

## International Conference in Open and Distance Learning

Vol 11, No 8B (2022)



Ψηφιακή εκπαίδευση και κατάρτιση λόγω covid-19. Η περίπτωση των επιμορφωτικών δράσεων για εκπαιδευτικούς και ειδικότητες Δημοτικής εκπαίδευσης στη σχολική ΕΞΑΕ για τη 10η Ενότητα Σχολικών μονάδων ΠΕ.Κ.Ε.Σ Κρήτης.

*ΣΩΤΗΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΡΤΙΝΟΥ, ΦΩΤΙΟΣ ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗΣ*

doi: [10.12681/icodl.3449](https://doi.org/10.12681/icodl.3449)

**Ψηφιακή εκπαίδευση και κατάρτιση λόγω covid-19. Η περίπτωση των επιμορφωτικών δράσεων για εκπαιδευτικούς και ειδικότητες Δημοτικής εκπαίδευσης στη σχολική ΕξΑΕ για τη 10η Ενότητα Σχολικών μονάδων ΠΕ.Κ.Ε.Σ Κρήτης**

**Digital educational seminars due to covid-19 regarding distance learning for primary teachers of all specialties that belong in the 10<sup>th</sup> region of primary schools**

**Σωτηρία Μαρτίου**

Συντονίστρια Ε.Ε. ΠΕ70 ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Κρήτης,  
Διδάσκουσα ΑΣΠΑΙΤΕ ΕΠΠΑΙΚ,  
[smartikan@gmail.com](mailto:smartikan@gmail.com)

**Φώτιος Κολοκοτρώνης**

Εκπαιδευτικός ΠΕ86,  
Μεταπτυχιακός Φοιτητής Π.Τ.Δ.Ε. Κρήτης  
[fotisak@gmail.com](mailto:fotisak@gmail.com)

### **Abstract**

Οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να εφαρμόσουν την ασύγχρονη επικοινωνία αρχικά και στη συνέχεια τη σύγχρονη. Η ασύγχρονη επικοινωνία μεταξύ των μαθητών και των All levels of education closed during the pandemic that covid-19 caused. On the 11th of March the Greek government closed all schools and teaching had to be done as distance learning at home. The use of technology was imposed in order not to stop the educational process. Transitioning Primary School Units to distance education took both time and effort from all people that were involved in the learning process. In our work we will present the activities that were planned and implemented by the 10th Unit of School Units of ΠΕ.Κ.Ε.Σ of Crete after investigating the primary teachers of all specialties' needs in order to support them in learning and using the distance learning tools. The training that was implemented online with the Cisco Webex Meetings platform, compatible with the instructions of the Greek Ministry of Education and Religious Affairs, concerned the digital environments of modern and asynchronous distance education, and distance tools that supported the educational process. The teachers got acquainted with the e-me platform and its tools, got acquainted with Google applications and web2 tools, learned how to make mathematical activities with the Scratch program and adapt it to the needs of their students, trained on the Cisco Webex Meetings platform and learned all its capabilities. They also learned good writing/student correction practices in distance education with digital tool applications.

**Keywords:** *Remote learning & teaching, School distance education, teachers, training, synchronous learning, asynchronous learning.*

### **Περίληψη**

Η πανδημία του covid-19 οδήγησε στο κλείσιμο όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης. Στις 11 Μαρτίου 2020, το ελληνικό κράτος έκλεισε όλα τα σχολεία και η διδασκαλία έπρεπε να γίνει ως εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Η χρήση της τεχνολογίας επιβλήθηκε για να μη σταματήσει η εκπαιδευτική διαδικασία. Η μετάβαση στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση

για τις Σχολικές Μονάδες της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης χρειάστηκε χρόνο και προσπάθεια για όλους τους/τις εμπλεκόμενους/ες στη μαθησιακή διαδικασία. Στην εργασία μας θα παρουσιάσουμε τις επιμορφωτικές δράσεις που προγραμματίστηκαν και υλοποιήθηκαν στη 10η Ενότητα Σχολικών μονάδων ΠΕ.Κ.Ε.Σ Κρήτης, μετά από τη διερεύνηση επιμορφωτικών αναγκών, προκειμένου οι εκπαιδευτικοί και οι ειδικότητες δημοτικής εκπαίδευσης να υποστηριχθούν και να διευκολυνθούν, στο σχεδιασμό και την υλοποίηση της εξ αποστάσεως διδασκαλίας. Οι επιμορφώσεις που υλοποιήθηκαν διαδικτυακά με την πλατφόρμα Cisco Webex Meetings, συμβατή με τις οδηγίες του Υ.ΠΑΙ.Θ, αφορούσαν τα ψηφιακά περιβάλλοντα της σύγχρονης και ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, και εξ αποστάσεως εργαλεία που στήριζαν την εκπαιδευτική διαδικασία. Οι εκπαιδευτικοί εξοικειώθηκαν με την πλατφόρμα e-me και τα εργαλεία της, γνώρισαν εφαρμογές της Google και web2 εργαλεία, έμαθαν να φτιάχνουν μαθηματικές δραστηριότητες με τη γλώσσα προγραμματισμού Scratch και την κατάλληλη προσαρμογή στις ανάγκες των μαθητών τους, επιμορφώθηκαν στην πλατφόρμα Cisco Webex Meetings και γνώρισαν όλες τις δυνατότητές της. Έμαθαν επίσης καλές πρακτικές διόρθωσης γραπτού/εργασίας μαθητή/μαθήτριας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (ΕξΑΕ) με εφαρμογές ψηφιακών εργαλείων.

