ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2023)

13ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»

Διερεύνηση παραγόντων που σχετίζονται με την ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτικών Σχολείων Δεύτερης Ευκαιρίας στην Ελλάδα, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πλαίσιο αξιολόγησης της Ψηφιακής Ικανότητας εκπαιδευτικών

Αθανάσιος Δαζάνης, Άννα Καρολίνα Ρετάλη

Βιβλιογραφική αναφορά:

Δαζάνης Α., & Ρετάλη Ά. Κ. (2024). Διερεύνηση παραγόντων που σχετίζονται με την ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτικών Σχολείων Δεύτερης Ευκαιρίας στην Ελλάδα, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πλαίσιο αξιολόγησης της Ψηφιακής Ικανότητας εκπαιδευτικών. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, *1*, 502–509. ανακτήθηκε από https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/7329

https://epublishing.ekt.gr | **e-Εκδότης:** ΕΚΤ | **Πρόσβαση:** 27/03/2026 00:43:34

Διερεύνηση παραγόντων που σχετίζονται με την ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτικών Σχολείων Δεύτερης Ευκαιρίας στην Ελλάδα, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πλαίσιο αξιολόγησης της Ψηφιακής Ικανότητας εκπαιδευτικών

Αθανάσιος Δαζάνης[1], Άννα Καρολίνα Ρετάλη[2]
adazanis@gmail.com, kretali@uowm.gr
[1] Καθηγητής Πληροφορικής MSc, Υποδιευθυντής ΣΔΕ Κοζάνης
[2] Επίκουρη Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

Περίληψη

Η παρούσα ποσοτική έρευνα διερεύνησε το επίπεδο της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτών ενηλίκων σε Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας (ΣΔΕ) στην Ελλάδα, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο για την Ψηφιακή Ικανότητα Εκπαιδευτικών (DigCompEdu). Στην έρευνα έλαβαν μέρος 196 ωρομίσθιοι και μόνιμοι εκπαιδευτικοί ΣΔΕ από όλη την Ελλάδα και αξιοποιήθηκε το εργαλείο αυτό-αξιολόγησης Check-In. Οι εκπαιδευτές ενηλίκων των ΣΔΕ της παρούσας έρευνας είχαν μεσαίο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας. Η σχέση εργασίας, η ειδικότητα, η εκπαιδευτική εμπειρία και η επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες βρέθηκαν να έχουν στατιστικά σημαντική σχέση με την ψηφιακή ικανότητα. Ειδικότερα οι μόνιμοι εκπαιδευτές, αυτοί με ειδικότητα Πληροφορικής και όσοι είχαν πολλά χρόνια διδακτικής εμπειρίας βρέθηκαν με υψηλότερη ψηφιακή ικανότητα από τους συνάδελφους τους. Η παρούσα εμπειρική έρευνα αποτελεί την πρώτη διερεύνηση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτών ενηλίκων στα ΣΔΕ στην Ελλάδα, σύμφωνα με το πλαίσιο DigCompEdu, εμπλουτίζοντας τα διαθέσιμα δεδομένα για την εκπαίδευση ενηλίκων.

Λέξεις κλειδιά: Εκπαίδευση ενηλίκων, Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας, ψηφιακή ικανότητα, DigCompEdu

Εισαγωγή

Οι ψηφιακές τεχνολογίες χρησιμοποιούνται ολοένα και περισσότερο στη σύγχρονη κοινωνία, και αυτό μεταμορφώνει τον τρόπο εργασίας, μελέτης, επικοινωνίας και πρόσβασης σε πληροφορίες. Ωστόσο, ο τρόπος με τον οποίο χρησιμοποιούνται οι ψηφιακές τεχνολογίες ποικίλλει. Η διαθέσιμη ερευνητική βιβλιογραφία δείχνει ότι η χρήση νέων τεχνολογιών δεν οδηγεί αυτόματα σε βελτίωση ή ανάπτυξη προηγμένων ψηφιακών ικανοτήτων (Ala-Mutka, 2011).

Η ψηφιακή ικανότητα στη σύγχρονη εποχή συνεπάγεται την ικανότητα ενημέρωσης (αφού τα περισσότερα μέσα ενημέρωσης έχουν ψηφιοποιηθεί), αναζήτησης πληροφοριών και κριτικής στάσης σε ό,τι αναφέρεται στο διαδίκτυο, καθώς και δυνατότητα επικοινωνίας μέσω ποικίλων ψηφιακών εργαλείων και εφαρμογών (Ferrari, 2012).

