ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Οργάνωση και Διοίκηση Προγραμμάτων εξ' αποστάσεως Εκπαίδευσης – Επισκόπηση σε θέματα management, marketing και διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού

ΣΠΑΝΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ (Α.Μ: 152)

Επιβλέπων καθηγητής: Λεμονάκης Χρήστος

Κρήτη, Φεβρουάριος 2022

Copyright © Σπανάκης Ιωάννης, 2021.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό, Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα. Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτή τη διπλωματική εργασία εκφράζουν τον συγγραφέα και μόνο.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον καθηγητή κ. Λεμονάκη Χρήστο για την πολύτιμη βοήθεια, καθοδήγηση και υποστήριξη που μου παρείχε κατά την διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας και για την δυνατότητα να ασχοληθώ και να ανακαλύψω νέες δυνατότητες της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης.

Τέλος, ένα ιδιαίτερο ευχαριστώ στην οικογένειά μου και την σύντροφό μου για την βοήθεια και την υποστήριξή τους σε όλη την διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών μου.

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία στηρίζεται στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση και τις ιδιότητες της. Αρχικά, είναι απαραίτητο να επισημανθούν ορισμοί προκειμένου να αποσαφηνιστεί η έννοιά της. Έπειτα, ακολουθεί ο σκοπός της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, μία σύντομη ιστορική αναδρομή και τα πλεονεκτήματα με τα μειονεκτήματα της.

Η είσοδος νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στον κλάδο της εκπαίδευσης ανέτρεψε τα έως τώρα δεδομένα, όσον αφορά την λειτουργία της. Με την εισαγωγή των νέων καινοτομιών εξελίχθηκε και εξελίσσεται ακόμα, η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, διευρύνοντας τους ορίζοντες και τις δυνατότητες της. Πλέον, αποτελεί έναν από τους βασικούς προπομπούς των νέων δεδομένων στον κλάδο της εκπαίδευσης. Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, ξεκίνησαν να προσαρμόζονται στα νέα δεδομένα και στην κρίση του Covid-19, προσφέροντας προγράμματα εκπαίδευσης από απόσταση.

Απώτερος σκοπός της διπλωματικής εργασίας είναι η δημιουργία και ο σχεδιασμός ενός ηλεκτρονικού σεμιναρίου, βασισμένο στα δεδομένα της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, ο στόχος του και τα μαθησιακά αποτελέσματα που προσφέρει. Επιπρόσθετα, αναλύεται το περιεχόμενό του, το κοινό που απευθύνεται και οι ρόλοι των εκπαιδευτών και των εκπαιδευόμενων μέσα σε αυτό. Επιπλέον, αναλύεται το περιβάλλον της πλατφόρμας Moodle, που φιλοξενεί την λειτουργία του ηλεκτρονικού σεμιναρίου και τους τρόπους λειτουργίας της.

Στην συνέχεια, ακολουθεί χρηματοοικονομική ανάλυση του ηλεκτρονικού σεμιναρίου. Αρχικά, αναλύονται τα έξοδα που απαιτούνται για την ομαλή λειτουργία του ασύγχρονου σεμιναρίου, το νεκρό σημείο και οι ταμειακές ροές. Έπειτα, αναπτύσσονται οι χρηματοοικονομικοί δείκτες που λαμβάνονται από τις οικονομικές καταστάσεις και βοηθούν στην αξιολόγηση των οικονομικών δεδομένων ενός οργανισμού. Γίνεται ανάλυση στον δείκτη EBITDA, στα κέρδη προ και μετά φόρων, στο περιθώριο καθαρού κέρδους, στους δείκτες κόστους και λειτουργικών κερδών, αποδοτικότητας ενεργητικού, μεταβολής πωλήσεων και στα αποτελέσματα κεφαλαιουχικής μόχλευσης.

Τέλος, αναλύονται και αξιολογούνται τα αποτελέσματα που πρόεκυψαν από την χρηματοοικονομική ανάλυση του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου.

Abstract

This dissertation is based on distance education and its qualities. Firstly, it is necessary to highlight the definitions in order to clarify its meaning. Then, the purpose of distance education, a brief history and its pros and cons are outlined.

The entrance of new Information and Communication Technologies (ICT) in the education sector overturned the data so far, regarding its operation. With the introduction of new innovations, distance education has evolved and it's still evolving, expanding its horizons and capabilities. It is now one of the main precursors of new data in the field of education. Educational institutions began to adapt to the new data and the crisis of Covid-19, offering distance education programs.

The ultimate goal of the dissertation is to create and design a webinar, based on the data of distance education, its purpose and the learning outcomes it offers. In addition, its content is analyzed, the target audience and the roles of educators and trainees within it. Additionally, the environment of Moodle platform is analyzed, which hosts the operation the operation of the webinar and its operating modes.

Then, a financial analysis of the webinar is analyzed. First of all, the costs required for the smooth operation of the webinar, the dead point and the cash flows are analyzed. Furthermore, the financial ratios obtained from the financial statements are developed and help the evaluation of the financial data of an organization. An analysis is made of the EBITDA ration, profit before and after taxes, net profit margin, cost and operating profit ratios, asset efficiency, sales change and capital leverage results.

Finally, the results obtained from the financial analysis of the webinar are analyzed and evaluated.

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1: Εξ' απόστάσεως εκπαίδευση 3
1.1 Εισαγωγή 3
1.2 Αποσαφήνιση της έννοιας της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης και των γειτονικών ορισμών 4
1.3 Ο σκοπός της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης 5
1.4 Ιστορική αναδρομή 6
1.5 Πλεονεκτήματα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης 7
1.6 Μειονεκτήματα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης 9
Κεφάλαιο 2: Εκπαίδευση στα χρόνια του Covid-19 11
2.1 Η εκπαίδευση στην Ελλάδα στα χρόνια του Covid-19 11
2.2 Η επίδραση της κρίσης Covid-19 στην εκπαίδευση 12
2.3 Κρίση, Καινοτομία και Ηγεσία 12
2.4 Μαθήματα από την πανδημική κρίση COVID-19 14
2.5 Συμπεράσματα για την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση από τον Covid-19 15
Κεφάλαιο 3: Πλατφόρμα Moodle – (Modular Object Oriented Developmental Learning Enviroment) 17
3.1 Τι είναι το Moodle 17
3.2 Παροχές του Moodle 18
3.3 Πλεονεκτήματα Moodle 18
3.4 Λειτουργίες της πλατφόρμας Moodle 19
Κεφάλαιο 4: Διεξαγωγή Ασύγχρονου Σεμιναρίου 20
4.1 Πρόσκληση συμμετοχής 20
4.2 ΑΣΥΓΧΡΟΝΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΜΕ ΘΕΜΑ «PHOTOSHOP» 21
4.2.1 Οργάνωση-Προγραμματισμός 21
4.2.2 Πρόγραμμα κατάρτισης 27
4.3 Τρόπος και αξία εγγραφής 38
4.4 Αξιολόγηση 40
4.4.1 Αξιολόγηση εξεταστή 41
4.4.2 Οδηγίες για τις Εξετάσεις Πιστοποίησης 41
4.3.3 Κριτήρια αξιολόγησης 41
Κεφάλαιο 5: Χρηματοοικονομικά 42
5.1 Χρηματοοικονομική ανάλυση 42
5.1.1 Αρχικά έξοδα και αποσβέσεις 42
5.2 Ανάλυση νεκρού σημείου 48
5.3 Ταμειακές ροές (Cash Flows) 49
5.3.1 Δείκτης κόστους πωληθέντων 51

5.3.2 Δείκτης λειτουργικών κερδών προς πωλήσεις 52
5.3.3 Δείκτης Μεταβολής Πωλήσεων 52
5.4 Κέρδη προ και μετά φόρων 52
5.5 Περιθώριο μικτού και καθαρού κέρδους 53
5.6 Αποτελέσματα κεφαλαιακής μόχλευσης (Financial Leverage Ratio) 54
Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα 55
6.1 Συμπεράσματα 55
***Βιβλιογραφία* 57**

Κεφάλαιο 1: Εξ' αποστάσεως εκπαίδευση

1.1 Εισαγωγή

Καθώς το διαδίκτυο εξαπλώνεται σε όλες τις βιομηχανίες, τα κολέγια και τα πανεπιστήμια έχουν επίσης στραφεί στις διαδικτυακές υπηρεσίες. Συνεπώς, η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση κερδίζει δημοτικότητα και γίνεται ολοένα και πιο αποδεκτή κάθε μέρα που περνάει, διευρύνοντας σημαντικά το χώρο της διδασκαλίας και της μάθησης (Beese, 2014) και επιτρέποντας στους μαθητές και τους φοιτητές να μάθουν και να αποκτήσουν νέες γνώσεις εις βάθος σε επαγγελματικά προγράμματα (Aktaruzzaman & Plunkett, 2016).

Οι νέες τεχνολογίες υπολογιστών επιτρέπουν την ουσιαστική ανταλλαγή πληροφοριών σε οποιαδήποτε απόσταση στο πλαίσιο του συστήματος μαθητή-δασκάλου (So & Brush, 2008). Επιπρόσθετα, αυτός ο τρόπος εκμάθησης έχει πολλά πλεονεκτήματα από τον παραδοσιακό τρόπο, καθώς παρέχει στους μαθητές τη δυνατότητα να μελετήσουν τις εργασίες τους με την δική τους μέθοδο και στο προσωπικό τους χώρο (Thoms & Eryilmaz, 2014).

Στο σύγχρονο εκπαιδευτικό περιβάλλον, η αντίληψη των εκπαιδευτικών διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην επιτυχημένη οργάνωση της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Η πλειοψηφία αυτών αμφισβητούν την αποτελεσματικότητα της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης και αναφέρονται σε παράγοντες χρόνου και σε τεχνικά προβλήματα (Hung, 2016). Ωστόσο, πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι στις σύγχρονες ανάγκες των εκπαιδευτικών που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη η κατάλληλη οικονομική υποστήριξη, ο περιορισμένος φόρτος εργασίας και η τακτική αξιολόγηση της ποιότητας της διαδικτυακής εκπαίδευσης (Meyer & Barefield, 2010). Η κάλυψη των προαναφερθέντων αναγκών, κρίνονται απαραίτητες για την ομαλή μετάβαση των εκπαιδευτικών στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση.

Μία από τις πιο μακροχρόνιες συζητήσεις στον τομέα της εκπαίδευσης ήταν αν μπορούν οι εκπαιδευόμενοι να επωφεληθούν πραγματικά από την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Ως άνθρωποι, έχουμε την δυνατότητα να αποστηθίζουμε πληροφορίες με αυτό το τρόπο και να μαθαίνουμε νέες δεξιότητες και να επεκτείνουμε τις γνώσεις μας πρακτικώς; Υπάρχουν επιφυλάξεις από ανθρώπους, όπου υποστηρίζουν ότι οι υπολογιστές προωθούν την αναβλητικότητα και την αποδιοργάνωση. Ωστόσο, υπάρχει και η άλλη όψη του νομίσματος που υποστηρίζει την εξ' αποστάσεως μάθηση. Αποτελεί δεδομένο ότι ως άνθρωποι, δεν ανταποκρινόμαστε όλοι σε μία μέθοδο διδασκαλίας με τον ίδιο τρόπο. Μερικοί μαθαίνουν οπτικά, άλλοι μαθαίνουν με επανάληψη ή γραφή και μερικοί προτιμούν να μάθουν ενώ τους καθοδηγεί κάποιος βοηθός (Tan, Naraharisetti, Chin & Lee, 2020).

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση ανταποκρίνεται σε αυτές τις διαφορετικές ανάγκες με τη χρήση διαφορετικών εργαλείων και ποικιλία εφαρμογών. Για παράδειγμα, η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση προσφέρει, συνήθως, οπτικοακουστικό υλικό ή διαδραστικές ασκήσεις που μπορεί να αποδειχθούν ελκυστικότερες από τους νεότερους μαθητές συγκριτικά με τα παραδοσιακά βιβλία. Παράλληλα, επιτρέπει στους εκπαιδευόμενους να επικοινωνούν μέσω email, φόρουμ επικοινωνίας ή συνομιλίας, επιτρέποντας ακόμα και σε κλειστά άτομα, να λαμβάνουν μέρος σε σχετικές συνομιλίες. Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, συγκριτικά με την παραδοσιακή μάθηση, μειώνει

σημαντικά το χρόνο που απαιτείται για τον εντοπισμό των πληροφοριών. Παράλληλα, προσφέρει πρόσβαση σε διαδικτυακές πηγές, βάσεις δεδομένων, επιστημονικά άρθρα και οποιοδήποτε υλικό όπου δεν θα μπορούσε να υπάρξει πρόσβαση στη βιβλιοθήκη. Επιπρόσθετα, η ελευθερία πρόσβασης σε απεριόριστο υλικό θα μπορούσε, δυνητικά, να μεγιστοποιήσει το χρόνο που πέρασε ο εκπαιδευόμενος μαθαίνοντας, παρά αναζητώντας πληροφορίες (Towell, 2020). Άλλωστε, η διαδικασία αναζήτησης πληροφοριών, μπορεί να αποτελέσει εναλλακτικό τρόπο μάθησης από μόνη της.

1.2 Αποσαφήνιση της έννοιας της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης και των γειτονικών ορισμών

Οι ορισμοί της εξ' αποστάσεως είναι σημαντικοί, όχι μόνο οι ενστερνιζόμενοι, αλλά και οι θεσπισμένοι ορισμοί, τους ορισμούς κατά έννοια και συνειρμό, τι σημαίνει η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση για τους ακαδημαϊκούς, για τους διευθυντές, τους φοιτητές, τους μαθητές, τους φορείς χάραξης πολιτικής και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς σε διάφορες χώρες, ηπείρους και περιοχές όπου λαμβάνει χώρα (Traxler, 2017). Μία σύντομη επεξήγηση για τους σχετικούς ορισμούς, ενδέχεται να εντοπίσει και να επιλύσει ορισμένες από τις έννοιες που έχουν δημιουργήσει σύγχυση γύρω από τους ορισμούς της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης και τις δυνατότητές της.

Ένας απλός ορισμός μπορεί να υπονοείται από την αντίθεση μεταξύ της εκπαίδευσης στα πανεπιστήμια και της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Παρόλα αυτά, οι ομοιότητες με την διαδικτυακή εκπαίδευση, την ηλεκτρονική εκπαίδευση και την εικονική εκπαίδευση, πλέον, προκαλούν μία θόλωση στο ζήτημα (Traxler, 2017).

Ιδιαιτέρως σημαντική είναι ο διαχωρισμός μεταξύ άτυπης και τυπικής εκπαίδευσης. Επιπρόσθετα, στο μείγμα προστέθηκε επίσημα και η ανοικτή εκπαίδευση, η πρόσβαση στις Ανοιχτές Πηγές Εκπαίδευσης (OER-Open Educational Resources) με την διεθνή υποστήριξη της UNESCO ή τα αντικείμενα εκμάθησης, σε αντίθεση με τον αυτοδιδακτικισμό με την χρήση του διαδικτύου, την πρόσβαση ή τη δημιουργία δωρεάν πόρων web2.0 και τις σχέσεις της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Για παράδειγμα, οι ερωτήσεις σχετικά με το πως οι διαφορετικές μέθοδοι εκπαίδευσης παρέχονται σε διαφορετικές παιδαγωγικές ή επιστημολογίες πολιτισμών (Anderson & Dron, 2011).

Προηγουμένως έγινε αναφορά στην εκπαίδευση στα πανεπιστήμια και στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Συγκρίνοντας τις δύο αυτές έννοιες, παρουσιάζεται σαφής διαφορά, καθώς η εκπαίδευση στην πρώτη περίπτωση πραγματοποιείται στις αίθουσες των πανεπιστημίων, ενώ στην δεύτερη περίπτωση όχι. Παρόλα αυτά, αρκετά πανεπιστήμια αξιοποιούν τα ψηφιακά εργαλεία προκειμένου να προσεγγίσουν απομακρυσμένες και άγνωστες αγορές και να πλησιάσουν φοιτητές που θα έχουν την δυνατότητα να σπουδάσουν εξ ολοκλήρου εξ' αποστάσεως, χρησιμοποιώντας το διαδίκτυο. Συνεπώς, τα πανεπιστήμια έχουν αυξήσει σημαντικά την αναλογία των φοιτητών που σπουδάζουν εξ' αποστάσεως συγκριτικά με αυτούς που σπουδάζουν δια ζώσης.

Η διαδικτυακή εκπαίδευση, η ψηφιακή εκπαίδευση, η ηλεκτρονική εκπαίδευση και η εικονική εκπαίδευση, είναι έννοιες ταυτόσημες και αποτελούν απλώς τους προτεινόμενους μηχανισμούς, για την λειτουργία της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Ωστόσο, δεν αποτελούν τον μοναδικό μηχανισμό για κανένα από τα δύο, ούτε για τα πανεπιστήμια, ούτε για την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Συνεπώς, η χρήση του αόριστου όρου, μικτή μάθηση, χρησιμοποιείται για να υποδηλώσει ότι η ψηφιακή μάθηση συνδυάζεται σε ορισμένες, απροσδιόριστες αναλογίες, με τον ένα ή τον άλλο τρόπο (Graham, 2006).

Εξίσου σημαντικός είναι ο διαχωρισμός μεταξύ της άτυπης και της τυπικής εκπαίδευσης. Η τυπική εκπαίδευσης, συνήθως, ταυτίζεται με αναγνώριση και πιστοποίηση και συνεπώς με βαθμολόγηση και αξιολόγηση. Τα συγκεκριμένα, δυνητικά, αποτελούν πρόβλημα για την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, σχεδόν αξεπέραστα, όπως αποδεικνύεται από αμέτρητους παρόχους ιστορικά και

τώρα από τα Μαζικά Ανοιχτά Διαδικτυακά Μαθήματα (MOOC), με τις ψηφιακές τεχνολογίες, οι οποίες αναφέρονται παρακάτω (Traxler, 2017).

Σύμφωνα με τους Merriam & Cunningham (1989), η εκπαίδευση της κοινωνίας και η εκπαίδευση ενηλίκων είναι ταυτόσημες έννοιες και συχνά αναφέρονται σαν άτυπη μάθηση πρόσωπο με πρόσωπο, άλλοτε μεγαλώνοντας μέσα από τη κοινότητα και άλλοτε παρέχεται από επίσημο ίδρυμα, όπως πανεπιστήμιο ή κολλέγιο. Μιλώντας γενικά, δεν αποτελεί εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, αλλά παρόλα αυτά, μπορεί να χρησιμοποιήσει διαδικτυακούς πόρους. Σε ορισμένες περιπτώσεις, έχουν πραγματοποιηθεί χωρίς καθηγητές. Ανεξαρτήτως από τεχνολογίες, ο αυτοδιδακτικισμός, όπου παρέχεται δυνατότητα, πραγματοποιείται είτε on-line είτε πρόσωπο με πρόσωπο, όπου οι μαθητές μπορούν να διδάσκουν ο ένας τον άλλον, προσθέτοντας νέες διαστάσεις στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση.

Τα ψηφιακά μέσα κατεδαφίζουν ή ελαττώνουν το χάσμα που διαχωρίζει τους ανθρώπους από εκπαιδευτικές ευκαιρίες. Συνεπώς αντιπροσωπεύουν ένα σημαντικό μοχλό για την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Ωστόσο, αυτό το χάσμα, ενδεχομένως, να είναι κοινωνικοοικονομικό, πολιτιστικό ή ακόμα και νοητικό. Επομένως, η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, ως μέσο παρότρυνσης ή εξασφάλισης δικαιωμάτων, δεν κρίνεται απαραίτητο να μεταφράζεται με πολύ στενές έννοιες, προκειμένου να ανταπεξέλθει στις συνεχόμενα, μεταβαλλόμενες, δυνατότητές της. Παράλληλα, εμφανίζεται η νοοτροπία, ότι οι νέες τεχνολογίες της κινητής τηλεφωνίας καταρρίπτουν τα διαχωριστικά τμήματα, τα οποία θα μπορούσαν να αναγνωριστούν ως διαφορετική διάσταση του χάσματος μεταξύ των κοινοτήτων ή των τάξεων, όσον αφορά την επαφή και τη χρήση των ψηφιακών μέσων. Οι κινητές τεχνολογίες πράγματι, μπερδεύουν και επαναδιαμορφώνουν τα ψηφιακά χάσματα, αλλά αντιπροσωπεύουν ένα διαφορετικό τύπο απόστασης, όπου η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση θα μπορούσε να διανύσει, και πάλι όμως, δεν πρόκειται για μία απλή γεωγραφική ή γεωμετρική απόσταση (Traxler, 2017)

Οι συγκεκριμένοι ορισμοί και διακρίσεις δεν είναι ούτε ουδέτεροι, ούτε ακαδημαϊκοί. Όλοι εξυπηρετούν τα συμφέροντα μίας ομάδας και τα ψηφιακά μέσα ενδυναμώνουν τις υπάρχουσες διαφορές. Συνεπώς, κρίνεται απαραίτητο, να τεθεί μία ερώτηση σχετική με την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Ποιο είναι το νόημα της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης;

Χώροι και κυβερνοχώροι προκαλούνται από την παρουσία της ψηφιακής τεχνολογίας (Townsend, 2000). Απομακρυσμένες και ξεχωριστές κοινότητες κατοικούνται σε αυτούς τους χώρους. Επομένως, προκύπτει το συμπέρασμα, ότι η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση σχεδιάζεται και ορίζεται στον κυβερνοχώρο καθώς και σε ολόκληρο τον γεωγραφικό χώρο (Traxler, 2017).

1.3 Ο σκοπός της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης

Η εκπαίδευση αποτελείται από την εξ΄ αποστάσεως εκπαίδευση. Οι σκοποί της εκπαίδευσης προκαλούν την δημιουργία των πιθανών σκοπών της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Πλέον, οι σκοποί αυτοί, είναι πιο μπερδεμένοι από ποτέ (Goodson, 2007). Ένας από τους απώτερους σκοπούς της εκπαίδευσης, είναι να εξυπηρετήσουν τις παγκόσμιες οικονομίες και να θέσουν τους μαθητές σε επαγγελματική εργασία και πιο συγκεκριμένα, στην αμειβόμενη εργασία. Αυτό, πλέον, έχει γίνει ευρέως αποδεκτό. Παρόλα αυτά, συνεχώς αποδεικνύεται ολοένα και πιο προβληματικό. Όχι μόνο η παγκοσμιοποίηση των τελευταίων είκοσι ετών, επισήμανε ότι η εργασία είναι ένα ρευστό φαινόμενο, καθώς οι οργανισμοί επικεντρώνονται στις μεταβαλλόμενες αγορές, πόρους, πρώτες ύλες και φορολογικά και δασμολογικά καθεστώτα, αλλά υπάρχει μία συνεχόμενη αύξηση του χάσματος της αγοράς εργασίας (McIntosh, 2013). Αυτό σημαίνει, ότι το χάσμα μεταξύ των εργαζόμενων που διαχειρίζονται και αποφασίζουν για σοβαρές καταστάσεις και εκείνων που καθαρίζουν τουαλέτες και σκουπίδια, συνεχώς αυξάνεται, αποτελώντας εμπόδιο σε κάθε κοινωνική κινητικότητα που θα μπορούσε να είχε εξαλειφθεί με την χρήση σωστής εκπαίδευσης.

Από την αντίθετη πλευρά, κάθε συζήτηση που αφορά την ανεργία και την εκπαίδευση, για σημαντικές ζωές εκτός οικονομίας, είναι δύσκολο να συζητιούνται στον δημόσιο τομέα. Μία από τις

αιτίες των τάσεων είναι τα ψηφιακά μέσα, κατά την διάρκεια της ζωής μας και στο κοντινό μέλλον, του διαδικτύου των πραγμάτων και της τεχνητής νοημοσύνης, θα αποτελούν επιπλέον τρόπους επιτάχυνσης αυτών των φαινομένων (Traxler, 2017).

Υπάρχει ένας ολοένα και αυξανόμενος καταναλωτικός προσανατολισμός προς την τριτοβάθμια εκπαίδευση, με γνώμονα την εμπορευματοποίηση, η οποία ανταποκρίνεται στο κάλεσμα για πτυχιούχους έτοιμους για εργασία. Εκείνοι προέρχονται τόσο από εργοδότες όσο και από απόφοιτους που κουβαλάνε χρέη. Τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης συνεχίζουν την πίεση για την παραγωγή αποφοίτων, όπου παρουσιάζονται έτοιμοι για εργασία. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να μην αποκτούν εξειδικευμένες δεξιότητες, τον ψηφιακό γραμματισμό και την μάθηση που βασίζεται σε προβλήματα, παρόλο που ορισμένα από αυτά, ενδέχεται να είναι πιο απαιτητικά αναλαμβάνοντας να τα επιλύσουν από απόσταση (Andrews, Higson & Graduate, 2008).

Εκτός από τις οικονομίες που πραγματοποιούν συναλλαγές με μετρητά και την αμειβόμενη εργασία, ιδιαίτερα στις χώρες του ανεπτυγμένου Βορρά, η εκπαίδευση και συγκεκριμένα η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, μπορεί να έχουν ένα ξεκάθαρο ωφελιμιστικό και πρακτικό σκοπό, υποστηρίζοντας τα προς το ζην, την επιβίωση στην ύπαιθρο ή την άτυπη αστική απασχόληση. Αυτό έχει λιγότερες πιθανότητες να συμβαίνει, οδηγώντας σε πιστοποιήσεις που θα αναγνωρίζουν τις δεξιότητες, καθιστώντας το πιο επαγγελματικό και άμεσα αναγνωρίσιμο για τις εταιρείες που θα κληθούν να εργαστούν. Υπάρχουν διαφορετικές, λιγότερο ωφέλιμες ερμηνείες, του στόχου της εκπαίδευσης και επομένως της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Διαφορετικά, όταν εξεταστούν οι τάσεις και οι πιέσεις στην τριτοβάθμια εκπαίδευση σε όλο το κόσμο, πιθανότατα οι συγκεκριμένες τάσεις και πιέσεις να ελαχιστοποιηθούν ή τουλάχιστον να υποχρεωθούν να ποσοτικοποιήσουν και να αντικειμενοποιήσουν τις λειτουργίες και τα αποτελέσματά τους (Biesta, 2009).

1.4 Ιστορική αναδρομή

Χρόνια πριν ανακαλυφθεί το διαδίκτυο, η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση προσφέρονταν σε μαθητές για την εξέλιξή τους, σε συγκεκριμένες δεξιότητες ή θέματα. Τη δεκαετία του 1840, ο Isaac Pitman, παρέδιδε μαθήματα στους μαθητές του , μέσω μίας πρωτότυπης μεθόδου, της στενογραφίας μέσω αλληλογραφίας. Σκοπός της συγκεκριμένης μεθόδου, ήταν να κάνει την γραφή ταχύτερη και ήταν αρεστή μεταξύ δημοσιογράφων, γραμματέων και άλλων ειδικοτήτων που είχαν ανάγκη να σημειώνουν με μεγάλους ρυθμούς. Ο εξειδικευμένος δάσκαλος, Pitman, έστελνε ολόκληρες εργασίες μέσω ταχυδρομείου και χρησιμοποιώντας τον ίδιο τρόπο, έστελνε στους μαθητές του, τις περισσότερες εργασίες για να τις ολοκληρώνουν (Salama, Uzunboylu & Alkaddah, 2020).

