

# Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2021)

12ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»



**ΕΣΤΠΕ**  
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ  
& ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

**ΔΗΚΑΙΤΕ**

**ΚΙΣΕΠ**

**12ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο  
«Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»  
Φλώρινα (online), 14-16 Μαΐου 2021**

**12th Panhellenic & International Conference  
«ICT in Education»  
Florina (online), 14-16 May 2021**

Επιμέλεια: Θαρρένος Μπράτισης  
Editor: Tharrenos Bratitsis

Χορηγός  
**ORACLE**  
Academy

ISBN: 978-618-83186-5-6

**Ετοιμότητα Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για Επείγουσα Διαδικτυακή Διδασκαλία εν μέσω Πανδημίας: Απόψεις Εκπαιδευτικών Ν. Θεσσαλονίκης**

*Νικολέττα Νικολαΐδου, Απόστολος Κώστας*

# Ετοιμότητα Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης για Επείγουσα Διαδικτυακή Διδασκαλία εν μέσω Πανδημίας: Απόψεις Εκπαιδευτικών Ν. Θεσσαλονίκης

Νικολέττα Νικολαΐδου<sup>1</sup>, Απόστολος Κώστας<sup>2</sup>

[psemnem19025@aegean.gr](mailto:psemnem19025@aegean.gr), [apkostas@aegean.gr](mailto:apkostas@aegean.gr)

<sup>1</sup> Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, <sup>2</sup> Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

## Περίληψη

Εξαιτίας της πανδημίας του Covid-19 οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας κλήθηκαν να διδάξουν εξ αποστάσεως. Στόχος της παρούσας έρευνας μέσω ερωτηματολογίου, ήταν να καταγράψει τις απόψεις και εμπειρίες των εκπαιδευτικών αλλά και τα προβλήματα που αντιμετώπισαν, να μελετήσει τον βαθμό ετοιμότητάς τους, καθώς και παράγοντες που πιθανόν να τον επηρέασαν. Η ανάλυση των απαντήσεων των εκπαιδευτικών έδειξε πως, παρά τη θετική άποψη τους, το επίπεδο ετοιμότητας ήταν μέτριο και επιζητούν περαιτέρω επιμόρφωση και υποστήριξη. Επιπλέον, αναδείχθηκε η ύπαρξη εξάρτησης μεταξύ ετοιμότητας και απόψεων, φύλου, ηλικίας, ειδικότητας, επιπέδου σπουδών και τοποθεσίας του σχολείου, ενώ παρατηρήθηκε πως η ετοιμότητα επηρέασε τις απόψεις, την ικανοποίηση, την ψυχολογία και τις στρατηγικές τους.

**Λέξεις κλειδιά:** εξΑΕ, ετοιμότητα στην τεχνολογία, Covid-19, εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας.

## Εισαγωγή

Η εμφάνιση του COVID-19 και η ραγδαία εξάπλωσή του, προκάλεσε μια σειρά δραματικών αλλαγών στην καθημερινότητα των πολιτών σε διεθνές επίπεδο. Ο τομέας της εκπαίδευσης επηρεάστηκε άμεσα και με καταλυτικό τρόπο, αφού τα περισσότερα κράτη αποφάσισαν την αναστολή λειτουργίας του εκπαιδευτικού έργου σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης και την εφαρμογή Επείγουσας Διαδικτυακής Διδασκαλίας-ΕΔΔ (Emergency Remote Teaching-ERT). Κατά τους Hodges, Moore, Locke, Trust & Bond (2020) η ΕΔΔ ορίζεται ως η ξαφνική και προσωρινή μετάβαση της δια ζώσης διδασκαλίας σε εξ αποστάσεως εκπαίδευση λόγω έκτακτων συνθηκών, όπως φυσικές καταστροφές, πόλεμοι και υγειονομικές κρίσεις. Διαφέρει από την online εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (εξΑΕ), δηλαδή κάθε προσχεδιασμένη εκπαιδευτική διαδικασία όπου, αφενός εκπαιδευτικός και εκπαιδευόμενος βρίσκονται σε απόσταση, αφετέρου γίνεται χρήση τεχνολογικών μέσων επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης με στόχο την επίτευξη της μάθησης (Greenberg, 1998). Στην Ελλάδα και πριν την πανδημία, ο βαθμός χρήσης και εφαρμογής της μεθοδολογίας της εξΑΕ ήταν χαμηλός, με εξαίρεση την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (Αναστασιάδης, 2020). Σε αντίθεση με άλλες χώρες, δεν υπάρχει θεσμοθετημένη εξ Αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση (εξΑΣΕ), ούτε σε αυτοδύναμη, ούτε σε συμπληρωματική μορφή (Βασάλα, 2005). Συνεπώς, ήταν αναμενόμενο για τους εκπαιδευτικούς, όταν έκλεισαν τα σχολεία και ζητήθηκε να συνεχίσουν την εκπαιδευτική διαδικασία εξ αποστάσεως, να αντιμετωπίσουν μια πρωτόγνωρη και δύσκολη κατάσταση. Εύλογο λοιπόν το ερώτημα, σε ποιο βαθμό ήταν έτοιμοι οι εκπαιδευτικοί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης να ανταποκριθούν με επιτυχία στη νέα αυτή πρόκληση.

Στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει τον βαθμό ετοιμότητας των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης του νομού Θεσσαλονίκης για ΕΔΔ, να αναδείξει τα προβλήματα με τα οποία ήρθαν αντιμέτωποι κατά την εφαρμογή της, τις στάσεις τους απέναντι σε αυτήν,

τα επίπεδα ικανοποίησής τους, τον βαθμό επιμόρφωσης και υποστήριξης που έλαβαν καθώς και την ανάγκη για περαιτέρω βοήθεια. Επιπλέον, διερευνήθηκε η ύπαρξη ή μη σχέσεων μεταξύ της ετοιμότητας και διαφόρων δημογραφικών στοιχείων των συμμετεχόντων (ηλικία, φύλο, προϋπηρεσία κ.α.) αλλά και άλλων παραγόντων, όπως η στάση, η ικανοποίηση, η ψυχολογία και οι στρατηγικές τους.

## Θεωρητικό Πλαίσιο

Για έναν οργανισμό, η ετοιμότητα σε σχέση με την ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να αναφέρεται στην εκπαιδευτική ικανότητα και στην ικανότητα του εκπαιδευτικού περιεχομένου, στην τεχνολογική και οικονομική ετοιμότητα, στην ετοιμότητα του ανθρώπινου δυναμικού και της διοίκησης (Psycharis, 2005). Σε ατομικό επίπεδο, η ετοιμότητα αφορά στο κατά πόσο το άτομο είναι έτοιμο, κατάλληλα προετοιμασμένο και πρόθυμο να βιώσει ή να κάνει κάτι (Wehmeier, 2005). Σύμφωνα με τους Schreurs, Ehler & Moreau (2008), σημαντικό ρόλο στην ετοιμότητα κάποιου διαδραματίζει η ικανότητά του να μπορεί να προσαρμοστεί σε τεχνολογικές προκλήσεις καθώς και σε νέες μορφές μάθησης, όπως η σύγχρονη, η ασύγχρονη και η συνεργατική. Στην περίπτωση των εκπαιδευτικών, η ετοιμότητα εφαρμογής της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης προκύπτει από τον συνδυασμό της παιδαγωγικής ετοιμότητας, της ικανότητάς τους δηλαδή να υλοποιήσουν όλα όσα έμαθαν κατά τη διάρκεια των σπουδών τους (μεθόδους διδασκαλίας, ενεργούς εμπλοκής των μαθητών, αξιολόγησης) (Γεωργογιάννης, 2009) και της τεχνολογικής ετοιμότητας, δηλαδή της ικανότητας αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών για την επίτευξη των επαγγελματικών ή προσωπικών στόχων τους (Parasuraman, 2000).

Τα τελευταία χρόνια, έρευνες έχουν μελετήσει την ετοιμότητα των εκπαιδευτικών στις διάφορες βαθμίδες εκπαίδευσης. Ενδεικτικά, οι Akaslan & Law (2011) υποστηρίζουν πως η ετοιμότητα των εκπαιδευτικών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση μπορεί να επηρεασθεί από τη στάση, τις εμπειρίες και τις γνώσεις τους στις ΤΠΕ, διαφοροποιήσεις οι οποίες οφείλονται σε δημογραφικά χαρακτηριστικά, όπως η ηλικία, το φύλο, η ιδιότητα και ο τύπος του ιδρύματος, τονίζοντας την ανάγκη συνεχούς επιμόρφωσης. Στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση, έρευνες των Yun & Murad (2006), Ouma, Awuor, & Kyambo (2013), Al-Furaydi (2013) αναδεικνύουν την υποστήριξη από το σχολείο και την επιμόρφωση βασικό παράγοντα ενίσχυσης του τεχνολογικού αλφαριθμητισμού, της αυτοπεποίθησης, της θετικής στάσης των εκπαιδευτικών απέναντι στην ηλεκτρονική μάθηση και της πρόθεσης χρήσης της. Αντίστοιχα συμπεράσματα ανέδειξε και η έρευνα του Ventayen (2018), ο οποίος επιπλέον παρατήρησε διαφοροποιήσεις στον βαθμό ετοιμότητας των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που σχετίζονται με το φύλο και τα χρόνια προϋπηρεσίας τους. Η ετοιμότητα εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας για την χρήση και εφαρμογή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης έχει απασχολήσει σε μικρότερο βαθμό τους ερευνητές μιας και αυτή δεν έχει εφαρμοστεί εντατικά στους μικρότερους μαθητές. Οι Summak, Bağlıbel, & Samancioğlu (2010) υποστηρίζουν πως οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας βρίσκονται σε μέτριο επίπεδο ετοιμότητας και μάλιστα παρατήρησαν διαφορές στο επίπεδο αυτό, που έχουν να κάνουν με το φύλο των συμμετεχόντων. Σε μέτριο επίπεδο κατατάσσουν και οι Zweig & Stafford (2016) τους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας, οι οποίοι μελέτησαν τα είδη επιμόρφωσης που είχαν λάβει οι εκπαιδευτικοί, ώστε να είναι έτοιμοι να ανταπεξέλθουν στην εξ αποστάσεως διδασκαλία, καθώς και τη χρονική στιγμή που τα παρακολούθησαν. Η έκρηξη της πανδημίας του Covid-19 και η γενική εφαρμογή ΕΔΔ, οδήγησε στην διεξαγωγή αρκετών ερευνών κατά το πρώτο διάστημα υλοποίησής της, όπου αναδείχθηκαν τα προβλήματα, ο βαθμός ετοιμότητας των εκπαιδευτικών αλλά και η ανάγκη επιπλέον επιμόρφωσης και υποστήριξής τους. Όλες υποστηρίζουν πως παρά τη θετική τους στάση οι εκπαιδευτικοί ήταν σε μέτριο επίπεδο έτοιμοι

