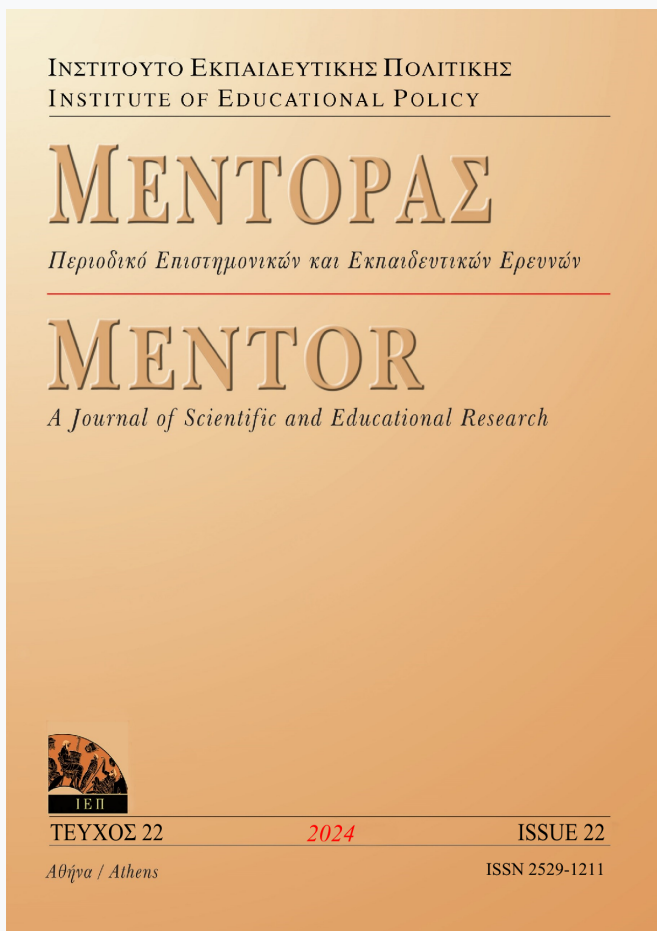


Μέντορας

Τόμ. 22, Αρ. 1 (2024)

MENTOPAS



Ψηφιακός γραμματισμός και ψηφιακή
εκπαίδευση: Στοχεύοντας στην καταπολέμηση του
ψηφιακού χάσματος

Σοφία Παπαδημητρίου

Ψηφιακός γραμματισμός και ψηφιακή εκπαίδευση: Στοχεύοντας στην καταπολέμηση του ψηφιακού χάσματος

Σοφία Παπαδημητρίου

Καθηγήτρια – Σύμβουλος, ΕΑΓ

Προϊστ. Εκπαιδευτικής Ραδιοτηλεόρασης & Ψηφιακών Μέσων, ΥΠΑΙΘΑ

sofiapapadi@gmail.com

Περίληψη

Η πρόσβαση στο Διαδίκτυο αποτελεί πλέον ένα αναγκαίο αγαθό για όλους/ες, όπως είναι η πρόσβαση στο πόσιμο νερό ή στα δίκτυα ηλεκτρικής ενέργειας. Η έννοια του ψηφιακού χάσματος αποκτά ιδιαίτερη σημασία δεδομένου ότι αυξάνονται οι πολίτες με έλλειψη γνώσεων και δεξιοτήτων αξιοποίησης του Διαδικτύου αλλά και συχνά χωρίς καν πρόσβαση στο Διαδίκτυο. Το ψηφιακό χάσμα δημιουργεί όρους αποκλεισμού, οδηγεί σε έλλειμμα δημοκρατίας, καθώς δεν επιτρέπει την ίση πρόσβαση στους πολίτες. Το άρθρο μελετά τον σημαντικό ρόλο του ψηφιακού γραμματισμού και της ψηφιακής εκπαίδευσης στην καταπολέμηση του ψηφιακού χάσματος και στη διασφάλιση ίσων ευκαιριών πρόσβασης στα διαδικτυακά περιβάλλοντα. Ο ψηφιακός γραμματισμός αποτελεί μία καθοριστικής σημασίας επένδυση στο ανθρώπινο δυναμικό με σκοπό την ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων και γνώσεων των πολιτών για την πλήρη συμμετοχή τους στον ψηφιακό κόσμο μέσα από ειδικά προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης.

