

# Αποτίμηση Εξ αποστάσεως επιμορφωτικού προγράμματος: «Συνεργατικά Περιβάλλοντα Μάθησης: Από τη Θεωρία στην Πράξη - περιβάλλον e - me»

Αναστασιάδης Παναγιώτης<sup>1</sup>, Κωτσιδης Κωνσταντίνος<sup>2</sup>, Συννεφάκης Χρήστος<sup>3</sup>, Πανανακάκης Νεκτάριος<sup>4</sup>

[panas@edc.uoc.gr](mailto:panas@edc.uoc.gr), [kkotsidis@edc.uoc.gr](mailto:kkotsidis@edc.uoc.gr), [synnefakis@edc.uoc.gr](mailto:synnefakis@edc.uoc.gr), [pannektarios000@gmail.com](mailto:pannektarios000@gmail.com)

<sup>1</sup>Καθηγητής Παν. Κρήτης, <sup>2</sup>Διδάκτωρ Παν. Κρήτης, <sup>3</sup>Υπ. Διδάκτωρ Παν. Κρήτης,

<sup>4</sup>Med in elearning Παν. Κρήτης

## Abstract

The peculiarity of the time expands the need to design and implement flexible training systems in an efficient, flexible and reliable way. The purpose of this paper is to investigate the key factors that shape the appropriate conditions in distance teacher training. For this purpose, the views of a sample of 609 participants were examined in the context of a free 3 month distance learning program implemented by the Laboratory of Advanced Learning Technologies in Lifelong and Distance Learning of the Pedagogical Department of Primary Education of the University of Crete, utilizing experience and knowledge on the methods of distance education. The results of the analysis showed that the trainees used the educational material of the program in their teaching practice, which demonstrates the usefulness of the educational material and makes it a key pillar of the distance learning process. At the same time, the importance of support and communication between trainer-trainee for dealing with pedagogical and technological issues was highlighted.

## Περίληψη

Η ιδιαιτερότητα της εποχής διευρύνει την αναγκαιότητα σχεδιασμού και υλοποίησης ευέλικτων συστημάτων επιμόρφωσης με αποτελεσματικό, ευέλικτο και αξιόπιστο τρόπο. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να ερευνηθεί τους βασικούς παράγοντες που διαμορφώνουν τις κατάλληλες συνθήκες στην εξ αποστάσεως επιμόρφωση εκπαιδευτικών. Για τον σκοπό αυτό εξετάστηκαν οι απόψεις δείγματος 609 συμμετεχόντων στο πλαίσιο ενός δωρεάν τριμήνου εξ αποστάσεως επιμορφωτικού προγράμματος που υλοποίησε το Εργαστήριο Προηγμένων Μαθησιακών Τεχνολογιών στη Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση [Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α.] του Παιδαγωγικού Τμήματος Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Κρήτης, αξιοποιώντας την εμπειρία και τη γνώση πάνω στις μεθόδους της ΕΞΑΕ. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν ότι οι εκπαιδευόμενοι χρησιμοποίησαν το εκπαιδευτικό υλικό του προγράμματος στη διδακτική τους πράξη, γεγονός που καταδεικνύει τη χρησιμότητα του εκπαιδευτικού υλικού και το καθιστά βασικό πλύνον της εξ αποστάσεως επιμορφωτικής διαδικασίας. Παράλληλα, αναδείχθηκε η σημασία της υποστήριξης και επικοινωνίας μεταξύ επιμορφωτή - επιμορφούμενου για την αντιμετώπιση παιδαγωγικών και τεχνολογικών ζητημάτων.

**Keywords:** e-Learning professional development project for teachers, distance learning material, tutor

**Λέξεις κλειδιά:** Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών, αποτίμηση, εκπαιδευτικό υλικό, επιμορφωτής

## Εισαγωγή

Η ανάγκη επιμορφωτικών δράσεων με αποτελεσματικό, ευέλικτο και αξιόπιστο τρόπο, ανεξαρτήτως τόπου και χρόνου, βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος της επιστημονικής κοινότητας, με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ)

να προσδίδουν σημαντικές δυνατότητες προκειμένου να ανταποκριθούμε στο αίτημα της ευέλικτης επιμόρφωσής τους. Δεν είναι τυχαίο το γεγονός πως αν κανείς ακολουθήσει την εννοιολογική οριοθέτηση της διά βίου εκπαίδευσης και μάθησης από διεθνείς οργανισμούς (Hernandez-Serrano & Jones, 2010), διαφαίνεται ο βασικός ρόλος που έχουν διαδραματίσει οι Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) αναφορικά με τη σταδιακή μετεξέλιξη του θεσμού από τοπικής εμβέλειας και περιορισμένης συμμετοχής εκπαιδευτικές παρεμβάσεις σε ολοκληρωμένα εξ αποστάσεως εκπαιδευτικά προγράμματα μεγάλης συμμετοχής, ως μοχλών ανάπτυξης σε μια κοινωνία της γνώσης. Η μέθοδος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης έρχεται να δώσει λύσεις στις προκλήσεις και τα προβλήματα που θέτουν οι περιορισμοί χρόνου, τόπου, χώρου και εμπλεκομένων στην επιμορφωτική διαδικασία, γεγονός που ανέδειξε η επιβολή της καραντίνας, λόγω των μέτρων περιορισμού της εξάπλωσης του Covid-19 (Αναστασιάδης κ.ά., 2021).

Σκοπός της εργασίας είναι να διερευνηθούν οι απόψεις των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών αναφορικά με τη συμμετοχή τους στο παρόν επιμορφωτικό πρόγραμμα και να αποτιμηθούν οι βασικοί παράγοντες που το καθιστούν καινοτόμο και αποτελεσματικό.

Η δομή της εργασίας έχει ως εξής: Στην πρώτη ενότητα παρουσιάζεται η μελέτη περίπτωσης της παρούσας έρευνας και περιγράφονται το παιδαγωγικό και τεχνολογικό της πλαίσιο. Στη δεύτερη ενότητα αναλύεται η ερευνητική προσέγγιση της εργασίας. Στην τρίτη ενότητα παρουσιάζονται και αναλύονται τα αποτελέσματα της έρευνας αποτίμησης του προαναφερθέντος επιμορφωτικού προγράμματος. Τέλος, στην τέταρτη ενότητα παρατίθενται τα συμπεράσματα και γίνεται αναφορά στις μελλοντικές ερευνητικές προτεραιότητες.

