

## Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία

Τόμ. 15, Αρ. 1 (2019)



**Εξ αποστάσεως Επιμόρφωση Δασκάλων.  
Εφαρμογή, Στατιστική Ανάλυση και Αποτίμηση.**

*Κωνσταντίνος Πέτρος Στρίγκας, Αλκιβιάδης  
Τσιμπήρης*

doi: [10.12681/jode.19604](https://doi.org/10.12681/jode.19604)

**Βιβλιογραφική αναφορά:**

**Εξ αποστάσεως Επιμόρφωση Δασκάλων.  
Εφαρμογή, Στατιστική Ανάλυση και Αποτίμηση**

**Teacher Training with Distance e-Learning  
Application, Statistical Analysis and Valuation**

**Κωνσταντίνος Στρίγκας**

Δάσκαλος

ΜΔΕ στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική

[strigkas@gmail.com](mailto:strigkas@gmail.com)

**Δρ. Αλκιβιάδης Τσιμπίρης**

Επ. Καθηγητής

Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Υπολογιστών και Επικοινωνίας

[atsimpiris@teicm.gr](mailto:atsimpiris@teicm.gr)

### Summary

The aim of this work is to investigate the impact of distance learning on teachers training processes. The opinions of the 89 Primary Education Teachers were recorded, after their attendance of two distance learning courses. The lecturers of these courses were School Counselors of the 1st and 2nd Educational Region of Serres. The courses were developed on the OpeneClass asynchronous training platform, supported by the synchronous BigBlueButton training platform. The first course focused on "Strategy, Methods and Teaching Techniques" and the second one concerned "Positive Psychology and Emotions in Education". The number of participants in the second course was about twice as high as in the first course. A questionnaire of closed-ended questions was answered through the platform in order to capture the opinions of the teachers on their experience of the online training. The results show the desire and confidence of the majority of participants in distance learning as well as their positive thoughts about further use of online and distance learning tools.

Interestingly, our research is that for the first time in Primary Education scholar consultants have attempted to provide distance education to primary school teachers without affecting the flow of learning in School classrooms and attend at the same time almost all of the teachers belonging to the educational district of the consultants.

This work was developed as part of the implementation of two distance education programs for Primary Education teachers in Serres, in collaboration with two school counselors, Dr. Prama Christos of the 2nd Primary Education Region of Serres and Mr. Michaelides Georgios of the 1st Primary Education Region of Serres during the school year 2017-2018. The programs were hosted at <http://itlab.teicm.gr/2pedeser>, (new url <http://itlab.teicm.gr/4pekes> ) while the technical part of the programs was supported by the IT Lab "IT-Lab" - Department of Informatics Engineering - TEI of Central Macedonia <http://itlab.teicm.gr> and / or Postgraduate Program in Applied Informatics - TEI of Central Macedonia-Serres.

In these training seminars, the Mixed Form of E-learning has been implemented where the main role is online-supported learning, but complemented by lively meetings (Watson et al., 2012). Asynchronous E-learning was implemented with the

LMS OpeneClass Learning Management System while Synchronous E-Learning with the open source BigBlueButton (BBB) video conferencing software. Lively meetings were held in a specially designed and fully equipped room of the TEI of Central Macedonia, based in the city of Serres.

The first introductory meeting was familiar and informative about the nature of the seminar and the innovative training process. The program of the thematic modules was co-developed. An update was also made on the technical specifications and requirements of the platform. The briefing was made by a specialist scientist in the new technologies and e-education of the Department of Informatics of the Technological Educational Institute of Central Macedonia.

The trained were briefed on how to operate eclass, how login to the platform and lessons with their passwords, password change, message exchange, upload tasks, BBB login, what it is and how it works.

The trainees with the guidance and supervision of the Technical team of the Department of Informatics of the Technological Educational Institute of Central Macedonia had the opportunity to have a first contact with the digital e-learning platform. The seminar information, objectives, planning, how to evaluate, the attendance schedule, and the teleconferencing program were then posted. They were informed of the questionnaire that awaited them at the end of the seminars. Each topic section contained pdf, word, power point, or video training material.

At the end of the training seminars, a 25-hour Certificate of Training was issued for each trainee.

The general conclusion of the programs and the research is that the teachers consider their training necessary. All have a positive attitude to the implementation of distance-learning seminars by mentor-coordinators and qualified teachers.

They want to use mixed training models that combine live and distance training with modern and asynchronous e-learning tools. This positive attitude is primarily due to the flexibility of the seminars as they cover virtually all attendance difficulties, enabling the content of the programs to be tailored to their personal learning style, pace, disposition, type of subject and generally the teacher's particular preferences. (Thomadis, 2016). They help improve the teaching work and scientific training of teachers. The meetings at the end of the seminars also had a positive impact on the psychology of the trainees. The ease of use of the OpeneClass digital e-learning platform, as well as the initial update on its operation, were a positive motivation for continuing and completing the seminars.

The tool of teleconferencing using the BigBlueButton open source software that brought the trainees in contact with each other and the trainers online was the one that had a positive impact on the desire to attend future seminars.

All this, as well as the nearly double participation in the second seminar, give a serious incentive to trainers to continue more vigorously with such distance training seminars. It is desirable for Educational Project Coordinators through Regional Training Centers (PEKES) to use and organize distance learning seminars.

In conclusion we can say that distance education is the education of the next decades, as it responds to the urgent demand of the era for lifelong learning and continuous training of all citizens. However, special attention needs to be paid to its implementation as it needs to respect its basic principles, its pedagogical dimension, its specific teaching materials, its proper organization and, in particular, its 'student-centered' orientation (Lionarakis, 2005).

Teachers' suggestions for the future as extracted from the questionnaires:

- There are many and small training programs of different content for the teacher to choose according to the type, content, study rate, interests, class he / she is training.
- Enable teachers to tailor programs to their training needs (to select from the digital platform the specialized training they desire) as expressed through exploring their desires. In this way the training becomes dynamic and adapts to the any needs.
- Create an open register of certified trainers which will be constantly updated.
- Trainers mainly come from the field of combat training, so that training combines theoretical background with practical application in the classroom.
- The possibility of collaborating with academic institutions for technical support as well as specially designed classrooms for trainers.
- Distance learning so as not to affect the training of our country's geographical specialties or personal access difficulties.

The aim of the research was achieved as the views of Primary Education teachers of the Serres Educational District on distance education issues were investigated and recorded. The research also confirmed the research hypotheses that were put into its design.

The knowledge contained in a database must be linked to the right people in the right context in order to qualify as learning (Siemens, 2007). Digital distance learning has been booming lately, with Edx CEO Anant Agarwal declaring that "the more solutions, the more enjoyable this is for the world," of course, in all this evolution, and the quality of the solutions.

Corresponding research on the evolution of the Distance Education should also be relevant in order to provide useful information both at theoretical approaches and at the level of research and professional practice (Giosos et al., 2008).

Consequently, the educational process that emerges and tends to receive the largest share needs special attention because it leads us to a virtual reality with an imaginary global society.

### Περίληψη

Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση της επίδρασης της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη διαδικασία επιμόρφωσης των δασκάλων. Έγινε καταγραφή των απόψεων των 89 εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, μετά από τη συμμετοχή τους σε προγράμματα εξ αποστάσεως επιμόρφωσης. Πραγματοποιήθηκαν δύο προγράμματα εξ αποστάσεως επιμόρφωσης από δύο Σχολικούς Συμβούλους της 1ης και 2ης Εκπαιδευτικής Περιφέρειας Σερρών, με χρήση της πλατφόρμας ασύγχρονης εκπαίδευσης OpenClass και της πλατφόρμας σύγχρονης εκπαίδευσης BigBlueButton. Το πρώτο πρόγραμμα είχε ως θέμα «Στρατηγικές-Μέθοδοι-Τεχνικές Διδασκαλίας» και το δεύτερο «Θετική ψυχολογία και Συναισθήματα στην εκπαίδευση». Η συμμετοχή στο δεύτερο πρόγραμμα παρουσιάστηκε διπλάσια σχετικά με το πρώτο. Με την ολοκλήρωση σε καθένα από τα προγράμματα υλοποιήθηκε έρευνα με ερωτηματολόγια ερωτήσεων κλειστού τύπου μέσω της πλατφόρμας, ώστε να καταγραφούν οι στάσεις και οι απόψεις των δασκάλων για την εμπειρία τους κατά την διάρκεια της τηλεπαιμόρφωσης καθώς και τα συμπεράσματα τους για την υλοποίηση εξ αποστάσεως επιμορφώσεων γενικότερα. Στα αποτελέσματα, μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει η επιθυμία και η εμπιστοσύνη του μεγαλύτερου μέρους των συμμετεχόντων στις εξ αποστάσεως επιμορφώσεις, καθώς και οι θετικές σκέψεις των εκπαιδευτικών για περαιτέρω χρήση διαδικτυακών χώρων υποστήριξης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

## Λέξεις κλειδιά

Τηλεκπαίδευση, επιμόρφωση εκπαιδευτικών, πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

### Εισαγωγή<sup>1</sup>

Σε μια εποχή, όπως η δική μας, των γρήγορων αλλαγών, της ταχύτατης διάχυσης της γνώσης και των ραγδαίων εξελίξεων στις νέες τεχνολογίες οι υπάρχουσες γνώσεις παλαιώνονται γρήγορα. Οι άνθρωποι περιβάλλονται από ολοένα και μεγαλύτερο όγκο νέων πληροφοριών και γνώσεων, η ικανότητα εξόρυξης της γνώσης και η σωστή χρήση της θεωρείται πλέον το σπουδαιότερο προσόν (Siemens, 2007). Για την προσαρμογή στις νέες καταστάσεις και την απόκτηση σύγχρονων ικανοτήτων είναι απαραίτητη η συνεχής επιμόρφωση και διά βίου μάθηση.

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή και είναι ίσως το μεγαλύτερο διακύβευμα της εκπαιδευτικής πολιτικής καθώς οι ταχύτερες αλλαγές στην οικονομία, την επιστήμη, την τεχνολογία και εν γένει την κοινωνία επιτάσσουν συνεχή αναμόρφωση. Ένας καλά επιμορφωμένος εκπαιδευτικός είναι επένδυση για το μέλλον γιατί μπορεί να δημιουργήσει τις κατάλληλες προϋποθέσεις για ένα δημιουργικό σχολείο γνώσεων, δεξιοτήτων, πολιτισμού και άμιλλας, ένα σχολείο σε επαφή με την κοινωνία που θα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις και στις προκλήσεις της κάθε εποχής.

Αντικείμενο της εργασίας είναι η αποτίμηση της επιμόρφωσης των δασκάλων μέσα από σύστημα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε μια πλατφόρμα ασύγχρονης και σύγχρονης εκπαίδευσης η οποία αναπτύχθηκε, εγκαταστάθηκε και παραμετροποιήθηκε για τον σκοπό αυτό. Οι θεματικές ενότητες της πλατφόρμας συνοδεύονταν από πλούσιο εκπαιδευτικό υλικό που αποτελούνταν από έγγραφα, κείμενα, βίντεο, ερωτήσεις, συνδέσμους και εργασίες. Η δομή των προγραμμάτων οργανώθηκε κατάλληλα ώστε να καθοδηγεί τον χρήστη, ανάλογα με το επίπεδο που βρίσκεται, με κατάλληλα εκπαιδευτικά βήματα ώστε στο τέλος να επιτυγχάνει έναν εφικτό και μετρήσιμο στόχο. Το εκπαιδευτικό υλικό που διατίθεται στην πλατφόρμα διαθέτει τις απαραίτητες άδειες (Creative Commons). Στα προγράμματα επιμόρφωσης που σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν μέσω της πλατφόρμας συμμετείχαν εν ενεργεία εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης ενώ στο τέλος διενεργήθηκε έρευνα με ερωτηματολόγια μέσω της πλατφόρμας ώστε να καταγραφούν οι στάσεις και οι απόψεις των δασκάλων για την εμπειρία τους κατά την διάρκεια της τηλεπαιμόρφωσης καθώς και τα συμπεράσματα για την υλοποίηση των καινοτόμων προγραμμάτων.

Επίσης έγινε διερεύνηση για το βαθμό επιθυμίας και επίδρασης των εξ αποστάσεως επιμορφώσεων καθώς και για τις σκέψεις των εκπαιδευτικών για περαιτέρω χρήση των καινοτόμων διαδικτυακών χώρων υποστήριξης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης Με τη βοήθεια των ερωτηματολογίων και με την κατάλληλη ανάλυση, έγινε η τελική αποτίμηση της όλης προσπάθειας.

### Επιμόρφωση Δασκάλων

Από τότε που ιδρύθηκε η Διδασκαλική Ομοσπονδία Εκπαιδευτικών, τον Μάιο του 1922, το αίτημα για επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ήταν πρώτο στις διεκδικήσεις της ομοσπονδίας. Οι δάσκαλοι απαιτούσανε και συνεχίζουν να απαιτούνε

<sup>1</sup> Σε όλη την εργασία αναφερόμενοι στους όρους «εκπαιδευτής-εκπαιδευτικός-μαθητής-εκπαιδευόμενος-διαχειριστής-επιμορφωτής-επιμορφούμενος» γίνεται χρήση του αρσενικού γένους των ουσιαστικών διότι υποδηλώνει γενικά τον άνθρωπο ως οντότητα, ουσιαστικό που συναντάται μόνο σε γένος αρσενικό (ο άνθρωπος) και δεν επιδιώκεται καμία άλλη διάκριση.



επιμόρφωση που να συνδέει τη θεωρία με την πράξη, όχι μόνο για να αναβαθμιστεί το σχολείο, αλλά και για να γίνει η μόρφωση υπόθεση ολόκληρου του ελληνικού λαού (87η Γ. Σ. ΔΟΕ 2018).

Σε ένα διαρκώς εξελισσόμενο σχολικό περιβάλλον η επιμόρφωση είναι αναπόσπαστο μέρος της επαγγελματικής διαδρομής του εκπαιδευτικού και θα πρέπει να αποτελεί συνεχή διαδικασία ώστε να ακολουθεί τον εκπαιδευτικό σε όλη τη σταδιοδρομία του. Αυτό γίνεται ακόμα πιο επιβεβλημένο στην περίπτωση που έχει μεσολαβήσει μεγάλο χρονικό διάστημα από την αποφοίτηση του εκπαιδευτικού (Νάσαινας, 2010). Η επιμόρφωση, όπως και η εν γένει επαγγελματική ανάπτυξη βοηθά τους εκπαιδευτικούς πρώτα να κατανοούν και στη συνέχεια να προσαρμόζονται με επιτυχία στις κοινωνικές, οικονομικές και πολιτισμικές μεταβολές (Eraut, 1987). Η συνεχής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών εκτός από επιβεβλημένη είναι και απαραίτητη, όχι μόνο για την προσωπική εξέλιξη αλλά και για ένα ανώτερο εθνικό επίπεδο παιδείας (Day, 2004). Οι σύγχρονες κοινωνικές τάσεις, οι οικονομικές συγκυρίες και οι ψυχοσυναισθηματικές επιταγές των καιρών έχουν ανάγκη από έναν σύγχρονο και αποτελεσματικό εκπαιδευτικό, που δε θα υπολείπεται ούτε στο επίπεδο του γνωστικού του αντικειμένου, ούτε στο επίπεδο της παιδαγωγικής και διδακτικής του κατάρτισης.