Λέξεις-κλειδιά: Ψηφιακός γραμματισμός, ψηφιακή εκπαίδευση, γραμματισμός στα Μέσα Επικοινωνίας, ψηφιακό χάσμα, πολίτης, πολιτειότητα

Abstract

Nowadays, access to the Internet is a necessary public good for everyone, just like access to drinking water or electricity networks. The concept of the digital divide is gaining particular importance due to the increasing numbers of citizens lacking Internet knowledge and skills and often even access to the Internet. The digital divide creates conditions of exclusion, leads to democratic deficit, as it does not allow equal access to citizens. The article examines the important role of digital literacy and digital education in combating the digital divide and ensuring equal access to online environments. Digital literacy is a crucial investment in human

resources in order to develop the appropriate skills and knowledge of citizens for their complete participation in the digital world through appropriately designed education and training programs.

Keywords: Digital literacy, digital education, Media literacy, digital divide, digital gap, citizen, citizenship

Εισαγωγή

Ένας νέος δημόσιος χώρος αναδύεται στην εποχή του Διαδικτύου συνδυάζοντας τον φυσικό με τον εικονικό χώρο και τη συνεχή αλληλεπίδρασή τους. Όλοι οι πολίτες σήμερα αποτελούν χρήστες του Διαδικτύου καθώς :

- διεκπεραιώνουν καθημερινές οικονομικές συναλλαγές με δημόσιους ή ιδιωτικούς οργανισμούς, τράπεζες κ.λπ.,
- διεκπεραιώνουν καθημερινές συναλλαγές με τον δημόσιο τομέα για έκδοση βεβαιώσεων/πιστοποιητικών κ.λπ.,
- συμμετέχουν σε τηλεργασία, ηλεκτρονικό εμπόριο και ηλεκτρονική διακυβέρνηση,
- παρακολουθούν μαθήματα τυπικής, μη τυπικής εκπαίδευσης, επιμόρφωσης κατάρτισης, ή άτυπης μάθησης,
- ενημερώνονται και ψυχαγωγούνται,
- συμμετέχουν, συνεργάζονται και αλληλεπιδρούν στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης

Όλοι οι πολίτες επηρεάζονται από τις αλλαγές που φέρνουν οι νέες τεχνολογίες. Οι πολιτικές που σχεδιάζονται και αναπτύσσονται δεν πρέπει να τους αφήνουν απροστάτευτους, αντίθετα πρέπει να στοχεύουν στην ενδυνάμωσή τους. Η βελτίωση της πολιτειότητας είναι ένας από τους πρωταρχικούς στόχους της ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων. Συνεπώς, ο ψηφιακός γραμματισμός και η ψηφιακή εκπαίδευση τοποθετούνται στον πυρήνα της σύγχρονης δημοκρατικής και ψηφιακής πολιτειότητας, όπως θα αναδείξει το άρθρο.

Η πρώτη ενότητα του άρθρου προσεγγίζει την έννοια του ψηφιακού χάσματος και στη συνέχεια η δεύτερη ενότητα παρουσιάζει τον ρόλο των ψηφιακών τεχνολογιών στην ανάπτυξη αλλά και την αντιμετώπιση των ανισοτήτων. Η τρίτη ενότητα εστιάζει

στην αναγκαιότητα μέτρησης και αντιμετώπισης του Ψηφιακού Χάσματος με ιδιαίτερη αναφορά στη χρήση του Διαδικτύου στη χώρα μας. Η τέταρτη ενότητα μελετά τον ρόλο της εκπαίδευσης ως το επίκεντρο των προκλήσεων και πιθανώς των λύσεων του ζητήματος των ανισοτήτων καθώς αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο για την καταπολέμηση του ψηφιακού χάσματος. Αναπτύσσονται ο ψηφιακός γραμματισμός και ο γραμματισμός στα Μέσα επικοινωνίας καθώς και η ψηφιακή εκπαίδευση ως σημαντικές και κρίσιμες παράμετροι στην καταπολέμηση του Ψηφιακού Χάσματος. Το άρθρο ολοκληρώνεται με τη συζήτηση και τα συμπεράσματα για τις δημόσιες πολιτικές και τις προτεραιότητες τους με στόχο την προστασία, τον περιορισμό του ψηφιακού χάσματος και την ενδυνάμωση των πολιτών.

1. Ψηφιακό χάσμα

Η έννοια του ψηφιακού χάσματος πρωτοεμφανίστηκε στη δεκαετία του '90 καθώς μερικοί πολίτες δεν είχαν «παρουσία» στο Διαδίκτυο ή δεν είχαν δυνατότητα χρήσης της ευρυζωνικότητας.