Ωστόσο, η ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και την ικανότητα να βοηθούν τους μαθητές τους να γίνουν συνεργατικοί, δημιουργικοί και να βρίσκουν λύσεις σε προβλήματα μέσω της χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών (UNESCO, 2011). Οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να είναι σε θέση να ενσωματώσουν τις παιδαγωγικές δεξιότητες με τις ψηφιακές δεξιότητες και να χρησιμοποιούν αυτές τις δεξιότητες στην καθημερινή τους πρακτική. Έχει βρεθεί ότι όσο καλύτερα καταρτισμένος είναι ένας

εκπαιδευτικός στη χρήση της τεχνολογίας, τόσο περισσότερο πιθανό είναι ότι θα μπορέσει να ενσωματώσει με επιτυχία τις ψηφιακές τεχνολογίες στη διδασκαλία του (Hsu, 2010). Επομένως, οι εκπαιδευτικοί είναι σκόπιμο να αποκτήσουν ισχυρές δεξιότητες στις ψηφιακές τεχνολογίες, ώστε να βελτιστοποιήσουν τη χρήση των ψηφιακών πόρων στη διδασκαλία τους και τη χρήση συστημάτων διαχείρισης πληροφοριών για την παρακολούθηση της μάθησης των μαθητών (Schleicher, 2012). Ωστόσο, παρά την αναγνωρισμένη σημασία της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών είναι εξαιρετικά περιορισμένες οι έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στη χώρα μας για την αξιολόγηση των ψηφιακών ικανοτήτων των εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης.

Ευρωπαϊκό πλαίσιο αξιολόγησης της Ψηφιακής Ικανότητας εκπαιδευτικών

Το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο για την Ψηφιακή Ικανότητα των Εκπαιδευτικών (DigCompEdu) καθορίζει 22 ψηφιακές ικανότητες σε 6 τομείς (τομείς: «Επαγγελματική Δέσμευση», «Ψηφιακοί Πόροι», «Διδασκαλία και μάθηση», «Αξιολόγηση», «Ενδυνάμωση Εκπαιδευόμενων» και «Διευκόλυνση ανάπτυξης της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευόμενων»), οι οποίοι κατανέμονται σε 3 βασικές κατηγορίες: τις επαγγελματικές ψηφιακές ικανότητες των εκπαιδευτικών, τις παιδαγωγικές ψηφιακές ικανότητες των εκπαιδευτικών και τις ψηφιακές ικανότητες ενδυνάμωσης των εκπαιδευόμενων ως προς τις ψηφιακές ικανότητες. Το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο DigCompEdu είναι ένα επιστημονικά συνεκτικό και τεκμηριωμένο πλαίσιο που περιγράφει τι σημαίνει για τους εκπαιδευτικούς να είναι ψηφιακά ικανοί. Αναπτύχθηκε από το Κοινό Κέντρο Ερευνών (Joint Research Center) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και παρέχει ένα γενικό πλαίσιο αναφοράς για την υποστήριξη της ανάπτυξης ειδικών ψηφιακών ικανοτήτων για εκπαιδευτικούς στην Ευρώπη. Το πλαίσιο DigCompEdu απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης, από την προσχολική ηλικία έως την τριτοβάθμια εκπαίδευση και την εκπαίδευση ενηλίκων, συμπεριλαμβανομένης της γενικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, της ειδικής εκπαίδευσης και των πλαισίων μη τυπικής μάθησης (European Science Hub, n.d.).

Οι έρευνες αξιολόγησης της ψηφιακής ικανότητας με βάση το πλαίσιο DigCompEdu είναι πολυάριθμες σε διεθνές επίπεδο. Σε πρόσφατες έρευνες που είχαν ως αντικείμενο την αξιολόγηση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών/εκπαιδευτών, οι συμμετέχοντες, με βάση τις απαντήσεις τους, είχαν ένα μεσαίο εκτιμώμενο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας (Balyk & Shmyger, 2018; Benali et al., 2018; Cabero-Almenara et al., 2020; Dias-Trindade & Moreira, 2020; Ghomi & Redecker, 2019; Gowreea & DePryck, 2019). Τα αποτελέσματα των Benali et al. (2018) και των Gowreea και DePryck (2019) συγκλίνουν και στους επιμέρους τομείς ψηφιακής ικανότητας, με καλές επιδόσεις στην επαγγελματική δέσμευση και τους ψηφιακούς πόρους ενώ στην έρευνα των Dias-Trindade και Moreira (2020) με τη χαμηλότερη βαθμολογία βρέθηκαν οι εκπαιδευτικοί στους τομείς της «Αξιολόγησης», της «Ενδυνάμωσης των εκπαιδευόμενων» και της «Διευκόλυνσης της Ψηφιακής Ικανότητας των Εκπαιδευόμενων». Αντίθετα, σε έρευνες που συμμετείχαν προπτυχιακοί ή μεταπτυχιακοί φοιτητές, εν ενεργεία ή μελλοντικοί εκπαιδευτικοί, οι συμμετέχοντες είχαν, συνολικά χαμηλό επίπεδο ψηφιακής ικανότητας (Napal Fraile et al., 2018; Strutynska & Umryk, 2018; Tsankov & Damyanov, 2019). Στην Ελλάδα έχουν γίνει μέχρι σήμερα λίγες έρευνες που στηρίζονται στο πλαίσιο DigCompEdu. Ειδικότερα, ο Νόου (2020) διερεύνησε την αυτό-αξιολόγηση της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτών Δημοσίων ΙΕΚ στην Ελλάδα με δείγμα 220 εκπαιδευτών ενηλίκων. Σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνας, η πλειονότητα των εκπαιδευτών (68%) είχε χαμηλό προς μέτριο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας. Επεκτείνοντας την έρευνα του Νόου (2020), ο Βασιλάκης (2021) εστίασε στην επαγγελματική εκπαίδευση και διερεύνησε την ψηφιακή ικανότητα 442 εκπαιδευτικών της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης. Βρήκε ότι το

