχνολογία δεν ήταν τόσο αναπτυγμένη και επιδραστική η εκπαίδευση.

## **5.4 Εργαλεία ΤΠΕ δημιουργίας του εκπαιδευτικού υλικού**





Η δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού υλοποιήθηκε με τα εξής ψηφιακά εργαλεία:

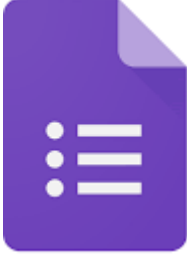

 <p><b>Chamilo</b> E-Learning &amp; Collaboration Software</p>	<p>Η πλατφόρμα διαχείρισης μάθησης (LMS) χρησιμοποιήθηκε για να ενσωματωθεί το ψηφιακό διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος. Στο σύστημα διαχείρισης Chamilo, δίνεται η δυνατότητα ανάρτησης εκπαιδευτικού υλικού, ανάθεση εργασιών, ανάπτυξη και υλοποίηση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, επικοινωνία και αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου και μεταξύ εκπαιδευόμενων μέσω μέσω chat, τηλεδιάσκεψης και συμμετοχή σε forum συζητήσεων, online βαθμολόγηση των εργασιών/δραστηριοτήτων, παρακολούθηση της προόδου των εκπαιδευόμενων, δημιουργία προφίλ χρηστών, προσθήκη γεγονότων στο ημερολόγιο, σημειωματάριο, δημιουργία έρευνας και εξαγωγή στατιστικών αναφορών.</p>
 <p><b>H5P</b></p>	<p>Το εργαλείο αυτό συντέλεσε το βασικό μέσο για την ανάπτυξη του ΕΥ είναι ένα εργαλείο ελεύθερου και ανοιχτού κώδικα που βασίζεται σε JavaScript. Στο H5P παρέχεται η δυνατότητα για δημιουργία διαδραστικού περιεχομένου HTML5, όπως παρουσιάσεις, βίντεο, ασκήσεις, χρονοδιαγράμματα παρέχοντας στους χρήστες να μπορούν να μοιράζονται το περιεχόμενο και να το ξαναχρησιμοποιούν. Επιπλέον, το ψηφιακό αυτό εργαλείο παρέχει μια μεγάλη ποικιλία δραστηριοτήτων που μπορεί να επιλέξει ο χρήστης, όπως είναι οι ερωτήσεις πολλαπλής ή μονής επιλογής, σωστό ή λάθος, συμπλήρωση κενών με δοθέντες λέξεις ή όχι, σύρε και άφησε, διάλεξε τη σωστή πρόταση κ.α. Σε κάθε δραστηριότητα υπάρχει άμεση ανατροφοδότηση και για τις σωστές και για τις λάθος απαντήσεις. Με τον τρόπο αυτό ο εκπαιδευόμενος εμπεδώνει όσα έμαθε στην θεωρία μέσω της διαδραστικότητας που υπάρχει και επικεντρώνει το ενδιαφέρον του με αποτέλεσμα να υπάρχει επιτυχής</p>



	<p>έκβαση στη μαθησιακή διαδικασία. Έτσι, προσφέρεται η δυνατότητα δημιουργίας πολυμεσικού διαδραστικού μαθησιακού περιεχομένου, το οποίο στη συνέχεια μπορεί να ενσωματωθεί σε μια πλατφόρμα διαχείρισης μάθησης (LMS).</p> <p>Στο H5P χρησιμοποιήθηκαν οι εξής δραστηριότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Course Presentation (Διαδραστική Παρουσίαση): Οι παρουσιάσεις μαθημάτων αποτελούνται από διαφάνειες με πολυμέσα, κείμενο και πολλούς διαφορετικούς τύπους αλληλεπιδράσεων, όπως διαδραστικές περιλήψεις, ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και διαδραστικά βίντεο. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να βιώσουν ένα διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό και να πειραματιστούν με τις γνώσεις και τη μνήμη τους σε παρουσιάσεις μαθημάτων. Το εκπαιδευτικό υλικό όλων των διδακτικών ενοτήτων παρουσιάστηκε σε Course Presentation.</li><li>✓ Interactive Video (Διαδραστικό Βίντεο): Επιτρέπει να προσθέτετε αλληλεπιδράσεις πάνω σε οποιοδήποτε βίντεο. Αλληλεπιδράσεις όπως εικόνες, κείμενο επεξεργασίας, σύνδεσμοι και κουίζ εμφανίζονται ενώ ο εκπαιδευόμενος παρακολουθεί το βίντεο. Δημιουργήθηκαν αρκετά διαδραστικά βίντεο στις διδακτικές ενότητες μέσα στα Course Presentations.</li><li>✓ Accordion (Αναδιπλούμενο μενού): Είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για την παρουσίαση περιεχομένου σε ένθετη μορφή. Επιτρέπει στον χρήστη να βλέπει το περιεχόμενο εύκολα χωρίς να χρειάζεται να κάνει κύλιση και είναι ένας χρήσιμος τρόπος για την παροχή μιας σύνοψης των</li></ul>
--	--

	<p>πληροφοριών, ενώ εξακολουθεί να επιτρέπει στον χρήστη να αναλύει λεπτομερέστερες πληροφορίες για το θέμα. Χρησιμοποιήθηκε για τα εισαγωγικά στοιχεία της κάθε διδακτικής ενότητας.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ True/False Question (Σωστό/Λάθος): Δραστηριότητα Σωστό – Λάθος</li> <li>✓ Fill in the blanks (Συμπλήρωση κενών): Δραστηριότητα συμπλήρωσης κενών με λέξεις.</li> <li>✓ Multiple Choice (Πολλαπλή επιλογή): Δραστηριότητα όπου πρέπει να επιλέξεις πάνω από μία απαντήσεις από τις επιλογές που έχεις.</li> <li>✓ Single Choice Set (Μονή επιλογή): Δραστηριότητα όπου πρέπει να επιλέξεις μία απάντηση από τις επιλογές που έχεις.</li> <li>✓ Drag the words (Σύρε τις λέξεις): Δραστηριότητα συμπλήρωσης κενών με δοσμένες λέξεις για να επιλέξεις για τα κενά.</li> </ul> <p><a href="https://h5p.org/">(https://h5p.org/)</a></p>
 <p><b>Microsoft Office Power Point</b></p>	<p>Χρησιμοποιήθηκε για να δημιουργηθούν οι διαφάνειες του ΕΥ και να γίνουν εξαγωγή σε φωτογραφίες με κατάληξη .jpeg, ώστε να ενσωματωθούν στο Course Presentation του H5P που ήταν το τελικό αποτέλεσμα που χρησιμοποιήθηκε στο Chamilo.</p>
 <p><b>Plotagon Studio</b></p>	<p>Είναι ένα πρόγραμμα κινουμένων σχεδίων (animation), όπου ο χρήστης έχοντας φτιάξει ένα σενάριο μπορεί να το υλοποιήσει σε αυτό το πρόγραμμα επιλέγοντας μια σκηνή, δημιουργεί τους δικούς του ηθοποιούς και γράφει τον διάλογο προσθέτοντας συναισθήματα, ηχητικά εφέ και μουσική. Στο τέλος κάθε διδακτικής ενότητας η σύνοψη</p>

	<p>αποτελείται από ένα βίντεο στο Plotagon Studio. Αλλά και στην 2η και 3η διδακτική ενότητα υπάρχουν βίντεο στο Plotagon Studio που παρουσιάζουν το εκπαιδευτικό υλικό. (<a href="https://www.plotagon.com/">https://www.plotagon.com/</a>)</p>
 <p><b>Doodly</b></p>	<p>Είναι ένα λογισμικό κινουμένων σχεδίων λευκού πίνακα που δίνει τη δυνατότητα σε οποιονδήποτε, ανεξάρτητα από τεχνικές ή σχεδιαστικές δεξιότητες, να δημιουργεί επαγγελματικά, ρεαλιστικά βίντεο λευκού πίνακα. Στην 1η και 2η διδακτική ενότητα χρησιμοποιήθηκε για την προβολή του εκπαιδευτικού υλικού με ελκυστικό τρόπο. (<a href="https://www.doodly.com/">https://www.doodly.com/</a>)</p>
 <p><b>Audacity</b></p>	<p>Είναι ένα πρόγραμμα ψηφιακής επεξεργασίας ήχου και ηχογράφησης, που κυκλοφορεί σαν ελεύθερο λογισμικό. Χρησιμοποιήθηκε για την επεξεργασία των ηχογραφήσεων για τις ανάγκες των βίντεο που υλοποιήθηκαν. (<a href="https://www.audacityteam.org/">https://www.audacityteam.org/</a>)</p>
 <p><b>YouTube</b></p>	<p>Είναι μια διαδικτυακή πλατφόρμα κοινής χρήσης βίντεο. Χρησιμοποιήθηκε για να φιλοξενηθούν όλα τα βίντεο που δημιουργήθηκαν για τις ανάγκες του εκπαιδευτικού υλικού της επιμόρφωσης. (<a href="https://www.youtube.com/">https://www.youtube.com/</a>)</p>
 <p><b>padlet</b></p> <p><b>Padlet</b></p>	<p>Είναι ένας ψηφιακός πίνακας ανακοινώσεων για τη δημιουργία έργων που είναι εύκολο να μοιραστείτε και να συνεργαστείτε. Χρησιμοποιήθηκε για να εκφράσουν οι εκπαιδευόμενοι τη δική τους γνώμη κάνοντας μια ανάρτηση σε αυτό το ψηφιακό εργαλείο. (<a href="https://el.padlet.com/dashboard">https://el.padlet.com/dashboard</a>)</p>

 <p><b>Google Forms</b></p>	<p>Είναι ένα λογισμικό διαχείρισης ερευνών που περιλαμβάνεται ως μέρος της δωρεάν σουίτας Google Docs Editors που προσφέρεται από την Google. Η υπηρεσία περιλαμβάνει επίσης Έγγραφα Google, Φύλλα Google, Παρουσιάσεις Google, Σχέδια Google, Ιστότοπους Google και Google Keep. Για τη δημιουργία του ερωτηματολογίου αποτίμησης του συγκεκριμένου εκπαιδευτικού υλικού του προγράμματος επιμόρφωσης χρησιμοποιήθηκε Google Form. (<a href="https://docs.google.com/forms/u/0/">https://docs.google.com/forms/u/0/</a>)</p>
 <p><b>atlas.ti</b> ATLAS.ti</p>	<p>Είναι ένα πρόγραμμα υπολογιστή που χρησιμοποιείται κυρίως, αλλά όχι αποκλειστικά, σε ποιοτική έρευνα ή ανάλυση ποιοτικών δεδομένων. Χρησιμοποιήθηκε για την επεξεργασία των ερωτηματολογίων του επιμορφωτικού προγράμματος και στην εξαγωγή συμπερασμάτων για την ποιοτική έρευνα που διενεργήθηκε.</p>

Πίνακας 2: Εργαλεία δημιουργίας ψηφιακού ΕΥ

## 5.5 Υλοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού

Το εκπαιδευτικό υλικό δημιουργήθηκε για την επιμόρφωση δημοσίων υπαλλήλων πάνω στην Ηλεκτρονική Διαχείριση και Διακίνηση Εγγράφων και βασίστηκε στις βασικές αρχές της πολυμεσικότητας σε e-learning περιβάλλον. Σκοπός του εκπαιδευτικού υλικού ήταν η επιμόρφωση δημοσίων υπαλλήλων στην Ηλεκτρονική Διαχείριση και Διακίνηση Εγγράφων: Θεσμικό πλαίσιο και τρόπος λειτουργίας.

Το εκπαιδευτικό υλικό παρουσιάζεται μέσω της πλατφόρμας Chamilo του Εργαστηρίου ΕΔΙΒΕΑ του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης και η υλοποίηση των διδακτικών ενοτήτων έγινε με την χρήση εργαλείων H5P, YouTube, Plotagon Studio, Doodly, Audacity, Power Point και Padlet.

### 5.5.1 Δομικά στοιχεία του περιβάλλοντος επιμόρφωσης Chamilo

Το εκπαιδευτικό υλικό του επιμορφωτικού προγράμματος φιλοξενείται στην ηλεκτρονική διεύθυνση του Chamilo:

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



Σας καλωσορίζω στο εξ αποστάσεως επιμορφωτικό πρόγραμμα με τίτλο:

**«Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων»**

Για να δείτε την περιγραφή του προγράμματος κάντε κλικ στο εικονίδιο 

Για να εισέλθετε στις διδασκτικές ενότητες κάντε κλικ στο εικονίδιο 

Οδηγός μελέτης και χρήσης της πλατφόρμας Chamilo

Βίντεο – Οδηγός  
χρήσης  
πλατφόρμας  
Chamilo



Περιγραφή μαθήματος



Μονοπάτι γνώσης



Forums



Chat

Εικόνα 3: Αρχική σελίδα του εξ αποστάσεως προγράμματος στο chamilo

Στην αρχική οθόνη του μαθήματος ο εκπαιδευόμενος μόλις εισέλθει στην πλατφόρμα Chamilo συναντά:

- **Εισαγωγικό βίντεο.** Στην αρχική οθόνη του μαθήματος υπάρχει ένα βίντεο με σκοπό να προετοιμάσει τους εκπαιδευόμενους για το πρόγραμμα επιμόρφωσης παρουσιάζοντας βασικές πληροφορίες για τη δομή και το περιεχόμενο του. Το βίντεο αυτό έχει δημιουργηθεί με το online πρόγραμμα καταγραφής οθόνης ενός υπολογιστή το Recordcast και έπειτα μεταφορτώθηκε στο προσωπικό μου κανάλι στο YouTube.

## Οδηγός μελέτης και χρήσης της πλατφόρμας Chamilo



Εικόνα 4: Εισαγωγικό βίντεο στην αρχική σελίδα του chamilo

- **Περιγραφή μαθήματος.** Η περιγραφή του μαθήματος είναι ένας πλήρης οδηγός μελέτης, όπου ο εκπαιδευόμενος μπορεί να μελετήσει το σκοπό και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα της επιμόρφωσης, αλλά και τη δομή και τη διάρκεια του προγράμματος. Επίσης, καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο παρέχοντας συμβουλές τόσο για τον τρόπο μελέτης όσο και για τη μορφή των δραστηριοτήτων αλλά και τον ενδεικτικό χρόνο που απαιτείται για την υλοποίησή τους, βοηθώντας έτσι στην καλύτερη οργάνωση του προσωπικού χρόνου του καθενός. Επιπλέον, δίνονται πληροφορίες για την επικοινωνία με την επιμορφώτρια για επίλυση τυχόν ζητημάτων ή αποριών.



🏠 Ηλεκτρονική Διακ... / Περιγραφή

Σκοπός



Ο **Σκοπός** του προγράμματος είναι η επιμόρφωση δημοσίων υπαλλήλων σχετικά με την Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων καθώς και την απόκτηση δεξιοτήτων ΤΠΕ σχετικά με την διαδικασία έκδοσης, διαχείρισης και υπογραφής ηλεκτρονικών εγγράφων.

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα



Με την ολοκλήρωση του επιμορφωτικού προγράμματος θα πρέπει:

**Σε επίπεδο γνώσεων**

- Να γνωρίζεις το θεσμικό πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων
- Να κατανοείς τον τρόπο λειτουργίας ενός Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης και Διαχείρισης Εγγράφων
- Να γνωρίζεις την διαδικασία έκδοσης ψηφιακών εγγράφων

**Σε επίπεδο δεξιοτήτων**

- Να ακολουθείς την διαδικασία έκδοσης ηλεκτρονικών εγγράφων
- Να υπογράφεις ψηφιακά τα ηλεκτρονικά έγγραφα

**Σε επίπεδο στάσεων**

- Να αποκτήσεις θετική στάση για την Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων
- Να χρησιμοποιείς την ψηφιακή υπογραφή για την υπογραφή ψηφιακών εγγράφων

### Εικόνα 5: Περιγραφή Μαθήματος chamilo

- **Μονοπάτι γνώσης.** Το μονοπάτι γνώσης αποτελεί το σημαντικότερο εργαλείο του εκπαιδευτικού υλικού. Εδώ είναι αναρτημένες όλες οι διδακτικές ενότητες που αποτελούν το ΕΥ.

**Διδακτικές ενότητες:**




- ✓ **1η διδακτική ενότητα:** αφορά το «Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης και Διαχείρισης Εγγράφων»
- ✓ **2η διδακτική ενότητα:** αφορά το «Σύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων DocuTracks και Σενάριο Εκπαίδευσης για Υπάλληλο Υπηρεσιακής Μονάδας»


- ✓ **3η διδακτική ενότητα:** αφορά το «Σενάριο Εκπαίδευσης για Προϊστάμενο Υπηρεσιακής Μονάδας στο DocuTracks»



Εικόνα 6: Μονοπάτι γνώσης chamilo

Επεξήγηση εικονιδίων Chamilo:

	<u>Μονοπάτι γνώσης:</u> το εικονίδιο αυτό οδηγεί στις τρεις βασικές διδακτικές ενότητες του μαθήματος
	<u>Περιγραφή μαθήματος:</u> το εικονίδιο αυτό οδηγεί σε πληροφορίες του μαθήματος (Σκοπός, Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα, Περιεχόμενο, Δραστηριότητες προγράμματος, Αξιολόγηση προγράμματος, Υπεύθυνη προγράμματος
	<u>Forums:</u> είναι ένα ασύγχρονο εργαλείο συζήτησης, δηλαδή τα άτομα που συμμετέχουν σε μια συνομιλία δεν χρειάζεται να συνδέονται ταυτόχρονα για να συμμετέχουν. Όλοι οι χρήστες μπορούν να δουν πληροφορίες (ακόμα και αν δεν συμμετείχαν

	<p>αρχικά στη συζήτηση), ενισχύοντας την υποστήριξη για μάθηση παρέχοντας άμεση πρόσβαση σε πολύ χρήσιμες πληροφορίες. Επιτρέπει να οργανώσετε την ανταλλαγή ιδεών, απόψεων και πληροφοριών σχετικά με τα μαθήματα, απαντώντας σε μια δραστηριότητα.</p>
	<p><u>Chat</u>: είναι ένα εργαλείο ανταλλαγής άμεσων μηνυμάτων που επιτρέπει στους χρήστες σε ένα μάθημα να ανταλλάσσουν ιδέες, ερωτήσεις και απαντήσεις σε «ζωντανή», γραπτή συνομιλία.</p>

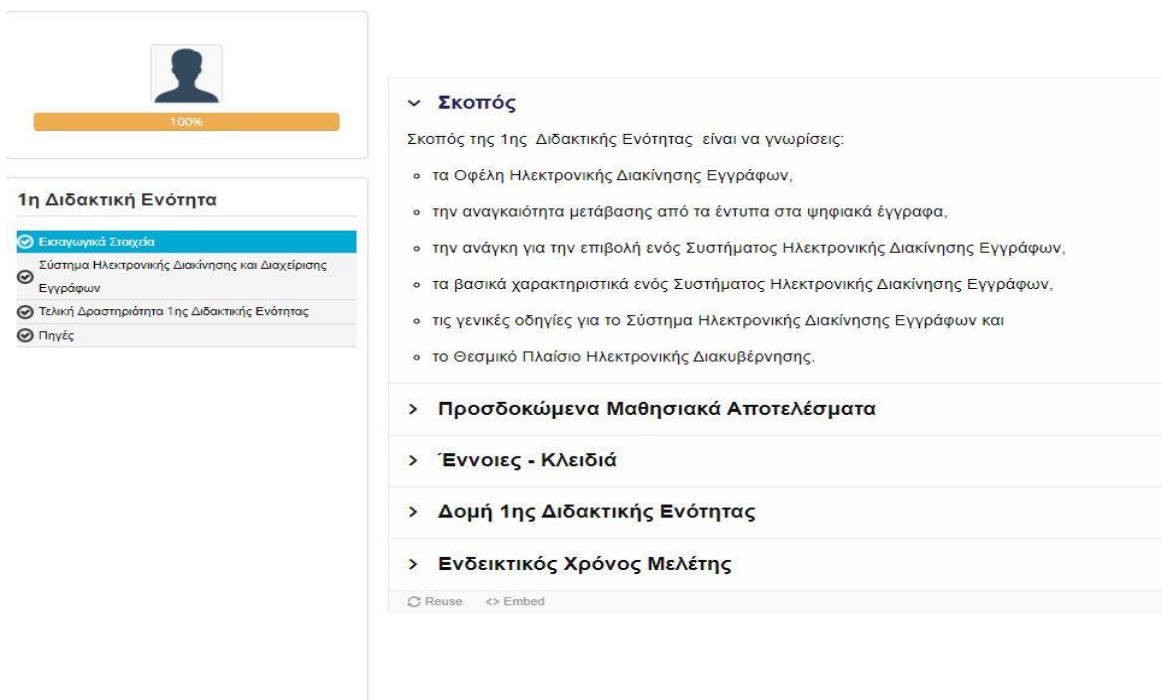
Πίνακας 3: Εικονίδια Chamilo

### 5.5.2 Δομικά στοιχεία διδακτικών ενοτήτων

Τα δομικά στοιχεία των διδακτικών ενοτήτων υλοποιήθηκαν σύμφωνα με τις αρχές της πολυμεσικής μάθησης ενός διαδραστικού υλικού αυτόνομης μάθησης σε e-learning περιβάλλον.

Όλες οι διδακτικές ενότητες αποτελούνται από τα εισαγωγικά στοιχεία που περιλαμβάνουν τον σκοπό, τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, τις λέξεις έννοιες – κλειδιά, τη δομή της κάθε διδακτικής ενότητας και τον ενδεικτικό χρόνο μελέτης σε μορφή H5P - Accordion (αναπτυσσόμενα πλαίσια κειμένου) (εικόνα 6).

Τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα (εικόνα 7) αναλύονται σε επίπεδο Γνώσεων, Δεξιοτήτων και Στάσεων, όπου ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να έχει κατακτήσει στο τέλος της κάθε διδακτικής ενότητας.



**1η Διδακτική Ενότητα**

- Εισαγωγικά Στοιχεία
- Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης και Διαχείρισης Εγγράφων
- Τελική Δραστηριότητα 1ης Διδακτικής Ενότητας
- Πηγές

**Σκοπός**

Σκοπός της 1ης Διδακτικής Ενότητας είναι να γνωρίσεις:

- τα Οφέλη Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων,
- την αναγκαιότητα μετάβασης από τα έντυπα στα ψηφιακά έγγραφα,
- την ανάγκη για την επιβολή ενός Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων,
- τα βασικά χαρακτηριστικά ενός Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων,
- τις γενικές οδηγίες για το Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων και
- το Θεσμικό Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.

**Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα**

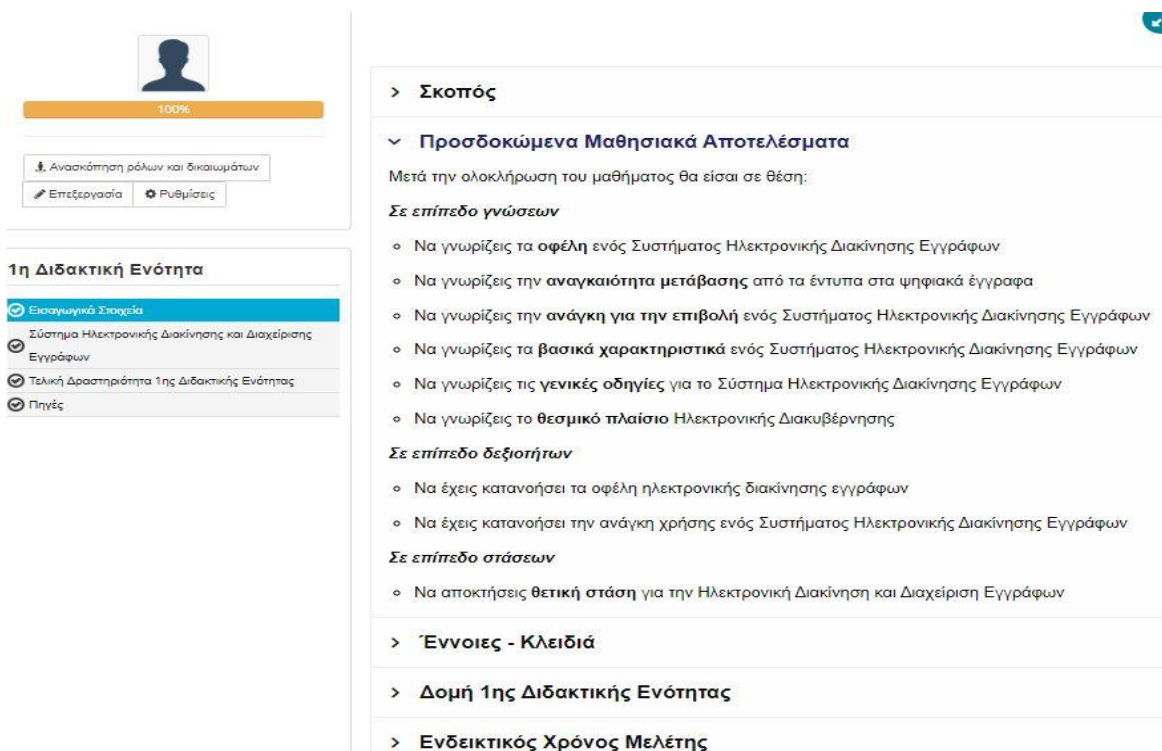
**Έννοιες - Κλειδιά**

**Δομή 1ης Διδακτικής Ενότητας**

**Ενδεικτικός Χρόνος Μελέτης**

Reuse <> Embed

Εικόνα 7: Εισαγωγικά στοιχεία διδακτικής ενότητας chamilo



**1η Διδακτική Ενότητα**

- Εισαγωγικά Στοιχεία
- Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης και Διαχείρισης Εγγράφων
- Τελική Δραστηριότητα 1ης Διδακτικής Ενότητας
- Πηγές

**Σκοπός**

**Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα είσαι σε θέση:

**Σε επίπεδο γνώσεων**

- Να γνωρίζεις τα **οφέλη** ενός Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων
- Να γνωρίζεις την **αναγκαιότητα μετάβασης** από τα έντυπα στα ψηφιακά έγγραφα
- Να γνωρίζεις την **ανάγκη για την επιβολή** ενός Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων
- Να γνωρίζεις τα **βασικά χαρακτηριστικά** ενός Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων
- Να γνωρίζεις τις **γενικές οδηγίες** για το Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων
- Να γνωρίζεις το **θεσμικό πλαίσιο** Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

**Σε επίπεδο δεξιοτήτων**

- Να έχεις κατανοήσει τα **οφέλη** ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων
- Να έχεις κατανοήσει την **ανάγκη** χρήσης ενός Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων

**Σε επίπεδο στάσεων**

- Να αποκτήσεις **θετική στάση** για την Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων

**Έννοιες - Κλειδιά**

**Δομή 1ης Διδακτικής Ενότητας**

**Ενδεικτικός Χρόνος Μελέτης**

Εικόνα 8: Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Στο κύριο μέρος της επιμόρφωσης παρουσιάζεται το εκπαιδευτικό υλικό που έχει υλοποιηθεί με το ψηφιακό εργαλείο H5P - Course Presentation για να είναι διαδραστικό το υλικό του μαθήματος στο οποίο έχουν ενσωματωθεί η θεωρία με μορφή κειμένου,

υπερσυνδέσμου, εικόνων, βίντεο και υπάρχουν και διάφορες δραστηριότητες για την κατανόηση του εκπαιδευτικού υλικού.

Το εξώφυλλο σε κάθε διδακτική ενότητα έχει δημιουργηθεί με την ίδια φιλοσοφία αλλάζοντας μόνο το θέμα της κάθε φορά. (Εικόνα 8)



Εικόνα 9: Εξώφυλλα όλων των διδακτικών ενοτήτων chamilo

Η δεύτερη διαφάνεια (Εικόνα 9) επεξηγεί όλα τα σύμβολα/εικονίδια που συναντά ο εκπαιδευόμενος κατά τη διάρκεια μελέτης και πλοήγησης του στο Ε.Υ. Όπως πως μπορεί να μεταβεί απευθείας στην Αρχική σελίδα, στα Περιεχόμενα και στις Πηγές. Να μεταβεί στην επόμενη και προηγούμενη σελίδα. Και να υλοποιήσει κάποιες δραστηριότητες.