Από το 2011 το ρόλο της επιμόρφωσης ανέλαβε το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.) με γνώμονα το δημόσιο συμφέρον ως επιτελικός επιστημονικός φορέας υποστηριζόμενο από το ΥΠΕΠΘ. Παρόμοιες αρμοδιότητες φαίνεται να έχει και ο Οργανισμός Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικού (ΟΕΠΕΚ), ενώ τον κύριο όγκο εισαγωγικών επιμορφωτικών προγραμμάτων νεοδιόριστων εκπαιδευτικών έχουν αναλάβει τα Περιφερειακά Επιμορφωτικά Κέντρα (ΠΕΚ). Από το 2006 έχουμε και την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις νέες τεχνολογίες (ΤΠΕ) συγχρηματοδοτούμενη από το ΕΣΠΑ και ευρωπαϊκά κονδύλια. Η Ευρωπαϊκή Ένωση στην προσπάθειά της να δημιουργήσει ένα άρτια δομημένο σύστημα διά βίου μάθησης έδωσε έμφαση σε έναν διαρκώς επιμορφούμενο εκπαιδευτικό. Εφάρμοσε πολιτική που είχε πρωταρχικό σκοπό την σύνδεση της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών με τις νέες τεχνολογίες.

Από την άλλη η Διδασκαλική Ομοσπονδία Ελλάδος (ΔΟΕ), που ποτέ δεν έπαψε να ασχολείται και να απαιτεί ένα ορθολογικό επιμορφωτικό πρόγραμμα, στο διεκδικητικό της πλαίσιο αναφέρει ότι: «σκοπός της επιμορφωτικής διαδικασίας θα πρέπει να είναι η συμβολή και υποστήριξη τόσο στον τομέα της επιστημονικής εξέλιξης των εκπαιδευτικών όσο και στον τομέα του εκσυγχρονισμού και της ανάπτυξης καινοτομιών στο εκπαιδευτικό μας σύστημα».

Γίνεται κατανοητό ότι η επιμόρφωση των δασκάλων χρήζει ιδιαίτερης προσοχής από την πολιτεία, με την υλοποίηση εξειδικευμένων επιμορφωτικών προγραμμάτων ανάλογα με τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών. Ένα θέμα επιμόρφωσης, όμως, εγείρει δύσκολα ζητήματα όπως ποια επιμόρφωση επιθυμούμε, ποια μεθοδολογία πρέπει να ακολουθεί ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα και βέβαια πόση διάρκεια θα έχει ένα τέτοιο πρόγραμμα. Δεν είναι τυχαίο ότι μέχρι τώρα δεν μπόρεσε να εξευρεθεί μια ενιαία λύση για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Γνωρίζοντας λοιπόν, τις δυσκολίες των προγραμμάτων επιμόρφωσης, συνεκτιμώντας την επιθυμία των εκπαιδευτικών για επιμόρφωση, έχοντας υπόψη τα στενά χρονικά όρια που υπάρχουν κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους και έχοντας τη δυνατότητα διαχείρισης εργαλείου εφαρμογής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης-επιμόρφωσης όπως η ψηφιακή πλατφόρμα Openeclass, υλοποιήθηκαν δύο εξ αποστάσεως προγράμματα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών σε συνεργασία με τους πλέον κατάλληλους και εξειδικευμένους επιμορφωτές για εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης,

επιλεγμένους από το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, όπως οι εν ενεργεία Σχολικοί Σύμβουλοι (ή όπως μετονομάστηκαν, από τον Σεπτέμβριο του 2018, Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου) Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.

### **Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (εξΑΕ)**

#### **Η φιλοσοφία της εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης**

Οι απαιτήσεις της εκπαίδευσης του 21ου αιώνα περιλαμβάνουν ένα ευρύτερο σύνολο γενικών ικανοτήτων, οι οποίες εξοπλίζουν τους πολίτες με γνώσεις και δεξιότητες που ανανεώνονται συνεχώς, προκειμένου να αντιμετωπίσουν την ζωή μέσα και έξω από τον εργασιακό χώρο (Barber, 2001). Οι ανάγκες θα στρέφονται ολοένα και περισσότερο προς εκείνους τους ανθρώπους που θα σκέφτονται, θα καινοτομούν, θα ανανεώνουν και θα γενικεύουν τις γνώσεις τους, και θα μπορούν να λειτουργήσουν σε τακτικά μεταβαλλόμενες ομάδες (Mulford, 2002). Επίσης η fiber εποχή με τις υπέρ υψηλές ταχύτητες θα φέρει μια σειρά νέων εφαρμογών σε όλους τους τομείς. Νέα εκπαιδευτικά εργαλεία και εφαρμογές ήδη αναπτύσσονται χάρη στα δίκτυα οπτικών ινών, όπως η εικονική πραγματικότητα και η εξ αποστάσεως διαδραστική μάθηση ακόμη και στον ίδιο χρόνο. Τα δίκτυα οπτικών ινών θα υποστηρίξουν την προσαρμογή της παραδοσιακής τάξης στα δεδομένα της digital εποχής.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση (εξΑΕ) φαίνεται να παίζει έναν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο, δεδομένου ότι υπηρετεί το ιδεώδες της «ανοικτής εκπαίδευσης» για την παροχή ευκαιριών μόρφωσης και διά βίου μάθησης σε όλους, ανεξάρτητα από κοινωνικούς, οικονομικούς και γεωγραφικούς περιορισμούς. Δίνει μάλιστα τη δυνατότητα στον εκπαιδευόμενο να διαμορφώνει ο ίδιος την μορφωτική του φυσιογνωμία και να προσδιορίζει τον τόπο, το χρόνο και το ρυθμό μελέτης του (Λιοναράκης & Λυκουργιώτης, 1998).

Σε μια χώρα όπως η δική μας η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να βοηθήσει τα μέγιστα για επιμόρφωση εκπαιδευτικών που βρίσκονται σε απομονωμένες ή δυσπρόσιτες περιοχές (Αποστολάκης κ.α., 2008) και να επιδείξει σημαντικά αποτελέσματα όσον αφορά τις γεωγραφικές, κοινωνικές, οικονομικές και υλικοτεχνικές ιδιαιτερότητες του εκπαιδευτικού συστήματος της χώρας μας (Παπαδάκης κ.α., 2014).

Σύμφωνα με τον Λιοναράκη, με τον όρο εξ αποστάσεως εκπαίδευση εννοούμε την «εκπαίδευση που διδάσκει και ενεργοποιεί τον μαθητή πώς να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μια ευρετική πορεία αυτομάθησης» (Λιοναράκης, 2005). Η εκπαιδευτική διαδικασία επιτυγχάνεται με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων επικοινωνίας σε τόπο ίσως και σε χρόνο διαφορετικό από τον εκπαιδευτή που οργανώνει και συντονίζει την εκπαίδευση.

#### **Μορφές Τηλεκπαίδευσης – εξΑΕ**

Τα τελευταία χρόνια η Τηλεκπαίδευση αναδείχθηκε σε ένα από τα σημαντικότερα πεδία της εκπαιδευτικής έρευνας και πρακτικής καθώς σχετίζεται και επηρεάζεται από τις ραγδαίες εξελίξεις των επιστημών της τεχνολογίας και της πληροφορικής. Η Τηλεκπαίδευση περιλαμβάνει τρεις διαφορετικές μορφές διδασκαλίας ανάλογα τον τρόπο παρουσίασης και μεταφοράς των περιεχομένων, οργάνωσης των δραστηριοτήτων και το είδος της αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτή-εκπαιδευόμενου-περιεχόμενα (διδακτικό τρίγωνο): Την ασύγχρονη, την σύγχρονη και την μεικτή τηλεεκπαίδευση (Διαμαντίδης, 2005: Λιώτσος, 2007).

Η Ασύγχρονη Τηλεκπαίδευση (ΑΤ) αναφέρεται στη διδασκαλία και τη μάθηση η οποία γίνεται από απόσταση σε μη πραγματικό χρόνο με τη χρήση του διαδικτύου. Οι συμμετέχοντες ασχολούνται όλοι με το ίδιο υλικό, σε διαφορετικές χρονικές

περιόδους και από διαφορετική γεωγραφική θέση. Ο διδάσκων προετοιμάζει το υλικό του και το παρέχει στο ακροατήριο χωρίς τη δυνατότητα διακοπής του. Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να διδαχθεί σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή επιθυμεί (Διαμαντίδης, 2005).

Η Σύγχρονη Τηλεκπαίδευση (ΣΤ) είναι η εκπαίδευση που γίνεται από απόσταση με τη χρήση τεχνολογίας διαδικτύου και ανάλογου λογισμικού σε πραγματικό χρόνο.

Τέλος έχουμε την Μεικτή Τηλεκπαίδευση (ΜΤ) όπου συνδυάζεται η εξ αποστάσεως με τη διά ζώσης εκπαίδευση (Λιώτσος, 2007: Φραγκίδης, 2017: Watson, Myrin, Vashawn, Gemin & Rupp, 2012).

### **Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της εξΑΕ**

Τα βασικά πλεονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι: Η ευελιξία και η πρόσβαση από οπουδήποτε και οποτεδήποτε. Η γρήγορη παροχή μεγάλου όγκου πληροφοριών (με προϋπόθεση την οργάνωση με βάση παιδαγωγικές αρχές). Μείωση κόστους σε χρόνο και χρήμα με την εφαρμογή κατάλληλων πρακτικών κατά την παραγωγή, διάθεση και επαναχρησιμοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού. Ταυτόχρονη παροχή εκπαίδευσης σε μεγάλο κοινό εκπαιδευομένων. Προσαρμογή και εξατομίκευση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στις απαιτήσεις και τις ανάγκες των μαθητών. Δυνατότητα επιλογής γνωστικού αντικειμένου και τρόπου μάθησης από τους εκπαιδευόμενους. Απρόσκοπτη πρόσβαση στη μάθηση από εκπαιδευόμενους με ειδικές ανάγκες. Νέες διαστάσεις στην επικοινωνία δασκάλου-μαθητή και στην αλληλεπίδραση μαθητή-δασκάλου-υλικού. Νέοι τρόποι άμεσου ελέγχου και αξιολόγησης της μαθησιακής πορείας και επίδοσης των μαθητών (Διαμαντίδης, 2005: Δημητριάδης, 2008: Μητράι, 2016).

Στα μειονεκτήματα συγκαταλέγονται: Η αξιοπιστία των ηλεκτρονικών εργαλείων. Η αξιοπιστία των εκπαιδευομένων. Η επισφαλής παιδαγωγική χρήση του εκπαιδευτικού περιεχομένου. Η ελλιπής επιμόρφωση εκπαιδευτών στην παιδαγωγική χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων. Η έλλειψη αμεσότητας στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η έλλειψη αλληλεπίδρασης του διδακτικού τριγώνου (δάσκαλος-μαθητής-υλικό). Ενίοτε η απουσία τεχνικού για την επίλυση τεχνικού προβλήματος. Οι αυξημένες υποχρεώσεις του εκπαιδευτή όπου εκτός από το χρόνο του μαθήματος αφιερώνει και άλλο χρόνο για τη δημιουργία και συντήρηση του ψηφιακού υλικού και την εξ αποστάσεως ψυχοσυναισθηματική υποστήριξη των εκπαιδευομένων (Stefanov, 2007: Καρατάσιος & Μιχαηλίδης, 2009: Hetsevich, 2017).

Πρέπει να διευκρινιστεί ότι τα κριτήρια διάκρισης των θετικών και αρνητικών παραγόντων της εξΑΕ δεν προέκυψαν από τη σύγκρισή της με τη διά ζώσης.

### **Ομοιότητες και Διαφορές με τη διά ζώσης εκπαίδευση**

Τόσο η διά ζώσης όσο και η εκπαίδευση από απόσταση στοχεύουν στην απόκτηση ενός συνόλου γνώσεων και στη συνέχεια ο εκπαιδευόμενος καλείται να αποδείξει την απόκτηση αυτής της γνώσης με ερωτήσεις, εργασίες ή και εξετάσεις αξιολόγησης. Όμως διαφέρει το είδος της επικοινωνίας μεταξύ διδάσκοντα και διδασκόμενου, δεδομένου ότι ενώ στη συμβατική εκπαίδευση έχουμε τη διά ζώσης επικοινωνία, στην εξΑΕ χρησιμοποιείται κυρίως το κανάλι επικοινωνίας που διαμορφώνει η τρέχουσα τεχνολογία. Η αλληλεπίδραση μαθητή-δασκάλου διαφέρει ως προς τον χώρο και τον χρόνο που πραγματοποιείται (Πράμας, 2017). Συνακόλουθα και στα δύο είδη εκπαίδευσης υπάρχει η σχέση «δάσκαλου – μαθητή», όμως διαφέρει στη μορφή της, δεδομένου ότι διαμορφώνεται κυρίως από τον διαφορετικό τρόπο παρουσίασης, οργάνωσης δραστηριοτήτων και βέβαια το είδος επικοινωνίας. Και τα δύο είδη εκπαίδευσης χορηγούν ισάξια πιστοποιητικά και πτυχία. Ωστόσο, διαφέρουν



στα προγράμματα σπουδών, δεδομένου ότι η εξΑΕ εφαρμόζει το αρθρωτό σύστημα σπουδών με βασική λειτουργική μονάδα την Θεματική Ενότητα (Λυκουργιώτης, 1998: Πράμας, 2017).

Η εφαρμογή της εξΑΕ προϋποθέτει εξειδικευμένη παρουσίαση, οργάνωση και υποδομή για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων που δεν απαντούν στη διά ζώσης εκπαίδευση, π.χ. την παραγωγή, αποθήκευση και διανομή ειδικού εκπαιδευτικού υλικού και τη διαχείριση της διδακτικής επικοινωνίας μεταξύ πομπού και δέκτη (Εξηνταρίδης, 2013: Beniwal, 2017).

Τέλος η ψηφιακή εξ αποστάσεως μάθηση μπορεί να προσφέρει την ελευθερία στον εκπαιδευόμενο ως προς την επιλογή του τι, του πώς και του πότε θέλει να μάθει.

### **Προαπαιτούμενα ανθρώπινων και τεχνολογικών πόρων**

Καθοριστική σημασία στην εκπαιδευτική διαδικασία και την επιτυχία της εξ αποστάσεως μάθησης έχει η ποιότητα των ηλεκτρονικών μέσων και η επικοινωνία του διδακτικού τριγώνου εκπαιδευτής-εκπαιδευόμενος-υλικό, ως εκ τούτου επιβάλλονται κάποια προαπαιτούμενα.