**Λέξεις-κλειδιά:** ΕξΑΕ, Σχολική ΕξΑΕ, εκπαιδευτικοί, επιμόρφωση, σύγχρονη εκπαίδευση, ασύγχρονη εκπαίδευση

### **Εισαγωγή**

Από τις 11 Μαρτίου 2020, η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση επιβλήθηκε από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Όλοι οι εκπαιδευτικοί, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό, όπως υποστηρίζουν οι Bozkurt και Sharma, (2020), «εσπευσμένα και ξαφνικά λόγω covid-19», ζητήθηκε να συνεχίσουν να παρέχουν το διδακτικό τους έργο μέσω της εξ αποστάσεως διδασκαλίας. Στην «επείγουσα εξ αποστάσεως διδασκαλία», γνωστή ως «Emergency Remote Teaching», σύμφωνα με τους Hodges, et al., (2020) και UNESCO,(2020), οι εκπαιδευτικών ΠΕ70 και των ειδικοτήτων στη δημοτική εκπαίδευση, ξεκίνησε μέσω e-mail, κινητών και κοινωνικών μέσων ενώ από το Υ.ΠΑΙ.Θ συστήθηκε η αξιοποίηση των πλατφορμών e-me και e-class. Η πλατφόρμα Cisco Webex Meetings προτάθηκε να αξιοποιηθεί για τη σύγχρονη, σε πραγματικό χρόνο διδασκαλία-τηλεδιάσκεψη μέσω υπολογιστή ή tablet ή κινητού. Η πλατφόρμα Cisco Webex Meetings παρέχει χρήσιμα εργαλεία για να γίνουν επαναλήψεις, να εισαχθούν νέες έννοιες, να υπάρξει αλληλεπίδραση μεταξύ του δασκάλου, των μαθητών και των διδακτικών αντικειμένων, να γίνουν ερωτήσεις και να δοθούν απαντήσεις, ακόμη και να μοιραστεί υλικό. Χρήσιμες επίσης είναι και οι εφαρμογές της Google και web2 εργαλείων, αλλά και η γλώσσα προγραμματισμού Scratch. Η επιμόρφωση αποτελεί βασικό παράγοντα στην ψηφιακή εκπαίδευση, και στους/στις εκπαιδευτικούς ΠΕ70 και ειδικοτήτων, διακρίνονται ποικίλα επίπεδα ψηφιακού γραμματισμού. Σκοπός της εργασίας μας είναι να αναδειχθούν οι επιμορφωτικές δράσεις για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση που σχεδιάσαμε και υλοποιήσαμε μετά από τη διερεύνηση επιμορφωτικών αναγκών, για τους/τις εκπαιδευτικούς της 10ης Ενότητας Σχολικών Μονάδων ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Κρήτης, προκειμένου να ανταποκριθούν στην υλοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, σύγχρονης και

ασύγχρονης. Ειδικότερος στόχος: να προσφέρουμε άμεση επιμόρφωση σε πρακτικά προβλήματα των εκπαιδευτικών κατά τη διάρκεια της εξΑΕ και επιμόρφωση σε πολύτιμα εργαλεία για το διδακτικό έργο στις ιδιαίτερες συνθήκες λόγω covid-19. Η δομή της εργασίας είναι η ακόλουθη: παρουσίαση της νομοθεσίας-προηγούμενες δράσεις, μεθοδολογία που ακολουθήσαμε, παρουσίαση των αποτελεσμάτων Α' και Β' φάσης, υλοποίηση επιμορφωτικών δράσεων, συμπεράσματα.