Εικόνα 10: Επεξήγηση συμβόλων διδακτικής ενότητας chamilo

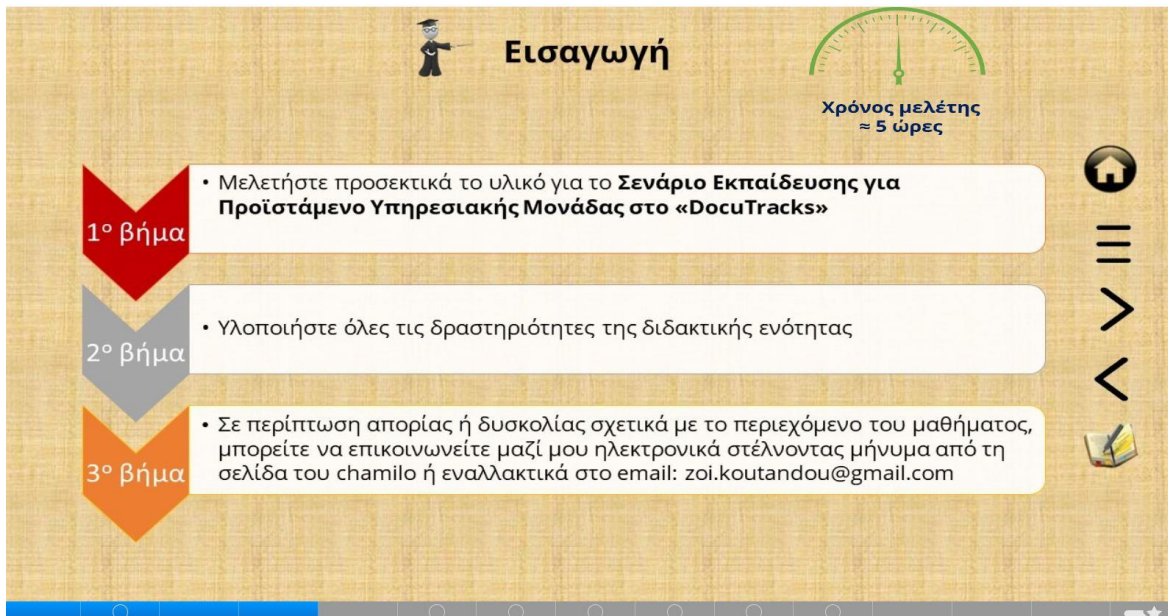
Στην τρίτη διαφάνεια (Εικόνα 10) υπάρχουν τα Περιεχόμενα της κάθε διδακτικής ενότητας, όπου ο εκπαιδευόμενος πληροφορείται για τα θέματα που αφορά η ενότητα αυτή. Μπορεί να πατήσει σε όποιο θέλει και να μεταβεί απευθείας σε αυτό.



Εικόνα 11: Περιεχόμενα διδακτικής ενότητας chamilo

Στην τέταρτη διαφάνεια (Εικόνα 11) υπάρχει η Εισαγωγή της κάθε διδακτικής ενότητας, όπου ο εκπαιδευόμενος πληροφορείται για τον ενδεικτικό χρόνο μελέτης και δίνονται οδηγίες μελέτης.

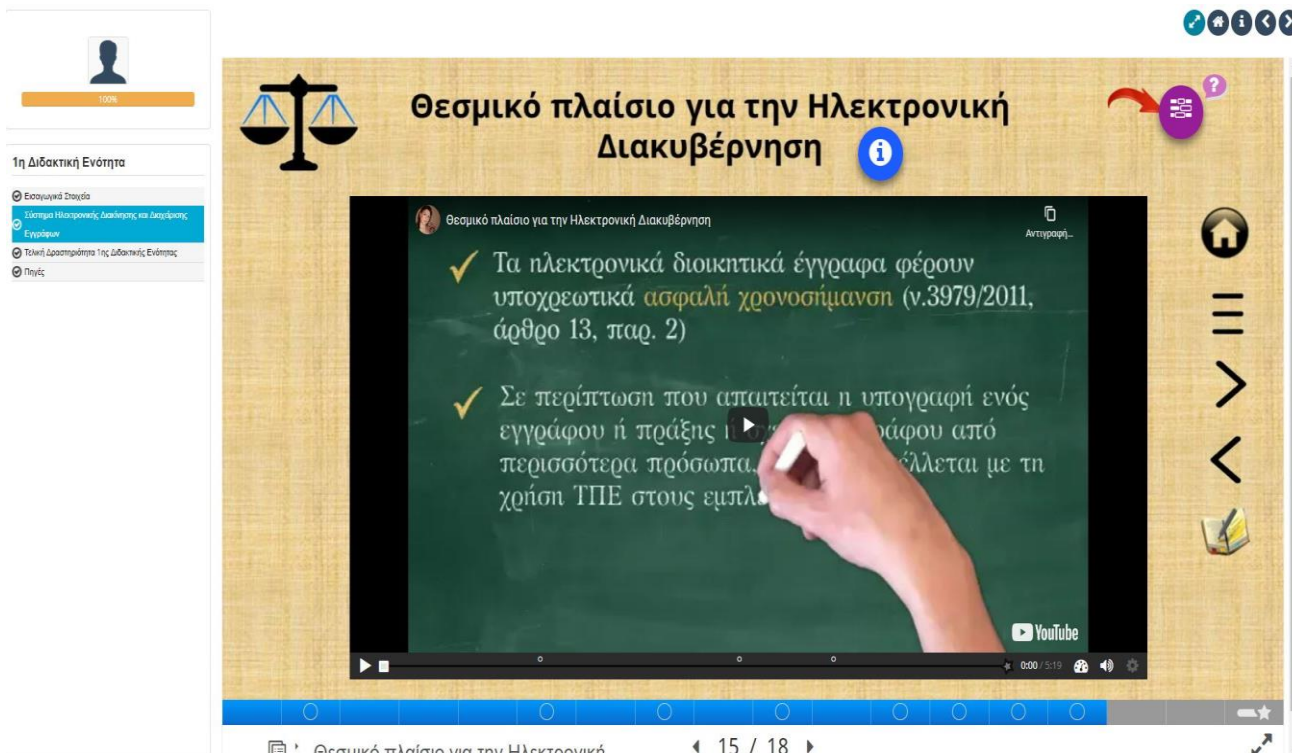




Εικόνα 12: Εισαγωγή διδακτικής ενότητας chamilo

Από την πέμπτη διαφάνεια και έπειτα παρουσιάζεται το κύριο θέμα της διδακτικής ενότητας.

Μέσα στην παρουσίαση υπάρχουν δραστηριότητες για υλοποίηση (Εικόνα 12). Σε κάθε δραστηριότητα δίνεται άμεση ανατροφοδότηση και για τις σωστές και για τις λάθος απαντήσεις, ώστε ο εκπαιδευόμενος να μπορεί να επαναλάβει τις λάθος ερωτήσεις. Επίσης, υπάρχουν κάποιες ερωτήσεις ανοιχτού τύπου στις δραστηριότητες, στις οποίες ο εκπαιδευόμενος χρειάζεται να απαντήσει χρησιμοποιώντας άλλα ψηφιακά εργαλεία, όπως το Padlet (Εικόνα 13,14), αλληλοεπιδρώντας με τους υπόλοιπους εκπαιδευόμενους. Επιπλέον, υπάρχουν δραστηριότητες όπου οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να απαντήσουν χρησιμοποιώντας το φόρουμ της πλατφόρμας chamilo (Εικόνα 15,16).



100%

1η Διδακτική Ενότητα

- Εισαγωγή Στοιχείο
- Εισαγωγή Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων
- Τελική Δραστηριότητα 1ης Διδακτικής Ενότητας
- Πηγές

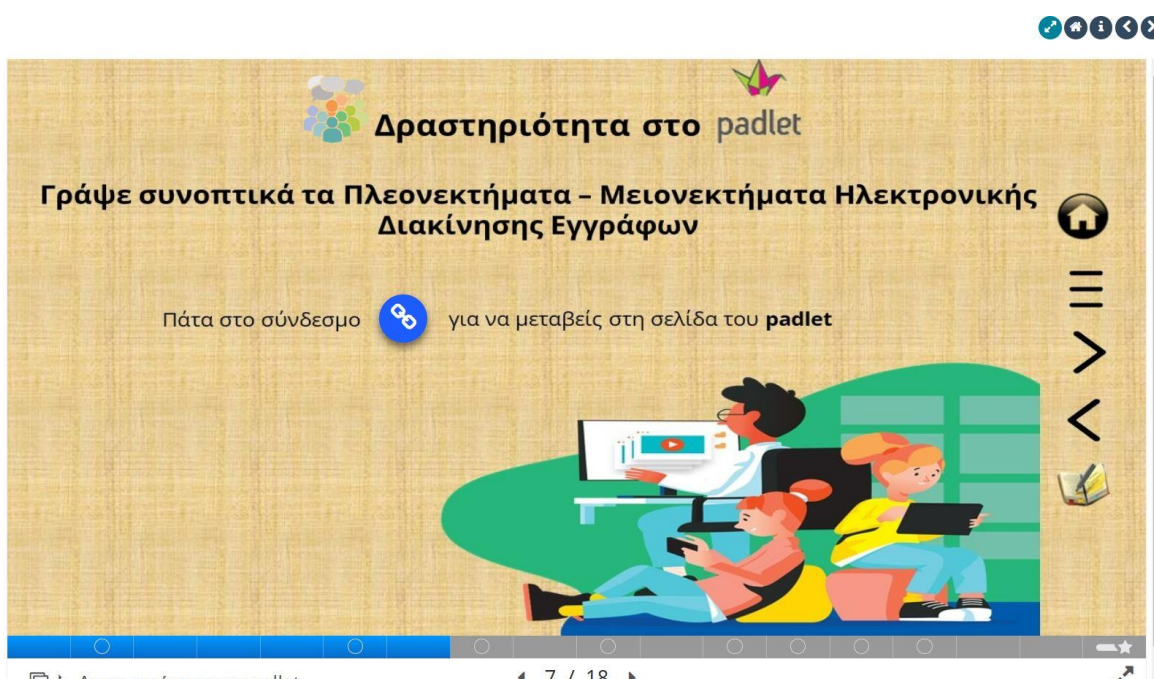
Θεσμικό πλαίσιο για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

✓ Τα ηλεκτρονικά διοικητικά έγγραφα φέρουν υποχρεωτικά ασφαλή χρονοσήμανση (ν.3979/2011, άρθρο 13, παρ. 2)

✓ Σε περίπτωση που απαιτείται η υπογραφή ενός εγγράφου ή πράξης...

Θεσμικό πλαίσιο για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση 15 / 18

Εικόνα 13: Εμφάνιση δραστηριότητας στο ΕΥ του chamilo



Δραστηριότητα στο padlet

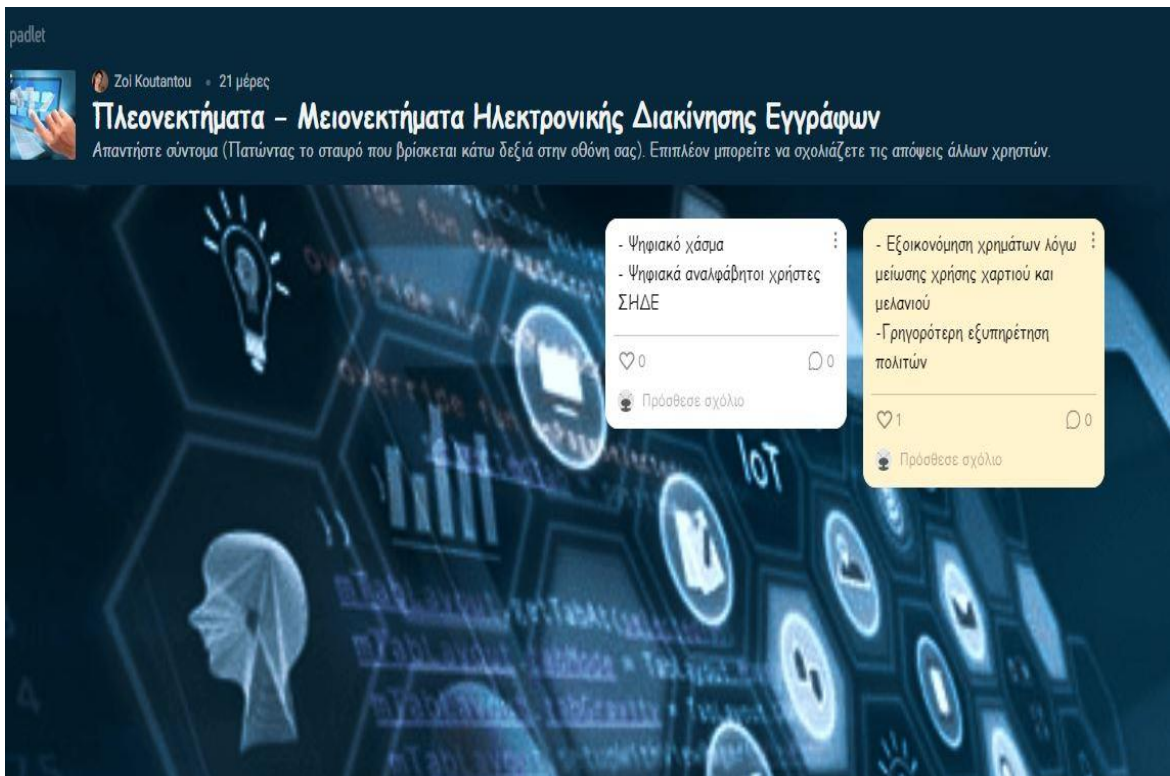
Γράψε συνοπτικά τα Πλεονεκτήματα - Μειονεκτήματα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων

Πάτα στο σύνδεσμο [link icon] για να μεταβείς στη σελίδα του padlet

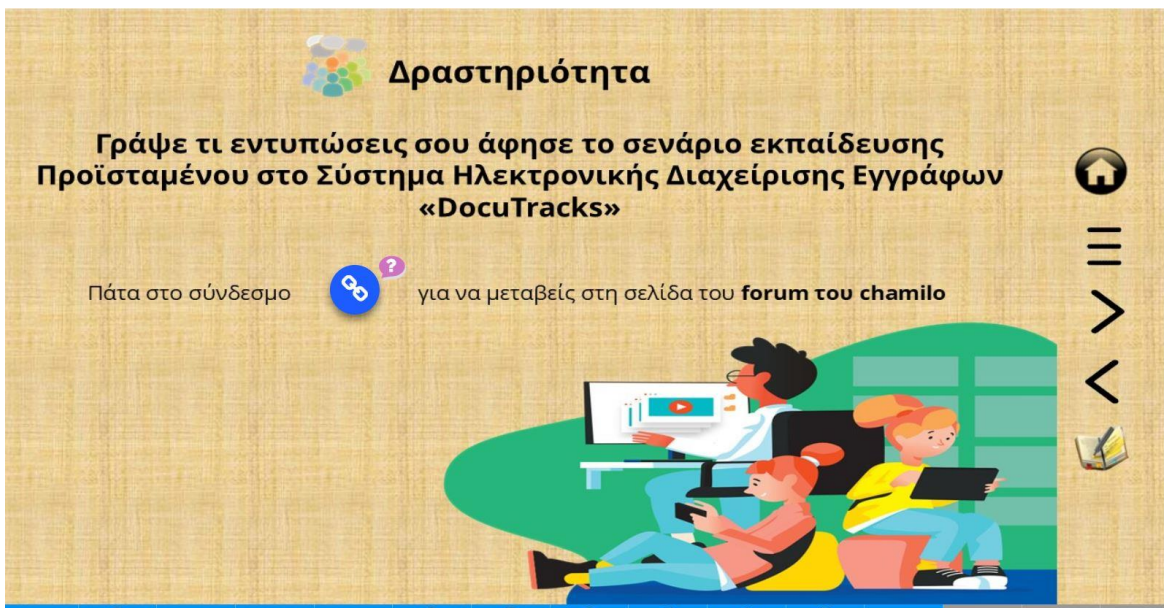
7 / 18

Εικόνα 14: Δραστηριότητα στο padlet – διδακτική ενότητα chamilo

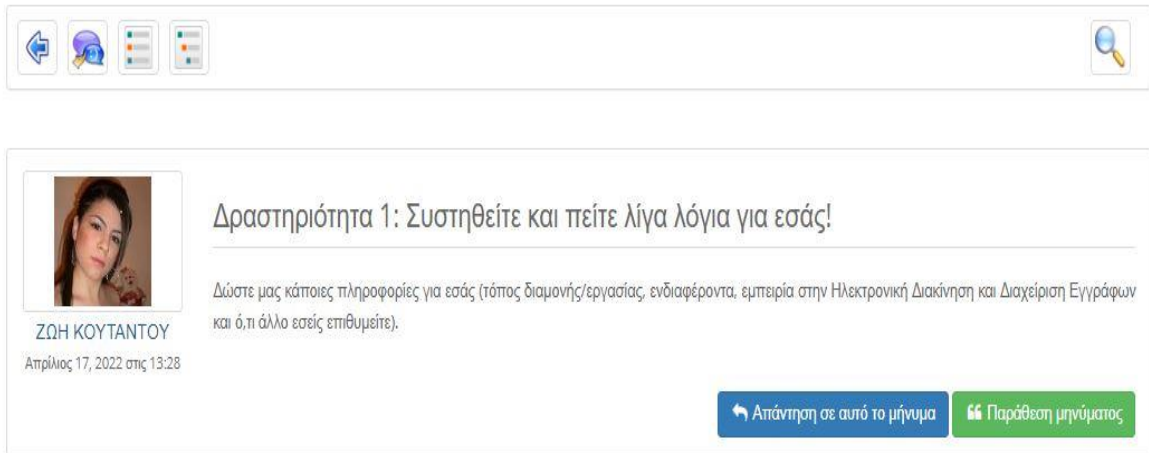




Εικόνα 15: Δραστηριότητα στο padlet

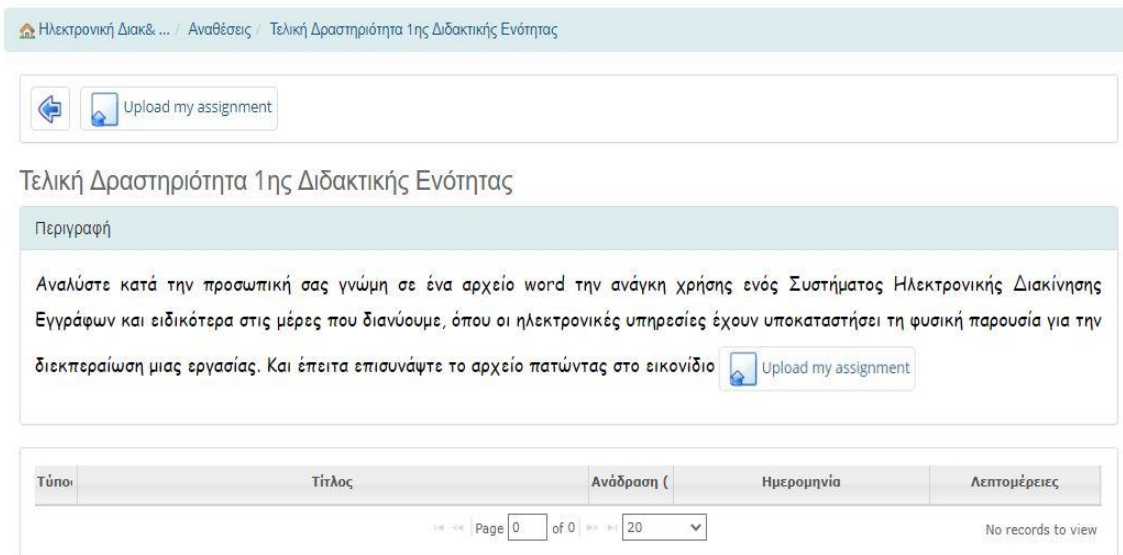


Εικόνα 16: Δραστηριότητα παραπομπής στο Φόρουμ του chamilo



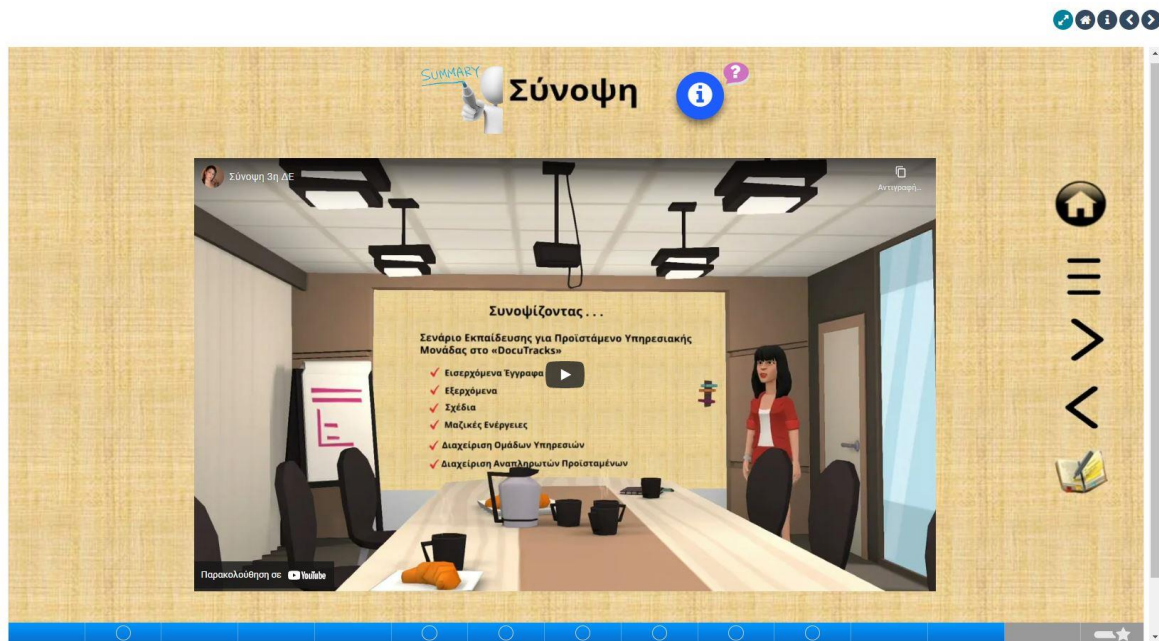
Εικόνα 17: Δραστηριότητα στο Φόρουμ του chamilo:

Στο τέλος κάθε διδακτικής ενότητας υπάρχει μια υποχρεωτική τελική δραστηριότητα (Εικόνα 17), η οποία περιλαμβάνει μια μελέτη περίπτωσης η οποία πρέπει να απαντηθεί από τον εκπαιδευόμενο. Σκοπός αυτής της δραστηριότητας σε κάθε ενότητα είναι η εμπέδωση της θεωρίας της αντίστοιχης διδακτικής ενότητας.



Εικόνα 18: Τελική δραστηριότητα διδακτικής ενότητας chamilo

Μετά την ολοκλήρωση παρουσίασης της κάθε διδακτικής ενότητας υπάρχει μια σελίδα με τη Σύνοψη. (Εικόνα 18)



Εικόνα 19: Σύνοψη μιας διδακτικής ενότητας στο chamilo

Στο τέλος κάθε διδακτικής ενότητας υπάρχουν οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για να δημιουργηθεί το εκπαιδευτικό υλικό. (Εικόνα 19) Έτσι δίνεται η δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για επιπλέον μελέτη.



- <https://government.gov.gr/parousiasi-tou-kentrikou-sistimatos-ilektronikis-diakinisis-enerafon-dimosiou/>
- <https://www.open.gov.gr/ypes/?p=983>
- [https://www.minfo.gr/documents/20182/455201/FFK\\_1301\\_Kyrosi\\_Plaisiou.pdf/92602b2a-97d2-4c7b-999a-9c9e39f13fc3](https://www.minfo.gr/documents/20182/455201/FFK_1301_Kyrosi_Plaisiou.pdf/92602b2a-97d2-4c7b-999a-9c9e39f13fc3)
- <http://www.pedda.gr/ped/attachments/article/346/%CE%B97%CE%BB%CE%B5%CE%B4%CF%84%CF%81%CE%B8%CE%B9%CE%B4%CE%AE%20%CE%B4%CE%B9%CF%B1%CE%B4%CE%AF%CE%BD%CE%B7%CF%83%CE%B7%20%CE%B9%CE%B5%CE%B3%CF%8>

Εικόνα 20: Πηγές μιας διδακτικής ενότητας στο chamilo

Ολοκληρώνοντας τις διδακτικές ενότητες προσφέρεται στον εκπαιδευόμενο ένα ερωτηματολόγιο για συμπλήρωση. (Εικόνα 20) Στο ερωτηματολόγιο αυτό αξιολογείται το εκπαιδευτικό υλικό, η παρεχόμενη γνώση, η άποψη των εμπλεκομένων για την ΕξαΕ και την αποτελεσματικότητά της.





### Έφτασες στο τέλος του επιμορφωτικού προγράμματος

Πάτα το πορτοκαλί κουμπί [ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ](#) που βρίσκεται στο τέλος, για να απαντήσεις ένα σύντομο ερωτηματολόγιο σχετικά με την αποτίμηση του Εκπαιδευτικού Υλικού του επιμορφωτικού προγράμματος που παρακολούθησες!

*Ευχαριστώ για την συνεργασία!*

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

Εικόνα 21: Ερωτηματολόγιο στο chamilo

## 5.6 Σύνοψη

Συνολικά ο δημιουργός του ΕΥ ανακαλύπτει πόσο πολύπλοκος και πολυσύνθετος είναι ο σχεδιασμός ενός εξ αποστάσεως εκπαιδευτικού προγράμματος. Ένα εκπαιδευτικό υλικό για να είναι επιτυχημένο πρέπει να εξετασθούν σχολαστικά οι βασικοί παράμετροι και εκτιμήσεις. Το εξ αποστάσεως επιμορφωτικό υλικό του προγράμματος «Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων» υποδεικνύει τις ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιηθούν, ώστε ένα έγγραφο διεκπερωθεί πλήρως και οι δημόσιοι υπάλληλοι να επιμορφώνονται κατάλληλα στα νέα δεδομένα της εποχής. Ο σχεδιασμός του υλικού έγινε με βάση τα παιδαγωγικά χαρακτηριστικά που πρέπει να κατέχει ένα επιμορφωτικό εξ αποστάσεως πρόγραμμα, αλλά και συγχρόνως με τα τεχνολογικά ψηφιακά εργαλεία που συνεισφέρουν στην πραγματοποίηση των στόχων του προγράμματος, στην ανεξαρτησία των επιμορφούμενων αλλά και στη διαρκή και αλληλεπίδραση.



## **6 Αποτίμηση εκπαιδευτικού υλικού**

### **6.1 Εισαγωγή**

Στο κεφάλαιο αυτό πραγματοποιείται η αποτίμηση του Εκπαιδευτικού Υλικού του επιμορφωτικού προγράμματος. Αναλύεται η ερευνητική διαδικασία που ακολουθήθηκε, παραθέτοντας τα δεδομένα της έρευνας και έπεται η στατιστική επεξεργασία τους. Τέλος, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας αξιολογώντας τις δηλώσεις των συμμετεχόντων ανά ερευνητικό ερώτημα.

Με τον όρο Αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου, εννοούμε τη συστηματική διαδικασία ελέγχου του βαθμού, στον οποίο επιτυγχάνονται οι εκπαιδευτικοί στόχοι, καθώς και τον εντοπισμό των αιτίων που εμποδίζουν την ενδεχόμενη μη ικανοποιητική τους επίτευξη, έτσι ώστε μέσα από τη διαδικασία της ανατροφοδότησης, να βελτιώνεται η ποιότητα της ίδιας της εκπαίδευσης (Ανδρέου, 1992). Όπως υποστηρίζουν οι Henwood και Pidgeon (1994), η αξιολόγηση μιας επιστημονικής έρευνας δεν μπορεί να είναι μόνο μία τεχνική ή μια διαδικασία κρίσης, αλλά αυτό πρέπει να αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης εξέτασης των ηθικών, δεοντολογικών και πολιτικών επιλογών που οι ερευνητές και οι κοινωνίες πρέπει αναπόφευκτα να κάνουν. Όπως ορισμένοι υποστηρίζουν, οι ποιοτικές έρευνες έχουν ως στόχο, μέσα από τις δυνατότητες που προσφέρουν για ενσώματη εμπλοκή και σχέση των υποκειμένων, να προκαλέσουν συναισθήματα, προβληματισμό και αναστοχασμό για σημαντικά ζητήματα.