για ΕΔΔ με αρκετούς να δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν με ευχέρεια τα εργαλεία της. Επιπρόσθετα, έγινε φανερή η μεγάλη ανάγκη των εκπαιδευτικών για επιμόρφωση και υποστήριξη, ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις ανάγκες της εποχής (Alea, Fabrea, Roldan, & Farooqi, 2020; Hamilton, Kaufman, & Diliberti, 2020; Whalen, 2020; Σταχτέας & Σταχτέας, 2020). Τέλος, ερευνητές υποστηρίζουν πως παρατήρησαν μια σειρά παραγόντων που επηρεάζουν τον βαθμό ετοιμότητας των εκπαιδευτικών, όπως το φύλο, η ειδικότητα, η προϋπηρεσία, η τοποθεσία του σχολείου και το μορφωτικό επίπεδο (Alea et al., 2020; Σταχτέας & Σταχτέας, 2020).

## Έρευνα

Καθώς ο σκοπός της έρευνας ήταν να καθοριστεί ο βαθμός ετοιμότητας των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας για την ΕΔΔ και όχι η βαθύτερη ανάλυση του φαινομένου, ως μεθοδολογικός σχεδιασμός της έρευνας ακολουθήθηκε αυτός της δημοσκοπικής έρευνας, η οποία χρησιμοποιείται για να διερευνήσει απόψεις, στάσεις και πεποιθήσεις (Creswell, 2011). Τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα ήταν τα εξής:

- *Ποιο ήταν το επίπεδο ετοιμότητας των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας για εφαρμογή επείγουσας διαδικτυακής διδασκαλίας σε συνάρτηση με τον τεχνολογικό αλφαριθμητικό και τις παιδαγωγικές ικανότητές τους;*
- *Ποιες οι απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την επείγουσα διαδικτυακή διδασκαλία, έπειτα από την πρόσφατη εμπειρία τους;*

## Πληθυσμός και Δείγμα

Ο πληθυσμός-στόχος της έρευνας ήταν οι εν ενεργεία εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης όλων των ειδικοτήτων του νομού Θεσσαλονίκης (σχολικό έτος 2019-20). Εξαιτίας της δυσκολίας επιλογής τυχαίου δείγματος με διαστρωμάτωση, επιλέχθηκε η μέθοδος της δειγματοληψίας ευκολίας (βολική δειγματοληψία), δηλαδή η επιλογή ατόμων του προς διερεύνηση πληθυσμού που είναι πρόθυμα να συμμετέχουν και γι' αυτό δεν ενδεικνύται η γενίκευση των αποτελεσμάτων. Το δείγμα της έρευνας, όπως προέκυψε από τις έγκυρες απαντήσεις των ερωτηθέντων, ήταν n=409 εκπαιδευτικοί (9,5% του πληθυσμού).

## Συλλογή & Επεξεργασία Δεδομένων

Για τη συλλογή των δεδομένων κατασκευάστηκε ερωτηματολόγιο, αξιοποιώντας ερευνητικά εργαλεία που εντοπίστηκαν στην βιβλιογραφία (Abas et al., 2004; Sadik, 2007; Mercado, 2008; Al-Azawei & Lundqvist, 2015; Ventayen, 2018; Bolliger & Wasilik (2009); Whalen, 2020; Alea et al., 2020; Hamilton et al., 2020). Το ερωτηματολόγιο δομήθηκε σε δύο άξονες:

- *1<sup>ος</sup> άξονας:* Απόψεις εκπαιδευτικών για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (12 ερωτήσεις κλειστού τύπου, 5/θμιας κλίμακας τύπου Likert και πολλαπλών επιλογών).
- *2<sup>ος</sup> άξονας:* Δημογραφικά στοιχεία (φύλο, ηλικία, προϋπηρεσία, ειδικότητα, επίπεδο σπουδών, εργασιακό καθεστώς, τοποθεσία σχολείου) με ερωτήσεις κλειστού τύπου.