Ο όρος «ψηφιακό χάσμα» αναφέρεται στο χάσμα μεταξύ εκείνων που διαθέτουν ή όχι κανονική και αποτελεσματική πρόσβαση στην ψηφιακή τεχνολογία. Ο όρος περιλαμβάνει θέματα φυσικής πρόσβασης σε σχετικό τεχνολογικό εξοπλισμό καθώς και θέματα που αφορούν σε πόρους και δεξιότητες χρήσης του εξοπλισμού αυτού. Τα διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης και χρήσης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) προσδιορίζουν το ψηφιακό χάσμα.

Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ (OECD, 2001) στην αναφορά *“Understanding the Digital Divide”* ο όρος «ψηφιακό χάσμα» αναφέρεται «στο χάσμα μεταξύ των ατόμων, των οικογενειών, των επιχειρήσεων και των γεωγραφικών περιοχών σε διαφορετικά κοινωνικοοικονομικά επίπεδα όσον αφορά τις ευκαιρίες του να έχουν πρόσβαση στις ΤΠΕ (ICTs) και στη χρήση του Διαδικτύου για ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων. Το ψηφιακό χάσμα απεικονίζει τις διαφορές μεταξύ, αλλά και στο εσωτερικό των χωρών».

Σύμφωνα με τον Castells (2001), οι παράγοντες που αποτελούν εμπόδια στη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών και επηρεάζουν σημαντικά τα φαινόμενα του ψηφιακού χάσματος είναι: το επίπεδο του εισοδήματος, η εκπαίδευση, η ηλικία, η συμμετοχή στην εργασία, το εθνικό ψηφιακό χάσμα, η οικογενειακή κατάσταση

(έγγαμος – άγαμος), η αναπηρία η γεωγραφική θέση καθώς και η μη γνώση της αγγλικής γλώσσας.

Το ψηφιακό χάσμα ανάλογα με τα διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης μπορεί να είναι (Norris, 2001· Castells, 2001):

- Παγκόσμιο (μεταξύ αναπτυσσόμενων και αναπτυγμένων χωρών ή κοινωνιών)
- Κοινωνικό (μεταξύ κοινωνικών τάξεων, ομάδων πληθυσμού, ή με βάση δημογραφικούς παράγοντες)
- Γεωγραφικό (μεταξύ κατοίκων πόλεων και αγροτικών ή απομακρυσμένων περιοχών, μέσα στην ίδια πόλη),
- Δημοκρατικό (ενεργός ή μη συμμετοχή σε δημοκρατικές διαδικασίες π.χ. ενημέρωση, διαβούλευση, ψηφοφορίες, διαδικασίες εκλογών κ.λπ.)

Καθώς προχωράμε σε μια οικονομία και μια κοινωνία που εξαρτάται όλο και περισσότερο από την τεχνολογία, οι πολίτες χωρίς δυνατότητα πρόσβασης στο Διαδίκτυο, ψηφιακές δεξιότητες και γνώσεις γίνονται όλο και λιγότερο ικανοί να συμμετάσχουν. Το ψηφιακό χάσμα που προκύπτει αποτελεί σημαντική πρόκληση για τους υπεύθυνους σχεδιασμού πολιτικής (OECD, 2020). Μετά το 2000 ξεκίνησαν διεθνείς πρωτοβουλίες για την αντιμετώπιση του θέματος του παγκόσμιου ψηφιακού χάσματος από φορείς όπως οι G8, International Telecommunication Union (ITU, nd) και ΟΟΣΑ (OECD, 2020).

2. Ψηφιακές τεχνολογίες: ανάπτυξη και αντιμετώπιση των ανισοτήτων

Τόσο οι συμβατικές ψηφιακές τεχνολογίες όσο και οι τεχνολογίες αιχμής όπως η *Τεχνητή Νοημοσύνη (AI)* και το *Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT)*, επεκτείνονται με ταχείς ρυθμούς σε όλο τον κόσμο. Το 71% των νέων (ηλικίας 15 έως 24 ετών) είναι τακτικοί χρήστες του Διαδικτύου, καθιστώντας τους τη μεγαλύτερη και πιο συνδεδεμένη ηλικιακή ομάδα και πιθανόν να επωφεληθούν από έναν όλο και πιο ψηφιοποιημένο κόσμο όπου η ψηφιακή εμπειρία και οι δεξιότητες είναι ζωτικής σημασίας για τις μελλοντικές προοπτικές απασχόλησης. Ωστόσο, μια θετική και μακροπρόθεσμη κοινωνική αλλαγή μπορεί να συμβεί μόνο εάν όλοι οι ενδιαφερόμενοι στην κοινωνία εργαστούν από κοινού για την αντιμετώπιση του ψηφιακού χάσματος σε πολλαπλά επίπεδα (Tonello, 2022). Τα στοιχεία της UNICEF και της ITU δείχνουν ότι μόνο το 40% των παιδιών σχολικής ηλικίας έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο από το

σπίτι, με έντονες αποκλίσεις μεταξύ εισοδηματικών ομάδων και περιοχών π.χ. 9 στα 10 παιδιά σχολικής ηλικίας σε χώρες υψηλού εισοδήματος έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο από το σπίτι, σε σύγκριση με λιγότερα από 1 στα 5 στις περισσότερες χώρες χαμηλού εισοδήματος.