## **Η Περίπτωση του εξ αποστάσεως επιμορφωτικού προγράμματος: «Συνεργατικά Περιβάλλοντα Μάθησης: Από τη Θεωρία στην Πράξη - περιβάλλον e - me»**

Το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης και ειδικότερα το Εργαστήριο Δια βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης, ανταποκρινόμενο στις επείγουσες επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών, την περίοδο του lockdown καθώς και τη μετέπειτα χρονική περίοδο διοργάνωσε το δωρεάν εξ αποστάσεως Επιμορφωτικό Πρόγραμμα με θέμα: «Συνεργατικά Περιβάλλοντα Μάθησης: Από τη Θεωρία στην Πράξη - περιβάλλον e - me» και στο οποίο έλαβαν μέρος και ολοκλήρωσαν 935 εκπαιδευτικοί όλων των βαθμίδων.

### **Το Παιδαγωγικό πλαίσιο**

Η παιδαγωγική προσέγγιση του συγκεκριμένου εξ αποστάσεως επιμορφωτικού προγράμματος είχε ως βασικούς άξονες:

1. Την ευελιξία του επιμορφούμενου ως προς το χώρο, τον χρόνο, τον ρυθμό μάθησης και τη μελέτη του πολυμορφικού εκπαιδευτικού υλικού.
2. Τον σεβασμό στη διαμόρφωση της μορφωτικής φυσιογνωμίας του επιμορφούμενου.
3. Την κοινωνική οικοδόμηση της γνώσης μέσω συνεργατικών δραστηριοτήτων και περιβαλλόντων μάθησης, με έμφαση στην κάλυψη των μαθησιακών κοινωνικών και πολιτισμικών αναγκών των επιμορφούμενων (Ματσαγγούρας, 2006).

Το συγκεκριμένο επιμορφωτικό πρόγραμμα στηρίχθηκε στη μεθοδολογία της εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και τις βασικές αρχές του Μειζονος Προγράμματος Επιμόρφωσης (Αναστασιάδης κ.ά., 2021). Ο κάθε επιμορφωτικός κύκλος του προγράμματος περιελάμβανε 3 τρίωρες σύγχρονες επιμορφωτικές συναντήσεις μέσω τηλεδιάσκεψης διάρκειας (μια για

κάθε διδακτική ενότητα), οι οποίες παρείχαν τη δυνατότητα σε επιμορφωτές και επιμορφούμενους να αλληλεπιδρούν μέσω ήχου, εικόνας και δεδομένων σε πραγματικό χρόνο ανεξάρτητα του γεωγραφικού χώρου στον οποίο μπορεί να βρίσκονταν (Κωτσίδης, 2019). Μάλιστα υπήρχε παράλληλη μετάδοση livestreaming, όπου οι συμμετέχοντες είχαν τη δυνατότητα για επικοινωνία και αλληλεπίδραση με tutor ο οποίος είχε την ευθύνη της επικοινωνίας και της διασύνδεσης των συμμετεχόντων με το δωμάτιο της τηλεδιάσκεψης. Οι σύγχρονες συμβουλευτικές συναντήσεις πραγματοποιήθηκαν στην αρχή κάθε διδακτικής ενότητας.

Επιπρόσθετα, στο πλαίσιο της επιμόρφωσης εκπονήθηκαν από κάθε συμμετέχοντα προαιρετικές δραστηριότητες και εργασίες, μία ανά διδακτική ενότητα, έτσι ώστε να γίνεται άμεση σύνδεση θεωρίας και πράξης.

Τέλος, οι συμμετέχοντες, προκειμένου να λάβουν τη Βεβαίωση Επιτυχούς Ολοκλήρωσης, κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών, σχετικών τόσο με το αντικείμενο της επιμόρφωσης όσο και με την παιδαγωγική του αξιοποίησης.

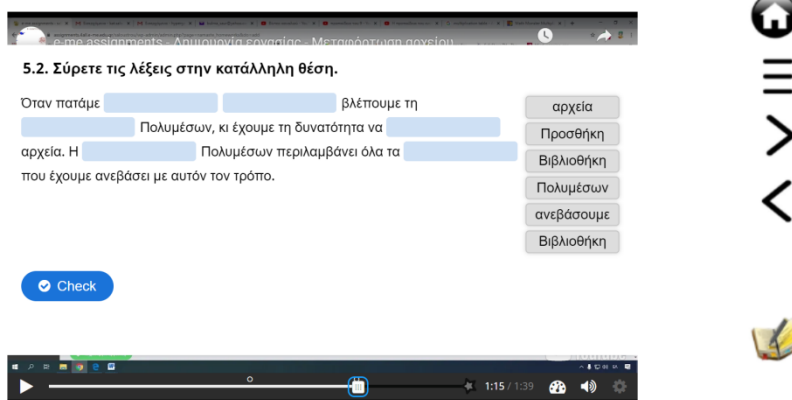
### Το εκπαιδευτικό υλικό

Το διαδικτυακό περιβάλλον ήταν εμπλουτισμένο με διαδραστικό εκπαιδευτικό υλικό (Ε.Υ.), δραστηριότητες και εργασίες - με προβλεπόμενο χρόνο μελέτης τουλάχιστον 90 ώρες - και ήταν ειδικά σχεδιασμένο με τη μέθοδο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, με στόχο την υποστήριξη του επιμορφούμενου στη μελέτη του και με κύριο πυλώνα την προώθηση νέων παιδαγωγικών προσεγγίσεων, με απώτερο στόχο παραδοσιακές «δασκαλοκεντρικές μέθοδοι» να μετατρέπονται σε ευέλικτες «μαθητοκεντρικές» διεργασίες, αναδεικνύοντας έτσι την άμεση σχέση μεταξύ των ΤΠΕ και της εκπαίδευσης ενηλίκων (Μουζάκης, 2008).



