

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών

— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Διπλωματική Εργασία

«Σχεδιασμός & Ανάπτυξη Προγράμματος Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης
– MOOCs για Παιδαγωγούς Προσχολικής Ηλικίας»

Βαρούχας Ζαχαρίας (Α.Μ.: 216352)
z.varouchas87@gmail.com / 6978254283

Επιβλέπων Καθηγητής: Δρ. Αναστασιάδης Παναγιώτης, Καθηγητής,
ΠΤΔΕ – Πανεπιστήμιο Κρήτης

ΑΘΗΝΑ
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2022

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελεί το τελευταίο βήμα για την ολοκλήρωση των σπουδών μου στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Πληροφορική στην Εκπαίδευση» του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης – ΕΚΠΑ. Το Πρόγραμμα ΕξΑΕ που δημιούργησα αποτελεί ένα σημαντικό βήμα στην ακαδημαϊκή μου σταδιοδρομία. Παρόλο που ήταν προσωπικής μου έμπνευσης και εκτέλεσης, άτομα του κοινωνικού μου περιβάλλοντος ήταν σημαντικοί αρωγοί για την ολοκλήρωση της εργασίας και επιθυμώ να τα ευχαριστήσω για την πολύτιμη συνεισφορά τους.

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου και ιδιαίτερα την αδελφή μου, Εμμανουέλα Βαρούχα, και τον Δημήτρη Βασιλάτο, που μου παρείχαν όλα τα απαραίτητα εφόδια, ηθικά και πνευματικά, κατά τη διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών μου, δημιουργώντας με αυτόν τον τρόπο ένα ιδανικό περιβάλλον.

Παράλληλα, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα της διπλωματικής μου εργασίας κο Παναγιώτη Αναστασιάδη (Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, ΠΤΔΕ – Πανεπιστημίου Κρήτης) για την επιστημονική και συμβουλευτική καθοδήγηση που μου προσέφερε σε όλα τα στάδια εκπόνησης της εργασίας. Επιπρόσθετα, οφείλω να ευχαριστήσω την επιτροπή αξιολόγησης, την κα Αγγελική Βουδούρη (Καθηγήτρια, Στατιστική – Πληροφορικά Συστήματα Διαχείρισης Κινδύνου στην Εκπαίδευση, ΠΤΔΕ – ΕΚΠΑ) και τον κο Γεώργιο Κουτρομάνο (Επικ. Καθηγητή, Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση, ΠΤΔΕ – ΕΚΠΑ), τόσο για την ευκαιρία που μου παρείχαν να συμμετάσχω στο συγκεκριμένο πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, που αποτελούσε την κορυφαία επιλογή για τη συνέχιση της ακαδημαϊκής μου εκπαίδευσης, όσο και για την επιστημονική τους υποστήριξη και καθοδήγηση στα δύο χρόνια συνεργασίας μας.

Επίσης, τις θερμές ευχαριστίες μου σε όλα τα μέλη που συνεισέφεραν με τις απόψεις τους στην αξιολόγηση της παρούσας έρευνας και ιδιαίτερα στον κο Κωνσταντίνο Δήμα (Καθηγητή Παιδαγωγικής, Πανεπιστημίου Ιωαννίνων), στην κα Σοφία Δημητριάδη (Παιδαγωγό, Λέκτορα Εφαρμογών, ΤΑΦΠΠΗ – Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής), στην κα Ελένη Καινούργιου (Δρ. Προσχολικής Παιδαγωγικής, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια & Πρόεδρος ΤΑΦΠΠΗ – Πανεπιστημίου Ιωαννίνων), στην κα Ασημίνα Ράλλη (Αναπτυξιακή Ψυχολόγο, Αν. Καθηγήτρια Τμήμα Ψυχολογίας – ΕΚΠΑ) και στην κα Τρυφαίνη Σιδηροπούλου (Ψυχοπαιδαγωγό

Προσχολικής Ηλικίας, Καθηγήτρια ΤΑΦΠΠΗ – Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής). Παράλληλα ευχαριστώ για την στήριξη στην παρούσα έρευνα τον κο Γιώργο Φιλιπούση (Δρ., Επιστημονικό Συνεργάτη ΕΔΙΒΕΑ – Πανεπιστήμιο Κρήτης), τον κο Κωνσταντίνο Κωτσίδα (Δρ. Αξιοποίηση των Κοινωνικών Μέσων Δικτύωσης στην Εκπαίδευση Ενηλίκων, Επιστημονικό Συνεργάτη ΕΔΙΒΕΑ – Πανεπιστήμιο Κρήτης), τον κο Βασίλη Σαλωνίδα (MSc Εφαρμοσμένη Δημόσια Υγεία, Παιδαγωγό Προσχολικής Ηλικίας Δημοτικού Βρεφοκομείου Αθηνών), την κα Νεφέλη Τσιαμαντά (MSc Leadership Management in Education Πανεπιστημίου Roma TRE, απόφοιτη τμήματος ΤΕΑΠΗ ΕΚΠΑ), την κα Κωνσταντίνα Γιαρέντη (MSc Παιδαγωγικά μέσω Καινοτόμων Προσεγγίσεων, Τεχνολογίες και Εκπαίδευση, Παιδαγωγό Προσχολικής Ηλικίας Δημοτικού Βρεφοκομείου Αθηνών), την Μαρία Χειλάκη (Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια ΔΠΜΣ «Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων», Παιδαγωγό Προσχολικής Ηλικίας Δημοτικού Βρεφοκομείου Αθηνών), τον κο Χρήστο Κριβάση (Μεταπτυχιακό Φοιτητή ΜΠΣ «Πληροφορική στην Εκπαίδευση» ΠΤΔΕ – ΕΚΠΑ, απόφοιτο Τμήματος Ιστορίας & Αρχαιολογίας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων), την κα Φωτεινή Αγάθου (MSc Ειδική Αγωγή & Εκπαίδευση, απόφοιτη Τμήματος Ιστορίας & Αρχαιολογίας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων), τον κο Παναγιώτη Σιγκιρίδη (System Business Analyst) και, τέλος, την κα Σοφία Τσινάρη (γραφίστρια).

Η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας, δεν θα ήταν εφικτή χωρίς εσάς. Για το λόγο αυτό, σας ευγνωμονώ μέσα από την καρδιά μου!

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Δεδομένου ότι οι έρευνες στο χώρο της Προσχολικής Αγωγής όσον αφορά τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) είναι ελάχιστες και λόγω της απουσίας επιμόρφωσης σε αυτά τα θέματα στους Παιδαγωγούς Προσχολικής Ηλικίας, αποφασίστηκε ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η αξιολόγηση ενός πρωτότυπου Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ) – MOOCs. Το συγκεκριμένο Πρόγραμμα ΕξΑΕ απευθύνεται σε Παιδαγωγούς Προσχολικής Ηλικίας με θέμα την χρήση Web 2.0 εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής.

Η μεθοδολογία της έρευνας εκτυλίσσεται σε τρία επίπεδα: α.) τον σχεδιασμό του Προγράμματος και της ιστοσελίδας Ενημέρωσης & Συμμετοχής του, β.) την ανάπτυξη και την πραγματοποίηση διαμορφωτικής αξιολόγησης στο τελικό στάδιο ώστε τα αποτελέσματα της αξιολόγησης να βοηθήσουν στην καλύτερη διαμόρφωση των μαθημάτων και γ.) την κωδικοποίηση και ανάλυση των δεδομένων. Το είδος της έρευνας είναι πιλοτική (pilot study), όσον αφορά το είδος των εμπειρικών δεδομένων είναι μικτή (ποσοτική και ποιοτική) και η λογική ανάλυσή της είναι παραγωγική. Το δείγμα που επιλέχθηκε ήταν βολικό και αποτελείται από 30 ειδικούς αξιολογητές (ειδικοί σε θέματα διδακτικής, σχεδίασης, εκπαιδευτικοί, τελικοί χρήστες). Εφαρμόστηκε διαμορφωτική αξιολόγηση μέσω ερωτηματολογίου για την διερεύνηση του περιεχομένου, της διδακτικής και τεχνικής ποιότητας. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν έδωσαν ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά και πραγματοποιήθηκε περιγραφική και επαγωγική στατιστική.

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης δείχνουν ότι το προτεινόμενο ψηφιακό πακέτο είναι πολύ ικανοποιητικό γιατί η συμφωνία σε όλες τις ερωτήσεις και κατά συνέπεια σε όλους τους παράγοντες του ερωτηματολογίου είναι σχεδόν απόλυτη.

Το Πρόγραμμα ΕξΑΕ – MOOCs ενσωματώνει ένα μόνιμο παιδαγωγικό εργαλείο στις γνώσεις των εκπαιδευομένων, συντελεί στο να διευρύνουν τις γνώσεις τους για την χρήση και την αξιοποίηση των Web 2.0 εργαλείων και μπορεί να χρησιμεύσει στην ευρύτερη ελληνική εκπαιδευτική κοινότητα και να εμπλουτίσει την βιβλιογραφία στο χώρο της Προσχολικής Αγωγής. Επίσης, η έρευνα αναδεικνύει ότι για τον σχεδιασμό ανάλογων περιβαλλόντων MOOCs είναι απαραίτητες οι θεωρίες του μοντέλου Μικτής Μάθησης, της Αντεστραμμένης Τάξης, της Συνεργατικής Μάθησης, η σχεδίαση των μαθημάτων να ακολουθεί τα μοντέλα εκπαιδευτικού σχεδιασμού, το εκπαιδευτικό υλικό να στηρίζεται σε παιδαγωγικές αρχές σχεδίασης και οι Τηλεδιασκέψεις (ΤΔ) να σχεδιάζονται με βάση την πυραμίδα της ΤΔ.

Λέξεις κλειδιά: Web 2.0 Εργαλεία, Αντεστραμμένη Τάξη, Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα (MOOCs), Μοντέλα Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Μοντέλο Μικτής Μάθησης, Παιδαγωγικές Αρχές Σχεδίασης, Παιδαγωγοί Προσχολικής Ηλικίας, Πρόγραμμα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ), Προσχολική Αγωγή, Πυραμίδα της ΤΔ, Συνεργατική Μάθηση, Τεχνολογία Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ), Τηλεδιάσκεψη.

ABSTRACT

Given that there are limited studies in the field of Preschool Education regarding Information and Communication Technology (ICT) and because of the lack of training on ICT topics among Preschool Educators, it was decided to design, develop and assess an original Distance Education Program (DEP) – MOOC. The MOOC is addressed to Preschool Educators and is about the use of Web 2.0 tools in Preschool Education Centers.

The study's methodology unfolds in three levels: a. The design of the MOOC itself and of its Information & Participation website page, b. The development and realisation of the formative assessment at the final stage, so that the results of the assessment can help improve the setup of the classes, c. The codification and analysis of the data. This is a pilot study and uses mixed methods, as the empirical data are both quantitative and qualitative, and the logical reasoning used is deductive. The sample was practically selected and comprises 30 special assessors (experts in teaching, design, educators, end users). The performed assessment was done through a questionnaire to investigate the content, teaching and technical quality. The collected data revealed quantitative and qualitative insights and descriptive and inferential statistics were applied.

The results of the assessment show that the suggested digital package is very satisfying, since the degree of agreement in all questions and, consequently, in all factors of the questionnaire, is almost unanimous.

The MOOC integrates a permanent pedagogical tool in the knowledge base of the trainees, contributes to expanding their knowledge about the use of Web 2.0 tools and can also be of use to the general Greek educational society and enrich the literature in the field of Preschool Education. Furthermore, the study highlights that, for the design of similar MOOCs, the theories of Blended Learning, Flipped Classroom and Cooperative Learning are essential, the design of the classes should follow the Models of Educational Planning, the educational content should be based on educational design principles and the video conferences should be designed based on the video conference pyramid.

Keywords: *Blended Learning Model, Cooperative Learning, Distance Education Program (DEP), Educational Design Models, Flipped Classroom, Information and Communication Technology (ICT), Massive Open Online Courses*

(MOOCs), Pedagogical Design Principles, Preschool Education, Preschool Educators, VC Pyramid, Video Conference, Web 2.0 Tools.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	3
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	5
ABSTRACT	7
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	9
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ	11
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ & ΕΙΚΟΝΩΝ	12
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ / ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ	15
1.1 Δομή της Εργασίας	18
1.2 Σύνοψη	20
2. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	21
2.1 Τεχνολογία της Πληροφορίας & της Επικοινωνίας (ΤΠΕ).....	21
2.2 Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση.....	30
2.2.1 Έννοια & Συστήματα Ηλεκτρονικής Μάθησης	30
2.2.2 Σχεδίαση Διαδικτυακών Μαθημάτων	34
2.3 Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα / Massive Open Online Courses (MOOCs)	40
2.3.1 Τα Βασικά Χαρακτηριστικά των MOOCs	42
2.3.2 Παιδαγωγικές Αρχές των MOOCs.....	43
2.4 Μικτό Μοντέλο Μάθησης (Blended Learning).....	47
2.4.1 Ασύγχρονη Ηλεκτρονική Μάθηση	49
2.4.2 Σύγχρονη Ηλεκτρονική Μάθηση.....	50
2.4.3 Μοντέλα Μικτής Μάθησης	52
2.4.4 Επιπτώσεις των Μοντέλων Μικτής Μάθησης.....	54
2.5 Αντεστραμμένη Τάξη (Flipped classroom)	56
2.5.1 Μοντέλα Αντεστραμμένης Τάξης.....	58
2.5.2 Ρόλος Εκπαιδευτικού & Εκπαιδευόμενου.....	59
2.5.3 Πλεονεκτήματα & Περιορισμοί.....	60
2.6 Συνεργατική Μάθηση	62
2.7 Επιμόρφωση Παιδαγωγών Προσχολικής Ηλικίας.....	65
2.8 Σύνοψη	68
3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	69
3.1 Είδος, Σχεδιασμός & Μεθοδολογία Έρευνας.....	70
3.2 Επίπεδο Α': Σχεδιασμός του Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – MOOCs «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»	72
3.2.1 Στάδιο Ι: Ανάλυση του Προβλήματος.....	72
3.2.2 Στάδιο ΙΙ: Ανάλυση της Διδασκαλίας & Μελέτη των Θεωριών Μάθησης	73
3.2.3 Στάδιο ΙΙΙ: Σχεδιασμός Περιεχομένου	74
3.3 Επίπεδο Β': Ανάπτυξη & Διαμορφωτική Αξιολόγηση του Προγράμματος ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»	76
3.3.1 Στάδιο Ι: Ανάπτυξη του Προγράμματος ΕξΑΕ	76
3.3.2 Στάδιο ΙΙ: Διαμορφωτική Αξιολόγηση του Προγράμματος ΕξΑΕ.....	78
3.3.2.1 Ερευνητικά Εργαλεία	81
3.3.2.2 Δειγματοληψία	82
3.4 Επίπεδο Γ': Στατιστική & Ποιοτική Ανάλυση	85
3.4.1 Πιλοτική Έρευνα.....	86
3.4.2 Έλεγχος Αξιοπιστίας	86
3.4.3 Αξιοπιστία Εργαλείων	86
3.4.4 Περιγραφική Εξέταση	87
3.4.4.1 Δημογραφικές Ερωτήσεις.....	87
3.4.4.2 Πίνακες Συχνοτήτων Σχετικών Συχνοτήτων % & Αθροιστικών Συχνοτήτων.....	88

3.4.4.3 Διαγράμματα Σχετικών Συχνοτήτων %.....	89
3.4.4.4 Απαντήσεις στα Ερευνητικά Ερωτήματα.....	92
3.4.5 Ποιοτική Εξέταση	98
3.5 Σύνοψη	102
4. ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ – ΜΟΟCS «ΧΡΗΣΗ WEB 2.0 ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΣΤΑ ΚΕΝΤΡΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ»	103
4.1 Ιστοσελίδα Ενημέρωσης & Συμμετοχής του Προγράμματος ΕξΑΕ	104
4.2 Περιεχόμενο Μαθημάτων	106
4.3 Επιλογή Εκπαιδευόμενων & Προϋποθέσεις «Επιτυχούς Ολοκλήρωσης»	109
4.4 Καινοτόμες Προσεγγίσεις	110
4.5 Σχέδιο Διδασκαλίας	111
4.5.1 «1 ^η Διδακτική Ενότητα».....	113
4.5.2 «2 ^η Διδακτική Ενότητα».....	118
4.5.3 «3 ^η Διδακτική Ενότητα».....	125
4.5.4 «4 ^η Διδακτική Ενότητα».....	136
4.5.5 «5 ^η Διδακτική Ενότητα».....	143
4.5.6 Αρχές Εκπαιδευτικού Υλικού.....	152
4.5.7 Σημειώσεις Προγράμματος ΕξΑΕ / Τηλεδιασκέψεις / Αξιολογήσεις ..	161
4.6 Υποστηρικτικό Υλικό	164
4.6.1 Υποστηρικτικό Υλικό Γραμματείας	164
4.6.2 Υποστηρικτικό Υλικό Εκπαιδευτή	172
4.7 Περιβάλλον Διεπαφής Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης Chamilo.....	178
4.7.1 Προφίλ Εκπαιδευόμενου	178
4.7.2 Προφίλ Εκπαιδευτή.....	182
4.8 Σύνοψη	185
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	186
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	190
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	i

Πίνακας 2.1 Παιδαγωγικές Αποφάσεις για τη Σχεδίαση MOOCs.....	44
Πίνακας 3.1 Μεθοδολογία της παρούσας έρευνας	69
Πίνακας 3.2 Ενότητες του ερωτηματολογίου	81
Πίνακας 3.3 Οι ομάδες των ειδικών αξιολογητών	83
Πίνακας 3.4 Δείκτες alpha του Cronbach των υποκλιμάκων	87
Πίνακας 3.5 Φύλο: Συχνότητα (N), σχετική συχνότητα % (N%) & αθροιστική συχνότητα	88
Πίνακας 3.6 Ηλικία: Συχνότητα (N), σχετική συχνότητα % (N) & αθροιστική συχνότητα	88
Πίνακας 3.7 Ιδιότητα: Συχνότητα (N), σχετική συχνότητα % (N) & αθροιστική συχνότητα	89
Πίνακας 3.8 – Αριθμός ατόμων (N), μέγιστη & ελάχιστη τιμή, μέση τιμή (MT) & τυπική απόκλιση (TA).....	91
Πίνακας 3.9 Αριθμός ατόμων (N), ελάχιστη & μέγιστη τιμή, μέσες τιμές (MT) & τυπικές αποκλίσεις (TA) των τριών παραγόντων	93
Πίνακας 3.10 Συσχέτιση ανά δύο μεταξύ των τριών παραγόντων που συγκροτούν το ερωτηματολόγιο	95
Πίνακας 3.11 Συσχέτιση του φύλου με τους παράγοντες, αριθμός ατόμων, μέσες τιμές, τυπικές αποκλίσεις, τιμές του στατιστικού t, βαθμοί ελευθερίας df & επίπεδο σημαντικότητας p.....	96
Πίνακας 3.12 Συσχέτιση της ηλικιακής ομάδας με τους παράγοντες, αριθμός ατόμων, μέσες τιμές, τυπικές αποκλίσεις, τιμές του στατιστικού F, βαθμοί ελευθερίας df & επίπεδο σημαντικότητας p.....	96
Πίνακας 3.13 Συσχέτιση της ιδιότητας με τους παράγοντες, αριθμός ατόμων, μέσες τιμές, τυπικές αποκλίσεις, τιμές του στατιστικού F, βαθμοί ελευθερίας df & επίπεδο σημαντικότητας p.....	97
Πίνακας 4.1 Συνοπτική παρουσίαση Διδακτικών Ενοτήτων του Προγράμματος ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»	111
Πίνακας 4.2 Χρονοδιάγραμμα 1 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας.....	113
Πίνακας 4.3 Χρονοδιάγραμμα 2 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας.....	118
Πίνακας 4.4 Χρονοδιάγραμμα 3 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας.....	125
Πίνακας 4.5 Χρονοδιάγραμμα 4 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας.....	136
Πίνακας 4.6 Χρονοδιάγραμμα 5 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας.....	143
Πίνακας 4.7 Συνοπτική παρουσίαση Τηλεδιασκέψεων / Livestreamings του Προγράμματος ΕξΑΕ	161
Πίνακας 4.8 Συνοπτική παρουσίαση αυτοαξιολογήσεων & αξιολογήσεων του Προγράμματος ΕξΑΕ	162

Σχήμα 3.1 Μοντέλο σχεδιασμού, ανάπτυξης και αξιολόγησης του Προγράμματος ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»	70
Σχήμα 3.2 Στάδια διδακτικής παρέμβασης (Η πυραμίδα της ΤΔ).....	75
Σχήμα 3.3 Διάγραμμα σχετικών συχνοτήτων % για το φύλο.....	89
Σχήμα 3.4 Διάγραμμα σχετικών συχνοτήτων % για την ηλικία	90
Σχήμα 3.5 Διάγραμμα σχετικών συχνοτήτων % για την ιδιότητα.....	90
Σχήμα 3.6 Μέσες τιμές των τριών παραγόντων	94
Εικόνα 4.1 Αρίσα Προγράμματος ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής».....	103
Εικόνα 4.2 Ιστοσελίδα ενημέρωσης & συμμετοχής του Προγράμματος ΕξΑΕ (εικόνα, κείμενα, οπτικοακουστικό υλικό και υπερσύνδεσμοι).....	104
Εικόνα 4.3 Ιστοσελίδα ενημέρωσης & συμμετοχής του Προγράμματος ΕξΑΕ (κείμενο)	105
Εικόνα 4.4 Ιστοσελίδα ενημέρωσης & συμμετοχής του Προγράμματος ΕξΑΕ (εικόνα υπερσύνδεσμος για την είσοδο μαθημάτων)	105
Εικόνα 4.5 Chamilo: «Μονοπάτι γνώσης» (αρχικό μενού κατά την έναρξη των μαθημάτων).....	114
Εικόνα 4.6 Chamilo: 1 ^η ΔΕ / * Εισαγωγικά στοιχεία 1 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας	114
Εικόνα 4.7 Chamilo: 1 ^η ΔΕ / Α1. Αφόρμηση Web 2.0 εργαλείων	115
Εικόνα 4.8 Chamilo: 1 ^η ΔΕ / Α2. Συζήτηση στο forum «Ποια είναι τα Web 2.0 εργαλεία;»	115
Εικόνα 4.9 Chamilo: 1 ^η ΔΕ / Β1. Συννεφόμελο (Brainstorming)	116
Εικόνα 4.10 Αρχείο WordArt: Συννεφόμελο	116
Εικόνα 4.11 Chamilo: 1 ^η ΔΕ / Β2. Πρωτότυπες ιδέες Web 2.0 εργαλείων.....	117
Εικόνα 4.12 Chamilo: 1 ^η ΔΕ / * Σύνοψη 1 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας.....	117
Εικόνα 4.13 Chamilo: 2 ^η ΔΕ / * Εισαγωγικά στοιχεία 2 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας.....	119
Εικόνα 4.14 Chamilo: 2 ^η ΔΕ / Α1. Ι. Θεωρητικό πλαίσιο Web 2.0 εργαλείων	120
Εικόνα 4.15 Chamilo: 2 ^η ΔΕ / Α2. Ενδεικτικά Web 2.0 εργαλεία	120
Εικόνα 4.16 Αρχείο PDF: Εξώφυλλο ενδεικτικών Web 2.0 εργαλείων	121
Εικόνα 4.17 Chamilo: 2 ^η ΔΕ / Α3. ΙΙ. Θεωρητικό πλαίσιο Web 2.0 εργαλείων.....	122
Εικόνα 4.18 Chamilo: 2 ^η ΔΕ / Β1. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming Ι	122
Εικόνα 4.19 Zoom: Συμμετοχή στην ΤΔ.....	123
Εικόνα 4.20 Chamilo: 2 ^η ΔΕ / Β2. Χρονοδιάγραμμα Σχεδίου Διδασκαλίας του Προγράμματος ΕξΑΕ	123
Εικόνα 4.21 Chamilo: 2 ^η ΔΕ / * Σύνοψη 2 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας.....	124
Εικόνα 4.22 Chamilo: 2 ^η ΔΕ / Γ. Κουίζ αξιολόγησης για το θεωρητικό πλαίσιο Web 2.0 εργαλείων.....	124
Εικόνα 4.23 Chamilo: 3 ^η ΔΕ / * Εισαγωγικά στοιχεία 3 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας.....	126
Εικόνα 4.24 Chamilo: 3 ^η ΔΕ / Α. Ανατροφοδότηση Web 2.0 εργαλεία	127
Εικόνα 4.25 Αρχείο PDF: Περιεχόμενα Web 2.0 εργαλείων κατηγορίας Α. Δικτύωσης	127
Εικόνα 4.26 Αρχείο PDF: Περιεχόμενα Web 2.0 εργαλείων κατηγορίας Β. Ήχος & Εικόνες	128
Εικόνα 4.27 Αρχείο PDF: Περιεχόμενα Web 2.0 εργαλείων κατηγορίας Γ. Παρουσίαση 1/2	128
Εικόνα 4.28 Αρχείο PDF: Περιεχόμενα Web 2.0 εργαλείων κατηγορίας Γ. Παρουσίαση 2/2	129
Εικόνα 4.29 Chamilo: 3 ^η ΔΕ / Β. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming ΙΙ.....	131
Εικόνα 4.30 Chamilo: 3 ^η ΔΕ / Γ1. 1 ^η Ομαδική εργασία «Web 2.0 εργαλεία»	131
Εικόνα 4.31 Αρχείο DOXC: Περιεχόμενα φόρμας ομαδικής εργασίας	132
Εικόνα 4.32 Αρχείο DOXC: Παράδειγμα φόρμας ομαδικής εργασίας.....	132
Εικόνα 4.33 Chamilo: Συζήτηση και ανατροφοδότηση στο forum για κάθε ομάδα	133

Εικόνα 4.34 Chamilo: Διαδικασία “upload” της εργασίας.....	133
Εικόνα 4.35 Chamilo: 3 ^η ΔΕ / Γ2. 2 ^η Ομαδική εργασία «Web 2.0 εργαλεία»	134
Εικόνα 4.36 Chamilo: 3 ^η ΔΕ / Γ3. 3 ^η Ομαδική εργασία «Web 2.0 εργαλεία»	134
Εικόνα 4.37 Chamilo: 3 ^η ΔΕ / * Σύνοψη 3 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας.....	135
Εικόνα 4.38 Chamilo: 4 ^η ΔΕ / * Εισαγωγικά στοιχεία 4 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας.....	137
Εικόνα 4.39 Chamilo: 4 ^η ΔΕ / Α. Αντεστραμμένη τάξη & κουίζ αξιολόγησης	138
Εικόνα 4.40 Chamilo: 4 ^η ΔΕ / Β. Ατομική εργασία Web 2.0 εργαλεία	139
Εικόνα 4.41 Αρχείο DOXC: Περιεχόμενα φόρμας ατομικής εργασίας Web 2.0 εργαλεία	139
Εικόνα 4.42 Αρχείο DOXC: Παράδειγμα φόρμας ατομικής εργασίας Web 2.0 εργαλεία	140
Εικόνα 4.43 Αρχείο PDF: Περιεχόμενα ανατροφοδότησης αντεστραμμένης τάξης & ατομικής εργασίας.....	140
Εικόνα 4.44 Chamilo: Συζήτηση & ανατροφοδότηση στο forum «Αντεστραμμένη Τάξη & Ατομική Εργασία»	141
Εικόνα 4.45 Chamilo: 4 ^η ΔΕ / Γ. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming III.....	141
Εικόνα 4.46 Chamilo: 4 ^η ΔΕ / * Σύνοψη 4 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας.....	142
Εικόνα 4.47 Chamilo: 5 ^η ΔΕ / * Εισαγωγικά στοιχεία 5 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας.....	144
Εικόνα 4.48 Chamilo: 5 ^η ΔΕ / Α. Εφαρμογή Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην τάξη ...	145
Εικόνα 4.49 Αρχείο PDF: Βεβαίωση Προγράμματος ΕξΑΕ προς τα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής.....	145
Εικόνα 4.50 Αρχείο PPTX: Παράδειγμα φόρμας παιδαγωγικού Poster	146
Εικόνα 4.51 Αρχείο βίντεο: Παράδειγμα φόρμας βιντεοσκόπησης	146
Εικόνα 4.52 Αρχείο PPTX: Παράδειγμα φόρμας Portfolio αξιολόγησης παιδιών....	147
Εικόνα 4.53 Google Forms: Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Σεναρίου στα πλαίσια Προγράμματος ΕξΑΕ	147
Εικόνα 4.54 Chamilo: 5 ^η ΔΕ / Β. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming IV	148
Εικόνα 4.55 Google Drive: Ατομικές εργασίες & παρουσίαση διαδικασίας εφαρμογής του Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην τάξη.....	148
Εικόνα 4.56 Chamilo: 5 ^η ΔΕ / * Σύνοψη 5 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας.....	149
Εικόνα 4.57 Chamilo: 5 ^η ΔΕ / Γ1. Αξιολόγηση Προγράμματος ΕξΑΕ	149
Εικόνα 4.58 Google Forms: Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του Προγράμματος ΕξΑΕ	150
Εικόνα 4.59 Chamilo: 5 ^η ΔΕ / Γ2. Λήξη του Προγράμματος ΕξΑΕ	150
Εικόνα 4.60 Αρχείο PDF: Βεβαίωση επιτυχούς ολοκλήρωσης.....	151
Εικόνα 4.61 Βίντεο PowToon: Αφόρμηση (κείμενο – γραφική αναπαράσταση – ήχος)	152
Εικόνα 4.62 Βίντεο PowToon: Αφόρμηση (κείμενο – αφήγηση)	152
Εικόνα 4.63 Βίντεο PowToon: Χρονοδιάγραμμα Προγράμματος ΕξΑΕ (κείμενο – γραφική αναπαράσταση – ήχος – αφήγηση)	153
Εικόνα 4.64 Βίντεο PowToon: Χρονοδιάγραμμα Προγράμματος ΕξΑΕ (κείμενο – αφήγηση)	153
Εικόνα 4.65 Παρουσίαση H5P: Θεωρητικό πλαίσιο Ι (κείμενο – εικόνα – αφήγηση)	154
Εικόνα 4.66 Παρουσίαση H5P: Θεωρητικό πλαίσιο Ι / Αυτοαξιολόγηση πριν (κείμενο – εικονίδιο).....	154
Εικόνα 4.67 Παρουσίαση H5P: Θεωρητικό πλαίσιο Ι / Αυτοαξιολόγηση μετά (κείμενο ανατροφοδότησης – εικονίδια).....	154
Εικόνα 4.68 Παρουσίαση H5P: Θεωρητικό πλαίσιο Ι (σχήμα – αφήγηση).....	155
Εικόνα 4.69 Παρουσίαση H5P: Θεωρητικό πλαίσιο ΙΙ (κείμενο – βίντεο).....	155
Εικόνα 4.70 Παρουσίαση H5P: Θεωρητικό πλαίσιο ΙΙ (κείμενο – αφήγηση).....	155
Εικόνα 4.71 Παρουσίαση H5P: Θεωρητικό πλαίσιο ΙΙ / Σύνοψη αυτοαξιολόγησης με βαθμολογίες, λύσεις, επανάληψη και εξαγωγή αποτελεσμάτων (κείμενο – εικονίδια)	156

Εικόνα 4.72 Παρουσίαση H5P: Αυτοαξιολόγηση θεωρητικού πλαισίου (κείμενο ανατροφοδότησης – εικονίδια)	156
Εικόνα 4.73 Παρουσίαση H5P: Αντεστραμμένη τάξη (κείμενο – γραφική αναπαράσταση – αφήγηση)	156
Εικόνα 4.74 Παρουσίαση H5P: Αντεστραμμένη τάξη (κείμενο – γραφική αναπαράσταση – αφήγηση)	157
Εικόνα 4.75 Παρουσίαση H5P: Αντεστραμμένη τάξη (κείμενο – σχήμα – αφήγηση)	157
Εικόνα 4.76 Παρουσίαση H5P: Αντεστραμμένη τάξη / Σύνδεση με την επόμενη επιμέρους δράση (κείμενο – εικόνα – αφήγηση)	157
Εικόνα 4.77 Αρχείο PDF: Παρουσίαση Web 2.0 εργαλείων (κείμενο – εικόνα αρχικής σελίδας εφαρμογής με υπερσύνδεσμο)	158
Εικόνα 4.78 Αρχείο PDF: Ανατροφοδότηση Web 2.0 εργαλείων (κείμενο – εικόνα στο δημιουργικό της εφαρμογής με υπερσύνδεσμο)	159
Εικόνα 4.79 Αρχείο PDF: Ανατροφοδότηση αντεστραμμένης τάξης (βίντεο με ανακατεύθυνση στο YouTube)	160
Εικόνα 4.80 Αρχείο PDF: Ανατροφοδότηση ατομικής εργασίας (μικρό κείμενο με bullets)	160
Εικόνα 4.81 Chamilo: Υποστηρικτικό υλικό γραμματείας του Προγράμματος ΕξΑΕ	164
Εικόνα 4.82 Αρχείο PDF: Αίτηση συμμετοχής Προγράμματος ΕξΑΕ	165
Εικόνα 4.83 E-mail 1: Επιβεβαίωση αίτησης συμμετοχής	166
Εικόνα 4.84 E-mail 2 ^α : Επιτυχής συμμετοχή	167
Εικόνα 4.85 E-mail 2 ^β : Αποτυχία συμμετοχής	168
Εικόνα 4.86 E-mail 3: Οδηγίες εγγραφής Chamilo & έναρξη μαθημάτων 1/2	169
Εικόνα 4.87 E-mail 3: Οδηγίες εγγραφής Chamilo & έναρξη μαθημάτων 2/2	170
Εικόνα 4.88 Αρχείο PDF: Εγχειρίδιο χρήσης εκπαιδευτικής πλατφόρμας Chamilo	171
Εικόνα 4.89 Chamilo: Υποστηρικτικό υλικό εκπαιδευτή του Προγράμματος ΕξΑΕ	172
Εικόνα 4.90 Αρχείο DOCX: Α. Χρονοδιάγραμμα εκπαίδευσης	172
Εικόνα 4.91 Αρχείο DOCX: Β. Υπενθυμίσεις Προγράμματος ΕξΑΕ	173
Εικόνα 4.92 Αρχείο DOCX: Γ. Βαθμολογίες Προγράμματος ΕξΑΕ	173
Εικόνα 4.93 Αρχείο PDF: Δ. Βεβαίωση εκπαιδευτή	174
Εικόνα 4.94 Αρχείο DOCX: Οργανόγραμμα Τηλεδιάσκεψης Ι	175
Εικόνα 4.95 Αρχείο DOCX: Οργανόγραμμα Τηλεδιάσκεψης ΙΙ	176
Εικόνα 4.96 Αρχείο DOCX: Οργανόγραμμα Τηλεδιάσκεψης ΙΙΙ	176
Εικόνα 4.97 Αρχείο DOCX: Οργανόγραμμα Τηλεδιάσκεψης ΙV	177
Εικόνα 4.98 Chamilo: Διεπαφή στο προφίλ εκπαιδευόμενου	178
Εικόνα 4.99 Chamilo: «Περιγραφή Μαθήματος»	179
Εικόνα 4.100 Chamilo: «Ανακοινώσεις»	179
Εικόνα 4.101 Chamilo: «Μονοπάτι γνώσης» (αρχικό μενού κατά την ολοκλήρωση των μαθημάτων)	180
Εικόνα 4.102 Chamilo: «Γλωσσάρι»	180
Εικόνα 4.103 Chamilo: «Chat»	181
Εικόνα 4.104 Chamilo: «Σημειωματάριο»	181
Εικόνα 4.105 Διεπαφή στο προφίλ εκπαιδευτή	182
Εικόνα 4.106 Chamilo: «Εγγραφα»	183
Εικόνα 4.107 Chamilo: «Forum»	183
Εικόνα 4.108 Chamilo: «Χρήστες & Ομάδες»	184
Εικόνα 4.109 Chamilo: «Αναθέσεις»	184

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ / ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ

Τα τελευταία χρόνια η πληροφορία και η συνεχιζόμενη μάθηση έχουν αναδείξει την αξία των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στο χώρο της εκπαίδευσης και έχουν καταστήσει επιτακτική τη χρήση τους με Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (ΕξΑΕ) μέσω e-learning συστημάτων. Καθοριστικό ρόλο στην ανάδειξη της σημαντικότητας των ΤΠΕ αποτέλεσε η πανδημία COVID-19, που ξεκίνησε το 2020 και οι συνεπακόλουθοι περιορισμοί που προέκυψαν από αυτήν καθώς και το αποτέλεσμα της στον μετασχηματισμό της εκπαίδευσης (Durnali, 2020; Giovannella, 2020; Mrungose, 2021).

Το κυριότερο πλεονέκτημα των e-learning συστημάτων είναι ότι παρέχουν τη δυνατότητα στους χρήστες να παρακολουθήσουν ένα μάθημα ή ακόμα κι ένα ολόκληρο πρόγραμμα σπουδών εξ αποστάσεως. Αυτό γίνεται δυνατό, μέσω της σύγχρονης και παγκοσμίως πλέον διαδεδομένης μεθόδου των online courses με μαθήματα μέσω τεχνολογιών του διαδικτύου, χρησιμοποιώντας διαφάνειες, βιντεο-διαλέξεις και online εκπαιδευτικές δραστηριότητες (Guàrdia et al., 2013). Εξίσου σημαντικό είναι ότι η εκπαίδευση που υποστηρίζεται από τα ψηφιακά εργαλεία ενισχύει στο μέγιστο τη μεταφορά γνώσεων και μοντέλων επίλυσης προβλημάτων μεταξύ διαφορετικών γνωστικών περιοχών και αντικειμένων (Τζιμογιάννης, 2019).

Οι έρευνες στο χώρο της Προσχολικής Αγωγής όσον αφορά τις ΤΠΕ είναι ελάχιστες και απουσιάζει η επιμόρφωση σε αυτά τα θέματα στους Παιδαγωγούς Προσχολικής Ηλικίας. Η έλλειψη επιμόρφωσης έχει να κάνει με τον μικρό αριθμό πανεπιστημιακών τμημάτων Παιδαγωγών Προσχολικής Ηλικίας (μόλις 3 δημόσια Πανεπιστήμια σε όλη την Ελλάδα), όπως επίσης και με την απουσία μόνιμου Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ) με εξειδίκευση στις ΤΠΕ, όπως φαίνεται από τα οργανογράμματα των τμημάτων. Ένας άλλος ανασταλτικός παράγοντας είναι ότι τα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών με θέματα ΤΠΕ έχουν υψηλό κόστος ή και περιορισμένο αριθμό εισαχθέντων Παιδαγωγών Προσχολικής Ηλικίας. Επίσης, το Κράτος δεν επιμορφώνει τους εργαζόμενους παιδαγωγούς σε θέματα ΤΠΕ ούτε μέσω του Υπουργείου Εσωτερικών (στο οποίο ανήκουν οι Δημοτικοί Παιδικοί Σταθμοί μέσω των Δήμων) ούτε μέσω του Υπουργείου Εργασίας (στο οποίο ανήκουν οι Ιδιωτικοί Παιδικοί Σταθμοί). Σε λίγες περιπτώσεις υπάρχουν κάποιοι Δήμοι, Ιδιωτικά Εκπαιδευτήρια ή Επιστημονικά Σωματεία μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, λ.χ. η Ελληνική Επιστημονική Εταιρία Προσχολικής Αγωγής (ΕΛ.ΕΠ.Ε.Π.Α.) που κάνουν προσπάθειες για την συνεχή επιμόρφωση των παιδαγωγών και εκμάθηση των νέων τεχνολογιών καθώς οι ΤΠΕ

συνεχώς αναβαθμίζονται και εξελίσσονται με γρήγορο ρυθμό. Όμως, εάν ο κλάδος των Παιδαγωγών Προσχολικής Ηλικίας δεν είναι σε θέση να ακολουθήσει τον ρυθμό ανάπτυξης των ΤΠΕ θα μείνει πίσω από την επικαιρότητα. Επίσης, η αθρόα συμμετοχή στα συνέδρια των παραπάνω επιστημονικών δράσεων, δείχνει ότι ο κλάδος των Παιδαγωγών Προσχολικής Ηλικίας «διψάει» για την επιμόρφωση και την διδασκαλία νέων γνώσεων σε σχέση με τις ΤΠΕ. Όλα τα παραπάνω αποτελούν την αφορμή για την υλοποίηση της παρούσας έρευνας. Τέλος, ενισχυτικά λειτουργεί ότι το θέμα είναι πρωτότυπο, επίκαιρο, καινοτόμο και προσαρμοσμένο στις ανάγκες της παιδαγωγικής και εκπαιδευτικής κοινότητας με σύγχρονη βιβλιογραφία. Επιπροσθέτως, στη σύγχρονη εκπαιδευτική διαδικασία τα Web 2.0 εργαλεία, είναι πολύτιμα.

Με αφορμή τον παραπάνω προβληματισμό αποφασίστηκε η ανάπτυξη ενός Προγράμματος ΕξΑΕ που να μην περιορίζεται μόνο στις ανάγκες της παρούσας διπλωματικής εργασίας αλλά και να μπορεί να χρησιμεύσει στην ευρύτερη ελληνική εκπαιδευτική κοινότητα. Το Πρόγραμμα ΕξΑΕ αφορά το γνωστικό πεδίο της εφαρμογής των ΤΠΕ στον Παιδικό Σταθμό και συγκεκριμένα στη χρήση Web 2.0 εργαλείων.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η αξιολόγηση ενός πρωτότυπου Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – MOOCs με τίτλο «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής». Απευθύνεται στους Παιδαγωγούς Προσχολικής Ηλικίας οι οποίοι εργάζονται ή πρόκειται να εργαστούν στους Δημοτικούς ή Ιδιωτικούς Βρεφονηπιακούς και Παιδικούς Σταθμούς καθώς και σε Πτυχιούχους Σχολών όλων των ειδικοτήτων που ενδιαφέρονται για την εφαρμογή βασικών Web 2.0 εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής. Το συγκεκριμένο Πρόγραμμα ΕξΑΕ προσεγγίζει τη γνώση διαθεματικά, ευνοεί την ανάπτυξη σχεδίων εργασίας και την υιοθέτηση της ομαδοσυνεργατικής μάθησης.

Οι στόχοι του Προγράμματος Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης – MOOCs είναι:

- Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιονδήποτε, ανεξάρτητα από το βαθμό εξοικειώσής του με τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα των MOOCs ή τις τεχνολογικές του γνώσεις
- Να αναδειξεί την αναγκαιότητα της επιμόρφωσης των Παιδαγωγών Προσχολικής Ηλικίας σε θέματα ΤΠΕ στην σχολική πράξη

- Να βοηθάει τους Παιδαγωγούς Προσχολικής Ηλικίας στην αλληλεπίδρασή τους με τους «μαθητές» τους, με τους γονείς αυτών αλλά και με την δυαδική σχέση «γονέα-μαθητή»
- Να μεταφέρει το μαθησιακό περιεχόμενο με εύχρηστο και ευχάριστο τρόπο
- Να ικανοποιεί αισθητικά και να ελκύει τον εκπαιδευόμενο
- Να τον δεσμεύει στην ολοκλήρωση του μαθήματος αυξάνοντας τα κίνητρα για μάθηση.

Τα Ερευνητικά Ερωτήματα που τέθηκαν και προέκυψαν από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση είναι:

1. Πώς τα άτομα του δείγματος αξιολογούν το περιεχόμενο του προγράμματος;
2. Πώς τα άτομα του δείγματος αξιολογούν τη διδακτική ποιότητα του προγράμματος;
3. Πώς τα άτομα του δείγματος αξιολογούν την τεχνική ποιότητα του προγράμματος;
4. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ αξιολόγησης του περιεχομένου του προγράμματος, της διδακτικής και της τεχνικής ποιότητας του προγράμματος, δηλαδή μεταξύ των τριών παραγόντων που συγκροτούν το ερωτηματολόγιο;
5. Υπάρχει επίδραση των δημογραφικών μεταβλητών (φύλο, ηλικία, ιδιότητα) στην αξιολόγηση του περιεχομένου του προγράμματος, τη διδακτική και την τεχνική ποιότητα του προγράμματος;

Η προστιθέμενη αξία της εργασίας έγκειται σε ένα σύνολο παραγόντων. Πρώτον, η έρευνα επιτρέπει στους Παιδαγωγούς Προσχολικής Ηλικίας την επιμόρφωσή τους μέσα από τη χρήση των Μαζικών Διαδικτυακών Μαθημάτων (MOOCs). Δεύτερον, η έρευνα έχει ως στόχο την επίτευξη ουσιαστικής αλληλεπίδρασης των παιδαγωγών με μαθητές και γονείς με τρόπο ευχάριστο, εύχρηστο και σύγχρονο. Τρίτον, το συγκεκριμένο Πρόγραμμα ΕξΑΕ αυξάνει τα κίνητρα για μάθηση και γνώση.

Όλα τα παραπάνω αναδεικνύουν τη σημαντικότητα υλοποίησης αυτής της έρευνας, καθώς αναμένεται η ενσωμάτωση ενός μόνιμου παιδαγωγικού εργαλείου στις γνώσεις των εκπαιδευομένων, εμπλουτίζοντας τις γνώσεις τους για τη χρήση και την αξιοποίηση των Web 2.0 εργαλείων στα πλαίσια του ευρύτερου παιδαγωγικού τους έργου.

1.1 Δομή της Εργασίας

Η παρούσα εργασία δομείται σε 5 κεφάλαια, ξεκινώντας με την Εισαγωγή / Προβληματική, έπειτα το Θεωρητικό Πλαίσιο, τη Μεθοδολογία / Αποτελέσματα, το Εξ Αποστάσεως Σύστημα Εκπαίδευσης – MOOCs «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» και τα Συμπεράσματα. Στο τέλος, παρατίθεται η Βιβλιογραφία και το Παράρτημα.

Όσον αφορά στο 1^ο Κεφάλαιο (Εισαγωγή / Προβληματική) γίνεται μία εκτενής αναφορά στα πλεονεκτήματα των e-learning συστημάτων, στην σημαντικότητά τους καθώς και στην αιτία υλοποίησης της παρούσας έρευνας. Παράλληλα, καταγράφεται η ανάπτυξη του Προγράμματος ΕξΑΕ, ο σκοπός, οι στόχοι, τα ερευνητικά ερωτήματα και η σημαντικότητα της έρευνας.

Στο 2^ο Κεφάλαιο (Θεωρητικό Πλαίσιο) γίνεται η βιβλιογραφική ανασκόπηση όλων των θεωριών στις οποίες βασίζεται η παρούσα έρευνα. Οι θεωρίες αυτές συνοψίζονται στις Τεχνολογία της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ), στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, στα Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα / Massive Open Online Courses (MOOCs), στο Μικτό Μοντέλο Μάθησης (Blended Learning), στην Αντεστραμμένη Τάξη (Flipped classroom), στη Συνεργατική Μάθηση και στην Επιμόρφωση των Παιδαγωγών Προσχολικής Ηλικίας.

Στο 3^ο Κεφάλαιο (Μεθοδολογία / Αποτελέσματα) αναλύεται διεξοδικά όλη η μεθοδολογική προσέγγιση της παρούσας έρευνας ξεκινώντας από το είδος, τον σχεδιασμό και τη μεθοδολογία της έρευνας. Συνεχίζει με τα επίπεδα της έρευνας, Επίπεδο Α': Σχεδιασμός του Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – MOOCs «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής», Επίπεδο Β': Ανάπτυξη και διαμορφωτική αξιολόγηση του Προγράμματος ΕξΑΕ και Επίπεδο Γ': Στατιστική και ποιοτική ανάλυση.

Στο 4^ο Κεφάλαιο (Εξ Αποστάσεως Σύστημα Εκπαίδευσης – MOOCs «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής») παρουσιάζεται το τελικό προϊόν το οποίο τροποποιήθηκε μέσω της διαμορφωτικής αξιολόγησης. Στο κεφάλαιο αυτό δίνεται έμφαση στην ιστοσελίδα ενημέρωσης & συμμετοχής του Προγράμματος ΕξΑΕ, στο περιεχόμενο των μαθημάτων, στην επιλογή των εκπαιδευόμενων, στις προϋποθέσεις «Επιτυχούς Ολοκλήρωσης», στις καινοτόμες προσεγγίσεις, στο σχέδιο διδασκαλίας, στο υποστηρικτικό υλικό και στο περιβάλλον διεπαφής του Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης Chamilo.

Στο 5^ο Κεφάλαιο (Συμπεράσματα) αναλύονται τα συμπεράσματα της παρούσας έρευνας. Επίσης, παρουσιάζονται τα σημαντικότερα αποτελέσματα, η συνεισφορά της εργασίας, οι πρακτικές εφαρμογές της, οι περιορισμοί της έρευνας και οι προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Τέλος, παρατίθεται η Βιβλιογραφία και στο Παράρτημα παρουσιάζεται όλο το υλικό που αναφέρεται στην παρούσα διπλωματική εργασία.

1.2 Σύνοψη

Συμπερασματικά, στο παρόν κεφάλαιο της Εισαγωγής εξετάζονται τα πλεονεκτήματα των e-learning συστημάτων καθώς και η σημαντικότητά τους. Παράλληλα, στην προβληματική της παρούσας εργασίας καταγράφηκαν οι ελάχιστες έρευνες στο χώρο της Προσχολικής Αγωγής, η έλλειψη επιμόρφωσης σε θέματα ΤΠΕ και το αυξημένο κόστος των ΜΠΣ. Παράλληλα καταγράφεται η ανάπτυξη του Προγράμματος ΕξΑΕ, ο σκοπός, οι στόχοι και τα ερευνητικά ερωτήματα. Η σημαντικότητα της έρευνας προκύπτει από την σύνθεση των παραπάνω δεδομένων και ακολουθεί η δομή της. Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζεται αναλυτικά το θεωρητικό πλαίσιο της παρούσας ερευνητικής εργασίας.

2. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Το παρόν κεφάλαιο αποσκοπεί στη διασαφήνιση των εννοιών γύρω από την Τεχνολογία της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ), την Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και τα Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα / Massive Open Online Courses (MOOCs). Παράλληλα, γίνεται αναφορά στο Μικτό Μοντέλο Μάθησης (Blended Learning), στην Αντεστραμμένη Τάξη (Flipped classroom), στη Συνεργατική Μάθηση και στην Επιμόρφωση των Παιδαγωγών. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση που ακολουθεί συμβάλλει επομένως στην υλοποίηση του σκοπού και των στόχων της παρούσας έρευνας καθώς επίσης και η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη μάθηση τόσο στα πλαίσια της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης όσο και στην ορθολογική χρήση των μεθόδων εκπαίδευσης, λ.χ. τη μέθοδο της αντεστραμμένης τάξης. Παράλληλα, συντελεί είτε άμεσα είτε έμμεσα στη διαπίστωση της αναγκαιότητας της παρούσας διπλωματικής εργασίας καθώς επίσης τη συμβολή της στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία.

2.1 Τεχνολογία της Πληροφορίας & της Επικοινωνίας (ΤΠΕ)

Το ακρόνυμο ΤΠΕ χρησιμοποιείται συχνά ως εκτεταμένο συνώνυμο της τεχνολογίας της πληροφορίας (IT). Όμως, είναι ένας πιο συγκεκριμένος όρος που υπογραμμίζει τον ρόλο των ενοποιημένων επικοινωνιών και την εμπλοκή των τηλεπικοινωνιών (τηλεφωνικές γραμμές και ασύρματα σήματα), των υπολογιστών καθώς και των απαραίτητων επιχειρησιακών λογισμικών, ενδιάμεσων λογισμικών, συστημάτων αποθήκευσης και οπτικοακουστικών συστημάτων, τα οποία επιτρέπουν στους χρήστες να έχουν πρόσβαση, να αποθηκεύουν, να μεταδίδουν και να χειρίζονται πληροφορίες (OECD, 2013; 2017a). Ο όρος ΤΠΕ χρησιμοποιείται πλέον και για τη σύγκλιση οπτικοακουστικών και τηλεφωνικών δικτύων με δίκτυα υπολογιστών μέσω ενός συστήματος καλωδίωσης ή ασύρματης σύνδεσης (Bates, 2015). Υπάρχουν μεγάλα οικονομικά κίνητρα (τεράστια εξοικονόμηση κόστους εξαιτίας της εξάλειψης του τηλεφωνικού δικτύου) για τη συγχώνευση του οπτικοακουστικού συστήματος διαχείρισης και του τηλεφωνικού δικτύου με το δίκτυο των υπολογιστών χρησιμοποιώντας ένα ενιαίο σύστημα καλωδίωσης, διανομής και διαχείρισης σήματος. Ο όρος «Infocommunications» χρησιμοποιείται σε ορισμένες περιπτώσεις ως μικρότερης εμβέλειας μορφή τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών. Στην πραγματικότητα η «Infocommunications» είναι η επέκταση

των τηλεπικοινωνιών με λειτουργίες επεξεργασίας πληροφοριών και χειρισμού περιεχομένου σε μία κοινή βάση ψηφιακής τεχνολογίας.

Η τεχνολογία της πληροφορικής (IT) είναι εφαρμογή των υπολογιστών και του τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού για την αποθήκευση, ανάκτηση, μετάδοση και τον χειρισμό δεδομένων, συχνά στο πλαίσιο μίας επιχείρησης. Ο όρος χρησιμοποιείται συνήθως ως συνώνυμο για τους υπολογιστές και τα δίκτυα υπολογιστών, αλλά περιλαμβάνει και άλλες τεχνολογίες διανομής πληροφοριών όπως η τηλεόραση και τα τηλέφωνα (Bietenbeck, 2014). Αρκετές βιομηχανίες συνδέονται με την τεχνολογία της πληροφορίας, όπως το hardware, το software, τα ηλεκτρονικά, οι ημιαγωγοί, το διαδίκτυο, ο τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός, το ηλεκτρονικό εμπόριο και οι υπηρεσίες πληροφορικής.

Σε ένα επιχειρηματικό πλαίσιο, ο Συνεταιρισμός Πληροφορικής της Αμερικής έχει ορίσει την τεχνολογία της πληροφορίας ως τη μελέτη, το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την εφαρμογή, την υλοποίηση, την υποστήριξη ή τη διαχείριση πληροφοριακών συστημάτων υπολογιστών (Birkland, 2013). Οι αρμοδιότητες αυτών που εργάζονται στον τομέα αυτό περιλαμβάνουν τη διαχείριση του δικτύου, την ανάπτυξη λογισμικού και την εγκατάσταση, καθώς και τον προγραμματισμό και τη διαχείριση του κύκλου ζωής της τεχνολογίας ενός οργανισμού, μέσα στον οποίο διατηρείται, αναβαθμίζεται και αντικαθίσταται το hardware και το software. Οι Yekini et al. (2012) θεωρούν τις ΤΠΕ ως μία ισχυρή συλλογή στοιχείων που περιλαμβάνουν το hardware, το software, τα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα, τους σταθμούς εργασίας, την ρομποτική και έξυπνες μικροπλακέτες (chips), που είναι η βάση των πληροφοριακών συστημάτων.

Στον 21^ο αιώνα που διανύουμε, ο όρος «τεχνολογία» είναι ένα σημαντικό στοιχείο σε πολλούς τομείς, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης. Αυτό συμβαίνει επειδή η τεχνολογία έχει γίνει η ταχεία οδός μεταφοράς γνώσεων στις περισσότερες χώρες. Η τεχνολογική ενσωμάτωση έχει περάσει από διάφορες καινοτομίες και έχει μεταμορφώσει τις κοινωνίες μας που έχουν αλλάξει εντελώς τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι σκέφτονται, εργάζονται και ζουν (Grabe & Grabe, 2007). Στο πλαίσιο αυτό, τα σχολεία και άλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα που προετοιμάζουν τους μαθητές για να ζήσουν σε μία «κοινωνία της γνώσης» πρέπει να εξετάσουν την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο πρόγραμμα σπουδών τους (Ghavifekr et al., 2012).

Η συμπερίληψη της τεχνολογίας των ΤΠΕ στην εκπαίδευση αναφέρεται στη χρήση επικοινωνίας με υπολογιστή που ενσωματώνεται στην καθημερινή διδακτική διαδικασία στην τάξη. Όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα παγκοσμίως προσπαθούν να

εισάγουν καινοτομίες στην εκπαιδευτική διαδικασία αναπτύσσοντας νέες μεθόδους μάθησης και διδασκαλίας, με τη βοήθεια της ψηφιακής τεχνολογίας, έχοντας ως στόχο να καλύψουν τις προσδοκίες και τις ανάγκες των μαθητών τους προκειμένου να ανταποκρίνονται στις ανάγκες της νέας εποχής (Δροσάτος, 2019). Σε συνδυασμό με την προετοιμασία των μαθητών για την ψηφιακή εποχή, οι εκπαιδευτικοί θεωρούνται οι βασικοί συντελεστές στη χρήση των ΤΠΕ στις καθημερινές αίθουσες διδασκαλίας τους. Οι τεχνολογικές εξελίξεις σε σύγχρονα περιβάλλοντα έχουν προσφέρει οφέλη στους μαθητές όσον αφορά την ευελιξία, την αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων, την ανταλλαγή γνώσεων, εμπειριών και την ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο μεταξύ δασκάλου και εκπαιδευόμενου (Zydney et al., 2020).

Αυτό οφείλεται στην ικανότητα των ΤΠΕ να παρέχουν δυναμικό και προορατικό περιβάλλον διδασκαλίας – μάθησης (Arnseth & Hatlevik, 2010). Ενώ ο στόχος της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ είναι η βελτίωση και η αύξηση της ποιότητας, της προσβασιμότητας και της οικονομικής απόδοσης των διδασκαλιών στους μαθητές, εντούτοις αναφέρεται και στα οφέλη από τη δικτύωση των μαθησιακών κοινοτήτων για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της σημερινής παγκοσμιοποίησης (Albirini, 2006, p. 6). Η διαδικασία εφαρμογής των ΤΠΕ δεν συνιστά ένα απλό βήμα, αλλά εξελίσσεται συνεχώς με βήματα που υποστηρίζουν πλήρως τη διδασκαλία, τη μάθηση και την πληροφόρηση (Young, 2003).

Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση γενικά σημαίνει διδασκαλία που βασίζεται στην τεχνολογία και διαδικασία μάθησης που συνδέεται στενά με την αξιοποίηση των τεχνολογιών μάθησης στα σχολεία. Λόγω του γεγονότος ότι οι μαθητές είναι εξοικειωμένοι με την τεχνολογία και μαθαίνουν αποτελεσματικότερα στο περιβάλλον που βασίζεται στην τεχνολογία, το ζήτημα της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στα σχολεία, ειδικά στην τάξη, είναι ζωτικής σημασίας. Αυτό συμβαίνει επειδή η χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση συμβάλλει σημαντικά στις παιδαγωγικές πτυχές στις οποίες η εφαρμογή των ΤΠΕ θα οδηγήσει σε αποτελεσματική μάθηση με τη βοήθεια και υποστήριξη από τα στοιχεία και τα συστατικά τους (Jamieson-Proctor et al., 2013). Είναι πραγματικότητα ότι σχεδόν όλα τα μαθήματα ξεκινώντας από τα μαθηματικά, τη φυσική, τις γλώσσες, τις τέχνες και τους ανθρωπιστικούς και άλλους σημαντικούς τομείς μπορούν να διδαχτούν αποτελεσματικότερα χρησιμοποιώντας εργαλεία και εξοπλισμό που βασίζονται στην τεχνολογία. Επιπλέον, οι ΤΠΕ παρέχουν τη βοήθεια και τις συμπληρωματικές υποστηρικτικές δυνατότητες τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους μαθητές, όσον αφορά την αποτελεσματική μάθηση

που με τη βοήθεια των ηλεκτρονικών υπολογιστών εξυπηρετούν τη μαθησιακή διαδικασία (Jorge et al., 2003).

Οι υπολογιστές και η τεχνολογία δεν λειτουργούν ως εργαλεία αντικατάστασης των εκπαιδευτικών αλλά αντ' αυτού θεωρούνται ως συμπληρωματικά που χρειάζονται για την καλύτερη διδασκαλία και μάθηση (Bulman & Fairlie, 2016). Η ανάγκη ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση είναι ζωτικής σημασίας, διότι με τη βοήθεια της τεχνολογίας, η διδασκαλία και η εκμάθηση δεν λαμβάνει μέρος μόνο στο σχολικό περιβάλλον, αλλά μπορεί να συμβεί ακόμη και αν οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές βρίσκονται σε απόσταση. Ωστόσο, η ενσωμάτωση των ΤΠΕ δεν είναι μία απλή διαδικασία μάθησης απλή, αλλά είναι μία διαρκής διαδικασία μάθησης που παρέχει ένα προορατικό περιβάλλον διδασκαλίας – μάθησης (OECD, 2017a).

Με βάση τα ευρήματα της βιβλιογραφίας, τα ερωτηματολόγια στο Πρόγραμμα Διεθνούς Αξιολόγησης Μαθητών (PISA) του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (OECD) υπογραμμίζουν τρεις διαστάσεις στην αξιολόγηση της ποιότητας των διδακτικών μεθόδων. Η πρώτη διάσταση έχει να κάνει με την διαχείριση και διάρθρωση της τάξης. Η δεύτερη με την υποστήριξη των εκπαιδευτικών και η τρίτη διάσταση με τον προσανατολισμό των μαθητών (συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών συνεργασίας των μαθητών και των μηχανισμών ανάδρασης και αξιολόγησης) και της γνωστικής ενεργοποίησης (OECD, 2017b). Καθεμία από αυτές τις διαστάσεις έχει συσχετιστεί με τα γνωστικά επιτεύγματα των μαθητών (OECD, 2013; 2017a). Η καθεμία μπορεί επίσης να μεταβληθεί σημαντικά ενσωματώνοντας τις ΤΠΕ στην τάξη (αν και πιθανόν όχι όλες στην ίδια έκταση). Ορισμένα χαρακτηριστικά των ΤΠΕ μπορούν να επηρεάσουν τον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί παρέχουν ανατροφοδότηση στους μαθητές, εξατομικεύουν την διδασκαλία, αναπτύσσουν συνεργατικές εργασίες και βασίζονται σε ομαδικές εργασίες. Πράγματι, τα ευρήματα από προηγούμενους κύκλους PISA δείχνουν ότι οι μαθητές που χρησιμοποιούν ΤΠΕ στην τάξη των μαθηματικών είναι πιο πιθανό να αναφέρουν ότι συχνά οι εκπαιδευτικοί τους χρησιμοποιούν δομικές πρακτικές (λ.χ. ορίζοντας ξεκάθαρους στόχους, θέτοντας ερωτήσεις για την επαλήθευση της κατανόησης), μαθητοκεντρικές πρακτικές (λ.χ. δίνοντας διαφορετική δουλειά σε μαθητές που αντιμετωπίζουν δυσκολίες ή που μπορούν να προχωρήσουν ταχύτερα, έχοντας μαθητές να εργάζονται σε μικρές ομάδες), διαμορφωτική αξιολόγηση (λ.χ. κάνοντας σχόλια σχετικά με τις δυνατότητες και τις αδυναμίες) και τη γνωστική ενεργοποίηση (λ.χ. δίνοντας προβλήματα που απαιτούν από τους

μαθητές να εφαρμόσουν όσα έμαθαν σε νέα πλαίσια ή/και δίνοντας προβλήματα που μπορούν να λυθούν με διάφορους τρόπους) (OECD, 2016).

Παρόλο που η χρήση των ΤΠΕ από τους μαθητές συσχετίζεται θετικά με τις αποτελεσματικές εκπαιδευτικές στρατηγικές της PISA, δεν είναι σαφές πώς χρησιμοποιούν οι μαθητές τις ΤΠΕ για μάθηση και, ειδικότερα, εάν οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται με τρόπους που σχετίζονται με την ποιοτική διδασκαλία (OECD, 2015). Η λεπτομερής τεκμηρίωση και η συσχέτιση της συχνότητας και του τρόπου που οι εκπαιδευτικές διαδικασίες υλοποιούνται, όπως περιγράφονται ανωτέρω, συνεπάγεται την πραγματική συμμετοχή των ΤΠΕ και θα βοηθήσει στην κάλυψη αυτού του κενού στη γνώση. Ειδικότερα, θα μπορούσε να απαντήσει στην κεντρική ερώτηση σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ στην τάξη: χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί τις ΤΠΕ κυρίως ως υποκατάστατο απλών οδηγιών ή υποστηρίζουν τις ΤΠΕ και ενισχύουν την εφαρμογή πιο πολύπλοκων και αξιόλογων μαθησιακών δραστηριοτήτων;

Ενώ οι ΤΠΕ μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να υποστηρίξουν ή να αντικαταστήσουν πολλές παραδοσιακές πρακτικές διδασκαλίας, οι ψηφιακοί πόροι μάθησης μπορούν επίσης να τις ενσωματώσουν. Αυτό μπορεί να συμβεί δημιουργώντας μία νέα δραστηριότητα ή συνδυάζοντας διαφορετικές διαδικασίες και δραστηριότητες μάθησης. Για παράδειγμα, η βιβλιογραφία υπογραμμίζει ότι η μάθηση με τη βοήθεια υπολογιστή που βασίζεται σε εξελιγμένα συστήματα διδασκαλίας ή εκπαιδευτικά λογισμικά είναι πιο πιθανό να βελτιώσει τα γνωστικά επιτεύγματα των μαθητών (Bulman & Fairlie, 2016; Escueta et al., 2017). Αυτοί οι ψηφιακοί πόροι μάθησης συχνά επιτρέπουν το συνδυασμό δύο πρακτικών που σχετίζονται με την εξατομίκευση της εκπαίδευσης, προτείνοντας περιεχόμενο και δραστηριότητες προσαρμοσμένες στις μαθησιακές ανάγκες του μαθητή. και παρέχοντας στους μαθητές (και μερικές φορές στους εκπαιδευτικούς) άμεση ανατροφοδότηση.

Επιπλέον, αυτά τα συστήματα καθοδήγησης συχνά βασίζονται σε διάφορες μορφές ψηφιακού περιεχομένου, όπως βίντεο και εργαλεία προσομοίωσης. Ο ολοκληρωμένος χαρακτήρας των εκπαιδευτικών πόρων ΤΠΕ μπορεί να αποτελέσει σημαντική διάσταση της δυνητικής τους επιτυχίας. Η τεκμηρίωση αυτής της πρόσθετης πτυχής της χρήσης των ΤΠΕ στην τάξη θα απαιτούσε την ανάπτυξη προσεκτικής ταξινόμησης των διαδικασιών διδασκαλίας και εκμάθησης που αφορούν τις ΤΠΕ, οι οποίες θα μπορούσαν να συμβάλλουν στη δυνατότητα συνδυασμού πρακτικών (OECD, 2018a).

Η χρήση των ΤΠΕ από τους μαθητές μπορεί να είναι ιδιαίτερα επωφελής για ορισμένες εργασίες ή για την ανάπτυξη συγκεκριμένων δεξιοτήτων σε ένα συγκεκριμένο θέμα. Θα ήταν λοιπόν ενδιαφέρον να διερευνηθούν οι συγκεκριμένες διαστάσεις της χρήσης ΤΠΕ. Η τεκμηρίωση της χρήσης των ΤΠΕ σε σχέση με τους τομείς που αξιολογούνται από την PISA θα ήταν ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα. Με την αυξανόμενη προσοχή που δίδεται στην απόκτηση ψηφιακών ικανοτήτων, θα ήταν επίσης χρήσιμο να τεκμηριωθεί αν συγκεκριμένοι εκπαιδευτικοί πόροι (λ.χ. ειδικό εκπαιδευτικό λογισμικό, πρόγραμμα σπουδών για την παιδεία ΤΠΕ κλπ.) στοχεύουν στην ενθάρρυνση αυτών των ικανοτήτων (OECD, 2018b).

Το συνολικό σχολικό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένης της ανταλλαγής πληροφοριών, της καθοδήγησης και της επικοινωνίας μεταξύ του διδακτικού προσωπικού σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ για τη διδασκαλία και τη μάθηση, αποτελεί ένα πρώτο σημαντικό στοιχείο της σχολικής διακυβέρνησης. Όλες οι δραστηριότητες που στοχεύουν στη συζήτηση, τη διαβούλευση, τη διάδοση πληροφοριών και ακόμη και την παροχή κατευθυντήριων γραμμών σχετικά με τον τρόπο χρήσης των ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς σκοπούς στο σχολείο έχουν ζωτική σημασία για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην τάξη (OECD, 2018a). Ανάλογα με το σχολείο, οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να διαφέρουν ως προς τον βαθμό τυπικότητας και τον τρόπο παράδοσής τους (δηλαδή προφορικές ή γραπτές κατευθυντήριες γραμμές για τις ΤΠΕ, επίσημες οδηγίες από τις αρμόδιες για την εκπαίδευση αρχές ή δηλώσεις σε επίπεδο σχολείου κλπ.). Η τεκμηρίωση τέτοιων πτυχών – για παράδειγμα, ζητώντας από τους εκπαιδευτικούς ή τους διευθυντές, εάν και πόσο συχνά ασχολούνται με συναφείς δραστηριότητες – μπορεί να βασιστεί στο υπάρχον πλαίσιο που αναπτύχθηκε σε προηγούμενους κύκλους PISA για να περιγράψει το σχολικό κλίμα. Ειδικότερα, μπορεί να διερευνήσει εάν το διδακτικό προσωπικό μοιράζεται σαφείς κανόνες και συμπεριφορές και έχουν υποστηρικτική αλληλεπίδραση μεταξύ τους σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ για μάθηση (OECD, 2017b).

Η δομή και οι τύποι κινήτρων καθώς και η υποστήριξη την οποία οι εκπαιδευτικοί μπορούν να λάβουν όταν χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ για εκπαιδευτικούς σκοπούς, χρησιμεύουν για την καθοδήγηση των πρακτικών τους με τις ΤΠΕ. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να επωφεληθούν από την κατάρτιση για τη βελτίωση των δεξιοτήτων τους στον τομέα των ΤΠΕ και την ανάπτυξη παιδαγωγικών ικανοτήτων για τις ΤΠΕ. Η έλλειψη τόσο της τεχνικής όσο και της παιδαγωγικής υποστήριξης αναφέρθηκε πιο συχνά από τους εκπαιδευτικούς της Ε΄ τάξης στα ευρωπαϊκά σχολεία (European Commission (EC), 2013).

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν επίσης να επωφεληθούν από τις γενικές πολιτικές υποστήριξης του σχολείου τους, έχοντας πρόσβαση σε εγχειρίδια και σεμινάρια σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ ή εκμεταλλευόμενοι την παρουσία ενός ειδικού στις ΤΠΕ. Η ποιότητα του σχολικού περιβάλλοντος όσον αφορά τη χρήση των ΤΠΕ θα πρέπει επίσης να αξιολογηθεί με την τεκμηρίωση των τύπων υποστήριξης που διατίθενται στους εκπαιδευτικούς για τη βελτίωση των δεξιοτήτων τους στη χρήση των ΤΠΕ. Συγκεκριμένα, η υποστήριξη και η ενίσχυση της συμμετοχής των εκπαιδευτικών σε διαδικασίες συνεργατικής διδασκαλίας και δραστηριότητες επαγγελματικής ανάπτυξης προωθούν την αλλαγή στις εκπαιδευτικές πρακτικές (Vieluf et al., 2012; Ronfeldt et al., 2015).

Η χρήση των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, όπως το δημογραφικό, το κοινωνικό, το οικονομικό και πολιτισμικό υπόβαθρο των μαθητών, το σχολικό κλίμα και το επίπεδο των ικανοτήτων των μαθητών στην αρχή του σχολικού έτους (OECD, 2018b). Όλοι αυτοί οι παράγοντες επηρεάζουν τις μαθησιακές προσεγγίσεις των μαθητών και τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις των εκπαιδευτικών. Πολλοί από αυτούς τους παράγοντες έχουν ήδη ληφθεί υπόψη στο γενικό πλαίσιο PISA. Συμπληρωματικές πληροφορίες που σχετίζονται ειδικά με τη χρήση των ΤΠΕ για μάθηση περιλαμβάνουν τη στάση των γονέων απέναντι στις ΤΠΕ, οι οποίες έχουν αποδειχθεί ότι συνδέονται σημαντικά με τη χρήση των ΤΠΕ (OECD, 2018a).

Επιπλέον, η εμπειρία και η στάση των μαθητών απέναντι στις ΤΠΕ και ειδικότερα, στη χρήση των ΤΠΕ για μάθηση είναι σημαντικές. Οι στάσεις των διευθυντών και των εκπαιδευτικών όσον αφορά τους πόρους των ΤΠΕ γενικά, καθώς και για τη διδασκαλία και τη μάθηση αποτελούν βασικά συστατικά ενός ευνοϊκού περιβάλλοντος για τη χρήση των ΤΠΕ. Πράγματι, στην Ευρώπη, οι θετικές απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ για μάθηση συσχετίζονται με την πραγματική χρήση και εμπειρία στη χρήση των ΤΠΕ (Wastiau et al., 2013). Οι απόψεις των διευθυντών έχουν επίσης σημασία, καθώς τα ευρήματα της δεύτερης μελέτης για την πληροφορική και την τεχνολογική εκπαίδευση δείχνουν ότι η χρήση των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς επηρεάζεται από τις απόψεις του διευθυντή του σχολείου για την αξία τους (Law et al., 2008).

Κατά την τελευταία δεκαετία στις χώρες και τις οικονομίες που συμμετέχουν στην PISA, ο αριθμός των ατόμων ηλικίας 15 ετών με πρόσβαση στο διαδίκτυο έχει αυξηθεί, όπως και ο χρόνος που δαπανάται στο διαδίκτυο εκτός σχολείου (OECD, 2017b). Ο χρόνος που αφιερώνεται σε απευθείας σύνδεση αυξήθηκε κατά περίπου 40 λεπτά ημερησίως μεταξύ 2012 και 2015, κατά μέσο όρο σε όλες τις χώρες του OECD

(ΟΟΣΑ), για να φθάσει τις δυόμισι ώρες κατά μέσο όρο στις καθημερινές και πάνω από τρεις ώρες τις ημέρες του Σαββατοκύριακου (OECD, 2017b). Με τη διαδεδομένη διαθεσιμότητα των smartphones, πολλοί νέοι μπορούν να είναι στο διαδίκτυο σχεδόν κάθε στιγμή. Πράγματι, μία μελέτη δείχνει ότι το 24% των ατόμων ηλικίας 13-17 ετών στις Ηνωμένες Πολιτείες ανέφεραν ότι ήταν στο διαδίκτυο «σχεδόν συνεχώς» (Pew Research Center, 2015). Επιπλέον, η μελέτη ESSIE δείχνει ότι οι περισσότεροι από τους Ευρωπαίους μαθητές χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ για ψυχαγωγικές δραστηριότητες (European Commission (EC), 2013). Τα αποτελέσματα αυτά ευθυγραμμίζονται με τα αποτελέσματα του Global Web Index, τα οποία καλύπτουν πάνω από 40 χώρες. Τα αποτελέσματα σημείωσαν αύξηση, μεταξύ 2012 και 2016, περίπου 30 λεπτών στον μέσο χρόνο που δαπανάται καθημερινά, σε κοινωνικά μέσα και ηλεκτρονικά μηνύματα – SMS (Index, 2018).

Κατά συνέπεια, οι υπεύθυνοι για τη χάραξη εκπαιδευτικής πολιτικής εκφράζουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η συμμετοχή των μαθητών στις ΤΠΕ εκτός της τάξης σχετίζεται με την ευημερία, το γνωστικό τους επίτευγμα και την απόκτηση δεξιοτήτων ΤΠΕ (OECD, 2018a). Οι ΤΠΕ μπορούν να προωθήσουν τη δέσμευση και το κίνητρο των μαθητών στις δραστηριότητες μάθησης εκτός του σχολείου. Ειδικότερα, οι μαθητές μπορούν να αφιερώσουν περισσότερες προσπάθειες για να ολοκληρώσουν τις σχολικές τους εργασίες όταν μπορούν να χρησιμοποιήσουν πόρους ΤΠΕ (OECD, 2018b). Αυτό, με τη σειρά του, μπορεί να ενθαρρυνθεί από τους εκπαιδευτικούς οι οποίοι θα μπορούσαν να προσαρμόσουν τις εργασίες που δίνουν για το σπίτι στις δυνατότητες που προσφέρουν οι ΤΠΕ. Οι πόροι ΤΠΕ (λ.χ. σχολικές πλατφόρμες) μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την ενίσχυση της εποπτείας των γονέων και των εκπαιδευτικών σε σχέση με τις προσπάθειες των μαθητών να ολοκληρώσουν τις εργασίες τους (OECD, 2018b).

Ένα από τα σημαντικά πλεονεκτήματα της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στο εκπαιδευτικό σύστημα είναι η γεφύρωση του χάσματος ανάμεσα στο σχολείο και το σπίτι και η δυνατότητα σύνδεσης μεταξύ των δύο. Η αυξημένη διαθεσιμότητα των πόρων ΤΠΕ για μάθηση -που συχνά σχεδιάζεται για να προσελκύσει την προσοχή των μαθητών και να προσφέρει ένα συναρπαστικό περιβάλλον εργασίας- μπορεί επίσης να ενθαρρύνει την αυτο-παρακίνηση των μαθητών σε δραστηριότητες μάθησης. Οι μαθητές μπορούν επίσης να αναπτύξουν διαφορετικές δεξιότητες χρησιμοποιώντας τις ΤΠΕ για ψυχαγωγία, συμπεριλαμβανομένων των δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων και ασφάλειας στο διαδίκτυο, καθώς και οργανωτικές, δικτυακές και επικοινωνιακές δεξιότητες, οι οποίες μπορούν να συμβάλουν στη

γνωστική επίδοση και την ευημερία των μαθητών (OECD, 2018a). Ωστόσο, η έρευνα έχει επίσης επισημάνει πολλούς κινδύνους που συνδέονται με την κακή χρήση ή την κατάχρηση των ΤΠΕ από τους νέους, όπως ο εθισμός στη χρήση τους (OECD, 2017b; Hooft Graafland, 2018).

2.2 Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Η ανάπτυξη της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (ΕξΑΕ) ακολούθησε την γενικότερη πορεία των ΤΠΕ, πέρασε όμως μέσα από τέσσερις γενιές. Η πρώτη ήταν η γενιά των έντυπων οδηγιών, κατά την οποία άκμασε η εκπαίδευση δι' αλληλογραφίας. Ακολούθησε η γενιά κατά την οποία αναπτύχθηκαν τα πρώτα τεχνολογικά συστήματα μετάδοσης, όπως ήταν το ραδιόφωνο και η τηλεόραση. Η τρίτη γενιά περιλαμβάνει την εκπαίδευση μέσω Η/Υ και τη χρήση των διαδραστικών μέσων και, τέλος, αναπτύχθηκε η γενιά της web-based εκπαίδευσης, κατά την οποία προωθείται η μάθηση με τη χρήση του δικτύου, είτε αποκλειστικά είτε συνδυαστικά με άλλες μεθόδους. Η μέθοδος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης έρχεται να δώσει λύσεις στις προκλήσεις και στα προβλήματα που θέτουν οι περιορισμοί χρόνου, τόπου, χώρου και εμπλεκομένων στην επιμορφωτική διαδικασία, γεγονός που ανέδειξε η επιβολή της καραντίνας, λόγω των μέτρων περιορισμού της εξάπλωσης του COVID-19 (Αναστασιάδης κ.ά., 2021).

Οι εφαρμογές που χρησιμοποιούνται στην περίπτωση του e-learning αξιοποιούν ένα σύνολο από διαφορετικά εργαλεία, όπως είναι το ηλεκτρονικό κείμενο, οι εικόνες, το βίντεο, τα τρισδιάστατα αντικείμενα, τα κόμικς, οι εικονικές τάξεις κ.ά. (Husu, 2000). Παράλληλα, σημαντικό ρόλο έχουν και τα κοινωνικά δίκτυα (social media) στη διαδικασία της μάθησης. Οι τεχνολογίες των κινητών τηλεφώνων (m-learning) είναι εξίσου σημαντικές και διευκολύνουν τη διάδοση της γνώσης, τη σύνδεση και την αλληλεπίδραση των εμπλεκομένων σε αυτή είτε μεταξύ τους είτε με το μαθησιακό υλικό, ανεξάρτητα από τον τόπο ή το χρόνο κατά τον οποίο επιθυμούν να εμπλακούν στη μαθησιακή διαδικασία. Πρόκειται για μεθόδους που σταδιακά υιοθετούνται από εκπαιδευτικά ιδρύματα, ιδιαίτερα στο εξωτερικό, αλλά και στην Ελλάδα.

Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι όροι online learning, web-based learning, e-learning, m-learning χρησιμοποιούνται ευρέως στο πλαίσιο της ΕξΑΕ. Τόσο η online όσο και η web-based εκπαίδευση κερδίζουν όλο και περισσότερο έδαφος και αποτελούν καινοτόμες προσεγγίσεις που εξυπηρετούν παλιές, αλλά και κυρίως σύγχρονες ανάγκες.

2.2.1 Έννοια & Συστήματα Ηλεκτρονικής Μάθησης

Όπως αναφέρουν οι Goodyear et al. (2004), με την έννοια της ηλεκτρονικής μάθησης εννοείται εκείνη η μορφή μάθησης που αξιοποιεί τις ΤΠΕ για τη

διαμόρφωση και την προώθηση διασυνδέσεων, δράσεων και συσχετισμών ανάμεσα στους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευομένους, αλλά και ανάμεσα στους εκπαιδευομένους και τους πόρους και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην εκπαιδευτική διαδικασία (Goodyear et al., 2004a). Η ηλεκτρονική μάθηση ορίζεται ως μάθηση μέσω του διαδικτύου, συμπεριλαμβανομένης οποιασδήποτε χρήσης υπολογιστών και διαδικτύου για τη διευκόλυνση της εκπαίδευσης (Turnbull et al., 2019).

Στη σύγχρονη εποχή, η ηλεκτρονική μάθηση έχει αναπτυχθεί και διευρυνθεί, γεγονός που καταδεικνύεται από το μεγάλο σύνολο των διαθέσιμων στο διαδίκτυο ηλεκτρονικών μαθημάτων. Παράλληλα, εξαιτίας αυτής της ανάπτυξης έχουν διαμορφωθεί πολλά και διαφορετικά συστήματα ηλεκτρονικής μάθησης, τα οποία είναι είτε ανοικτού κώδικα, όπως, για παράδειγμα το [Moodle](#) είτε εμπορικά, όπως το [Blackboard](#). Τέλος, η ανάπτυξη καταδεικνύεται από τον μεγάλο αριθμό περιοδικών, συνεδρίων αλλά και βιβλίων με θέματα που σχετίζονται με την ηλεκτρονική μάθηση.

Η ηλεκτρονική μάθηση έχει πλέον προσελκύσει το ενδιαφέρον πολλών δημόσιων και ιδιωτικών εταιρειών και οργανισμών που δραστηριοποιούνται ή επιθυμούν να δραστηριοποιηθούν στον συγκεκριμένο χώρο. Ιδιαίτερη άνθιση παρουσίασε από την άνοιξη του 2020 που ξεκίνησε η πανδημία COVID-19 με τις επαναλαμβανόμενες περιόδους καραντίνας. Οι εταιρείες αυτές αναλαμβάνουν διάφορους τομείς της εκπαιδευτικής διαδικασίας, όπως είναι, για παράδειγμα, η παραγωγή του ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου και των ηλεκτρονικών συστημάτων της ηλεκτρονικής μάθησης, λ.χ. Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (Learning Management Systems), Συστήματα Μαθησιακής Συνεργασίας (Computer-Supported Collaborative Systems), Συστήματα Τηλεδιάσκεψης (Teleconference Systems) κ.ο.κ.

Η ηλεκτρονική μάθηση είναι μαθησιακές εμπειρίες σε σύγχρονα ή ασύγχρονα περιβάλλοντα χρησιμοποιώντας διαφορετικές συσκευές (λ.χ. κινητά τηλέφωνα, φορητούς υπολογιστές κλπ.) με πρόσβαση στο διαδίκτυο. Οι μαθητές μπορούν να είναι οπουδήποτε (ανεξάρτητοι) για να μάθουν και να αλληλεπιδράσουν με εκπαιδευτές και άλλους μαθητές (Singh & Thurman, 2019). Η διαδικτυακή αξιολόγηση είναι ένα σημαντικό βήμα στη διαδικασία ηλεκτρονικής μάθησης επειδή παρέχει βολική ανατροφοδότηση σε όλους τους συμμετέχοντες στη διαδικασία, βοηθώντας στη βελτίωση της μαθησιακής και διδακτικής εμπειρίας (Barbosa & Garcia, 2005). Οι ίδιοι ερευνητές προσθέτουν ότι, εάν οι μαθητές δεν μπορούν να συναντηθούν με τον δάσκαλο, σε αντίθεση με την παραδοσιακή τάξη, το κίνητρο θα πρέπει να τους δοθεί με άλλους τρόπους, κάνοντας τις τάξεις τους ενδιαφέρουσες.

Όπως πρότειναν οι Marshall και Kotska (2020) λόγω της προόδου της τεχνολογίας, είμαστε σε θέση να συνεχίσουμε να διδάσκουμε και να αξιολογούμε τους μαθητές όταν δεν μπορούμε να τους συναντήσουμε προσωπικά, να ενσωματώσουμε βέλτιστες πρακτικές από διδακτικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιούνται στην επιτόπια διδασκαλία για να κάνουμε τη διαδικτυακή μάθηση ελκυστική.

Πλέον, μέσω του διαδικτύου προσφέρονται πολλά και διαφορετικά μαθήματα, ενώ η τάση για τα επόμενα έτη φαίνεται να είναι αυξητική, καθώς αυξάνεται παράλληλα και η ζήτηση για τη δια βίου μάθηση. Εξάλλου, τα ηλεκτρονικά μαθήματα είναι για διάφορους λόγους εξαιρετικά ελκυστικά. Ορισμένα από τα χαρακτηριστικά που συμβάλλουν στη διαμόρφωση του ελκυστικού τους χαρακτήρα είναι τα εξής (Laurillard, 2000; Srivastava, 2019; Alqurashi, 2019; Chiang et al., 2019):

- Ευελιξία σε ό,τι αφορά τον τόπο και το χρόνο της διδασκαλίας, κάτι που δεν ίσχυε στην παραδοσιακή εκπαίδευση και μπορεί να συμβάλλει στην αύξηση του ενδιαφέροντος εργαζομένων, ατόμων με περιορισμένο ελεύθερο χρόνο κ.ο.κ.
- Δυνατότητα ακόμη και στα άτομα με ειδικές ανάγκες να συμμετέχουν και να έχουν πρόσβαση σε ένα ηλεκτρονικό μάθημα
- Ενίσχυση της συνεργατικότητας, καθώς και της επικοινωνίας ανάμεσα στους εκπαιδευόμενους
- Ανεπτυγμένη δυνατότητα επικαιροποίησης του περιεχομένου του μαθήματος.

Η ηλεκτρονική μάθηση, από την άποψη των τεχνικών προδιαγραφών, παρουσιάζει σημαντική ποικιλία, για αυτό και έχει αναπτυχθεί πλήθος διαφορετικών κατηγοριών ηλεκτρονικών συστημάτων με διαφορετικά χαρακτηριστικά και τρόπο λειτουργίας, τα οποία παρουσιάζονται συνοπτικά και συγκεντρωτικά στην ενότητα που ακολουθεί.

Με τον όρο «Συστήματα Ηλεκτρονικής Μάθησης» ή διαφορετικά, «Συστήματα Μαθησιακής Τεχνολογίας» γίνεται αναφορά στο σύνολο των ηλεκτρονικών συστημάτων που χρησιμοποιούνται για το σχεδιασμό, την οργάνωση και τη διαχείριση της ηλεκτρονικής μάθησης (Horton & Horton, 2003; IEEE, 2001). Τα συστήματα αυτά κατηγοριοποιούνται ως ακολούθως (McCormack & Jones, 1997):

- **Τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης:** Πρόκειται για συστήματα που περιλαμβάνουν εργαλεία που συμβάλλουν τόσο στη δημιουργία όσο και στη διαχείριση των μαθημάτων. Τέτοια συστήματα είναι το Moodle, το WebCT,

το Blackboard και το ATutor. Τα Συστήματα Συνεργατικής Μάθησης (Computer Supported Learning Systems), που υποστηρίζουν τις συνεργατικές μαθησιακές διαδικασίες και δραστηριότητες μέσω εργαλείων που χρησιμοποιούνται στη σύγχρονη και την ασύγχρονη συνεργασία. Μεταξύ αυτών των συστημάτων συγκαταλέγονται το FLE3, το Synergeia, το Centra και το Synergo.

- **Τα Συστήματα Διαχείρισης Διαδικασίας Αξιολόγησης:** Τα συγκεκριμένα συστήματα αναφέρονται στην εξαιρετικά ουσιαστική διαδικασία της αξιολόγησης και της αυτοαξιολόγησης, της απόδοσης βαθμολογίας στους εκπαιδευομένους, καθώς και στη διαμόρφωση των σχετικών αναφορών. Τέτοια συστήματα είναι το Perception, το QuizTool, το HotPotatoes και το Respondus.
- **Τα Συστήματα Ηλεκτρονικής Υποστήριξης Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων:** Πρόκειται για ηλεκτρονικά συστήματα που αναπτύσσονται στον τομέα της ηλεκτρονικής υποστήριξης των εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων. Τέτοια συστήματα είναι το eUniversity και το eSchool Management System.
- **Οι Αποθήκες Μαθησιακών Αντικειμένων:** Υπάρχει αποθηκευμένο μαθησιακό υλικό, ενώ, παράλληλα, περιλαμβάνονται και οι περιγραφές του μαθησιακού υλικού, έτσι ώστε να διευκολύνεται η αναζήτησή τους. Τέτοιου είδους συστήματα είναι το MERLOT, το EducaNext και το Ariadne.

Μεταξύ των παραπάνω συστημάτων, η πιο σημαντική κατηγορία είναι ίσως αυτή των Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης. Αυτό συμβαίνει αφενός εξαιτίας της μεγάλης διάδοσης αυτών των συστημάτων που υποστηρίζουν πολλαπλές λειτουργίες τύπου «ομπρέλα» στους διάφορους τομείς της μαθησιακής διαδικασίας. Τα συστήματα αυτά έχουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, τα οποία είναι απαραίτητα για να είναι δυνατή η επίτευξη των στόχων που τίθενται μέσα από την εκπαιδευτική διαδικασία. Μάλιστα, καθένα από τα χαρακτηριστικά αυτά δεν αναφέρεται σε μία μόνο, αλλά σε περισσότερες κατηγορίες. Επιδιώκοντας μία ταξινόμηση των χαρακτηριστικών, προκύπτουν οι ακόλουθες ομάδες (Ρετάλης, 2005):

- **Διαχείριση Μαθημάτων:** Πρόκειται για τα εργαλεία εκείνα που χρησιμοποιούνται κατά τη διαμόρφωση, την τροποποίηση, τη διαχείριση, καθώς και την επίβλεψη των μαθημάτων.
- **Διαχείριση Τάξης:** Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται εργαλεία που αποβλέπουν στη διαχείριση της τάξης και των μαθητών, τη δημιουργία ομάδων, την ανάθεση εργασιών σε όλους τους μαθητές κ.ο.κ.

- **Εργαλεία Επικοινωνίας:** Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνεται ένα σύνολο λειτουργιών που σχετίζονται τόσο με τη σύγχρονη όσο και με την ασύγχρονη επικοινωνία που αναπτύσσεται ηλεκτρονικά μέσω του e-mail, της συνομιλίας σε πραγματικό χρόνο (chat), των φόρουμ συζητήσεων (discussion fora), των τηλεδιασκέψεων ήχου και βίντεο (audio / video-conferencing) κ.ο.κ. Τα πιο σύγχρονα και εξελιγμένα συστήματα αυτής της κατηγορίας έχουν ακόμη περισσότερα χαρακτηριστικά και δυνατότητες που σχετίζονται για παράδειγμα, με τον διαμοιρασμό αρχείων και εφαρμογών, αλλά και της επιφάνειας εργασίας (desktop, file and application sharing) ή ο ασπροπίνακας (whiteboard).
- **Εργαλεία Μαθητών:** Επιτρέπουν στους μαθητές να διαχειρίζονται και να μελετούν τους μαθησιακούς πόρους. Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται τα συστήματα που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία σημειώσεων, σελιδοδεικτών, μελέτης εκτός σύνδεσης, χρήσης μηχανών αναζήτησης και μεταδεδομένων κ.ο.κ.
- **Διαχείριση Περιεχομένου:** Χρησιμοποιούνται για την διαμόρφωση, την αποθήκευση καθώς και τον διαμοιρασμό του μαθησιακού υλικού και των αρχείων κ.ο.κ.
- **Εργαλεία Αξιολόγησης:** Σχετίζονται με τη διαχείριση των εργασιών που παραδίδονται, των τεστ που δίνονται στα πλαίσια της αξιολόγησης, των ασκήσεων αυτοαξιολόγησης, των στατιστικών στοιχείων που αφορούν τη συμμετοχή των χρηστών κ.ο.κ.
- **Διαχείριση Σχολής:** Χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση αρχείων που σχετίζονται με τα διοικητικά θέματα, όπως είναι η καταγραφή των απουσιών, της βαθμολογίας, η διαχείριση των εγγραφών των εκπαιδευομένων, η αποθήκευση των προσωπικών τους δεδομένων, των οικονομικών ζητημάτων κ.ο.κ.

2.2.2 Σχεδίαση Διαδικτυακών Μαθημάτων

Όπως αναφέρει ο Koper (2005), η σχεδίαση των ηλεκτρονικών μαθημάτων είναι όρος που αναφέρεται συνολικά στη διαδικασία που αφορά τη σχεδίαση, τον προγραμματισμό (planning), καθώς και στην «ενορχήστρωση» (orchestrating) του συνόλου των δραστηριοτήτων που προσφέρονται στα πλαίσια ενός συγκεκριμένου μαθήματος ή ενός τμήματος αυτού.

Η διαδικασία της σχεδίασης των μαθημάτων αυτών περιλαμβάνει διαφορετικά βήματα που πρέπει κάθε στιγμή να ακολουθούνται. Τα βήματα αυτά είναι: ο καθορισμός των μαθησιακών δραστηριοτήτων που ανατίθενται στους εκπαιδευομένους, αλλά και στους εκπαιδευτικούς, η διαδοχή αυτών των δραστηριοτήτων, καθώς και ο καθορισμός των μαθησιακών πόρων που απαιτούνται για την επιτυχή ολοκλήρωσή τους (Koper, 2005). Από τη διαδικασία της σχεδίασης προκύπτει συνήθως το «Πλάνο μαθήματος».

Έως και σήμερα, παρά την αυξημένη ερευνητική δραστηριότητα, δεν έχει καταστεί εφικτή η τεκμηρίωση της διαδικασίας αυτής με τρόπο που να είναι αποδεκτός από το σύνολο των ερευνητών και εμπλεκομένων. Για αυτό το λόγο, η μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας οδηγεί στην καταγραφή πολλών, διαφορετικών εγχειρημάτων που αναπτύχθηκαν πριν από την καθιέρωση του ιδιαιτέρως διαδεδομένου προτύπου για τον μαθησιακό σχεδιασμό, του [IMS-LD](#). Οι προσπάθειες αυτές αναφέρονται ως Γλώσσες Εκπαιδευτικής Μοντελοποίησης (EML). Πρόκειται για προσπάθειες σημασιολογικής περιγραφής του περιεχομένου και των μαθησιακών δραστηριοτήτων με στόχο αυτές να είναι δυνατό να επαναχρησιμοποιηθούν, αλλά και να είναι διαλειτουργικές (Rawlings et al., 2002).

Όσον αφορά το πρότυπο IMS-LD, αυτό είναι παιδαγωγικά ουδέτερο, υπό την έννοια ότι στόχος του είναι να συμβάλλει στην υποστήριξη ενός ευρέως συνόλου από παιδαγωγικές μεθόδους που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στα πλαίσια της ηλεκτρονικής διδασκαλίας. Με τον τρόπο αυτό, το συγκεκριμένο πρότυπο δεν επιδιώκει τη σύλληψη λεπτομερειών των διάφορων παιδαγωγικών μεθόδων, αλλά, αντίθετα, αποσκοπεί στη δημιουργία μίας περισσότερο γενικής και ευέλικτης γλώσσας που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αυτό το σκοπό. Έτσι, είναι δυνατή η έκφραση πολλών και διαφορετικών παιδαγωγικών με αποτέλεσμα να υπάρχει η δυνατότητα χρήσης από σχεδιαστικά εργαλεία διαφορετικής φιλοσοφίας και χαρακτηριστικών.

Με βάση τα παραπάνω, το πρότυπο IMS-LD αποτελεί ένα μοντέλο που περιγράφει συνολικά τη δομή των διαφορετικών δραστηριοτήτων, αναθέτει ρόλους σε αυτές, παρουσιάζει τη ροή εργασίας (workflow) που σημειώνεται σε μία μονάδα ως μαθησιακό σχέδιο. Κατά αυτόν τον τρόπο, το πρότυπο αυτό μπορεί να περιγραφεί για κάθε μαθησιακή μονάδα (learning unit) στη βάση των ακόλουθων χαρακτηριστικών στοιχείων (Britain, 2004):

- Μαθησιακοί στόχοι

- Ρόλοι, όπου περιλαμβάνονται ο ρόλος των μαθητών (learners) και ο ρόλος του προσωπικού (staff), δηλαδή των καθηγητών, των βοηθών κ.ο.κ.
- Οι δραστηριότητες
- Οι δομές δραστηριοτήτων, όπου καθίσταται σαφής ο τρόπος με τον οποίο συνδέονται μεταξύ τους οι δραστηριότητες
- Το περιβάλλον, όπου παρουσιάζονται και περιγράφονται τα μαθησιακά αντικείμενα (learning objects), οι υπηρεσίες (services) που είναι διαθέσιμες κατά την εκτέλεση (runtime mode) του μαθησιακού σχεδίου.

Ορισμένα από τα στοιχεία που προαναφέρθηκαν είναι ενοποιημένα στο μαθησιακό σχέδιο το οποίο γίνεται αξιοποιώντας τους πόρους (resources), λ.χ. το διαδικτυακό περιεχόμενο. Ειδικότερα, παρατηρούνται τρία επίπεδα (levels) στον μαθησιακό σχεδιασμό, όταν αυτός ακολουθεί το πρότυπο IMS-LD (Britain, 2004):

- **Α΄ Επίπεδο:** Εδώ εντάσσεται το σύνολο των προαναφερθέντων στοιχείων, τα οποία ενοποιούνται στα πλαίσια του μαθησιακού σχεδίου
- **Β΄ Επίπεδο:** Σε αυτό το επίπεδο είναι δυνατή η προσθήκη ιδιοτήτων (properties) και συνθηκών (conditions), έτσι ώστε το μαθησιακό σχέδιο να είναι προσαρμόσιμο στις συγκεκριμένες ανάγκες των μαθητών
- **Γ΄ Επίπεδο:** Σε αυτό το επίπεδο παρέχονται προσομοιώσεις που καθοδηγούνται από τα γεγονότα (event-driven simulations), δίνεται η δυνατότητα λήψης ειδοποιήσεων (notifications) που αφορούν την δραστηριότητα που προηγήθηκε.

Το πρότυπο IMS LD είναι συμβατό με το γραφικό σχεδιαστικό εργαλείο που έχει το όνομα CADMOS και συμβάλλει στην εκτέλεση του σχεδιασμού σε επίπεδα από τους σχεδιαστές των διαδικτυακών μαθημάτων (Katsamani & Retalis, 2011). Σε αυτή την περίπτωση, προσδιορίζονται οι μαθησιακές δραστηριότητες και οι στόχοι που σχετίζονται με αυτές έτσι ώστε να δημιουργηθεί ένα εννοιολογικό μοντέλο (learning activity conceptual model). Έπειτα, ακολουθεί η ενορχήστρωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων οργανωμένη ανά πρωταγωνιστή, προστίθενται κανόνες και περιορισμοί και ολοκληρώνεται η δημιουργία ενός μοντέλου ροής (activity flow model) (Boloudakis et al., 2012). Με τη βοήθεια αυτού του εργαλείου, ο σχεδιαστής είναι δυνατό να εξάγει το μαθησιακό σχέδιο υπό τη μορφή του πακέτου Moodle και έτσι, αυτό είναι δυνατό να υλοποιηθεί μέσω της πλατφόρμας Moodle (Boloudakis et al., 2012).

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω, είναι αντιληπτό ότι κάθε μία από τις δραστηριότητες του μαθήματος είναι κατάλληλα σχεδιασμένη, έτσι ώστε να οδηγεί

στην επίτευξη συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων (goals). Η ενορχήστρωση των δραστηριοτήτων σχετίζεται με τη μεταξύ τους σύνδεση. Κατά συνέπεια, διαμορφώνονται σχέσεις (relationships), οι οποίες έχουν βασικό ρόλο στην επιτυχία του μαθησιακού σχεδιασμού. Οι σχέσεις που διαμορφώνονται είναι οι ακόλουθες:

- **Δραστηριότητα – Πρωταγωνιστής**, που εξετάζει το αν και σε ποιο βαθμό η συγκεκριμένη δραστηριότητα συνάδει με τις ανάγκες του ατόμου που θα την υλοποιήσει
- **Δραστηριότητα – Στόχοι**, που μπορεί να οδηγήσει στην επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί
- **Δραστηριότητα – Πόροι**, που σχετίζεται με το αν και σε ποιο βαθμό οι πόροι που είναι διαθέσιμοι για κάθε δραστηριότητα οδηγούν στην ολοκλήρωσή της
- **Δραστηριότητα – Αποτελεσματικότητα**, που αναλύει τον βαθμό στον οποίο οι συνδέσεις μεταξύ των δραστηριοτήτων χαρακτηρίζονται από αποτελεσματικότητα.

Κατά συνέπεια, εάν οι προαναφερθείσες σχέσεις διαταραχθούν, είναι πιθανό να επέλθει η αποτυχία του μαθησιακού σχεδιασμού και συνολικά του μαθήματος. Από την άλλη πλευρά, η αποτυχία στον μαθησιακό σχεδιασμό είναι δυνατό να οδηγήσει σε αποτυχία ολοκλήρωσης των μαθημάτων από τους μαθητές, για αυτό και είναι ιδιαίτερα σημαντική η διαρκής μέριμνα για τη βελτίωσή του. Κατά τους Στρίγκα και Τσιμπίρη (2019), η εφαρμογή της ΕξΑΕ απαιτεί την τήρηση των βασικών αρχών της, της παιδαγωγικής της διάστασης, τη διαμόρφωση ειδικού διδακτικού υλικού και τη σωστή οργάνωση χωρίς να χάνεται ο «μαθητοκεντρικός» προσανατολισμός της. Οι Αρμακόλας και Παναγιωτακόπουλος (2020) και η Παγγέ (2016) διαπιστώνουν ότι οι τεχνολογικές δεξιότητες είναι ιδιαίτερα σημαντικές για την μαθησιακή διαδικασία μέσω αυτής της μορφής εκπαίδευσης, συμφωνούν πως η οργάνωση της διδασκαλίας παίζει πολύ σημαντικό ρόλο και καταλήγουν στο συμπέρασμα πως οι εμπλεκόμενοι σε αυτή τη διαδικασία θα πρέπει να έχουν κατάλληλη εκπαίδευση (δεξιότητες στη χρήση υπολογιστών και εξοικείωση με το διαδίκτυο και τα ψηφιακά μέσα. Τέλος, οι εκπαιδευτικοί, εκτός από τις κατάλληλες τεχνολογικές και ψηφιακές γνώσεις που πρέπει να διαθέτουν, θα πρέπει να οργανώνουν και να σχεδιάζουν κατάλληλα το εκπαιδευτικό υλικό (Σουρελή & Παγγέ, 2022).

Με βάση τον Richard Mayer (2001), το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό, για να είναι αποτελεσματικό, θα πρέπει να είναι σχεδιασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να συμβαδίζει με τον τρόπο που ο ανθρώπινος εγκέφαλος προσλαμβάνει, επεξεργάζεται και ενσωματώνει τις νέες πληροφορίες και γνώσεις στα υπάρχοντα γνωστικά

σχήματα. Σε πρακτικό επίπεδο, από την παραπάνω θεωρία που ονομάζεται Γνωστική Θεωρία για την Πολυμεσική Μάθηση (Cognitive Theory of Multimedia Learning), έχουν διατυπωθεί μία σειρά από αρχές οι οποίες μπορούν να βοηθήσουν τον εκπαιδευτικό / σχεδιαστή (Clark & Mayer, 2011; Moreno & Mayer, 2007):

- **Αρχή της Πολυμεσικότητας (Multimedia Principle):** Για να επιτυγχάνεται αποτελεσματικότερα η προώθηση και η διευκόλυνση της μάθησης, είναι σημαντικό εκτός από κειμενικές μορφές να περιλαμβάνονται στο υλικό και γραφικές αναπαραστάσεις.
- **Αρχή της Συνάφειας (Contiguity Principle):** Η διαμόρφωση των πολλαπλών πολυμεσικών στοιχείων που απαιτούνται στον ίδιο ψηφιακό «χώρο» είναι απαραίτητο να σχεδιάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι άμεσα αντιληπτή και κατανοητή η σχέση μεταξύ τους.
- **Αρχή της Τροπικότητας (Modality Principle):** Ο προσδιορισμός του αποτελεσματικότερου τρόπου για την προώθηση της μάθησης, λ.χ. στη χρήση γραπτών κειμένων είναι προτιμότερο να χρησιμοποιείται η αφήγηση, παράλληλα με τα γραφικά στοιχεία που αναφέρονται στο συγκεκριμένο περιεχόμενο.
- **Αρχή του Πλεονασμού (Redundancy Principle):** Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση πολλαπλών μέσων (γραφικά στοιχεία, κειμενικές μορφές, ήχο, βίντεο κ.λπ.) για την παρουσίαση του ίδιου περιεχομένου, εκτός κι αν υπάρχει σημαντικός λόγος.
- **Αρχή της Συνοχής (Coherence Principle):** Η χρήση γραφικών στοιχείων με μέτρο και μόνο για την προώθηση της μάθησης ώστε να μην αποπροσανατολίζονται οι εκπαιδευόμενοι (Harp & Mayer, 1998; Sanchez & Wiley, 2006).
- **Αρχή της Εξατομίκευσης (Personalization Principle):** Το ίδιο το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να είναι όσο τον δυνατό φιλικό και προσιτό προς τον εκπαιδευόμενο για να μειώνει την απόσταση (φυσική και ψυχολογική) που δημιουργείται από την Εξ Αποστάσεως μάθηση.
- **Αρχή της Τμηματοποίησης (Segmenting Principle):** Η σύντομη παρουσίαση των πληροφοριών, λ.χ. σε κάθε διαφάνεια μόνο ένα θέμα και το μικρό κείμενο να πλαισιώνεται είτε από σχετικές εικόνες, είτε από βίντεο (αποφεύγεται δηλαδή η συνύπαρξη εικόνας και βίντεο).
- **Αρχή της Προπαίδευσης (Pretraining Principle):** Η δημιουργία εισαγωγικού εκπαιδευτικού υλικού για την ανάλυση του τρόπου εργασίας /

μελέτης των εκπαιδευομένων και την παρουσίαση του περιβάλλοντος /
χρήσης του Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης.

2.3 Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα / Massive Open Online Courses (MOOCs)

Τα Massive Open Online Courses (MOOCs) είναι μία προηγμένη μορφή διαδικτυακής εκπαίδευσης με καινοτόμες δυνατότητες που αναπτύχθηκε για την υποστήριξη της ανοικτής μάθησης σε μεγάλη κλίμακα. Τα MOOCs σε λιγότερο από δέκα χρόνια, έγιναν η πιο σημαντική τάση, επιτρέποντας δωρεάν συμμετοχή σε εκατομμύρια εκπαιδευόμενους που θέλουν να αποκτήσουν επαγγελματικές γνώσεις και δεξιότητες, οποτεδήποτε και οπουδήποτε. Αυτό το μοντέλο εκμάθησης παρέχει ευκαιρίες για άνοιγμα της εκπαίδευσης, υποστήριξη της κοινωνικής ένταξης και διεύρυνση της συμμετοχής (Conole, 2012). Οι Yuan και Powell (2013) δήλωσαν ότι η ανάπτυξη των MOOCs έχει τις ρίζες της στο ιδανικό, ότι η γνώση πρέπει να μοιράζεται ελεύθερα και χωρίς περιορισμούς όπως γεωγραφικοί, οικονομικοί κλπ.

Τα Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα (MOOCs) είναι μία προηγμένη έκδοση της διαδικτυακής εκπαίδευσης που έχει πρόσφατα λάβει μεγάλη προσοχή από τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα λόγω των αξιοσημείων χαρακτηριστικών τους. Πολλά πανεπιστήμια, κυρίως στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (ΗΠΑ) και μερικά από αυτά στην Ευρώπη, συνεργάζονται με πλατφόρμες MOOCs για την παροχή διαδικτυακών διαδραστικών μαθημάτων. Τα MOOCs δημιουργούνται για να προσελκύουν εκπαιδευόμενους που πρέπει να αυτοπροσδιορίσουν τη συμμετοχή τους στο μάθημα σύμφωνα με τις γνώσεις, το επίπεδο δεξιοτήτων, τα ενδιαφέροντα και τους στόχους τους.

Τα MOOCs δεν έχουν όριο στις εγγραφές των μαθητών, είναι ανοικτά, καθώς ο καθένας μπορεί να τα παρακολουθήσει χωρίς περιορισμούς, το εκπαιδευτικό υλικό και οι δραστηριότητές τους είναι προσβάσιμα μέσω του διαδικτύου και είναι μαθήματα δομημένα σε βίντεο – διαλέξεις και άλλο διαδραστικό υλικό. Παρά την ευελιξία και την ευκολία τους σε σχέση με την παραδοσιακή διαδικτυακή μάθηση, τα MOOCs πρέπει να αντιμετωπίσουν αρκετές προκλήσεις (Kim et al., 2017).

Η σπουδαιότερη πρόκληση των MOOCs, όπως αναφέρεται στη σχετική βιβλιογραφία, είναι τα χαμηλά ποσοστά ολοκλήρωσης. Ερευνητικές μελέτες αναφέρουν ότι μόνο ένα μικρό ποσοστό (περίπου 10%) των εγγεγραμμένων μαθητών ολοκληρώνει το μάθημα (Feng et al., 2019). Καθώς τα MOOCs κερδίζουν μεγαλύτερη δημοτικότητα παγκοσμίως, οι ερευνητές και οι προγραμματιστές μαθημάτων προσπαθούν να βρουν καινοτόμους τρόπους για να βοηθήσουν τους μαθητές που εγγράφονται στα MOOCs να επιμείνουν περισσότερο (Barak et al., 2016; Chen et al., 2019).

Αρκετές ερευνητικές μελέτες έχουν προτείνει μοντέλα που προβλέπουν την εγκατάλειψη των μαθητών προκειμένου να βοηθήσουν τους προγραμματιστές των MOOCs να κατανοήσουν καλύτερα τους παράγοντες που επηρεάζουν την επιμονή του μαθητή στα MOOCs. Σύμφωνα με τους Aldowah et al. (2020), οι ακαδημαϊκές δεξιότητες και οι βασικές γνώσεις των μαθητών, η ανατροφοδότηση, ο σχεδιασμός μαθημάτων, η κοινωνική παρουσία και η κοινωνική υποστήριξη, είναι παράγοντες που έχουν πρωταρχικό αντίκτυπο στην εγκατάλειψη των μαθητών. Οι Antonaci et al. (2019) υποστηρίζουν ότι, για να αυξηθούν τα ποσοστά ολοκλήρωσης οι σχεδιαστές των MOOCs θα πρέπει να επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους να σχεδιάζουν τους στόχους τους εντός του μαθήματος ενώ παράλληλα προσφέρουν ενδιαφέρουσες μαθησιακές δραστηριότητες.

Οι πλατφόρμες MOOCs παρέχουν τεχνολογικά χαρακτηριστικά που μπορούν να θεωρηθούν ως στοιχεία παιχνιδιού, λ.χ. η αφήγηση των βιντεοδιαλέξεων, οι προκλήσεις των εργασιών, η βαθμολογία των εργασιών (συνήθως κουίζ με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής), η αυτοματοποιημένη ανατροφοδότηση απόδοσης, η δυνατότητα των εκπαιδευόμενων να δουν την πρόοδο μάθησης κλπ. Οι συνήθειες δραστηριότητες στα MOOCs περιλαμβάνουν την παρακολούθηση βίντεο-διαλέξεων (δηλαδή, βίντεο σπασμένα σε μικρά κομμάτια περίπου 10 λεπτών), την ανάγνωση άρθρων ή άλλου προτεινόμενου υλικού, την υποβολή εργασιών κλπ. Επιπλέον, τα MOOCs παρέχουν φόρουμ συζήτησης που επιτρέπουν την αλληλεπίδραση των μαθητών με τους συνεργάτες τους εκπαιδευόμενους και με το προσωπικό του μαθήματος (Agrawal et al., 2015). Οι εκπαιδευόμενοι που ολοκληρώνουν επιτυχώς ένα μάθημα μπορούν να λάβουν πιστοποιητικό ολοκλήρωσης.

Σήμερα, τα MOOCs διατίθενται σε διάφορες μορφές και καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα θεμάτων. Τα περισσότερα από αυτά παραδίδονται σε ένα προκαθορισμένο χρονοδιάγραμμα που ορίζεται από τους εκπαιδευτές. Τα μαθήματα δίνουν στους εκπαιδευόμενους την ευκαιρία να συμμετάσχουν με πιο ευέλικτο τρόπο προσαρμόζοντας ένα χρονοδιάγραμμα ανάλογα με τις προσωπικές τους ανάγκες, είναι δηλαδή αυτορυθμιζόμενα. Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι, οι περισσότερες διαδικτυακές συμμετοχές στα MOOCs είναι ασύγχρονες.

Η πρόσφατη ανασκόπηση των Aldowah et al. (2020) συνοψίζει τους παράγοντες που επηρεάζουν την εγκατάλειψη των MOOCs από τους μαθητές. Οι παράγοντες που εντοπίστηκαν μπορούν να ταξινομηθούν σε τέσσερις κατηγορίες: α.) προσωπικούς παράγοντες, β.) κοινωνικούς παράγοντες, γ.) παράγοντες πορείας και δ.) ακαδημαϊκούς παράγοντες. Οι προσωπικοί παράγοντες που σχετίζονται με την εγκατάλειψη των μαθητών είναι λ.χ. οι προηγούμενες ακαδημαϊκές δεξιότητες, οι

γνώσεις και το επίπεδο δεξιοτήτων των μαθητών, καθώς και η προηγούμενη εμπειρία σε διαδικτυακά μαθήματα. Οι Yamba-Yugsi και Lujan-Mora (2017) αναφέρουν την προηγούμενη εμπειρία του μαθητή στα μαθήματα MOOCs και το επίπεδο της ικανοποίησης από την αλληλεπίδραση του μαθητή με την πλατφόρμα ως βασικούς παράγοντες εγκατάλειψης. Για τους Kizilcec και Schneider (2015) οι στόχοι κινήτρων των μαθητών μπορεί να προβλέψουν διαφορετικά πρότυπα συμπεριφοράς μεταξύ των μαθητών στο περιβάλλον MOOCs.

2.3.1 Τα Βασικά Χαρακτηριστικά των MOOCs

Τα MOOCs έχουν δύο βασικά χαρακτηριστικά: “open”, δηλαδή πρόσβαση σε οποιονδήποτε και από οπουδήποτε με σύνδεση στο διαδίκτυο (Conole, 2015; Levy, 2011; Pappano, 2012) και «επεκτασιμότητα», από την άποψη ότι τα μαθήματα έχουν σχεδιαστεί για να υποστηρίζουν εκατομμύρια συμμετέχοντες (Conole, 2015; Hollands & Tirthali, 2014). Ο Baturay (2015) προσθέτει δύο άλλα χαρακτηριστικά, δηλαδή τη συμμετοχή και τη διανομή. Οι Cormier et al. (2010) ορίζουν τα MOOCs ως ανοικτά, συμμετοχικά, κατανεμημένα και υποστηρικτικά προς τη δια βίου μάθηση.

Ο όρος MOOCs μπορεί να αναλυθεί ως εξής: το “Massive” αναφέρεται στην ικανότητα των MOOCs να φιλοξενούν χιλιάδες εκπαιδευόμενους. Αυτή η ικανότητα αντικατοπτρίζει τόσο την πρόοδο στις ΤΠΕ, δηλαδή υπηρεσίες λογισμικού για την αποθήκευση και απομακρυσμένη πρόσβαση στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο, την ασφαλή εγγραφή και αναγνώριση των μαθητών, καθώς και τις προόδους στην παιδαγωγική και την εκπαιδευτική τεχνολογία των μαθημάτων ΕξΑΕ.

Το “Open” έχει πολλές διαφορετικές έννοιες και μπορεί να αναφέρεται στην πρόσβαση σε ένα MOOC καθώς είναι ανοικτό σε όλους, χωρίς περιορισμούς στην ηλικία ή άλλες ατομικές διαφορές, προηγούμενη μάθηση, δεξιότητες κλπ. Μπορεί επίσης να αναφέρεται στον προγραμματισμό, καθώς οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να παρακολουθήσουν το μάθημα ανά πάσα στιγμή. Επιπλέον, μπορεί να αναφέρεται σε ανοικτά πρότυπα και μορφές αποθήκευσης και κοινής χρήσης μαθησιακών πόρων ή ακόμα και στην εκπαίδευση, καθώς παρέχει πρακτικές που αυξάνουν την πρόσβαση στην επίσημη εκπαίδευση για εκπαιδευόμενους που αντιμετωπίζουν φυσικά, γνωστικά, γεωγραφικά ή άλλα εμπόδια. Τέλος, μπορεί να αναφέρεται στην αξιολόγηση, καθώς οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν εάν θα αξιολογηθεί η εργασία τους ή όχι. Οι Yuan και Powell (2013) εντοπίζουν μία άλλη εκδοχή, αναφορικά με το πρόγραμμα σπουδών που έχει τη δυνατότητα να δημιουργηθεί από τους εκπαιδευόμενους κατά τη διάρκεια των MOOCs.

Το “Online” ορίζει ότι τα MOOCs είναι διαδικτυακά μαθήματα, ανεξάρτητα από τη σχέση τους με μαθήματα που βασίζονται στην τάξη. Στα MOOCs, η διαδικτυακή συμμετοχή είναι σύγχρονη και ασύγχρονη. Μία άλλη προέκταση αυτού του μοντέλου είναι μία «αντεστραμμένη τάξη» (Baker, 2000; Forsey et al., 2013), στην οποία οι εκπαιδευόμενοι, μελετούν στο σπίτι μέσω των MOOCs και τα μαθήματα στην τάξη χρησιμοποιούνται για να εξηγήσουν ζητήματα και να χειριστούν τις δυσκολίες που προκύπτουν από την εργασία στο σπίτι.

Το “Courses” αναφέρεται σε μία συστηματική αλληλουχία μαθησιακών δραστηριοτήτων που πρέπει να σχεδιαστούν, να αναπτυχθούν, να αξιολογηθούν και να ανατροφοδοτηθούν, ιδιαίτερα όταν είναι ανοικτές σε τεράστιο αριθμό μαθητών με διαφορετικές δεξιότητες και υπόβαθρο. Στα MOOCs το μαθησιακό περιεχόμενο οργανώνεται σύμφωνα με μία παιδαγωγική θεωρία, η ανάπτυξη της γνώσης ακολουθεί συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους, καθορίζονται τα στοιχεία σχεδιασμού (το πρόγραμμα μαθημάτων, το μαθησιακό περιεχόμενο, οι προθεσμίες υποβολής, η κοινωνική αλληλεπίδραση μάθησης κλπ.).

2.3.2 Παιδαγωγικές Αρχές των MOOCs

Οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι η επιτυχία της διαδικτυακής μάθησης θεωρείται ότι σχετίζεται στενά με το σχεδιασμό μάθησης (Conole G. , 2012). Ωστόσο, υπάρχει έλλειψη ερευνητικών μελετών για τον παιδαγωγικό σχεδιασμό των MOOCs (Davis et al., 2016; Sergis et al., 2017).

Η τεχνική ικανότητα για άπειρες εγγραφές, σε συνδυασμό με το άνοιγμα στην αποδοχή όλων των μαθητών που εγγράφονται για ένα MOOC, έχει σημαντικές επιπτώσεις για την παιδαγωγική του. Σύμφωνα με τον Baturay (2015), οι παιδαγωγικές που σχετίζονται με τα MOOCs είναι διαθέσιμες στον τομέα της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Ο Πίνακας 2.1 (μτφ. από τα αγγλικά, από τον ερευνητή) παρουσιάζει τις παιδαγωγικές αποφάσεις που πρέπει να λάβει υπόψη ένας σχεδιαστής και εκπαιδευτής μαθημάτων MOOCs σύμφωνα με τους Klobas et al. (2015).

Πίνακας 2.1 Παιδαγωγικές Αποφάσεις για τη Σχεδίαση MOOCs

Παιδαγωγικές Αποφάσεις	
Σκοπός και κοινό	• Στόχος του μαθήματος • Στόχοι μάθησης • Επίπεδο δυσκολίας
Χρονική περίοδος μαθημάτων, ρυθμός και προσπάθεια	• Ημερομηνίες έναρξης και λήξης – μπορεί να είναι ανοικτές ή σταθερές • Διάρκεια μαθήματος. Μία τυπική διάρκεια είναι περίπου 4-10 εβδομάδες • Ρυθμός – λ.χ. μαθητής αυτορρυθμιζόμενος • Η προσπάθεια των μαθητών – δηλαδή, ο αριθμός των ωρών προσπάθειας των μαθητών που πρέπει να δεσμευτεί σε κάθε περίοδο ή για κάθε δραστηριότητα. Οι ώρες αυτές πρέπει να εκτιμηθούν διότι είναι σημαντικό τόσο για τον προγραμματισμό του μαθητή όσο και για τη πιστοποίηση των MOOCs
Δομή του μαθήματος	• Κάθε συνιστώσα μάθησης πρέπει να είναι προσχεδιασμένη και προκαθορισμένη σύμφωνα με ένα σχέδιο βασισμένο σε στόχους, που ορίζεται από το τι πρέπει να μάθουν οι συμμετέχοντες. Τα κουίζ και οι αξιολογήσεις αφορούν επίσης τους μαθησιακούς στόχους
Περιεχόμενο μαθήματος	• Πολυμέσα. Το περιεχόμενο του MOOC βασίζεται συνήθως σε σύντομες βιντεοδιαλέξεις / 5–10 λεπτά • Πνευματική ιδιοκτησία. Βεβαίωση ότι τα δικαιώματα είναι διαθέσιμα ή αποκτώνται, για υλικό που έχει αναπτυχθεί από άλλους • Σχεδιασμός ασκήσεων και δραστηριοτήτων ενεργής μάθησης • Κουίζ και αυτοαξιολόγηση • Αλληλουχία. Γραμμική, ή θα επιτρέπεται στους μαθητές να επεκταθούν σε διαφορετικό περιεχόμενο ή να κάνουν τις δικές τους συνδέσεις. Τα MOOCs προς το παρόν προσφέρουν μόνο γραμμική αλληλουχία
Σχεδιασμένη αλληλεπίδραση	• Η αποτελεσματική αλληλεπίδραση στα fora απαιτεί έναν σχεδιασμό ερωτήσεων και μία δομή κατηγοριών συζήτησης και όχι μία προσέγγιση laissez – faire
Εκτίμηση	• Τι θα αξιολογηθεί και πότε; Επιτρέπεται στους μαθητές να επαναλάβουν μία αξιολόγηση; Ποιος συνδυασμός αξιολόγησης μέσω υπολογιστή, αυτοαξιολόγησης και

	αξιολόγησης από συνεκπαιδευόμενους θα χρησιμοποιηθεί; Απαιτείται επιβεβαιωμένη ταυτοποίηση των μαθητών για τη διαπίστευση και η επιβεβαίωση γίνεται διαδικτυακά ή απαιτείται φυσική παρουσία σε εξεταστικό κέντρο;
--	---

Τα MOOCs πρέπει να ακολουθούν τις εξής δέκα θεμελιώδεις αρχές από τις βασικές θεωρίες και τα μοντέλα εκπαιδευτικού σχεδιασμού σύμφωνα με τον Hayes (2015):

1. **Βασισμένο στο πρόβλημα:** η μάθηση προωθείται όταν οι μαθητές αποκτούν δεξιότητες στο πλαίσιο προβλήματος του πραγματικού κόσμου.
2. **Ενεργοποίηση:** η μάθηση προωθείται, όταν οι μαθητές ενεργοποιούν την υπάρχουσα γνώση ως θεμέλιο για νεοαποκτηθείσες δεξιότητες. Οι δραστηριότητες βοηθούν τους εκπαιδευόμενους να ενσωματώσουν τις νέες γνώσεις ή δεξιότητες στις υπάρχουσες γνώσεις τους.
3. **Παρουσίαση – Επίδειξη:** η μάθηση προωθείται όταν οι εκπαιδευόμενοι παρατηρούν μία επίδειξη της ικανότητας του μανθάνειν. Αυτό υπογραμμίζει πόσο σημαντικό είναι να δείξουμε στους μαθητές πώς να εφαρμόσουν τις νέες πληροφορίες ή δεξιότητες σε νέες καταστάσεις.
4. **Εφαρμογή:** η μάθηση προωθείται, όταν οι μαθητές εφαρμόζουν τις νέες ικανότητές τους για επίλυση προβλημάτων. Η κατάλληλη καθοδήγηση των εκπαιδευομένων, μέσω coaching ή scaffolding και η ανατροφοδότηση για την καθοδήγηση των εκπαιδευομένων, είναι βασικές πτυχές.
5. **Ένταξη:** η μάθηση προωθείται, όταν οι μαθητές ενεργοποιούνται, συζητούν και υπερασπίζονται τις νεοαποκτηθείσες ικανότητες. Οι μαθητές έχουν ευκαιρίες να προβληματιστούν για το τι έχουν μάθει, να αναθεωρήσουν, να συνθέσουν ή να τροποποιήσουν τις νέες δεξιότητές τους και να επιδείξουν και να υπερασπιστούν τις νέες τους γνώσεις ή δεξιότητες σε συναδέλφους και άλλους.
6. **Συλλογική γνώση:** η μάθηση προωθείται, όταν οι μαθητές συμβάλλουν στην συλλογική γνώση.
7. **Συνεργασία:** η μάθηση προωθείται, όταν οι μαθητές συνεργάζονται με άλλους.
8. **Διαφοροποίηση:** η μάθηση προωθείται, όταν οι διαφορετικοί εκπαιδευόμενοι υποστηρίζονται με διαφορετικούς τρόπους μάθησης, ανάλογα με τις ανάγκες τους.

9. **Αυθεντικοί πόροι:** η μάθηση προωθείται όταν οι πόροι μάθησης αντλούνται από τον πραγματικό κόσμο.
10. **Ανατροφοδότηση:** η μάθηση προωθείται, όταν οι μαθητές λαμβάνουν σχόλια από ειδικούς για την απόδοσή τους.

2.4 Μικτό Μοντέλο Μάθησης (Blended Learning)

Οι ρίζες της μικτής μάθησης προηγήθηκαν της έλευσης της ψηφιακής τεχνολογίας. Η γενεαλογία της έγκειται στην εξ αποστάσεως εκμάθηση μέσω μαθημάτων αλληλογραφίας. Στον Καναδά, για παράδειγμα, τα παιδιά των φαροφυλάκων ήταν μεταξύ εκείνων που μάθαιναν χάρη σε ένα πρόγραμμα του 1919 (Barbour, 2014). Η γεφύρωση των αποστάσεων παραμένει ένα πιθανό κίνητρο για τη χρήση της μικτής μάθησης. Η άνοδος των προσωπικών υπολογιστών στη δεκαετία του ογδόντα και η εμφάνιση του παγκόσμιου ιστού στη δεκαετία του 1990 ενθάρρυναν την ανάπτυξη νέων μοντέλων μαθησιακής διαδικασίας σε διαφορετικά επίπεδα εκπαίδευσης. Στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, ένα τέτοιο νέο μοντέλο ήταν η «συνομιλητική» προσέγγιση της Diane Laurillard, η οποία θεωρεί τη μάθηση ως έναν επαναληπτικό διάλογο μεταξύ μαθητή και δασκάλου. Αυτό το μοντέλο παραμένει επιρροή για τη μικτή μάθηση (Heinze & Procter, 2004). Η ψηφιακή τεχνολογία άρχισε επίσης να εισάγεται στον τομέα της κατάρτισης του ιδιωτικού τομέα, όπου ο Friesen βρίσκει τον όρο «μικτή μάθηση» (blended learning) που χρησιμοποιείται ήδη από το 1999 (Hew & Cheung, 2014).

Η νέα τεχνολογία είχε τη δυνατότητα όχι μόνο να γεφυρώσει το χώρο, αλλά και να γεφυρώσει το χρόνο (μέσω καταγραφής) και να εξατομικεύσει την εκμάθηση (δίνοντας στο μαθητή τον έλεγχο της πορείας του μέσα από το υλικό και το ρυθμό της μάθησης). Αυτό το κουαρτέτο του χρόνου, του τόπου, της πορείας και του ρυθμού σήμαινε ότι διάφοροι εκπαιδευτικοί θα μπορούσαν να εκτιμήσουν τη νέα τεχνολογία για διάφορους λόγους και να έχουν διαφορετικές αντιλήψεις για το τι μπορεί να σημαίνει η νέα «μικτή μάθηση» (Hew & Cheung, 2014; Wu et al., 2019; Bervell & Arkorful, 2020; Yustina et al., 2020)

Στις πρώτες μέρες της μικτής μάθησης, ο όρος θα μπορούσε να σημαίνει σχεδόν οποιονδήποτε συνδυασμό τεχνολογιών, παιδαγωγικών και ακόμη και καθηκόντων εργασίας (Barbour, 2014). Οι ορισμοί θα μπορούσαν να καλύψουν οποιαδήποτε τεχνολογία για την διδασκαλία ή να περιοριστούν στην τεχνολογία που βασίζεται στο διαδίκτυο και μπορεί να μην αναφέρεται συγκεκριμένα η τεχνολογία, αλλά να επιδιώκεται ο συνδυασμός διαφορετικών θεωρητικών προσεγγίσεων (Hew & Cheung, 2014). Ο Procter όρισε την μικτή μάθηση ως τον αποτελεσματικό συνδυασμό διαφορετικών τρόπων διδασκαλίας, μοντέλων διδασκαλίας και μορφών μάθησης (Procter, 2003). Σύμφωνα με τους Chew et al. (2008) η μικτή μάθηση περιλαμβάνει τον συνδυασμό δύο τομέων ενδιαφέροντος, την εκπαίδευση και την τεχνολογία της εκπαίδευσης. Τελικά οι διαφορετικοί ορισμοί άρχισαν να συγκλίνουν.

Ένας ορισμός επιρροής ήταν αυτός του Graham, ο οποίος πρότεινε ότι τα συστήματα μικτής μάθησης συνδυάζουν την προσωπική διδασκαλία με τις διαμεσολαβητικές διδασκαλίες από υπολογιστή (Graham, 2006). Αυτό ορίζει την έννοια της μικτής μάθησης ως ένα συνδυασμό αυτών των δύο τρόπων διδασκαλίας.

Άλλοι θεωρητικοί και επαγγελματίες προσφέρουν ορισμούς, οι οποίοι είναι παρόμοιοι με αυτόν του Graham. Για τους Staker και Horn (2012), η μικτή μάθηση είναι ένα τυπικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο οποίο ένας μαθητής μαθαίνει τουλάχιστον εν μέρει μέσω της online διδασκαλίας με κάποιο έλεγχο των μαθητών σε χρόνο, τόπο και/ή ρυθμό και σε τουλάχιστον ένα ακόμη μέρος σε μία τοποθεσία μακριά από το σπίτι, που δεν χρειάζεται απαραίτητως να αποτελείται από την παραδοσιακή επαφή στην τάξη. Αυτός ο ορισμός τονίζει ότι ένα μέρος του περιεχομένου και η διδασκαλία πρέπει να εκτελούνται μέσω του διαδικτύου, πράγμα που σημαίνει ότι ένα παραδοσιακό μάθημα πρόσωπο-με-πρόσωπο στο οποίο οι μαθητές ενθαρρύνονται να χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για έρευνα δεν χαρακτηρίζεται ως μικτή μάθηση.

Οι Hew και Cheung (2014) συμφωνούν με τους Staker και Horn. Παράλληλα, οι Watson και Murin (2014) δίνουν μία εκτεταμένη εκδοχή του προηγούμενου ορισμού. Θεωρούν ότι είναι ένα τυπικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο οποίο ο σπουδαστής μαθαίνει τουλάχιστον εν μέρει μέσω της ηλεκτρονικής μάθησης και εν μέρει σε μία εποπτευόμενη περιοχή μακριά από το σπίτι. Επίσης, πρέπει να υπάρχει κάποιο στοιχείο ελέγχου για το χρόνο, τον τόπο, τη διαδρομή και/ή το ρυθμό. Παράλληλα, οι διαφορετικοί τρόποι εκμάθησης συνδέονται για να παρέχουν μία ολοκληρωμένη μαθησιακή εμπειρία στον μαθητή. Για την Krasnova (2015) η μικτή μάθηση μπορεί να οριστεί ως μία μέθοδος διδασκαλίας που συνδυάζει τις πιο αποτελεσματικές πρόσωπο-με-πρόσωπο τεχνικές διδασκαλίας και μία διαδικτυακή διαδραστική συνεργασία, οι οποίες συνιστούν ένα σύστημα που λειτουργεί σε συνεχή συσχέτιση και αποτελεί μία ενιαία μονάδα. Άλλοι ερευνητές εξετάζουν ένα εύρος ορισμών του όρου, αλλά κατά ελάχιστο αυτοί περιλαμβάνουν ένα συνδυασμό εικονικών και φυσικών περιβαλλόντων (Pardede, 2013). Για τον Launer (2010), πρόκειται για τον συνδυασμό τεχνολογιών που υποστηρίζουν σπουδές σε περιβάλλοντα εξ αποστάσεως και πρόσωπο-με-πρόσωπο. Η χρήση της τεχνολογίας παραμένει σημαντική και τα τελευταία χρόνια διευκολύνεται μέσω των κινητών συσκευών (Arrosagaray et al., 2019; Mulyanto et al., 2020).

2.4.1 Ασύγχρονη Ηλεκτρονική Μάθηση

Ο ασύγχρονος τρόπος μάθησης / διδασκαλίας ήταν η πιο διαδεδομένη μορφή διαδικτυακής διδασκαλίας μέχρι στιγμής λόγω του ευέλικτου τρόπου λειτουργίας (Hrastinski, 2008). Παρέχονται ασύγχρονα περιβάλλοντα σε μαθητές με άμεσα διαθέσιμο υλικό με τη μορφή διαλέξεων ήχου / βίντεο, φυλλάδια, άρθρα και παρουσιάσεις Power Point. Αυτό το υλικό είναι προσβάσιμο οποτεδήποτε οπουδήποτε μέσω της διαχείρισης μάθησης από το Σύστημα (LMS) ή άλλα συστήματα του είδους. Το LMS είναι ένα σύνολο εργαλείων που στεγάζει το περιεχόμενο των μαθημάτων και παρέχει ένα πλαίσιο επικοινωνίας μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών, όπως μία τάξη. Άλλοι όροι που μερικές φορές χρησιμοποιούνται αντί του LMS είναι το Σύστημα Διαχείρισης Μαθημάτων (CMS) και το Εικονικό Περιβάλλον Μάθησης (VLE). Το CMS είναι συγκριτικά ένας παλαιότερος όρος και η χρήση του είναι λιγότερο συχνή σήμερα, καθώς συνεπάγεται βασική διαχείριση του περιεχομένου των μαθημάτων, ενώ το LMS υποδεικνύει το σύστημα που υποστηρίζει τη μαθησιακή διαδικασία. Ο όρος VLE συνεπάγεται επίσης την υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας, αλλά χρησιμοποιείται συχνότερα για την περιγραφή συστημάτων που υποστηρίζουν το συνδυασμένο μαθησιακό περιβάλλον (Watson et al., 2009). Ορισμένα ιδρύματα αναπτύσσουν το δικό τους LMS. Κάποια ιδρύματα είτε χρησιμοποιούν έναν ανοικτό κώδικα είτε αγοράζουν ένα LMS.

Η ασύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση είναι η πιο υιοθετημένη μέθοδος για τη διαδικτυακή εκπαίδευση (Parsad & Lewis, 2008) επειδή οι μαθητές δεν είναι χρονικά δεσμευμένοι και μπορούν να ανταποκριθούν στον ελεύθερο χρόνο τους. Η ευκαιρία καθυστέρησης στην απόκριση τους, επιτρέπει να χρησιμοποιούν τις δεξιότητες μάθησης ανώτερης τάξης, καθώς μπορούν να συνεχίσουν να σκέφτονται ένα πρόβλημα για μεγάλο χρονικό διάστημα και μπορεί να αναπτύξουν αποκλίνουσα σκέψη. Ο αυθορμητισμός της έκφρασης αντικαθίσταται από μία κατασκευασμένη απόκριση. Ως εκ τούτου, ο ασύγχρονος χώρος οδηγεί σε μία αυτόνομη, ανεξάρτητη, μαθητοκοκεντρική μάθηση (Murphy et al., 2011).

Ως εκ τούτου, η ασύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να ενσωματώσει τις προηγούμενες γνώσεις των μαθητών με νέες έννοιες (Lin et al., 2012). Λιγότερη εξάρτηση από τη μνήμη και τις σημειώσεις και περισσότερες ευκαιρίες συζητήσεων με ομάδες συνεκπαιδευμένων συμβάλλουν στην οικοδόμηση κριτικής σκέψης και βαθιάς μάθησης (Huang & Hsiao, 2012). Η ντροπή μειώνεται λόγω της απόστασης, η οποία μετριάξει τον φόβο για τον εκπαιδευτικό. Καθώς υπάρχει λιγότερη πίεση από μία συνάντηση σε πραγματικό χρόνο, το συναισθηματικό φίλτρο παραμένει χαμηλό

και οι μαθητές μπορούν να ανταποκριθούν πιο καινοτόμα και δημιουργικά. Οι πιθανότητες να ενοχληθούν οι εκπαιδευόμενοι από τεχνολογικά προβλήματα -όπως η χαμηλή ταχύτητα και η μη συνδεσιμότητα- είναι μικρές, καθώς υπάρχει αρκετός χρόνος για τις ηλεκτρονικές δραστηριότητες.

Η ασύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να είναι δύσκολη, καθώς μόνο ένα προσεκτικά σχεδιασμένο σύνολο στρατηγικών μπορεί να κρατήσει τους μαθητές αφοσιωμένους και ενδιαφερόμενους σε αυτό το είδος μαθησιακού περιβάλλοντος για να διευκολύνει τα κίνητρα, την αυτοπεποίθηση, τη συμμετοχή, την επίλυση προβλημάτων, τις αναλυτικές και υψηλότερης τάξης δεξιότητες σκέψης. Επιπλέον, είναι ένα αυτοελεγχόμενο σύστημα στο οποίο οι μαθητές πρέπει να είναι αυτοπειθαρχικοί για να διατηρηθούν ενεργοί και να παρακολουθούν τις ηλεκτρονικές δραστηριότητες. Ενώ οι συζητήσεις σε forum και blog μπορούν να τους διατηρήσουν ενεργούς, τα άσχετα θέματα μπορούν να τους αποσπάσουν την προσοχή. Η καθυστερημένη ανατροφοδότηση μπορεί να είναι ένας άλλος αρνητικός παράγοντας (Huang & Hsiao, 2012; Polydoros, 2017). Επιπλέον, υπάρχουν ανεπαρκείς ευκαιρίες για κοινωνικοποίηση και οι μαθητές πρέπει από μόνοι τους να αναζητήσουν τρόπους δικτύωσης (Polydoros, 2017).

2.4.2 Σύγχρονη Ηλεκτρονική Μάθηση

Η σύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση, από την άλλη πλευρά, αναφέρεται στη μάθηση / διδασκαλία που πραγματοποιείται ταυτόχρονα μέσω ηλεκτρονικής λειτουργίας. Τα δωμάτια με τη σύγχρονη ηλεκτρονική συνομιλία ή κειμένου παρέχουν μία ευκαιρία αλληλεπίδρασης εκπαιδευτικών και μαθητών. Εκτός από τη συνομιλία, η τηλεδιάσκεψη διευκολύνει την προσωπική επικοινωνία. Οι διαδικτυακές διασκέψεις μέσω ερευνών, δημοσκοπήσεων και ερωτήσεων – απαντήσεων μπορούν να αποδειχθούν πιο διαδραστικές από τις τηλεδιασκέψεις.

Το μοντέλο της σύγχρονης μεθοδολογίας τονώνει την αίσθηση της κοινότητας μέσω της συλλογικής μάθησης (Αναστασιάδης, 2008; Teng et al., 2012; Asoodar et al., 2014). Μία σύγχρονη εικονική τάξη είναι ένα μέρος όπου εκπαιδευτές και μαθητές αλληλεπιδρούν και συνεργάζονται σε πραγματικό χρόνο. Χρησιμοποιώντας διαδικτυακές κάμερες και τις δυνατότητες συζήτησης, μοιάζει με την παραδοσιακή τάξη, εκτός από το ότι όλοι οι συμμετέχοντες έχουν πρόσβαση από απόσταση μέσω του διαδικτύου.

Τα μαθήματα μπορούν να μαγνητοσκοπηθούν και να προστεθούν σε μία ηλεκτρονική βιβλιοθήκη. Χρησιμοποιώντας την αρχειοθετημένη ηλεκτρονική

βιβλιοθήκη, οι μαθητές μπορούν να έχουν πρόσβαση και να ξαναδούν τις διαλέξεις των εκπαιδευτικών όσες φορές χρειάζεται για να κατανοήσουν το υλικό (Αναστασιάδης, 2014). Η άμεση αλληλεπίδραση των καθηγητών με τους μαθητές σε πραγματικό χρόνο μοιάζει πολύ με μία παραδοσιακή τάξη, πρόσωπο-με-πρόσωπο, μάλλον καλύτερα, καθώς η απόσταση δεν αποτελεί πλέον εμπόδιο και από τη σύνδεση μέσω του διαδικτύου δεν χάνεται χρόνος στις αποστάσεις κλπ. Οι σύγχρονες συνεδρίες μπορούν να οδηγήσουν σε υψηλά επίπεδα κινήτρου για να παραμείνουν οι μαθητές αφοσιωμένοι στις ηλεκτρονικές δραστηριότητες λόγω της παρουσίας των εκπαιδευτικών και των συμμαθητών (Yamagata-Lynch, 2014). Τα άμεσα σχόλια και οι απαντήσεις μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές να επιλύσουν τυχόν προβλήματα που αντιμετωπίζουν στη μάθηση. Οι εκφράσεις του προσώπου και οι τόνοι της φωνής μπορούν να τους βοηθήσουν να έχουν την ανθρώπινη αίσθηση σε ένα ευρύτερο φάσμα και να οδηγήσουν σε αλληλεπίδραση χωρίς πολύ κόστος.

Μερικές από τις προκλήσεις της σύγχρονης εκπαίδευσης μπορεί να είναι η ανάγκη διαθεσιμότητας των μαθητών σε μία δεδομένη χρονική στιγμή και η απαραίτητη διαθεσιμότητα μίας καλής σύνδεσης στο διαδίκτυο καθώς οι συμμετέχοντες μπορεί να αισθανθούν απογοητευμένοι λόγω τεχνικών προβλημάτων. Επιπλέον, απαιτείται προσεκτικά σχεδιασμένο εκπαιδευτικό υλικό, καθώς η παιδαγωγική είναι πιο σημαντική από τα διευκολυντικά τεχνολογικά μέσα. Για παράδειγμα, οι Murphy et al. (2011) θεωρούν τη σύγχρονη μεθοδολογία περισσότερο προσανατολισμένη στον εκπαιδευτικό. Πρέπει να δημιουργηθούν ειδικές ηλεκτρονικές δράσεις για να διευρυνθεί το πεδίο της σύγχρονης επικοινωνίας μόνο από μία διάλεξη ή μία συζήτηση εκπαιδευτικού – μαθητή.

Σύμφωνα με τους Lu και Chiu (2010), η αποτελεσματικότητα της σύγχρονης λειτουργίας θεωρείται πιο αποτελεσματική σε σύγκριση με την ασύγχρονη: σε πραγματικό χρόνο η συγκέντρωση της προσοχής των ακροατών είναι υψηλότερη και οι μαθητές είναι πιο πιθανό να ολοκληρώσουν το μάθημα. Παράλληλα, οι Ogbonna, et al. (2019) συμπεραίνουν ότι η διδασκαλία της επεξεργασίας κειμένου μέσω σύγχρονης και ασύγχρονης λειτουργίας ηλεκτρονικής μάθησης αύξησε τη γνωστική ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών στην επεξεργασία κειμένου. Παράλληλα, οι μαθητές που διδάσκονταν μέσω της ασύγχρονης ηλεκτρονικής μάθησης εμφάνισαν υψηλότερα γνωστικά επιτεύγματα από εκείνους που διδάσκονταν μέσω της σύγχρονης ηλεκτρονικής μάθησης.

Οι ορισμοί της μικτής μάθησης που αναπτύχθηκαν από τους ερευνητές και σημειώθηκαν παραπάνω στρέφονται γύρω από την παράλληλη διδασκαλία και περιλαμβάνουν ένα πρόσωπο-με-πρόσωπο στοιχείο και ένα στοιχείο μεσολάβησης του υπολογιστή. Ωστόσο, οι τρόποι με τους οποίους τα στοιχεία αυτά χρησιμοποιούνται για διαφορετικούς μαθησιακούς σκοπούς και η ισορροπία μεταξύ των στοιχείων επιτρέπουν την κατασκευή περισσότερων από ένα μοντέλων σύμφωνα με αυτούς τους ορισμούς. Πώς μπορούν να χαρακτηριστούν και να ταξινομηθούν αυτά τα διαφορετικά μοντέλα; Μία πρώιμη τυπολογία, κατάλληλη για την κατάρτιση που σχετίζεται με την εργασία, είναι αυτή του Valiathan (2002), ο οποίος ταξινόμησε τα μοντέλα μικτής μάθησης σε τρεις κατηγορίες:

- Αυτών που είναι προσανατολισμένα στην επιδεξιότητα, με στόχο την απόκτηση συγκεκριμένων γνώσεων και δεξιοτήτων, όπου ο εκπαιδευτής δίνει ανατροφοδότηση και υποστήριξη
- Εκείνων στα οποία καθοδηγούνται από τη στάση, αποσκοπώντας στην ανάπτυξη νέων συμπεριφορών και στάσεων, όπου είναι κεντρική η αλληλεπίδραση μεταξύ ομότιμων και ομάδων
- Εκείνων που έχουν γνώμονα το πλαίσιο των ικανοτήτων, στοχεύοντας στη συλλογή γνώσης, όπου οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να παρακολουθούν ειδικούς στην εργασία.

Αυτή η τυπολογία έχει επικριθεί για τη μικτή φύση της, καθώς βασίζεται τόσο στους μαθησιακούς στόχους όσο και στις παιδαγωγικές μεθόδους (Oliver & Trigwell, 2005). Μία προσέγγιση με μεγαλύτερη επιρροή παρουσιάζεται από τους Staker και Horn (2012). Λειτουργούν με μία τυπολογία τεσσάρων μοντέλων, μειωμένα από τα αρχικά έξι. Τα έξι πρωτότυπα μοντέλα ήταν:

1. **Το μοντέλο πρόσωπο-με-πρόσωπο**, στο οποίο η μάθηση στην τάξη συμπληρώνεται με την ηλεκτρονική μάθηση,
2. **Το μοντέλο περιστροφής**, στο οποίο οι μαθητές περιστρέφονται μεταξύ της διαδικτυακής εργασίας σε απευθείας σύνδεση και άλλες μορφές που γίνονται στην τάξη,
3. **Το ευέλικτο μοντέλο**, στο οποίο οι μαθητές μελετούν κυρίως σε διαδικτυακή απευθείας σύνδεση σύμφωνα με ένα ατομικά προσαρμοσμένο πρόγραμμα και η υποστήριξη παρέχεται από τον εκπαιδευτικό ανάλογα με τις ανάγκες,

4. **Το μοντέλο του διαδικτυακού εργαστηρίου**, στο οποίο οι μαθητές συμπληρώνουν τις παραδοσιακές σπουδές τους με τη λήψη ενός πρόσθετου διαδικτυακού μαθήματος στο σχολείο,
5. **Το μοντέλο self-blend**, στο οποίο οι μαθητές συμπληρώνουν τις παραδοσιακές σπουδές τους λαμβάνοντας ένα επιπλέον διαδικτυακό μάθημα εκτός σχολείου
6. **Το εμπλουτισμένο εικονικό μοντέλο**, στο οποίο η εκμάθηση είναι κυρίως σε απευθείας διαδικτυακή σύνδεση με περιστασιακές επισκέψεις σε σχολικό περιβάλλον για πρόσωπο-με-πρόσωπο εκπαίδευση.

Αποφάσισαν να εξαλείψουν το μοντέλο (1) ως μη επαρκώς διαφορετικό από τα (2) και (3), και να συγχωνεύσουν τα (4) και (5). Αυτό τους άφησε με τις εξής κατηγορίες: της περιστροφής, της ευελιξίας, του self-blend και αυτή των εμπλουτισμένων εικονικών στοιχείων.

Η πιο ενδιαφέρουσα παραλλαγή του μοντέλου περιστροφής είναι η αντεστραμμένη τάξη. Εδώ ο μαθητής μελετά διαδικτυακά, σε μία τοποθεσία της επιλογής του, προκειμένου να λάβει το βασικό περιεχόμενο και οδηγίες. Η τάξη χρησιμοποιείται για διαδικασίες υψηλότερου επιπέδου, όπως συζήτηση και αξιολόγηση. Η τυπολογία των Staker και Horn (2012) είναι σαφώς προσαρμοσμένη στον «δίτροπο» ορισμό της μικτής μάθησης. Διαφορετικοί τύποι διδασκαλίας μπορούν να δημιουργηθούν με τον συνδυασμό σύγχρονων διαδικτυακών τάξεων, ηλεκτρονικών πινάκων, συστημάτων διαδραστικής απόκρισης και της υπάρχουσας σχέσης με τα μοντέλα μάθησης της αντεστραμμένης τάξης και της μικτής μάθησης. (Yang et al., 2019).

Σε ένα άλλο μοντέλο οι Chew et al. (2008) δεν εξέτασαν μόνο τέσσερα διαφορετικά μοντέλα μικτής μάθησης, αλλά εισήγαγαν μία θεωρητική βάση για την κριτική τους, χρησιμοποιώντας τις ιδέες του Vygotsky και του Maslow για τη μάθηση. Ένα άλλο μοντέλο είναι η «μαθησιακή οικολογία» της Sun Microsystems, τεκμηριωμένη από τους Wenger και Ferguson (2006). Αυτό το μοντέλο έχει τη μορφή τεταρτημόριου, με αυτο-κατευθυνόμενους / καθοδηγούμενους άξονες μάθησης και περιεχομένου / πρακτικής. Η αυτο-κατευθυνόμενη μελέτη περιεχομένου θα μπορούσε να σημαίνει την ανάγνωση ενός βιβλίου ή ενός ασύγχρονου ηλεκτρονικού περιεχομένου, ενώ η καθοδηγούμενη μελέτη του περιεχομένου μπορεί να περιλαμβάνει διάλεξη στην τάξη ή τηλεδιάσκεψη. Η αυτο-κατευθυνόμενη πρακτική μπορεί να περιλαμβάνει συζητήσεις μεταξύ ομότιμων σπουδαστών, ενώ η καθοδηγούμενη πρακτική μπορεί να περιλαμβάνει παρακολούθηση ή χρήση του εργαστηρίου πρακτικής. Αυτό το μοντέλο καθιστά σαφές ότι διαφορετικοί

μαθησιακοί στόχοι μπορούν να επιτευχθούν χρησιμοποιώντας διαφορετικούς τρόπους παράδοσης, κάτι που επισημαίνει ο Singh (2006).

2.4.4 Επιπτώσεις των Μοντέλων Μικτής Μάθησης

Οι συνέπειες των διαφορετικών μοντέλων για τους επαγγελματίες της μικτής μάθησης εξαρτώνται από τους επιδιωκόμενους στόχους για την υιοθέτησή της και από το πόσο ικανοποιητικά επιτυγχάνονται οι προκλήσεις της εφαρμογής της. Για παράδειγμα, όσον αφορά το μοντέλο «μαθησιακής οικολογίας» που συζητήθηκε παραπάνω, ένας από τους προβληματισμούς για την ανάπτυξή του ήταν η σχέση κόστους – αποτελεσματικότητας. Σε κάποιον που επικεντρώνεται στην εξοικονόμηση κόστους, η αυτο-μελέτη στο διαδίκτυο μπορεί να φανεί ένας ελκυστικός τρόπος παράδοσης. Για κάποιον που επικεντρώνεται στα κονστрукτιβιστικά και συνεργατικά μοντέλα της μάθησης, η διαδικτυακή ομαδική διάσκεψη μπορεί να είναι το κρίσιμο χαρακτηριστικό της παράδοσης του μαθήματος.

Ο Graham (2006) ανέφερε έξι διαφορετικούς λόγους για την υιοθέτηση της μικτής μάθησης:

1. Παιδαγωγική ποικιλία
2. Πρόσβαση στη γνώση
3. Κοινωνική αλληλεπίδραση
4. Προσωπική δυνατότητα δράσης
5. Σχέση απόδοσης – κόστους
6. Ευκολία επανάληψης.

Από αυτούς, οι (1), (2) και (5) βρέθηκαν οι πιο δημοφιλείς λόγοι. Λίγοι άνθρωποι αμφισβητούν το δυναμικό της μικτής μάθησης για τη βελτίωση της πρόσβασης και η συζήτηση αυτή επικεντρώνεται κυρίως στην έννοια του «ψηφιακού χάσματος», όπου ορισμένα τμήματα της κοινωνίας δεν διαθέτουν τα ψηφιακά μέσα και/ή την παιδεία για να επωφεληθούν από τη διεύρυνση της πρόσβασης. Η ανησυχία αυτή έχει μειωθεί σημαντικά στις ανεπτυγμένες χώρες καθώς η ψηφιακή τεχνολογία έχει εξαπλωθεί. Οι Graham και Dziuban (2008) σημειώνουν ότι η μείωση προσωπικού είναι η κύρια πηγή εξοικονόμησης κόστους στην εισαγωγή της μικτής μάθησης. Πλέον, οι περισσότεροι ερευνητές εστιάζουν κυρίως γύρω από την παιδαγωγική αποτελεσματικότητα. Ένα πλεονέκτημα της μικτής μάθησης είναι ότι έχει τη δυνατότητα να υποστηρίξει διαφορετικές μορφές μάθησης (Hew & Cheung, 2014; Krasnova, 2015; Mondal et al., 2019).

Μία μετα-ανάλυση από το Υπουργείο Παιδείας των ΗΠΑ διαπίστωσε ότι η μικτή μάθηση παράγει καλύτερες επιδόσεις από ό,τι οι πρόσωπο-με-πρόσωπο ή οι αποκλειστικά διαδικτυακές μέθοδοι. Οι συγγραφείς ήταν προσεκτικοί να σημειώσουν ότι δεν μπορούσαν να είναι σίγουροι ότι αυτό το αποτέλεσμα οφειλόταν εξ ολοκλήρου στην μικτή μάθηση χωρίς τον έλεγχο των δυνατοτήτων άλλων παραγόντων όπως ο χρόνος που μελέτησαν οι μαθητές (Means et al., 2010). Η συμπερίληψη της τεχνολογίας σε μοντέλα μικτής μάθησης θεωρείται ο αποτελεσματικότερος και δημοφιλέστερος τρόπος που υιοθετείται από την εκπαίδευση καθώς επωφελείται της συνεχούς μάθησης (Rasheed et al., 2020). Οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται από τον μαθητή στη διαδικασία της μικτής και αντεστραμμένης μάθησης προκειμένου να προσφέρουν και να λάβουν εμπειρίες στον χρόνο τους έξω από την τάξη, όπου ο εκπαιδευόμενος είναι υπεύθυνος για την αυτό-κατευθυνόμενη μάθησή του και με αυτόν τον τρόπο, αναπτύσσει δραστηριότητες μόνιμης γνώσης (Fisher et al., 2020). Η εφαρμογή της μεθόδου της μικτής και αντεστραμμένης μάθησης έχει βελτιώσει τη διαδικασία, αυξάνει τα κίνητρα και την κατασκευή γνώσης στο εκπαιδευτικό περιβάλλον, όπου ο εκπαιδευόμενος είναι υπεύθυνος για τη μάθησή του, γεγονός που διευκολύνει τη σύνδεση μεταξύ εκπαιδευομένων και εκπαιδευτικών (Artal-Sevil et al., 2020). Επίσης, είναι αποτελεσματικές καθώς προκαλούν ενθουσιασμό, θετικές στάσεις μάθησης και συμμετοχής που κάνουν την αλληλεπίδραση στην τάξη πιο αποτελεσματική και τους μαθητές πιο ανεξάρτητους στις εργασίες τους και με αυξημένη ποιότητα στην καθημερινή τους μάθηση (Xie & Li, 2020). Γενικά, είναι εξαιρετικά δύσκολο για τους ερευνητές να δημιουργήσουν επαρκείς αποδείξεις σχετικά με την αποτελεσματικότητα των διαφόρων μεθόδων, διότι υπάρχουν πολλοί παράγοντες που πρέπει να ελεγχθούν καθώς και λόγω των δεοντολογικών και πρακτικών δυσκολιών που αντιμετωπίζουν (Lowes, 2014).

Τελικά, λόγω αυτών των αμφιβολιών, η συμβουλή της Krasnova (2015) για ανοικτό μυαλό και επικέντρωση στην μαθησιακή εμπειρία φαίνεται ρεαλιστική.

2.5 Αντεστραμμένη Τάξη (Flipped classroom)

Καθώς η εξέλιξη στη γνώση και στην τεχνολογία είναι τόσο γρήγορη, η εκπαίδευση συνεχίζει την ανάπτυξή της με καινοτόμες μεθόδους μάθησης (Akdemir et al., 2015; Ugras & Cil, 2014; Schaal, 2010). Αυτές οι μεταβολές στον τομέα της εκπαίδευσης απαιτούν νέες στρατηγικές, όπως το σύστημα αντεστραμμένης τάξης (Toto & Nguyen, 2009). Αυτή η προσέγγιση στη μάθηση, που είναι αποδεκτή ως η πιο δημοφιλής και ενεργητική προσέγγιση (Tucker, 2012), είναι ένα είδος μικτής μάθησης (Strayer, 2012). Προσέλκυσε αρχικά την προσοχή των εκπαιδευτικών το 2007, όταν κάποιοι χημικοί μαγνητοφώνησαν και μετέδωσαν online τα μαθήματα που χάθηκαν (Bergmann & Sams, 2014). Ο κύριος στόχος αυτής της νέας μαθησιακής προσέγγισης είναι η προετοιμασία του μαθητή για το μάθημα πριν το μάθημα (Bristol, 2014) και κατά τη διάρκεια του μαθήματος να γίνονται ασκήσεις που αυξάνουν την ποιότητα της εκπαίδευσης πρόσωπο-με-πρόσωπο (Formica et al., 2010).