### **6.2 Σκοπός της έρευνας**

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι ο σχεδιασμός και η δημιουργία διαδραστικού πολυμεσικού υλικού με βάση την μεθοδολογία της ΕξΑΕ για e-learning περιβάλλοντα, για την επιμόρφωση δημοσίων υπαλλήλων και να γίνει αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού που δημιουργήθηκε, τόσο από ομάδα ειδικών στην ΕξΑΕ όσο και από τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους.

### **6.3 Στόχοι της έρευνας**

Η παρούσα έρευνα περιλαμβάνει το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αποτίμηση ΕΥ για e-Learning περιβάλλον, το οποίο αποτελεί και το κύριο ΕΥ της εργασίας. Για την αποτίμηση του ΕΥ αναπτύχθηκαν οι εξής στόχοι:

- ✓ Να διερευνηθεί εάν το εκπαιδευτικό υλικό διέπτετε από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
- ✓ Να διερευνηθεί εάν το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης.
- ✓ Να εντοπιστούν τα πιο δυνατά στοιχεία του ΕΥ.
- ✓ Να αναζητηθούν προτάσεις για ενδεχόμενες αλλαγές που θα μπορούσαν να βελτιώσουν το ΕΥ.
- ✓ Να διερευνηθούν οι απόψεις των επιμορφούμενων για την ποιότητα του περιεχομένου, την παρουσίαση και την ευχρηστία του ΕΥ.
- ✓ Να διερευνηθούν οι απόψεις των επιμορφούμενων για τα μαθησιακά αποτελέσματα του ΕΥ.
- ✓ Να διερευνηθούν οι απόψεις των επιμορφούμενων από την εμπειρία επιμόρφωσης σε ένα τέτοιο e-learning εξ αποστάσεως περιβάλλον αυτόνομης μάθησης.

#### **6.4 Ερευνητικά ερωτήματα**

Ερευνητικά ερωτήματα:

- 1) Το εκπαιδευτικό υλικό διέπεται από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;
- 2) Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;
- 3) Ποια είναι τα πιο δυνατά στοιχεία του Εκπαιδευτικού Υλικού;
- 4) Υπάρχουν προτάσεις για ενδεχόμενες αλλαγές που θα μπορούσαν να βελτιώσουν το ΕΥ;
- 5) Ποιες είναι οι απόψεις των επιμορφούμενων για την ποιότητα του περιεχομένου, την παρουσίαση και την ευχρηστία του Εκπαιδευτικού Υλικού;
- 6) Ποιες είναι οι απόψεις των επιμορφούμενων για τα μαθησιακά αποτελέσματα του Εκπαιδευτικού Υλικού;
- 7) Ποιες είναι οι απόψεις των επιμορφούμενων από την εμπειρία επιμόρφωσης σε ένα τέτοιο e-Learning εξ αποστάσεως περιβάλλον αυτόνομης μάθησης;

## **6.5 Μεθοδολογία έρευνας**

### **6.5.1 Το δείγμα της έρευνας**

Για την αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας εκλήθησαν δύο διαφορετικές ομάδες να απαντήσουν. Τη σύσταση της πρώτης ομάδας αποτέλεσαν τρία (3) άτομα τελειόφοιτοι του ΠΜΣ «Επιστήμες της αγωγής: Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)» του Πανεπιστημίου Κρήτης. Και τη σύσταση της δεύτερης ομάδας αποτέλεσαν τριάντα τέσσερις (34) δημόσιοι υπάλληλοι εκπαιδευτικοί που εργάζονται σε δομές εκπαίδευσης της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του νομού Ρεθύμνης.

### **6.5.2 Χρονική περίοδος έρευνας**

Η αποτίμηση του ΕΥ του προγράμματος επιμόρφωσης πραγματοποιήθηκε από τον Μάιο έως τον Ιούνιο του 2022.

### **6.5.3 Είδος έρευνας**

Όπως αναφερθήκαμε παραπάνω η αποτίμηση του ΕΥ πραγματοποιήθηκε από δύο διαφορετικές ομάδες, τη μια των ειδικών στην ΕξΑΕ και την άλλη την ομάδα των επιμορφούμενων δημοσίων υπαλλήλων. Κατά συνέπεια, για τη συλλογή των δεδομένων διαμορφώθηκαν δύο διαφορετικά ερωτηματολόγια και η αποτίμηση διαχωρίστηκε σε 2 μέρη.

Για το πρώτο μέρος που αποτελείται από την ομάδα των ειδικών στην ΕξΑΕ το ερωτηματολόγιο απαρτίζεται από ερωτήσεις ανοικτού τύπου. Αρχικά οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε επτά (7) ερωτήσεις για τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά και το προφίλ τους και έπειτα σε πενήντα έξι (56) ερωτήσεις σχετικές με την αποτίμηση του ΕΥ.

Ως εκ τούτου, η έρευνα χαρακτηρίζεται ως ποιοτική, αφού εφαρμόζεται η μέθοδος της ανάλυσης περιεχομένου σε γραπτό λόγο όπου εκφέρονται γνώμες με ελεύθερο κείμενο. Πρόκειται για μια εφαρμοσμένη έρευνα δράσης η οποία είναι συγχρονική επιτόπια. Συγκεκριμένα έχει ερμηνευτική κατεύθυνση, δηλαδή μας ενδιαφέρει, απαντώντας στα ερευνητικά μας ερωτήματα, να κατανοήσουμε, να ερμηνεύσουμε τα θέματα που σχετίζονται με το εκπαιδευτικό υλικό.

Για το δεύτερο μέρος που αποτελείται από την ομάδα των εκπαιδευόμενων το ερωτηματολόγιο απαρτίζεται από ερωτήσεις ανοικτού αλλά και κλειστού τύπου. Αρχικά οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν σε πέντε (5) ερωτήσεις για τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά και το προφίλ τους και έπειτα σε δέκαεξι (16) ερωτήσεις σχετικές με την αποτίμηση του ΕΥ.

Ως εκ τούτου, η έρευνα χαρακτηρίζεται ως μικτή, συγκεκριμένα τόσο ποσοτική όσο και ποιοτική, εφόσον στο αντίστοιχο ερωτηματολόγιο των εκπαιδευόμενων υπάρχουν κλειστού αλλά και ανοικτού τύπου ερωτήσεις.

#### **6.5.4 Μέσα συλλογής δεδομένων**

Ο κάθε ερευνητής επιλέγει κατά την κρίση του τον τρόπο που θα συλλέξει τις πληροφορίες που χρειάζεται για να υλοποιήσει την έρευνά του. Μπορεί να χρησιμοποιήσει την προσωπική συνέντευξη πρόσωπο με πρόσωπο, όπου αποτελεί την παραδοσιακή μέθοδο συλλογής δεδομένων. Την τηλεφωνική συνέντευξη, όπου είναι η πιο διαδεδομένη μέθοδος. Η παρατήρηση, τα ερωτηματολόγια κ.α. Στη συγκεκριμένη έρευνα επιλέχθηκε το ερωτηματολόγιο, και ειδικότερα το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο λόγω της ραγδαίας εξέλιξης των ψηφιακών εργαλείων δίνεται η πρόσβαση σε οποιονδήποτε άνθρωπο διαθέτει σταθερή ή φορητή συσκευή και σύνδεση στο διαδίκτυο να απαντήσει σε όποιο μέρος και αν βρίσκεται. Για τη διερεύνηση των άνω ερευνητικών ερωτημάτων χρησιμοποιήθηκε το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο ως μέσο συλλογής δεδομένων.

Χρησιμοποιήθηκαν δύο ερωτηματολόγια για την αποτίμηση του ΕΥ. Οι ομάδες που απευθυνόταν το ΕΥ ήρθαν σε επαφή με αυτό και έπειτα απάντησαν η κάθε μια ομάδα το αντίστοιχο ερωτηματολόγιο.

Το πρώτο ερωτηματολόγιο απευθύνεται στους ειδικούς στην ΕξΑΕ δημιουργήθηκε από το ΕΔΙΒΕΑ του Πανεπιστημίου Κρήτης με ερωτήσεις ανοικτού τύπου (Παράρτημα Α), ώστε στη συνέχεια να πραγματοποιηθεί ποιοτική ανάλυση των δεδομένων των απαντήσεων, για να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα.

Το ερωτηματολόγιο αποτελεί το βασικό στοιχείο σε μια δειγματοληπτική έρευνα, σε έρευνα πεδίου και σε άλλες δραστηριότητες που απαιτούν συγκέντρωση πληροφοριών και δεδομένων. Η σύνθεση του ερωτηματολογίου απαιτεί προσοχή και είναι πολύ σημαντική, επειδή αυτό παρέχει τα δεδομένα της έρευνας, και από αυτό θα διατυπωθούν τα

συμπεράσματα αξιοποιώντας κάθε μορφή πληροφορίας που θα προκύψει. (Χαλικιάς & Μανωλέσου & Λάλου, 2015).

Το δεύτερο ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε σύμφωνα με τα ερευνητικά ερωτήματα που σχετίζονται με την αποτίμηση του ΕΥ από τους εκπαιδευόμενους (Παράρτημα Β). Το ερωτηματολόγιο περιέχει ερωτήσεις κλειστού τύπου και ερωτήσεις όπου χρησιμοποιήθηκε η 5βαθμη κλίμακα Likert, καθώς και ερωτήσεις ανοικτού τύπου, ώστε οι επιμορφούμενοι να τεκμηριώσουν τις απόψεις τους τόσο για τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του ΕΥ όσο και την άποψή τους για την ΕξΑΕ, με τον τρόπο που επιθυμούν.

## **6.6 Επεξεργασία – Ανάλυση δεδομένων της έρευνας**

Στο πρώτο μέρος της έρευνας για την αποτίμηση του ΕΥ που απευθύνεται στους ειδικούς της ΕξΑΕ η ανάλυση των δεδομένων έγινε εφαρμόζοντας την ποιοτική ανάλυση περιεχομένου, χρησιμοποιώντας μονάδα ανάλυσης την φράση. Όμως επειδή οι ερωτήσεις αφορούν ένα και μόνο θέμα σε κάθε ερώτηση, η έννοια της φράσης επεκτάθηκε και σε επίπεδο πρότασης ή ακόμα και παραγράφου.

Για την ανάλυση του περιεχομένου των απαντήσεων χρησιμοποιήθηκε το ειδικό λογισμικό Atlas.ti 6.1. Στο λογισμικό Atlas-ti οι απαντήσεις των επιμορφούμενων αποτέλεσαν ένα ξεχωριστό αρχείο ανάλυσης για το Atlas-ti. Όλες οι απαντήσεις μορφοποιήθηκαν και αποθηκεύτηκαν σε μορφοποίηση εμπλουτισμένου κειμένου rtf (reach text format) και με αυτή τη μορφή καταχωρήθηκαν στο λογισμικό.

Για να εξασφαλιστεί η εγκυρότητα και αποτελεσματικότητα του συστήματος κατηγοριοποίησης των αξόνων και των βασικών αντικειμένων τους, λήφθηκαν υπόψη οι αρχές:

- α) της εξαντλητικότητας: όλες οι ενότητες ανάλυσης μπορούν να υπαχθούν στις συγκεκριμένες κατηγορίες που καθορίστηκαν
- β) της καταλληλότητας: όλες οι κατηγορίες ταιριάζουν στο σκοπό της έρευνας και στο περιεχόμενο που αναλύεται
- γ) του αμοιβαίου αποκλεισμού: μια ενότητα ανάλυσης δεν μπορεί να κατηγοριοποιηθεί ταυτόχρονα σε δύο κατηγορίες (Βάμβουκας, 1998).

Οι ερωτήσεις που αναφέρονται στην αποτίμηση του ΕΥ είναι διαρθρωμένες σε δέκα (10) άξονες (βλ. Πίνακα 4) που αντιστοιχούν στα ερευνητικά ερωτήματα. Στον παρακάτω πίνακα υπάρχουν οι άξονες και οι κατηγορίες κωδικοποίησης που δημιουργήθηκαν από την ανάλυση και κωδικοποίηση των απαντήσεων, οι οποίοι προέκυψαν λαμβάνοντας υπόψη ότι οι κατηγορίες στις οποίες θα κωδικοποιηθεί το κείμενο της έρευνας θα πρέπει να είναι κατάλληλες, ώστε να εξυπηρετούν τους ερευνητικούς σκοπούς, να είναι αμοιβαία αποκλειόμενες, έτσι ώστε το υπό εξέταση κείμενο να μπορεί να κωδικοποιηθεί μονοσήμαντα και χωρίς τον κίνδυνο παρερμηνειών από τους ερευνητές και εξαντλητικές, δηλαδή το σύνολο των δεδομένων να ταιριάζει σε κάποια κατηγορία.

<b>1ος άξονας: Επιστημονική συνοχή / Τεκμηρίωση του ΕΥ</b>
Βιβλιογραφική τεκμηρίωση
Αναφορά σε διαφορετικές πηγές
Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών/ απόψεων
Ερμηνεία/κριτική συζήτηση πληροφοριών
Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές
<b>2ος άξονας: Απλή – κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου</b>
Φιλικό ύφος
Χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών
Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας
Ευανάγνωστη γραφή
Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών
Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης
Μόνο κείμενο
Κείμενο και εικόνες
Κείμενο, εικόνες και βίντεο
Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση
<b>3ος άξονας: Ευχρηστία</b>
Κουμπιά κατανοητά και αναγνωρίσιμα
Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα
Εύκολη πλοήγηση



Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων
<b>4ος άξονας: Υποστήριξη – καθοδήγηση στη μελέτη του εκπαιδευόμενου</b>
Συμβουλές μελέτης
Έμφαση σε σημεία
Επεξηγηματικά σχόλια
<b>5ος άξονας: Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του</b>
Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση την έκφραση απόψεων – κρίσεων
Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων
Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής
Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων
Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος ομάδας
Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει/ εμπλουτίσει τις απόψεις του
<b>6ος άξονας: Παροχή δυνατότητας Αναστοχασμού – Αυτοαξιολόγηση εκπαιδευόμενου</b>
Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης
Δραστηριότητες ανάπτυξης αυτόνομης κριτικής σκέψης
Δραστηριότητες ανάπτυξης διάυλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση
Δραστηριότητες συσχέτισης νέων δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα
Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης με τη δική του πραγματικότητα
<b>7ος άξονας: Σαφήνεια σκοπού/ προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων</b>
Σαφήνεια διατύπωσης σκοπού κάθε ΔΕ
Σαφήνεια διατύπωσης προσδοκώμενων αποτελεσμάτων κάθε ΔΕ
Παρακίνηση προσδοκώμενων αποτελεσμάτων σε επίπεδο γνώσεων
Παρακίνηση προσδοκώμενων αποτελεσμάτων σε επίπεδο δεξιοτήτων
Παρακίνηση προσδοκώμενων αποτελεσμάτων σε επίπεδο στάσεων
Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα
<b>8ος άξονας: Εφαρμογή αρχών Πολυμεσικής Μάθησης</b>
Συνδυασμός κειμένου και εικόνας (Πολυμεσική Αρχή)
Χρήση εικόνων (Πολυμεσική Αρχή)
Στοιχεία αφήγησης (Αρχή Τροπικότητας)
Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή Συνοχής)

Φιλική γλώσσα (Αρχή Προσωποποίησης)
Χρήση δευτέρου προσώπου (Αρχή Προσωποποίησης)
Ηχητική παρουσίαση (Αρχή Προσωποποίησης)
Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης (Αρχή Φωνής)
Φιλικός χαρακτήρας – Avatar (Αρχή Εικόνας)
Τμηματική παρουσίαση περιεχομένου (Αρχή Κατάτμησης)
Διαδραστικές δραστηριότητες με ανατροφοδότηση (Αρχή Προσωποποίησης)
Μακροσκελή κείμενα (Αρχή Κατάτμησης)
Σαφείς οδηγίες για δραστηριότητες-εργασίες (Αρχή Σηματοδότησης)
Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης)
Εισαγωγικές δραστηριότητες (Αρχή Προπαίδευσης)
<b>9ος άξονας: Δυνατά στοιχεία</b>
Δυνατά στοιχεία
<b>10ος άξονας: Προτάσεις βελτίωσης</b>
Προτάσεις βελτίωσης

Πίνακας 4: Κατηγορίες ανάλυσης ανά άξονα

Στο δεύτερο μέρος της έρευνας για την αποτίμηση του ΕΥ που απευθύνεται στους εκπαιδευόμενους. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από ερωτήσεις κλειστού τύπου μέσω μιας πενταβάθμιας κλίμακας Likert (1. Διαφωνώ απόλυτα – 5. Συμφωνώ απόλυτα και 1. Καθόλου – 5. Πάρα πολύ) και δύο (2) ερωτήσεις ανοικτού τύπου. Η επεξεργασία των δεδομένων των κλειστών ερωτήσεων έγινε με τη χρήση του λογισμικού στατιστικής ανάλυσης δεδομένων «IBM SPSS Statistics 20 για Windows» (Superior Performance Software System). Η στατιστική επεξεργασία περιλάμβανε επιπλέον κεντρικές τιμές και δείκτες τυπικής απόκλισης. Στις ανοιχτές ερωτήσεις για την κωδικοποίηση χρησιμοποιήθηκε συνδυασμός i) Ποιοτικής Ανάλυσης Περιεχομένου, προκειμένου να αναδυθούν και να οριστούν οι κατηγορίες ανάλυσης από τις ίδιες τις απαντήσεις των ερωτώμενων (Κυριαζή, 1998, Τζάνη & Κεχαγιάς, 2005), με ii) Ποσοτικοποίηση Ποιοτικών Δεδομένων, ως ένας τρόπος να αναδειχθούν καλύτερα οι τάσεις του συγκεκριμένου πληθυσμού της έρευνας. Η μετατροπή ποιοτικών δεδομένων σε ποσοτικά είναι ένας συνηθισμένος τρόπος παρουσίασης των ευρημάτων που προκύπτουν από τις ανοιχτές

ερωτήσεις του ερωτηματολογίου μιας ποσοτικής έρευνας. Ως μονάδα καταγραφής και ανάλυσης την φράση.

Με βάση τα ερευνητικά ερωτήματα οι ερωτήσεις κατατάχθηκαν σε επιμέρους άξονες. Οι άξονες παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα μαζί με τους αριθμούς αντίστοιχων ερωτήσεων στο ερωτηματολόγιο.

Ερευνητικά Ερωτήματα	Ερωτήσεις ερωτηματολογίου
5ο Ερευνητικό Ερώτημα	7Α, 7Β, 7Γ, 7Δ, 8, 9, 10, 11
6ο Ερευνητικό Ερώτημα	6Α, 6Β, 12, 13, 14, 15, 16, 17
7ο Ερευνητικό Ερώτημα	18, 19
3ο Ερευνητικό Ερώτημα	20
4ο Ερευνητικό Ερώτημα	21

Πίνακας 5: Αντιστοίχιση ερευνητικών ερωτημάτων με τις αντίστοιχες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου

## 6.7 Παρουσίαση αποτελεσμάτων

### 6.7.1 Ερωτηματολόγιο αποτίμησης ΕΥ των ειδικών ΕξΑΕ

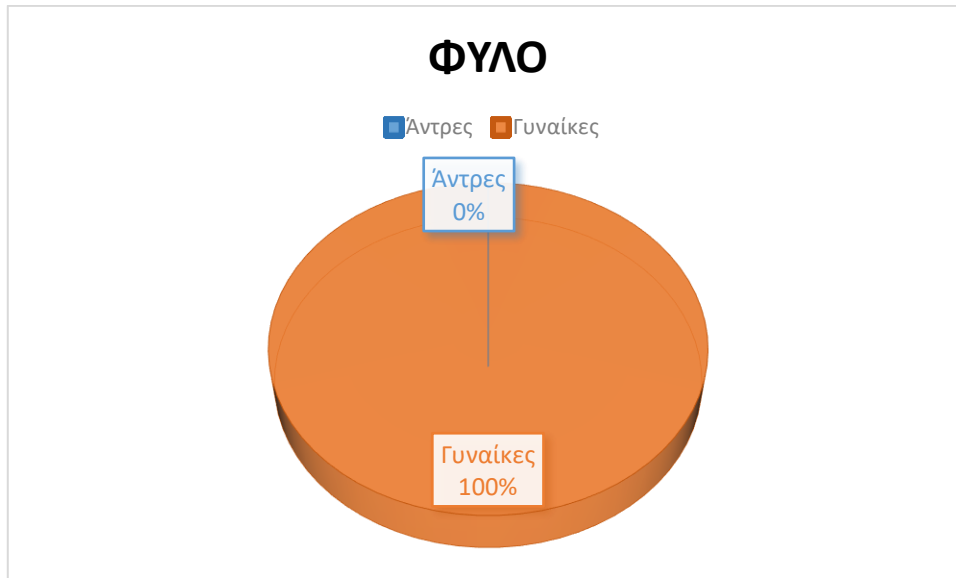
#### Α. Περιγραφή του δείγματος

Το δείγμα της έρευνας ήταν 3 τελειόφοιτοι του ΠΜΣ «Επιστήμες της αγωγής: Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ (e-Learning)» του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Στον πίνακα 6 παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά του δείγματος ως προς το φύλο (Ερώτηση 1). Το 100% του δείγματος δηλαδή και οι 3 συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν γυναίκες.

ΦΥΛΟ		
Χαρακτηριστικά	Αριθμός Ν	Ποσοστό %
Άντρες	0	0
Γυναίκες	3	100
Σύνολο	3	100

Πίνακας 6: Φύλο

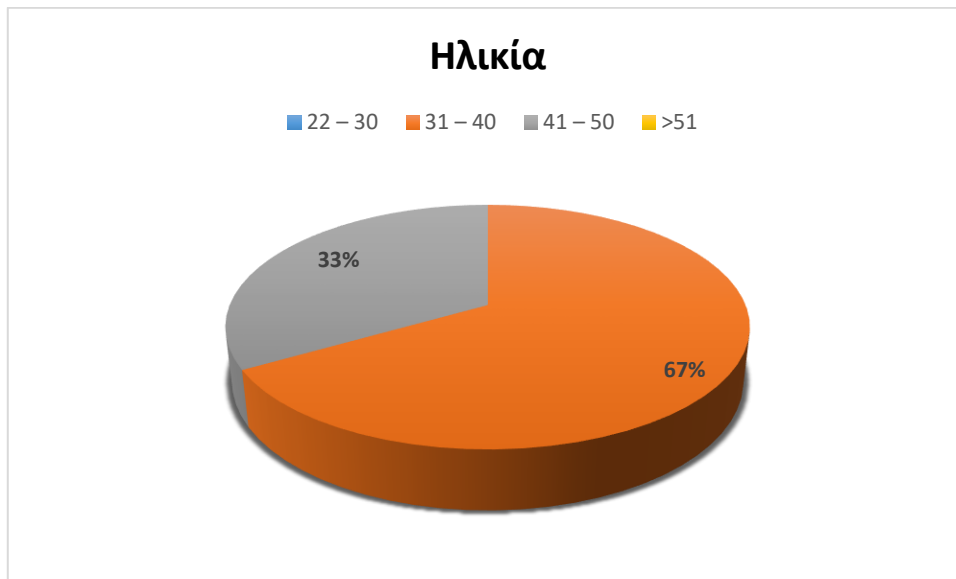


Γράφημα 1: Φύλο

Στον πίνακα 7 παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά του δείγματος ως προς την **Ηλικία** (Ερώτηση 2). Δύο (2) άτομα ανήκουν στην ηλικιακή κατηγορία 31 – 40 και ένα (1) άτομο στην κατηγορία 41 – 50.

ΗΛΙΚΙΑ		
Χαρακτηριστικά	Αριθμός N	Ποσοστό %
22 – 30	0	0
31 – 40	2	67
41 – 50	1	33
>51	0	0
<b>Σύνολο</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

Πίνακας 7: Ηλικία



Γράφημα 2: Ηλικία

Στον πίνακα 8 παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά του δείγματος ως προς τα **Χρόνια προϋπηρεσίας** (Ερώτηση 3).

<b>ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑΣ</b>		
Χαρακτηριστικά	Αριθμός	Ποσοστό %
<b>0 – 4</b>	1	33
<b>5 – 10</b>	0	0
<b>11 – 20</b>	2	67
<b>&gt;20</b>	0	0
<b>Σύνολο</b>	3	100

Πίνακας 8: Χρόνια προϋπηρεσίας



Γράφημα 3: Χρόνια προϋπηρεσίας

## Β. Τεχνολογικό προφίλ

Στον πίνακα 9 παρουσιάζεται η Εξοικείωση με τη μεθοδολογία ΤΠΕ και ΕξΑΕ (Ερώτηση 4 - 7) των τριών αξιολογητών.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ			
	A	B	Γ	Μέση Τιμή
4.Είστε εξοικειωμένοι με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ).	4	5	5	4,67
5. Χρησιμοποιείτε τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική πράξη.	4	5	4	4,33
6. Είστε εξοικειωμένοι με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ) με τη χρήση των ΤΠΕ.	5	5	5	5,00
7. Είστε εξοικειωμένοι με τη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού το οποίο έχει σχεδιαστεί με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ).	5	5	5	5,00

Πίνακας 9: Εξοικείωση με τη μεθοδολογία ΤΠΕ και ΕξΑΕ



Διαφωνώ απόλυτα (1), Διαφωνώ (2), Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ (3), Συμφωνώ (4), Συμφωνώ απόλυτα (5)

Οι Δύο (2) αξιολογητές **συμφωνούν απόλυτα** ότι είναι εξοικειωμένοι με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) και ένας (1) δηλώνει ότι **συμφωνεί**. Οι Δύο (2) αξιολογητές **συμφωνούν** ότι χρησιμοποιούν τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική πράξη και ένας (1) δηλώνει ότι **συμφωνεί απόλυτα**. Και οι τρεις (3) αξιολογητές **συμφωνούν απόλυτα** ότι είναι εξοικειωμένοι με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ) με τη χρήση των ΤΠΕ και με τη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού το οποίο έχει σχεδιαστεί με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ).

### Γ. Παρουσίαση Ερευνητικών Ερωτημάτων

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα ερευνητικά ερωτήματα με τους άξονες σε πίνακες. Κάθε πίνακας περιέχει την αποτίμηση του κάθε αξιολογητή ανά κατηγορία ανάλυσης. Οι τρεις (3) αξιολογητές κωδικοποιούνται τυχαία με τα γράμματα Α, Β και Γ για την τήρηση των προσωπικών δεδομένων. Στο τέλος κάθε ερευνητικού άξονα γίνεται σχολιασμός των ευρημάτων.

**1ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ: Το εκπαιδευτικό υλικό διέπεται από τις αρχές και τη μεθοδολογία της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης;**

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

Τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι:

- Βιβλιογραφική τεκμηρίωση
- Αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών
- Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών/ απόψεων
- Ερμηνεία – κριτική συζήτηση πληροφοριών
- Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές

α) Βιβλιογραφική τεκμηρίωση

<b>A1. Στο ΕΥ γίνεται παράθεση πληροφοριών / απόψεων με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση;</b>	
<b>A</b>	Η παράθεση πληροφοριών στο Ε.Υ. είναι τεκμηριωμένες μέσα από βιβλιογραφία και κυρίως ιστότοπους στο τέλος κάθε ενότητας.
<b>B</b>	Σε όλες τις ενότητες του εκπαιδευτικού υλικού υπάρχει αναφορά και στις αντίστοιχες βιβλιογραφικές πηγές που επιβεβαιώνουν και τεκμηριώνουν τις πληροφορίες που αναφέρονται.
<b>Γ</b>	Η παράθεση πληροφοριών στηρίζεται σε βιβλιογραφική τεκμηρίωση στο σύνολό της

Πίνακας 10: Βιβλιογραφική τεκμηρίωση

β) Αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών

<b>A2. Στο ΕΥ γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών (Βιβλία, επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά συνέδρια κλπ);</b>	
<b>A</b>	Γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών
<b>B</b>	Υπάρχει αδιαμφισβήτητα ποικιλία στις βιβλιογραφικές πηγές που έχουν χρησιμοποιηθεί
<b>Γ</b>	Το θέμα απαιτεί συγκεκριμένες βιβλιογραφικές πηγές οι οποίες καλύπτονται και έχουν ποικιλία

Πίνακας 11: Αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών

γ) Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών/ απόψεων

<b>A3. Στο ΕΥ γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων;</b>	
<b>A</b>	Γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων
<b>B</b>	Η συγκριτική ανάλυση του περιεχομένου του Ε.Υ. είναι συχνή και γι' αυτό είναι πιο κατανοητό.
<b>Γ</b>	Είναι κάτι που χαρακτηρίζει το Ε.Υ σε όλη του την έκταση.