Για τον έλεγχο του ερωτηματολογίου διενεργήθηκε πιλοτική έρευνα σε δείγμα n=20 εκπαιδευτικών. Μετά την πιλοτική έρευνα και τις απαιτούμενες διορθώσεις του ερωτηματολογίου, διενεργήθηκε η κυρίως έρευνα. Η προώθηση του σχετικού ερωτηματολογίου (υλοποιήθηκε με Google Forms) έγινε στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κάθε σχολικής μονάδας του νομού Θεσσαλονίκης, με σχετική ενημέρωση του παραλήπτη για τον σκοπό, τους στόχους και τη διασφάλιση των προσωπικών δεδομένων της συγκεκριμένης έρευνας. Κατά το διάστημα Δεκ-Ιαν 2020 συλλέχθηκαν 409 απαντήσεις. Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό SPSS για περιγραφική και επαγωγική

στατιστική ανάλυση. Υπολογίστηκε ο δείκτης αξιοπιστίας  $\alpha$  του Cronbach ( $\alpha=0,945$ ) και διαπιστώθηκε ότι υπήρχε η απαραίτητη συσχέτιση και συνοχή μεταξύ των ερωτήσεων, ώστε το ερωτηματολόγιο να θεωρείται αξιόπιστο. Καταγράφηκαν οι συχνότητες και οι ποσοστιαίες κατανομές κάθε μεταβλητής του ερωτηματολογίου ώστε να σχηματιστεί μια πρώτη εικόνα των αποτελεσμάτων και εν συνεχεία εφαρμόστηκαν επαγωγικά κριτήρια για να διερευνηθούν οι υποθέσεις της έρευνας. Στη συνέχεια, υπολογίστηκαν οι μέσοι όροι, ώστε να εκτιμηθεί ο βαθμός ετοιμότητας των εκπαιδευτικών, καθώς και οι απόψεις τους πριν την εφαρμογή της ΕΔΔ αλλά και μετά. Για τη διερεύνηση ύπαρξης συσχετίσεων μεταξύ ετοιμότητας και δημογραφικών στοιχείων αλλά και άλλων παραγόντων, χρησιμοποιήθηκαν κατάλληλα στατιστικά κριτήρια όπως τα Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U και Spearman rho, ενώ για τη σύγκριση των μέσων όρων των στάσεων χρησιμοποιήθηκε το t-test (Rea & Parker, 2014).

## Αποτελέσματα

### Δημογραφικά στοιχεία

Το δείγμα αποτελούνταν από 314 γυναίκες (76,8%), 95 άνδρες (23,2%), ενώ μόνιμοι εκπαιδευτικοί ήταν 348 (85,1%) και αναπληρωτές 61 (14,9%). Το 50,6% ( $n=207$ ), ήταν δάσκαλοι γενικής αγωγής, το 24,4% ( $n=100$ ) νηπιαγωγοί, το 8,6% ( $n=35$ ) αγγλικής γλώσσας, το 5,4% ( $n=22$ ) φυσικής αγωγής και το 11% άλλες ειδικότητες. Αναφορικά με την προϋπηρεσία, το 41,8% ( $n=171$ ) εργάζεται 20-30 χρόνια, το 27,9% ( $n=114$ ) 12-19 χρόνια, το 17,8% ( $n=73$ ) 30 και πάνω χρόνια, το 6,4% ( $n=26$ ) 7-11 χρόνια, το 4,6% ( $n=19$ ) 4-6 χρόνια και τέλος το 1,5% ( $n=6$ ) 1-3 χρόνια. Αναφορικά με το επίπεδο σπουδών, το 59,4% ( $n=243$ ) ήταν απόφοιτοι Α.Ε.Ι., το 38,4% ( $n=157$ ) ήταν κάτοχοι μεταπτυχιακού και το 2,2% ( $n=9$ ) κάτοχοι διδακτορικού. Τέλος, το 80,4% ( $n=329$ ), εργάζονταν σε σχολεία σε πόλεις, ενώ το 19,6% ( $n=80$ ) σε χωριά.

### Επίπεδο Ετοιμότητας Εκπαιδευτικών

Για τη διερεύνηση του επιπέδου ετοιμότητας των εκπαιδευτικών επιλέχθηκε μια σειρά ερωτήσεων που αφορούσαν τις τεχνολογικές και παιδαγωγικές τους ικανότητες, στοιχεία δηλαδή που συνοικοδομούν την ετοιμότητά τους σύμφωνα με τη βιβλιογραφία. Μελετώντας τον μέσο όρο των απαντήσεων τους σε καθεμία ερώτηση, όπως φαίνεται στον Πίνακα 1, και στηριζόμενοι στις τιμές του κάθε επιπέδου ετοιμότητας (0-2.6 χαμηλό, 2.6-3.4 μέτριο, 3.4-4.2 πολύ καλό, 4.2-5 άριστο), οι εκπαιδευτικοί βρίσκονται σε επαρκές επίπεδο σε ότι έχει να κάνει με τη χρήση του Διαδικτύου για προσωπικούς λόγους. Επίσης, διαθέτουν τις βασικές γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, καθώς και ικανοποιητική εμπειρία στη χρήση των διαθέσιμων διαδικτυακών μαθησιακών υλικών και πλατφορμών. Από την άλλη, παρατηρήθηκε ανεπαρκές επίπεδο ετοιμότητας σε ότι αφορά τη σχεδίαση διαδικτυακών μαθημάτων και ψηφιακού υλικού, όπως και στις παιδαγωγικές ικανότητές τους. Κατά τη διάρκεια της ΕΔΔ οι εκπαιδευτικοί ήρθαν αντιμέτωποι με μία σειρά προβλημάτων με συχνότερα τα προβλήματα σύνδεσης στο διαδίκτυο ( $n=319$ ) και την έλλειψη εξοπλισμού ( $n=298$ ), ενώ σε μικρότερο βαθμό παρατηρήθηκαν δυσκολίες στην επικοινωνία με τους μαθητές ( $n=167$ ) και έλλειψη χρόνου ( $n=110$ ). Απόρροια αυτών ήταν το μέτριο επίπεδο ικανοποίησης που ένιωθαν οι εκπαιδευτικοί έπειτα από την υλοποίηση της ΕΔΔ. Αυτό διαπιστώθηκε από τη μελέτη των μέσων όρων των απαντήσεών τους σε σχετικές με την ικανοποίηση ερωτήσεις. Τα 2/3 (66.7%) των ερωτηθέντων δήλωσαν πως δεν είχαν παρακολουθήσει κάποια επιμόρφωση που να σχετίζεται με τις δραστηριότητες της διαδικτυακής μάθησης πριν την έναρξη της πανδημίας.