Υπάρχουν πολλοί ορισμοί σχετικά με την αντεστραμμένη τάξη στη βιβλιογραφία. Σύμφωνα με τους Bishop και Verleger (2013), η αντεστραμμένη τάξη είναι μία μαθησιακή μέθοδος που έχει επίκεντρο τον μαθητή και αποτελείται από δύο μέρη, το ένα με διαδραστικές δραστηριότητες μάθησης κατά τη διάρκεια του μαθήματος και το δεύτερο με ατομικές διδασκαλίες στον υπολογιστή. Ο Mull (2012) το όρισε ως μοντέλο που παρέχει στους μαθητές τη δυνατότητα να προετοιμαστούν για το μάθημα παρακολουθώντας βίντεο, ακούγοντας podcasts και διαβάζοντας άρθρα. Σύμφωνα με τον Milman (2012), είναι μία προσέγγιση που στοχεύει στην αποτελεσματικότητα των μαθημάτων με τη μεταφορά γνώσεων στους μαθητές μέσω βίντεο καθώς και μέσω συζητήσεων, ομαδικών εργασιών και εφαρμογών κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Για τους Toto και Nguyen (2009) η αντεστραμμένη τάξη είναι μία προσέγγιση που αυξάνει τις ενεργητικές δραστηριότητες μάθησης και δίνει την ευκαιρία στους μαθητές να χρησιμοποιήσουν τις γνώσεις τους στην τάξη με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού. Οι Hamdan et al. (2013) εξέφρασαν την άποψη ότι η αντεστραμμένη τάξη δεν είναι ένα καθορισμένο μοντέλο, αλλά είναι ένα μοντέλο που οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν ως αντιστάθμισμα των απαιτήσεων των μαθητών χρησιμοποιώντας διαφορετικούς εξοπλισμούς. Δεδομένου ότι οι εκπαιδευτικοί σε διαφορετικές χώρες χρησιμοποιούν την αντεστραμμένη τάξη διδασκαλίας με διάφορες μεθόδους, αυτό προκάλεσε την αλλαγή της ιδέας της αντεστραμμένης τάξης σε αντεστραμμένη προσέγγιση στην τάξη. Τονίζεται ότι αυτή η νέα προσέγγιση μπορεί να χρησιμοποιηθεί με διαφορετικές μεθόδους μάθησης (Flipped Learning Network (FLN), 2014). Στη βιβλιογραφία υπάρχουν πολλές έρευνες σχετικά με τη

χρήση της αντεστραμμένης προσέγγισης στην τάξη και τα αποτελέσματά της σε πολλούς τομείς όπως στις φυσικές επιστήμες (Bates & Galloway, 2012; Kettle, 2013; Kenna, 2014), στα μαθηματικά (Love et al., 2013) και στην κατάρτιση στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης (Pluta et al., 2013; Critz & Knight, 2013; Ferreri & O'Connor, 2013).

Σύμφωνα με τον απλούστερο ορισμό της, η αντεστραμμένη προσέγγιση της τάξης εκφράζεται ως «ότι γινόταν στο σχολείο, γίνεται στο σπίτι και οι εργασίες που ανατίθενται για το σπίτι ολοκληρώνονται στην τάξη» (Bergmann & Sams, 2012). Με αυτήν την προσέγγιση οι μαθητές πριν από το μάθημα παρακολουθούν το θεωρητικό μέρος του μαθήματος μέσω online βίντεο, παρουσιάσεων, συστημάτων καθοδήγησης της μάθησης, κρατούν σημειώσεις και προετοιμάζουν ερωτήσεις για τα σημεία που δεν καταλαβαίνουν (Kim et al., 2014). Κατά τη διάρκεια του μαθήματος γίνονται υποστηρικτικές δραστηριότητες, όπως η εξεύρεση απαντήσεων στις ερωτήσεις που ετοίμασαν πριν από το μάθημα, ομαδική εργασία, επίλυση προβλημάτων, συζήτηση και εξαγωγή συμπερασμάτων (Formica et al., 2010). Η αντεστραμμένη τάξη είναι μία προσέγγιση που μεταφέρει τη μαθησιακή ευθύνη από τον εκπαιδευτικό στο μαθητή (Bergmann et al., 2011).

Η προσέγγιση της αντεστραμμένης τάξης απαρτίζεται από τέσσερα διαφορετικά στοιχεία. Εκφράζεται ότι, προκειμένου οι εκπαιδευτικοί να επιτύχουν αυτή την προσέγγιση, πρέπει να λάβουν υπόψη αυτά τα τέσσερα στοιχεία. Οι ιδιότητες αυτής της προσέγγισης, η οποία στην αγγλική είναι «FLIP», εξηγούνται ως εξής (Flipped Learning Network (FLN), 2014):

- **F (Flexible Environment):** δείχνει την ευελιξία του χρόνου και τόπου της μάθησης.
- **L (Learning Culture):** στην παραδοσιακή προσέγγιση που βασίζεται στον εκπαιδευτικό, η πηγή της γνώσης είναι ο εκπαιδευτικός. Στην προσέγγιση της αντεστραμμένης τάξης υπάρχει μετάβαση από την προσέγγιση που επικεντρώνεται στον εκπαιδευτικό στην προσέγγιση που επικεντρώνεται στον μαθητή.
- **I (Intentional Content):** οι εκπαιδευτικοί στην αντεστραμμένη τάξη διερευνούν τόσο τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιείται η εκπαίδευση για την κατάκτηση της γνώσης όσο και τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να αναπτύξουν τις γνωστικές δεξιότητες των μαθητών.

- **P (Professional Educator):** οι ευθύνες των εκπαιδευτικών στην αντεστραμμένη τάξη είναι αυξημένες σε σχέση με αυτές της παραδοσιακής προσέγγισης. Οι εκπαιδευτικοί στην αντεστραμμένη τάξη παρακολουθούν συνεχώς τους μαθητές κατά τη διάρκεια του μαθήματος, αξιολογούν τις εργασίες τους και κάνουν ανατροφοδότηση.

2.5.1 Μοντέλα Αντεστραμμένης Τάξης

Προκειμένου να εφαρμοστεί η αντεστραμμένη προσέγγιση στην τάξη, υπάρχουν διαφορετικά μοντέλα. Εάν η παράμετρος τάξη ληφθεί υπόψη κατά την επιλογή αυτών των μοντέλων, τα αποτελέσματα θα είναι πιο δραστικά (Bajunury, 2014).

1. Παραδοσιακό μοντέλο αντεστραμμένης τάξης

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, οι Bergmann και Sams (2012) εξήγησαν το παραδοσιακό μοντέλο της αντεστραμμένης τάξης ως «ότι γινόταν στο σχολείο γίνεται στο σπίτι και η εργασία στο σπίτι ολοκληρώνεται στην τάξη». Σε αυτήν την παραδοσιακή προσέγγιση στην τάξη, οι μαθητές πηγαίνουν στην τάξη έχοντας παρακολουθήσει το βίντεο διαλέξεων την προηγούμενη ημέρα. Το μάθημα ξεκινά με σύντομες ερωτήσεις και απαντήσεις. Αν υπάρχουν σημεία στη διάλεξη που δεν είναι κατανοητά, εξηγούνται πλήρως. Κατά το υπόλοιπο χρονικό διάστημα, ο εκπαιδευτικός κάνει δραστηριότητες που βασίζονται στην μέθοδο των ερωτήσεων και διευκολύνει τους μαθητές στις απαντήσεις.

2. Εν μέρει μοντέλο αντεστραμμένης τάξης

Η δομή του μαθήματος σε αυτό το μοντέλο είναι λιγότερο αυστηρή από αυτήν του παραδοσιακού μοντέλου (Bajunury, 2014; Han & Klein, 2019). Οι μαθητές ενθαρρύνονται να παρακολουθούν τις βιντεο-διαλέξεις χωρίς να είναι υποχρεωτικό.

3. Ολιστικό μοντέλο αντεστραμμένης τάξης

Οι Chen et al. (2014) πρόσθεσαν τρία επιπλέον στοιχεία στα τέσσερα στοιχεία του μοντέλου της προσέγγισης «FLIP». Το ολιστικό μοντέλο αντεστραμμένης τάξης είναι ένα μοντέλο που περιλαμβάνει καταγραφή όλων των δραστηριοτήτων. Σε αντίθεση με τις παραδοσιακές αντεστραμμένες τάξεις όπου οι μαθητές παρακολουθούν μόνο κατά τη φυσική τους παρουσία στις τάξεις και οι δραστηριότητες τους στο σπίτι δεν καταγράφονται και επομένως δεν μπορούν να αναλυθούν, όλες οι μαθησιακές δραστηριότητες αντιμετωπίζονται ως αίθουσες διδασκαλίας επειδή υποστηρίζονται και παρακολουθούνται. Το μοντέλο αυτό στις

ανεπτυγμένες χώρες ήταν το πρώτο που απέκτησε νέους τύπους δραστηριοτήτων οι οποίες χαρακτηρίζονται ως ευέλικτες και με ένα βαθμό ελευθερίας, έτσι ώστε οι εκπαιδευόμενοι να μπορούν να επιλέξουν τα σχέδια δράσης τους και να έχουν τη δυνατότητα να κατακτήσουν και να βελτιώσουν τις γνώσεις τους (Awidi & Paynter, 2019). Μπορεί να θεωρηθεί ότι οι δάσκαλοι δεν προάγουν μόνο τη γνώση αλλά και διευκολύνουν την μάθηση (Tsai et al., 2020) και κάνουν τον μαθητή τον πρωταγωνιστή της μάθησής του (Colomo-Magaña et al., 2020).

2.5.2 Ρόλος Εκπαιδευτικού & Εκπαιδευόμενου

Ο σημαντικότερος παράγοντας στην αντεστραμμένη τάξη είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού (Bergmann & Sams, 2012; Rubini et al., 2018; Indah Septiani et al., 2020). Οι ρόλοι των εκπαιδευτικών στην αντεστραμμένη τάξη παρουσιάζονται παρακάτω:

- Δημιουργία συνθηκών μάθησης στηριζόμενοι στις απορίες (Bergmann & Sams, 2012).
- Αντί της άμεσης μεταφοράς της γνώσης, διευκολυντές της μάθησης (Johnson & Renner, 2012).
- Αλληλοεπιδρώντας με τους μαθητές (Cohen & Brugar, 2013).
- Διορθώνοντας τις παρανοήσεις (Bergmann & Sams, 2012).
- Εξατομικεύοντας τη μάθηση για κάθε μαθητή (Schmidt & Ralph, 2014).
- Χρησιμοποιώντας τεχνολογικό εξοπλισμό κατάλληλο για την εκμάθηση (Fulton, 2012).
- Δημιουργώντας συνθήκες διαδραστικών συζητήσεων (Millard, 2012).
- Ανεβάζοντας τα βίντεο των διαλέξεων για παρακολούθηση εκτός σχολικής δραστηριότητας (Bishop & Verleger, 2013).
- Παρέχοντας ανατροφοδότηση χρησιμοποιώντας παιδαγωγικές στρατηγικές (Nolan & Washington, 2013).

Στην αντεστραμμένη προσέγγιση στην τάξη ο μαθητής μεταμορφώνεται από παθητικό δέκτη γνώσης σε ενεργό μέρος της γνώσης (Elfeky & Masadeh, 2020; Lin et al., 2021). Σε αυτή την προσέγγιση οι ρόλοι των εκπαιδευόμενων εκφράζονται παρακάτω:

- Αναλαμβάνουν την ευθύνη για την μάθησή τους (Bergmann & Sams, 2012).

- Παρακολουθούν βίντεο διαλέξεων πριν από το μάθημα και προετοιμάζονται για το μάθημα χρησιμοποιώντας διάφορα εκπαιδευτικά υλικά (Milman, 2012).
- Μαθαίνουν σύμφωνα με τη δική του ταχύτητα εκμάθησης (Millard, 2012).
- Πραγματοποιούν τις απαραίτητες αλληλεπιδράσεις με το εκπαιδευτικό υλικό, τον εκπαιδευτικό και τους φίλους τους, λαμβάνοντας και δίνοντας ανατροφοδότηση (Tucker, 2012).
- Συμμετέχουν στις συζητήσεις μέσα στην τάξη (Overmyer, 2012).
- Συμμετέχουν στην ομαδική εργασία (Formica et al., 2010).

2.5.3 Πλεονεκτήματα & Περιορισμοί

Υπάρχουν πολλά πλεονεκτήματα της αντεστραμμένης προσέγγισης στην τάξη. Το πιο σημαντικό είναι ότι αυξάνει τη διαδραστική περίοδο εντός της τάξης (Fulton, 2012). Με τη βοήθεια των βιντεο-διαλέξεων, ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί το χρόνο για την αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητή αντί για διδασκαλία. Κατά συνέπεια ο εκπαιδευτικός μπορεί να διαθέσει περισσότερο χρόνο για να εκπληρώσει τις μαθησιακές και συναισθηματικές ανάγκες των μαθητών (Goodwin & Miller, 2013).

Σε μία προσέγγιση αυτής της μεθόδου στην τάξη οι μαθητές μπορούν να βρουν την ευκαιρία να συζητήσουν με τους εκπαιδευτικούς τους, κάτι που δεν είναι μία πιθανή κατάσταση στην παραδοσιακή προσέγγιση (Bergmann & Wadell, 2012). Σύμφωνα με τον Milman (2012), το σημαντικότερο πλεονέκτημα αυτής της προσέγγισης είναι η ομαδική εργασία μέσα στην τάξη. Τα πλεονεκτήματα που εκφράζει ο Fulton (2012) είναι ότι οι μαθητές μπορούν να έχουν πρόσβαση σε βιντεο-διαλέξεις όποτε και όπου θέλουν και ότι παρέχει στους μαθητές τη δυνατότητα να μάθουν με τον δικό τους ρυθμό. Οι μαθητές που εκπαιδεύονται με αυτή την προσέγγιση ενθαρρύνονται να σκέφτονται τόσο εντός όσο και εκτός τάξης (Kellinger, 2012; Van Alten et al., 2019; Leatherman & Cleveland, 2020).

Μία άλλη θετική πλευρά της προσέγγισης είναι ότι είναι διαθέσιμη για χρήση με διάφορες στρατηγικές διδασκαλίας (Love et al., 2013). Ένα άλλο πλεονέκτημα είναι ότι οι γονείς μπορούν να παρακολουθήσουν τα μαθήματα των μαθητών και να τους παράσχουν βοήθεια (Goodwin & Miller, 2013). Εκτός από όλα αυτά τα πλεονεκτήματα, ο Herreid και ο Schiller (2013) ανέφεραν ότι η αντεστραμμένη προσέγγιση στην τάξη παρέχει στους μαθητές περισσότερο χρόνο για να διερευνήσουν σε βάθος.

Παρ' όλες αυτές τις θετικές πλευρές, στη βιβλιογραφία υπάρχουν και κάποιες αρνητικές απόψεις για τη μέθοδο. Οι μαθητές μπορεί να είναι ισχυρογνώμονες στην αρχή και να έρχονται στην τάξη χωρίς προετοιμασία. Επίσης, θα πρέπει να προετοιμάζονται προσεκτικά οι βιντεο-διαλέξεις με τρόπο που να προετοιμάζει τους μαθητές για το μάθημα. Ωστόσο, είναι δύσκολο να ετοιμαστούν τέτοια βίντεο υψηλής ποιότητας και χρειάζεται χρόνο (Herreid & Schiller, 2013). Επιπλέον, ο Springen (2013) εξέφρασε ότι τα διδακτικά μοντέλα σχεδιασμού που πρόκειται να εφαρμοστούν κατά την προσέγγιση είναι περιορισμένα.

Οι Kordyban και Kinash (2013) επέστησαν την προσοχή στη δυσκολία που έχουν οι εκπαιδευτικοί σε σχέση με το αν οι μαθητές κάνουν τις εργασίες τους εκτός τάξης και ο Bristol (2014) εξέφρασε τις δυσκολίες στην περίπτωση που οι μαθητές έρχονται στην τάξη χωρίς προετοιμασία. Επίσης, εκφράζονται εμπόδια σχετικά με τη χρήση της προσέγγισης καθώς οι μαθητές μπορεί να έχουν έλλειψη εξοπλισμού όπως έξυπνες κινητές συσκευές ή υπολογιστές και προβλήματα σύνδεσης στο διαδίκτυο (Kordyban & Kinash, 2013).

Το μεγαλύτερο μειονέκτημα για τους εκπαιδευτικούς είναι ότι πρέπει να προετοιμάσουν και να «ανεβάσουν» βιντεο-διαλέξεις, ενώ στα παραδοσιακά μοντέλα πραγματοποιούν μόνο δραστηριότητες μέσα στη τάξη. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, αυτή η μέθοδος να αυξάνει τα καθήκοντα των εκπαιδευτικών αντί να τα ελαττώνει (LaFee, 2013).

2.6 Συνεργατική Μάθηση

Διάφοροι ορισμοί της συνεργατικής μάθησης προσφέρονται από τους παιδαγωγούς. Οι Felder και Brent (2010) ορίζουν τη συνεργατική μάθηση ως την διαδικασία όπου μαθητές εργάζονται σε ομάδες για μία εργασία ή ένα project σε συνθήκες υπό τις οποίες πληρούνται ορισμένα κριτήρια. Αυτές οι συνθήκες περιλαμβάνουν τα μέλη της ομάδας να είναι ατομικά υπεύθυνα για την ολοκλήρωση κάποιου περιεχομένου που με τη σειρά του διευκολύνει την ολοκλήρωση της εργασίας ή του πρότζεκτ. Οι Johnson et al. (2013) καθόρισαν τη συνεργατική μάθηση ως τη δημιουργία μικρών ομάδων έτσι ώστε οι μαθητές να δουλέψουν μαζί για να μεγιστοποιήσουν τη δική τους μάθηση και τη μάθηση του άλλου. Πρόκειται για μία εκπαιδευτική διαδικασία που οι μαθητές δουλεύουν σε μικρές ομάδες για να βοηθήσουν ο ένας τον άλλο να εμπεδώσει το ακαδημαϊκό περιεχόμενο.

Ομοίως, ο Duplass (2006) και ο McKeachie (2007) δηλώνουν ότι η συνεργατική μάθηση είναι μία διδακτική πρακτική που περιλαμβάνει μαθητές που εργάζονται σε ομάδες για να επιτύχουν έναν κοινό στόχο υπό συνθήκες θετικής αλληλεξάρτησης, ατομικής και ομαδικής ανάληψης ευθυνών και ομαδικής συνεργατικότητας.

Η ιδέα ότι οι μαθητές μαθαίνουν περισσότερο κάνοντας κάτι παρά παρακολουθώντας και ακούγοντας είναι από καιρό γνωστή τόσο στους γνωστικούς ψυχολόγους όσο και στους εκπαιδευτικούς (Bransford et al., 2000; McKeachie, 2007). Η συνεργατική μάθηση είναι από τη φύση της μία ενεργητική μέθοδος μάθησης, κάτι που υποδεικνύει ότι με τη συνεργασία ενισχύεται η μάθηση με διάφορους τρόπους. Παράλληλα, μπορεί να υπάρξουν σημαντικές αποκλίσεις στα συνεργατικά πλαίσια, εάν η ερμηνεία και ο καθορισμός των στόχων ποικίλλει μεταξύ των μελών της ομάδας (Splichal et al., 2018).

Όπως αναφέρουν οι Felder και Brent (2010) οι αδύναμοι μαθητές που εργάζονται μεμονωμένα είναι πιθανό να εγκαταλείψουν την προσπάθεια όταν κολλήσουν σε ένα σημείο που βρίσκεται πάνω από τις δυνατότητές τους, ενώ όταν εργάζονται συνεργατικά, συνεχίζουν να προσπαθούν. Οι δε δυνατοί μαθητές, που αναλαμβάνουν το καθήκον να εξηγήσουν και να αποσαφηνίσουν την δυσκολία στους αδύναμους μαθητές, βρίσκουν συχνά κενά στη δική τους κατανόηση και τα συμπληρώνουν.

Οι μαθητές που εργάζονται μόνοι τείνουν να καθυστερούν να ολοκληρώσουν τις εργασίες ή να τις παρακάμπτουν εντελώς, αλλά όταν γνωρίζουν ότι οι άλλοι βασίζονται σε αυτούς, έχουν κίνητρο να κάνουν την εργασία εγκαίρως (Johnson & Johnson, 2014).

Έχουν παρατηρηθεί ορισμένα μειονεκτήματα, λ.χ. όταν ο εκπαιδευτικός δεν είναι καλά εκπαιδευμένος στην έννοια, η συνεργατική μάθηση μπορεί να καταλήξει σε αντίθετα αποτελέσματα στην τάξη. Όμως, τα πλεονεκτήματα υπερβαίνουν κατά πολύ τα μειονεκτήματα.

Πολλοί ερευνητές έχουν εντοπίσει διάφορα πλεονεκτήματα της συνεργατικής μάθησης τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς. Ορισμένα πλεονεκτήματα για τους εκπαιδευτικούς όπως προσδιορίστηκαν από τους Panitz και Panitz (1996) είναι τα εξής:

- Αναπτύσσει θετική στάση των μαθητών – εκπαιδευτικών στο προσωπικό επίπεδο της αλληλεπίδρασης.
- Παρέχει εναλλακτικές μορφές μαθησιακών αξιολογήσεων, όπως η αξιολόγηση μεταξύ ομάδων, η οποία μειώνει την εργασία του εκπαιδευτικού.
- Όταν είναι καλά δομημένη, μειώνει τον αριθμό των γραπτών που ο εκπαιδευτικός διορθώνει.
- Η αλληλεπίδραση των διδασκόντων με τους μαθητές οδηγεί σε μία καλύτερη και ευρύτερη κατανόηση των διαφορετικών μορφών μάθησης.
- Συνολικά, η συνεργατική μάθηση ως εκπαιδευτική στρατηγική παρέχει ευκαιρίες για αυτο-ανάπτυξη στον εκπαιδευτικό.

Τα ακόλουθα είναι σημαντικά πλεονεκτήματα για τους μαθητές:

- Έχει θετική επίδραση στη μάθηση των μαθητών σε σύγκριση με ατομικές ή ανταγωνιστικές συνθήκες (Slavin et al., 2003).
- Η συνεργατική μάθηση έχει τη δυνατότητα να ικανοποιήσει περισσότερες ανάγκες μαθησιακού στυλ από την εξατομικευμένη άμεση διδασκαλία (Shindler, 2004).
- Οι διαπροσωπικές και συνεργατικές δεξιότητες που μπορούν να καλλιεργηθούν σε μία συνεργατική μαθησιακή δραστηριότητα είναι κρίσιμες δεξιότητες για την μετέπειτα προσωπική και επαγγελματική επιτυχία.
- Έχει τη δυνατότητα να παράγει ένα επίπεδο εμπλοκής που άλλες μορφές μάθησης δεν μπορούν (Slavin et al., 2003).
- Μπορεί να είναι ένα ισχυρό εργαλείο προς την κατεύθυνση πολλών στόχων, όπως η οικοδόμηση δεσμών, η ενίσχυση ικανοτήτων επίλυσης συγκρούσεων, η εκμάθηση για την εξέταση των αναγκών των άλλων και η μάθηση του να είναι κάποιος αποτελεσματικό μέλος μίας ομάδας (Watson & Battistich, 2006).

Επιπλέον, σύμφωνα με τους Johnson et al. (2013) εμφανίζονται τα εξής στοιχεία κατά τη συνεργατική μάθηση:

- **Θετική αλληλεξάρτηση:** τα μέλη της ομάδας υποχρεούνται να βασίζονται ο ένας στον άλλο για να επιτύχουν το στόχο. Αν κάποιο μέλος της ομάδας αποτύχει στον δικό του ρόλο, έχουν όλοι συνέπειες.
- **Ατομική ευθύνη:** όλοι οι μαθητές μίας ομάδας είναι υπεύθυνοι για να προσφέρουν ένα μέρος της εργασίας.
- **Διαδραστική αλληλεπίδραση προώθησης:** αν και ορισμένες από τις ομαδικές εργασίες μπορούν να χωριστούν και να γίνουν μεμονωμένα, μέρος αυτών πρέπει να γίνουν αλληλεπιδραστικά, με τα μέλη της ομάδας να παρέχουν το ένα στο άλλο ανατροφοδότηση, αντιρρήσεις και συμπεράσματα, και ίσως το πιο σημαντικό, διδασκαλία και ενθάρρυνση.
- **Κατάλληλη χρήση των συνεργατικών δεξιοτήτων:** οι μαθητές ενθαρρύνονται και βοηθούν στην ανάπτυξη και εξάσκηση δεξιοτήτων για την οικοδόμηση εμπιστοσύνης, την ηγεσία, τη λήψη αποφάσεων, την επικοινωνία και τη διαχείριση των συγκρούσεων.
- **Διαδικασία ομάδας:** τα μέλη της ομάδας καθορίζουν στόχους ομάδας, αξιολογούν περιοδικά τι κάνουν καλά ως ομάδα και προσδιορίζουν τις αλλαγές που θα κάνουν για να λειτουργήσουν πιο αποτελεσματικά στο μέλλον.
- **Κοινωνικές δεξιότητες:** ο εκπαιδευτικός πρέπει να θεσπίσει κανόνες έτσι ώστε όλοι οι μαθητές να σέβονται, να μιλάνε με τρόπο κατάλληλο στην τάξη και να χρησιμοποιούν τον χρόνο τους με σύνεση κατά τη διάρκεια της αλληλεπίδρασης τους στην ομάδα.
- **Αξιολόγηση:** όλες οι δραστηριότητες περιλαμβάνουν τόσο την ατομική όσο και την ομαδική αξιολόγηση.

Η Συνεργατική μάθηση με υποστήριξη υπολογιστή (CSCL) είναι ένας συνδυασμός ορισμένων τύπων α.) κοινών μαθησιακών διαδικασιών, λ.χ. οικοδόμηση γνώσης (Khanlari et al., 2017) και ομαδική γνώση (Stahl, 2017) ή β.) κοινών μαθησιακών δραστηριοτήτων, λ.χ. επεξεργασία και συν-επεξεργασία (Lund, 2019) και επιχειρηματολογία (Valero Haro et al., 2019), που συμβαίνουν σε περιβάλλον που υποστηρίζεται από υπολογιστή.

2.7 Επιμόρφωση Παιδαγωγών Προσχολικής Ηλικίας

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις νέες τεχνολογίες πραγματοποιήθηκε τα τελευταία είκοσι χρόνια με πρωτοβουλία του κράτους και την συγχρηματοδότηση της Ε.Ε. Την χρονική περίοδο από 2000 έως 2004 συγχρηματοδοτήθηκε από το Γ' ΚΠΣ και κατά την περίοδο 2007-2013 και 2014-2020 μέσω των ΕΣΠΑ.

Αρχικά, η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών αφορούσε την ανάπτυξη και βελτίωση των γνώσεων και των δεξιοτήτων τους στις νέες ΤΠΕ (Επιμόρφωση Α' επιπέδου ΤΠΕ). Στη συνέχεια, έγιναν προσπάθειες επιμόρφωσης που επικεντρώνονταν στην αξιοποίηση και εφαρμογή αυτών των τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία, η λεγόμενη Επιμόρφωση εκπαιδευτικών Β' επιπέδου για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στην διδακτική πράξη. Η αναγκαιότητα αυτής της επιμόρφωσης ήταν αποτέλεσμα των οδηγιών της ΕΟΚ για την ένταξη των ΤΠΕ και την μεταμόρφωση της μαθησιακής διαδικασίας στο σχολείο.

Ο στόχος της επιμόρφωσης Β' επιπέδου των εκπαιδευτικών είναι να προσφέρει στους εκπαιδευτικούς τη δυνατότητα να μπορούν να ενσωματώνουν με δημιουργικό τρόπο και κριτικά τις ΤΠΕ στις διδακτικές πρακτικές τους. Η πρώτη προσπάθεια επιμόρφωσης ολοκληρώθηκε το 2008 μέσω του ΕΠΕΑΕΚ II, Γ' ΚΠΣ, όπου επιμορφώθηκαν 4.428 εκπαιδευτικοί παρακολουθώντας 387 προγράμματα επιμόρφωσης στα Κέντρα Στήριξης Επιμόρφωσης (ΚΣΕ).

Οι πολιτικές ενσωμάτωσης των ΤΠΕ υιοθετήθηκαν από όλα τα κράτη μέλη και διαμορφώθηκαν ως εξής: α.) ανασυγκρότηση του τεχνολογικού εξοπλισμού των σχολείων, και συγκεκριμένα για την Ελλάδα η αγορά διαδραστικών πινάκων και προμήθεια των μαθητών με laptop, β.) ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, μέσα από διαβίου μάθησης επιχειρησιακά προγράμματα για την χρονική περίοδο 2007 – 2013, και ανάπτυξη τεχνολογικής υποστήριξης των εκπαιδευτικών (2014-2020) και γ.) ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου, με χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτό της δημιουργίας του «Ψηφιακού Σχολείου» με ψηφιοποιημένο εκπαιδευτικό υλικό όλων των σχολικών επιπέδων. Παράλληλα, αναπτύχθηκαν νέα προγράμματα σπουδών που πλαισίωσαν τις νέες προσεγγίσεις της διδακτικής και της παιδαγωγικής.

Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών διαφέρουν απέναντι στις ΤΠΕ ανάλογα με το αν έχουν παρακολουθήσει ή όχι την αντίστοιχη επιμόρφωση (Μαραγκός, 2014). Σύμφωνα με έρευνες, διαφαίνεται ότι οι αντιλήψεις και η στάση των εκπαιδευτικών για την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στις διδακτικές τους πρακτικές στην τάξη είναι σοβαροί παράγοντες στην αξιοποίηση τους ή μη (Ξανθάκη, 2017).

Σε έρευνα που διεξάχθηκε από τους Κόμη κ.ά. (2015) εξετάστηκαν οι απόψεις των επιμορφωμένων νηπιαγωγών, κλάδος ΠΕ60, στο πρόγραμμα Β' επιπέδου για την

αξιοποίηση των ΤΠΕ στο επίπεδο της Προσχολικής Εκπαίδευσης καθώς επίσης διερευνήθηκαν οι πρακτικές της χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το δείγμα αποτελούταν από 669 εν ενεργεία εκπαιδευτικούς του κλάδου ΠΕ60, εκ των οποίων 655 ήταν γυναίκες και 14 άντρες, που είχαν επιμόρφωση Β' επιπέδου.

Στην προηγούμενη έρευνα το 87,1% δήλωσε ως λόγο συμμετοχής στο πρόγραμμα επιμόρφωσης Β' επιπέδου την ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους και την ανάπτυξη των γνώσεών τους. Κατά μέσο όρο, οι επιμορφωμένοι νηπιαγωγοί ανέφεραν ότι το πρόγραμμα ήταν πολύ βοηθητικό σε σχέση με την απόκτηση νέων γνώσεων και την ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης στη χρήση τους. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι το πρόγραμμα ανέπτυξε σε μεγάλο βαθμό την ετοιμότητά τους στην εφαρμογή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση (Κόμης κ.ά., 2015). Ακόμη, σύμφωνα με την έρευνα των Σέργη και Κουτρομάνου (2013) οι εκπαιδευτικοί σημειώνουν τη θετική συμβολή της επιμόρφωσης στις γνώσεις και δεξιότητές τους καθώς και στη διαμόρφωση των στάσεων τους για τις ΤΠΕ. Τέλος, οι συμμετέχοντες στην έρευνα αναφέρουν ότι οι αποκτηθείσες γνώσεις και δεξιότητες στις ΤΠΕ και η ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης τους σχετικά με τις δυνατότητες τους στην εφαρμογή τους, βοήθησε να βελτιώσουν τη διδασκαλία τους, στο σχεδιασμό κατάλληλων δραστηριοτήτων και γενικά την ποιότητά τους ως εκπαιδευτικοί (Μακρής & Δαλαμήτρα, 2015). Η ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού είναι μία διαρκής διαδικασία βελτίωσης των δεξιοτήτων και αποτελεί σημαντικό στρατηγικό στόχο για την τόνωση των θετικών συμπεριφορών, των δεξιοτήτων, των γνώσεων και των στάσεων των ατόμων (Kareem & Hussein, 2019).

Όσον αφορά τους Παιδαγωγών Προσχολικής Ηλικίας παρατηρείται έλλειψη επιμόρφωσης καθότι τα παραπάνω επιμορφωτικά προγράμματα δεν απευθύνονταν σε εκείνους. Παρ' όλα αυτά, η επιμόρφωση εντός του χώρου εργασίας έχει συνδεθεί με τη δια βίου επαγγελματική ανάπτυξη, ενώ βασίζεται στους εσωτερικούς πόρους, είναι οικονομικά αποδοτική, αυξάνει την ικανοποίηση των εργαζομένων, των οποίων τις γνώσεις επικαιροποιεί, ενώ αξιοποιεί και την χρήσιμη για τον οργανισμό εμπειρία τους (Unesco, 2020). Η Racheva (2020) υποστηρίζει ότι το συνεχώς μεταβαλλόμενο εκπαιδευτικό περιβάλλον αλλά και οι έκτακτες συνθήκες, όπως η πανδημία COVID-19 που επικρατεί, αναδεικνύουν την ανάγκη για συνεχή επιμόρφωση των εκπαιδευτικών προκειμένου να ανταποκριθούν με επιτυχία στις σύγχρονες εξελίξεις. Σύμφωνα με την ίδια, κατά τη διάρκεια της πανδημίας, πολλές μελέτες διαπίστωσαν την επιμορφωτική τάση των Παιδαγωγών Προσχολικής Ηλικίας. Παρόλο που οι Παιδαγωγοί Προσχολικής Ηλικίας έδειξαν να προσαρμόζονται γρήγορα στις νέες τεχνολογίες, τις στρατηγικές και τα εργαλεία διδασκαλίας, ταυτόχρονα, αναδείχθηκε

και η επιτακτική ανάγκη άμεσης κατάρτισής τους. Οι εκπαιδευτικοί συνειδητοποιούν πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος τους για την επιτυχή εφαρμογή της εξ αποστάσεως διδασκαλίας αλλά και η σχετική επιμόρφωσή τους ώστε να μπορέσουν να βελτιώσουν τις διδακτικές πρακτικές τους (Σουρελή & Παγγέ, 2022).

2.8 Σύνοψη

Στο 2^ο Κεφάλαιο καταγράφεται το θεωρητικό πλαίσιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, γίνονται εκτενείς αναφορές στις ΤΠΕ, την Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση σχετικά με την Έννοια και τα Συστήματα της Ηλεκτρονικής Μάθησης, τον τρόπο Σχεδιασμού Διαδικτυακών Μαθημάτων, τη λειτουργία της Σύγχρονης και Ασύγχρονης Ηλεκτρονικής Μάθησης. Στη συνέχεια αναλύονται τα Μαζικά Ανοικτά Διαδικτυακά Μαθήματα (MOOCs), το Μικτό Μοντέλο Μάθησης (Blended Learning) και οι επιπτώσεις αυτού. Η Αντεστραμμένη Τάξη παρουσιάζεται με τα μοντέλα της, τον ρόλο του εκπαιδευτικού / μαθητή και τα πλεονεκτήματα – περιορισμούς της. Τέλος, το κεφάλαιο κλείνει με τη Συνεργατική Μάθηση και την επιμόρφωση των Παιδαγωγών Προσχολικής Ηλικίας. Στο επόμενο κεφάλαιο επεξηγούνται όλες οι παράμετροι της Μεθοδολογίας καθώς και τα Αποτελέσματα της ερευνητικής εργασίας.

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

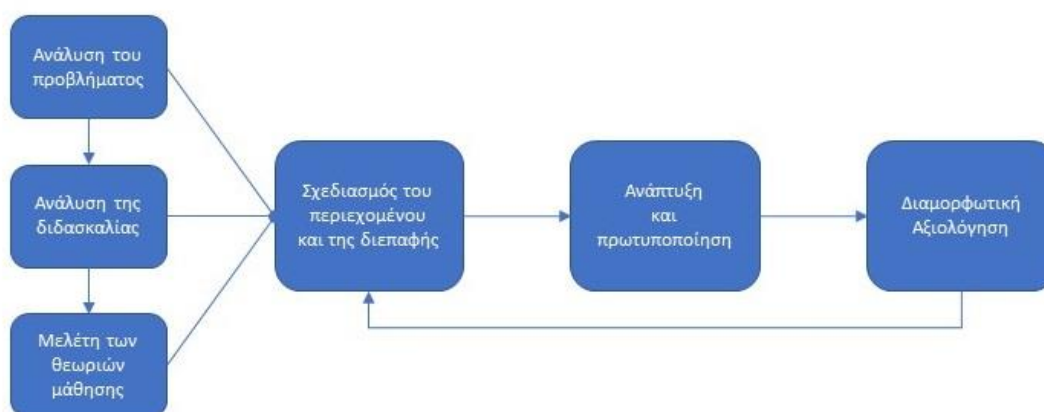
Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το είδος, ο σχεδιασμός και η μεθοδολογία της παρούσας έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, αναλύονται τα επίπεδα της έρευνας, ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η διαμορφωτική αξιολόγηση του Προγράμματος ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» καθώς επίσης η στατιστική και η ποιοτική ανάλυση της αξιολόγησης. Η έρευνα εκτυλίχθηκε σε τρία επίπεδα. Στο Επίπεδο Α΄, υλοποιήθηκε ο σχεδιασμός ενός Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – MOOCs και της ιστοσελίδας Ενημέρωσης & Συμμετοχής του Προγράμματος ΕξΑΕ (Μάρτιος 2018 – Μάρτιος 2020). Αμέσως μετά, στο Επίπεδο Β΄, πραγματοποιήθηκε η ανάπτυξη και η διαμορφωτική τους αξιολόγηση (Απρίλιος 2020 – Ιανουάριος 2022). Τέλος, στο Επίπεδο Γ΄ κωδικοποιήθηκαν και αναλύθηκαν τα δεδομένα, καθώς και ολοκληρώθηκε η συγγραφή της διπλωματικής εργασίας (Ιανουάριος 2022 – Δεκέμβριος 2022). Τα παραπάνω τρία επίπεδα παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα 3.1.

Πίνακας 3.1 Μεθοδολογία της παρούσας έρευνας

Επίπεδο Α΄ (Μάρτιος 2018 – Μάρτιος 2020)	Σχεδιασμός του Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – MOOCs με τίτλο «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» και της ιστοσελίδας Ενημέρωσης & Συμμετοχής του Προγράμματος ΕξΑΕ
Επίπεδο Β΄ (Απρίλιος 2020 – Ιανουάριος 2022)	Ανάπτυξη & Διαμορφωτική Αξιολόγηση του Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – MOOCs
Επίπεδο Γ΄ (Ιανουάριος 2022 – Δεκέμβριος 2022)	Κωδικοποίηση & Ανάλυση των Δεδομένων και Συγγραφή της Διπλωματικής Εργασίας

3.1 Είδος, Σχεδιασμός & Μεθοδολογία Έρευνας

Το είδος της έρευνας που παρουσιάζεται είναι πιλοτική (pilot study), όσον αφορά το είδος των εμπειρικών δεδομένων είναι μικτή (ποσοτική και ποιοτική) και η λογική ανάλυσή της είναι παραγωγική, δηλαδή από το γενικό προχωράει στο ειδικό (Δημητρόπουλος, 2004; Κασιμάτη, 2011). Για τη σχεδίαση, την ανάπτυξη, την αξιολόγηση του Προγράμματος ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» και της ιστοσελίδας Ενημέρωσης & Συμμετοχής, ακολουθήθηκε μία πολυσύνθετη μεθοδολογία η οποία αξιοποίησε διαφορετικές μεθόδους έρευνας και εργαλεία συλλογής δεδομένων. Αναλυτικότερα, η συγκεκριμένη μεθοδολογία διαμορφώθηκε από την υιοθέτηση επιμέρους μεθοδολογικών προσεγγίσεων που έχουν αξιοποιηθεί μέχρι σήμερα στον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και αξιολόγηση Προγραμμάτων ΕξΑΕ. Όλα τα παραπάνω είχαν ως αποτέλεσμα την διαμόρφωση του μοντέλου του Προγράμματος ΕξΑΕ όπως παρουσιάζεται στο Σχήμα 3.1.



Σχήμα 3.1 Μοντέλο σχεδιασμού, ανάπτυξης και αξιολόγησης του Προγράμματος ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Αρχικά, στο συγκεκριμένο σχήμα μπορούμε να διακρίνουμε ότι το πρώτο βήμα αποτελεί «η ανάλυση του προβλήματος», το οποίο έγκειται στις ελάχιστες έρευνες στο χώρο της Προσχολικής Αγωγής καθώς και την απουσία επιμόρφωσης σε θέματα ΤΠΕ στους Παιδαγωγούς Προσχολικής Ηλικίας. Η συγκεκριμένη μεθοδολογική προσέγγιση χρειάζεται να προσδιορίσει την διδακτική παρέμβαση, βρίσκοντας και ως ένα βαθμό τους διδακτικούς στόχους και το περιεχόμενο του Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – MOOCs.

Το επόμενο βήμα του συγκεκριμένου μοντέλου είναι «η ανάλυση της διδασκαλίας» καθώς πρέπει να διερευνηθούν, μέσα από τις μέχρι σήμερα ερευνητικές προσεγγίσεις της διδασκαλίας των Web 2.0 εργαλείων αλλά και διαμέσου της

συλλογής και μελέτης νέων δεδομένων, οι διδακτικοί στόχοι, οι υπάρχουσες στρατηγικές και μέσα διδασκαλίας.

Όσον αφορά την «μελέτη των θεωριών μάθησης», η μελέτη αυτή επιδιώκει να διερευνήσει κατά πόσο διάφορες παιδαγωγικές αρχές που απορρέουν από τις θεωρίες μάθησης μπορούν να αξιοποιηθούν για την αποτελεσματικότερη Εξ Αποστάσεως διδασκαλία των Web 2.0 εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής και τον σχεδιασμό του Προγράμματος ΕξΑΕ, όπως παρουσιάζεται στο 2^ο Κεφάλαιο.

Μετά από τα στάδια αυτά, ακολουθεί ο σχεδιασμός του σχεδίου διδασκαλίας, του εικονογραφημένου σεναρίου ([βλ. Παραρτήματα 8 έως 10](#)), ο γραφιστικός σχεδιασμός και οι πολυμεσικοί πόροι (Μακράκης, 2000) τα οποία παρουσιάζονται αναλυτικά στο 4^ο Κεφάλαιο. Από την στιγμή που ο σχεδιασμός συμπεριλαμβάνει όλους τους παραπάνω παράγοντες ξεκινάει η ανάπτυξη του Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – MOOCs. Η πρώτη αυτή έκδοση μετέπειτα βελτιώνεται διαμέσου της διαμορφωτικής αξιολόγησης.

3.2 Επίπεδο Α': Σχεδιασμός του Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – MOOCs «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Η παρούσα έρευνα θέτει ως κύριο στόχο τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη του πρωτότυπου Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – MOOCs «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» και της ιστοσελίδας Ενημέρωσης & Συμμετοχής. Αυτό γίνεται σύμφωνα με τις παιδαγωγικές αρχές που απορρέουν από τις θεωρίες του Μικτού Μοντέλου Μάθησης (Blended Learning), της Συνεργατικής Μάθησης και της Αντεστραμμένης Τάξης. Ο ερευνητικός σχεδιασμός του Επιπέδου Α' υλοποιήθηκε σε τρία στάδια. Το πρώτο στάδιο περιελάμβανε την ανάλυση του προβλήματος σε σχέση με την απουσία επιμόρφωσης σε θέματα ΤΠΕ στους Παιδαγωγούς Προσχολικής Ηλικίας. Το δεύτερο στάδιο ασχολήθηκε με τη διερεύνηση της διδασκαλίας του θέματος της επιμόρφωσης «Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» και τη μελέτη των παραπάνω θεωριών μάθησης. Τέλος, το τρίτο στάδιο επικεντρώθηκε στον σχεδιασμό του περιεχομένου και της διεπαφής του Προγράμματος ΕξΑΕ – MOOCs στο Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης (ΣΔΜ) Chamilo¹.

3.2.1 Στάδιο Ι: Ανάλυση του Προβλήματος

Είναι άξιο αναφοράς ότι οι έρευνες στο χώρο της Προσχολικής Αγωγής όσον αφορά τις ΤΠΕ είναι ελάχιστες και απουσιάζει η επιμόρφωση σε αυτά τα θέματα στους Παιδαγωγούς Προσχολικής Ηλικίας.

Η έλλειψη επιμόρφωσης έχει να κάνει με τον μικρό αριθμό πανεπιστημιακών τμημάτων Παιδαγωγών Προσχολικής Ηλικίας (μόλις 3 δημόσια Πανεπιστήμια σε όλη την Ελλάδα), όπως επίσης και με την απουσία μόνιμου Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ) με εξειδίκευση στις ΤΠΕ, όπως φαίνεται από τα οργανογράμματα των τμημάτων. Ένας άλλος ανασταλτικός παράγοντας είναι ότι τα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών με θέματα ΤΠΕ έχουν υψηλό κόστος ή και περιορισμένο αριθμό εισαχθέντων Παιδαγωγών Προσχολικής Ηλικίας. Επίσης, το Κράτος δεν επιμορφώνει τους εργαζόμενους παιδαγωγούς σε θέματα ΤΠΕ ούτε μέσω του Υπουργείου Εσωτερικών (στο οποίο ανήκουν οι Δημοτικοί Παιδικοί Σταθμοί

¹ Σύμφωνα με τον Μακράκη (2000), ο σχεδιασμός ενός εκπαιδευτικού λογισμικού και ειδικότερα ο παιδαγωγικός σχεδιασμός του αποτελείται από την αρχική ιδέα, την ανάλυση αναγκών, τον καθορισμό των απαιτήσεων και τον σχεδιασμό της διεπαφής. Στην παρούσα έρευνα τα πρώτα τρία βήματα στο σχεδιασμό του ΕξΑΕ αντιστοιχούν στα βήματα της ανάλυσης του προβλήματος, της ανάλυσης της διδασκαλίας και της μελέτης των θεωριών μάθησης.

μέσω των Δήμων) ούτε μέσω του Υπουργείου Εργασίας (στο οποίο ανήκουν οι Ιδιωτικοί Παιδικοί Σταθμοί).

Σε λίγες περιπτώσεις υπάρχουν κάποιοι Δήμοι, Ιδιωτικά Εκπαιδευτήρια ή Επιστημονικά Σωματεία μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, λ.χ. η Ελληνική Επιστημονική Εταιρία Προσχολικής Αγωγής (ΕΛ.ΕΠ.Ε.Π.Α.) που κάνουν προσπάθειες για την συνεχή επιμόρφωση των παιδαγωγών και εκμάθηση των νέων τεχνολογιών καθώς οι ΤΠΕ συνεχώς αναβαθμίζονται και εξελίσσονται με γρήγορο ρυθμό.

Όμως, εάν ο κλάδος των Παιδαγωγών Προσχολικής Ηλικίας δεν είναι σε θέση να ακολουθήσει τον ρυθμό ανάπτυξης των ΤΠΕ θα μείνει πίσω από την επικαιρότητα. Επίσης, η αθρόα συμμετοχή στα συνέδρια των παραπάνω επιστημονικών δράσεων, δείχνει ότι ο κλάδος των Παιδαγωγών Προσχολικής Ηλικίας «διψάει» για την επιμόρφωση και την διδασκαλία νέων γνώσεων σε σχέση με τις ΤΠΕ.

Τέλος, ενισχυτικά λειτουργεί ότι το θέμα είναι πρωτότυπο, επίκαιρο, καινοτόμο και προσαρμοσμένο στις ανάγκες της παιδαγωγικής και εκπαιδευτικής κοινότητας με σύγχρονη βιβλιογραφία. Επιπροσθέτως, στη σύγχρονη εκπαιδευτική διαδικασία τα Web 2.0 εργαλεία, είναι πολύτιμα.

3.2.2 Στάδιο II: Ανάλυση της Διδασκαλίας & Μελέτη των Θεωριών Μάθησης

Η ανάλυση της διδασκαλίας σχετικά με το μάθημα των Web 2.0 εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής βασίστηκε στη μελέτη διάφορων μεθοδολογικών προσεγγίσεων, όπως αναλύθηκε στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας ([βλ. Κεφάλαιο 2.](#)). Σύμφωνα με το Μακράκη (2000), η «ανάλυση αναγκών...θα πρέπει να βασίζεται σε πληροφορίες από διάφορες πηγές όπως α.) άτομα που διδάσκουν το γνωστικό αντικείμενο στο οποίο θα αναφερθεί το εκπαιδευτικό λογισμικό, β.) ειδικοί στη διδακτική μεθοδολογία και το διδακτικό σχέδιασμα, γ.) ειδικοί στην εκπαιδευτική τεχνολογία και δ.) φοιτητές που αναπαριστούν τους ενδεχόμενους τελικούς χρήστες».

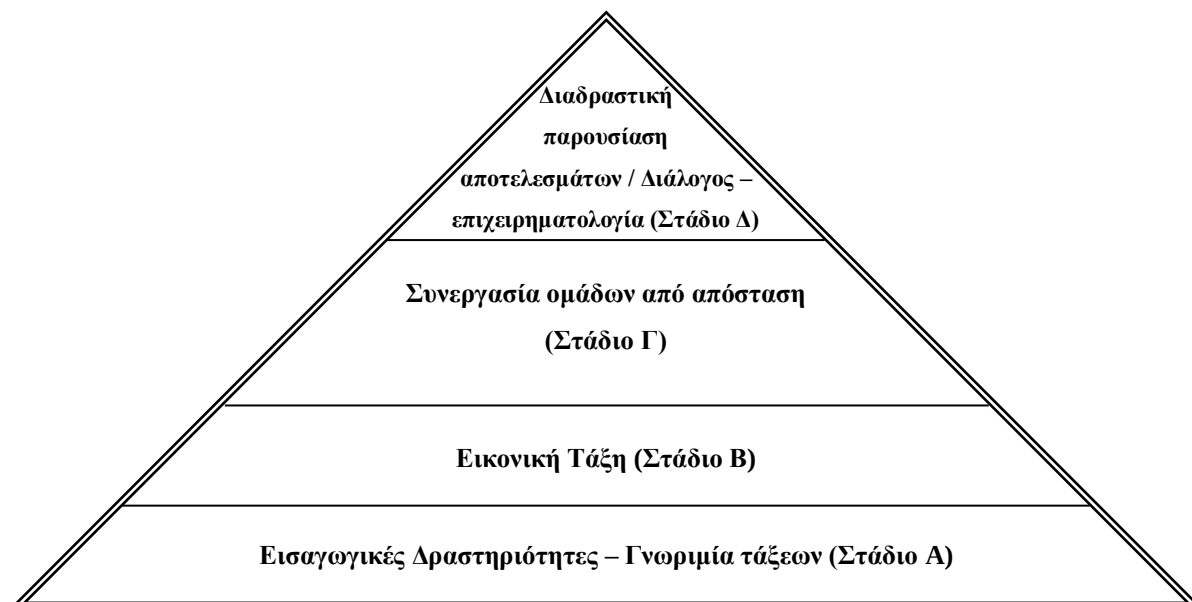
Τέλος, έγινε αναζήτηση Προγραμμάτων ΕξΑΕ και ιστοσελίδων σχετικά με τα Web 2.0 εργαλεία στην Προσχολική Αγωγή, η οποία αποσκοπούσε στο να διαπιστωθεί κατά πόσο υπάρχουν παρόμοιες έρευνες με την παρούσα αλλά και να εξεταστεί κατά πόσο μπορούν να υιοθετηθούν τυχόν χρήσιμα στοιχεία σχεδιασμού. Η αναζήτηση περιορίστηκε στην ύπαρξη Προγραμμάτων ΕξΑΕ στην ελληνική και αγγλική γλώσσα. Δεν βρέθηκαν ωστόσο έρευνες που να είχαν χρησιμοποιήσει τα

Web 2.0 εργαλεία στην Προσχολική Αγωγή και έτσι επεκτάθηκε η αναζήτηση σε μεγαλύτερες βαθμίδες εκπαίδευσης, ώστε, με κατάλληλες τροποποιήσεις, να μπορέσουν να χρησιμοποιηθούν στην παρούσα έρευνα. Η έρευνα που χρησιμοποιήθηκε ήταν από το Πανεπιστήμιο Κρήτης και συγκεκριμένα από το Εργαστήριο Προηγμένων Μαθησιακών Τεχνολογιών στην Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση ([Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α.](#)).

3.2.3 Στάδιο ΙΙΙ: Σχεδιασμός Περιεχομένου

Με βάση τα αποτελέσματα από την μελέτη των παραπάνω μεθοδολογικών προσεγγίσεων, διαμορφώθηκαν αρχικά οι διδακτικοί στόχοι και το περιεχόμενο του Προγράμματος ΕξΑΕ με βάση την θεωρία της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και των Μαζικών Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων (MOOCs). Η σχεδίαση βασίστηκε: α.) στη μελέτη της Γνωστικής Θεωρίας για την Πολυμεσική Μάθηση του Richard Mayer (2001) και στις αρχές για το πολυμεσικό εκπαιδευτικό υλικό που έχουν αναπτυχθεί με βάση τη θεωρία αυτή από τους Clark & Mayer (2011) και Moreno & Mayer (2007) ([βλ. Κεφάλαιο 2.2.2](#)), β.) στις παιδαγωγικές αποφάσεις των MOOCs σύμφωνα με τους Klobas et al. (2015) ([βλ. Κεφάλαιο 2.3.2](#)) και γ.) στις δέκα θεμελιώδεις αρχές από τις βασικές θεωρίες και τα μοντέλα εκπαιδευτικού σχεδιασμού σύμφωνα με τον Hayes (2015) ([βλ. Κεφάλαιο 2.3.2](#)).

Όσον αφορά τη μεθοδολογία πλοήγησης του Προγράμματος ΕξΑΕ με σκοπό να προσεγγίσει όσο είναι δυνατόν τις κοινωνικό-εποικοδομητιστικές προσεγγίσεις στη μάθηση, αξιοποιήθηκε ως ένα βαθμό το ημιδομημένο σχήμα διεπαφής που προτείνεται από τον Μακράκη (2000): «Στο σύστημα αυτό η μάθηση ξεκινά από το όλο, συνήθως μία έννοια, και προχωράει προς τα μέρη, τα οποία στη συνέχεια συνθέτουν το όλο». Επιπρόσθετα, εφαρμόζονται αφενός οι διδακτικές παρεμβάσεις τις οποίες προτείνει ο Αναστασιάδης (2003; 2007; 2009) στα πλαίσια της πυραμίδας της τηλεδιάσκεψης (Σχήμα 3.2) και αφετέρου στη μεθοδολογία της ΕξΑΕ και στις βασικές αρχές του Μείζονος Προγράμματος Επιμόρφωσης (Αναστασιάδης κ.ά., 2011; Anastasiades, 2012).



Σχήμα 3.2 Στάδια διδακτικής παρέμβασης (Η πυραμίδα της ΤΑ)

Ακόμα, σε ότι έχει να κάνει με τα άλλα στοιχεία της διεπαφής του Προγράμματος ΕξΑΕ (εικονογραφημένο σενάριο βίντεο, γραφιστικός σχεδιασμός οθονών και πολυμεσικοί πόροι), αυτά σχεδιάστηκαν σύμφωνα με το πλαίσιο που υποστηρίζει ο Μακράκης (2000). Ο σχεδιασμός αυτών των στοιχείων καθοριζόταν πάντα από τους στόχους της έρευνας και επιδίωκε τη δημιουργία ενός ελκυστικού από αισθητικής άποψης Προγράμματος ΕξΑΕ, ώστε οι επιμορφούμενοι να διευρύνουν τις γνώσεις τους στη χρήση και αξιοποίηση των Web 2.0 εργαλείων με απώτερο σκοπό την ενσωμάτωση ενός μόνιμου παιδαγωγικού εργαλείου. Το Πρόγραμμα αυτό είχε ως στόχο να παρακινεί τους επιμορφούμενους σε ένα μαθησιακό πλαίσιο το οποίο ευνοεί την ανάπτυξη της μάθησης σχετικά με τα Web 2.0 εργαλεία στην Προσχολική Αγωγή. Διευκολυντικό ρόλο παίζουν οι διαθεματικές προσεγγίσεις, οι εργασίες σε ομάδες αλλά και η εμπλοκή σε σχέδια εργασίας (projects). Το Σχέδιο Διδασκαλίας, το εικονογραφημένο σενάριο των βίντεο, ο γραφιστικός σχεδιασμός και ο σχεδιασμός των πολυμεσικών πόρων, τροποποιήθηκαν και οριστικοποιήθηκαν αργότερα σύμφωνα με τα αποτελέσματα που προέκυψαν κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του Προγράμματος ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» και της διαμορφωτικής του αξιολόγησης.

Τέλος, είναι άξιο αναφοράς ότι ο γραφιστικός σχεδιασμός των οθονών αλλά και ο σχεδιασμός των πολυμεσικών πόρων του Προγράμματος ΕξΑΕ της παρούσας έρευνας πραγματοποιήθηκαν εξ ολοκλήρου από τον ερευνητή μέσα από ψηφιακά εργαλεία τα οποία αναφέρονται διεξοδικά στο 4^ο Κεφάλαιο.

3.3 Επίπεδο Β': Ανάπτυξη & Διαμορφωτική Αξιολόγηση του Προγράμματος ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Το Επίπεδο Β' της μεθοδολογίας της παρούσας έρευνας αποτελείται από το πρώτο της στάδιο που σχετίζεται με την ανάπτυξη του Προγράμματος ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» και από το δεύτερο στάδιο που αφορά τη διαμορφωτική αξιολόγησή του. Κάθε ένα από τα στάδια αυτά παρουσιάζεται στα επόμενα κεφάλαια.

3.3.1 Στάδιο Ι: Ανάπτυξη του Προγράμματος ΕξΑΕ

Στο πρώτο στάδιο του Επιπέδου Β', χρειάστηκε να καθοριστούν οι παράγοντες εκείνοι οι οποίοι θα διευκολύνουν την ανάπτυξη του Προγράμματος ΕξΑΕ. Αυτοί οι παράγοντες είχαν σχέση με την επιλογή του Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης (ΣΔΜ) του Προγράμματος ΕξΑΕ καθώς και με τα επιμέρους ψηφιακά εργαλεία τα οποία θα την πλαισίωναν.

Με αφορμή την προβληματική της παρούσας έρευνας καθώς επίσης και λαμβάνοντας υπόψιν τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις του Επιπέδου Α', αποφασίστηκε η ανάπτυξη ενός Προγράμματος ΕξΑΕ που δεν θα περιοριζόταν μόνο στις ανάγκες της παρούσας διπλωματικής εργασίας αλλά και στην ευρύτερη χρήση του από την ελληνική παιδαγωγική και εκπαιδευτική κοινότητα. Για τον σκοπό αυτό, απαιτούνταν, από τεχνικής άποψης, η χρήση της καταλληλότερης από τις δωρεάν ηλεκτρονικές πλατφόρμες στην οποία θα «ανέβαινε» το συγκεκριμένο Πρόγραμμα ΕξΑΕ.

Για την επιλογή λοιπόν του κατάλληλου ΣΔΜ του Προγράμματος ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» πραγματοποιήθηκε σύγκριση και αξιολόγηση άλλων ηλεκτρονικών μέσων που χρησιμοποιούνται για τον ίδιο σκοπό. Τα κάτωθι κριτήρια καθόρισαν την διαδικασία αξιολόγησης:

- Εγγενείς δυνατότητες κάθε ΣΔΜ για ενσωμάτωση πολυμεσικών στοιχείων
- Είδος των πολυμεσικών στοιχείων που μπορεί κάθε ΣΔΜ να ενσωματώσει
- Ποιότητα και βαθμός διάδρασης που μπορεί κάθε ΣΔΜ να προσφέρει ανάμεσα στο τελικό προϊόν και το δυνητικό χρήστη
- Ευκολία χρήσης του τελικού προϊόντος

- Απρόσκοπτη λειτουργία του τελικού προϊόντος
- Βαθμός εμφάνισης προβλημάτων κατά τη λειτουργία και χρήση του τελικού προϊόντος
- Βαθμός και δυνατότητες διασύνδεσης του τελικού προϊόντος με άλλες εφαρμογές
- Παρεχόμενες δυνατότητες του τελικού προϊόντος για παραμετροποίηση από το χρήστη με σκοπό να καλύπτει τις ιδιαίτερες ανάγκες του.

Με την επισήμανση πως η υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου περιβάλλοντος επιμόρφωσης μέσω του διαδικτύου είναι συνάρτηση παιδαγωγικών προσεγγίσεων, τεχνολογικών μέσων και οργανωτικών διαδικασιών (Αναστασιάδης, 2008) αξιοποιήθηκε το Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης (ΣΔΜ) Chamilo, λόγω των πλεονεκτημάτων που εμφανίζει έναντι των υπολοίπων μέσων. Για παράδειγμα, το παραπάνω ΣΔΜ προσφέρει με εύχρηστο και λειτουργικό τρόπο πρόσβαση στο ψηφιοποιημένο εκπαιδευτικό υλικό και προάγει την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτών και των εκπαιδευόμενων. Το ΣΔΜ βρίσκεται στον server της [ΕΛ.ΕΠ.Ε.Π.Α.](#) καθώς επίσης στον ίδιο server είναι και η ιστοσελίδα [Ενημέρωσης & Συμμετοχής του Προγράμματος ΕΞΑΕ](#).

Όσον αφορά τα επιμέρους ψηφιακά εργαλεία τα οποία μετουσιώνονται στο Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης, επιλέχθηκαν μέσω παρόμοιας αξιολόγησης με αυτή του ΣΔΜ και αναλύονται διεξοδικά παρακάτω. Οι δραστηριότητες έχουν δημιουργηθεί μέσω του ελεύθερου ανοικτού λογισμικού [H5P](#) και συγκεκριμένα με το εργαλείο της «παρουσίασης μαθήματος» (course presentation), το οποίο περιλαμβάνει τα περισσότερα από τα αυτόνομα εργαλεία του συστήματος. Το λογισμικό αυτό προσφέρει παρουσιάσεις διαδραστικού περιεχομένου HTML5 χωρίς να απαιτούνται εξειδικευμένες τεχνικές γνώσεις ή αντίστοιχη προηγούμενη εμπειρία. Επίσης έχει τα εξής πλεονεκτήματα: παρέχει στον εκπαιδευτή εργαλεία που μπορούν να εμπλουτίσουν τη διδασκαλία του, να δώσουν κίνητρο στους εκπαιδευόμενους για δημιουργία και μάθηση, να ενεργοποιήσουν τη διαδικασία της αυτο-μάθησης και οι απεριόριστες δυνατότητες που παρέχει ως προς τη γραφιστική απεικόνιση του περιεχομένου (Παπαϊωάννου, κ.ά., 2022). Για την δημιουργία βίντεο χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό [PowToon](#), το οποίο είναι μία ηλεκτρονική πλατφόρμα οπτικής επικοινωνίας που δίνει την ελευθερία δημιουργίας επαγγελματικών και πλήρως προσαρμοσμένων βίντεο. Για το συννεφόμελο χρησιμοποιήθηκε ένα ευρέως διαδεδομένο εργαλείο, το [WordArt](#). Οι Τηλεδιασκέψεις / Livestreaming γίνονται μέσω της ανοικτής πλατφόρμας [Zoom](#), η οποία είναι δωρεάν για περιορισμένο αριθμό

συμμετεχόντων, ενώ προσφέρει δυνατότητες ζωντανής μετάδοσης καθώς και δημιουργία υποομάδων που απαιτείται για να επιτευχθούν οι στόχοι του συγκεκριμένου Προγράμματος ΕξΑΕ. Επίσης, γίνεται καταγραφή της Τηλεδιάσκεψης (ΤΔ) σε αρχεία μορφής MP4. Κατά τη διάρκεια ΤΔ προσφέρεται η συμμετοχή σε online quiz η οποία επιτυγχάνεται με το ψηφιακό εργαλείο [Quizizz](#). Επίσης, κατά τη διάρκεια των μαθημάτων χρησιμοποιούνται αρχεία Word, Excel και PDF, ανάλογα με της ανάγκες της εκάστοτε διδακτικής ενότητας. Οι αξιολογήσεις διενεργούνται μέσω της Google και συγκεκριμένα μέσω [Google Forms](#), το οποίο επιτρέπει εύκολο διαμοιρασμό και ζωντανή παρακολούθηση των απαντήσεων, καθώς και μέσω του λογισμικού [H5P](#). Τέλος, στο [Google Drive](#) έχουν ανέβει ορισμένα αρχεία ώστε να μειωθεί η πιθανότητα τεχνικής κατάρρευσης κατά τη διάρκεια των μαθημάτων.

3.3.2 Στάδιο II: Διαμορφωτική Αξιολόγηση του Προγράμματος ΕξΑΕ

Ίσως η διαμορφωτική αξιολόγηση να αποτελεί το ουσιαστικότερο μεθοδολογικό βήμα για την ανάπτυξη ενός ποιοτικού Προγράμματος ΕξΑΕ. Πιο αναλυτικά, η αξιολόγηση αυτή συντελεί μία εσωτερική διαδικασία που υλοποιείται από τον ερευνητή στη φάση της ανάπτυξης του Προγράμματος ΕξΑΕ, με σκοπό να βελτιώσει τον σχεδιασμό του και να αυξήσει την αποτελεσματικότητά του σύμφωνα με τους επιδιωκόμενους διδακτικούς και ερευνητικούς στόχους (Squires & McDougall, 1994; Ράπτης & Ράπτη, 2014), ακριβώς όπως είδαμε και στην Εισαγωγή της παρούσας εργασίας ([βλ. Κεφάλαιο 1](#)).

Η έρευνα πραγματοποιείται στο τελικό στάδιο ώστε τα αποτελέσματα της αξιολόγησης να βοηθήσουν στην καλύτερη διαμόρφωση των μαθημάτων MOOCs όσο αυτά αναπτύσσονται. Μετά τη φάση της σχεδίασης και της ανάπτυξης πραγματοποιείται η αξιολόγηση ώστε να δώσει πληροφορίες για το πώς βλέπουν οι άλλοι ενδιαφερόμενοι (λ.χ. ειδικοί σε θέματα διδακτικής, σχεδίασης, εκπαιδευτικοί, τελικοί χρήστες) την ανάπτυξη και να εντοπίσουν τα τυχόν προβληματικά στοιχεία της ώστε να διορθωθούν έγκαιρα.

Η διαμορφωτική αξιολόγηση προσπάθησε να απαντήσει τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

1. Πώς τα άτομα του δείγματος αξιολογούν το περιεχόμενο του προγράμματος;
2. Πώς τα άτομα του δείγματος αξιολογούν τη διδακτική ποιότητα του προγράμματος;
3. Πώς τα άτομα του δείγματος αξιολογούν την τεχνική ποιότητα του προγράμματος;

4. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ αξιολόγησης του περιεχομένου του προγράμματος, της διδακτικής και της τεχνικής ποιότητας του προγράμματος, δηλαδή μεταξύ των τριών παραγόντων που συγκροτούν το ερωτηματολόγιο;
5. Υπάρχει επίδραση των δημογραφικών μεταβλητών (φύλο, ηλικία, ιδιότητα) στην αξιολόγηση του περιεχομένου του προγράμματος, τη διδακτική και την τεχνική ποιότητα του προγράμματος;

Επιπρόσθετα, αν λάβουμε υπόψιν τα αποτελέσματα από διάφορες βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις για την αξιολόγηση εκπαιδευτικών λογισμικών, εύκολα συμπεραίνεται ότι η παρούσα έρευνα έπρεπε να αξιοποιήσει διαφορετικές ομάδες ειδικών αξιολογητών στην αξιολόγηση του Προγράμματος ΕξΑΕ. Αυτές οι ομάδες παρουσιάζονται παρακάτω στον Πίνακα 3.3.

Στην διαμορφωτική αξιολόγηση συμμετείχαν τρεις ομάδες ειδικών αξιολογητών. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από ερωτηματολόγιο το οποίο έδωσε ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά. Τα εργαλεία αυτά παρουσιάζονται στο παρακάτω Κεφάλαιο 3.4.

Η διαδικασία της αξιολόγησης υλοποιήθηκε διαδικτυακά μέσω Zoom και Google Forms, διαφορετικά από τον αρχικό σχεδιασμό ο οποίος προέβλεπε δια ζώσης διαδικασία. Επιλέχθηκε όμως η παραπάνω διαδικασία λόγω της πανδημίας COVID-19. Ουσιαστικά, η διαμορφωτική αξιολόγηση οδήγησε στον επανασχεδιασμό εκείνων των χαρακτηριστικών του Προγράμματος ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» που οι ομάδες των ειδικών αξιολογητών διέγνωσαν ως μη ικανοποιητικά σε σχέση με τους στόχους της παρούσας έρευνας. Η φάση της διαμορφωτικής αξιολόγησης αποσκοπούσε σε μία συνολική εξέταση των τεχνικών και παιδαγωγικών χαρακτηριστικών του Προγράμματος ΕξΑΕ και ειδικότερα στην εξέταση της καταλληλότητας του περιεχομένου και των συνεπειών του σχεδιασμού σύμφωνα με τις παιδαγωγικές αρχές που αναφέρθηκαν στο 2^ο Κεφάλαιο.

Αρχικά, τα γενικά τεχνικά και παιδαγωγικά χαρακτηριστικά του Προγράμματος ΕξΑΕ εξετάστηκαν διαμέσου του ερωτηματολογίου που συμπλήρωσαν οι 30 ειδικοί αξιολογητές. Οι ειδικοί αξιολογητές αλληλεπιδρούσαν με το Πρόγραμμα ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» και αμέσως μετά συμπλήρωναν το ερωτηματολόγιο μέσω Google Forms, στο οποίο μπορούσαν να προσθέσουν τυχόν παρατηρήσεις και σχόλια σχετικά με το περιεχόμενο, τα διδακτικά και τεχνικά χαρακτηριστικά.

Για την ολοκλήρωση της αξιολόγησης ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία:

1. Αρχικά, στάλθηκε e-mail στους ειδικούς αξιολογητές με θέμα: **«Πρόσκληση σε Αξιολόγηση Διαδικτυακού Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – MOOCs με θέμα «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»»** (βλ. [Παράρτημα 2](#)). Οι ειδικοί αξιολογητές ακολούθησαν τις οδηγίες του παραπάνω ηλεκτρονικού μηνύματος, πραγματοποιώντας είσοδο και περιήγηση στην [Ιστοσελίδα Ενημέρωσης & Συμμετοχής](#) του Προγράμματος ΕξΑΕ και συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα συμμετοχής στο Πρόγραμμα ΕξΑΕ μέσω του υπερσυνδέσμου [Υποβολή Αίτησης Συμμετοχής](#), ως υποψήφιοι εκπαιδευόμενοι (βλ. [Παράρτημα 7](#)).
2. Στη συνέχεια, αυτόματα στάλθηκε από την ιστοσελίδα το e-mail με θέμα: **«Επιβεβαίωση Αίτησης Συμμετοχής»** (βλ. Εικόνα 4.83).
3. Μετά από την αξιολόγηση της αίτησης συμμετοχής τους από τον Φορέα Διοργάνωσης, σε θεωρητικό επίπεδο μιας και επρόκειτο για πιλοτική εφαρμογή, στάλθηκε e-mail με θέμα: **«Απαντητική Επιστολή Επιτυχούς Συμμετοχής»** (βλ. Εικόνα 4.84).
4. Στις επόμενες ημέρες στάλθηκε e-mail με θέμα: **«Κωδικοί Πρόσβασης – Οδηγίες – Εγχειρίδιο Χρήσης Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας»** για την πρόσβαση και τις οδηγίες χρήσης του ΣΔΜ Chamilo (βλ. Εικόνες 4.86 και 87). Στο συγκεκριμένο ηλεκτρονικό μήνυμα υπήρχε υπερσύνδεσμος με το [Εγχειρίδιο Χρήσης Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας Chamilo](#) (βλ. Εικόνα 4.88).
5. Μετά την ολοκλήρωση των παραπάνω βημάτων, στάλθηκε στους ειδικούς αξιολογητές e-mail με θέμα: **«Αξιολόγηση Διαδικτυακού Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – MOOCs με θέμα «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»»** (βλ. [Παράρτημα 3](#)). Οι ειδικοί αξιολογητές ακολούθησαν τις οδηγίες του παραπάνω ηλεκτρονικού μηνύματος, πραγματοποιώντας είσοδο στο [Chamilo](#) και περιήγηση στο Πρόγραμμα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης **«Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»**.
6. Λίγες ώρες πριν την ΤΔ μέσω Zoom, στάλθηκε μήνυμα υπενθύμισης μέσω SMS ή Messenger προς τους ειδικούς αξιολογητές (βλ. [Παράρτημα 4](#)).
7. Η [ΤΔ στο Zoom](#) για την παρουσίαση του Προγράμματος ΕξΑΕ έγινε με την διαδικασία της διαμοίρασης οθόνης από τον ειδικό αξιολογητή και την καθοδήγηση από τον ερευνητή (βλ. [Παράρτημα 5](#)).
8. Τέλος, οι ειδικοί αξιολογητές ολοκλήρωσαν την διαδικασία με την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου της διαμορφωτικής αξιολόγησης της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας μέσω [Google Forms](#) (βλ. [Παράρτημα 1](#)).

3.3.2.1 Ερευνητικά Εργαλεία

Όσον αφορά την αξιολόγηση εκπαιδευτικών λογισμικών μέσω ερωτηματολογίων, για να είναι αποτελεσματικά χρειάζεται να είναι έγκυρα και αξιόπιστα, αποτιμώντας πραγματικά τις έννοιες που προορίζονταν να αποτιμήσουν (Cohen et al., 2007). Για τον λόγο αυτό, χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο ήδη σταθμισμένο στα ελληνικά δεδομένα, το οποίο είχε χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν με επιτυχία από την ερευνητική ομάδα του κου Γεώργιου Κουτρομάνου (2004) ([βλ. Παράρτημα 1](#)).

Το ερωτηματολόγιο ήταν ένας συνδυασμός καταλόγου επιλογής με βάση τον Κουτρομάνο (2004) καθώς και ερωτήσεων ανοικτού τύπου. Με τον τρόπο αυτό μπορούν να αναδειχθούν περισσότερο τυχόν παιδαγωγικές και τεχνικές ελλείψεις καθώς και ιδέες για περαιτέρω ανάπτυξη του υπολογιστικού περιβάλλοντος για τη διδασκαλία και την ανθρώπινη μάθηση (Κόμης, 2004). Οι κατάλογοι επιλογής αποτελούν μία από τις πιο συνηθισμένες τεχνικές συλλογής δεδομένων για τα τεχνικά και παιδαγωγικά χαρακτηριστικά. Τα συγκεκριμένα εργαλεία συλλογής δεδομένων περιέχουν έναν κατάλογο σημαντικών στοιχείων ή δηλώσεων (items) «για το περιεχόμενο των οποίων καλείται ο αξιολογητής να απαντήσει αν συμφωνεί, διαφωνεί ή δεν γνωρίζει σημειώνοντας δίπλα σε κάθε δήλωση ποια από τις απαντήσεις επιλέγει, ...συχνά, μάλιστα, και σε ποιο βαθμό νομίζει ότι ισχύει η αξιολογική του θέση, διότι πολλοί από αυτούς τους καταλόγους διαθέτουν κλίμακες αξιολόγησης» (Ράπτης & Ράπτη, 2014).

Πίνακας 3.2 Ενότητες του ερωτηματολογίου

Μέρος	Ενότητα	Τίτλος ενότητας	Τύπος πληροφοριών που συλλέχθηκαν	Αριθμός ερωτήσεων
Πρώτο	1	Προσωπικές πληροφορίες	Φύλλο, ηλικία, ιδιότητα, εργασία.	4
Δεύτερο	2	Αξιολόγηση περιεχομένου	Ακρίβεια, εκπαιδευτική αξία, στερεότυπα.	3
	3	Αξιολόγηση διδακτικής ποιότητας	Σκοπός, παρουσίαση, επίπεδο δυσκολίας, γραφικά, κίνητρο, δημιουργικότητα, δεδομένα αντιδράσεων, ρυθμός και	11

			σειρά παρουσίασης / επισκοπήσεις, καθοδήγηση, γκάμα καταστάσεων.	
	4	Αξιολόγηση τεχνικής ποιότητας	Υλικά υποστήριξης, παροχή πληροφοριών, ευχρηστία, ικανότητα Η/Υ.	6

Το ερωτηματολόγιο ([βλ. Παράρτημα 1](#)) περιείχε τρεις παράγοντες – υποκλίμακες (Πίνακας 3.2) που αντιστοιχούσαν στα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

- Πρώτο ερευνητικό ερώτημα: Αφορά την αξιολόγηση του περιεχομένου του προγράμματος και συγκροτείται από τις ερωτήσεις Q1 έως Q3 που αποτελούν τον πρώτο παράγοντα του ερωτηματολογίου.
- Δεύτερο ερευνητικό ερώτημα: Αφορά την αξιολόγηση της διδακτικής ποιότητας του προγράμματος και συγκροτείται από τις ερωτήσεις Q4 έως Q14 που αποτελούν τον δεύτερο παράγοντα του ερωτηματολογίου.
- Τρίτο ερευνητικό ερώτημα: Αφορά την αξιολόγηση της τεχνικής ποιότητας του προγράμματος και συγκροτείται από τις ερωτήσεις Q15 έως Q20 που αποτελούν τον τρίτο παράγοντα του ερωτηματολογίου.

Οι απαντήσεις στις ερωτήσεις δίνονται σε 5/θμια κλίμακα Likert (1 = Διαφωνώ απόλυτα, 2 = Διαφωνώ, 3 = Είμαι ουδέτερος, 4 = Συμφωνώ, 5 = Συμφωνώ απόλυτα) και όσο μεγαλύτερη τιμή, τόσο θετικότερη στάση ως προς το πρόγραμμα από τη μεριά του ερωτώμενου.

3.3.2.2 Δειγματοληψία

Σύμφωνα με τους Cohen et al. (2008) η ποιότητα μίας έρευνας δεν εξαρτάται μόνο από τον ερευνητικό της σχεδιασμό και την καταλληλότητα επιλογής των εργαλείων συλλογής δεδομένων αλλά και από τη στρατηγική της δειγματοληψίας καθώς επίσης και από το μέγεθος του δείγματος. Για την υλοποίηση του σκοπού και των στόχων της παρούσας έρευνας συμμετείχαν διαφορετικές ομάδες όπως, μέλη ΔΕΠ, μεταπτυχιακοί φοιτητές του ΜΠΣ «Πληροφορική στην Εκπαίδευση» του ΠΤΔΕ του ΕΚΠΑ καθώς και Παιδαγωγοί Προσχολικής Ηλικίας σε σύνολο 30 ατόμων, οι οποίοι αντιστοιχούν στους ειδικούς αξιολογητές.

Αναλυτικά, το συγκεκριμένο δείγμα ανήκει στην κατηγορία «δειγμάτων μη πιθανοτήτων» και η δειγματοληψία που υλοποιήθηκε ονομάζεται «βολική δειγματοληψία» ή «τυχαία δειγματοληψία» (Cohen et al., 2008). «Στη βολική δειγματοληψία ή τυχαία δειγματοληψία...επιλέγονται τα πλησιέστερα άτομα, για να χρησιμεύσουν ως απαντώντες, και αυτή η διαδικασία συνεχίζεται μέχρι να αποκτηθεί το απαιτούμενο μέγεθος δείγματος» (Cohen et al., 2008).

Οι ειδικοί αξιολογητές επιλέχθηκαν τόσο για τις εξειδικευμένες τους γνώσεις σε θέματα διδακτικής (Ομάδα Α'), πληροφορικής (Ομάδα Β') και προσχολικής παιδαγωγικής (Ομάδα Γ') όπως φαίνεται στον Πίνακα 3.3, όσο και για την προθυμία τους να συμμετάσχουν στη διαμορφωτική αξιολόγηση του Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – MOOCs «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» και της ιστοσελίδας Ενημέρωσης & Συμμετοχής.