Πίνακας 12: Συγκριτική ανάλυση πληροφοριών/ απόψεων

δ) Ερμηνεία – κριτική συζήτηση πληροφοριών

<b>A4. Το ΕΥ είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία/κριτική συζήτηση των πληροφοριών;</b>	
<b>A</b>	Είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία / κριτική συζήτηση των πληροφοριών

<b>Β</b>	Η ερμηνεία των διάφορων όρων είναι αναλυτική και συνθετική ώστε η αφομοίωση να είναι πιο αποτελεσματική.
<b>Γ</b>	Η ερμηνεία των διάφορων όρων είναι ξεκάθαρη και σε μεγάλη έκταση ώστε γίνονται κατανοητές οι έννοιες και εφαρμόσιμες

Πίνακας 13: Ερμηνεία – κριτική συζήτηση πληροφοριών

ε) Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές

<b>A5. Το ΕΥ παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές;</b>	
<b>A</b>	Δίνεται η δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές
<b>B</b>	Υπάρχουν αρκετές αναφορές διαφορετικών πηγών που λειτουργούν συμπληρωματικά και συμβάλλουν στην ουσιαστικότερη κατανόηση του θέματος.
<b>Γ</b>	Ναι, στο τέλος κάθε ενότητας.

Πίνακας 14: Δυνατότητα μελέτης σε διαφορετικές πηγές

Οι αξιολογητές του ΕΥ δηλώνουν ότι υπάρχει σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση, παρατίθεται η άποψη του αξιολογητή Β «Σε όλες τις ενότητες του εκπαιδευτικού υλικού υπάρχει αναφορά και στις αντίστοιχες βιβλιογραφικές πηγές που επιβεβαιώνουν και τεκμηριώνουν τις πληροφορίες που αναφέρονται». Επίσης, συμφωνούν ότι γίνεται αναφορά σε διαφορετικές πηγές πληροφοριών.

Συμφωνούν όλοι ότι γίνεται συγκριτική ανάλυση των πληροφοριών / απόψεων στο ΕΥ και πως είναι εμπλουτισμένο με την ερμηνεία/κριτική συζήτηση των πληροφοριών, όπως χαρακτηριστικά δηλώνει ο αξιολογητής Β «Η ερμηνεία των διάφορων όρων είναι αναλυτική και συνθετική ώστε η αφομοίωση να είναι πιο αποτελεσματική». Τέλος, συμφωνούν ότι το ΕΥ παρέχει τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο για περαιτέρω μελέτη σε διαφορετικές πηγές, όπως φαίνεται και στην παρακάτω δήλωση του αξιολογητή Β «Υπάρχουν αρκετές αναφορές διαφορετικών πηγών που λειτουργούν συμπληρωματικά και συμβάλλουν στην ουσιαστικότερη κατανόηση του θέματος».

## 2ος άξονας: Απλή – κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου (Ερωτήσεις Β1 – Β10)

Τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι:

- Φιλικό ύφος
- Χρήση προσωπικών & κτητικών αντωνυμιών
- Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας
- Ευανάγνωστη γραφή
- Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών
- Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης
- Μόνο κείμενο
- Κείμενο και εικόνες
- Κείμενο, εικόνες και βίντεο
- Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση

α) Φιλικό ύφος

<b>B1. Το ύφος γραφής του ΕΥ είναι φιλικό για τον αναγνώστη;</b>	
<b>A</b>	Το ύφος γραφής του Ε.Υ. είναι φιλικό για τον αναγνώστη
<b>B</b>	Το ύφος γραφής είναι διδακτικό και φιλικό για τον εκπαιδευόμενο.
<b>Γ</b>	Το ύφος γραφής είναι απλό, σαφές φιλικό και προσιτό στον αναγνώστη

Πίνακας 15: Φιλικό ύφος

β) Χρήση προσωπικών & κτητικών αντωνυμιών

<b>B2. Στο ΕΥ γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών;</b>	
<b>A</b>	Γίνεται χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών
<b>B</b>	Γίνεται συχνή χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών ώστε αυτά που περιγράφονται να τα «φέρνει πιο κοντά» στον αναγνώστη – εκπαιδευόμενο και να υπάρχει αμεσότητα ανάμεσα στο υλικό και τον εκπαιδευόμενο.
<b>Γ</b>	Γίνεται σωστή χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών

Πίνακας 16: Χρήση προσωπικών & κτητικών αντωνυμιών

γ) Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας

<b>B3. Στο ΕΥ γίνεται κατά το δυνατόν χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας;</b>	
<b>A</b>	Γίνεται χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας
<b>B</b>	Χρησιμοποιείται η καθομιλούμενη γλώσσα σε βασικά σημεία του Ε.Υ και στόχο έχει να γίνει πιο κατανοητό το περιεχόμενο από τον εκπαιδευόμενο.

Γ	Χρησιμοποιείται η καθομιλούμενη γλώσσα
---	--

Πίνακας 17: Χρήση καθομιλούμενης γλώσσας

δ) Ευανάγνωστη γραφή

<b>B4. Η γραφή του ΕΥ είναι ευανάγνωστη;</b>	
A	Η γραφή είναι ευανάγνωστη
B	Η γραφή είναι ευανάγνωστη και δεν κουράζει τον εκπαιδευόμενο.
Γ	Είναι αρκετά ευανάγνωστη, γιατί είναι απλή και ουσιαστική

Πίνακας 18: Ευανάγνωστη γραφή

ε) Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών

<b>B5. Η πυκνότητα των πληροφοριών του ΕΥ είναι ικανοποιητική;</b>	
A	Η πυκνότητα των πληροφοριών του ΕΥ είναι ικανοποιητική
B	Η πυκνότητα και η ποσότητα των πληροφοριών είναι σε αντιστοιχία με την ηλικία και το νοητικό επίπεδο των εκπαιδευόμενων.
Γ	Η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. είναι τόσο όσο να μπορούν να αφομοιωθούν από τον αναγνώστη άμεσα

Πίνακας 19: Ικανοποιητική πυκνότητα πληροφοριών

στ) Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης

<b>B6. Το ΕΥ παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης;</b>	
A	Παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης
B	Παρουσιάζεται τμηματικά χωρίς να κουράζει τον αναγνώστη.
Γ	Το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης και έτσι δεν κουράζει τον αναγνώστη αλλά του δίνεται σε μικρές «δόσεις»

Πίνακας 20: Τμηματική παρουσίαση στο μέγεθος της οθόνης

ζ) Μόνο κείμενο

<b>B7. Το ΕΥ περιέχει μόνο κείμενο;</b>	
A	Το ΕΥ δεν περιέχει μόνο κείμενο
B	Το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με πολλά διαδραστικά στοιχεία, υπερσυνδέσμους, εικόνες, βίντεο και εφαρμογές

Γ	Το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με βίντεο, εικόνες και εφαρμογές με πολλές διαδραστικές δραστηριότητες και υπερσυνδέσμους
---	---

Πίνακας 21: Μόνο κείμενο

η) Κείμενο και εικόνες

<b>B8. Το ΕΥ περιέχει κείμενο και εικόνες;</b>	
A	Περιέχει κείμενο και σχετικές εικόνες
B	Γίνεται χρήση των εικόνων που συνοδεύουν το κείμενο του Ε.Υ. καθιστώντας έτσι το Ε.Υ. πιο προσιτό και ευχάριστο. (μειώνει την ένταση της μελέτης)
Γ	Γίνεται συνδυασμός εικόνας και κειμένου.

Πίνακας 22: Κείμενο και εικόνες

θ) Κείμενο, εικόνες και βίντεο

<b>B9. Το ΕΥ περιέχει κείμενο, εικόνες και video;</b>	
A	Σε πολλά σημεία περιέχει κείμενο, εικόνες και διαδραστικά video
B	Υπάρχουν πλήθος εικόνων, κειμένου και βίντεο στο Ε.Υ. τα οποία επιχειρούν να προκαλέσουν την προσοχή και το ενδιαφέρον του αναγνώστη – εκπαιδευόμενου.
Γ	Υπάρχουν πλήθος εικόνων και βίντεο στο Ε.Υ. και συμπληρωματικά ευανάγνωστο κείμενο και έτσι η μάθηση γίνεται μια ευχάριστη διαδικασία

Πίνακας 23: Κείμενο, εικόνες και βίντεο

ι) Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση

<b>B10. Οι χρωματικές συνθέσεις του ΕΥ συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση;</b>	
A	Οι χρωματικές συνθέσεις συντελούν σημαντικό παράγοντα που συμβάλλει στην ευχάριστη μελέτη του ΕΥ
B	Οι χρωματικές συνθέσεις είναι τέτοιες που προσελκύουν τον αναγνώστη να αλληλεπιδράσει με το υλικό.
Γ	Οι χρωματικές συνθέσεις που έχουν επιλεγεί κάνουν ευχάριστη την διάδραση με το υλικό και δεν κουράζουν

Πίνακας 24: Χρωματικές συνθέσεις για άνετη αλληλεπίδραση

Οι αξιολογητές εκφέρουν κοινή άποψη ότι το ύφος γραφής του ΕΥ είναι φιλικό για τον αναγνώστη, όπως αναφέρει ο Γ αξιολογητής «Το ύφος γραφής είναι απλό, σαφές φιλικό και προσιτό στον αναγνώστη», χρησιμοποιούνται προσωπικές και κτητικές αντωνυμίες, όπως



αναφέρει ο Β «Γίνεται συχνή χρήση προσωπικών και κτητικών αντωνυμιών ώστε αυτά που περιγράφονται να τα «φέρνει πιο κοντά» στον αναγνώστη – εκπαιδευόμενο και να υπάρχει αμεσότητα ανάμεσα στο υλικό και τον εκπαιδευόμενο» και κατά το δυνατόν γίνεται χρήση της καθομιλούμενης γλώσσας, όπως αναφέρει ο Β «Χρησιμοποιείται η καθομιλούμενη γλώσσα σε βασικά σημεία του Ε.Υ και στόχο έχει να γίνει πιο κατανοητό το περιεχόμενο από τον εκπαιδευόμενο». Επίσης, δηλώνουν ότι η γραφή του ΕΥ είναι ευανάγνωστη, όπως αναφέρει ο Γ «Είναι αρκετά ευανάγνωστη, γιατί είναι απλή και ουσιαστική» και υπάρχει ικανοποιητική πυκνότητα των πληροφοριών, όπως αναφέρει ο Γ «Η πυκνότητα των πληροφοριών του Ε.Υ. είναι τόσο όσο να μπορούν να αφομοιωθούν από τον αναγνώστη άμεσα», που παρουσιάζονται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης «Το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης και έτσι δεν κουράζει τον αναγνώστη αλλά του δίνεται σε μικρές «δόσεις» με χρωματικές συνθέσεις, που συμβάλλουν στην άνετη αλληλεπίδραση, «Οι χρωματικές συνθέσεις είναι τέτοιες που προσελκύουν τον αναγνώστη να αλληλεπιδράσει με το υλικό».

Τέλος, δηλώνουν ότι στο ΕΥ δεν περιέχεται μόνο κείμενο, αλλά και εικόνες, αναφέρει ο Β αξιολογητής «Γίνεται χρήση των εικόνων που συνοδεύουν το κείμενο του Ε.Υ. καθιστώντας έτσι το Ε.Υ. πιο προσιτό και ευχάριστο. (μειώνει την ένταση της μελέτης)» και πιο συχνά βίντεο, τα οποία είναι διαδραστικά, ώστε να μπορεί ο εκπαιδευόμενος να αλληλεπιδράσει με το ΕΥ, όπως αναφέρει ο Γ αξιολογητής «Το Ε.Υ. είναι εμπλουτισμένο με βίντεο, εικόνες και εφαρμογές με πολλές διαδραστικές δραστηριότητες και υπερσυνδέσμους», «Υπάρχουν πλήθος εικόνων και βίντεο στο Ε.Υ. και συμπληρωματικά ευανάγνωστο κείμενο και έτσι η μάθηση γίνεται μια ευχάριστη διαδικασία»

### 3ος άξονας: Ευχρηστία

Τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι:

- «Κουμπιά» κατανοητά και αναγνωρίσιμα
- Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα
- Εύκολη πλοήγηση
- Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων

α) «Κουμπιά» κατανοητά και αναγνωρίσιμα

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

<b>A</b>	Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν είναι κατανοητά και οι θέσεις τους είναι σε σταθερό σημείο σε όλο το ΕΥ
<b>B</b>	Είναι απολύτως κατανοητά και σύμφωνα με τις οδηγίες που μας έχουν δοθεί.
<b>Γ</b>	Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ. είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα καθώς επεξηγούνται σε κάθε αρχική διαφάνεια

Πίνακας 25: Κουμπιά» κατανοητά και αναγνωρίσιμα

β) Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα

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

<b>A</b>	Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα
<b>B</b>	Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα (οικεία προς τον αναγνώστη)
<b>Γ</b>	Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα και πρωτότυπα, άρα κινούν το ενδιαφέρον.

Πίνακας 26: Εικονίδια κατανοητά και αναγνωρίσιμα

γ) Εύκολη πλοήγηση

**Γ3. Η πλοήγηση στο ΕΥ είναι εύκολη;**

<b>A</b>	Η πλοήγηση είναι πολύ εύκολη
<b>B</b>	Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι πολύ εύκολη.
<b>Γ</b>	Η πλοήγηση γίνεται με απλό και εύκολο τρόπο.

Πίνακας 27: Εύκολη πλοήγηση

δ) Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων

**Γ4. Οι υπερσύνδεσμοι του ΕΥ οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο;**

<b>A</b>	Όλοι οι υπερσύνδεσμοι οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο
<b>B</b>	Οι υπερσυνδέσμοι που χρησιμοποιήθηκαν παραπέμπουν στο αναμενόμενο περιεχόμενο, που λειτουργεί συμπληρωματικά εμπλουτίζοντας το θέμα της εργασίας.

<b>Γ</b>	Οι υπερσύνδεσμοι οδηγούν στο επιθυμητό και αναμενόμενο περιεχόμενο και είναι εύστοχοι
----------	---

Πίνακας 28: Αξιοπιστία υπερσυνδέσμων

Σύμφωνα με τις δηλώσεις των συμμετεχόντων τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν στο ΕΥ (εμπρός, πίσω κλπ.) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα, όπως αναφέρει ο Α «*Τα κουμπιά που χρησιμοποιήθηκαν είναι κατανοητά και οι θέσεις τους είναι σε σταθερό σημείο σε όλο το ΕΥ*». Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο ΕΥ (πρόσθετες πηγές, δραστηριότητες κλπ.) είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα, όπως αναφέρει ο Β «*Τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν στο Ε.Υ είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα και πρωτότυπα, άρα κινούν το ενδιαφέρον*». Συμφωνούν και οι τρεις ότι η πλοήγηση στο ΕΥ είναι εύκολη. Τέλος, και οι τρεις είναι της ίδιας άποψης ότι οι υπερσύνδεσμοι του ΕΥ οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο, όπως αναφέρει ο Β «*Οι υπερσυνδέσμοι που χρησιμοποιήθηκαν παραπέμπουν στο αναμενόμενο περιεχόμενο, που λειτουργεί συμπληρωματικά εμπλουτίζοντας το θέμα της εργασίας*».

#### 4ος άξονας: Υποστήριξη – καθοδήγηση στη μελέτη του εκπαιδευόμενου

Τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι:

- Συμβουλές μελέτης
- Έμφαση σε σημεία
- Επεξηγηματικά σχόλια

##### α) Συμβουλές μελέτης

<b>Δ1. Παρέχονται συμβουλές για το πώς να μελετηθεί το εκπαιδευτικό υλικό;</b>	
<b>A</b>	Σε κάθε διδακτική ενότητα στην εισαγωγή παρέχονται συμβουλές για τη μελέτη του ΕΥ
<b>B</b>	Τόσο στην αρχή της κάθε ενότητας αλλά και όπου κρίνεται απαραίτητο παρέχονται αναλυτικές συμβουλές σχετικές με τη μελέτη του υλικού ώστε ο εκπαιδευόμενος να αυτενεργά και να ανακαλύπτει μόνος του τη γνώση.
<b>Γ</b>	Σε κάθε ενότητα παρέχονται συμβουλές για τη μελέτη του υλικού και έτσι δεν χάνεται χρόνος αλλά εύστοχα προχωράει η μελέτη του υλικού ξεκούραστα.

Πίνακας 29: Συμβουλές μελέτης

β) Έμφαση σε σημεία

<b>Δ2. Το ΕΥ υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία (Υπάρχουν πλαίσια ή έντονη γραφή (σήμανση) ώστε να τονίζονται σημαντικές έννοιες).</b>	
<b>A</b>	Δίνεται έμφαση σε πολλά σημεία του ΕΥ
<b>B</b>	Στο εκπαιδευτικό υλικό υπάρχουν βέλη, πλαίσια, κουμπιά, έντονα γράμματα, χρωματισμός λέξεων ώστε να τονίζονται οι σημαντικές έννοιες του και να διευκολύνουν τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του.
<b>Γ</b>	Το Ε.Υ. υποστηρίζει απόλυτα τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία. Συγκεκριμένα το έντονο χρώμα και η επεξήγηση που δίνεται στοχεύει άμεσα στην εστίαση του συγκεκριμένου σημείου, είτε αυτό είναι μια εργασία είτε μια πληροφορία

Πίνακας 30: Έμφαση σε σημεία

γ) Επεξηγηματικά σχόλια

<b>Δ3. Στο ΕΥ υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του.</b>	
<b>A</b>	Υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια σε διάφορες μορφές
<b>B</b>	Όπου κρίνεται απαραίτητο υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια.
<b>Γ</b>	Τα επεξηγηματικά σχόλια υπάρχουν στο σύνολο του Ε.Υ

Πίνακας 31: Επεξηγηματικά σχόλια

Οι αξιολογητές εκφέρουν κοινή άποψη ότι το ΕΥ παρέχει συμβουλές μελέτης στους εκπαιδευόμενους, καθώς τους καθοδηγεί όπως αναφέρει ο Β και ο Γ αντίστοιχα «*Τόσο στην αρχή της κάθε ενότητας άλλα και όπου κρίνεται απαραίτητο παρέχονται αναλυτικές συμβουλές σχετικές με τη μελέτη του υλικού ώστε ο εκπαιδευόμενος να αυτενεργά και να ανακαλύπτει μόνος του τη γνώση*» «*Σε κάθε ενότητα παρέχονται συμβουλές για τη μελέτη του υλικού και έτσι δεν χάνεται χρόνος αλλά εύστοχα προχωράει η μελέτη του υλικού ξεκούραστα*».

Συμφωνούν όλοι ότι το ΕΥ υποστηρίζει τον εκπαιδευόμενο προκειμένου να δώσει έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία, όπως αναφέρει ο Β «*Στο εκπαιδευτικό υλικό υπάρχουν βέλη, πλαίσια, κουμπιά, έντονα γράμματα, χρωματισμός λέξεων ώστε να τονίζονται οι σημαντικές*

έννοιες του και να διευκολύνουν τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του». Τέλος, δηλώνουν ότι στο ΕΥ υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια τα οποία υποστηρίζουν τον σπουδαστή στη μελέτη του.

### 5<sup>ος</sup> άξονας: Υποστήριξη τις αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του

Τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι:

- Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση την έκφραση απόψεων – κρίσεων
- Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων
- Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής
- Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων
- Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος ομάδας
- Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει τις απόψεις του

α) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση την έκφραση απόψεων – κρίσεων

#### **E1. Το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές απόψεις (κρίσεις) πάνω σε σημαντικά ζητήματα;**

<b>A</b>	Υπάρχουν αρκετές δραστηριότητες, όπως το φόρουμ στο Chamilo, padlet
<b>B</b>	Σε ασκήσεις με ελεύθερο κείμενο υποστηρίζεται ο εκπαιδευόμενος να εκφράσει τη δική του άποψη πάνω σε σημαντικά ζητήματα του θέματος. (Forum και δραστηριότητες εμπέδωσης)
<b>Γ</b>	Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές του απόψεις όπως μέσω του padlet

Πίνακας 32: Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση την έκφραση απόψεων – κρίσεων

β) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων

#### **E2. Το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα;**

<b>A</b>	Υπάρχουν δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώσει τα δικά του ερωτήματα
<b>B</b>	Υπάρχουν δραστηριότητες που καλούν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώσει τα ερωτήματα του αλληλεπιδραστικά με το κείμενο.

Γ	Το Ε.Υ. εμπειριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές του απόψεις
---	--

Πίνακας 33: Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τη διατύπωση ερωτήσεων

γ) Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής

<b>E3. Το ΕΥ εμπειριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα;</b>	
A	Εμπιέχονται τέτοιες δραστηριότητες
B	Η φύση και η δομή του θέματος είναι με τέτοιο τρόπο σχεδιασμένη, που ο εκπαιδευόμενος εμπλέκεται ουσιαστικά μέσα από ποικίλες δραστηριότητες.
Γ	Εμπειριέχει

Πίνακας 34: Δραστηριότητες συναισθηματικής εμπλοκής

δ) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων

<b>E4. Το ΕΥ εμπειριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους;</b>	
A	Εμπειριέχει αρκετές δραστηριότητες, όπως το φόρουμ και chat στο Chamilo, padlet
B	Μέσω του Forum δίνεται η δυνατότητα ανταλλαγής απόψεων με άλλους εκπαιδευόμενους.
Γ	Η δυνατότητα ανταλλαγής απόψεων πραγματοποιείται μέσω του Forum

Πίνακας 35: Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν ανταλλαγή απόψεων μεταξύ εκπαιδευόμενων

ε) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος ομάδας

<b>E5. Το ΕΥ εμπειριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες;</b>	
A	Εμπειριέχει αρκετές δραστηριότητες, όπως το φόρουμ και chat στο Chamilo, padlet
B	Ναι, υπάρχουν δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να θεωρήσει τον εαυτό του ως μέλος μιας κοινωνικής ομάδας με συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες.
Γ	Το Ε.Υ. παρουσιάζεται, μέσα και από δραστηριότητες, με τρόπο που να εντάσσουν τον εκπαιδευόμενο ως μέλος μιας ομάδας η οποία επιδιώκει να πετύχει όπως σκοπούς για όπως οποίου στήθηκε το υλικό



Πίνακας 36: Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να αισθανθεί μέλος ομάδας

στ) Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει όπως απόψεις του

<b>E6. Το EY εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό.</b>	
<b>A</b>	Οι δραστηριότητες του υλικού είναι με τέτοιο τρόπο δομημένες, ώστε να γίνεται εύκολα η αφομοίωση των πληροφοριών
<b>B</b>	Εμπεριέχονται δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει αλλά και να εμπλουτίσει όπως απόψεις του μέσα από οργανωμένες δραστηριότητες ανοιχτού τύπου και αλληλεπιδραστικές.
<b>Γ</b>	Εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει – εμπλουτίσει όπως απόψεις του σε δραστηριότητες ανοιχτού τύπου που υπάρχουν στο EY

Πίνακας 37: Δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει όπως

Συμφωνούν όλοι ότι το EY εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εκφράσει τις δικές του απόψεις (κρίσεις) πάνω σε σημαντικά ζητήματα, όπως αναφέρει ο A «Υπάρχουν αρκετές δραστηριότητες, όπως το φόρουμ στο Chamilo, padlet».

Δηλώνουν ότι το EY εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να διατυπώνει τις δικές του ερωτήσεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα καθώς επίσης εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εμπλακεί συναισθηματικά με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα, όπως αναφέρει ο B «Η φύση και η δομή του θέματος είναι με τέτοιο τρόπο σχεδιασμένη, που ο εκπαιδευόμενος εμπλέκεται ουσιαστικά μέσα από ποικίλες δραστηριότητες».

Το EY εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ανταλλάξει απόψεις με τους άλλους εκπαιδευόμενους, όπως αναφέρει ο B «Μέσω του Forum δίνεται η δυνατότητα ανταλλαγής απόψεων με άλλους εκπαιδευόμενους». Και τέλος, υπάρχουν δραστηριότητες στο EY, οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει / εμπλουτίσει τις απόψεις του σε αυτό, όπως αναφέρει ο B «Εμπεριέχονται δραστηριότητες οι

οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει αλλά και να εμπλουτίσει όπως απόψεις του μέσα από οργανωμένες δραστηριότητες ανοιχτού τύπου και αλληλεπιδραστικές».

### 6ος άξονας: Δυνατότητα αναστοχασμού-αυτοαξιολόγησης εκπαιδευόμενου

Τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι:

- Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης
- Δραστηριότητες για ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης
- Δραστηριότητες για ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση
- Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα
- Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα

α) Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης

<b>Στ1. Το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση του εκπαιδευόμενου;</b>	
<b>A</b>	Υπάρχουν σε κάθε ενότητα δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης
<b>B</b>	Υπάρχουν ανά διδακτική ενότητα αρκετές ασκήσεις αυτοαξιολόγησης.
<b>Γ</b>	Υπάρχουν σε κάθε διδακτική ενότητα ασκήσεις εμπέδωσης

Πίνακας 38: Δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης

β) Δραστηριότητες για ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης

<b>Στ2. Το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου;</b>	
<b>A</b>	Εμπεριέχει δραστηριότητες ανάπτυξης της αυτόνομης κριτικής σκέψης
<b>B</b>	Αρκετές δραστηριότητες είναι φτιαγμένες με τέτοιο τρόπο ώστε να ενισχύουν την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης του εκπαιδευόμενου.
<b>Γ</b>	Η δομή είναι τέτοια που οδηγεί στην αυτόνομη κριτική σκέψη

Πίνακας 39: Δραστηριότητες για ανάπτυξη αυτόνομης κριτικής σκέψης

γ) Δραστηριότητες για ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση

<b>Στ3. Το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου;</b>	
<b>A</b>	Όλες οι δραστηριότητες παρέχουν ανατροφοδότηση

<b>Β</b>	Η αλληλεπίδραση με το Ε.Υ. παρέχει διαρκή ανατροφοδότηση στον εκπαιδευόμενο.
<b>Γ</b>	Οι δραστηριότητες δίνουν άμεση ανατροφοδότηση στον εκπαιδευόμενο

Πίνακας 40: Δραστηριότητες για ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση

δ) Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα

<b>Στ4. Το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα;</b>	
<b>Α</b>	Εμπεριέχει τέτοιες δραστηριότητες
<b>Β</b>	Η διάρθρωση του Ε.Υ. παρακινεί τον εκπαιδευόμενο και τον οδηγεί να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα.
<b>Γ</b>	Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να συσχετίσει τα νέα δεδομένα με τη δική του πραγματικότητα μέσα από το ερωτηματολόγιο αλλά και από δραστηριότητες που διέπουν το Ε.Υ

Πίνακας 41: Δραστηριότητες συσχέτισης δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα

ε) Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα

<b>Στ5. Το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει τη νέα γνώση στη δική του πραγματικότητα;</b>	
<b>Α</b>	Εμπεριέχει τέτοιες δραστηριότητες
<b>Β</b>	Αρκετές δραστηριότητες παρακινούν (ενθαρρύνουν) τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει την νέα γνώση στην δική του καθημερινή πραγματικότητα κάνοντας συνειρμούς και συσχετίσεις
<b>Γ</b>	Στην πράξη πραγματοποιείται, μελετώντας το Ε.Υ. γιατί στόχος είναι η εφαρμογή της ψηφιακής εφαρμογής στην πράξη

Πίνακας 42: Δραστηριότητες εφαρμογής νέας γνώσης στη δική του πραγματικότητα

Συμφωνούν όλοι ότι το ΕΥ εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την αυτοαξιολόγηση, την ανάπτυξη της αυτόνομης κριτικής σκέψης, την ανάπτυξη διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση του εκπαιδευόμενου, να συσχετίσει τα νέα δεδομένα και τη νέα γνώση με τη δική του πραγματικότητα, όπως αναφέρει ο Β «*Η διάρθρωση του Ε.Υ. παρακινεί τον εκπαιδευόμενο και τον οδηγεί να συσχετίσει τα νέα*

δεδομένα με τη δίκη του πραγματικότητα. Αρκετές δραστηριότητες παρακινούν (ενθαρρύνουν) τον εκπαιδευόμενο να εφαρμόσει την νέα γνώση στην δική του καθημερινή πραγματικότητα κάνοντας συνειρμούς και συσχετίσεις».