Πίνακας 1. Επίπεδο ετοιμότητας εκπαιδευτικών

Ερωτήσεις	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
Χρησιμοποιώ συχνά το διαδίκτυο και μπορώ να αναζητήσω τις πληροφορίες που χρειάζομαι.	4.14	1.03
Συνήθως χρησιμοποιώ το διαδίκτυο για: Ηλεκτρονική αλληλογραφία	4.10	1.08
Εφαρμογές λογισμικού	3.32	1.25
Πληροφορίες/ έρευνα	3.93	1.03
Διαμοιρασμό αρχείων με φίλους και συναδέλφους	3.37	1.31
Διαδικτυακές αγορές/ κρατήσεις/ τραπεζικές συναλλαγές	3.45	1.33
Γνωρίζω τις βασικές λειτουργίες ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή και πώς να επλύω συνήθη προβλήματα.	3.68	1.13
Γνωρίζω να χρησιμοποιώ το λογισμικό επεξεργασίας κειμένου (word).	4.22	0.98
Γνωρίζω να χρησιμοποιώ λογισμικά παρουσιάσεων όπως το PowerPoint.	3.82	1.28
Χρήση και δημιουργία ενός blog ή μιας ιστοσελίδας και εγκατάσταση λογισμικών.	2.69	1.42
Γνωρίζω πώς να ανοίγω/αποθηκεύω αρχεία από/στον σκληρό δίσκο ή σε άλλη συσκευή αποθήκευσης αρχείων.	4.13	1.18
Έχω διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και γνωρίζω πώς να ανοίγω/στέλνω ένα μήνυμα με επισυναπτόμενο αρχείο.	4.55	0.88
Χρήση και δημιουργία τεχνολογιών κοινωνικής δικτύωσης όπως το Facebook και το Twitter.	3.38	1.53
Έχω χρησιμοποιήσει τα διαθέσιμα διαδικτυακά μαθησιακά υλικά όπως αυτά στο YouTube, στο Φωτόδεντρο και άλλου, συστήματα διαχείρισης μάθησης και πλατφόρμες όπως Zoom, E-class, E-me, Webex κ.α.	3.68	1.27
Γνωρίζω πώς να σχεδιάζω ένα διαδικτυακό μάθημα και να παρέχω καθοδήγηση στους διαδικτυακούς μαθητές μου.	3.23	1.26
Έχω χρησιμοποιήσει ψηφιακό υλικό σχεδιασμένο από συναδέλφους.	3.29	1.27
Έχω σχεδιάσει ψηφιακό μαθησιακό υλικό.	2.86	1.42
Ικανότητα ανάλυσης των αναγκών των διαδικτυακών μαθητών και πρόβλεψης των πιθανών προβλημάτων.	2.87	1.25
Ικανότητα υποστήριξης των διαφορετικών μαθησιακών στυλ των μαθητών.	3.00	1.18
Ικανότητα ενίσχυσης των κινητήρων των μαθητών.	3.35	1.04
Ικανότητα χρήσης μεθόδων ενεργούς συμμετοχής μαθητών σε e-course.	3.12	1.18

Σχετικά με τη θεματολογία των επιμορφωτικών προγραμμάτων, στα οποία κάποιοι εκ των συμμετεχόντων έλαβαν μέρος, προκρίθηκαν με 108 θετικές απαντήσεις εκείνα που αφορούσαν τη χρήση εικονικών πλατφορμών διαχείρισης μάθησης και γενικά την τεχνολογία. Μάλιστα, σε αυτά σημειώθηκε αύξηση παρακολούθησης κατά το διάστημα αναστολής λειτουργίας των σχολείων (156 θετικές απαντήσεις). Η πλειοψηφία (n=268 πριν, n=201 μετά), όμως, ισχυρίστηκε πως δεν είχε λάβει επιμόρφωση σε κανένα από τα αναφερόμενα θέματα. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί δεν έλαβαν την καθοδήγηση και υποστήριξη που χρειάζονταν και επιθυμούν περαιτέρω στήριξη, από τους υπευθύνους στην εκπαίδευση αλλά και από τους τοπικούς φορείς (Πίνακας 2). Η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στην ηλεκτρονική μάθηση και γενικά στη χρήση της τεχνολογίας στη διδασκαλία τους ήταν αρκετά ως πολύ θετική πριν από το κλείσιμο των σχολείων και συγκριτικά με τη σημερινή τους στάση, έπειτα από την εφαρμογή της ΕΔΔ, παρατηρήθηκε πως δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά ( $p=0.059$ ).