Πίνακας 3.3 Οι ομάδες των ειδικών αξιολογητών

ΟΜΑΔΑ Α': (Ειδικοί σε θέματα διδασκαλίας και διδακτικής – Μέλη ΔΕΠ) [5]*	
1. Δ.Κ.	Καθηγητής ΤΑΦΠΠΗ – Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
2. Δ.Σ.	Λέκτορας Εφαρμογών, ΤΑΦΠΠΗ – Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής
3. Κ.Ε	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια & Πρόεδρος ΤΑΦΠΠΗ – Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
4. Ρ.Α.	Αν. Καθηγήτρια Τμήμα Ψυχολογίας – ΕΚΠΑ
5. Σ.Τ.	Καθηγήτρια ΤΑΦΠΠΗ – Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής
ΟΜΑΔΑ Β': (Ειδικοί σε θέματα σχεδίασης, ανάπτυξης και αξιολόγησης Προγραμμάτων ΕξΑΕ – Ειδικοί σε θέματα χρήσης και εφαρμογής των ΤΠΕ στην εκπαίδευση) [5]*	
6. Α.Η. 7. Δ.Π. 8. Κ.Χ. 9. Α.Α. 10. Ρ.Σ.	Μεταπτυχιακοί Φοιτητές ΜΠΣ «Πληροφορική στην Εκπαίδευση» ΠΤΔΕ – ΕΚΠΑ
ΟΜΑΔΑ Γ': (Εν δυνάμει εκπαιδευόμενοι του Προγράμματος ΕξΑΕ – Απόφοιτοι Τμημάτων Προσχολικής Αγωγής) [20]*	
11. Α.Μ. 12. Γ.Κ. 13. Ζ.Χ.	Παιδαγωγοί Προσχολικής Ηλικίας

14. Κ.Α.	
15. Μ.Α.	
16. Μ.Δ.	
17. Μ.Β.	
18. Μ.Μ.	
19. Ξ.Μ.	
20. Π.Μ.	
21. Π.Μ.	
22. Π.Ε.	
23. Π.Ι.	
24. Σ.Β.	
25. Σ.Β.	
26. Σ.Ε.	
27. Σ.Α.	
28. Τ.Μ.	
29. Χ.Μ.	
30. Ψ.Π.	
*Οι αριθμοί αναφέρονται στον αριθμό των αξιολογητών	

Τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα και οι πληροφορίες που συλλέχθηκαν χρησιμοποιήθηκαν αποκλειστικά και μόνο για τους σκοπούς της έρευνας. Γενικότερα, πραγματοποιήθηκε οποιαδήποτε ενέργεια κρίνόταν απαραίτητη για την εξασφάλιση της καλύτερης δυνατής συνεργασίας που θα οδηγούσε στη μεγαλύτερη δυνατή αξιοπιστία της έρευνας και στη διασφάλιση της ανωνυμίας των συμμετεχόντων και της προστασίας των ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων τους, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Επιπλέον, ενημερώθηκαν για τον προαιρετικό χαρακτήρα της συμμετοχής τους και για το ότι μπορούσαν να διακόψουν τη συμμετοχή τους σε οποιοδήποτε στάδιο της διεξαγωγής της έρευνας. Υπήρξε δέσμευση ότι τα αποτελέσματα της έρευνας θα είναι στη διάθεσή τους οποτεδήποτε το επιθυμήσουν.

3.4 Επίπεδο Γ': Στατιστική & Ποιοτική Ανάλυση

Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα SPSS 20 και υπολογίσθηκε η αξιοπιστία του δείγματος. Πραγματοποιήθηκε περιγραφική και επαγωγική στατιστική. Η μέση τιμή και η τυπική απόκλιση καθώς και τα διαγράμματα μέσων τιμών χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των ποσοτικών μεταβλητών. Για την περιγραφή των ποιοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκαν οι απόλυτες συχνότητες, τα ποσοστά % και τα διαγράμματα ποσοστών.

Για τη σύγκριση μέσων τιμών δύο ανεξαρτήτων δειγμάτων εφαρμόστηκε ο στατιστικός έλεγχος T-test για ανεξάρτητα δείγματα (Independent Samples T Test).

Για τη σύγκριση μέσων τιμών άνω των δύο ανεξαρτήτων δειγμάτων εφαρμόστηκε ο στατιστικός έλεγχος της ανάλυσης διασποράς μονής κατεύθυνσης για ανεξάρτητα δείγματα (One Way Anova).

Για τη συσχέτιση δύο ποσοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson (r) ο οποίος παίρνει τιμές από 0 έως 1 σε περίπτωση που η συσχέτιση είναι θετική (αυξανομένης της μίας μεταβλητής αυξάνεται και η άλλη). Εάν η συσχέτιση είναι αρνητική (αυξανομένης της μίας μεταβλητής ελαττώνεται η άλλη) τότε ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson (r) παίρνει τιμές από -1 έως 0. Η συσχέτιση θεωρείται χαμηλή όταν ο συντελεστής συσχέτισης (r) κυμαίνεται από 0,1 έως 0,3, μέτρια όταν ο συντελεστής συσχέτισης κυμαίνεται από 0,3+ έως 0,5 και υψηλή όταν ο συντελεστής είναι μεγαλύτερος από 0,5 (τα αντίστοιχα ισχύουν όταν η συσχέτιση είναι αρνητική) (Cohen, 1988). Στους πίνακες των συσχετίσεων εμφανίζονται οι συντελεστές συσχέτισης και εάν δεξιά της τιμής του συντελεστή υπάρχει ένας αστερίσκος (*) σημαίνει ότι η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0,05, ενώ εάν υπάρχουν 2 αστερίσκοι (**) σημαίνει ότι η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο 0,01. Εάν δεν υπάρχει αστερίσκος σημαίνει ότι η συσχέτιση δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Επίσης, κάθε σημαντική συσχέτιση λειτουργεί και αντίστροφα, λ.χ. εφόσον υπάρχει σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ 2 μεταβλητών A και B, σημαίνει ότι όσο αυξάνεται η τιμή της A, τόσο αυξάνει και η τιμή της B και αντίστροφα. Αν η συσχέτιση είναι αρνητική τότε όσο αυξάνεται η τιμή της A, τόσο μειώνεται η τιμή της B και αντίστροφα.

Τα επίπεδα σημαντικότητας ήταν αμφίπλευρα και η στατιστική σημαντικότητα τέθηκε στο 0,05.

3.4.1 Πιλοτική Έρευνα

Αρχικά διεξάχθηκε πιλοτική μελέτη (pilot study) με κύριους στόχους την επισήμανση των ερωτήσεων που πιθανώς δεν έγιναν κατανοητές από τους συμμετέχοντες, του χρόνου που απαιτείται για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου καθώς και της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου.

Η πιλοτική εφαρμογή του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε στις 20/12/2021. Συμμετείχαν 10 άτομα και καταβλήθηκε προσπάθεια ώστε να υπάρχουν διαφοροποιήσεις ως προς τα βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά (φύλο, ηλικία και ιδιότητα).

Μετά την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έγινε συζήτηση μεταξύ του ερευνητή και των ατόμων που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο, με στόχο τη διερεύνηση του βαθμού κατανόησης των ερωτήσεων και του απαιτούμενου χρόνου για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

Σε γενικές γραμμές το ερωτηματολόγιο ήταν πλήρως κατανοητό, επομένως δεν χρειάστηκαν κάποιες αλλαγές και χρειάστηκε περίπου 10 λεπτά για να συμπληρωθεί.

3.4.2 Έλεγχος Αξιοπιστίας

Πραγματοποιήθηκε προκαταρκτική εκτίμηση της αξιοπιστίας των ερωτηματολογίων με τη χρήση του δείκτη alpha του Cronbach (Cronbach's α). Οι τιμές του δείκτη για κάθε μία από τις 3 υποκλίμακες του ερωτηματολογίου κυμάνθηκαν από 0,50 έως 0,61, επομένως η αξιοπιστία υπήρξε από μη αποδεκτή έως οριακά αποδεκτή.

Η αύξηση των ατόμων του δείγματος δημιούργησε την εύλογη προσδοκία ότι θα συμβάλει στην αύξηση των δεικτών αξιοπιστίας των εργαλείων, πράγμα που όντως συνέβη όπως φαίνεται από τον αμέσως παρακάτω υπολογισμό του δείκτη αξιοπιστίας στο τελικό δείγμα της έρευνας.

3.4.3 Αξιοπιστία Εργαλείων

1. Εσωτερική αξιοπιστία

Η εσωτερική αξιοπιστία μετρήθηκε με τη χρήση του δείκτη alpha του Cronbach (Cronbach's α), ο οποίος λαμβάνει τιμές από 0 έως 1. Σύμφωνα με τους George & Mallery (2003), τιμές του δείκτη εσωτερικής αξιοπιστίας alpha του

Cronbach (Cronbach's α) μεγαλύτερες ή ίσες του 0,9 θεωρούνται υπέροχες, τιμές μεταξύ 0,8 και 0,9 θεωρούνται καλές, τιμές μεταξύ 0,7 και 0,8 θεωρούνται αποδεκτές, τιμές μεταξύ 0,6 και 0,7 θεωρούνται οριακά αποδεκτές, τιμές μεταξύ 0,5 και 0,6 θεωρούνται φτωχές και τιμές κάτω από 0,5 θεωρούνται απαράδεκτες.

Παρατήρηση: Οι υποκλίμακες – παράγοντες των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν στον έλεγχο αξιοπιστίας, καθώς και σε όλες τις μετρήσεις που αφορούν την τιμή των παραγόντων, υπολογίστηκαν ως μέσες τιμές των ερωτήσεων που συγκροτούν την κάθε μία υποκλίμακα.

Εσωτερική αξιοπιστία των υποκλιμάκων (παραγόντων) του ερωτηματολογίου

Σύμφωνα με τον παρακάτω Πίνακα 3.4 η αξιοπιστία των παραγόντων – υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου είναι από οριακά αποδεκτή έως καλή.

Πίνακας 3.4 Δείκτες alpha του Cronbach των υποκλιμάκων

	Alpha του Cronbach	Δηλώσεις
1 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση του περιεχομένου του προγράμματος)	,697	3
2 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση της διδακτικής ποιότητας του προγράμματος)	,863	11
3 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση της τεχνικής ποιότητας του προγράμματος)	,764	6

2. Εξωτερική αξιοπιστία

Η εξωτερική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ελέγχθηκε με τη μέθοδο χορήγησης – επαναχορήγησης (test – retest) σε διάστημα 2 εβδομάδων. Η συσχέτιση των βαθμολογιών σε διάστημα 2 εβδομάδων των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου υπήρξε ισχυρή (όλες οι τιμές του δείκτη Pearson r βρέθηκαν μεγαλύτερες του 0,58) και στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 0,01.

3.4.4 Περιγραφική Εξέταση

3.4.4.1 Δημογραφικές Ερωτήσεις

Παρατίθενται οι πίνακες συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων % και τα διαγράμματα σχετικών συχνοτήτων % για κάθε μία από τις δημογραφικές μεταβλητές (βλ. Πίνακες 3.5 έως 3.7).

Παρατήρηση: Η ηλικία μετατράπηκε από ποσοτική μεταβλητή (Μέση τιμή 40,07, τυπική απόκλιση 11,35) σε κατηγορική με τρεις κατηγορίες (24-34, 35-45, 46+).

3.4.4.2 Πίνακες Συχνοτήτων Σχετικών Συχνοτήτων % & Αθροιστικών Συχνοτήτων

Παρακάτω παρουσιάζονται οι πίνακες συχνοτήτων σχετικών συχνοτήτων % και αθροιστικών συχνοτήτων (Πίνακες 3.5 έως 3.7)

Πίνακας 3.5 Φύλο: Συχνότητα (N), σχετική συχνότητα % (N%) & αθροιστική συχνότητα

Φύλο			
	N	N%	Αθροιστική συχνότητα %
Ανδρας	7	23,3	23,3
Γυναίκα	23	76,7	76,7
Σύνολο	30	100,0	100,0

Πίνακας 3.6 Ηλικία: Συχνότητα (N), σχετική συχνότητα % (N) & αθροιστική συχνότητα

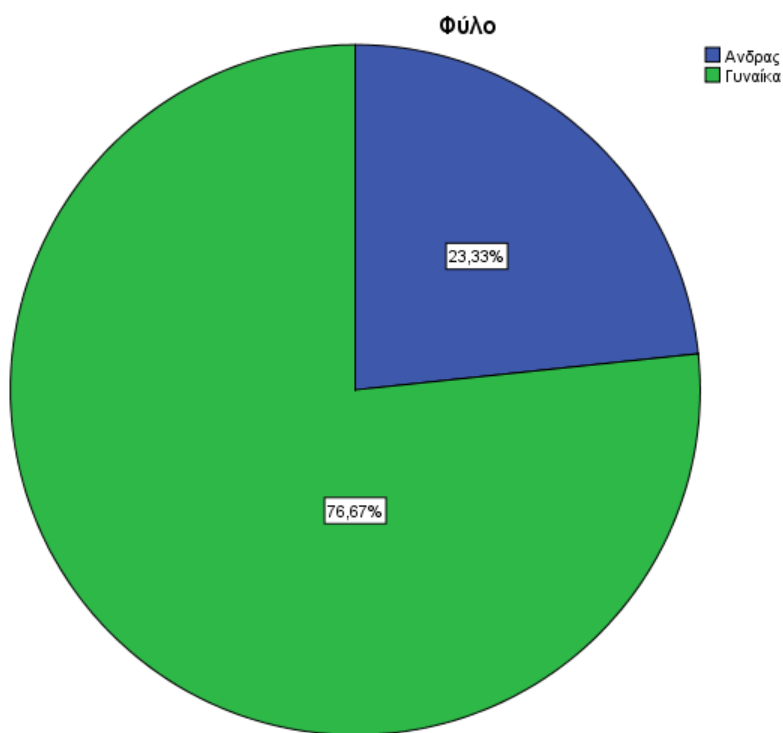
Ηλικία			
	N	N%	Αθροιστική συχνότητα %
24-34	12	40,0	40,0
35-45	10	33,3	33,3
46+	8	26,7	26,7
Σύνολο	30	100,0	100,0

Πίνακας 3.7 Ιδιότητα: Συχνότητα (N), σχετική συχνότητα % (N) & αθροιστική συχνότητα

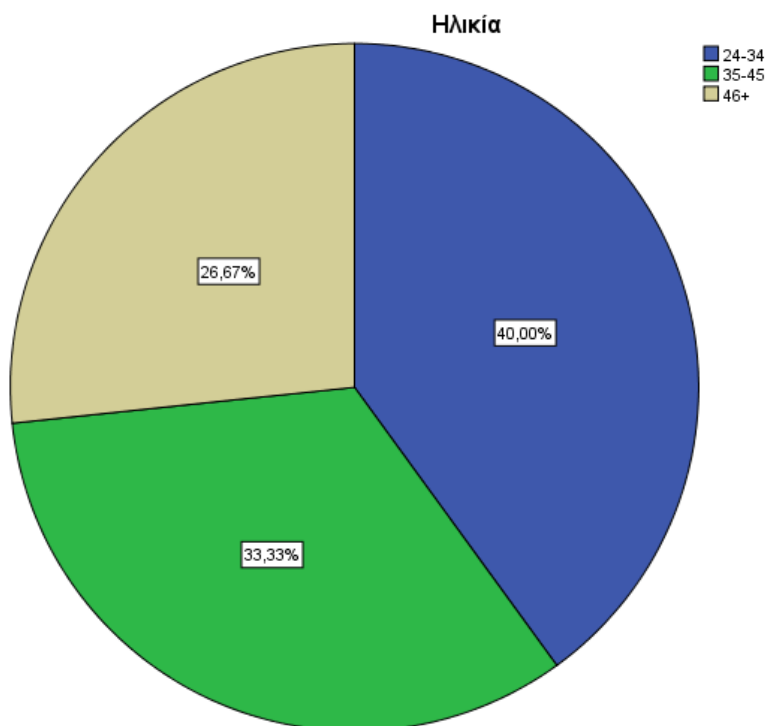
<i>Ιδιότητα</i>			
	N	N%	Αθροιστική συχνότητα %
Καθηγητής/τρια Παν/μίου	5	16,7	16,7
Μεταπτυχιακός φοιτητής	5	16,7	16,7
Παιδαγωγός Προσχολικής Ηλικίας	20	66,7	66,7
Σύνολο	30	100,0	100,0

3.4.4.3 Διαγράμματα Σχετικών Συχνοτήτων %

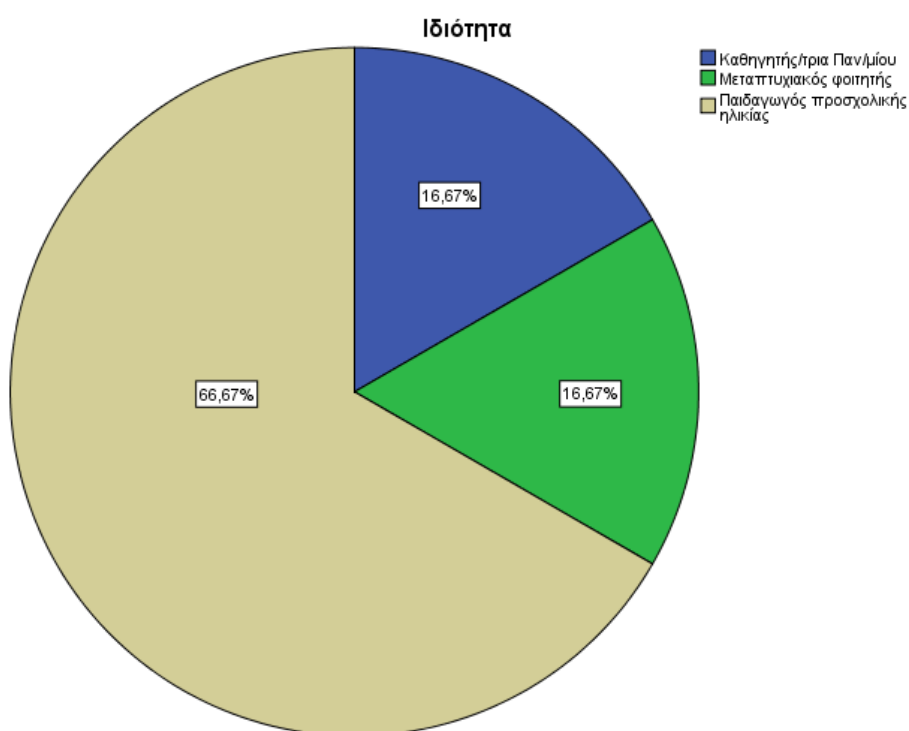
Αμέσως παρακάτω παρουσιάζονται τα διαγράμματα σχετικών συχνοτήτων % για φύλο, ηλικία και ιδιότητα (Σχήματα 3.3 έως 3.5).



Σχήμα 3.3 Διάγραμμα σχετικών συχνοτήτων % για το φύλο



Σχήμα 3.4 Διάγραμμα σχετικών συχνοτήτων % για την ηλικία



Σχήμα 3.5 Διάγραμμα σχετικών συχνοτήτων % για την ιδιότητα

Προφίλ των ατόμων του δείγματος: Σύμφωνα με τις παραπάνω πληροφορίες, τα άτομα του δείγματος στην πλειοψηφία τους είναι γυναίκες Παιδαγωγοί Προσχολικής Ηλικίας και η μέση ηλικία είναι 40 ετών.

Από τον παρακάτω Πίνακα 3.8 παρατηρείται ότι η συμφωνία σε όλες τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου είναι σχεδόν απόλυτη, εφόσον όλες οι μέσες τιμές ξεπερνούν το 4,5, γεγονός που σημαίνει ότι τα άτομα του δείγματος θεωρούν πολύ ικανοποιητικό το προτεινόμενο πακέτο.

Πίνακας 3.8 – Αριθμός ατόμων (N), μέγιστη & ελάχιστη τιμή, μέση τιμή (MT) & τυπική απόκλιση (TA)

Descriptive Statistics					
	N	Μέγιστο	Ελάχιστο	MT	TA
Q1. Το περιεχόμενο είναι ακριβές.	30	3	5	4,80	,484
Q2. Το περιεχόμενο έχει εκπαιδευτική αξία.	30	4	5	4,93	,254
Q3. Το περιεχόμενο δεν έχει στερεότυπα φυλετικά, εθνικά, φύλου ή άλλα.	30	3	5	4,90	,403
Q4. Ο σκοπός του πακέτου είναι επαρκώς καθορισμένος.	30	3	5	4,73	,521
Q5. Το πακέτο πετυχαίνει τον καθορισμένο του σκοπό.	30	4	5	4,83	,379
Q6. Η παρουσίαση του περιεχομένου είναι σαφής και λογική.	30	4	5	4,87	,346
Q7. Το επίπεδο δυσκολίας είναι αντίστοιχο με το ακροατήριο στο οποίο απευθύνεται.	30	3	5	4,33	,758
Q8. Τα γραφικά/το χρώμα/ο ήχος χρησιμοποιούνται για διδακτικούς σκοπούς	30	3	5	4,67	,606
Q9. Η χρήση του πακέτου χρησιμεύει ως κίνητρο.	30	3	5	4,87	,434
Q10. Το πακέτο διεγείρει επιτυχώς τη δημιουργικότητα του εκπαιδευόμενου.	30	3	5	4,80	,484
Q11. Τα δεδομένα των αντιδράσεων των εκπαιδευόμενων χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά.	30	3	5	4,67	,661
Q12. Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει το ρυθμό και τη σειρά της παρουσίασης και της επισκόπησης.	30	3	5	4,70	,596

Q13. Η καθοδήγηση συνδυάζεται με την προηγούμενη εμπειρία του εκπαιδευόμενου.	30	3	5	4,60	,675
Q14. Η μάθηση μπορεί να εφαρμοστεί σε μία ανάλογη γκάμα καταστάσεων.	30	3	5	4,73	,521
Q15. Τα υλικά υποστήριξης του χρήστη είναι περιεκτικά.	30	3	5	4,70	,535
Q16. Τα υλικά υποστήριξης του χρήστη είναι αποτελεσματικά.	30	3	5	4,73	,583
Q17. Η παροχή πληροφοριών είναι αποτελεσματική.	30	4	5	4,83	,379
Q18. Οι ενδιαφερόμενοι χρήστες μπορούν να χειριστούν το πρόγραμμα εύκολα και χωρίς βοήθεια.	30	3	5	4,73	,521
Q19. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να χρησιμοποιούν εύκολα το πακέτο.	30	3	5	4,83	,461
Q20. Το πρόγραμμα χρησιμοποιεί κατάλληλα σχετικές ικανότητες του Η/Υ.	30	4	5	4,97	,183

3.4.4.4 Απαντήσεις στα Ερευνητικά Ερωτήματα

Απαντήσεις στα Ερευνητικά Ερωτήματα 1 – 3

1. Πώς τα άτομα του δείγματος αξιολογούν το περιεχόμενο του προγράμματος;
2. Πώς τα άτομα του δείγματος αξιολογούν τη διδακτική ποιότητα του προγράμματος;
3. Πώς τα άτομα του δείγματος αξιολογούν την τεχνική ποιότητα του προγράμματος;

Από τον παρακάτω Πίνακα 3.9 παρατηρούμε ότι οι μέσες τιμές των παραγόντων είναι και οι τρεις λίγο μεγαλύτερες από το 4,5, επομένως η συμφωνία με όλους τους παράγοντες του ερωτηματολογίου είναι σχεδόν απόλυτη.

Άρα τα άτομα του δείγματος, θεωρούν ότι:

- Το περιεχόμενο του προγράμματος είναι πολύ αξιόλογο
- Η διδακτική ποιότητα του προγράμματος είναι πολύ αξιόλογη
- Η τεχνική ποιότητα του προγράμματος είναι πολύ αξιόλογη.

Οι απαντήσεις στις ερωτήσεις δίνονται σε 5/θμια κλίμακα Likert (1 = Διαφωνώ απόλυτα, 2 = Διαφωνώ, 3 = Είμαι ουδέτερος, 4 = Συμφωνώ, 5 = Συμφωνώ

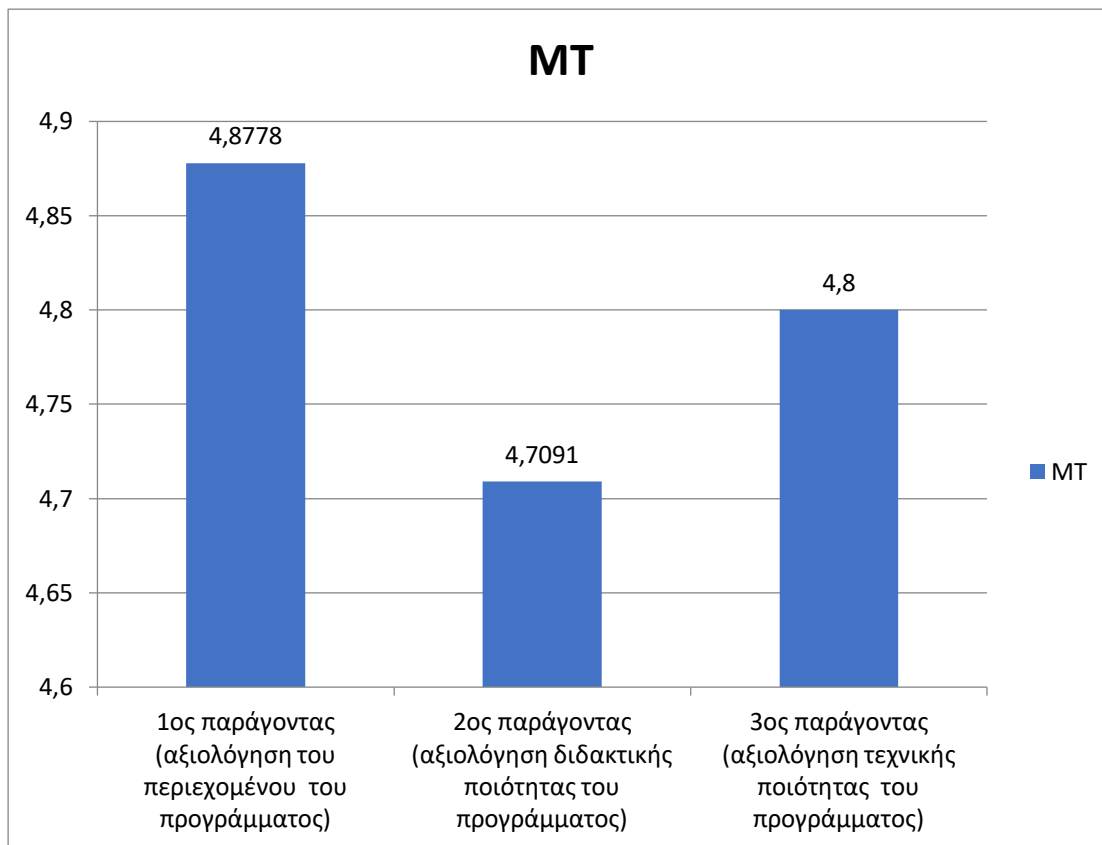
απόλυτα) και προφανώς εφόσον οι παράγοντες είναι οι μέσες τιμές ομάδων ερωτήσεων, οι τιμές που λαμβάνουν κινούνται επίσης στο διάστημα 1 έως 5, και αυτό συνεπάγεται ότι όσο μεγαλύτερη τιμή εμφανίζει ο κάθε παράγοντας, τόσο θετικότερη είναι η στάση από τη μεριά του ερωτώμενου.

Επομένως η στάση των ατόμων του δείγματος ως προς το περιεχόμενο του προγράμματος, τη διδακτική ποιότητα του προγράμματος και την τεχνική ποιότητα του προγράμματος είναι πολύ θετική.

Πίνακας 3.9 Αριθμός ατόμων (N), ελάχιστη & μέγιστη τιμή, μέσες τιμές (MT) & τυπικές αποκλίσεις (TA) των τριών παραγόντων

Descriptive Statistics					
	N	Ελάχιστη	Μέγιστη	MT	TA
1 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση του περιεχομένου του προγράμματος)	30	3,67	5,00	4,8778	,30929
2 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση της διδακτικής ποιότητας του προγράμματος)	30	3,82	5,00	4,7091	,36238
3 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση της τεχνικής ποιότητας του προγράμματος)	30	3,83	5,00	4,8000	,31380

Οι μέσες τιμές των παραγόντων αποτυπώνονται στο παρακάτω διάγραμμα (Σχήμα 3.6):



Σχήμα 3.6 Μέσες τιμές των τριών παραγόντων

Από τον Πίνακα 3.9 και το αντίστοιχο διάγραμμα (Σχήμα 3.6), φαίνεται ότι ο πρώτος παράγοντας που αφορά την αξιολόγηση του περιεχομένου του προγράμματος υπερέχει ελαφρά από τον τρίτο παράγοντα που αφορά την αξιολόγηση της τεχνικής ποιότητας του προγράμματος. Τελευταίος κατά σειρά, με την μικρότερη μέση τιμή (χωρίς να διαφέρει ιδιαίτερα από τις προηγούμενες), έρχεται ο δεύτερος παράγοντας που αφορά την αξιολόγηση της διδακτικής ποιότητας του προγράμματος.

Απαντήσεις στο 4^ο Ερευνητικό Ερώτημα

- Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ αξιολόγησης του περιεχομένου του προγράμματος, της διδακτικής και της τεχνικής ποιότητας του προγράμματος, δηλαδή μεταξύ των τριών παραγόντων που συγκροτούν το ερωτηματολόγιο;

Για να απαντηθεί το ερώτημα πραγματοποιήθηκε συσχέτιση ανά δύο μεταξύ των τριών παραγόντων του ερωτηματολογίου.

Σύμφωνα με τον παρακάτω Πίνακα 3.10, υπάρχουν υψηλές θετικές συσχετίσεις ανά δύο μεταξύ των τριών παραγόντων του ερωτηματολογίου, στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο 0,01. Η υψηλότερη συσχέτιση είναι μεταξύ του δεύτερου παράγοντα και του τρίτου (Pearson $r = 0,776$, $\text{sig} < 0,01$), δηλαδή μεταξύ της

αξιολόγησης της διδακτικής ποιότητας του προγράμματος και της αξιολόγησης της τεχνικής ποιότητας του προγράμματος, γεγονός που σημαίνει ότι η επιτυχία σε ένα από τα δύο συνεπάγεται την επιτυχία και στο άλλο.

Πίνακας 3.10 Συσχέτιση ανά δύο μεταξύ των τριών παραγόντων που συγκροτούν το ερωτηματολόγιο

Correlations			
	1^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση του περιεχομένου του προγράμματος)	2^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση διδασκτικής ποιότητας του προγράμματος)	3^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση τεχνικής ποιότητας του προγράμματος)
1 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση του περιεχομένου του προγράμματος)	1		
2 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση διδασκτικής ποιότητας του προγράμματος)	,725**	1	
3 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση τεχνικής ποιότητας του προγράμματος)	,726**	,776**	1

Απαντήσεις στο 5^ο Ερευνητικό Ερώτημα

- Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των τριών παραγόντων του ερωτηματολογίου και των βασικών δημογραφικών στοιχείων;

A. Συσχέτιση μεταξύ των τριών παραγόντων του ερωτηματολογίου & του φύλου.

Όπως φαίνεται από τον παρακάτω Πίνακα 3.11, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών, διότι όλα τα αντίστοιχα επίπεδα σημαντικότητας p είναι μεγαλύτερα από το 0,05.

Πίνακας 3.11 Συσχέτιση του φύλου με τους παράγοντες, αριθμός ατόμων, μέσες τιμές, τυπικές αποκλίσεις, τιμές του στατιστικού *t*, βαθμοί ελευθερίας *df* & επίπεδο σημαντικότητας *p*

	Φύλο	N	MT	TA	t	df	p
1 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση του περιεχομένου του προγράμματος)	Άνδρας	7	4,8095	,50395	-,660	28	,514
	Γυναίκα	23	4,8986	,23430			
2 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση διδασκτικής ποιότητας του προγράμματος)	Άνδρας	7	4,7662	,40267	,470	28	,642
	Γυναίκα	23	4,6917	,35711			
3 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση τεχνικής ποιότητας του προγράμματος)	Άνδρας	7	4,8571	,31074	,544	28	,591
	Γυναίκα	23	4,7826	,31954			

Β. Συσχέτιση μεταξύ των τριών παραγόντων του ερωτηματολογίου & της ηλικιακής ομάδας.

Όπως φαίνεται από τον παρακάτω Πίνακα 3.12, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ηλικιακών κατηγοριών, διότι όλα τα αντίστοιχα επίπεδα σημαντικότητας *p* είναι μεγαλύτερα από το 0,05.

Πίνακας 3.12 Συσχέτιση της ηλικιακής ομάδας με τους παράγοντες, αριθμός ατόμων, μέσες τιμές, τυπικές αποκλίσεις, τιμές του στατιστικού *F*, βαθμοί ελευθερίας *df* & επίπεδο σημαντικότητας *p*

		N	MT	TA	df	F	p
1 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση του περιεχομένου του προγράμματος)	24-34	12	4,8611	,38817	2,27	,248	,782
	35-45	10	4,9333	,21082			
	46+	8	4,8333	,30861			
	Σύνολο	30	4,8778	,30929			
2 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση διδασκτικής ποιότητας του προγράμματος)	24-34	12	4,7121	,34199	2,27	,462	,635
	35-45	10	4,7818	,37163			
	46+	8	4,6136	,40583			
	Σύνολο	30	4,7091	,36238			
3 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση τεχνικής ποιότητας του)	24-34	12	4,8611	,26432	2,27	1,790	,186
	35-45	10	4,8667	,26989			
	46+	8	4,6250	,39591			

προγράμματος)	Σύνολο	30	4,8000	,31380			
	ο						

Γ. Συσχέτιση μεταξύ των τριών παραγόντων του ερωτηματολογίου & της ιδιότητας.

Όπως φαίνεται από τον παρακάτω Πίνακα 3.13, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των κατηγοριών ιδιοτήτων, διότι όλα τα αντίστοιχα επίπεδα σημαντικότητας p είναι μεγαλύτερα από το 0,05.

Πίνακας 3.13 Συσχέτιση της ιδιότητας με τους παράγοντες, αριθμός ατόμων, μέσες τιμές, τυπικές αποκλίσεις, τιμές του στατιστικού F, βαθμοί ελευθερίας df & επίπεδο σημαντικότητας p

		N	MT	TA	df	F	p
1 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση του περιεχομένου του προγράμματος)	Καθηγητής/τρια Παν/μίου	5	4,7333	,36515	2,27	,935	,405
	Μεταπτυχιακός φοιτητής	5	5,0000	,00000			
	Παιδαγωγός Προσχολικής Ηλικίας	20	4,8833	,32936			
	Σύνολο	30	4,8778	,30929			
2 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση διδακτικής ποιότητας του προγράμματος)	Καθηγητής/τρια Παν/μίου	5	4,5636	,45636	2,27	,794	,462
	Μεταπτυχιακός φοιτητής	5	4,8545	,15212			
	Παιδαγωγός Προσχολικής Ηλικίας	20	4,7091	,37494			
	Σύνολο	30	4,7091	,36238			
3 ^{ος} παράγοντας (αξιολόγηση τεχνικής ποιότητας του προγράμματος)	Καθηγητής/τρια Παν/μίου	5	4,6000	,48016	2,27	1,826	,180
	Μεταπτυχιακός φοιτητής	5	4,9667	,07454			
	Παιδαγωγός Προσχολικής Ηλικίας	20	4,8083	,28753			
	Σύνολο	30	4,8000	,31380			

Παρατήρηση: Ένας λόγος που δεν εμφανίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των βασικών δημογραφικών στοιχείων (φύλο, ηλικία και ιδιότητα) ως προς τους παράγοντες, δηλαδή την αξιολόγηση του περιεχομένου του

προγράμματος, της διδακτικής και της τεχνικής ποιότητας του προγράμματος, είναι ότι σε όλες τις μεμονωμένες ερωτήσεις, καθώς και στους παράγοντες, υπήρξε πολύ μεγάλος βαθμός συμφωνίας, σχεδόν απόλυτη, γεγονός που σημαίνει ότι τα άτομα του δείγματος θεωρούν πολύ ικανοποιητικό το προτεινόμενο πακέτο. Επομένως, είναι λογικό να μην υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις που να οφείλονται στο φύλο, την ηλικία και την ιδιότητα των ατόμων του δείγματος.

3.4.5 Ποιοτική Εξέταση

Αναφορικά με τις απαντήσεις «Σημειώσεις (Προτάσεις / Διορθώσεις)» των ειδικών αξιολογητών στις ερωτήσεις ανοιχτού τύπου της διαμορφωτικής αξιολόγησης, αυτές αναλύονται παρακάτω.

Αναλυτικά, στην κατηγορία **A. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ**, στην πρώτη ερώτηση «Το περιεχόμενο είναι ακριβές», οι περισσότεροι συμφώνησαν ότι η ύλη των μαθημάτων από τον εκπαιδευτή έχει πλήρη συνάφεια με το αντικείμενο μελέτης, είναι άρτια, ακριβής και αναλυτική.

Στην δεύτερη ερώτηση «Το περιεχόμενο έχει εκπαιδευτική αξία», οι περισσότεροι συμφώνησαν ότι έχει εκπαιδευτική αξία αφού συνδυάζεται με παιδαγωγικές θεωρίες και μπορεί να εφαρμοστεί στην πράξη και καθώς οι ΤΠΕ είναι πλέον αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Στην τρίτη ερώτηση «Το περιεχόμενο δεν έχει στερεότυπα φυλετικά, εθνικά, φύλου ή άλλα», οι περισσότεροι απάντησαν ότι το περιεχόμενο είναι πλήρως απαλλαγμένο από κάθε είδους προκατασκευασμένη ιδέα και ότι δε διαφαίνεται κάτι τέτοιο σε κανένα επίπεδο. Μία όμως απάντηση αναφέρει ότι «Το περιεχόμενο δεν έχει στερεότυπα, αλλά δεν θα έλεγε κάποιος ότι είναι και *inclusive*. Κατά κάποιο τρόπο και υποσυνείδητα ενισχύονται στερεοτυπικές εικόνες. Για παράδειγμα, δεν είναι αισθητή η εικόνα ανθρώπων (μαθητών) με κινητική αναπηρία. Δε θυμάμαι επίσης κατά την περιήγησή μου να είδα απεικονίσεις ατόμων άλλων φυλών, ούτε καν εκείνων που συναντώνται στη χώρα μας.».

Στην κατηγορία **B. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ**, στην τέταρτη ερώτηση «Ο σκοπός του πακέτου είναι επαρκώς καθορισμένος», οι περισσότεροι απάντησαν ότι ο στόχος κάθε ενότητας είναι ξεκάθαρος αλλά και γενικά όλου το εκπαιδευτικού πακέτου.

Στην πέμπτη ερώτηση «Το πακέτο πετυχαίνει τον καθορισμένο του σκοπό», οι περισσότεροι συμφώνησαν ότι το πακέτο σίγουρα πετυχαίνει το βασικό σκοπό, δηλαδή την εκμάθηση των Web 2.0 εργαλείων.

Στην έκτη ερώτηση «Η παρουσίαση του περιεχομένου είναι σαφής και λογική», οι περισσότεροι απάντησαν ότι είναι λογική η παρουσίαση του περιεχομένου και αυτό προκύπτει άμεσα και έμμεσα από την πρακτική εφαρμογή καθώς βοηθάει και η συνεχής ανατροφοδότηση.

Στην έβδομη ερώτηση «Το επίπεδο δυσκολίας είναι αντίστοιχο με το ακροατήριο στο οποίο απευθύνεται», οι περισσότεροι συμφώνησαν ότι η χρήση όλων αυτών των ψηφιακών εργαλείων σίγουρα είναι πιο εύχρηστη για τους νεότερους και περισσότερο εξοικειωμένους αλλά και οι μη εξοικειωμένοι δε θα δυσκολευθούν καθόλου. Επίσης, ακόμα και αν το ακροατήριο δεν γνωρίζει το ΣΔΜ, οι οδηγίες που δίνονται είναι πολύ αναλυτικές.

Στην όγδοη ερώτηση «Τα γραφικά / το χρώμα / ο ήχος χρησιμοποιούνται για διδακτικούς σκοπούς», ένας απάντησε ότι *«Έχει δημιουργηθεί ένα ωραίο, φιλικό στο μάτι διδακτικό περιβάλλον»*. Ένας άλλος απάντησε ότι *«Σε κάθε περίπτωση, τα γραφικά (background) στις παρουσιάσεις, προσωπικά τα βρήκα λίγο «γεμάτα» και «φλύαρα» αποσπώντας μου την προσοχή και δυσκολεύοντάς με να εστιάσω στο περιεχόμενο»*.

Στην ένατη ερώτηση «Η χρήση του πακέτου χρησιμεύει ως κίνητρο», οι περισσότεροι απάντησαν ότι το ψηφιακό πακέτο είναι ολοκληρωμένο, δομημένο, πλήρες και ότι ελπίζουν να κινητοποιεί τους παιδαγωγούς να εφαρμόσουν όλα αυτά στις παιδαγωγικές τους πρακτικές.

Στην δέκατη ερώτηση «Το πακέτο διεγείρει επιτυχώς τη δημιουργικότητα του εκπαιδευόμενου», οι περισσότεροι απάντησαν ότι το εκπαιδευτικό πακέτο σίγουρα δίνει δυνατότητα προβληματισμού και πειραματισμού με τα Web 2.0 εργαλεία.

Στην ενδέκατη ερώτηση «Τα δεδομένα των αντιδράσεων των εκπαιδευόμενων χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά», οι περισσότεροι απάντησαν ότι σαφώς χρησιμοποιούνται οι αντιδράσεις των εκπαιδευόμενων και αυτό συμβαίνει μέσα από τη συνεχόμενη ανατροφοδότηση.

Στην δωδέκατη ερώτηση «Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει το ρυθμό και τη σειρά της παρουσίασης και της επισκόπησης», οι περισσότεροι απάντησαν ότι τον ρυθμό τον ελέγχει σίγουρα ο εκπαιδευόμενος (μέσα στο καθορισμένο χρονικό πλαίσιο, η

σειρά ακολουθείται βάσει λογικής), καθώς το πρόγραμμα είναι εύχρηστο από όλους τους εκπαιδευόμενους επειδή έχουν όλο το χρόνο να δουν τις παρουσιάσεις όποτε οι ίδιοι επιθυμούν και να κάνουν τα αντίστοιχα κουίζ.

Στην δέκατη τρίτη ερώτηση «Η καθοδήγηση συνδυάζεται με την προηγούμενη εμπειρία του εκπαιδευόμενου», οι περισσότεροι απάντησαν ότι οι Διδακτικές Ενότητες είναι χωρισμένες με τέτοιο τρόπο ώστε η μία έπεται της άλλης με νοητή αλληλουχία και ότι το ψηφιακό πακέτο καθοδηγεί επαρκώς τους επιμορφούμενους χωρίς ιδιαίτερη εμπειρία.

Τέλος, στην κατηγορία **Γ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ, στην δέκατη πέμπτη ερώτηση** «Τα υλικά υποστήριξης του χρήστη είναι περιεκτικά», οι περισσότεροι απάντησαν ότι τα γραφικά στα βίντεο PowToon θέλουν διόρθωση.

Στην δέκατη έκτη ερώτηση «Τα υλικά υποστήριξης του χρήστη είναι αποτελεσματικά», οι περισσότεροι συμφώνησαν ότι μπορεί κάποιος χωρίς ιδιαίτερη εξοικείωση να υποστηριχτεί κατάλληλα από τα αρχεία ανατροφοδότησης.

Στην δέκατη έβδομη ερώτηση «Η παροχή πληροφοριών είναι αποτελεσματική», οι περισσότεροι συμφώνησαν ότι είναι αποτελεσματική η πληροφόρηση και επιπλέον προσθέτουν ότι είναι και πλήρως κατανοητή και αναλυτική.

Στην δέκατη όγδοη ερώτηση «Οι ενδιαφερόμενοι χρήστες μπορούν να χειριστούν το πρόγραμμα εύκολα και χωρίς βοήθεια», οι περισσότεροι συμφώνησαν ότι ο χειρισμός γίνεται εύκολα, το περιβάλλον που έχει δημιουργηθεί είναι επαρκώς βοηθητικό και απαιτείται ελάχιστος χρόνος ώστε να εξοικειωθούν με τις λειτουργίες του Chamilo.

Στην δέκατη ένατη ερώτηση «Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να χρησιμοποιούν εύκολα το πακέτο», οι περισσότεροι απάντησαν ότι το ψηφιακό πακέτο είναι πολύ κατανοητό.

Συμπερασματικά, με βάση τα παραπάνω ποιοτικά δεδομένα, φαίνεται ότι τα άτομα του δείγματος θεωρούν πολύ ικανοποιητικό το προτεινόμενο εκπαιδευτικό πακέτο. Υπήρξαν όμως οι εξής επισημάνσεις, οι οποίες λήφθηκαν υπόψη στην τελική διαμόρφωση του Προγράμματος ΕΞΑΕ: α.) σε σχέση με τις στερεοτυπικές εικόνες (προσθήκη “inclusive” εικόνων, λ.χ. ανθρώπων (μαθητών) με κινητική αναπηρία ή/και απεικόνιση ατόμων άλλων φυλών, όπως εκείνων που συναντώνται στη χώρα μας, β.) σε σχέση με τον χρωματισμό των background στις παρουσιάσεις και στις ερωτήσεις κουίζ και γ.) σε σχέση με τα γραφικά των βίντεο PowToon τα οποία

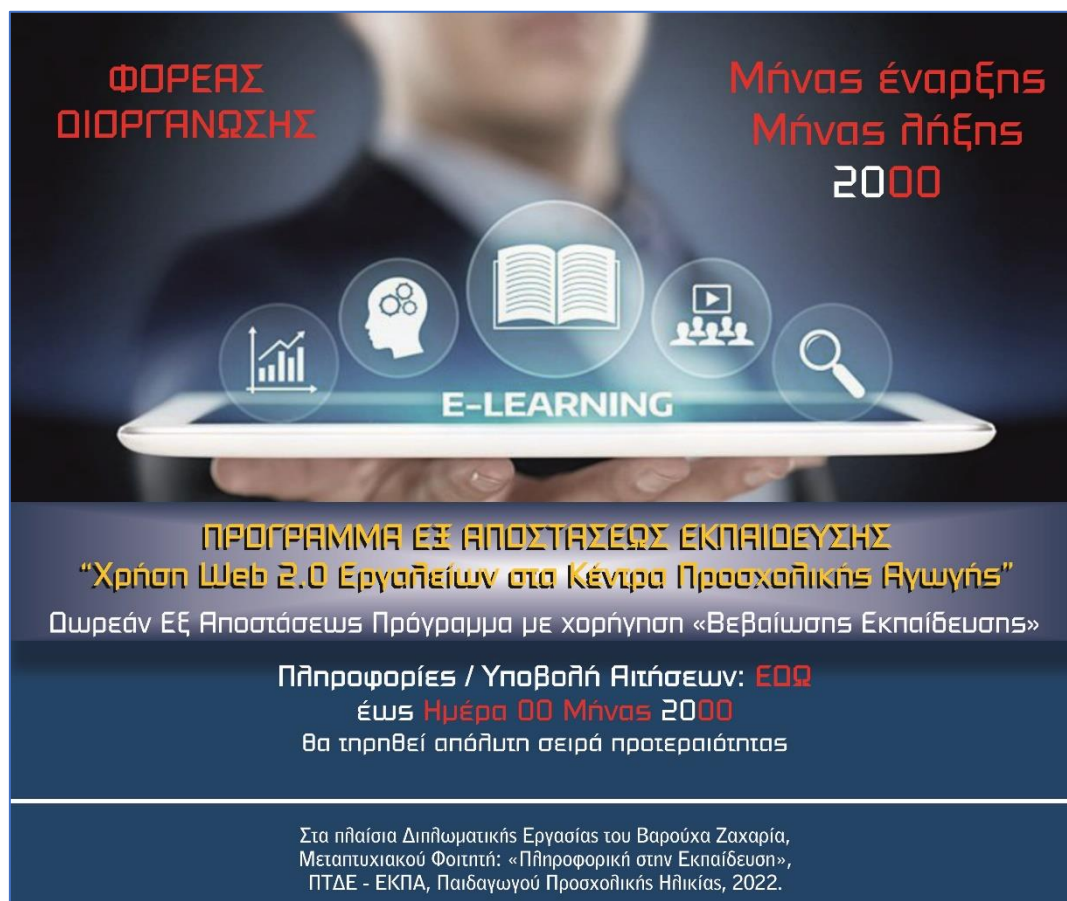
θέλουν επιδιόρθωση καθώς υπήρξε τεχνική κατάρρευση από την ίδια την εφαρμογή που σχετίζεται με την δωρεάν περίοδο χρήσης.

3.5 Σύνοψη

Στο παρόν κεφάλαιο της Μεθοδολογίας αναλύεται το είδος, ο σχεδιασμός και η μεθοδολογία της έρευνας τα οποία παρουσιάζονται σε τρία επίπεδα. Στο Α΄ επίπεδο συζητείται ο σχεδιασμός του Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης MOOCs «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» σε τρία στάδια. Το πρώτο στάδιο είναι η ανάλυση του προβλήματος, το δεύτερο στάδιο είναι η ανάλυση της διδασκαλίας και η μελέτη των θεωριών μάθησης και το τρίτο στάδιο ο σχεδιασμός του περιεχομένου. Στο Β΄ επίπεδο επεξηγείται η ανάπτυξη και η διαμορφωτική αξιολόγηση του Προγράμματος ΕξΑΕ το οποίο και αυτό με τη σειρά του περιλαμβάνει δύο στάδια, το στάδιο της ανάπτυξης του Προγράμματος ΕξΑΕ και το στάδιο της διαμορφωτικής αξιολόγησης. Παράλληλα, προβάλλονται οι τεχνικές συλλογής δεδομένων της έρευνας και το είδος της αξιολόγησης, τα ερευνητικά εργαλεία και η δειγματοληψία. Στο Γ΄ επίπεδο γίνεται η στατιστική και η ποιοτική ανάλυση. Στο επίπεδο αυτό αναλύεται η πιλοτική έρευνα, ο έλεγχος της αξιοπιστίας, η αξιοπιστία των εργαλείων, η περιγραφική εξέταση, οι δημογραφικές ερωτήσεις, οι πίνακες συχνοτήτων σχετικών συχνοτήτων και αθροιστικών συχνοτήτων, τα διαγράμματα σχετικών συχνοτήτων, οι απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα και, τέλος, η ποιοτική εξέταση. Η διπλωματική εργασία συνεχίζει με το κεφάλαιο της εκτενούς παρουσίασης του Προγράμματος ΕξΑΕ – MOOCs.

4. ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ – ΜΟΟCS «ΧΡΗΣΗ WEB 2.0 ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΣΤΑ ΚΕΝΤΡΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ»

Στο προτελευταίο κεφάλαιο της έρευνας παρουσιάζεται συνοπτικά όλο το δημιουργικό του Προγράμματος Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» (Εικόνα 4.1, Αφίσα), δηλαδή η ιστοσελίδα Ενημέρωσης & Συμμετοχής του Προγράμματος ΕξΑΕ και το Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης (ΣΔΜ) Chamilo. Αναλυτικά, δίνεται έμφαση στην ιστοσελίδα ενημέρωσης & συμμετοχής του Προγράμματος ΕξΑΕ, στο περιεχόμενο των μαθημάτων, στην επιλογή εκπαιδευόμενων, στις προϋποθέσεις «Επιτυχούς Ολοκλήρωσης», στις καινοτόμες προσεγγίσεις, στο Σχέδιο Διδασκαλίας, στο υποστηρικτικό υλικό και, τέλος, στο περιβάλλον διεπαφής του Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης Chamilo.



Εικόνα 4.1 Αφίσα Προγράμματος ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής

4.1 Ιστοσελίδα Ενημέρωσης & Συμμετοχής του Προγράμματος ΕξΑΕ

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί παρουσιάζεται η ιστοσελίδα [Ενημέρωσης & Συμμετοχής του Προγράμματος ΕξΑΕ](#).

ΦΟΡΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

Μήνας έναρξης
Μήνας λήξης
2000

E-LEARNING

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
"Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής"

Δωρεάν Εξ Αποστάσεως Πρόγραμμα με χορηγία «Βεβαίωση Εκπαίδευσης»

Πληροφορίες / Υποβολή Αίτησης: ΕΔΩ
έως Μήνας 00 Μήνας 2000
θα τηρηθεί απόλυτη σειρά προτεραιότητας

Στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας του Βαρούκα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγική Προσχολικής Ηλικίας, 2022.

ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ*

00 Μήνας έναρξης 2000 - 00 Μήνας λήξης 2000

Ο Μεταπτυχιακός Φοιτητής του ΠΤΔΕ του ΕΚΠΑ με κατεύθυνση «Πληροφορική στην Εκπαίδευση» Ζαχαρίας Βαρούκας, στα πλαίσια της Διπλωματικής του Εργασίας (2022), διοργανώνει Πρόγραμμα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης με τίτλο: «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» διάρκειας 3 μηνών (00 Μήνας έναρξης 2000 - 00 Μήνας λήξης 2000).

Σας ενημερώνουμε ότι οι δηλώσεις συμμετοχής υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα (εδώ) έως και τις **ημερομηνία λήξης εγγράφων**.

Το Πρόγραμμα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης χορηγεί «Βεβαίωση Επιτυχούς Ολοκλήρωσης».

* Στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας του Βαρούκα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγική Προσχολικής Ηλικίας, 2022.

Καλώς ήρθατε

0:03/2:50 | PowToon

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Εικόνα 4.2 Ιστοσελίδα ενημέρωσης & συμμετοχής του Προγράμματος ΕξΑΕ (εικόνα, κείμενα, οπτικοακουστικό υλικό και υπερσύνδεσμοι)

Η συγκεκριμένη ιστοσελίδα έχει ως σκοπό την ενημέρωση των ενδιαφερομένων / υποψήφιων εκπαιδευόμενων σχετικά με το Πρόγραμμα ΕξΑΕ που πραγματοποιείται τη «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής». Αναλυτικότερα, η ιστοσελίδα περιέχει:

1. **Εικόνες** για την παρουσίαση της αφίσας του Προγράμματος ΕξΑΕ και για την είσοδο των εκπαιδευόμενων στα μαθήματα (Εικόνες 4.2 και 4.4).
2. **Κείμενα** για την ενημέρωση σχετικά με τον τίτλο, το διάστημα εκπαίδευσης, την γενική περιγραφή, το αντικείμενο της εκπαίδευσης, ποιοι μπορούν να συμμετάσχουν, τους εκπαιδευτές και την μεθοδολογία εκπαίδευσης (Εικόνες 4.2 έως 4.4).
3. **Οπτικοακουστικό υλικό (βίντεο)** για την προώθηση του Προγράμματος ΕξΑΕ μέσω του [PowToon](#) (Εικόνα 4.2).
4. **Υπερσυνδέσμους** όπου ο πρώτος ανακατευθύνει σε ένα αρχείο PDF με αναλυτικές πληροφορίες με τίτλο «Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος

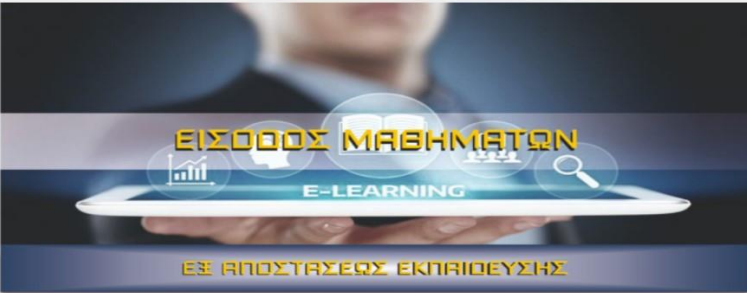
Διοργάνωσης Εξ Αποστάσεως Εκπαιδευτικού Προγράμματος» για την δυνατότητα δια ζώσης ενημέρωσης (βλ. Παράρτημα 6). Περιλαμβάνει κάποιες επιπλέον πληροφορίες σε σχέση με την ιστοσελίδα, όπως την δυνατότητα επικοινωνίας μέσω τηλεφώνου και διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, τις προϋποθέσεις «Επιτυχούς Ολοκλήρωσης», τα κριτήρια επιλογής των επιμορφούμενων και, τέλος, σημαντικές ημερομηνίες. Ο δεύτερος υπερσύνδεσμος ανοίγει την ειδική φόρμα υποβολής της αίτησης συμμετοχής (Εικόνα 4.2, βλ. Παράρτημα 7).

ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΠΟΙΟΙ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΣΥΜΜΕΤΑΣΧΟΥΝ
Το βασικό αντικείμενο του Εκπαιδευτικού Προγράμματος αποτελεί η εκμάθηση των web 2.0 εργαλείων (edmodo, on line εννοιολογική χαρτογράφηση, blogs, wikis, social media, google docs, κόμικ, radlet κ.ά) στην καθημερινότητα των Κέντρων Προσχολικής Αγωγής καθώς και η παιδαγωγική αξιοποίησή τους. Κύριος στόχος είναι η παιδαγωγική αξιοποίηση της θεωρίας των web 2.0 εργαλείων στην σχολική πράξη, με έμφαση στο μικτό μοντέλο μάθησης – blended learning, τη συνεργατική οικοδόμηση της γνώσης, την αντεστραμμένη τάξη, τη δημιουργικότητα και την κριτική σκέψη.	• Παιδαγωγοί Προσχολικής Ηλικίας που εργάζονται ή πρόκειται να εργαστούν στους Δημοτικούς ή Ιδιωτικούς Βρεφονηπιακούς & Παιδικούς Σταθμούς • Πτυχιούχοι Σχολών όλων των ειδικοτήτων που ενδιαφέρονται για την εφαρμογή βασικών Web 2.0 εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΕΣ*	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
• Βαρούχας Ζαχαρίας, Μεταπτυχιακός Φοιτητής: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγός Προσχολικής Ηλικίας (στα Πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας) • Δρ. Αναστασιάδης Παναγιώτης, Καθηγητής Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, ΠΤΔΕ - Πανεπιστημίου Κρήτης (Επιβλέπων Καθηγητής Διπλωματικής Εργασίας) * Οι θέσεις καταλαμβάνονται από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του Εκπαιδευτικού Προγράμματος και από τους Εκπαιδευτές	A. Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (E- Learning): • Συμβουλευτικές συναντήσεις μέσω προηγμένου συστήματος τηλεδιάσκεψης από τον χώρο επιλογής του επιμορφούμενου • Αλληλεπίδραση με διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό και δραστηριότητες στο Διαδίκτυο, ειδικά σχεδιασμένα με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης B. Βασικές Αρχές του Προγράμματος Εκπαίδευσης: • Εκπαίδευση Ενηλίκων • Δυναμική της Ομάδας • Βιωματικά Εργαστήρια • Πρακτική Εφαρμογή στην Τάξη Ειδικότερα: • Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα περιλαμβάνει 4 online επιμορφωτικές συναντήσεις μέσω τηλεδιάσκεψης / live streaming συνολικής διάρκειας 8 ωρών & για μελέτη υλικού, εκπόνηση μίας ενδιάμεσης και μίας τελικής εργασίας (Project / Σχέδιο Εργασίας) συνολικής διάρκειας 36 ωρών.

Εικόνα 4.3 Ιστοσελίδα ενημέρωσης & συμμετοχής του Προγράμματος ΕξΑΕ (κείμενο)

• Η συμμετοχή στην τηλεδιάσκεψη και στο live streaming γίνεται από χώρο της επιλογής του επιμορφούμενου, με την προϋπόθεση να έχει Η/Υ με σύνδεση στο διαδίκτυο (ADSL) και μία απλή web κάμερα.

ΕΙΣΟΔΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ



ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Εικόνα 4.4 Ιστοσελίδα ενημέρωσης & συμμετοχής του Προγράμματος ΕξΑΕ (εικόνα υπερσύνδεσμος για την είσοδο μαθημάτων)

4.2 Περιεχόμενο Μαθημάτων

Το Πρόγραμμα ΕξΑΕ με τίτλο «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» διαρκεί 3 μήνες και δομείται σε πέντε 5 Διδακτικές Ενότητες που η κάθε μία διαρκεί από 1 έως 6 εβδομάδες. Η κάθε ενότητα έχει τον δικό της σκοπό, τα δικά της προσδοκώμενα αποτελέσματα και τις δικές της επιμέρους ενότητες. Η διδασκαλία γίνεται με τρόπο ασύγχρονο, με συνδυασμό σύγχρονου και ασύγχρονου καθώς και με τη μέθοδο της αντεστραμμένης τάξης ([βλ. Κεφάλαια 4.5.1 έως 4.5.5](#)).

Το βασικό αντικείμενο του Εκπαιδευτικού Προγράμματος αποτελεί η εκμάθηση των Web 2.0 εργαλείων (Edmodo, Online εννοιολογική χαρτογράφηση, Blogs, Wikis, Social Media, Google Docs, Κόμικ, Padlet κ.ά) στην καθημερινότητα των Κέντρων Προσχολικής Αγωγής καθώς και η παιδαγωγική αξιοποίησή τους.

Κύριος σκοπός είναι η παιδαγωγική αξιοποίηση της θεωρίας των Web 2.0 εργαλείων στην σχολική πράξη, με έμφαση στο μικτό μοντέλο μάθησης (blended learning), τη συνεργατική οικοδόμηση της γνώσης, την αντεστραμμένη τάξη, τη δημιουργικότητα και την κριτική σκέψη.

Σχετικά με τα προσδοκώμενα αποτελέσματα του Προγράμματος ΕξΑΕ, επιδιώκεται ο εμπλουτισμός των δεξιοτήτων και των γνώσεων των εκπαιδευόμενων για τις Web 2.0 εφαρμογές καθώς και η διαμόρφωση θετικών στάσεων σχετικά με τις ΤΠΕ. Ειδικότερα, μετά την ολοκλήρωση του Προγράμματος ΕξΑΕ οι επιμορφούμενοι θα έχουν κατακτήσει:

Σε επίπεδο γνώσεων:

- Να μπορούν να διακρίνουν τα χαρακτηριστικά που κάνουν μία εφαρμογή να είναι Web 2.0
- Να γνωρίσουν τα Web 2.0 εργαλεία
- Να μάθουν να κατηγοριοποιούν τις Web 2.0 εφαρμογές
- Να μπορούν να σχεδιάσουν ένα Εκπαιδευτικό Σενάριο με τη χρήση των Web 2.0 εργαλείων
- Να εφαρμόσουν πρακτικά Εκπαιδευτικό Σενάριο.

Σε επίπεδο δεξιοτήτων:

- Να εξοικειωθούν με το περιβάλλον του Chamilo
- Να χειριστούν τα Web 2.0 εργαλεία
- Να είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν παιδαγωγικά τις Web 2.0 εφαρμογές

- Να υλοποιήσουν Εκπαιδευτικό Σενάριο σε μαθησιακό αντικείμενο με τη χρήση Web 2.0 εφαρμογών και από τις τρεις κατηγορίες (Δικτύωση, Ήχος & Εικόνα, Παρουσίαση)
- Να υλοποιήσουν Web 2.0 εφαρμογές σε πραγματικές συνθήκες.

Σε επίπεδο στάσεων:

- Να αποκτήσουν ενδιαφέρον για το θέμα του Προγράμματος ΕξΑΕ στο οποίο θα εκπαιδευτούν
- Να υιοθετήσουν θετική στάση γύρω από τα Web 2.0 εργαλεία
- Να αποκτήσουν θετική αντίληψη για την σημαντικότητα της κάθε κατηγορίας Web 2.0 εφαρμογών
- Να υιοθετήσουν θετική στάση απέναντι στην χρήση της θεωρίας της αντεστραμμένης τάξης καθώς αυτή συνεισφέρει στην παιδαγωγική χρήση των Web 2.0 εργαλείων
- Να υποστηρίξουν την παιδαγωγική αξιοποίηση των Web 2.0 εφαρμογών στη διδακτική πράξη.

Η μεθοδολογία της εκπαίδευσης του Προγράμματος ΕξΑΕ στηρίζεται σε δύο βασικούς πυλώνες: την Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (E-Learning) και τις Βασικές Αρχές του Προγράμματος Εκπαίδευσης. Από τη μία, η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (E-Learning) επιτυγχάνεται μέσω των συμβουλευτικών συναντήσεων με προηγμένα συστήματα Τηλεδιάσκεψης (Zoom) από τον χώρο επιλογής του επιμορφούμενου και μέσω της αλληλεπίδρασης με διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό (λ.χ. H5P, PDF) και δραστηριότητες στο διαδίκτυο (Chamilo). Από την άλλη, οι βασικές αρχές του Προγράμματος Εκπαίδευσης υλοποιούνται μέσω της εκπαίδευσης ενηλίκων, της δυναμικής της ομάδας, των βιωματικών εργαστηρίων και, τέλος, μέσω της πρακτικής εφαρμογής στην τάξη. Ειδικότερα, το εκπαιδευτικό πρόγραμμα περιλαμβάνει 4 Online επιμορφωτικές συναντήσεις μέσω Τηλεδιάσκεψης / live streaming συνολικής διάρκειας 8 ωρών. Επίσης, για μελέτη υλικού, εκπόνηση τριών ενδιάμεσων και μίας τελικής εργασίας (Project / Σχέδιο Εργασίας) απαιτούνται 36 ώρες συνολικά.

Τέλος, ορίζονται τα στελέχη της εκπαίδευσης² που στην συγκεκριμένη έρευνα είναι ο συγγραφέας της παρούσας εργασίας, κος **Βαρούχας Ζαχαρίας**, Μεταπτυχιακός Φοιτητής «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ – ΕΚΠΑ, Παιδαγωγός Προσχολικής Ηλικίας και ο Επιβλέπων Καθηγητής της Διπλωματικής

²Τα στελέχη έχουν επιλεγεί για την παρούσα πιλοτική φάση της έρευνας. Σε πραγματικές συνθήκες, οι θέσεις καταλαμβάνονται από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του Εκπαιδευτικού Προγράμματος και τους Εκπαιδευτές.

Εργασίας, Δρ. Αναστασιάδης Παναγιώτης, Καθηγητής Δια Βίου και Εξ
Αποστάσεως Εκπαίδευσης, ΠΤΔΕ – Πανεπιστημίου Κρήτης.

4.3 Επιλογή Εκπαιδευόμενων & Προϋποθέσεις «Επιτυχούς Ολοκλήρωσης»

Η αξιολόγηση των αιτήσεων συμμετοχής των υποψηφίων για την επιλογή των επιμορφούμενων γίνεται από τον Φορέα Διοργάνωσης με βάση την ημερομηνία κατάθεσης της αίτησης (βλ. Εικόνα 4.82 και [Παράρτημα 7](#)). Το Πρόγραμμα ΕξΑΕ απευθύνεται σε Παιδαγωγούς Προσχολικής Ηλικίας που εργάζονται ή πρόκειται να εργαστούν στους Δημοτικούς ή Ιδιωτικούς Βρεφονηπιακούς και Παιδικούς Σταθμούς και σε Πτυχιούχους Σχολών όλων των ειδικοτήτων που ενδιαφέρονται για την εφαρμογή βασικών Web 2.0 εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής.

Επίσης, δεν απαιτούνται επιπλέον εξειδικευμένες γνώσεις χειρισμού Η/Υ για το Πρόγραμμα ΕξΑΕ καθώς οι επιμορφούμενοι είναι απόφοιτοι Γ/θμιας εκπαίδευσης, το οποίο συνεπάγεται την παρακολούθηση μαθημάτων ΤΠΕ σε προπτυχιακό επίπεδο.

Όσον αφορά τις ελάχιστες τυπικές απαιτήσεις του υπολογιστικού συστήματος, αυτές είναι η σύνδεση στο διαδίκτυο (ADSL) με οποιαδήποτε συσκευή (σταθερή ή κινητή) και με μία απλή Web κάμερα.

Προκειμένου να ολοκληρώσει με επιτυχία ο επιμορφούμενος την παρακολούθηση του Εκπαιδευτικού Προγράμματος ΕξΑΕ και να αποκτήσει τη «Βεβαίωση Επιτυχούς Ολοκλήρωσης», η οποία εκδίδεται και χορηγείται από τον Φορέα Διοργάνωσης, πρέπει:

- Να παρακολουθήσει τουλάχιστον τα 3/4 των Τηλεδιασκέψεων
- Να έχει επίδοση πάνω από 50/100 τόσο στην τελική όσο και στις ενδιάμεσες εργασίες.

4.4 Καινοτόμες Προσεγγίσεις

Με την χρήση του παρόντος πρωτότυπου MOOCs δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για καινοτόμες προσεγγίσεις στον χώρο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Παρακάτω παρουσιάζονται οι καινοτομίες της συγκεκριμένης έρευνας:

- Χωρισμός των ομάδων εργασίας με βάση τη γεωγραφική περιοχή (ώστε οι μη εν ενεργεία παιδαγωγοί να μπορούν να εφαρμόσουν το Εκπαιδευτικό Σενάριό τους δια ζώσης στην τάξη άλλου μέλους της ομάδας – [βλ. Α. Δράση της 5^{ης} Διδακτικής Ενότητας](#)) αλλά και τη διδακτική εμπειρία (επιδιώκεται να εμπλέκονται άπειροι και έμπειροι εκπαιδευτικοί σε κάθε ομάδα).
- Οι ομάδες αποφασίζουν μόνες τους την σειρά εκπόνησης των ομαδικών τους εργασιών με βάση τις 3 κατηγορίες των Web 2.0 εργαλείων: α.) Δικτύωση, β.) Ήχος & Εικόνα, γ.) Παρουσίαση.
- Μικτό Μοντέλο Μάθησης (Blended Learning) με συνδυασμό μεθόδων παραδοσιακής διδασκαλίας και ψηφιακών μέσων.
- Παροχή ψηφιακού διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού (λ.χ. εργαλεία και μέθοδοι που είναι δυνατό να αξιοποιηθούν για κάποια συγκεκριμένη ενότητα ή διδακτικό αντικείμενο που ενδιαφέρουν τον επιμορφούμενο).

4.5 Σχέδιο Διδασκαλίας

Το Πρόγραμμα ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής», όπως παρουσιάζεται και στον Πίνακα 4.1, δομείται σε 5 Διδακτικές Ενότητες, οι οποίες περιλαμβάνουν 20 επιμέρους ενότητες, εκ των οποίων 9 σχετίζονται με την διαδικασία της αυτοαξιολόγησης και αξιολόγησης (βλ. [Κεφάλαιο 4.5.7](#)).

Ο σχεδιασμός κάθε Διδακτικής Ενότητας βασίστηκε κυρίως στις θεμελιώδεις αρχές από τις βασικές θεωρίες και τα μοντέλα εκπαιδευτικού σχεδιασμού σύμφωνα με τον Hayes (2015). Η 1^η ΔΕ βασίζεται στο πρόβλημα, στην 2^η ΔΕ ενεργοποιείται η υπάρχουσα γνώση, στην 3^η ΔΕ παρουσιάζονται και επιδεικνύονται νέες πληροφορίες, στην 4^η ΔΕ εφαρμόζονται οι νέες ικανότητες των εκπαιδευόμενων για την επίλυση προβλημάτων και, τέλος, στην 5^η ΔΕ ενεργοποιούνται οι νεοαποκτηθείσες ικανότητες. Παράλληλα, σε όλες τις ΔΕ εφαρμόζονται οι αρχές της συλλογικής γνώσης, της συνεργασίας, της διαφοροποίησης, των αυθεντικών πόρων και της ανατροφοδότησης.

Πίνακας 4.1 Συνοπτική παρουσίαση Διδακτικών Ενότητων του Προγράμματος ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Διδακτική Ενότητα	Διάρκεια		Στόχος	Τύπος Διδασκαλίας	Επιμέρους Ενότητες	
1 ^η	1 εβδ.	12 εβδομάδες (=3 μήνες)	Διερεύνηση της προϋπάρχουσας γνώσης και των προσωπικών επιδιώξεων των συμμετεχόντων (γνωστικό και κοινωνικό υπόβαθρο)	Ασύγχρονη	A1., A2., B1., B2.	20 επιμέρους ενότητες (οι 9 Αυτοαξιολογήσεις και Αξιολογήσεις)
2 ^η	1 εβδ.		Παρουσίαση του θεωρητικού πλαισίου των Web 2.0 εργαλείων	Σύγχρονη και Ασύγχρονη (Αντεστραμμένη τάξη)	A1.*, A2., A3.*, B1., B2., Γ.*	
3 ^η	6 εβδ.		Πρακτική εξάσκηση με Web 2.0 εργαλεία	Σύγχρονη και Ασύγχρονη	A., B., Γ1.*	

			/ εφαρμογές		Γ2.*, Γ3.*	
4 ^η	2 εβδ.		Ανακεφαλαίωση	Κυρίως Ασύγχρονη	Α.*, Β.*, Γ.	
5 ^η	2 εβδ.		Εφαρμογή και αξιολόγηση	Σύγχρονη και Ασύγχρονη	Α.*, Β., Γ1.**, Γ2.***	
<i>*Επιμέρους ενότητα Αυτοαξιολόγησης ή Αξιολόγησης.</i> <i>**Επιμέρους ενότητα προαιρετικής αξιολόγησης του Προγράμματος ΕξΑΕ.</i> <i>***Επιμέρους ενότητα αποστολής ψηφιακού υλικού μετά τη λήξη του Προγράμματος ΕξΑΕ.</i>						

Στις επόμενες σελίδες της παρούσας διπλωματικής εργασίας παρουσιάζονται αναλυτικά όλες οι επιμέρους ενότητες των Διδακτικών Ενότητων μέσα από το Χρονοδιάγραμμα του Προγράμματος ΕξΑΕ (βλ. [Παράρτημα 11](#)) οι οποίες είναι ενταγμένες στο ΣΔΜ [Chamilo](#). Σε κάθε Διδακτική Ενότητα (ΔΕ) αναλύονται λεπτομερώς οι ημερομηνίες, ο εκπαιδευτής και οι επιμέρους ενότητες.

4.5.1 «1^η Διδακτική Ενότητα»

Διάρκεια: Κυριακή 00/00/2000 – Σάββατο 00/00/2000 (1 εβδομάδα)

Τύπος Διδασκαλίας: Ασύγχρονη

Σκοπός: Διερεύνηση της προϋπάρχουσας γνώσης και των προσωπικών επιδιώξεων των συμμετεχόντων (γνωστικό και κοινωνικό υπόβαθρο)

Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση της Διδακτικής Ενότητας οι εκπαιδευόμενοι:

Σε επίπεδο γνώσεων:

- Να μπορούν να διακρίνουν τα χαρακτηριστικά που κάνουν μία εφαρμογή να είναι Web 2.0

Σε επίπεδο δεξιοτήτων:

- Να εξοικειωθούν με το περιβάλλον του Chamilo

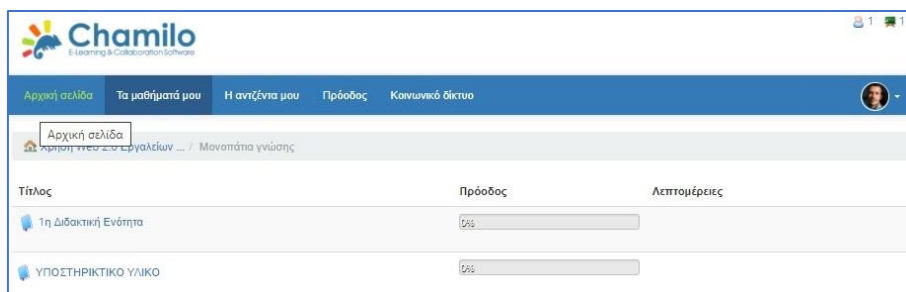
Σε επίπεδο στάσεων:

- Να αποκτήσουν ενδιαφέρον για το θέμα του Προγράμματος ΕξΑΕ στο οποίο θα εκπαιδευτούν

Πίνακας 4.2 Χρονοδιάγραμμα 1^{ης} Διδακτικής Ενότητας

Ημερομηνίες Εκπαίδευσης	Εκπ/τής	Επιμέρους Ενότητες	Πολυμεσικά Εργαλεία
Κυριακή 00/00/2000 – Παρασκευή 00/00/2000 (6 ημέρες / 144 ώρες)*	Ζαχαρίας Βαρούχας	* Εισαγωγικά Στοιχεία 1^{ης} Διδακτικής Ενότητας A1. Αφόρμηση Web 2.0 Εργαλείων A2. Συζήτηση στο forum «Ποια είναι τα Web 2.0 Εργαλεία;»	PowToon
Σάββατο 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		B1. Συννεφόμεξο (Brainstorming) B2. Πρωτότυπες Ιδέες Web 2.0 Εργαλείων * Σύνοψη 1^{ης} Διδακτικής Ενότητας	WordArt
*Οι ημερομηνίες εκπαίδευσης παρέχονται σε ημέρες & ώρες για τη δημιουργία χρονοδιαγράμματος στο Chamilo.			

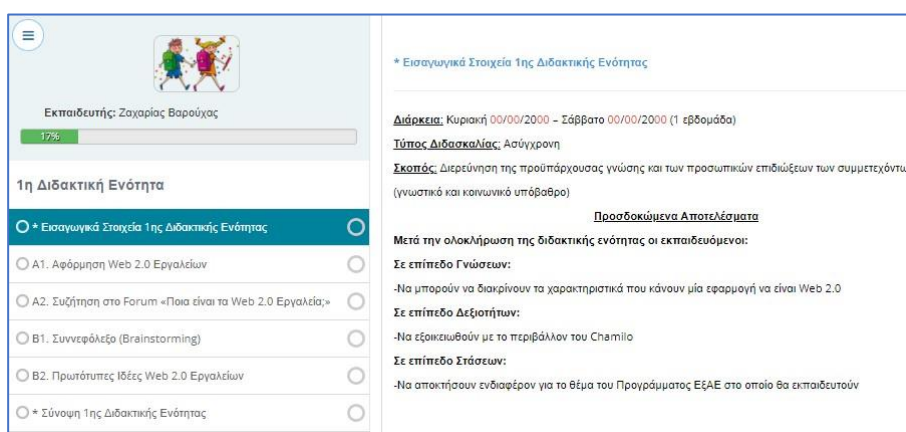
Παρακάτω, παρουσιάζονται αναλυτικά όλες οι ψηφιακές σελίδες των επιμέρους ενοτήτων της 1^{ης} Διδακτικής Ενότητας με το ψηφιακό διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό τους, το οποίο έχει ποικίλες μορφές και προστίθεται είτε με "embed" είτε ανακατευθύνει μέσω υπερσυνδέσμου. Γενικότερα, όλες οι ΔΕ του Προγράμματος έχουν δημιουργηθεί στην σελίδα «Μονοπάτι γνώσεις» του ΣΔΜ Chamilo (Εικόνα 4.5).



Εικόνα 4.5 Chamilo: «Μονοπάτι γνώσης» (αρχικό μενού κατά την έναρξη των μαθημάτων)

* Εισαγωγικά Στοιχεία 1^{ης} Διδακτικής Ενότητας

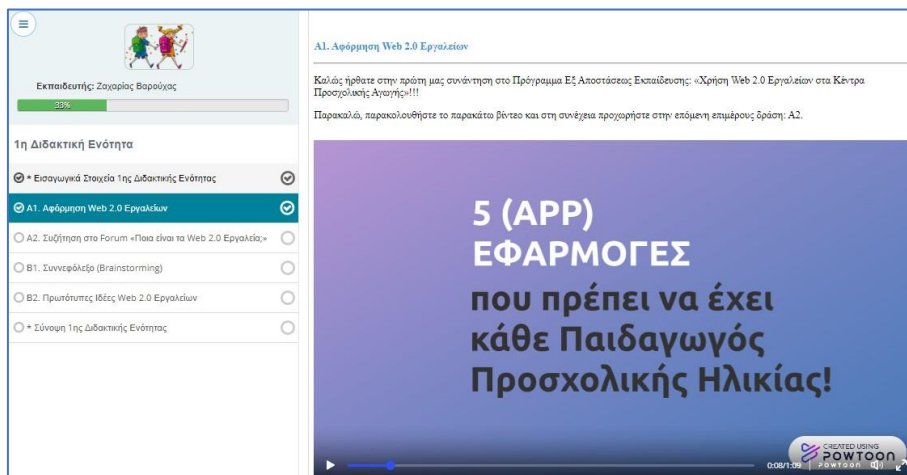
Η 1^η ΔΕ ξεκινάει παραθέτοντας τα εισαγωγικά στοιχεία της (Εικόνα 4.6) με στόχο την έγκαιρη οργάνωση των εκπαιδευόμενων και την κατανόηση των στόχων της συγκεκριμένης ΔΕ. Οι πληροφορίες που δίδονται αφορούν το ονοματεπώνυμο του εκπαιδευτή, τις ημερομηνίες που διεξάγεται η εκπαίδευση, τον τύπο διδασκαλίας, τον σκοπό, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα και, τέλος, τις επιμέρους ενότητες. Αυτή η ψηφιακή σελίδα εμφανίζεται στην έναρξη κάθε ΔΕ με τα αντίστοιχα εισαγωγικά στοιχεία κάθε φορά.