### **Προαπαιτούμενα εκπαιδευτή**

Ο εκπαιδευτής σε ένα εξ αποστάσεως επιμορφωτικό πρόγραμμα πρέπει να είναι εκπαιδευτικός με συνάφεια του αντικειμένου που καλείται να διδάξει. Στην αρχή πρέπει να γνωστοποιήσει τους στόχους και να κοινοποιήσει τον προγραμματισμό του μαθήματος στους εκπαιδευόμενους. Πρέπει να γνωρίζει πώς να οργανώσει το ψηφιακό υλικό και πώς να χειριστεί την ηλεκτρονική πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης. Να έχει τις απαραίτητες γνώσεις περί ψηφιακών-ηλεκτρονικών εφαρμογών που διάγουν τη γνώση, βοηθούν στην ηλεκτρονική επικοινωνία με τους εκπαιδευόμενους, υποστηρίζουν μέσα μεταφοράς ηλεκτρονικού εποπτικού υλικού και περισσότερο απ' όλα τη σωστή διάρθρωση του ηλεκτρονικού μαθησιακού υλικού (Μπίκος, 2014). Πρέπει να γνωρίζει τις ηλεκτρονικές ικανότητες των εκπαιδευόμενων ώστε να είναι ανάλογες οι απαιτήσεις του. Να έχει ικανές τεχνικές γνώσεις ώστε να μην επαφίεται στη συνεχή παρουσία τεχνικού (Αθανασούλα & Ρέππα, 2006: Κόκκος & Λιοναράκης, 1998: Siemens, 2007: Moore, 2007).

Γενικά σε ένα εξΑΕ πρόγραμμα οι εκπαιδευτές έχουν σχεδόν συνεχόμενη εμπλοκή χωρίς συγκεκριμένο ωράριο διότι ανά πάσα στιγμή μπορεί να προκύψει κάποιο πρόβλημα ή να αναρτηθούν πολλές εργασίες μαζί προς αξιολόγηση την ίδια στιγμή ή ακόμη και επικοινωνία με τους εκπαιδευόμενους για επίλυση προβληματικών καταστάσεων και διευκρινίσεων. Το μόνο ενθαρρυντικό είναι η επαναχρησιμοποίηση του μαθήματος με κάποιες αλλαγές εξαρτώμενες του υποκειμένου (Παπαδημητρίου & Λιοναράκης, 2016).

### **Προαπαιτούμενα εκπαιδευόμενου**

Για να έχει τη δυνατότητα να συμμετέχει αξιοπρεπώς ένας εκπαιδευόμενος πρέπει να έχει τις απαραίτητες ψηφιακές γνώσεις. Να είναι ειλικρινής και με εχεμύθεια να συμμετέχει στις δραστηριότητες, τα κριτήρια αξιολόγησης που θέτει ο εκπαιδευτής και στο παρουσιολόγιο του προγράμματος. Να είναι ικανός να χρησιμοποιεί κατάλληλες στρατηγικές για την επεξεργασία δεδομένων, ώστε να κατευθύνει και να αξιολογεί τις σκέψεις του (Μπίκος, 2014: Ζγούβα, 2013).

### **Προαπαιτούμενα εκπαιδευτικού υλικού**

Το ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό πρέπει να έχει άμεση σχέση με το αντικείμενο που πραγματεύεται το πρόγραμμα και να αποφεύγεται η αυτοματοποιημένη

προσφορά του μαθήματος προς τους χρήστες. Κύριος δημιουργός του υλικού πρέπει να είναι ο ή οι εκπαιδευτές και να το τροποποιούν ανάλογα τις απαιτήσεις και τις ικανότητες των εκπαιδευόμενων. Στη διά ζώσης εκπαίδευση πολλές φορές το υλικό είναι το ίδιο (βιβλία, εποπτικά μέσα, αίθουσα) και ο δάσκαλος ανάλογα τις μαθησιακές ικανότητες των μαθητών διαχειρίζεται, τροποποιεί, αναλύει, ανατροφοδοτεί (Μανούσου, 2007).

Επειδή στην εξΑΕ απουσιάζει η άμεση επαφή και ως εκ τούτου δύσκολα δημιουργείται ψυχοσυναισθηματική σχέση μεταξύ των συμμετεχόντων, το υλικό θα πρέπει να είναι έτσι δομημένο ώστε να αναδεικνύει την προσωπικότητα και την ψυχοσύνθεση του δασκάλου. Να μπορεί να καλύπτει το κενό της άμεσης επαφής για να μην υπάρχουν τάσεις απαξίωσης και διακοπής των προγραμμάτων. Διαπιστώθηκε από μερικά εξΑΕ που εφαρμόστηκαν ότι ο αθρόος και μεγάλος όγκος πληροφοριών δημιουργεί σοβαρά προβλήματα μέχρι και την μαζική αποστασιοποίηση των συμμετεχόντων. Βέβαια αυτό είναι δύσκολο και χρειάζεται ευελιξία και συνεχή επιτήρηση από τον εκπαιδευτή. Μερικά διά ζώσης ωριαία μαθήματα κυρίως στην αρχή και στο τέλος των προγραμμάτων βοηθούν στην ψυχολογική και συναισθηματική υποστήριξη των εκπαιδευόμενων (Λιοναράκης, 2004: Καρατάσιος & Μιχαηλίδης, 2009: Αθανασούλα-Ρέππα, 2006: Κόκκος κ.ά., 1998).

### **Προαπαιτούμενα ηλεκτρονικών μέσων**

Μια καλά δομημένη και εύχρηστη ψηφιακή πλατφόρμα που υποστηρίζει ανοικτά διαδικτυακά μαθήματα είναι το καλύτερο ηλεκτρονικό μέσο μετάδοσης και διαχείρισης της γνώσης σε ένα εξΑΕ πρόγραμμα. Ειδικά όταν αυτή υποστηρίζει και λογισμικό τηλεδιάσκεψης, τότε το μόνο που χρειάζεται ένα άρτιο πρόγραμμα για βέλτιστη απόδοση, είναι η αξιόπιστη και γρήγορη μεταφορά όγκου δεδομένων (Μπίκος, 2014).

Ο εκπαιδευτής είναι απαραίτητο να διαθέτει έναν Η/Υ ή laptop εξοπλισμένο με το κατάλληλο software, ακουστικά, μικρόφωνο και χώρο υποκατάστατο αίθουσας διδασκαλίας συνδεδεμένο στο διαδίκτυο με περισσότερο από 2 Mbps ταχύτητες. Ελλιπής προετοιμασία και αργό διαδίκτυο μπορούν να δημιουργήσουν προβλήματα επικοινωνίας ώστε να απογοητεύσουν τους εκπαιδευόμενους και να αποστασιοποιηθούν από το πρόγραμμα (Αναστασιάδης, 2006: Μπίκος, 2014). Καλό είναι να υπάρχει συνεργασία του ή των εκπαιδευτών με κάποιο εκπαιδευτικό ίδρυμα που να διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό. Να υπάρχει ειδικά διαμορφωμένος χώρος προς χρήση από τον εκπαιδευτή καθώς και αίθουσα κατάλληλα εξοπλισμένη για διά ζώσης ενημερωτικές ημερίδες με τους εκπαιδευόμενους, ακόμη και χώροι έτοιμοι προς χρήση από εκπαιδευόμενους που αδυνατούν από το χώρο τους λόγω εξοπλισμού ή δικτύου (Holmberg, 1983).

Τα απαιτούμενα ηλεκτρονικά μέσα, το χρονοδιάγραμμα (χωρίς παρεκτροπές με μικρές διευκολύνσεις) και η αξιολόγηση πρέπει να γίνονται γνωστά εξ αρχής στους εκπαιδευόμενους.

### **Η παιδαγωγική διάσταση της εξΑΕ**

Μια προσέγγιση της εξΑΕ με παιδαγωγικά κριτήρια, την ορίζει ως την εκπαίδευση που διδάσκει και ενεργοποιεί τον μαθητή πώς να μαθαίνει μόνος του και πώς να λειτουργεί αυτόνομα προς μια ευρετική πορεία αυτομάθησης (Λιοναράκης, 2005). Υπ' αυτό το πρίσμα, η εκπαίδευση από απόσταση μπορεί να ειπωθεί όχι μόνο ως μια μορφή ή μέθοδος εκπαίδευσης, αλλά ως ένα δομημένο σύστημα παιδαγωγικών αντιλήψεων, το οποίο απαντά σε μια σειρά παιδαγωγικών ερωτημάτων που σχετίζονται με τις διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης, την αξιολόγηση και το

εκπαιδευτικό υλικό (Λιοναράκης, 1999). Παραδείγματος χάριν, στο διδακτικό τρίγωνο εκπαιδευτή-εκπαιδευόμενου-περιεχόμενα αναπτύσσεται η παιδαγωγική αντίληψη της αμφίδρομης επικοινωνίας, κυρίως εξαιτίας της δομής και της οργάνωσης του διδακτικού υλικού, η οποία δεν φαίνεται να λειτουργεί αποτελεσματικά στην συμβατική εκπαίδευση. Σ' αυτό το σημείο η εξΑΕ μπορεί ίσως να επηρεάσει και να βελτιώσει την κλασική εκπαίδευση.

Αυτό το ειδικά σχεδιασμένο εκπαιδευτικό υλικό, αλλά και όλη η φιλοσοφία της εξΑΕ αναδεικνύει και προάγει σύγχρονες παιδαγωγικές αρχές και μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης, οι οποίες βασίζονται κυρίως στην οικοδόμηση της γνώσης από τον ίδιο τον μαθητή. Το σημαντικότερο προσόν που πρέπει να έχει ο σύγχρονος άνθρωπος δεν είναι τόσο η απομνημόνευση των πληροφοριών, εξάλλου υπάρχουν πολλές πηγές πληροφόρησης (Google, Wikipedia,...), όσο η ικανότητα να μαθαίνει (Τσώνη κ.ά., 2016: Siemens, 2004). Οι εκπαιδευόμενοι μέσα από τη διαδικασία συνειδητοποίησης και ελέγχου του γνωστικού συστήματος, χρησιμοποιούν κατάλληλες στρατηγικές για την επεξεργασία δεδομένων, αναπτύσσουν μεταγνωστικές δεξιότητες που τους καθιστούν αυτόνομους στο χώρο της μάθησης (μαθαίνουν πώς να προγραμματίζουν, να προβλέπουν, να κατευθύνουν και να αξιολογούν τις σκέψεις τους) και αποκτούν θετική στάση προς τη γνώση και την εκπαίδευση (Ματσαγγούρας, 2001). Σ' αυτό το πλαίσιο, η εξΑΕ προάγει ένα σύγχρονο διδακτικό μοντέλο, το οποίο δίνει ιδιαίτερη έμφαση στη διερεύνηση και στην οικοδόμηση της γνώσης από τον ίδιο τον διδασκόμενο, μέσω κυρίως του εξειδικευμένου και ποικιλόμορφου διδακτικού υλικού που χρησιμοποιείται (Πράμας, 2017).

Με τους ραγδαίους ρυθμούς που εξελίσσονται οι νέες τεχνολογίες, θα υπάρξουν και άλλες νέες αντιλήψεις και ιδέες στην εκπαίδευση, όλες όμως πρέπει να λάβουν υπόψη τον παιδαγωγικό σκοπό της εκπαίδευσης.

### **Εργαλεία υλοποίησης εξ αποστάσεως εκπαιδευτικών (εξΑΕ) προγραμμάτων**

Σε ένα εξ αποστάσεως πρόγραμμα σίγουρα το εκπαιδευτικό υλικό έχει καθοριστική σημασία, όταν όμως αυτό υποστηρίζεται από ένα λειτουργικό και εύχρηστο εργαλείο, όπως η ψηφιακή πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης OpenClass, σε συνεργασία με μια πλατφόρμα σύγχρονης τηλεκπαίδευσης όπως το BigBlueButton (BBB), για τηλεδιάσκεψη παρουσιάσεων και προσομοίωση σχολικής αίθουσας, τότε η εξ αποστάσεως εκπαίδευση απογειώνεται και υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις συμβάλλει σημαντικά στην υλοποίηση συνεργατικών περιβαλλόντων μάθησης από απόσταση (Αντωνίου, 2008) ειδικά στον τομέα θεωρητικής κατάρτισης. Με τη χρήση σύγχρονης τηλεκπαίδευσης γίνεται πιο εφικτή η ερμηνεία εννοιών που είναι δύσκολο να περιγραφούν και να παρουσιαστούν με άλλα ηλεκτρονικά μέσα. Όταν μάλιστα αυτό συνδυάζεται και με μια διά ζώσης εκπαίδευση (μεικτή τηλεκπαίδευση ΜΤ) τότε έχουμε μια ανωτέρου επιπέδου εκπαίδευση-επιμόρφωση με πολλά θετικά αποτελέσματα.

Τα βασικά μέρη του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος μιας πλατφόρμας Τηλεκπαίδευσης είναι:

Ανθρώπινοι πόροι: εκπαιδευτικοί, εκπαιδευόμενοι, διαχειριστής συστήματος, βοηθοί. Μαθησιακοί πόροι σε ψηφιακή μορφή: ηλεκτρονικά βιβλία, οδηγοί εκμάθησης, εικόνες, ήχος, βίντεο, υπερσύνδεσμοι, σχεδιαγράμματα, κ.ά..

Τεχνολογικοί πόροι: ηλεκτρονικός υπολογιστής, tablet, smartphone, εργαλεία λογισμικού, διαδίκτυο, εφαρμογές (Αντωνίου, 2008).

### **Σχεδίαση - Εφαρμογή Εξ Αποστάσεως Επιμορφωτικών (εξΑΕ) προγραμμάτων.**

Το ενδιαφέρον που παρουσιάζει η έρευνα μας είναι ότι για πρώτη φορά σε ελληνικά δεδομένα επιχειρήθηκε εξ αποστάσεως επιμόρφωση εκπαιδευτικών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Π.Ε.) από τους Σχολικούς Συμβούλους της Π.Ε.. χωρίς να επηρεάζεται η ροή των μαθημάτων στις τάξεις των Σχολείων και να την παρακολουθούν ταυτόχρονα σχεδόν το σύνολο των εκπαιδευτικών που ανήκαν στην εκπαιδευτική περιφέρεια των συμβούλων της Π.Ε.

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια υλοποίησης δύο εξ αποστάσεως προγραμμάτων επιμόρφωσης εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Σερρών, σε συνεργασία με δυο σχολικούς συμβούλους, τον Δρ. Πράμα Χρήστο της 2<sup>ης</sup> Εκπαιδευτικής Περιφέρειας Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Π.Ε.) Σερρών και τον κ. Μιχαηλίδη Γεώργιο της 1<sup>ης</sup> Εκπαιδευτικής Περιφέρειας Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Π.Ε.) Σερρών κατά το σχολικό έτος 2017-2018. Τα προγράμματα φιλοξενήθηκαν στον ιστοχώρο <http://itlab.teicm.gr/2pedeser>, ενώ το τεχνικό μέρος των προγραμμάτων υποστηρίχθηκε από το Εργαστήρι Πληροφορικής “it-Lab” – Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής – ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας <http://itlab.teicm.gr/> και το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Εφαρμοσμένη Πληροφορική – ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας-Σέρρες.