Εικόνα 1. Ενδεικτική οθόνη από το Ε.Υ. (Παρουσίαση γνωστικού αντικειμένου)

## 5. Δημιουργία εργασίας - Μεταφόρτωση αρχείου



Εικόνα 2. Ενδεικτική οθόνη από το Ε.Υ. (Άσκηση αυτοαξιολόγησης)

Το εκπαιδευτικό υλικό ήταν πολυμορφικό, υιοθετώντας τις αρχές για την Πολυμεσική Μάθηση (Mayer, 2017). Η κάθε ενότητα περιείχε προσδοκώμενα αποτελέσματα, λέξεις κλειδιά, εκτιμώμενο χρόνο μελέτης. Το μαθησιακό υλικό παρουσιαζόταν βήμα-βήμα, μέσα από διαδραστικούς οδηγούς που αξιοποιούσαν τόσο το βίντεο όσο και την εικόνα, με απώτερο στόχο να διευκολύνει χρήστες χωρίς προηγούμενη εμπειρία σε τέτοιου είδους επιμορφωτικά προγράμματα. Το εκπαιδευτικό υλικό καθοδηγούσε τον εκπαιδευόμενο στη μελέτη του και διευκόλυνε την ανακαλυπτική μάθηση, παρέχοντας διάφορα είδη ασκήσεων και δραστηριοτήτων για συνεχή ανατροφοδότηση και διερεύνηση (Holmberg, 1995, όπ. αναφ. στο Καραγιάννη & Αναστασιάδη, 2009). Παράλληλα, ειδικά σχεδιασμένες δραστηριότητες ενθάρρυναν τη σύνδεση της νέας γνώσης με την εφαρμογή της στην πράξη για τον κάθε επιμορφούμενο.

### Ο ρόλος των επιμορφωτών

Οι επιμορφωτές ήταν εκπαιδευτικοί που εργάζονται στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και παράλληλα επιστημονικοί συνεργάτες του Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α., με εξειδίκευση και εμπειρία στο αντικείμενο. Εξ αυτών, ο ένας ήταν κάτοχος διδακτορικού τίτλου στην ΕξΑΕ ενώ ο άλλος ήταν κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου στην ΕξΑΕ. Οι επιμορφωτές υποστήριζαν τους επιμορφούμενους, ενισχύοντας το θετικό κλίμα μεταξύ των συμμετεχόντων, μέσα από την καλλιέργεια της αυτενέργειας και της δημιουργικότητάς τους. Η τακτική αλληλεπίδραση με τους επιμορφούμενους μέσα από κανάλια σύγχρονης και ασύγχρονης επικοινωνίας περιόριζε το άγχος των επιμορφούμενων και τόνωνε την αυτοεκτίμησή τους (Κόκκος, 2005), επιτυγχάνοντας την ενεργοποίησή τους και την αυτοκατευθυνόμενη μάθηση (Holmberg, 2002), ενισχύοντας ταυτόχρονα, ως ένα βαθμό, την πορεία τους προς τη αυτομάθηση, βασικό σκοπό κάθε εξ αποστάσεως επιμορφωτικού προγράμματος (Λιοναράκης, 2006).

### Το τεχνολογικό πλαίσιο

Με την επισημάνση πως η υλοποίηση ενός ολοκληρωμένου περιβάλλοντος επιμόρφωσης μέσω του διαδικτύου είναι συνάρτηση παιδαγωγικών προσεγγίσεων, τεχνολογικών μέσων

και οργανωτικών διαδικασιών (Αναστασιάδης & Κωτσιδής, 2017), αξιοποιήθηκε στην παρούσα επιμόρφωση, για την πρόσβαση με εύχρηστο και λειτουργικό τρόπο στο ψηφιοποιημένο εκπαιδευτικό υλικό, η πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης Chamilo 1.9.6. Για τις Τηλεδιασκέψεις χρησιμοποιήθηκε το Προηγμένο Περιβάλλον Συνεργατικών τηλεδιασκέψεων Webex.

## Μεθοδολογία Αποτίμησης - Ερευνητική Προσέγγιση

### Γενική Περιγραφή

Στο πλαίσιο του δωρεάν εξ αποστάσεως Επιμορφωτικού Προγράμματος, διάρκειας 3 μηνών (Φεβρουάριος 2022- Μάιος 2022), με θέμα: «Συνεργατικά Περιβάλλοντα Μάθησης: Από τη Θεωρία στην Πράξη - περιβάλλον e - me», που διοργάνωσε το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης και ειδικότερα το Εργαστήριο Δια βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης, ανταποκρινόμενο στις επείγουσες επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών, υλοποιήθηκε η παρούσα έρευνα.

### Σκοπός - Ερευνητικά ερωτήματα

Ο σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνηθούν οι απόψεις των επιμορφούμενων εκπαιδευτικών αναφορικά με τις εντυπώσεις τους από τη συμμετοχή τους στο παρόν επιμορφωτικό πρόγραμμα,

Πέντε είναι τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα:

1. Πόσο ικανοποιημένοι/ες είναι οι συμμετέχοντες/ουσες από τους επιμορφωτές;
2. Πόσο ικανοποιημένοι/ες είναι οι συμμετέχοντες/ουσες από το εκπαιδευτικό υλικό;
3. Πόσο ικανοποιημένοι/ες είναι οι συμμετέχοντες/ουσες για τη σύνδεση θεωρίας - πράξης στο συγκεκριμένο επιμορφωτικό σεμινάριο
4. Πόσο ικανοποιημένοι/ες είναι οι συμμετέχοντες/ουσες από την αξιοποίηση των νέων γνώσεων στο εκπαιδευτικό τους έργο;
5. Πόσο ικανοποιημένοι/ες είναι οι συμμετέχοντες/ουσες από το βαθμό ανταπόκρισης του σεμιναρίου στις επιμορφωτικές τους ανάγκες;

### Δείγμα

Δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν οι 609 εκπαιδευτικοί διαφόρων ειδικοτήτων που έλαβαν μέρος στο εξ αποστάσεως επιμορφωτικό πρόγραμμα της μελέτης περίπτωσης και συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο, από τους 935 που ολοκλήρωσαν το επιμορφωτικό πρόγραμμα. Από τους συμμετέχοντες που έλαβαν μέρος στην ερευνητική διαδικασία ήταν 94 άντρες (15.4%) και 515 γυναίκες (84.6%).

Σε ότι αφορά την ηλικιακή κατανομή του δείγματος, 71 από τους συμμετέχοντες (11.7%) δήλωσαν ότι είναι μεταξύ 22 - 30 χρονών, 142 εκ των συμμετεχόντων (23.3%) δήλωσαν ότι είναι μεταξύ 31 - 40 χρονών, 195 συμμετέχοντες (32%) δήλωσαν ότι βρίσκονται μεταξύ 41 - 50 χρονών και τέλος 201 συμμετέχοντες (33%) ανέφεραν ότι είναι πάνω από 51 χρόνων ηλικίας.