Εικόνα 4.6 Chamilo: 1^η ΔΕ / * Εισαγωγικά στοιχεία 1^{ης} Διδακτικής Ενότητας

A1. Αφόρμηση Web 2.0 Εργαλείων

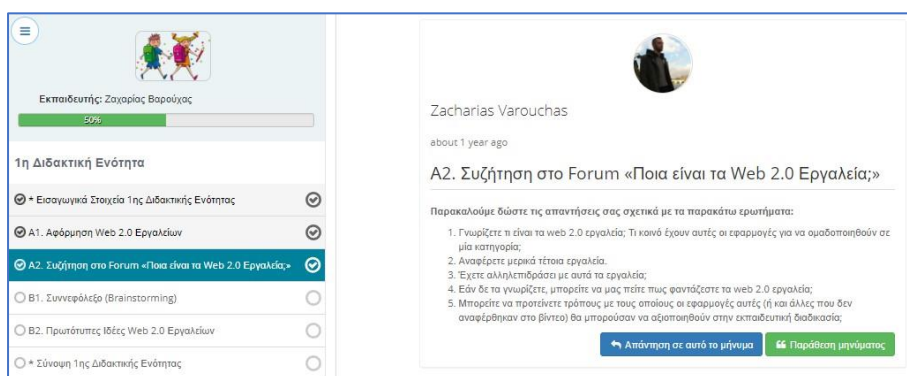
Προβολή βίντεο διάρκειας 1:09' από το [PowToon](#) (Εικόνα 4.7) σχετικά με τις Web 2.0 εφαρμογές που χρησιμοποιούνται ευρέως στην καθημερινότητα (Facebook, Instagram, YouTube κ.ά.). Στόχος του βίντεο είναι η αφόρμηση των εκπαιδευόμενων.



Εικόνα 4.7 Chamilo: 1^η ΔΕ / A1. Αφόρμηση Web 2.0 εργαλείων

A2. Συζήτηση στο forum «Ποια είναι τα Web 2.0 Εργαλεία;»

Παράλληλα, ανοίγει η επιμέρους ενότητα στην οποία συμμετέχουν σε forum (Εικόνα 4.8) όλα τα μέλη του Προγράμματος (εκπαιδευτής και εκπαιδευόμενοι). Σε αυτή τίθεται ζήτημα εμπειρίας και ερμηνείας των Web 2.0 εφαρμογών, μέσω ερωτήσεων αφόρμησης (λ.χ. Εάν δε τα γνωρίζετε, μπορείτε να μας πείτε πως φαντάζεστε τα Web 2.0 εργαλεία; Μπορείτε να προτείνετε τρόπους με τους οποίους οι εφαρμογές αυτές (ή και άλλες που δεν αναφέρθηκαν στο βίντεο) θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία;). Έτσι επιτυγχάνεται ο σκοπός της συγκεκριμένης δράσης καθώς διερευνάται η προϋπάρχουσα γνώση και οι προσωπικές επιδιώξεις των συμμετεχόντων (γνωστικό και κοινωνικό υπόβαθρο). Ο εκπαιδευτής παίζει σημαντικό ρόλο καθώς παρέχει συνεχή ανατροφοδότηση.



Εικόνα 4.8 Chamilo: 1^η ΔΕ / A2. Συζήτηση στο forum «Ποια είναι τα Web 2.0 εργαλεία;»

B1. Συννεφόμελο (Brainstorming)

Στο τέλος της 1^{ης} ΔΕ εμφανίζονται η «**B1.**», η «**B2.**» και η «* **Σύνοψη**». Στην B.1 δημιουργείται συννεφόμελο στο [WordArt](#) (Εικόνες 4.9 και 4.10) από τις απαντήσεις των εκπαιδευόμενων στο forum (Brainstorming) σχετικά με το τι είναι τα Web 2.0 εργαλεία.



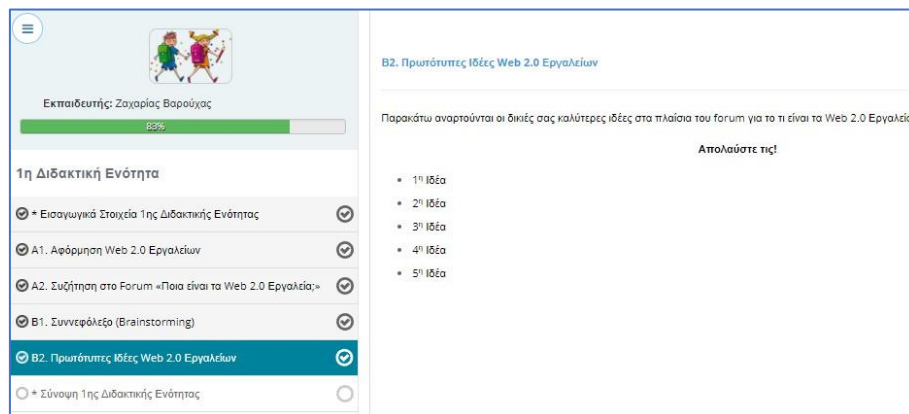
Εικόνα 4.9 Chamilo: 1^η ΔΕ / B1. Συννεφόμελο (Brainstorming)



Εικόνα 4.10 Αρχείο WordArt: Συννεφόμελο

B2. Πρωτότυπες Ιδέες Web 2.0 Εργαλείων

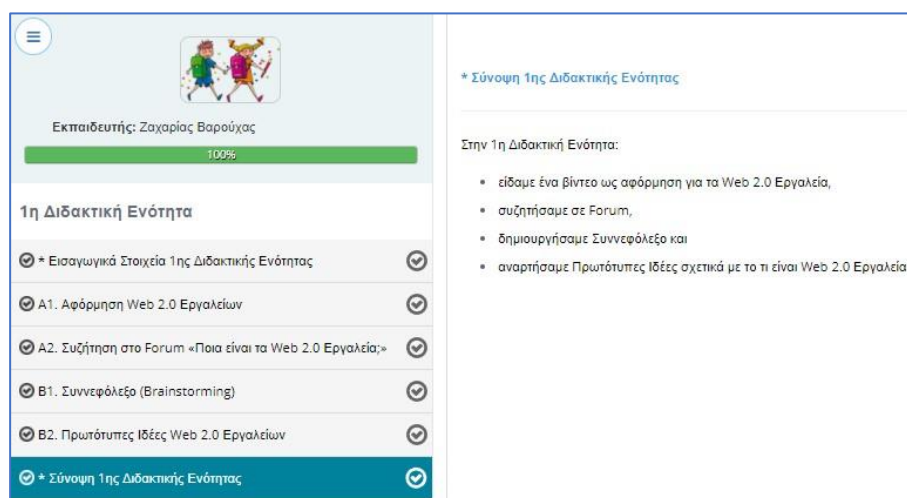
Αναρτούνται από τον εκπαιδευτή οι καλύτερες ιδέες (Εικόνα 4.11) για την αξιοποίηση στην εκπαιδευτική διαδικασία των Web 2.0 εφαρμογών, με βάση τις απαντήσεις των εκπαιδευόμενων στο forum.



Εικόνα 4.11 Chamilo: 1^η ΔΕ / B2. Πρωτότυπες ιδέες Web 2.0 εργαλείων

* Σύνοψη 1^{ης} Διδακτικής Ενότητας

Η 1^η ΔΕ κλείνει με την τελευταία σελίδα, όπου εμφανίζεται η σύνοψη της ΔΕ (Εικόνα 4.12) επισημαίνοντας τα σημαντικότερα σημεία της ενασχόλησης των εκπαιδευόμενων το προηγούμενο διάστημα. Στόχος είναι η λήξη της ΔΕ με την παρουσίαση της επίτευξης των στόχων της και η ομαλή μετάβαση στην επόμενη φάση του Προγράμματος ΕξΑΕ. Η συγκεκριμένη σελίδα εμφανίζεται στο τέλος της κάθε ΔΕ με την αντίστοιχη σύνοψή της.



Εικόνα 4.12 Chamilo: 1^η ΔΕ / * Σύνοψη 1^{ης} Διδακτικής Ενότητας

4.5.2 «2^η Διδακτική Ενότητα»

Διάρκεια: Κυριακή 00/00/2000 – Σάββατο 00/00/2000 (1 εβδομάδα)

Τύπος Διδασκαλίας: Συνδυασμός σύγχρονης και ασύγχρονης, αντεστραμμένη τάξη

Σκοπός: Παρουσίαση του θεωρητικού πλαισίου των Web 2.0 εργαλείων

Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση της Διδακτικής Ενότητας οι εκπαιδευόμενοι:

Σε επίπεδο γνώσεων:

- Να γνωρίσουν τα Web 2.0 εργαλεία

Σε επίπεδο δεξιοτήτων:

- Να χειριστούν τα Web 2.0 εργαλεία

Σε επίπεδο στάσεων:

- Να υιοθετήσουν θετική στάση γύρω από τα Web 2.0 εργαλεία

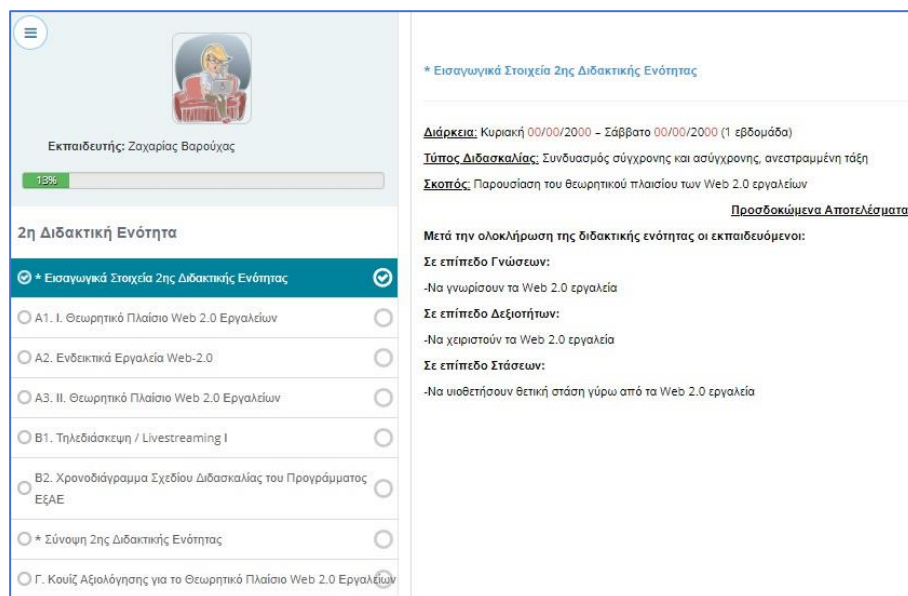
Πίνακας 4.3 Χρονοδιάγραμμα 2^{ης} Διδακτικής Ενότητας

Ημερομηνίες Εκπαίδευσης	Εκπ/τής	Επιμέρους Ενότητες	Πολυμεσικά Εργαλεία
Κυριακή 00/00/2000 – Πέμπτη 00/00/2000 (5 ημέρες / 120 ώρες)*	Ζαχαρίας Βαρούχας	* Εισαγωγικά Στοιχεία 2^{ης} Διδακτικής Ενότητας <u>A1.</u> I. Θεωρητικό Πλαίσιο Web 2.0 Εργαλείων <u>A2.</u> Ενδεικτικά Εργαλεία Web 2.0 <u>A3.</u> II. Θεωρητικό Πλαίσιο Web 2.0 Εργαλείων	H55 H5P PDF
Παρασκευή 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		<u>B1.</u> Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming I <u>B2.</u> Χρονοδιάγραμμα Σχεδίου Διδασκαλίας του Προγράμματος ΕξΑΕ	Zoom Quizizz MP4 PowToon
Σάββατο 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		* Σύνοψη 2^{ης} Διδακτικής Ενότητας <u>Γ.</u> Κουίζ Αξιολόγησης για το Θεωρητικό Πλαίσιο Web 2.0 Εργαλείων	H5P
*Οι ημερομηνίες εκπαίδευσης παρέχονται σε ημέρες & ώρες για τη δημιουργία χρονοδιαγράμματος στο Chamilo.			

Ακολουθεί αναλυτική παρουσίαση όλων των επιμέρους ενοτήτων της 2^{ης} Διδακτικής Ενότητας με το ψηφιακό διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό τους.

* Εισαγωγικά Στοιχεία 2^{ης} Διδακτικής Ενότητας

Η πρώτη σελίδα της 2^{ης} ΔΕ είναι τα εισαγωγικά της στοιχεία (Εικόνα 4.13, [βλ. Εισαγωγικά Στοιχεία 1^{ης} ΔΕ](#)).



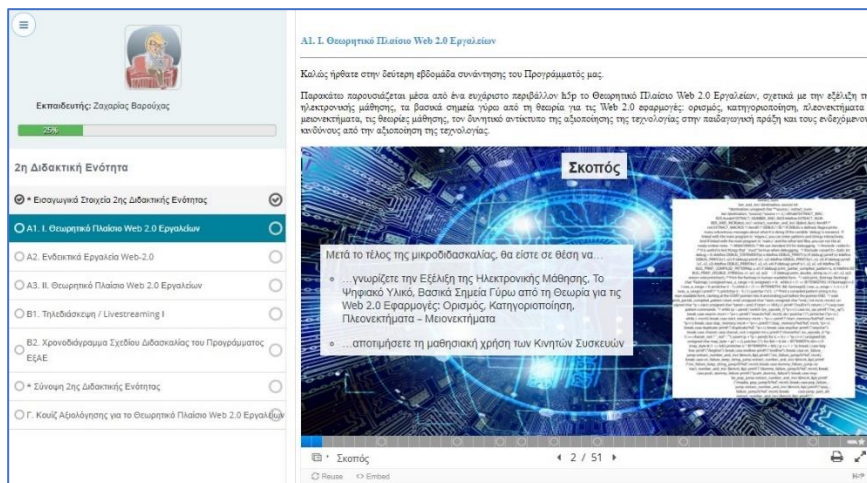
Εικόνα 4.13 Chamilo: 2^η ΔΕ / * Εισαγωγικά στοιχεία 2^{ης} Διδακτικής Ενότητας

A1. I. Θεωρητικό Πλαίσιο Web 2.0 Εργαλείων

Η διδασκαλία ξεκινάει με την παρουσίαση από το λογισμικό [H5P](#) σχετικά με το πρώτο μέρος του θεωρητικού πλαισίου (Εικόνες 4.14) με 51 διαφάνειες. Το θεωρητικό πλαίσιο, λόγω μεγάλου όγκου, δίνεται σε δύο μέρη για να δώσει μεγαλύτερο κίνητρο για μελέτη. Ο σκοπός είναι οι εκπαιδευόμενοι να μελετήσουν το θεωρητικό πλαίσιο και να αποτιμήσουν τη μαθησιακή χρήση των κινητών συσκευών. Η δομή της συγκεκριμένης διαδραστικής παρουσίασης εμπεριέχει 5 θεωρητικά κεφάλαια:

1. Εξέλιξη της ηλεκτρονικής μάθησης
2. Βασικά σημεία γύρω από τη θεωρία για τις Web 2.0 εφαρμογές: (ορισμός, κατηγοριοποίηση, πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα)
3. Θεωρίες μάθησης
4. Δυνητικός αντίκτυπος της αξιοποίησης της τεχνολογίας στην παιδαγωγική πράξη
5. Ενδεχόμενοι κίνδυνοι από την αξιοποίηση της τεχνολογίας.

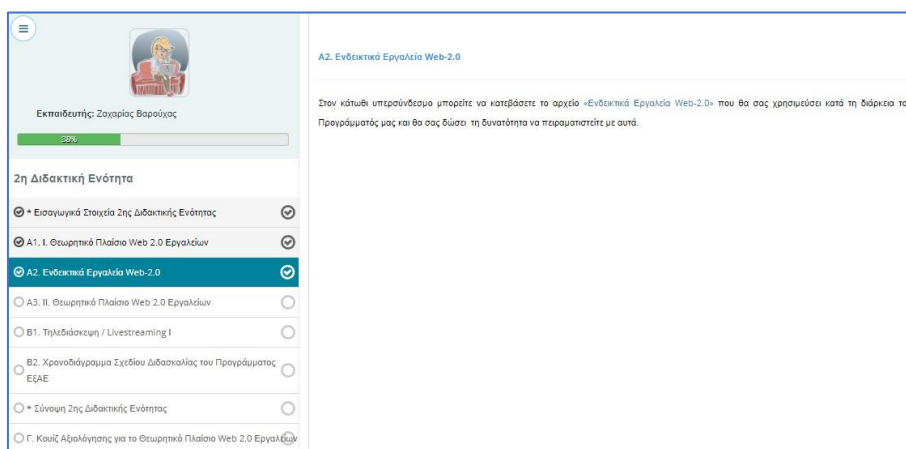
Στο τέλος κάθε κεφαλαίου υπάρχει αυτοαξιολόγηση με την μορφή «πολλαπλών επιλογών» και «Σωστού-Λάθους». Αξίζει να σημειωθεί ότι σε κάθε Quiz υπάρχει η δυνατότητα, αν ο χρήστης δεν έχει απαντήσει σωστά, να επιλέξει είτε την προβολή της λύσης είτε την επανάληψη του τεστ. Στην τελευταία διαφάνεια της «Σύνοψης» υπάρχουν πληροφορίες για την βαθμολογία σε όλα τα τεστ αυτοαξιολόγησης και δίνεται η δυνατότητα προβολής όλων των λύσεων αλλά και επανάληψης όλων των τεστ, διαγράφοντας τα προηγούμενα δεδομένα.



Εικόνα 4.14 Chamilo: 2^η ΔΕ / A1. I. Θεωρητικό πλαίσιο Web 2.0 εργαλείων

A2. Ενδεικτικά Εργαλεία Web 2.0

Παράλληλα, εμφανίζεται αρχείο PDF (Εικόνες 4.15 και 4.16), 47 σελίδων, το οποίο περιέχει 63 ενδεικτικά εργαλεία. Το κάθε εργαλείο παρουσιάζεται με τον τίτλο του και με υπερσύνδεσμο που ανακατευθύνει στην εκάστοτε ηλεκτρονική πλατφόρμα, με εικόνα του εργαλείου και με σύντομη περιγραφή του. Στόχος είναι η γνωριμία με τα εργαλεία ώστε να δώσει τη δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να πειραματιστούν με αυτά.



Εικόνα 4.15 Chamilo: 2^η ΔΕ / A2. Ενδεικτικά Web 2.0 εργαλεία

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ WEB 2.0



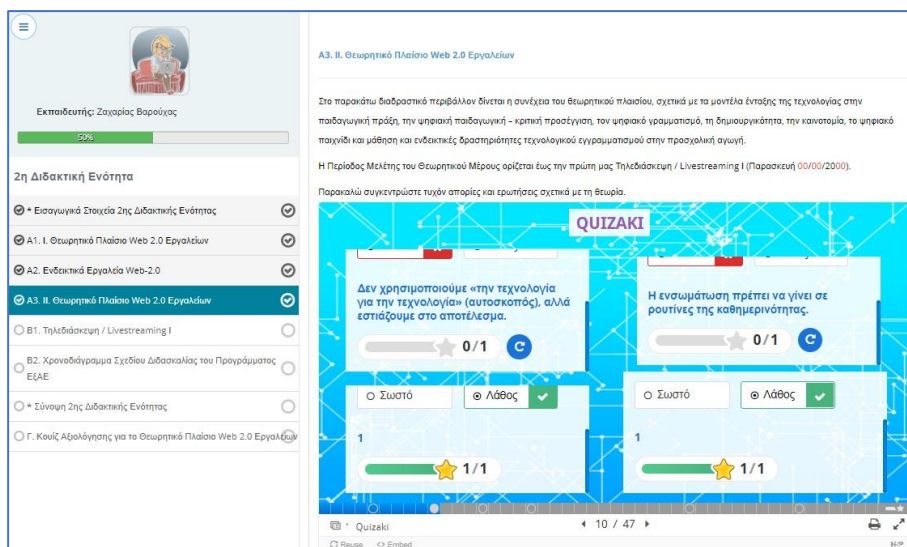
Εικόνα 4.16 Αρχείο PDF: Εξώφυλλο ενδεικτικών Web 2.0 εργαλείων

A3. Π. Θεωρητικό Πλαίσιο Web 2.0 Εργαλείων

Ακολουθεί η παρουσίαση από το [H5P](#) του 2^{ου} μέρους του θεωρητικού υποβάθρου (Εικόνα 4.17) που θα πρέπει να αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι. Σε αυτήν την διαδραστική παρουσίαση υπάρχουν 7 θεωρητικά κεφάλαια μέσα σε 47 διαφάνειες:

1. Μοντέλα ένταξης της τεχνολογίας στην παιδαγωγική πράξη
2. Ψηφιακή παιδαγωγική – κριτική προσέγγιση
3. Ψηφιακός γραμματισμός
4. Δημιουργικότητα
5. Καινοτομία
6. Ψηφιακό παιχνίδι & μάθηση
7. Ενδεικτικές δραστηριότητες τεχνολογικού εγγραμματισμού στην Προσχολική Αγωγή.

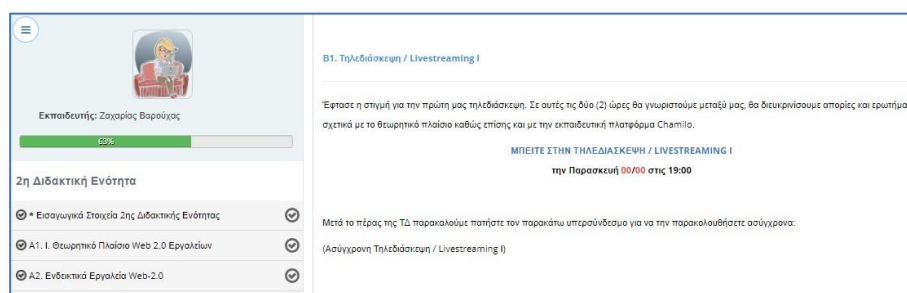
Στο τέλος κάθε κεφαλαίου υπάρχει αυτοαξιολόγηση με την μορφή «πολλαπλών επιλογών», «Σωστού-Λάθους» και «Συμπλήρωσης κενών». Ακολουθείται η ίδια διαδικασία όπως και στην προηγούμενη επιμέρους δράση.



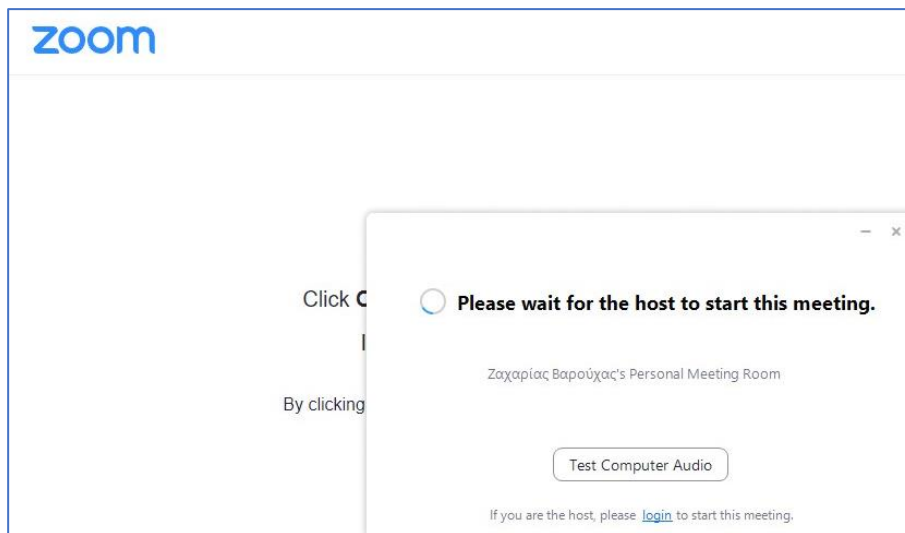
Εικόνα 4.17 Chamilo: 2^η ΔΕ / A3. II. Θεωρητικό πλαίσιο Web 2.0 εργαλείων

B1. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming I

Η πρώτη Τηλεδιάσκεψη πραγματοποιείται στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του [Zoom](#) (Εικόνες 4.18 και 4.19) και προγραμματίζεται για 2 ώρες. Στόχος της είναι η γνωριμία της e-learning τάξης, η παρουσίαση της επόμενης επιμέρους δράσης B2. «Χρονοδιάγραμμα Σχεδίου Διδασκαλίας του Προγράμματος ΕξΑΕ», η ανακεφαλαίωση της 1^{ης} Διδακτικής Ενότητας, η διευκρίνιση αποριών και ερωτήσεων με αφορμή το θεωρητικό πλαίσιο και το ΣΔΜ Chamilo, η συζήτηση σχετικά με τα Web 2.0 εργαλεία και εφαρμογές και, τέλος, ο χειρισμός (Εγγραφή / Δημιουργία Υλικού) 6 Web 2.0 εργαλείων. Η επιλογή τους επιτυγχάνεται μέσα από [2 Online Quiz](#) (Εικόνα 4.21). Μετά το πέρας της ΤΔ ενεργοποιείται από τον εκπαιδευτή ο υπερσύνδεσμος στο Chamilo που οδηγεί στην βιντεοσκοπημένη Τηλεδιάσκεψη I σε μορφή MP4, για την δυνατότητα ασύγχρονης παρακολούθησης.



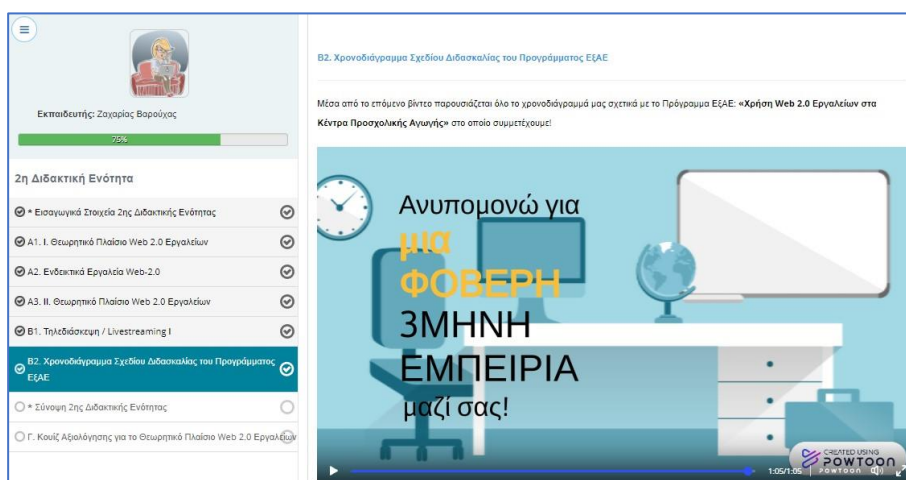
Εικόνα 4.18 Chamilo: 2^η ΔΕ / B1. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming I



Εικόνα 4.19 Zoom: Συμμετοχή στην ΤΔ

B2. Χρονοδιάγραμμα Σχεδίου Διδασκαλίας του Προγράμματος ΕξΑΕ

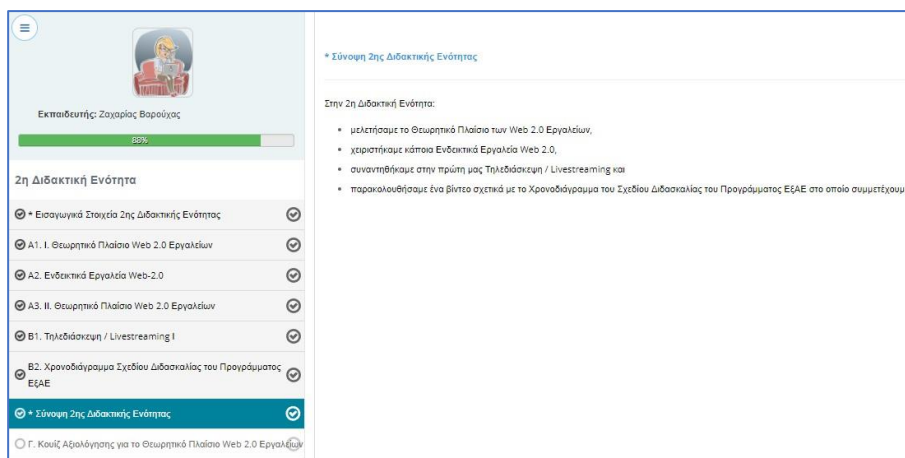
Αμέσως μετά την ΤΔ προβάλλεται βίντεο διάρκειας 1:05' από το [PowToon](#) (Εικόνα 4.20) με σκοπό την πληροφόρηση των επιμορφούμενων με το τι έχει ήδη πραγματοποιηθεί αλλά και με τι θα ακολουθήσει στο επόμενο διάστημα του Προγράμματος ΕξΑΕ.



Εικόνα 4.20 Chamilo: 2^η ΔΕ / B2. Χρονοδιάγραμμα Σχεδίου Διδασκαλίας του Προγράμματος ΕξΑΕ

* Σύνοψη 2^{ης} Διδακτικής Ενότητας

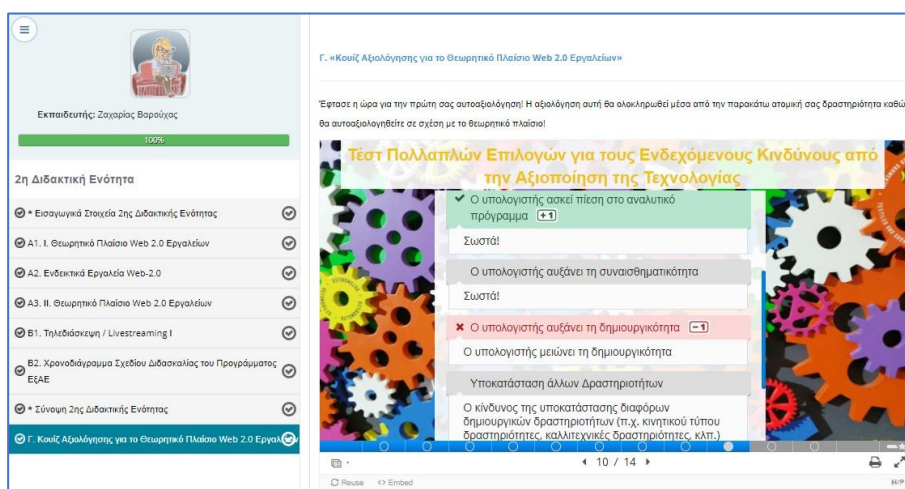
Η 2^η ΔΕ ολοκληρώνεται με την σύνοψή της (Εικόνα 4.21, [βλ. Σύνοψη 1^{ης} ΔΕ](#)).



Εικόνα 4.21 Chamilo: 2^η ΔΕ / * Σύνοψη 2^{ης} Διδακτικής Ενότητας

Γ. Κουίζ Αξιολόγησης για το Θεωρητικό Πλαίσιο Web 2.0 Εργαλείων

Η τελευταία δράση είναι η ατομική δραστηριότητα αυτοαξιολόγησης μέσω του λογισμικού [H5P](#) (Εικόνα 4.22) σε 14 διαφάνειες σχετικά με το θεωρητικό πλαίσιο μέσα από ερωτήσεις «Πολλαπλών Επιλογών», «Σωστού-Λάθους» και «Συμπλήρωσης Κενών». Στο συγκεκριμένο εργαλείο επιλέχθηκε να μπουν νέα τεστ αυτοαξιολόγησης του θεωρητικού πλαισίου αφενός για να δώσει ένα ενιαίο πλαίσιο στην θεωρία και αφετέρου για την επανάληψή της. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης παρέχεται άμεσα ανατροφοδότηση όπως περιγράφεται και προηγουμένως.



Εικόνα 4.22 Chamilo: 2^η ΔΕ / Γ. Κουίζ αξιολόγησης για το θεωρητικό πλαίσιο Web 2.0 εργαλείων

4.5.3 «3^η Διδακτική Ενότητα»

Διάρκεια: Κυριακή 00/00/2000 – Σάββατο 00/00/2000 (6 εβδομάδες)

Τύπος Διδασκαλίας: Συνδυασμός σύγχρονης και ασύγχρονης

Σκοπός: Πρακτική εξάσκηση με Web 2.0 εργαλεία / εφαρμογές

Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση της Διδακτικής Ενότητας οι εκπαιδευόμενοι:

Σε επίπεδο γνώσεων:

- Να μάθουν να κατηγοριοποιούν τις Web 2.0 εφαρμογές

Σε επίπεδο δεξιοτήτων:

- Να είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν παιδαγωγικά τις Web 2.0 εφαρμογές

Σε επίπεδο στάσεων:

- Να αποκτήσουν θετική αντίληψη για την σημαντικότητα της κάθε κατηγορίας Web 2.0 εφαρμογών

Πίνακας 4.4 Χρονοδιάγραμμα 3^{ης} Διδακτικής Ενότητας

Ημερομηνίες Εκπαίδευσης	Εκπ/τής	Επιμέρους Ενότητες	Πολυμεσικά Εργαλεία
Κυριακή 00/00/2000 – Παρασκευή 00/00/2000 (6 ημέρες / 144 ώρες)*	Ζαχαρίας Βαρούχας	<u>*</u> Εισαγωγικά Στοιχεία 3 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας <u>A.</u> Ανατροφοδότηση Web 2.0 Εργαλεία	PDF PDF PDF
Παρασκευή 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		<u>B.</u> Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming II	Zoom MP4
Σάββατο 00/00/2000 – Τρίτη 00/00/2000 (11 ημέρες / 264 ώρες)*		<u>Γ1.</u> 1 ^η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»	DOCX
Τετάρτη 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		Αξιολόγηση Ομάδων Βαθμολογία 1 ^{ης} Ομαδικής Εργασίας	
Πέμπτη 00/00/2000 – Κυριακή 00/00/2000 (11 ημέρες / 264 ώρες)*		<u>Γ2.</u> 2 ^η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»	DOCX
Δευτέρα 00/00/2000		Αξιολόγηση Ομάδων	

(1 ημέρα / 24 ώρες)*		Βαθμολογία 2^{ης} Ομαδικής Εργασίας	
Τρίτη 00/00/2000 – Παρασκευή 00/00/2000 (11 ημέρες / 264 ώρες)*		Γ3. 3^η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»	DOCX
Σάββατο 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		Αξιολόγηση Ομάδων Βαθμολογία 3^{ης} Ομαδικής Εργασίας * Σύνοψη 3^{ης} Διδακτικής Ενότητας	
*Οι ημερομηνίες εκπαίδευσης παρέχονται σε ημέρες & ώρες για τη δημιουργία χρονοδιαγράμματος στο Chamilo.			

Παρακάτω αναλύονται όλες οι ψηφιακές σελίδες των επιμέρους ενοτήτων της 3^{ης} Διδακτικής Ενότητας με το ψηφιακό διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό τους.

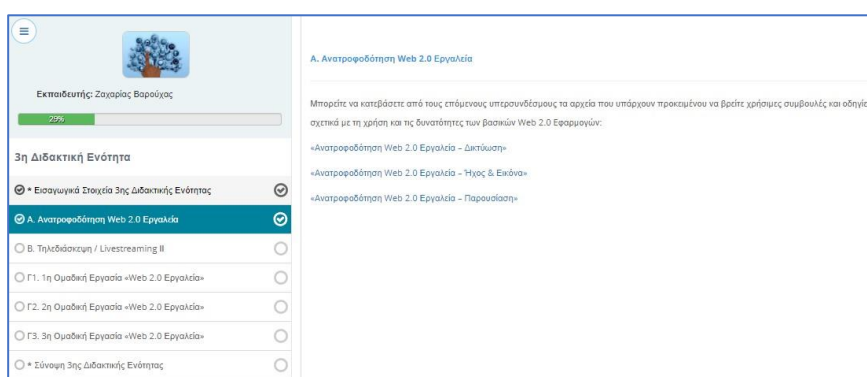
* Εισαγωγικά Στοιχεία 3^{ης} Διδακτικής Ενότητας

Η πρώτη σελίδα της 3^{ης} ΔΕ είναι τα εισαγωγικά της στοιχεία (Εικόνα 4.23, [βλ. Εισαγωγικά Στοιχεία 1^{ης} ΔΕ](#)).

Εικόνα 4.23 Chamilo: 3^η ΔΕ / * Εισαγωγικά στοιχεία 3^{ης} Διδακτικής Ενότητας

A. Ανατροφοδότηση Web 2.0 Εργαλεία

Αρχικά, αποστέλλονται 3 αρχεία PDF με χρήσιμες συμβουλές και οδηγίες σχετικά με τη χρήση και τις δυνατότητες των Web 2.0 εφαρμογών (Εικόνες 4.24 έως 4.28). Σκοπός είναι η εκμάθηση κατηγοριοποίησης των εργαλείων και η πρακτική εξάσκηση. Οι εφαρμογές αυτές είναι χωρισμένες ανάλογα με την κατηγορία στην οποία υπάγονται. Η κάθε εφαρμογή παρουσιάζεται με τίτλο και υπερσύνδεσμο ανακατεύθυνσης στην ηλεκτρονική πύλη της, με εικόνα της εφαρμογής και, τέλος, με κείμενο με bullets για την εγγραφή στην εφαρμογή αλλά και για την δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού. Στο τέλος κάθε αρχείου υπάρχει συνοπτικός πίνακας κατηγορίας με όλες τις εφαρμογές και υπερσύνδεσμο σε κάθε μία. Το πρώτο αρχείο «Δικτύωση» αποτελείται από 10 σελίδες, το δεύτερο «Ήχος & Εικόνα» από 11 σελίδες ενώ το τρίτο «Παρουσίαση» από 61 σελίδες.



Εικόνα 4.24 Chamilo: 3^η ΔΕ / A. Ανατροφοδότηση Web 2.0 εργαλεία

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ & ΟΔΗΓΙΕΣ	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ WEB 2.0 ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ: Α. «ΔΙΚΤΥΩΣΗ»	
<u>Περιεχόμενα</u>	
A. ΔΙΚΤΥΩΣΗ.....	3
Edmodo.....	3
Social media.....	4
Facebook.....	4
Instagram.....	5
Twitter.....	6
Βιντεοκλήσεις / Τηλεδιασκέψεις.....	7
Skype.....	7
Google meet.....	8
Google Duo.....	9
ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ WEB 2.0 ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ. Α. «ΔΙΚΤΥΩΣΗ»	10

Εικόνα 4.25 Αρχείο PDF: Περιεχόμενα Web 2.0 εργαλείων κατηγορίας Α. Δικτύωσης

Περιεχόμενα

Β. ΗΧΟΣ & ΕΙΚΟΝΑ	3
Βίντεο	3
YouTube.....	3
EDpuzzle	4
Huzzaa.....	5
Vynchronize.....	6
Κόμικ.....	7
Powtoon	7
TEDEd.....	8
Pixton	9
Ήχος.....	10
Spotify	10
ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ WEB 2.0 ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ. Β. «ΗΧΟΣ & ΕΙΚΟΝΑ»	11

Εικόνα 4.26 Αρχείο PDF: Περιεχόμενα Web 2.0 εργαλείων κατηγορίας Β. Ήχος & Εικόνας

Περιεχόμενα

Γ. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ.....	4
Blogs	4
Google Blogger.....	4
Weebly.....	6
Wordpress.....	8
Wikis.....	9
Βικιπαίδεια	9
Mediawiki.....	10
Dokuwiki	11
PBWorks.....	12
Tiki	13
Νοητική / Εννοιολογική Χαρτογράφηση.....	15
Bubble.us	15
Coggle	16
Mind42.....	17
Mindmeister.....	18
Mindomo	19
Creately.....	20
Popplet.....	21
Slatebox	22
Χρονοδιαγράμματα.....	24
Time Graphics.....	24
Enwoven	25
Τέχνες Πολιτισμός & Περιβάλλον	27
Google Arts & Culture.....	27
Google maps	27
Google Earth Web	28
iNaturalist	29

Εικόνα 4.27 Αρχείο PDF: Περιεχόμενα Web 2.0 εργαλείων κατηγορίας Γ. Παρουσίαση

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

Πρόγραμμα ΕΞΑΕ. «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

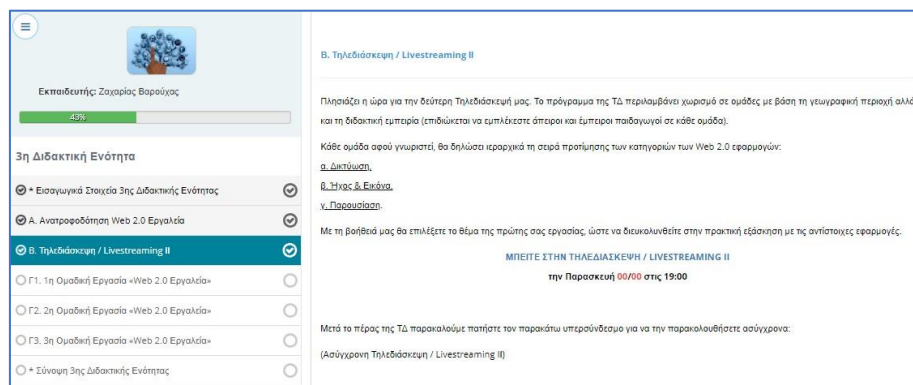
Υπενθυμίσεις	30
Remember the Milk.....	30
Πίνακες	32
Google Jamboard	32
Padlet.....	34
Stormboard	35
Unio	37
Έγγραφα / Ψηφιακή Αφήγηση	38
Google docs - Έγγραφα.....	38
Storyjumper	38
My StoryBook.....	39
Storybird	40
Voki.....	41
Google docs - Παρουσιάσεις.....	42
Παρουσιάσεις	42
H5p	43
Prezi	44
Slideshare.....	45
SlideWiki	46
Creatubbles	48
Tackk.....	50
Genially	51
Κουίζ.....	52
Google docs - Φόρμες	52
Testmoz.....	53
Σελιδοδείκτες.....	55
Google Save / Συλλογές.....	55
Share.link	56
Symbaloo	57
Sitehoover.....	58
Tixio	59
ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ WEB 2.0 ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ. Γ. «ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ».....	60

Εικόνα 4.28 Αρχείο PDF: Περιεχόμενα Web 2.0 εργαλείων κατηγορίας Γ. Παρουσίαση

2/2

B. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming II

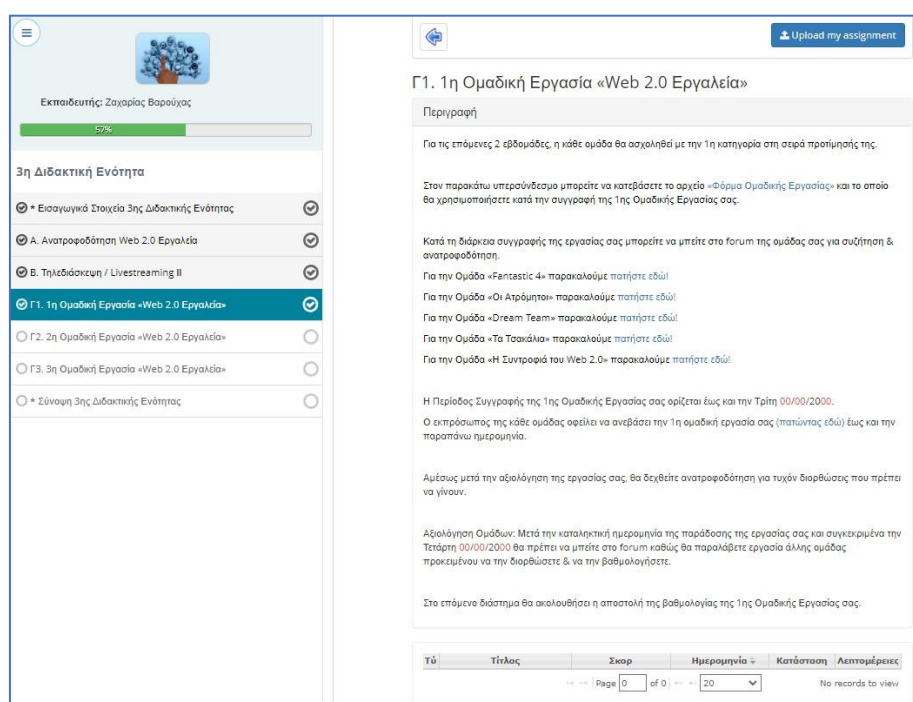
Η δεύτερη Τηλεδιάσκεψη πραγματοποιείται στο [Zoom](#) (Εικόνα 4.29), στην αρχή με όλα τα μέλη του Προγράμματος ΕξΑΕ και στη συνέχεια με τις ομάδες εκπαιδευόμενων που δημιουργούνται. Αρχικά, ο εκπαιδευτής επιλύει απορίες σχετικά με την ανατροφοδότηση της προηγούμενης ενότητας, δίνει συμβουλές σχετικά με την διαδικασία χρήσης των Web 2.0 εργαλείων στο σπίτι των παιδιών Προσχολικής Ηλικίας, δίνει παραδείγματα για την χρήση των Web 2.0 εργαλείων στην τάξη του Παιδικού Σταθμού, παρουσιάζει ιδέες για εκπαιδευτικό περιεχόμενο στις εφαρμογές αυτές και, τέλος, δίνει τεχνικές συμβουλές για την διευκόλυνση της χρήσης τους. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι χωρίζονται σε ομάδες από τον εκπαιδευτή, ανάλογα με την γεωγραφική τους περιοχή (ώστε στην Α. Δράση της 5^{ης} ΔΕ, οι μη εν ενεργεία παιδαγωγοί να μπορούν να εφαρμόσουν το Εκπαιδευτικό Σενάριό τους δια ζώσης στην τάξη άλλου μέλους της ομάδας) και την διδακτική τους εμπειρία (επιδιώκεται να εμπλέκονται άπειροι και έμπειροι παιδαγωγοί). Σε κάθε δωμάτιο του Zoom η διαδικασία ξεκινάει με την γνωριμία των μελών της ομάδας (δημιουργούνται ζευγάρια και ύστερα από προσωπική συνομιλία λίγων λεπτών το ένα άτομο παρουσιάζει το άλλο άτομο στην ομάδα, λέγοντας τα προσωπικά του στοιχεία, όπως όνομα, πόλη διαμονής, τίτλος σπουδών, ιδιότητα, αγαπημένο χρώμα και αγαπημένη ταινία. Η κάθε ομάδα αποφασίζει το όνομά της μέσα από ένα παιχνίδι με κάρτες Dixit. Στο σημείο αυτό, ο εκπαιδευτής επιβεβαιώνει την επιτυχή εγγραφή του κάθε μέλους στις Web 2.0 εφαρμογές. Η κάθε ομάδα δηλώνει την σειρά εκπόνησης των ομαδικών τους εργασιών με βάση τις 3 κατηγορίες των Web 2.0 εργαλείων: α.) Δικτύωση, β.) Ήχος & Εικόνα, γ.) Παρουσίαση. Ο εκπαιδευτής βοηθάει να επιλεγούν θέματα εργασίας και η ομάδα δουλεύει και συζητάει σχετικά με τα αντίστοιχα εργαλεία που έχουν επιλέξει, ώστε να φτιάξουν το πλάνο / δομή των εργασιών τους. Οι εργασίες αυτές έχουν ως στόχο να διευκολυνθεί η πρακτική εξάσκηση με τις αντίστοιχες εφαρμογές. Μετά το πέρας της ΤΔ, ενεργοποιείται από τον εκπαιδευτή ο υπερσύνδεσμος στο Chamilo που οδηγεί στην βιντεοσκοπημένη Τηλεδιάσκεψη II σε μορφή [MP4](#), η οποία παρέχει τη δυνατότητα ασύγχρονης παρακολούθησης.



Εικόνα 4.29 Chamilo: 3^η ΔΕ / B. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming II

Γ1. 1^η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»

Το μάθημα συνεχίζει με την πραγματοποίηση από τις ομάδες της 1^{ης} ομαδικής εργασίας (Εικόνα 4.30) με στόχο την πρακτική εξάσκησή τους. Η εργασία αφορά την πρώτη κατηγορία Web 2.0 εργαλείων στη σειρά προτίμησής τους. Οι εκπαιδευόμενοι κατεβάζουν από την σελίδα του ΣΔΜ Chamilo την «Φόρμα Ομαδικής Εργασίας» σε μορφή **DOCX** (Εικόνες 4.31 και 4.32) όπου υπάρχουν οδηγίες για το εξώφυλλο, τα περιεχόμενα και τα κεφάλαια της εργασίας τους. Παράλληλα, στο ΣΔΜ γίνεται συζήτηση και ανατροφοδότηση στο forum της κάθε ομάδας (Εικόνα 4.33). Οι εκπαιδευόμενοι ανεβάζουν την ομαδική τους εργασία στο Chamilo, δέχονται ανατροφοδότηση και τη διορθώνουν (Εικόνα 4.34). Μετά το ανέβασμα της ομαδικής εργασίας στο ΣΔΜ, η εργασία αποστέλλεται σε άλλη ομάδα μέσω του forum για διόρθωση και βαθμολόγηση (Αξιολόγηση Ομάδων). Ο εκπαιδευτής αποστέλλει την Βαθμολογία της 1^{ης} Ομαδικής Εργασίας στον κάθε εκπαιδευόμενο ξεχωριστά.



Εικόνα 4.30 Chamilo: 3^η ΔΕ / Γ1. 1^η Ομαδική εργασία «Web 2.0 εργαλεία»

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
A. Θεωρητικό Πλαίσιο	3
B. Δραστηριότητες με Χρήση Web 2.0 Εργαλείων (Δικτύωση / Ήχος & Εικόνα / Παρουσίαση)	4
B.1 1 ^η Δραστηριότητα	4
B.2 2 ^η Δραστηριότητα	4
B.3 3 ^η Δραστηριότητα	4
B.4 4 ^η Δραστηριότητα	4
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	6
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	7

Εικόνα 4.31 Αρχείο DOXC: Περιεχόμενα φόρμας ομαδικής εργασίας

B. Δραστηριότητες με Χρήση Web 2.0 Εργαλείων (Δικτύωση / Ήχος & Εικόνα / Παρουσίαση)

B.1 1^η Δραστηριότητα

Διάρκεια:

Στόχος:

Περιγραφή Δράσης:

- Http://.... (Επίσης αναφέρονται οι αρχές σχεδιασμού του ψηφιακού περιεχομένου)

B.2 2^η Δραστηριότητα

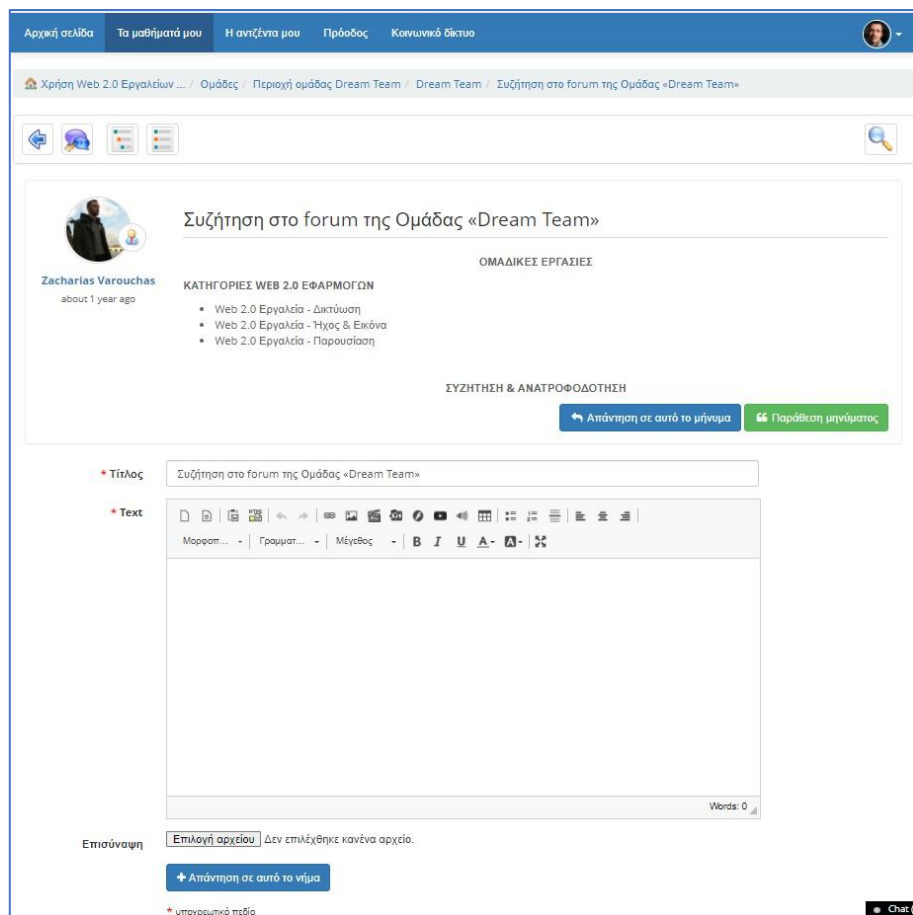
Διάρκεια:

Στόχος:

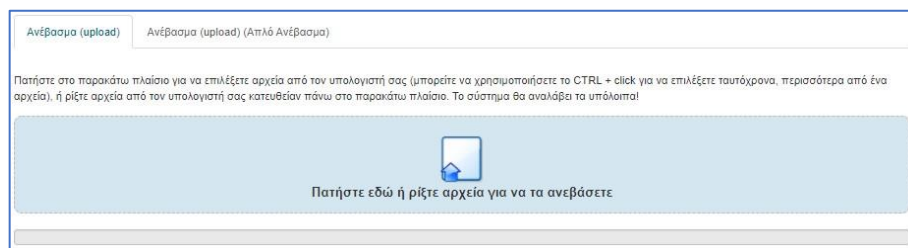
Περιγραφή Δράσης:

- Http://.... (Επίσης αναφέρονται οι αρχές σχεδιασμού του ψηφιακού περιεχομένου)

Εικόνα 4.32 Αρχείο DOXC: Παράδειγμα φόρμας ομαδικής εργασίας



Εικόνα 4.33 Chamilo: Συζήτηση και ανατροφοδότηση στο forum για κάθε ομάδα



Εικόνα 4.34 Chamilo: Διαδικασία “upload” της εργασίας

Γ2. 2^η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»

Στη συνέχεια, οι ομάδες ασχολούνται με την δεύτερη κατηγορία Web 2.0 εργαλείων στη σειρά προτίμησής τους (Εικόνα 4.35), ακολουθώντας την ίδια διαδικασία με εκείνη της παραπάνω επιμέρους δράσης.

Εκπαιδευτής: Ζαχαρίας Βαρούχας

71%

3η Διδακτική Ενότητα

• Εισαγωγικά Στοιχεία 3ης Διδακτικής Ενότητας

✓

A. Ανατροφοδότηση Web 2.0 Εργαλεία

✓

B. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming II

✓

Γ1. 1η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»

✓

Γ2. 2η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»

✓

Γ3. 3η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»

• Σύνοψη 3ης Διδακτικής Ενότητας

Upload my assignment

Γ2. 2η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»

Περιγραφή

Για τις επόμενες 2 εβδομάδες, η κάθε ομάδα θα ασχοληθεί με την 2η κατηγορία στη σειρά προτίμησής της.

Στον παρακάτω υπερσύνδεσμο μπορείτε να κατεβάσετε το αρχείο «Φόρμα Ομαδικής Εργασίας» και το οποίο θα χρησιμοποιήσετε κατά την συγγραφή της 2ης Ομαδικής Εργασίας σας.

Κατά τη διάρκεια συγγραφής της εργασίας σας μπορείτε να μπείτε στο forum της ομάδας σας για συζήτηση & ανατροφοδότηση.

Για την Ομάδα «Fantastic 4» παρακαλούμε πατήστε [εδώ!](#)

Για την Ομάδα «Οι Ατρόμητοι» παρακαλούμε πατήστε [εδώ!](#)

Για την Ομάδα «Dream Team» παρακαλούμε πατήστε [εδώ!](#)

Για την Ομάδα «Τα Τσανάκια» παρακαλούμε πατήστε [εδώ!](#)

Για την Ομάδα «Η Συντροφιά του Web 2.0» παρακαλούμε πατήστε [εδώ!](#)

Η Περίοδος Συγγραφής της 2ης Ομαδικής Εργασίας σας ορίζεται έως και την Κυριακή 00/00/2000.

Ο εκπρόσωπος της κάθε ομάδας οφείλει να ανεβάσει την 2η ομαδική εργασία σας στο (πατώντας [εδώ](#)) έως και την παραπάνω ημερομηνία.

Αμέσως μετά την αξιολόγηση της εργασίας σας, θα δεχθείτε ανατροφοδότηση για τυχόν διορθώσεις που πρέπει να γίνουν.

Αξιολόγηση Ομάδων: Μετά την καταληκτική ημερομηνία της παράδοσης της εργασίας σας και συγκεκριμένα την Δευτέρα 00/00/2000 θα πρέπει να μπείτε στο forum καθώς θα παραλάβετε εργασία άλλης ομάδας προκειμένου να την διορθώσετε & να την βαθμολογήσετε.

Στο επόμενο διάστημα θα ακολουθήσει η αποστολή της βαθμολογίας της 2ης Ομαδικής Εργασίας σας.

Τύ	Τίτλος	Σκορ	Ημερομηνία +	Κατάσταση	Λεπτομέρειες
Page 0 of 0 20 No records to view					

Εικόνα 4.35 Chamilo: 3^η ΔΕ / Γ2. 2^η Ομαδική εργασία «Web 2.0 εργαλεία»

Γ3. 3^η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»

Τέλος, οι ομάδες επαναλαμβάνουν την ίδια διαδικασία για την τρίτη κατηγορία στη σειρά προτίμησής τους (Εικόνα 4.36).

Εκπαιδευτής: Ζαχαρίας Βαρούχας

90%

3η Διδακτική Ενότητα

• Εισαγωγικά Στοιχεία 3ης Διδακτικής Ενότητας

✓

A. Ανατροφοδότηση Web 2.0 Εργαλεία

✓

B. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming II

✓

Γ1. 1η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»

✓

Γ2. 2η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»

✓

Γ3. 3η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»

✓

• Σύνοψη 3ης Διδακτικής Ενότητας

Upload my assignment

Γ3. 3η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»

Περιγραφή

Για τις επόμενες 2 εβδομάδες, η κάθε ομάδα θα ασχοληθεί με την 3η κατηγορία στη σειρά προτίμησής της.

Στον παρακάτω υπερσύνδεσμο μπορείτε να κατεβάσετε το αρχείο «Φόρμα Ομαδικής Εργασίας» και το οποίο θα χρησιμοποιήσετε κατά την συγγραφή της 3ης Ομαδικής Εργασίας σας.

Κατά τη διάρκεια συγγραφής της εργασίας σας μπορείτε να μπείτε στο forum της ομάδας σας για συζήτηση & ανατροφοδότηση.

Για την Ομάδα «Fantastic 4» παρακαλούμε πατήστε [εδώ!](#)

Για την Ομάδα «Οι Ατρόμητοι» παρακαλούμε πατήστε [εδώ!](#)

Για την Ομάδα «Dream Team» παρακαλούμε πατήστε [εδώ!](#)

Για την Ομάδα «Τα Τσανάκια» παρακαλούμε πατήστε [εδώ!](#)

Για την Ομάδα «Η Συντροφιά του Web 2.0» παρακαλούμε πατήστε [εδώ!](#)

Η Περίοδος Συγγραφής της 3ης Ομαδικής Εργασίας σας ορίζεται έως και την Παρασκευή 00/00/2000.

Ο εκπρόσωπος της κάθε ομάδας οφείλει να ανεβάσει την 3η ομαδική εργασία σας (πατώντας [εδώ](#)) έως και την παραπάνω ημερομηνία.

Αμέσως μετά την αξιολόγηση της εργασίας σας, θα δεχθείτε ανατροφοδότηση για τυχόν διορθώσεις που πρέπει να γίνουν.

Αξιολόγηση Ομάδων: Μετά την καταληκτική ημερομηνία της παράδοσης της εργασίας σας και συγκεκριμένα το Σάββατο 00/00/2000 θα πρέπει να μπείτε στο forum καθώς θα παραλάβετε εργασία άλλης ομάδας προκειμένου να την διορθώσετε & να την βαθμολογήσετε.

Στο επόμενο διάστημα θα ακολουθήσει η αποστολή της βαθμολογίας της 3ης Ομαδικής Εργασίας σας.

Τύ	Τίτλος	Σκορ	Ημερομηνία +	Κατάσταση	Λεπτομέρειες
Page 0 of 0 20 No records to view					

Εικόνα 4.36 Chamilo: 3^η ΔΕ / Γ3. 3^η Ομαδική εργασία «Web 2.0 εργαλεία»

134

* Σύνοψη 3^{ης} Διδακτικής Ενότητας

Η 3^η ΔΕ ολοκληρώνεται με την σύνοψή της (Εικόνα 4.37, [βλ. Σύνοψη 1^{ης} ΔΕ](#)).

Εκπαιδευτής: Ζαχαρίας Βαρούχας

100%

3η Διδακτική Ενότητα

- ✓ * Εισαγωγικά Στοιχεία 3ης Διδακτικής Ενότητας ✓
- ✓ Α. Ανατροφοδότηση Web 2.0 Εργαλεία ✓
- ✓ Β. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming II ✓
- ✓ Γ1. 1η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία» ✓
- ✓ Γ2. 2η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία» ✓
- ✓ Γ3. 3η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία» ✓
- ✓ * Σύνοψη 3ης Διδακτικής Ενότητας ✓

* Σύνοψη 3ης Διδακτικής Ενότητας

Στην 3η Διδακτική Ενότητα:

- χρησιμοποιήσαμε και εξασκηθήκαμε πρακτικά με τα Web 2.0 Εργαλεία,
- συναντηθήκαμε ξανά στην δεύτερη Τηλεδιάσκεψή μας,
- συνεργαστήκαμε Ομαδικά για τρεις συνεχόμενες φορές και παραδώσαμε τις Εργασίες μας.

Εικόνα 4.37 Chamilo: 3^η ΔΕ / * Σύνοψη 3^{ης} Διδακτικής Ενότητας

4.5.4 «4^η Διδακτική Ενότητα»

Διάρκεια: Κυριακή 00/00/2000 – Σάββατο 00/00/2000 (2 εβδομάδες)

Τύπος Διδασκαλίας: Κυρίως ασύγχρονη

Σκοπός: Ανακεφαλαίωση

Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση της Διδακτικής Ενότητας οι εκπαιδευόμενοι:

Σε επίπεδο γνώσεων:

- Να μπορούν να σχεδιάσουν ένα Εκπαιδευτικό Σενάριο με τη χρήση των Web 2.0 εργαλείων

Σε επίπεδο δεξιοτήτων:

- Να υλοποιήσουν Εκπαιδευτικό Σενάριο σε μαθησιακό αντικείμενο με τη χρήση Web 2.0 εφαρμογών και από τις τρεις κατηγορίες

Σε επίπεδο στάσεων:

- Να υιοθετήσουν θετική στάση απέναντι στην χρήση της θεωρίας της αντεστραμμένης τάξης καθώς αυτή συνεισφέρει στην παιδαγωγική χρήση των Web 2.0 εργαλείων

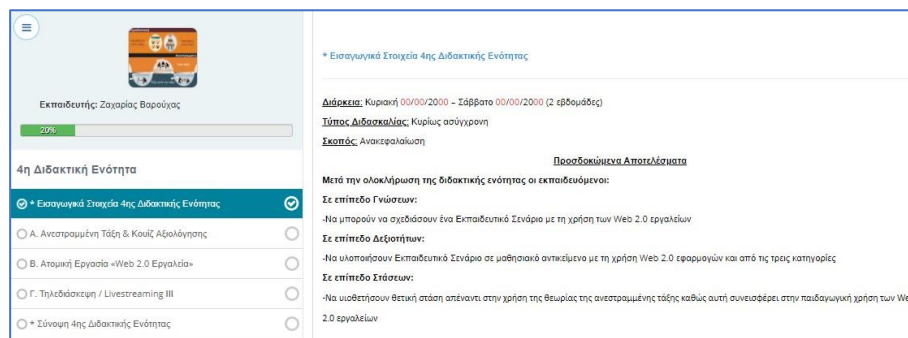
Πίνακας 4.5 Χρονοδιάγραμμα 4^{ης} Διδακτικής Ενότητας

Ημερομηνίες Εκπαίδευσης	Εκπ/τής	Επιμέρους Ενότητες	Πολυμεσικά Εργαλεία
Κυριακή 00/00/2000 – Δευτέρα 00/00/2000 (2 ημέρες / 48 ώρες)*	Ζαχαρίας Βαρούχας	<u>* Εισαγωγικά Στοιχεία 4^{ης}</u> Διδακτικής Ενότητας <u>A.</u> Αντεστραμμένη Τάξη & Κουίζ Αξιολόγησης.	H5P
Τρίτη 00/00/2000 – Σάββατο 00/00/2000 (12 ημέρες / 288 ώρες)*		<u>B.</u> Ατομική Εργασία Web 2.0 Εργαλεία. Βαθμολογία Ατομικής Εργασίας.	DOCX PDF
Σάββατο 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		<u>Γ.</u> Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming III. <u>* Σύνοψη 4^{ης} Διδακτικής</u> Ενότητας.	Zoom MP4
*Οι ημερομηνίες εκπαίδευσης παρέχονται σε ημέρες & ώρες για τη δημιουργία			

Ακολουθεί η παρουσίαση όλων των επιμέρους ενοτήτων της 4^{ης} Διδακτικής Ενότητας με το ψηφιακό διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό τους.

* Εισαγωγικά Στοιχεία 4^{ης} Διδακτικής Ενότητας

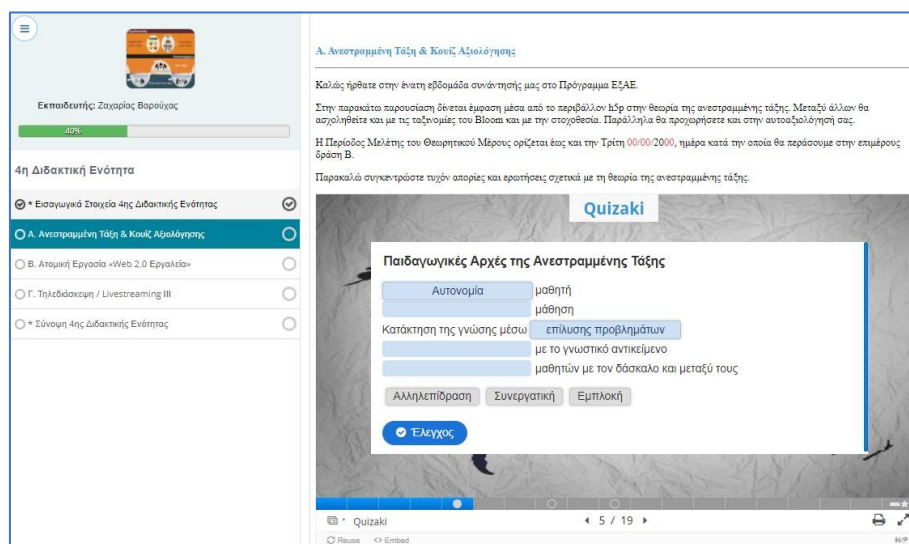
Η πρώτη σελίδα της 4^{ης} ΔΕ είναι τα εισαγωγικά της στοιχεία (Εικόνα 4.38, [βλ. Εισαγωγικά Στοιχεία 1^{ης} ΔΕ](#)).



Εικόνα 4.38 Chamilo: 4^η ΔΕ / * Εισαγωγικά στοιχεία 4^{ης} Διδακτικής Ενότητας

A. Αντεστραμμένη Τάξη & Κουίζ Αξιολόγησης

Στο ΣΔΜ Chamilo ανεβαίνει η παρουσίαση και η ατομική δραστηριότητα αυτοαξιολόγησης από το ψηφιακό εργαλείο [H5P](#) (Εικόνα 4.39) σχετικά με την θεωρία της αντεστραμμένης τάξης, τις ταξινομίες του Bloom και την στοχοθεσία. Το περιβάλλον H5P περιέχει 19 διαφάνειες με 3 τεστ αυτοαξιολόγησης («σύρε την λέξη στο σωστό σημείο του κειμένου» και πολλαπλών επιλογών). Στόχος είναι να υιοθετήσουν θετική στάση απέναντι στην χρήση της αντεστραμμένης τάξης, καθώς αυτή συνεισφέρει στην παιδαγωγική χρήση των Web 2.0 εργαλείων, βοηθώντας τους επιμορφούμενους να δημιουργήσουν μία παιδαγωγικά ορθή ατομική εργασία.



Εικόνα 4.39 Chamilo: 4^η ΔΕ / Α. Αντεστραμμένη τάξη & κούιζ αξιολόγησης

B. Ατομική Εργασία Web 2.0 Εργαλεία

Οι εκπαιδευόμενοι δουλεύουν ατομικά πλέον καθώς επιλέγουν ένα μαθησιακό αντικείμενο και προτείνουν Εκπαιδευτικό Σενάριο στο οποίο θα εμπλέκονται εφαρμογές και από τις 3 κατηγορίες που διδάχθηκαν το προηγούμενο διάστημα. Στόχος είναι να μπορούν να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν ένα Εκπαιδευτικό Σενάριο με τη χρήση Web 2.0 εργαλείων. Το ψηφιακό διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό που τους παρέχεται στην συγκεκριμένη σελίδα (Εικόνα 4.40) είναι η «Φόρμα Ατομικής Εργασίας Web 2.0 Εργαλεία» σε μορφή **DOCX** (Εικόνες 4.41 και 4.42). Στο αρχείο αυτό οι εκπαιδευόμενοι βρίσκουν οδηγίες για το εξώφυλλο, τα περιεχόμενα και τα κεφάλαια της εργασίας τους. Επίσης, μπορούν να κατεβάσουν ένα αρχείο «Ανατροφοδότηση Αντεστραμμένης Τάξης & Ατομικής Εργασίας» σε μορφή **PDF** (Εικόνα 4.43) 8 σελίδων που περιλαμβάνουν και βίντεο με χρήσιμες συμβουλές και οδηγίες σχετικά με την αντεστραμμένη τάξη και την ατομική εργασία. Παράλληλα, είναι ενεργή η συζήτηση & ανατροφοδότηση στο forum «Αντεστραμμένη Τάξη & Ατομική Εργασία» (Εικόνα 4.44) με όλα τα μέλη του Προγράμματος ΕξΑΕ. Οι εκπαιδευόμενοι ανεβάζουν την ατομική τους εργασία στο Chamilo, δέχονται ανατροφοδότηση και τη διορθώνουν. Ο εκπαιδευτής αποστέλλει την Βαθμολογία της Ατομικής Εργασίας στον κάθε εκπαιδευόμενο.

Εκπαιδευτής: Ζαχαρίας Βορούγκας

65%

4η Διδακτική Ενότητα

- ☒ • Εισαγωγικά Στοιχεία 4ης Διδακτικής Ενότητας
 ☒
- ☒ Α. Αναστρομμένη Τάξη & Κουίζ Αξιολόγησης
 ☒
- ☒ Β. Ατομική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»
 ☒
- ☐ Γ. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming III
 ☐
- ☐ • Σύνοψη 4ης Διδακτικής Ενότητας
 ☐

Upload my assignment

Β. Ατομική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»

Περιγραφή

Αμέσως μετά τη θεωρία της αναστρομμένης τάξης η οποία και παρουσιάστηκε στην προηγούμενη δόση, θα δουλέψετε ατομικά πλέον, επιλέγοντας ένα μαθησιακό αντικείμενο και θα προτείνετε εκπαιδευτικό σενάριο, στο οποίο θα εμπλέκατε εφαρμογές και από τις τρεις κατηγορίες που διδαχθήκατε το προηγούμενο διάστημα.

Ξεκινήστε πρώτα με το να καταβάσετε την «Φόρμα Ατομικής Εργασίας Web 2.0 Εργαλεία».

Ακολούθως προχωρήστε στο ψηφιακό αρχείο της «Ανατροφοδότηση Αναστρομμένης Τάξης & Ατομικής Εργασίας» προκειμένου να ανακαλύψετε χρήσιμες συμβουλές και οδηγίες, σχετικά με την αναστρομμένη τάξη & την ατομική εργασία σας.

Η συζήτηση & η ανατροφοδότηση θα διεξάγεται στο Forum «Αναστρομμένη Τάξη & Ατομική Εργασία».

Η Περίοδος Συγγραφής της Ατομικής σας Εργασίας ορίζεται έως και το Σάββατο 00/00/2000.

Η ατομική εργασία σας θα ανεβεί (πατώντας εδώ), έως και την παρόντων ημερομηνία.

Αμέσως μετά την αξιολόγηση της εργασίας σας, θα δεχθείτε ανατροφοδότηση για τυχόν διορθώσεις που πρέπει να γίνουν.

Στο επόμενο διάστημα θα ακολουθήσει η αποστολή της βαθμολογίας σας για την Ατομική σας Εργασία.

Τύ	Τίτλος	Σκορ	Ημερομηνία	Κατάσταση	Λεπτομέρειες
← → Page 0 of 0 20					
No records to view					

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	2
A. Ανάπτυξη Σεναρίου Διδασκαλίας με Web 2.0 Εργαλεία	3
A.1 Τίτλος.....	3
A.2 Ηλικίες Εφαρμογής – Γνωστικό Αντικείμενο – Θεματική Ενότητα	3
A.3 Συμβατότητα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα / Στοχοθεσία	3
A.4 Απαιτούμενη Υλικοτεχνική Υποδομή	3
A.5 Δεξιότητες στις ΤΠΕ.....	3
A.5 Σκοπός και Στόχοι του Εκπαιδευτικού Σεναρίου	3
A.6 Εκτιμώμενη Διάρκεια	3
A.7 Θεωρητική Προσέγγιση.....	3
B. Δραστηριότητες Εκπαιδευτικού Σεναρίου με Web 2.0 Εργαλεία	5
B.1 Δραστηριότητες Ψυχολογικής & Γνωστικής Προετοιμασίας (Αφόρμηση / Εισαγωγή).....	5
B.2 Δραστηριότητες Εκμάθησης του Γνωστικού Αντικειμένου	5
B.3 Δραστηριότητες Εμπέδωσης / Εφαρμογής / Γενίκευσης.....	5
B.4 Δραστηριότητες Αξιολόγησης	5

A. Ανάπτυξη Σεναρίου Διδασκαλίας με Web 2.0 Εργαλεία

A.1 Τίτλος

.....

A.2 Ηλικίες Εφαρμογής – Γνωστικό Αντικείμενο – Θεματική Ενότητα

Το σενάριο αναφέρεται στην ενότητα

A.3 Συμβατότητα με το Αναλυτικό Πρόγραμμα / Στοιχοθεσία

Οι δραστηριότητες που περιλαμβάνει το σενάριο είναι σε πλήρη συμβατότητα με το ΑΠΣ/ΔΕΠΠΣ

A.4 Απαιτούμενη Υλικοτεχνική Υποδομή

Οι απαιτήσεις σε υλικοτεχνική υποδομή για την υλοποίηση του σεναρίου-σχεδίου διδασκαλίας περιλαμβάνουν:

A.5 Δεξιότητες στις ΤΠΕ

Σύμφωνα με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών

A.5 Σκοπός και Στόχοι του Εκπαιδευτικού Σεναρίου

Με βάση ποια ταξινόμια...

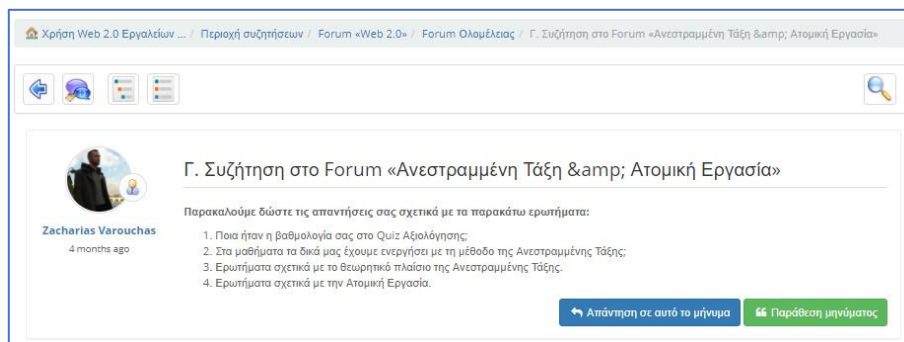
Εικόνα 4.42 Αρχείο DOXC: Παράδειγμα φόρμας ατομικής εργασίας Web 2.0 εργαλεία

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ & ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΝΕΣΤΡΑΜΜΕΝΗΣ ΤΑΞΗΣ & ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Περιεχόμενα

A. ΑΝΕΣΤΡΑΜΜΕΝΗ ΤΑΞΗ	3
B. ΑΤΟΜΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ.....	4
Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Σεναρίου	4
Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Σεναρίου	5
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	8

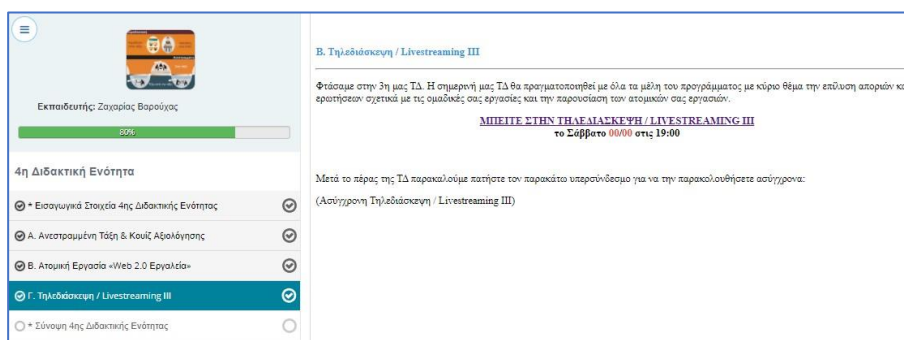
Εικόνα 4.43 Αρχείο PDF: Περιεχόμενα ανατροφοδότησης αντεστραμμένης τάξης & ατομικής εργασίας



Εικόνα 4.44 Chamilo: Συζήτηση & ανατροφοδότηση στο forum «Ανεστραμμένη Τάξη & Ατομική Εργασία»

Γ. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming III

Τα μέλη του Προγράμματος προχωρούν στην τρίτη Τηλεδιάσκεψη, η οποία γίνεται στο [Zoom](#) (Εικόνα 4.45) για την επίλυση αποριών και ερωτήσεων σχετικά με τις ομαδικές εργασίες και την παρουσίαση των ατομικών εργασιών. Ο εκπαιδευτής βοηθάει τους μη ενεργούς παιδαγωγούς να συνεργαστούν με εν ενεργεία παιδαγωγούς, αφού υπάρχει πρόβλεψη να περιλαμβάνονται σε κάθε ομάδα παιδαγωγοί εν ενεργεία και μη, προκειμένου οι μη ενεργοί παιδαγωγοί να μπορούν να εφαρμόσουν την πρότασή τους στην τάξη άλλου μέλους της ομάδας. Μετά το πέρας της ΤΔ ενεργοποιείται από τον εκπαιδευτή ο υπερσύνδεσμος στο Chamilo που οδηγεί στην βιντεοσκοπημένη Τηλεδιάσκεψη III σε μορφή [MP4](#), η οποία παρέχει τη δυνατότητα ασύγχρονης παρακολούθησης.



Εικόνα 4.45 Chamilo: 4^η ΔΕ / Γ. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming III

*** Σύνοψη 4^{ης} Διδακτικής Ενότητας**

Η 4^η ΔΕ ολοκληρώνεται με την σύνοψή της (Εικόνα 4.46, [βλ. Σύνοψη 1^{ης} ΔΕ](#)).

The screenshot displays the Chamilo LMS interface. On the left, a sidebar shows the user's profile (Εκπαιδευτής: Ζαχαρίας Βαρούχας) with a 100% completion bar. Below this, the '4η Διδακτική Ενότητα' is listed with a checklist of activities, all marked as completed. The main content area on the right is titled '* Σύνοψη 4ης Διδακτικής Ενότητας' and contains a list of tasks for the 4th Didactic Unit.

Εκπαιδευτής: Ζαχαρίας Βαρούχας

100%

4η Διδακτική Ενότητα

- ✓ * Εισαγωγικά Στοιχεία 4ης Διδακτικής Ενότητας ✓
- ✓ Α. Ανεστραμμένη Τάξη & Κουίζ Αξιολόγησης ✓
- ✓ Β. Ατομική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία» ✓
- ✓ Γ. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming III ✓
- ✓ * Σύνοψη 4ης Διδακτικής Ενότητας ✓

* Σύνοψη 4ης Διδακτικής Ενότητας

Στην 4η Διδακτική Ενότητα:

- μελετήσαμε την Θεωρία της Ανεστραμμένης Τάξης,
- αυτοαξιολογηθήκαμε στην θεωρία αυτή,
- συζητήσαμε στο Forum,
- σχεδιάσαμε ένα Εκπαιδευτικό Σενάριο για την χρήση των Web 2.0 Εργαλείων και
- παρουσιάσαμε στην ολομέλεια μέσω ΤΔ το παραπάνω ΕΣ.