## 7ος άξονας: Σαφήνεια σκοπού και προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

Τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι:

- Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού κάθε ΔΕ
- Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων κάθε ΔΕ
- Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων
- Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων
- Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων
- Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα

α) Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού κάθε ΔΕ

<b>Z1. Στο ΕΥ διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός της κάθε διδακτικής ενότητας;</b>	
<b>A</b>	Διατυπώνεται σαφώς ο σκοπός σε κάθε ενότητα.
<b>B</b>	Διατυπώνεται με σαφήνεια σε κάθε ενότητα.
<b>Γ</b>	Στην αρχή κάθε ενότητας διατυπώνεται με σαφήνεια οι σκοποί της

Πίνακας 43: Σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού κάθε ΔΕ

β) Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων κάθε ΔΕ

<b>Z2. Στο ΕΥ διατυπώνονται σαφώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα σε κάθε διδακτική ενότητα;</b>	
<b>A</b>	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα είναι σαφώς διατυπωμένα
<b>B</b>	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα διατυπώνονται με σαφήνεια σε κάθε διδακτική ενότητα.
<b>Γ</b>	Στην αρχή κάθε ενότητας διατυπώνεται με σαφήνεια τα προσδοκώμενα αποτελέσματα

Πίνακας 44: Σαφήνεια στη διατύπωση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων κάθε ΔΕ

γ) Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων

<b>Z3. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων;</b>	
<b>A</b>	Σε επίπεδο γνώσεων τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο
<b>B</b>	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων.
<b>Γ</b>	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, τα οποία είναι εύστοχα, με σαφήνεια και ανταποκρίνονται στους σκοπούς που υπηρετούν, παρακινούν τον εκπαιδευόμενο να κατακτήσει τη νέα γνώση

Πίνακας 45: Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο γνώσεων

δ) Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων

<b>Z4. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων;</b>	
<b>A</b>	Σε επίπεδο δεξιοτήτων τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο
<b>B</b>	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο δεξιοτήτων.
<b>Γ</b>	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο να κατακτήσει τη νέες δεξιότητες

Πίνακας 46: Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο δεξιοτήτων

ε) Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων

<b>Z5. Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων;</b>	
<b>A</b>	Σε επίπεδο στάσεων τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο
<b>B</b>	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο στάσεων.
<b>Γ</b>	Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο να υιοθετήσει νέες στάσεις

Πίνακας 47: Παρακίνηση των προσδοκώμενων σε επίπεδο στάσεων

ζ) Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα

<b>Z6. Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα;</b>	
<b>A</b>	Γίνεται έλεγχος της πρόοδός του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα
<b>B</b>	Δίνεται η δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να ελέγχει διαρκώς την πρόοδο του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.
<b>Γ</b>	Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα γιατί ελέγχει αν τα κατέκτησε

Πίνακας 48: Έλεγχος προόδου με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα

Από τις δηλώσεις των αξιολογητών συμπεραίνουμε ότι όλοι συμφωνούν ότι υπάρχει σαφήνεια στη διατύπωση του σκοπού και των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων σε κάθε διδακτική ενότητα. Επίσης, όλοι συμφωνούν ότι τα προσδοκώμενα αποτελέσματα παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων, όπως αναφέρει ο Γ «*Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, τα οποία είναι εύστοχα, με σαφήνεια και ανταποκρίνονται στους σκοπούς που υπηρετούν, παρακινούν τον εκπαιδευόμενο να κατακτήσει τη νέα γνώση*». Τέλος, δηλώνουν ότι ο εκπαιδευόμενος ελέγχει την πρόοδό του με βάση τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.

**2ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ: Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;**

**8ος άξονας: Εφαρμογή αρχών της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης**

Τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι:

- Συνδυασμός κειμένου & εικόνας (Πολυμεσική Αρχή)
- Χρήση εικόνων (Πολυμεσική Αρχή)
- Στοιχεία αφήγησης (Αρχή Τροπικότητας)
- Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή Συνοχής)
- Φιλική γλώσσα (Αρχή Προσωποποίησης)
- Χρήση δεύτερου προσώπου (Αρχή Προσωποποίησης)
- Ηχητική παρουσίαση (Αρχή Προσωποποίησης)
- Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης (Αρχή Φωνής)
- Φιλικός χαρακτήρας – Avatar (Αρχή Εικόνας)



- Τμηματική παρουσίαση περιεχομένου (Αρχή Κατάτμησης)
- Διαδραστικές δραστηριότητες με ανατροφοδότηση (Αρχή Προσωποποίησης)
- Μακροσκελή κείμενα (Αρχή Κατάτμησης)
- Σαφείς οδηγίες για δραστηριότητες-εργασίες (Αρχή Σηματοδότησης)
- Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης)
- Εισαγωγικές δραστηριότητες (Αρχή Προπαίδευσης)

α) Συνδυασμός κειμένου & εικόνας (Πολυμεσική Αρχή)

<b>A1. Στο EY υπάρχει συνδυασμός κείμενου και εικόνας για την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου;</b>	
<b>A</b>	Υπάρχει συνδυασμός κείμενου και εικόνας
<b>B</b>	Η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται σε συνδυασμό εικόνας και κειμένου σε αρμονία με απώτερο σκοπό την αποτελεσματική κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου.
<b>Γ</b>	Η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται σε συνδυασμό εικόνας και κειμένου αλλά και βίντεο, τα οποία συνδυάζει, με σκοπό την αποτελεσματική κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου με σύντομο και απλό τρόπο.

Πίνακας 49: Συνδυασμός κειμένου & εικόνας (Πολυμεσική Αρχή)

β) Χρήση εικόνων (Πολυμεσική Αρχή)

<b>A2. Στο EY η χρήση των εικόνων σας βοηθάει να κατανοήσετε το γνωστικό αντικείμενο;</b>	
<b>A</b>	Η χρήση εικόνων βοηθάνε στην κατανόηση
<b>B</b>	Οι εικόνες που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι πολύ αντιπροσωπευτικές ώστε να ενεργοποιούνται τα κίνητρα μάθησης του εκπαιδευόμενου με ευχάριστο τρόπο
<b>Γ</b>	Οι εικόνες που υπάρχουν στο E.Y είναι εύστοχες και αποτελεσματικές στη διαδικασία της μάθησης

Πίνακας 50: Χρήση εικόνων (Πολυμεσική Αρχή)

γ) Στοιχεία αφήγησης (Αρχή Τροπικότητας)

<b>A3. Στο ΕΥ υπάρχουν στοιχεία αφήγησης (μονόλογος, διάλογος, περιγραφή, σχόλια κ.ά.);</b>	
<b>A</b>	Υπάρχουν στοιχεία αφήγησης
<b>B</b>	Υπάρχει αφήγηση σε πολλά σημεία του Ε.Υ.
<b>Γ</b>	Στο Ε.Υ. υπάρχει έντονο το στοιχείο της αφήγησης με χρήση περιγραφής αλλά και σχολίων

Πίνακας 51: Στοιχεία αφήγησης (Αρχή Τροπικότητας)

δ) Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή Συνοχής)

<b>A4. Στο ΕΥ συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες (λέξεις, εικόνες, ήχοι) με το γνωστικό αντικείμενο;</b>	
<b>A</b>	Δεν παρατηρήθηκαν μη σχετικές πληροφορίες
<b>B</b>	Οι λέξεις, οι εικόνες και οι ήχοι είναι προσεκτικά επιλεγμένοι ώστε να δίνουν νόημα στο υλικό και να μην παρέχουν καμιά περιττή πληροφορία, διατηρώντας έτσι αμείωτο το ενδιαφέρον του αναγνώστη
<b>Γ</b>	Το γνωστικό αντικείμενο είναι σωστά δομημένο. Οι λέξεις, οι εικόνες και οι ήχοι είναι προσεκτικά επιλεγμένοι ώστε να αποδίδουν το νόημα στο υλικό και να εξυπηρετούν τους σκοπούς της ενότητας.

Πίνακας 52: Μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή Συνοχής)

ε) Φιλική γλώσσα (Αρχή Προσωποποίησης)

<b>A5. Στο ΕΥ γίνεται χρήση φιλικής γλώσσας;</b>	
<b>A</b>	Χρησιμοποιείται φιλική γλώσσα
<b>B</b>	Το ύφος που υιοθετείτε είναι φιλικό ώστε να κάνει πιο αποτελεσματικό το Ε.Υ
<b>Γ</b>	Η γλώσσα και το ύφος της διέπονται από χαρακτηριστικά όπως η φιλικότητα και η απλότητα, καθώς γίνεται χρήση ενεργητικής φωνής. Έτσι είναι πιο προσιτή η προσέγγιση στη γνώση

Πίνακας 53: Φιλική γλώσσα (Αρχή Προσωποποίησης)

στ) Χρήση δεύτερου προσώπου (Αρχή Προσωποποίησης)

<b>A6. Στο ΕΥ γίνεται χρήση δεύτερου προσώπου;</b>	
<b>A</b>	Χρησιμοποιείται δεύτερο πρόσωπο στο ΕΥ

<b>Β</b>	Γίνεται συχνά χρήση δεύτερου προσώπου δίνοντας έτσι αμεσότητα και οικειότητα στο λόγο
<b>Γ</b>	Ο εκπαιδευόμενος έχει την αίσθηση ότι το υλικό απευθύνεται σ' αυτόν και αποκτά οικειότητα

Πίνακας 54: Χρήση δεύτερου προσώπου (Αρχή Προσωποποίησης)

ζ) Ηχητική παρουσίαση (Αρχή Προσωποποίησης)

<b>A7. Στο ΕΥ γίνεται ηχητική παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου;</b>	
<b>A</b>	Ηχητική παρουσίαση υπάρχει μέσω των βίντεο
<b>B</b>	Υπάρχει ηχητική παρουσίαση των διάφορων πληροφοριών
<b>Γ</b>	Στο Ε.Υ χρησιμοποιήθηκε ηχητική παρουσίαση

Πίνακας 55: Ηχητική παρουσίαση (Αρχή Προσωποποίησης)

η) Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης (Αρχή Φωνής)

<b>A8. Στο ΕΥ το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό για τον εκπαιδευόμενο;</b>	
<b>A</b>	Το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό
<b>B</b>	Το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό για τον εκπαιδευόμενο.
<b>Γ</b>	Οι φωνές που ακούστηκαν ήταν ευγενικές και φιλικές

Πίνακας 56: Φιλικό ύφος ηχητικής παρουσίασης (Αρχή Φωνής)

θ) Φιλικός χαρακτήρας – Avatar (Αρχή Εικόνας)

<b>A9. Στο ΕΥ εμφανίζεται ένας φιλικός χαρακτήρας (avatar) που ενισχύει τη διαδικασία μάθησης των εκπαιδευόμενων;</b>	
<b>A</b>	Εμφανίζεται σε κάποια σημεία
<b>B</b>	Ο χαρακτήρας που έχει επιλεγεί είναι φιλικός καθιστώντας πιο ευχάριστη (ανθρώπινη) την αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με το υλικό.
<b>Γ</b>	Στο Ε.Υ ο χαρακτήρας (avatar) ήταν ευχάριστος

Πίνακας 57: Φιλικός χαρακτήρας – Avatar (Αρχή Εικόνας)

ι) Τμηματική παρουσίαση περιεχομένου (Αρχή Κατάτμησης)

<b>A10. Στο ΕΥ η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά;</b>	
<b>A</b>	Η παρουσίαση του ΕΥ γίνεται τμηματικά, ώστε να είναι κατανοητό

<b>Β</b>	Η παρουσίαση του γνωστικού αντικείμενου γίνεται τμηματικά και μεθοδικά ώστε ο εκπαιδευόμενος να μπορέσει να αφομοιώσει και να κατανοήσει καλύτερα το γνωστικό αντικείμενο
<b>Γ</b>	Η παρουσίαση του γνωστικού αντικείμενου ήταν τμηματική και σύντομη, εξυπηρετώντας τις προϋποθέσεις της ΕξΑΕ

Πίνακας 58: Τμηματική παρουσίαση περιεχομένου (Αρχή Κατάτμησης)

ια) Διαδραστικές δραστηριότητες με ανατροφοδότηση (Αρχή Προσωποποίησης)

<b>A11. Στο ΕΥ υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους;</b>	
<b>Α</b>	Υπάρχει ανατροφοδότηση σε όλες τις δραστηριότητες
<b>Β</b>	Υπάρχει πληθώρα διαδραστικών δραστηριοτήτων που παρέχουν διαρκή ανατροφοδότηση στον εκπαιδευόμενο.
<b>Γ</b>	Διάφορες διαδραστικές δραστηριότητες που υπάρχουν στο Ε.Υ παρέχουν ανατροφοδότηση στον εκπαιδευόμενο

Πίνακας 59: Διαδραστικές δραστηριότητες με ανατροφοδότηση (Αρχή Προσωποποίησης)

ιβ) Μακροσκελή κείμενα (Αρχή Κατάτμησης)

<b>A12. Στο ΕΥ υπάρχουν μακροσκελή κείμενα για την παρουσίαση του γνωστικού αντικείμενου;</b>	
<b>Α</b>	Δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα, όπου υπάρχει επιπλέον πληροφορία δίνεται με την χρήση κουμπιών υπερσυνδέσμων και σχόλιων
<b>Β</b>	Τα κείμενα που παρουσιάζουν το γνωστικό αντικείμενο είναι μικρά και κατανοητά σε αντιστοιχία με την ηλικία των εκπαιδευόμενων ώστε να μην κουράζουν.
<b>Γ</b>	Δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα, έτσι το υλικό είναι κατανοητό και προσιτό

Πίνακας 60: Μακροσκελή κείμενα (Αρχή Κατάτμησης)

ιγ) Σαφείς οδηγίες για δραστηριότητες – εργασίες (Αρχή Σηματοδότησης)

<b>A13. Το ΕΥ παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών;</b>	
<b>Α</b>	Παρέχονται σαφείς οδηγίες

<b>Β</b>	Το Ε.Υ. παρέχει σαφείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών.
<b>Γ</b>	Το Ε.Υ. παρέχει ακριβείς οδηγίες στους εκπαιδευόμενους για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων και εργασιών

Πίνακας 61: Σαφείς οδηγίες για δραστηριότητες – εργασίες (Αρχή Σηματοδότησης)

ιδ) Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης)

<b>A14. Στο ΕΥ υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης (έντονη γραφή, υπογράμμιση, χρωματισμός κ.ά.);</b>	
<b>A</b>	Υπάρχουν στοιχεία επισήμανσης
<b>B</b>	Η Αρχή της Σηματοδότησης εφαρμόζεται όπου κρίνεται σημαντικό για την κατανόηση του Ε.Υ.
<b>Γ</b>	Η αρχή της σηματοδότησης υπάρχει και πετυχαίνει το στόχο της

Πίνακας 62: Στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης)

ιε) Εισαγωγικές δραστηριότητες (Αρχή Προπαίδευσης)

<b>A15. Στο ΕΥ υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου;</b>	
<b>A</b>	Υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες
<b>B</b>	Υπάρχουν στο Ε.Υ. εισαγωγικές δραστηριότητες που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου.
<b>Γ</b>	Όπου χρειάστηκε η εκμάθηση απαραίτητων γνώσεων και δεξιοτήτων για την μελέτη του Ε.Υ. όπως για παράδειγμα γίνεται χρήση εισαγωγικού βίντεο σχετικά με τη χρήση της πλατφόρμας Chamilo

Πίνακας 63: Εισαγωγικές δραστηριότητες (Αρχή Προπαίδευσης)

Οι αξιολογητές αναγνωρίζουν στο σύνολο του ΕΥ την εφαρμογή των αρχών της Γνωστικής Θεωρίας Πολυμεσικής Μάθησης. Αναφέρουν ότι σύμφωνα με την Πολυμεσική Αρχή, υπάρχει συνδυασμός κειμένου και αντίστοιχων εικόνων για την κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου.

Σύμφωνα με την Αρχή της Τροπικότητας υπάρχουν στοιχεία αφήγησης, με τη μορφή περιγραφής, σχόλιων. Στο ΕΥ δεν συμπεριλαμβάνονται μη σχετικές πληροφορίες (Αρχή Συνοχής). Οι λέξεις, οι εικόνες και οι ήχοι είναι προσεκτικά επιλεγμένοι ώστε να δίνουν

νόημα στο υλικό και να μην παρέχουν καμιά περιττή πληροφορία, διατηρώντας έτσι αμείωτο το ενδιαφέρον του αναγνώστη.

Χρησιμοποιείται φιλική γλώσσα, όπως δήλωσε ο αξιολογητής Β *«Το ύφος που υιοθετείτε είναι φιλικό ώστε να κάνει πιο αποτελεσματικό το Ε.Υ»* και ο αξιολογητής Γ *«Η γλώσσα και το ύφος της διέπονται από χαρακτηριστικά όπως η φιλικότητα και η απλότητα, καθώς γίνεται χρήση ενεργητικής φωνής. Έτσι είναι πιο προσιτή η προσέγγιση στη γνώση.»*. Γίνεται χρήση δευτέρου προσώπου, όπως δήλωσε ο αξιολογητής Β *«Γίνεται συχνά χρήση δεύτερου προσώπου δίνοντας έτσι αμεσότητα και οικειότητα στο λόγο»* και ο αξιολογητής Γ *«Ο εκπαιδευόμενος έχει την αίσθηση ότι το υλικό απευθύνεται σ' αυτόν και αποκτά οικειότητα»*. Σύμφωνα με τις απόψεις των αξιολογητών υπάρχουν διαδραστικές δραστηριότητες που παρέχουν ανατροφοδότηση στους εκπαιδευόμενους, όπως υποστηρίζει και ο αξιολογητής Β *«Υπάρχει πληθώρα διαδραστικών δραστηριοτήτων που παρέχουν διαρκή ανατροφοδότηση στον εκπαιδευόμενο»* (Αρχή Προσωποποίησης).

Το ύφος της ηχητικής παρουσίασης είναι φιλικό, όπως υποστηρίζει και ο αξιολογητής Γ *«Οι φωνές που ακούστηκαν ήταν ευγενικές και φιλικές»* (Αρχή της Φωνής), καθώς επίσης και η εμφάνιση ενός φιλικού χαρακτήρα Avatar (Αρχή της Εικόνας), όπως αναφέρει ο αξιολογητής Β *«Ο χαρακτήρας που έχει επιλεγεί είναι φιλικός καθιστώντας πιο ευχάριστη (ανθρώπινη) την αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με το υλικό»*.

Η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά, όπως αναφέρει ο αξιολογητής Β *«Η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου γίνεται τμηματικά και μεθοδικά ώστε ο εκπαιδευόμενος να μπορέσει να αφομοιώσει και να κατανοήσει καλύτερα το γνωστικό αντικείμενο»*. Δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα, γίνεται τμηματική παρουσίαση και με κατάλληλη επισήμανση των σημαντικών πληροφοριών, όπως υποστηρίζει ο αξιολογητής Α *«Δεν υπάρχουν μακροσκελή κείμενα, όπου υπάρχει επιπλέον πληροφορία δίνεται με την χρήση κουμπιών υπερσυνδέσμων και σχολίων»* (Αρχή Κατάτμησης).

Όσον αφορά την υλοποίηση των δραστηριοτήτων, δηλώνουν ότι σε όλες οι δραστηριότητες δίνονται σαφείς οδηγίες. Επίσης, υποστηρίζουν και οι τρεις (3) αξιολογητές ότι υπάρχουν στο ΕΥ στοιχεία επισήμανσης (Αρχή Σηματοδότησης).

Τέλος, δηλώνουν ομόφωνα ότι υπάρχουν εισαγωγικές δραστηριότητες στο ΕΥ που βοηθούν στη μελέτη του γνωστικού αντικειμένου (Αρχή της Προπαίδευσης).



### 3ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ: Ποια είναι τα πιο δυνατά στοιχεία του ΕΥ;

#### 9ος άξονας: Δυνατά σημεία

Τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι:

- Δυνατά σημεία

Ποια πιστεύετε ότι είναι τα τρία πιο δυνατά στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού;	
A	<ul style="list-style-type: none"><li>• Φιλικό ύφος παρουσίασης</li><li>• Διαδραστικότητα</li><li>• Ποικιλία δραστηριοτήτων</li></ul>
B	<ul style="list-style-type: none"><li>• Η τμηματική και μεθοδευμένη παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου</li><li>• Η Ποικιλία διαδραστικών δραστηριοτήτων</li><li>• Η ουσιαστική ανατροφοδότηση που παρέχεται στον εκπαιδευόμενο σε όλο το υλικό</li></ul>
Γ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Πλήθος διαδραστικών δραστηριοτήτων</li><li>• Ελκυστικό περιεχόμενο</li><li>• Επαρκής πληροφορίες</li></ul>

Πίνακας 64: Δυνατά σημεία

Στο ερώτημα ποια πιστεύουν ότι είναι τα τρία πιο δυνατά στοιχεία του εκπαιδευτικού υλικού αναφέρονται στο φιλικό ύφος παρουσίασης του ΕΥ, τη διαδραστικότητα, την ποικιλία διαδραστικών δραστηριοτήτων με την συνοδεία ουσιαστικής ανατροφοδότησης που παρέχεται στον εκπαιδευόμενο σε όλο το υλικό, το ελκυστικό περιεχόμενο και τις επαρκής πληροφορίες. Καθώς, και την τμηματική και μεθοδευμένη παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου.

**4ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ: Υπάρχουν προτάσεις για ενδεχόμενες αλλαγές που θα μπορούσαν να βελτιώσουν το ΕΥ;**

**10ος άξονας: Προτάσεις βελτίωσης**

Τα βασικά αντικείμενα αυτού του άξονα είναι:

- Προτάσεις βελτίωσης

Γράψτε έως τρεις αλλαγές που προτείνετε προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό.	
<b>A</b>	Δε έχω να προτείνω κάτι
<b>B</b>	Δε έχω να προτείνω κάτι σχετικά με τη βελτίωση του Ε.Υ. καθώς θεωρώ ότι καλύπτει όλες τις πτυχές του απαιτητικού αυτού θέματος και είναι φτιαγμένο σύμφωνα με τις αρχές και μεθόδους της ΕξΑΕ και τις Αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης.
<b>Γ</b>	Πιστεύω ότι καλύπτει τις προϋποθέσεις και είναι φτιαγμένο σύμφωνα με τις αρχές και μεθόδους της ΕξΑΕ και τις Αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης

Πίνακας 65: Προτάσεις βελτίωσης

Στο ερώτημα να προτείνουν έως τρεις αλλαγές προκειμένου να βελτιωθεί το εκπαιδευτικό υλικό και οι τρεις (3) αξιολογητές απάντησαν ότι δεν προτείνουν κάτι σχετικό με τη βελτίωση του Ε.Υ., καθώς θεωρούν ότι καλύπτει όλες τις πτυχές του απαιτητικού αυτού θέματος.

**6.7.2 Ερωματολόγιο αποτίμησης ΕΥ των εκπαιδευόμενων**

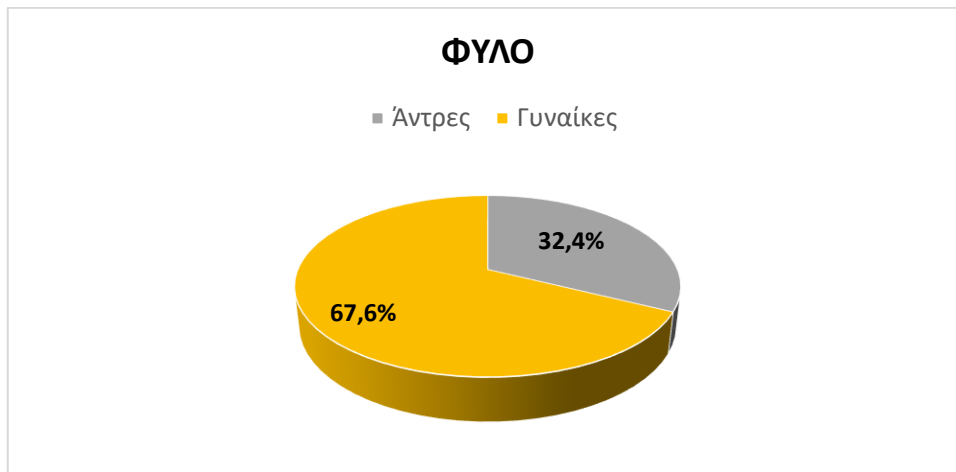
**A. Περιγραφή του δείγματος**

Το δείγμα της έρευνας ήταν τριάντα τέσσερις (34) δημόσιοι υπάλληλοι εκπαιδευτικοί διαφόρων ειδικοτήτων. Από τους οποίους συμμετέχοντες οι είκοσι τρεις (23) είναι γυναίκες και οι έντεκα (11) είναι άντρες.

Στον πίνακα 66 παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά του δείγματος ως προς το φύλο (Ερώτηση 1).

ΦΥΛΟ		
Χαρακτηριστικά	Αριθμός N	Ποσοστό %
Αντρες	11	32,4
Γυναίκες	23	67,6
Σύνολο	34	100

Πίνακας 66: Φύλο



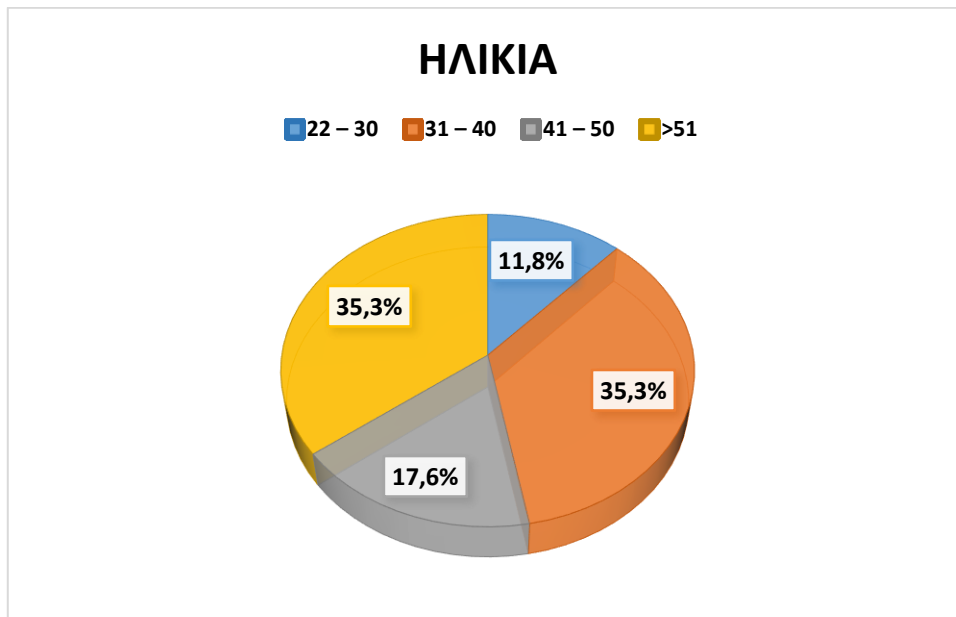
Γράφημα 4: Φύλο

Στον πίνακα 67 παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά του δείγματος ως προς την **Ηλικία** (Ερώτηση 2).

