

# Κριτικές Προσεγγίσεις της Ψηφιακής Γνώσης

*Ειρήνη-Ζωή Κοντόσταυλου, Γιάννα Κατσιαμπούρα*

## Εισαγωγή

Η έννοια της Ψηφιακής Γνώσης, άμεσα συνδεδεμένη με τη ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας και τον μετασχηματισμό της κοινωνίας σε Κοινωνία της Γνώσης και της Πληροφορίας, έχει έρθει στο προσκήνιο τα τελευταία χρόνια. Η τεχνολογία αλλάζει διαρκώς όσα μέχρι σήμερα θεωρούνταν καθιερωμένα, με εξαιρετικά γρήγορο ρυθμό, διαμορφώνοντας ένα ψηφιακό τοπίο με παγκόσμιες επιπτώσεις σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας.

Ενδεικτικά, ο τομέας της εκπαίδευσης, καθώς διαδραματίζει ενεργό ρόλο στην οικονομία και ευρύτερα στην ανάπτυξη της κοινωνίας, καλείται να προσαρμοστεί στις νέες συνθήκες. Η Ψηφιακή Επανάσταση, με χαρακτηριστικά την ταχύτητα, την έκταση και τη βαθιά επίδραση των ψηφιακών συστημάτων σε όλες τις εκφάνσεις του κοινωνικού είναι, θέτει νέες προκλήσεις και παράλληλα ανοίγει νέες δυνατότητες για την εκπαιδευτική διαδικασία.

Επιπλέον, είναι διαδεδομένη η ανησυχία ότι η εκπαίδευση δεν μετασχηματίζεται με τον ίδιο ρυθμό που μετασχηματίζονται οι υπόλοιποι τομείς της κοινωνίας, με αποτέλεσμα να παρατηρείται σημαντική σχετική υστέρηση: ο ρυθμός ανάπτυξης της ψηφιακής τεχνολογίας είναι κατά πολύ μεγαλύτερος του ρυθμού με τον οποίο μπορεί να προσαρμοστεί ο τομέας της εκπαίδευσης (Albion & Tondeur, 2018).

Θεωρείται λοιπόν δεδομένο ότι η εκπαίδευση επηρεάζεται από την τεχνολογική ανάπτυξη και μετασχηματίζεται ενώ ταυτόχρονα καλείται να προετοιμάσει τους μαθητές για το νέο ψηφιακό τοπίο που διαμορφώνεται.

Σύμφωνα με τις θεσμικές διεθνείς πολιτικές, η εκπαίδευση έχει δύο στόχους: από τη μία, να προετοιμαστεί η ίδια για τους νέους μετασχηματισμούς των σύγχρονων κοινωνιών και, από την άλλη, να διαμορφώσει και να επηρεάσει τις σύγχρονες τάσεις (OECD, 2019).

Η δεκαετία του 2020 αποτελεί μια εποχή υλοποίησης του ψηφιακού μετασχηματισμού και επίτευξης συγκεκριμένων κοινωνικών στόχων σε παγκόσμιο επίπεδο. Μέσα σε αυτό το τοπίο, το πλαίσιο μάθησης του ΟΟΣΑ για το 2030 προσδιορίζει τον ψηφιακό γραμματισμό ως κομβική δεξιότητα για την εκπαίδευση του μέλλοντος, στηρίζοντάς τον στην αναδυόμενη έννοια της ψηφιακής νοημοσύνης.

Στο πλαίσιο αυτό, ο ψηφιακός γραμματισμός ορίζεται ως ένα σύνολο τε-

χνικών, γνωστικών, μεταγνωστικών, κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων που εξοπλίζουν τα άτομα για να ανταπεξέρχονται στις προκλήσεις του ψηφιακού κόσμου (Jackman et al., 2021).

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας του COVID-19, ο πληθυσμός του πλανήτη επηρεάστηκε από την αναστολή λειτουργίας των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων όλων των βαθμίδων, αναγκάζοντας τους/ις μαθητές/ήτριες και τους/ις εκπαιδευτικούς να προσαρμοστούν στη διαδικτυακή μάθηση με πολύ ταχύτερους ρυθμούς απ' ό,τι είχε αρχικά προβλεφθεί. Ουσιαστικά, η πανδημία COVID-19 ενίσχυσε τον ψηφιακό μετασχηματισμό της εκπαίδευσης και επιτάχυνε τις σχετικές καινοτομίες, που διαφορετικά θα χρειάζονταν πολλά χρόνια για να εφαρμοστούν (Strielkowski, 2020). Έτσι, η πανδημία COVID-19 έθεσε τις βάσεις για την ευρεία χρήση της διαδικτυακής εκπαίδευσης, αλλά αποκάλυψε επίσης σημαντικές ελλείψεις αυτού του συγκεκριμένου εκπαιδευτικού μοντέλου (Tang, 2023).