67% των εκπαιδευτικών είχε μεσαίο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας παρουσιάζοντας ωστόσο μεγαλύτερα επίπεδα επίτευξης ψηφιακής ικανότητας σε σχέση με την έρευνα του Νόου (2020). Καθώς στο ελληνικό πλαίσιο σχετικές έρευνες είναι ελάχιστες, σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν ο εμπλουτισμός των ερευνών στην περιοχή της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτών ενηλίκων. Η παρούσα έρευνα διερεύνησε το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτικών Σχολείων Δεύτερης Ευκαιρίας σε πανελλαδική κλίμακα αποσκοπώντας στην αύξηση της επιστημονικής γνώσης και την υποστήριξη των ψηφιακών ικανοτήτων των εκπαιδευτικών ΣΔΕ εφόσον κριθεί αναγκαίο.

Συγκεκριμένα, τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας ήταν:

1) Ποιο είναι το επίπεδο της αυτο-εκτιμώμενης ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτών ενηλίκων των ΣΔΕ, με βάση το πλαίσιο DigCompEdu;
2) Πώς σχετίζεται η ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτών ΣΔΕ με δημογραφικά και επαγγελματικά στοιχεία;

Μεθοδολογία

Συμμετέχοντες/ουσες

Στην παρούσα εμπειρική έρευνα επιλέχθηκε η ποσοτική προσέγγιση αφού κύριος στόχος της έρευνας ήταν να μετρηθεί σε πανελλαδική κλίμακα η ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτικών στα ΣΔΕ. Εστάλησαν ερωτηματολόγια στα 78 ΣΔΕ της Ελλάδας και έλαβαν μέρος στην έρευνα 196 εκπαιδευτές/τριες ΣΔΕ, 60,2% γυναίκες και 39,8% άνδρες. Ο μέσος όρος ηλικίας ήταν 44,81 έτη (Τ.Α.=8.2) και ο μέσος όρος εμπειρίας στην εκπαίδευση ενηλίκων ήταν 7,56 έτη (Τ.Α.=6.42). Το 10,7% ήταν κάτοχοι διδακτορικού, το 74,5% κατείχε μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών και το 14,8% διέθετε μόνο πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ).

Οι περιφέρειες που εκπροσωπήθηκαν περισσότερο ήταν: η Δυτική Μακεδονία (21,9%), η Αττική (12,2%) και η Κεντρική Μακεδονία (12,2%). Όσον αφορά τη σχέση εργασίας των εκπαιδευτικών η πλειονότητα (66,8%) ήταν ωρομίσθιοι ενώ το 33,2% μόνιμοι. Αναφορικά με την ειδικότητα των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα, οι περισσότεροι δήλωσαν Φιλόλογοι (17,9%), Πληροφορικοί (14,8%) και εκπαιδευτικοί Φυσικών Επιστημών (12,8%). Τέλος, το 76,5% των εκπαιδευτικών δήλωσε ότι έχει λάβει επιμόρφωση στις Ψηφιακές Τεχνολογίες.

Ερευνητικό εργαλείο

Στην έρευνα αξιοποιήθηκε το εργαλείο αυτό-αξιολόγησης Check-In που βασίζεται στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο-DigCompEdu, με απόδοση στα ελληνικά βασισμένη στη μετάφραση του Νόου (2020). Για την συνολική εκτίμηση του επιπέδου ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών, το ερωτηματολόγιο Check-In περιλαμβάνει 22 ερωτήσεις και ο συμμετέχων καλείται να απαντήσει επιλέγοντας μία από τις πέντε διαθέσιμες διαβαθμισμένες επιλογές εκείνη που αντανακλά καλύτερα τη δική του πρακτική (Caena & Redecker, 2019). Με βάση τις 22 ερωτήσεις, διαμορφώνεται ένας δείκτης συνολικής ψηφιακής ικανότητας με χαμηλότερη τιμή απόκρισης 0 βαθμούς και υψηλότερη 88 βαθμούς.