Στα συγκεκριμένα εξΑΕ επιμορφωτικά σεμινάρια εφαρμόστηκε η Μεικτή μορφή Τηλεκπαίδευσης όπου τον κύριο ρόλο έχει διαδικτυακά υποστηριζόμενη μάθηση, η οποία όμως συμπληρώνεται από κάποιες διά ζώσης υποστηρικτικές συναντήσεις (Watson κ.ά., 2012). Η Ασύγχρονη Τηλεκπαίδευση υλοποιήθηκε με το LMS σύστημα διαχείρισης μάθησης OpenClass ενώ η Σύγχρονη Τηλεκπαίδευση με το ανοικτού κώδικα λογισμικό τηλεδιάσκεψης BigBlueButton (BBB). Διά ζώσης συναντήσεις πραγματοποιήθηκαν σε ειδικά διαμορφωμένη και πλήρως εξοπλισμένη αίθουσα του ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας με έδρα την πόλη των Σερρών.

Η πλατφόρμα OpenClass είναι ένα ανοικτό-αρθρωτό Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Μαθημάτων (LMS) και αναπτύσσεται από το Ελληνικό Ακαδημαϊκό Διαδίκτυο (GUnet). Έχει σχεδιαστεί με προσανατολισμό την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ενώ βασίζεται στη φιλοσοφία του λογισμικού ανοικτού κώδικα με άδεια GPL και διανέμεται ελεύθερα. Προσαρμόζεται σε όλες τις οθόνες (H/Y, Tablet, Smartphone) και διατίθεται και ως εφαρμογή για φορητές συσκευές (mobile app), έχει συμβατότητα με eLearning Standards με την υποστήριξη πολλαπλών γλωσσών.

Για την εγκατάσταση της πλατφόρμας ακολουθήθηκαν τα βήματα που προτείνονται από την ομάδα υποστήριξης της OpenClass και είναι αναρτημένα στο [eclass.org](http://eclass.org). Χρησιμοποιήθηκε ο server του Εργαστηρίου Πληροφορικής “it-Lab” του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και υπήρξε συνεργασία με την ομάδα συντήρησης του για τυχόν αστοχίες του συστήματος και αναβαθμίσεις. Έγιναν οι κατάλληλες παραμετροποιήσεις στον ApacheServer, τη βάση δεδομένων MySQL, την PHP, καθώς και στην εμφάνιση και διαχείριση της πλατφόρμας OpenClass. Κατά τη διάρκεια εφαρμογής των σεμιναρίων χρειάστηκαν κάποιες αλλαγές όπως π.χ. αλλαγή στον αριθμό επιτρεπτών συμμετοχών στο BigBlueButton ή στις ομάδες συζητήσεων. Κατόπιν έγιναν αλλαγές στην πλατφόρμα όπως μορφοποίηση της εμφάνισης και παρουσίασης στο χαρτοφυλάκιο χρηστών.

Στο πρώτο πρόγραμμα το περιεχόμενο αφορούσε τις «Στρατηγικές-Μέθοδοι-Τεχνικές Διδασκαλίας» και στο δεύτερο «Θετική ψυχολογία και Συναισθήματα στην εκπαίδευση». Στα εξΑΕ προγράμματα πραγματοποιήθηκαν και τηλεδιασκέψεις με το λογισμικό BigBlueButton. Το BigBlueButton (BBB) ανήκει στις εφαρμογές



τηλεδιάσκεψη/σύγχρονης τηλεκπαίδευσης που δεν απαιτούν την εγκατάσταση πρόσθετου υλικού (Software ή Hardware) από την πλευρά του χρήστη. Η εφαρμογή εκτελείται απευθείας από τον πλοηγό διαδικτύου (Internet Explorer, Firefox, Chrome, Safari, κ.α) με χρήση του Adobe Flash Player. Το υποσύστημα Τηλεσυνεργασίας της ψηφιακής πλατφόρμας OpeneClass υποστηρίζεται λειτουργικά από το ανοικτό λογισμικό BigBlueButton το οποίο αποτελεί ένα πλήρες σύστημα άμεσης web-based επικοινωνίας και συνεργασίας εκπαιδευτών και εκπαιδευόμενων. Με το BBB ο εκπαιδευτής και οι επιμορφούμενοι βρίσκονται σε μια εικονική διαδικτυακή αίθουσα διδασκαλίας όπου υπάρχουν εργαλεία όπως ο ασπροπίνακας, web-βίντεο, online συνομιλίες, ανακοινώσεις, chat, διαμοιρασμός της επιφάνειας εργασίας κ.ά..

### **Λεπτομέρειες υλοποίησης εξΑΕ σεμιναρίων**

Οι συμμετέχοντες στα εξΑΕ προγράμματα επιλέγηκαν τυχαία ύστερα από απάντηση σε πρόσκληση μας που στάλθηκε στα σχολεία της εκπαιδευτικής περιφέρειας μέσω της Διεύθυνσης Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Σερρών.

Η πρώτη εισαγωγική διά ζώσης συνάντηση ήταν γνωριμίας και ενημερωτική σχετικά με τη φύση του σεμιναρίου και την καινοτόμο επιμορφωτική διαδικασία. Καταρτίστηκε συνεργατικά το πρόγραμμα των θεματικών ενοτήτων. Επίσης έγινε ενημέρωση για τις τεχνικές προδιαγραφές και απαιτήσεις της πλατφόρμας. Την ενημέρωση έκανε ειδικός επιστήμονας στις νέες τεχνολογίες και την τηλεκπαίδευση του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής του TEI Κεντρικής Μακεδονίας. Ενημερώθηκαν-επιμορφώθηκαν για τον τρόπο λειτουργίας της eclass, είσοδος στην πλατφόρμα και στα μαθήματα με τους κωδικούς τους, αλλαγή κωδικού, ανταλλαγή μηνυμάτων, ανέβασμα εργασιών, χρήση του chat και του χώρου συζητήσεων, είσοδος στο BBB, τι είναι και πώς λειτουργεί. Εκτός από τη θεωρητική ενημέρωση-κατάρτιση έγινε και εφαρμογή στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές της αίθουσας. Οι επιμορφούμενοι με την καθοδήγηση και επίβλεψη της τεχνικής ομάδας του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής του TEI Κεντρικής Μακεδονίας είχαν τη δυνατότητα για μια πρώτη επαφή με την ψηφιακή πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης. Κατόπιν αναρτήθηκαν οι πληροφορίες των εξ αποστάσεως σεμιναρίων, οι στόχοι, ο προγραμματισμός, ο τρόπος αξιολόγησης των εργασιών, το παρουσιολόγιο, και το πρόγραμμα της τηλεσυνεργασίας-τηλεδιάσκεψης. Έγινε ενημέρωση για το ερωτηματολόγιο που τους περίμενε κατά το πέρας των σεμιναρίων. Σε κάθε θεματική ενότητα υπήρχε αναρτημένο επιμορφωτικό υλικό σε μορφή pdf, word, power point, ή βίντεο.

Με το πέρας των επιμορφωτικών σεμιναρίων χορηγήθηκε Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης διάρκειας 25 ωρών για τον καθένα επιμορφούμενο.

### **Οργανόγραμμα εξΑΕ σεμιναρίων**

Όλη την εκπαιδευτική διαδικασία των σεμιναρίων είχαν οι Σχολικοί Σύμβουλοι της 1<sup>ης</sup> και 2<sup>ης</sup> Εκπαιδευτικής Περιφέρειας Σερρών. Οι Σχολικοί Σύμβουλοι ή Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου, όπως μετονομάστηκαν από τον Σεπτέμβριο του 2018, έχουν την ευθύνη της επιμόρφωσης των εν ενεργεία εκπαιδευτικών της Εκπαιδευτικής Περιφέρειας στην οποία ανήκουν όντας επιλεγμένοι και επιμορφωμένοι από το Υπουργείο Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων για αυτό το σκοπό.

Στα εξΑΕ σεμινάρια εφαρμόστηκε η Μεικτή μορφή Τηλεκπαίδευσης με δύο διά ζώσης συναντήσεις στην έναρξη και στο τέλος. Στην 1<sup>η</sup> διά ζώσης επιμόρφωση έγινε η παρουσίαση της θεματολογίας, η οργάνωση υλικού, δόθηκαν οδηγίες τεχνολογικού υλικού και πραγματοποιήθηκε εφαρμογή της πλατφόρμας OpeneClass από τον



καθένα επιμορφούμενο.

Η Ασύγχρονη Τηλεκπαίδευση διήρκησε 4 εβδομάδες. Στην πλατφόρμα ήταν αναρτημένα η παρουσίαση κάθε θεματικής ενότητας τα σχέδια Μαθήματος, οι γραφικές παραστάσεις, οι προτεινόμενες δραστηριότητες, οι συζητήσεις chat εξΑΕ, οι βιντεοδιαλέξεις προηγούμενων τηλεδιασκέψεων κ. ά.. Στις 4 Τηλεδιασκέψεις, που αντιστοιχούν στις 4 εβδομάδες της Ασύγχρονης πραγματοποιήθηκαν αντίστοιχες διαλέξεις από τους επιμορφωτές, με on line αλληλεπίδραση μεταξύ χρηστών. Κατά τις Τηλεδιασκέψεις ανακοινώνονταν η εβδομαδιαία εργασία με τις απαραίτητες διευκρινήσεις. Τέλος είχαμε την εκπόνηση και ανάρτηση της εργασίας στην eclass από τους επιμορφούμενους. Στην τελική διά ζώσης συνάντηση έγινε ανατροφοδότηση, αξιολόγηση επιμορφωτικών σεμιναρίων, αποτίμηση αποτελεσμάτων εργασιών των επιμορφούμενων και ενημέρωση για τα ερωτηματολόγια. Πραγματοποιήθηκε εποικοδομητική συζήτηση ανταλλαγής ιδεών, απόψεων, προτάσεων για το μέλλον της επιμόρφωσης και των εξΑΕ σεμιναρίων.

Τύπος	Όνομα	Μέγεθος	Ημερομηνία
	ΜΟΝΤΕΛΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	27 KB	03-12-2017
	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ 1ου ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	901,21 KB	31-01-2018
	ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ - ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ε'	214,26 KB	01-02-2018
	ΣΧΕΔΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ.pdf	198,66 KB	01-02-2018

Εικόνα 1: Η πρώτη θεματική ενότητα

### Σκοποί – θεματικές ενότητες εξΑΕ σεμιναρίων.

Οι σκοποί, οι θεματικές ενότητες και οι δραστηριότητες των δύο εξ αποστάσεως επιμορφωτικών σεμιναρίων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα Νο 1.

ΕξΑΕ Προγράμματα. Σκοποί-Μαθήματα	
<b>1<sup>ο</sup> εξΑΕ</b> <b>«Στρατηγικές-Μέθοδοι-Τεχνικές Διδασκαλίας».</b>	<b>2<sup>ο</sup> εξΑΕ</b> <b>«Θετική ψυχολογία και Συναισθήματα στην εκπαίδευση».</b>
31 Ιανουαρίου- 8 Μαρτίου 2018	22 Μαρτίου - 10 Μαΐου 2018
Δρ. Πράμας Χρήστος σχολικός σύμβουλος 2 <sup>ης</sup> Εκπ. Περ. Σερρών	Μιχαηλίδης Γεώργιος σχολικός σύμβουλος 1 <sup>ης</sup> Εκπ. Περ. Σερρών
ΣΚΟΠΟΙ	
Παρουσίαση και ανάλυση ποικιλίας διδακτικών προσεγγίσεων ως διεργασίες οργανικά και λειτουργικά συνδεδεμένες με τη διδασκαλία των επιμέρους γνωστικών αντικειμένων.	Παρουσίαση των νέων ερευνητικών και εμπειρικών δεδομένων, της στροφής της ψυχολογίας προς την ανάπτυξη του θετικού συναισθηματικού περιεχομένου του ατόμου και οι συνεπαγωγές της στην εκπαίδευση.
ΕΝΟΤΗΤΕΣ	
<b>1<sup>ο</sup> Μάθημα:</b> Μέθοδοι Διδασκαλίας, Μορφές Διδασκαλίας, Μοντέλα Διδασκαλίας και Διδακτικές Στρατηγικές. Συμμετοχικές Μορφές διδασκαλίας.	<b>1<sup>ο</sup> Μάθημα:</b> Εισαγωγή στη Θετική Ψυχολογία.
<b>2<sup>ο</sup> Μάθημα:</b> ΜΕΘΟΔΟΣ PROJECT, δημιουργία ομάδων με τη βοήθεια Think, Pair, Share: (TPS). Think, Pair, Square, Share: (TPSS)	<b>2<sup>ο</sup> Μάθημα:</b> Ευγνωμοσύνη. Η ευγνωμοσύνη είναι μια σημαντική συνιστώσα της θετικής ψυχολογίας, αλλά μέχρι πρόσφατα οι ψυχολόγοι την αγνόησαν

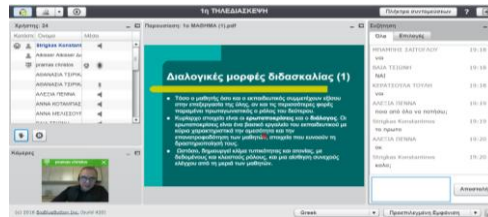
Think, Write, Pair, Share: (TWPS)	σε μεγάλο βαθμό.
<b>3<sup>ο</sup> Μάθημα:</b> Χάρτες εννοιών (Εννοιολογικός χάρτης) Mind map Ιδεοθύελλα - Brainstorming Πέντε π και ένα γ (5W1H) Ανάλυση Διαστάσεων (ΑΔ) - Dimensional Analysis Επίλυση προβλήματος Μελέτη περίπτωσης	<b>3<sup>ο</sup> Μάθημα:</b> Συναισθηματική Ανάπτυξη. Τι είναι το συναίσθημα/συναισθήματα; Ποιες είναι οι λειτουργίες των συναισθημάτων; Ποιος είναι ο ρόλος των νευρώνων και πώς προκύπτει η συναισθηματική εμπειρία; Ποια είναι τα βασικά συναισθήματα; Ποια είναι τα μοντέλα συναισθηματικής ανάπτυξης; Η ανάδυση των συναισθημάτων.
<b>4<sup>ο</sup> Μάθημα:</b> Η τροχιά της μάθησης. Ιστοεξερεύνηση μέσω διαδικτύου. Ημερολόγιο αναστοχασμού. Διδάσκοντας μέσω της Τέχνης (Artful thinking). Βιοματικές τεχνικές – δραστηριότητες. Δραστηριότητες Γραφής. Δουλεύοντας με κείμενα. Άλλες δραστηριότητες.	<b>4<sup>ο</sup> Μάθημα:</b> «Συναισθηματική Ανάπτυξη και Εκπαίδευση». Οι συναισθηματικές ικανότητες. Οι παράγοντες της συναισθηματικής νοημοσύνης. <i>Αυτοεπίγνωση - Αυτορρύθμιση - Αυτοπαρακίνηση Ενσυναίσθηση - Κοινωνικές δεξιότητες.</i> Η καλλιέργεια της συναισθηματικής νοημοσύνης. Δραστηριότητες για την ανάπτυξη της συναισθηματικής νοημοσύνης.
<b>5<sup>ο</sup> Μάθημα:</b> Λογισμικό Εννοιολογικής Χαρτογράφησης CmapTools.	<b>5<sup>ο</sup> Μάθημα:</b> «Θετική ψυχολογία και Συναισθήματα στην Εκπαίδευση». Σύνοψη και αξιολόγηση του προγράμματος.