### **Η νομοθεσία για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση-προηγούμενες δράσεις.**

Οι νέες συνθήκες διδασκαλίας λόγω της πανδημίας covid-19, στην Ελλάδα, από το χρονικό διάστημα 11 Μαρτίου 2020 που τα σχολεία στην Ελλάδα έκλεισαν (lockdown) ως μέτρο πρόληψης κατά του κορονοϊού, οδήγησαν στην υλοποίηση επιμορφώσεων με την πλατφόρμα σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης, Cisco Webex Meetings συμβατής με τις οδηγίες Υ.ΠΑΙ.Θ για την ελληνική εκπαίδευση. Η συγκεκριμένη πλατφόρμα δίνει τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης των συμμετεχόντων σε πραγματικό χρόνο, προσφέροντας αμεσότητα επικοινωνίας με την προϋπόθεση τα μέλη που συμμετέχουν να βρίσκονται την ίδια χρονική στιγμή σε συγκεκριμένο χώρο που θα επιτρέπει την επικοινωνία τους. Οι επιμορφώσεις ΤΠΕ Β2 επιπέδου, που το ίδιο διάστημα υλοποιούνταν από το Διόφαντο, με τροποποίηση των προδιαγραφών τους για εξ αποστάσεως εκπαίδευση, βοήθησαν μέρος της εκπαιδευτικής κοινότητας, στην εισαγωγή της επείγουσας ψηφιακής εκπαίδευσης με πιο ομαλό τρόπο στη σχολική πραγματικότητα. Οι οδηγίες Υ.ΠΑΙ.Θ που δίνονταν από την αρχή των νέων συνθηκών με τη μορφή εγκυκλίων ήταν χρήσιμες. Για το σχολικό έτος 2020-21 που έγινε υποχρεωτική η σύγχρονη εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, δόθηκαν οι εξής:

- 113701/ΓΔ4/2-9-2020 «Μέτρα προστασίας για την αντιμετώπιση του κορονοϊού COVID – 19 / Κοινοποίηση ΚΥΑ»
- Κοινή Υπουργική Απόφαση 120126/ΓΔ4 - ΦΕΚ 3882/Β/12-9-2020. Παροχή σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για το σχολικό έτος 2020-2021.
- 121802/ΓΔ4/15-09-2020 «Οδηγίες προς Διευθυντές και Εκπαιδευτικούς Π/θμιας και Δ/θμιας Εκπ/σης για τη σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση κατά το σχολικό έτος 2020- 21»
- 15452/22-9-2020 «Εφαρμογή σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κατά το σχολικό έτος 2020-21»
- 127986/ΓΔ4/ 24-09-2020 Εγκύκλιος του Υ.ΠΑΙ.Θ. «Διαβίβαση Οδηγού ΙΕΠ για τον εκπαιδευτικό σχεδιασμό των μαθημάτων της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κατά το σχολικό έτος 2020-21»
- ΦΕΚ 4264/30-09-2020- Απόφαση 131451/ΓΔ4 Τροποποίηση της υπό τα στοιχεία 120126/ΓΔ4/12.09.2020 κοινής απόφασης της Υπουργού και της Υφυπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων με θέμα: «Σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση για το σχολικό έτος 2020-2021» (Β' 3882).
- 141224/Ε3/15/10/2020 Εγκύκλιος του Υ.ΠΑΙ.Θ.: «Ενημέρωση για το ισχύον Νομικό Πλαίσιο».
- 144557/ΓΔ4/22-10-20 Εγκύκλιος του Υ.ΠΑΙ.Θ.: «Οδηγίες προς Περιφερειακούς Διευθυντές Εκπαίδευσης και Διευθυντές Π/θμιας και Δ/θμιας Εκπ/σης για τη δημιουργία και λειτουργία των διαδικτυακών τμημάτων στο πλαίσιο της σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κατά το σχολικό έτος 2020-2021».

- 144600/ΓΔ4/22-10-2020. «Σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση για ευπαθείς ομάδες μαθητών και μαθητριών κατά το σχολικό έτος 2020-21». Σχετ.: Η με αρ. πρωτ. Δ1α/ΓΠ.οικ. 55339/08-09-2020 ΚΥΑ (ΦΕΚ Β'3780/08-09-2020)
- ΦΕΚ 4900/07-11-2020. Κοινή Υπουργική Απόφαση 151918/ΓΔ4. Τροποποίηση της υπό στοιχεία 120126/ΓΔ4/ 12-09-2020 υπουργικής απόφασης «Σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση για το σχολικό έτος 2020-2021» (Β' 3882).
- 151977/7-11-2020 «Οδηγίες και πληροφορίες για την Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση». Υπ. αριθ. Πρωτ. 155692/ΓΔ4/14-11-2020 εγκύκλιος του Υ.ΠΑΙ.Θ. «Οδηγίες και πληροφορίες για την Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση»
- 152872/ΓΔ4/10-11-2020 Εγκύκλιος του Υ.ΠΑΙ.Θ. «Λειτουργία πλατφόρμας Webex».
- 154816/ΓΔ4/12-11-2020 Εγκύκλιος του Υ.ΠΑΙ.Θ. «Χρήσιμα εργαλεία και οδηγίες για την ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση κατά το σχολικό έτος 2020- 2021».
- 155689/ΓΔ4/14-11-2020 εγκύκλιος του Υ.ΠΑΙ.Θ. «Τροποποίηση της με αρ. 156651 /Ε3/16-11-2020 εγκύκλιος του Υ.ΠΑΙ.Θ. «Παραμονή εκπαιδευτικών και μελών ΕΕΠ/ ΕΒΠ στις περιοχές υπηρετήσής τους»