Ωστόσο, η διαδικτυακή εκπαίδευση που διεξήχθη κατά την περίοδο της πανδημίας περιγράφηκε ως «επείγουσα τηλεδιδασκαλία», προκειμένου να διαφοροποιηθεί από τη διαδικτυακή εκπαίδευση, καθώς το μοντέλο που εφαρμόστηκε κατά την περίοδο του εγκλεισμού έρχεται σε αντίθεση με τις αρχές μιας ποιοτικής και αποτελεσματικής διαδικτυακής μάθησης (Hodges et al., 2020).

Η παρούσα εργασία αναλύει την έννοια της ψηφιακής γνώσης, η οποία ορίζεται ως ο συνδυασμός δεξιοτήτων και εμπειριών που σχετίζονται με τις ψηφιακές τεχνολογίες, δηλαδή με πληροφορίες, υπολογιστές, επικοινωνία και συνδεσιμότητα (Bharadwaj et al., 2013). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι ψηφιακές δεξιότητες αποτελούν κομβικό μέρος των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα (Hatlevik et al., 2015) και πλέον θεωρούνται απαραίτητες για την κάλυψη των σύγχρονων εργασιακών απαιτήσεων.

Επιπλέον, η παρούσα εργασία εστιάζεται στην έννοια του ψηφιακού γραμματισμού, ο οποίος αποτελείται από ένα σύνολο γνωστικών, κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων, καθώς και των κατάλληλων κινήτρων, ώστε οι χρήστες/στριες να είναι σε θέση να αξιοποιούν και να κρίνουν κριτικά τα ψηφιακά περιβάλλοντα (Eshet-Alkalai, 2004).

Συνοψίζοντας, στην εργασία γίνεται αναφορά στην έννοια του ψηφιακού χάσματος που υφίσταται μεταξύ ατόμων ή κοινοτήτων όσον αφορά την πρόσβαση, την αξιοποίηση και την κριτική κατανόηση των ψηφιακών τεχνολογιών καθώς και του κοινωνικού οφέλους που προκύπτει από την τεχνολογία (Van Dijk, 2017).

Σκοπός είναι η κριτική προσέγγιση στην έννοια της ψηφιακής γνώσης ώστε να καταδείξει πώς η δομή και η οργάνωση της εκπαίδευσης μετασχηματίζονται συναρτήσει των ραγδαίων κοινωνικών αλλαγών που συντελούνται από την τα-

χύτατη ανάπτυξη της τεχνολογίας, εστιάζοντας στην εμφάνιση των κοινωνικών ανισοτήτων που προκύπτουν από αυτή τη ραγδαία ανάπτυξη.

## Ψηφιακή Γνώση

Ο 21ος αιώνας θεωρείται η εποχή της Ψηφιακής Γνώσης, επειδή ήδη κατά τη σύντομη διάρκειά του εμφανίστηκαν και εφαρμόστηκαν πολλές τεχνολογικές καινοτομίες. Είναι πλέον γεγονός πως αυτές οι καινοτομίες διαδραματίζουν καταλυτικό ρόλο στην παραγωγή της γνώσης (Bozkurt, 2020). Η τεχνολογία και κυρίως η διαδικτυακή έχει τον μεγαλύτερο αντίκτυπο από ποτέ σε αυτή τη διαδικασία παραγωγής γνώσης (Winn, 2002).

Ψηφιακή Γνώση θεωρείται όχι μόνο η γνώση που παράγεται μέσω των ψηφιακών εργαλείων αλλά και η εν μέρει επεξεργασία της μέσω αυτών. Η πρόσβαση στην πληροφορία με τη χρήση τεχνολογικών εργαλείων επιτρέπει τη διαχείριση μεγάλου όγκου πληροφοριών. Για την κατάλληλη διαχείριση αυτών των πληροφοριών απαιτούνται δεξιότητες που αφορούν τη συλλογή, την επιλογή, τη σύνθεση, την ερμηνεία και την αξιολόγηση της πληροφορίας (Bélisle, 2006).

Η Ψηφιακή Γνώση έχει άμεση σχέση με την έννοια της ψηφιακής ικανότητας, η οποία αφορά τις ικανότητες που σχετίζονται με την τεχνολογία. Η ψηφιακή ικανότητα είναι μία από τις βασικές δεξιότητες που θεωρείται ότι πρέπει να διαθέτει ο σύγχρονος άνθρωπος στην κοινωνία της γνώσης και άρα θεωρείται απαραίτητη για τους πολίτες. Σύμφωνα με τους Iiomäki et al. (2016), η ψηφιακή ικανότητα περιλαμβάνει χαρακτηριστικά όπως ικανότητες χρήσης και εφαρμογής της τεχνολογίας στους τομείς της εργασίας, της εκπαίδευσης και της καθημερινής ζωής, ικανότητα κριτικής αξιολόγησης των ψηφιακών μέσων και κίνητρα για συμμετοχή στην ψηφιακή κουλτούρα (Iiomäki et al., 2016).