Πίνακας 1: ΕξΑΕ Προγράμματα. Σκοποί-Μαθήματα

### Τηλεδιασκέψεις προγραμμάτων

Κατά τη διαδικασία της τηλεδιάσκεψης (σύγχρονη μορφή τηλεεκπαίδευσης) ο επιμορφωτής παρουσίαζε το διδακτικό και εποπτικό υλικό μέσω ηλεκτρονικής διάλεξης ενώ ταυτόχρονα αναπτύσσονταν ένας εποικοδομητικός on line διάλογος άλλοτε με γραπτά μηνύματα (από όσους δεν διέθεταν μικρόφωνα) και άλλοτε μιλώντας με τη χρήση μικροφώνων.

Η εμφάνιση του BBB που διαλέξαμε ήταν χωρισμένη σε τέσσερις περιοχές η οποία ήταν διανεμημένη σε όλους τους επιμορφωμένους (εικόνα 2). Βέβαια υπήρχε η δυνατότητα προσωπικής επιλογής και διαχείρισης της εμφάνισης. Στο κέντρο της οθόνης του BBB ήταν αναρτημένο το εποπτικό υλικό σε word, power point, εικόνα ή και βίντεο. Τη ροή του οποίου διαχειριζόταν ο επιμορφωτής. Η εικόνα του επιμορφωτή διανεμόταν από το σύστημα τηλεδιάσκεψης μέσω web camera σε όλους τους επιμορφούμενους στο κάτω αριστερό άκρο της οθόνης. Στα δεξιά υπήρχε ο χώρος συζητήσεων με chat, ενώ στα αριστερά ήταν ορατή η κατάσταση συμμετεχόντων. Με την τηλεδιάσκεψη υπήρχε μια διαρκής επικοινωνία μέσω γραπτών μηνυμάτων σε «δημόσιο» ή ιδιωτικό χώρο και συνομιλίας μέσω μικροφώνου. Επίσης υπήρχε η δυνατότητα επίλυσης αποριών και ερμηνείας εννοιών που δεν μπορούν να επεξηγηθούν με την εξΑΕ. Έτσι υπήρχε μια συνεχόμενη και ουσιαστική αλληλεπίδραση μεταξύ επιμορφωτή, επιμορφούμενο και επιμορφωτικό υλικό. Οι επιμορφούμενοι είχαν τη δυνατότητα να θέσουν τις απόψεις τους και τις προτάσεις τους για την συνέχιση και τροποποίηση του εξ αποστάσεως επιμορφωτικού υλικού και την τροποποίηση του προγράμματος. Όσοι επιθυμούσαν κάνανε χρήση της web camera τους και διανεμόταν η εικόνα τους σε όλους τους συμμετέχοντες για μεγαλύτερη αμεσότητα. Στο τέλος της κάθε τηλεδιάσκεψης ανακοινώνονταν η εργασία που έπρεπε να εκπονηθεί με τις ανάλογες διευκρινήσεις on line.



Εικόνα 2: Τηλεδιάσκεψη με εκπαιδευτικούς της Π.Ε. Σερρών. Επιφάνεια εργασίας του BBB

Οι τηλεδιασκέψεις εγγραφόταν και αποθηκευόταν στο χώρο των πολυμέσων καθώς και στο χώρο των αντίστοιχων θεματικών ενοτήτων. Έτσι οι επιμορφούμενοι που για οποιοδήποτε λόγο δεν μπορούσαν να παρακολουθήσουν ή να συμμετέχουν σε κάποια τηλεδιάσκεψη είχαν τη δυνατότητα να την παρακολουθήσουν μαγνητοσκοπημένη-βιντοεδιάλεξη. Για διευκρινήσεις ή για επίλυση αποριών που προέκυπταν μπορούσαν να απευθυνθούν μέσω forum και chat που διαθέτει η πλατφόρμα στα εργαλεία «κουβεντούλα» και «συζητήσεις», στον επιμορφωτή ή σε οποιονδήποτε επιμορφούμενο επιθυμούσαν.

Οι εργασίες (εικόνα 3) κατά την ολοκλήρωσή τους αναρτιόνταν σε ειδικό χώρο της πλατφόρμας για περαιτέρω αξιολόγηση ή συνεργατική διόρθωση μέσω Wiki μεταξύ επιμορφωτή επιμορφούμενο.

Εργασίες που έχουν υποβληθεί	Θέμα εργαλείου	Όνομα εργαλείου	Ημερομηνία αποστολής
1. ΑΝΑΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης	Εργασίες που υποβλήθηκαν	23-04-2019 13:48:53
2. ΑΝΑΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	Εργασίες που υποβλήθηκαν	Εργασίες που υποβλήθηκαν	15-05-2019 22:58:15
3. ΑΝΑΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΑΝΑΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΑΝΑΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	23-05-2019 09:54:50
4. ΑΝΑΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	2η Γραπτή Θεωρία Φυσικής	2η Γραπτή Θεωρία Φυσικής	06-05-2019 21:58:19

Εικόνα 3: Εργασίες επιμορφωμένων

Στην τελευταία διά ζώσης συνάντηση έγινε ανατροφοδότηση-ανακεφαλαίωση, συζητήθηκαν θετικά και αρνητικά στοιχεία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Ανακοινώθηκε το ερωτηματολόγιο που ήταν αναρτημένο στην πλατφόρμα και ο σκοπός για τον οποίο χρειαζόταν να συμπληρωθεί ώστε να σκιαγραφηθεί η γνώμη των επιμορφωμένων για το όλο πρόγραμμα.

## Έρευνα – Στατιστική ανάλυση.

### Σκοπός της έρευνας.

Στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε έγινε διερεύνηση και καταγραφή των στάσεων και απόψεων των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης σε θέματα εξ αποστάσεως επιμόρφωσης, την επίδραση αυτών των προγραμμάτων και τις επιθυμίες τους για το μέλλον της επιμόρφωσης. Έγινε επίσης καταγραφή των βασικών αρχών και προαπαιτούμενων της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης οι οποίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να εφαρμόζονται κατά το σχεδιασμό και την ανάπτυξη εξ αποστάσεως επιμορφωτικών προγραμμάτων.

Τέλος έγινε αποτίμηση του βαθμού στον οποίο μαθησιακοί, κοινωνικοί και ψυχοσυναισθηματικοί παράγοντες επηρεάζουν την μαθησιακή διαδικασία σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον εξ αποστάσεως επιμόρφωσης εκπαιδευτικών.

### Υποθέσεις

Στην ερευνητική υπόθεση αναμένουμε:

Σημαντική διαφορά στις στάσεις και απόψεις των επιμορφωμένων ανάλογα την ηλικία.

Προτάσεις και προτροπές για περαιτέρω χρήση της εξ αποστάσεως επιμόρφωσης.

Η χρήση πολυμεσικών υλικών στην εξΑΕ προσφέρει μία αποτελεσματική και ποιοτική μάθηση.

Η χρήση της Τηλεδιάσκεψης ευνοεί την ανάπτυξη συνεργασίας, τη διαμοίραση της γνώσης και την ερμηνεία εννοιών που είναι δύσκολο να επεξηγηθούν με την ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση.

Η χρήση των Η/Υ και η ικανότητα διαχείρισης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) για την συμμετοχή σε εξ αποστάσεως προγράμματα επιμόρφωσης δασκάλων.

Η συνεχής επικοινωνία μεταξύ των συμμετεχόντων και η δημιουργία ενός συνεργατικού περιβάλλοντος παίζουν καθοριστικό ρόλο στην επιτυχία εξ αποστάσεως προγραμμάτων.

Η σωστή γνώση και χρήση των εργαλείων τηλεεκπαίδευσης ευνοούν την επιτυχή παρακολούθηση εξ αποστάσεως προγραμμάτων.

Επιθυμία των επιμορφωμένων για συνεχή επιμόρφωση. Σημαντικός παράγοντας επιτυχίας και ολοκλήρωσης των εξ αποστάσεως προγραμμάτων είναι η ψυχοσυναισθηματική υποστήριξη των εκπαιδευόμενων.

### **Ερευνητική μέθοδος**

Η ερευνητική μέθοδος που επιλέχθηκε είναι η εφαρμοσμένη διαδικτυακή έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίου για τη συλλογή δεδομένων. Το ερωτηματολόγιο κατασκευάστηκε και αναρτήθηκε στον ειδικό χώρο της eclass «Επιλογές Μαθήματος» και στο εργαλείο αξιολόγησης –ανατροφοδότησης «Ερωτηματολόγια». Απαντήθηκε από τους επιμορφωμένους κατά την ολοκλήρωση των επιμορφωτικών σεμιναρίων. Για την εξαγωγή και συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η ίδια η ψηφιακή πλατφόρμα OpeneClass ενώ για την ανάλυσή τους χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS (Κυριαζή, 2009: Παρασκευόπουλος, 1993: Βάμβουκας, 1991).

### **Ερευνητικά μέσα**

Το ερευνητικό μέσο που χρησιμοποιήσαμε για τη διεξαγωγή της έρευνας ήταν η ίδια η πλατφόρμα τηλεεκπαίδευσης OpeneClass. Με την ολοκλήρωση του 1<sup>ου</sup> εξ αποστάσεως επιμορφωτικού σεμιναρίου διατέθηκε στους επιμορφωμένους ερωτηματολόγιο διά μέσου της eclass.

Για τη διασφάλιση της εγκυρότητας των αποτελεσμάτων της έρευνας καταβλήθηκε προσπάθεια ώστε όλες οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου να διατυπωθούν με σαφήνεια και με τέτοιο τρόπο ώστε οι απαντήσεις να εξασφαλίζουν έγκυρες και αξιόπιστες πληροφορίες. Οι ερωτήσεις μελετήθηκαν με μεγάλη επιμέλεια, ώστε να είναι όσο το δυνατόν ευκολότερη και ευχερής η συμπλήρωσή τους. Τέθηκαν ερωτήσεις προθέσεως, πολλαπλής εκλογής πεντάβαθμης κλίμακας, κλειστού και ανοικτού τύπου (Βάμβουκας, 1991 σσ 246-262). Επικουρικά αντλήθηκαν πληροφορίες από προγενέστερες έρευνες με παραπλήσιο ερευνητικό ενδιαφέρον και θέμα. Κατάλληλα και πιο κοντά στο ερευνητικό σχέδιο ήταν τα ερωτηματολόγια της έρευνας «Η εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση ως Μέθοδος Επιμόρφωσης Δασκάλων: Στάσεις και Απόψεις. Εκπόνηση εργασίας». που εκπόνησε ο Π. Θωμάδης (2016) σε εν ενεργεία δασκάλους Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Επίσης αντλήθηκαν πληροφορίες και ιδέες στο πλαίσιο της έρευνας από την εργασία του Κ. Μπίκου «Η εξ αποστάσεως/ηλεκτρονική επιμόρφωση εκπαιδευτικών: μια καινοτομία που ανταποκρίνεται στη σύγχρονη ψηφιακή εποχή» (Παρασκευόπουλος, 1991: Μπίκος, 2014).

Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από τρία μέρη. Το πρώτο μέρος περιελάμβανε

δημογραφικά στοιχεία όπως: φύλο, ηλικία, διδακτική εμπειρία, υπηρεσιακή κατάσταση, σπουδές και εκπαιδευτική ειδικότητα. Στο δεύτερο μέρος οι ερωτήσεις αφορούσαν τις απόψεις και τις στάσεις σε θέματα επιμόρφωσης όπως: το είδος των σεμιναρίων που παρακολούθησαν, ποιες οι προτιμήσεις τους για την χρονική διάρκεια, το κριτήριο συμμετοχής, τους λόγους επιλογής σεμιναρίων. Το τρίτο μέρος είχε αποκλειστικά θέματα εξΑΕ όπως: τους λόγους επιλογής των συγκεκριμένων προγραμμάτων, συμμετοχή σε μελλοντικά προγράμματα, την κριτική για την ψηφιακή πλατφόρμα και τον τρόπο διεξαγωγής των προγραμμάτων, προτάσεις τεχνικής και γνωστικής φύσεως, τέλος υπήρχαν και ερωτήσεις ανοιχτού τύπου - ανάπτυξης κειμένου.

Τα στατιστικά εργαλεία για την καλύτερη αξιοποίηση της έρευνας ήταν: α) η εποικοδομητική και διαλογική συζήτηση κατά την τελευταία αποχαιρετιστήρια διαζώσης συνάντηση η οποία προετοίμασε το έδαφος για καθολική συμμετοχή στα ερωτηματολόγια και β) το ερωτηματολόγιο το οποίο αναπτύχθηκε για τους σκοπούς της έρευνας και για το συγκεκριμένο δείγμα που μόλις είχε επιμορφωθεί.

### **Περιορισμοί της έρευνας**

Επειδή υπήρχαν επιμορφούμενοι οι οποίοι συμμετείχαν και στα δυο εξΑΕ τους παρακαλέσαμε να μην απαντήσουν στο 2<sup>ο</sup> ερωτηματολόγιο μιας και ήταν το ίδιο με το 1<sup>ο</sup> ερωτηματολόγιο που ήδη απάντησαν. Η διάθεση των ερωτηματολογίων είχε αυτόματη ημερομηνία έναρξης με το πέρας των εξΑΕ και ημερομηνία λήξης περισσότερο από ένα μήνα. Επίσης η συμμετοχή ήταν ανώνυμη.

### **Δείγμα**

Η ιδιαιτερότητα της έρευνάς μας ήταν ότι το δείγμα αποτελούσαν επιμορφούμενοι εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της Εκπαιδευτικής Περιφέρειας Σερρών, οι οποίοι συμπλήρωσαν ερωτηματολόγιο αναρτημένο στην ηλεκτρονική πλατφόρμα Openeclass μόλις ολοκλήρωσαν την εξ αποστάσεως επιμόρφωσή τους. Οι συμμετέχοντες στα εξΑΕ προγράμματα επιλέγηκαν τυχαία ύστερα από απάντηση σε πρόσκλήσή μας. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έγινε ατομικά και στο κλίμα της εξΑΕ.

### **Εξαγωγή αποτελεσμάτων**

Η στατιστική επεξεργασία των απαντήσεων έγινε από την ψηφιακή πλατφόρμα Openeclass που υποστηρίζει την εξαγωγή ποσοστιαίων αποτελεσμάτων με αντίστοιχα γραφήματα. Επίσης για να εξάγουμε συγκεντρωτικά αποτελέσματα και από τα δύο ερωτηματολόγια χρησιμοποιήσαμε το SPSS, ένα λογισμικό στατιστικής ανάλυσης, χρήσιμο για εξαγωγή έγκυρων αποτελεσμάτων για τις κοινωνικές επιστήμες και έρευνες.