Στην ηλικιακή κατηγορία 22 – 40 ανήκουν τέσσερα (4) άτομα, στην 31 – 40 δώδεκα (12) άτομα, στην 41 – 50 έξι (6) άτομα και άνω των 51 χρονών δώδεκα (12) άτομα.

ΗΛΙΚΙΑ		
Χαρακτηριστικά	Αριθμός N	Ποσοστό %
22 – 30	4	11,8
31 – 40	12	35,3
41 – 50	6	17,6
>51	12	35,3
Σύνολο	34	100

Πίνακας 67: Ηλικία

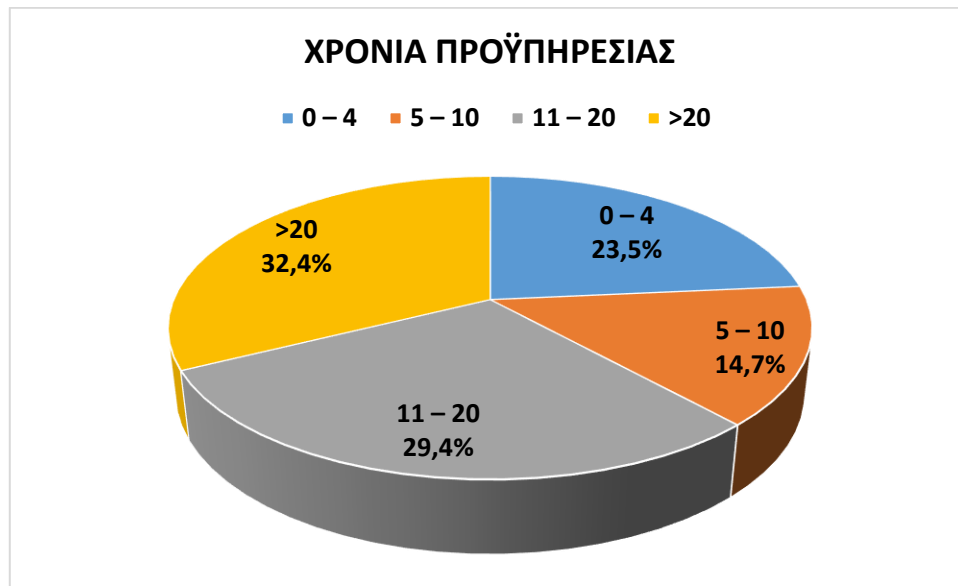


Γράφημα 5: Ηλικία

Στον πίνακα 68 παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά του δείγματος ως προς τα **Χρόνια προϋπηρεσίας** (Ερώτηση 3).

<b>ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑΣ</b>		
<b>Χαρακτηριστικά</b>	<b>Αριθμός</b>	<b>Ποσοστό %</b>
<b>0 – 4</b>	8	23,5
<b>5 – 10</b>	5	14,7
<b>11 – 20</b>	10	29,4
<b>&gt;20</b>	11	32,4
<b>Σύνολο</b>	34	100

Πίνακας 68: Χρόνια προϋπηρεσίας



Γράφημα 6: Χρόνια προϋπηρεσίας

Στον πίνακα 68 αποτυπώνονται τα χρόνια προϋπηρεσίας των συμμετεχόντων οι οκτώ (8) έχουν προϋπηρεσία 0 – 4 έτη, πέντε (5) έχουν 5 – 10 έτη, δέκα (10) έχουν 11 – 20 έτη και έντεκα (11) έχουν περισσότερα από 20 έτη προϋπηρεσίας.

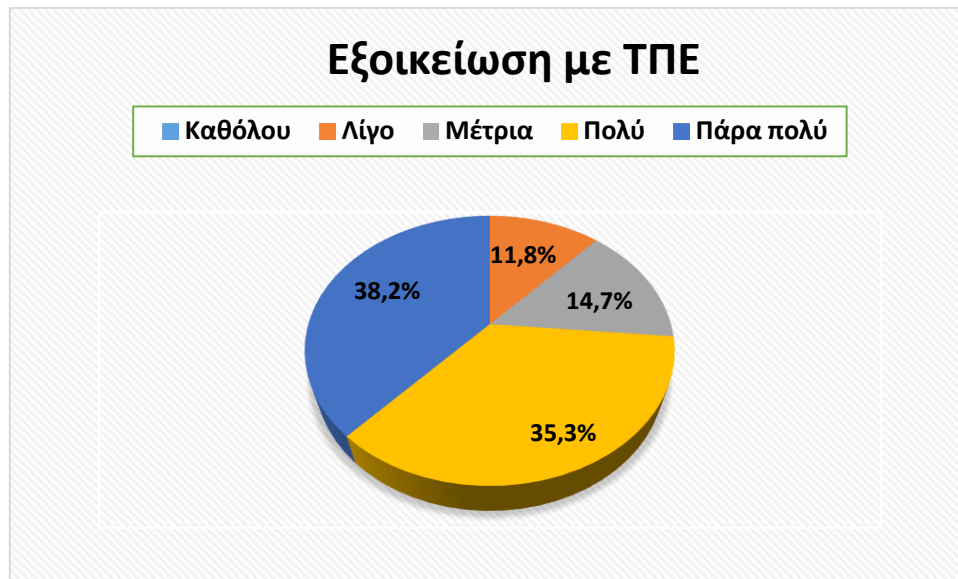
## B. Τεχνολογικό προφίλ

Στον πίνακα 69 παρουσιάζεται η **Εξοικείωση με ΤΠΕ** (Ερώτηση 4). Παρατηρούμε ότι κανένας δεν δηλώνει ότι δεν είναι εξοικειωμένος με τις ΤΠΕ, ενώ τέσσερα (4) άτομα δηλώνουν ότι είναι λίγο εξοικειωμένοι, πέντε (5) έχουν μέτρια εξοικείωση, δώδεκα (12) είναι πολύ εξοικειωμένα και δεκατρία (13) είναι πάρα πολύ εξοικειωμένα.

4. Είστε εξοικειωμένοι με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ)	Συχνότητα (N)	%
Καθόλου	0	0
Λίγο	4	11,8
Μέτρια	5	14,7
Πολύ	12	35,3
Πάρα πολύ	13	38,2
<b>Σύνολο</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Πίνακας 69: Εξοικείωση με ΤΠΕ

*Καθόλου (1), Λίγο (2), Μέτρια (3), Πολύ (4), Πάρα πολύ (5)*



Γράφημα 7: Εξοικείωση με ΤΠΕ

Στον πίνακα 70 παρουσιάζεται η **Συμμετοχή σε προγράμματα επιμόρφωσης ΕξΑΕ** (Ερώτηση 5). Παρατηρούμε ότι δώδεκα (12) άτομα δηλώνουν ότι δεν έχουν συμμετάσχει παλαιότερα σε κανένα άλλο πρόγραμμα ασύγχρονης Εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (επιμόρφωσης), σε elearning περιβάλλον. Έστω μια φορά έχουν συμμετάσχει επτά (7) άτομα, δύο φορές έχουν συμμετάσχει τρία (3) άτομα και περισσότερες από δύο φορές έχουν συμμετάσχει δώδεκα (12) άτομα.

5. Έχετε συμμετάσχει παλαιότερα σε κάποιο άλλο πρόγραμμα ασύγχρονης εκπαίδευσης (επιμόρφωσης), σε elearning περιβάλλον;	Συχνότητα (N)	%
Κανένα	12	35,3
Ένα	8	23,5
Δύο	2	5,9
Περισσότερα από 2	12	35,3
<b>Σύνολο</b>	<b>34</b>	<b>100</b>

Πίνακας 70: Συμμετοχή σε προγράμματα επιμόρφωσης ΕξΑΕ

*Κανένα (1), Ένα (2), Δύο (3), Περισσότερα από 2 (4)*





Γράφημα 8: Συμμετοχή σε προγράμματα επιμόρφωσης ΕξΑΕ

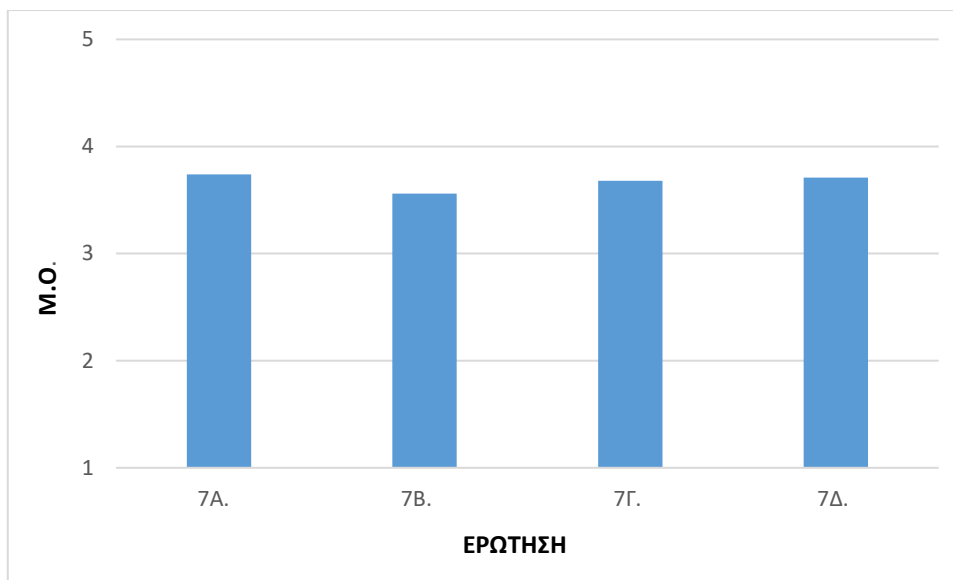
**5ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ: Ποιες είναι οι απόψεις των επιμορφούμενων για την ποιότητα του περιεχομένου, την παρουσίαση και την ευχρηστία του ΕΥ;**

Οι πίνακες 71, 72 αφορούν την τεκμηρίωση του ΕΥ, την παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου και την ευχρηστία του ΕΥ.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	N	M.O.	S.D.
<b>7. Σε ποιο βαθμό νιώθετε ικανοποιημένος/η από το εκπαιδευτικό υλικό του επιμορφωτικού προγράμματος «Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων» όσον αφορά:</b>			
<b>A. στο περιεχόμενο</b>	34	3,74	1,082
<b>B. στη δομή των διδακτικών ενοτήτων</b>	34	3,56	1,050
<b>Γ. στο ύφος γραφής</b>	34	3,68	1,007
<b>Δ. στην πρόκληση ενδιαφέροντος</b>	34	3,71	1,115

Πίνακας 71: Ερωτήσεις 7Α, 7Β, 7Γ, 7Δ

Καθόλου (1) Λίγο (2), Μέτρια (3), Πολύ (4), Πάρα πολύ (5)

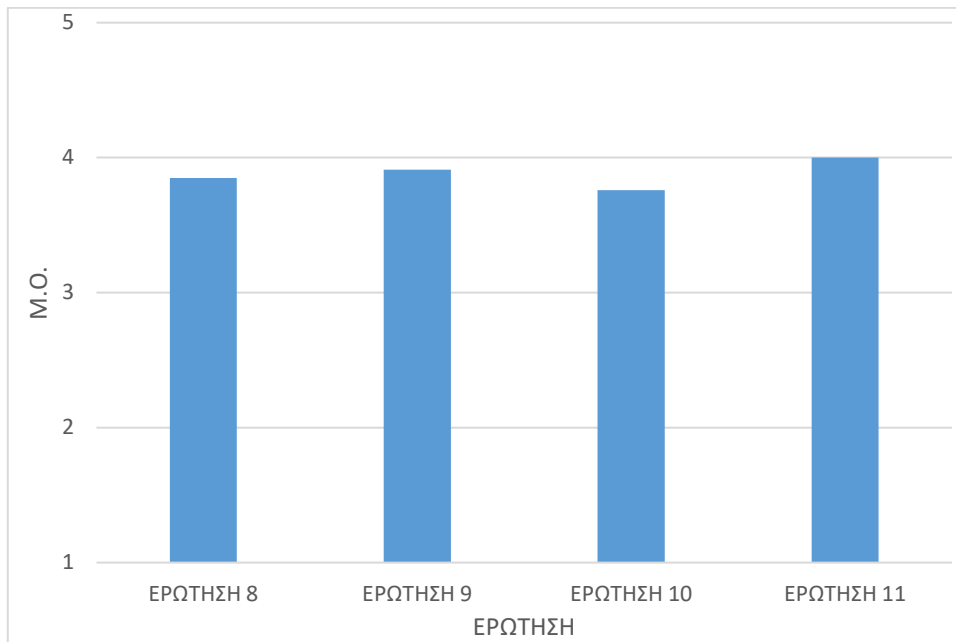


Γράφημα 9: Ερωτήσεις 7Α, 7Β, 7Γ, 7Δ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	N	M.O.	S.D.
<b>8. Στο Ε.Υ. γίνεται παράθεση πληροφοριών με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση.</b>	34	3,85	1,048
<b>9. Το Ε.Υ. είναι κατανοητό.</b>	34	3,91	1,055
<b>10. Ο τρόπος παρουσίασης του εκπαιδευτικού υλικού (χρήση ήχου, εικόνας, video) δημιούργησε ενδιαφέρον για την μελέτη αυτού του αντικειμένου.</b>	34	3,76	1,130
<b>11. Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι εύκολη.</b>	34	4,00	1,044

Πίνακας 72: Ερωτήσεις 8, 9, 10, 11

Διαφωνώ (1), Μάλλον διαφωνώ (2), Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ (3), Μάλλον συμφωνώ (4), Συμφωνώ (5)



Γράφημα 10: Ερωτήσεις 8, 9, 10, 11

Σχετικά με το πόσο ικανοποιημένος/η από το εκπαιδευτικό υλικό του επιμορφωτικού προγράμματος «Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων» όσον αφορά:

- Α. στο περιεχόμενο δήλωσαν πολύ (3,74)
- Β. στη δομή των διδακτικών ενοτήτων μέτρια (3,56)
- Γ. στο ύφος γραφής πολύ (3,68)
- Δ. στην πρόκληση ενδιαφέροντος πολύ (3,71)

Γενικά υπάρχει μια θετική στάση στο Ε.Υ. στην παράθεση πληροφοριών με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση (3,85), στην κατανόηση του Ε.Υ. (3,91), στον τρόπο παρουσίασης του εκπαιδευτικού υλικού (χρήση ήχου, εικόνας, video) στη δημιουργία ενδιαφέροντος για την μελέτη αυτού του αντικειμένου (3,76) και στην εύκολη πλοήγηση στο Ε.Υ. (4,00).

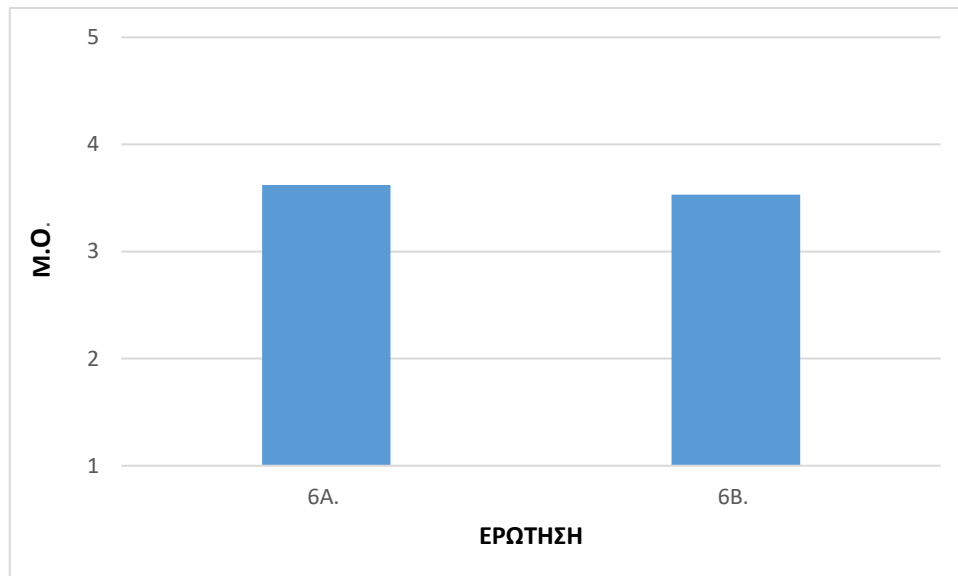
**6ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ: Ποιες είναι οι απόψεις των επιμορφούμενων για τα μαθησιακά αποτελέσματα του ΕΥ;**

Ο πίνακας 73, 74 αφορά τον βαθμό ικανοποίησης, τις δραστηριότητες, την ανατροφοδότηση, τον αναστοχασμό που παρέχει το ΕΥ και τα μαθησιακά αποτελέσματα σε επίπεδο γνώσεων και δεξιοτήτων.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	N	M.O.	S.D.
<b>6. Σε ποιο βαθμό νιώθετε ικανοποιημένος/η από τη μέχρι τώρα συμμετοχή σας στο επιμορφωτικό πρόγραμμα «Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων» σχετικά με:</b>			
<b>A. την ποιότητα του διδακτικού έργου</b>	34	3,62	1,045
<b>B. τις νέες γνώσεις που αποκόμισα</b>	34	3,53	0,992

Πίνακας 73: Ερωτήσεις 6Α, 6Β

Καθόλου (1) Λίγο (2), Μέτρια (3), Πολύ (4), Πάρα πολύ (5)

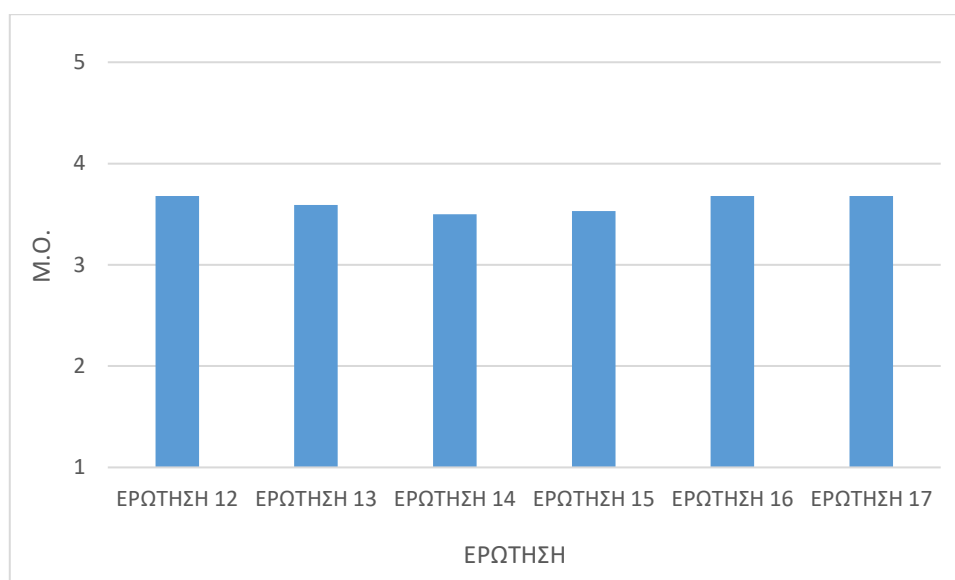


Γράφημα 11: Ερωτήσεις 6Α, 6Β

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	N	M.O.	S.D.
8. Το Ε.Υ. εμπειριέχει δραστηριότητες οι οποίες σας ενθάρρυναν να διατυπώσετε τις δικές σας απόψεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα.	34	3,68	0,976
9. Η ανατροφοδότηση που υπάρχει κατά την απάντηση των ασκήσεων του Ε.Υ. είναι ικανοποιητική.	34	3,59	1,019
10. Η μελέτη του Ε.Υ. μας πρόσφερε γνώσεις που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε στην εργασία μας.	34	3,50	1,161
11. Το περιεχόμενο του Ε.Υ. σχετίζεται με την δική μου εργασιακή ιδιότητα.	34	3,53	1,308
12. Το ΕΥ με βοήθησε να μάθω για το θεσμικό πλαίσιο – νομοθεσία της ηλεκτρονικής διαχείρισης και διακίνησης εγγράφων.	34	3,68	1,342
13. Το ΕΥ με βοήθησε να γνωρίσω τον τρόπο λειτουργίας της ηλεκτρονικής διαχείρισης και διακίνησης εγγράφων.	34	3,68	1,224

Πίνακας 74: Ερωτήσεις 12, 13, 14, 15, 16, 17

Διαφωνώ (1), Μάλλον διαφωνώ (2), Ούτε διαφωνώ, ούτε συμφωνώ (3), Μάλλον συμφωνώ (4), Συμφωνώ (5)



Γράφημα 12: Ερωτήσεις 12, 13, 14, 15, 16, 17

Σχετικά με το πόσο ικανοποιημένος/η από τη μέχρι τώρα συμμετοχή στο επιμορφωτικό πρόγραμμα «Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων» σχετικά με:

A. την ποιότητα του διδακτικού έργου δήλωσαν πολύ (3,62)

B. τις νέες γνώσεις που αποκόμισα μέτρια (3,53)

Φαίνεται να συμφωνούν ότι το Ε.Υ. εμπειρείχε δραστηριότητες οι οποίες τους ενθάρρυναν να διατυπώσουν τις δικές τους απόψεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα (3,68). Θετική στάση έχουν έναντι της ανατροφοδότησης που υπάρχει κατά την απάντηση των ασκήσεων του Ε.Υ. (3,59). Ουδέτεροι είναι οι συμμετέχοντες αν η μελέτη του Ε.Υ. τους πρόσφερε γνώσεις που μπορούν να χρησιμοποιήσουν στην εργασία τους (3,50) και στο περιεχόμενο του Ε.Υ. αν σχετίζεται με την δική τους εργασιακή ιδιότητα (3,53). Συμφωνούν στο Ε.Υ. ότι βοήθησε για να μάθουν για το θεσμικό πλαίσιο – νομοθεσία της ηλεκτρονικής διαχείρισης και διακίνησης εγγράφων (3,68) και ότι το ΕΥ βοήθησε να γνωρίσουν τον τρόπο λειτουργίας της ηλεκτρονικής διαχείρισης και διακίνησης εγγράφων (3,68).

**7ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ: Ποιες είναι οι απόψεις των επιμορφούμενων από την εμπειρία επιμόρφωσης σε ένα τέτοιο e-Learning εξ αποστάσεως περιβάλλον αυτόνομης μάθησης;**

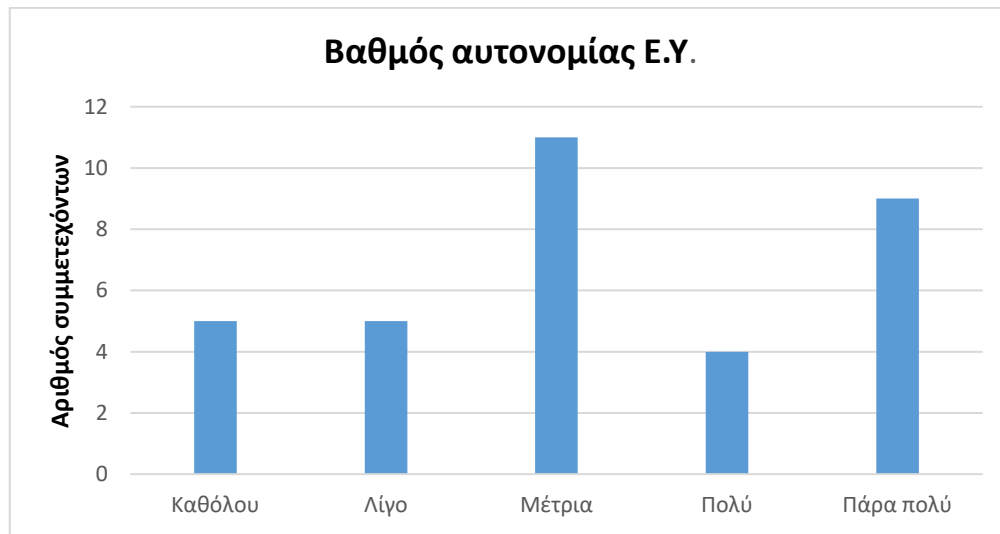
Το 7ο ερευνητικό ερώτημα αφορά την άποψη των εκπαιδευόμενων σε ποιο βαθμό το ΕΥ μπορεί να λειτουργήσει αυτόνομα (Ερώτηση 18) και αν θα πρότειναν ή όχι το ΕΥ της επιμόρφωσης. (Ερώτηση 19).

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	N	M.O	S.D.
<b>14. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να λειτουργήσει αυτόνομα (χωρίς δηλαδή την παρουσία του εκπαιδευτικού);</b>	34	3,21	1,388

Πίνακας 75: Ερώτηση 18

*Καθόλου (1) Λίγο (2), Μέτρια (3), Πολύ (4), Πάρα πολύ (5)*



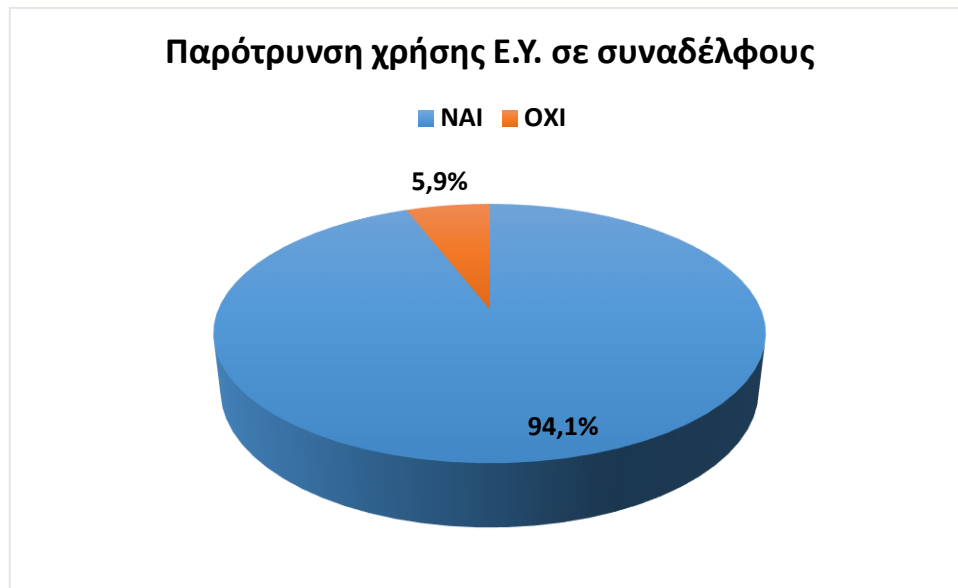


Γράφημα 13: Ερώτηση 18

Σε μέτριο βαθμό θεωρούν οι επιμορφούμενοι ότι το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να λειτουργήσει αυτόνομα (χωρίς δηλαδή την παρουσία του εκπαιδευτικού) (3,21). Αναλυτικότερα, πέντε (5) συμμετέχοντες υποστηρίζουν καθόλου και λίγο, έντεκα (11) συμμετέχοντες υποστηρίζουν μέτρια, τέσσερις (4) πολύ και εννέα (9) πάρα πολύ.

<b>19.Θα προτείνετε τη χρήση του εν λόγω εκπαιδευτικού υλικού σε συναδέλφους;</b>		
	<b>Αριθμός (N)</b>	<b>Ποσοστό %</b>
<b>ΝΑΙ</b>	32	94,1
<b>ΟΧΙ</b>	2	5,9
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	34	100

Πίνακας 76: Ερώτηση 19



Γράφημα 14: Ερώτηση 19

Οι πλειοψηφία των συμμετεχόντων θα πρότεινε τη χρήση του εν λόγω εκπαιδευτικού υλικού σε συναδέλφους. Αφού οι τριάντα δύο (32) από τους τριάντα τέσσερις (34) (94,1%) συμφώνησαν στην προώθηση του Ε.Υ. Ενώ δύο (2) άτομα (5,9%) δεν θα πρότειναν την χρήση του Ε.Υ. σε συναδέλφους.