Από τις παραπάνω εγκυκλίους φαίνεται πως η σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση για το σχολικό έτος 2020-21, γίνεται υποχρεωτική για την Π/θμια Εκπ/ση με διάρκεια διδακτικής ώρας 30 λεπτά και για τη Δ/θμια Εκπ/ση 40 λεπτά, για την κάλυψη της διδακτέας ύλης. Δημιουργούνται επίσης διαδικτυακά τμήματα για μαθητές και μαθήτριες που δεν δύνανται να παρακολουθήσουν με φυσική παρουσία την εκπαιδευτική διαδικασία, στα οποία διδάσκουν εκπαιδευτικοί που ανήκουν σε ομάδες αυξημένου κινδύνου ή αναπληρωτές. Αναλυτικές Οδηγίες δίνονται προς Περιφερειακούς Διευθυντές Εκπαίδευσης και Διευθυντές Π/θμιας και Δ/θμιας Εκπ/σης για τη δημιουργία και τη λειτουργία αυτών των διαδικτυακών τμημάτων. Η πλατφόρμα υλοποίησης της σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι η Cisco Webex μέσω του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου του Υπουργείου Παιδείας, για την οποία δίνονται σαφείς οδηγίες ενώ αναφορικά με την ασύγχρονη εκπαίδευση, προτείνεται να αξιοποιούνται οι ψηφιακές τάξεις e-class και e-me και οι υφιστάμενες ψηφιακές δομές του Υπουργείου Παιδείας.

Καθώς από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων δεν διοργανώθηκε εξ αρχής καθολική επιμόρφωση για την ΕξΑΕ, υλοποιήθηκαν από τη ΣΕΕ ΠΕ70, για τους εκπαιδευτικούς αρμοδιότητάς της, το χρονικό διάστημα 30/03/2020-10/04/2020 εξ αποστάσεως ενημερωτικές επιμορφώσεις για τη σύγχρονη και την ασύγχρονη επικοινωνία. Τονίστηκε η παιδαγωγική διάσταση της ΕξΑΕ και δόθηκαν επίσης τρόποι αξιοποίησης των μαθησιακών αποθετηρίων, «Φωτόδεντρο», «Προσβάσιμο», και «Πύλη για την Ελληνική Γλώσσα», στην εκπαιδευτική διαδικασία, για να υπάρχει αλληλεπίδραση με το υλικό (Μαρτίνου, 2020).

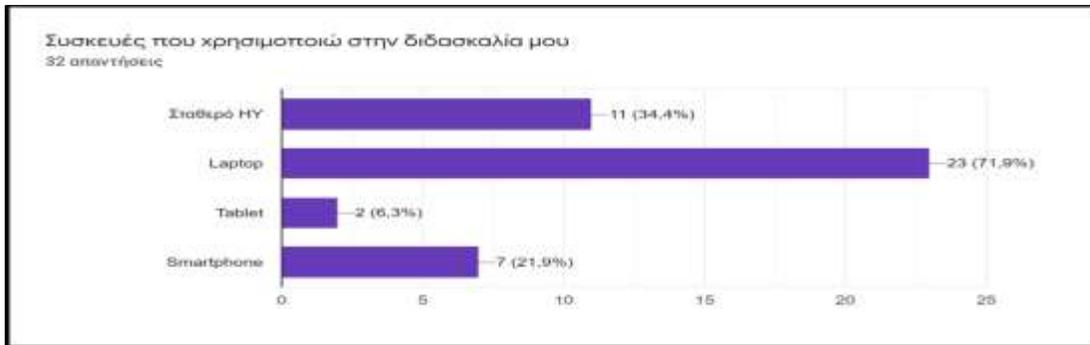
### **Μέθοδος**

Στην εργασία μας, μετά από μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας, αξιοποιήσαμε το ερωτηματολόγιο ως ερευνητικό εργαλείο. (Cohen, & Manion, 1997; Ρόντος, & Παπάνης, 2007; ΙΕΠ 2020). Αποφασίσαμε σε πρώτη φάση το Μάιο του 2020, να διερευνήσουμε τις επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών για την επείγουσα απομακρυσμένη διδασκαλία λόγω της πανδημίας του COVID-19. Στείλαμε δυο ερωτηματολόγια που δημιουργήθηκαν με το εργαλείο Google forms, με ερωτήσεις κλειστού και ανοιχτού τύπου και διακινήθηκαν με σχετική εγκύκλιο προς τις σχολικές μονάδες, σε όλους τους/τις εκπαιδευτικούς που υπηρετούσαν τη σχολική χρονιά 2019-20 στη 10η Ενότητα