Σε ότι αφορά τις ειδικότητες των συμμετεχόντων, σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο που απαντήθηκε από αυτούς, 11 συμμετέχοντες δήλωσαν ότι είναι Θεολόγοι, 81 δήλωσαν ότι είναι Φιλολόγοι, 22 ήταν μαθηματικοί, 25 ήταν στον κλάδο των Φυσικών Επιστημών, 9 δήλωσαν καθηγητές γαλλικών, 25 καθηγητές αγγλικών καθώς και 4 καθηγητές γερμανικών. Επίσης 4 συμμετέχοντες ανήκαν στον κλάδο των καλλιτεχνικών, 1 οικονομολόγος (ΠΕ09), 21 συμμετέχοντες ήταν Φυσικής Αγωγής, 1 Γραφικών τεχνών, 2 Ψυχολόγοι, 2 Νοσηλεύτες, 2

Κοινωνικοί Λειτουργοί, 1 θεατρολόγος και 1 καθηγητής/-τρια ιταλικών. Από τους συμμετέχοντες 103 δήλωσαν ότι είναι Νηπιαγωγοί, 2 Νηπιαγωγοί Ειδικής Αγωγής, 171 ήταν Δάσκαλοι, 4 ήταν Δάσκαλοι Ειδικής Αγωγής, 9 ασχολούνται με τις Κοινωνικές Επιστήμες, 5 Μουσικής (ΠΙΕ79), 25 ήταν Οικονομολόγοι (ΠΙΕ80), 2 ήταν των Πολιτικών Μηχανικών, 5 ήταν Μηχανολόγοι, 1 Ηλεκτρολόγος, 22 καθηγητές Πληροφορικής, 11 στον τομέα Υγείας - Πρόνοιας - Ευεξίας, 11 στον τομέα Γεωπονίας - Διατροφής - Περιβάλλοντος, 2 ήταν Εφαρμοσμένων Τεχνών καθώς και 2 δήλωσαν Θεατρικής Αγωγής. Επιπροσθέτως 15 από τους συμμετέχοντες δήλωσαν πτυχιούχοι άλλων πανεπιστημιακών σχολών καθώς και 3 δήλωσαν ότι είναι φοιτητές. Τέλος 2 εκ των συμμετεχόντων δήλωσαν ΔΕ01, 3 δήλωσαν ότι ήταν ΤΕ02 και 1 δήλωσε ότι είναι ΤΕ16.

Από τους συμμετέχοντες σε ότι αφορά τη Διδακτική Υπηρεσία 171 (28.1%) δήλωσαν ότι έχουν 0 - 4 χρόνια διδακτικής υπηρεσίας, 61 (10.0%) συμμετέχοντες κατέγραψαν ότι έχουν 5 με 10 χρόνια διδακτικής υπηρεσίας, 175 (28.7%) από τους συμμετέχοντες δήλωσαν ότι έχουν 11 με 20 χρόνια διδακτικής υπηρεσίας και τέλος 202 (33.2%) συμμετέχοντες δήλωσαν ότι η διδακτική τους υπηρεσία ξεπερνάει τα 20 χρόνια.

Στο ερωτηματολόγιο οι συμμετέχοντες χρειάστηκε να δηλώσουν και το επίπεδο των γνώσεών τους για τη χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ). Σε αυτή την ερώτηση 1 απάντησε ότι δεν γνωρίζει, 21 συμμετέχοντες δήλωσαν ότι έχουν τα επίπεδο Αρχάριου, 127 δήλωσαν ότι το επίπεδό τους είναι μέτριο, 174 ανέφεραν ότι το επίπεδό τους είναι καλό, 227 δήλωσαν ότι το επίπεδό τους είναι πολύ καλό ενώ 59 ανέφεραν ότι το επίπεδό τους των γνώσεων για τη χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) ήταν Άριστο.

### **Ερευνητική μέθοδος και μέσα συλλογής δεδομένων**

Η παρούσα έρευνα αξιοποίησε μια μεικτή, ποιοτική και ποσοτική, ερευνητική προσέγγιση και επιτυγχάνοντας μεθοδολογικό τριγωνισμό μέσα στην ίδια έρευνα (Cohen et al., 2007).

Η συλλογή των δεδομένων έγινε μέσω ερωτηματολογίου το οποίο κατ' αρχάς περιελάμβανε ερωτήσεις που αποσκοπούσαν στην καταγραφή των δημογραφικών χαρακτηριστικών και του μορφωτικού-τεχνολογικού προφίλ των συμμετεχόντων (φύλο, ηλικία, σπουδές, εξοικείωση με ΤΠΕ).

Παράλληλα, μέσα από ερωτήσεις κλειστού και ανοιχτού τύπου, επιχειρήσε να διερευνήσει τις απόψεις των συμμετεχόντων σχετικά με α) το εκπαιδευτικό υλικό και τη χρησιμότητά του για πρακτική εφαρμογή στην τάξη, β) τους επιμορφωτές και γ) την οργάνωση του επιμορφωτικού προγράμματος. Στην περίπτωση των κλειστών ερωτήσεων αξιοποιήθηκε πενταβάθμια κλίμακα διαβάθμισης (rating scale) μονής κατεύθυνσης τύπου Likert (Cohen, Manion & Morrison, 2007). Οι κλειστές ερωτήσεις συνοδεύονταν από ερωτήσεις αιτιολόγησης ανοιχτού τύπου.

Οι άξονες και τα κριτήρια αξιολόγησης του ερωτηματολογίου προέκυψαν από τη μελέτη βασικών χαρακτηριστικών των περιβαλλόντων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και την εμπειρία ανάλογων δομημένων εργαλείων αξιολόγησης που έχουν χρησιμοποιηθεί για τη διερεύνηση της αποτελεσματικότητάς τους (Κωτσίδης, 2019· Μουζάκης, 2008).

Παράλληλα, οι ερωτήσεις σχεδιάστηκαν ανάλογα με το αντιληπτικό και μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων/ουσών, σύμφωνα με τις βασικές αρχές σύνταξης ενός τέτοιου ερωτηματολογίου, αποφεύγοντας τις πολλαπλές αρνήσεις και τις σύνθετες ερωτήσεις, διατυπώνοντας με συντομία τις ανοικτές ερωτήσεις (Παρασκευόπουλος, 1993) και καθορίζοντας με σαφήνεια τα ερωτήματα.

Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε στους συμμετέχοντες μετά τη λήξη του επιμορφωτικού προγράμματος με τη μορφή υπερσυνδέσμου, αξιοποιώντας την υπηρεσία GoogleDrive, έτσι

ώστε να είναι άμεσα προσβάσιμο προς συμπλήρωση και εύκολα επεξεργάσιμο για αποθήκευση και ανάλυση των απαντήσεων από τον ερευνητή. Τέλος, είναι αναγκαίο να τονιστεί πως το ερωτηματολόγιο εξασφάλιζε την ανωνυμία των συμμετεχόντων/ουσών, προκειμένου να διασφαλισθεί η αξιοπιστία και ειλικρίνεια των απαντήσεων, ενώ η συμπλήρωσή του ήταν εθελοντική.

### **Επεξεργασία ερευνητικών δεδομένων**

Η επεξεργασία των ποσοτικών δεδομένων έγινε με τη χρήση του λογισμικού στατιστικής επεξεργασίας «SPSS statistics 25.0». Αφού οι απόψεις των συμμετεχόντων/ουσών (Καθόλου - Πάρα πολύ) ποσοτικοποιήθηκαν και έλαβαν αριθμητικές τιμές (1 - 5), στο πλαίσιο πενταβάθμιας κλίμακας. Κατά την επεξεργασία των δεδομένων, αρχικά υπολογίστηκαν οι μέσοι όροι κάθε ερώτησης. Στη συνέχεια υπολογίστηκαν οι μέσοι όροι των υποομάδων και έγινε σύγκρισή τους μέσω της ανάλυσης one way anova, ενώ τέθηκε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας  $p \leq 0,005$ .

Στην περίπτωση των ποιοτικών δεδομένων αξιοποιήθηκε η ποιοτική ανάλυση περιεχομένου και χρησιμοποιήθηκε το Atlas-ti μέσω του οποίου ο ερευνητής ανέλυσε τα δεδομένα που πήρε από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στις ερωτήσεις του τρίτου τμήματος του ερωτηματολογίου. Πιο συγκεκριμένα, ο ερευνητής για να μπορέσει να αναλύσει τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στο πρόγραμμα Atlas-ti, χρειάστηκε να καταγράψει τις απαντήσεις τους σε ένα κείμενο word και ύστερα να τις αποθηκεύσει σε μορφή εμπλουτισμένου κειμένου rtf (rich text format). Με αυτή τη μορφή εισήχθησαν στο ειδικό λογισμικό. Μονάδα ανάλυσης θεωρήθηκε η πρόταση. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι ο ερευνητής χρησιμοποίησε κάθε μονάδα ανάλυσης (πρόταση) για την κατηγοριοποίηση και τη δημιουργία των αξόνων που έκρινε ότι δεν υπήρχαν ήδη διότι, ασχέτως με το πόσο συχνά εμφανίζεται μέσα στο ερωτηματολόγιο η κάθε μια από αυτές, αποτελεί σημαντικό στοιχείο και έχει μεγάλη αξία για την έρευνά του. Οι κατηγορίες ανάλυσης αναδύθηκαν μέσα από τις απαντήσεις των ερωτώμενων, ενώ κατά την κωδικοποίηση εφαρμόστηκε η αρχή της εξαντλητικότητας (Κυριαζή, 1998).

### **Περιορισμοί**

Κατά την πραγματοποίηση της έρευνας υπήρξαν διάφοροι περιορισμοί που στάθηκαν εμπόδιο για τη διεξαγωγή της από τους ερευνητές. Πρέπει να αναφερθεί ότι ένας εκ των περιορισμών είναι η διαπίστωση ότι σε κάποια ερωτήματα του ερωτηματολογίου μερικοί εκ των συμμετεχόντων δεν συμπεριέλαβαν κάποια απάντηση, γεγονός που ανάγκασε τους ερευνητές να συλλέξουν λιγότερα δεδομένα από το αναμενόμενο για τις συγκεκριμένες απαντήσεις. Παράλληλα, καθώς οι ερευνητές ήταν οι ίδιοι και δημιουργοί του εκπαιδευτικού υλικού και είχαν και τον ρόλο του tutor, η διαδικασία του εγχειρήματος της έρευνας είχε δυσκολίες. Βέβαια, οι ερευνητές είχαν συνείδηση των πηγών προέλευσης και των μορφών τους, ώστε να περιορίσουν τις δυσκολίες και να τις λάβουν υπόψη τους (Cohen, Manion & Morrison, 2007).

### **Παρουσίαση ποσοτικών δεδομένων της αξιολόγησης**

Με βάση την προαναφερθείσα μεθοδολογία, παρουσιάζονται στη συνέχεια συνοπτικά τα αποτελέσματα της συμπερασματικής αξιολόγησης.

**Πίνακας 1. Κίνητρα Συμμετοχής**

Κίνητρα Συμμετοχής	N	M.O.	S.D.
Η Βεβαίωση Παρακολούθησης	609	3.40	1.291
Η επιμόρφωση έγινε μέσω τηλεδιάσκεψης/ Live Streaming	609	4.26	0.915
Το θέμα του σεμιναρίου	609	4.66	0.614
Το σεμινάριο θα βοηθούσε στη σύνδεση της θεωρίας με τη διδακτική πράξη στην τάξη	609	4.51	0.780

Όπως παρατηρείται στον Πίνακα 1 σημαντικά κίνητρα για τους συμμετέχοντες στο επιμορφωτικό σεμινάριο «Συνεργατικά Περιβάλλοντα Μάθησης: Από τη Θεωρία στην Πράξη - περιβάλλον e - me» ήταν το θέμα του σεμιναρίου (4.66), το ότι το σεμινάριο θα τους βοηθούσε στη σύνδεση θεωρίας με τη διδακτική πράξη στην τάξη (4.51) και το γεγονός ότι η επιμόρφωση έγινε μέσω τηλεδιάσκεψης/ Live Streaming (4.26). Οι συμμετέχοντες δήλωσαν μέσω των απαντήσεων τους ότι η Βεβαίωση Παρακολούθησης που παρέχεται με την επιτυχή ολοκλήρωση του επιμορφωτικού σεμιναρίου δεν έχει κυρίαρχη θέση (3.40) στα κριτήρια παρακολούθησης.