Η πρώτη μηχανή εξέτασης εφευρέθηκε το 1924. Οι μαθητές, χρησιμοποιώντας τη συγκεκριμένη συσκευή, είχαν την δυνατότητα να εξετάζονται μόνοι τους. Έπειτα, η «μηχανή διδασκαλίας» ανακαλύφθηκε από το καθηγητή του Harvard, BF Skinner, το 1954. Η συγκεκριμένη μηχανή, έδωσε τη δυνατότητα στα σχολεία να διευθετούν τη προγραμματισμένη διδασκαλία. Παρόλα αυτά, το πρώτο πρόγραμμα εκπαίδευσης σε υπολογιστή παρουσιάστηκε το 1960. Η εκπαίδευση που βασίζεται σε υπολογιστή ήταν γνωστή ως Προγραμματισμένη Λογική για αυτοματοποιημένες λειτουργίες διδασκαλίας. Πρωτίστως, δημιουργήθηκε για φοιτητές που σπούδαζαν στο πανεπιστήμιο του Illinois. Έπειτα, κατέληξε να χρησιμοποιείται σε σχολεία σε ολόκληρη την περιοχή (Salama, Uzunboylu & Alkaddah, 2020).

Η χρήση των αρχικών διαδικτυακών συστημάτων εκπαίδευσης δημιουργήθηκαν, αποκλειστικά, για να προσφέρουν πληροφορίες στους μαθητές. Καθώς προχωρούσαν τα χρόνια, και πιο συγκεκριμένα στη δεκαετία του ΄70, η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση άρχισε να γίνεται πιο διαδραστική. Πιο συγκεκριμένα, το Ανοιχτό Πανεπιστήμιο της Βρετανίας ήθελε να εκμεταλλευτεί την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Το εκπαιδευτικό τους σύστημα, βασίζονταν πάντοτε στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Στο παρελθόν τα μαθήματα παραδίδονταν ταχυδρομικά και με αλληλογραφία στους καθηγητές, με την χρήση του ταχυδρομείου. Με τη χρήση του διαδικτύου ολοένα και να αυξάνεται, το Ανοιχτό Πανεπιστήμιο άρχισε να διευρύνει το φάσμα των

διαδραστικών εκπαιδευτικών εμπειριών καθώς και την ταχύτητα της αλληλογραφίας μέσω email ανάμεσα στους καθηγητές και τους μαθητές (Salama, Uzunboylu & Alkaddah, 2020).

1.5 Πλεονεκτήματα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης

Είτε κάποιος είναι δάσκαλος σε λύκειο είτε σε πανεπιστήμιο που σκοπός του είναι να προσελκύσει τους μαθητές του με ένα περισσότερο διαδραστικό τρόπο, είτε είναι εταιρικός εκπαιδευτής που έχει προσληφθεί προκειμένου να σχεδιάσει την εκπαίδευση και αναλυτικά προγράμματα (Kumar, Zindani & Davim, 2020), η ηλεκτρονική μάθηση είναι πολύ χρήσιμη, όταν πρόκειται για οφέλη που κάνουν τη δημιουργία και τις διαδικασίες παράδοσης ευκολότερες και χωρίς προβλήματα. Τα σημαντικά οφέλη της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης περιγράφονται στις παρακάτω παραγράφους.

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση αρκετά συχνά αναφέρεται ως ηλεκτρονική μάθηση ή διαδικτυακή μάθηση. Ουσιαστικά περιλαμβάνει την διαδικτυακή εκμάθηση μέσω των μαθημάτων που προσφέρονται στο διαδίκτυο. Ζωντανές διαλέξεις, email και τηλεδιασκέψεις είναι όλα διαθέσιμα με πρόσβαση στο διαδίκτυο. Οι συμμετέχοντες έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε ομαδικές και συζητήσεις, εκφράζοντας και αναλύοντας τις απόψεις τους. Παράλληλα, προσφέρονται στατικές σελίδες, όπως υλικό μαθημάτων που εκτυπώνεται προς όφελος όλων των συμμετεχόντων. Η χρήση υπερσυνδέσμων στην πλειοψηφία των επιμορφωτικών ιστοσελίδων, αποτελεί κύριο πλεονέκτημα της πρόσβασης στο διαδίκτυο, καθώς οδηγούν σε διαφορετική ιστοσελίδα. Συνεπώς, αποκτάται πρόσβαση σε ένα μεγάλο όγκο πηγών πληροφόρησης που είναι άμεσα διαθέσιμος μόνο στο διαδίκτυο (Salama, Uzunboylu & Alkaddah, 2020).

Είναι γενικό το φαινόμενο, αρκετοί να μην διαθέτουν ελεύθερο χρόνο προκειμένου να παρευρεθούν σε πανεπιστήμιο και να παρακολουθήσουν δια ζώσης τα μαθήματα. Πριν την εμφάνιση της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, αποτελούσε μεγάλο πρόβλημα καθώς ενώ υπήρχε μεγάλη θέληση για μάθηση, δεν γνώριζαν πως να το διαχειριστούν. Πλέον, με αρκετά μαθήματα διαθέσιμα διαδικτυακά, υπάρχει η δυνατότητα εκμάθησης, ακόμα και από το σπίτι. Ένα διαδικτυακό μάθημα, συνήθως περιλαμβάνει τις πληροφορίες που το αφορούν, χρονοδιάγραμμα, πίνακα ανακοινώσεων, χάρτη του προγράμματος σπουδών, διδακτικό υλικό όπως επιστημονικά άρθρα, διαφάνειες, επικοινωνία μέσω chat και email και αξιολογήσεις όπως στατιστικά, αρχεία παρακολούθησης μαθητών καθώς και εσωτερικούς και εξωτερικούς συνδέσμους για διαδικτυακές πηγές (Salama, Uzunboylu & Alkaddah, 2020).

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση μοιάζει να αποτελεί τον καλύτερο τρόπο μάθησης. Η ψηφιακή επανάσταση που δρομολογήθηκε, οδήγησε σε δραματικές αλλαγές στο τρόπο πρόσβασης, κατανάλωσης, συζήτησης και κοινής χρήσης των περιεχομένων. Τα εκπαιδευτικά μαθήματα μέσω διαδικτύου, προσφέρουν τη δυνατότητα, πλέον, να παρακολουθούνται από εργαζόμενους στο γραφείο αλλά και από νοικοκυρές την στιγμή και στο μέρος που βρίσκονται, χωρίς να χρειάζεται να μετακινηθούν. Μεγάλη πλειοψηφία που παρακολουθούν διαδικτυακά τα μαθήματά τους, επιλέγουν να τα παρακολουθήσουν αργά το βράδυ ή ακόμα και τα Σαββατοκύριακα (Salama, Uzunboylu & Alkaddah, 2020).

Επιπρόσθετα, σε αντίθεση με την διδασκαλία στην αίθουσα, με την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, παρέχεται η πρόσβαση στα περιεχόμενα του μαθήματος, απεριόριστες φορές. Αυτή η δυνατότητα, είναι εξαιρετικά χρήσιμη κατά την διάρκεια προετοιμασίας για τις εξετάσεις. Στην δια ζώσης εκπαίδευση, εάν δεν υπάρχει η δυνατότητα να παρακολουθήσει ο εκπαιδευόμενος την διάλεξη, θα χρειαστεί να προετοιμαστεί από μόνος του σε αυτή, σε αντίθεση με την ηλεκτρονική εκπαίδευση όπου θα έχει τη δυνατότητα να την παρακολουθήσει όποτε θελήσει (Salama, Uzunboylu & Alkaddah, 2020).

Η ηλεκτρονική εκπαίδευση βοηθά στην δημιουργία νέων τρόπων εκπαίδευσης και κατάρτισης. Είτε πρόκειται για διασκέδαση είτε για εκπαίδευση, αποτελεί ένα πολύ γρήγορο τρόπο εκμάθησης. Με αυτόν τον τρόπο εκμάθησης, οι εκπαιδευτικοί, εξασφαλίζουν ότι όλοι οι μαθητές λαμβάνουν το ίδιο τρόπο εκμάθησης (Salama, Uzunboylu & Alkaddah, 2020).

Συγκριτικά με τις παραδοσιακές μορφές εκπαίδευσης, η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση είναι οικονομικά πιο συμφέρουσα. Ο κύριος λόγος όπου οφείλεται η οικονομική διαφορά είναι ότι εκμάθηση μέσω αυτής της λειτουργίας είναι ότι γίνεται εύκολο και γρήγορα. Αρκετός χρόνος μειώνεται εξαιτίας των ταξιδιών που ενδέχεται να πραγματοποιούν οι εκπαιδευτές, τα κόστη των εγχειριδίων και τις διαμονές με την αποπληρωμή ενοικίων. Παράλληλα, επωφελούνται και οι εκπαιδευόμενοι αφού απαλλάσσονται από την αποπληρωμή ενοικίων για την διαμονή τους, όταν το εκπαιδευτικό πρόγραμμα πραγματοποιείται σε διαφορετική πόλη και από το εκπαιδευτικό υλικό, που υπό άλλες συνθήκες, θα καλούνταν να αγοράσουν (Salama, Uzunboylu & Alkaddah, 2020).

Μαζί με τους περιορισμούς τοποθεσίας, ο χρόνος είναι πρέπει να λαμβάνεται υπόψη από τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς, στην μάθηση. Στην περίπτωση της μάθησης πρόσωπο με πρόσωπο, η τοποθεσία περιορίζει τη συμμετοχή σε μία ομάδα μαθητών που έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν στην ίδια περιοχή. Στην περίπτωση του χρόνου, περιορίζει τους μαθητές που μπορούν να παρευρεθούν συγκεκριμένη ώρα. Από την άλλη μεριά, η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, διευκολύνει τη μάθηση χωρίς να κρίνεται απαραίτητο να οργανωθεί ένα μάθημα σε συγκεκριμένη ώρα και μέρος, καθώς μπορούν να το παρακολουθήσουν όλοι οι μαθητές σε διαφορετική ώρα και από διαφορετικό μέρος, χωρίς άλλους περιορισμούς (Salama, Uzunboylu & Alkaddah, 2020).

Με τη χρήση των πολυμέσων ή ανεπτυγμένων μεθόδων, δίνεται η δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να σχεδιάσουν το μάθημα με τρόπο που το καθιστά πιο διαδραστικό και διασκεδαστικό. Με αυτό τον τρόπο, ενισχύουν όχι μόνο τον παράγοντα εμπλοκή τους στην δημιουργία του μαθήματος, αλλά και την σχετική διάρκεια ζωής του υλικού του μαθήματος (Salama, Uzunboylu & Alkaddah, 2020).

Είναι συχνό το φαινόμενο, τόσο οι μαθητές όσο και οι καθηγητές, να αναγκάζονται να ξοδεύουν υπέρογκα ποσά για να αποκτούν ενημερωμένες εκδόσεις σχολικών βιβλίων για το σχολείο ή το πανεπιστήμιο, κατά την διάρκεια της εκπαιδευτικής τους πορείας. Ενώ, τα εγχειρίδια αυτά παλιώνουν μετά από ένα ορισμένο, εύλογο, χρονικό διάστημα, η ανάγκη να αποκτούν νέες, ενημερωμένες εκδόσεις, δεν υπάρχει στην ηλεκτρονική εκπαίδευση, καθώς η πλειοψηφία από τα ενημερωμένα εγχειρίδια διατίθενται δωρεάν (Salama, Uzunboylu & Alkaddah, 2020).

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση συμβάλλει θετικά και στην κερδοφορία των οργανισμών, αφού διευκολύνει αρκετά την κατανόηση και την αφομοίωση του περιεχομένου που προσφέρει. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα καλύτερες βαθμολογίες, περισσότερες πιστοποιήσεις και διαφορετικούς τρόπους αξιολόγησης των εκπαιδευομένων. Περισσότεροι εκπαιδευόμενοι επιτυγχάνουν στις εξετάσεις ενισχύοντας την ικανότητα μάθησης και εφαρμόζοντας τις νέες διαδικασίες και τις γνώσεις στους χώρους εργασίας τους (Salama, Uzunboylu & Alkaddah, 2020).

Ενώ υπάρχουν αντιφατικά στοιχεία σχετικά με το ποσοστό συμμετοχής των εκπαιδευομένων στα διαδικτυακά μαθήματα συγκριτικά με την συμμετοχή στα παραδοσιακά μαθήματα, το σίγουρο είναι, ότι, τα διαδικτυακά μαθήματα προσφέρουν στους πιο ντροπαλούς και πιο επιφυλακτικούς μαθητές την δυνατότητα να συμμετέχουν σε συζητήσεις στην διαδικτυακή αίθουσα με μεγαλύτερη ευκολία συγκριτικά στις συζητήσεις που πραγματοποιούνται πρόσωπο με πρόσωπο. Σύμφωνα με τους Salama, Uzunboylu & Alkaddah (2020), ορισμένοι εκπαιδευόμενοι αναφέρουν ότι τα μαθήματα στο διαδίκτυο τους διευκολύνουν να συγκεντρωθούν πιο εύκολα συγκριτικά με τα παραδοσιακά μαθήματα όπου αποσπάται η προσοχή τους από τους υπόλοιπους συμμαθητές τους.

Υπάρχουν αρκετές πλατφόρμες και εφαρμογές που χρησιμοποιούνται για την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Μεσούσης της καραντίνας του Covid-19, πολλές εταιρείες παρείχαν δωρεάν υπηρεσίας, όπως η Coursera, δίνοντας την ευκαιρία σε εκπαιδευόμενους να ολοκληρώσουν ένα διαδικτυακό μάθημα δωρεάν. Η Google πρόσφερε το Meet, δωρεάν, για τηλεδιασκέψεις. Παράλληλα, υπήρχε η δυνατότητα για δωρεάν χρήση των πλατφορμών Zoom, Skype και Microsoft Teams για την παρακολούθηση διαδικτυακών μαθημάτων. Για την επικοινωνία μεταξύ μαθητών και καθηγητών παρέμειναν όλα αμετάβλητα: Viber, Whatsapp, Telegram και email. Οι εκπαιδευτικοί έχουν τη δυνατότητα να μοιραστούν τους συνδέσμους στα video του Youtube ή ακόμα και να

δημιουργήσουν δικό τους κανάλι στο Youtube και να μοιραστούν τις γνώσεις τους (Omelchenko, 2020).

Το Google Classroom προσφέρει μεγάλη εξοικονόμηση χρόνου για τους καθηγητές. Σε αυτή τη πλατφόρμα, οι εκπαιδευτικοί έχουν την δυνατότητα να δημιουργούν ασκήσεις για τους μαθητές και να λαμβάνουν άμεσα τις απαντήσεις τους, χωρίς να είναι απαραίτητο να τα λαμβάνουν μέσω email, καθώς βρίσκονται αποθηκευμένα στο Google Drive. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να δημιουργήσουν ένα διαγώνισμα με διαφορετικούς τύπους ερωτήσεων, τοποθετώντας τις σωστές απαντήσεις στις ερωτήσεις και η Google θα τις διορθώσει αυτόματα, δημιουργώντας μία λίστα σε κάθε μαθητή με την βαθμολογία του και την ανάλυση των λαθών του (Omelchenko, 2020).

1.6 Μειονεκτήματα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης

Την ίδια στιγμή, παρουσιάζονται αρκετά μειονεκτήματα της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Αν γίνει αναφορά στα θέματα υγείας, είναι απαραίτητο να επισημανθεί η πολύωρη παραμονή εκπαιδευτικών και μαθητών μπροστά σε μία οθόνη υπολογιστή ή άλλη ηλεκτρική συσκευή, θέτοντας σε κίνδυνο όχι μόνο την όρασή τους αλλά και την στάση του σώματός τους. Με την αυξημένη χρήση της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, η φυσική πλευρά της μάθησης, συχνά, παραμελείται (Omelchenko, 2020).

Οι μαθητές οφείλουν να διαθέτουν την ευχέρεια να διαβάζουν και να απομνημονεύουν αρκετά μεγαλύτερο θεωρητικό υλικό από μόνοι τους, πρέπει να αναλαμβάνουν να φέρνουν εις πέρας μεγαλύτερο όγκο ασκήσεων και εργασιών. Από την μεριά τους, οι εκπαιδευτικοί, πρέπει να ελέγχουν και να βαθμολογούν των μεγαλύτερο όγκο εργασιών που αναθέτουν, με αποτέλεσμα να μεγαλώνει και το δικό τους φόρτο εργασίας. Αυτό το φαινόμενο, μπορεί να επηρεάσει πραγματικά την ψυχολογική και συναισθηματική διάθεση. Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση δεν σημαίνει απλώς «κάνε αυτό και κάνε εκείνο». Είναι απαραίτητη η αλληλεπίδραση, η υποστήριξη και η ανατροφοδότηση. Με την χρήση της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, οι μαθητές στερούνται ζωντανής επικοινωνίας, καθώς το σχολείο δεν αποτελεί για αυτούς μόνο πηγή μάθησης και απόκτησης γνώσεων αλλά και τρόπος αλληλεπίδρασης στην κοινωνία (Omelchenko, 2020).

Άλλο ένα μειονέκτημα της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης είναι ότι μερικοί μαθητές την αγνοούν χωρίς να έχουν πραγματικές δικαιολογίες, συγκριτικά με ορισμένους όπου μπορεί να μην διαθέτουν υπολογιστές ή άμεση πρόσβαση στο διαδίκτυο. Παρόμοια περίπτωση είναι και οι εκπαιδευτικοί. Υπάρχουν αρκετοί όπου δεν διαθέτουν αρκετές δεξιότητες για να χειριστούν τον υπολογιστή με αποτέλεσμα να μην έχουν την ευχέρεια να οργανώσουν ένα μάθημα εξ' αποστάσεως. Στο ενδεχόμενο όπου υπήρχε κάποια προειδοποίηση για την παγκόσμια καραντίνα που επιβλήθηκε, ίσως να είχαν προετοιμαστεί καλύτερα και να είχαν αποκτήσει ορισμένες δεξιότητες (Omelchenko, 2020).

Ακόμη ένα πρόβλημα που προκύπτει με την χρήση της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, είναι το φαινόμενο της αντιγραφής. Οι μαθητές δεν μπορούν να ελεγχθούν με ποιο τρόπο απαντούν στις εργασίες τους καθώς έχουν πρόσβαση σε οποιαδήποτε πηγή επιθυμούν να χρησιμοποιήσουν. Οι γνώσεις τους δεν μπορούν, πραγματικά, να εξεταστούν, κατά την διάρκεια ενός διαδικτυακού διαγωνίσματος, απλώς ελέγχεται η εφευρετικότητα και η πρόοδος των σπουδών τους. Σε ορισμένες περιπτώσεις, μία πιο αντικειμενική μέθοδος εξέτασης είναι η τηλεδιάσκεψη. Στην συγκεκριμένη μέθοδο, ο μαθητής χρειάζεται να αλληλεπιδράσει άμεσα με τον εκπαιδευτικό καθώς ο χρόνος είναι περιορισμένος. Συνεπώς, για να αντιμετωπιστεί το φαινόμενο της αντιγραφής, οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να είναι δημιουργικοί και να εφευρίσκουν διαφορετικούς τρόπους εξέτασης των μαθητών. Πρέπει να δημιουργήσουν ασκήσεις και εργασίες όπου δε θα απαντώνται αυτόματα και τυχαία, με τη χρήση ενός κλικ. Η ευελιξία και η δημιουργικότητα είναι σημαντικός παράγοντας στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση (Omelchenko, 2020).

Το θέμα της κοινωνικοποίησης αφορά αρκετούς μαθητές στην περίοδο της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Ορισμένη μερίδα των μαθητών δεν έχουν την δυνατότητα να δημιουργήσουν νέους

φίλους, να κοινωνικοποιηθούν με αυτούς και να μάθουν κάτι περισσότερο από τους εκπαιδευτικούς τους. Αυτός είναι ο λόγος, όπου ορισμένοι μαθητές ενδεχομένως να αισθάνονται μοναξιά και κατάθλιψη από την έλλειψη υποστήριξης (Vyas, 2019).

Επιπρόσθετα, με την χρήση της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, οι γνώσεις αποκτούνται σε θεωρητική βάση. Συνεπώς, όταν έρθει η στιγμή όπου θα χρειαστεί να εφαρμοστούν σε πραγματική βάση, ενδεχομένως να οδηγήσει σε ένα διαφορετικό, από το αναμενόμενο, αποτέλεσμα. Η χρήση της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης είναι κάτι που θα υστερεί σε αυτό το τομέα συγκριτικά με την εκπαίδευση πρόσωπο με πρόσωπο, οδηγώντας τους μαθητές σε έλλειψη εμπειρίας, δημιουργία κενών στις γνώσεις τους και αφήνοντας ανολοκλήρωτα τα μαθήματά τους (Vyas, 2019).

Συγκρίνοντας τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, δεν μπορούμε να βγάλουμε ασφαλές συμπεράσματα ότι έχει θετικό ή αρνητικό αντίκτυπο η χρήση της. Μπορεί να χαρακτηριστεί ως κάτι νέο, ασυνήθιστο που λειτουργεί ιδανικά για μαθητές και εκπαιδευτικούς, πλην ελαχίστων εξαιρέσεων. Εάν οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί καταβάλουν μεγαλύτερες προσπάθειες, η διαδικασία μάθησης δεν θα διακοπεί. Αργά ή γρήγορα η επιστροφή στα εκπαιδευτικά ιδρύματα θα γίνει πραγματικότητα και ο ρόλος των εκπαιδευτικών στην εξ' αποστάσεως εκπαίδευση δεν θα υποτιμηθεί (Omelchenko, 2020).

Κεφάλαιο 2: Εκπαίδευση στα χρόνια του Covid-19

2.1 Η εκπαίδευση στην Ελλάδα στα χρόνια του Covid-19

Με τον κόσμο να αλλάζει ραγδαία και ασταμάτητα, η καινοτομία δίνει την δυνατότητα σε ένα οργανισμό να ατενίζει το μέλλον με μεγαλύτερη αισιοδοξία και με ικανότητα να ευδοκιμήσει σε ένα εξαιρετικά ανταγωνιστικό κόσμο, καθώς και να επιβιώσει από μία σειρά διαφορετικών και αναπάντεχων αλλαγών. Μία τέτοια αναπάντεχη αλλαγή, λαμβάνει χώρα σε ολόκληρο το κόσμο λόγω του κορωνοϊού Covid-19.

Ο συγκεκριμένος ιός, αποτελεί τεράστια πρόκληση για την ανθρωπότητα σε πολλά επίπεδα. Χωρίς αμφιβολία, απαιτεί καθολική σκέψη και καινοτόμες προσεγγίσεις προκειμένου να αντιμετωπιστεί. Η καινοτομία παρέχει τη δυνατότητα σε ένα οργανισμό, να ξεφύγει από περιόδους αναστάτωσης και παρόμοιες καταστάσεις που ενδεχομένως να δημιουργηθούν (Hill, 2020). Ως αποτέλεσμα, παρόλο που οι εθνικοί αποκλεισμοί (lockdowns) καταστρέφουν τις οικονομίες παγκοσμίως, η Ελλάδα, αναγκάζεται να επιταχύνει την χρήση των ψηφιακών πλατφορμών. Έτσι, η ελληνική κυβέρνηση τίθεται σε πλεονεκτική θέση για να καταπολεμήσει την επερχόμενη κρίση και τις συνέπειές της (Ψαρόπουλος, 2020).

Στον τομέα της εκπαίδευσης, μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα, ο κορωνοϊός άλλαξε προσωρινά (;) την νοοτροπία της εκπαίδευσης που είχαν αποκτήσει οι Έλληνες μαθητές φέρνοντας νέες τεχνολογίες στα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Αυτά, άρχισαν να χρησιμοποιούν και να αξιοποιούν τα διαθέσιμα ψηφιακά εργαλεία για τη δημιουργία περιεχομένου και υλικού εξ' αποστάσεως εκμάθησης για τους μαθητές και τους φοιτητές. Συνεπώς, οι καθηγητές καθώς και οι μαθητές, ήρθαν αντιμέτωποι με νέες αντιξοότητες για να πραγματοποιήσουν νέα εγχειρήματα και με μεγαλύτερη άνεση. Αυτές οι σημαντικές τροποποιήσεις, αποτελούν σημάδια ότι η πανδημική κρίση θα είχε τη δυνατότητα να έχει μόνιμη επίδραση στην πορεία της εκμάθησης της καινοτομίας και της ψηφιοποίησης (Tam & El-Azar, 2020).

Αποδεικνύεται ότι η πανδημική κρίση του κορωνοϊού, επιβάλλει μεγάλες τροποποιήσεις και διλήμματα για τους πολίτες, την κοινωνία, τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς και τις διοικήσεις τους. Αρετές και αξίες όπως η αλληλεγγύη, η συνεργασία, η υπευθυνότητα, η ορθή κρίση, η συλλογική δράση, ο συντονισμός καθώς και η υπεύθυνη και αποτελεσματική ηγεσία αποκτούν ζωτική σημασία σε αυτά τα νέα πλαίσια που δημιουργούνται.

Η ανάγκη για περισσότερες καινοτόμες προσεγγίσεις στην εκπαίδευση και την σημασία του ηγετικού ρόλου στην ενίσχυση της καινοτομίας και της συνεργασίας στα εκπαιδευτικά ιδρύματα, έχει αυξηθεί σε κατακόρυφο βαθμό. Επιπρόσθετα, ένα από τα πιο ισχυρά πλεονεκτήματα της καινοτομίας είναι ότι δίνουν τη δυνατότητα σε ένα οργανισμό να αποφύγει περιόδους αναστάτωσης και αναταραχής (Hill, 2020). Συνεπώς, το κριτικό αυτό σχόλιο έχει στόχο να αναλύσει τις τροποποιήσεις που συμβαίνουν στα εκπαιδευτικά ιδρύματα, κατά την περίοδο του κορωνοϊού Covid-19, να αποσαφηνίσει και να προβληματιστεί σχετικά με τις τροποποιήσεις που δρομολογούνται και να ερμηνεύσει πως αυτές οι αλλαγές θα μπορούσαν να έχουν μόνιμη επίδραση στον τομέα της εκπαίδευσης (Κουτούζης & Παπάζογλου, 2020).