Σχολικών Μονάδων του ΠΕ.Κ.Ε.Σ Κρήτης, που αποτελείται από 19 σχολεία στην Περιφερειακή Ενότητα Ηρακλείου και 6 στην Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου. Τα ερωτηματολόγια συντάχθηκαν με τη συνεργασία της ΣΕΕ ΠΕ70 Μαρτίου Σωτηρίας και του καθηγητή Πληροφορικής Κολοκοτρώνη Φώτιου που υπηρετούσε σε Δημοτικά Σχολεία αρμοδιότητας της ΣΕΕ και είχε ανταποκριθεί σε πρόσκληση για συνεργασία στις επιμορφωτικές δράσεις προς τους/τις εκπαιδευτικούς. Το πρώτο ερωτηματολόγιο για τους/τις εκπαιδευτικούς που υπηρετούσαν στη πρωτοβάθμια εκπαίδευση περιλάμβανε ερώτηση επιλογής για τη σχολική μονάδα που υπηρετούσαν, ερώτηση για το περιβάλλον ασύγχρονης εκπαίδευσης που χρησιμοποιούσαν (e-class, e-me ή άλλο), ερώτηση αν χρησιμοποιούν σύγχρονη διδασκαλία, πόσες φορές, ποιες συσκευές χρησιμοποιούν στην διδασκαλία τους, (σταθερό Η/Υ, Laptop, tablet, smartphone) και τι θα τους ενδιέφερε να μάθουν στα επιμορφωτικά σεμινάρια. Η συμπλήρωσή του ήταν προαιρετική. Μετά την αποδελτίωση των ερωτηματολογίων που στάλθηκαν αρχικά, ακολούθησαν τρεις επιμορφώσεις. Τον Οκτώβριο του 2020 στάλθηκε νέο ερωτηματολόγιο προς τους/τις εκπαιδευτικούς της 10ης Ενότητας Σχολικών Μονάδων ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Οι εκπαιδευτικοί ΠΕ70 και οι εκπαιδευτικοί ειδικοτήτων που υπηρετούσαν στη πρωτοβάθμια εκπαίδευση και στη 10η Ενότητα Σχολικών Μονάδων απάντησαν σε ερώτηση επιλογής για τη σχολική μονάδα που υπηρετούσαν, και σε ερωτήσεις, αν έχουν δημιουργήσει λογαριασμό στο ΠΣΔ, και ξέρουν το όνομα χρήστη που έχουν, για το περιβάλλον ασύγχρονης εκπαίδευσης που χρησιμοποίησαν κατά τη διάρκεια της καραντίνας (e-class, e-me ή άλλο), και αν συνεχίζουν να το χρησιμοποιούν και τη νέα σχολική χρονιά, αν γνωρίζουν τη χρήση της Πλατφόρμας Σύγχρονης Εκπαίδευσης Cisco Webex Meetings, αν έχουν ενεργοποιήσει τον λογαριασμό τους για τη νέα σχολική χρονιά, αν χρησιμοποιούν σύγχρονη διδασκαλία, πόσες φορές, ποιες συσκευές χρησιμοποιούν στην διδασκαλία τους, (σταθερό Η/Υ, Laptop, tablet, ή δεν χρησιμοποιούν), τους ζητήθηκε να επιλέξουν κάποιες φράσεις που τους ταιριάζουν και τι θα τους ενδιέφερε να μάθουν στα επιμορφωτικά σεμινάρια. Η συμπλήρωσή του ήταν προαιρετική. Πραγματοποιήθηκαν άλλες τρεις διαδικτυακές επιμορφωτικές δράσεις. Τα ερευνητικά μας ερωτήματα ήταν: αν είναι σε θέση οι εκπαιδευτικοί να αξιοποιήσουν την ασύγχρονη διδασκαλία και τη σύγχρονη, αν είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν τεχνολογικό εξοπλισμό στην εξΑΕ και αν είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν εκπαιδευτικά εργαλεία.

#### **Αποτελέσματα ερωτηματολογίων Α΄ φάσης**

Από τα 32 ερωτηματολόγια που απαντήθηκαν από τους εκπαιδευτικούς και είχαμε τα αποτελέσματα σε μορφή excel, φάνηκε πως η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών, έκανε χρήση της ασύγχρονης πλατφόρμας e-me (68,8%) και λιγότερο eclass (31,3%). Εκείνη την περίοδο, αν και ήταν προαιρετική η σύγχρονη διδασκαλία, το 62,5% δήλωσε ότι είχε ήδη αξιοποιήσει τη σύγχρονη διδασκαλία, ενώ το 37,5% δεν την είχε πραγματοποιήσει ακόμη. Οι συσκευές που χρησιμοποιούσαν οι εκπαιδευτικοί κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους ήταν: Φορητός Υπολογιστής (Laptop) σε ποσοστό 71,9%, Σταθερός Η/Υ σε ποσοστό 34,4%, Smartphone σε ποσοστό 21,9% και Tablet σε ποσοστό 6,3%.