**Πίνακας 2. Βαθμός Ικανοποίησης από τη συμμετοχή**

Βαθμός ικανοποίησης	N	M.O.	S.D.
Επιμορφωτής	609	4.55	0.687
Εκπαιδευτικό Υλικό	609	4.50	0.741
Σύνδεση θεωρίας και πράξης	609	4.41	0.736
Αξιοποίηση των νέων γνώσεων στο εκπαιδευτικό έργο	609	4.32	0.792
Ανταπόκριση στις επιμορφωτικές ανάγκες	609	4.37	0.730

Καταγράφεται από τον Πίνακα 2 ότι οι συμμετέχοντες δήλωσαν πάρα πολύ ικανοποιημένοι (4.55) από τη συνεργασία με τους επιμορφωτές κατά τη διάρκεια του επιμορφωτικού σεμιναρίου. Επίσης, οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι το επιμορφωτικό υλικό (4.50) που αξιοποιήθηκε κατά τη διάρκεια του επιμορφωτικού σεμιναρίου ήταν πάρα πολύ ικανοποιητικό. Επιπροσθέτως, με την ίδια θετική στάση φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες έκριναν τη σύνδεση θεωρίας και πράξης (4.41) , την αξιοποίηση των νέων γνώσεων στο εκπαιδευτικό τους έργο (4.32) καθώς και τον βαθμό ανταπόκρισης στις επιμορφωτικές τους ανάγκες (4.37).

### **Παρουσίαση ποιοτικών δεδομένων της αξιολόγησης**

Με βάση την αρχική κωδικοποίηση και την αξιοποίηση των ποιοτικών δεδομένων, σχετικά με τις απόψεις που διατύπωσαν οι συμμετέχοντες στις ανοικτού τύπου ερωτήσεις, προέκυψαν τα ακόλουθα ευρήματα: Οι συμμετέχοντες δήλωσαν μεγάλη ικανοποίηση για το σύνολο της επιμορφωτικής διαδικασίας και θεωρούν πως επιτεύχθηκαν οι στόχοι, αφού γνώρισαν το συνεργατικό περιβάλλον της e-me και τους τρόπους παιδαγωγικής αξιοποίησης, τα οποία είτε χρησιμοποίησαν στην εκπαιδευτική διαδικασία, είτε θα το



αξιοποιήσουν παιδαγωγικά άμεσα στην τάξη.

Σε σχέση με την ικανοποίηση των συμμετεχόντων σχετικά με τους επιμορφωτές, αυτό που ενθουσίασε πολλούς εκ των συμμετεχόντων σύμφωνα με τις απαντήσεις τους ήταν η πολύ καλή δουλειά που έκαναν οι εισηγητές κατά το πέρας του επιμορφωτικού σεμιναρίου. Ενδεικτικά:

- Σ. 021: «Οι κατάλληλοι άνθρωποι (επιμορφωτές) για το κατάλληλο αντικείμενο»
- Σ. 024: «Χαίρομαι για τη συμμετοχή μου κ ενθουσιάστηκα με τους εισηγητές κ τους συμμετέχοντες»
- Σ. 241: «Δίνετε αγάπη και σεβασμό στο έργο σας δηλ. καλοί Δάσκαλοι.»
- Σ. 527: «Πολύ καλή παρουσίαση από τους επιμορφωτές»
- Σ. 593: «Υπέροχοι επιμορφωτές»

Σε σχέση με τον άξονα του «εκπαιδευτικού υλικού», ο οποίος διερευνά την ικανοποίηση των εκπαιδευόμενων σχετικά με το εκπαιδευτικό υλικό, οι συμμετέχοντες τόνισαν πως αυτό που πραγματικά αποκόμισαν από το επιμορφωτικό αυτό σεμινάριο ήταν η ευκαιρία να μπορέσουν να χρησιμοποιήσουν αυτά που έμαθαν με σκοπό την μελλοντική αξιοποίηση του υλικού στο δικό τους εκπαιδευτικό έργο. Ενδεικτικά:

- Σ. 004: «Αξιοποίηση Υλικού»
- Σ. 127: «Αποκόμιση νέων γνώσεων και αξιοποίηση στο εκπαιδευτικό μου έργο.»
- Σ. 184: «Αξιοποίηση ενός διδακτικού εργαλείου που θα μπορούσε με πολλούς τρόπους να διεγείρει το ενδιαφέρον των μαθητών σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης!»
- Σ. 294: «ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΝΕΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ»
- Σ. 421: «Ήταν μια ενδιαφέρουσα διαδικασία όπου έλαβα χρήσιμες γνώσεις που θα συμβάλουν στη οργάνωση της διδασκαλίας.»Α8: «Το εκπαιδευτικό υλικό ήταν κατανοητό και σαφές ως προς το περιεχόμενό του»

Οι συμμετέχοντες ανέφεραν στις απαντήσεις τους ότι ένα ακόμα δυνατό σημείο του επιμορφωτικού σεμιναρίου ήταν η σύνδεση θεωρίας - πράξης που κατάφεραν με επιτυχία οι συντελεστές του. Ενδεικτικά:

- Σ. 021: «Σ. 052: «Η άμεση σχέση θεωρίας πράξης»
- Σ. 130: «Σύνδεση θεωρίας με πρακτική εξάσκηση»
- Σ. 292: «Σύνδεση θεωρίας και πράξης.»
- Σ. 417: «Η σύνδεση θεωρίας-πράξης και τα βιντεάκια στο επιμορφωτικό υλικό»
- Σ. 539: «ΓΝΩΣΕΙΣ, ΣΥΝΔΕΣΗ ΘΕΩΡΙΑΣ ΠΡΑΞΗΣ»

Αρκετοί ήταν οι συμμετέχοντες που ανέφεραν ότι το πιο δυνατό σημείο του σεμιναρίου ήταν η απόκτηση νέας γνώσης την οποία ανέφεραν ότι θα χρησιμοποιούσαν μελλοντικά. Ενδεικτικά:

- Σ. 002: «Απόκτηση επιπλέον γνώσεων»
- Σ. 081: «Μοναδική εμπειρία με απόκτηση νέων γνώσεων!»
- Σ. 130: «Η δυνατότητα αξιοποίησης νέων γνώσεων στο εκπαιδευτικό έργο»
- Σ. 162: «Η δυνατότητα ταυτόχρονης εφαρμογής των νέων γνώσεων»
- Σ. 194: «Η νέα γνώση επειδή στο αντικείμενο δεν έχω εμπειρία»

Πολλοί εκ των συμμετεχόντων δήλωσαν στις απαντήσεις τους ότι ήταν μια πολύ ενδιαφέρουσα εμπειρία το επιμορφωτικό σεμινάριο που παρακολούθησαν και ανταποκρίθηκε στις επιμορφωτικές τους ανάγκες. Ενδεικτικά:

- Σ. 009: «Εξαιρετική εμπειρία! Καλή δύναμη στο έργο σας»
- Σ. 105: «Αξιοποίηση της e-me στη διδακτική πράξη και σύνδεσή της με τη δια ζώσης»
- Σ. 266: «Ξεκλείδωσα το e-me»
- Σ. 327: «Εξαιρετικά ενδιαφέρον»

- Σ. 394: «Ευχάριστη συνεργατική επικοινωνιακή επιμόρφωση.»
- Σ. 433: «Μια πολύ καλή εμπειρία εξ αποστάσεως επιμόρφωσης»
- Σ. 439: «εμένα , προσωπικά, μου άνοιξε νέους ορίζοντες και θαύμασα για άλλη μια φορά την τεχνολογία!»
- Σ. 540: «Σοβαρή επιμόρφωση και ανταλλαγή απόψεων με τους συναδέλφους»
- Σ. 546: «ΜΑΓΕΥΤΙΚΟ»
- Σ. 555: «Η αμεσότητα και η συμβουλευτική διάθεση των επιμορφωτών με ενεργοποίησε να αξιοποιήσω με τους μαθητές μου τις δυνατότητες τις e-me.»