Πίνακας 1. Κατάταξη σε επίπεδα ψηφιακής ικανότητας σύμφωνα με τη βαθμολόγηση στο ερωτηματολόγιο Check-In

Επίπεδο ψηφιακής ικανότητας	Συνολική Βαθμολογία
Αρχάριος (Α1)	< 20
Εξερευνητής (Α2)	20-33
Ενσωματωτής (Β1)	34-49
Ειδικός (Β2)	50-65
Ηγέτης (Γ1)	66-80
Πρωτοπόρος (Γ2)	81-88

Αντίστοιχα, διαμορφώθηκαν και τα επίπεδα ψηφιακής ικανότητας στους έξι επιμέρους τομείς με βάση τις 22 ερωτήσεις και το πλαίσιο DigCompEdu.

Η εσωτερική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου Check In βρέθηκε υψηλή (α=0,94), όπως είχε βρεθεί και στις προηγούμενες σχετικές έρευνες. Στους επιμέρους έξι τομείς ψηφιακής ικανότητας ωστόσο υπήρξαν διαφοροποιήσεις πάντοτε πάνω όμως από το αποδεκτό όριο του α=0,65.

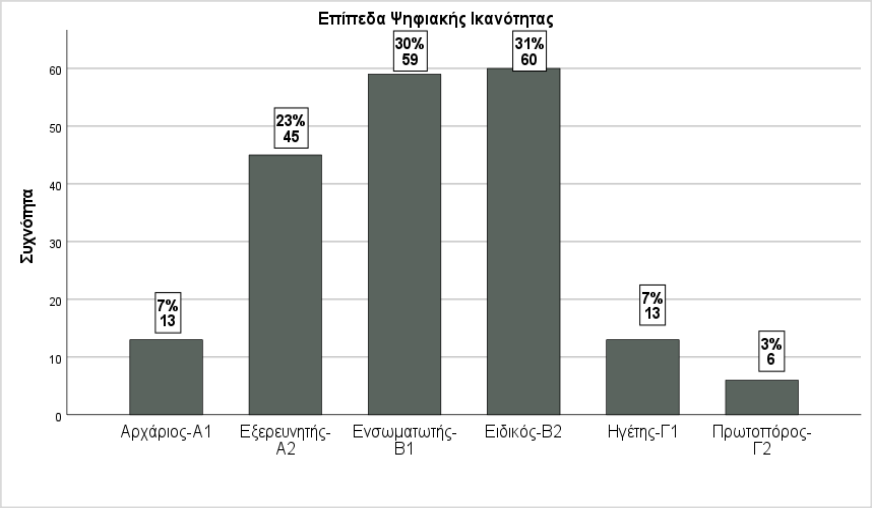
Το ερευνητικό εργαλείο της παρούσας έρευνας εκτός των 6 τομέων ψηφιακών ικανοτήτων του εργαλείου Check-In, συμπεριλαμβάνει ερωτήσεις κλειστού τύπου αναφορικά με το φύλο, την ηλικία, το επίπεδο εκπαίδευσης, την ειδικότητα, τα έτη εκπαιδευτικής εμπειρίας ως εκπαιδευτής ενηλίκων καθώς και την περιφέρεια εκπαίδευσης που ανήκει το ΣΔΕ.

Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων

Τα δεδομένα αναλύθηκαν με χρήση του IBM SPSS Statistics v28.0. Για τη διερεύνηση των συσχετίσεων μεταξύ της ψηφιακής ικανότητας και της ηλικίας χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson *r*. Η διερεύνηση σχέσης μεταξύ της εξαρτημένης μεταβλητής ψηφιακής ικανότητας και των ανεξάρτητων μεταβλητών επίπεδο σπουδών, περιφέρεια εργασίας, ειδικότητα και εκπαιδευτική εμπειρία πραγματοποιήθηκε με μονοπαραγοντική ανάλυση διακύμανσης ανεξάρτητων δειγμάτων (One-Way ANOVA). Επιπλέον όπου βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά διενεργήθηκε ο εκ των υστέρων έλεγχος LSD. Διερεύνηση της σχέσης της εξαρτημένης μεταβλητής ψηφιακής ικανότητας και της ανεξάρτητης μεταβλητής επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες έγινε με χρήση του στατιστικού ελέγχου t-test ανεξάρτητων δειγμάτων. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε α=0.05.