**3ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ: Ποια είναι τα πιο δυνατά στοιχεία του Εκπαιδευτικού Υλικού;**

Το 3ο ερευνητικό ερώτημα δημιουργήθηκε για να εκφράσουν οι εκπαιδευόμενοι την άποψη τους ποια θεωρούν τα τρία πιο δυνατά σημεία που εντόπισαν στο ΕΥ. Από τους τριάντα τέσσερις (34) συμμετέχοντες στην έρευνα οι είκοσι τρεις (23) ανέφεραν 3 πλεονεκτήματα (όπως ερωτούσε και η εκφώνηση της ερώτησης 20), τέσσερις (4) ανέφεραν 2 πλεονεκτήματα και επτά (7) ανέφεραν 1 πλεονέκτημα.

Συνολικά αποτυπώθηκαν 84 απόψεις, που σχετίζονται με θέματα που αφορούν το σχεδιασμό και την αποτίμηση του Ε.Υ. Οι απόψεις των συμμετεχόντων αφορούν την κατανόηση/ μάθηση, τις δραστηριότητες (ασκήσεις – ανατροφοδότηση), την παρουσίαση (πολυμέσα), το περιβάλλον του Ε.Υ. (ενδιαφέρον – ευχρηστία) και την χρήση ΤΠΕ.

Ο κάθε συμμετέχοντας στην έρευνα έχει κωδικοποιηθεί με ένα συγκεκριμένο αριθμό από το Ε0 έως το Ε34.

Απόψεις που αφορούν το **περιβάλλον** του Ε.Υ. (ενδιαφέρον, εύχρηστο, κατανοητό, άμεσο, χρήσιμο, συνοπτικό). Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις:

*E3 Η δομή*

*E5 Η αμεσότητα, η διαδραστικότητα, η πολυμορφικότητα του Ε.Υ.*

*E7 Συνοπτικό, περιεκτικό, εύλιπτο*

*E9 Η απλοτητα*

*E10 αμεσότητα, χρηστικότητα και αποτελεσματικότητα*

*E11 και δομή υλικού*

*E12 Απλό μου φάνηκε. Όχι κάτι ιδιαίτερο. Περίμενα κάτι καλύτερο.*

*E13 Αμεσότητα, Ευχρηστία, Ενδιαφέρον*

*E15 Είναι ενδιαφέρον, κατανοητό και χρήσιμο*

*E21 Σαφήνεια – χρησιμότητα*

*E22 Η δομή,*

*E24 δομή ενοτήτων*

*E25 Ιδέες*

*E26 Άμεσο, κατανοητό με εύκολη πλοήγηση*

Στα δυνατά σημεία συμπεριλαμβάνεται η **παρουσίαση του Ε.Υ.** χρησιμοποιώντας πολυμέσα, κυρίως με διαδραστικά βίντεο που βοηθάει στην κατανόηση των διδακτικών ενοτήτων. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις:

*E2 Ερωτήσεις, τρόπος παρουσίασης, ιδέα*

*E4 Ο τρόπος παρουσίασης, η πρακτική εφαρμογή*

*E8 Κατανόηση διαδικασιών, απόκτηση γνώσεων για το θεσμικό πλαίσιο, ψηφιακή υπογραφή*

*E17 παρουσίαση, περιεχόμενο, πρακτική εφαρμογή*

*E18 Η σωστή οργάνωση των πληροφοριών, η άμεση επικοινωνία, η ανταλλαγή πληροφοριών*

*E22 η παρουσίαση και το περιεχόμενο του*

*E27 Η πολυθεματικότητα, τα παραδείγματα – υποδείγματα (βιβλιοθήκη θεματικών), τα βιντεομαθήματα και το εκπαιδευτικό υλικό γενικότερα*

*E28 Τα βίντεο – παραδείγματα, η θεματολογία*

*E29 βίντεο, πολυθεματικότητα*

*E30 πολυθεματικότητα, βίντεο - εικόνα*

*E31 βίντεο, πολυθεματικότητα*

Υπάρχουν απόψεις που αφορούν την **κατανόηση – μάθηση** του Ε.Υ. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις:

*E1 Η μεταδοτικότητα*

*E16 Επεξεργασία εγγράφων, χρήση στην τάξη, διοίκηση σχολείου*

*E19 Βοήθησε στο να μάθω θεσμικό πλαίσιο, εύκολη πλοήγηση, προσφέρει νέες γνώσεις*

*E20 Προσαρμογή – επικαιροποίηση γνώσεων και τρόπων προβολής και μάθησης – κριτική σκέψη*

*E23 εκπαιδευτικό υλικό, εύκολη διατύπωση, πρόκληση για επιπλέον μελέτη*

*E34 ξεκάθαροι στόχοι, καλή οργάνωση*

Οι **δραστηριότητες** που υπάρχουν και οι ασκήσεις με την αντίστοιχη ανατροφοδότηση που υπάρχει για τις λάθος και τις σωστές απαντήσεις αλληλεπιδρούν με τον επιμορφούμενο. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις:

*E4 η δυνατότητα ανατροφοδότησης,*

*E6 Καταγραφή των χαρακτηριστικών ποιοτικής ανατροφοδότησης και επισήμανση της απαιτούμενης προσοχής στον χρόνο, το περιεχόμενο και το ύφος των εκφράσεων της παρεχόμενης ανατροφοδότησης*

*E24 ανατροφοδότηση,*

*E34 ενδιαφέρουσες δραστηριότητες,*

Η **χρήση νέων τεχνολογιών** στο Ε.Υ. βοήθησε να γίνει πιο ελκυστικό το υλικό του μαθήματος και πιο ιδιαίτερο όπως προστάζει η εξέλιξη της τεχνολογίας που βοηθάει την εκπαίδευση να γίνεται παιχνίδι και να επιτυγχάνονται οι στόχοι της ευκολότερα. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις:

*E11 Σαφής επεξήγηση, Χρήση νέων τεχνολογιών*

*E14 Ηλεκτρονική υπογραφή*

*E21 ορθή αξιοποίηση της τεχνολογίας*

*E33 Όλο το εκπαιδευτικό υλικό είναι πολύ ιδιαίτερο και απόλυτα δομημένο με τις νέες ψηφιακές επιταγές*

Διατυπώθηκε και η άποψη:

*E32 Κανένα ιδιαίτερα*

**4ο ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ: Προτείνετε μέχρι τρεις αλλαγές για τη βελτίωση του εκπαιδευτικού υλικού.**

Από τις απόψεις των συμμετεχόντων σχετικά με τις αλλαγές που προτείνουν για τη βελτίωση του Ε.Υ. εννέα (9) άτομα δεν προτείνουν αλλαγές για τη βελτίωση του Ε.Υ. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις:

*E5 Δε θα άλλαζα κάτι. Ήταν απλό και κατανοητό.*

*E9 Καμία*

*E13 Δε θα ήθελα να αλλάξει κάτι*

*E14 Καμία*

*E15 Καμία*

*E17 δεν θα διαφοροποιούσα κάτι*

*E22 Δεν έχω να προτείνω κάτι*

*E32 Δεν έχω να προτείνω κάτι διαφορετικό*

*E34 είναι ένα καλά οργανωμένο υλικό*

Ένας συμμετέχοντας απάντησε:

*E25 Δε γνωρίζω*

Και ένας άλλος συμμετέχοντας στην έρευνα δεν απάντησε στο ερώτημα αυτό:

*E32 Δεν απαντώ.*

Ένας συμμετέχοντας θα ήθελε να υπάρχουν κατάλληλα εκπαιδευτικά εγχειρίδια.

*E1 Κατάλληλα εκπαιδευτικά εγχειρίδια*

Τρεις (3) απόψεις διατυπώθηκαν για τη βελτίωση της ανατροφοδότησης στο Ε.Υ. Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις:

*E6 ανατροφοδότηση, αυτοαξιολόγηση, βιωματικές δραστηριότητες*

*E23 προτάσεις για εφαρμογή στη τάξη, ανατροφοδότηση σε λανθασμένες απαντήσεις*

*E24 καλύτερη ανατροφοδότηση*

Δύο (2) απόψεις διατυπώθηκαν σχετικά με θέματα επικοινωνίας του εκπαιδευτή και των επιμορφούμενων.

Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις:

*E8 συναντήσεις εξ' αποστάσεως για απορίες και διευκρινήσεις.*

*E18 δημιουργία chat, εφικτή τηλεφωνική κλήση*

Τέσσερις (4) απόψεις διατυπώθηκαν να υπάρχουν περισσότερες ασκήσεις στο Ε.Υ.

Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις:

*E6 βιωματικές δραστηριότητες*

*E8 περισσότερες ασκήσεις – παραδείγματα κατά την εφαρμογή των διαδικασιών,*

*E19 περισσότερες ασκήσεις, περισσότερες διδακτικές ενότητες*

*E21 περισσότερα παραδείγματα*

Τρεις (3) απόψεις διατυπώθηκαν σχετικά με τη βελτίωση των βίντεο που υπάρχουν στο Ε.Υ.

Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις:

*E11 Εκτός από βίντεο ίσως κάποιος άλλος τρόπος μετάδοσης της γνώσης*

*E18 Καλύτερη επεξεργασία βίντεου,*



*E19 Βελτίωση των βίντεο,*

Επτά (7) συμμετέχοντες θα ήθελαν επιμόρφωση στις ΤΠΕ και το Σύστημα Διαχείρισης και διακίνησης εγγράφων να παρέχεται δωρεάν. Αυτές οι απόψεις βέβαια δεν σχετίζονται με το ζητούμενο ερώτημα που είναι οι βελτιώσεις του συγκεκριμένου Ε.Υ. και το επιμορφωτικό πρόγραμμα έχει άλλο στόχο και όχι την επιμόρφωση στις ΤΠΕ.

Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις:

*E8 Σύντομη επιμόρφωση σε βασικές δεξιότητες για αρχάριους,*

*E20 Πρόγραμμα εκπαίδευσης ΤΠΕ στο σχολείο σε όλο το εκπαιδευτικό προσωπικό για κάποιες ώρες σε ώρες εργασίας του προσωπικού – παρακίνηση για προγράμματα και υλοποίηση τέτοιων και σε μαθητές – παρακίνηση εκπαιδευτικών σε ένα κοινό λινκ cloud να μοιράζει υλικό με γνώση που μπορεί να είναι χρήσιμη σε συναδέλφους.*

*E27 συνεχής και δωρεάν υποστήριξη στην τεχνολογική επιμόρφωση των εκπ/κων (κυρίως δια ζώσης), υλικοτεχνική υποστήριξη όλων των σχολικών μονάδων.*

*E28 Τεχνολογική επιμόρφωση των εκπ/κων.*

*E29 επιμορφώσεις, δωρεάν λογισμικά*

*E30 δωρεάν επιμορφώσεις και λογισμικά*

*E31 δωρεάν επιμορφώσεις*

Πέντε (5) απόψεις διατυπώθηκαν σχετικά με το περιβάλλον του Ε.Υ.

Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις:

*E2 Στις ενότητες*

*E12 Πιο δημιουργικό θα ήθελα*

*E16 Πιο βατό, πιο απλοϊκό, πιο εφαρμόσιμο*

*E21 πιο απλή δομή*

*E27 Καλύτερη δόμηση της ύλης, μόνιμη και εύχρηστη βιβλιοθήκη θεμάτων*

Υπάρχουν διάφορες απόψεις των συμμετεχόντων που εκφράστηκαν και δεν ομαδοποιήθηκαν στις παραπάνω κατηγορίες.

Παρατίθενται αυτούσιες οι απόψεις:

*E3 Πρακτικές*

*E4 Συντόμευση κάποιων όρων*

*E6 αυτοαξιολόγηση,*

*E7 Να προσφέρεται σε διάφορες μορφές.*

*E10 συνεχής, εμπειριστατωμένη ανανέωση*

*E11 Χρειάζεται ύψος πιο κοντά σε ενήλικες*

*E23 προτάσεις για εφαρμογή στη τάξη,*

*E26 διεύρυνση των γνωστικών αντικειμένων*

## **6.8 Συμπεράσματα**

Ερευνητικό εγχείρημα της παρούσας εργασίας, όπως προαναφέραμε στην εισαγωγή, αποτέλεσε η διερεύνηση απόψεων σχετικά με το Εκπαιδευτικό Υλικό (Ε.Υ.) που μελετήθηκε τόσο από ομάδα ειδικών στην ΕξΑΕ όσο και από τους ίδιους τους εκπαιδευόμενους. Ο σκοπός του ερωτηματολογίου ήταν διττός. Αφενός διερευνήθηκε εάν το υλικό διέπεται από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και αφετέρου αν το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης.

Η αποτίμηση του Ε.Υ. από τους κριτικούς αναγνώστες, ήταν ιδιαίτερα καταφατική, δεδομένου ότι το αποτέλεσμά της αξιολόγησης μαρτυρεί ότι το Ε.Υ. σχεδιάστηκε όντως με στήριγμα τις αρχές διατύπωσης των θεωρητικών για το σχεδιασμό εκπαιδευτικού υλικού. Τα κυριότερα συμπεράσματα που αναδείχτηκαν από την διερεύνηση των απόψεων των συμμετεχόντων ήταν τα παρακάτω ανά ερευνητικό άξονα.

### **1ος άξονας: Επιστημονική συνοχή / Τεκμηρίωση του ΕΥ**

Η ομάδα των ειδικών ομόφωνα χαρακτηρίζει ποιοτικό το Ε.Υ. με βάση τις αρχές και την μεθοδολογία της ΕξΑΕ. Εντοπίζονται θετικές δηλώσεις ως προς τη βιβλιογραφική τεκμηρίωση και την επιστημονική συνοχή, την αναφορά σε διαφορετικές πηγές, τη συγκριτική ανάλυση, την ερμηνεία/ κριτική συζήτηση των πληροφοριών και την παροχή δυνατότητας για μελέτη σε διαφορετικές πηγές.

## **2ος άξονας: Απλή και κατανοητή παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου**

Η παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου στο Ε.Υ. πραγματοποιείται με απλή και κατανοητή μορφή. Ακολουθώντας τις αρχές του Mayer, η παρουσίαση γίνεται σε φιλικό ύφος, χρησιμοποιώντας προσωπικές και κτητικές αντωνυμίες και όσο το δυνατόν την καθομιλούμενη γλώσσα. Η γραφή είναι ευανάγνωστη, η πυκνότητα των πληροφοριών ικανοποιητική και το Ε.Υ. παρουσιάζεται τμηματικά στο μέγεθος της οθόνης, χωρίς να χρειάζεται ο εκπαιδευόμενος να χρησιμοποιήσει πλήκτρα για την κύλιση. Το Ε.Υ. δεν περιέχει μόνο κείμενο, αλλά και εικόνες και βίντεο, ενώ οι χρωματικές συνθέσεις που χρησιμοποιούνται βοηθούν στην άνετη αλληλεπίδραση.

## **3ος άξονας: Ευχρηστία**

Το Ε.Υ. είναι εύχρηστο. Όλα τα κουμπιά και τα εικονίδια που χρησιμοποιήθηκαν είναι κατανοητά και αναγνωρίσιμα, η πλοήγηση είναι εύκολη μέσα στο Ε.Υ., ενώ οι υπερσύνδεσμοι οδηγούν στο αναμενόμενο περιεχόμενο.

## **4ος άξονας: Υποστήριξη – καθοδήγηση στη μελέτη του εκπαιδευόμενου**

Το Ε.Υ. υποστηρίζει και καθοδηγεί στη μελέτη του εκπαιδευόμενου, παρέχοντας συμβουλές μελέτης, δίνοντας έμφαση σε συγκεκριμένα σημεία και υπάρχουν επεξηγηματικά σχόλια, όπου κρίνεται απαραίτητο.

## **5ος άξονας: Υποστήριξη της αλληλεπίδρασης με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του**

Το Ε.Υ. υποστηρίζει την αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του, με δραστηριότητες οι οποίες ενθαρρύνουν την έκφραση απόψεων (κρίσεων) και τη διατύπωση ερωτήσεων, συναισθηματικής εμπλοκής με βάση τα προσωπικά του ενδιαφέροντα, ανταλλαγής απόψεων με τους άλλους εκπαιδευόμενους, αλλά και ο εκπαιδευόμενος να νιώσει ως μέλος κοινωνικής ομάδας που έχει συγκεκριμένες ανάγκες και προσδοκίες. Επίσης εμπεριέχει δραστηριότητες που ενθαρρύνουν τον εκπαιδευόμενο να ενσωματώσει τις απόψεις του στο Ε.Υ.

## **6ος άξονας: Παροχή δυνατότητας αναστοχασμού - αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο**

Το Ε.Υ. παρέχει δυνατότητα αναστοχασμού – αυτοαξιολόγησης στον εκπαιδευόμενο, διαμέσου των δραστηριοτήτων αυτοαξιολόγησης, ανάπτυξης αυτόνομης της κριτικής

σκέψης, ανάπτυξης διαύλων επικοινωνίας με στόχο την ανατροφοδότηση, συσχέτισης των νέων δεδομένων με τη δική του πραγματικότητα και εφαρμογής σε αυτήν τη νέα γνώση.

### **7ος άξονας: Σαφήνεια σκοπού και προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων**

Στο Ε.Υ. διατυπώνεται σαφήνεια του σκοπού και των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων, τα οποία παρακινούν τον εκπαιδευόμενο σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων και μπορεί να ελέγχει την προόδου του.

### **8ος άξονας: Εφαρμογή αρχών Πολυμεσικής Μάθησης**

Οι 12 αρχές Πολυμεσικής Μάθησης του Mayer (1. Πολυμεσική Αρχή (Multimedia Principle), 2. Αρχή της Χωρικής Συνάφειας (Spatial Contiguity Principle), 3. Αρχή της Χρονικής Συνάφειας (Temporal Contiguity Principle), 4. Αρχή της Συνοχής (Coherence Principle), 5. Αρχή της Τροπικότητας (Modality Principle), 6. Αρχή του Πλεονασμού (Redundancy Principle), 7. Αρχή της Προσωποποίησης (Personalization Principle), 8. Αρχή της Κατάτμησης (Segmentation Principle), 9. Αρχή της Σηματοδότησης (Signaling Principle), 10. Αρχή της Προπαίδευσης (Pretraining Principle), 11. Αρχή της Φωνής (Voice Principle) και 12. Αρχή της Εικόνας ( Image Principle )) εφαρμόζονται σε όλο το ΕΥ.

### **9ος άξονας: Δυνατά στοιχεία**

Ως πιο δυνατά στοιχεία του Ε.Υ. αναφέρθηκαν στο φιλικό ύφος παρουσίασης του, τη διαδραστικότητα, την ποικιλία διαδραστικών δραστηριοτήτων με την συνοδεία ουσιαστικής ανατροφοδότησης, το ελκυστικό περιεχόμενο και τις επαρκείς πληροφορίες. Καθώς, και την τμηματική και μεθοδευμένη παρουσίαση του γνωστικού αντικειμένου.

### **10ος άξονας: Προτάσεις βελτίωσης**

Οι αξιολογητές δεν προτείνουν κάτι σχετικό με τη βελτίωση του Ε.Υ., καθώς θεωρούν ότι καλύπτει όλες τις πτυχές του απαιτητικού αυτού θέματος.

Σύμφωνα με το δείγμα της έρευνας των εκπαιδευτικών συμπεραίνουμε ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων είναι εξοικειωμένοι με τις ΤΠΕ, υπάρχει όμως ένα μικρό μέρος που δεν είναι και τόσο εξοικειωμένο, ίσως οφείλεται ότι το δείγμα μας αποτελείται από άτομα μεγαλύτερα των 51 χρόνων σε ποσοστό 35,3%. Παρακολουθώντας τις εξελίξεις της εποχής οφείλουμε να συμβαδίζουμε με αυτήν και να επιμορφωνόμαστε στις νέες τεχνολογίες, ώστε να μαστε πάντα επίκαιροι και οι ΤΠΕ είναι ήρθαν για να βοηθήσουν το έργο της εκπαίδευσης να μοιάζει σαν παιχνιδάκι. Επίσης, 12 εκπαιδευτικοί συμμετέχοντες δήλωσαν

ότι δεν έχουν συμμετάσχει σε κανένα πρόγραμμα ασύγχρονης Εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (επιμόρφωσης). Με την εμφάνιση του covid-19 ενισχύθηκε η υλοποίηση εξ αποστάσεως προγραμμάτων, ώστε να έχουν όλοι δικαίωμα συμμετοχής στη γνώση και την επιμόρφωση. Συγκεντρωτικά, τα κυριότερα συμπεράσματα που αναδείχτηκαν από την διερεύνηση των απόψεων των συμμετεχόντων ήταν τα παρακάτω ανά ερευνητικό ερώτημα.

### **3<sup>ο</sup> Ερευνητικό Ερώτημα: Ποια είναι τα πιο δυνατά στοιχεία του Εκπαιδευτικού Υλικού;**

Ως πιο δυνατά στοιχεία αναφέρθηκαν το περιβάλλον του Ε.Υ. οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι είναι ενδιαφέρον, εύχρηστο, κατανοητό, άμεσο, χρήσιμο και συνοπτικό. Θετική ήταν και η παρουσίαση του Ε.Υ. χρησιμοποιώντας πολυμέσα, κυρίως με διαδραστικά βίντεο που βοηθάει στην κατανόηση των διδακτικών ενοτήτων. Η κατανόηση – μάθηση του. Οι δραστηριότητες που εμπεριέχει και οι ασκήσεις με την αντίστοιχη ανατροφοδότηση που υπάρχει για τις λάθος και τις σωστές απαντήσεις αλληλεπιδρούν με τον επιμορφούμενο. Η χρήση νέων τεχνολογιών στο Ε.Υ. βοήθησε να γίνει πιο ελκυστικό το υλικό του μαθήματος και πιο ιδιαίτερο.

### **4<sup>ο</sup> Ερευνητικό Ερώτημα: Υπάρχουν προτάσεις για ενδεχόμενες αλλαγές που θα μπορούσαν να βελτιώσουν το ΕΥ;**

Ενδεχόμενες αλλαγές που θα μπορούσαν να βελτιώσουν το ΕΥ πρότειναν να υπάρχουν κατάλληλα εκπαιδευτικά εγχειρίδια, βελτίωση της ανατροφοδότησης, καλύτερη επικοινωνία του εκπαιδευτή και των επιμορφούμενων, όπως συναντήσεις εξ' αποστάσεως για απορίες και διευκρινήσεις, δημιουργία chat και εφικτή τηλεφωνική κλήση. Επίσης, πρότειναν να υπάρχουν περισσότερες ασκήσεις στο Ε.Υ., βελτίωση των βίντεο που υπάρχουν, επιμόρφωση στις ΤΠΕ και το σύστημα διαχείρισης και διακίνησης εγγράφων να παρέχεται δωρεάν.

### **5<sup>ο</sup> Ερευνητικό Ερώτημα: Ποιες είναι οι απόψεις των επιμορφούμενων για την ποιότητα του περιεχομένου, την παρουσίαση και την ευχρηστία του Εκπαιδευτικού Υλικού;**

Οι απόψεις των επιμορφούμενων συμφωνούν ως προς το περιεχόμενο, τη δομή των διδακτικών ενοτήτων, το ύφος γραφής και την πρόκληση ενδιαφέροντος.

Γενικά υπάρχει μια θετική στάση στο Ε.Υ. στην παράθεση πληροφοριών με την σχετική βιβλιογραφική τεκμηρίωση, στην κατανόηση του, στον τρόπο παρουσίασης του (χρήση ήχου, εικόνας, video), στη δημιουργία ενδιαφέροντος για την μελέτη αυτού του αντικειμένου και στην εύκολη πλοήγηση στο Ε.Υ.

**6<sup>ο</sup> Ερευνητικό Ερώτημα: Ποιες είναι οι απόψεις των επιμορφούμενων για τα μαθησιακά αποτελέσματα του Εκπαιδευτικού Υλικού;**

Οι συμμετέχοντες δήλωσαν ικανοποιημένοι από τη μέχρι τώρα συμμετοχή στο επιμορφωτικό πρόγραμμα «Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων» όσον αφορά την ποιότητα του διδακτικού έργου και τις νέες γνώσεις που αποκόμισαν. Φαίνεται να συμφωνούν ότι το Ε.Υ. εμπειρείχε δραστηριότητες οι οποίες τους ενθάρρυναν να διατυπώσουν τις δικές τους απόψεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα. Συμφωνούν με την ανατροφοδότηση που υπάρχει κατά την απάντηση των ασκήσεων του Ε.Υ. Ουδέτερη στάση έχουν στις γνώσεις που τους πρόσφερε η μελέτη του Ε.Υ. στην εργασία τους και στη συσχέτιση του περιεχόμενου του Ε.Υ. με την δική τους εργασιακή ιδιότητα. Συμφωνούν ότι το Ε.Υ. βοήθησε για να μάθουν για το θεσμικό πλαίσιο – νομοθεσία της ηλεκτρονικής διαχείρισης και διακίνησης εγγράφων και να γνωρίσουν τον τρόπο λειτουργίας της ηλεκτρονικής διαχείρισης και διακίνησης εγγράφων.

**7<sup>ο</sup> Ερευνητικό Ερώτημα: Ποιες είναι οι απόψεις των επιμορφούμενων από την εμπειρία επιμόρφωσης σε ένα τέτοιο e-Learning εξ αποστάσεως περιβάλλον αυτόνομης μάθησης;**

Σε μέτριο βαθμό θεωρούν οι επιμορφούμενοι ότι το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να λειτουργήσει αυτόνομα (χωρίς δηλαδή την παρουσία του εκπαιδευτικού). Διατυπώθηκαν επιφυλάξεις για αυτήν την εμπειρία επιμόρφωσης, διότι δεν υπάρχει αλληλεπίδραση με τον εκπαιδευτή του προγράμματος και δεν μπορεί να υπάρξει άμεση επικοινωνία σε περίπτωση απορίας.

## **6.9 Περιορισμοί έρευνας**

Η αποτίμηση του εκπαιδευτικού υλικού πραγματοποιήθηκε από τρεις (3) κριτικούς αναγνώστες την λεγόμενη ομάδα ειδικών στην ΕξΑΕ και τριάντα τέσσερις (34) επιμορφούμενους οι οποίοι ήταν εκπαιδευτικοί δημόσιοι υπάλληλοι. Οι συμμετέχοντες ήταν εκπαιδευτικοί με τυχαία χαρακτηριστικά, καθώς το ερωτηματολόγιο στάλθηκε μέσω



συνδέσμου μιας και είχε δημιουργηθεί στο Google Forms με ηλεκτρονική αλληλογραφία σε όλα τα σχολεία της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

Γι' αυτό παρατηρούμε αυξομειώσεις στην εξοικείωση με τις ΤΠΕ. Επίσης, για το κομμάτι της έρευνας που χαρακτηρίζεται ως ποσοτική ο αριθμός των συμμετεχόντων είναι περιορισμένος. Παρόλα αυτά, τα συμπεράσματα δεν μπορούν να γενικευτούν, όμως αποτελούν ενδείξεις καλών πρακτικών σχεδιασμού και ανάπτυξης του ΕΥ που δημιουργήθηκε για τη συγκεκριμένη επιμόρφωση.

## **6.10 Συνεισφορά – Προτάσεις**

Στο πλαίσιο αυτής της εργασίας το ΕΥ που δημιουργήθηκε θα μπορούσε να εφαρμοστεί στην εκπαίδευση δημοσίων υπαλλήλων σχετικά με το αντικείμενο της Ηλεκτρονικής Διακίνησης και Διαχείρισης Εγγράφων. Στην εργασία αυτή δημιουργήθηκε πρωτότυπο ΕΥ με τη μεθοδολογία της ΕξΑΕ με σκοπό την υλοποίηση ενός εξ αποστάσεως επιμορφωτικού προγράμματος για την Ηλεκτρονική Διαχείριση και Διακίνηση Εγγράφων και βέβαια το θέμα δεν εξαντλήθηκε, επομένως υπάρχει η δυνατότητα συνέχισής του. Έπειτα, μετά την αποτίμηση του επιμορφωτικού προγράμματος, διατυπώθηκαν πολλά υψίστης σημασίας συμπεράσματα.