## Τι είναι ο Ψηφιακός Γραμματισμός

Αρχικά η έννοια του γραμματισμού περιλαμβάνει την ανάγνωση, την ερμηνεία, την αποκωδικοποίηση και την παραγωγή ενός κειμένου. Πρόκειται για μια έννοια η οποία είναι ιδεολογικά και πολιτικά φορτισμένη και αναπαράγει κανόνες και σχέσεις εξουσίας. Αυτό σημαίνει ότι δεν μπορεί να αγνοηθεί ο τρόπος με τον οποίο παράγονται και αναπαράγονται τα νέα είδη γνώσης που προέρχονται από τα ψηφιακά μέσα. Η ικανότητα χρήσης των ΤΠΕ δεν εξαντλείται στην πρόσβαση και χρήση ψηφιακών εργαλείων. Ο ψηφιακός χώρος, μέσω διαφορετικών τρόπων και πολλαπλών πλαισίων, προσφέρει στους μαθητές και τις μαθήτριες δυνατότητες να κατανοήσουν και να παράγουν νοήματα μέσα από τις εμπειρίες και τις πρακτικές τους.

Σύμφωνα με τον Kress (2003), ο γραμματισμός δεν μπορεί να διαχωριστεί από τους οικονομικούς, κοινωνικούς και τεχνολογικούς παράγοντες που επικρατούν σε μια ιστορική περίοδο. Η μέχρι τώρα κυριαρχία της γραφής έχει δώσει τη θέση της στην κυριαρχία της εικόνας και το βιβλίο έχει δώσει τη θέση του στην οθόνη. Αυτές οι μεταβολές έχουν ως αποτέλεσμα την αλλαγή εφαρμογής του γραμματισμού σε όλα τα επίπεδα (Kress, 2003).

Ο Gilster (1997) εισήγαγε τον όρο *ψηφιακός γραμματισμός* εννοώντας την ικανότητα κατανόησης και χρήσης πληροφοριών από μια ποικιλία ψηφιακών πηγών. Πρόκειται δηλαδή για ψηφιακές ικανότητες ανώτερου επιπέδου, που δεν σχετίζονται μόνο με την ικανότητα της αποτελεσματικής χρήσης των ψηφιακών μέσων. Ο ψηφιακός γραμματισμός συμπεριλαμβάνει τις δεξιότητες αναζήτησης πληροφοριών, την κατανόησή τους και την ικανότητα χρήσης τους (Gilster, 1997).

Ο ψηφιακός γραμματισμός δίνει τη δυνατότητα στους/ις χρήστες/στριες να χρησιμοποιούν διαισθητικά τα ψηφιακά περιβάλλοντα, ώστε να έχουν μια πιο εύκολη αλλά και πιο αποτελεσματική πρόσβαση στο ευρύ φάσμα της γνώσης που βρίσκεται ενσωματωμένη σε αυτά (Martin, 2008). Επιπλέον ο Ng (2012) διακρίνει τον ψηφιακό γραμματισμό σε τρεις διακριτές και αλληλένδετες διαστάσεις: α) την τεχνική, β) τη γνωστική και γ) την κοινωνικο-συναισθηματική. Σύμφωνα με τον ίδιο, για να θεωρηθεί κάποιος ψηφιακά εγγράμματος είναι απαραίτητη η ανάπτυξη και των τριών διαστάσεων (Ng, 2012).

Ο ψηφιακός γραμματισμός τόσο των μαθητών/τριών όσο και των εκπαιδευτικών είναι σημαντικός, διότι αποτελεί βασικό παράγοντα ενεργοποίησης των ατόμων στη σημερινή κοινωνία της γνώσης και της πληροφορίας. Τα άτομα που έχουν αποκτήσει ψηφιακή παιδεία είναι σε θέση να συμμετέχουν ενεργά στην κοινωνία χωρίς αποκλεισμούς. Συνεπώς ο ρόλος του σχολείου στην καλλιέργεια του ψηφιακού γραμματισμού είναι ιδιαίτερα σημαντικός. Τα σχολεία βέβαια δεν θα πρέπει απλώς να παρέχουν βασικές γνώσεις ψηφιακών δεξιοτήτων, τουναντίον χρειάζεται να υιοθετούν μια συστηματική προσέγγιση ψηφιακής εκπαίδευσης (Kim et al., 2021).

### **Ορίζοντας το ψηφιακό χάσμα στην εκπαίδευση**

Οι ΤΠΕ βελτίωσαν την πρόσβαση σε αγαθά και σε υπηρεσίες (Sixsmith & Gutman, 2013), ωστόσο η αδυναμία πρόσβασης σε αυτές έχει οδηγήσει σε σημαντικές ανισότητες σε σχέση με το ποιος/α τελικά μπορεί να έχει πρόσβαση ή το ποιος/α μπορεί να επωφεληθεί από αυτές (Graham, 2010). Το ψηφιακό χάσμα είναι η άνιση πρόσβαση των διαφορετικών κοινωνικών ομάδων σε ψηφιακές υπηρεσίες καθώς επίσης και στην απόκτηση πολλαπλών ικανοτήτων

που χρειάζεται να διαθέτει κάποιος/α ώστε να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τις ψηφιακές τεχνολογίες (Van Dijk & Hacker, 2003).