Εικόνα 4.46 Chamilo: 4^η ΔΕ / * Σύνοψη 4^{ης} Διδακτικής Ενότητας

4.5.5 «5^η Διδακτική Ενότητα»

Διάρκεια: Κυριακή 00/00/2000 – Σάββατο 00/00/2000 (2 εβδομάδες)

Τύπος Διδασκαλίας: Συνδυασμός σύγχρονης και ασύγχρονης

Σκοπός: Εφαρμογή και αξιολόγηση

Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση της Διδακτικής Ενότητας οι εκπαιδευόμενοι:

Σε επίπεδο γνώσεων:

- Να εφαρμόσουν πρακτικά Εκπαιδευτικό Σενάριο

Σε επίπεδο δεξιοτήτων:

- Να υλοποιήσουν Web 2.0 εφαρμογές σε πραγματικές συνθήκες

Σε επίπεδο στάσεων:

- Να υποστηρίξουν την παιδαγωγική αξιοποίηση των Web 2.0 εφαρμογών στη διδακτική πράξη

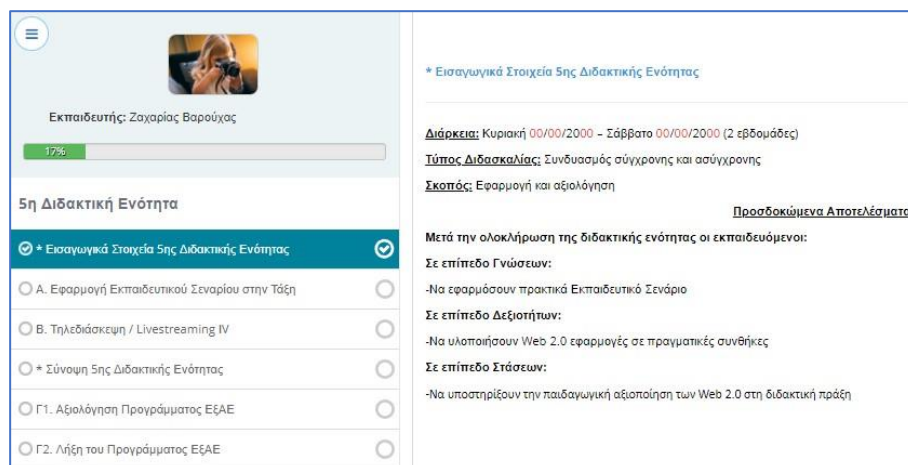
Πίνακας 4.6 Χρονοδιάγραμμα 5^{ης} Διδακτικής Ενότητας

Ημερομηνίες Εκπαίδευσης	Εκπ/τής	Επιμέρους Ενότητες	Πολυμεσικά Εργαλεία
Κυριακή 00/00/2000 – Παρασκευή 00/00/2000 (13 ημέρες / 312 ώρες)*	Ζαχαρίας Βαρούχας	<u>* Εισαγωγικά Στοιχεία 5^{ης} Διδακτικής Ενότητας</u> <u>A. Εφαρμογή Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην Τάξη</u>	PDF PPTX PPTX MP4 Google Forms
Σάββατο 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		<u>B. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming IV</u> <u>* Σύνοψη 5^{ης} Διδακτικής Ενότητας</u>	Zoom MP4
Κυριακή 00/00/2000 και έως 3 μήνες** (90 ημέρες / 2.160 ώρες)*		<u>G1. Αξιολόγηση Προγράμματος ΕξΑΕ</u> <u>G2. Λήξη του Προγράμματος ΕξΑΕ</u>	Google Forms PDF
<i>*Οι ημερομηνίες εκπαίδευσης παρέχονται σε ημέρες & ώρες για τη δημιουργία χρονοδιαγράμματος στο Chamilo.</i>			
<i>**Επιμέρους ενότητα αποστολής ψηφιακού υλικού μετά τη λήξη του Προγράμματος ΕξΑΕ.</i>			

Παρακάτω παρουσιάζονται όλες οι ψηφιακές σελίδες των επιμέρους ενοτήτων της 5^{ης} Διδακτικής Ενότητας με το ψηφιακό διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό τους.

* Εισαγωγικά Στοιχεία 5^{ης} Διδακτικής Ενότητας

Η πρώτη σελίδα της 5^{ης} ΔΕ είναι τα εισαγωγικά της στοιχεία (Εικόνα 4.47, [βλ. Εισαγωγικά Στοιχεία 1^{ης} ΔΕ](#)).



The screenshot shows the Chamilo LMS interface for the 5th Didactic Unit. The sidebar on the left indicates the user is 'Εκπαιδευτής: Ζαχαρίας Βαρούχας' with a 17% progress bar. The main content area is titled '* Εισαγωγικά Στοιχεία 5ης Διδακτικής Ενότητας'. It lists the duration as 'Κυριακή 00/00/2000 - Σάββατο 00/00/2000 (2 εβδομάδες)', the type as 'Συνδυασμός σύγχρονης και ασύγχρονης', and the objective as 'Εφαρμογή και αξιολόγηση'. Below this, it states 'Μετά την ολοκλήρωση της διδακτικής ενότητας οι εκπαιδευόμενοι:' and lists three levels of learning: 'Σε επίπεδο Γνώσεων', 'Σε επίπεδο Δεξιοτήτων', and 'Σε επίπεδο Στάσεων', each with specific learning outcomes.

Εικόνα 4.47 Chamilo: 5^η ΔΕ / * Εισαγωγικά στοιχεία 5^{ης} Διδακτικής Ενότητας

A. Εφαρμογή Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην Τάξη

Η 5^η ΔΕ ξεκινάει με την εφαρμογή στην τάξη του Εκπαιδευτικού Σεναρίου (Εικόνα 4.48) που έχουν δημιουργήσει οι εκπαιδευόμενοι στην προηγούμενη ΔΕ. Επίσης, παρέχεται «Βεβαίωση Προγράμματος ΕξΑΕ» σε μορφή [PDF](#) (Εικόνα 4.49) προς τα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής προκειμένου να επιτραπεί η εφαρμογή του στον χώρο τους. Στην συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι επιλέγουν τον τρόπο παρουσίασης της διαδικασίας εφαρμογής του Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην τάξη: 1.) Παιδαγωγικό Poster σε μορφή [PPTX](#) (Εικόνα 4.50), 2.) Βιντεοσκόπηση σε μορφή [MP4](#) (Εικόνα 4.51) ή 3.) Portfolio Αξιολόγησης Παιδιών σε μορφή [PPTX](#) (Εικόνα 4.52). Στο τέλος, προαιρετικά, οι εκπαιδευόμενοι αξιολογούνται (Εικόνα 4.53) από τον/-ην Προϊστάμενο/-η του Βρεφονηπιακού / Παιδικού Σταθμού μέσα από ένα σύντομο ερωτηματολόγιο με τίτλο «Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Σεναρίου στα Πλαίσια Προγράμματος ΕξΑΕ» σε μορφή [Google Forms](#) (Παρίση, 2018).

Εκπαιδευτής: Ζαχαρίας Βαρούχας

33%

5η Διδακτική Ενότητα

• Εισαγωγικά Στοιχεία 5ης Διδακτικής Ενότητας

• Α. Εφαρμογή Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην Τάξη

• Β. Τηλεδιδασκηση / Livestreaming IV

• Σύννοση 5ης Διδακτικής Ενότητας

• Γ1. Αξιολόγηση Προγράμματος ΕΞΑΕ

• Γ2. Λήξη του Προγράμματος ΕΞΑΕ

Α. Εφαρμογή Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην Τάξη

Εφαρμόστε στην τάξη σας το Εκπαιδευτικό Σενάριο που έχετε δημιουργήσει.

Παρακαλούμε κατεβάστε την Βεβαίωση Προγράμματος ΕΞΑΕ προς τον Φορέα Εργασίας σας προκειμένου να επιτραπεί η εφαρμογή στην τάξη σας του παραπάνω εκπαιδευτικού σεναρίου.

Στην τελευταία μας Τηλεδιάσκεψη θα χρειαστεί να παρουσιάσετε την Διαδικασία Εφαρμογής του Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην Τάξη. Η παρουσίαση μπορεί να γίνει με μία από τις παρακάτω επιλογές:

1. Παδαγωγικό Ροστερ με τίτλο «Διαδικασία Εφαρμογής Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην Τάξη: ... (το θέμα σας) ...» και στο κάτω μέρος: Ονοματεπώνυμο Εκπαιδευτή, στα πλαίσια του Προγράμματος ΕΞΑΕ: «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»
2. Βεβαίωση (χωρίς τη πρόταση των παιδιών) με τίτλο: «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» (βλ. 1)
3. Ραβδόκινη Διπλωματική Παιδιών: Σε γραμμάκι επένδυση και με τους τίτλους (βλ. 1) χρησιμοποιεί των παιδιών και χρήση προγράμματος για την επεξεργασία της ζωγραφιάς από τα παιδιά (Ενδεκτικές Ερωτήσεις: Σου άρεσε; Τι σου άρεσε; Εδώ στην ζωγραφιά σου τι συμβαίνει; Τι σου έκανε εντύπωση;)

Αμέσως μετά την ολοκλήρωση της εφαρμογής του εκπαιδευτικού σεναρίου από εσάς θα πρέπει να «αξιολογηθείτε» μέσα από ένα σύντομο ερωτηματολόγιο από τον/-ην Προϊστάμενο/-η του Βρεφονηπιακού / Παιδικού Σταθμού στον οποίο και εφαρμόσατε το ΕΣ σας:

«ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΕΝΑΡΙΟΥ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΞΑΕ»

Εικόνα 4.48 Chamilo: 5^η ΔΕ / Α. Εφαρμογή Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην τάξη

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ¹

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

«Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

«Βεβαίωση»

Αθήνα, 00/00/2000

Βεβαιώνεται ότι ο κος / η κα _____

επιλέχθηκε για να παρακολουθήσει το

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ με τίτλο:

«Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»,

που διοργανώνει ο ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ κατά την περίοδο **Μήνας έναρξης – Μήνας λήξης 2000**.

Στα πλαίσια του Προγράμματος Εκπαίδευσης και συγκεκριμένα κατά τις δύο (2) τελευταίες εβδομάδες του, οι εκπαιδευόμενοι θα εφαρμόσουν στην τάξη τους ένα Εκπαιδευτικό Σενάριο με θέμα τη Χρήση Web 2.0 Εργαλείων, το οποίο θα σχεδιάσουν οι ίδιοι.

Μετά την ολοκλήρωση της εφαρμογής του, θα αξιολογηθούν από τον/ην Προϊστάμενο/-η του Παιδικού Σταθμού μέσω ενός σύντομου ερωτηματολογίου, το οποίο υπάρχει online στην ακόλουθη ηλεκτρονική διεύθυνση ([πατήστε εδώ](#)).

Η παρούσα βεβαίωση χορηγείται για να δοθεί άδεια από την Υπηρεσία που απευθύνεται ο εκπαιδευόμενος για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας.

Ο Επιστημονικός Υπεύθυνος

Αναστασίαδης Παναγιώτης

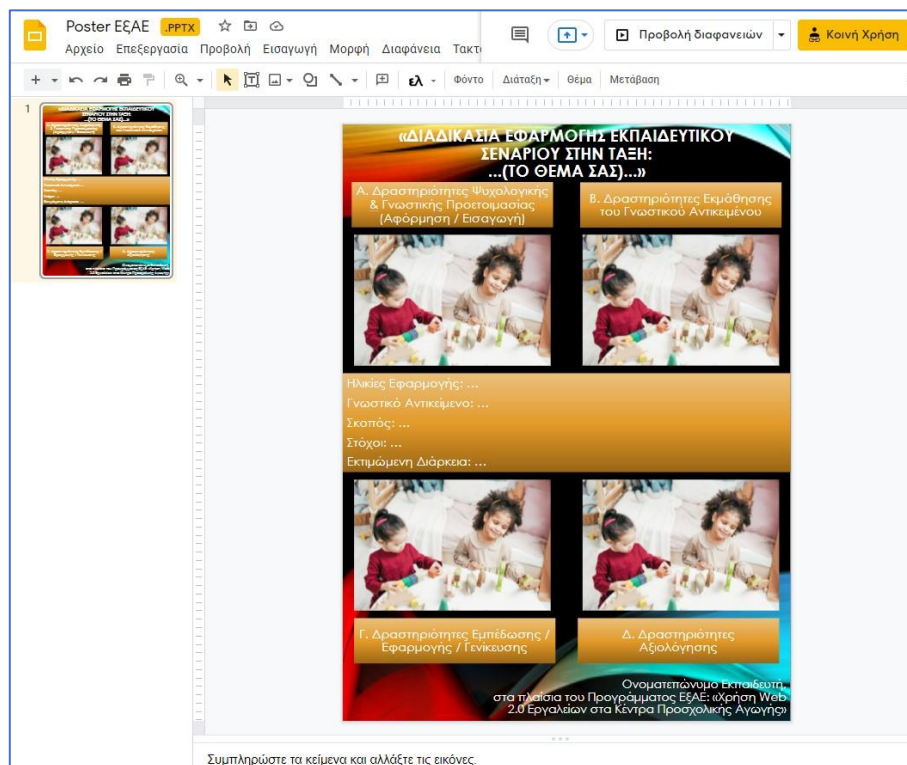
Καθηγητής Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης

του Παιδαγωγικού Τμήματος Δ.Ε. - Πανεπιστημίου Κρήτης

(Επιβλέπων Καθηγητής Διπλωματικής Εργασίας)

¹ Στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας του Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγού Προσχολικής Ηλικίας, 2022.

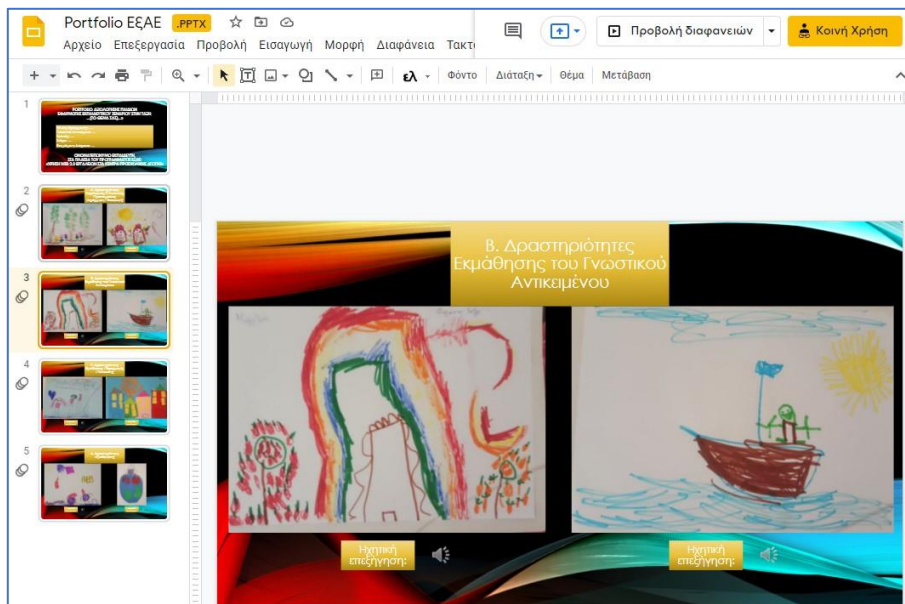
Εικόνα 4.49 Αρχείο PDF: Βεβαίωση Προγράμματος ΕΞΑΕ προς τα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής



Εικόνα 4.50 Αρχείο PPTX: Παράδειγμα φόρμας παιδαγωγικού Poster



Εικόνα 4.51 Αρχείο βίντεο: Παράδειγμα φόρμας βιντεοσκόπησης



Εικόνα 4.52 Αρχείο PPTX: Παράδειγμα φόρμας Portfolio αξιολόγησης παιδιών

Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Σεναρίου στα Πλαίσια Προγράμματος ΕΞΑΕ

Στα πλαίσια του Προγράμματος Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» εκπονήθηκε Εκπαιδευτικό Σενάριο στον εργασιακό σας χώρο με σκοπό την εφαρμογή Web 2.0 Εργαλείων. Παρακαλούμε πολύ αφιερώστε λίγο χρόνο για να συμπληρώσετε το παρακάτω ερωτηματολόγιο το οποίο θα βοηθήσει στην αξιολόγηση του εν λόγω Εκπαιδευτικού Σεναρίου.

ΠΗΓΗ: Αξιολόγηση των σεναρίων της πλατφόρμας ΑΙΣΩΠΟΣ στο ΙΕΠ

Με εκτίμηση,
η Εκπαιδευτική Ομάδα.

z.varouchas87@gmail.com (δεν κοινοποιήθηκε)
Εναλλαγή λογαριασμού

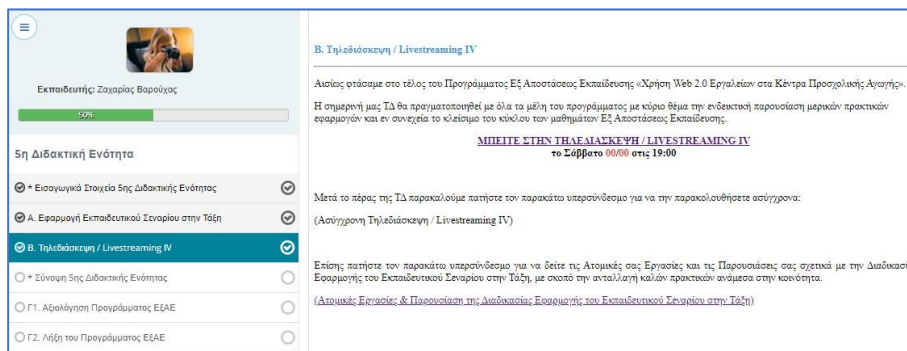
Επόμενο Σελίδα 1 από 4 Εκκαθάριση φόρμας

Εικόνα 4.53 Google Forms: Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Σεναρίου στα πλαίσια Προγράμματος ΕΞΑΕ

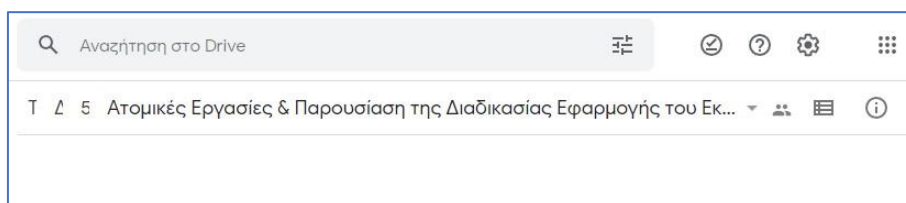
B. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming IV

Η τελευταία Τηλεδιάσκεψη της ολομέλειας γίνεται στο [Zoom](#) (Εικόνα 4.54). Στόχο έχει την συζήτηση αποριών και ερωτήσεων σχετικά με την διαδικασία εφαρμογής του Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην τάξη, την παρουσίαση των πρακτικών εφαρμογών των Εκπαιδευτικών Σεναρίων (Poster ή Βιντεοσκόπηση ή Portfolio Αξιολόγησης Παιδιών), την παρουσίαση και συζήτηση στην ομάδα των αξιολογήσεων των Προϊσταμένων των Παιδικών Σταθμών, λίγα λόγια για την εμπειρία του 3μηνου ταξιδιού του Προγράμματος ΕξΑΕ (σχολιάζουν τα βίντεο, τα fora, τις παρουσιάσεις, τις αυτοαξιολογήσεις, τα ψηφιακά διαδραστικά εκπαιδευτικά υλικά, τα Web 2.0 εργαλεία, τις Τηλεδιασκέψεις, τις ομαδικές και ατομικές εργασίες και, τέλος, την πρακτική εφαρμογή του Εκπαιδευτικού Σεναρίου). Μετά το πέρας της ΤΔ ενεργοποιείται από τον εκπαιδευτή ο υπερσύνδεσμος στο Chamilo που οδηγεί στην βιντεοσκοπημένη Τηλεδιάσκεψη IV σε μορφή [MP4](#), η οποία παρέχει τη δυνατότητα ασύγχρονης παρακολούθησης.

Η επιμέρους ενότητα κλείνει με την μετάβαση σε φάκελο στο [Google Drive](#) (Εικόνα 4.55), ο οποίος περιέχει τις ατομικές εργασίες και τις παρουσιάσεις σχετικά με την διαδικασία εφαρμογής του Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην Τάξη, με σκοπό την ανταλλαγή καλών πρακτικών ανάμεσα στην κοινότητα.



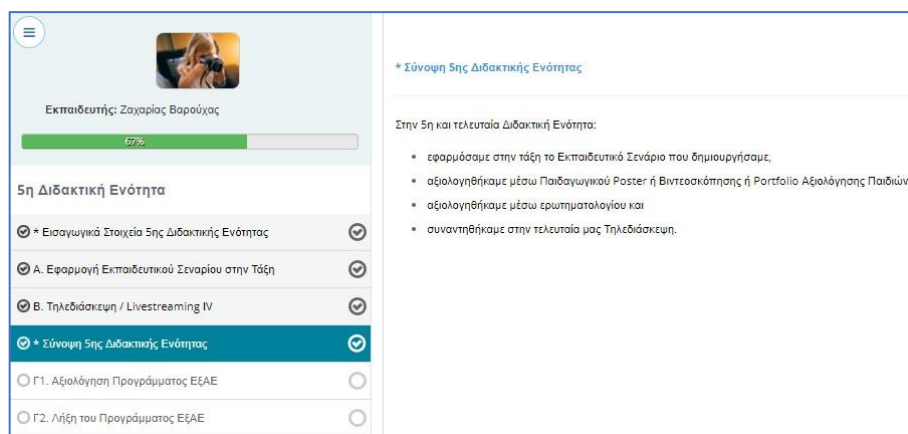
Εικόνα 4.54 Chamilo: 5^η ΔΕ / B. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming IV



Εικόνα 4.55 Google Drive: Ατομικές εργασίες & παρουσίαση διαδικασίας εφαρμογής του Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην τάξη

* Σύνοψη 5^{ης} Διδακτικής Ενότητας

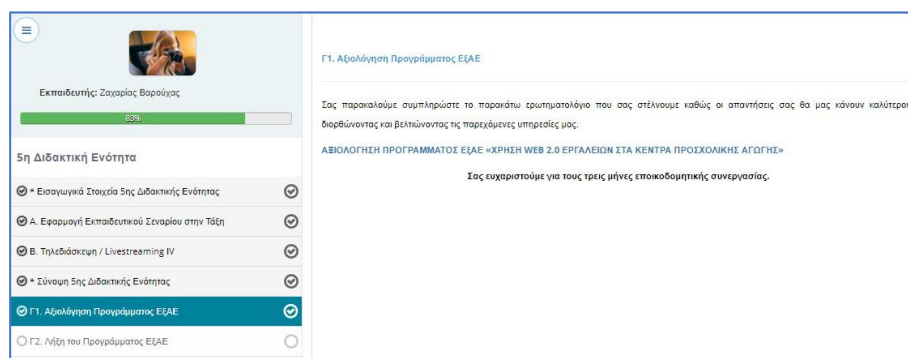
Η 5^η ΔΕ ολοκληρώνεται με την σύνοψή της (Εικόνα 4.56, [βλ. Σύνοψη 1^{ης} ΔΕ](#)).



Εικόνα 4.56 Chamilo: 5^η ΔΕ / * Σύνοψη 5^{ης} Διδακτικής Ενότητας

Γ1. Αξιολόγηση Προγράμματος ΕξΑΕ

Μετά το τέλος του Προγράμματος ΕξΑΕ, οι εκπαιδευόμενοι μπορούν προαιρετικά να αξιολογήσουν το Πρόγραμμα με σταθμισμένο ερωτηματολόγιο (Κουτρομάνος, 2004) σε μορφή [Google Forms](#) (Εικόνες 4.57 και 4.58), με σκοπό την ανατροφοδότηση του Φορέα Διοργάνωσης και την συνεχή του ποιοτική εξέλιξη.



Εικόνα 4.57 Chamilo: 5^η ΔΕ / Γ1. Αξιολόγηση Προγράμματος ΕξΑΕ



Αξιολόγηση Προγράμματος ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Μόλις ολοκλήρωσες το διαδικτυακό πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης – MOOCs με θέμα «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής».

Οι απαντήσεις σου στο ερωτηματολόγιο που ακολουθεί θα μας κάνουν καλύτερους διορθώνοντας και βελτιώνοντας τις παρεχόμενες υπηρεσίες μας.

ΠΗΓΗ: Κουτρομάνος, Γ. (2004). Η ανάπτυξη της κοινωνικής αγωγής διαμέσου των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας: Η κυκλοφοριακή αγωγή. Διδακτορική Διατριβή, Τομέας Μαθηματικών και Πληροφορικής, Π.Τ.Δ.Ε., Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Με εκτίμηση,
η Εκπαιδευτική Ομάδα.

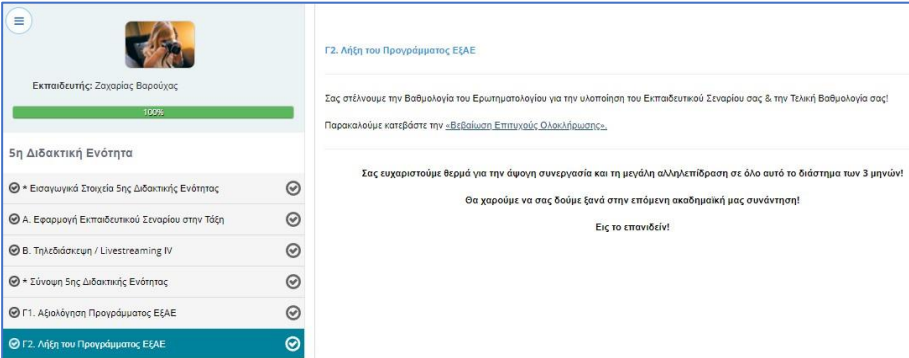
 z.varouchas87@gmail.com (δεν κοινοποιήθηκε)
[Εναλλαγή λογαριασμού](#) 

Επόμενο Σελίδα 1 από 3 Εκκαθάριση φόρμας

Εικόνα 4.58 Google Forms: Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης του Προγράμματος ΕξΑΕ

Γ2. Λήξη του Προγράμματος ΕξΑΕ

Το Πρόγραμμα ΕξΑΕ κλείνει με την αποστολή της Βαθμολογίας της διαδικασίας εφαρμογής του Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην τάξη και της Τελικής Βαθμολογίας του Προγράμματος (Εικόνα 4.59). Επίσης, αποστέλλεται η Βεβαίωση Επιτυχούς Ολοκλήρωσης σε μορφή PDF (Εικόνα 4.60). Ο εκπαιδευτής και ο Φορέας Διοργάνωσης ευχαριστούν τους επιμορφούμενους για την συμμετοχή τους στο MOOCs.



Εκπαιδευτής: Ζαχαρίας Βαρούχας

100%

5η Διδακτική Ενότητα

- ☒ • Εισαγωγικά Στοιχεία 5ης Διδακτικής Ενότητας ☒
- ☒ • Α. Εφαρμογή Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην Τάξη ☒
- ☒ • Β. Τηλεδιάσχυση / Livestreaming IV ☒
- ☒ • Σύνοψη 5ης Διδακτικής Ενότητας ☒
- ☒ Γ1. Αξιολόγηση Προγράμματος ΕξΑΕ ☒
- ☒ Γ2. Λήξη του Προγράμματος ΕξΑΕ ☒

Γ2. Λήξη του Προγράμματος ΕξΑΕ

Σας στέλνουμε την Βαθμολογία του Ερωτηματολογίου για την υλοποίηση του Εκπαιδευτικού Σεναρίου σας & την Τελική Βαθμολογία σας!

Παρακαλούμε κατεβάστε την «[Βεβαίωση Επιτυχούς Ολοκλήρωσης](#)».

Σας ευχαριστούμε θερμά για την άφορη συνεργασία και τη μεγάλη αλληλεπίδραση σε όλο αυτό το διάστημα των 3 μηνών!

Θα χαρούμε να σας δούμε ξανά στην επόμενη ακαδημαϊκή μας συνάντηση!

Είς το επανιδείν!

Εικόνα 4.59 Chamilo: 5^η ΔΕ / Γ2. Λήξη του Προγράμματος ΕξΑΕ

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» «Βεβαίωση Επιτυχούς Ολοκλήρωσης»¹ Βεβαιώνεται ότι ο κος / η κα _____ ολοκλήρωσε επιτυχώς στην Αθήνα, σήμερα, την 0^η Μήνας 2000, ημέρα Ημέρα με μέσο όρο βαθμολογίας ____ (Άριστα / Πολύ Καλώς / Καλώς) το ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ με τίτλο: «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής», που διοργάνωσε ο ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & διήρκεσε 3 ακαδημαϊκούς μήνες (Μήνας έναρξης – Μήνας λήξης 2000). Κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσής του/της στο συγκεκριμένο πρόγραμμα διακρίθηκε για τη συνέπεια και υπευθυνότητά έναντι των ακαδημαϊκών του/της υποχρεώσεων καθώς και τον υψηλό ζήλο για μάθηση. Ο Επιστημονικός Υπεύθυνος Αναστασίδης Παναγιώτης Καθηγητής Δις Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Δ.Ε. – Πανεπιστημίου Κρήτης (Επξέλεων Καθηγητής Διπλωματικής Εργασίας) ¹ Στα πλαίσια διπλωματικής εργασίας του Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγικό Προσχολικής Ηλικίας, 2022.
--

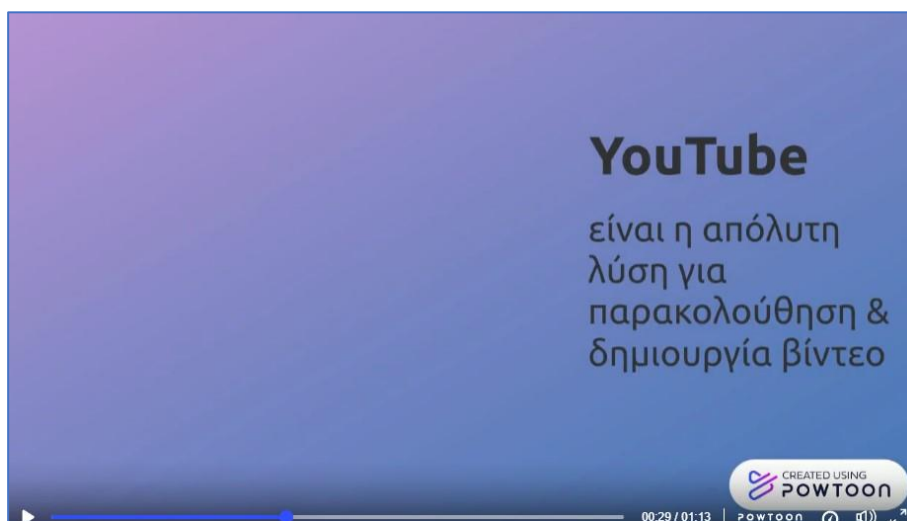
Εικόνα 4.60 Αρχείο PDF: Βεβαίωση επιτυχούς ολοκλήρωσης

4.5.6 Αρχές Εκπαιδευτικού Υλικού

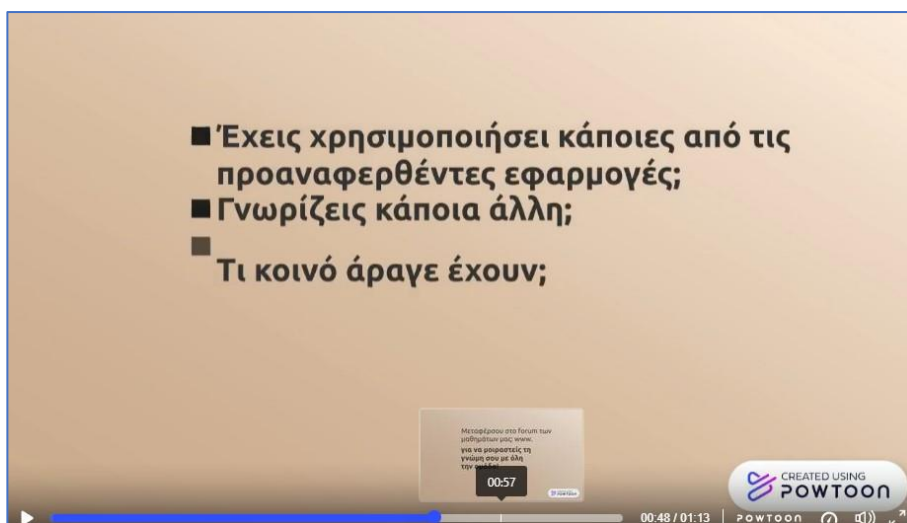
Παρακάτω παρουσιάζεται το εκπαιδευτικό υλικό του Προγράμματος ΕξΑΕ και οι παιδαγωγικές αρχές στις οποίες στηρίχθηκε η δημιουργία του με βάση τους Clark & Mayer (2011) και Moreno & Mayer (2007) ([βλ. Κεφάλαιο 2.2.2](#)).

Αρχικά, αναπτύχθηκαν 2 βίντεο μέσω του PowToon, το βίντεο αφόρμησης στην 1^η ΔΕ / Α1. (Εικόνες 4.61 και 4.62) και το βίντεο παρουσίασης του χρονοδιαγράμματος του Προγράμματος ΕξΑΕ στην 2^η ΔΕ / Β2. (Εικόνες 4.63 και 4.64). Δεν είναι δυνατόν να φανεί η αρχική έκδοση των παραπάνω βίντεο, λόγω τεχνικής κατάρρευσης από την ίδια την εφαρμογή που σχετίζεται με τη λήξη της δωρεάν περιόδου χρήσης της.

Τα βίντεο αυτά ακολουθούν τις αρχές, της πολυμεσικότητας, της συνάφειας, της τροπικότητας, του πλεονασμού, της συνοχής, της εξατομίκευσης και της προπαίδευσης.



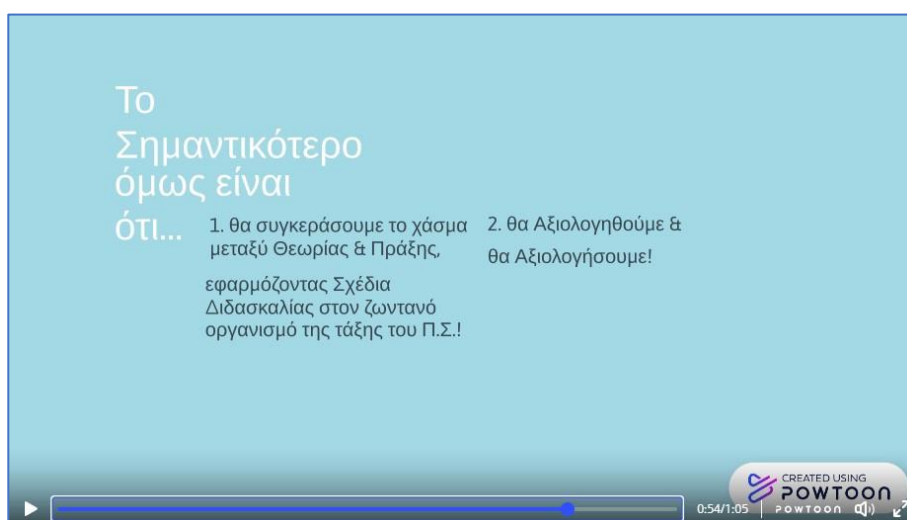
Εικόνα 4.61 Βίντεο PowToon: Αφόρμηση (κείμενο – γραφική αναπαράσταση – ήχος)



Εικόνα 4.62 Βίντεο PowToon: Αφόρμηση (κείμενο – αφήγηση)



Εικόνα 4.63 Βίντεο PowToon: Χρονοδιάγραμμα Προγράμματος ΕξΑΕ (κείμενο – γραφική αναπαράσταση – ήχος – αφήγηση)



Εικόνα 4.64 Βίντεο PowToon: Χρονοδιάγραμμα Προγράμματος ΕξΑΕ (κείμενο – αφήγηση)

Ακολούθως, μέσω της ανοιχτής πλατφόρμας H5P δημιουργήθηκαν 4 διαδραστικές παρουσιάσεις οπτικοακουστικού υλικού, στην 2^η ΔΕ / Α1. για το θεωρητικό πλαίσιο μέρος Ι (Εικόνες 4.65 έως 4.68), στην 2^η ΔΕ / Α3. για το μέρος ΙΙ (Εικόνες 4.69 και 4.71), στην 2^η ΔΕ / Γ. για την αυτοαξιολόγηση του θεωρητικού πλαισίου (Εικόνα 4.72) και στην 4^η ΔΕ / Α. για τη θεωρία της Αντεστραμμένης Τάξης (Εικόνες 4.73 έως 4.76). Αξίζει να σημειωθεί ότι το καθένα από τα παραπάνω περιέχει αυτοαξιολόγηση των θεωριών που κάθε φορά πραγματεύεται.

Οι αρχές που διέπουν τα παραπάνω εκπαιδευτικά υλικά δεν είναι άλλες από αυτές της πολυμεσικότητας, της συνάφειας, της συνοχής, της εξατομίκευσης και της τμηματοποίησης.



Εικόνα 4.68 Παρουσίαση H5P: Θεωρητικό πλαίσιο Ι (σχήμα – αφήγηση)

Δημιουργικότητα

Do schools kill creativity? | Sir Ken Robinson

Παρακολούθηση σε YouTube

Η δημιουργικότητα μπορεί να προσδιοριστεί ως μια ιδέα ή ένα προϊόν που είναι πρωτότυπο, έχει αξιολογηθεί ως χρήσιμο και έχει εμφυτευτεί σ' ένα πολιτιστικό και

(Gardner & Vossler, 2000)

Εικόνα 4.69 Παρουσίαση H5P: Θεωρητικό πλαίσιο II (κείμενο – βίντεο)

Καινοτομία (5/10)

Αντίτυπος:

- μπορεί να βελτιώσει της πρακτικές που εφαρμόζονται
- ο παιδαγωγός χειραφετείται από τη συνήθεια και την παράδοση που στις περισσότερες περιπτώσεις τον καθορίζουν και έτσι αποκτά κριτική στάση απέναντι στα πράγματα (απελευθερώνεται)
- αισθάνεται συμμετοχικός στη διαμόρφωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και δεν παραμένει απλά ένα εκτελεστικό όργανο

- επιμορφώνεται μέσω των συνεργασιών του με συναδέλφους, με άλλους φορείς καθώς γίνεται δέκτης καινούριας αυθεντικής πληροφόρησης
- διευρύνει τις γνώσεις του, αναλύει βαθύτερα την πρακτική του και μαθαίνει πώς να μαθαίνει (αναστοχαστικός)
- ο αντίτυπος της στην εκπαίδευση είναι η εκπαιδευτική αλλαγή: (σκοπού, μαθησιακών στόχων, διδακτικής μεθοδολογίας, αξιολόγησης, ιδεολογίας)

(Glen & Shi, 2019; Hark, 2020)

Εικόνα 4.70 Παρουσίαση H5P: Θεωρητικό πλαίσιο II (κείμενο – αφήγηση)

Διαφάνεια	Βαθμολογία / Σύνολο
Διαφάνεια 5: Μοντέλα Ένταξης της Τεχνολογίας στην Παιδαγωγική Πράξη	3/3
Διαφάνεια 10: Πολλαπλές ασκήσεις	4/4
Διαφάνεια 14: Ψηφιακή Παιδαγωγική – Κριτική Προσέγγιση	5/5
Διαφάνεια 18: Ψηφιακός Γραμματισμός	0/3
Διαφάνεια 31: Μοντέλα Ένταξης της Τεχνολογίας στην Παιδαγωγική Πράξη	2/2
Διαφάνεια 40: Ψηφιακό Παιχνίδι & Μάθηση	2/2

Συνολική βαθμολογία  16/19

Λύση Επανάληψη Εξαγωγή κειμένου

Σύνοψη 47 / 47

Εικόνα 4.71 Παρουσίαση H5P: Θεωρητικό πλαίσιο II / Σύνοψη αυτοαξιολόγησης με βαθμολογίες, λύσεις, επανάληψη και εξαγωγή αποτελεσμάτων (κείμενο – εικονίδια)

Σωστό - Λάθος για τα Μοντέλα Ένταξης της Τεχνολογίας στην Παιδαγωγική Πράξη

Δεν χρησιμοποιούμε «την τεχνολογία για την τεχνολογία» (αυτοσκοπός), αλλά εστιάζουμε στο αποτέλεσμα.

0/1

1

1/1

Προτείνεται η αξιοποίηση για την ενίσχυση «επαύξηση» του μαθησιακού αποτελέσματος, και όχι η αποκομμένη χρήση της.

0/1

1

1/1

Quizaki 3 / 14

Εικόνα 4.72 Παρουσίαση H5P: Αυτοαξιολόγηση θεωρητικού πλαισίου (κείμενο ανατροφοδότησης – εικονίδια)

Βασικό Χαρακτηριστικό

- Το αρχικό διδακτικό υλικό παραδίδεται στους μαθητές στο σπίτι τους (συνήθως σε μορφή μικρών βίντεο)
- Στην τάξη διεκπεραιώνονται δραστηριότητες εξάσκησης και εμπέδωσης
- Η συνεργασία των μαθητών μπορεί να ξεκινήσει έξω από την τάξη με την υποστήριξη των ΤΠΕ (π.χ. Edmodo)

How to flip a classroom

EMPOWER the student

60% of students say they like to use technology in their learning process.

USE TECHNOLOGY to deliver content before class, so that learning time can be spent on more challenging tasks.

200 teachers had flipped their classes. 85% said they would recommend it.

EVALUATE learning outcomes regularly, and adapt instruction to students' needs.

95% of students believe their teachers evaluate them more often.

CREATE LEARNING COMMUNITIES where students can help each other learn.

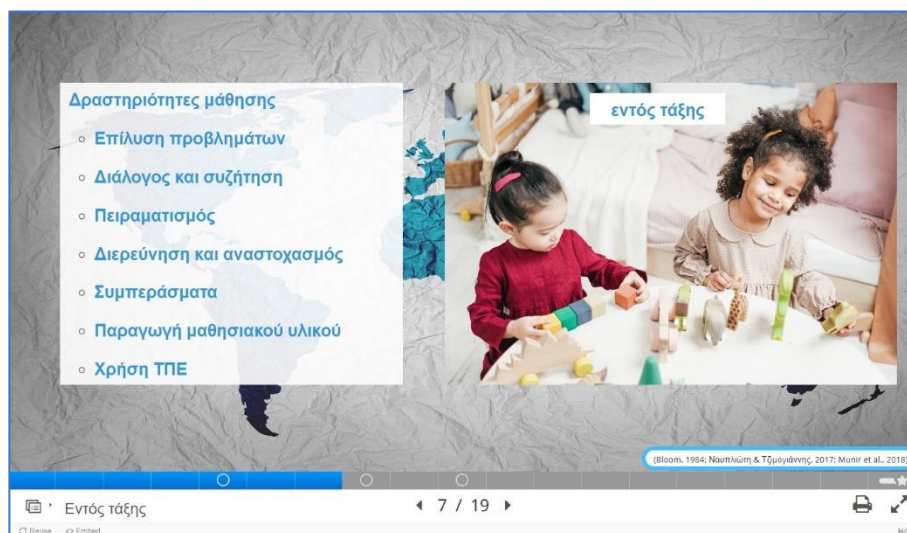
69% of students and 73% of teachers report working with peers to create better learning environments.

60% of students have been helped their classmates' learning.

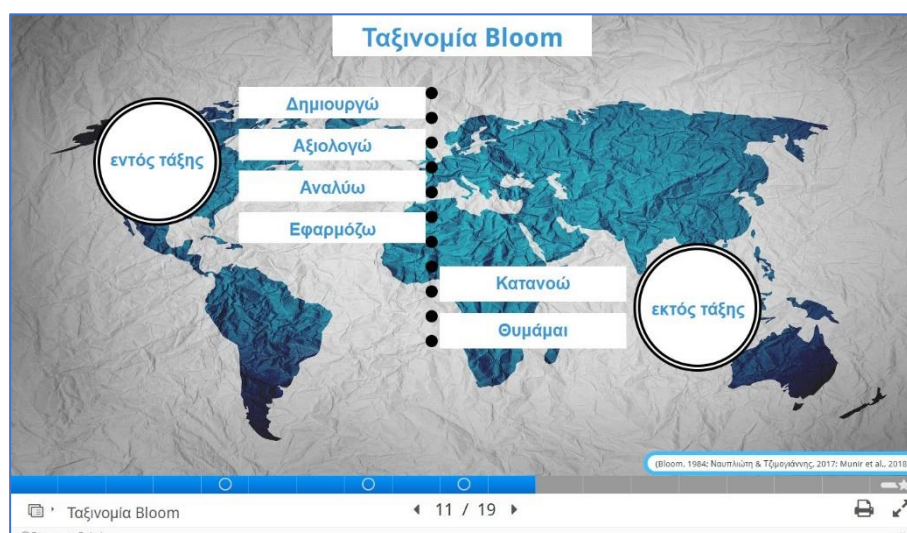
(Κανδρουδης & Μπρότσας, 2013)

Βασικό Χαρακτηριστικό 3 / 19

Εικόνα 4.73 Παρουσίαση H5P: Αντεστραμμένη τάξη (κείμενο – γραφική αναπαράσταση – αφήγηση)



Εικόνα 4.74 Παρουσίαση H5P: Αντεστραμμένη τάξη (κείμενο – γραφική αναπαράσταση – αφήγηση)



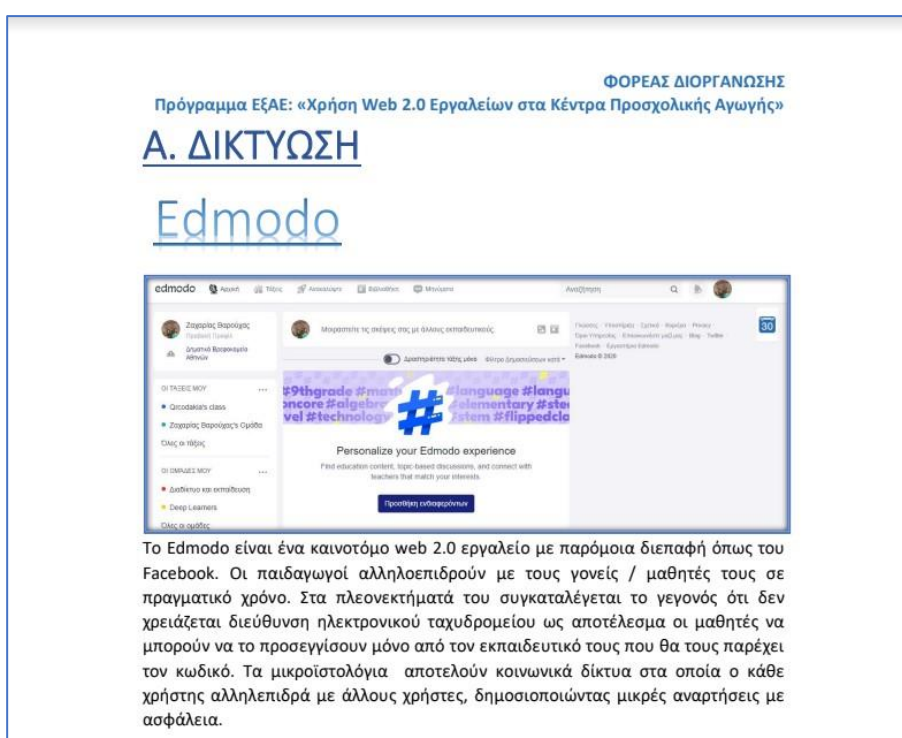
Εικόνα 4.75 Παρουσίαση H5P: Αντεστραμμένη τάξη (κείμενο – σχήμα – αφήγηση)



Εικόνα 4.76 Παρουσίαση H5P: Αντεστραμμένη τάξη / Σύνδεση με την επόμενη επιμέρους δράση (κείμενο – εικόνα – αφήγηση)

Τέλος, στο Πρόγραμμα ΕξΑΕ διαμοιράζονται 5 αρχεία σε μορφή PDF για τις ανάγκες της παρουσίασης των Web 2.0 εργαλείων και της ανατροφοδότησης. Στην 2^η ΔΕ / Α2. εμφανίζεται το αρχείο με τις ενδεικτικές Web 2.0 εφαρμογές για την εκμάθηση κατηγοριοποίησης των εργαλείων και την πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευόμενων (Εικόνα 4.77), στην 3^η ΔΕ / Α. εμφανίζονται 3 αρχεία ανατροφοδότησης το καθένα με την κατηγορία Web 2.0 εργαλείων (δικτύωση, ήχος & εικόνα και παρουσίαση) (Εικόνα 4.78) με σκοπό την χρήση τους και, τέλος, στην 4^η ΔΕ / Β. το αρχείο της ανατροφοδότησης της αντεστραμμένης τάξης (Εικόνα 4.79) και της ατομικής εργασίας (Εικόνα 4.80).

Στα παραπάνω αρχεία εφαρμόστηκαν οι αρχές της πολυμεσικότητας, της συνάφειας, της συνοχής, της εξατομίκευσης και της τμηματοποίησης.



Εικόνα 4.77 Αρχείο PDF: Παρουσίαση Web 2.0 εργαλείων (κείμενο – εικόνα αρχικής σελίδας εφαρμογής με υπερσύνδεσμο)

iNaturalist



- Το iNaturalist λειτουργεί σε 3 βήματα:
 - Καταγράφετε τις παρατηρήσεις σας,
 - τις μοιράζεστε και
 - συνεργάζεστε – συζητάτε για αυτές.
- Πριν κάνετε οτιδήποτε, αξίζει να ρίξετε μία ματιά στον κόμβο με τις παρατηρήσεις (observations). Κάνοντας Zoom In στο χάρτη, δείτε αν υπάρχουν παρατηρήσεις στην περιοχή που ζείτε.
- Μέχρι στιγμής, απλά αποκτάμε πρόσβαση στο πολύ πλούσιο υλικό του ιστοτόπου.
- Το μεγάλο ενδιαφέρον ξεκινά, όταν θα δημιουργήσετε το δικό σας λογαριασμό, και θα αρχίσετε να προσθέτετε τις δικές σας παρατηρήσεις! Πατήστε εγγραφή, και συνδεθείτε συμπληρώνοντας τη φόρμα ή με ήδη υπάρχων λογαριασμό σε κάποια δημοφιλή πλατφόρμα.
- Κατά την εγγραφή σας θα πρέπει να επιτρέψετε στην εφαρμογή να έχει πρόσβαση στο υλικό που ανεβάζετε ώστε να είναι διαθέσιμο στους επιστήμονες που συμμετέχουν. Οι φωτογραφίες, θα χρησιμοποιούνται με άδεια Creative Commons. Αν θέλετε να μάθετε περισσότερα για τις άδειες Creative Commons, διαβάστε το σχετικό άρθρο.
- Μία καλή ιδέα θα ήταν και ως παιδαγωγοί να εγγράψετε τον Παιδικό Σταθμό σας ή να φτιάξετε μία ομάδα με τους μαθητές σας συμβάλλοντας στον εμπλουτισμό των παρατηρήσεων του ιστοτόπου.
- Αφού δημιουργήσετε λογαριασμό και πραγματοποιήσετε είσοδο στην εφαρμογή, θα δείτε τον πίνακα ελέγχου. Προφανώς στην αρχή δεν περιέχει τίποτα πέρα από πληροφορίες για το προφίλ σας που καλό είναι να επικαιροποιήσετε / εμπλουτίσετε.

Εικόνα 4.78 Αρχείο PDF: Ανατροφοδότηση Web 2.0 εργαλείων (κείμενο – εικόνα στο δημιουργικό της εφαρμογής με υπερσύνδεσμο)

Α. ΑΝΕΣΤΡΑΜΜΕΝΗ ΤΑΞΗ



(YouTube)

Εικόνα 4.79 Αρχείο PDF: Ανατροφοδότηση αντεστραμμένης τάξης (βίντεο με ανακατεύθυνση στο YouTube)

Ε) τις ακολουθούμενες Διδακτικές Στρατηγικές

Να ευνοούν και να προωθούν νέες, εναλλακτικές μορφές διδασκαλίας που είναι περισσότερο συμβατές με τις σύγχρονες παιδαγωγικές και διδακτικές θεωρίες.

Να μετακινούνται:

- από τη μετωπική διδασκαλία, στη διδασκαλία με ομάδες και τη συνεργατική μάθηση,
- από τη διάλεξη ως διδακτική μέθοδο στη διερευνητική και την ανακαλυπτική μέθοδο,
- από την παθητική παρακολούθηση, σε μια κινητοποιημένη σχολική τάξη μέσα από την ενεργητική συμμετοχή, την επικοινωνία μεταξύ μαθητών και τις αυθεντικές δραστηριότητες

ΣΤ) την αξιοποίηση των ΤΠΕ στη Μαθησιακή Διαδικασία

- Ικανότητα επίλυσης προβλημάτων
- Ικανότητα διερεύνησης και αναζήτησης πληροφοριών σε ένα ευρύ φάσμα δεδομένων
- Ικανότητα συνεργασίας και από κοινού προσέγγισης και επίλυσης προβλημάτων
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων μεταφοράς γνώσεων από ένα πλαίσιο σε ένα άλλο

(Μουζάκης κ.α., 2017)

Εικόνα 4.80 Αρχείο PDF: Ανατροφοδότηση ατομικής εργασίας (μικρό κείμενο με bullets)

4.5.7 Σημειώσεις Προγράμματος ΕξΑΕ / Τηλεδιασκέψεις / Αξιολογήσεις

- Όλες οι Τηλεδιασκέψεις βιντεοσκοπούνται και ανεβαίνουν στο ΣΔΜ Chamilo, ώστε να υπάρχει δυνατότητα προβολής τους οποιαδήποτε στιγμή. Η διάρκειά τους ορίζεται στις 2 ώρες.
- Σε όλη τη διάρκεια των μαθημάτων υπάρχει συνεχής επικοινωνία των επιμορφούμενων με τον εκπαιδευτικό, μέσω Chat, E-mail και τηλεφώνου.
- Ο εκτιμώμενος χρόνος μελέτης υπολογίζεται στις 3 ώρες / εβδομάδα.
- Αποστέλλεται υπενθύμιση για την παράδοση των εργασιών στο ΣΔΜ Chamilo και με SMS.

Ο Πίνακας 4.7 συγκεντρώνει όλες τις Τηλεδιασκέψεις / Livestreamings που πλαισιώνουν το Πρόγραμμα ΕξΑΕ και είναι απαραίτητες προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι και οι καινοτομίες του.

Όπως αναφέρθηκε και στο Κεφάλαιο 3.2.3, ο σχεδιασμός των σταδίων διδακτικής παρέμβασης των ΤΔ έγινε μέσω της πυραμίδας της διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης που προτείνει ο Αναστασιάδης (2003; 2007; 2009). Παρακάτω παρουσιάζονται τα τέσσερα κύρια στάδια της διδασκαλίας που εφαρμόζεται: πρώτο στάδιο, οι εισαγωγικές δραστηριότητες στην ΤΔ Ι, δεύτερο στάδιο, η εικονική (δυναμική) τάξη στην ΤΔ ΙΙ, τρίτο στάδιο, η συνεργασία ομάδων από απόσταση (τηλεσυνεργασία) στην ΤΔ ΙΙΙ και, τέλος, τέταρτο στάδιο, η διαδραστική παρουσίαση των αποτελεσμάτων – επιχειρηματολογία στην ΤΔ ΙV.

Πίνακας 4.7 Συνοπτική παρουσίαση Τηλεδιασκέψεων / Livestreamings του Προγράμματος ΕξΑΕ

Διδακτική Ενότητα / Επιμέρους Δράση	Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming
2 ^η Διδακτική Ενότητα / Β1.	Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming Ι μέσω Zoom για τη γνωριμία της e-learning τάξης, διευκρίνιση των συχνότερων αποριών που συγκεντρώθηκαν ή/και διατύπωση και επεξήγηση νέων αποριών σε σχέση με τις απόψεις τους (brainstorming) και τη θεωρία, καθώς και για το Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης Chamilo. Ανέβασμα της βιντεοσκοπημένης Τηλεδιάσκεψης Ι σε μορφή MP4
3 ^η Διδακτική Ενότητα / Β.	Χωρισμένοι σε ομάδες βάση γεωγραφικής περιοχής και διδακτικής εμπειρίας, οι εκπαιδευόμενοι πραγματοποιούν Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming ΙΙ μέσω Zoom με τον εκπαιδευτικό. Εκεί κάθε ομάδα, αφού γνωριστεί, δηλώνει σειρά προτίμησης των κατηγοριών των Web 2.0 εφαρμογών: α.) Δικτύωση, β.) Ήχος & Εικόνα, γ.) Παρουσίαση. Ο εκπαιδευτής

	τους βοηθάει να επιλέξουν θέμα εργασίας, ώστε να διευκολυνθεί η πρακτική εξάσκηση με τις αντίστοιχες εφαρμογές. Τα εργαλεία που χρησιμοποιούν ανήκουν στην κατηγορία που δήλωσαν ως προτιμότερη. Ανέβασμα της βιντεοσκοπημένης Τηλεδιάσκεψης II σε μορφή MP4
4^η Διδακτική Ενότητα / Γ.	Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming III μέσω Zoom με όλα τα μέλη του Προγράμματος για την παρουσίαση των ατομικών εργασιών. Ανέβασμα της βιντεοσκοπημένης Τηλεδιάσκεψης III σε μορφή MP4
5^η Διδακτική Ενότητα / Β.	Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming IV μέσω Zoom με όλα τα μέλη του Προγράμματος για την παρουσίαση των πρακτικών εφαρμογών των Εκπαιδευτικών Σεναρίων και κλείσιμο του κύκλου των μαθημάτων Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Ανέβασμα της βιντεοσκοπημένης Τηλεδιάσκεψης IV σε μορφή MP4

Στον παρακάτω Πίνακα 4.8 παρουσιάζονται συνοπτικά όλες οι Αυτοαξιολογήσεις και Αξιολογήσεις που απαιτούνται για την ολοκλήρωση του Προγράμματος ΕξΑΕ.

Πίνακας 4.8 Συνοπτική παρουσίαση αυτοαξιολογήσεων & αξιολογήσεων του Προγράμματος ΕξΑΕ

Διδακτική Ενότητα / Επιμέρους Δράση	Αυτοαξιολογήσεις / Αξιολογήσεις
2^η Διδακτική Ενότητα / Α1., Α3., Γ.	3 ατομικές δραστηριότητες αυτοαξιολόγησης σε σχέση με το θεωρητικό πλαίσιο μέσω του λογισμικού H5P : Α1.: « I. Θεωρητικό Πλαίσιο Web 2.0 Εργαλείων », Α3.: « II. Θεωρητικό Πλαίσιο Web 2.0 Εργαλείων », Γ.: « Κουίζ Αξιολόγησης – Θεωρητικό Πλαίσιο Web 2.0 Εργαλείων ».
3^η Διδακτική Ενότητα / Γ1., Γ2., Γ3.	Ομαδικές δραστηριότητες: Συγγραφή 3 ομαδικών εργασιών που αντιστοιχούν στις 3 κατηγορίες Web 2.0 εργαλείων. Οι εκπαιδευόμενοι ανεβάζουν την εργασία τους στο Chamilo , δέχονται ανατροφοδότηση και τη διορθώνουν. Μετά το ανέβασμα της ομαδικής εργασίας στο ΣΔΜ, η εργασία αποστέλλεται σε άλλη ομάδα μέσω του forum για διόρθωση και βαθμολόγηση (Αξιολόγηση Ομάδων).
4^η Διδακτική Ενότητα / Α.	Ατομική δραστηριότητα αυτοαξιολόγησης «Κουίζ Αξιολόγησης Αντεστραμμένη Τάξη» σχετικά με την θεωρία της αντεστραμμένης τάξης, τις ταξινομίες του Bloom και την στοχοθεσία μέσω του H5P .
4^η Διδακτική Ενότητα / Β.	Ατομική δραστηριότητα τελικής εργασίας. Οι εκπαιδευόμενοι ανεβάζουν την εργασία τους στο Chamilo , δέχονται ανατροφοδότηση και τη διορθώνουν.
5^η Διδακτική Ενότητα / Α.	Παρουσίαση διαδικασίας εφαρμογής Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην τάξη μέσω Παιδαγωγικού Poster ή Βιντεοσκόπησης ή Portfolio Αξιολόγησης Παιδιών. Προαιρετικά, οι εκπαιδευόμενοι αξιολογούνται από τον/-ην

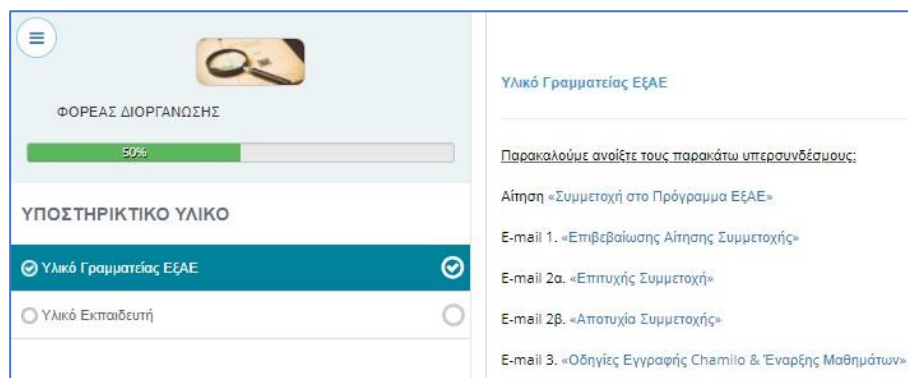
	Προϊστάμενο/-η του Βρεφονηπιακού / Παιδικού Σταθμού μέσα από ένα σύντομο ερωτηματολόγιο «Ερωτηματολόγιο Σχεδίου Διδασκαλίας για την Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής στα Πλαίσια Προγράμματος ΕξΑΕ» μέσω Google Forms.
--	---

4.6 Υποστηρικτικό Υλικό

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται το υποστηρικτικό υλικό που δημιουργήθηκε τόσο για την Γραμματεία του Προγράμματος ΕξΑΕ όσο και για τον Εκπαιδευτή, το οποίο διευκολύνει την άμεση διεκπεραίωση των καθηκόντων τους.

4.6.1 Υποστηρικτικό Υλικό Γραμματείας

Προκειμένου η Γραμματεία του Προγράμματος να εξυπηρετηθεί στο έργο της, έχουν δημιουργηθεί 6 αρχεία (Εικόνα 4.81) σε διάφορες μορφές, τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω:



Εικόνα 4.81 Chamilo: Υποστηρικτικό υλικό γραμματείας του Προγράμματος ΕξΑΕ

1. **Αίτηση σε μορφή PDF:** «Συμμετοχή στο Πρόγραμμα ΕξΑΕ» (Εικόνα 4.82) για την δια ζώσης υποβολή αιτήσεων, λ.χ. στα γραφεία του Φορέα Διοργάνωσης.

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ		ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΙΤΗΣΗΣ: ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΙΤΗΣΗΣ:/...../20.....	
ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ¹			
στο Πρόγραμμα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης με τίτλο: «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» διάρκειας 3 μηνών (Μήνας έναρξης - Μήνας λήξης 2000) .			
Εγγραφή		Γενικοί Όροι	
Για οποιαδήποτε διευκρίνιση μπορείτε να επικοινωνείτε ηλεκτρονικά στη διεύθυνση: Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου		Για τη συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα τηρηθεί απόλυτη σειρά προτεραιότητας. Για να ενεργοποιηθεί ο λογαριασμός σας, πρέπει πρώτα να εγκριθεί.	
ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ			
ΕΠΩΝΥΜΟ:		ΟΝΟΜΑ:	
ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ:		ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΡΟΣ:	
ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ			
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ:/...../.....			
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ			
E-MAIL:		ΚΙΝΗΤΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ:	
ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ:			
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ			
ΠΤΥΧΙΟ: ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ - ΤΕΙ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΟΚΟΜΩΝ / ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ / ΕΠΑΛ - ΕΠΑΣ - ΙΕΚ ΒΟΗΘΩΝ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΟΚΟΜΩΝ / ΑΛΛΟ			
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ: ΣΥΝΑΦΕΣ ΜΕ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ / ΜΗ ΣΥΝΑΦΕΣ ΜΕ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ / ΟΧΙ			
ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ: ΣΥΝΑΦΕΣ ΜΕ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ / ΜΗ ΣΥΝΑΦΕΣ ΜΕ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ / ΟΧΙ			
ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΗΣ ΑΓΓΛΙΚΩΝ: B2 - LOWER / C1 - ADVANCED / C2 - PROFICIENCY / ΟΧΙ			
ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ: 3 ΕΝΟΤΗΤΕΣ / 4-7 ΕΝΟΤΗΤΕΣ / ΟΧΙ			
¹ Στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας του Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγού Προσχολικής Ηλικίας, 2022.			

Εικόνα 4.82 Αρχείο PDF: Αίτηση συμμετοχής Προγράμματος ΕΞΑΕ

Τα επόμενα αρχεία χρησιμοποιούνται ως δείγμα για την αποστολή e-mails στους υποψήφιους εκπαιδευόμενους αλλά και στους επιτυχόντες:

2. **E-mail 1: «Επιβεβαίωση Αίτησης Συμμετοχής»** (Εικόνα 4.83). Το αυτοματοποιημένο μήνυμα το οποίο στέλνεται στους χρήστες από την ιστοσελίδα Ενημέρωσης & Συμμετοχής του Προγράμματος ΕξΑΕ, αμέσως μετά την Αίτηση Συμμετοχής.

Υποβολή Αίτηση Συμμετοχής σε Πρόγραμμα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης {{email}} {{site-name}}	
ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΙΤΗΣΗΣ:
	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΙΤΗΣΗΣ:/...../20.....
ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ¹	
στο Πρόγραμμα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης του Φορέα Διοργάνωσης με τίτλο: «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» διάρκειας 3 μηνών (Μήνας έναρξης - Μήνας λήξης 2000).	
Εγγραφή Για οποιαδήποτε διευκρίνιση μπορείτε να επικοινωνείτε ηλεκτρονικά στη διεύθυνση: Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	Γενικοί Όροι Για τη συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα τηρηθεί απόλυτη σειρά προτεραιότητας. Για να ενεργοποιηθεί ο λογαριασμός σας στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, πρέπει πρώτα να εγκριθεί.
ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	
ΕΠΩΝΥΜΟ: {{eponimo}}	ΟΝΟΜΑ: {{onoma}}
ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ: {{onoma-patros}}	ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΡΟΣ: {{onoma-mitros}}
ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ: {{imeronimia-gennisis}}	
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	
E-MAIL: {{email}} ΚΙΝΗΤΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ: {{kinito-tilefono}}	
ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: {{perioxi-katoikias}}	
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	
ΠΤΥΧΙΟ: {{ptixio}}	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ: {{metaptixiako}}
ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ: {{didaktoriko}}	ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΗΣ ΑΙΤΛΙΚΩΝ: {{gnosis-agglikon}}
ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ: {{gnosis-pliροφοrikis}}	
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	
ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ: {{ergasiakos-foreas}}	ΣΧΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: {{sxesi-ergasias}}
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: {{perioxi-ergasias}}	ΕΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ: {{eti-empirias}}
Με την υποβολή της αίτησης αποδέχομαι τους Γενικούς Όρους όπως περιγράφονται ανωτέρω καθώς και τους Όρους Χρήσης της ιστοσελίδας.	
Ο/Η ΑΙΤΩΝ/-ΟΥΣΑ (υπογραφή μέσω e-mail)	
Αγαπητέ κύριε / Αγαπητή κυρία, Η Υποβολή της Αίτησης Συμμετοχής σας για το Πρόγραμμα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» του Φορέα Διοργάνωσης έχει υποβληθεί επιτυχώς. Εντός των επόμενων ημερών θα γίνει αξιολόγηση της αίτησής σας και θα σας σταλεί στο e-mail σας απαντητική επιστολή που θα σας αναφέρει εάν έχετε γίνει δεκτός/-ή στο πρόγραμμα και την διαδικασία που θα πρέπει να ακολουθήσετε για την εγγραφή σας.	
Σας ευχαριστούμε, Με εκτίμηση, Ο Φορέας Διοργάνωσης.	
¹ Στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας του Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγού Προσχολικής Ηλικίας, 2022.	

Εικόνα 4.83 E-mail 1: Επιβεβαίωση αίτησης συμμετοχής

4. **E-mail 2α: «Επιτυχής Συμμετοχή»** (Εικόνα 4.84) & **E-mail 2β: «Αποτυχία Συμμετοχής»** (Εικόνες 4.85). Αμέσως μετά την επεξεργασία των αιτήσεων συμμετοχής από τον Φορέα Διοργάνωσης, η Γραμματεία αποστέλλει το e-mail 2α ή 2β, ανάλογα με το εάν ο υποψήφιος εκπαιδευόμενος γίνεται αποδεκτός ή όχι.

Απαντητική Επιστολή «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Αξιότιμε/-η κύριε/-α,

Θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε ότι η Επιτροπή Αξιολόγησης των αιτήσεων έχει **εγκρίνει** τη συμμετοχή σας στο Πρόγραμμα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (E-Learning) με τίτλο: «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής».

Η έναρξη του Προγράμματός σας είναι στις **00/00/2000**. Συνεπώς από εκείνη την ημερομηνία και έπειτα διατίθεται το εκπαιδευτικό υλικό και ξεκινά η εκπαιδευτική σας υποστήριξη.

Για την επιβεβαίωση της εγγραφής σας, μπορείτε να επικοινωνείτε με τη Γραμματεία μας.

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας της εγγραφής όλων των εκπαιδευόμενων, θα παραλάβετε με e-mail το δικτυακό σύνδεσμο που αντιστοιχεί στην εκπαιδευτική πλατφόρμα, καθώς και κωδικούς πρόσβασης σε αυτήν.

Για την καλύτερη εξυπηρέτησή σας, μπορείτε να επικοινωνείτε με τη Γραμματεία στην ηλεκτρονική διεύθυνση **ηλεκτρονική διεύθυνση Φορέα Διοργάνωσης**. Εναλλακτικά, μπορείτε να καλείτε για θέματα τεχνικής υποστήριξης και εκπαιδευτικής πλατφόρμας στον ακόλουθο τηλεφωνικό αριθμό: 6978254283.

Σας ευχαριστούμε,

Με εκτίμηση,

Ο Φορέας Διοργάνωσης.

¹ Στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας του Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγού Προσχολικής Ηλικίας, 2022.

Εικόνα 4.84 E-mail 2α: Επιτυχής συμμετοχή

Αξιότιμε/-η κύριε/-α,

Θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε ότι η Επιτροπή Αξιολόγησης των αιτήσεων δυστυχώς δεν έχει εγκρίνει τη συμμετοχή σας στο Πρόγραμμα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (E-Learning) με τίτλο: «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» λόγω πληθώρας αιτήσεων ή ανεπάρκειας φακέλου.

Για περισσότερες πληροφορίες παρακαλούμε απευθυνθείτε στη Γραμματεία στην ηλεκτρονική διεύθυνση **ηλεκτρονική διεύθυνση Φορέα Διοργάνωσης**. Εναλλακτικά, μπορείτε να καλέσετε στον ακόλουθο τηλεφωνικό αριθμό: 6978254283.

Θα χαρούμε πολύ να πραγματοποιήσετε αίτηση συμμετοχής στον επόμενο κύκλο σπουδών ο οποίος θα ανακοινωθεί το επόμενο χρονικό διάστημα.

Σας ευχαριστούμε,
Με εκτίμηση,
Ο Φορέας Διοργάνωσης.

¹ Στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας του Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγού Προσχολικής Ηλικίας, 2022.

Εικόνα 4.85 E-mail 2^β: Αποτυχία συμμετοχής

5. **E-mail 3: «Οδηγίες Εγγραφής Chamilo & Έναρξης Μαθημάτων»** (Εικόνες 4.86 και 4.87). Το e-mail αυτό αποστέλλεται στους υποψήφιους των οποίων η αίτηση έχει εγκριθεί και παρέχει πληροφορίες για την έναρξη των μαθημάτων, τις σημαντικές ημερομηνίες του Προγράμματος ΕξΑΕ, καθώς και τους βασικούς όρους διεξαγωγής του.

Κωδικοί Πρόσβασης - Οδηγίες – Εγχειρίδιο Χρήσης Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας (κύκλος σπουδών 00) - «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Αγαπητέ/-ή κ. Εκπαιδευόμενε/-η,

Σας καλωσορίζουμε στο Πρόγραμμα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (E-learning) του **Φορέα Διοργάνωσης**. Η εκπαιδευτική πλατφόρμα, μέσω της οποίας θα διεξάγεται η εκπαιδευτική διαδικασία, ονομάζεται «CHAMILO». Για να εισαχθείτε σε αυτήν, θα πρέπει να επιλέξετε τον διαδικτυακό υπερσύνδεσμο <http://elepepa.gr/chamilo/chamilo/>.

Στο παρόν, σας αποστέλλουμε ένα συνοπτικό εγχειρίδιο χρήσης της εκπαιδευτικής πλατφόρμας ([πατήστε ΕΔΩ](#) για να ανατρέξετε στο εγχειρίδιο χρήσης), το οποίο μαζί με τις πληροφορίες που ακολουθούν αποτελούν σημαντικό εφόδιο για τη συμμετοχή σας στο Πρόγραμμα. Αξίζει να αφιερώσετε λίγα λεπτά στην ανάγνωση τόσο του κειμένου που ακολουθεί όσο και του συνοπτικού εγχειριδίου χρήσης που αναφέρθηκε παραπάνω, προκειμένου να λυθούν άμεσα οι όποιες απορίες σας πριν την έναρξη της μελέτης σας.

Στη σελίδα που θα εισαχθείτε, θα πρέπει να επιλέξετε «Είσοδος» και στη συνέχεια, να πληκτρολογήσετε τους κάτωθι προσωπικούς σας κωδικούς:

Όνομα Χρήστη	Κωδικός Χρήστη
e-mail χρήστη	aksiologisi12345

Σας υπενθυμίζουμε ότι η έναρξη του Προγράμματος είναι στις **00/00/2000**. Για την πιο ομαλή ένταξή σας στην εκπαιδευτική διαδικασία θα θέλαμε να σας επισημάνουμε τα κάτωθι:

- Η πρώτη Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming I έχει προγραμματιστεί για την **00^η Μήνας του 2000** (σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που θα αναρτηθεί στην «Περιγραφή Μαθήματος» από τον αρμόδιο εκπαιδευτή σας) με στόχο παιδαγωγικά αλλά και τεχνικά θέματα.
- Η καταληκτική ημερομηνία υποβολής του Τεστ Αυτοαξιολόγησης που αφορά στις πρώτες Διδακτικές Ενότητες είναι η **00^η Μήνας του 2000**. Επομένως, υπάρχει αρκετός χρόνος για να εξοικειωθείτε με το περιβάλλον της εκπαιδευτικής πλατφόρμας και να **μελετήσετε το αντίστοιχο εκπαιδευτικό υλικό** (βλ. εγχειρίδιο χρήσης, σελ.: 2).
- Κρίνεται απαραίτητη η **μελέτη των Ανακοινώσεων** (βλ. εγχειρίδιο χρήσης, σελ.: 1) που θα αναρτηθούν τόσο από τη Γραμματεία του **Φορέα Διοργάνωσης** όσο κι από τον εκάστοτε αρμόδιο εκπαιδευτή προκειμένου να ενημερώνεστε για θέματα που αφορούν την εκπαιδευτική διαδικασία.

Εικόνα 4.86 E-mail 3: Οδηγίες εγγραφής Chamilo & έναρξη μαθημάτων 1/2

- Κατά τη διάρκεια του Προγράμματος, ενημερώνεστε για τις βαθμολογικές σας επιδόσεις σε κάθε διδακτική ενότητα μέσα από το περιβάλλον της εκπαιδευτικής πλατφόρμας. Αν η τελική βαθμολογία σε κάποια δραστηριότητα διαμορφώνεται ίση ή άνω του 50%, θα έχετε ολοκληρώσει επιτυχώς τη συγκεκριμένη δραστηριότητα. Η επιτυχής ολοκλήρωση του Προγράμματος, προϋποθέτει την παρακολούθηση τουλάχιστον των 3/4 των τηλεδιασκέψεων και βαθμολογική επίδοση τουλάχιστον 50% σε κάθε επιμέρους δραστηριότητα. Στην περίπτωση κατά την οποία δε συγκεντρώσετε προβιβάσιμη βαθμολογία σε κάποια δραστηριότητα, θα έχετε τη δυνατότητα επαναληπτικών εξετάσεων, οι οποίες θα διεξαχθούν λίγους μήνες μετά την ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού κύκλου στον οποίο έχετε ενταχθεί (*κύκλος σπουδών 00*).
- Ο κωδικός του εκπαιδευόμενου για την πρόσβασή του στην εκπαιδευτική πλατφόρμα μέσω της οποίας διεξάγεται η εκπαιδευτική διαδικασία, απενεργοποιείται μετά από την ολοκλήρωση του Προγράμματος εφόσον έχει ολοκληρώσει επιτυχώς την εκπαιδευτική διαδικασία και έχουν δρομολογηθεί οι διαδικασίες έκδοσης της Βεβαίωσής του. Σε περίπτωση που δεν εισέλθετε στο περιβάλλον της εκπαιδευτικής πλατφόρμας για συνεχόμενο χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών, οι παραπάνω κωδικοί πρόσβασης θα απενεργοποιηθούν αυτόματα και για τη συνέχιση της παρακολούθησής σας θα χρειαστεί να επικοινωνήσετε με τη Γραμματεία του **Φορέα Διοργάνωσης** στην παρακάτω ηλεκτρονική διεύθυνση: **ηλεκτρονική διεύθυνση φορέα διοργάνωσης**.

Για τυχόν περαιτέρω διευκρινήσεις ή απορίες, παρακαλούμε όπως επικοινωνείτε τηλεφωνικά με τη Γραμματεία και την Τεχνική Υποστήριξη του Προγράμματος: 6978254283.

Μετά την έναρξη των μαθημάτων, η επικοινωνία θα πραγματοποιείται μέσω του συστήματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) & του Chat (βλ. εγχειρίδιο χρήσης, σελ.: 4-6) που είναι ενσωματωμένα στην εκπαιδευτική πλατφόρμα.

Σας ευχαριστούμε,

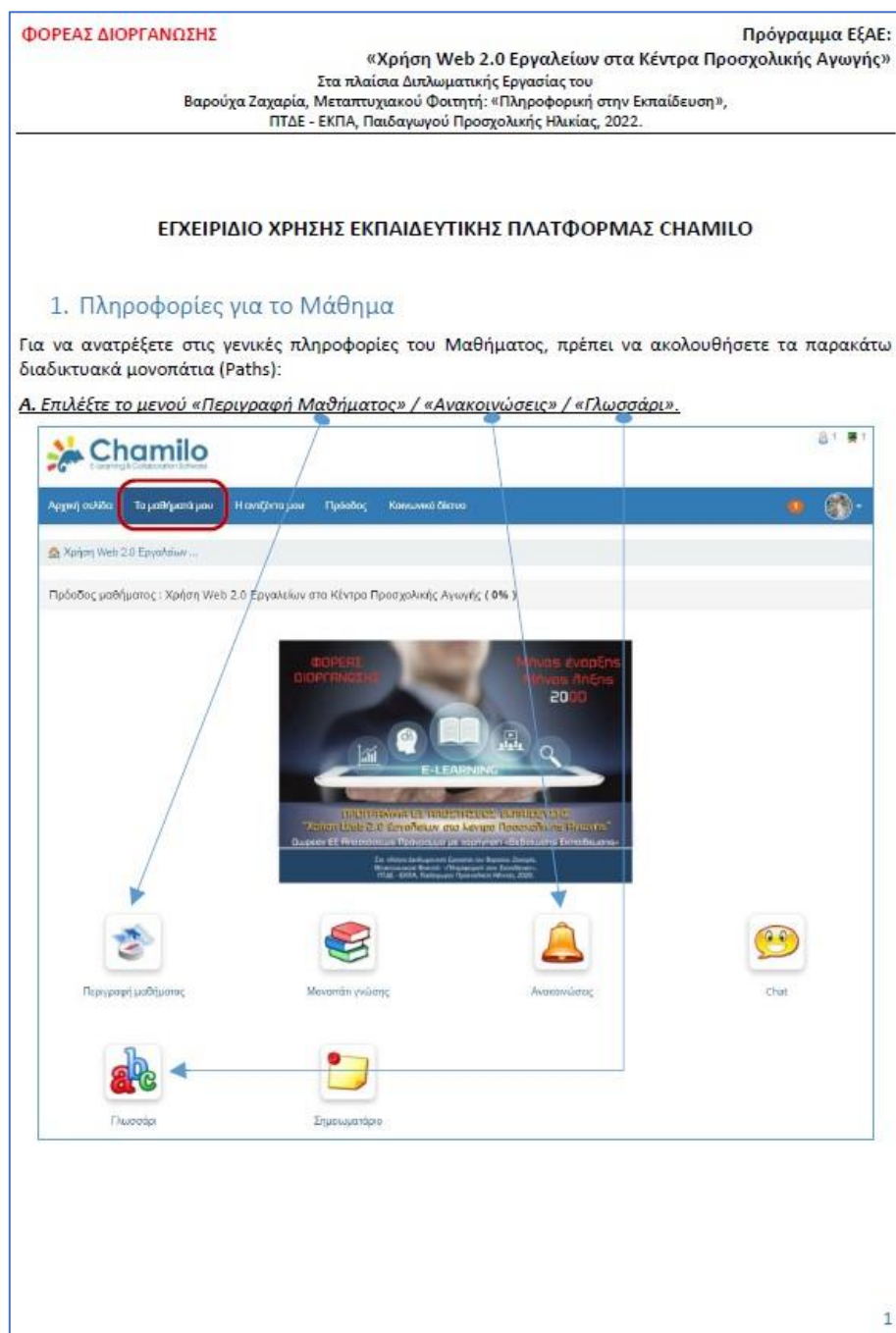
Με εκτίμηση,

Ο Φορέας Διοργάνωσης.