**Πίνακας 2. Θέματα που χρήζουν πρόσθετης στήριξης για τους εκπαιδευτικούς**

Περιοχές	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
Στρατηγικές για την προσαρμογή του προγράμματος σπουδών που χρησιμοποιούσα, ώστε να συνεχίσω τη χρήση του στην εξΑΕ.	3.57	1.00
Σχέδια μαθήματος που μπορώ να χρησιμοποιήσω με τους μαθητές μου όσο το σχολείο είναι κλειστό.	3.61	1.06
Στρατηγικές για τη διατήρηση της εμπλοκής και των κινήτρων των μαθητών για εξ αποστάσεως εκπαίδευση.	3.82	0.97
Ευκαιρίες δικτύωσης και μάθησης από άλλους εκπαιδευτικούς.	3.43	1.07
Καθοδήγηση ή/και εργαλεία για την αξιολόγηση των μαθητών.	3.61	1.06
Καθοδήγηση ή/και εργαλεία για την αξιολόγηση της κοινωνικής και συναισθηματικής ευημερίας των μαθητών.	3.85	0.98
Τεχνική υποστήριξη που θα με βοηθήσει στη χρήση διαδικτυακών εργαλείων και πόρων.	3.66	1.16
Πρόσβαση σε υψηλής ταχύτητας διαδικτυο στο σπίτι μου.	3.89	1.33
Ενημερωμένο υπολογιστή ή ταμπλέτα για χρήση από το σπίτι μου.	3.71	1.39

Αναφορικά με τα δημογραφικά στοιχεία, οι έλεγχοι Mann-Whitney και Kruskal-Wallis, που εφαρμόστηκαν σε κάθε ερώτηση σχετική με την ετοιμότητα (βλ. Πίνακας 1) σε σχέση με κάθε ένα από τα δημογραφικά στοιχεία, έδειξαν πως η ετοιμότητα επηρεάζεται από το φύλο και την τοποθεσία του σχολείου, τις σπουδές, την ειδικότητα και την ηλικία. Όσον αφορά τις στάσεις των εκπαιδευτικών φάνηκε πως επηρεάστηκαν σε μεγάλο βαθμό από το επίπεδο ετοιμότητάς τους. Κι εδώ ακολουθήθηκε ο ίδιος τρόπος ελέγχου, δηλαδή ελέγχθηκαν μία-προς-μία όλες οι ερωτήσεις που αφορούσαν την ετοιμότητα με εκείνες που σχετιζόνταν με τις στάσεις. Σχεδόν όλες οι ερωτήσεις παρουσίασαν στατιστικά σημαντική διαφορά, εκτός από τις απόψεις πως στην ΕΔΔ η αξιολόγηση είναι πιο δύσκολη, πως η δημιουργία διαδικτυακού υλικού απαιτεί γνώσεις και πως η ΕΔΔ έχει περισσότερο φόρτο εργασίας. Μέσω του ελέγχου spearman rho παρατηρήθηκε ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ στάσεων και ετοιμότητας, όπως και μεταξύ ετοιμότητας και του αισθήματος ικανοποίησης που ένιωθαν οι εκπαιδευτικοί μετά την υλοποίηση της ΕΔΔ. Αναφορικά με την ικανοποίηση, έπειτα από τον έλεγχο συσχέτισεων μεταξύ των ερωτήσεων που αναφέρονταν στο αίσθημα ικανοποίησης και εκείνων που αφορούσαν την ετοιμότητα, παρατηρήθηκε αρνητική συσχέτιση μεταξύ 5 ερωτήσεων της ετοιμότητας και της δυσκολίας παρακίνησης των μαθητών σε διαδικτυακά μαθήματα, ενώ στις υπόλοιπες μηδενική συσχέτιση. Θετική συσχέτιση παρατηρήθηκε μεταξύ όλων σχεδόν των ερωτήσεων ετοιμότητας με την ικανοποίηση από τη διαδικτυακή διδασκαλία συγκριτικά με άλλες μεθόδους, την ενεργό συμμετοχή μαθητών και την ανυπομονησία για το επόμενο διαδικτυακό μάθημα, ενώ μηδενική συσχέτιση παρατηρήθηκε μεταξύ ετοιμότητας και της άποψης πως τα τεχνικά προβλήματα δεν αποθαρρύνουν τον εκπαιδευτικό. Ως προς τις στάσεις φάνηκε πως γενικά υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ αυτών και της ετοιμότητας, ενώ παρατηρήθηκε μηδενική συσχέτιση της ετοιμότητας και των απόψεων πως η αξιολόγηση στη ΕΔΔ είναι δυσκολότερη, πως η δημιουργία διαδικτυακού υλικού απαιτεί γνώσεις, πως επιφέρει περισσότερο φόρτο εργασίας και του αν οι εκπαιδευτικοί υποστηρίζουν τη μαθητοκεντρική διδασκαλία. Επιπλέον, καταγράφηκε αρνητική συσχέτιση μεταξύ ετοιμότητας και τριών ερωτήσεων των στάσεων που διερευνούσαν αν οι εκπαιδευτικοί ένιωθαν άνετα στη σκέψη χρήσης της τεχνολογίας, αν δίσταζαν να την χρησιμοποιήσουν για να μην κάνουν λάθη και πως θα ένιωθαν καλύτερα ως προς τη χρήση της αν γνώριζαν περισσότερα. Τέλος, παρατηρήθηκε θετική συσχέτιση μεταξύ του βαθμού ετοιμότητας των εκπαιδευτικών και των στρατηγικών/πρακτικών που χρησιμοποιούσαν στη διδασκαλία τους,