2.1 Ανάπτυξη ανισοτήτων

Οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να αναπτύξουν ανισότητες αλλά και να συμβάλουν στην αντιμετώπισή τους. Εξαρτάται από τους τρόπους με τους οποίους αναπτύσσονται, εφαρμόζονται και χρησιμοποιούνται.

Οι ψηφιακές τεχνολογίες αφενός μπορούν να αναπτύξουν ανισότητες ενισχύοντας τις υπάρχουσες δομές εξουσίας και προκαταλήψεις. Ακολουθούν μερικά παραδείγματα ανισοτήτων που μπορεί να προκύψουν από τις ψηφιακές τεχνολογίες:

1. **Το ψηφιακό χάσμα:** Το ψηφιακό χάσμα μπορεί να οδηγήσει σε ανισότητες σε τομείς όπως η εκπαίδευση, η απασχόληση και η συμμετοχή των πολιτών. Η πρόσβαση στις ψηφιακές τεχνολογίες και στο Διαδίκτυο δεν είναι καθολική και αυτό μπορεί να δημιουργήσει ψηφιακό χάσμα μεταξύ αυτών που έχουν πρόσβαση και εκείνων που δεν έχουν. Συνεπώς επιδεινώνονται οι υπάρχουσες κοινωνικές, οικονομικές και γεωγραφικές ανισότητες.
2. **Αλγοριθμική μεροληψία:** Οι αλγόριθμοι που χρησιμοποιούν οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορεί να είναι «προκατειλημμένοι» εναντίον ορισμένων ομάδων πολιτών με βάση το φύλο, τη φυλή, το κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο. Πχ. οι αλγόριθμοι που χρησιμοποιούνται στις διαδικασίες προσλήψεων στον δημόσιο ή ιδιωτικό τομέα ή έγκρισης δανείων μπορούν να ενισχύσουν προκαταλήψεις ακούσια ή εκούσια εάν βασίζονται σε ελαττωματικά ή ελλιπή σύνολα δεδομένων.
3. **Διαδικτυακή παρενόχληση και ρητορική μίσους:** Οι διαδικτυακοί χώροι μπορεί να είναι εχθρικοί προς ορισμένες ομάδες πολιτών, όπως γυναίκες, άτομα LGBTQ+ και έγχρωμους. Η διαδικτυακή παρενόχληση και η ρητορική μίσους μπορούν να περιορίσουν τη συμμετοχή ευάλωτων ομάδων σε διαδικτυακές συζητήσεις ακόμη και να τους αναγκάσει να αποσυρθούν εντελώς από τους διαδικτυακούς χώρους, περιθωριοποιώντας τους περαιτέρω. Οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να διαιωνίσουν διακρίσεις και προκαταλήψεις.

4. **Απόρρητο και επιτήρηση:** Οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να επιτρέψουν την παρακολούθηση πολιτών, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε παραβιάσεις της ιδιωτικής ζωής.
5. **Οικονομική ανισότητα:** Οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να επιδεινώσουν τις υπάρχουσες οικονομικές ανισότητες, π.χ. επιτρέποντας στις μεγάλες εταιρείες τεχνολογίας να συγκεντρώνουν τεράστια ποσά πλούτου και δύναμης σε βάρος μικρότερων επιχειρήσεων και μεμονωμένων εργαζομένων. Συνεπώς οδηγούν σε άνιση κατανομή οικονομικών οφελών και ευκαιριών.

2.2 Αντιμετώπιση ανισοτήτων

Ο συνεχιζόμενος ψηφιακός μετασχηματισμός της οικονομίας και της κοινωνίας υπόσχεται πολλά για την υποστήριξη της καινοτομίας, τη δημιουργία αποδοτικότητας και τη βελτίωση των υπηρεσιών και συνεπώς ενισχύει την ανάπτυξη. Οι ψηφιακές τεχνολογίες ενδυναμώνουν τους ανθρώπους αυξάνοντας την πρόσβαση σε πληροφορίες και επιτρέποντας νέες μορφές κοινωνικής συμμετοχής.