Με την έξαρση της πανδημίας επιβλήθηκε σφοδρά η ανάγκη δημιουργίας εξ αποστάσεως επιμορφωτικών προγραμμάτων και ειδικότερα στον τομέα της εκπαίδευσης, όπου οι εκπαιδευτικοί βρέθηκαν αντιμέτωποι με άγνωστα μονοπάτια που εισέβαλαν ξαφνικά στην επαγγελματική τους ζωή, χωρίς να είναι ουσιαστικά προετοιμασμένοι οι ίδιοι, αλλά και το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων που καιρό πριν θα έπρεπε να είχε ξεκινήσει επιμορφώσεις εκπαιδευτικών όπως πραγματοποιούνται πολύ επιτυχημένα τον τελευταίο χρόνο. Το ΕΔΙΒΕΑ του Πανεπιστημίου Κρήτης με γρήγορα αντανακλαστικά στις πρωτόγνωρες συνθήκες που βίωσε η Ελλάδα ξεκίνησε άμεσα επιμορφώσεις εκπαιδευτικών στη σύγχρονη πλατφόρμα Webex και στις ασύγχρονες e-class και e-me, ώστε οι εκπαιδευτικοί να εξοικειωθούν άμεσα με αυτές και να μπορούν να ανταπεξέλθουν στην εκπαιδευτική διαδικασία. Όπως αναφέρεται στο Αναστασιάδης, Κωτσίδης, & Συννεφάκης (2021): «φαίνεται ότι η ΕξΑΕ μπορεί να διαδραματίσει έναν σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση των συνεπειών της πανδημίας στην εκπαίδευση, με την προϋπόθεση της



*Ζωή Κουτάντου, Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αποτίμηση Ολοκληρωμένου e-Learning Περιβάλλοντος με την Μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης για την Επιμορφώση Δημόσιων Υπαλλήλων με Θέμα: «Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων»*

συμμετοχής των εκπαιδευτικών που θα κληθούν να την εφαρμόσουν σε επιμορφωτικά προγράμματα».

## Βιβλιογραφία

- Anastasiades, P., Filippousis, G., Karvunis, L., Siakas, S., Tomazinakis, A., Giza, P., & Mastoraki, H. (2010). Interactive Videoconferencing for collaborative learning at a distance in the school of 21st century: A case study in elementary schools in Greece. *Computers & Education*, 54(2), 321-339.
- Anderson, T. & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), Retrieved 2 Juny, 2022, from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/890/1663>
- Barnett, R. (1998). Higher Education: A critical business, London: Open University Press.
- Bates, A. (2000). Managing Technological Change: Strategies for College and University Leaders, San Francisco: Jossey Bass.
- Browning, P. & Lowndes, M. (2001). *JISC TechWatch Report: Content Management Systems*. Retrieved May 14, 2022, from [http://www.jisc.ac.uk/uploaded\\_documents/tsw\\_01-02.pdf](http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/tsw_01-02.pdf)
- Carney, R. N. & Levin, J. R. (2002). Pictorial illustrations still improve students' learning from text. *Educational Psychology Review*, 14(1), 5-26.
- Collis, B. (1996). Tele-learning in a Digital World - The Future of Distance Learning, London: International Thomson Computer Press.
- Davies, C. (1977). Open Learning systems for mature students, Council for Educational Technology, Dorset
- Dede, C. (1996). The evolution of distance education: Emerging technologies and distributed learning, *The American Journal of Distance Education*, 10, (2) 4-36.
- Driscoll, M. (2002). *Blending learning: let's get beyond the hype*. Retrieved May 14, 2022, from <http://www.ibm.com>
- Dudzinski, M., Roszmann – Millican, M. & Sbank, K. (2000). Continuing Professional Development for Special Educators: Reforms and Implications for University Programs. *Teacher Education and Special Education. The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, 23(2), 109-124.

- Dziuban, C., Hartman, J. & Moskal, P. (2004). Blended Learning. *ECAR Research Bulletin*, 7 (1), 2-12.
- Ellis, R. (2009). *A field guide to learning management systems*. USA: American Society of Training and Development (ASTD).
- Garrison, R. & Shale, D. (1987). Mapping the boundaries of distance education: Problems in defining the field. *The American Journal of Distance Education*, 4 (3)7-13.
- Grasha, A. F. (1996). *Teaching with style*. Pittsburgh, PA: Alliance
- Hammond, M. (2000). Communication within online forums: the opportunities, the constraints and the value of a communicative approach, *Computers & Education*, 35, 251-262.
- Henwood, K. & Pidgeon, N. (1994). Beyond the qualitative paradigm: A framework for introducing diversity within qualitative psychology. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, Vol. 4
- Holmberg, B. (1995). *Theory and Practice of distance education* (2nd Ed). London and New York: Routledge Studies in Distance Education.
- Jarvis, P. (2004). *Συνεχιζόμενη εκπαίδευση και κατάρτιση, Θεωρία και πράξη*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Jarvis, P. (2007). *Οι θεμελιωτές της εκπαίδευσης ενηλίκων*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Keegan, D. (2001). *Οι βασικές αρχές της ανοικτής και εξ' αποστάσεως Εκπαίδευσης, μετάφραση: Μελίστα Αλεξάνδρα*, Αθήνα: Μεταίχμιο
- Keegan, D. (1996). *Foundations of Distance Education*, 3rd edition. London: Routledge.
- Keegan, D. (1986). *The foundation of distance education*. London: Croom Helm.
- Knowles, M.S. (1978). *The Adult Learner: A Neglected Species*, 2η Έκδοση, Χιούστον: Gulf.
- Kolb, D. (1984). *Experiential Learning*. New Jersey: Englewood Cliffs.
- Kolb, D. (1984). *Experiential Learning*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Lionarakis, A. (2003). A preliminary framework for a theory of Open and Distance Learning – the evolution of its complexity, in Andras Szucs and Erwin Wagner (Eds). *The*

- Quality Dialogue, Integrating Quality Cultures in Flexible, Distance and eLearning. Proceedings of the 2003 EDEN Annual Conference held in Rhodes, Greece, 15-18 June 2003, pp. 42 – 47.
- Lockwood, F. (1995). Open and distance learning today. London: Kogan Page.
- Mao, J. (2014). Social media for learning: A mixed methods study on high school students' technology affordances and perspectives. *Computers in Human Behaviour*, 33, 213–223. doi:10.1016/j.chb.2014.01.002
- Mauger, S. (2002). E-Learning is about people not technology, *Adults Learning*, 13(7), 9-11
- Mayer, R. E. ( 2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33, 403– 423.
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia learning*. New York: Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. & Moreno, R. (2002). Animation as an aid to multimedia learning. *Educational Psychology Review*, 14(1).
- Mena, M. (1993). New Pedagogical Approaches to Improve Production of Materials in Distance Education. *CADE: Journal of Distance Education/ Revue de l'enseignement à distance*.
- Mezirow, J. (2007). *Η Μετασχηματίζουσα Μάθηση*, Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Mezirow, J. (2000). *The transformative power of learning*. San Francisco: Jossey Bass
- Moore, M. G. & Kearsley, G. (2012) *Distance Education: A Systems View of Online Learning*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Moore, M. (1993). Theory of transactional distance, In Keegan, D., (Ed). *Theoretical principles of distance education*, London: Routledge.
- Moyle, K. (2001). Are digital technologies overcoming the tyranny of distance?, In Mahony, M.J., Roberts, D., Gofers, A. (eds). *Education Odyssey 2001, Continuing the Journey through adaption and innovation*, 15th Biennial forum of the open and distance learning association of Australia, OTEN-DE (24 September), Sydney.

- OECD (2003). *Managing Decentralisation. A new role for labour market policy*, Paris: OECD Publishing, p.63. Retrieved 14 Juny, 2022 from: <http://www.oecd.org/leedforum/publications/Managing%20Decentralisation.pdf>
- Paul, H. (1990). *Opening learning and open management: Leadership and integrity in distance education*, London: Kogan Page.
- Peters, O. (1993). *Distance Education in Postindustrial society*, in D. Keegan (ed). *Theoretical Principles of Distance Education*, London: Routledge
- Peters, R. (1972). *Education and Educated Man*. In D. Dearden, P. Hirst, & R. Peters, *A critique for current educational aims*. London: Routledge
- Rogers, A. (1999). *Η Εκπαίδευση Ενηλίκων* (μτφ. Μ. Παπαδοπούλου & Μ. Τόμπρου). Αθήνα: Εκδ. Μεταίχιμο, σ. 55
- Rosbottom, J. (2001). *Hybrid learning - a safe route into web-based open and distance learning for the Computer Science teacher*. *Sigcse Bulletin*, Vol 33 (No 3), 89-92.
- Rumble, G. (1989). *On-Lines costs: Interactivity at a price*, In Mason, R., & Kaye, A., (Eds.), *Mindware: Communication, Computers and Distance Education*, Oxford: Pergamon.
- Schlosser, L.A. & Simonson, M. (2002). *Distance Education: Definition and Glossary of Terms*, AECT.
- Schulz, M. (2016, Απρίλιος 27). ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2016/679 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΫ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/EK (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων). *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*. Ανακτήθηκε 5 Ιουλίου, 2022, από: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=EL>
- Sherry, L. (1996). *Issues in distance Learning*, *International Journal of Educational Telecommunications*, 1(4), 337-365.
- Siemens, G. (2004). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. *elearnspace*.



- Simonson, M. (2012). *Teaching and learning at a distance: Foundations of Distance Education*. Boston, MA: Pearson.
- Spencer, C. (1980). Thinking about open learning systems, Council for Educational Technology, Working paper 19, 19.
- Tennant, M. (1997), *Psychology and Adult Learning*, 2η Έκδοση, Λονδίνο: Routledge.
- UNESCO. (1976). *Recommendation on the Development of Adult Education: Declaration of Nairobi Conference*.
- Valiathan, P. (2002). *Blended learning models*. Retrieved March 14, 2022, from <http://www.learningcircuits.com>
- Verduin, R., & Clark, A. (1991). *Distance Education: The foundation of effectiveness practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Αναστασιάδης, Π., Κωτσίδης, Κ., & Συννεφάκης, Χ. (2021). Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωση εκπαιδευτικών Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης με θέμα: «Σχολική εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ – elearning» από το Πανεπιστήμιο Κρήτης (Ε. ΔΙ. ΒΕ Α). *1ο Διεθνές Διαδικτυακό Εκπαιδευτικό Συνέδριο Από τον 20ο στον 21ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες*, (1), 566-574.
- Αναστασιάδης, Π. (2014). Η έρευνα για την ΕξΑΕ με τη χρήση των ΤΠΕ (e-learning) στο Ελληνικό Τυπικό Εκπαιδευτικό Σύστημα. Ανασκόπηση και προοπτικές για την Πρωτοβάθμια, Δευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: Το Περιοδικό Για Την Ανοικτή Και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση Και Την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 10(1), 5. <https://doi.org/10.12681/jode.9809>
- Αναστασιάδης, Π. (2008). Ζητήματα Παιδαγωγικού Σχεδιασμού για την Διδακτική Αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης σε Περιβάλλον Μικτής – Πολυμορφικής – Μάθησης Κοινωνικο – Επικοινωνιακή Προσέγγιση. Η Περίπτωση του προγράμματος «Παιδεία Ομογενών» για την Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών της Ομογένειας στο Πανεπιστήμιο Κρήτης (ΕΔΙΑΜΜΕ). Στο Αναστασιάδης, Π. (Επ.), *Η Τηλεδιάσκεψη στην Υπηρεσία της Δια Βίου Μάθησης και της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης: Παιδαγωγικές Εφαρμογές Συνεργατικής Μάθησης από Απόσταση στην Ελληνική Τριτοβάθμια Εκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg.

- Αναστασιάδης, Π. (2005). Νέες Τεχνολογίες και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην υπηρεσία της Δια Βίου Μάθησης: Προς μια νέα «Κοινωνική Συμφωνία» για την άρση των συνεπειών του Ψηφιακού Δυϊσμού». Στο Α.Λιοναράκης (Επιμ), *Πρακτικά 3ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*. Πάτρα, 11 – 13 Νοεμβρίου 2005.
- Αναστασιάδης, Π. (2004). Δια Βίου και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην Κοινωνία της Πληροφορίας: Το Δεύτερο Κύμα των Τεχνολογιών των Πληροφοριών και των Επικοινωνιών στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. *Επιστήμες της Αγωγής, Θεματικό Τεύχος: Δια Βίου και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην Κοινωνία της Πληροφορίας*, 165-178.
- Ανδρέου, Α. (1992) (Εισαγωγή – Επιμέλεια) Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου – Βασική Κατάρτιση και Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών, Αθήνα, Εκδοτικός Όμιλος Συγγραφέων – Καθηγητών. Ανακτήθηκε 14 Ιουνίου, 2022, από: <http://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/1038/1/%CE%9C%CE%95%CE%A4%CE%91%CE%A0%CE%A4%CE%A5%CE%A7%CE%99%CE%91%CE%9A%CE%97%20%CE%95%CE%A1%CE%93%CE%91%CE%A3%CE%99%CE%91.pdf>
- Αποστολάκης, Ι., Λουκής, Ε. & Χάλαρης, Ι. (2008). *Ηλεκτρονική δημόσια διοίκηση: οργάνωση, τεχνολογία και εφαρμογές*. Αθήνα: Παπαζήση, σελ. 21-29. [ISBN 978-960-02-2189-3](https://doi.org/10.1007/978-960-02-2189-3)
- Βάμβουκας, Μ.Ι. (1998). *Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρης
- Βεργίδης, Δ. (2005). Η εκπαίδευση ενηλίκων στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Στο: Βεργίδης, Δ. & Πρόκου, Ε. *Σχεδιασμός, Διοίκηση, Αξιολόγηση Προγραμμάτων Εκπαίδευσης Ενηλίκων – Τόμος Α: Στοιχεία Κοινωνικο – οικονομικής λειτουργίας και θεσμικού πλαισίου* (σσ. 30 - 58). Πάτρα: ΕΑΠ.
- Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση. (χ.χ.) Ανακτήθηκε 14 Μαρτίου, 2022, από το Βικιπαίδεια: [https://el.wikipedia.org/wiki/Ηλεκτρονική\\_διακυβέρνηση](https://el.wikipedia.org/wiki/Ηλεκτρονική_διακυβέρνηση)

- Γκιόσος, Ι. & Κουτσούμπα, Μ. (2005). Θεωρητικές Προσεγγίσεις στο Σχεδιασμό και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Υλικού στην ΑΕΞΑΕ. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές* (σσ.39-52). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Δημητρακοπούλου, Α. (1999). Η εκπαιδευτική αξιοποίηση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: Πώς πότε και γιατί; *Γλωσσικός Υπολογιστής* 1(1), 131-145.
- Επίσημος ιστότοπος Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ανακτήθηκε 14 Μαρτίου, 2022, από: [http://europa.eu/legislation\\_summaries/information\\_society/strategies/l24226b\\_el.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/l24226b_el.htm)
- Καμπουράκης, Γ. & Λουκής, Ε. (2006). *Ε-λεκτρονική μάθηση*. Αθήνα: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ.
- Κανελλόπουλος, Α., Κουτσούμπα, Μ., & Γκιόσος, Ι. (2020). Οπτικοακουστική μάθηση και τηλεδιάσκεψη στην εξΑΕ. *Ανοιχτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοιχτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 16(1), 44-63. doi: <https://doi.org/10.12681/jode.22976>
- Καραγιάννη, Δ. & Αναστασιάδης, Π. (2009). Συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο Δημοτικό Σχολείο: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Πιλοτικού Έντυπου Εκπαιδευτικού Υλικού με την μέθοδο της εξαε με θέμα: «Βιώσιμη Ανάπτυξη και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας». Στο Λιοναράκης Α. (Επιμ) *Πρακτικά του 5ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Αθήνα.
- Καργίδης, Θ. (2003). *Νέες Τεχνολογίες στην ενδοεπιχειρησιακή εκπαίδευση*. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Θεσσαλονίκη.
- Κεραμάρη, Γ. Δημοσιογράφος (χ.χ.). «Ορισμός Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης». Ανακτήθηκε 14 Μαρτίου, 2022, από: <https://www.socialactivism.gr/index.php/diaxeirisi-gnosis/467>
- Κόκκος, Α. (2005). Εκπαίδευση Ενηλίκων: *Ανιχνεύοντας το πεδίο*. Αθήνα: Μεταίχιμο.
- Κόκκος, Α. (2005). Εκπαιδευτικές Μέθοδοι, Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Κόκκος, Α. (2005). Μεθοδολογία εκπαίδευσης ενηλίκων. Θεωρητικό πλαίσιο και προϋποθέσεις μάθησης. Τόμος Α'. Πάτρα: ΕΑΠ

- Κόκκος, Α. (1998). Αρχές Μάθησης Ενηλίκων, στο: Κόκκος, Α. και Λιοναράκης Α., *Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Σχέσεις Διδασκόντων – Διδασκομένων*, (σελ. 19-51). Πάτρα: ΕΑΠ.
- Κόκκος, Α. & Λιοναράκης, Α. (1998), «Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση», Τόμος Β, *Σχέσεις διδασκόντων – διδασκομένων*. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Κόλλιας, Β. (2006). Ο εκπαιδευτικός συναντά την ηλεκτρονική κοινότητα μάθησης: προϋποθέσεις που δεσμεύουν. Στο *Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου «Δια Βίου Μάθηση για την Ανάπτυξη, την Απασχόληση και την Κοινωνική Συνοχή»*. Βόλος, 31 Μαρτίου – 2 Απριλίου 2006 ( σσ. 233-236).
- Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοιχτή και εξ Αποστάσεως Πολυμορφική Εκπαίδευση: Προβληματισμοί για μία ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Απόψεις και προβληματισμοί για την ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Αθήνα: Προπομπός.
- Λιοναράκης, Α., & Λυκουργιώτης, Α. (1998). Ανοιχτή και Παραδοσιακή Εκπαίδευση, Στο Βεργίδης Δ., Λιοναράκης Α., Λυκουργιώτης Α., Μακράκης Β., & Ματραλής Χ., (Επ) *Ανοιχτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση – Θεσμοί και Λειτουργίες*. Τόμ. Α, Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Μπιγιλάκη, Ν. (2003). Ανοιχτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Ενήλικες και Διαδικασία Μάθησης στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την Ανοιχτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (σελ. 548-557). Αθήνα: Προπομπός
- Νιανιούρης, Α. & Καλογιαννάκης, Μ. (2020). Δημιουργία πολυμορφικού εκπαιδευτικού περιβάλλοντος με τη μέθοδο της εξΑΕ στην ενότητα "Ερευνώ και Ανακαλύπτω" της Στ' τάξης: "Αναπνευστικό σύστημα". *Ανοιχτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοιχτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 16(1), 145-175. doi: <https://doi.org/10.12681/jode.228508>
- Νόμος 4727. *Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο*. (2020, Σεπτέμβριος 23) Ανακτήθηκε από: <https://www.e-nomothesia.gr/kat-epikoinonies-telepikoinonies-telephonia/nomos-4727-2020-phek-184a-23-9-2020-1.html>

Παπανικολάου, Γ. (2022). *Ηλεκτρονική Διαχείριση & Διακίνηση Εγγράφων*. Ανακτήθηκε

14

Μαρτίου,

2022,

από:

<http://www.pedde.gr/ped/attachments/article/346/%CE%97%CE%BB%CE%B5%CE%BA%CF%84%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%94%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AF%CE%BD%CE%B7%CF%83%CE%B7%20%CE%95%CE%B3%CE%B3%CF%81%CE%AC%CF%86%CF%89%CE%BD.pdf>

Παπασταμάτης, Α. (2013). *Εκπαίδευση ενηλίκων*. Εκδόσεις Σιδέρη.

Πρώην Υπουργείο Διοικητικής Ανασυγκρότησης, «Στρατηγική Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης». Ανακτήθηκε 14 Μαρτίου, 2022, από: <http://www.opengov.gr/minreform/?p=1389>

Σαχλού, Ε., Κουτσούμπα, Μ. & Φιλιπούσης, Γ. (2021). Η παιδαγωγική δυναμική των ΤΠΕ και η συμβολή της στην παιδαγωγικότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *11ο Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Εμπειρίες Προκλήσεις Προοπτικές*, 26 – 28 Νοεμβρίου 2021. (σσ. 56) ). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. DOI: <https://doi.org/10.12681/icodl.3388>

Τζωτζου, Μ. Δ. (2014). *Θεωρία και Πράξη της Εξατομικευμένης Μάθησης στην Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*. Αθήνα: Εκδόσεις Bookstars

Τσιμποκλή, Α. (2012). *Δυναμική Ομάδας και Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση Ενηλίκων*. ΙΝΕ - ΓΣΣΕ.

Υπουργείο Εσωτερικών – Γενική Γραμματεία Δημόσιας Διοίκησης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. *Ψηφιακή δημόσια διοίκηση για όλους*. Ανακτήθηκε στις 14 Μαρτίου 2022, από: <https://docplayer.gr/29898384-Υπουργείο-esoterikon-geniki-grammateia-imosias-ioikisiskai-ilektronikis-iakyvernisis-psifiaki-dimosia-dioikisi-gia-oloy.html>

Χαλικιάς, Μ., Λάλου, Π. & Μανωλέσου, Α. (2015). *Μεθοδολογία έρευνας και εισαγωγή στη Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων με το IBM SPSS STATISTICS*. <https://repository.kallipos.gr/>

## **Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο αποτίμησης ΕΥ των ειδικών ΕξΑΕ»**

### **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 ολοκληρωμένου e-learning περιβάλλοντος εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης για την επιμόρφωση Δημοσίων Υπαλλήλων με θέμα: «Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση εγγράφων»»**

**Επιβλέπων: Λάμπρος Καρβούνης**

Υπεύθυνος Έρευνας: Ζωή Κουτάντου

### **Οδηγίες**

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί μια προσπάθεια διερεύνησης των απόψεών σας σχετικά με το Εκπαιδευτικό Υλικό (Ε.Υ.) που μελετήσατε. Ο σκοπός του ερωτηματολογίου είναι διττός. Αφενός διερευνάται εάν το υλικό διέπετε από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως



εκπαίδευσης και αφετέρου αν το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης. Προκειμένου να διασφαλιστεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητα των συμπερασμάτων που θα προκύψουν από την παρούσα έρευνα, είναι αναγκαία η αντικειμενική προσέγγιση των ερωτήσεων.

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

Ο Υπεύθυνος Έρευνας: Ζωή Κουτάντου

Υπογραφή

### Δημογραφικά στοιχεία

(Ζητείται η συμπλήρωση δημογραφικών στοιχείων)

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

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

**1<sup>ο</sup> Ερευνητικό Ερώτημα: Το εκπαιδευτικό υλικό διέπτετε από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης;**

**A. Επιστημονική συνοχή / Τεκμηρίωση του Ε.Υ.**

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

**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.

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

**B.7.** Το Ε.Υ. περιέχει μόνο κείμενο.



1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

### Γ. Ευχρηστία του Ε.Υ.

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5



όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

### **Z. Σκοπός / Προσδοκώμενα Αποτελέσματα**

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

**2<sup>ο</sup> Ερευνητικό Ερώτημα: Το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης;**

**(Για να θυμηθείτε τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης δείτε εδώ:**

**<https://www.edivea.org/mayer.html> )**

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια



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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

Παρατηρήσεις / Σχόλια

### Γενικές Επισημάνσεις

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



*Ζωή Κουτάντου, Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αποτίμηση Ολοκληρωμένου e-Learning Περιβάλλοντος με την Μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης για την Επιμορφώση Δημόσιων Υπαλλήλων με Θέμα: «Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων»*

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

*Ευχαριστούμε για τη συνεργασία σας*

## **Παράρτημα Β: «Ερωτηματολόγιο αποτίμησης ΕΥ των εκπαιδευόμενων»**

### **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 ολοκληρωμένου e-learning περιβάλλοντος εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης για την επιμόρφωση Δημοσίων Υπαλλήλων με θέμα: «Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση εγγράφων»**

**Επιβλέπων: Λάμπρος Καρβούνης**

Υπεύθυνος Έρευνας: Ζωή Κουτάντου

### **Οδηγίες**

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί μια προσπάθεια διερεύνησης των απόψεών σας σχετικά με το Εκπαιδευτικό Υλικό (Ε.Υ.) που μελετήσατε. Ο σκοπός του ερωτηματολογίου είναι διττός. Αφενός διερευνάται εάν το υλικό διέπετε από τις αρχές και τη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως

εκπαίδευσης και αφετέρου αν το εκπαιδευτικό υλικό έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τις αρχές της Πολυμεσικής Μάθησης. Προκειμένου να διασφαλιστεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητα των συμπερασμάτων που θα προκύψουν από την παρούσα έρευνα, είναι αναγκαία η αντικειμενική προσέγγιση των ερωτήσεων.

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

Ο Υπεύθυνος Έρευνας: Ζωή Κουτάντου

Υπογραφή



### Δημογραφικά στοιχεία

(Ζητείται η συμπλήρωση δημογραφικών στοιχείων)

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

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

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

5. Έχετε συμμετάσχει παλαιότερα σε κάποιο άλλο πρόγραμμα ασύγχρονης Εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (επιμόρφωσης), σε elearning περιβάλλον;

0

Κανένα

1

Ένα

2

Δύο

>2

Περισσότερα>2



**Εμπειρία από τη συμμετοχή σας στο επιμορφωτικό πρόγραμμα  
«Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων»**

6. Σε ποιο βαθμό νιώθετε ικανοποιημένος/η από τη μέχρι τώρα συμμετοχή σας στο επιμορφωτικό πρόγραμμα «Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων» σχετικά με:  
(διαβαθμίστε όλα τα παρακάτω κάνοντας κλικ στο αντίστοιχο κουτάκι)

A) την ποιότητα του διδακτικού έργου

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΚΑΘΟΛΟΥ και το 5 ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ

B) τις νέες γνώσεις που αποκόμισα

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΚΑΘΟΛΟΥ και το 5 ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ

**Αποτίμηση Εκπαιδευτικού Υλικού**

7. Σε ποιο βαθμό νιώθετε ικανοποιημένος/η από το εκπαιδευτικό υλικό του επιμορφωτικού προγράμματος «Ηλεκτρονική Διακίνηση και Διαχείριση Εγγράφων» όσον αφορά:  
(διαβαθμίστε όλα τα παρακάτω κάνοντας κλικ στο αντίστοιχο κουτάκι)

A) στο περιεχόμενο

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΚΑΘΟΛΟΥ και το 5 ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ

B) στη δομή των διδακτικών ενοτήτων

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΚΑΘΟΛΟΥ και το 5 ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ

Γ) στο ύφος γραφής

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΚΑΘΟΛΟΥ και το 5 ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ

Δ) στην πρόκληση ενδιαφέροντος

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΚΑΘΟΛΟΥ και το 5 ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ

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

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

9. Το Ε.Υ. είναι κατανοητό.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

10. Ο τρόπος παρουσίασης του εκπαιδευτικού υλικού (χρήση ήχου, εικόνας, video) δημιούργησε ενδιαφέρον για την μελέτη αυτού του αντικειμένου.

1 2 3 4 5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

**11.** Η πλοήγηση στο Ε.Υ. είναι εύκολη.

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

**12.** Το Ε.Υ. εμπεριέχει δραστηριότητες οι οποίες σας ενθάρρυναν να διατυπώσετε τις δικές σας απόψεις πάνω σε σημαντικά ζητήματα.

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

**13.** Η ανατροφοδότηση που υπάρχει κατά την απάντηση των ασκήσεων του Ε.Υ. είναι ικανοποιητική.

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

**14.** Η μελέτη του Ε.Υ. μας πρόσφερε γνώσεις που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε στην εργασία μας.

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

**15.** Το περιεχόμενο του Ε.Υ. σχετίζονται με την δική μου εργασιακή ιδιότητα.

1

2

3

4

5

όπου το 1 σημαίνει ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ και το 5 ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ

**16.** Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι το εκπαιδευτικό υλικό μπορεί να λειτουργήσει αυτόνομα (χωρίς δηλαδή τη παρουσία του εκπαιδευτικού);

1

2

3

4

όπου το 1 σημαίνει ΚΑΘΟΛΟΥ και το 5 ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ

**17.** Θα προτείνετε τη χρήση του εν λόγω εκπαιδευτικού υλικού σε συναδέλφους;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

**18.** Ποια θεωρείτε ότι είναι τα τρία πιο δυνατά σημεία του εκπαιδευτικού υλικού;

**19.** Προτείνετε μέχρι τρεις αλλαγές για τη βελτίωση του εκπαιδευτικού υλικού.

Ευχαριστώ για τη συνεργασία σας