2.2 Η επίδραση της κρίσης Covid-19 στην εκπαίδευση

Με την συνεχή εξέλιξη του κόσμου να αποτελεί γεγονός και με το να γίνεται ολοένα και πιο διασυνδεδεμένος, έχει ως αποτέλεσμα να αυξάνονται και οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζουμε (Schleicher, 2020a). Για αρκετές εβδομάδες, οι παγκόσμιες ειδήσεις ήταν κορεσμένες από μία ανθρώπινη πραγματικότητα. Όλα και όλοι επηρεάζονται από την κρίση της πανδημίας του κορωνοϊού, ο οποίος πρωτίστως είναι κρίση υγείας (Eyrydice, 2020). Η κρίση της πανδημίας του κορωνοϊού δεν περιορίζεται σε εθνικό επίπεδο. Έχει επίδραση σε άτομα ανεξαρτήτου εθνικότητας, επιπέδου εκπαίδευσης, εισοδήματος ή φύλου (Schleicher, 2020a). Ελέγχονται τα όρια των οικονομιών και των κοινωνιών παγκοσμίως και προϋποθέτει υψηλό επίπεδο επιστημονικής, κοινωνικής και οικονομικής συνεργασίας και συντονισμού (Hill, 2020). Πλέον, πρέπει να εναρμονιστούμε σε μία αιφνίδια αλλαγή στην καθημερινότητά μας. Φυσικά, αυτό συμπεριλαμβάνει και τον τρόπο που εκπαιδευόμαστε.

Πράγματι, η κρίση του κορωνοϊού επίδρασε αρνητικά σε μαθητές, φοιτητές, γονείς και εκπαιδευτικούς παγκοσμίως . Σχολεία και πανεπιστήμια έκλεισαν και επιβλήθηκαν μέτρα για τον περιορισμό της πανδημίας. Χώρες από όλο το κόσμο, έλαβαν αποφασιστικά μέτρα προκειμένου να μετριάσουν την πλήρη έξαρση της πανδημίας. Μέσα σε αυτά τα μέτρα, ήταν η προσωρινή διακοπή λειτουργίας των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (Tam & El-Azar, 2020). Ενώ οι κυβερνήσεις και οι υγειονομικοί αξιωματούχοι δίνουν το καλύτερό τους εαυτό για να ελαττώσουν την έξαρση, τα εκπαιδευτικά όργανα παγκοσμίως, ενώνουν τις δυνάμεις τους για να ανταπεξέλθουν συλλογικά, προκειμένου να παρέχουν ποιοτική εκπαίδευση. Μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα, σημειώθηκαν αξιοσημείωτες αλλαγές στα εκπαιδευτικά ιδρύματα, τα οποία υποχρεώθηκαν να ενεργοποιήσουν την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση για όλους(Crawley, 2020). Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων διέκοψε την λειτουργία των σχολείων τους στις 16 Μαρτίου 2020 (Eyrydice, 2020). Από τις 22 Απριλίου, ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), υπολόγισε ότι πάνω από 1.579.634.506 παιδιά σε όλο το κόσμο επηρεάζονται άμεσα, λόγω της αναστολής λειτουργίας των σχολείων που ανακοινώθηκε και εφαρμόστηκε σε 191 χώρες.

Στην Ελλάδα, η αναστολή της λειτουργίας των σχολείων ανακοινώθηκε στις 10 Μαρτίου. Επηρεάστηκαν 2.204.532 μαθητές από παιδικούς σταθμούς και νηπιαγωγεία έως πανεπιστημιακό επίπεδο συμπεριλαμβανομένων όλων των ακαδημαϊκών και τεχνικών ιδρυμάτων, ιδιωτικών και δημοσίων (Αθηναϊκό-Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων, 2020).

Το Ελληνικό Υπουργείο Παιδείας ανταποκρίθηκε σε αυτό το έκτακτο κλείσιμο των σχολείων και των πανεπιστημίων υλοποιώντας αποτελεσματικά την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Παράλληλα, πρόσφερε την δυνατότητα στους μαθητές να διατηρούν επαφή με την εκπαιδευτική διαδικασία. Το Υπουργείο Παιδείας παρέχει ελεύθερη πρόσβαση στις ψηφιακές πλατφόρμες και εργαλεία e-Learning, απευθυνόμενο σε μαθητές και φοιτητές όλων των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Το πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που προσφέρεται από το Υπουργείο Παιδείας, περικλείει σύγχρονη μάθηση, παρέχοντας πρόσβαση σε ευρύτερες πληροφορίες, συνδέοντας εκπαιδευτικούς και εκπαιδευόμενους μεταξύ τους.

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση πραγματοποιείται μέσω διαδικτυακών ιστότοπων, χωρίς αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο. Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα στα πλαίσια της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, επιμελήθηκε από την διοίκηση και τους εκπαιδευτικούς του κάθε ιδρύματος σύμφωνα με τις συγκεκριμένες απαιτήσεις του.

2.3 Κρίση, Καινοτομία και Ηγεσία

Λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερθέντα, μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα, ότι οι Έλληνες εκπαιδευτικοί (όπως και σε άλλες χώρες) υποχρεώθηκαν να εισαγάγουν και να χρησιμοποιήσουν τις νέες μεθόδους στην καθημερινή τους πρακτική. Με άλλα λόγια, η κρίση υποχρέωσε τα ιδρύματα να εισαγάγουν νέες καινοτομίες εκπαίδευσης, καθώς είχαν να αντιμετωπίσουν μία κατάσταση που κανείς άλλος νωρίτερα δεν είχε βρεθεί σε αντίστοιχη θέση. Σε τέτοιες περιπτώσεις, πρέπει να ληφθούν άμεσα μέτρα, καθώς ενδεχόμενη αποτυχία τους, θα μπορούσε να τους μετατρέψει από

θύματα σε παραβάτες που δεν μπορούν να προστατεύσουν τα μέλη τους. Αποδείχθηκε ότι τα ελληνικά εκπαιδευτικά ιδρύματα, έχουν καταφέρει να το επιτύχουν, υιοθετώντας, ίσως και ασυνείδητα, τις αρχές της οργάνωσης της μάθησης (Kools & Stoll, 2016).

Συγκεκριμένα, υπάρχουν αποδείξεις, ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν επιτύχει να χρησιμοποιήσουν τις νέες μεθόδους εκπαίδευσης και να προσαρμόσουν τη διδασκαλία τους στα νέα δεδομένα. Ο ρυθμός αύξησης με τον οποίο χρησιμοποιούνται οι νέες πλατφόρμες εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, αποδεικνύεται ότι αυξάνεται ολοένα και πιο γρήγορα.. Από τις 5 Μαΐου, στην Ελλάδα 112.872 εκπαιδευτικοί δημιούργησαν τα δικά τους σύγχρονα ψηφιακά μαθήματα και πραγματοποιήθηκαν 9.462.802 συμμετοχές μαθητών στα σύγχρονα προγράμματα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Συνολικά έχουν δημιουργηθεί αθροιστικά 532.251 ψηφιακά μαθήματα (έως 40.957 μαθήματα την ημέρα) και περισσότερα από 36 εκατομμύρια λεπτά ψηφιακής σύγχρονης μάθησης.

Σύμφωνα με το Ελληνικό Υπουργείο Παιδείας, περισσότεροι από 1.099.421 μαθητές και 193.062 εκπαιδευτικοί έχουν υπογράψει στο Ελληνικό Σχολικό Δίκτυο. Επιπρόσθετα, 744.973 μαθητές και 115.618 εκπαιδευτικοί εντάχθηκαν σε ηλεκτρονικές τάξεις. Οι εκπαιδευτικοί καλούνταν να απαντήσουν σε ένα δίλημμα αποπροσανατολισμού, προσπαθώντας να επιλέξουν τη σωστή απάντηση. Είναι άξιο αναφοράς, ότι οι Έλληνες εκπαιδευτικοί, παραμένουν χωρίς ιδιαίτερη κατάρτιση σχετικά με την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Συνεπώς, είχαν την υποχρέωση να είναι δημιουργικοί και καινοτόμοι, εμπλουτίζοντας τις υπάρχουσες γνώσεις τους, αρχικά για τον εαυτό τους και μετέπειτα για την διευκόλυνση της δικής τους πρακτικής.

Ακόμα, αποδεικνύεται ότι οι νέες γνώσεις, διαμοιράζονται μεταξύ των εκπαιδευτικών. Χρησιμοποιώντας επίσημους και μη τυπικούς διαύλους επικοινωνίας, οι εκπαιδευτικοί επικοινωνούν και ανταλλάσουν νέες ιδέες, πρακτικές και αποτελέσματα. Τέλος, φαίνεται να διαδραματίζεται μία μεταρρύθμιση στους σχολικούς και εκπαιδευτικούς πολιτισμούς. Μία κουλτούρα σχεδιασμένης συλλογικότητας δημιουργείται ενώ οι ανώτεροι αναλαμβάνουν ηγετικούς ρόλους.

Ουσιαστικά, η ουσία στα παραπάνω που αναλύθηκαν, αποτελούν μία διαδικασία οργάνωσης της μάθησης στην οποία η γνώση παράγεται, μοιράζεται και τελικά γίνεται οργανωτικό πλεονέκτημα. Επομένως, η πανδημική κρίση οδήγηση πολλά εκπαιδευτικά ιδρύματα να μπουν σε μία διαδικασία ανα-καλλιέργειας, εδραιώνοντας τα, ως εκπαιδευτικούς οργανισμούς. Το μεγαλύτερο ενδιαφέρον που παρουσιάζει η συγκεκριμένη διαδικασία, είναι ότι αποτελεί μία διαδικασία από κάτω προς τα πάνω, καθώς δεν ξεκίνησε από την κεντρική κυβέρνηση, αλλά από τα ίδια τα εκπαιδευτικά ιδρύματα (Papazoglou & Koutouzis, 2017). Η κεντρική κυβέρνηση ανέλαβε να διευκολύνει τις διαδικασίες. Εξαιτίας της πρωτόγνωρης κατάστασης, δεν υπήρχαν χρονικά περιθώρια και καμία πρόθεση, να στραφούν τα εκπαιδευτικά ιδρύματα προς αυτή τη κατεύθυνση. Αποδείχθηκε, ότι προτίμησαν να χρησιμοποιήσουν τη σχετική αυτονομία τους και αυτό επιτεύχθηκε με αποτελεσματικό τρόπο.

Ένα σημείο ακόμα που παρουσιάζει ενδιαφέρον και που αξίζει να σημειωθεί, είναι ότι οι ανώτεροι των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, κατάφεραν να μετατρέψουν την κρίση που παρουσιάστηκε, σε μία προκλητική ευκαιρία. Δεν υιοθέτησαν τη στάση «δεν με αφορά» και αποδεικνύεται να έχουν πλήρη αντίληψη της κρίσιμης κατάστασης που διαδραματίζεται. Οι ηγετικές ικανότητές τους έχουν αναδυθεί σε πολλές περιπτώσεις, βοηθώντας και προωθώντας τον μετασχηματισμό των σχολείων σε εκπαιδευτικούς οργανισμούς.

Όλα εκείνα τα θέματα που διαδραματίζονται, συνέβαλαν στο ξεκλείδωμα της τεχνολογίας για την δημιουργία υλικού για την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση. Ακόμα, προωθήθηκε και η επικοινωνία με τους μαθητές σε όλους τους τομείς, καθώς και η αναμόρφωση των σχολείων σε οργανισμούς μάθησης, οι οποίοι, στο παρελθόν, ήταν σε μεγάλο βαθμό ανεκμετάλλευτοι. Η μετατροπή των κρίσεων σε μαθήματα και οι προσπάθειες για την ανοικοδόμηση της εκπαίδευσης στην Ελλάδα, καθορίστηκε ουσιαστικά, από την φύση των συλλογικών και συστημικών αντιδράσεων σε κρίσεις.

Μία κρίση πρέπει να θεωρηθεί ως το άνοιγμα ενός “παράθυρου πολιτικής” που προσελκύει την προσοχή της κυβέρνησης και μπορεί να οδηγήσει σε νέες πολιτικές, πρωτοβουλίες, ευκαιρίες και αλλαγές (Kingdon, 1984; Gamble, 2009).

2.4 Μαθήματα από την πανδημική κρίση COVID-19

Από τα χρόνια του Β’ Παγκοσμίου Πολέμου, είχε να συμβεί παγκοσμίως, ταυτόχρονα, κλείσιμο των εκπαιδευτικών οργανισμών για τους ίδιους λόγους. Φαίνεται, ότι η πανδημική κρίση του Covid-19 αποτέλεσε έναυσμα για την αναστάτωση που ενεργοποίησε το εκπαιδευτικό σύστημα, για να ωθήσει τους εκπαιδευτικούς να επανεξετάσουν τους πόρους που απαιτούνται για να προετοιμάσουν τους μαθητές τους. Συνεπώς, προκύπτει το συμπέρασμα πως η πανδημική κρίση, που προκάλεσε μεγάλη αναστάτωση, μπορεί να αποτελέσει οδηγό για την αναδιαμόρφωση της εκπαίδευσης στην Ελλάδα.

Η κρίση του Covid-19 δίνει χρήσιμες ενδείξεις για το πως μπορεί να αλλάξει η εκπαίδευση για να μπορέσουμε να εκπαιδεύσουμε τους μαθητές σε ένα διασυνδεδεμένο κόσμο. Συνεπώς, απομονωμένοι δάσκαλοι, καθηγητές, θέματα, δράσεις και αίθουσες διδασκαλίας ενδέχεται να μην λειτουργούν μελλοντικά. Οι εκπαιδευτικοί και οι ανώτεροι πρέπει να συνεργαστούν με συναδέλφους, με ένα παγκόσμιο τρόπο όπου θα τους ανοίξει νέους ορίζοντες στις ήδη υπάρχουσες γνώσεις τους. Επιβεβαίωση της πανδημικής κρίσης, σε ένα νέο πλαίσιο, αποτελεί ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην τάξη, από κάτοχος της γνώσης που μεταδίδει τη σοφία στους μαθητές τους, σε ένα εργαζόμενο της γνώσης που διευκολύνει την ανάπτυξη των νέων ως συνεισφέροντα μέλη της κοινωνίας (Luthra & Mackenzie, 2020).

Το δίδαγμα που προκύπτει από τον Covid-19, είναι ότι η εξ΄αποστάσεως εκπαίδευση, παρέχει την δύναμη ενός ισχυρού εργαλείου, τόσο για τους μαθητές, όσο και για τους εκπαιδευτικούς. Παρόλα αυτά, ορισμένοι εκπαιδευτικοί, δεν αισθάνονται άνετα με την χρήση της τεχνολογίας στην ψηφιακή μάθηση και τα ηλεκτρονικά μαθήματα και αρκετοί έχουν έλλειψη βασικών γνώσεων της νεότερης τεχνολογίας (Govindarajan & Srivastava, 2020). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της Διεθνούς Έρευνας του ΟΟΣΑ για την Διδασκαλία και τη Μάθηση (TALIS), πρόκυψε το συμπέρασμα, ότι οι εκπαιδευτικοί όλων των ηλικιών, στους οποίους η τεχνολογία συμπεριλήφθηκε στην κατάρτισή τους (ΟΟΣΑ, 2020), εφαρμόζουν περισσότερο την τεχνολογία στις αίθουσές τους. Συνεπώς, η παροχή επαγγελματικής ανάπτυξης στις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) προς όλους τους εκπαιδευτικούς, όλων των ηλικιών, από τα εκπαιδευτικά συστήματα, κρίνεται απαραίτητη (Schleicher, 2020b).

Η κρίση του Covid-19, αποδεικνύει ότι η τεχνολογία έχει τη δυνατότητα να επιτρέπει στα εκπαιδευτικά ιδρύματα και στους εκπαιδευτικούς να επικοινωνήσουν άμεσα με τους μαθητές τους, να καινοτομήσουν και να διδάξουν υψηλή ποιότητα. Παρόλα αυτά, ορισμένοι μαθητές, με συγκεκριμένες στρατηγικές μάθησης και γονική υποστήριξη, καταφέρνουν να ανταπεξέρχονται σε αυτό το τρόπο μάθησης. Συνεπώς, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, πρέπει να παρέχουν τρόπους στους εκπαιδευτικούς να παραμένουν κοινωνικά κοντά, παρόλο που βρίσκονται σε απόσταση με τους μαθητές και τις οικογένειές τους (Schleicher, 2020c).

Επιπρόσθετα, σημαντικά επωφελείς είναι οι νέες καινοτόμες μέθοδοι που ενσωματωνονται στην διδακτική παλέτα των εκπαιδευτικών. Τα ψηφιακά εργαλεία αποτελούν συμπλήρωμα στην μάθηση πρόσωπο με πρόσωπο. Η μάθηση δεν αποτελεί μία διαδικασία συναλλαγής, όπου οι μαθητές είναι παθητικοί καταναλωτές περιεχομένου. Η μάθηση, πραγματοποιείται, πάντα, μέσω της αλληλεπίδρασης και σε περιβάλλον ευεξίας και αυτο-αποτελεσματικότητας τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς. Συνεπώς, η εξ’ αποστάσεως εκπαίδευση δεν μπορεί να αντικαταστήσει την οικειότητα και την αμεσότητα της μάθησης πρόσωπο με πρόσωπο (Kim, 2020). Ο πολύτιμος χρόνος στην τάξη μπορεί να χρησιμοποιηθεί παραγωγικά για συζήτηση, καθοδηγούμενη κριτική και κριτική σκέψη. Αντιθέτως, τα προγράμματα εξ’ αποστάσεως εκμάθησης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν από εκπαιδευτικούς για τη μεταφορά υλικού στο διαδίκτυο που θα έρχεται να συμπληρώνει την προσωπική εκπαίδευση στα σχολεία.

Η πανδημική κρίση, φέρνει σε μεγάλο βαθμό στο προσκήνιο, τον κρίσιμο ρόλο που διαδραματίζει η ηγεσία, σε κάθε επίπεδο του συστήματος. Οι διευθυντές σχολείων των ελληνικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, αντιμετωπίζουν ήδη τις άμεσες ανάγκες των μαθητών, των οικογενειών, του προσωπικού και των κοινωτήτων, και πρέπει να βρίσκονται σε ετοιμότητα για τις αλλαγές που προκύπτουν στα κόσμο της μάθησης και της διδασκαλίας. Ως αποτέλεσμα, τα ελληνικά εκπαιδευτικά ιδρύματα κρίνεται απαραίτητο να συνεχίζουν να εφαρμόζουν συνέχως τις νέες καινοτομίες που παρουσιάζονται.

2.5 Συμπεράσματα για την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση από τον Covid-19

Η κρίση της πανδημίας του Covid-19, δίδαξε ότι ο χρειάζεται μεγάλη προσαρμοστηκότητα και αντοχές προκειμένου να επιβιώσει οποιοσδήποτε στον απρόβλεπτο, αυτόν, κόσμο. Επιπρόσθετα, παρείχε την δυνατότητα να μειωθεί το ψηφιακό χάσμα και να αποκτηθούν ικανότητες και νέες δεξιότητες για την αντοχή σε νέες απειλές και κρίσεις, όπως κλιματικές αλλαγές, ακραία καιρικά φαινόμενα και φυσικές καταστροφές, κυβερνοεπιθέσεις μεγάλης κλίμακας, ακούσια μετανάστευση και βία. Η κρίση του Covid-19 ενδέχεται να μεταμορφώσει πολλές πτυχές του τρόπου ζωής και της καθημερινότητας μας και σίγουρα τον πιο σημαντικό τομέα, τον εκπαιδευτικό (Παπάζογλου & Κουτούζης, 2020).

Στην Ελλάδα, υπάρχουν ξεκάθαρες αποδείξεις ότι τα σχολεία έχουν καταφέρει να καινοτομήσουν και να υιοθέτησουν νέους τρόπους διδασκαλίας προκειμένου να προσαρμοστούν στις νέες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν καθημερινά. Ακόμα. έχουν επιτύχει να αναπτύξουν νέες ιδέες και γνώσεις, να συνεργαστούν και, κατά συνέπεια, να δημιουργήσουν μία καινοτόμο κουλτούρα μάθησης προσαρμόζοντας τα χαρακτηριστικά του οργανισμού μάθησης, στη λειτουργεία τους. Παρόλα αυτά, η κρίση του κορονοιου, έχει αυξήσει την ανάγκη για περισσότερη συν-δημιουργική καινοτομία, ισότητα και συμμετοχή στον τομέα της εκπαίδευσης (Hill,2020).

Κρίνεται απαραίτητο να αναπτυχθούν νέες ιδέες προκειμένου η ψηφιακή μάθηση να καταστεί πιο περιεκτική. Πρώτα από όλα, είναι απαραίτητο να μετριάσουμε τον αντίκτυπο του λουκέτου των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, σε όσους μαθητές πρόερχονται από μειονεκτική θέση και δεν έχουν πρόσβαση σε ψηφιακούς τρόπους μάθησης. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, να μην έχουν πρόσβαση σε εναλλακτικούς τρόπους μάθησης. (UNICEF News, 2020). Έπειτα, η πολιτική της εκπαίδευσης και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα πρέπει να αποφασίσουν και να αξιολογήσουν, ποια εκπαίδευση χρειάζεται να παρέχουν στους εκπαιδευτικούς, προσφέροντας μία νέα εμπειρία χωρίς δυσκολοκατάβλητα εμπόδια και ωφέλιμες γνώσεις, συναφείς με την εξ' αποστάσεως εκπαίδευση και τη χρήση της τεχνολογίας. Με αυτό τον τρόπο, οι εκπαιδευτικοί θα νιώθουν οικεία με την ψηφιακή τεχνολογία και τις ηλεκτρονικές τάξεις και θα γεφυρώσει οποιοδήποτε ψηφιακό χάσμα, μεταξύ των εκπαιδευτικών που δεν έχουν εξοικειωθεί με τα ψηφιακά εργαλεία στο παρελθόν και των νεότερων ή εκπαιδευμένων εκπαιδευτικών που έχουν τις γνώσεις να χειρίζονται την νεότερη τεχνολογία (Govindarajan & Srivastava, 2020).

Επιπλέον, προκειμένου να διατηρηθεί και να ενδυναμωθεί η μαθησιακή κουλτούρα που ενεργοποιείται και να αναπτύξουν τα εκπαιδευτικά ιδρύματα ως οργανισμούς μάθησης, κρίνεται απαραίτητο, οι ανώτεροι των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, να επικοινωνήσουν με τις κοινότητες, διαφορετικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, για να δημιουργήσουν δεσμούς με τους εταίρους, στο εξωτερικό τους περιβάλλον. Τέτοιου είδους επαφές, δίνουν την ευχέρεια στα σχολεία, να αναβαθμίζουν τη γνώση από τις επαγγελματικές κοινότητες μάθησης, στα δίκτυα τους, και να υποβαθμίζουν τη γνώση από τα δίκτυα, στις μεμονωμένες επαγγελματικές κοινότητες μάθησης (Kools & Stoll, 2016).

Η τρέχουσα κρίση του Covid-19 μας φέρνει αντιμέτωπους με μία νέα πρόκληση: Να παρθούν μέτρα άμεσα, ώστε να παραμείνουν οι μαθητές σε επαφή με την εκπαιδευτική διαδικασία (Κοκκινίδης, 2020). Παρόλο που οι αλλαγές στο τομέα της εκπαίδευσης, δημιούργησαν τριγμούς στους κλάδους της, ταυτόχρονα, προκάλεσαν νέες εκπαιδευτικές καινοτομίες. Η πανδημία, διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο για τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, προκειμένου να ανιχνεύσουν

καινοτόμες λύσεις σε ελάχιστο χρονικό διάστημα. Η επίδραση από τις αλλαγές που πραγματοποιούνται στον εκπαιδευτικό τομέα, ενδέχεται να έχουν μακροχρόνιες επιδράσεις στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών. (Παπάζογλου & Κουτούζης, 2020).

Κεφάλαιο 3: Πλατφόρμα Moodle – (Modular Object Oriented Developmental Learning Enviroment)

3.1 Τι είναι το Moodle

Οι νέες καινοτομίες στο τομέα του διαδικτύου και των εφαρμογών, διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο στην αύξηση της χρήσης του υπολογιστή στην μαθησιακή διαδικασία. Αυτός είναι ο σημαντικότερος λόγος για τον οποίο τα εκπαιδευτικά ιδρύματα έχουν συνεχώς αυξανόμενη αναγκή χρήσης των εικονικών περιβαλλόντων μάθησης (Virtual Learning Enviroments). Το εικονικό περιβάλλον μάθησης αποτελεί μία ηλεκτρονική πλατφόρμα μάθησης που συνοδεύει την παραδοσιακή διαδικασία μάθησης, διδασκαλίας και αξιολόγησης. Ως αποτέλεσμα, μία σειρά πλατφορμών εμφανίστηκαν, που ανέλαβαν το ρόλο να ενεργοποιήσουν την διαχείριση της διαδικτυακής διαδικασίας μάθησης (Oproiu, 2015).

Αυτού του τύπου οι πλατφόρμες έχουν δύο ρόλους. Πρώτον, επιτρέπουν την διαχείριση του περιεχομένου (μαθήματα, εργασία για το σπίτι), την διασφάλιση συγχρονισμένης συνεργασίας (μέσω συνομιλίας, βιντεοδιάσκεψης) και μη συγχρονισμένης συνεργασίας (φόρουμ, μηνύματα, blog) και δεύτερον έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν στη διαχείριση των μαθημάτων και των φοιτητών που υπέβαλαν αίτηση για αυτά τα μαθήματα (Weller, 2007). Καθώς η διαχείριση και η χρήση των εικονικών περιβαλλόντων, ο συγκεκριμένος τύπος πλατφορμών έχει αρχίσει να χρησιμοποιείται, ιδίως, στη διαχείριση μαθημάτων εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο, η πλατφόρμα Moodle αποτελεί ένα εικονικό περιβάλλον μάθησης (VLE), όπου η διαδικασία εκμάθησης πραγματοποιείται διαδικτυακά, εκπροσωπώντας ένα λογισμικό ανοιχτού κώδικα. Παράλληλα, δημιουργήθηκε για να υποστηρίξει ένα συνεργατικό περιβάλλον εκμάθησης. Πρόκειται για ένα νέο πλαίσιο μάθησης, βασισμένο στην εποικοδομιτική παιδαγωγική όπου οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές, αμφότεροι, συναντιούνται, ολοκληρώνουν τις δραστηριότητες και αλληλεπιδροότητες και ταυτόχρονα αλληλεπιδρούν (Oproiu, 2015).

Η πρώτη έκδοση του Moodle σχεδιάστηκε από τον Martin Dougiamas, πτυχίουχος της επιστημής υπολογιστών και εκπαίδευσης. Εξαιτίας του συγκεκριμένου υπόβαθρου, εξέλιξε ένα εργαλείο, όπου συναντά τις προσδοκίες των τεχνολογικών και παιδαγωγικών απαιτήσεων. Η πλατφόρμα του Moodle έχει αποδειχθεί ως είναι αποτελεσματικό εργαλείο μάθησης καθώς είναι διαδραστικό, εισαγάγει περιεχόμενο μέσω πολυμέσων, και παρέχει απέραντες ευκαιρίες για συνεργασία, παροχή και λήψη αναφορών καθώς και ενίσχυση του εκπαιδευτικού υλικού. Βασική αρχή του είναι η αποθήκευση, η παρακολούθηση και η μέτρηση της μάθησης και η παροχή ασφαλούς περιβάλλοντος για τις μαθητικές κοινότητες (Aikina & Bolsunovskaya, 2020)

Ως πλατφόρμα που προσφέρεται δωρεάν, έχει τη δυνατότητα να εγκατασταθεί σε διακομιστή προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση από οποιονδήποτε συνδεδεμένο υπολογιστή στο διαδίκτυο. Διαθέτει απλό και εύκολο στη χρήση περιβάλλον, οργανωμένο σε ενότητες με αποτέλεσμα να παρέχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί εύκολα από τους χρήστες που δεν διαθέτουν προηγμένες ψηφιακές ικανότητες (Oproiu, 2015).