Αποτελέσματα

Αρχικά διερευνήθηκε το επίπεδο αυτο-εκτιμώμενης ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτών ενηλίκων σε Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας στην Ελλάδα. Όσον αφορά το συνολικό επίπεδο ψηφιακής ικανότητας τα υψηλότερα ποσοστά των εκπαιδευτών ΣΔΕ στην έρευνα βρέθηκαν στο μεσαίο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας του Ενσωματωτή (Β1) και Ειδικού (Β2). Στο Σχήμα 1 παρουσιάζονται οι απόλυτες και σχετικές συχνότητες (%) ανά επίπεδο συνολικής ψηφιακής ικανότητας.



Σχήμα 1. Επίπεδα Ψηφιακής Ικανότητας εκπαιδευτικών ΣΔΕ στην Ελλάδα

Συνολικά, ο μέσος όρος της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτών ΣΔΕ της έρευνας ήταν 43.53 (Τ.Α.= 17,25), με μέγιστη δυνατή επίδοση 88, που ορίζεται στο επίπεδο του Ενσωματωτή Β1.

Σε τρεις επιμέρους τομείς του ερωτηματολογίου καταγράφηκαν χαμηλότερα επίπεδα ψηφιακής ικανότητας. Ειδικότερα στον τομέα 3 «Διδασκαλία και μάθηση» το 80% των εκπαιδευτικών βρέθηκε στα τρία πρώτα επίπεδα (Α1, Α2, Β1) επιτυγχάνοντας έτσι ένα μεσαίο προς χαμηλό επίπεδο ψηφιακής ικανότητας. Επίσης στον τομέα της «Αξιολόγησης» η πλειοψηφία (77.5%) των εκπαιδευτικών βρέθηκε στα τρία πρώτα επίπεδα ψηφιακής ικανότητας. Τέλος στον τομέα της «Διευκόλυνσης ανάπτυξης της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευόμενων» τα τρία τέταρτα σχεδόν των συμμετεχόντων/ουσών (72,9%) βρέθηκαν επίσης στα τρία πρώτα επίπεδα επίτευξης ψηφιακής ικανότητας (32,65% στο επίπεδο Α1, 27,04% στο επίπεδο Β1 και 13,27% στο επίπεδο Α2) αποκαλύπτοντας έτσι ένα χαμηλό προς μεσαίο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας συνολικά και στον τομέα αυτό. Στους τομείς «Επαγγελματική Δέσμευση», «Ψηφιακοί Πόροι» και «Ενδυνάμωση Εκπαιδευόμενων» η ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτών ΣΔΕ ήταν πιο ικανοποιητική καθώς η πλειοψηφία των εκπαιδευτών ΣΔΕ βρέθηκε στα δύο μεσαία επίπεδα ψηφιακής ικανότητας Β1 (Ενσωματωτής) και Β2 (Ειδικός).

Δεν καταγράφηκε στατιστική σημαντική διαφοροποίηση της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτικών ΣΔΕ της έρευνας με βάση το φύλο, το επίπεδο σπουδών και την περιφέρεια εργασίας ούτε και στατιστικά σημαντική συσχέτιση με την ηλικία τους. Παρατηρήθηκε, ωστόσο, στατιστικά σημαντική διαφορά στις επιδόσεις της ψηφιακής ικανότητας ανάλογα με τη σχέση εργασίας των εκπαιδευτών (t (194) = 2.601, p = 0.010), με τους εκπαιδευτές των ΣΔΕ που ήταν μόνιμοι ή αποσπασμένοι σε αυτά να έχουν υψηλότερη ψηφιακή ικανότητα (Μ.Ο. = 48,02, Τ.Α. = 17,45) σε σχέση με τους ωρομίσθιους συναδέλφους τους (Μ.Ο. = 41,31, Τ.Α. = 16,77). Επίσης, η ειδικότητα των εκπαιδευτών ΣΔΕ βρέθηκε να σχετίζεται με την ψηφιακή ικανότητα ($F_{2,193}$=16.761, p<0.001), με τους εκπαιδευτές της Πληροφορικής να σημειώνουν υψηλότερη ψηφιακή ικανότητα κατά μέσο όρο (Μ.Ο=59.41, Τ.Α.=9.77) σε σχέση με τους εκπαιδευτές των Τεχνικών ειδικοτήτων (Μ.Ο=40.94, Τ.Α.=15.18) και των εκπαιδευτών

«Θεωρητικών» ειδικοτήτων (Μ.Ο=40.64, Τ.Α.=17.99). Δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτών των Τεχνικών και Θεωρητικών ειδικοτήτων.