Για να μελετήσουμε την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήσαμε τον δείκτη αξιοπιστίας Cronbach  $\alpha$  του στατιστικού πακέτου SPSS όπου, με βάση την κείμενη βιβλιογραφία, η τιμή του πρέπει να είναι μεγαλύτερη του 0,7 (Nunnally & Bernstein, 1994), ενώ για μερικούς στατιστικούς κι ένα μικρότερο 0,6 θεωρείται αξιόπιστο (Devellis, 1991), δεν λείπουν βέβαια και οι πιο αυστηροί που ανεβάζουν τον δείκτη στο 0,8. Όλοι συμφωνούν ότι το είδος των ερωτήσεων (πολλαπλών επιλογών - πεντάβαθμης κλίμακας linkert, όπως στην περίπτωση μας) και ο αριθμός των μεταβλητών που σχετίζονται με το μοντέλο επηρεάζει τον δείκτη. Περισσότερες μεταβλητές μεγαλώνουν τον δείκτη ενώ ερωτήσεις τύπου linkert ρίχνουν τον δείκτη.

Ο πίνακας 2 Reliability Statistics από το SPSS εμφανίζει τον δείκτη αξιοπιστίας Cronbach alpha που στην περίπτωση της παρούσας έρευνας βρίσκεται στο αξιόπιστο



όριο του 0,604.

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,604	,609	41

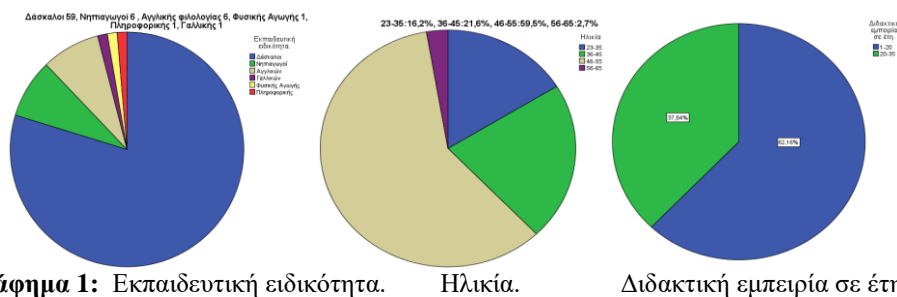
Πίνακας 2: Δείκτης αξιοπιστίας Cronbach α

### Δημογραφικά στοιχεία του δείγματος.

Τα προγράμματα παρακολούθησαν συνολικά 89 εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Σερρών, ενώ στην έρευνα και τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έλαβαν μέρος οι 74 λόγω της συμμετοχής 15 από αυτούς και στα δύο σεμινάρια. Στην πλειοψηφία τους ήταν Δάσκαλοι με 79,7% δηλαδή 59, οι Νηπιαγωγοί ήταν 6 ή 8,1%, Αγγλικής φιλολογίας 8,1% ή 6 και από μία-ένας εκπαιδευτικός Φυσικής Αγωγής, Πληροφορικής και Γαλλικής Φιλολογίας με 1,4% έκαστο.

Το 87,8% ήταν γυναίκες και 12,2% άνδρες με την ηλικία τους να κατανέμεται ως εξής: 16,2% από 23-35, 21,6% από 36-45, 59,5% από 46-55 και 2,7% άνω των 56 ετών.

Η διδακτική εμπειρία των εκπαιδευτικών που επέλεξαν να επιμορφωθούν με τα εξ αποστάσεως σεμινάρια είναι σε ποσοστό 62,1% (20,3% 1-10 έτη, 41,9% 11-20 έτη) μικρότερη από 20 έτη ενώ το υπόλοιπο 37,9% (33,8% 21-30 έτη, 4,1% 30-35 έτη) μεγαλύτερο. Σκεπτόμενοι ότι ο εκπαιδευτικός πληθυσμός της Π.Ε. Σερρών έχει σε υψηλά ποσοστά περισσότερα από 20 έτη υπηρεσία μπορούμε να υποθέσουμε ότι οι νέοι εκπαιδευτικοί προτιμούν τα εξΑΕ σεμινάρια.



Γράφημα 1: Εκπαιδευτική ειδικότητα.

Ηλικία.

Διδακτική εμπειρία σε έτη

Το 54,1% επιμορφούμενοι κατείχαν το βασικό πτυχίο διορισμού ενώ 13,4% δεύτερο πτυχίο, 27% μεταπτυχιακό, το 4,1% εκπαιδευτικοί κατείχαν πτυχίο διδασκαλείου και 1,4% διδακτορικό. Όπως διαπιστώνουμε τα εξΑΕ έλκουν τους μετεκπαιδευμένους εκπαιδευτικούς μας και το 45,9% (27+13,4+4,1+1,4) αναλογικά είναι υψηλό.

### Απόψεις και στάσεις επιμόρφωσης

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αφορούσε θέματα επιμόρφωσης.

Στην ερώτηση «είδος σεμιναρίων που παρακολουθήσατε» οι απαντήσεις ήταν ισόποσα κατανεμημένες με τους επιμορφωμένους να έχουν παρακολουθήσει μεγάλη γκάμα σεμιναρίων. Το 27,4% παρακολούθησαν ένα πρόγραμμα εξ αποστάσεως, το 28,3% παρακολουθήσαν επιμορφωτικά σεμινάρια σχολικών συμβούλων, το 20% σεμινάρια της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, και το υπόλοιπο 24,3% σεμινάρια από επιστημονικούς φορείς.

Στις επόμενες τρεις ερωτήσεις οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να κατηγοριοποιήσουν

τους παράγοντες που στέκονται εμπόδιο για τη συμμετοχή σε κάποιο σεμινάριο. Το πιο σημαντικό εμπόδιο είναι το υψηλό κόστος που έχουν τα περισσότερα σεμινάρια. Οι μισοί περίπου εκπαιδευτικοί δηλαδή το 51,4% επηρεάζονται πάρα πολύ από το κόστος, το 17,6% πολύ, το 14,9% αρκετά, το 5,4% λίγο και το 10,8% καθόλου. Η έλλειψη ελεύθερου χρόνου στέκεται εμπόδιο για τη συμμετοχή σε κάποιο σεμινάριο πολύ έως πάρα πολύ για το 46% του δείγματος (πίνακας 3).

Παράγοντες που στέκονται εμπόδιο για τη συμμετοχή σε κάποιο σεμινάριο.	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα Πολύ
Η έλλειψη ελεύθερου χρόνου στέκεται εμπόδιο για τη συμμετοχή σε κάποιο σεμινάριο;	5 6,8%	22 29,7%	13 17,6%	<b>23</b> <b>31,1%</b>	11 14,9%
Η δυσκολία μετακίνησης στέκεται εμπόδιο για τη συμμετοχή σας σε κάποιο σεμινάριο;	8 10,8%	14 18,9 %	<b>19</b> <b>25,7%</b>	15 20,3%	18 24,3%
Το υψηλό κόστος στέκεται εμπόδιο για τη συμμετοχή σας σε κάποιο σεμινάριο;	8 10,8%	4 5,4%	11 14,9%	13 17,6%	<b>38</b> <b>51,4%</b>

**Πίνακας 3:** Παράγοντες που στέκονται εμπόδιο για τη συμμετοχή σε κάποιο σεμινάριο

Στη συνέχεια ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς να εκφέρουν την επιθυμία τους για το είδος των επιμορφωτικών σεμιναρίων που επιθυμούν. Το 45,5% των επιμορφούμενων επιθυμούν τα εξ αποστάσεως σεμινάρια επιμόρφωσης ενώ το υπόλοιπο κατανέμεται ισόποσα σε δίωρα σεμινάρια σχολικών συμβούλων ανά τάξη 13,8%, σεμινάρια ενδοσχολικής επιμόρφωσης 18,6% και σεμινάρια μικρής διάρκειας 22,1%.

### Απόψεις για την εξ αποστάσεως επιμόρφωση

Το τρίτο μέρος περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν τις απόψεις των επιμορφούμενων, την κριτική τους για τα προγράμματα που παρακολούθησαν και τις προτάσεις για το μέλλον.

Το 71,62% δηλαδή 53 επιμορφούμενοι του δείγματος θεωρούν ότι η εξΑΕ είναι εξίσου αποτελεσματική συγκρίνοντάς την με τη διά ζώσης. Το 50% υποστηρίζει ότι η μη επαρκής γνώση υπολογιστών δεν επηρεάζει τη χρήση της OpenClass.

Επίσης ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι λόγοι μη επιλογής κάποιου εξ αποστάσεως σεμιναρίου. Η ερώτηση ήταν πολλαπλής επιλογής όπου υπήρχε η δυνατότητα πολλών απαντήσεων. Το κόστος συμμετοχής (52,2%) και η έλλειψη χρόνου (92,9%) είναι από τους βασικότερους λόγους αποφυγής ενός εξΑΕ σεμιναρίου ενώ μόλις για το 8,7% επιδρά αρνητικά η μη άμεση επαφή με τον εκπαιδευτή και τους υπόλοιπους εκπαιδευόμενους.

Για όλους σχεδόν τους επιμορφούμενους (93,24%) πολύ σημαντικός παράγοντας για ένα σωστά ολοκληρωμένο και δομημένο εξΑΕ πρόγραμμα είναι η τηλεδιάσκεψη σε πραγματικό χρόνο.

Σχεδόν όλοι σε ποσοστό 95,9% θα συμμετείχαν και στο μέλλον σε κάποιο εξ αποστάσεως πρόγραμμα επιμόρφωσης, ενώ θα πρότειναν και σε άλλους συναδέλφους τους τη χρήση εξ αποστάσεως επιμορφωτικών σεμιναρίων (πίνακας 4).

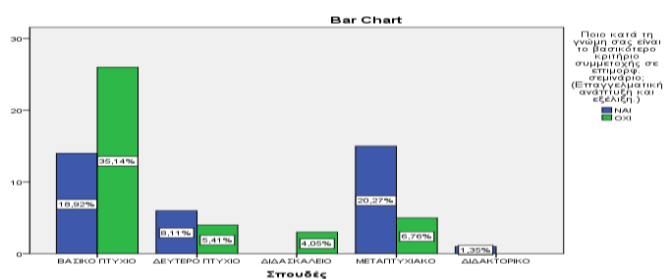
Η έλλειψη προσωπικής επαφής με τους επιμορφωτές και τους άλλους επιμορφούμενους δεν φαίνεται να επηρέασε αρνητικά τους επιμορφούμενους (πίνακας 4).

Απόψεις επιμορφωμένων για την εξ αποστάσεως επιμόρφωση.	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Δεν ξέρω/δεν απαντώ
Θα συμμετέχετε σε άλλα εξΑΕ σεμινάρια στο μέλλον;	<b>71</b> <b>95,9%</b>	1 1,4%	2 2,7%
Θα αξιοποιούσατε την eclass στο σχολείο σας;	<b>55</b> <b>74,3%</b>	6 8,1%	13 17,6%
Θα προτείνατε σε συναδέλφους τη χρήση εξΑΕ για την επιμόρφωσή τους;	<b>71</b> <b>95,9%</b>	1 1,4%	2 2,7%
Σας επηρέασε η έλλειψη προσωπικής επαφής με τους επιμορφωτές και τους άλλους επιμορφούμενους;	5 6,8%	<b>69</b> <b>93,2%</b>	0 0%

Πίνακας 4: Απόψεις επιμορφωμένων για την εξ αποστάσεως επιμόρφωση

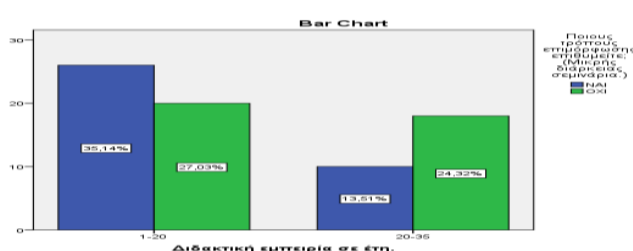
### Επαγωγική Στατιστική.

Από το γράφημα 2 και τη συσχέτιση των μεταβλητών «Σπουδές» με «Ποιο κατά τη γνώμη σας είναι το βασικότερο κριτήριο συμμετοχής σε επιμορφωτικά σεμινάρια-Επαγγελματική ανάπτυξη και εξέλιξη» διαπιστώνεται ότι οι εκπαιδευτικοί που έχουν στην κατοχή τους δεύτερο πτυχίο ή μεταπτυχιακό, δηλαδή επιπλέον σπουδές του βασικού πτυχίου διορισμού, ενδιαφέρονται περισσότερο για την επαγγελματική τους εξέλιξη.



Γράφημα 2: Κριτήριο συμμετοχής – επαγγελματική εξέλιξη

Επίσης στο γράφημα 3 διαφαίνεται διαφορά στο είδος σεμιναρίων ανάλογα τα χρόνια υπηρεσίας. Οι παλαιότεροι, 20<sup>+</sup> χρόνια υπηρεσίας, δεν επιθυμούν τα μικρής διάρκειας σεμινάρια.



Γράφημα 3: Διδακτική εμπειρία σε έτη.\* Ποιους τρόπους επιμόρφωσης επιθυμείτε; (Μικρής διάρκειας σεμινάρια)

Με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου SPSS και με τη μέθοδο της Λογιστικής Παλινδρόμησης (Binary Logistic Regression) κατασκευάστηκε ένα μοντέλο πρόβλεψης με εξαρτημένη μεταβλητή την ερώτηση «Ποιο κατά τη γνώμη σας είναι το βασικότερο κριτήριο συμμετοχής σε επιμορφωτικό σεμινάριο.- Επαγγελματική ανάπτυξη και εξέλιξη» και ανεξάρτητες μεταβλητές τις «Σπουδές» και τη «Διδακτική εμπειρία». Η ανεξάρτητη μεταβλητή «Σπουδές» επηρεάζει θετικά ενώ η επίσης ανεξάρτητη μεταβλητή «Διδακτική εμπειρία» επηρεάζει αρνητικά το μοντέλο πρόβλεψης. Δηλαδή θα λέγαμε ότι καθώς αυξάνονται οι επιπλέον τίτλοι σπουδών αυξάνεται και η επιθυμία για επαγγελματική εξέλιξη, δεν συμβαίνει όμως το ίδιο με τη διδακτική εμπειρία όπου οι έχοντες περισσότερα διδακτικά έτη δεν ενδιαφέρονται για επαγγελματική ανάπτυξη σε αντίθεση με τους νεότερους. Άρα είναι εφικτή η υπόθεση ότι οι μεταπτυχιακοί εκπαιδευτικοί ενδιαφέρονται περισσότερο από τους έχοντες μόνο το βασικό πτυχίο, για την επαγγελματική τους εξέλιξη.

Επίσης κατασκευάστηκε ακόμη ένα μοντέλο πρόβλεψης μεταξύ της εξαρτημένης μεταβλητής «Θεωρείτε ότι η εξΑΕ είναι εξίσου αποτελεσματική με τη διά ζώσης» και των ανεξάρτητων μεταβλητών «Σπουδές» και «Ηλικία». Με την επεξεργασία των αποτελεσμάτων δημιουργείται το συμπέρασμα ότι η ηλικία μειώνει τον συντελεστή ενώ οι σπουδές τον αυξάνουν, δηλαδή όσο μεγαλύτερη ηλικία τόσο μικρότερη αποτελεσματικότητα.

### **Συμπεράσματα και Προτάσεις**

Γενικό συμπέρασμα των προγραμμάτων και της έρευνας είναι ότι οι εκπαιδευτικοί Π.Ε. θεωρούν απαραίτητη την επιμόρφωσή τους. Όλοι έχουν θετική στάση στην εφαρμογή εξ αποστάσεως σεμιναρίων επιμόρφωσης από συμβούλους-συντονιστές και εξειδικευμένους εκπαιδευτικούς.