Με τις παροχές που προσφέρει η πλατφόρμα του Moodle, δημιουργείται ένα διαδραστικός τρόπος επικοινωνίας μεταξύ των εκπαιδευτικών και των μαθητών. Στα πλαίσια του εικονικού

περιβάλλοντος, οι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν με άμεση, συλλογική συμμετοχή, όπου σε συνδυασμό με τους εκπαιδευτικούς, έχουν την δυνατότητα να έχουν ταυτόχρονα πρόσβαση στη πλατφόρμα. Το Moodle έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί στα πανεπιστήμια για διάφορους σκοπούς τόσο για πλήρη όσο και για μερική εκπαίδευση και για ηλεκτρονική μάθηση (Oproiu, 2015).

3.2 Παροχές του Moodle

Η πλατφόρμα του Moodle παρέχει στους χρήστες του μία σειρά από δυνατότητες επικοινωνίας, όπως φόρουμ, σύστημα μηνυμάτων και συνομιλιών. Μέσω φόρουμ, υπάρχει η δυνατότητα για επικοινωνία μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών, εφόσον διαθέτουν σύνδεση στο διαδίκτυο. Τα θέματα του φόρουμ, αφοτούν είτε συζητήσεις γενικού ενδιαφέροντος ή επικεντρώνονται σε ένα συγκεκριμένο θέμα, όπου καθέ χρήστης μπορεί να εκφράσει τη γνώμη του επάνω στο θέμα (Oproiu, 2015).

Αντίθετα, το σύστημα συνομιλιών, δίνει την δυνατότητα συγχρονισμένης επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο, μεταξύ των χρηστών, στην πλατφόρμα των μαθημάτων. Με το σύστημα μηνυμάτων, επιτρέπεται η ιδιωτική συνομιλία μεταξύ των χρηστών. Στο Moodle, το Wiki, είναι ένας χώρος όπου οι μαθητές μπορούν να ολοκληρώσουν δραστηριότητες σε συνεργασία μεταξύ τους. Είναι ιδανικό για ομαδική χρήση και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε σεμινάρια ή δραστηριότητες (Oproiu, 2015).

Η συγκεκριμένη πλατφόρμα είναι αρκετά ευέλικτη και επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιούν διαφορετικούς τρόπους αξιολόγησης. Για παράδειγμα, ερωτήσεις που μπορούν να απαντηθούν με σωστό ή λάθος, ερωτησείς με μοναδική σωστή απάντηση, ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών και συμπλήρωση κενών. Το Moodle, επιτρέπει τη χρήση μίας ευρείας γκάμας βοηθημάτων, από chat και φόρουμ έως διαδικτυακά βιβλιαράκια, πληθώρα ερωτήσεων, συλλογές από προβλήματα και ασκήσεις και σημειώσεις των διαλέξεων συμπεριλαμβανομένων των βίντεο των διαλέξεων (Cogan, Sirbu & Draghici, 2015).

Το Moodle προσφέρει στους εκπαιδευτικούς να χειριστούν τα καλύτερα δυνατά εργαλεία, να προωθήσουν την μάθηση και τους επιτρέπει να οργανώνουν, να διαχειρίζονται και να παραδίδουν εκπαιδευτικό υλικό, δημιουργόντας παράλληλα φιλικό περιβάλλον. Οι εκπαιδευτικοί έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν στους μαθητές ευρεία γκάμα επιλογών όσον αφορά τις πηγές που θα επιλέξουν να ανακαλύψουν προκειμένου να ολοκληρώσουν τις εργασίες τους, όπου συνήθως, οι εκπαιδευτικοί, δεν είχαν αυτή τη δυνατότητα βρισκόμενοι στην αίθουσα, εξαιτίας του περιορισμένου χρόνου. Οι εργασίες του μαθήματος εντός του Moodle, μπορούν να συνδεθούν με οποιεσδήποτε πηγές που είναι αναφορτωμένες και διαθέσιμες στο διαδίκτυο. Η έρευνα και η πρόσβαση των μαθητών στις πηγές, εύκολα, μπορεί να πραγματοποιηθεί, χρησιμοποιώντας οποιοδήποτε εργαλείο της πλατφόρμας στην κατάλληλη ενότητα. Ο βαθμός γνώσεων που απαιτείται για τον χειρισμό της πλατφόρμας από τους εκπαιδευτικούς είναι σχετικά απλή. Περισσότερο δημιουργικές παρουσιάσεις όπως ζωντανές απεικονίσεις χρειάζονται να σχεδιαστούν χρησιμοποιώντας εξωτερικά προγράμματα γραφιστικής. Αυτό το υλικό δεν μπορεί να απεικονιστεί σε ένα χάρτινο σύγγραμα (Cogan, Sirbu & Draghici, 2015).

3.3 Πλεονεκτήματα Moodle

Το Moodle έχει παιδαγωγικά πλεονεκτήματα καθώς έχει βασιστεί εναρμονισμένα με την προσέγγιση της μάθησης που δίνει έμφαση στην κατασκευή της γνώσης μέσα από την ενεργή και διαδραστική μάθηση. Αυτό έχει σαν στόχο, την παροχή από μία σειρά εργαλείων που υποστηρίζουν μία έρευνα και μία προσέγγιση ερευνητικά τεκμηριωμένη δια μέσου πολυμέσων. Επιπλέον, δημιουργεί ένα περιβάλλον που επιτρέπει την διαδραστική συνεργασία μεταξύ των μαθητών με αυτονομία εκτός από τις συμβατικές οδηγίες της αίθουσας (Campanella, Dimauro, Ferrante, Impedovo, Impedovo, Lucchese, & Trullo, (2008).

Επιπλέον, η πλατφόρμα, δεν χρησμοποιείται αποκλειστικά για λόγους ηλεκτρονικής εκπαίδευσης. Το Moodle χρησιμοποιείται κυρίως στην εκπαίδευση και σκοπεύει στην βελτίωση της εκπαιδευτικής εμπειρίας, μέσα από τον εμπλουτισμό της παραδοσιακής μάθησης και μεθόδων αξιολόγησης. Χρησιμοποιώντας τη πλατφόρμα του Moodle, οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να έχουν πρόσβαση σε εκπαιδευτικά υλικά, να αλληλεπιδράσουν με τους εκπαιδευτικούς και συμμαθητές και να λαμβάνουν συγκεκριμένες εργασίες. Το Moodle διαθέτει πολλαπλές λειτουργίες που κατάφεραν να το κάνουν, μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα, αξιόπιστη πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης (Cogan, Sirbu & Draghici, 2015).

3.4 Λειτουργίες της πλατφόρμας Moodle

Εικονικές αίθουσες και διαδικτυακός αυτοέλεγχος: Η λειτουργία της εικονικής αίθουσας επιτρέπει την πρόσβαση του περιεχομένο ανάμεσα στους χρήστες και την σύχρονη εκπαίδευση με την αρωγή του εκπαιδευτικού. Οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές μπορούν να επικοινωνήσουν μεταξύ τους χρησιμοποιώντας την συνομιλία. Οι εκπαιδευτικοί έχουν την δυνατότητα να ελέγχουν τους μαθητές άμεσα με απροειδοποίητα διαγωνίσματα, βλέπωντας τα αποτελέσματα αμέσως. Επιπρόσθετα, μπορούν να προσαρμόζουν το πλάνο του μαθήματός τους κατά την διάρκειά του, χωρίς να χρειαστεί να το εγκαταλείπουν. Η λειτουργεία του αυτοελέγχου επιτρέπει την πρόσβαση του περιεχομένου σε προκαθορισμένη σειρά, ασύγχρονα, στους χρήστες, έχοντας την δυνατότητα να το μελετούν με οποιοδήποτε ρυθμό επιθυμούν.

Διαδικτυακή εξέταση: Η πλατφόρμα επιτρέπει την διαχείριση των εξετάσεων χρησιμοποιώντας ερωτήσεις διαφορών ειδών, προερχόμενες από τυχαία σετ ασκήσεων, διορθώσεις και αυτόματη δημιουργία αναφορών. Η πλατφόρμα επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να σχεδιάσουν την αξιολόγηση, σε ώρα που επιθυμούν να ξεκινήσει και να τερματίσει, όπου κατά την διάρκεια της εξέτασης, οι μαθητές γνωρίζουν πόση ώρα τους απομένει να την ολοκληρώσουν. Κατά την προκαθορισμένη ώρα, η εξέταση θα ολοκληρωθεί αυτόματα και το σύστημα θα απεικονίσει τα αποτελέσματα στους εκπαιδευτικούς, όπου με την σειρά τους θα τα αναρτήσουν στην αντίστοιχη ενότητα των αποτελεσμάτων.

Επικοινωνία και συζήτηση: Η πλατφόρμα περιλαμβάνει φόρουμ για τους μαθητές που επιθυμούν να αλληλεπιδράσουν με τους καθηγητές ή τους συμμαθητές τους, για σύζητηση που αφορά σημαντικά θέματα και ανταλλαγή απόψεων και εμπειριών επάνω σε θέματα των μαθημάτων. Κάθε μάθημα διαθέτει το δικό του φόρουμ στην ηλεκτρονική πλατφόρμα προκειμένου να μην δημιουργείται σύγχυση. Ακόμα, η πλατφόρμα επιτρέπει την ανταλλαγή προσωπικών μηνυμάτων. Το σύστημα μηνυμάτων υποστηρίζει την ανταλλαγή γεγονότων όπως εγγραφή σε μάθημα, ανάρτηση βαθμολογιών και αλληλογραφία μεταξύ τους.

Παρακολούθηση και έλεγχος: Η πλατφόρμα επιτρέπει την παρακολούθηση και τον έλεγχο της εκπαιδευτικής διαδικασίας μέσα από αναφορές. Αυτές οι αναφορές ή οποιεσδήποτε εφαρμογές της πλατφόρμας, μπορούν να εξαχθούν σε μορφή (XLS ή CSV) που επιτρέπουν την περαιτέρω επεξεργασία τους. Για να συμπληρώσουν τους δείκτες παρακολούθησης, χρειάζεται να εφαρμοστούν διάφοροι τύποι αναφορών όπου οποιαδήποτε στιγμή να υπάρχει μία καθαρή εικόνα των δραστηριοτήτων. Για παράδειγμα, αναφορές και λίστα με τους συνδεδεμένους χρήστες σε κάθε μάθημα, στατιστικά ολοκληρώσης των εκπαιδευτικών εργασιών για κάθε μαθητευόμενο ξεχωριστά, τον αριθμό των ολοκληρομένων διαγωνισμάτων και τον αριθμό των διαγωνισμάτων που βρίσκονται σε εξέλιξη.

Διαχείριση και ασφάλεια: Το Moodle παρέχει ένα ελεγχόμενο περιβάλλον για να πραγματοποιήσουν την εκπαίδευση, με περιορισμένη πρόσβαση μόνο σε εκείνουν που διαθέτουν, ενεργό, όνομα χρήστη και κωδικό στη πλατφόρμα. Ο κάθε χρήστης έχει προκαθορισμένο ρόλο όπου του ανατέθονται συγκεκριμένα δικαιώματα για την χρήση της πλατφόρμας.

Κεφάλαιο 4: Διεξαγωγή Ασύγχρονου Σεμιναρίου

4.1 Πρόσκληση συμμετοχής

Διεξαγωγή Επαγγελματικού Ασύγχρονου Σεμιναρίου Photoshop – Επεξεργασία Φωτογραφίας

Το **ασύγχρονο επιμορφωτικό σεμινάριο** είναι προγραμματισμένο να υλοποιηθεί μεταξύ 1 Ιουλίου 2021 και 31 Σεπτεμβρίου 2021. Απευθύνεται σε φωτογράφους, αρχιτέκτονες, γραφίστες, διακοσμητές, μακετίστες, διαφημιστές και όσους ενδιαφέρονται να ασχοληθούν επαγγελματικά με την επεξεργασία εικόνας, το ρετουσάρισμα, το φωτομοντάζ, την δημιουργία αφισών και λογοτύπων. Σκοπός του σεμιναρίου είναι μετά την ολοκλήρωση των μαθημάτων, οι συμμετέχοντες να έχουν αποκτήσει τις απαραίτητες γνώσεις και να είναι πλήρως εκπαιδευμένοι ώστε να μπορούν να εργαστούν ως ελεύθεροι επαγγελματίες στο χώρο της **φωτογραφίας** και της **γραφιστικής.**

Η διάρκεια του σεμιναρίου θα είναι **100 ώρες** και θα πραγματοποιηθεί εξ' ολοκλήρου μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της ιστοσελίδας www.photostory.gr. Πριν την έναρξη του σεμιναρίου θα δοθεί στους συμμετέχοντες κωδικός πρόσβασης στην πλατφόρμα προκειμένου να αποκτήσουν πρόσβαση στο υλικό.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Η ανακοίνωση για την έναρξη των δηλώσεων για την εγγραφή στο σεμινάριο θα ανακοινωθεί μέσω της ιστοσελίδας www.photostory.gr στις **21 Μαΐου 2021** με καταληκτική ημερομηνία υποβολής δηλώσεων την **31 Μαΐου 2021** και ώρα **23:59**. Οι ενδιαφερόμενοι θα κληθούν να συμπληρώσουν και να αποστείλουν τη δήλωση συμμετοχής (μπορείτε να την κατεβάσετε **εδώ**) συνημμένα είτε στο email photostory@gmail.com, είτε με φαξ στο 2810352845 (υπόψη κ. Σπανάκη Ιωάννη, τηλ. Επικοινωνίας 6989218163).

Ελάχιστος αριθμός συμμετεχόντων **100 άτομα**. Για τις εγγραφές θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας. Για οποιαδήποτε απορία σχετικά με την αίτηση συμμετοχής ή διαδικασία πορείας της αίτησης μπορείτε να καλείτε στο **6989218162** τις ώρες 09:00-21:00. Επιπλέον, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (Facebook: **Photo Story**, Instagram: **Photo Story**), για την επίλυση τυχόν απορίων.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Όσοι εγγραφούν στο σεμινάριο θα κληθούν στην τελευταία φάση του, να συμμετέχουν σε υποχρεωτικές εξετάσεις σε όλες τις ενότητες που διδάχτηκαν κατά την παρακολούθηση του σεμιναρίου, προκειμένου να λάβουν:

- **Μοριοδοτούμενη Βεβαίωση παρακολούθησης** του σεμιναρίου, συνοδευόμενη από το πιστοποιητικό Europass με απόδοση 10 μονάδων ECVET (Ευρωπαϊκό Σύστημα Πιστωτικών Μονάδων)
- **Αναγνωρισμένη πιστοποίηση «INTERNATIONAL CERTIFICATE IN PHOTOSHOP»**

Η πιστοποίηση είναι σύμφωνη με την άδεια του Εθνικού Οργανισμού Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού (ΕΟΠΠΕΠ – ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ)

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ

Ο εισηγητής **Σπανάκης Ιωάννης** επιλέχθηκε με βάση συγκεκριμένων και προκαθορισμένων κριτήριων του ΕΟΠΠΕΠ, τα οποία αφορούν στους τίτλους σπουδών, αλλά και την επαγγελματική και εκπαιδευτική προϋπηρεσία.

ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Το κόστος συμμετοχής ανέρχεται στα **400,00€**. Το ποσό δύναται να καταβληθεί και 3 δόσεις. Η πρώτη δόση καταβάλλεται με την εγγραφή του ενδιαφερόμενου. Παρέχεται **έκπτωση 50%** σε φοιτητές και ανέργους. Ο μέγιστος αριθμός φοιτητών και ανέργων που θα γίνουν δεκτοί στο ασύγχρονο επιμορφωτικό σεμινάριο ανέρχεται στις 20 συμμετοχές, από 10 συμμετοχές για κάθε κατηγορία.

Το πρόγραμμα μπορεί να επιδοτηθεί μέσω του **ΛΑΕΚ 0,24%** (Λογαριασμός Αποκατάστασης & Επαγγελματικής Κατάρτισης) για την εκπαίδευση του προσωπικού ιδιωτικών και δημόσιων επιχειρήσεων.

ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΚΥΡΩΣΗΣ

Το ασύγχρονο επιμορφωτικό σεμινάριο θα πραγματοποιηθεί μόνο όταν συμπληρωθεί ο απαιτούμενος αριθμός συμμετεχόντων. Στην περίπτωση όπου δεν συμπληρωθεί ο απαραίτητος αριθμός συμμετεχόντων μετά το πέρας της καταληκτικής ημερομηνίας, δύναται να παραταθεί η έναρξή του.

Με την κατάθεση του κόστους για την συμμετοχή στο σεμινάριο, η δήλωση καθίσταται δεσμευτική. Ακύρωση μπορεί να πραγματοποιηθεί και να γίνει αποδεκτή με **υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 το αργότερο δύο (2) ημέρες** πριν την προκαθορισμένη έναρξη του σεμιναρίου, συμπληρωμένη και υπογεγραμμένη από τον ίδιο τον συμμετέχοντα.

Σε περίπτωση μη έγκαιρης ενημέρωσης, **θα παρακρατείται το 50% του κόστους συμμετοχής**.

GDPR-ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

***Στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Κανονισμού περί Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (GDPR), χρειαζόμαστε τη ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗ σας, ώστε να λαμβάνετε ενημερωτικό υλικό σχετικά με τις παρεχόμενες υπηρεσίες μας (στον Τομέα Εκπαίδευσης). Αν δεν επιθυμείτε να λαμβάνετε τέτοιου είδους ενημερώσεις, παρακαλούμε ειδοποιήστε μας γραπτώς, έτσι ώστε να σας διαγράψουμε άμεσα από τις λίστες μας*.**

4.2 Ασύγχρονο επιμορφωτικό σεμινάριο με θέμα «Photoshop»

4.2.1 Οργάνωση-Προγραμματισμός

Το ασύγχρονο επιμορφωτικό σεμινάριο προγραμματίζεται να πραγματοποιηθεί μεταξύ 1 Ιουλίου 2021 και 31 Αυγούστου 2021 και απευθύνεται σε φωτογράφους, αρχιτέκτονες, γραφίστες, διακοσμητές, μακετίστες, διαφημιστές και όσους ενδιαφέρονται να ασχοληθούν επαγγελματικά με την επεξεργασία εικόνας, το ρετουσάρισμα, το φωτομοντάζ, την δημιουργία αφισών και λογοτύπων. Σκοπός του σεμιναρίου είναι μετά την ολοκλήρωση των μαθημάτων, οι συμμετέχοντες να έχουν αποκτήσει τις απαραίτητες γνώσεις και να είναι πλήρως εκπαιδευμένοι ώστε να μπορούν να εργαστούν ως ελεύθεροι επαγγελματίες στον χώρο της φωτογραφίας και της γραφιστικής.

Το σεμινάριο θα διαρκέσει 100 ώρες και θα πραγματοποιηθεί εξ' ολοκλήρου μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της ιστοσελίδας www.photostory.gr. Πριν την έναρξη του σεμιναρίου θα δοθεί στους συμμετέχοντες κωδικός πρόσβασης στην πλατφόρμα προκειμένου να αποκτήσουν πρόσβαση στο υλικό. Η ανακοίνωση του σεμιναρίου θα

πραγματοποιηθεί μέσω ανακοίνωσης που θα αποσταλεί μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου προς όλους τους συμμετέχοντες που έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον και μέσω της διαδικτυακής ιστοσελίδας. Οι ενδιαφερόμενοι συμμετέχοντες θα χρειαστεί να συμπληρώσουν την αίτηση συμμετοχής, η οποία θα επισυνάπτεται στην ανακοίνωση του σεμιναρίου.

Όσοι εγγραφούν στο σεμινάριο θα κληθούν στην τελευταία φάση του, να συμμετέχουν σε προαιρετικές εξετάσεις σε όλες τις ενότητες που διδάχτηκαν κατά την παρακολούθηση του σεμιναρίου, προκειμένου να λάβουν αναγνωρισμένη πιστοποίηση «INTERNATIONAL CERTIFICATE IN PHOTOSHOP» και μοριοδοτούμενη βεβαίωση παρακολούθησης. Την επιμορφωτική εκπαίδευση των συμμετεχόντων θα αναλάβει πιστοποιημένος εισηγητής, με βάση συγκεκριμένα και προκαθορισμένα κριτήρια του ΕΟΠΠΕΠ, τα οποία αφορούν στους τίτλους σπουδών, αλλά και την επαγγελματική και εκπαιδευτική προϋπηρεσία.

Στην επιμορφωτική πλατφόρμα του Moodle, θα φιλοξενηθεί το επιμορφωτικό ασύγχρονο σεμινάριο, μέσω της νέας ενότητας που θα αναπτυχθεί. Το Moodle αναλαμβάνει την διεξαγωγή ηλεκτρονικών μαθημάτων μέσω διαδικτύου, παρέχοντας υπηρεσίες ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης. Είναι ένα ελεύθερο πακέτο λογισμικού διαχείρισης μαθημάτων όπου παρέχει στον εκπαιδευτικό την δυνατότητα να διδάσκει το μάθημα προκαλώντας το ενδιαφέρον του συμμετέχοντα. Η πλατφόρμα δίνει την δυνατότητα στους εκπαιδευτές και στους χρήστες ένα ευρύ φάσμα λειτουργιών.

Εισαγωγή του προγράμματος Photoshop

Το **Photoshop**, ή διαφορετικά **Adobe Photoshop**, είναι ένα πρόγραμμα επεξεργασίας γραφικών raster, που αναπτύχθηκαν και δημοσιεύθηκαν από την Adobe Inc. για τα λειτουργικά των Windows και mac OS. Το Photoshop ανακαλύφθηκε και δημιουργήθηκε από τους Thomas και John Knoll. Έπειτα, το πρόγραμμα έχει γίνει βιομηχανικό πρότυπο όχι μόνο για την επεξεργασία γραφικών raster, αλλά χρησιμοποιείται και στην ψηφιακή τέχνη, στο σύνολό της. Επομένως, το όνομα του Photoshop έχει καταλήξει να είναι ένα γενικό, εμπορικό σήμα, που το κάνει να χρησιμοποιείται και σαν ρήμα (π.χ. να κάνω Photoshop σε μία εικόνα). Από την μεριά της η Adobe, αποθαρρύνει την χρήση αυτή. Στο πρόγραμμα του Photoshop, ο χρήστης, έχει τη δυνατότητα να συνθέσει και να επεξεργαστεί εικόνες σε πολλαπλά επίπεδα και σε διάφορα μοντέλα χρωμάτων. Επιπρόσθετα, παρέχει περιορισμένες δυνατότητες απόδοσης ή επεξεργασίας κειμένου και διανυσματικών γραφικών καθώς και τρισδιάστατα βίντεο και γραφικά. Το Photoshop, δύναται να επεκταθεί με προγράμματα που δημιουργήθηκαν εκτός του περιβάλλοντός του. Τα συγκεκριμένα εκτελούνται εντός του προγράμματος και προσφέρουν νέες υπηρεσίες και βελτιωμένες δυνατότητες.

Πίνακας 4.1: Οδηγός μελέτης ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου "Photoshop"

Εταιρεία	Photostory
Πρόγραμμα	Photoshop
Τίτλος Σεμιναρίου	Ασύγχρονο Επιμορφωτικό Σεμινάριο “Photoshop”
Είδος Παρακολούθησης	Υποχρεωτική
Επίπεδο Σεμιναρίου	Ερασιτέχνες-Επαγγελματίες
Τύπος Διδασκαλίας	Ασύγχρονη
Αριθμός Ομαδικών Συναντήσεων/Συμβουλευτικών	Συνολικά:5 Με φυσική παρουσία:0 Διαδικτυακά:5
Αριθμός Εργασιών	1
Υπολογισμός Τελικού Αποτελέσματος	1.Εργασία (30%) 2.Εξετάσεις (70%)
Πιστωτικές Μονάδες	10 (ECVET)
Προαπαιτούμενα ή Συναπαιτούμενα Μαθήματα	Κανένα

Γλώσσα Ορολογίας	Αγγλική
Γλώσσα Διδασκαλίας	Ελληνική

Χρήση του Οδηγού

Ο οδηγός που χορηγείται στους εκπαιδευόμενους αποτελεί μία εισαγωγή στις κύριες ενότητες μελέτης στο αντικείμενο του Photoshop. Ο συγκεκριμένος οδηγός έχει δημιουργηθεί προκειμένου να βοηθήσει στην μελέτη των ενοτήτων που θα αναλυθούν. Απώτερος στόχος του είναι, να παρέχει πληροφορίες και διευκρινίσεις σχετικά με τυχόν απορίες και οδηγίες σχετικά με τον τρόπο εξετάσεων. Όπως είναι φυσικό, ο συγκεκριμένος οδηγός, όπως κάθε οδηγός, δεν δύναται να καλύψει όλες τις λεπτομέρειες που ενδέχεται να προκύψουν. Ο εκπαιδευόμενος χρειάζεται να μελετήσει το υλικό που θα του παραδοθεί να αναπτύξει σημειώσεις και να σημειώσει τυχόν σημειώσεις σε θέματα που αντιμετωπίζουν δυσκολίες και να συζητούν με τον εισηγητή. Οι οδηγίες σχετικά με το περιεχόμενο του μαθήματος και τον τρόπο που θα διεξαχθούν οι εξετάσεις θα αποσταλούν μέσω e-mail στους εκπαιδευόμενους πριν την έναρξη του σεμιναρίου και προς το τέλος του αντίστοιχα.

Δραστηριότητες

Με τον παρόν οδηγό συμπεριλαμβάνονται επιπλέον δραστηριότητες για τους συμμετέχοντες, οι οποίες θα λειτουργήσουν βοηθητικά για την εξάσκηση στο παραδοθέν υλικό. Οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν την δυνατότητα να επεξεργάζονται και να τροποποιούν τις επισυναπτόμενες εικόνες για την καλύτερη κατανόηση των ενοτήτων. Οι δραστηριότητες δεν αξιολογούνται, συνεπώς δεν λειτουργούν ούτε με θετικό ούτε με αρνητικό πρόσημο στην τελική βαθμολογία του εκπαιδευόμενου. Παρόλα αυτά, προτείνεται να ολοκληρώνονται για την περαιτέρω ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους και για την ικανότητα εφαρμογής τους σε μελλοντική χρήση.