Βρέθηκε, επίσης, στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων της ψηφιακής ικανότητας εκπαιδευτών ΣΔΕ με βάση τα έτη εκπαιδευτικής εμπειρίας στην εκπαίδευση ενηλίκων ($F_{2,193}$=5.355, p=0.005). Σύμφωνα με τον εκ των υστέρων έλεγχο LSD, οι εκπαιδευτές των ΣΔΕ με πάνω από 10 χρόνια εμπειρία εμφάνισαν στατιστικώς σημαντικά υψηλότερα επίπεδα επίτευξης ψηφιακής ικανότητας (Μ.Ο.=50.11, Τ.Α. =18.705) σε σχέση με τους νέους σχετικά εκπαιδευτές με εμπειρία μέχρι 5 χρόνια (Μ.Ο.=40.32, Τ.Α.=16.471) ενώ δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά με τους εκπαιδευτές με εμπειρία από 6 έως 10 χρόνια (Μ.Ο. = 44.04, Τ.Α. =15.878). Επομένως, οι πιο έμπειροι εκπαιδευτές ενηλίκων στα ΣΔΕ είχαν στατιστικώς σημαντικά υψηλότερα επίπεδα επίτευξης ψηφιακής ικανότητας σε σχέση με εκπαιδευτές που είχαν μικρή εκπαιδευτική εμπειρία.

Τέλος, βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων της ψηφιακής ικανότητας σε όσους είχαν επιμορφωθεί και όσους δεν είχαν παρακολουθήσει επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες (t (194) = 1.429, p=0.017), με τους εκπαιδευτές των ΣΔΕ που είχαν παρακολουθήσει επιμορφωτικά σεμινάρια στις ψηφιακές τεχνολογίες να εμφανίζουν υψηλότερη ψηφιακή ικανότητα (Μ.Ο. = 45,15, Τ.Α. = 16,43) σε σχέση με τους συναδέλφους τους που δεν είχαν επιμορφωθεί (Μ.Ο. = 38,24, Τ.Α. = 18,92).

Συζήτηση-Συμπεράσματα

Οι εκπαιδευτικοί της παρούσας έρευνας φαίνεται ότι επιτυγχάνουν εφάμιλλο επίπεδο ψηφιακής ικανότητας με προηγούμενες έρευνες που έχουν διεξαχθεί σε διαφορετικά επίπεδα εκπαίδευσης, με το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας προηγούμενων ερευνών να είναι σε κάποιες περιπτώσεις ελαφρώς χαμηλότερο και σε κάποιες άλλες λίγο υψηλότερο (Βασιλάκη, 2021 · Balyk & Shmyger, 2018; Benali et al., 2018; Cabero-Almenara et al., 2020; Dias-Trindade & Moreira, 2020; Ghomi & Redecker, 2019; Gowreea & DePryck, 2019; Νόου, 2020). Ωστόσο, αν και ο χρόνος τέλεσης της παρούσας έρευνας το καλοκαίρι του 2022, σε μια χρονιά που σηματοδότησε το τέλος της πανδημίας και των εξ αποστάσεως μαθημάτων, είχε βρει θεωρητικά τους εκπαιδευτικούς στην Ελλάδα αρκετά εξοικειωμένους με τις ψηφιακές τεχνολογίες λόγω της υποχρεωτικής τηλεκπαίδευση στα δημόσια σχολεία το προηγούμενο σχολικό έτος (Ζώρζος, Μανίκαρος, & Αυγερινός, 2021), το γεγονός αυτό δεν αποτυπώθηκε στην παρούσα έρευνα με υψηλά επίπεδα ψηφιακής ικανότητας.

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας υποδεικνύουν την ανάγκη για επιμόρφωση εκπαιδευτών ΣΔΕ ως προς την ανάπτυξη ψηφιακής ικανότητας. Πιο συγκεκριμένα, εφόσον επιβεβαιωθούν τα ευρήματα και από άλλες έρευνες, κρίνεται σκόπιμη η επιμόρφωση των εκπαιδευτών ΣΔΕ κυρίως στους τομείς όπου σημειώθηκαν τα χαμηλότερα επίπεδα ψηφιακής ικανότητας – («Διδασκαλία και μάθηση», «Αξιολόγηση», «Διευκόλυνση ανάπτυξης της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευόμενων»). Επίσης, λαμβάνοντας υπόψη τη διαφορά που βρέθηκε στην παρούσα έρευνα στην ψηφιακή ικανότητα μεταξύ μονίμων και ωρομίσθιων εκπαιδευτών, φαίνεται χρήσιμη η επιμόρφωση των ωρομίσθιων εκπαιδευτών ενηλίκων ΣΔΕ. Δεν υπάρχουν άλλες έρευνες μέχρι τώρα που να συσχετίζουν την ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτών ΣΔΕ με τη σχέση εργασίας όμως το εύρημα δεν εκπλήσσει καθώς για τους ωρομίσθιους εκπαιδευτές ενηλίκων στα ΣΔΕ δεν προβλέπεται κάποιου είδους επιμόρφωση (γενική ή ψηφιακής ικανότητας) από τη Γενική Γραμματεία και το ΙΝΕΔΙΒΙΜ μετά την επιλογή τους από το Μητρώο εκπαιδευτών ΣΔΕ.