Ο Van Dijk (2017), στο μοντέλο του για τη θεωρία των πόρων και τη θεωρία της οικειοποίησης (Theory of Resources and Appropriation Theory), έχει αναπτύξει ένα θεωρητικό πλαίσιο στο οποίο αναλύει την έννοια της πρόσβασης. Οι βασικοί πυλώνες της θεωρίας του είναι οι εξής:

- 1) οι κοινωνικές ανισότητες παράγουν άνιση κατανομή των πόρων,
- 2) η άνιση κατανομή των πόρων δημιουργεί άνιση πρόσβαση στις ψηφιακές τεχνολογίες,
- 3) η άνιση πρόσβαση στις ψηφιακές τεχνολογίες εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά τους,
- 4) η άνιση πρόσβαση στις ψηφιακές τεχνολογίες δημιουργεί άνιση συμμετοχή στην κοινωνία και
- 5) η άνιση συμμετοχή στην κοινωνία ενισχύει τις κοινωνικές ανισότητες καθώς επίσης και τις άνισες κατανομές των πόρων.

Το ψηφιακό χάσμα άρχισε να γίνεται ευρύτερα κατανοητό στις αρχές του 21ου αιώνα, όταν οι έρευνες υποστήριξαν πώς αυτό δεν θα πρέπει να ερμηνεύεται με μόνο κριτήριο το αν κάποιος έχει ή δεν έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο (Leavitt, 2002). Αυτό είναι το λεγόμενο ψηφιακό χάσμα πρώτου επιπέδου. Η έρευνα επικεντρώθηκε σε ζητήματα που δεν αφορούσαν μόνο την πρόσβαση αλλά και τις δεξιότητες που πρέπει να διαθέτουν οι χρήστες/στριες των ψηφιακών μέσων. Ο Van Dijk (2005) θεωρεί πως το πρόβλημα του ψηφιακού χάσματος χρειάζεται περισσότερη μελέτη και προσοχή. Ο ίδιος τονίζει ότι η ανισότητα δεν σταματά να υπάρχει απλώς με την επίτευξη της πρόσβασης, αλλά στην ουσία αρχίζει όταν τα ψηφιακά μέσα ενσωματώνονται σχεδόν πλήρως στην καθημερινή ζωή, διαδραματίζοντας κυρίαρχο ρόλο σε αυτήν (Van Dijk, 2005).

Το ψηφιακό χάσμα δεύτερου επιπέδου αφορά στις ανισότητες σχετικά με τα τεχνικά μέσα, την αυτονομία χρήσης και τις ψηφιακές δεξιότητες. Επιπλέον, σε αυτό το επίπεδο αναφέρεται και η «νοητική πρόσβαση» που εμποδίζει τα άτομα να χρησιμοποιούν συγκεκριμένες τεχνολογίες. Σε αυτή την περίπτωση περιλαμβάνονται έννοιες σχετικές με τη χαμηλή αυτοεκτίμηση, το άγχος με τους υπολογιστές αλλά και άλλους ψυχολογικούς παράγοντες (Van Dijk & Hacker, 2003).

Η εστίαση στα ευεργετικά αποτελέσματα από τη χρήση του διαδικτύου έχει ονομαστεί ψηφιακό χάσμα τρίτου επιπέδου (Wei et al., 2011). Το τρίτο επίπεδο του ψηφιακού χάσματος σχετίζεται με την ανισότητα που δημιουργείται εξαιτίας της πρόσβασης στην τεχνολογία και στην έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων κατά τη χρήση της τεχνολογίας. Το τρίτο επίπεδο αναφέρεται σε διαφορές στο βαθμό στον οποίο οι άνθρωποι είναι σε θέση να αποκομίσουν οφέλη από την

πρόσβαση και τη χρήση των ΤΠΕ. Επομένως, ακόμη και όταν οι άνθρωποι έχουν κατακτήσει συγκεκριμένο επίπεδο δεξιοτήτων, μπορεί να διαφέρουν όσον αφορά το βαθμό από τον οποίο επωφελούνται (van de Werfhorst et al., 2022). Το τέταρτο επίπεδο του ψηφιακού χάσματος έχει σχέση με το περιβάλλον των παιδιών, το οποίο σχετίζεται με τη σειρά του με τις ψηφιακές υποδομές και το περιβάλλον μάθησης στο σπίτι, με την υποστήριξη των γονέων, με την απόκτηση δεξιοτήτων, όπως και με τις ψηφιακές δεξιότητες των εκπαιδευτικών (Norman et al., 2022).

### **Η κρισιμότητα της Ψηφιακής Ένταξης**

Η Ψηφιακή Ένταξη χρησιμοποιείται πολλές φορές ως πολιτική πρωτοβουλία παροχών υποστήριξης και βελτίωσης της πρόσβασης στις ΤΠΕ για τη γεφύρωση του Ψηφιακού Χάσματος. Πρόκειται για μια πολιτική που προσπαθεί να αντιμετωπίσει το ψηφιακό χάσμα όλων των επιπέδων (Friemel, 2016). Σύμφωνα με τον Kaplan (2005), η Ψηφιακή Ένταξη είναι η ένταξη των πολιτών στην Κοινωνία της Γνώσης και της Πληροφορίας με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής τους. Πρόκειται για δραστηριότητες που δίνουν τη δυνατότητα στους πολίτες να συμμετέχουν και να απολαμβάνουν τη ζωή στη σημερινή κοινωνία (Kaplan, 2005). Έρευνες δείχνουν πως η Ψηφιακή Ένταξη και η πρόσβαση στις ΤΠΕ αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες της ποιότητας ζωής, όπως είναι η σωματική και η ψυχική υγεία (Ali et al., 2020).