Αρχές σχεδιασμού

Η διεξαγωγή του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου θα ακολουθεί τις παρακάτω αρχές:

1. Αξιοποίηση και εκμετάλλευση της ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης και των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ). Η εξ' αποστάσεως ασύγχρονη εκπαίδευση παρέχει την δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να παρακολουθήσουν και να διαχειριστούν το εκπαιδευτικό υλικό που τους έχει προσφερθεί, ανάλογα τον ελεύθερο χρόνο τους και τους ρυθμούς τους. Προσφέρει μεγαλύτερη ευελιξία, καθώς δύναται να αναζητήσει και να εντοπίσει την προτεινόμενη βιβλιογραφία στο διαδίκτυο και η αποστολή αποριών και ερωτήσεων προς τους εκπαιδευτικούς μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

2. Βαρύτητα στην διάδραση-αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευόμενων-εκπαιδευτών. Το γεγονός ότι η ασύγχρονη εκπαίδευση δεν προσφέρεται για αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων είναι δεδομένο. Παρόλα αυτά, στο παρόν σεμινάριο, επιδίωξή του είναι, να υπάρξει υψηλό ποσοστό αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτικών-εκπαιδευόμενων, αξιοποιώντας όλα τα μέσα ώστε να καταστεί δυνατό. Τα θέματα συζήτησης που θα οριστούν από τον εκπαιδευτή, σκοπεύουν να αναπτύξουν αλληλεπίδραση και με τη βοήθεια των εκπαιδευομένων να διατηρηθεί σε υψηλό ποσοστό καθόλη την διάρκειά του σεμιναρίου.

3. Το ασύγχρονο επιμορφωτικό σεμινάριο έχει δομηθεί με την θεώρηση ότι οι εκπαιδευόμενοι δεν διαθέτουν ιδιαίτερη εμπειρία με το λογισμικό του Photoshop, ξεκινώντας από χαμηλή βάση. Το ενδεχόμενο ότι οι εκπαιδευόμενοι διαθέτουν διαφορετικές γνώσεις και υπόβαθρο, μπορεί να προκαλέσει την δυσαρέσκεια αυτών που διαθέτουν εμπειρία με το λογισμικό του Photoshop ή άλλων προγραμμάτων. Οι ενότητες είναι δομημένες και με κλιμακούμενο

βαθμό δυσκολίας για να ικανοποιήσουν και τους αρχάριους αλλά και τους εκπαιδευόμενους με εμπειρία.

4. Το σεμινάριο να αποτελέσει σκαλοπάτι για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων, των γνώσεων και των ικανοτήτων των εκπαιδευομένων, προκειμένου να βγουν στην αγορά εργασίας και να κατακτήσουν μία θέση στον κλάδο που επιθυμούν.

Ορολογία

Η γνώση της ορολογίας διαδραματίζει καταλυτικό ρόλο στην εκμάθηση του προγράμματος. Αρκετά σχεδιαστικά προγράμματα, όπως και το Photoshop, περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα όρων, οι οποίοι καλύπτονται εξ 'ολοκλήρου σε αυτό το σεμινάριο. Για τον λόγο ότι η έκδοση του Photoshop είναι διαθέσιμη στην Αγγλική γλώσσα, η απόδοση των όρων στα Ελληνικά δεν είναι ακριβής, επομένως η ορολογία που θα χρησιμοποιηθεί κατά την παρακολούθηση των διδακτικών ενοτήτων θα είναι η Αγγλική γλώσσα. Μαζί με την αγγλική ορολογία, παρέχεται στους εκπαιδευόμενους μετάφραση των όρων στα Ελληνικά, προκειμένου να γίνονται όσο το δυνατόν πιο κατανοητοί οι όροι. Προτιμότερο θα ήταν οι εκπαιδευόμενοι να αποκτήσουν μεγαλύτερη οικειότητα με την Αγγλική ορολογία, καθώς θα διευκολυνθούν κατά την περιήγησή τους στο περιβάλλον του Photoshop.

Δομή Σεμιναρίου

Η δομή του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου έχει σαν στόχο να καλύψει τα παρακάτω θέματα:

- Την βασική ορολογία του Photoshop
- Τα μαθησιακά αποτελέσματα του σεμιναρίου
- Την βασική και προαιρετική βιβλιογραφία μέσω της ηλεκτρονικής βιβλιοθήκης
- Μέθοδοι διδασκαλίας και μαθησιακές δραστηριότητες μέσω διαδικτύου
- Τελικές εξετάσεις – Αξιολόγηση
- Άμεση επικοινωνία με τον εισηγητή για επίλυση αποριών
- Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης

Στόχοι

Οι στόχοι του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου είναι να:

- Κατανοήσουν τις βασικές αρχές και έννοιες του περιβάλλον του Photoshop
- Προσαρμόζουν την ανάλυσης της εικόνας
- Χρησιμοποιούν εργαλεία για ρετουσάρισμα φωτογραφιών
- Γνωρίζουν το χρώμα και την διόρθωσή του
- Προσδιορίζουν προβλήματα στην ποιότητα της εικόνας
- Χρησιμοποιούν επιλογές εξαγωγής για τις εικόνες εκτύπωσης και ιστού
- Χειρίζονται και να επιδιορθώνουν φωτογραφίες με δημιουργικούς τρόπους
- Πραγματοποιούν φωτομοντάζ
- Δημιουργούν λογότυπα και αφίσες
- Επεξεργάζονται εικόνες αρχείων RAW
- Δημιουργούν οπτικά στυλ και εφέ

Μαθησιακά αποτελέσματα

Με την ολοκλήρωση του ασύγχρονου σεμιναρίου οι εκπαιδευόμενοι αναμένεται να:

ΜΑ1: Αποκτήσουν εξοικείωση με το χώρο και το περιβάλλον του Photoshop και την σημασία του για να υποστηρίζουν τις απαιτήσεις που χρειάζονται οι νέες συνθήκες εργασίας.

ΜΑ2: Αποκτήσουν δεξιότητες ώστε να έχουν την ευχέρεια να επιδιορθώνουν και να επεξεργάζονται φωτογραφίες, να βελτιώνουν την ανάλυση της εικόνας και να δημιουργούν πρωτότυπες φωτογραφίες για ιστοσελίδες και για τα κοινωνικά μέσα δικτύωσης.

ΜΑ3: Αποκτήσουν ικανότητες ώστε να δημιουργούν μακέτες και γραφικά για αφίσες, φυλλάδια, κάρτες και banners, headers για τα μέρη του Web Design.

ΜΑ4: Αποκτήσουν γνώσεις που σχετίζονται γενικότερα με τον τομέα της φωτογραφίας.

Ενότητες Σεμιναρίου

Το σεμινάριο χωρίζεται σε μέρη, καλύπτοντας τις παρακάτω θεματικές ενότητες:

- Περιβάλλον και χώρος εργασίας-**ΜΑ1**
- Επίπεδα και συνδυασμός εικόνων-**ΜΑ3**
- Camera Raw-**ΜΑ2**
- Χρώμα και διαχείριση χρωμάτων-**ΜΑ2**
- Ρετούς και μετασχηματισμός-**ΜΑ2**
- Μάσκες και κανάλι άλφα-**ΜΑ3**
- Φίλτρα, έξυπνα αντικείμενα και actions-**ΜΑ3**
- Αποθήκευση εικόνων και εκτύπωση-**ΜΑ2**
- Γραφικά web-**ΜΑ3**
- Αυτοματοποίηση εργασιών και συντομεύσεις πληκτρολογίων-**ΜΑ2**
- Κείμενο, σχήματα και μονοπάτια-**ΜΑ3**
- Βίντεο και κινούμενη εικόνα-**ΜΑ4**

Στις ενότητες που αναφέρθηκαν παραπάνω, οι εκπαιδευόμενοι θα μπορούν στην πλατφόρμα, κάτω από κάθε ενότητα, εικόνες εξάσκησης, που θα μπορούν να μελετήσουν και να επεξεργαστούν για την καλύτερη εξοικείωσή τους με τις ενότητες του σεμιναρίου. Οι συγκεκριμένες εικόνες εξάσκησης, εξαιρούνται της βαθμολόγησης, καθώς απώτερος σκοπός τους είναι να βοηθήσουν στην ομαλή ένταξη του εκπαιδευόμενου στο περιβάλλον του Photoshop.

Απαραίτητη βιβλιογραφική μελέτη

Υποχρεωτική βιβλιογραφία:

- Bauer, P. (2021). *Adobe Photoshop CC for Dummies*. John Wiley & Sons.
- Evening, M. (2020). *Adobe Photoshop for Photographers: 2020 Edition*.
- Evening, M. (2015). *The Adobe Photoshop Lightroom CC/Lightroom 6 Book: The Complete Guide for Photographers*. Adobe Press.

- Weinmann, E., & Lourekas, P. (2012). *Photoshop CS6: For Windows and Macintosh*. Peachpit Press.

Προαιρετική βιβλιογραφία:

- Sheppard, R. (2007). *Adobe Photoshop Lightroom for digital photographers only*. John Wiley & Sons.
- Kelby, S. (2008). *The Adobe Photoshop Lightroom 2 book for digital photographers*. Pearson Education.
- Lightroom, A. P. (2012). Adobe Photoshop Lightroom 3.
- Team, A. C. (2013). *Adobe Photoshop Lightroom 5: classroom in a book*. Adobe Press.

Εκπαιδευτικά βίντεο:

- Photoshop for Beginners | FREE COURSE

  (https://www.youtube.com/watch?v=IyR_uYsRdPs&t=3327s)
- Adobe Photoshop Tutorial : The Basics for Beginners

  (https://www.youtube.com/watch?v=pFyOznL9UvA)
- Free Adobe Photoshop Course for Beginners

  (https://www.youtube.com/watch?v=NNkGiab2dWU)
- Μαθήματα Photoshop - #1 (2020)

  (https://www.youtube.com/watch?v=l500x1wwYOk)
- Photoshop CS6 – Μαθήματα στα Ελληνικά

  (https://www.youtube.com/watch?v=3mnRa_Lux4A&list=PLO-AQ-uaCCRvGWUjb4p1nL_yLZ3eyd6WZ)
- Photoshop Βασική Χρήση & Ρυθμίσεις

  (https://www.youtube.com/watch?v=_cfXOn2MwA8)

Οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να αναζητήσουν και να μελετήσουν οποιαδήποτε βιβλιογραφική πηγή, άρθρο ή βιβλίο επιθυμούν. Ανακαλύπτοντας νέες πηγές μελέτης, έχουν την δυνατότητα να διευρύνουν τις γνώσεις και τους εκπαιδευτικούς ορίζοντές τους.

Διαδικτυακές μαθησιακές πηγές

Στην ιστοσελίδα της εταιρείας και πιο συγκεκριμένα στην ενότητα που φιλοξενεί το παρόν ασύγχρονο επιμορφωτικό σεμινάριο, θα αναρτώνται το εκπαιδευτικό και επιπρόσθετο υλικό προς μελέτη, εικόνες για επεξεργασία, σημειώσεις και τα αρχεία των διαλέξεων. Παράλληλα, διευκρινήσεις για διάφορα θέματα που προκύπτουν κατά την διάρκεια του σεμιναρίου θα ανακοινώνονται στην συγκεκριμένη ενότητα. Οι εκπαιδευόμενοι, έχουν την δυνατότητα να χρησιμοποιούν το πλαίσιο επικοινωνίας που έχει δημιουργηθεί για την αλληλεπίδραση με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες. Συστήνεται, η τακτική επίσκεψη της ιστοσελίδας για την έγκαιρη ενημέρωσή τους, τόσο σε θέματα που αφορούν το σεμινάριο αλλά και το αναρτημένο εκπαιδευτικό υλικό.

Προγραμματισμένες διαδικτυακές μαθησιακές δραστηριότητες και μέθοδοι διδασκαλίας

- Σημειώσεις και εικόνες σε ηλεκτρονική μορφή μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας Moodle
- Υποχρεωτική και προαιρετική βιβλιογραφία ανά ενότητα
- Εκπόνηση υποχρεωτικής εργασίας και τεστ αυτοαξιολόγησης

- Διαδικτυακές συναντήσεις με τον εκπαιδευτή
- Πέντε (5) ομαδικές συναντήσεις/συμβουλευτικές μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας για την ανάλυση και σχολιασμό των αποριών που προέκυψαν ανά διδακτική ενότητα.
- Σύνδεσμοι ιστότοπων (Web Links)

Ηλεκτρονική βιβλιοθήκη

Η εταιρεία Photostory παρέχει πρόσβαση σε πλούσια συλλογή πηγών πληροφόρησης από όπου μπορούν οι εκπαιδευόμενοι να αντλήσουν πληροφορίες για τα θέματα που τους ενδιαφέρουν. Παρέχεται πληθώρα επιλογών, από έντυπα βιβλία έως ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων. Επιπρόσθετα, παρέχεται εργαλείο εύρεσης της κατάλληλης πληροφορίας, διευκολύνοντας τον συμμετέχοντα προκειμένου να αναζητήσει σε όλους τους διαθέσιμους πληροφοριακούς πόρους.

Απαραίτητη Μελέτη

Προκειμένου να ανταπεξέλθει ο εκπαιδευόμενος στις απαιτήσεις του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου, κρίνεται απαραίτητο να μελετηθεί το μεγαλύτερο μέρος των βιβλιογραφικών πηγών που παρέχονται στις ενότητες του σεμιναρίου, καθώς περιλαμβάνουν βασικές και απαραίτητες γνώσεις για τους χρήστες που επιθυμούν να ασχοληθούν επαγγελματικά με το πρόγραμμα του Photoshop. Συνεπώς, είναι σημαντικό ο εκπαιδευόμενος, να διαχειριστεί κατάλληλα το χρόνο του ώστε να μελετήσει όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ύλη και βιβλιογραφία του σεμιναρίου, για την επιτυχία του στις τελικές εξετάσεις πιστοποίησης.

Υποχρεωτική Εργασία-Τελική Εξέταση

Εκτός από την τελική εξέταση, για τον υπολογισμού του τελικού βαθμού, είναι υποχρεωτική η υποβολή της υποχρεωτικής εργασίας. Η υποχρεωτική εργασία αφορά την επεξεργασία εικόνων χρησιμοποιώντας τα εργαλεία του προγράμματος Photoshop. Οι εκπαιδευόμενοι θα αξιολογηθούν για την σωστή χρήση των κατάλληλων εργαλείων προκειμένου να προκύψει το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Ο τελικός βαθμός είναι συνδυασμός της τελικής εξέτασης και της υποχρεωτικής εργασίας.

4.2.2 Πρόγραμμα κατάρτισης

Ωρολόγιο Πρόγραμμα

Το ωρολόγιο πρόγραμμα του ασύγχρονου σεμιναρίου του **Photoshop**, θα διαρκέσει 12 εβδομάδες και χωρίζεται σε εβδομαδιαίες ώρες θεωρίας (Θ) και εργαστηρίων (Ε). Έπειτα, στην διπλανή στήλη παρουσιάζεται το σύνολο των ωρών (Σ) για κάθε εβδομάδα και ενότητα. Παρακάτω παρατίθεται το εβδομαδιαίο ωρολόγιο πρόγραμμα:

Πίνακας 4.2: Ωρολόγιο πρόγραμμα

Α/Α	ΕΝΟΤΗΤΑ	Θ	Ε	Σ
1	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΧΩΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	6		6
2	ΕΠΙΠΕΔΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	6	4	10
3	CAMERA RAW	6	4	10
4	ΧΡΩΜΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΩΜΑΤΩΝ	8		8
5	ΡΕΤΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ	6	2	8
6	ΜΑΣΚΕΣ ΚΑΙ ΚΑΝΑΛΙ ΑΛΦΑ	6	2	8
7	ΦΙΛΤΡΑ, ΕΞΥΠΝΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΚΑΙ ACTIONS	6	4	10

8	ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΕΚΤΥΠΩΣΗ	6	2	8
9	ΓΡΑΦΙΚΑ WEB	4	4	8
10	ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΙΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ	8	0	8
11	ΚΕΙΜΕΝΟ, ΣΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΟΝΟΠΑΤΙΑ	6	2	8
12	VIDEO ΚΑΙ ΚΙΝΟΥΜΕΝΗ ΕΙΚΟΝΑ	6	2	8
	ΣΥΝΟΛΟ	74	26	100

<u>Αναλυτικό πρόγραμμα ενοτήτων</u>

<u>1η Εβδομάδα</u>

Ενότητα: Περιβάλλον και Χώρος Εργασίας

<u>Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ,Ε,Σ):6,0,6</u>

<u>Μαθησιακά Αποτελέσματα</u>

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται ο χώρος εργασίας και το περιβάλλον του Photoshop και η διαχείριση αρχείων μέσα από αυτό. Ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση να κατανοήσει έννοιες που αφορούν τους τύπους αρχείων εικόνων (format), την κωδικοποίηση των χρωμάτων, την ανάλυση της ψηφιακής εικόνας, τα χρωματικά μοντέλα και την έννοια των εικονοστοιχείων (pixel).

<u>Περιεχόμενα Ενότητας</u>

- Εισαγωγή στο Photoshop
- Γνωριμία με το περιβάλλον του Photoshop
- Χρωματικά μοντέλα
- Κωδικοποίηση χρωμάτων
- Pixel, format αρχείων
- Άνοιγμα, κλείσιμο και αποθήκευση αρχείων μέσα από το Photoshop
- Ανάλυση βάθος χρώματος
- Παραμετροποίηση περιβάλλοντος
- Επεξεργασία ανάλυσης και ιδιοτήτων εικόνας
- Προετοιμασία εικόνας για εκτύπωση
- Γνωριμία με το καμβά

<u>2η Εβδομάδα</u>

Ενότητα: Επίπεδα και Συνδυασμός Εικόνων

<u>Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ,Ε,Σ):6,4,10</u>

<u>Μαθησιακά Αποτελέσματα</u>

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται η λειτουργία των επιπέδων και πως θα έχει την δυνατότητα να συνδυάζει διαφορετικές εικόνες μεταξύ τους. Ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση να κατανοήσει την

λειτουργία, την διαχείριση και τις ιδιότητες των επιπέδων (layers), πως να δημιουργεί νέα επίπεδα και ομάδες επιπέδων και να ενώνει διαφορετικές εικόνες με την βοήθεια των επιπέδων.

Περιεχόμενα Ενότητας

- Εισαγωγή στα επίπεδα (layers)
- Κατανόηση των επιπέδων
- Διαχείριση των εργαλείων των επιπέδων
- Αντιγραφή και επικόλληση επιπέδου
- Χρήση επιπέδου για την δημιουργία συνδυασμένων εικόνων
- Διαχείριση συνθέσεων επιπέδων μέσω του Layer Comps
- Διαχείριση αδιαφάνειας

3η Εβδομάδα

Ενότητα: Camera Raw

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ,Ε,Σ):6,4,10

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι δυνατότητες επεξεργασίας της εικόνας από ένα αρχείο camera raw. Ο εκπαιδευόμενος έχει την δυνατότητα να επεξεργαστεί ένα αρχείο που περιέχει μη επεξεργασμένα δεδομένα από τον αισθητήρα μίας ψηφιακής κάμερας σε συνδυασμό με πληροφορίες για τον τρόπο με τον οποίο τραβήχτηκε η φωτογραφία. Στον συγκεκριμένο τύπο αρχείου, η φωτογραφία δύναται να υποστεί σε μεγάλο βαθμό επεξεργασία, σε αντίθεση με τα αρχεία JPEG, όπου η κάμερα επεξεργάζεται αυτόματα το αρχείο.

Περιεχόμενα Ενότητας

- Εισαγωγή στο Camera Raw
- Άνοιγμα και αποθήκευση εικόνων
- Χρωματικές και τονικές μετατροπές στο Camera Raw
- Επεξεργασία εικόνων στο Camera Raw
- Ρυθμίσεις Camera Raw

4η Εβδομάδα

Ενότητα: Χρώμα και Διαχείριση Χρωμάτων

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ,Ε,Σ):8,0,8

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται πληροφορίες για τα χρώματα και για τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να διαχειριστούν. Η περιγραφή του χρώματος μπορεί να γίνει με διαφορετικά χρωματικά μοντέλα όπως το RGB (Red, Blue, Green) ή το CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Black). Ο εκπαιδευόμενος έχει την δυνατότητα να κατανοήσει και να δημιουργήσει νέους συνδυασμού χρωμάτων χάρη στην εμπέδωση της βασικής θεωρίας χρωμάτων.

Περιεχόμενα Ενότητας

- Πληροφορίες χρωμάτων
- Λειτουργίες χρωμάτων
- Διατήρηση χρωμάτων
- Επιλογή χρωμάτων
- Μετατροπή μεταξύ χρωματικών λειτουργιών
- Χρωματισμός επιλεγμένου τμήματος εικόνας
- Διόρθωση χρωμάτων
- Διόρθωση τονικότητας εικόνας
- Πρόχειρα δοκίμια χρωμάτων
- Διαχείριση χρωμάτων εγγραφών κατά την εκτύπωση
- Εργασία με χρωματικά προφίλ

5η Εβδομάδα

Ενότητα: Ρετούς και μετασχηματισμός

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ,Ε,Σ):6,2,8

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι τεχνικές ρετουσαρίσματος πάνω σε πρόσωπα σε μία εικόνα και ο μετασχηματισμός αντικειμένων είτε μετατρέποντας την κλίμακα ή την κλίση είτε με περιστροφή, παραμόρφωση ή στρέβλωσή της. Ο εκπαιδευόμενος θα έχει την δυνατότητα να επεξεργάζεται τα πρόσωπα για την βελτίωση δερματικών σημαδιών στις φωτογραφίες, διορθώνοντάς τα με τεχνικές ρετουσαρίσματος. Επιπρόσθετα, θα αποκτήσει γνώσεις για την αφαίρεση τμημάτων μίας εικόνας, έχοντας την δυνατότητα να τα αντικαταστήσει με άλλα.

Περιεχόμενα Ενότητας

- Εισαγωγή στο ρετουσάρισμα
- Διόρθωση δερματικών αλλοιώσεων
- Χρήση Healing Brush
- Βελτίωση φωτογραφίας και αφαίρεση τμημάτων με τα εργαλεία Patch
- Διόρθωση του κόκκινου στα μάτια
- Διόρθωση θορύβου και παραμορφώσεων
- Επεξεργασία οξύτητας και θολώματος εικόνας
- Μετασχηματισμός αντικειμένων
- Φίλτρο Ρευστοποίηση
- Σημείο Φυγής
- Δημιουργία πανοραμικών εικόνων

6η Εβδομάδα

Ενότητα: Μάσκες και Κανάλι Άλφα

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ,Ε,Σ):6,2,8

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα δύσκολα σημεία της εικόνας μέσω του εργαλείου της μάσκας και η δημιουργία των καναλιών άλφα. Ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση να επεξεργάζεται και να δημιουργεί διανυσματικές μάσκες, την πληροφορία των adjustment layers κάνοντας παρεμβάσεις πάνω στην μάσκα τους, να απομονώνει το φόντο μέσω της μάσκας με επαγγελματικό τρόπο και να δημιουργεί και να αποθηκεύει κανάλια άλφα.

Περιεχόμενα Ενότητας

- Χρήση μάσκας
- Δημιουργία μάσκας
- Διαχείριση μάσκας
- Εισαγωγή στις διανυσματικές μάσκες
- Το κανάλι άλφα
- Αποθήκευση επιλογών μέσω του alpha channel

7η Εβδομάδα

Ενότητα: Φίλτρα, Έξυπνα Αντικείμενα και Actions

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ,Ε,Σ):6,4,10

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται όλες οι κατηγορίες φίλτρων που θα συναντήσει ο χρήστης στο Photoshop, τα έξυπνα αντικείμενα και ο τρόπος που θα εφαρμόζονται μη-μόνιμα φίλτρα πάνω σε αυτά και τα actions. Ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση να κατανοήσει τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να επεξεργάζεται όλα τα φίλτρα, να επεξεργάζεται τις στρώσεις και να τις μετατρέπει σε έξυπνα αντικείμενα και να μάθει πως να δημιουργεί εικόνες με προκαθορισμένα actions που παρέχονται μέσα από το Photoshop και να δημιουργεί δικά του.

Περιεχόμενα Ενότητας

- Εισαγωγή με φίλτρα και έξυπνα αντικείμενα
- Φίλτρο Texturizer
- Φίλτρο Unsharp Mask
- Διαχείριση φίλτρων θολώματος
- Φίλτρο Liquefy
- Εισαγωγή των Actions

8η Εβδομάδα

Ενότητα: Αποθήκευση εικόνων και εκτύπωση

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ,Ε,Σ):6,2,8

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι τρόποι αποθήκευσης των αρχείων σε PDF καθώς και σε άλλες μορφές και οι τρόποι που εκτυπώνονται οι φωτογραφίες από το Photoshop. Με την ολοκλήρωση της ενότητας ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση να αποθηκεύει τις επεξεργασμένες φωτογραφίες σε οποιαδήποτε μορφή αρχείου επιθυμεί, θα προσθέτει πληροφορίες προστασίας πνευματικών δικαιωμάτων για τις φωτογραφίες του και θα εκτυπώνει ανάλογα με την διαθέσιμη επιλογή που επιθυμεί.

Περιεχόμενα Ενότητας

- Αποθήκευση εικόνων
- Αποθήκευση αρχείων PDF
- Αποθήκευση αρχείων σε άλλες μορφές
- Μορφές αρχείων
- Προσθήκη και προβολή πληροφοριών προστασίας πνευματικών δικαιωμάτων
- Τοποθέτηση εικόνων σε άλλες εφαρμογές
- Εκτύπωση από το Photoshop
- Εκτύπωση εικόνων σε επαγγελματικό πιεστήριο
- Εκτύπωση με διαχείριση χρωμάτων
- Εκτύπωση διτονικών εικόνων

9η Εβδομάδα

Ενότητα: Γραφικά Web

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ,Ε,Σ):4,4,8

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται οι τρόποι με τους οποίους πραγματοποιούνται οι εργασίες με τα γραφικά web. Οι εκπαιδευόμενοι με την ολοκλήρωση της ενότητας θα έχουν κατανοήσει τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιούνται οι εργασίες με τα γραφικά web και τον τρόπο με τον οποίο δημιουργούνται τα slice στις ιστοσελίδες.

Περιεχόμενα Ενότητας

- Εργασίες με γραφικά web
- Δημιουργία slice σε ιστοσελίδες
- Τροποποίηση και επιλογές εξόδου slice
- Δημιουργία εικόνων web
- Βελτιστοποίηση εικόνων
- Βελτιστοποίηση γραφικών web

- Ρυθμίσεις εξόδου γραφικών web

10η Εβδομάδα

Ενότητα: Αυτοματοποίηση Εργασιών και Συντομεύσεις Πληκτρολογίου

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ,Ε,Σ):8,0,8

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι αυτοματοποιημένες ενέργειες στο περιβάλλον του Photoshop, η επεξεργασία πολλαπλών αρχείων και οι συντομεύσεις του πληκτρολογίου που διευκολύνουν τον χρήστη. Ολοκληρώνοντας την ενότητα, ο εκπαιδευόμενος είναι σε θέση πραγματοποιεί αυτοματοποιημένες ενέργειες, να επεξεργάζεται πολλαπλά αρχεία ταυτόχρονα και να επιλέγει ή να προσαρμόζει συντομεύσεις στο πληκτρολόγιο.

Περιεχόμενα Ενότητας

- Αυτοματοποίηση με ενέργειες
- Δημιουργία ενεργειών
- Επεξεργασία πολλαπλών αρχείων
- Προσαρμογή συντομεύσεων πληκτρολογίου
- Προεπιλεγμένες συντομεύσεις πληκτρολογίου

11η εβδομάδα

Ενότητα: Κείμενο, Σχήματα και Μονοπάτια

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ,Ε,Σ):6,2,8

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι τρόποι δημιουργίας στρώσεις κειμένου και οι τρόποι επεξεργασίας τους, η δημιουργία σχημάτων και μονοπατιών. Με την ολοκλήρωση της ενότητας, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση να δημιουργεί στρώσεις κειμένου, σχήματα και μονοπάτια.