¹ Στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας του Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγού Προσχολικής Ηλικίας, 2022.

Εικόνα 4.87 E-mail 3: Οδηγίες εγγραφής Chamilo & έναρξη μαθημάτων 2/2

6. Αρχείο PDF: «Εγχειρίδιο Χρήσης Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας Chamilo» (Εικόνα 4.88). Οι εκπαιδευόμενοι έχουν πρόσβαση στο αρχείο αυτό μέσω υπερσυνδέσμου στο παραπάνω ηλεκτρονικό μήνυμα και έχει ως στόχο να εξοικειωθούν με το ΣΔΜ Chamilo.



Εικόνα 4.88 Αρχείο PDF: Εγχειρίδιο χρήσης εκπαιδευτικής πλατφόρμας Chamilo

4.6.2 Υποστηρικτικό Υλικό Εκπαιδευτή

Όσον αφορά τον Εκπαιδευτή του Προγράμματος ΕξΑΕ, έχουν δημιουργηθεί 8 αρχεία υποστηρικτικού υλικού (Εικόνα 4.89) στις κάτωθι μορφές:



Εικόνα 4.89 Chamilo: Υποστηρικτικό υλικό εκπαιδευτή του Προγράμματος ΕξΑΕ

1. Αρχείο **DOCX**: «Α. Χρονοδιάγραμμα Εκπαίδευσης» (Εικόνα 4.90, [βλ. Παράρτημα 11](#)), το οποίο παρέχει συγκεντρωτικά όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με τις Διδακτικές Ενότητες για τον προγραμματισμό του εκπαιδευτή και τον σχεδιασμό των μαθημάτων.

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ			
Χρονοδιάγραμμα Σχεδίου Διδασκαλίας του Προγράμματος ΕξΑΕ: «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» ¹			
1^η Διδακτική Ενότητα			
Διάρκεια: Κυριακή 00/00/2000 – Σάββατο 00/00/2000 (1 εβδομάδα)			
Τύπος Διδασκαλίας: Ασύγχρονη			
Σκοπός: Διερεύνηση της προϋπάρχουσας γνώσης και των προσωπικών επιδιώξεων των συμμετεχόντων (γνωστικό και κοινωνικό υπόβαθρο)			
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα			
Μετά την ολοκλήρωση της Διδακτικής Ενότητας οι εκπαιδευόμενοι:			
Σε επίπεδο γνώσεων:			
• Να μπορούν να διακρίνουν τα χαρακτηριστικά που κάνουν μία εφαρμογή να είναι Web 2.0			
Σε επίπεδο δεξιοτήτων:			
• Να εξοικειωθούν με το περιβάλλον του Chamilo			
Σε επίπεδο στάσεων:			
• Να αποκτήσουν ενδιαφέρον για το θέμα του Προγράμματος ΕξΑΕ στο οποίο θα εκπαιδευτούν			
Ημερομηνίες Εκπαίδευσης	Εκπαιδευτής	Επιμέρους Ενότητες	Πολυμεσικά Εργαλεία
Κυριακή 00/00/2000 – Παρασκευή 00/00/2000 (6 ημέρες / 144 ώρες)*	Ζαχαρίας Βαρούχας	* Εισαγωγικά Στοιχεία 1 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας A1. Αφόρμηση Web 2.0 Εργαλείων A2. Συζήτηση στο forum «Ποια είναι τα Web 2.0 Εργαλεία;»	PowToon
Σάββατο 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		B1. Συννεφάλεξο (Brainstorming) B2. Πρωτότυπες Ιδέες Web 2.0 Εργαλείων * Σύνοψη 1 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας	WordArt

¹Οι ημερομηνίες εκπαίδευσης παρέχονται σε ημέρες & ώρες για τη δημιουργία χρονοδιαγράμματος στο Chamilo.

Εικόνα 4.90 Αρχείο DOCX: Α. Χρονοδιάγραμμα εκπαίδευσης

2. **Αρχείο DOCX:** «Β. Υπενθυμίσεις Προγράμματος ΕξΑΕ» (Εικόνα 4.91) για την εύκολη και γρήγορη αποστολή μηνυμάτων στο Chamilo ή/και μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή/και SMS.

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ		ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΞΑΕ: «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας του Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγού Προσχολικής Ηλικίας, 2022.
ΥΠΕΝΘΥΜΙΣΕΙΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΞΑΕ <u>Οργάνογράμμο Εκπαιδευτή</u>		
ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ – ΩΡΑ – ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	E-MAIL	SMS
2 ^η Διδακτική Ενότητα / Β1. Μεσημέρι την Παρασκευή 00/00/2000	ΘΕΜΑ: Υπενθύμιση ΕΞΑΕ - Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming I Αγαπητέ/-ή Εκπαιδευόμενε/-η, Σας υπενθυμίζουμε ότι σήμερα στις 19:00 η ώρα θα πραγματοποιηθεί η Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming I. Σας παρακαλούμε συνδεθείτε εγκαίρως στην ηλεκτρονική πύλη των μαθημάτων μας & στον συγκεκριμένο σύνδεσμο του Zoom ώστε να ελαχιστοποιήσουμε τα τυχόν τεχνολογικά προβλήματα. Ευχαριστούμε, Ο Φορέας Διοργάνωσης!	Σήμερα στις 19:00 η ώρα θα πραγματοποιηθεί η Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming I. Σας παρακαλούμε συνδεθείτε εγκαίρως. Ευχαριστούμε, Ο Φορέας Διοργάνωσης!
2 ^η Διδακτική Ενότητα / Γ. Απόγευμα το Σάββατο 00/00/2000	ΘΕΜΑ: Υπενθύμιση ΕΞΑΕ - Ατομική Δραστηριότητα Αγαπητέ/-ή Εκπαιδευόμενε/-η, Σε λίγες ώρες η προθεσμία υποβολής της Ατομικής Δραστηριότητας Αυτοαξιολόγησης «Κουίζ Αξιολόγησης – Θεωρητικό Πλαίσιο Web 2.0 Εργαλείων» λήγει. Σας παρακαλούμε να προβείτε στην αποστολή της, εάν δεν την έχετε ήδη παραδώσει. Ευχαριστούμε, Ο Φορέας Διοργάνωσης!	Σε λίγες ώρες η προθεσμία υποβολής της Ατομικής Δραστηριότητας Αυτοαξιολόγησης «Κουίζ Αξιολόγησης – Θεωρητικό Πλαίσιο Web 2.0 Εργαλείων» λήγει. Σας παρακαλούμε να προβείτε στην αποστολή της, εάν δεν την έχετε ήδη παραδώσει. Ευχαριστούμε, Ο Φορέας Διοργάνωσης!

Εικόνα 4.91 Αρχείο DOCX: Β. Υπενθυμίσεις Προγράμματος ΕΞΑΕ

3. **Αρχείο XLSX:** «Γ. Βαθμολογίες Προγράμματος ΕξΑΕ» (Εικόνα 4.92) για την καταχώρηση των βαθμολογικών δεδομένων των επιμορφούμενων και τον ταυτόχρονο υπολογισμό των μέσων όρων.

[illegible]

Εικόνα 4.92 Αρχείο DOCX: Γ. Βαθμολογίες Προγράμματος ΕΞΑΕ

4. Αρχείο PDF: «Δ. Βεβαίωση Εκπαιδευτή» (Εικόνα 4.93) για την βεβαίωση της συμμετοχής του στο Πρόγραμμα ΕξΑΕ μετά την ολοκλήρωσή του.

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» «Βεβαίωση Εκπαίδευσης»¹ Αθήνα, 0^η Μήνας 2000 Ο ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ, με την παρούσα βεβαίωση εκφράζει την ευγνωμοσύνη και τις ευχαριστίες του, στον κο/στην κα «ονοματεπώνυμο», «ειδικότητα», «διότι», για την προσφορά του/της στην εκπαίδευση του γνωστικού αντικείμενου «αντικείμενο» κατά τη διάρκεια του ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ με τίτλο: «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής», διάρκειας ____ ακαδημαϊκών ωρών (Μήνας έναρξης – Μήνας λήξης 2000). Ο Επιστημονικός Υπεύθυνος Αναστασία Παναγιώτης Καθηγήτρια Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Δ.Ε. – Πανεπιστημίου Κρήτης (Επώνυμο Καθηγήτριας «Πατρωνυμική Εργασία») ¹ Στο πλαίσιο Διπλωματικής Εργασίας του Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγικού Προσχολικής Ηλικίας, 2022.

Εικόνα 4.93 Αρχείο PDF: Δ. Βεβαίωση εκπαιδευτή

Επιπλέον, παρέχεται το οργανόγραμμα των Τηλεδιασκέψεων σε 4 αρχεία **DOCX** (αρχεία υποστηρικτικού υλικού εκπαιδευτή 5 έως 8) προκειμένου ο εκπαιδευτής να ακολουθήσει την προβλεπόμενη διαδικασία χωρίς να παραβλέψει κάποιο σημείο και για την κατάλληλη προετοιμασία του.

5. Οργανόγραμμα Τηλεδιάσκεψης / Livestreaming I (Εικόνα 4.94).

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ	Πρόγραμμα ΕΞΑΕ:
«Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»	
Στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας του Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγού Προσχολικής Ηλικίας, 2022.	
2^η Διδακτική Ενότητα / Β1.	
Οργανόγραμμα Τηλεδιάσκεψης I	
<u>ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗ I</u>	
ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ (Παρασκευή 00 Μήνας 2000 και ώρα 19:00)	
• Καλωσόρισμα Εκπαιδευτή. • Παρουσίαση Εκπαιδευτή & Εκπαιδευόμενων (ονοματεπώνυμο, ιδιότητα, Περιοχή, Εργασία). • Παρουσίαση «Χρονοδιαγράμματος Σχεδίου Διδασκαλίας του Προγράμματος ΕΞΑΕ» www.powtoon.com (2η Δ.Ε.-Β2.). • Γρήγορη ανακεφαλαίωση της 1ης Διδακτικής Ενότητας (Αφόρμηση βίντεο PowToon, Συννεφόλεξο, Ανάγνωση πρωτότυπων ιδεών). • Διευκρίνιση αποριών & ερωτήσεων με αφορμή το θεωρητικό πλαίσιο & την εκπαιδευτική πλατφόρμα Chamilo. • Συζήτηση σχετικά με Web 2.0 Εργαλεία & Εφαρμογές. • Οι Εκπαιδευόμενοι επιλέγουν συλλογικά με ποια έξι (6) Web 2.0 Εργαλεία θα ασχοληθούν (Εγγραφή / Χειρισμός / Δημιουργία Υλικού) κατά τη διάρκεια της ΤΔ. • Η επιλογή τους επιτυγχάνεται μέσα από 2 quiz στο www.joinmyquiz.com: Url edit: https://quizizz.com/admin/quiz/61f41eda5edc9f001da20ae6/e3ae-xrhsh-web-20-ergaleiwn-sta-kentra-prosxolikhs-agwghs	
ΨΗΦΙΣΤΕ ΤΩΡΑ!	
1.Μπείτε στο www.joinmyquiz.com	
2.Βάλτε τον κωδικό: 0578 2169	
• Μετά το πέρας της παραπάνω εξάσκησης, η ΤΔ κλείνει με χαιρετισμούς.	
ΛΗΞΗ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ (μετά από 2 ώρες)	
*Ανέβασμα βιντεοσκοπημένης Τηλεδιάσκεψης I, σε μορφή .mp4	

Εικόνα 4.94 Αρχείο DOCX: Οργανόγραμμα Τηλεδιάσκεψης I

6. Οργανόγραμμα Τηλεδιάσκεψης / Livestreaming II (Εικόνα 4.95).

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ	Πρόγραμμα ΕΞΑΕ:
«Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» Στα πλαίσια διπλωματικής Εργασίας του Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγού Προσχολικής Ηλικίας, 2022.	
3^η Διδακτική Ενότητα / Β. Οργανόγραμμα Τηλεδιάσκεψης II <u>ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗ II</u>	
ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ (Παρασκευή 00 Μήνας 2000 και ώρα 19:00) • ΟΛΟΜΕΛΕΙΑ: Χαιρετισμός εκπαιδευτή. • Επίλυση αποριών και ερωτήσεων σχετικά με την «Ανατροφοδότηση Web 2.0 Εργαλεία – Δικτύωση / Ήχος & Εικόνα / Παρουσίαση». • <u>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ WEB 2.0 ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ:</u> Μπορείτε να δώσετε σε σημείωμα στους γονείς τους κωδικούς, συνδέσμους, e-mail, εφαρμογές & οδηγίες για την οποιαδήποτε πλατφόρμα. • Δίνονται παραδείγματα από τον εκπαιδευτή για την χρήση των Web 2.0 εργαλείων στην τάξη του Παιδικού Σταθμού. • Δίνονται ιδέες για εκπαιδευτικό περιεχόμενο στις εφαρμογές αυτές.	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ • <u>ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ/ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗ:</u> Για να λειτουργεί σωστά η επικόλληση σε άλλη εφαρμογή, καλό είναι να μην κάνετε copy-paste μορφοποιημένο κείμενο (να μην έχει δηλαδή bold, <i>italics</i>, διαφορετικές γραμματοσειρές κ.λπ.). Αν λοιπόν έχετε ένα αρχείο Word με ένα άρθρο σας, αντιγράψτε το αρχικά στο Notepad των Windows (ώστε να χάσει τη μορφοποίηση) και μετά π.χ. στον ενσωματωμένο επεξεργαστή κειμένου του Blogger. • <u>PLUGINS:</u> Τα πολλά plugins είναι ένας από τους βασικούς λόγους που ένας Ιστότοπος αποκρίνεται αργά. Η λύση είναι να απενεργοποιήσετε και στη συνέχεια να απενεργοποιήσετε τα πρόσθετα που δε σας είναι απαραίτητα.	
• ΟΜΑΔΕΣ: Οι εκπαιδευόμενοι χωρίζονται σε ομάδες από τον εκπαιδευτή ανάλογα: την γεωγραφική τους περιοχή & την διδακτική τους εμπειρία (άπειροι & έμπειροι παιδαγωγοί). • Γνωριμία μελών της κάθε ομάδας: ένα άτομο παρουσιάζει κάποιο άλλο άτομο (όνομα, πόλη διαμονής, τίτλος σπουδών, ιδιότητα, αγαπημένο χρώμα, αγαπημένη ταινία). • Η κάθε ομάδα αποφασίζει το όνομα της μέσα από ένα παιχνίδι με κάρτες dixit. • Διευκρίνιση της Εγγραφής του κάθε μέλους στις εφαρμογές Web 2.0. (Εγγραφή μέσω φόρμας ή εγγραφή μέσω των ήδη εγγεγραμμένων λογαριασμών Google – Facebook – Ios). • Αποστολή σε κάθε ομάδα «Φόρμα Ομαδικών Εργασιών».docx • Η κάθε ομάδα, θα δηλώσει ιεραρχικά σειρά προτίμησης των κατηγοριών των Web 2.0 εφαρμογών: α. δικτύωση, β. Ήχος & Εικόνα, γ. Παρουσίαση. • Ο εκπαιδευτικός βοηθάει για να επιλεγεί θέμα εργασίας, ώστε να διευκολυνθεί η πρακτική εξάσκηση με τις αντίστοιχες εφαρμογές. • Η κάθε ομάδα δουλεύει και συζητάει για τα αντίστοιχα εργαλεία που έχουν επιλέξει ώστε να φτιάξουν το πλάνο / τη δομή της εργασίας τους. • Η τηλεδιάσκεψη κλείνει με χαιρετισμούς.	
ΛΗΞΗ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ (μετά από 2 ώρες)	
*Ανέβασμα βιντεοσκοπημένης Τηλεδιάσκεψης I, σε μορφή .mp4	

Εικόνα 4.95 Αρχείο DOCX: Οργανόγραμμα Τηλεδιάσκεψης II

7. Οργανόγραμμα Τηλεδιάσκεψης / Livestreaming III (Εικόνα 4.96).

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ	Πρόγραμμα ΕΞΑΕ:
«Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» Στα πλαίσια διπλωματικής Εργασίας του Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγού Προσχολικής Ηλικίας, 2022.	
5^η Διδακτική Ενότητα / Β. Οργανόγραμμα Τηλεδιάσκεψης III <u>ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗ III</u>	
ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ (Σάββατο 00 Μήνας 2000 και ώρα 19:00)	
• Χαιρετισμός εκπαιδευτή με όλα τα μέλη του προγράμματος. • Απορίες και ερωτήσεις σχετικά με τις ομαδικές εργασίες. • Παρουσίαση των ατομικών εργασιών των εκπαιδευόμενων. • Αφού υπάρχει πρόβλεψη να περιλαμβάνονται σε κάθε ομάδα παιδαγωγοί εν ενεργεία και μη, οι δεύτεροι μπορούν να εφαρμόσουν τη πρότασή τους στην τάξη άλλου μέλους της ομάδας. • Η τηλεδιάσκεψη κλείνει με χαιρετισμούς.	
ΛΗΞΗ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ (μετά από 2 ώρες)	
*Ανέβασμα βιντεοσκοπημένης Τηλεδιάσκεψης I, σε μορφή .mp4	

Εικόνα 4.96 Αρχείο DOCX: Οργανόγραμμα Τηλεδιάσκεψης III

8. Οργανόγραμμα Τηλεδιάσκεψης / Livestreaming IV (Εικόνα 4.97).

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ	Πρόγραμμα ΕξΑΕ:
«Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»	
Στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας του Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγού Προσχολικής Ηλικίας, 2022.	
5^η Διδακτική Ενότητα / Β.	
Οργανόγραμμα Τηλεδιάσκεψης IV	
<u>ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗ IV</u>	
ΕΝΑΡΞΗ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ (Σάββατο 00 Μήνας 2000 και ώρα 19:00)	
• Χαιρετισμός εκπαιδευτή με όλα τα μέλη του προγράμματος. • Απορίες και ερωτήσεις σχετικά με την διαδικασία εφαρμογής του Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην τάξη. • Παρουσίαση των πρακτικών εφαρμογών των Εκπαιδευτικών Σεναρίων (Poster ή Βιντεοσκόπηση ή Portfolio Αξιολόγησης Παιδιών). • Παρουσίαση & συζήτηση στην ομάδα των αξιολογήσεων που έχουν πραγματοποιηθεί από τους Προϊσταμένους των Παιδικών Σταθμών. • Λίγα λόγια για το πως τους φάνηκε το ταξίδι του Προγράμματος ΕξΑΕ (Βίντεο / Forum / Παρουσιάσεις / Αυτοαξιολογήσεις / Ψηφιακά Διαδραστικά Εκπαιδευτικά Υλικά / Web 2.0 Εργαλεία / Τηλεδιασκέψεις / Ομαδικές & Ατομικές Εργασίες / Πρακτική εφαρμογή του Εκπαιδευτικού Σεναρίου). • Κλείσιμο του κύκλου των μαθημάτων Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης με χαιρετισμούς.	
ΛΗΞΗ ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΗΣ (μετά από 2 ώρες)	
*Ανέβασμα βιντεοσκοπημένης Τηλεδιάσκεψης I, σε μορφή .mp4	

Εικόνα 4.97 Αρχείο DOCX: Οργανόγραμμα Τηλεδιάσκεψης IV

4.7 Περιβάλλον Διεπαφής Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης Chamilo

Στο παρόν κεφάλαιο αναλύεται το περιβάλλον διεπαφής του ΣΔΜ Chamilo, στο οποίο υλοποιείται πρακτικά το Σχέδιο Διδασκαλίας του Προγράμματος ΕξΑΕ. Το περιβάλλον αυτό κατηγοριοποιείται ανάλογα με το προφίλ του χρήστη (εκπαιδευόμενος ή εκπαιδευτής) και τις αλληλεπιδράσεις του με αυτό.

4.7.1 Προφίλ Εκπαιδευόμενου

Στο περιβάλλον διεπαφής του εκπαιδευόμενου (Εικόνα 4.98) εμφανίζονται 6 βασικές δυνατότητες, με βάση τις επιλογές που έλαβε ο ερευνητής κατά τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη του Προγράμματος ΕξΑΕ. Οι 6 δυνατότητες περιγράφονται παρακάτω:



Εικόνα 4.98 Chamilo: Διεπαφή στο προφίλ εκπαιδευόμενου

1. Επιλέγοντας το κουμπί «Περιγραφή Μαθήματος» (Εικόνα 4.99) εμφανίζονται το βασικό αντικείμενο του Εκπαιδευτικού Προγράμματος, η μεθοδολογία εκπαίδευσης, ο στόχος, το περιεχόμενο μαθήματος (διάρκεια, δομή, τύπος διδασκαλίας), οι Διδακτικές Ενότητες (βλ. [Κεφάλαιο 4.5.1 έως 4.5.5](#)), το ανθρώπινο δυναμικό, οι τρόποι αξιολόγησης / εξέτασης, οι σημειώσεις (βλ. [Κεφάλαιο 4.5.7](#)) και οι καινοτόμες προτάσεις (βλ. [Κεφάλαιο 4.4](#)). Οι πληροφορίες αυτές παρουσιάζονται συγκεντρωτικά για την πλήρη ενημέρωση των εκπαιδευόμενων.

Chamilo
E-learning & Collaboration Software

Αρχική σελίδα Τα μαθήματά μου Η αντζέλινα μου Πρόσδοξ Κοινωνικό δίκτυο

Χρήση Web 2.0 Εργαλείων ... / Περιγραφή / Περιγραφή

Περιγραφή Μαθήματος

Το βασικό αντικείμενο του Εκπαιδευτικού Προγράμματος αποτελεί η εκμάθηση των web 2.0 εργαλείων (edmodo, on line εννοιολογική χαρτογράφηση, blogs, wikis, social media, google docs, κίμικ, reallies κ.ά) στην καθημερινότητα των Κέντρων Προσχολικής Αγωγής καθώς και η παιδαγωγική αξιοποίησή τους.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

A. Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (E- Learning):

- Συμβουλευτικές συναντήσεις μέσω προηγμένου συστήματος τηλεδιάσκεψης από τον χώρο επιλογής του επιμορφούμενου
- Αλληλεπίδραση με διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό και δραστηριότητες στο Διαδίκτυο, ειδικά σχεδιασμένα με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης

B. Βασικές Αρχές του Προγράμματος Εκπαίδευσης:

- Εκπαίδευση Ενηλίκων
- Δυναμική της Ομάδας
- Βιωματικά Εργαστήρια
- Πρακτική Εφαρμογή στην Τάξη

Ειδικότερα:

- Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα περιλαμβάνει 4 online επιμορφωτικές συναντήσεις μέσω τηλεδιάσκεψης / live streaming συνολικής διάρκειας 8 ωρών & για μελέτη υλικού, εκπόνηση μίας ενδιάμεσης και μίας τελικής εργασίας (Project / Σχέδιο Εργασίας) συνολικής διάρκειας 36 ωρών.
- Η συμμετοχή στην τηλεδιάσκεψη και στο live streaming γίνεται από χώρο της επιλογής του επιμορφούμενου, με την προϋπόθεση να έχει Η/Υ με σύνδεση στο διαδίκτυο (ADSL) και μία απλή web κάμερα.

Στόχος

Κύριος στόχος είναι η παιδαγωγική αξιοποίηση της θεωρίας των web 2.0 εργαλείων στην σχολική πράξη, με έμφαση στο μικτό μοντέλο μάθησης – blended learning, τη συνεργατική οικοδόμηση της γνώσης, την αντεστραμμένη τάξη, τη δημιουργικότητα και την κριτική σκέψη.

Περιεχόμενο Μαθήματος

Το Πρόγραμμα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης με τίτλο: «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» διαρκεί τρεις (3) μήνες και δομείται σε πέντε (5) διδακτικές ενότητες που η κάθε μία διαρκεί από μία (1) έως έξι (6) εβδομάδες. Η κάθε ενότητα έχει τον δικό της σκοπό, τα δικά της προσδοκώμενα αποτελέσματα και τις δικές της επιμέρους ενότητες.

Η διδασκαλία τους γίνεται με τρόπο ασύγχρονο, με συνδυασμό σύγχρονο και ασύγχρονο καθώς και με τη μέθοδο της αντεστραμμένης τάξης.

Εικόνα 4.99 Chamilo: «Περιγραφή Μαθήματος»

2. Οι εκπαιδευόμενοι από το κουμπί «Ανακοινώσεις» (Εικόνα 4.100) λαμβάνουν τυχόν ενημερώσεις είτε από τον εκπαιδευτή για θέματα που αφορούν τα μαθήματα είτε από την γραμματεία για διοικητικά θέματα.

Chamilo
E-learning & Collaboration Software

Αρχική σελίδα Τα μαθήματά μου Η αντζέλινα μου Πρόσδοξ Κοινωνικό δίκτυο

Χρήση Web 2.0 Εργαλείων ... / Ανακοινώσεις / Δείτε

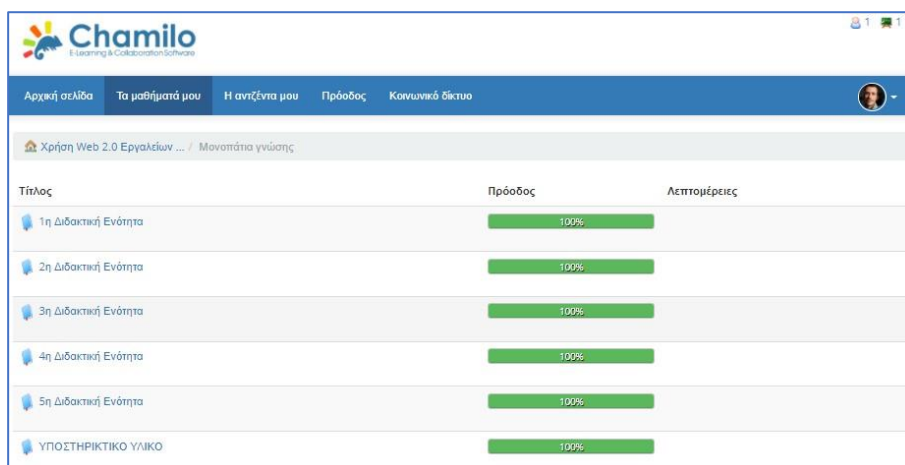
Καλωσόρισμα

Στα πλαίσια της Διπλωματικής μου Εργασίας (ΠΜΣ ΕΚΠΑ – Πληροφορική στην Εκπαίδευση) σχεδίασα και ανέπτυξα ένα διαδικτυακό εξ αποστάσεως σύστημα εκπαίδευσης – MOOCs με θέμα «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» το οποίο απευθύνεται στους Παιδαγωγούς Προσχολικής Ηλικίας, οι οποίοι στελεχώνουν τους Παιδικούς Σταθμούς της χώρας.

Τελευταία ενημέρωση : about 1 year ago

Εικόνα 4.100 Chamilo: «Ανακοινώσεις»

3. Η διαδικασία των μαθημάτων γίνεται επιλέγοντας το κουμπί «**Μονοπάτι γνώσης**» (Εικόνα 4.101). Εδώ ο εκπαιδευτής ανεβάζει όλο το ψηφιακό υλικό που απαιτείται με βάση όσα ορίζει το Σχέδιο Διδασκαλίας. Όλες οι ΔΕ, καθώς και οι επιμέρους δράσεις, διενεργούνται μέσω της επιλογής αυτής. Στην φάση της πιλοτικής έρευνας, εμφανίζεται αρχικά μόνο η 1^η ΔΕ και κάθε επόμενη ΔΕ εμφανίζεται μετά την ολοκλήρωση της προηγούμενης. Εκτός από τις 5 ΔΕ υπάρχει και το Υποστηρικτικό Υλικό (βλ. [Κεφάλαιο 4.6](#)), για τις ανάγκες της πιλοτικής φάσης (διαμορφωτική αξιολόγηση από τους ειδικούς αξιολογητές).



Εικόνα 4.101 Chamilo: «Μονοπάτι γνώσης» (αρχικό μενού κατά την ολοκλήρωση των μαθημάτων)

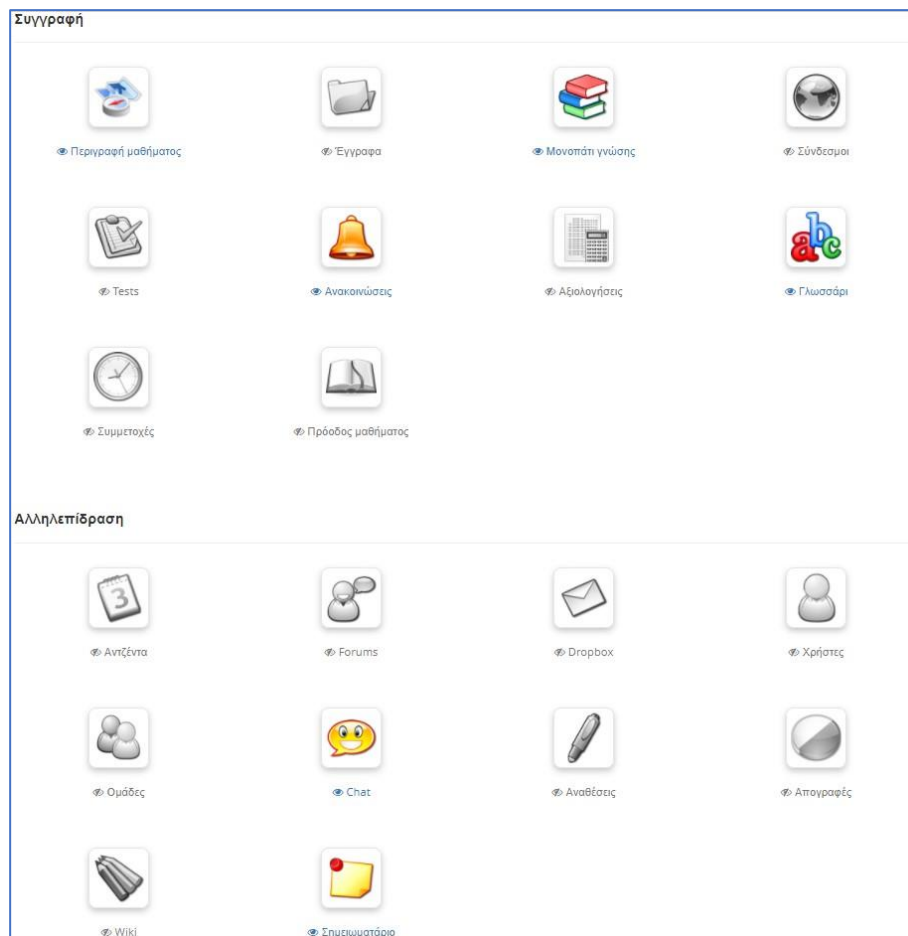
4. Στο «**Γλωσσάρι**» (Εικόνα 4.102) επεξηγούνται χρήσιμοι ορισμοί (Blogs, Wikis, Δομή εννοιολογικών χαρτών, Νοητική / Εννοιολογική Χαρτογράφηση) τους οποίους μπορούν να συμβουλευθούν οι εκπαιδευόμενοι πριν αλλά και κατά τη διάρκεια των MOOCs.

Χρήση Web 2.0 Εργαλείων ... / Γλωσσάρι / Κατάλογος	
Αναζήτηση	
Όρος	Επεξήγηση του όρου
Blogs	Τα blogs δημιουργήθηκαν στην αρχή ως προσωπικά ιστολόγια - ως χώροι δηλαδή που οι αρχικοί bloggers κατέγραφον κάτι σαν ημερολόγιο και είχαν πρόσβαση σ' αυτό όλοι όσοι ήξεραν το όνομα του blog. Με το πέρασμα των χρόνων τα blogs έγιναν πολύ δημοφιλή - λίγο η ελευθερία του λόγου και λίγο η ταχύτητα της ενημέρωσης (τα νέα έφταναν πάντα πρώτα στα blogs) τα ενημερωτικά blogs ανέβηκαν γρήγορα στη συνείδηση του κόσμου ως η ταχύτερη πηγή αξιόπιστης ενημέρωσης.
Wikis	Εφαρμογές Web 2.0, μορφές ιστοσελίδων με χαρακτηριστικά συνεργατικού κειμενογράφου. Είναι ένα είδος διαδικτυακού συστήματος διαχείρισης περιεχομένου. Επιτρέπει σε ένα χρήστη, ομάδα ή και ολόκληρη κοινότητα τη συνεργατική επεξεργασία και δημιουργία του περιεχομένου, δηλαδή να προσθέτουν, να τροποποιούν ή να διαγράφουν το περιεχόμενο της σε συνεργασία με τους άλλους. Χρησιμοποιούνται ως εργαλεία συνεργατικής μάθησης, οικοδόμησης πληροφοριών ή συντονισμού και οργάνωσης δραστηριοτήτων.
Δομή εννοιολογικών χαρτών	Οι εννοιολογικοί χάρτες (Knowledge graphs) αποτελούνται από: - Κόμβους (nodes): αναπαριστούν έννοιες ή ιδέες - Συνδέσμους (links): αναπαριστούν σχέσεις μεταξύ εννοιών.
Νοητική / Εννοιολογική Χαρτογράφηση	Η εννοιολογική χαρτογράφηση είναι μία τεχνική αναπαράστασης της γνώσης με εικονογραφικό τρόπο. Έχει αναπτυχθεί από τον Joseph D. Novak, Cornell University (δυναμία 1960). Η εργασία του Novak έχει τις ρίζες της στη θεωρία του David Ausubel, ο οποίος ανέδειξε τη σημασία των προϋπαρχουσών γνώσεων του στόμου για τη μάθηση νέων εννοιών. Διαφορά μεταξύ νοητικών (mind maps) & εννοιολογικών χαρτών (concept maps): οι νοητικοί χάρτες ασχολούνται γενικά με μία κύρια ιδέα ενώ οι εννοιολογικοί ασχολούνται με πολύ περισσότερες.

Εικόνα 4.102 Chamilo: «Γλωσσάρι»

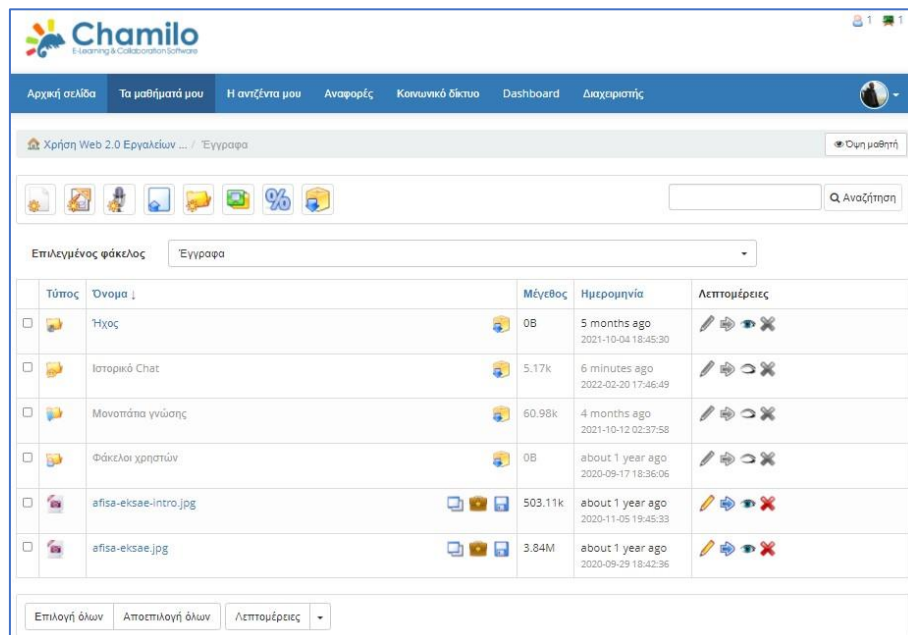
4.7.2 Προφίλ Εκπαιδευτή

Παρακάτω παρουσιάζονται οι 4 βασικές δυνατότητες του περιβάλλοντος διεπαφής του εκπαιδευτή (Εικόνα 4.105), οι οποίες δημιουργήθηκαν με βάση τους σκοπούς και στόχους του σχεδίου διδασκαλίας του Προγράμματος ΕξΑΕ:



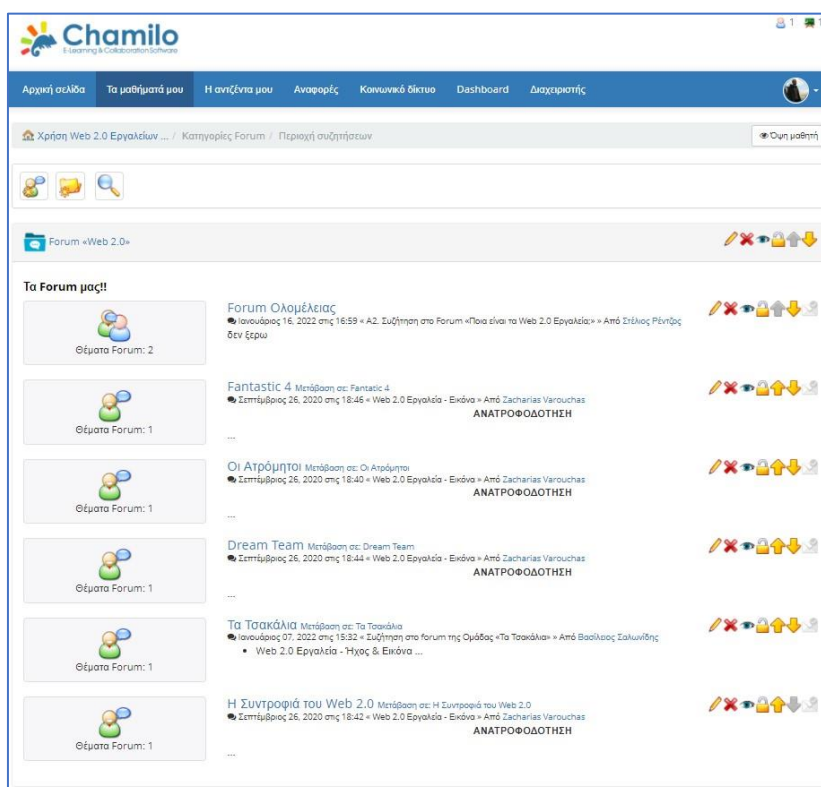
Εικόνα 4.105 Διεπαφή στο προφίλ εκπαιδευτή

1. Στο κουμπί «Έγγραφα» (Εικόνα 4.106) ο εκπαιδευτής μπορεί να ανεβάσει οποιαδήποτε πολυμεσικά αρχεία. Στον συγκεκριμένο περιβάλλον διεπαφής αποθηκεύονται το ιστορικό του Chat, όλες οι σελίδες από το «Μονοπάτι γνώσης», τα αρχεία των χρηστών και, τέλος, εικόνες (λ.χ. αφίσα Προγράμματος ΕξΑΕ) που προστίθενται στο «Μονοπάτι γνώσης» και σε άλλα σημεία του ΣΔΜ. Για να μειωθεί η πιθανότητα τεχνικής κατάρρευσης, χρησιμοποιείται το Google Drive για όλα τα υπόλοιπα αρχεία.



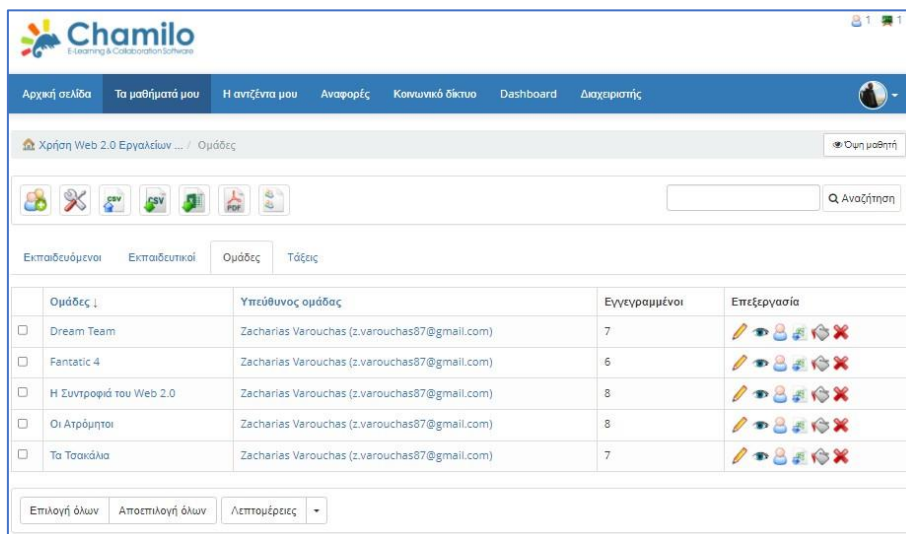
Εικόνα 4.106 Chamilo: «Έγγραφα»

2. Στο «**Forum**» (Εικόνα 4.107) δημιουργούνται όλα τα fora που απαιτούνται για την υλοποίηση του σχεδίου διδασκαλίας. Συγκεκριμένα, αναπτύσσονται δύο fora ολομέλειας: 1.) για την 1^η ΔΕ/Α2. με τίτλο: **Συζήτηση στο Forum «Ποια είναι τα Web 2.0 εργαλεία;»** και 2.) για την 4^η ΔΕ/Β. με τίτλο: **Συζήτηση στο Forum «Αντεστραμμένη Τάξη Ατομική Εργασία»**. Παράλληλα, υπάρχουν 5 fora ομάδων τα οποία έχουν ονομαστεί στα πλαίσια της πιλοτικής έρευνας. Οι εκπαιδευόμενοι αλληλεπιδρούν με τα fora μέσα από το «Μονοπάτι γνώσης».



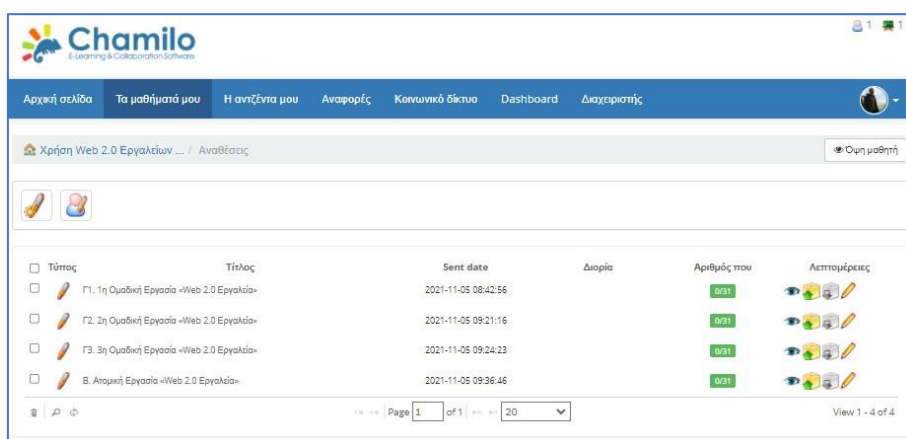
Εικόνα 4.107 Chamilo: «Forum»

3. Μέσα από την δυνατότητα «Χρήστες & Ομάδες» (Εικόνα 4.108) προστίθενται τα προφίλ των εκπαιδευόμενων και των εκπαιδευτικών και δημιουργούνται ομάδες για την χρήση του ΣΔΜ Chamilo.



Εικόνα 4.108 Chamilo: «Χρήστες & Ομάδες»

4. Τέλος, μέσα από το κουμπί «Αναθέσεις» (Εικόνα 4.109) δημιουργούνται 4 σελίδες (4^η ΔΕ/Γ1., Γ2., Γ3. και 5^η ΔΕ/Β), μία για κάθε εργασία που παραδίδεται στον εκπαιδευτή σε μορφή DOCX, είτε ομαδική είτε ατομική. Το συγκεκριμένο περιβάλλον διεπαφής προσφέρει στον εκπαιδευτή τη δυνατότητα βαθμολόγησης και ανατροφοδότησης είτε με κείμενο στο Chamilo είτε με εκ νέου αποστολή του αρχείου της εργασίας, λ.χ. μετά από επεξεργασία και προσθήκη σχολίων. Οι εκπαιδευόμενοι αλληλεπιδρούν με αυτές τις σελίδες μέσα από το «Μονοπάτι γνώσης».



Εικόνα 4.109 Chamilo: «Αναθέσεις»

4.8 Σύνοψη

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται η ιστοσελίδα ενημέρωσης και συμμετοχής του Προγράμματος ΕξΑΕ, το περιεχόμενο των μαθημάτων, η επιλογή των εκπαιδευομένων, οι προϋποθέσεις επιτυχούς ολοκλήρωσης και οι καινοτόμες προσεγγίσεις. Το σχέδιο διδασκαλίας δομείται σε 5 Διδακτικές Ενότητες. Στην κάθε ΔΕ αναλύονται διεξοδικά όλες οι επιμέρους ενότητες του σχεδίου διδασκαλίας καθώς και οι παιδαγωγικές αρχές που έχουν εφαρμοστεί στο παρόν Πρόγραμμα ΕξΑΕ. Επίσης, επεξηγούνται οι σημειώσεις, οι Τηλεδιασκέψεις και οι αξιολογήσεις / εξετάσεις του Προγράμματος ΕξΑΕ. Τέλος, προβάλλεται το υποστηρικτικό υλικό που απευθύνεται στην Γραμματεία και τον Εκπαιδευτή και το περιβάλλον διεπαφής του ΣΔΜ Chamilo αναφορικά με το προφίλ εκπαιδευόμενου και εκπαιδευτή. Ακολουθεί το τελευταίο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας με τα Συμπεράσματα της έρευνας.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στο 5^ο Κεφάλαιο παρουσιάζονται τα σημαντικότερα ευρήματα τα οποία δίνουν σαφείς απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας έρευνας αναφορικά με το Πρόγραμμα ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής». Το δείγμα της διαμορφωτικής αξιολόγησης αποτέλεσαν 30 ειδικοί αξιολογητές των οποίων οι απαντήσεις αποτυπώνονται στα παρακάτω αποτελέσματα.

Σχετικά με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα **«Πώς τα άτομα του δείγματος αξιολογούν το περιεχόμενο του προγράμματος;»**, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το περιεχόμενο του Προγράμματος είναι πολύ αξιόλογο, καθώς η ποικιλία του περιεχομένου έχει τη δυνατότητα να ενισχύσει και να ενδυναμώσει ολόκληρη την εκπαιδευτική διαδικασία (Lionarakis, 2008; Φραγκάκη & Λιοναράκης, 2009).

Σχετικά με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, **«Πώς τα άτομα του δείγματος αξιολογούν τη διδακτική ποιότητα του προγράμματος;»**, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η διδακτική ποιότητα του Προγράμματος θεωρείται ως πολύ αξιόλογη επειδή το περιβάλλον διδασκαλίας παρέχει δυνατότητες για έκφραση των απόψεων, μέσα σε ένα κλίμα συνεργασίας, χωρίς τον φόβο του λάθους (McCarthy, 2010). Επίσης, παρέχει ευελιξία ως προς τον χρόνο επικοινωνίας (Orphus & Abbitt, 2009), παρέχει στους εκπαιδευόμενους συνθήκες ενός κοινόχρηστου περιβάλλοντος μάθησης, επιτρέποντάς τους να δημιουργούν εύκολα και γρήγορα δικές τους ομάδες για επικοινωνία, συνεργασία και ανατροφοδότηση όπως φαίνεται και στις έρευνες (Conole & Alevizou, 2010; Franklin & Van Harmelen, 2007). Η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση είναι αυτή η οποία διδάσκει τον εκπαιδευόμενο «πώς να μαθαίνει» και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μία ευρετική πορεία αυτομάθησης και γνώσης (Λιοναράκης, 2006).

Σχετικά με το τρίτο ερευνητικό ερώτημα **«Πώς τα άτομα του δείγματος αξιολογούν την τεχνική ποιότητα του προγράμματος;»**, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η τεχνική ποιότητα του προγράμματος είναι πολύ αξιόλογη. Οι ειδικοί αξιολογητές, στον ρόλο του εκπαιδευόμενου, είχαν την δυνατότητα να περιηγηθούν με ευκολία στο ψηφιακό περιβάλλον και δε χρειάστηκαν πολύ χρόνο για να εξοικειωθούν με αυτό. Επίσης, παρείχε έναν εύκολο μηχανισμό με τον οποίο μπορούσαν να επικοινωνούν, να συνδιαλέγονται και να προχωρούν σε κοινή χρήση πολυμέσων με τους δικούς τους ρυθμούς (Orphus & Abbitt, 2009), κάνοντας την εκπαιδευτική διαδικασία ελκυστικότερη και αποτελεσματικότερη (Kan, 2011). Το Πρόγραμμα ΕξΑΕ δίνει τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης, διαμοιρασμού και

συζητήσεων μεταξύ των εκπαιδευόμενων αλλά και με τον εκπαιδευτή. Τέλος, η ανατροφοδότηση και η συμμετοχή σε συνεργατικό περιβάλλον κάνει πράξη την εποικοδομητική προσέγγιση της γνώσης (Kayrı & Çak, 2010).

Σχετικά με το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα **«Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ αξιολόγησης του περιεχομένου του προγράμματος, της διδακτικής και της τεχνικής ποιότητας του προγράμματος, δηλαδή μεταξύ των τριών παραγόντων που συγκροτούν το ερωτηματολόγιο;»**, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η υψηλότερη συσχέτιση μεταξύ των τριών παραγόντων του ερωτηματολογίου είναι μεταξύ της αξιολόγησης της διδακτικής ποιότητας του προγράμματος και της αξιολόγησης της τεχνικής ποιότητας του προγράμματος, γεγονός που σημαίνει ότι η επιτυχία σε ένα από τα δύο συνεπάγεται την επιτυχία και στο άλλο.

Σχετικά με το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα **«Υπάρχει επίδραση των δημογραφικών μεταβλητών (φύλο, ηλικία, ιδιότητα) στην αξιολόγηση του περιεχομένου του προγράμματος, τη διδακτική και την τεχνική ποιότητα του προγράμματος;»**, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάλογα με το φύλο, την ηλικία και την ιδιότητα του δείγματος. Αυτό οφείλεται στο ότι τα άτομα του δείγματος θεωρούν συνολικά πολύ ικανοποιητικό το προτεινόμενο ψηφιακό πακέτο.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας εμπλουτίζουν την βιβλιογραφία στο χώρο της σχεδίασης, ανάπτυξης και αξιολόγησης Προγραμμάτων Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης στον τομέα της Προσχολικής Αγωγής, όπου μέχρι τώρα απουσίαζαν παρόμοιες έρευνες. Η έρευνα είναι πρωτότυπη γιατί αφήνει παρακαταθήκη στους Παιδαγωγούς Προσχολικής Ηλικίας ένα εκπαιδευτικό υλικό για την ΕξΑΕ – MOOCs αναδεικνύοντας τις ορθές πρακτικές εφαρμογές του. Παράλληλα, προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με την χρήση Web 2.0 εργαλείων στην Προσχολική Αγωγή και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άλλους ερευνητές για ανάλογα θέματα επιμόρφωσης.

Οι πρακτικές εφαρμογές που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη ως προς τον σχεδιασμό ανάλογων περιβαλλόντων MOOCs για την επιμόρφωση των Παιδαγωγών Προσχολικής Ηλικίας είναι οι εξής: α.) η σχεδίαση των μαθημάτων να ακολουθεί τις θεμελιώδεις αρχές από τις βασικές θεωρίες και τα μοντέλα εκπαιδευτικού σχεδιασμού σύμφωνα με τον Hayes (2015), β.) το εκπαιδευτικό υλικό τις παιδαγωγικές αρχές σχεδίασης των Clark & Mayer (2011) και Moreno & Mayer (2007) και γ.) οι Τηλεδιασκέψεις να σχεδιάζονται με βάση την πυραμίδα που προτείνει ο Αναστασιάδης (2003; 2007; 2009). Απαραίτητες στον σχεδιασμό είναι και οι θεωρίες του μοντέλου Μικτής Μάθησης, της Αντεστραμμένης Τάξης και της Συνεργατικής Μάθησης. Οι μελέτες για το μικτό μοντέλο μάθησης αναγνώρισαν ότι έχει σημαντικά

πλεονεκτήματα για διδάσκοντες και εκπαιδευόμενους, καθώς παρέχει διδακτικό πλούτο, καλύτερη πρόσβαση στο γνωστικό περιεχόμενο με παράλληλη κοινωνική αλληλεπίδραση και σημαντικές δυνατότητες αναθεώρησης του περιεχομένου του μαθήματος (Osguthorpe & Graham, 2003).

Αυτό που θα μπορούσε να διατυπωθεί ως γενικό συμπέρασμα της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι πως το πρωτότυπο Εξ Αποστάσεως Σύστημα Εκπαίδευσης – MOOCs με τίτλο «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» εκπληρώνει επιτυχώς τους σκοπούς και στόχους σχεδιασμού, δηλαδή την ενσωμάτωση ενός μόνιμου παιδαγωγικού εργαλείου στις γνώσεις των εκπαιδευομένων. Αυτό συντελεί στο να διευρύνουν τις γνώσεις τους για την χρήση και την αξιοποίηση των Web 2.0 εργαλείων στα πλαίσια του ευρύτερου παιδαγωγικού τους έργου.

Οι περιορισμοί της παρούσας έρευνας είναι οι εξής:

1. Η απουσία επιστημονικών ερευνών σχετικά με Προγράμματα ΕξΑΕ στην Προσχολική Αγωγή τα οποία να απευθύνονται σε Παιδαγωγούς Προσχολικής Ηλικίας.
2. Η απουσία βιβλιογραφίας και πανεπιστημιακών εγχειριδίων σχετικά με την χρήση εκπαιδευτικού υλικού Web 2.0 εργαλείων στην Προσχολική Αγωγή.
3. Το Σχέδιο Διδασκαλίας του Προγράμματος ΕξΑΕ δεν αξιολογήθηκε πριν την υλοποίηση, λόγω έλλειψης χρόνου.
4. Το δείγμα ειδικών αξιολογητών ήταν μικρό, λόγω του κριτηρίου του βολικού δείγματος.
5. Η παρουσίαση του Προγράμματος ΕξΑΕ, κατά την φάση της διαμορφωτικής αξιολόγησης, πραγματοποιήθηκε μέσω Τηλεδιάσκεψης, λόγω της πανδημίας COVID-19 και όχι δια ζώσης όπως αρχικά είχε σχεδιαστεί.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω συμπεράσματα, αλλά και τους περιορισμούς που διαπιστώθηκαν, παρατίθενται οι εξής προτάσεις για περαιτέρω έρευνα όσον αφορά τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την αξιολόγηση του Προγράμματος ΕξΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»:

1. Αύξηση του αριθμού των ειδικών αξιολογητών στην διαδικασία της διαμορφωτικής αξιολόγησης.
2. Αξιολόγηση του Σχεδίου Διδασκαλίας και του εικονογραφημένου σεναρίου του εκπαιδευτικού υλικού (λ.χ. βίντεο).

3. Αξιολόγηση ευχρηστίας μέσω ευριστικής Αξιολόγησης.
4. Χρήση από ομάδες ειδικών αξιολογητών σε εργαστήριο.
5. Αξιολόγηση σε πραγματικές μαθησιακές συνθήκες, κατά τη διάρκεια της εφαρμογής της τελικής έκδοσης.
6. Επέκταση σε άλλα γνωστικά αντικείμενα της Προσχολικής Αγωγής προκειμένου να γίνει συγκριτική μελέτη.

- Agrawal, A., Kumar, A., & Agrawal, P. (2015). Massive Open Online Courses: EdX.org, Coursera.com and NPTEL, A Comparative Study Based on Usage Statistics and Features with Special Reference to India. *Proceedings of the 10th International CALIBER*, (pp. 390-402).
- Akdemir, O., Bicer, D., & R. Parmaksız, S. (2015). Prospective teachers' information and communication technology metaphors. *World Journal on Educational Technology*, 7(1), pp. 9-21.
- Albirini, A. (2006). Teachers' attitudes toward information and communication technologies: The case of Syrian EFL teachers. *Computers & Education*, 47(4), pp. 373-398.
- Aldowah, H., Al-Samarraie, H., Alzahrani, A., & Alalwan, N. (2020). Factors affecting student dropout in MOOCs: a cause-and-effect decision-making model. *Journal of Computing in Higher Education*, 2(32), pp. 429-454.
- Alqurashi, E. (2019). Predicting student satisfaction and perceived learning within online learning environments. *Distance Education*, 1(40), pp. 133-148.
- Anastasiades, P. (2007). Interactive VideoConferencing (IVC) as a crucial factor in distance education: Towards a constructivism IVC pedagogy model under a cross-curricular thematic approach. *Focus on distance education developments*, pp. 107-134.
- Anastasiades, P. (2012). *Design of a Blended Learning Environment for the Training of Greek Teachers: Results of the Survey on Educational Needs*. IGI Global: P. Anastasiades.
- Anastasiades, P. S. (2003). Distance learning in elementary schools in Cyprus: the evaluation methodology and results. *Computers & Education*, 40(1), pp. 17-40.
- Anastasiades, P. S. (2009). Interactive videoconferencing and collaborative distance learning for K-12 students and teachers: Theory and practice. *Nova Science Publishers*.
- Antonaci, A., Klemke, R., & Specht, M. (2019). The Effects of Gamification in Online Learning Environments: A Systematic Literature Review. *Informatics*, 3(6), pp. 1-22.

- Arnseth, H. C., & Hatlevik, O. E. (2010). Challenges in aligning pedagogical practices and pupils' competencies with the Information Society's demands: The case of Norway. (S. Mukerji, & P. Triphati, Eds.) *Cases on technological adaptability and transnational learning: Issues and challenges*. Hershey: IGI global.
- Arrosagaray, M., González-Peiteado, M., Pino-Juste, M., & Rodríguez-López, B. (2019). A Comparative Study of Spanish Adult Students' Attitudes to ICT in Classroom, Blended and Distance Language Learning Modes. *Computers and Education*(134), pp. 31–40. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.016>
- Artal-Sevil, J., Castel, A., & Gracia, M. (2020, June). Flipped teaching and interactive tools. A multidisciplinary innovation experience in higher education. In *6th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'20)*, (pp. 103-112). Retrieved from <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/HEAD/HEAd20/paper/view/10990>
- Asoodar, M., Atai, M. R., Vaezi, S., & Marandi, S. S. (2014). Examining effectiveness of communities of practice in online English for academic purposes (EAP) assessment in virtual classes. *Computers & Education*, 70, pp. 291–300. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2013.08.016>
- Awidi, I., & Paynter, M. (2019). The impact of a flipped classroom approach on student learning experience. *Computers & Education*(128), pp. 269-283. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.013>
- Bajunury, A. (2014). *An Investigation into The Effects of Flip Teaching on Student Learning*. Master's Thesis, Ontario Institute for Studies in Education of the University of Toronto.
- Baker, J. (2000). The “classroom flip”: Using web course management tools to become the guide by the side. In J. A. Chambers (Ed.). *11th International Conference on College Teaching and Learning*, (pp. 9-17). Jacksonville: Florida Community College at Jacksonville.
- Barak, M., Watted, A., & Haick, H. (2016). Motivation to learn in massive open online courses: Examining aspects of language and social engagement. *Computers & Education*, 94, pp. 49–60.

- Barbosa, H., & Garcia, F. (2005). Importance of online assessment in the e-learning process. *2005 6th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training* (pp. F3B-1). IEEE.
- Barbour, M. (2014). History of K-12 Online and Blended Instruction Worldwide'. *Handbook of Research on K-12 Online and Blended Learning*. N.P., ETC Press Publ., pp. 25-50.
- Bates, A. W. (2015). *Teaching in a Digital Age: guidelines for design teaching and learning*. Ontario: BC campus.
- Bates, S., & Galloway, R. (2012, April). The inverted classroom in a large enrolment introductory physics course: a case study. *In Proceedings of the HEA STEM learning and teaching conference (Vol. 1)*.
- Baturay, M. (2015). An Overview of the World of MOOCs. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*(174), pp. 427-433.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip your classroom: Reach every student in every class every day. *Washington, DC: Internal Society for Technology in Education*.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2014). Flipping for mastery. *Educational Leadership*, 71(4), pp. 24-29.
- Bergmann, J., & Waddell, D. (2012). To flip or not to flip? *Learning and Leading With Technology*, 39(8).
- Bergmann, J., Overmyer, J., & Wilie, B. (2011, May 5). *The Flipped Class: Myths vs. Reality*. Retrieved from The Daily Riff: <http://www.thedailyriff.com/articles/the-flipped-class-conversation-689.php>
- Bervell, B., & Arkorful, V. (2020). LMS-Enabled Blended Learning Utilization in Distance Tertiary Education: Establishing the Relationships among Facilitating Conditions, Voluntariness of Use and Use Behaviour. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 1(17), σ. 6.
- Bietenbeck, J. (2014). Teaching practices and cognitive skills. *Labour Economics, Elsevier*, 30(C), pp. 143-153.
- Birkland, J. (2013). *A theory of ICT user types: Exploring domestication and meaning of ICTS through comparative case studies*. Doctoral dissertation: Syracuse University.

- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The Flipped Classroom: A Survey of the Research. *120th ASEE Annual Conference & Exposition*. Atlanta: GA.
- Boloudakis, M., Katsamani, M., Retalis, S., & Georgiakakis, P. (2012). CADMOS: A learning design tool for Moodle courses. *1st Moodle Research Conference*.
- Bransford, J., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (Eds.). (2000). *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School*. Washington, DC: National Academy.
- Bristol, T. J. (2014). Educate, excite, engage. *Teaching and Learning in Nursing*, 9, pp. 43-46.
- Britain, S. (2004). A Review of Learning Design: Concept, Specifications and Tools. *A report for the JISC E-learning Pedagogy Programme*.
- Bulman, G., & Fairlie, R. (2016). Technology and Education: Computers, Software, and the Internet, NBER Working Paper No. 22237. *National Bureau of Economic Research, Cambridge*. Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w22237.pdf>
- Chen, J., Feng, J., Sun, X., Wu, N., Yang, Z., & Chen, S. (2019). MOOC dropout prediction using a hybrid algorithm based on decision tree and extreme learning machine. *Mathematical Problems in Engineering*(2019), pp. 1-11.
- Chen, Y., Wang, Y., & Chen, N. S. (2014). Is FLIP enough? Or should we use the FLIPPED model instead? *Computers and Education*, 79, pp. 16-27.
- Chew, E., Jones, N., & Turner, D. (2008). Critical Review of the Blended Learning Models Based on Maslow's and Vygotsky's Educational Theory. (J. Fong, R. Kwan, & F. L. Wang, Επιμ.) *Hybrid Learning and Education. ICHL 2008. Lecture Notes in Computer Science*, vol 5169. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Chiang, C.-Y., Boakye, K., & Tang, X. (2019). The Investigation of E-Learning System Design Quality on Usage Intention. *Journal of Computer Information Systems*, 3(59), pp. 256-265.
- Clark, R., & Mayer, R. (2011). *e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning* (3rd εκδ.). San Francisco: Pfeiffer.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. New York: Routledge.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6th ed.). London: Routledge.

- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2008). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. (Σ. Κυρανάκης, , X. Μητσοπούλου, Π. Μπιθαρά, Μ. Μαυράκη, & Μ. Φιλοπούλου, Μεταφρ.) Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Cohen, S., & Brugar, K. (2013). I want that... flipping the classroom. *Middle Ground*, 16(4), pp. 12-13.
- Colomo-Magaña, E., Soto-Varela, R., Ruiz-Palmero, J., & Gómez-García, M. (2020). University students' perception of the usefulness of the flipped classroom methodology. *Education Sciences*, 10(10), σ. 275. doi:<https://doi.org/10.3390/educsci10100275>
- Conole, G. (2012). *Designing for learning in an open world* (4 εκδ.). Berlin: Springer.
- Conole, G. (2015). Designing effective MOOCs. *Educational Media International*, 4(52), pp. 239-252.
- Conole, G., & Alevizou, P. (2010). *A literature review of the use of Web 2.0 tools in Higher Education*. A report commissioned by the Higher Education Academy.
- Cormier, D., Stewart, B., Siemens, G., & McAuley, A. (2010). What is a MOOC?
- Critz, C. M., & Knight, D. (2013). Using the flipped classroom in graduate nursing education. *Nurse Educator*, 38(5), pp. 201-213.
- Davis, D., Chen, G., Hauff, C., & Houben, G. (2016). Gauging MOOC learners' adherence to the designed learning path. *9th international conference on EDM*.
- Duplass, J. (2006). *Middle and High School Teaching: Methods, Standards, and Best Practices*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Durnali, M. (2020). The Effect of Self-Directed Learning on the Relationship Between Self-Leadership and Online Learning among University Students in Turkey. *Tuning Journal for Higher Education*, 1(8), pp. 129–165. doi:[https://doi.org/10.18543/tjhe-8\(1\)-2020pp129-165](https://doi.org/10.18543/tjhe-8(1)-2020pp129-165) Received
- Elfeky, A., & Masadeh, T. (2020). Advance Organizers in Flipped Classroom Via E-Learning Management System and the Promotion of Integrated Science Process Skills. *Thinking Skills and Creativity*(35). doi:<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.100622>
- Escueta, M., Quan, V., Nickow, A. J., & Oeropoulos, P. (2017). *Education Technology: An Evidence-Based Review*, NBER Working Paper No. 23744.

- National Bureau of Economic Research, Cambridge. Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w23744.pdf>
- European Commission (EC). (2013). Survey of Schools: ICT in Education - Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools. *Directorate-General for the Information Society and Media (European Commission), European Union, Belgium*. doi:<http://dx.doi.org/10.2759/94499>
- Felder, R. M., & Brent, R. (2010). *Cooperative Learning*. N.C.: N.C. State University Press.
- Feng, W., Tang, J., & Liu, T. (2019). Understanding Dropouts in MOOCs. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 33, pp. 517-524.
- Ferreri, S., & O'Connor, S. (2013). Redesign of a large lecture course into a small-group learning course. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 77(1), p. 13.
- Fisher, R., LaFerriere, R., & Rixon, A. (2020). Flipped learning: An effective pedagogy with an Achilles' heel. *Innovations in Education and Teaching International*, 5(57), pp. 543-554. doi:<https://doi.org/10.1080/14703297.2019.1635904>
- Flipped Learning Network (FLN). (2014). *The Four Pillars of F-L-I-P™*. Retrieved from <http://flippedlearning.org/site/Default.aspx?PageID=92>
- Formica, S. P., Easley, J. L., & Spraker, M. C. (2010). Transforming common-sense beliefs into Newtonian thinking through just-in-time teaching. *Physics Education Research*, 6, pp. 1-7.
- Forsey, M., Low, M., & Glance, D. (2013). Flipping the sociology classroom: Towards a practice of online pedagogy. *Journal of Sociology*, 4(49), pp. 471-485.
- Franklin, T., & Van Harmelen, M. (2007). *Web 2.0 for Learning and Teaching in Higher Education*. London: The Observatory of Borderless Higher Education.
- Fulton, K. (2012). Upside down and inside out: Flip your classroom to improve student learning. *Learning & Leading with Technology*, 39(8), pp. 12-17.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.

- Ghavifekr, S., Afshari, M., & Salleh, A. (2012). Management strategies for E-Learning system as the core component of systemic change: A qualitative analysis. *Life Science Journal*, 9(3), pp. 2190-2196.
- Giovannella, C. (2020). Effect Induced by the Covid-19 Pandemic on Students' Perception about Technologies and Distance Learning. *Ludic, Co-Design and Tools Supporting Smart Learning Ecosystems and Smart Education*, pp. 105-116.
- Goodwin, B., & Miller, K. (2013). Evidence on Flipped Classrooms Is Still Coming In. *Educational Leadership*, 70(6), pp. 78-80.
- Goodyear, P., Banks, S., Hodgson, V., & McConnell, D. (2004a). Advances in Research on Networked Learning, Dordrecht: Kluwer Academic, Chapter 5. pp. 91-121.
- Grabe, M., & Grabe, C. (2007). *Integrating technology for meaningful learning (5th ed.)*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Graham, C. R. (2006). *Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions. The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. San Francisco: Pfeiffer Publications.
- Graham, C. R., & Dziuban, C. D. (2008). *Blended Learning Environments. Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. Mahwah: Lawrence Earlbaum Publications.
- Guàrdia, L., Maina, M., & Sangrà, A. (2013). MOOC design principles: A pedagogical approach from the learner's perspective. *eLearning Papers*, 33. Retrieved from <http://www.openeducationeuropa.eu/en/download/file/fid/27126>
- Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K., & Arfstrom, K. (2013). *A review of flipped learning*. Retrieved from Flipped Learning Network: <http://flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/>
- Han, E., & Klein, K. (2019). Pre-class learning methods for flipped classrooms. *Am J Pharm Educ*, 1(83), σ. 6922.
- Harp, S., & Mayer, R. (1998). How seductive details do their damage: A theory of cognitive interest in science learning. *Journal of Educational Psychology*, 3(90), pp. 414-434. doi:<https://doi.org/10.1037/0022-0663.90.3.414>
- Hayes, S. (2015). *MOOCs and quality: A review of the recent literature*.

- Heinze, A., & Procter, C. T. (2004). *Reflections on the Use of Blended Learning*. Retrieved from http://usir.salford.ac.uk/id/eprint/1658/1/4247745025H__CP_-_paper9_5.pdf
- Herreid, C. F., & Schiller, N. A. (2013). Case Studies and the Flipped Classroom. *Journal of College Science Teaching*, 42(5), pp. 62-66.
- Hew, K. F., & Cheung, W. S. (2014). *Using Blended Learning: Evidence-Based Practices*. London: Springer Publications.
- Hollands, F., & Tirthali, D. (2014). MOOCs: Expectations and Reality. Center for Benefit-Cost Studies of Education Teachers College. *Columbia University*. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED547237.pdf>
- Hooft Graafland, J. (2018). New technologies and 21st century children: Recent trends and outcomes, OECD Education Working Papers, No. 179. Paris: OECD. doi:<https://doi.org/10.1787/e071a505-en>
- Horton, W., & Horton, K. (2003). *E-learning Tools and Technologies: A consumer's guide for trainers, teachers, educators, and instructional designers*. John Wiley & Sons.
- Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause quarterly*, 31(4), pp. 51-55. Retrieved from <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/eqm0848.pdf>
- Huang, X., & Hsiao, E. L. (2012). Synchronous and asynchronous communication in an online environment: Faculty experiences and perceptions. *Quarterly Review of Distance Education*, 13(1), pp. 15-30.
- Husu, J. (2000). Access to equal opportunities: Building of a virtual classroom within two "conventional" schools. *Journal of Educational Media*, 25(3), pp. 217-228.
- IEEE Learning Technology Standards Committee (LTSC) / IEEE P14.84.3 Glossary Working Group. (2001). Draft Standard for Information Technology. *Learning Technology Glossary*. Retrieved from <http://ltsc.ieee.org/doc/wg3/Glossary-20010309.doc>
- Indah Septiani, A., Nisa, N., Septiani, I., Rejekiningsih, T., Triyanto, & Rusnaini. (2020). Development of Interactive Multimedia Learning Courseware to Strengthen Students' Character. *European Journal of Educational Research*, 3(9), pp. 1267–1279. doi:<https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.3.1267>

- Index, G. W. (2018). *Global web index's flagship report on the latest trends in social media*. London: Global Web Index.
- Jamieson-Proctor, R., Albion, P., Finger, G., Cavanagh, R., Fitzgerald, R., Bond, T., & Grimbeek, P. (2013). Development of the TTF TPACK Survey Instrument. *Australian Educational Computing*, 27(3), pp. 26-35.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2014). Cooperative Learning in 21st Century. *Anales de psicología*, 30(3), pp. 841-851.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2013). *Cooperation in the Classroom (9th ed.)*. Edina, MN: Interaction Book Company.
- Johnson, L., & Renner, J. (2012). *Effect of the flipped classroom model on a secondary computer applications course: Student and teacher perceptions, questions and student achievement. (Unpublished doctoral dissertation)*. University of Louisville, Louisville, Kentucky.
- Jorge, C. H., Gutiérrez, E. R., García, E. G., Jorge, M. A., & Díaz, M. B. (2003). Use of the ICTs and the perception of e-learning among university students: A differential perspective according to gender and degree year group. *Interactive Educational Multimedia*, 7(3), pp. 13-28.
- Kan, O. (2011). Cooperative learning environment with the web 2.0 Tool e-Portfolios. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 3(12), pp. 201-213.
- Kareem, M., & Hussein, I. (2019). The Impact of Human Resource Development on Employee Performance and Organizational Effectiveness. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 3(7), pp. 307-322.
- Katsamani, M., & Retalis, S. (2011). Making Learning Designs in Layers: The CADMOS Approach. In *Proceedings of the IADIS Multi Conference on Computer Science and Information Systems 2011*, (pp. 305-312). Rome Italy. Ανάκτηση July 20-26, 2011
- Kayri, M., & Çak, O. (2010). An applied study on educational use of Facebook as a Web 2.0 tool: The sample lesson of computer networks and communication. *International journal of computer science & information Technology (IJCSIT)*, 4(2), pp. 48-58.
- Kellinger, J. J. (2012). The flipside: Concerns about the "New literacies" paths educator might take. *The Educational Forum*, 76(4), pp. 524-536.

- Kenna, D. C. (2014). *A study of the effect the flipped classroom model on student self-efficacy. Master's Thesis*. Fargo, North Dakota: North Dakota State University.
- Kettle, M. (2013). Flipped physics. *Physics Education*, 48(5), pp. 593-596.
- Khanlari, A., Resendes, M., Zhu, G., & Scardamalia, M. (2017). Productive knowledge building discourse through student-generated questions. Στο B. Smith, M. Borge, E. Mercier, & K. Lim (Επιμ.), *12th international conference on computer-supported collaborative learning: Making a difference: Prioritizing equity and access in CSCL* (pp. 585–588). Philadelphia: PA: International Society of the Learning Sciences.
- Kim, M. K., Kim, S. M., Khera, O., & Getman, J. (2014). The experience of three flipped classrooms in an urban university: An exploration of design principles. *Internet and Higher Education*, 22, pp. 37-50.
- Kim, T., Yang, M., Bae, J., Min, B., Lee, I., & Kim, J. (2017). Escape from infinite freedom: Effects of constraining user freedom on the prevention of dropout in an online learning context. *Computers in Human Behavior*, 66, pp. 217–231.
- Kizilcec, R., & Schneider, E. (2015). Motivation as a lens to understand online learners: Toward data-driven design with the OLEI scale. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 2(22), σ. 6.
- Klobas, J., Mackintosh, B., & Murphy, J. (2015). Massive Open Online Courses. Στο P. Kim (Επιμ.), *The MOOC Revolution*. New York: NY: Routledge.
- Koper, R. (2005). Chapter 1. An introduction to Learning Design. Στο R. Koper, & C. Tattersall (Επιμ.), *Learning design: A handbook on modelling and delivering networked education and training* (pp. 3-20). Berlin: Springer-Verlag.
- Kordyban, R., & Kinash, S. (2013). No more flying on auto pilot: The flipped classroom. *Education Technology Solutions*, 56, pp. 54-56.
- Krasnova, T. (2015). A Paradigm Shift: Blended Learning Integration in Russian Higher Education. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 166, pp. 399-403. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.543>
- LaFee, S. (2013, November). Flipped learning. *The Education Digest*, pp. 13-18.
- Launer, R. (2010). *Five Assumptions on Blended Learning: What Is Important to Make Blended Learning a Successful Concept? Hybrid Learning*. Berlin:

Springer Verlag Publications. Retrieved from http://10.1007/978-3-642-14657-2_2

Laurillard, D. (2000). Students and the curriculum. Higher Education Re-formed. *Falmer Press, London*, pp. 133-153.

Law, N., Pelgrum, W. J., & Plomp, T. (Επιμ.). (2008). Pedagogy and ICT Use In Schools Around the World: Findings from the IEA SITES 2006 Study. *CERC Studies in Comparative Education 23, Comparative Education Research Centre, The University of Honk Kong, China*. Retrieved from <https://www.springer.com/gp/book/9781402089275>

Leatherman, J., & Cleveland, L. (2020). Student Exam Performance in Flipped Classroom Sections is Similar to that in Active Learning Sections, and Satisfaction with the Flipped Classroom Hinges on Attitudes toward Learning from Videos. *ournal of Biological Education*, 3(54), pp. 328–344. doi:<https://doi.org/10.1080/00219266.2019.1575266>

Levy, D. (2011). Lessons learned from participating in a connectivist massive online open course (MOOC). *Proceedings of the 4th Conference on Instructional Technologies Research 2011* (pp. 31-36). San Jose, CA: Learning in the technological era.

Lin, H. S., Hong, Z. R., & Lawrenz, F. (2012). Promoting and scaffolding argumentation through reflective asynchronous discussions. *Computers & Education*, 59(2), pp. 378–384. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2012.01.019>

Lin, Y., Hsia, L., & Hwang, G. (2021). Promoting Pre-Class Guidance and In-Class Reflection: A SQIRC-Based Mobile Flipped Learning Approach to Promoting Students' Billiards Skills, Strategies, Motivation, and Self-Efficacy. *Computers & Education*(160). doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104035>

Lionarakis, A. (2008). The theory of distance education and its complexity. *European Journal of Open, Distance and E-learning*, 1(11).

Love, B., Hodge, A., Grandgenett, N., & Swift, A. W. (2013). Student learning and perceptions in a flipped linear algebra course. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 45(3), pp. 317-324.