Με βάση τα ανωτέρω, οι συμμετέχοντες ανέφεραν πολύ θετικά σχόλια για τους εισηγητές του επιμορφωτικού σεμιναρίου. Παράλληλα, ένα από τα δυνατά σημεία του επιμορφωτικού σεμιναρίου κρίθηκε ότι ήταν το εκπαιδευτικό υλικό. Ακόμη, φάνηκε ότι οι συντελεστές του σεμιναρίου κατάφεραν τη σύνδεση θεωρίας - πράξης, καθώς οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι απέκτησαν νέα γνώση, την οποία και θα χρησιμοποιήσουν μελλοντικά. Τέλος, σχετικά με την ανταπόκριση που είχε το σεμινάριο στις επιμορφωτικές τους ανάγκες, οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι ήταν μια πολύ ενδιαφέρουσα εμπειρία, που ανταποκρίθηκε στις επιμορφωτικές τους ανάγκες και μάλιστα αρκετοί τόνισαν ότι θα ήθελαν να παρακολουθήσουν στο μέλλον ένα τέτοιου είδους επιμορφωτικό σεμινάριο από τον φορέα υλοποίησης.

### Τελικές Επισημάνσεις

Η παρούσα μελέτη περίπτωσης ανταποκρίνεται στο κύριο αίτημα για ανοιχτή ποιοτική εκπαίδευση και συνεχή αποτελεσματική επιμόρφωση, με την αξιοποίηση ολοκληρωμένων εξ αποστάσεως περιβαλλόντων επιμόρφωσης και αποσκοπεί στο να συμβάλει στη συζήτηση που αφορά εκείνους τους βασικούς παράγοντες που διασφαλίζουν την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα των εξ αποστάσεως επιμορφωτικών προγραμμάτων.

Αναφορικά με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, αναδείχθηκε η σημασία της υποστήριξης και επικοινωνίας μεταξύ επιμορφωτή - επιμορφούμενου, για την αντιμετώπιση παιδαγωγικών ζητημάτων, καθώς και για την ενίσχυση του θετικού κλίματος μεταξύ των συμμετεχόντων. Ιδιαίτερη ικανοποίηση καταγράφηκε από τη παρουσία των επιμορφωτών, οι οποίοι σύμφωνα με τη μεθοδολογία είχαν πολυσύνθετο ρόλο, ως συντονιστές και υποστηρικτές. Πιο συγκεκριμένα, παρουσίαζαν τα μαθησιακά αντικείμενα στις σύγχρονες επιμορφωτικές συναντήσεις μέσω τηλεδιάσκεψης, υποστήριζαν τους επιμορφούμενους και αλληλεπιδρούσαν μαζί τους, ενισχύοντας το θετικό κλίμα μεταξύ των συμμετεχόντων, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από έρευνα των Anderson & Dron (2011) όπου αποτυπώνεται η αξία του ρόλου του επιμορφωτή ως υποστηρικτή και κριτικού φίλου των συμμετεχόντων.

Σχετικά με το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι εκπαιδευόμενοι όχι μόνο έμειναν ικανοποιημένοι από την ποιότητα του επιμορφωτικού υλικού αλλά το αξιοποίησαν άμεσα στο εκπαιδευτικό τους έργο. Κύρια χαρακτηριστικά του υλικού ήταν η φιλικότητα, η αλληλεπιδραστικότητα, η αρχή της πολυμεσικότητας και η συμβατότητα με τις αρχές και τη μεθοδολογία της ΕΞΑΕ. Το γεγονός αυτό καταδεικνύει τη χρησιμότητα του εκπαιδευτικού υλικού και συμφωνεί με άλλες έρευνες (Λιοναράκης, 2005· Συντιχάκη, Φούντζουλας, Μανουσού, & Κουτσούμπα, 2019), σύμφωνα με τις οποίες το εκπαιδευτικό υλικό αποτελεί τον κύριο μοχλό της διδασκαλίας σε εξ αποστάσεως επιμορφωτικά προγράμματα.

Επιπλέον, απαντώντας στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα, αναδείχθηκε η σύνδεση της θεωρίας με την πράξη στο συγκεκριμένο σεμινάριο, στοιχείο που μειώνει τη διαρροή των

συμμετεχόντων, όπως περιγράφεται και σε προηγούμενη έρευνα (Dhlamini & Heeralal, 2014).

Ακολουθώς, αναφορικά με το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα και την αξιοποίηση των νέων γνώσεων στο εκπαιδευτικό τους έργο, οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι το σεμινάριο τους παρείχε γνώσεις τις οποίες μπορούν άμεσα να αξιοποιήσουν στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το στοιχείο αυτό είναι σημαντικό παράγοντας θετικής αποτίμησης ενός επιμορφωτικού σεμιναρίου όπως αναφέρεται και στην έρευνα των Shaharabani & Yarden (2019).

Ολοκληρώνοντας την επισήμανση σχετικά με το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα, το σεμινάριο ανταποκρίθηκε στις επιμορφωτικές ανάγκες των συμμετεχόντων, καθώς έμαθαν τα μαθησιακά αντικείμενα και απόκτησαν δεξιότητες εφαρμογής στη σχολική τάξη. Παράλληλα, οι επιμορφωτές ενεργοποίησαν τους συμμετέχοντες προς την κατεύθυνση να αξιοποιήσουν με τους μαθητές τους τις δυνατότητες των εργαλείων που διδάχθηκαν. Τα ανωτέρω συνάδουν με αντίστοιχες έρευνες (Αναστασιάδης & Κωτσιδης, 2017· Γκιόσος & Κουτσούμπα, 2005) και επιβεβαιώνουν τον ρόλο των επιμορφωτικών σεμιναρίων, προκειμένου να ανταποκριθούν στις ανάγκες των εκπαιδευόμενων και να καλύψουν ένα μεγάλο μέρος των μαθησιακών τους αναγκών.