Περιεχόμενα Ενότητας

- Κείμενο
- Δημιουργία και επεξεργασία σχημάτων
- Διανυσματικές εικόνες με σχήματα
- Μονοπάτια
- Pen-Tool

12η εβδομάδα

Ενότητα: Video και Κινούμενη Εικόνα

Ώρες μαθήματος/εβδομάδα (Θ,Ε,Σ):6,2,8

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι τρόποι με τους οποίους δημιουργούνται τα βίντεο και οι κινούμενες εικόνες χρησιμοποιώντας είτε προκαθορισμένες αναλογίες Pixel είτε καρέ ή γραμμή χρόνου. Ολοκληρώνοντας την ενότητα, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση να δημιουργεί βίντεο και κινούμενες εικόνες.

Περιεχόμενα Ενότητας

- Βίντεο και κινούμενη εικόνα
- Δημιουργία εικόνων για βίντεο
- Εισαγωγή αρχείων βίντεο
- Χρωματισμός καρέ σε βίντεο
- Δημιουργία κινούμενων εικόνων με καρέ
- Δημιουργία κινούμενων εικόνων με γραμμή χρόνου
- Προεπισκόπηση βίντεο και κινούμενων εικόνων
- Αποθήκευση και εξαγωγή βίντεο και κινούμενων εικόνων

Πίνακας 4.3: Πρόγραμμα μελέτης ανά εβδομάδα

Εβδομάδα	Θέματα Διάλεξης	Υλικό Προς Μελέτη	Μαθησιακός Στόχος	Εργασία/Δράση
1	Περιβάλλον και Χώρος Εργασίας	**Bauer P. (2021)** ΚΕΦ. 1 **Video επί του θέματος:** https://www.youtube.com/watch?v=ZY0LQNlmdus	**ΜΑ1:** Εξοικείωση με το χώρο και περιβάλλον του Photoshop	Αναγνωριστικές ασκήσεις
2	Επίπεδα και Συνδυασμός Εικόνων	**Evening M. (2020)** ΚΕΦ. 8 **Επιπλέον Υλικό:** **Bauer P. (2021)** ΚΕΦ 3-CHAPTER 9 **Video επί του θέματος:** https://www.youtube.com/watch?v=sbS5oUuGbGY	**ΜΑ3:** Ικανότητες για δημιουργία μακετών και γραφικών για Web Design	Δημιουργία μακέτας/γραφικών
3	Camera Raw	**Evening M. (2020)** ΚΕΦ. 2 **Video επί του θέματος:** https://www.youtube.com/watch?v=uNIUeLk8gng	**ΜΑ2:** Επεξεργασία και διόρθωση φωτογραφιών	Επεξεργασία φωτογραφιών αρχείου RAW - Τεστ αυτοαξιολόγησης
4	Χρώμα και Διαχείριση Χρωμάτων	**Bauer P. (2021)** ΚΕΦ 3-CHAPTER 13 **Επιπλέον Υλικό:** **Evening M. (2020)** ΚΕΦ. 4 & ΚΕΦ. 10 **Video επί του θέματος:** https://www.youtube.com/watch?v=f8cP4-_3KQs **Επιπλέον Video:** https://www.youtube.com/watch?v=4jG77DO8Jcw&t=12s	**ΜΑ2:** Επεξεργασία και διόρθωση φωτογραφιών	Χρωματισμός Εικόνων

5	Ρετούς και Μετασχηματισμός	**Evening M. (2020)** ΚΕΦ. 7 **Video επί του θέματος:** https://www.youtube.com/watch?v=oR32ygSKDGw	**MA2:** Επεξεργασία και διόρθωση φωτογραφιών	Ρετουσάρισμα και μετασχηματισμός εικόνων
6	Μάσκες και Κανάλι Άλφα	**Evening M. (2020)** ΚΕΦ. 8 **Επιπλέον Υλικό:** **Bauer P. (2021)** ΚΕΦ 2-CHAPTER 7 **Video επί του θέματος:** https://www.youtube.com/watch?v=6JVFxnWH-pM **Επιπλέον Video:** https://www.youtube.com/watch?v=51L9R9L5vWo	**MA3:** Ικανότητες για δημιουργία μακετών και γραφικών για Web Design	Χρήση καναλιών για την δημιουργία μασκών – Τεστ αυτοαξιολόγησης
7	Φίλτρα, Έξυπνα Αντικείμενα και Actions	**Evening M. (2020)** ΚΕΦ. 9 **Επιπλέον Υλικό:** **Bauer P. (2021)** ΚΕΦ 3-CHAPTER 14 **Video επί του θέματος:** https://www.youtube.com/watch?v=c8HUx3kZWSk **Επιπλέον Video:** https://www.youtube.com/watch?v=MuVnLOxEhnI	**MA3:** Ικανότητες για δημιουργία μακετών και γραφικών για Web Design	Επεξεργασία εικόνων με την χρήση φίλτρων, έξυπνων αντικειμένων και actions
8	Αποθήκευση Εικόνων και Εκτύπωση	**Evening M. (2020)** ΚΕΦ. 1 Page 79 & ΚΕΦ 11 **Video επί του θέματος:** https://www.youtube.com/watch?v=ytsip27O72I **Επιπλέον Video:** https://www.youtube.com/watch?v=2GaLODO7cGA	**MA2:** Επεξεργασία και διόρθωση φωτογραφιών	Τρόποι αποθήκευσης και εκτύπωσης εικόνων
9	Γραφικά Web	**Evening M. (2020)** ΚΕΦ. 1 Page 54 **Video επί του θέματος:** https://www.youtube.com/watch?v=8pQw33oUJEA	**MA3:** Ικανότητες για δημιουργία μακετών και γραφικών για Web Design	Δημιουργία γραφικών σε εικόνες-Τεστ αυτοαξιολόγησης

10	Αυτοματοποίηση Εργασιών και Συντομεύσεις Πληκτρολογίου	**Evening M. (2020)** ΚΕΦ. 1 Page 25 **Video επί του θέματος:** https://www.youtube.com/watch?v=ZnhL2gRJHGI **Επιπλέον Video:** https://www.youtube.com/watch?v=JcXwhrvHu3w	**MA2:** Επεξεργασία και διόρθωση φωτογραφιών	
11	Κείμενο, Σχήματα και Μονοπάτια	**Evening M. (2020)** ΚΕΦ. 8 Page 611 **Επιπλέον Υλικό:** **Bauer P. (2021)** ΚΕΦ 3-CHAPTER 10 **Video επί του θέματος:** https://www.youtube.com/watch?v=btB-rFQVjr4 **Επιπλέον Video:** https://www.youtube.com/watch?v=GjwnLLCTx8o	**MA3:** Ικανότητες για δημιουργία μακετών και γραφικών για Web Design	Δημιουργία κειμένου και εφαρμογή σχημάτων και μονοπατιών σε εικόνες.
12	Video και Κινούμενη Εικόνα	**Bauer P. (2021)** ΚΕΦ 4-CHAPTER 16 **Video επί του θέματος:** https://www.youtube.com/watch?v=XSZJX_F6HVI **Επιπλέον Video:** https://www.youtube.com/watch?v=SV-MLjUHNDI	**MA4:** Γενικότερες γνώσεις στον τομέα της φωτογραφίας	Μετατροπή εικόνων σε βίντεο και σε κινούμενες εικόνες – Τελικές εξετάσεις - Αξιολόγηση

Σύντομη περιγραφή προφίλ επαγγέλματος

Ο πιστοποιημένος κάτοχος του διπλώματος με τίτλο «INTERNATIONAL CERTIFICATE IN PHOTOSHOP» έχει πιστοποιημένες τις δεξιότητες, γνώσεις και επαγγελματικές ικανότητες που τον καθιστούν ικανό να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις στους τομείς εργασίας που απαιτούν επεξεργασία φωτογραφίας και δημιουργία γραφικών. Επιπρόσθετα, ο διπλωματούχος είναι σε θέση να δημιουργεί προσχέδια εκμεταλλευόμενος και χρησιμοποιώντας τη σύγχρονη τεχνολογία και μέσα που του προσφέρονται, να προσφέρει αποτελεσματικά γραφιστική εργασία ατομικά αλλά και υπό την επίβλεψη και καθοδήγηση του εκάστοτε υπεύθυνου.

Τομείς απασχόλησης

Ο κάτοχος του διπλώματος «INTERNATIONAL CERTIFICATE IN PHOTOSHOP», έχει την δυνατότητα να εργαστεί στους παρακάτω τομείς:

- Σχεδιαστής Γραφικών

- Στέλεχος Δημιουργικού Τμήματος
- Φωτογράφος
- Εφημερίδες & Περιοδικά
- Διαφημιστικές Εταιρείες
- Επιχειρήσεις Γραφικών Τεχνών
- Δημιουργικά Γραφεία
- Εταιρείες Σχεδίασης ιστοσελίδων
- Σχολή Κινηματογράφου
- Μουσείο Φωτογραφίας
- Ελεύθερος Επαγγελματίας σε δικό του γραφείο
- Δημόσιους Οργανισμούς όπως:
- Οργανισμοί όπως Βιβλιοθήκες, Εθνικό τυπογραφείο, Δημόσια Τηλεόραση κλπ.
- Υπουργεία Τουρισμού & Πολιτισμού (Τυπογραφεία)
- Γραφεία Τύπου Υπουργείων, Περιφερειών και Δήμων

Προγραμματισμένες δραστηριότητες κατά την διάρκεια του σεμιναρίου

- Σημειώσεις και ορολογία σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή
- Υποχρεωτική και επιπλέον βιβλιογραφία ανά ενότητα
- Εκπόνηση προαιρετικών και υποχρεωτικών εργασιών
- Διαδικτυακές συναντήσεις με τους διδάσκοντες
- Ομαδικές συναντήσεις ανά 3 εβδομάδες για την επίλυση απορριών
- Δύο (2) υποχρεωτικές πρόοδοι

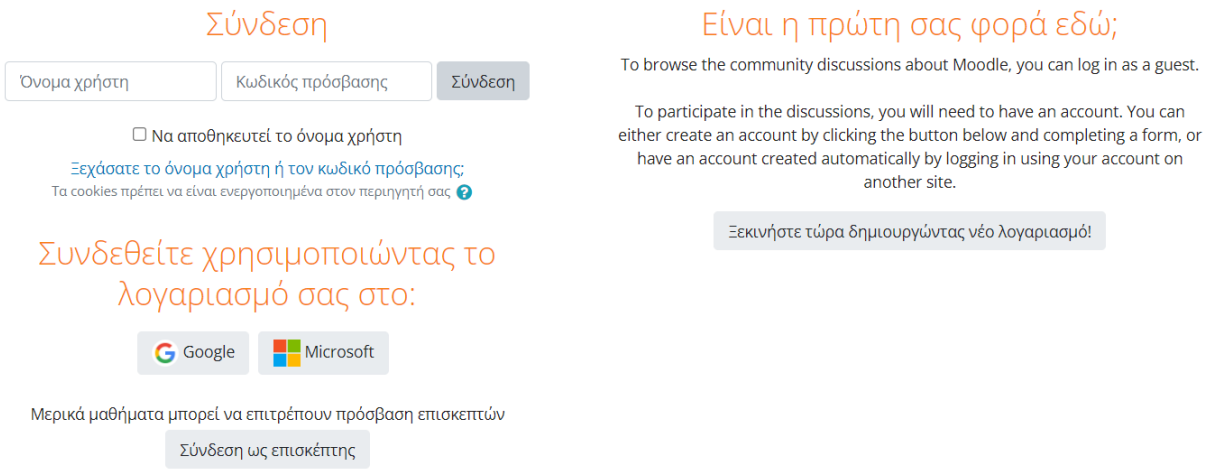
Προσόντα εκπαιδευτών

Ο εκπαιδευτής κρίνεται απαραίτητο να διαθέτει την απαιτούμενη εκπαιδευτική επάρκεια και τα τυπικά προσόντα για την εκπαίδευση και την επαγγελματική κατάρτιση όπως ορίζεται στο ισχύον πιστοποιημένο Επαγγελματικό Περίγραμμα Εκπαιδευτή. Βασικές προϋποθέσεις για την εξασφάλιση υψηλής ποιότητας της παρεχόμενης κατάρτισης, είναι η επικαιροποίηση και η ανανέωση των προσόντων των εκπαιδευτών ταυτόχρονα με την κατάλληλη χρήση των σωστών εκπαιδευτικών εργαλείων και μεθόδων. Τα απαιτούμενα προσόντα των εκπαιδευτών για τα ανάληψη καθηκόντων στο ασύγχρονο επιμορφωτικό σεμινάριο είναι τα παρακάτω:

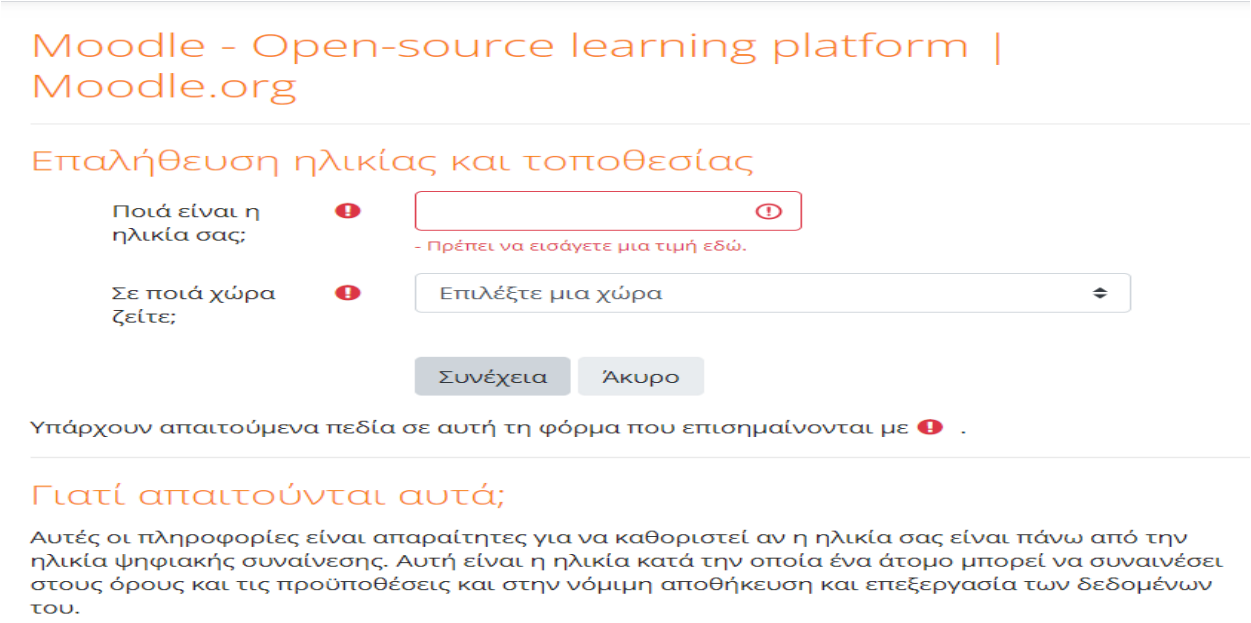
- Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Καλλιτεχνικών Σπουδών (τμήμα Γραφιστικής: κατευθύνσεις Γραφιστικής και Τεχνολογίας Γραφικών Τεχνών) ή Πτυχιούχος ΙΕΚ αντίστοιχης ιδιότητας και εξειδίκευσης ή Πτυχιούχος ΑΤΕΙ Πληροφορικής.
- Υποχρεωτική γνώση Αγγλικής Γλώσσας (Επίπεδο Lower και άνω)
- Πιστοποιημένη γνώση χρήσης Ηλεκτρονικών Υπολογιστών
- Προϋπηρεσία επιθυμητή
- Τυχόν πρόσθετα προσόντα σε συναφή με το αντικείμενο θέματα συνεκτιμώνται

4.3 Τρόπος και αξία εγγραφής

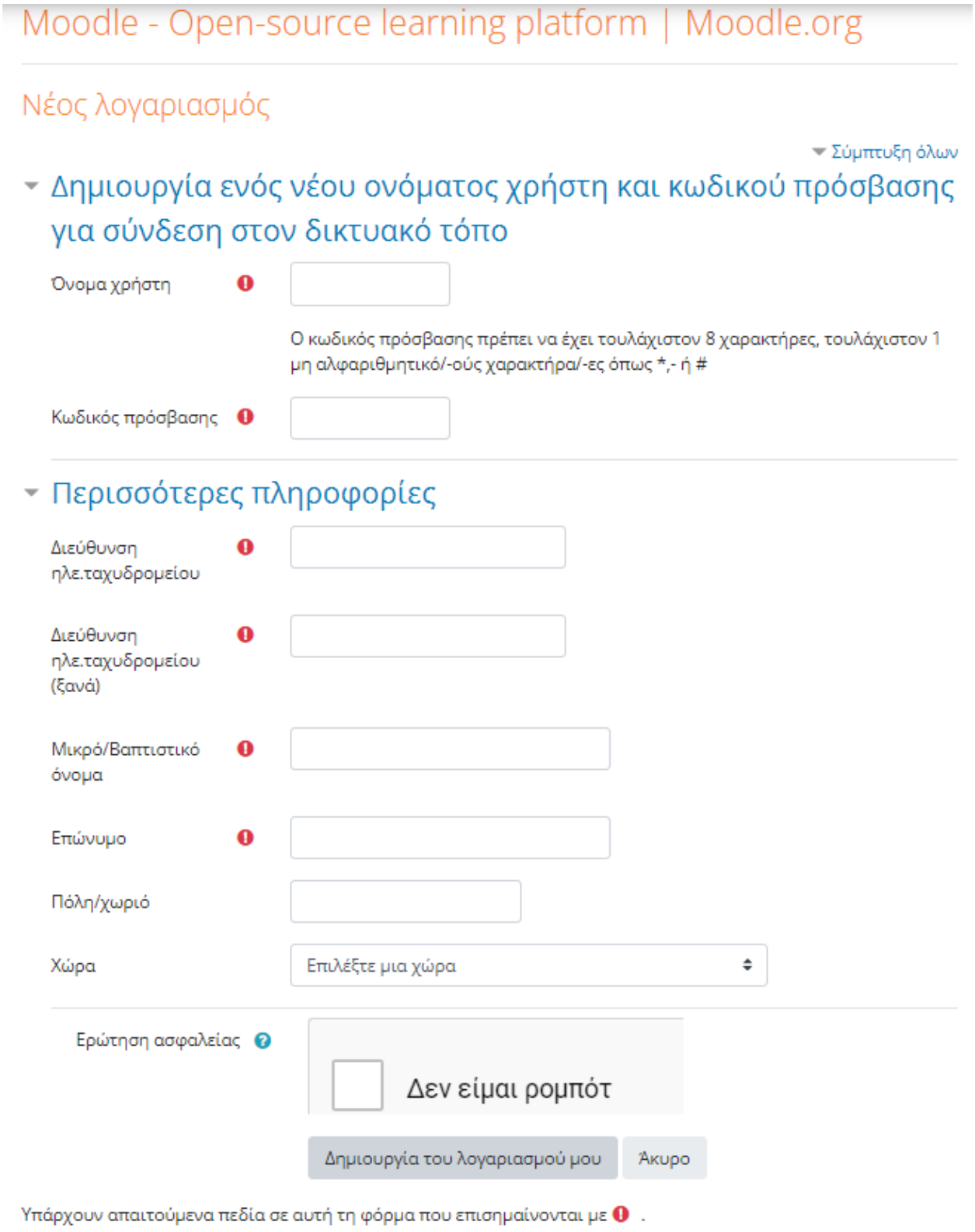
Ο εκπαιδευόμενος θα χρειαστεί να ανοίξει ένα νέο λογαριασμό, εφόσον δεν διαθέτει, χρησιμοποιώντας ένα νέο username και κωδικό πρόσβασης. Έπειτα συμπληρώνεται η φόρμα εγγραφής με τα απαραίτητα προσωπικά στοιχεία του όπως παρουσιάζεται στις παρακάτω εικόνες. Έπειτα, με την ολοκλήρωση της εγγραφής θα αποσταλεί e-mail που θα επιβεβαιώνει την εγγραφή, στο οποίο ο εκπαιδευόμενος θα χρειαστεί να πατήσει πάνω στον σύνδεσμο προκειμένου να επαληθευτεί και να ενεργοποιηθεί ο λογαριασμός του. Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας εγγραφής του χρήστη, θα αποσταλεί επιβεβαίωση, αναφέροντας μία σύντομη αναδιατύπωση του ασύγχρονου σεμιναρίου και του περιεχομένου του, οδηγίες για τις ενότητές του, ένα ηλεκτρονικό ημερολόγιο όπου θα εμφανίζεται η διάρκεια που έχει παρακολουθήσει ο εκπαιδευόμενος. Σε περίπτωση όπου ο χρήστης παραμείνει πέντε (5) ημέρες ανενεργός, χωρίς να έχει παρακολουθήσει κάποια ενότητα, θα αποστέλλεται email υπενθύμισης, προκειμένου να συνεχιστεί η παρακολούθησή του.



Εικόνα 4.1. Περιβάλλον δημιουργίας λογαριασμού στην πλατφόρμα Moodle



Εικόνα 4.2. Επαλήθευση λογαριασμού



Εικόνα 4.3. Δημιουργία νέου λογαριασμού στο περιβάλλον Moodle

Η διαδικασία για την πλοήγηση στο περιβάλλον της πλατφόρμας είναι απλή. Στην εισαγωγική σελίδα, ο εκπαιδευόμενος συναντάει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες που αφορούν το ασύγχρονο επιμορφωτικό σεμινάριο. Στην ενότητα εισαγωγή, είναι τοποθετημένα τα αρχεία που αφορούν το πρόγραμμα του σεμιναρίου, το πεδίο επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευόμενων και

εκπαιδευτών και τις απαραίτητες οδηγίες για την εγγραφή και την σωστή καθοδήγηση κατά την πορεία του σεμιναρίου. Έπειτα, οι εκπαιδευόμενοι θα συναντήσουν τις ενότητες που θα απασχοληθούν, μία σύντομη περιγραφή για κάθε μία και τα μαθησιακά αποτελέσματα που προσφέρουν.

Τα βίντεο που αναρτώνται στην πλατφόρμα Moodle, εισάγονται ως υπερσύνδεσμοι από την ιστοσελίδα του Youtube, επιτρέποντας την παρακολούθηση στο εκπαιδευόμενο πατώντας απλά το κουμπί της αναπαραγωγής, προκειμένου να ξεκινήσει το βίντεο. Υπάρχουν αρκετές επιλογές για την παρακολούθησή του. Έχει την δυνατότητα να επιλέξει να παρακολουθήσει το βίντεο σε πλήρη οθόνη και στην μέγιστη δυνατή ανάλυση, και επιπλέον, να χρησιμοποιήσει υποτίτλους που θα διευκολύνουν την κατανόηση του περιεχομένου.

Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να καταγράψουν τις απορίες τους σημειώνοντας τα κύρια χαρακτηριστικά της, έτσι ώστε, είτε να λάβουν απάντηση από τις ήδη υπάρχουσες, είτε ο εκπαιδευτής να απαντήσει ιδιαιτέρως σε εκείνους. Παράλληλα, έχουν τη δυνατότητα να γνωρίζουν ανά πάσα στιγμή την διάρκεια της δραστηριότητάς τους ανά ενότητα παρακολούθησης, ως αποτέλεσμα να έχουν γνώση των ωρών που έχουν παρακολουθήσει. Επιπρόσθετα, ο εκπαιδευτής θα ορίζει θέματα συζήτησης προκειμένου να ελέγξει το επίπεδο και τις γνώσεις που αποκτώνται κατά την διάρκεια του ασύγχρονου σεμιναρίου. Ακόμα, θα παραδοθεί στους εκπαιδευόμενους λεξικό με την ορολογία του Photoshop, προκειμένου να έχουν την δυνατότητα αναζήτησης ανά κατηγορία και αλφαβητικά σε οτιδήποτε επιθυμούν να αναζητήσουν.

Με την ολοκλήρωση του επιμορφωτικού ασύγχρονου σεμιναρίου, θα ακολουθήσει σύγχρονη εκπαίδευση σε ημερομηνία και ώρα που θα καθοριστεί σε συνεννόηση με τους εκπαιδευόμενους, προκειμένου να επιλυθούν απορίες σχετικά με τις επακόλουθες, υποχρεωτικές εξετάσεις. Έπειτα από την ολοκλήρωση των εξετάσεων θα επακολουθήσει η αξιολόγηση των απαντήσεων των εκπαιδευομένων. Οι επιτυχόντες θα παραλάβουν αναγνωρισμένη πιστοποίηση και σε όσους αποτύχουν θα χορηγηθεί βεβαίωση συμμετοχής στο ασύγχρονο επιμορφωτικό σεμινάριο.

Η μέση αξία ανά εγγραφή στο ασύγχρονο επιμορφωτικό σεμινάριο ανέρχεται στα 380,00€ συν Φ.Π.Α. Έχοντας ως βάση την συγκεκριμένη τιμή, καθώς αναμένονται να εγγραφούν εκπαιδευόμενοι που να δικαιούνται την φοιτητική έκπτωση ή την έκπτωση με την χρήση του δελτίου ανεργίας. Για τις επόμενες διεξαγωγές του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου αναμένεται να σημειωθεί αύξηση στις τιμές πράττοντας ανάλογα με την επιτυχία του προηγούμενου σεμιναρίου.

4.4 Αξιολόγηση

Αναπόσπαστο κομμάτι των ασύγχρονων επιμορφωτικών σεμιναρίων αποτελεί η αξιολόγηση των εκπαιδευομένων. Απώτερος σκοπός του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου είναι να επιτευχθούν τα μαθησιακά αποτελέσματα που έχουν ορισθεί πριν την έναρξη του και οι συμμετέχοντες να προσαρμοστούν και να εξοικειωθούν με τα δεδομένα που τους παρουσιάζονται. Συνεπώς, ανά τρεις διδακτικές εβδομάδες, έχει συμπεριληφθεί τεστ αυτοαξιολόγησης των συμμετεχόντων. Στο τεστ συμπεριλαμβάνονται ερωτήσεις κλειστού τύπου, όπου με την ολοκλήρωσή του, οι εκπαιδευόμενοι θα έχουν την δυνατότητα να μαθαίνει αμέσως το αποτέλεσμά του ώστε να κρίνει το επίπεδο των γνώσεων που έχει αποκτήσει στις ενότητες που απασχολήθηκε.

Ακόμα στόχος είναι να καταγραφούν οι αντιδράσεις και οι γνώμες των εκπαιδευόμενων που συμμετείχαν στο ασύγχρονο επιμορφωτικό σεμινάριο. Τα αντικείμενα που θα εστιάσει η αξιολόγηση είναι το περιεχόμενο του, οι επίτευξη των στόχων, οι συνθήκες που επικράτησαν κατά την διάρκεια αποπεράτωσής του και η προσέγγιση από την πλευρά του εκπαιδευτή. Η συλλογή των δεδομένων θα πραγματοποιηθεί μέσω ερωτηματολογίου με την ολοκλήρωση του σεμιναρίου. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών και ανοιχτού τύπου για να εξακριβωθεί η γνώμη των εκπαιδευομένων. Θα διατηρηθεί η ανωνυμία σε κάθε ερωτηματολόγιο.