- Lowes, S. (2014). *A Brief Look at the Methodologies Used in the Research on Online Teaching and Learning. Handbook of Research on K-12 Online and Blended Learning*. N.P.: ETC Press Publications.
- Lu, H., & Chiou, M. (2010). The impact of individual differences on e-learning system satisfaction: A contingency approach. *British Journal of Educational Technology*, 2(41), pp. 307-323.
- Lund, K. (2019). Building and regulating cognitive, linguistic, and interactional aspects of knowledge between the individual and the group. *Computers in Human Behavior*(100), pp. 370–383.
- Marshall, H., & Kostka, I. (2020). Fostering Teaching Presence through the Synchronous Online Flipped Learning Approach. *The Electronic Journal for English as a Second Language*, 2(24). Retrieved from <https://www.teslej.org/wordpress/issues/volume24/ej94/ej94int/>
- Mayer, R. (2001). *Multimedia learning*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:<https://doi.org/10.1017/CBO9781139164603>
- McCarthy, J. (2010). Blended learning environments: Using social networking sites to enhance the first year experience. *Australasian Journal of Educational Technology*, 6(26), pp. 729–740.
- McCormack, C., & Jones, J. D. (1997). *Building a web-based education system*. John Wiley & Sons, Inc.
- McKeachie, W. J. (2007). (11th ed.). *Teaching Tips: Strategies, Research, and Theory for College and University Teachers*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2010). *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies*. Washington: US Department of Education Publication.
- Millard, E. (2012). 5 reasons flipped classrooms work. *University Business*, pp. 26-29.
- Milman, N. (2012). The flipped classroom strategy: what is it and how can it be used? *Distance Learning*, 9(3), pp. 85-87.
- Mondal, C. G., Majumder, P., & Mandal, M. (2019, Jan. – March). Effect of Blended Learning Strategy for Secondary School Science Students. *IJRAR*, 1(6). Ανάκτηση 2022, από <https://www.researchgate.net/publication/330619467>

- Moreno, R., & Mayer, R. (2007). Interactive Multimodal Learning Environments. *Educational Psychology Review*(19), pp. 309-326.
- Mpungose, C. (2021). Lecturers' Reflections on Use of Zoom Video Conferencing Technology for E-Learning at a South African University in the Context of CoronaVirus. *African Identities*. doi:<https://doi.org/10.1080/14725843.2021.1902268>
- Mull, B. (2012). *Flipped learning: A response to five common criticisms*. Ανάκτηση April 15, 2020, από <http://novemberlearning.com/resources/articles/flippedlearning-a-response-to-five-commoncriticisms->
- Mulyanto, B. S., Sadono, T., Koeswanti, H. D., Dasar, S., Wonodoyo, N., Tengah, J., . . . Tengah, J. (2020). Evaluation of Critical Thinking Ability with Discovery Lerning Using Blended Learning Approach in Primary School. *Journal of Educational Research and Evaluation*, 2(9), pp. 78-84. doi:<https://doi.org/10.15294/jere.v9i2.46135>
- Murphy, E., Rodríguez-Manzanares, M. A., & Barbour, M. (2011). Asynchronous and synchronous online teaching: Perspectives of Canadian high school distance education teachers. *British Journal of Educational Technology*, 42(4), pp. 583–591. doi:<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8535.2010.01112.x>
- Nolan, M. A., & Washington, S. S. (2013). Flipped out: Successful strategies for improving student engagement. *Paper presented at Virginia Tech's Conference on Higher Education Pedagogy*. Blacksburg, VA.
- OECD. (2013). *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*. PISA, Paris: OECD. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264190511-en>
- OECD. (2015). *Students, Computers and Learning: Making the Connection*. PISA, Paris: OECD. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>
- OECD. (2016). *PISA 2018 Draft Analytical Framework*. PISA, Paris: OECD. doi:<http://www.oecd.org/pisa/data/PISA-2018-draft-frameworks.pdf>
- OECD. (2017a). *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving*. PISA, Paris: OECD. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264281820-en>

- OECD. (2017b). *PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being*. PISA, Paris: OECD. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264273856-en>
- OECD. (2018a). *Preparing Our Youth for an Inclusive and Sustainable World: The OECD PISA global competence framework*. PISA, Paris: OECD. Retrieved from <http://www.oecd.org/pisa/Handbook-PISA-2018-Global-Competence.pdf>
- OECD. (2018b). *PISA 2021 Mathematics Framework (First Draft). 45th meeting of the PISA Governing Board, Directorate for Education and Skills, Programme for International Student Assessment*.
- Ogbonna, C., Ibezim, N., & Obi, C. (2019). Synchronous versus asynchronous e-learning in teaching word processing: An experimental approach. *South African Journal of Education*, 2(39), σ. 7.
- Oliver, M., & Trigwell, K. (2005). Can Blended Learning Be Redeemed? *E-Learning*, 2(1), pp. 17-26. doi:<https://10.2304/elea.2005.2.1.17>
- Ophus, J., & Abbitt, J. (2009). Exploring the potential perceptions of social networking systems in university courses. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 4(5), pp. 639-648.
- Osguthorpe, R., & Graham, C. (2003). Blended learning environments: Definitions and directions. *Quarterly review of distance education*, 3(4), pp. 227-233.
- Overmyer, J. (2012). Flipped classrooms 101. *Principal*, pp. 46-47.
- Panitz, T., & Panitz, P. (1996). Assessing Students and Yourself by Observing Students Working Cooperatively and Using the One Minute Paper. *Cooperative Learning and College Teaching*, 6(3), pp. 21-27.
- Pappano, L. (2012). The Year of the MOOC. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html>
- Pardede, P. (2013). Enhancing Students' Learning Through Blended Learning. *Conference: Seminar for the 60th anniversary of Christian University of Indonesia*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/260453234_Enhancing_Students'_Learning_through_Blended_Learning
- Parsad, B., & Lewis, L. (2008). *Distance Education at Degree-Granting Postsecondary Institutions: 2006–07 (NCES 2009–044)*. Washington, DC: National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S.

- Department of Education. Retrieved from <https://nces.ed.gov/pubs2009/2009044.pdf>
- Pew Research Center. (2015). Teen, Social Media and Technology Overview 2015. *Pew Research Center*. Retrieved from <http://www.pewinternet.org/2015/04/09/teens-social-media-technology-2015>
- Pluta, W., Richards, B., & Mutnick, A. (2013). PBL and beyond: trends in collaborative learning. *Teach Learn Med*, 25(1), pp. 9-16.
- Polydoros, G. V. (2017). E-learning: A case study of e-learning courses at the University of Athens. *9th International Conference in Open & Distance Learning - November 2017*. Athens, Greece: PROCEEDINGS. Retrieved from <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/1065/1311>
- Procter, C. T. (2003). *Blended Learning in Practice*. Ανάκτηση April 20, 2020, από https://www.ece.salford.ac.uk/proceedings/papers/cp_03.rtf
- Racheva, V. (2020). Model of blending virtual and traditional classrooms in schools (from preschool to high school). *Knowledge International Journal*, 2(40), pp. 327-333.
- Rasheed, R., Kamsin, A., & Abdullah, N. (2020). Challenges in the online component of blended learning: A systematic review. *Computers & Education*(144). doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103701>
- Rawlings, A., Van Rosmalen, P., Koper, R., Rodríguez-Astacho, M., & Lefrere, P. (2002). Survey of Educational Modelling Languages. *CEN/ISSS WS/LT Learning Technologies Workshop*. Ανάκτηση March 28, 2020, από <http://www.cenorm.be/cenorm/businessdomains/businessdomains/iss/activity/emlsurveyv1.pdf>
- Ronfeldt, M., Farmer, S. O., McQueen, K., & Grissom, J. A. (2015). Teacher Collaboration in Instructional Teams and Student Achievement. *American Educational Research Journal*, 52(3), pp. 475-514. doi:<http://dx.doi.org/10.3102/0002831215585562>
- Rubini, B., Permanasari, A., & Yuningsih, W. (2018). Learning Multimedia Based on Science Literacy on the Lightning Theme. *Journal of Science Learning and Research*, 2(4), pp. 9–104. doi:<https://doi.org/10.30870/jppi.v4i2.3926>

- Sanchez, C., & Wiley, J. (2006). An examination of the seductive details effect in terms of working memory capacity. *Memory & Cognition*(34), pp. 344–355. doi:<https://doi.org/10.3758/BF03193412>
- Schaal, S. (2010). Enriching traditional biology lectures– digital concept maps and their influence on achievement and motivation. *World Journal on Educational Technology*, 2(1), pp. 42-54.
- Schmidt, S. M., & Ralph, D. L. (2014). The Flipped Classroom: A Twist on Teaching. *The Clute Institute*, pp. 98-104.
- Sergis, S., Sampson, D., & Pelliccione, L. (2017). Educational design for MOOCs: Design considerations for technology-supported learning at large scale. *Open education: From OERs to MOOCs*, pp. 39–71.
- Shindler, J. V. (2004). "Greater than the sum of the parts?" Examining the soundness of collaborative exams in teacher education courses. *Innovative Higher Education*, 28(4), pp. 273-283.
- Singh, H. (2006). Building Effective Blended Learning Programs. *Educational Technology*, 43(6), pp. 51–54.
- Singh, V., & Thurman, A. (2019). How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning (1988-2018). *American Journal of Distance Education*, 4(33), pp. 289-306.
- Slavin, R., Hurley, E. A., & Chamberlain, A. (2003). Cooperative Learning and achievement: Theory and research. Στο W. Reynolds, & G. Miller (Επιμ.). New York: John Wiley.
- Splichal, J., Oshima, J., & Oshima, R. (2018). Regulation of collaboration in project-based learning mediated by CSCL scripting reflection. *Computers & Education*(125), pp. 132-145. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.003>
- Springen, K. (2013). *Flip*. *School Library Journal*, 59(4), σ. 23.
- Squires, D., & McDougall, A. (1994). *Choosing and using educational software: a teachers' guide*. Psychology Press.
- Srivastava, D. (2019). Advantages & Disadvantages of E-Education & E-Learning. *Journal Of Retail Marketing & Distribution Management*, 3(2), pp. 22-27.
- Stahl, G. (2017). Group practices: A new way of viewing CSCL. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 1(12), pp. 113–126.

- Staker, H., & Horn, M. B. (2012). *Classifying K-12 Blended Learning*. Mountain View, CA: Innosight Institute. Retrieved from <http://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/Classifying-K-12-blended-learning.pdf>
- Strayer, J. F. (2012). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. *Learning Environments Research*, 15(2), pp. 171-193.
- Teng, D. E., Chen, N. S., & Leo, T. (2012). Exploring students' learning experience in an international online research seminar in the Synchronous Cyber Classroom. *Computers & Education*, 58(3), pp. 918-930. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.018>
- Toto, R., & Nguyen, H. (2009). Flipping the work design in an industrial engineering course. *ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference*. San Antonio, TX.
- Tsai, M., Liao, Y., Chang, Y., & Chen, H. (2020). A brainstorming flipped classroom approach for improving students' learning performance, motivation, teacher-student interaction and creativity in a civics education class. *Thinking Skills and Creativity*(38). doi:<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100747>
- Tucker, B. (2012). The flipped classroom. *Education Next*, 12(1), pp. 82-83.
- Turnbull, D., Chugh, R., & Luck, J. (2019). Learning management systems: An overview. Στο A. Tatnall (Επιμ.), *Encyclopedia of Education and Information Technologies*. Cham: Springer: International Publishing. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-319-60013-0_248-1
- Ugras, M., & Cil, E. (2014). The issues that class teachers encounter during application of science and technology teaching curriculum. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 9(3), pp. 230-237.
- Unesco. (2020). Ανάκτηση 7 15, 2022, από In-service training: <http://uis.unesco.org/en/glossary-term/service-training>
- Valero Haro, A., Noroozi, O., Biemans, H., & Mulder, M. (2019). First- and second-order scaffolding of argumentation competence and domain-specific knowledge acquisition: A systematic review. *Technology, Pedagogy and Education*, 3(28), pp. 329–345.

- Valiathan, P. (2002). *Blended Learning Models*. Retrieved from <http://purnima-valiathan.com/wp-content/uploads/2015/09/Blended-Learning-Models-2002-ASTD.pdf>
- Van Alten, D., Phielix, C., Janssen, J., & Kester, L. (2019, June). Effects of Flipping the Classroom on Learning Outcomes and Satisfaction: A Meta-Analysis. *Educational Research Review*, 28, pp. 1–18. doi:<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.05.003>
- Vieluf, S., Kaplan, D., Klieme, E., & Bayer, S. (2012). *Teaching practices and pedagogical innovations: evidence*. TALIS Paris: OECD. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264123540-en>
- Wastiau, P., Blamire, R., Kearney, C., Quittre, V., Van de Gaer, E., & Monseur, C. (2013). The use of ICT in Education: a survey of schools in Europe. *European Journal of Education*, 48(1), pp. 11-27. doi:<https://doi.org/10.1111/ejed.12020>
- Watson, J., & Murin, A. (2014). *A History of K-12 Online and Blended Instruction in the United States. Handbook of Research on K-12 Online and Blended Learning*. N.P.: ETC Press Publications.
- Watson, J., Gemin, B., Ryan, J., & Wicks, M. (2009). Keeping Pace with K-12 Online Learning: An Annual Review of State-Level Policy and Practice, 2009. *Evergreen Education Group*. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED535909.pdf>
- Watson, M., & Battistich, V. (2006). Building and sustaining caring communities. Στο C. M. Evertson, & C. S. Weinstein (Επιμ.), *Handbook of classroom management* (pp. 253-279). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wenger, M., & Ferguson, C. (2006). A Learning Ecology Model For Blended Learning from Sun Microsystems. Στο C. J. Bonk, & C. R. Graham (Επιμ.), *Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.
- Wu, W., Kao, H., Wu, S., & Wei, C. (2019, MAY 10). Development and Evaluation of Affective Domain Using Student's Feedback In Entrepreneurial Massive Open Online Courses. *Frontiers in Psychology*. doi:<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01109>
- Xie, X., & Li, X. (2020, March). Exploration and Practice of Process Assessment and Evaluation Method Based on Blended Learning:—Take programming courses as an example. *2020 2nd International Conference on Advances in*

- Computer Technology, Information Science and Communications (CTISC)* (pp. 85-89). IEEE. doi:<https://doi.org/10.1109/CTISC49998.2020.00021>
- Yamagata-Lynch, L. C. (2014). Blending online asynchronous and synchronous learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(2). Retrieved from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1778/2837>
- Yamba-Yugsi, M., & Lujan-Mora, S. (2017). MOOCs: Factors that decrease desertion in students. *ENFOQUE UTE*(8), pp. 1-15.
- Yang, J., Yu, H., & Chen, N. (2019). Using blended synchronous classroom approach to promote learning performance in rural area. *Computers & Education*(141).
- Yekini, N. A., Oyeyinka, I. K., Oludipe, O. O., & Lawal, O. N. (2012). Computer-Based Automated Voting Machine (AVM) for Elections in Nigeria. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 12(5), pp. 15-21.
- Young, S. C. (2003). Integrating ICT into second language education in a vocational high school. *Journal of Computers Assisted Learning*, 19, pp. 447-461.
- Yuan, L., & Powell, S. (2013). MOOCs and open education: Implications for higher education – A white paper. *JISC CETIS*. Retrieved from <https://publications.cetis.org.uk/wpcontent/uploads/2013/03/MOOCs-and-Open-Education>.
- Yustina, Y., Syafii, W., & Vebrianto, R. (2020). The Effects of Blended Learning and Project-Based Learning on Pre-Service Biology Teachers' Creative Thinking Skills through Online Learning in the COVID-19 Pandemic. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(9), pp. 408–420. doi:<https://doi.org/10.15294/jpii.v9i3.24706>
- Zydney, J., Warner, Z., & Angelone, L. (2020). Learning through experience: Using design based research to redesign protocols for blended synchronous learning environments. *Computers & Education*(143). doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103678>
- Αναστασιάδης, κ. (2011). Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών: Μελέτη Διερεύνησης των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών. *Συγκριτική και Διεθνής Εκπαιδευτική Επιθεώρηση*, σσ. 16-17.

- Αναστασιάδης, Π. (2008). Ζητήματα Παιδαγωγικού Σχεδιασμού για την Διδακτική Αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης σε Περιβάλλον Μικτής – Πολυμορφικής – Μάθησης Κοινωνικο-εποικοδομητική Προσέγγιση. Η Περίπτωση του προγράμματος «Παιδεία Ομογενών» για την Επιμόρφωση Εκπαιδ... Στο Π. Αναστασιάδης (Επιμ.), *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. (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), σσ. 5-32. doi:<https://doi.org/10.12681/jode.9809>
- Αναστασιάδης, Π., Κωτσίδης, Κ., Συννεφάκης, Χ., & Σπανουδάκη, Α. (2021). Η Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών την περίοδο της Πανδημίας COVID-19 (Μάρτιος -Απρίλιος 2020), από το Πανεπιστήμιο Κρήτης | Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α: Μια πρώτη Αποτίμηση. *12ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο "Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση"- Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας (ΣΚΑΕ) - ΕΤΠΕ*, 14-16 Μαΐου 2021. Φλώρινα. Ανάκτηση από <https://www.etpe.gr/custom/pdf/etpe2725.pdf>
- Αρμακόλας, Σ., & Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2020). Εξ αποστάσεως διδασκαλία μέσω τηλεδιάσκεψης: οι επιδράσεις των τεχνολογικών παραγόντων. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 1(16), σσ. 22-43. doi:<https://doi.org/10.12681/jode.22800>
- Γεωργιακάκης, Π. (2008). *Μια μέθοδος ευχρηστίας διαδραστικών συστημάτων Μάθησης αξιοποιώντας τα σχεδιαστικά χνάρια*. Phd.
- Δημητρόπουλος, Ε. (2004). *Εισαγωγή στη μεθοδολογία της επιστημονικής έρευνας*. Αθήνα: Έλλην.
- Δροσάτος, Δ. (2019). Η καινοτομία στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση μέσω της χρήσης των ΤΠΕ. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 10, σσ. 22-28.

- Κασσιμάτη, Α. (2011). *Εισαγωγή στη διδακτική μεθοδολογία-Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Αθήνα: ΟΑΕΔ.
- Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Νέων Τεχνολογιών.
- Κόμης, Β., Τσουράπη, Χ., Λαβίδας, Κ., & Ζαγούρας, Χ. (2015). Απόψεις και Πρακτικές Σχετικά με την Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία των Επιμορφωμένων Εκπαιδευτικών Προσχολικής Εκπαίδευσης στο Πρόγραμμα Β' Επιπέδου. Στο Β. Δαγδιλέλης, Α. Λαδιάς, Κ. Μπίκος, Ε. Ντρενογιάννη, & Μ. Τσιτουρίδου (Επιμ.), *Πρακτικά Εργασιών 4ου Πανελλήνιου Συνεδρίου «Ένταξη των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»*. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης & Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη, 30 Οκτωβρίου – 1 Νοεμβρίου 2015: Ελληνική Επιστημονική Ένωση ΤΠΕ στην Εκπαίδευση (ΕΤΠΕ).
- Κουτρομάνος, Γ. (2004). *Η ανάπτυξη της κοινωνικής αγωγής διαμέσου των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας: Η κυκλοφοριακή αγωγή*. Αθήνα: Διδακτορική Διατριβή, Τομέας Μαθηματικών και Πληροφορικής, Π.Τ.Δ.Ε., Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Λιοναράκης, Α. (2006). Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης – Στοιχεία θεωρίας και πράξης*. Αθήνα: Προπομπός.
- Μακράκης, Β. (2000). *Υπερμέσα Στην Εκπαίδευση: Μια κοινωνικο-εποικοδομιστική προσέγγιση*. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
- Μακρής, Γ., & Δαλαμήτρα, Ε. (2015). Η επιμόρφωση εκπαιδευτικών ΠΕ19/20 Β' Επιπέδου: Η άποψη των συμμετεχόντων. *Πρακτικά 9ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Καθηγητών Πληροφορικής: Η πληροφορική στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, καινοτόμες παιδαγωγικές πρακτικές*. Καστοριά, 24-26 Απριλίου 2015.
- Μαραγκός, Κ. (2014). *Μετασχηματισμός απόψεων και στάσεων εκπαιδευτικών λόγω της συμμετοχής τους στο πρόγραμμα επιμόρφωσης Β' επιπέδου. Διπλωματική εργασία*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Ξανθάκη, Μ. (2017). *Αντιλήψεις νηπιαγωγών σχετικά με τους παράγοντες που λειτουργούν ανασταλτικά στην ένταξη των ΤΠΕ στο νηπιαγωγείο. Διπλωματική εργασία*. Πάτρα: ΕΑΠ.

- Παγγέ, Τ. (2016). *Εκπαιδευτική Τεχνολογία και Εφαρμογές Διαδικτύου*. Θεσσαλονίκη: ΔΙΣΙΓΜΑ.
- Παπαϊωάννου, Π., Κουτρομάνος, Γ., Κωτσίδης, Κ., & Αναστασιάδης, Π. (2022). Σχεδιασμός, υλοποίηση και αποτίμηση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της εξΑΕ για το μάθημα «Νεοελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία» της Γ' Λυκείου. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 11, σσ. 82-97.
- Παρίση, Χ. (2018). Στάθμιση κλίμακας διαβαθμισμένων κριτηρίων για την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών σεναρίων.
- Ράπτης, Α., & Ράπτη, Α. (2014). *Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Ρετάλης, Σ. (2005). *Οι Προηγμένες Τεχνολογίες Διαδικτύου στην Υπηρεσία της Μάθησης*. Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη. ISBN:960-03-3983-X.
- Σέργης, Σ., & Κουτρομάνος, Γ. (2013). Η επίδραση της επιμόρφωσης στις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών για τους εκπαιδευτικούς. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 6(1-2), σσ. 67-84. Ανάκτηση από <http://earthlab.uoi.gr/thete/index.php/thete/article/view/157>
- Σουρελή, Α., & Παγγέ, Τ. (2022). «Η Εφαρμογή της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης στην προσχολική ηλικία και οι κοινωνικοί παράγοντες που την επηρεάζουν». *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 7Α, σσ. 85-92.
- Στρίγκας, Κ., & Τσιμπήρης, Α. (2019). Εξαποστάσεως Επιμόρφωση Δασκάλων. Εφαρμογή, Στατιστική Ανάλυση και Αποτίμηση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 1(15), σσ. 241-267. doi:<https://doi.org/10.12681/jode.19604>
- Τζιμογιάννης, Α. (2019). *Ψηφιακές Τεχνολογίες και Μάθηση του 21ου αιώνα*. Αθήνα: Κριτική.
- Φραγκάκη, Μ., & Λιοναράκης, Α. (2009). *Η κοινωνικο-πολιτική και ηθική διάσταση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας μέσα από ένα Εξ Αποστάσεως Πολυμορφικό Μοντέλο. Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία*. Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1. Ερωτηματολόγιο Διαμορφωτικής Αξιολόγησης Διπλωματικής Εργασίας

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ

GOOGLE FORM:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfYm2h9jxURa80bXuha8wmhoBjfcCfHtcxEO44drfN81wLSQ/viewform>

Αξιολόγηση του Προγράμματος ΕΞΑΕ «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Στα πλαίσια της Διπλωματικής μου Εργασίας (ΠΜΣ ΕΚΠΑ – Πληροφορική στην Εκπαίδευση) σχεδίασα και ανέπτυξα ένα διαδικτυακό εξ αποστάσεως σύστημα εκπαίδευσης – MOOCs με θέμα «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» το οποίο απευθύνεται στους Παιδαγωγούς Προσχολικής Ηλικίας, οι οποίοι στελεχώνουν τους Παιδικούς Σταθμούς της χώρας.

Το Εκπαιδευτικό Λογισμικό μέσω του Chamilo εγκαταστάθηκε στην παρακάτω ηλεκτρονική πλατφόρμα: <https://www.elepepa.gr/eks-apostaseos-ekpaidefsi-varouxa-zacharia>.

Αφού περιηγηθείτε σε όλους τους υπερσυνδέσμους του Chamilo, παρακαλώ πολύ προχωρήστε στην συμπλήρωση του παρακάτω ερωτηματολογίου ως ειδικός αξιολογητής. Οι απαντήσεις σας θα βοηθήσουν στον εντοπισμό αδυναμιών με σκοπό να αποφευχθούν σε επόμενη έκδοση.

Τα στοιχεία που θα συλλεχθούν θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας, για αυτό θα τηρηθεί πλήρης ανωνυμία και δε θα χρειαστεί η καταγραφή του ονοματεπώνυμού σας.

ΠΗΓΗ: Κουτρομάνος, Γ. (2004). Η ανάπτυξη της κοινωνικής αγωγής διαμέσου των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας: Η κυκλοφοριακή αγωγή. Διδακτορική Διατριβή, Τομέας Μαθηματικών και Πληροφορικής, Π.Τ.Δ.Ε., Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Με εκτίμηση,
Ζαχαρίας Βαρούχας,
Μεταπτυχιακός Φοιτητής: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ – ΕΚΠΑ,
Παιδαγωγός Προσχολικής Ηλικίας.

Επιβλέπων Καθηγητής: Δρ. Αναστασιάδης Παναγιώτης, Καθηγητής,
ΠΤΔΕ – Πανεπιστήμιο Κρήτης

Προσωπικές Πληροφορίες

1. Φύλο: Άνδρας ☐ Γυναίκα ☐
2. Ηλικία:
3. Ιδιότητα: Καθηγητής/-τρια Πανεπιστημίου ☐
Μεταπτυχιακός Φοιτητής ΠΤΔΕ-ΕΚΠΑ «Πληροφορική στην Εκπαίδευση» ☐
Παιδαγωγός Προσχολικής Ηλικίας ☐
4. Εργασία: Εργαζόμενος/-η ☐
Άνεργος/-η ☐

Διαδραστικό εξ αποστάσεως σύστημα εκπαίδευσης – MOOCs με θέμα «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Παρακαλώ, κυκλώστε ένα αριθμό σε κάθε πρόταση, δηλώνοντας την απάντηση που σας αντιπροσωπεύει:

(1 = Διαφωνώ απόλυτα, 2 = Διαφωνώ, 3 = Είμαι ουδέτερος, 4 = Συμφωνώ, 5 = Συμφωνώ απόλυτα).

Επίσης σε κάθε πρόταση μπορείτε να σημειώσετε Προτάσεις ή Διορθώσεις.

		Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Είμαι ουδέτερος/-η	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα	Σημειώσεις (Προτάσεις / Διορθώσεις)
A. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ							
1.	Το περιεχόμενο είναι ακριβές.	1	2	3	4	5	
2.	Το περιεχόμενο έχει εκπαιδευτική αξία.	1	2	3	4	5	
3.	Το περιεχόμενο δεν έχει στερεότυπα φυλετικά, εθνικά, φύλου ή άλλα.	1	2	3	4	5	
B. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ							
4.	Ο σκοπός του πακέτου είναι επαρκώς καθορισμένος.	1	2	3	4	5	
5.	Το πακέτο πετυχαίνει τον καθορισμένο του σκοπό.	1	2	3	4	5	
6.	Η παρουσίαση του περιεχομένου είναι σαφής και λογική.	1	2	3	4	5	
7.	Το επίπεδο δυσκολίας είναι αντίστοιχο με το ακροατήριο στο οποίο απευθύνεται.	1	2	3	4	5	
8.	Τα γραφικά/το χρώμα/ο ήχος χρησιμοποιούνται για διδακτικούς σκοπούς.	1	2	3	4	5	
9.	Η χρήση του πακέτου χρησιμεύει ως κίνητρο.	1	2	3	4	5	

2

10.	Το πακέτο διεγείρει επιτυχώς τη δημιουργικότητα του εκπαιδευόμενου.	1	2	3	4	5	
11.	Τα δεδομένα των αντιδράσεων των εκπαιδευόμενων χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά.	1	2	3	4	5	
12.	Ο εκπαιδευόμενος ελέγχει το ρυθμό και τη σειρά της παρουσίασης και της επισκόπησης.	1	2	3	4	5	
13.	Η καθοδήγηση συνδυάζεται με την προηγούμενη εμπειρία του εκπαιδευόμενου.	1	2	3	4	5	
14.	Η μάθηση μπορεί να εφαρμοστεί σε μία ανάλογη γκάμα καταστάσεων.	1	2	3	4	5	
Γ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ							
15.	Τα υλικά υποστήριξης του χρήστη είναι περιεκτικά.	1	2	3	4	5	
16.	Τα υλικά υποστήριξης του χρήστη είναι αποτελεσματικά.	1	2	3	4	5	
17.	Η παροχή πληροφοριών είναι αποτελεσματική.	1	2	3	4	5	
18.	Οι ενδιαφερόμενοι χρήστες μπορούν να χειριστούν το πρόγραμμα εύκολα και χωρίς βοήθεια.	1	2	3	4	5	
19.	Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να χρησιμοποιούν εύκολα το πακέτο.	1	2	3	4	5	
20.	Το πρόγραμμα χρησιμοποιεί κατάλληλα σχετικές ικανότητες του Η/Υ.	1	2	3	4	5	

Ευχαριστώ πολύ για τον πολύτιμο χρόνο που αφιερώσατε στην περιήγηση των ψηφιακών σελίδων που δημιούργησα για αυτό το Πρόγραμμα ΕΞΑΕ & στην συμπλήρωση του ερωτηματολογίου μου! Σας ευχαριστώ πολύ από καρδιάς!

3

2. E-mail Ειδικοί Αξιολογητές: Πρόσκληση σε Αξιολόγηση Διαδικτυακού Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – MOOCs με θέμα «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Πρόγραμμα ΕξΑΕ:

«Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας του
Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση»,
ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγού Προσχολικής Ηλικίας, 2022.

ΘΕΜΑ: Πρόσκληση σε Αξιολόγηση Διαδικτυακού Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – MOOCs με θέμα «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Καλησπέρα σας!

Στα πλαίσια της Διπλωματικής μου Εργασίας (ΠΜΣ ΕΚΠΑ – Πληροφορική στην Εκπαίδευση) σχεδίασα και ανέπτυξα ένα διαδικτυακό εξ αποστάσεως σύστημα εκπαίδευσης – MOOCs με θέμα «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» το οποίο απευθύνεται στους Παιδαγωγούς Προσχολικής Ηλικίας, οι οποίοι στελεχώνουν τους Παιδικούς Σταθμούς της χώρας.

Σας ενημερώνω ότι έχετε επιλεγεί για να συμμετάσχετε στην ομάδα των Ειδικών Αξιολογητών που θα απαρτίζεται από 30 μέλη τα οποία θα βοηθήσουν με την πολύτιμη συνεισφορά τους στην αξιολόγηση του συγκεκριμένου εγχειρήματος.

Αρχικά δημιουργήθηκε μία [ιστοσελίδα](#) με πληροφορίες και στοιχεία για το Πρόγραμμα ΕξΑΕ στην ηλεκτρονική πύλη της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρίας Προσχολικής Αγωγής.

Στην διαδικτυακή αυτή πύλη θα βρείτε πληροφορίες όπως:

- Αφίσα
- Βίντεο Powtoon του Προγράμματος
- 3 σύνδεσμοι με:
 1. Αναλυτικές Πληροφορίες
 2. Υποβολή Αίτησης Συμμετοχής
 3. Εισαγωγή στα Μαθήματα
- κείμενα που αναφέρονται:
 1. στην Εισαγωγή του Προγράμματος ΕξΑΕ
 2. στο Αντικείμενο της Εκπαίδευσης
 3. στο Ποιοι Μπορούν να Συμμετάσχουν
 4. στους Εκπαιδευτές
 5. στη Μεθοδολογία Εκπαίδευσης

Αμέσως μετά την περιήγησή σας, παρακαλώ πολύ προχωρήστε στη συμπλήρωση της φόρμας για τη συμμετοχή σας στο Πρόγραμμα μέσα από τον σύνδεσμο [ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ](#).

Τα στοιχεία που ζητούνται στην φόρμα συμμετοχής είναι τα ακόλουθα:

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ: ΕΠΩΝΥΜΟ / ΟΝΟΜΑ / ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ / ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΡΟΣ
ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ: ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ: E-MAIL / ΚΙΝΗΤΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ / ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ: ΠΤΥΧΙΟ / ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ / ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ / ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΗΣ ΑΓΓΛΙΚΩΝ / ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ: ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ / ΣΧΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ / ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ / ΕΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ

Πρόγραμμα ΕΞΑΕ:
«Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Τα στοιχεία που συλλέγονται βοηθούν τον Φορέα Διοργάνωσης στην καλύτερη αξιολόγηση των υποψήφιων εκπαιδευόμενων από την Επιτροπή Αξιολόγησης καθώς και στον κατάλληλο χωρισμό τους σε ομάδες εργασίας κατά τη διάρκεια διεξαγωγής των δραστηριοτήτων του Προγράμματος της ΕΞΑΕ. Έπειτα από την εγγραφή σας θα σας σταλεί αυτόματα ένα e-mail **«Επιβεβαίωσης της Αίτησης Συμμετοχής σας»**.

Αμέσως μετά την επιλογή των συμμετεχόντων στο παραπάνω πρόγραμμα από τον Φορέα Διοργάνωσης, οι εκπαιδευόμενοι και κατ' επέκταση εσείς θα λάβετε ένα e-mail **«Απαντητική Επιστολή Επιτυχούς Συμμετοχής»** & ένα δεύτερο e-mail με θέμα **«Κωδικοί Πρόσβασης – Οδηγίες – Εγχειρίδιο Χρήσης Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας»** για την εγγραφή σας στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του Chamilo και την έναρξη της 1^{ης} Διδακτικής Ενότητας. Στην παραπάνω ψηφιακή πύλη θα πραγματοποιείται η εκπαιδευτική διαδικασία σε διάστημα 3^{ων} μηνών όπως ορίζει το χρονοδιάγραμμα του συγκεκριμένου ΜΟΟCs. Η δική σας αξιολόγηση θα λάβει χώρα μετά την λήψη του e-mail **«Αξιολόγηση Διαδικτυακού Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – ΜΟΟCs με θέμα “Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής”»**.

Τέλος σας διαβεβαιώνω ότι τα στοιχεία που θα συλλεχθούν κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς στα πλαίσια της δυτλωματικής εργασίας, για αυτό θα τηρηθεί πλήρης ανωνυμία και δε θα χρειαστεί η καταγραφή του ονοματεπώνυμου σας.

Παρακαλώ πολύ περιμένετε έως ότου λάβετε τα σχετικά e-mail για να μπορέσετε να προχωρήσετε στο επόμενο στάδιο της διαδικασίας με τελικό στόχο την αξιολόγηση.

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ Α' ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

- | |
|--|
| 1. Είσοδος & Περιήγηση στην Ιστοσελίδα του Προγράμματος ΕΞΑΕ |
| 2. Επιλογή του ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ και συμπλήρωση |
| 3. Αυτόματη λήψη e-mail «Επιβεβαίωσης Αίτησης Συμμετοχής» |
| 4. Λήψη e-mail «Απαντητική Επιστολή Επιτυχούς Συμμετοχής» |
| 5. Λήψη e-mail «Κωδικοί Πρόσβασης – Οδηγίες – Εγχειρίδιο Χρήσης Εκπαιδευτικής Πλατφόρμας» για την πρόσβασή σας στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του Chamilo |
| 6. Λήψη e-mail «Αξιολόγηση Διαδικτυακού Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – ΜΟΟCs με θέμα “Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής”» |

Με εκτίμηση,
Ζαχαρίας Βαρούχας,
Μεταπτυχιακός Φοιτητής: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ – ΕΚΠΑ,
Παιδαγωγός Προσχολικής Ηλικίας.

Επιβλέπων Καθηγητής:
Δρ. Αναστασιάδης Παναγιώτης, Καθηγητής,
ΠΤΔΕ – Πανεπιστήμιο Κρήτης

3. E-mail Ειδικοί Αξιολογητές: Αξιολόγηση Διαδικτυακού Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – MOOCs με θέμα «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Πρόγραμμα ΕξΑΕ:

«Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας του
Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση»,
ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγού Προσχολικής Ηλικίας, 2022.

ΘΕΜΑ: Αξιολόγηση Διαδικτυακού Εξ Αποστάσεως Συστήματος Εκπαίδευσης – MOOCs με θέμα «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Καλησπέρα σας,

Έχετε πραγματοποιήσει με επιτυχία την είσοδό σας στην ηλεκτρονική πλατφόρμα [Chamilo](#).

Σας παρακαλώ κάντε περιήγηση στο Πρόγραμμα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» που έχω δημιουργήσει για τις ανάγκες της διπλωματικής μου εργασίας και ιδιαίτερα στα παρακάτω μενού:

- Περιγραφή Μαθήματος
- Μονοπάτι Γνώσης
- Ανακοινώσεις
- Chat
- Γλωσσάρι
- Σημειωματάριο

Έχετε τη δυνατότητα να δείτε όλο το εκπαιδευτικό υλικό που έχει δημιουργηθεί προκειμένου να μπορέσετε να αξιολογήσετε συνολικά το διαδικτυακό Εξ Αποστάσεως Σύστημα Εκπαίδευσης – MOOCs. Αντίθετα οι εκπαιδευόμενοι θα μπορούν να βλέπουν μόνο την εκάστοτε Διδακτική Ενότητα της τρέχουσας χρονικής περιόδου που θα διανύουν.

Επιπλέον, ύστερα από συνεννόηση θα πραγματοποιήσουμε μαζί Τηλεδιάσκεψη [στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του zoom](#) προκειμένου να σας παρουσιαστεί το Πρόγραμμα ΕξΑΕ.

Αφού περιηγηθείτε σε όλους τους υπερσυνδέσμους του Chamilo, παρακαλώ πολύ προχωρήστε στην συμπλήρωση του παρακάτω ερωτηματολογίου ως ειδικός αξιολογητής: [GOOGLE FORM](#).

Οι απαντήσεις σας θα βοηθήσουν στον εντοπισμό αδυναμιών με σκοπό να αποφευχθούν σε επόμενη έκδοση.

Τα στοιχεία που θα συλλεχθούν θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας, για αυτό θα τηρηθεί πλήρης ανωνυμία και δε θα χρειαστεί η καταγραφή του ονοματεπώνυμού σας.

Για οποιαδήποτε διευκρίνιση μη διστάσετε να επικοινωνήσετε μαζί μου είτε στο e-mail μου είτε στο 6978254283.

Πρόγραμμα ΕξΑΕ:
«Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ Β' ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

1. Είσοδο στην ηλεκτρονική πλατφόρμα [Chamilo](#) & Περιήγηση στο Πρόγραμμα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»
2. [Τηλεδιάσκεψη στο zoom](#) για την παρουσίαση του Προγράμματος ΕξΑΕ
3. Συμπλήρωση Ερωτηματολογίου στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας: [GOOGLE FORM](#)

Με εκτίμηση,
Ζαχαρίας Βαρούχας,
Μεταπτυχιακός Φοιτητής: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ – ΕΚΠΑ,
Παιδαγωγός Προσχολικής Ηλικίας.

Επιβλέπων Καθηγητής:
Δρ. Αναστασιάδης Παναγιώτης, Καθηγητής,
ΠΤΔΕ – Πανεπιστήμιο Κρήτης

4. SMS: Μηνύματα υπενθύμισης προς τους Ειδικούς Αξιολογητές

Πρόγραμμα ΕΞΑΕ:

«Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας του

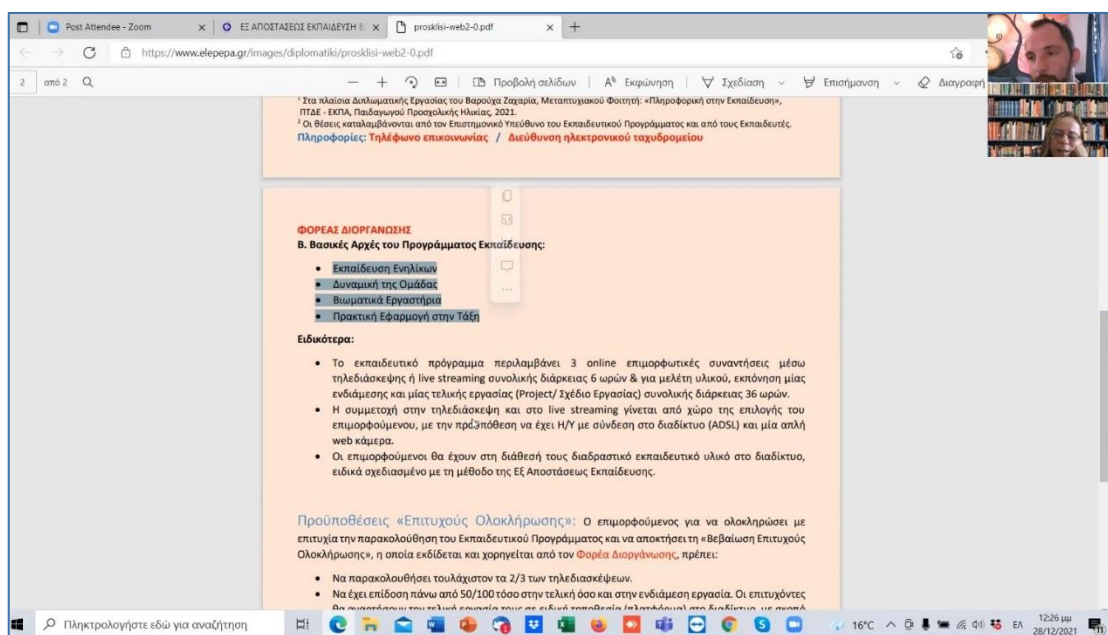
Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση»,
ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγού Προσχολικής Ηλικίας, 2022.

ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΥΠΕΝΘΥΜΙΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ

Καλημέρα. Τι κάνεις??? Όλα καλά??? Καλές γιορτές με υγεία και χαρά... Να σου πω. Αύριο Τρίτη (στις 17:00), Τετάρτη (στις 15:00) ή Πέμπτη (στις 21:00) σε βολεύει για να κάνουμε την Τηλεδιάσκεψη για να σου παρουσιάσω το Μάθημά μου και να γίνει και η αξιολόγηση; Λογικά μισή ώρα θα μας πάρει.

Καλησπέρα. Όλα καλά??? Σου υπενθυμίζω τη συνάντησή μας για σήμερα στις 9. Θα συνδεθούμε μέσω zoom. Καλύτερα να μπεις από σταθερό υπολογιστή ώστε να μην χρειαστεί σύνδεση μέσω μέιλ. Επίσης αν έχεις πρόβλημα με τη σύνδεση στο zoom, να μπορούμε παρά τέταρτο για να σε βοηθήσω. Δες το μέιλ που σου έστειλα σήμερα και πάτησε την σύνδεση μέσω zoom. Η αξιολόγηση είναι στο ίδιο μειλ και θα την κάνεις μετά...

5. Στιγμιότυπα από τις Διαδικτυακές Συναντήσεις μέσω Zoom κατά τη Διαδικασία της Αξιολόγησης (Περίοδος: 28/12/2021-15/01/2022)



The screenshot shows a Zoom meeting window with a presentation slide titled "ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ" (Organizing Body). The slide content is as follows:

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ
Β. Βασικές Αρχές του Προγράμματος Εκπαίδευσης:

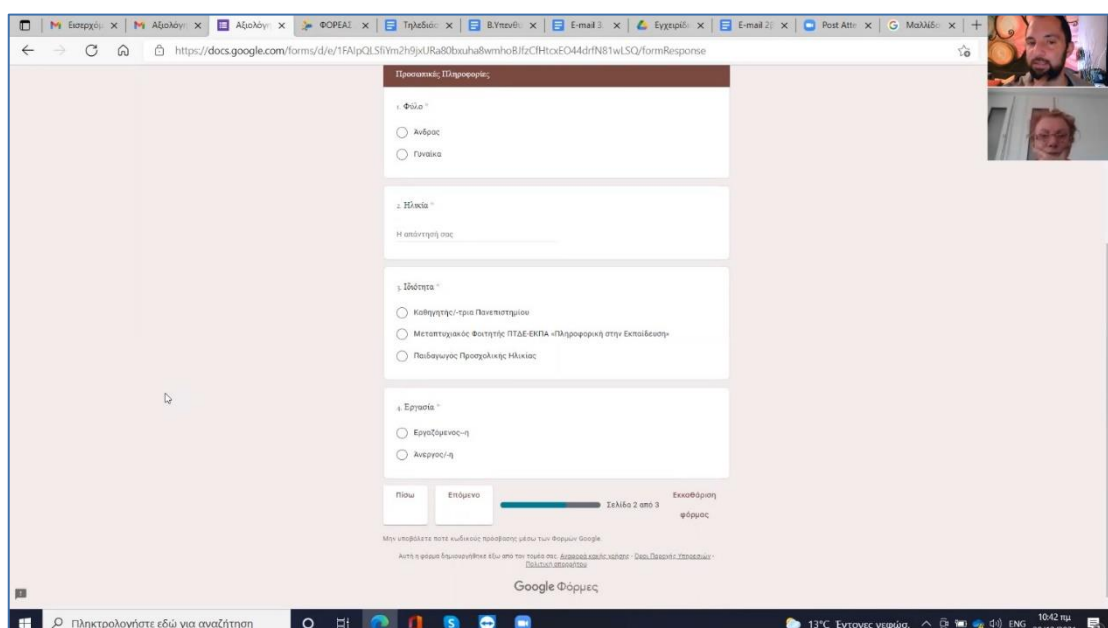
- Εκπαίδευση Ενηλίκων
- Δυναμική της Ομάδας
- Βιωματικά Εργαστήρια
- Πρακτική Εφαρμογή στην Τάξη

Ειδικότερα:

- Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα περιλαμβάνει 3 online επιμορφωτικές συναντήσεις μέσω τηλεδιάσκεψης ή live streaming συνολικής διάρκειας 6 ωρών & για μελέτη υλικού, εκπόνηση μίας ενδιάμεσης και μίας τελικής εργασίας (Project/ Σχέδιο Εργασίας) συνολικής διάρκειας 36 ωρών.
- Η συμμετοχή στην τηλεδιάσκεψη και στο live streaming γίνεται από χώρο της επιλογής του επιμορφούμενου, με την πρόβλεψη να έχει Η/Υ με σύνδεση στο διαδίκτυο (ADSL) και μία απλή web κάμερα.
- Οι επιμορφούμενοι θα έχουν στη διάθεσή τους διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό στο διαδίκτυο, ειδικά σχεδιασμένο με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης.

Προϋποθέσεις «Επιτυχούς Ολοκλήρωσης»: Ο επιμορφούμενος για να ολοκληρώσει με επιτυχία την παρακολούθηση του Εκπαιδευτικού Προγράμματος και να αποκτήσει τη «Βεβαίωση Επιτυχούς Ολοκλήρωσης», η οποία εκδίδεται και χορηγείται από τον **Φορέα Διοργάνωσης**, πρέπει:

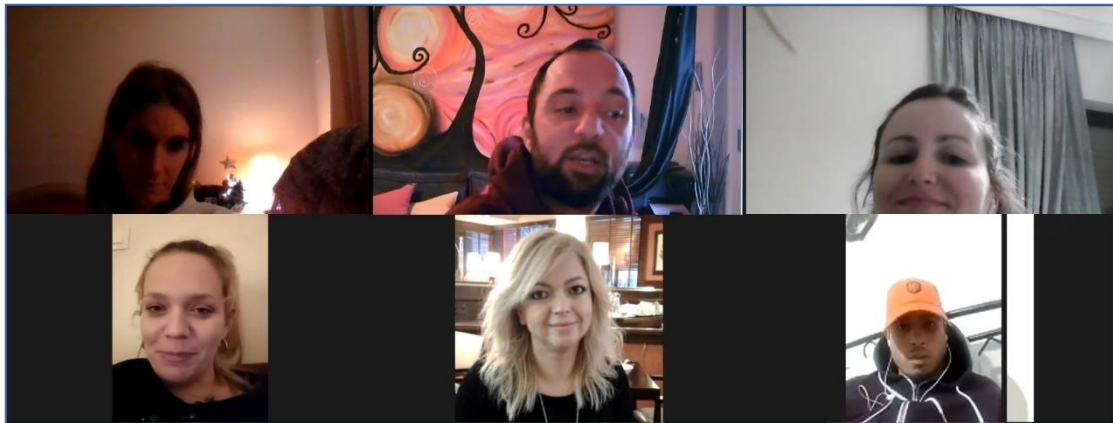
- Να παρακολουθήσει τουλάχιστον τα 2/3 των τηλεδιασκέψεων.
- Να έχει επίδοση πάνω από 50/100 τόσο στην τελική όσο και στην ενδιάμεση εργασία. Οι επιτυχόντες θα αναρρούνται και τελικά ενοποιηθούν με ειδικά εργαλεία (ηλεκτρονικά) στο διαδίκτυο με σκοπό την παρακολούθηση της εξέλιξης της διαδικασίας.

The screenshot shows a Google Forms survey titled "Προσωπικές Πληροφορίες" (Personal Information). The form contains the following questions:

- Φύλο *
☐ Άνδρας
☐ Γυναίκα
- Ήλικία *
 Η απάντησή σας: _____
- Ιδιότητα *
☐ Καθηγητής/-τρια Πανεπιστημίου
☐ Μεταπτυχιακός Φοιτητής ΠΤΔΕ-ΕΚΠΑ «Πληροφορική στην Εκπαίδευση»
☐ Παιδαγωγός Προσχολικής Ηλικίας
- Εργασία *
☐ Εργαζόμενος/-η
☐ Ανέργος/-η

At the bottom, there are buttons for "Πίσω" (Back) and "Επόμενο" (Next), a progress bar showing "Σελίδα 2 από 3" (Page 2 of 3), and a "Google Φόρμες" (Google Forms) logo.



ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

Πρόγραμμα ΕξΑΕ: «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»

Α. ΔΙΚΤΥΩΣΗ

Edmodo

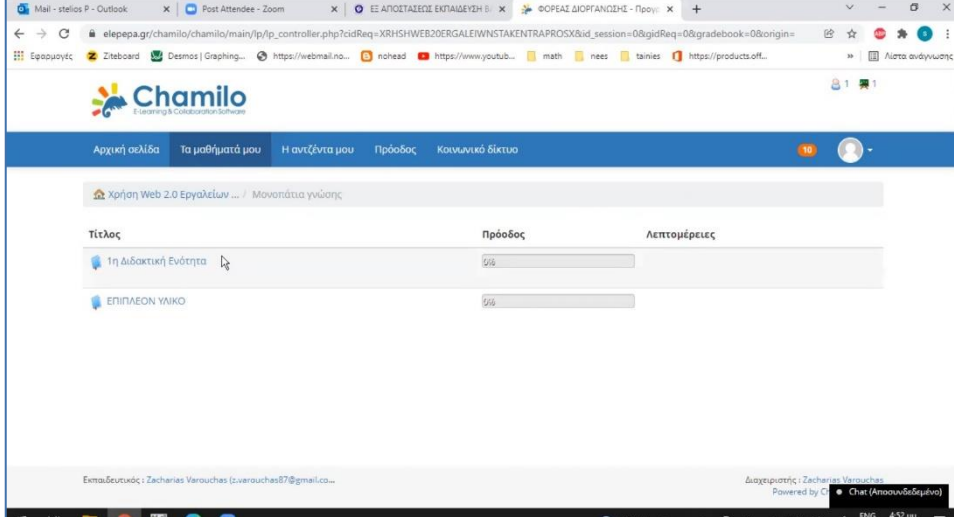


Το Edmodo είναι ένα καινοτόμο web 2.0 εργαλείο με παρόμοια διεπαφή όπως του Facebook. Οι παιδαγωγοί αλληλοεπιδρούν με τους γονείς / μαθητές τους σε πραγματικό χρόνο. Στα πλεονεκτήματά του συγκαταλέγεται το γεγονός ότι δεν χρειάζεται διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ως αποτέλεσμα οι μαθητές να μπορούν να το προσεγγίσουν μόνο από τον εκπαιδευτικό τους που θα τους παρέχει τον κωδικό. Τα μικροιστολόγια αποτελούν κοινωνικά δίκτυα στα οποία ο κάθε χρήστης αλληλεπιδρά με άλλους χρήστες, δημοσιεύοντας μικρές αναρτήσεις με ασφάλεια.





EN 367 μ 8/3/2022

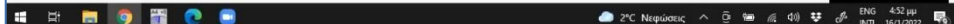


Τίτλος	Πρόοδος	Λεπτομέρειες
1η Διδακτική Ενότητα	0%	
ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΥΛΙΚΟ	0%	

Εκπαιδευτικός: Zacharias Varouchas (zvarouchas87@gmail.com)

Διαχειριστής: Zacharias Varouchas
Powered by Chamilo (Αποσυνδεδεμένο)





ENG 452 μμ 16/1/2022

Εισαγωγή Φύλλο Εργασίας

docs.google.com/document/d/112zQXHHGgPn-64koTbdPXE17g64DK/edit#

Εφαρμογές Imported From IE Διαδραστικά βιβλία Christmas Songs PL... Cleanse Your Chair...

Φόρμα Ομοδικής Εργασίας

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Εργαλεία Βοήθεια

Ζητήστε πρόσβαση με δυνατότητα επεξεργασίας

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
A. Θεωρητικό Πλαίσιο	3
B. Δραστηριότητες με Χρήση Web 2.0 Εργαλείων (Δικτύωση - Ήχος & Εικόνα - Παρουσίαση)	4
B.1 1 ^η Δραστηριότητα	4
B.2 2 ^η Δραστηριότητα	4
Τη Β.2.2η Δραστηριότητα	4
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	6
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	7

8°C Νεφέλωσες 21:27

6. Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος Διοργάνωσης Εξ Αποστάσεως Εκπαιδευτικού Προγράμματος

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ¹

- Για Παιδαγωγούς Προσχολικής Ηλικίας που εργάζονται ή πρόκειται να εργαστούν στους Δημοτικούς ή Ιδιωτικούς Βρεφονηπιακούς & Παιδικούς Σταθμούς
- Για Πτυχιούχους Σχολών όλων των ειδικοτήτων που ενδιαφέρονται για την εφαρμογή βασικών Web 2.0 εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής

Ημερομηνίες Υλοποίησης: 00 Μήνας έναρξης 2000 – 00 Μήνας λήξης 2000

Υποβολή Αιτήσεων: έως 00/00/2000 (θα τηρηθεί απόλυτη σειρά προτεραιότητας)

Γενική Περιγραφή: Ο Μεταπτυχιακός Φοιτητής του ΠΤΔΕ του ΕΚΠΑ με κατεύθυνση «Πληροφορική στην Εκπαίδευση» Ζαχαρίας Βαρούχας, στα πλαίσια της Διπλωματικής του Εργασίας (2022), διοργανώνει Πρόγραμμα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης με τίτλο: «Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής» διάρκειας 3 μηνών (00 Μήνας έναρξης 2000 – 00 Μήνας λήξης 2000).

Το Αντικείμενο της Εκπαίδευσης: Το βασικό αντικείμενο του Εκπαιδευτικού Προγράμματος αποτελεί η εκμάθηση των web 2.0 εργαλείων (edmodo, on line εννοιολογική χαρτογράφηση, blogs, wikis, social media, google docs, κόμικ, radlet κ.ά) στην καθημερινότητα των Κέντρων Προσχολικής Αγωγής καθώς και η παιδαγωγική αξιοποίησή τους. Κύριος στόχος είναι η παιδαγωγική αξιοποίηση της θεωρίας των web 2.0 εργαλείων στην σχολική πράξη, με έμφαση στο μικτό μοντέλο μάθησης – blended learning, τη συνεργατική οικοδόμηση της γνώσης, την αντεστραμμένη τάξη, τη δημιουργικότητα και την κριτική σκέψη.

Στελέχη Εκπαίδευσης:²

- Βαρούχας Ζαχαρίας, Μεταπτυχιακός Φοιτητής: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγός Προσχολικής Ηλικίας (στα Πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας)
- Δρ. Αναστασιάδης Παναγιώτης, Καθηγητής Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, ΠΤΔΕ - Πανεπιστημίου Κρήτης (Επιθλέπων Καθηγητής Διπλωματικής Εργασίας)

Μεθοδολογία Εκπαίδευσης:

Α. Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (E- Learning):

- Συμβουλευτικές συναντήσεις μέσω προηγμένου συστήματος τηλεδιάσκεψης από τον χώρο επιλογής του επιμορφούμενου
- Αλληλεπίδραση με διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό και δραστηριότητες στο Διαδίκτυο, ειδικά σχεδιασμένα με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης

¹ Στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας του Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγού Προσχολικής Ηλικίας, 2022.

² Οι θέσεις καταλαμβάνονται από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του Εκπαιδευτικού Προγράμματος και από τους Εκπαιδευτές.

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

Β. Βασικές Αρχές του Προγράμματος Εκπαίδευσης:

- Εκπαίδευση Ενηλίκων
- Δυναμική της Ομάδας
- Βιωματικά Εργαστήρια
- Πρακτική Εφαρμογή στην Τάξη

Ειδικότερα:

- Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα περιλαμβάνει 4 online επιμορφωτικές συναντήσεις μέσω τηλεδιάσκεψης / live streaming συνολικής διάρκειας 8 ωρών & για μελέτη υλικού, εκπόνηση μίας ενδιάμεσης και μίας τελικής εργασίας (Project / Σχέδιο Εργασίας) συνολικής διάρκειας 36 ωρών.
- Η συμμετοχή στην τηλεδιάσκεψη και στο live streaming γίνεται από χώρο της επιλογής του επιμορφούμενου, με την προϋπόθεση να έχει Η/Υ με σύνδεση στο διαδίκτυο (ADSL) και μία απλή web κάμερα.

Προϋποθέσεις «Επιτυχούς Ολοκλήρωσης»: Ο επιμορφούμενος για να ολοκληρώσει με επιτυχία την παρακολούθηση του Εκπαιδευτικού Προγράμματος και να αποκτήσει τη «Βεβαίωση Επιτυχούς Ολοκλήρωσης», η οποία εκδίδεται και χορηγείται από τον **Φορέα Διοργάνωσης**, πρέπει:

- Να παρακολουθήσει τουλάχιστον τα 3/4 των τηλεδιασκέψεων.
- Να έχει επίδοση πάνω από 50/100 τόσο στην τελική όσο και στην ενδιάμεση εργασία. Οι επιτυχόντες θα αναρτήσουν την τελική εργασία τους σε ειδική τοποθεσία (πλατφόρμα) στο διαδίκτυο, με σκοπό την ανταλλαγή καλών πρακτικών ανάμεσα στην κοινότητα που θα δημιουργηθεί.

Επιλογή Επιμορφούμενων: Η επιλογή των επιμορφούμενων γίνεται με βάση την ημερομηνία κατάθεσης της αίτησης. Αναλυτικές πληροφορίες θα σας αποσταλούν στο ηλεκτρονικό σας ταχυδρομείο αμέσως μετά την υποβολή της αίτησης.

Σημαντικές Ημερομηνίες:

Προθεσμία Υποβολής Αιτήσεων	00/00/2000
Έναρξη Εκπαίδευσης	00/00/2000
1 ^η Online Εκπαιδευτική Συνάντηση	00/00/2000
2 ^η Online Εκπαιδευτική Συνάντηση	00/00/2000
3 ^η Online Εκπαιδευτική Συνάντηση	00/00/2000
4 ^η Online Εκπαιδευτική Συνάντηση	00/00/2000
Τέλος Εκπαίδευσης / Βεβαίωση Επιτυχούς Ολοκλήρωσης	00/00/2000

Υποβολή Αιτήσεων:

Έως και την **Ημέρα 00 Μήνας 2000** ([κάντε κλικ εδώ](#)) (θα τηρηθεί απόλυτη σειρά προτεραιότητας)

7. Ψηφιακή Αίτηση Συμμετοχής στο Πρόγραμμα ΕξΑΕ

ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΕΞΑΕ ΒΑΡΟΥΧΑ ΖΑΧΑΡΙΑ

Βρίσκεστε εδώ: Αρχική / ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΕΞΑΕ ΒΑΡΟΥΧΑ ΖΑΧΑΡΙΑ

Υποβολή Αίτησης Συμμετοχής

στο Πρόγραμμα Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης με τίτλο:
«Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»
διάρκειας 3 μηνών (Μήνας έναρξης - Μήνας λήξης 2000).

Εγγραφή

Για οποιαδήποτε διευκρίνιση μπορείτε να επικοινωνείτε ηλεκτρονικά στη διεύθυνση: [Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου](#)

Γενικοί Όροι

Για τη συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα τηρηθεί απόλυτη σειρά προτεραιότητας.

Για να ενεργοποιηθεί ο λογαριασμός σας στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, πρέπει πρώτα να εγκριθεί.

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΠΩΝΥΜΟ *

ΟΝΟΜΑ *

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ *

ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΡΟΣ *

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ *

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

E-MAIL *

ΚΙΝΗΤΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ *

ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ *

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΠΤΥΧΙΟ *

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ *

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ *

ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΗΣ ΑΓΓΛΙΚΩΝ *

ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ *

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ *

ΣΧΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ *

☐ *Με την υποβολή της αίτησης αποδέχομαι τους Γενικούς Όρους όπως περιγράφονται ανωτέρω καθώς και τους Όρους Χρήσης της ιστοσελίδας.

ΑΠΟΣΤΟΛΗ

* Στα πλαίσια διπλωματικής Εργασίας του Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή:
«Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγού Προσχολικής Ηλικίας 2022.

8. Εικονογραφημένο Σενάριο PowToon: «Σποτάκι ΕξΑΕ» προώθησης στην Ιστοσελίδα Ενημέρωσης & Συμμετοχής του Προγράμματος ΕξΑΕ

Τίτλος ταινίας: Διαφημιστικό PowToon «Σποτάκι ΕξΑΕ» (Ιστοσελίδα Ενημέρωσης & Συμμετοχής)

Συντελεστές: ΖΑΧΑΡΙΑΣ ΒΑΡΟΥΧΑΣ

	Καλώς ήρθατε	στο Εξ Αποστάσεως Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα	με τίτλο...
Περιγραφή δράσης:	00:00-00:03 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	00:04-00:11 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	00:12-00:17 Κείμενο & εικονίδια με εφέ
Ηχητικά εφέ:	Μουσική σε όλο το βίντεο.	-	-

	«Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»	το οποίο διοργανώνεται από τον...	...εκπαιδευτή Ζαχαρία Βαρούχα Μεταπτυχιακό Φοιτητή ΠΤΔΕ ΕΚΠΑ: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», Παιδαγωγό Προσχολικής Ηλικίας
Περιγραφή δράσης:	00:18-00:26 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	00:27-00:31 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	00:32-00:41 Κείμενο & εικονίδια με εφέ
Ηχητικά εφέ:	-	-	-

	Το Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα:	-Διάρκει 3 μήνες (Μήνας Έναρξης – Μήνας Λήξης 2000) -Χορηγεί «Βεβαίωση Εκπαίδευσης» -Είναι Δωρεάν	Επίσης...
Περιγραφή δράσης:	00:42-00:46 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	00:47-00:58 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	00:59-01:01 Κείμενο & εικονίδια με εφέ
Ηχητικά εφέ:	-	-	-

	ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ -η εκμάθηση των web 2.0 εργαλείων (edmodo, on line εννοιολογική χαρτογράφηση, blogs, wikis, social media, google docs, κόμικ, padlet κ.ά) -στην καθημερινότητα των Κέντρων Προσχολικής Αγωγής -καθώς και η παιδαγωγική αξιοποίησή τους	ΠΟΙΟΙ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΣΥΜΜΕΤΑΣΧΟΥΝ -Παιδαγωγοί Προσχολικής Ηλικίας που εργάζονται ή πρόκειται να εργαστούν στους Δημοτικούς ή Ιδιωτικούς Βρεφονηπιακούς & Παιδικούς Σταθμούς -Πτυχιούχοι Σχολών όλων των ειδικοτήτων που ενδιαφέρονται για την εφαρμογή βασικών Web 2.0 εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΣ: -Βαρούχας Ζαχαρίας, Μεταπτυχιακός Φοιτητής: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση» ΠΤΔΕ ΕΚΠΑ, Παιδαγωγός Προσχολικής Ηλικίας ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: -Δρ. Αναστασιάδης Παναγιώτης, Καθηγητής Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Κρήτης
Περιγραφή δράσης:	01:02-01:21 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	01:22-01:38 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	01:39-01:53 Κείμενο & εικονίδια με εφέ
Ηχητικά εφέ:	-	-	-

	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	Α. Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (E-Learning): -Συμβουλευτικές συναντήσεις μέσω προηγμένου συστήματος τηλεδιάσκεψης από τον χώρο επιλογής του επιμορφούμενου	Α. Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (E-Learning): -Αλληλεπίδραση με διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό και δραστηριότητες στο Διαδίκτυο, ειδικά σχεδιασμένα με τη μέθοδο της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης
Περιγραφή δράσης:	01:54-01:59 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	02:00-02:10 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	02:11-02:20 Κείμενο & εικονίδια με εφέ
Ηχητικά εφέ:	-	-	-

	Β. Βασικές αρχές του Προγράμματος Εκπαίδευσης: -Εκπαίδευση Ενηλίκων -Δυναμική της Ομάδας -Βιωματικά Εργαστήρια -Πρακτική Εφαρμογή στην Τάξη	Λουπόν, Κάνε Εγγραφή σου ΤΩΡΑ στο νέο Πρόγραμμα ΕξΑΕ ως και τις 00/00/2000	Σας Περιμένουμε (εδώ)
Περιγραφή δράσης:	02:21-02:32 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	02:33-02:44 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	02:45-02:50 Κείμενο & εικονίδια με εφέ
Ηχητικά εφέ:	-	-	-

9. Εικονογραφημένο Σενάριο PowToon: «Αφόρμηση Web 2.0 Εργαλείων»

1^η Διδακτικής Ενότητας / Α.1

Τίτλος ταινίας: **PowToon «Αφόρμηση Web 2.0 Εργαλείων» (1^η Διδακτική Ενότητα / Α1.)**

Συντελεστές: **ΖΑΧΑΡΙΑΣ ΒΑΡΟΥΧΑΣ**

	Παρουσιάζουμε	5 (APP) ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ που πρέπει να έχει κάθε Παιδαγωγός Προσχολικής Ηλικίας!	Instagram είναι η απόλυτη λύση για κοινοποίηση φωτογραφίας / βίντεο
Περιγραφή δράσης:	00:00-00:02 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	00:03-00:08 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	00:09-00:14 Κείμενο & εικονίδια με εφέ
Ηχητικά εφέ:	Μουσική σε όλο το βίντεο	-	-

	Facebook είναι η απόλυτη λύση για κοινοποίηση δημοσίευσης (post), για συμμετοχή σε ομάδες & συνομιλία (chatting) με φίλους	Twitter είναι η απόλυτη λύση για κοινοποίηση είδησης	YouTube είναι η απόλυτη λύση για παρακολούθηση & δημιουργία βίντεο
Περιγραφή δράσης:	00:15-00:20 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	00:21-00:26 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	00:27-00:31 Κείμενο & εικονίδια με εφέ
Ηχητικά εφέ:	-	-	-

	Blog είναι η απόλυτη λύση για κοινοποίηση του δικού σου περιεχομένου (κείμενο, ήχος, φωτογραφία, βίντεο)	Αυτές οι εφαρμογές ονομάζονται WEB 2.0 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	- Έχεις χρησιμοποιήσει κάποιες από τις προαναφερθέντες εφαρμογές; - Γνωρίζεις κάποια άλλη; - Τι κοινό άραγε έχουν; - Μπορείς να φανταστείς πώς αξιοποιούνται παιδαγωγικά στον Π.Σ.;
Περιγραφή δράσης:	00:32-00:38 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	00:39-00:44 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	00:45-00:52 Κείμενο & εικονίδια με εφέ
Ηχητικά εφέ:	-	-	-
	Μεταφερθούν στο forum των μαθημάτων μας: www. (link) για να μοιραστείς τη γνώμη σου με όλη την ομάδα!	Η γνώμη σου θα είναι η αφετηρία για το ταξίδι μας! Άλλωστε, το ταξίδι είναι εξίσου ευχάριστο με τον Προορισμό!	ΜΠΕΣ ΤΩΡΑ ΣΤΟ FORUM: WWW. (link)
Περιγραφή δράσης:	00:53-00:58 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	00:59-01:03 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	01:04-01:09 Κείμενο & εικονίδια με εφέ
Ηχητικά εφέ:	-	-	-

10. Εικονογραφημένο Σενάριο PowToon: «Χρονοδιάγραμμα Σχεδίου Διδασκαλίας του Προγράμματος ΕξΑΕ» 2^{ης} Διδακτικής Ενότητας / Β2.

Τίτλος ταινίας: **PowToon «Χρονοδιάγραμμα Σχεδίου Διδασκαλίας του Προγράμματος ΕξΑΕ» (2^η Διδακτική Ενότητα / Β2.)**

Συντελεστές: **ΖΑΧΑΡΙΑΣ ΒΑΡΟΥΧΑΣ**

	Καλώς Ήρθατε Απίθανοι Φοιτητές! Μαζί ζούμε μία μοναδική εμπειρία! Εδώ παρουσιάζονται μερικές από τις δράσεις που έχουν προγραμματιστεί:	Μαζί ήδη έχουμε ξεκινήσει... -να παρακολουθούμε Βίντεο -να ανταλλάσσουμε απόψεις μέσα από ενδιαφέρουσες Συζητήσεις -να μελετούμε Παρουσιάσεις Θεωρητικών Εννοιών -να προκαλούμε ζωντανές Τηλεδιασκέψεις	Μαζί έχουμε ακόμα... -να κάνουμε Ατομικές Δραστηριότητες / Ομαδικές Εργασίες & τέλος... -να υλοποιήσουμε την Τελική Εργασία!
Περιγραφή δράσης:	00:00-00:21 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	00:22-00:34 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	00:35-00:42 Κείμενο & εικονίδια με εφέ
Ηχητικά εφέ:	Μουσική σε όλο το βίντεο	-	-

	Το Σημαντικότερο όμως είναι ότι... -θα συγκεράσουμε το χάσμα μεταξύ Θεωρίας & Πράξης, εφαρμόζοντας Σχέδια Διδασκαλίας στον ζωντανό οργανισμό της τάξης του Π.Σ.! -θα Αξιολογηθούμε & θα Αξιολογήσουμε!	ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΑ (link οι πίνακες)	Ανυπομονώ για μία ΦΟΒΕΡΗ 3ΜΗΝΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ μαζί σας!
Περιγραφή δράσης:	00:43-00:55 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	00:56-01:00 Κείμενο & εικονίδια με εφέ	01:01-01:05 Κείμενο & εικονίδια με εφέ
Ηχητικά εφέ:	-	-	-

11. Χρονοδιάγραμμα Προγράμματος ΕξΑΕ

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

Χρονοδιάγραμμα Σχεδίου Διδασκαλίας του Προγράμματος ΕξΑΕ:

«Χρήση Web 2.0 Εργαλείων στα Κέντρα Προσχολικής Αγωγής»¹

1^η Διδακτική Ενότητα

Διάρκεια: Κυριακή 00/00/2000 – Σάββατο 00/00/2000 (1 εβδομάδα)

Τύπος Διδασκαλίας: Ασύγχρονη

Σκοπός: Διερεύνηση της προϋπάρχουσας γνώσης και των προσωπικών επιδιώξεων των συμμετεχόντων (γνωστικό και κοινωνικό υπόβαθρο)

Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση της Διδακτικής Ενότητας οι εκπαιδευόμενοι:

Σε επίπεδο γνώσεων:

- Να μπορούν να διακρίνουν τα χαρακτηριστικά που κάνουν μία εφαρμογή να είναι Web 2.0

Σε επίπεδο δεξιοτήτων:

- Να εξοικειωθούν με το περιβάλλον του Chamilo

Σε επίπεδο στάσεων:

- Να αποκτήσουν ενδιαφέρον για το θέμα του Προγράμματος ΕξΑΕ στο οποίο θα εκπαιδεύονται

Ημερομηνίες Εκπαίδευσης	Εκπαιδευτής	Επιμέρους Ενότητες	Πολυμεσικά Εργαλεία
Κυριακή 00/00/2000 – Παρασκευή 00/00/2000 (6 ημέρες / 144 ώρες)*	Ζαχαρίας Βαρούχας	* Εισαγωγικά Στοιχεία 1 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας <u>A1</u> . Αφόρμηση Web 2.0 Εργαλείων <u>A2</u> . Συζήτηση στο forum «Ποια είναι τα Web 2.0 Εργαλεία;»	PowToon
Σάββατο 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		<u>B1</u> . Συννεφόμελο (Brainstorming) <u>B2</u> . Πρωτότυπες Ιδέες Web 2.0 Εργαλείων * Σύνοψη 1 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας	WordArt

*Οι ημερομηνίες εκπαίδευσης παρέχονται σε ημέρες & ώρες για τη δημιουργία χρονοδιαγράμματος στο Chamilo.

¹ Στα πλαίσια Διπλωματικής Εργασίας του Βαρούχα Ζαχαρία, Μεταπτυχιακού Φοιτητή: «Πληροφορική στην Εκπαίδευση», ΠΤΔΕ - ΕΚΠΑ, Παιδαγωγού Προσχολικής Ηλικίας, 2022.

2^η Διδακτική Ενότητα

Διάρκεια: Κυριακή 00/00/2000 – Σάββατο 00/00/2000 (1 εβδομάδα)

Τύπος Διδασκαλίας: Συνδυασμός σύγχρονης και ασύγχρονης, αντεστραμμένη τάξη

Σκοπός: Παρουσίαση του θεωρητικού πλαισίου των Web 2.0 εργαλείων

Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση της Διδακτικής Ενότητας οι εκπαιδευόμενοι:

Σε επίπεδο γνώσεων:

- Να γνωρίσουν τα Web 2.0 εργαλεία

Σε επίπεδο δεξιοτήτων:

- Να χειριστούν τα Web 2.0 εργαλεία

Σε επίπεδο στάσεων:

- Να υιοθετήσουν θετική στάση γύρω από τα Web 2.0 εργαλεία

Ημερομηνίες Εκπαίδευσης	Εκπαιδευτής	Επιμέρους Ενότητες	Πολυμεσικά Εργαλεία
Κυριακή 00/00/2000 – Πέμπτη 00/00/2000 (5 ημέρες / 120 ώρες)*	Ζαχαρίας Βαρούχας	* Εισαγωγικά Στοιχεία 2 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας A1. I. Θεωρητικό Πλαίσιο Web 2.0 Εργαλείων A2. Ενδεικτικά Εργαλεία Web 2.0 A3. II. Θεωρητικό Πλαίσιο Web 2.0 Εργαλείων	H5P H5P PDF
Παρασκευή 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		B1. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming I B2. Χρονοδιάγραμμα Σχεδίου Διδασκαλίας του Προγράμματος ΕΞΑΕ	Zoom Quizizz MP4 PowToon
Σάββατο 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		* Σύνοψη 2 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας Γ. Κουίζ Αξιολόγησης για το Θεωρητικό Πλαίσιο Web 2.0 Εργαλείων	H5P

*Οι ημερομηνίες εκπαίδευσης παρέχονται σε ημέρες & ώρες για τη δημιουργία χρονοδιαγράμματος στο Chamilo.

3^η Διδακτική Ενότητα**Διάρκεια:** Κυριακή 00/00/2000 – Σάββατο 00/00/2000 (6 εβδομάδες)**Τύπος Διδασκαλίας:** Συνδυασμός σύγχρονης και ασύγχρονης**Σκοπός:** Πρακτική εξάσκηση με Web 2.0 εργαλεία / εφαρμογές**Προσδοκώμενα Αποτελέσματα****Μετά την ολοκλήρωση της Διδακτικής Ενότητας οι εκπαιδευόμενοι:****Σε επίπεδο γνώσεων:**

- Να μάθουν να κατηγοριοποιούν τις Web 2.0 εφαρμογές

Σε επίπεδο δεξιοτήτων:

- Να είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν παιδαγωγικά τις Web 2.0 εφαρμογές

Σε επίπεδο στάσεων:

- Να αποκτήσουν θετική αντίληψη για την σημαντικότητα της κάθε κατηγορίας Web 2.0 εφαρμογών

Ημερομηνίες Εκπαίδευσης	Εκπαιδευτής	Επιμέρους Ενότητες	Πολυμεσικά Εργαλεία
Κυριακή 00/00/2000 – Παρασκευή 00/00/2000 (6 ημέρες / 144 ώρες)*	Ζαχαρίας Βαρούχας	Α. Εισαγωγικά Στοιχεία 3 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας Α. Ανατροφοδότηση Web 2.0 Εργαλεία	PDF PDF PDF
Παρασκευή 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		Β. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming II	Zoom MP4
Σάββατο 00/00/2000 – Τρίτη 00/00/2000 (11 ημέρες / 264 ώρες)*		Γ1. 1 ^η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»	DOCX
Τετάρτη 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		Αξιολόγηση Ομάδων Βαθμολογία 1 ^{ης} Ομαδικής Εργασίας	
Πέμπτη 00/00/2000 – Κυριακή 00/00/2000 (11 ημέρες / 264 ώρες)*		Γ2. 2 ^η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»	DOCX
Δευτέρα 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		Αξιολόγηση Ομάδων Βαθμολογία 2 ^{ης} Ομαδικής Εργασίας	
Τρίτη 00/00/2000 – Παρασκευή 00/00/2000 (11 ημέρες / 264 ώρες)*		Γ3. 3 ^η Ομαδική Εργασία «Web 2.0 Εργαλεία»	DOCX
Σάββατο 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		Αξιολόγηση Ομάδων Βαθμολογία 3 ^{ης} Ομαδικής Εργασίας Δ. Σύνοψη 3 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας	

*Οι ημερομηνίες εκπαίδευσης παρέχονται σε ημέρες & ώρες για τη δημιουργία χρονοδιαγράμματος στο Chamilo.

4^η Διδακτική Ενότητα

Διάρκεια: Κυριακή 00/00/2000 – Σάββατο 00/00/2000 (2 εβδομάδες)

Τύπος Διδασκαλίας: Κυρίως ασύγχρονη

Σκοπός: Ανακεφαλαίωση

Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση της Διδακτικής Ενότητας οι εκπαιδευόμενοι:

Σε επίπεδο γνώσεων:

- Να μπορούν να σχεδιάσουν ένα Εκπαιδευτικό Σενάριο με τη χρήση των Web 2.0 εργαλείων

Σε επίπεδο δεξιοτήτων:

- Να υλοποιήσουν Εκπαιδευτικό Σενάριο σε μαθησιακό αντικείμενο με τη χρήση Web 2.0 εφαρμογών και από τις τρεις κατηγορίες

Σε επίπεδο στάσεων:

- Να υιοθετήσουν θετική στάση απέναντι στην χρήση της θεωρίας της ανεστραμμένης τάξης καθώς αυτή συνεισφέρει στην παιδαγωγική χρήση των Web 2.0 εργαλείων

Ημερομηνίες Εκπαίδευσης	Εκπαιδευτής	Επιμέρους Ενότητες	Πολυμεσικά Εργαλεία
Κυριακή 00/00/2000 – Δευτέρα 00/00/2000 (2 ημέρες / 48 ώρες)*	Ζαχαρίας Βαρούχας	* Εισαγωγικά Στοιχεία 4 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας Α. Ανεστραμμένη Τάξη & Κουίζ Αξιολόγησης	H5P
Τρίτη 00/00/2000 – Σάββατο 00/00/2000 (12 ημέρες / 288 ώρες)*		Β. Ατομική Εργασία Web 2.0 Εργαλεία Βαθμολογία Ατομικής Εργασίας	DOCX PDF
Σάββατο 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		Γ. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming III * Σύνοψη 4 ^{ης} Διδακτικής Ενότητας	Zoom MP4

*Οι ημερομηνίες εκπαίδευσης παρέχονται σε ημέρες & ώρες για τη δημιουργία χρονοδιαγράμματος στο Chamilo.

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

5^η Διδακτική Ενότητα

Διάρκεια: Κυριακή 00/00/2000 – Σάββατο 00/00/2000 (2 εβδομάδες)

Τύπος Διδασκαλίας: Συνδυασμός σύγχρονης και ασύγχρονης

Σκοπός: Εφαρμογή και αξιολόγηση

Προσδοκώμενα Αποτελέσματα

Μετά την ολοκλήρωση της Διδακτικής Ενότητας οι εκπαιδευόμενοι:

Σε επίπεδο γνώσεων:

- Να εφαρμόσουν πρακτικά Εκπαιδευτικό Σενάριο

Σε επίπεδο δεξιοτήτων:

- Να υλοποιήσουν Web 2.0 εφαρμογές σε πραγματικές συνθήκες

Σε επίπεδο στάσεων:

- Να υποστηρίξουν την παιδαγωγική αξιοποίηση των Web 2.0 εφαρμογών στη διδακτική πράξη

Ημερομηνίες Εκπαίδευσης	Εκπαιδευτής	Επιμέρους Ενότητες	Πολυμεσικά Εργαλεία
Κυριακή 00/00/2000 – Παρασκευή 00/00/2000 (13 ημέρες / 312 ώρες)*	Ζαχαρίας Βαρούχας	Α. Εισαγωγικά Στοιχεία 5^{ης} Διδακτικής Ενότητας Α. Εφαρμογή Εκπαιδευτικού Σεναρίου στην Τάξη	PDF PPTX PPTX MP4 Google Forms
Σάββατο 00/00/2000 (1 ημέρα / 24 ώρες)*		Β. Τηλεδιάσκεψη / Livestreaming IV * Σύνοψη 5^{ης} Διδακτικής Ενότητας	Zoom MP4
Κυριακή 00/00/2000 και έως 3 μήνες** (90 ημέρες / 2.160 ώρες)*	Ζαχαρίας Βαρούχας	Γ1. Αξιολόγηση Προγράμματος ΕΞΑΕ Γ2. Λήξη του Προγράμματος ΕΞΑΕ	Google Forms PDF

*Οι ημερομηνίες εκπαίδευσης παρέχονται σε ημέρες & ώρες για τη δημιουργία χρονοδιαγράμματος στο Chamilo.

**Επιμέρους ενότητα αποστολής ψηφιακού υλικού μετά τη λήξη του Προγράμματος ΕΞΑΕ.