Βεβαίως, η δυνατότητα γενίκευσης αυτών των ευρημάτων χρειάζεται να επιβεβαιωθεί σε μελλοντικές ερευνητικές προσπάθειες, σε μια περίοδο όπου οι εκπαιδευόμενοι της ψηφιακής εποχής έχουν περισσότερη ανάγκη από ποτέ την πρόσβαση σε επιμορφωτικά προγράμματα τα οποία θα διαμορφώνονται από τους ίδιους ανάλογα με τις ανάγκες τους (Dron & Anderson, 2014). Η εφαρμογή της ΕΞΑΕ στο πεδίο της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών χρειάζεται περαιτέρω έρευνα, με σκοπό τη διαμόρφωση ενός ολοκληρωμένου πλαισίου για την ποιοτική και αποτελεσματική ανάπτυξη εξ αποστάσεως επιμορφωτικών προγραμμάτων.

## Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), 80- 97.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education (6th ed.)*. London: Routledge.
- Dhlamini, J. P., & Heeralal, P. J. H. (2014). Factors and Circumstances Leading to Adults Dropping Out from Community Colleges. *Journal of Educational and Social Research*, 4(3), 449-458.
- Dron, J., & Anderson, T. (2014). *Teaching crowds: Social media and distance learning*. AU Press, Athabasca University
- Hernández-Serrano, M. J., & Jones, B. (2010). Innovation, informational literacy and lifelong learning culture. *E-learning Papers*, 21, 1-15.
- Holmberg, B. (2002). *Εκπαίδευση εξ Αποστάσεως. Θεωρία και Πράξη*. Αθήνα: ΕΛΛΗΝ.
- Mayer, R. (2017). Using multimedia for e-learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33, 403- 423.
- Shaharabani, Y. F., & Yarden, A. (2019). Toward narrowing the theory-practice gap: characterizing evidence from in-service biology teachers' questions asked during an academic course. *International Journal of STEM Education*, 6(21), 1-13.
- Sheridan, K., & Kelly, M. A. (2010). The indicators of instructor presence that are important to students in online courses. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 6(4), 767-779.
- Αναστασιάδης, Π. & Κωτσιδης, Κ. (2017). Παιδαγωγικός Σχεδιασμός και Υλοποίηση Εξ αποστάσεως προγράμματος επιμόρφωσης εκπαιδευτικών : Η Αξιοποίηση του web 2.0 στο Σύγχρονο Σχολείο» με έμφαση στη συνεργασία και την δημιουργικότητα. Στο Α.Λιοναράκης (Επιμ) *Πρακτικά του 7<sup>ου</sup> Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*. Αθήνα, Νοέμβριος 2017.
- Αναστασιάδης, Π., Κωτσιδης, Κ., Συννεφάκης Χρήστος & Σπανουδάκη Αλέξια. (2021). Η Εξ Αποστάσεως Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών την περίοδο της Πανδημίας COVID-19 (Μάρτιος - Απρίλιος 2020), από το Πανεπιστήμιο Κρήτης |Ε.ΔΙ.Β.Ε.Α: Μια πρώτη Αποτίμηση. *12ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο "Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση"* - Πανεπιστήμιο Δοτικής Μακεδονίας (ΣΚΑΕ) - ΕΤΠΕ, 14-16 Μαΐου 2021, Φλώρινα. <https://www.etpe.gr/custom/pdf/etpe2725.pdf> .

- Γκικόσος, Ι. & Κουτσούμπα, Μ. (2005). Θεωρητικές Προσεγγίσεις στο Σχεδιασμό και Ανάπτυξη Εκπαιδευτικού Υλικού στην ΑΕΞΑΕ. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές* (σσ. 39-52). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Καραγιάννη, Δ. & Αναστασιάδης, Π. (2009). Συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο Δημοτικό Σχολείο: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Πιλοτικού Εντοπού Εκπαιδευτικού Υλικού με την μέθοδο της εξάε με θέμα: «Βιώσιμη Ανάπτυξη και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας». Στο Λιοναράκης Α. (Επιμ) *Πρακτικά του 5ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Αθήνα.
- Κόκκος, Α. (2005). *Μεθοδολογία Εκπαίδευσης Ενηλίκων - Τόμος Α (Θεωρητικό Πλαίσιο και Προϋποθέσεις Μάθησης)*. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Κωτοϊδής, Κ (2019). Τίτλος διατριβής. *Η σημασία των «Κοινωνικών Μέσων Δικτύωσης» και ο Ρόλος τους στη Διαδικασία της Επιμόρφωσης των Εκπαιδευτικών* (Μη εκδοθείσα διδακτορική διατριβή). Πανεπιστήμιο Κρήτης, Κρήτη.
- Κυριαζή, Ν. (1998). *Η κοινωνιολογική έρευνα. Κριτική επισκόπηση των μεθόδων και των τεχνικών*. Αθήνα: Ελληνικές επιστημονικές εκδόσεις.
- Λιοναράκης, Α. (2006). Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης. Στο Α. Λιοναράκης, επιμ., *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης - Στοιχεία θεωρίας και πράξης*. Αθήνα: Προπομπός.
- Λιοναράκης, Α. (2005). Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση και διαδικασίες μάθησης. Στο *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση - Παιδαγωγικές και τεχνολογικές εφαρμογές* (σελ. 13-39). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Ματσαγγούρας, Η. (2006). «*Φάκελος Διδακτικής Μεθοδολογίας*». Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Μουζάκης, Χ. (2008). Εξ αποστάσεως επιμόρφωση εκπαιδευτικών στην παιδαγωγική χρήση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας: Η πιλοτική εφαρμογή του EPIC License στην Ελλάδα. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 1 (1), 91-118.
- Παρασκευόπουλος, Ι. (1993). *Μεθοδολογία επιστημονικής έρευνας*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Συντιχάκη, Α., Φούντζουλας, Γ., Μανούσου, Ε., & Κουτσούμπα, Μ. (2019). Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού σύγχρονης εξ αποστάσεως πολυμορφικής εκπαίδευσης για τη διδασκαλία ελληνικού παραδοσιακού χορού σε αρχάριους ενήλικες. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 10(1Α), 214-226.