Πίνακας 1: Συσκευές που χρησιμοποιούσαν οι εκπαιδευτικοί το Μάιο του 2020 στη διδασκαλία τους.

Στην Ερώτηση: «Τι θα με ενδιέφερε να μάθω στα επιμορφωτικά σεμινάρια;» οι εκπαιδευτικοί ζήτησαν τα εξής:

- Χρήση - Δυνατότητες και εργαλεία της e-me (e-me content, e-me assignments) (11)
- Χρήση - Δυνατότητες και εργαλεία της e-class (3)
- Άλλα Εργαλεία (Gmail, Live worksheet, Διαδραστικά Βίντεο δημιουργία, Ελεύθερα Λογισμικά) (10)
- Βοήθεια στα παιδιά μας (3)
- Τρόπους Σύγχρονης Εξ Αποστάσεως Διδασκαλίας (3)
- Δημιουργία Εκπαιδευτικού Υλικού - Σεναρίων Διδασκαλίας στην πράξη (4)
- Μαγνητοσκόπηση Σεμιναρίων για να τα δουν ασύγχρονα (1)
- Ομαδοσυνεργατικές εφαρμογές (1)
- Χρήση με Ασφάλεια (1)

### Υλοποίηση επιμορφώσεων μετά την αποδελτίωση ερωτηματολογίων Α' φάσης

Πραγματοποιήθηκαν διαδικτυακές επιμορφωτικές δράσεις (τηλεπιορφώσεις) στο πλαίσιο της σύγχρονης επικοινωνίας με τους εκπαιδευτικούς μέσω της πλατφόρμας Cisco webex ως εξής:

1. Την Τρίτη 12/5/2020 18:00-21:00, με θέμα:

«Πλατφόρμα e-me και εργαλείο της Ανάθεσης Εργασίας (e-me assignments) και Δημιουργία Διαδραστικών Βίντεο (Ενσωμάτωση ερωτήσεων σε βίντεο) σε έτοιμα βίντεο από youtube ή/και σε πρωτότυπα και ενσωμάτωσή τους στην Ασύγχρονη»

2. Την Τετάρτη 13/5/2020 18:00 - 21:00, με θέμα:

«Εργαλεία της Google (Gmail, Google Drive, Google Calendar, Google Task, Google Keep) και προτάσεις για Web 2.0 Εργαλεία»

3. Την Τετάρτη 20/5/2020 18:00-20:00, με θέμα:

«Φτιάχνω Μαθηματικές Δραστηριότητες με το πρόγραμμα Scratch και το προσαρμόζω στις ανάγκες των δικών μου μαθητών»

### Αποτελέσματα ερωτηματολογίων Β' φάσης

Συμπληρώθηκαν 105 ερωτηματολόγια.

Στο διάστημα 19/10/2020 έως 29/10/2020, κατά τη διάρκεια των επιμορφώσεων έγινε μία προσπάθεια καταγραφής του status quo και των εκπαιδευτικών αναγκών των εκπαιδευτικών των σχολείων της 10ης Ενότητας Σχολικών μονάδων ΠΕ.Κ.Ε.Σ Κρήτης.

Στην ερώτηση “Έχω δημιουργήσει Λογαριασμό στο ΠΣΔ;” το 95,2% απάντησε θετικά. Στην ερώτηση “Περιβάλλον Ασύγχρονης Εκπαίδευσης που χρησιμοποίησα κατά τη διάρκεια της καραντίνας;” e-me (47,6%), e-class (39%) και Άλλο (13,3%).

Συνεχίζω να το χρησιμοποιώ φέτος; Όχι (77,2%) Ναι (22,8%)

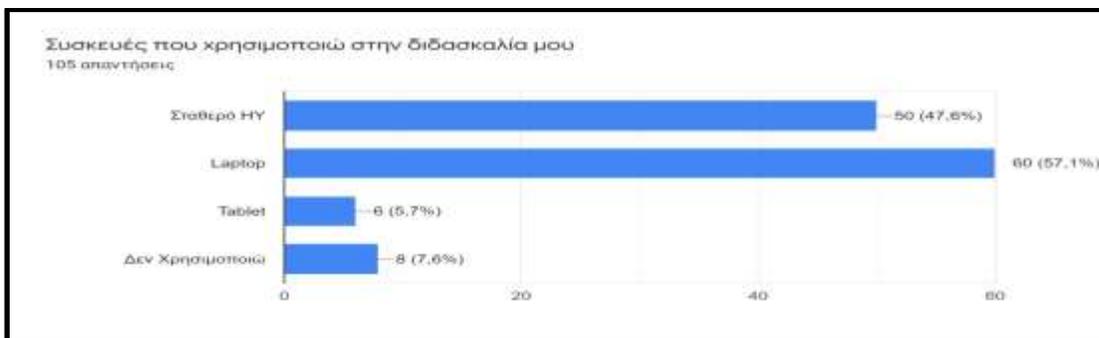
Γνωρίζετε τη χρήση της Πλατφόρμας Σύγχρονης Εκπαίδευσης Cisco Webex Meetings; Ναι (81,9%) Όχι (18,1%)

Έχετε ενεργοποιήσει τον λογαριασμό σας για τη φετινή χρονιά; (48,6%Ναι) Όχι (51,4%).