Ο κοινωνικός αποκλεισμός είναι η εκδήλωση επαναλαμβανόμενων προτύπων κοινωνικών σχέσεων στις οποίες διάφορες ομάδες δεν έχουν πρόσβαση και αποκλείονται από αγαθά, υπηρεσίες και πόρους που σχετίζονται με την ιδιότητα του πολίτη, οπότε και οδηγούνται στην κοινωνική απομόνωση. Τέτοιοι παράγοντες ενισχύουν την κοινωνική διαφοροποίηση και οδηγούν στον αποκλεισμό, ειδικά όταν οι διαφορές δομούνται μέσω της άνισης πρόσβασης σε κοινωνικούς, πολιτικούς και οικονομικούς πόρους. Στην εποχή της κοινωνίας της γνώσης τέτοιου είδους συνθήκες ενισχύονται αν συγκεκριμένες ομάδες δεν έχουν πρόσβαση, γνώση και δεξιότητες στην ψηφιακή τεχνολογία (Parsons & Hick, 2008).

Είναι δεδομένο ότι ο ψηφιακός αποκλεισμός περιθωριοποιεί ακόμη περισσότερο τα ήδη καταπιεσμένα και περιθωριοποιημένα άτομα ή ομάδες. Το φύλο, η ηλικία, η κοινωνική τάξη, η φυλή, το εισόδημα και η αναπηρία μεταφέρονται και στην κοινωνία της γνώσης, ενισχύοντας την κοινωνική διαφοροποίηση και την πόλωση μεταξύ των διαφορετικών ομάδων. Για να αλλάξουν οι υπάρχουσες συνθήκες θα πρέπει να τροποποιηθεί ο τρόπος με τον οποίο αντιμετωπίζεται ο ψηφιακός αποκλεισμός, προχωρώντας πέρα από την ερμηνεία

του ψηφιακού χάσματος προς μια κατανόηση της ψηφιακής ένταξης που λαμβάνει υπόψη τις κοινωνικές ανισότητες.

Αν και ο παγκόσμιος ρυθμός ανάπτυξης της ψηφιακής τεχνολογίας συνεχίζει να αυξάνεται, το ψηφιακό χάσμα παραμένει, καθώς επίσης παραμένουν οι ανισότητες στην ικανότητα πρόσβασης και χρήσης των ΤΠΕ (Callahan & Siefer, 2018). Έρευνες δείχνουν πως η χρήση του διαδικτύου και των δυνατοτήτων του διαφοροποιείται ανάλογα με την ηλικία, το εισόδημα και το επίπεδο εκπαίδευσης. Τα άτομα λοιπόν με υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης και οι νεότερες γενιές τείνουν να έχουν καλύτερη πρόσβαση στην ψηφιακή γνώση (Vogels & Anderson, 2019).

Τέτοιου είδους ζητήματα ψηφιακών ανισοτήτων έγιναν ιδιαίτερα εμφανή κατά την περίοδο της πρόσφατης πανδημίας του COVID-19 (Reisdorf & Rhinesmith, 2020). Σύμφωνα με τα ερευνητικά δεδομένα, οι ανισότητες στην εκπαίδευση διευρύνθηκαν κατά την περίοδο της πανδημίας όπου οι μαθητές/τριες χαμηλών κοινωνικοοικονομικών στρωμάτων αντιμετώπισαν δυσκολίες στην πρόσβαση στις διαδικτυακές εκπαιδευτικές υπηρεσίες και στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο (Van Lancker & Parolin, 2020). Η ψηφιακή ένταξη είναι σημαντική, διότι η έλλειψη θετικών εμπειριών κατά τη διάρκεια της σχολικής φοίτησης μπορεί να οδηγήσει και σε μακροπρόθεσμα ψηφιακά ελλείμματα.

Πολλές έρευνες εξέτασαν τις ψηφιακές ανισότητες που υπάρχουν ανάμεσα σε χώρες, κοινότητες ή ομάδες και στις οποίες πολλά άτομα υστερούν σε ψηφιακό επίπεδο ή βρίσκονται σε μειονεκτική θέση. Είναι γεγονός πως το ψηφιακό χάσμα όλων των επιπέδων εξακολουθεί να υφίσταται, ακόμη και σε χώρες όπου η πλειοψηφία του πληθυσμού έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο (Van Deursen et al., 2017). Όσο αυξάνεται η εξάρτηση των ατόμων από τις ψηφιακές συσκευές και τη σύνδεση στο διαδίκτυο, τόσο γίνεται ολοένα και πιο προφανές πως ψηφιακός αποκλεισμός σημαίνει και κοινωνικός αποκλεισμός. Τα άτομα ή οι ομάδες που βιώνουν τον κοινωνικό αποκλεισμό δεν μπορούν να έχουν αποτελεσματική συμμετοχή σε βασικές δραστηριότητες ή σε οφέλη της κοινωνίας. Επιπλέον, ο αποκλεισμός σχετίζεται πάντοτε με τη σύγκριση με άλλα άτομα ή ομάδες που βρίσκονται σε παρόμοιο χώρο και χρόνο. Επομένως ο αποκλεισμός δημιουργείται από μια ποικιλία κοινωνικών και οικονομικών παραγόντων, επηρεάζοντας αρνητικά τη συμμετοχή των ατόμων (Razer et al., 2013).