Επιπρόσθετα, η ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτών ΣΔΕ δεν βρέθηκε να σχετίζεται με γεωγραφικά κριτήρια, με το επίπεδο σπουδών ή την ηλικία, εύρημα που συμβαδίζει με τις

προηγούμενες σχετικές έρευνες (Νόου 2020 ˙ Βασιλάκης 2021). Ως προς το επίπεδο σπουδών, είναι σκόπιμο να τονιστεί το πολύ υψηλό επίπεδο σπουδών των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα, όπου το 89% είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού.

Οι εκπαιδευτές με ειδικότητα Πληροφορικής βρέθηκαν στην παρούσα έρευνα με σημαντικά υψηλότερη ψηφιακή ικανότητα από αυτούς των άλλων ειδικοτήτων το οποίο θεωρείται αναμενόμενο, καθώς η ευχέρεια στην χρήση ψηφιακών εφαρμογών (και εργαλείων) από τους εκπαιδευτικούς Πληροφορικής φαίνεται να τους βοήθησε στο να τις εντάξουν πιο εύκολα στην παιδαγωγική διαδικασία.

Επίσης, όσον αφορά το εύρημα της παρούσας έρευνας όπου οι εκπαιδευτές ενηλίκων με πάνω από 10 χρόνια εκπαιδευτικής εμπειρίας είχαν αρκετά υψηλότερη ψηφιακή ικανότητα από νεότερους συνάδελφους θεωρείται πιθανό οι πιο έμπειροι εκπαιδευτικοί να είναι περισσότερο δεκτικοί στις ψηφιακές τεχνολογίες και λόγω εμπειρίας να μπορούν να τις αξιοποιήσουν καλύτερα παιδαγωγικά. Επιπρόσθετα, το εύρημα αυτό συνάδει με τα χαμηλότερα ποσοστά ψηφιακής ικανότητας των ωρομισθίων εκπαιδευτών ΣΔΕ έναντι των μόνιμων (οι οποίοι στην πλειοψηφία τους είναι εκπαιδευτικοί με λιγότερα χρόνια εκπαιδευτικής εμπειρίας). Το εύρημα συμφωνεί με την έρευνα των Benali et al. (2018) όπου διαπιστώνεται ότι το επίπεδο ψηφιακής ικανότητας αυξάνεται με την εργασιακή εμπειρία, αναφερόμενοι ωστόσο σε εκπαιδευτικούς που διδάσκουν την αγγλική ως ξένη γλώσσα και χρησιμοποιούν την τεχνολογία για να κάνουν το μάθημα πιο ελκυστικό και κατανοητό. Αντίθετα, σε σχετικές έρευνες που εκπονήθηκαν στην Ελλάδα δεν βρέθηκε κάποια στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του επιπέδου ψηφιακής ικανότητας και εργασιακής εμπειρίας (Βασιλάκης, 2021; Νόου, 2020). Ενδιαφέρον παρουσιάζουν και τα αποτελέσματα της συσχέτισης της ψηφιακής ικανότητας με επιμόρφωση στις ψηφιακές τεχνολογίες, καθώς συνάγεται ότι οι εκπαιδευτές ενηλίκων των ΣΔΕ που είχαν παρακολουθήσει επιμορφωτικά σεμινάρια στις ψηφιακές τεχνολογίες είχαν υψηλότερη ψηφιακή ικανότητα σε σχέση με τους συναδέλφους τους που δεν είχαν επιμορφωθεί. Το αποτέλεσμα αυτό υποστηρίζει τη χρησιμότητα τέλεσης τέτοιου είδους επιμορφώσεων από το Υπουργείο Παιδείας .

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν μια πρώτη εκτίμηση του επιπέδου της ψηφιακής ικανότητας των εκπαιδευτών ενηλίκων σε Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας στην Ελλάδα και εμπλουτίζουν τα διαθέσιμα δεδομένα για τη ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτών ενηλίκων στην Ελλάδα. Κρίνεται σκόπιμο να διερευνηθεί μελλοντικά η ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτικών που διδάσκουν και σε άλλες επίσημες δομές εκπαίδευσης ενηλίκων όπως το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο και το Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης (ΕΚΔΔΑ).