Συσκευές που χρησιμοποιώ στην διδασκαλία μου:

Οι συσκευές που χρησιμοποιούσαν οι εκπαιδευτικοί κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας τους ήταν: Φορητός Υπολογιστής (Laptop) (60) 57,1%, Σταθερός Η/Υ (50)47,6%, Tablet (6)5,7%

Δεν Χρησιμοποιώ (8)(7,6%).



Πίνακας 2: Συσκευές που χρησιμοποιούσαν οι εκπαιδευτικοί στην διδασκαλία τους τον Οκτώβριο του 2020

Στην ερώτηση: Τι θα με ενδιέφερε να μάθω στα επιμορφωτικά σεμινάρια; απάντησαν ως εξής:

- Χρήση - Δυνατότητες και εργαλεία της e-me (e-me content, e-me assignments, eclass, ασύγχρονη εκπαίδευση γενικά) (21)
- Χρήση - Δυνατότητες και εργαλεία της e-class (3)
- Άλλα Εργαλεία (Gmail, Live worksheet, Διαδραστικά Βίντεο δημιουργία, Ελεύθερα Λογισμικά) (10)
- Τρόπους Σύγχρονης Εξ Αποστάσεως Διδασκαλίας (Webex) (37)
- Δημιουργία Εκπαιδευτικού Υλικού - Σεναρίων Διδασκαλίας στην πράξη (10)
- Μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες (5)
- Διαχείριση Ιστοσελίδας Σχολείου (1), Ψηφιοποίηση εγγράφων (1)
- Εφαρμογές Νέφους (Google Drive, Dropbox) (10)

#### Υλοποίηση επιμορφώσεων μετά την αποδελτίωση ερωτηματολογίων Β΄ φάσης

Πραγματοποιήθηκαν διαδικτυακές επιμορφωτικές δράσεις (τηλεπμορφώσεις) στο πλαίσιο της σύγχρονης επικοινωνίας με τους εκπαιδευτικούς μέσω της πλατφόρμας Cisco webex ως εξής:(με αριθμηση συνεχόμενη από τις προηγούμενες επιμορφώσεις)

#### 4. Επιμόρφωση μέσω Webex

26/10/2020 18:00-20:00

«Προετοιμασία εκπαιδευτικών για Σύγχρονη και Ασύγχρονη Εκπαίδευση. Χρήση της πλατφόρμας Cisco Webex Meetings στην πράξη και Ενημέρωση για τις νέες δυνατότητες»

5. Επιμόρφωση μέσω Webex

10/11/2020 18:30-20:30

«Προετοιμασία εκπαιδευτικών για Ασύγχρονη και Σύγχρονη Εκπαίδευση. Θεωρητική παρουσίαση και Χρήση της Πλατφόρμας Cisco Webex Meetings. Νέες δυνατότητες και εφαρμογή στη διδακτική πράξη»

6. Επιμόρφωση μέσω Webex

11/1/2021 18:30-21:00

«Καλές πρακτικές διόρθωσης γραπτού/εργασίας μαθητή/μαθήτριας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (ΕξΑΕ). Πρακτικές λύσεις για εκπαιδευτικούς με εφαρμογές ψηφιακών εργαλείων στην ΕξΑΕ»

### **Συμπεράσματα**

Η επιμόρφωση στην εξ αποστάσεως διδασκαλία συμβάλλει σημαντικά στην ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας του κορονοϊού covid-19, και λόγω της αναστολής λειτουργίας των σχολικών μονάδων, οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευτικοί ειδικοτήτων βίωσαν αλλαγές στη μορφή της εκπαίδευσης και κλήθηκαν να αξιοποιήσουν την ασύγχρονη επικοινωνία αρχικά και στη συνέχεια τη σύγχρονη και την ασύγχρονη υποχρεωτικά με τις ψηφιακές πλατφόρμες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης webex, e-class, e-me που προσομοιώνουν σε υψηλό βαθμό το εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Οι επιμορφωτικές ανάγκες των εκπαιδευτικών της 10ης Ενότητας Σχολικών Μονάδων ΠΕ.Κ.Ε.Σ Κρήτης, αφορούσαν την χρήση της ασύγχρονης πλατφόρμας e-me σε ποσοστό (68,8%) και κάνοντας χρήση σε ποσοστό 71,9% του Φορητού Υπολογιστή (Laptop).