ενώ δεν φάνηκε να υπάρχει σημαντική αλλαγή στις στρατηγικές που χρησιμοποιούσαν πριν την πανδημία και σε αυτές που χρησιμοποιούν σήμερα.

## Συμπεράσματα

Στην παρούσα έρευνα έγινε μια προσπάθεια καταγραφής της πρωτόγνωρης εμπειρίας που βίωσαν οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα, και πιο συγκεκριμένα στον νομό Θεσσαλονίκης, με την εφαρμογή ΕΔΔ. Η διερεύνηση των απόψεών τους οδήγησε στο συμπέρασμα πως, παρά την περιορισμένη πρότερη εμπειρία τους στη χρήση τεχνολογίας στη διδασκαλία τους, χαρακτηρίζονταν από επαρκές επίπεδο ετοιμότητας σε ότι αφορά τον τεχνολογικό τους αλφαριθμητισμό, αποτέλεσμα που συμφωνεί με τις έρευνες των Abas et al. (2004) αλλά και των Ouma et al. (2013). Ωστόσο, δεν συμβαίνει το ίδιο σε ότι έχει να κάνει με τη σχεδίαση διαδικτυακού υλικού και μαθημάτων αλλά και με τις παιδαγωγικές τους ικανότητες, γεγονός στο οποίο εστίασαν και οι Eslaminejad, Masood, & Ngah (2010). Όπως αναφέρεται και σε άλλες έρευνες (Zweig & Stafford, 2016; Whalen, 2020), μεγάλη μερίδα εκπαιδευτικών δεν είχαν λάβει κάποιο είδος επιμόρφωσης σχετικά με την ηλεκτρονική μάθηση πριν από την εμπλοκή τους με αυτήν. Επιπλέον, δεν έλαβαν την κατάλληλη υποστήριξη από τους υπευθύνους τόσο σε ότι αφορούσε την ΕΔΔ και τα εργαλεία της όσο και σε ότι είχε να κάνει με τη διαχείριση ευπαθών ομάδων μαθητών, κάτι που επιβεβαιώνεται και από τους Hamilton et al., (2020). Η πλειοψηφία αυτών λοιπόν, θεωρούν την επιμόρφωση αλλά και την υποστήριξη απαραίτητη προϋπόθεση, ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν με επιτυχία στις απαιτήσεις της νέας αυτής μορφής διδασκαλίας. Ήταν πολύ θετικοί απέναντι στην ηλεκτρονική μάθηση και γενικά στη χρήση των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία τους και παρόλα τα προβλήματα που προέκυψαν κατά την εφαρμογή της ΕΔΔ η στάση τους παρέμεινε θετική. Τέλος, παρατηρήθηκε πως ο βαθμός ετοιμότητας επηρεάστηκε από τις στάσεις των εκπαιδευτικών, το φύλο, την ηλικία, την ειδικότητα, το επίπεδο σπουδών τους, την τοποθεσία του σχολείου και σε ορισμένες περιπτώσεις από το εργασιακό καθεστώς.

Η παρούσα έρευνα επιχειρήσε να αναδείξει τις απόψεις των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας σχετικά με την εμπειρία τους από την εφαρμογή ΕΔΔ εν μέσω πανδημίας, μιας και στη χώρα μας δεν υπήρχε άλλη που να αναφέρεται σε αυτή τη βαθμίδα. Αφορούσε, όμως, μόνο τους εκπαιδευτικούς του νομού Θεσσαλονίκης, επομένως προτείνεται η επέκτασή της και σε εκπαιδευτικούς άλλων περιοχών. Επιπλέον, στόχος της ήταν η καταγραφή των προβλημάτων, των στάσεων, των αναγκών και του βαθμού ετοιμότητάς τους, καθώς και η ύπαρξη ή μη συσχετίσεων μεταξύ διαφόρων μεταβλητών, χωρίς να διερευνώνται τα βαθύτερα αίτια τους. Χρήσιμο, λοιπόν, θα ήταν να πραγματοποιηθεί μια έρευνα που να καλύπτει αυτά τα κενά.

## Αναφορές

- Abas, Z. W., Kaur, K., & Harun, H. (2004). E-learning readiness in Malaysia. *Kuala Lumpur: Join Study of the Ministry of Energy, Water and Communications (MEWC), Malaysia and Open University Malaysia (OUM)*.
- Akaslan, D., & Law, E. L. (2011, April). Measuring teachers' readiness for e-learning in higher education institutions associated with the subject of electricity in Turkey. In *2011 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)* (pp. 481-490). IEEE.
- Alea, L. A., Fabrea, M. F., Roldan, R. D. A., & Farooqi, A. Z. (2020). Teachers' Covid-19 awareness, distance learning education experiences and perceptions towards institutional readiness and challenges. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(6), 127-144.
- Al-Azawei, A., & Lundqvist, K. (2015). Learner Differences in Perceived Satisfaction of an Online Learning: An Extension to the Technology Acceptance Model in an Arabic Sample. *Electronic Journal of e-Learning*, 13(5), 408-426.