Η στρατηγική αξιολόγησης έχει απώτερο σκοπό την διάδραση με τους εκπαιδευόμενους, την ευρύτερη συμμετοχή τους στην διαδικασία μάθησης και την αλληλεπίδραση μεταξύ θεωρίας και πρακτικής. Παράλληλα στοχεύει και στην εξοικείωση των συμμετεχόντων με τις τεχνικές του Photoshop, την ανάπτυξη κριτικής σκέψης και την καλλιέργεια του πνεύματος της συνεργασίας μεταξύ τους.

4.4.1 Αξιολόγηση εξεταστή

Τα σχόλια του εξεταστή καλλιεργούν και αναπτύσσουν μία εποικοδομητική μορφή εκπαιδευτικής διαδικασίας, διότι αξιολογείται η κάθε εργασία ατομικά και εστιάζει στα λάθη του κάθε εκπαιδευόμενου ξεχωριστά.

4.4.2 Οδηγίες για τις Εξετάσεις Πιστοποίησης

Επόμενο βήμα είναι η αξιολόγηση των γνώσεων που απέκτησαν οι εκπαιδευόμενοι κατά την συμμετοχή τους στην επιμορφωτική διαδικασία. Αυτό πραγματοποιείται μέσω των τελικών εξετάσεων που θα υποβληθούν οι συμμετέχοντες, έχοντας χρονικό περιθώριο μίας (1) ώρας να απαντήσουν τα θέματα της εξέτασης. Επιπρόσθετα, μετά το πέρας τριών (3) μηνών, θα ακολουθήσει follow up στους συμμετέχοντες, προκειμένου να συλλεχθούν πληροφορίες για την μελέτη των ατομικών επιτευγμάτων τους στην επαγγελματική τους σταδιοδρομία και σύντομες ατομικές συνεντεύξεις.

4.4.3 Κριτήρια αξιολόγησης

Πίνακας 4.4: Κριτήρια αξιολόγησης εκπαιδευομένων

Αριθμητική Βαθμολογία	**Περιγραφική Βαθμολογία**	
85-100%	Άριστα	A
65-84%	Λίαν Καλός	B
50-64%	Καλός	C
0-49%	Απόρριψη	D

Κεφάλαιο 5: Χρηματοοικονομικά

5.1 Χρηματοοικονομική ανάλυση

Το ποσοστό μετατροπής των επισκέψεων (**conversion rate**), είναι το ποσοστό που απεικονίζει όλες τις οικονομικές καταστάσεις και προβλέψεις για ένα σεμινάριο. Ως **Conversion Rate,** ορίζεται ως το ποσοστό των επισκεπτών που θα ολοκληρώσουν τον επιθυμητό στόχο που έχει οριστεί, στην συγκεκριμένη περίπτωση την εγγραφή στο ασύγχρονο επιμορφωτικό σεμινάριο, ως προς τους συνολικούς επισκέπτες που θα επισκεφτούν την σελίδα του ιστότοπου. Ένα υψηλό ποσοστό μετατροπών είναι ενδεικτικό μίας σειράς επιτυχημένων ενεργειών μάρκετινγκ και σχεδιασμού που οδήγησαν στην παρότρυνση για την εγγραφή των υποψηφίων εκπαιδευομένων.

Σύμφωνα με έρευνα (Blacker, 2020), τα διαδικτυακά σεμινάρια που αφορούσαν την επικοινωνία λαμβάνουν μέσο ποσοστό μετατροπής 68.78%, ενώ τα διαδικτυακά σεμινάρια που αφορούν την συνεχιζόμενη εκπαίδευση λαμβάνουν μέσο ποσοστό μετατροπής 36.82%. Για διαδικτυακά σεμινάρια που αφορούν το μάρκετινγκ, το μέσο ποσοστό μετατροπών είναι 39.29%.

Ως ποσοστό μετατροπής για την πρώτη απόπειρα διεξαγωγής του σεμιναρίου θα ληφθεί το 1%. Το ποσοστό φαντάζει ιδιαίτερα μικρό διότι μεταφράζεται σε δέκα εγγραφές ανά 1000 μοναδικές επισκέψεις στην ιστοσελίδα που θα αναρτηθεί το σεμινάριο. Σε περίπτωση που το συγκεκριμένο ποσοστό αγγίξει το 2%, τότε αυτομάτως η αύξηση στις εγγραφές θα είναι 100% και θα αποδώσει μία διαφορετική αξία στην προσπάθεια που πραγματοποιείται. Για τα επόμενα χρόνια, ο στόχος θα ορισθεί ανάλογα με τα αποτελέσματα του ποσοστού μετατροπής κατά την πρώτη προσπάθεια.

5.1.1 Αρχικά έξοδα και αποσβέσεις

Παρακάτω παρουσιάζεται το κοστολόγιο για την δημιουργία του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου. Αναφέρεται στην περίοδο από την οποία συλλήφθηκε η ιδέα για την διεξαγωγή του έως τα απαραίτητα λογισμικά για την υποστήριξή του.

Πίνακας 5.1: Έξοδα ίδρυσης και εγκατάστασης

Α/Α	Είδος Δαπάνης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή(€)	Δαπάνη(€)
Α.1	Συμβολαιογραφικά	κ.α.	1	500,00€	500,00€
Α.2	Εταιρεία Τεχνικής Υποστήριξης	κ.α.	1	800,00€	800,00€
Α.3	Λογιστικό Γραφείο	κ.α.	1	200,00€	200,00€
Α.4	Δικηγορικό Γραφείο	κ.α.	1	300,00€	300,00€
Σύνολο					**1,800€**

Πίνακας 5.2: Έξοδα hardware

Α/Α	Είδος Δαπάνης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή(€)	Δαπάνη(€)
Β.1	Υπολογιστής	τμχ	1	800,00€	800,00€
Β.2	Εκτυπωτής	τμχ	1	150,00€	150,00€
Β.3	Laptop	τμχ	1	500,00€	500,00€
Β.4	Τηλεόραση	τμχ	1	250,00€	250,00€
Β.5	Tablet	τμχ	1	150,00€	150,00€
Β.6	Προτζέκτορας	τμχ	1	60,00€	60,00€
Σύνολο					**1910,00€**

Πίνακας 5.3: Έξοδα εξοπλισμού χώρου

Α/Α	Είδος Δαπάνης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή(€)	Δαπάνη(€)
Γ.1	Γραφείο	τμχ	1	150,00€	150,00€
Γ.2	Τραπέζι	τμχ	1	100,00€	100,00€
Γ.3	Καρέκλα	τμχ	2	50,00€	50,00€
Γ.4	Διάφορα	τμχ	1	300,00€	300,00€
Σύνολο					**600,00€**

Πίνακας 5.4: Διάφορα έξοδα

Α/Α	Είδος Δαπάνης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή(€)	Δαπάνη(€)
Δ.1	ERP	Έτος	1	400,00€	400,00€
Δ.2	Λογαριασμοί Λειτουργικών Εξόδων (ΔΕΗ,ΟΤΕ κλπ)	Μήνες	4	200,00€	800,00€
Δ.3	Γραφική Ύλη	Έτος	1	200,00€	200,00€
Δ.4	Διαφημιστικό Υλικό	Έτος	1	300,00€	300,00€
Δ.5	Συντήρηση Πλατφόρμας	Έτος	1	200,00€	200,00€
Σύνολο					**1,900€**

Πίνακας 5.5: Λειτουργικά έξοδα

Α/Α	Είδος Δαπάνης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή(€)	Δαπάνη(€)
Ε.1	Μισθοδοσία	μήνας	12	600,00€	7,200€
Ε.2	Ενοίκιο	μήνας	12	300,00€	3,600€
Ε.3	Καθαρισμός	έτος	1	200,00€	200,00€
Σύνολο					**11,000€**

Το σύνολο αρχικών εξόδων για την δημιουργία του χώρου που θα φιλοξενήσει τις εγκαταστάσεις για την δημιουργία του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου ανέρχεται στα **17,210€.**

Κατά την διάρκεια δημιουργίας του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου θα απασχολείται ένας υπάλληλος όπου θα είναι υπεύθυνος για την διεκπεραίωση των γραφειοκρατικών διαδικασιών και για την ομαλή λειτουργία του σεμιναρίου που θα λαμβάνουν χώρα πριν, κατά την διάρκεια αλλά και μετά την ολοκλήρωσή του. Παράλληλα, ο εισηγητής θα είναι υπεύθυνος για την σωστή εκπαίδευση και κατεύθυνση των εκπαιδευομένων καθόλη την διάρκεια του σεμιναρίου. Η αρχική πρόβλεψη είναι το σεμινάριο να διεξάγεται ανά ένα τρίμηνο. Τα επόμενη έτη σκοπός είναι να προσληφθεί παραπάνω προσωπικό προκειμένου να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του σεμιναρίου καθώς ο αριθμός των συμμετεχόντων θα είναι μεγαλύτερος.

Πίνακας 5.6: Έξοδα προσωπικού

	1ο Έτος	2ο Έτος	3ο Έτος	4ο Έτος
Αριθμός Προσωπικού	1	2	2	3
1ος Υπάλληλος	600,00€	600,00€	750,00€	750,00€
2ος Υπάλληλος	0,00€	450,00€	600,00€	600,00€
3ος Υπάλληλος	0,00€	0,00€	0,00€	450,00€
Σύνολο ανά μήνα	600,00€	1050,00€	1350,00€	1800,00€
Σύνολο ανά έτος	7,200€	12,600€	16,200€	21,600€

Μεγάλη έμφαση θα δοθεί στα έξοδα που αφορούν το Marketing για την προώθηση του σεμιναρίου ώστε δημιουργήσει μεγάλη απήχηση στο κοινό που ενδιαφέρεται να το παρακολουθήσει. Το μεγαλύτερο ποσοστό των εξόδων αφορούν τις διαφημίσεις στην Google αλλά και στα social media (Facebook, Instagram, Twitter)

Πίνακας 5.7: Έξοδα marketing

	1ο Έτος	2ο Έτος	3ο Έτος	4ο Έτος
Adwords	2,000€	3,000€	5,000€	7,000€
Facebook Ads	1,000€	2,000€	3,000€	4,000€
Affiliates	500€	1,000€	1,500€	2,000€
Newsletters	0€	0€	0€	0€
Σύνολο ανά έτος	3,500€	6,000€	8,500€	13,000€

Πίνακας 5.8: Αποτελέσματα

	1ο Έτος		2ο Έτος		3ο Έτος		4ο Έτος	
	Επισκέψεις	Conversion	Επισκέψεις	Conversion	Επισκέψεις	Conversion	Επισκέψεις	Conversion
cpc Adwords (0.11€)	5000	0,50%	7000	0,60%	10000	0,65%	12000	0,70%
cpc Facebook (0.06€)	3000	0,50%	4000	0,60%	5000	0,65%	6000	0,70%
Affiliates	0	0,50%	1000	0,70%	2000	0,75%	3000	0,80%
Newsletter	1000	1,00%	1500	1,00%	2000	1,10%	3000	1,20%
Organic	2000	1,00%	2500	1,00%	3500	1,00%	5000	1,00%
Direct	2500	0,70%	3500	0,70%	4000	0,75%	6000	0,80%
Referals (sites)	1500	0,70%	2000	0,70%	3000	0,75%	4000	0,80%
Referals (social media)	2500	0,50%	3500	0,50%	5000	0,60%	7000	0,60%
Συνολικές Επισκέψεις	17500		25000		34500		44000	
Επισκέψεις ανά Ημέρα (3μηνο)	194,44		277,77		383,33		488,88	
Συνολικές Εγγραφές	200		250		300		300	
Μέσος #Εγγραφών	2,22		2,77		4,25		5,42	
Αξία Εγγραφής	400€		400€		450€		500€	
Κέρδη από εγγραφές	**80.000€**		**100.000€**		**135.000€**		**150.000€**	
	Margin 30%		Margin 30%		Margin 40%		Margin 40%	

Κόστος	**56.000€**	**70.000€**	**81.000€**	**90.000€**
Μεικτό Κέρδος	**24.000€**	**30.000€**	**54.000€**	**60.000€**
Προσωπικό	7.200€	12.600€	16.200€	21.600€
Ενοίκιο	3.600€	3.600€	3.600€	3.600€
Λογαριασμοί	800€	800€	800€	800€
Marketing	3.500€	6.000€	8.500€	13.000€
Σύνολο	15.100€	23.000€	29.100€	39.000€

<u>Απόσβεση Κεφαλαίου</u>

Ο όρος απόσβεση (**depreciation**) περιγράφει μία πραγματική μείωση της αξίας ενός περιουσιακού στοιχείου που συμβαίνει με την πάροδο του χρόνου λόγω της χρήσης ή της γενικής φθοράς. Είναι το αντίθετο της εκτίμησης (**appreciation**), όταν η αξία ενός στοιχείου αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου. Μερικά κοινά παραδείγματα περιουσιακών στοιχείων που αποσβένονται περιλαμβάνουν κτίρια, οχήματα, έπιπλα, εξοπλισμό γραφείου και μηχανήματα.

Ωστόσο, η απόσβεση μπορεί να αναφέρεται στην μέθοδο που χρησιμοποιείται για λογιστικούς και φορολογικούς σκοπούς από μία επιχείρηση, προκειμένου να κατανείμει το κόστος των περιουσιακών της στοιχείων κατά την διάρκεια της ωφέλιμης ζωής τους στις οικονομικές καταστάσεις. Η απόσβεση αποτελεί σημαντικό μέρος των λογιστικών αρχείων, καθώς βοηθά τις εταιρείες να διατηρούν σωστά τον ισολογισμό τους. Στην περίπτωση που δεν ληφθεί υπόψη, ενδέχεται να επηρεάσει σημαντικά τα κέρδη.

Στην περίπτωση του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου, οι αποσβέσεις κεφαλαίου υπολογίστηκαν για τέσσερα έτη εφαρμογής του σεμιναρίου. Εξαιρέθηκε το πρώτο έτος καθώς δεν προέκυψαν έσοδα το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Μιλώντας πιο συγκεκριμένα, για όλα τα έτη λειτουργίας, οι αποσβέσεις θεωρήθηκαν σταθερές και ίσες με το 20% του αρχικού κεφαλαίου, για όλες τις δαπάνες, μη υπολογίζοντας τον εξοπλισμό που αφορούσε τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, διότι για τους συγκεκριμένους, ο ετήσιος συντελεστής απόσβεσης θεωρήθηκε 30%.

Πίνακας 5.9: Αποσβέσεις 1ου έτους

<u>ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ</u>	**<u>ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ</u>**		**<u>1ο ΕΤΟΣ</u>**
Κόστος ίδρυσης εταιρείας	1200,00€	0,2	240,00€
Λοιπά έξοδα εγκαταστάσεως	600,00€	0,2	120,00€
<u>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</u> **<u>ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ</u>** **ΕΝΣΩΜΑΤΟΜΕΝΟΣ ΠΑΓΙΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ** Έπιπλα γραφείου	**<u>1800,00€</u>**		**360,00€**
Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών	1910,00€	0,3	573,00€
Λοιπός εξοπλισμός γραφείου	600,00€	0,2	120,00€
<u>ΣΥΝΟΛΟ</u>	**<u>2510,00€</u>**		**693,00€** **<u>1053,00€</u>**

Πίνακας 5.10: Αποσβέσεις 2ου έτους

ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	**ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ**		**2ο ΕΤΟΣ**
Κόστος ίδρυσης εταιρείας	1000,00€	0,2	200,00€
Λοιπά έξοδα εγκαταστάσεως	500,00€	0,2	100,00€
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ ΕΝΣΩΜΑΤΟΜΕΝΟΣ ΠΑΓΙΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ Έπιπλα γραφείου	**1500,00€**		**300,00€**
Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών	1000,00€	0,3	300,00€
Λοιπός εξοπλισμός γραφείου	300,00€	0,2	60,00€
ΣΥΝΟΛΟ	**1300,00€**		**360,00€** **660,00€**

Πίνακας 5.11: Αποσβέσεις 3ου έτους

ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	**ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ**		**3ο ΕΤΟΣ**
Κόστος ίδρυσης εταιρείας	800,00€	0,2	160,00€
Λοιπά έξοδα εγκαταστάσεως	400,00€	0,2	80,00€
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ ΕΝΣΩΜΑΤΟΜΕΝΟΣ ΠΑΓΙΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ Έπιπλα γραφείου	**1200,00€**		**240,00€**
Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών	800,00€	0,3	240,00€
Λοιπός εξοπλισμός γραφείου	400,00€	0,2	80,00€
ΣΥΝΟΛΟ	**1200,00€**		**320,00€** **560,00€**

Πίνακας 5.12: Αποσβέσεις 4ου έτους

ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	**ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ**		**4ο ΕΤΟΣ**
Κόστος ίδρυσης εταιρείας	600,00€	0,2	120,00€
Λοιπά έξοδα εγκαταστάσεως	200,00€	0,2	40,00€
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	**800,00€**		**160,00€**

ΕΝΣΩΜΑΤΟΜΕΝΟΣ ΠΑΓΙΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ Έπιπλα γραφείου			
Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών	600,00€	0,3	180,00€
Λοιπός εξοπλισμός γραφείου	200,00€	0,2	40,00€
ΣΥΝΟΛΟ	**800,00€**		**240,00€** **400,00€**

5.2 Ανάλυση νεκρού σημείου

Το νεκρό σημείο (**break even point**) στα οικονομικά, τις επιχειρήσεις και συγκεκριμένα στην λογιστική κοστολόγησης, είναι το σημείο στο οποίο το συνολικό κόστος και τα συνολικά έσοδα είναι ίσα. Δεν υπάρχει καθαρή απώλεια ή κέδρος. Ουσιαστικά εκφράζεται ως αξία επί των πωλήσεων, ως ποσοστό επί των πωλήσεων, ως ποσότητα πωλήσεων και ως χρόνος που χρειάζεται η επιχείρηση ώστε να πουλήσει τον απαραίτητο αριθμό προϊόντων, προκειμένου να μην έχει ούτε κέρδος ούτε ζημία.

Το συνολικό κέρδος στο νεκρό σημείο είναι μηδέν. Δύναται μόνο για μία επιχείρηση να περάσει το νεκρό σημείο εάν η αξία των πωλήσεων είναι υψηλότερη από το μεταβλητό κόστος ανά μονάδα. Αυτό μεταφράζεται, ότι η τιμή πώλησης των προϊόντων πρέπει να είναι υψηλότερη από αυτή που πλήρωσε η εταιρεία για το προϊόν ή τα συστατικά του για να καλύψει την αρχική τιμή που πλήρωσαν (μεταβλητό και σταθερό κόστος). Μόλις ξεπεραστεί η τιμή του νεκρού σημείου η εταιρεία μπορεί να αρχίσει να αποφέρει κέρδη.

Οι τρεις βασικοί μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του νεκρού σημείου είναι:

- Η μέθοδος της γραφικής παράστασης
- Η μέθοδος της μαθηματικής ισότητας
- Η μέθοδος του μικτού περιθωρίου

Στην περίπτωση του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου θα χρησιμοποιηθεί η μέθοδος του μικτού περιθωρίου, η οποία αποτυπώνει τις σχέσεις μεταξύ εγγραφών, κόστους και κερδών μίας οικονομικής μονάδας.

$$\boldsymbol{\alpha = \frac{(P - V)}{P} = 1 - \frac{V}{P}}$$

Όπου:

α= Συντελεστής μικτού περιθωρίου

P= Τιμή πώλησης ανά εγγραφή

V= Μεταβλητές δαπάνες ανά μονάδα προϊόντος

$$\boldsymbol{X = \frac{S + K}{P - V} = \frac{S}{\alpha}}$$

Όπου:

X= Ζητούμενες μονάδες εγγραφών

S= Συνολικό σταθερό κόστος

K= Κέρδος, το οποίο στο νεκρό σημείο είναι μηδέν

P= Τιμή πώλησης ανά εγγραφή

V= Μεταβλητές δαπάνες ανά εγγραφή

α= Συντελεστής μικτού περιθωρίου

Στην περίπτωση του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου, ως σταθερές δαπάνες θεωρήθηκαν:

- Δαπάνες προσωπικού
- Ενοίκιο
- Λογαριασμοί
- Marketing

ενώ ως μεταβλητές δαπάνες:

- Γραφική Ύλη
- Διαφημιστικό Υλικό
- Προμήθειες πληρωμής πιστωτικών καρτών

Πίνακας 5.13: Ανάλυση νεκρού σημείου

	1ο ΕΤΟΣ	**2ο ΕΤΟΣ**	**3ο ΕΤΟΣ**	**4ο ΕΤΟΣ**
Κέρδη από εγγραφές	80.000€	100.000€	135.000€	150.000€
Κόστος	62.000€	70.000€	81.000€	90.000€
Συνολικές εγγραφές	200	250	300	300
Σταθερά έξοδα	**15.100€**	**23.000€**	**29.100€**	**39.000€**
Κόστος ανά εγγραφή	310€	280€	270€	300€
Έξοδα γραφικής ύλης	2.5€	2€	1.66€	1.66€
Έξοδα προμηθειών κάρτας (1%)	4€	4€	4.5€	5€
Συνολικά μεταβλητά έξοδα	316.5€	286€	276.16€	306.66€
Τιμή Πώλησης ανά εγγραφή	400€	400€	450€	500€
Συντελεστής μικτού περιθωρίου α	21%	29%	39%	39%
Ελάχιστες εγγραφές	180	198	166	200
Ελάχιστα κέρδη	71.904€	79.310€	74.615€	100.000€

5.3 Ταμειακές ροές (Cash Flows)

Ταμειακή Ροή είναι το καθαρό ποσό των μετρητών και των ταμειακών ισοδύναμων που μεταφέρονται εντός και εκτός της επιχείρησης. Τα μετρητά που εισπράττονται αντιπροσωπεύουν τις εισροές, ενώ τα χρήματα που δαπανώνται αντιπροσωπεύουν τις εκροές. Αυτή η διαδικασία ορίζει και την οικονομική ευρωστία της κάθε επιχείρησης. Οι ταμειακές ροές που μετακινούνται εντός και εκτός της επιχείρησης συνήθως κατηγοριοποιούνται ως ταμειακές ροές από επενδύσεις και χρηματοδοτήσεις. Οι λειτουργικές ταμειακές ροές περιλαμβάνουν όλες τα μετρητά που παράγονται από τις κύριες επιχειρηματικές δραστηριότητες μίας εταιρείας. Παράλληλα, οι επενδυτικές ταμειακές ροές περιλαμβάνουν όλες τις αγορές κεφαλαιουχικών περιουσιακών στοιχείων και επενδύσεις σε άλλες επιχειρηματικές δραστηριότητες. Επιπρόσθετα, οι μελλοντικές

ταμειακές ροές, υπολογίζονται συνήθως από τους αναλυτές για την εκτίμηση της κερδοφορίας μίας εταιρείας και αντιπροσωπεύει τα μετρητά που παράγει μία εταιρεία με το κόστος.

Βασιζόμενοι στις ταμειακές ροές, στην περίπτωση του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου, θα υπολογίσουμε τα παρακάτω μεγέθη:

- **Καθαρή Παρούσα Αξία (NPV-Net Present Value)**

$$NPV = B_0 - C_0 = \sum_{j=0}^{n} \frac{B}{(1+r)^j} - \sum_{j=0}^{n} \frac{C}{(1+r)^j}$$

Όπου:

B= Έσοδα

C= Δαπάνες

n= Χρόνια, όπου θα εισπραχθεί το ποσό

r= Προεξοφλητικό επιτόκιο (μηδενικό)

- **Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης – ΕΒΑ (IRR-Internal Rate of Return)**

Ο εσωτερικό βαθμός απόδοσης είναι μία μέτρηση που χρησιμοποιείται στην χρηματοοικονομική ανάλυση για την εκτίμηση της κερδοφορίας των πιθανών επενδύσεων. Το IRR είναι ένα προεξοφλητικό επιτόκιο που καθιστά την καθαρή παρούσα αξία (NPV) όλων των ταμειακών ροών ίση με μηδέν σε μία ανάλυση προεξοφλημένων ταμειακών ροών. Οι υπολογισμοί του εσωτερικού βαθμού απόδοσης βασίζονται στον ίδιο τύπο που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της καθαρής παρούσας αξίας. Πιο συγκεκριμένα, όσο υψηλότερος είναι ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης, τόσο πιο επιθυμητή είναι η επένδυση. Το IRR είναι ενιαίο για τις επενδύσεις διαφόρων τύπων και, ως εκ τούτου, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση πολλαπλών μελλοντικών επενδύσεων ή έργων σε σχετικά, ομοιόμορφη βάση. Επιπλέον, κατά την σύγκριση επενδυτικών επιλογών με άλλα παρόμοια χαρακτηριστικά, η επένδυση με το υψηλότερο IRR, πιθανότητα, θα θεωρηθεί η επικρατέστερη.

- **Λόγος Εσόδων προς Δαπάνες (BCR-Benefit to Cost Ratio)**

Ο λόγος εσόδων προς δαπάνες (BCR) είναι ο λόγος που χρησιμοποιείται σε μία ανάλυση οφέλους-κόστους για να συνοψίσει την συνολική σχέση μεταξύ του σχετικού κόστους και των εσόδων ενός προτεινόμενου έργου. Το BCR μπορεί να εκφραστεί με νομισματικούς ή ποιοτικούς όρους. Εάν ένα έργο έχει BCR μεγαλύτερο από 1.0, το έργο αναμένεται να αποδώσει μία θετική καθαρή παρούσα αξία σε μία επιχείρηση και τους επενδυτές της. Εάν το BCR ενός έργου είναι μικρότερο από 1.0, το κόστος του έργου υπερτερεί των εσόδων και δεν λαμβάνεται υπόψη. Συνοψίζοντας, όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης BCR, τόσο μεγαλύτερη αξία έχει η επένδυση.