Βέβαια, από την άλλη, ψηφιακή ένταξη δεν σημαίνει αυτόματα και κοινωνική ένταξη. Υπάρχουν διαβαθμίσεις στις δυνατότητες που προσφέρει η πρόσβαση στο διαδίκτυο για τους/ις χρήστες/στριες και οι δυνατότητες αυτές εξαρτώνται από άλλους παράγοντες, όπως το κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο και οι διαθέσιμοι πόροι, οι ψηφιακές δεξιότητες (van Deursen & van Dijk, 2011) ή ακόμα και οι στάσεις απέναντι στην τεχνολογία (Dutton & Reisdorf, 2019).

Σύμφωνα με την προσέγγιση της κοινωνικής διαστρωμάτωσης, λειτουργούν δύο βασικοί μηχανισμοί: ο νόμος της ισχύος και η ενίσχυση. Στο νόμο της ισχύος παρουσιάζεται μια πολωμένη κατανομή, όπου ένας ολοένα αυξανόμενος αριθμός ανθρώπων χρησιμοποιεί το διαδίκτυο σε συσκευές υψηλής ποιότητας και από την άλλη πλευρά ένας αυξανόμενος αριθμός ανθρώπων βιώνει όλη αυτή τη διαδικασία με εξαιρετικά αργούς ρυθμούς, διότι διαθέτει συσκευές χαμηλότερης ποιότητας. Επιπλέον, η ενίσχυση φανερώνει ότι το διαδίκτυο μεγεθύνει την υπάρχουσα κατάσταση ανισοτήτων. Γεγονός που οδηγεί σε ένα διευρυμένο χάσμα δύο ταχυτήτων (Helsper, 2012).

Σύμφωνα με την προσέγγιση της κοινωνικής διαστρωμάτωσης, η διαδικασία χρήσης του διαδικτύου αναπαράγει τις υπάρχουσες κοινωνικές ανισότητες επειδή τα ψηφιακά δίκτυα αναπαράγουν τις δομές που υπάρχουν εκτός αυτών, καθώς επίσης το πολιτιστικό κεφάλαιο που υφίσταται εκτός σύνδεσης μεταφέρεται και εντός της διασύνδεσης, δηλαδή στον ψηφιακό κόσμο.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι το σχολείο θεωρείται φορέας τόσο της κοινωνικής ένταξης όσο και του κοινωνικού αποκλεισμού, υποστηρίζουμε ότι όλοι/ες οι μαθητές/τριες θα πρέπει να αναπτύξουν ικανότητες και δεξιότητες που θα τους δίνουν τη δυνατότητα της καθολικής και πλήρους πρόσβασης στο διαδίκτυο και στην ψηφιακή τεχνολογία, ανεξάρτητα από την κοινωνικοοικονομική τους κατάσταση, το φύλο, τη φυλή ή την εθνικότητά τους.

Θεωρούμε ότι θα πρέπει να ενισχυθεί η σχολική ψηφιακή ενσωμάτωση, δηλαδή η ικανότητα του σχολείου να διασφαλίζει ότι όλοι/ες οι μαθητές/τριες έχουν εμπλακεί σε ψηφιακές εκπαιδευτικές δραστηριότητες με στόχο την αποτελεσματικότερη κοινωνική τους ένταξη.

### **Συμπεράσματα - Προτάσεις**

Στην παρούσα εργασία η έννοια της ψηφιακής γνώσης συνδέεται στενά με την έννοια της ψηφιακής ικανότητας. Η συνεχιζόμενη ψηφιακή επανάσταση έχει μετασηματίσει τον τρόπο σκέψης και δράσης, επηρεάζοντας άμεσα τη συμπεριφορά των ατόμων και των κοινοτήτων. Οι επιταχυνόμενες αλλαγές που επιφέρει η Ψηφιακή Επανάσταση αλλάζουν και τη δομή της εκπαίδευσης. Παρ' όλο που ο ρυθμός ανάπτυξης της τεχνολογίας είναι ταχύτερος από το ρυθμό προσαρμογής της εκπαίδευσης, η εκπαίδευση πρέπει να προετοιμάσει τους μαθητές και τις μαθήτριες για το νέο ψηφιακό περιβάλλον που διαμορφώνεται.