- Al-Furaydi, A. A. (2013). Measuring e-learning readiness among EFL teachers in intermediate public schools in Saudi Arabia. *English Language Teaching*, 6(7), 110-121.
- Creswell, J. (2011). *Η έρευνα στην εκπαίδευση. Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας* (μτφ. Ν. Κουβαράκου). Αθήνα: Ίων/ Έλλην.
- Eslaminejad, T., Masood, M., & Ngah, N. A. (2010). Assessment of instructors' readiness for implementing e-learning in continuing medical education in Iran. *Medical teacher*, 32(10), e407-e412.
- Greenberg, G. (1998). Distance education technologies: Best practices for K-12 settings. *IEEE Technology and Society Magazine*, (Winter) 36-40.
- Hamilton, L. S., Kaufman, J. H., & Diliberti, M. (2020). Teaching and leading through a pandemic: Key findings from the American educator panels spring 2020 COVID-19 surveys. *Creative Commons Attribution*, 4.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27.
- Mercado, C. (2008). Readiness assessment tool for an e-learning environment implementation. *Special Issue of the International Journal of the Computer, The Internet and Management*, 16, SP3.
- Ouma, G. O., Awuor, F. M., & Kyambo, B. (2013). E-Learning Readiness in Public Secondary Schools in Kenya. *European Journal of Open, Distance and E-learning*, 16(2), 97-110.
- Parasuraman, A. (2000). Technology readiness index (TRI): a multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of Service Research*, Vol. 2 (4), 302-307.
- Psycharis, S. (2005). Presumptions and actions affecting an e-learning adoption by the educational system - Implementation using virtual private networks. *The European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 8.
- Rea, L. M., & Parker, R. A. (2014). *Designing and conducting survey research: A comprehensive guide*. John Wiley & Sons.
- Sadik, A. (2007). The readiness of faculty members to develop and implement e-learning: The case of an Egyptian university. *International Journal on E-learning*, 6(3), 433-453.
- Schreurs, J., Ehler, U., & Moreau, R. (2008). *Measuring e-learning readiness*. Ανακτήθηκε στις 7 Δεκεμβρίου 2020 από <https://tinyurl.com/19s5lwic>
- Summak, M. S., Bağlıbel, M., & Samancıoğlu, M. (2010). Technology readiness of primary school teachers: A case study in Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 2671-2675.
- Ventayen, R. J. M. (2018). Teachers' Readiness in Online Teaching Environment: A Case of Department of Education Teachers. *PSU Journal of Education, Management and Social Sciences*, 2(1).
- Wehmeier, S. (2005). *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English* (7<sup>th</sup> ed.). UK: Oxford University Press.
- Whalen, J. (2020). Should teachers be trained in emergency remote teaching? Lessons learned from the COVID-19 pandemic. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 189-199.
- Yun, G., & Murad, M. (2006b). Factors influencing psychology and skills of the secondary school teachers' e-learning readiness: A case study in Malacca, Malaysia. In *Fourth International Conference on Multimedia and Information and Communication Technologies in Education (MICTE 2006)* (pp. 2135-2140).
- Zweig, J., & Stafford, E. (2016). Training for online teachers to support student success: Themes from a survey administered to teachers in four online learning programs. *Journal of Online Learning Research*, 2(4), 399-418.
- Αναστασιάδης, Π. (2020). Η Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην εποχή του Κορωνοϊού COVID-19: Το παράδειγμα της Ελλάδας και η πρόκληση της μετάβασης στο «Ανοιχτό Σχολείο της Διερευνητικής Μάθησης, της Συνεργατικής Δημιουργικότητας και της Κοινωνικής Αλληλεγγύης». *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 16(2), 20-48. <https://doi.org/10.12681/jode.25506>
- Βασάλα, Π. (2005). Εξ Αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση. Στο: Α. Λιοναράκης (Επιμ.). *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές*.
- Γεωργογιάννης, Π. (2009). Εκπαιδευτική, Διαπολιτισμική Επάρκεια και Ετοιμότητα των Εκπαιδευτικών Α/βάθμιας και Β/βάθμιας Εκπαίδευσης: Βηματομοί για μια αλλαγή στην εκπαίδευση, Τόμος 1<sup>ος</sup>. Πάτρα: αυτοέκδοση. Ανακτήθηκε στις 7 Δεκεμβρίου 2020 από <https://docplayer.gr/293235-Ekpaideytiki-diapolitismiki-eparkeia-kai-etomotita-ton-ekpaideytikon.html>
- Σταχτέας, Χ., & Σταχτέας, Φ. (2020). Ιχνηλάτηση των Απόψεων των Καθηγητών για την Τηλεκπαίδευση στην Αρχή της Πανδημίας. *Επιστήμες Αγωγής*, 2020(2), 173-194.