Πιο αναλυτικά:

$$BCR = \frac{B_0}{C_0}$$

Πίνακας 5.14: Ταμειακές Ροές

	1ο ΕΤΟΣ	**2ο ΕΤΟΣ**	**3ο ΕΤΟΣ**	**4ο ΕΤΟΣ**
Έσοδα	80.000€	100.000€	135.000€	150.000€
Κόστος	62.000€	70.000€	81.000€	90.000€
Κόστος Λειτουργίας	15.100€	23.000€	29.100€	39.000€
EBITDA	**2.900€**	**7.000€**	**23.900€**	**21.000€**
Αποσβέσεις	1.053€	660€	560€	400€
Κέρδη προ φόρων	**1.847€**	**6.340€**	**23.340€**	**20.600€**

Φορολογία εισοδήματος (22%)	406,34€	1394,8€	5.134,8	4.532€
Καθαρό κέρδος	**1.440,66€**	**4.945,2€**	**18.205,2€**	**16.068€**
Cash Flow	**1.440,66€**	**4.945,2€**	**18.205,2€**	**16.068€**

5.4 Χρηματοοικονομικοί Δείκτες

Οι χρηματοοικονομικοί δείκτες ή αριθμοδείκτες είναι ένα σχετικό μέγεθος δύο επιλεγμένων αριθμητικών τιμών που λαμβάνονται από τις οικονομικές καταστάσεις μίας επιχείρησης. Συχνά χρησιμοποιούνται στην λογιστική, όπου υπάρχουν πολλοί τυπικοί δείκτες που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της συνολικής οικονομικής κατάστασης μίας εταιρείας ή οργανισμού. Οι χρηματοοικονομικοί δείκτες μπορούν να χρησιμοποιηθούν από διευθυντικά στελέχη μίας επιχείρησης και από τους πιστωτές της. Οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές χρησιμοποιούν τους οικονομικούς δείκτες για να συγκρίνουν τα δυνατά και αδύνατα σημεία σε διάφορες εταιρείες. Ουσιαστικά, ο σκοπός των αριθμοδεικτών είναι ο υπολογισμός της αποδοτικότητας των τομέων που αφορούν μία εταιρεία.

<u>Υπολογισμοί αριθμοδεικτών</u>

- **EBITDA (EARNINGS BEFORE INTEREST, DEPRECIATION AND AMORTIZATION)**

Ο δείκτης EBITDA, ή αλλιώς τα κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων, είναι ένα μέτρο της συνολικής οικονομικής απόδοσης μίας εταιρείας και χρησιμοποιείται ως εναλλακτική λύση στο καθαρό εισόδημα σε ορισμένες περιπτώσεις. Το EBITDA, ωστόσο, ενδέχεται να είναι παραπλανητικό διότι μειώνει το κόστος των κεφαλαιουχικών επενδύσεων όπως ακινήτων, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού. Με απλά λόγια, το EBITDA, είναι ένα μέτρο κερδοφορίας. Ενώ δεν υπάρχει νομική απαίτηση για τις εταιρείες να αποκαλύπτουν το EBITDA τους, υπάρχει η δυνατότητα να επεξεργαστεί χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που βρίσκονται στις οικονομικές καταστάσεις μίας εταιρείας.

Πιο αναλυτικά:

EBITDA = [Συνολικά Έσοδα (Πωλήσεις)] – [Κόστος Εγγραφών] – [Λειτουργικό Κόστος]

Πίνακας 5.15: Υπολογισμός EBITDA

	<u>1ο ΕΤΟΣ</u>	**2ο ΕΤΟΣ**	**3ο ΕΤΟΣ**	**4ο ΕΤΟΣ**
Έσοδα	80.000€	100.000€	135.000€	150.000€
Κόστος	62.000€	70.000€	81.000€	90.000€
Μικτό Κέρδος	**18.000€**	**30.000€**	**54.000€**	**60.000€**
Ποσοστά	**-**	**60%**	**80%**	**11,11%**
Κόστος Λειτουργίας	15.100€	23.000€	29.100€	39.000€
EBITDA	**2.900€**	**7.000€**	**23.900€**	**21.000€**
Αύξηση	**-**	**241,37%**	**341,42%**	**-9,1%**

5.4.1 Δείκτης κόστους πωληθέντων

Ο δείκτης κόστους των πωληθέντων αναφέρεται στο άμεσο κόστος παραγωγής των αγαθών που πωλούνται από μία εταιρεία. Αυτό το ποσό περιλαμβάνει το κόστος των υλικών και της εργασίας που χρησιμοποιούνται άμεσα για την δημιουργία του αγαθού. Εξαιρούνται τα έμμεσα έξοδα, όπως το κόστος διανομής και το κόστος πωλήσεων. Όσο πιο υψηλός είναι ο δείκτης κόστους πωληθέντων, τόσο πιο χαμηλά περιθώρια θα υπάρχουν. Ακόμα, η αξία του δείκτη θα αλλάξει ανάλογα με τα λογιστικά πρότυπα που χρησιμοποιούνται στον υπολογισμό του.

Πιο συγκεκριμένα:

Δείκτης Κόστους Πωληθέντων = [Κόστος Πωληθέντων] / [Έσοδα]

Στην περίπτωση του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου, αφού το περιθώριο μεικτού κέρδους έχει οριστεί σταθερό και για τα τέσσερα χρόνια που θα πραγματοποιηθεί, επομένως σταθερός θα παραμένει και ο δείκτης κόστους πωληθέντων και ίσος με 70%.

5.4.2 Δείκτης λειτουργικών κερδών προς πωλήσεις

Ο δείκτης λειτουργικών κερδών προς τις πωλήσεις, είναι ζωτικής σημασίας για την ομαλή λειτουργία των επιχειρήσεων, αφού υπολογίζει την αποδοτικότητα από τις πωλήσεις που πραγματοποιούν από την δραστηριότητά τους. Ουσιαστικά, προσμετράει κατά πόσο οι δραστηριότητες των αγορών και των παραγωγών, είναι επικερδείς.

Πιο συγκεκριμένα:

Δείκτης Λειτουργικών Κερδών προς Πωλήσεις = [EBITDA] / [Πωλήσεις] = Λειτουργικά κέρδη / Πωλήσεις

Πίνακας 5.16: Λειτουργικά κέρδη προς εγγραφές

	1ο ΕΤΟΣ	**2ο ΕΤΟΣ**	**3ο ΕΤΟΣ**	**4ο ΕΤΟΣ**
EBITDA	2.900€	7.000€	23.900€	21.000€
Έσοδα	80.000€	100.000€	135.000€	150.000€
Λειτουργικά κέρδη προς εγγραφές	**3,6%**	**7%**	**17,7%**	**14%**

5.4.3 Δείκτης Μεταβολής Πωλήσεων

Δεδομένου ότι η αναφορά πωλήσεων είναι ζωτικής σημασίας για μία εταιρεία, είναι σημαντικό και για τους υπεύθυνους να εντοπίζουν τους καταλληλότερους τρόπους ανάλυσης και παρακολούθησης των πωλήσεων τους. Στην ανάλυση πωλήσεων, ένα από τα βασικά ζητήματα είναι οι παραλλαγές των πωλήσεων λόγων διαφόρων εσωτερικών και εξωτερικών επιχειρηματικών παραγόντων. Ο συγκεκριμένος δείκτης είναι σημαντικός διότι καταγράφει την μεταβολή των πωλήσεων από την τρέχουσα χρήση στην προηγούμενη.

Πιο συγκεκριμένα:

Μεταβολή Πωλήσεων = (Πωλήσεις Τρέχουσας Χρήσης – Πωλήσεις Προηγούμενης Χρήσης) / Πωλήσεις Προηγούμενης Χρήσης

Πίνακας 5.17: Μεταβολή πωλήσεων

	1ο ΕΤΟΣ	**2ο ΕΤΟΣ**	**3ο ΕΤΟΣ**	**4ο ΕΤΟΣ**
Έσοδα Χρήσης	80.000€	100.000€	135.000€	150.000€
Μεταβολή Πωλήσεων	**-**	**20%**	**35%**	**11,1%**

5.5 Κέρδη προ και μετά φόρων

Γνωρίζοντας το δείκτη EBITDA, στην συνέχεια υπάρχει η δυνατότητα να υπολογιστεί ο αριθμοδείκτης κέρδη προ φόρων. Ουσιαστικά, υπολογίζονται από τον δείκτη EBITDA, αφαιρώντας τις αποσβέσεις και τους τόκους. Αφού στην περίπτωση της δημιουργίας του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου δεν υπάρχει δανεισμός, ο δείκτης υπολογίζεται ως εξής:

Κέρδη προ Φόρων = [EBITDA] – [Τόκοι] – [Αποσβέσεις]

Πίνακας 5.18: Κέρδη προ φόρων

	1ο ΕΤΟΣ	**2ο ΕΤΟΣ**	**3ο ΕΤΟΣ**	**4ο ΕΤΟΣ**
Κόστος Λειτουργίας	15.100€	23.000€	29.100€	39.000€
EBITDA	**2.900€**	**7.000€**	**23.900€**	**21.000€**
Αποσβέσεις	1.053€	660€	560€	400€
Κέρδη προ φόρων	**1.847€**	**6.340€**	**23.340€**	**20.600€**

Με παρόμοιο τρόπο υπολογίζεται και ο αριθμοδείκτης των κερδών μετά φόρων.

Πιο συγκεκριμένα:

Κέρδη μετά Φόρων = [Κέρδη προ φόρων] – [Φορολογία εισοδήματος]

Πίνακας 5.19: Κέρδη μετά φόρων

	1ο ΕΤΟΣ	**2ο ΕΤΟΣ**	**3ο ΕΤΟΣ**	**4ο ΕΤΟΣ**
Κέρδη προ φόρων	1.847€	6.340€	23.340€	20.600€
Ποσοστά	-	**343,25%**	**368,13%**	**-0,88%**
Φορολογία εισοδήματος (22%)	406,34€	1394,8€	5.134,8	4.532€
Καθαρό κέρδος	**1.440,66€**	**4.945,2€**	**18.205,2€**	**16.068€**
Ποσοστά	**-**	**343,25%**	**368,13%**	**-8,8%**

5.6 Περιθώριο μικτού και καθαρού κέρδους

Το περιθώριο μικτού κέρδους είναι μία μετρική που χρησιμοποιούν οι αναλυτές για να αξιολογήσουν την οικονομική κατάσταση μίας εταιρείας, υπολογίζοντας το ποσό των χρημάτων που απομένει από τις πωλήσεις των προϊόντων αφαιρώντας το κόστος των πωληθέντων προϊόντων. Αρκετές φορές αναφέρεται και ως λόγος μικτού περιθωρίου, και εκφράζεται συχνά ως ποσοστό των πωλήσεων. Το περιθώριο μικτού κέρδους δείχνει το ποσό του κέρδους που προέκυψε πριν την αφαίρεση των πωλήσεων, των διοικητικών και γενικών δαπανών, όπου είναι το περιθώριο μικτού κέρδους της επιχείρησης.

Πιο συγκεκριμένα:

Περιθώριο Μικτού Κέρδους = [Έσοδα – Κόστος Εγγραφών)] / [Έσοδα] = [Μικτό κέρδος]/[Έσοδα]

Στην περίπτωση του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου, το περιθώριο μεικτού κέρδους έχει οριστεί σταθερό και για τα τέσσερα χρόνια που θα πραγματοποιηθεί και θα είναι ίσο με 30%

Περιθώριο Καθαρού Κέρδους

Το περιθώριο καθαρού κέρδους ή αλλιώς καθαρό περιθώριο, υπολογίζει τα καθαρά έσοδα ή τα κέρδη που δημιουργούνται ως ποσοστό των εσόδων. Είναι ο λόγος των καθαρών κερδών προς τα έσοδα της εταιρείας ή ενός επιχειρηματικού τμήματος. Το καθαρό περιθώριο κέρδους εκφράζεται συνήθως ως ποσοστό, αλλά μπορεί επίσης να εκφραστεί σε δεκαδική μορφή. Επιπρόσθετα, απεικονίζει το ποσό από κάθε ευρώ που εισπράττει μία εταιρεία, που μεταφράζεται σε κέρδος. Παράλληλα, είναι ένας από τους σημαντικότερους δείκτες της συνολικής οικονομικής κατάστασης μίας εταιρείας.

Πιο συγκεκριμένα:

Περιθώριο καθαρού κέρδους = [Κέρδη μετά φόρων] / [Έσοδα]

Πίνακας 5.20: Περιθώριο καθαρού κέρδους

	1ο ΕΤΟΣ	**2ο ΕΤΟΣ**	**3ο ΕΤΟΣ**	**4ο ΕΤΟΣ**
Έσοδα	80.000€	100.000€	135.000€	150.000€
Καθαρό κέρδος	1.440,66€	4.945,2€	18.205,2€	16.068€
Περιθώριο καθαρού κέρδους	**1,8%**	**20,2%**	**7,4%**	**9,3%**

5.7 Αποτελέσματα κεφαλαιακής μόχλευσης (Financial Leverage Ratio)

Ο δείκτης μόχλευσης είναι οποιαδήποτε από τις διάφορες χρηματοοικονομικές μετρήσεις που εξετάζουν πόσα κεφάλαια προέρχονται με τη μορφή χρέους (δάνεια) ή αξιολογούν την ικανότητα μίας εταιρείας να ανταποκριθεί στις οικονομικές τις υποχρεώσεις. Η κατηγορία του δείκτη μόχλευσης είναι σημαντική επειδή οι εταιρείες βασίζονται σε ένα μείγμα ιδίων κεφαλαίων και χρεών για τη χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων τους. Παράλληλα, η γνώση της ποσότητας του χρέους που κατέχει μία εταιρεία είναι χρήσιμη για την αξιολόγησή του για το κατά πόσον μπορεί να εξοφλήσει τα χρέη της.

Πιο συγκεκριμένα:

Αποτελεσματικότητα κεφαλαιακής μόχλευσης = [% μεταβολής καθαρών κερδών] / [% μεταβολής EBITDA]

Πίνακας 5.21: Αποτελεσματικότητα κεφαλαιακής μόχλευσης

	1ο ΕΤΟΣ	**2ο ΕΤΟΣ**	**3ο ΕΤΟΣ**	**4ο ΕΤΟΣ**
% Μεταβολής καθαρών κερδών	**-**	**343,25%**	**368,13%**	**-8,8%**
% Μεταβολής EBITDA	**-**	**241,37%**	**341,42%**	**-9,1%**
Αποτελεσματικότητα κεφαλαιακής μόχλευσης		**1,42%**	**1,07%**	**0,96%**

Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα

6.1 Συμπεράσματα

Η παρούσα χρηματοοικονομική ανάλυση αποτελεί την εικόνα του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου, το οποίο έχει στόχο να απασχολήσει όσους ενδιαφέρονται να ασχοληθούν επαγγελματικά με την επεξεργασία εικόνας, το ρετουσάρισμα, το φωτομοντάζ, την δημιουργία αφισών και λογοτύπων. Σκοπός του σεμιναρίου είναι μετά την ολοκλήρωση των μαθημάτων, οι συμμετέχοντες να έχουν αποκτήσει τις απαραίτητες γνώσεις και να είναι πλήρως εκπαιδευμένοι ώστε να μπορούν να εργαστούν ως ελεύθεροι επαγγελματίες στο χώρο της φωτογραφίας και της γραφιστικής. Το όραμα του συγκεκριμένου σεμιναρίου είναι να γίνει ευρύτερα γνωστό και να αποτελέσει πόλο έλξης για συνεχώς νέους υποψήφιους ενδιαφερόμενους.

Ο σχεδιασμός Marketing για την προώθηση του ασύγχρονου σεμιναρίου, στηρίζεται με δύο τρόπους, το Google και το Facebook. Μέσα από αυτές τις δύο επιλογές, θα χρησιμοποιηθεί το μεγαλύτερο ποσοστό του διαθέσιμου προϋπολογισμού, όπου θα προβληθούν και μέσα από αυτά. Ο λόγος που επενδύεται το μεγαλύτερο ποσοστό του διαθέσιμου προϋπολογισμού σε αυτά τα δύο κανάλια, είναι ότι τα συγκεκριμένα μέσα ασκούν την μεγαλύτερη επιρροή στο καταναλωτικό κοινό και οι χρήστες έχουν άμεση πρόσβαση σε αυτά.

Δύο βασικές υποθέσεις στηρίζουν τα οικονομικά αποτελέσματα της οικονομικής ανάλυσης του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου. Η μέση αξία εγγραφής και η τιμή του conversion rate (λόγος μετατροπής). Όσον αφορά την μέση αξία εγγραφής, έχει υπολογισθεί με βάση τις εγγραφές που θα πραγματοποιηθούν το πρώτο χρόνο λειτουργίας του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου, δηλαδή στα 400€ πλέον Φ.Π.Α. Ως λόγος μετατροπής, για τον πρώτο χρόνο λειτουργίας του σεμιναρίου έχει οριστεί στο 1%, που μεταφράζεται πως θα πραγματοποιείται μία εγγραφή σε σύνολο 1.000 επισκέψεων στην ιστοσελίδα και την διαφήμιση που θα έχουν αναρτηθεί. Για τις επόμενες χρονιές πραγματοποίησης του σεμιναρίου, έχει προβλεφθεί αύξηση 2-3%.

Η οικονομική ανάλυση του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου, παρουσιάζει αρκετό ενδιαφέρον, λαμβάνοντας υπόψη τα οικονομικά αποτελέσματα που παρουσιάζονται. Τα έσοδα που προκύπτουν από τις εγγραφές που πραγματοποιούνται τον πρώτο χρόνο λειτουργίας είναι 80.000€, ενώ οι προβλέψεις για το επόμενο έτος λειτουργίας κάνουν λόγο για 100.000€. Το νεκρό σημείο για τον πρώτο χρόνο λειτουργίας θα ξεπεραστεί καθώς προβλέπεται στα 71.904€. Παρομοίως ξεπερνιέται και για τα υπόλοιπα έτη λειτουργίας του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου.

Αρχικά, στην επένδυση δεν κρίνεται απαραίτητη η χρήση μεγάλου κεφαλαίου. Στην πορεία όμως, η επένδυση σε πιο σύγχρονα μέσα προκειμένου να κάνουν ακόμα πιο ελκυστικό το προϊόν που προσφέρεται, ίσως κριθεί αναγκαίο να επενδυθούν επιπλέον ποσά για την αναβάθμισή του. Επόμενος στόχος είναι η αύξηση του λόγου μετατροπής, καθώς αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την αύξηση των εγγραφών. Ενδεχόμενη αύξηση του, θα οδηγήσει σε άμεση αύξηση των εσόδων.

Σε ένα περιβάλλον όπου είναι τόσο απαιτητικό και διαρκώς μεταβάλλεται, καθώς οι ανάγκες ενδέχεται να αλλάξουν από στιγμή σε στιγμή, η αποτυχία ή επιτυχία ενός εγχειρήματος κρέμεται από μία κλωστή. Η συγκεκριμένη προσπάθεια, ευελπιστεί να πραγματοποιήσει ένα λειτουργικό

μοντέλο για την διοργάνωση του ασύγχρονου επιμορφωτικού σεμιναρίου, τόσο για τους εκπαιδευόμενους και τους εκπαιδευτές αλλά και για τους εργαζόμενους, ενώ ταυτόχρονα να αποτελέσει παράδειγμα προς μίμηση τόσο στον τρόπο οργάνωσής του αλλά και λειτουργίας του.

Βιβλιογραφία

1. Aikina, T., & Bolsunovskaya, L. (2020). Moodle-based learning: Motivating and demotivating factors. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, *15*(2), 239-248.
2. Aktaruzzaman, M., & Plunkett, M. (2016). An Innovative Approach toward a Comprehensive Distance Education Framework for a Developing Country.
3. Αθηναϊκό-Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων. (2020, March). **Greece shuts down all schools as preventative coronavirus measure, Health Minister says.** Retrieved from: https://www.amna.gr/en/article/438121/Greece-shuts-down-all-schools-as-preventative-coronavirus-measure--Health-Minister-says
4. Anderson, T.; Dron, J. Three generations of distance education pedagogy. Int. Rev. Res. Open Distrib. Learn. 2011, 12, 80–97.
5. Andrews, J.; Higson, H. Graduate employability, 'soft skills' versus 'hard' business knowledge: A European study. Higher Educ. Eur. 2008, 33, 411–422. [CrossRef]
6. Beese, J. (2014). Expanding learning opportunities for high school students with distance learning. American Journal of Distance Education, 28(4), 292-306. https://doi.org/10.1080/08923647.2014.959343
7. Biesta, G. Good education in an age of measurement: On the need to reconnect with the question of purpose in education. Educational Assessment, Evaluation and Accountability. J. Pers. Eval. Educ. 2009, 21, 33–46
8. Campanella, S., Dimauro, G., Ferrante, A., Impedovo, D., Impedovo, S., Lucchese, M. G., ... & Trullo, C. A. (2008). E-learning platforms in the Italian Universities: the technological solutions at the University of Bari. *WSEAS Transactions on Advances in Engineering Education*, *5*(1), 12-19.
9. Crawley, R. (2020). **How the coronavirus is affecting education this year.** Retrieved from: https://iachievelearning.com/2020/03/how-the-coronavirus-is-affecting-education-this-school-year/
10. Eyrydice. (2020, April). **How is Covid-19 affecting schools in Europe?** Retrieved from: https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/how-covid-19-affecting-schools-europe_en
11. Gamble, A. (2009). **The spectre at the feast**. London: Palgrave Macmillan.
12. Gogan, M. L., Sirbu, R., & Draghici, A. (2015). Aspects concerning the use of the Moodle platform–case study. *Procedia Technology*, *19*, 1142-1148.
13. Goodson, I. All the lonely people: The struggle for private meaning and public purpose in education. Crit. Stud. Educ. 2007, 48, 131–148. [CrossRef]
14. Govindarajan, V., & Srivastava,A. (2020).**What the shift to virtual learning could mean for the future of higher education.** Retrieved from: https://hbr.org/2020/03/what-the-shift-to-virtual-learning-could-mean-for-the-future-of-higher-ed.
15. Graham, C.R. Blended learning systems. In Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs; Bonk, C.J., Graham, C.R., Eds.; Pfeiffer Publishing: San Francisco, CA, USA, 2006; pp. 3–21.
16. Hill, S. (2020). **Coronavirus crisis only heightens the need for innovation and co-creation.** Retrieved from: https://innovationmanagement.se/2020/03/24/coronavirus-crisis-only-heightens-the-need-for-innovation-and-co-creation/

17. Hill, S. (2020). **Coronavirus crisis only heightens the need for innovation and co-creation.** Retrieved from: https://innovationmanagement.se/2020/03/24/coronavirus-crisis-only-heightens-the-need-for-innovation-and-co-creation/

18. Hung, M. L. (2016). Teacher readiness for online learning: Scale development and teacher perceptions. Computers & Education, 94, 120-133. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.012

19. Kim, J. (2020). **Teaching and learning after COVID-19.** Retrieved from: https://www.insidehighered.com/digital-learning/blogs/learning-innovation/teaching-and-learning-after-covid-19

20. Kingdon, J. W. (1984). **Agendas, alternatives and public policies**. Boston: Little, Brown & Co.

21. Κοκκινίδης, Τ. (2020). **Greece launches distance-learning platforms for coronavirus times.** Retrieved from: https://greece.greekreporter.com/2020/03/13/greece-launches-distance-learning-platforms-for-coronavirus-times/

22. Kools, M., & Stoll L. (2016, July 5). What makes a school a learning organisation? **OECD Publishing Paris Working Paper [137]**. Retrieved from https://www.oecd-ilibrary.org/education/what-makes-a-school-a-learning-organisation_5jlwm62b3bvh-en

23. Kools, M., & Stoll L. (2016, July 5). What makes a school a learning organisation? **OECD Publishing Paris Working Paper [137]**. Retrieved from https://www.oecd-ilibrary.org/education/what-makes-a-school-a-learning-organisation_5jlwm62b3bvh-en

24. Kumar, K., Zindani, D. & Davim, J. P. (2020). Digital thinking in education. In Design thinking to digital thinking (pp. 59–67). Cham, Switzerland: Springer.

25. Luthra, P., & Mackenzie, S. (2020). **4 ways COVID-19 could change how we educate future generations.** Retrieved from: https://www.weforum.org/agenda/2020/03/4-ways-covid-19-education-future-generations/

26. McIntosh, S. Hollowing Out and the Future of the Labour Market; BIS Research Paper Number 134; Department for Business, Innovation and Skills: London, UK, 2013.

27. Meyer, J. D., & Barefield, A. C. (2010). Infrastructure and administrative support for online programs. Online Journal of Distance Learning Administration, 13(3), n3.

28. Merriam, S.B.; Cunningham, P.M. Handbook of Adult and Continuing Education; The Jossey-Bass Higher Education Series; Jossey-Bass Inc.: San Francisco, CA, USA, 1989.

29. Omelchenko, I. V. (2020). Advantages and disadvantages of distance learning. *Herald pedagogiki. Nauka i Praktyka*, *5*(55), 17-52.

30. Oproiu, G. C. (2015). A study about using e-learning platform (Moodle) in university teaching process. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *180*, 426-432.

31. Papazoglou, Asimina, and Manolis Koutouzis. "Responding to Crisis: Greek Education Renovated." (2020).

32. Salama, R., Uzunboylu, H., & Alkaddah, B. (2020). Distance learning system, learning programming languages by using mobile applications. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, *7*(2), 23-47.

33. Schleicher, A. (2020a). **Lessons from the COVID-19 crisis: Education disrupted – education rebuilt.** Retrieved from: https://www.neweurope.eu/article/lessons-from-the-covid-19-crisis-education-disrupted-education-rebuilt/

34. Schleicher, A. (2020b). **How can teachers and school systems respond to the COVID-19 pandemic? Some lessons from TALIS**. Retrieved from: https://www.oecd-forum.org/badges/1420-tackling-covid-19/posts/63740-how-can-teachers-and-school-systems-respond-to-the-covid-19-pandemic-some-lessons-from-talis

35. Schleicher, A. (2020c). **Lessons from the COVID-19 crisis: education disrupted – education rebuilt.** Retrieved from: https://www.neweurope.eu/article/lessons-from-the-covid-19-crisis-education-disrupted-education-rebuilt/

36. So, H. J., & Brush, T. A. (2008). Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: Relationships and critical factors. Computers & education, 51(1), 318-336.

37. Tam, G., & El-Azar, D. (2020). **3 ways the coronavirus pandemic could reshape education.** Retrieved from: https://www.weforum.org/agenda/2020/03/3-ways-coronavirus-is-reshaping-education-and-what-changes-might-be-here-to-stay/

38. Tan, S. W. B., Naraharisetti, P. K., Chin, S. K. & Lee, L. Y. (2020). Simple visual-aided automated titration using the python programming language. Journal of Chemical Education, 97(3), 850–854.

39. Thoms, B., & Eryilmaz, E. (2014). How media choice affects learner interactions in distance learning classes. Computers & Education, 75, 112-126.

40. Traxler, J. Mobile Learning: The Philosophical Challenges, Problems and Implications of Defining and Theorising. S. Afr. J. Open Distance Learn. Pract. 2017, 39.

41. Towell, J. (2020). An active learning environment for teaching object-oriented concepts in business information systems curricula. Journal of Information Systems Education, 11(3), 10.

42. Townsend, A.M. Life in the real-time city: Mobile telephones and urban metabolism. J. Urban Technol. 2000, 7, 85–104. [CrossRef]

43. UNICEF News (2020). **Startling disparities in digital learning emerge as COVID-19 spreads: UN education agency.** Retrieved from https://news.un.org/en/story/2020/04/1062232

44. Vyas, P. (2019). E-Learning in modern digital environment: a pragmatic perspective of education institutions.

45. Weller, M. (2007). *Virtual learning environments: Using, choosing and developing your VLE*. Routledge.

46. Ψαρόπουλος, Ι. (2020). **Coronavirus accelerates Greece's overdue digital revolution.** Retrieved from: https://www.aljazeera.com/ajimpact/coronavirus-accelerates-greece-overdue-digital-revolution-200409210606144.html