Μετά από τις πρώτες επιμορφώσεις και όταν καθιερώθηκε η σύγχρονη και η ασύγχρονη εκπαίδευση, τη σχολική χρονιά 2020-21, είχε δημιουργήσει Λογαριασμό στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (ΠΣΔ), το 95,2% των εκπαιδευτικών της εκπαιδευτικής μας περιφέρειας καθώς ήταν προαπαιτούμενο για τη δημιουργία λογαριασμού στην Πλατφόρμα Σύγχρονης Εκπαίδευσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων. Την πλατφόρμα Cisco Webex Meetings γνώρισε το 81,9% των εκπαιδευτικών, αλλά το 48,6% είχε ενεργοποιήσει το λογαριασμό του. Με τις πέντε επιμορφώσεις που υλοποιήθηκαν από το Μάιο του 2020 μέχρι τον Ιανουάριο του 2021, οι εκπαιδευτικοί με τη συμβολή της ΣΕΕ και του καθηγητή πληροφορικής, εξοικειώθηκαν με την πλατφόρμα e-me και τα εργαλεία της, όπως της ανάθεσης εργασίας και δημιουργίας διαδραστικών βίντεο, γνώρισαν εργαλεία της Google και εργαλεία web2, έμαθαν να φτιάχνουν μαθηματικές δραστηριότητες με το πρόγραμμα Scratch και να το προσαρμόζουν στις ανάγκες των μαθητών τους, επιμορφώθηκαν στην πλατφόρμα Cisco Webex Meetings και γνώρισαν όλες τις δυνατότητές της και γνώρισαν καλές πρακτικές διόρθωσης γραπτού/εργασίας μαθητή/μαθήτριας στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση (ΕξΑΕ) με εφαρμογές ψηφιακών εργαλείων. Συμπερασματικά, μέσω της ανατροφοδότησης που λάβαμε, φάνηκε πως καλύφθηκαν τα ερευνητικά μας ερωτήματα, καθώς οι εκπαιδευτικοί που παρακολούθησαν τις επιμορφωτικές δράσεις δήλωσαν κατά τη διάρκειά τους αλλά και μετά, πως είναι έτοιμοι να εφαρμόσουν στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, όλα όσα διδάχθηκαν.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

- Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to Corona Virus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), i-vi. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083>
- Cohen, L. & Manion, L. (1997) *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*, Μητσοπούλου, Χ. & Φιλοπούλου, Μ. (μτφρ). Έκφραση.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27.
- UNESCO, (2020). "Global monitoring of school closures caused by COVID-19". <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- ΙΕΠ. [http://aee.iep.edu.gr/sites/default/files/iep\\_files/iep\\_pdf%20Dec\\_2012/%CE%95%CF%81%CE%B5%CF%85%CE%BD%CE%B7%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC%20%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1/%CE%95%CF%81%CF%89%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CE%BB%CF%8C%CE%B3%CE%B9%CE%B F%20%CE%A3%CE%B5%CE%BB\\_09-76.pdf](http://aee.iep.edu.gr/sites/default/files/iep_files/iep_pdf%20Dec_2012/%CE%95%CF%81%CE%B5%CF%85%CE%BD%CE%B7%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC%20%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1/%CE%95%CF%81%CF%89%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CE%BB%CF%8C%CE%B3%CE%B9%CE%B F%20%CE%A3%CE%B5%CE%BB_09-76.pdf)
- Μαρτίνου, Σ., *Επιμορφωτικές δράσεις για τη σύγχρονη και την ασύγχρονη επικοινωνία*. <https://pekes.pdekritis.gr/wp-content/uploads/2020/03/%CE%9C%CE%B1%CF%81%CF%84%CE%AF%CE%BD%CE%BF%CF%85-%CF%83%CF%8D%CE%B3%CF%87%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B7-%CE%B1%CF%83%CF%8D%CE%B3%CF%87%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B7.pdf>
- Ρόντος, Κ. & Παπάνης, Ε. (2007). *Οι Τεχνικές του Καλού Ερωτηματολογίου*. [http://epapanis.blogspot.gr/2007/09/blogpost\\_1084.html](http://epapanis.blogspot.gr/2007/09/blogpost_1084.html)
- Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων (Υ.ΠΑΙ.Θ). <https://mathainoumestospiti.gov.gr/>
- Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων (Υ.ΠΑΙ.Θ), (2020). Εξ αποστάσεως εκπαίδευση. <https://www.minedu.gov.gr/exetaseis-2/1650-covid19/44445-21-03-2020-odigies-gia-tin-eks-apostaseos-ekpaidefsi>
- Υ.ΠΑΙ.Θ. Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα e-me, (2020). <https://auth.e-me.edu.gr/>
- Υ.ΠΑΙ.Θ. Ψηφιακή Εκπαιδευτική Πλατφόρμα e-class, (2020). <https://eclass.sch.gr/>