Αναφορές

Ala-Mutka, K. (2011). *Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding.* European Commission Joint Research Centre.

Balyk, N., & Shmyger, G. (2018). Development of digital competences of future teachers. *E-learning: E-learning and Smart Learning Environment for the Preparation of New Generation Specialists, 10,* 487-499.

Benali, M., Kaddouri, M., & Azzimani, T. (2018). Digital competence of Moroccan teachers of English. *International Journal of Education and Development using ICT*, *14*(2), 99-120.

Cabero-Almenara, J., Gutiérrez-Castillo, J. J., Palacios-Rodríguez, A., & Barroso-Osuna, J. (2020). Development of the teacher digital competence validation of DigCompEdu check-in questionnaire in the university context of Andalusia (Spain). *Sustainability*, *12*(15), 6094.

Caena, F., & Redecker, C. (2019). Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: The case for the European Digital Competence Framework for Educators (Digcompedu). *European Journal of Education, 54*(3), 356-369. https://doi.org/10.1111/ejed.12345

Dias-Trindade, S., & Moreira, J. A. (2020). Assessment of high school teachers on their digital competences. *MAGIS, Revista Internacional de Investigación en Educación*, *13*, 1-21. https://doi.org/10.11144/Javeriana.m13.ahst

European Science Hub (n.d.). *DigCompEdu*. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en

Ferrari, A. (2012). *Digital competence in praxis: An analysis of frameworks*. (Technical Report No. JRC68116). European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies. Luxembourg: Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2791/82116

Ghomi, M., & Redecker, C. (2019). Digital competence of educators (DigCompEdu): Development and evaluation of a self-assessment instrument for teachers' digital competence. In H. Lane, S. Zvacek, & J. Uhomoibhi (Eds.), *Proceedings of the 11th International Conference on Computer Supported Education (*pp. 541–548). Science and Technology Publications. doi: 10.5220/0007679005410548

Gowreea, Y., & DePryck, K. (2019). Adult educators' beliefs about their ICT competencies and their professional use of ICTs. DigCompEdu and StepUp2ICT as frameworks for professional development. In J. Theo Bastiaens (Ed.), *Proceedings of EdMedia+ Innovate Learning* (pp. 1286-1295). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Hsu, S. (2010) The relationship between teacher's technology-integration ability and usage. *Journal of Educational Computing Research, 43(3)*, 309- 325.

Ilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M., & Kantosalo, A. (2016). Digital competence – an emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technologies*, *21*(3), 655–679. https://doi.org/10.1007/S10639-014-9346-4/TABLES/3

Napal Fraile, M., Peñalva-Vélez, A., & Mendióroz Lacambra, A. M. (2018). Development of digital competence in secondary education teachers' training. *Education Sciences*, *8*(3), 104.

Schleicher, A. (2012) *Preparing Teachers and Developing School Leaders for the 21st Century: Lessons from around the World*. OECD.

Strutynska, O., & Umryk, M. (2018). Analysis of development level of the digital competences of the Ukrainian educators. *E-learning: E-learning and Smart Learning Environment for the Preparation of New Generation Specialists, 10,* 615-638.

Tsankov, N., & Damyanov, I. (2019). The Digital Competence of Future Teachers: Self-Assessment in the Context of Their Development. *International Journal of Interactive Mobile Technologies,13*(12), 4-18. https://doi.org/10.3991/ijim.v13i12.11068

UNESCO. (2011). *UNESCO Competency Framework for Teachers (ICT CFT)*.

Βασιλάκης, Β. (2021). *Η ψηφιακή ικανότητα εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και η σχέση της με τις παιδαγωγικές πεποιθήσεις τους* (Μεταπτυχιακή εργασία). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Ζώρζος, Μ., Μανίκαρος, Ν., & Αυγερινός, Ε. (2021). Η προσαρμογή των εκπαιδευτικών στην νέα πραγματικότητα: Χρήση εργαλείων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στο Α. Σοφός, Α. Κώστας, Γ. Φούζας, & Β. Παράσχου (Επιμ.), *Πρακτικά 1ου Διεθνούς Διαδικτυακού Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Η απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Στάσεις-Αντιλήψεις-Σενάρια- Προοπτικές-Προτάσεις* (σ. 268-276). http://dx.doi.org/10.12681/online-edu.3234

Νόου, Κ. (2020). *Ευρωπαϊκό Πλαίσιο για την Ψηφιακή Επάρκεια Εκπαιδευτικών/ Εκπαιδευτών: Η περίπτωση αυτο-αξιολόγησης της ψηφιακής επάρκειας εκπαιδευτών ενηλίκων Δημόσιων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης στην Ελλάδα* (Μεταπτυχιακή εργασία). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.