Επιθυμούν τη χρήση μεικτών μοντέλων επιμόρφωσης που θα συνδυάζουν διά ζώσης και εξ αποστάσεως επιμόρφωση με τη χρήση σύγχρονων και ασύγχρονων εργαλείων τηλεκπαίδευσης. Αυτή η θετική στάση οφείλεται πρώτον στην ευελιξία των εξΑΕ σεμιναρίων αφού καλύπτουν σχεδόν όλες τις δυσκολίες παρακολούθησης, δίνουν τη δυνατότητα επιλογής του περιεχομένου προγραμμάτων ανάλογα στο προσωπικό στυλ μάθησης, το ρυθμό, τη διάθεση, το είδος θεματολογίας και γενικά τις ιδιαίτερες προτιμήσεις του εκπαιδευτικού (Θωμάδης, 2016). Βοηθούν στη βελτίωση του διδακτικού έργου και την επιστημονική κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Επίσης οι συναντήσεις κατά την ολοκλήρωση των σεμιναρίων επέδρασαν θετικά στην ψυχολογία των επιμορφωμένων. Η ευκολία στη χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης Openeclass, καθώς και η αρχική ενημέρωση για τη λειτουργία της, ήταν θετικό κίνητρο για συνέχιση και ολοκλήρωση των σεμιναρίων.

Το εργαλείο της τηλεσυνεργασίας με τη χρήση του ανοικτού λογισμικού BigBlueButton που έφερε σε διαδικτυακή επαφή τους επιμορφούμενους μεταξύ τους και με τους επιμορφωτές, ήταν αυτό που επηρέασε θετικά στην επιθυμία για συμμετοχή σε μελλοντικά εξΑΕ σεμινάρια.

Όλα αυτά καθώς και η σχεδόν διπλάσια συμμετοχή στο δεύτερο εξΑΕ σεμινάριο, δίνουν σοβαρό κίνητρο στους εκπαιδευτές να συνεχίσουν πιο δυναμικά με τέτοιου είδους εξ αποστάσεως επιμορφωτικά σεμινάρια. Είναι επιθυμητό οι Συντονιστές Εκπαιδευτικού έργου μέσω των ΠΕΚΕΣ να χρησιμοποιούν και να οργανώνουν εξ αποστάσεως επιμορφωτικά σεμινάρια.

Εν κατακλείδι μπορούμε να πούμε ότι η εξΑΕ είναι η εκπαίδευση των επόμενων δεκαετιών, δεδομένου ότι απαντά στο επιτακτικό αίτημα της εποχής για διά βίου μάθηση και συνεχή κατάρτιση ή / και επανακατάρτιση όλων των πολιτών. Όμως

χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στην εφαρμογή της διότι απαιτείται να τηρηθούν οι βασικές αρχές της, η παιδαγωγική της διάσταση, το ειδικό διδακτικό υλικό, η σωστή οργάνωση και κυρίως ο «μαθητοκεντρικός» προσανατολισμός της (Λιοναράκης, 2005).

### Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Προτάσεις των εκπαιδευτικών για το μέλλον όπως εξάγονται από τα ερωτηματολόγια:

- Να υπάρχουν πολλά και μικρά εξΑΕ επιμορφωτικά προγράμματα διαφορετικού περιεχομένου ώστε ο εκπαιδευτικός να επιλέγει ανάλογα το είδος, το περιεχόμενο, τον ρυθμό μελέτης, τα ενδιαφέροντά του, την τάξη που εκπαιδεύει.
- Να υπάρχει η δυνατότητα οι εκπαιδευτικοί να διαμορφώνουν τα προγράμματα με βάση τις επιμορφωτικές τους ανάγκες (να επιλέγει από τη βάση της ψηφιακής πλατφόρμας την εξειδικευμένη επιμόρφωση που επιθυμεί) όπως αυτές εκφράζονται μέσα από διερεύνηση των επιθυμιών του. Με αυτόν τον τρόπο η επιμόρφωση γίνεται δυναμική, πολύμορφη, πολυποίκιλη και προσαρμόζεται στις εκάστοτε ανάγκες.
- Να δημιουργηθεί ανοιχτό μητρώο πιστοποιημένων επιμορφωτών το οποίο θα ανανεώνεται διαρκώς.
- Οι επιμορφωτές να προέρχονται, κυρίως, από το χώρο της μάχιμης εκπαίδευσης (εκπαιδευτικοί της πράξης με αυξημένα ακαδημαϊκά προσόντα, κλπ.), έτσι ώστε η επιμόρφωση να συνδυάζει το θεωρητικό υπόβαθρο με την πρακτική εφαρμογή στη σχολική τάξη.
- Να υπάρχει η δυνατότητα συνεργασίας με ακαδημαϊκά ιδρύματα για τεχνική υποστήριξη καθώς και ειδικά διαμορφωμένοι χώροι-αίθουσες για τους εκπαιδευτές.
- ΕξΑΕ ώστε να μην επηρεάζεται η δυνατότητα στην επιμόρφωση από τις γεωγραφικές ιδιαιτερότητες της χώρας μας ή τις προσωπικές δυσκολίες πρόσβασης.

### Σύνοψη

Ο γενικός σκοπός της έρευνας επετεύχθη καθώς διερευνήθηκαν και καταγράφηκαν οι απόψεις των εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης της Εκπαιδευτικής Περιφέρειας Σερρών σε θέματα εξ Αποστάσεως Επιμόρφωσης. Επίσης η έρευνα επιβεβαίωσε τις ερευνητικές υποθέσεις που τέθηκαν κατά τον σχεδιασμό της.

Η γνώση που βρίσκεται σε μια βάση δεδομένων πρέπει να συνδεθεί με τους σωστούς ανθρώπους στο σωστό πλαίσιο, προκειμένου να χαρακτηριστεί ως μάθηση (Siemens, 2007). Η ψηφιακή εξ αποστάσεως μάθηση γνωρίζει το τελευταίο διάστημα μεγάλη άνθιση, με τον Διευθύνοντα Σύμβουλο της Edx Anant Agarwal να δηλώνει ότι «όσο περισσότερες λύσεις, τόσο πιο ευχάριστο γεγονός αποτελεί αυτό για τον κόσμο», βέβαια μέσα σ' όλη αυτή την εξέλιξη πρέπει να προσεχθεί και η ποιότητα των λύσεων. Αντίστοιχη της ιλιγγιώδους εξέλιξης της εξΑΕ θα πρέπει να έχει και η σχετική έρευνα ώστε να προσδώσει χρήσιμα στοιχεία τόσο σε επίπεδο θεωρητικών προσεγγίσεων όσο και σε επίπεδο έρευνας και επαγγελματικών πρακτικών (Γκιόσος κ.ά., 2008).

Συνεπώς η εκπαιδευτική διαδικασία που εμφανίζεται και τείνει να λάβει το μεγαλύτερο μερίδιο χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή διότι μας οδηγεί σε μια εικονική πραγματικότητα με ευφάνταστη ιδανική παγκόσμια κοινωνία.



## Βιβλιογραφία

- Αθανασούλα-Ρέππα, Α. (2006). *Ο ρόλος του καθηγητή-συμβούλου στην εξΑΕ, Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Στοιχεία Θεωρίας και πράξης*. Στο Σ. Παπαδημητρίου, & Α. Λιοναράκης, (2016) (Επιμ.). *Ο Ρόλος του Καθηγητή-Συμβούλου και η ανάπτυξη μηχανισμού υποστήριξης του στην εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*. 5<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 5(2Α). Αθήνα: εκδόσεις Προπομπός.
- Agarwal, A. (2018), Open edx Conference 2018 : *Where do we want online learning to be in 5 years?* Βιντεοδιάλεξη από τον ιδρυτή και διευθύνοντα σύμβουλο της Edx Anant Agarwal από το διαδίκτυο: [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=1597&v=ZvJpdRWLA\\_w](https://www.youtube.com/watch?time_continue=1597&v=ZvJpdRWLA_w) & <https://open.edx.org/blog/relive-best-moments-open-edx-2018/>
- Αναστασιάδης, Π. (2006). *Περιβάλλοντα Μάθησης στο Διαδίκτυο και Εκπαίδευση από Απόσταση*. Στο Α. Λιοναράκης, (2006) (Επιμ.). *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση – Στοιχεία Θεωρίας και Πράξης*. (σσ. 108-150) Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός.
- Αναστασιάδης, Π. (2007). Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών «Πλαίσιο Αναφοράς». Αθήνα: Π. Ι. Ανασύρθηκε 5 Ιουλίου 2018 από [http://www.epimorfosi.edu.gr/images/stories/plaisio\\_anaf\\_2011/1.final\\_meizon\\_programma\\_epimorfosis\\_martios\\_2011.pdf](http://www.epimorfosi.edu.gr/images/stories/plaisio_anaf_2011/1.final_meizon_programma_epimorfosis_martios_2011.pdf)
- Αντωνίου, Π. (2008). *Διαδικτυακή Επιμόρφωση από Απόσταση: Μεταπτυχιακές Σπουδές Φυσικής Αγωγής*. Στο Π. Αναστασιάδης (επιμ.) *Η Τηλεδιάσκεψη στην Υπηρεσία της Διά Βίου Μάθησης και της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*, Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.
- Αποστολάκης, Ε. Κουλούρης, Π. Σωτηρίου, Σ. & Τσολακίδης, Κ. (2008). *Το πρόγραμμα ΔΙΑΣ: Επιμόρφωση εκπαιδευτικών ολιγοθέσιων σχολείων μέσω Τηλεδιάσκεψης με την αξιοποίηση Δορυφορικής Τεχνολογίας*. Στο Π. Αναστασιάδης (επιμ.) *Η Τηλεδιάσκεψη στην Υπηρεσία της Δια Βίου Μάθησης και της Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*, Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.
- Βάμβουκας, Μ. (1991). *Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία*. (σσ. 81-92). Αθήνα: Γρηγόρης.
- Barber, M. (2001). *Teaching for tomorrow*, The OECD Observer, no225. Mr 2001.
- Beniwal, A. (2017). *What is LMS?* University of Rajasthan. Ανασύρθηκε 20 Ιουλίου 2018. Από <https://www.quora.com/What-is-LMS>.
- Γκιόσος, Ι. Μαυροειδής, Η. & Κουτσούμπα, Μ. (2008). *Η έρευνα στην από απόσταση εκπαίδευση: ανασκόπηση και προοπτικές. Research in distance education: review and perspectives*, Volume 4, Number 1, 2008 / Section one. © Open Education ISSN: 1791-9312.
- Day, C. (2004). *A passion for teaching*. New York: Routledge Falmer.
- Devellis, R.F. (1991), “*Scale development: theory and application*”, *Applied Social Research Methods Series*, Vol. 26, Sage Publications, Newbury Park, CA.
- Δημητριάδης, Σ. (2008). *Ενέλικτη μάθηση με χρήση τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών*. Θεσσαλονίκη: Τσιόλα.
- Διαμαντίδης, Α. (2005). *Η Ασύγχρονη Τηλεκπαίδευση και εκπαιδευτική διαδικασία*. Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Εξηνταρίδης, Γ. (2013). *Εξελληνισμός πακέτων SCORM –exe*. Ανασύρθηκε 15 Ιουλίου 2018, από [https://repository.ellak.gr/ellak/bitstream/11087/1762/1/reload\\_exe.pdf](https://repository.ellak.gr/ellak/bitstream/11087/1762/1/reload_exe.pdf)
- Eraut, M. (1987). *In-service teacher education*. In: M. Dunkin, (ed.), *The International encyclopedia of teaching and teacher education* (pp. 730-743). London: Pergamon Press.
- Ζγούβα, Α. κ.ά. (2013). *Η ηλεκτρονική μάθηση στην ενδοϋπηρεσιακή επιμόρφωση των εργαζομένων στα ελληνικά τραπεζικά ιδρύματα: παράγοντες αποτελεσματικότητας*. Διδακτορική Διατριβή. ΑΠΘ.
- Θωμάδης Π. (2016). *Η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση ως Μέθοδος Επιμόρφωσης Δασκάλων: Στάσεις και Απόψεις*. Εκπόνηση εργασίας. 5<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο ΑΣΠΑΙΤΕ.
- Hetsevich, I. (2017). *How do I select best LMS?* Ανασύρθηκε 20 Ιουλίου 2017 από <https://www.quora.com/How-do-I-select-best-LMS>.
- Holmberg, B. (1983). *Guided didactic conversation in distance education*. In: Sewart, D. Keegan, D. & Holmberg B. (ed.) *Distance Education: International Perspectives*, London: Routledge. pp. 114-122.
- ΙΕΠ, (2017), Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Ανασύρθηκε 28 Ιουλίου 2018, από <http://iep.edu.gr/el/thriskoftika-odigoi-ekpaideftikoy> (σσ. 102-166).
- Καρατάσιος, Γ. Μιχαηλίδης, Γ. (2009). *Η συμβολή της Τηλεκπαίδευσης στα προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης*. Αθήνα: Μέντορας.
- Keegan D. (2000). *Οι Βασικές Αρχές της Ανοικτής και ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης*, Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Κόκκος, Α. & Λιοναράκης Α., (1998) *Στοιχεία επικοινωνίας. Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Σχέσεις διδασκόντων - διδασκόμενων*, τόμος Β, Πάτρα: ΕΑΠ, (σσ. 53-102). Στο Σ.