Για να επιτευχθεί η σχολική ψηφιακή ενσωμάτωση για όλους/ες τους/ις μαθητές/ήτριες, προτείνεται ένα πλαίσιο τριών βασικών στοιχείων: Πρώτον, απαιτείται η ανάπτυξη ψηφιακής υποδομής για την εκπαίδευση, δεύτερον, απαιτείται επαρκής σχολική υποστήριξη για την ενσωμάτωση της ψηφιακής



τεχνολογίας και, τρίτον, απαιτείται επαρκής ψηφιακός γραμματισμός τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των μαθητών/τριών αλλά και των στελεχών της εκπαίδευσης.

Επειδή οι παιδαγωγικές δεξιότητες που απαιτούνται να έχουν οι εκπαιδευτικοί προκειμένου να ενσωματώσουν την ψηφιακή τεχνολογία στις καθημερινές εκπαιδευτικές δραστηριότητες βρίσκονται σε διαρκή μετεξέλιξη, προτείνουμε ως αναγκαίο τον επανασχεδιασμό επιμόρφωσης που θα στηρίζεται στον ψηφιακό γραμματισμό έτσι ώστε να ελέγχεται η διαφοροποίηση ανάμεσα στο ρυθμό ανάπτυξης της ψηφιακής τεχνολογίας και στο ρυθμό προσαρμογής της εκπαίδευσης.

### Βιβλιογραφικές αναφορές

- Albion, P. R., & Tondeur, J. (2018). *Information and Communication Technology and Education: Meaningful Change Through Teacher Agency*. *March*, 381–396. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-71054-9\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-319-71054-9_25)
- Ali, M. A., Alam, K., Taylor, B., & Rafiq, S. (2020). Does digital inclusion affect quality of life? Evidence from Australian household panel data. *Telematics and Informatics*, 51(May 2019), 101405. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101405>
- Bélisle, C. (2006). Literacy and the digital knowledge revolution. In *Digital Literacies for Learning* (pp. 51–67). <https://doi.org/10.29085/9781856049870.007>
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 37(2), 471–482. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3>
- Bozkurt, A. (2020). Educational Technology Research Patterns in the Realm of the Digital Knowledge Age. *Journal of Interactive Media in Education*, 2020(1), 18. <https://doi.org/10.5334/jime.570>
- Callahan, B., & Siefer, A. (2018). Why Smart Communities Need Digital Inclusion. *National Digital Inclusion Alliance*. [https://www.digitalinclusion.org/wp-content/uploads/2019/10/Smart-Inclusive-Cities\\_v1.1.pdf](https://www.digitalinclusion.org/wp-content/uploads/2019/10/Smart-Inclusive-Cities_v1.1.pdf)
- Dutton, W. H., & Reisdorf, B. C. (2019). Cultural divides and digital inequalities: attitudes shaping Internet and social media divides. *Information, Communication & Society*, 22(1), 18–38. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2017.1353640>
- Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital Literacy: A Conceptual Framework for Survival Skills in the Digital Era. *Jl. of Educational Multimedia and Hypermedia*,

13, 93–106.

- Friemel, T. N. (2016). The digital divide has grown old: Determinants of a digital divide among seniors. *New Media and Society*, 18(2), 313–331. <https://doi.org/10.1177/1461444814538648>
- Gilster, P. (1997). Digital literacy. *Wiley*, 1–145.
- Graham, R. (2010). Group differences in attitudes towards technology among Americans. *New Media and Society*, 12(6), 985–1003. <https://doi.org/10.1177/1461444809341436>
- Hatlevik, O. E., Ottestad, G., & Throndsen, I. (2015). Predictors of digital competence in 7th grade: A multilevel analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(3), 220–231. <https://doi.org/10.1111/jcal.12065>
- Helsper, E. J. (2012). A Corresponding Fields Model for the Links Between Social and Digital Exclusion. *Communication Theory*, 22(4), 403–426. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2012.01416.x>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause Review*, 1–15. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning%0Ahttps://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and->
- Iiomäki, 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>
- Jackman, J. A., Gentile, D. A., Cho, N. J., & Park, Y. (2021). Addressing the digital skills gap for future education. *Nature Human Behaviour*, 5(5), 542–545. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01074-z>
- Kaplan, D. (2005). *E-inclusion: new challenges and policy recommendations*. eEurope Advisory Group.
- Kim, H. J., Yi, P., & Hong, J. I. (2021). Are schools digitally inclusive for all? Profiles of school digital inclusion using PISA2018. *Computers and Education*, 170(April), 104226. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104226>
- Kress, G. (2003). *Literacy in the New Media Age*. Routledge.
- Leavitt, H. J. (2002). Technology and Organizations: Where’s the off button? *California Management Review*, 44(2), 126–140.
- Martin, A. (2008). *Digital literacy and the “digital society” dalam Lankshear Colin and Knobel Michele, M(ed) Digital literacies: Concepts, policies and practices 30.2008*, 151–176.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers*