- Παπαδημητρίου, & Α. ΛΙΟΝΑΡΑΚΗΣ, (2016). *Ο Ρόλος του Καθηγητή-Συμβούλου και η ανάπτυξη μηχανισμού υποστήριξης του στην εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*. 5<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 5(2Α).
- Κόκκος, Α. Λιοναράκης, Α. Ματραλής Χ. & Παναγιωτακόπουλος, Χ. (1998). *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Το εκπαιδευτικό υλικό και οι νέες τεχνολογίες*, Πάτρα: Ε.Α.Π. τ. Γ'.
- Κυριαζή, Ν. (2009). *Η Κοινωνιολογική Έρευνα: Κριτική επισκόπηση των μεθόδων και των τεχνικών*, (εκδ.14η). (σσ. 20-50). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Λιοναράκης, Α. (1998). *Ιδρύματα Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*, κεφ. 5, Στο: *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, θεσμοί και λειτουργίες*, τόμος Α, ΕΑΠ, ΠΑΤΡΑ.
- Λιοναράκης, Α. (2004). *Ένα παιδαγωγικό μοντέλο σχεδιασμού και παραγωγής διδακτικού πολυμορφικού υλικού για εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Στο Ι. Κεκκές (Επιμ.). *Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση – Ζητήματα Σχεδιασμού και εφαρμογών Φιλοσοφικές – Κοινωνικές προεκτάσεις*. (σσ. 53 – 74). Αθήνα: Ένωση Ελλήνων Φυσικών, Ατραπός.
- Λιοναράκης, Α. (2005). *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και Διαδικασίες Μάθησης*. ΕΑΠ.
- Λιώτσος, Κ. (2007). *Υβριδική οργάνωση της εκπαίδευσης με χρήση τεχνολογιών Διαδικτύου*. Ανασύρθηκε 25 Αυγούστου 2018 από : <http://ikee.lib.auth.gr/record/75686/files/gri-2007-566.pdf> ΑΠΘ
- Λυκουργιώτης, Α. (1998). *Ιδιαίτερα εκπαιδευτικά εργαλεία – μέθοδοι*. κεφ. 2. Στο: *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, θεσμοί και λειτουργίες*, τόμος Α, ΕΑΠ, ΠΑΤΡΑ.
- Μανούσου, Ε. (2007). *Ο Σχεδιασμός, η δημιουργία πολυμορφικού διδακτικού υλικού για την εφαρμογή εξ αποστάσεως προγράμματος εκπαίδευσης για το περιβάλλον και την αειφορία σε μαθητές δημοτικού*. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.) Πρακτικά 4ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης: *Μορφές Δημοκρατίας στην Εκπαίδευση: Ανοικτή Πρόσβαση και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, (σσ. 662-667) Αθήνα 23- 25 Νοεμβρίου 2007. β' τόμος.
- Ματσαγγούρας, Η. (2001). *Στρατηγικές Διδασκαλίας*. Αθήνα: Gutenberg.
- Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών» Τελικός Δικαιούχος ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ Οκτώβριος 2010 από το διαδίκτυο: [http://www.epimorfosi.edu.gr/images/stories/ebooks/ap\\_anagk/pdf/1\\_ekpaideytikoi.pdf](http://www.epimorfosi.edu.gr/images/stories/ebooks/ap_anagk/pdf/1_ekpaideytikoi.pdf)
- Μητράι, Ε. (2017). *Ανάπτυξη μαθήματος τύπου MOOC (massive on-line open course) με τη χρήση ανοικτών πόρων για το αντικείμενο του ψηφιακού μάρκετινγκ (digital marketing)*. Πτυχιακή εργασία Πανεπιστήμιο Πειραιά. Πειραιάς
- Moore, M. (1994). *Autonomy and interdependence*. The American Journal of Distance.
- Moore, M. (1996). *Tips for the Manager Setting Up a Distance Education Program*. The American Journal of Distance Education
- Moore, M. & Kearsley, G. (1996). *Distance Education. A Systems View*. Wadsworth Publishing Co.: Belmont
- Moore, M. (2007). *The theory of transactional distance*. In M. G. Moore (Ed.) *Handbook of distance education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. (pp. 89-103).
- Μπαγάκης, Γ. (επιμ.) (2005). *Επιμόρφωση και επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Μπίκος, Κ. (2014). *Η εξ αποστάσεως/ηλεκτρονική επιμόρφωση εκπαιδευτικών: μια καινοτομία που ανταποκρίνεται στη σύγχρονη ψηφιακή εποχή*. Ανασύρθηκε 28 Μαΐου 2018. Από [http://www.diapolis.auth.gr/epimorfotiko\\_uliko/index.php/109-odigos-mpikos-2?showall=1](http://www.diapolis.auth.gr/epimorfotiko_uliko/index.php/109-odigos-mpikos-2?showall=1)
- Mulford, B. (2002). *Sorting the Wheat from the Chaff - Knowledge and Skills for Life: first results from OECD's PISA 2000*, European Journal of Education, Vol. 37, No. 2, 2002.
- Ναθαναήλ, Π. (2009). *Οι σχολικοί σύμβουλοι κρίνουν το επιμορφωτικό τους έργο*. Θεσσαλονίκη: Αδελφοί Κυριακίδη.
- Νάσαινας, Γ. (2010). *Η Επιμόρφωση των Εκπαιδευτικών στο πλαίσιο της Διά Βίου Μάθησης*, Αθήνα: Εκδόσεις Μπατσιούλας.
- Nunnally, J.C. & Bernstein, I.H. (1994). *The Assessment of Reliability. Psychometric Theory*. 3. (pp. 248-292).
- Ξωχέλλης Παναγιώτης, (2007). Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα από τη μεταπολίτευση έως σήμερα. Στο: Χαράλαμπος, Δ. (επιμ.), *Μεταπολίτευση και εκπαιδευτική πολιτική* (σελ. 179-189). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παναγιωτίδου, Α. & Ταρατόρη, Ε. (2008). «*Η διαδικασία της μάθησης στην εξ αποστάσεως επιμόρφωση των εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης - εμπειρική έρευνα*». Διδακτορική διατριβή Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, ΠΤΔΕ, (σσ. 83-85).
- Παπαδάκης, Σ. & Φραγκούλης, Ι. (2005). *Διερεύνηση επιμορφωτικών αναγκών και στάσεων εκπαιδευτικών για την παροχή εξ αποστάσεως επιμόρφωσης σε περιβάλλον ηλεκτρονικής*

- μάθησης. Στο: Γ. Μπαγάκης (επιμ.), *Επιμόρφωση και επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού*, (σσ. 276- 285). Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Παπαδάκης, Σ. Παρασκευάς, Α. & Τσιμόπουλος, Ν. (2014). *Η αξιοποίηση της σύγχρονης και ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην επιμόρφωση εκπαιδευτικών : Εμπειρία από τη συνδυασμένη χρήση Moodle , LAMS , BBB / Centra και OpenSim*. Στο Θ. Σαμαρά, Ε. Κουσλόγλου, Ι. Σαλονικίδης, & Ν. Τζιμόπουλος (Επιμ.), *3ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας: «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνιών στη διδακτική πράξη»* (σσ 131–142). *Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Ημαθίας*, Νάουσα 4, 5 & 6 Απριλίου. Ανασύρθηκε 5 Ιουλίου 2018, από [http://hmathia14.ekped.gr/praktika14/VoID/VoID\\_131\\_142.pdf](http://hmathia14.ekped.gr/praktika14/VoID/VoID_131_142.pdf)
- Παπαδάκης, Σ. (2016). *MOOC. Μια επανάσταση στην Εκπαίδευση ή άλλος ένας τρόπος παροχής εκ αποστάσεως εκπαιδευτικού περιεχομένου*; Ανασύρθηκε 28 Ιουλίου 2018 από [https://www.researchgate.net/publication/305867877\\_MOOC\\_Mia\\_epanastase\\_sten\\_Ekpaideuse\\_e\\_allos\\_enas\\_tropos\\_paroches\\_ek\\_apostaseos\\_ekpaideutikou\\_periechomenou](https://www.researchgate.net/publication/305867877_MOOC_Mia_epanastase_sten_Ekpaideuse_e_allos_enas_tropos_paroches_ek_apostaseos_ekpaideutikou_periechomenou)
- Παπαδημητρίου, Σ. & Λιοναράκης, Α. (2016). *Ο Ρόλος του Καθηγητή-Συμβούλου και η ανάπτυξη μηχανισμού υποστήριξης του στην εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*. Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 5(2A).
- Παπαναούμ, Ζ. (2005). *Ο ρόλος της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στην επαγγελματική τους ανάπτυξη: γιατί, πότε, πώς*; Στο Γ. Μπαγάκης, (επιμ.) *Επιμόρφωση και επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Παρασκευόπουλος, Ι. (1993). *Μεθοδολογία επιστημονικής έρευνας*. (σσ. 110-175). Αθήνα: Ιδιωτική έκδοση, σσ. 110-175.
- Πράμας Χ. (2017). *Άρθρο για την Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Όροι και Προϋποθέσεις Εφαρμογής της*. Δημοσίευτο άρθρο.
- Πολύδωρος, Γ. (2017). *Οι νέες τεχνολογίες ως εργαλείο ενίσχυσης των πολλαπλών ευφυϊών*. Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, 13(2). Ανασύρθηκε 28 Μαΐου 2018 <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/14581>  
<http://dx.doi.org/10.12681/icodl.16>
- Race, P. (2001). *500 Πρακτικές Συμβουλές για την Ανοικτή και Ευέλικτη Εκπαίδευση*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Siemens, G. (2004). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. Ανασύρθηκε 1 Ιουλίου 2018, από <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.html>
- Siemens, G. (2007). *Connectivism: δημιουργία οικολογικής μάθησης σε κατακεκομμένα περιβάλλοντα. Διδακτική της μικροτεχνικής. Έννοιες, λόγια και παραδείγματα*, (σσ. 53-68).
- Stefanov, K. Naskinova, I. & Nikolov, R. (2007). *ICTenhanced teacher training for lifelong competence development*. Ανασύρθηκε 28 Ιουλίου 2018, από <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00592516/document>
- Τριανταφύλλου, Ε. & Ταρατόρη, Ε. (2014). *Ο ρόλος της Διδακτικής Ομοσπονδίας Ελλάδας στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών: θεωρητική και εμπειρική προσέγγιση*. Διδακτορική διατριβή. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Σχολή Επιστημών Αγωγής ΠΤΔΕ. Αλεξανδρούπολη.
- Τσώνη, Ρ. Γκέκα, Π. Σιόλου, Ε. Σύψας, Α. & Παγγέ, Τ. (2016). *Ο ρόλος του δασκάλου στα MOOCs*. Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 7(5B).
- Φραγκίδης, Λ. (2017). *Εισαγωγή στα Συστήματα Τηλεκπαίδευσης*. ΤΕΙ Κ. Μακεδονίας.
- Φωκιανός, Κ. & Χαραλάμπους, Χ. (2010). *Εισαγωγή στην R. Τμήμα Μαθηματικών και Στατ. Πανεπιστήμιο Κύπρου*.
- Watson, J. Murin, A. Vashaw, L. Gemin, B. & Rapp, C. (2012). *Keeping pace with K-12 online & blended learning: An annual review of policy and practice*. Evergreen Education Group.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ  
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ**

	<b>ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ</b>	<b>ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ</b>
	<b>ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b>	
<b>1</b>	Φύλο	{Γυναίκα}, {Ανδρας}.
<b>2</b>	Ηλικία	23-35, 36-45, 46-55, 56-65
<b>3</b>	Διδακτική εμπειρία σε έτη.	1-10, 11-20, 21-30, 30-37
<b>4</b>	Υπηρεσιακή κατάσταση.	Μόνιμος-η, Αναπληρωτής-τρια.
<b>5</b>	Σπουδές	{Βασικό πτυχίο}, {δεύτερο πτυχίο}, {μεταπτυχιακό}, {διδακτορικό δίπλωμα}.
<b>6</b>	Εκπαιδευτική ειδικότητα.	{Δάσκαλοι}, {Νηπιαγωγοί}, {Αγγλικών}, {Γαλλικών}, {Φυσικής Αγωγής}, {Γερμανικών}, {Άλλο}
	<b>ΑΠΟΨΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΑΣΕΙΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ</b>	
<b>7</b>	Είδος σεμιναρίων που έχετε παρακολουθήσει.	-Επιμορφωτικά σεμινάρια σχολικών συμβούλων -Επιμορφωτικά σεμινάρια του γραφείου σχολικών δραστηριοτήτων της Π.Ε. Σερρών. -Σεμινάρια από επιστημονικούς φορείς. -Εξ αποστάσεως.
<b>8</b>	Ποια χρονική περίοδο προτιμάτε να διεξάγονται σεμινάρια σχολικών συμβούλων;	-1-10 Σεπτεμβρίου -Κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους. -15-21 Ιουνίου. -Κατά τη διάρκεια των διακοπών. -Εξ αποστάσεως.
<b>9</b>	Ποιο κατά τη γνώμη σας είναι το βασικότερο κριτήριο συμμετοχής σε επιμορφωτικό σεμινάριο;	-Επαγγελματική ανάπτυξη και εξέλιξη. -Επιστημονική κατάρτιση. -Βελτίωση του διδακτικού έργου. -Άλλο
<b>10</b>	Η έλλειψη ελεύθερου χρόνου στέκεται εμπόδιο για τη συμμετοχή σε κάποιο σεμινάριο;	{Καθόλου}, {Λίγο}, {Αρκετά}, {Πολύ}, {Πάρα πολύ}.
<b>11</b>	Η δυσκολία μετακίνησης(απόσταση) από τον τόπο κατοικίας στέκεται εμπόδιο για τη συμμετοχή σας σε κάποιο σεμινάριο;	{Καθόλου}, {Λίγο}, {Αρκετά}, {Πολύ}, {Πάρα πολύ}.
<b>12</b>	Το υψηλό κόστος στέκεται εμπόδιο για τη συμμετοχή σας σε κάποιο σεμινάριο;	{Καθόλου}, {Λίγο}, {Αρκετά}, {Πολύ},



		{Πάρα πολύ}.
13	Ποιους τρόπους επιμόρφωσης επιθυμείτε;	-Μικρής διάρκειας σεμινάρια. -Σεμινάρια ενδοσχολικής επιμόρφωσης. -Δίωρα σεμινάρια Σχολικού Συμβούλου ανά τάξη ή ειδικότητα. -Εξ αποστάσεως.
14	Τι προτείνετε για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών;	«Ελεύθερο κείμενο»
	<b>ΑΠΟΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ</b>	
15	Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε καθημερινά τις νέες τεχνολογίες;	{Καθόλου}, {Λίγο}, {Αρκετά}, {Πολύ}, {Πάρα πολύ}.
16	Θεωρείτε ότι η εξΑΕ είναι εξίσου αποτελεσματική με τη διά ζώσης;	{Καθόλου}, {Λίγο}, {Αρκετά}, {Πολύ}, {Πάρα πολύ}.
17	Πόσο επηρεάζει η μη επαρκής γνώση Η/Υ στη χρήση της eclass;	{Καθόλου}, {Λίγο}, {Αρκετά}, {Πολύ}, {Πάρα πολύ}.
18	Για ποιους λόγους δε θα επιλέγατε εξΑΕ σεμινάρια;	-Κόστος συμμετοχής. -Έλλειψη χρόνου. -Δεν προσφέρει τα αναμενόμενα αποτελέσματα. -Επιδρά αρνητικά η μη άμεση επαφή. -Άλλο.
19	Πόσο σημαντική βρίσκετε την τηλεδιάσκεψη σε εξΑΕ πρόγραμμα;	{Καθόλου}, {Λίγο}, {Αρκετά}, {Πολύ}, {Πάρα πολύ}.
20	Θα συμμετέχετε σε άλλα εξΑΕ σεμινάρια στο μέλλον;	{ΝΑΙ}, {ΟΧΙ}
21	Τι θα αλλάζατε στον ιστοχώρο που σας φιλοξένησε;	«Ελεύθερο κείμενο».
22	Θα αξιοποιούσατε την eclass στο σχολείο σας;	{ΝΑΙ}, {ΟΧΙ}
23	Η αρχική ενημέρωση για την eclass ήταν επαρκής;	{Καθόλου}, {Λίγο}, {Αρκετά}, {Πολύ}, {Πάρα πολύ}.
24	Παρουσιάστηκαν σοβαρά προβλήματα κατά την διάρκεια της εξΑΕ;	{ΝΑΙ}, {ΟΧΙ}
25	Θα προτεινάτε σε συναδέλφους τη χρήση εξΑΕ για την επιμόρφωσή τους;	{ΝΑΙ}, {ΟΧΙ}
26	Σας επηρέασε η έλλειψη προσωπικής επαφής με τους επιμορφωτές και τους άλλους επιμορφούμενους;	{ΝΑΙ}, {ΟΧΙ}