- and Education*, 59(3), 1065–1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- Norman, H., Adnan, N. H., Nordin, N., Ally, M., & Tsinakos, A. (2022). The Educational Digital Divide for Vulnerable Students in the Pandemic: Towards the New Agenda 2030. *Sustainability*, 14(16), 10332. <https://doi.org/10.3390/su141610332>
- OECD. (2019). Trends Shaping Education 2019. *Bildung, Trends, Zukunft 2019*, 1–3.
- Parsons, C., & Hick, S. (2008). Moving From Digital Divide to Digital Inclusion. *Currents: New Scholarship in the Human Services*, 7(2), 1–16. [http://www.ucalgary.ca/currents/files/currents/Parsons\\_final\\_0.pdf](http://www.ucalgary.ca/currents/files/currents/Parsons_final_0.pdf)
- Razer, M., Friedman, V. J., & Warshofsky, B. (2013). Schools as agents of social exclusion and inclusion. *International Journal of Inclusive Education*, 17(11), 1152–1170. <https://doi.org/10.1080/13603116.2012.742145>
- Reisdorf, B., & Rhinesmith, C. (2020). Digital inclusion as a core component of social inclusion. In *Social Inclusion*, 8(2), pp. 132–137. <https://doi.org/10.17645/si.v8i2.3184>
- Sixsmith, A., & Gutman, G. (2013). Technologies for active aging. In *Technologies for Active Aging*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8348-0>
- Strielkowski, W. (2020). COVID-19 pandemic and the digital revolution in academia and higher education. *Preprints, April*, 1–6. <https://doi.org/10.20944/preprints202004.0290.v1>
- Tang, K. H. D. (2023). Impacts of COVID-19 on primary, secondary and tertiary education: a comprehensive review and recommendations for educational practices. In *Educational Research for Policy and Practice*, 22(1). Springer Nature Singapore. <https://doi.org/10.1007/s10671-022-09319-y>
- van de Werfhorst, H. G., Kessenich, E., & Geven, S. (2022). The digital divide in online education: Inequality in digital readiness of students and schools. *Computers and Education Open*, 3(April 2021), 100100. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100100>
- Van Deursen, A. J. A. M., Helsper, E. J., Eynon, R., & Van Dijk, J. A. G. M. (2017). The compoundness and sequentiality of digital inequality. *International Journal of Communication*, 11(March), 452–473.
- van Deursen, A., & van Dijk, J. (2011). Internet skills and the digital divide. *New Media and Society*, 13(6), 893–911. <https://doi.org/10.1177/1461444810386774>
- Van Dijk, J. (2005). *The deepening divide: Inequality in the information society*, 11(2). UK: Sage. <https://doi.org/10.1080/15205430701528655>
- Van Dijk, J. (2017). Digital Divide: Impact of Access. In *The*

- International Encyclopedia of Media Effects* (pp. 1–11). <https://doi.org/10.1002/9781118783764.wbieme0043>
- Van Dijk, J., & Hacker, K. (2003). The Digital Divide as a Complex and Dynamic Phenomenon. *Information Society, 19*(4), 315–326. <https://doi.org/10.1080/01972240309487>
- Van Lancker, W., & Parolin, Z. (2020). COVID-19, school closures, and child poverty: a social crisis in the making. In *The Lancet Public Health, 5*(5), e243–e244). The Author(s). Published by Elsevier Ltd. This is an Open Access article under the CC BY 4.0 license. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30084-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30084-0)
- Vogels, E. A., & Anderson, M. (2019). Americans and digital knowledge. In *Pew Research Center* (Issue October). [www.pewresearch.org](http://www.pewresearch.org)
- Wei, K. K., Teo, H. H., Chan, H. C., & Tan, B. C. Y. (2011). Conceptualizing and testing a social cognitive model of the digital divide. *Information Systems Research, 22*(1), 170–187. <https://doi.org/10.1287/isre.1090.0273>
- Winn, W. (2002). Current trends in educational technology research: The study of learning environments. *Educational Psychology Review, 14*(3), 331–351. <https://doi.org/10.1023/A:1016068530070>

## Abstract

Digital Knowledge, propelled by the rapid advancement of Technology and the societal transition toward the Knowledge and Technology Society, has prominently surfaced as a result of the Digital Revolution. This concept has been extensively discussed in recent times. Digital Knowledge is accessible through digital tools and significantly shaped by their utilization. Additionally, it is intrinsically linked to the concepts of digital competence and skills, both pivotal components of 21st-century σκυλλσ. Specifically, this work aims to explore recent Critical Approaches concerning Digital Knowledge.

In this context, our paper focuses on the concepts of Digital Literacy, Digital Divide in Education and Digital Inclusion and argues that in order to achieve digital inclusion of all students, the following are required: the development of digital infrastructure in all schools without exceptions, adequate in-school support for the integration of digital technology and digital literacy of students and teachers.

*Key-words:* Digital Knowledge, Digital skills, Digital Divide, Digital Literacy, Digital Inclusion

**Ειρήνη-Ζωή Κοντόσταυλου**  
Π.Τ.Δ.Ε.-Ε.Κ.Π.Α.  
E-mail: eirini.kontostavlou@gmail.com

**Γιάννα Κατσιαμπούρα**  
Επικ. Καθηγήτρια, Π.Τ.Δ.Ε.-Ε.Κ.Π.Α.  
Τηλ.: 210-3688031  
E-mail: katsiaioan@primedu.uoa.gr