Ωστόσο, τα οφέλη αυτά συνοδεύονται από νέες προκλήσεις, καθώς οι ψηφιακές τεχνολογίες αλλάζουν τη φύση και τη δομή των οργανισμών, των αγορών και των κοινοτήτων και εγείρουν ανησυχίες σχετικά με την ισότητα και την ένταξη. Ο ΟΟΣΑ αναφέρει ότι οι νέες τεχνολογίες θα μπορούσαν να βοηθήσουν τις κοινωνίες να λύσουν μακροχρόνια οικονομικά και κοινωνικά προβλήματα, εντούτοις συχνά δημιουργούν νέες προκλήσεις, νέες ανισότητες. Συνεπώς, το ψηφιακό χάσμα που προκύπτει αποτελεί σημαντική πρόκληση για όσους είναι υπεύθυνοι για τον σχεδιασμό της ευρύτερης πολιτικής (OECD, 2020). Η συνεργασία οργανισμών, κυβερνήσεων και αντίστοιχων φορέων είναι σημαντική στη χάραξη πλαισίων και προτεραιοτήτων ώστε οι ψηφιακές τεχνολογίες να λειτουργήσουν για την οικονομική και κοινωνική ευημερία.

Το ζήτημα των ανισοτήτων αποκτά όλο και μεγαλύτερη σημασία δεδομένου ότι η οικονομική κρίση στην Ευρώπη είχε έντονες επιπτώσεις ασκώντας σημαντική πίεση στα συστήματα κοινωνικής προστασίας. Οι ανισότητες αυξήθηκαν στα περισσότερα κράτη μέλη της Ευρώπης τα τελευταία χρόνια, προκαλώντας προβληματισμό για τη βιωσιμότητα της ανάπτυξης και για την κοινωνική συνοχή.

Μερικά ενδεικτικά παραδείγματα αντιμετώπισης των ανισοτήτων με την αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών, είναι:

1. Βελτίωση πρόσβασης στην εκπαίδευση σε απομακρυσμένες ορεινές, νησιωτικές ή υπο-εξυπηρετούμενες περιοχές.
2. Βελτίωση πρόσβασης στην υγειονομική περίθαλψη σε απομακρυσμένες ορεινές, νησιωτικές ή υπο-εξυπηρετούμενες περιοχές.
3. Δυνατότητα εξ αποστάσεως εργασίας και επιχειρηματικότητας περιορίζοντας τις γεωγραφικές ανισότητες και τις ανισότητες με βάση το φύλο.

Ο σχεδιασμός των δημόσιων πολιτικών με στόχο την καταπολέμηση των ανισοτήτων και των προκαταλήψεων είναι σημαντικός ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι αρνητικές επιπτώσεις των ψηφιακών τεχνολογιών και να μεγιστοποιηθούν οι δυνατότητές τους για την αντιμετώπιση των ανισοτήτων και τη διασφάλιση ίσων ευκαιριών στους πολίτες. Η εφαρμοζόμενη πολιτική για τη διάδοση και τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών καθορίζει αν θα λειτουργήσει προς την άρση ή την ενίσχυση των ανισοτήτων (Ψαθά, 2003).

3. Αναγκαιότητα μέτρησης και αντιμετώπισης του Ψηφιακού Χάσματος

Η αναγκαιότητα μέτρησης και αντιμετώπισης του ψηφιακού χάσματος προκύπτει από την ανάγκη της παροχής δυνατοτήτων δίκαιης ανάπτυξης σε μια χώρα και της βελτίωσης της ποιότητας ζωής των πολιτών με τη συμμετοχή τους σε όλες τις πτυχές του κοινωνικού γίνεσθαι.

3.1 Εργαλεία Going Digital Toolkit του ΟΟΣΑ

Ο ΟΟΣΑ έχει αναπτύξει το εργαλείο [OECD Going Digital Toolkit](#) (OECD, 2023), το οποίο περιλαμβάνει δείκτες, κατευθυντήριες γραμμές πολιτικής και αντίστοιχες δημοσιεύσεις για να βοηθήσουν τις χώρες να εφαρμόσουν τις προκλήσεις του ψηφιακού μετασχηματισμού. Στο εργαλείο αυτό προσεγγίζονται ερωτήματα για τη ρύθμιση των λειτουργιών των ψηφιακών περιβαλλόντων και εφαρμογών, μέτρησης της «ψηφιακής ευημερίας» και των επιπτώσεων των δεδομένων των καταναλωτών στον ανταγωνισμό. Συμπληρωματικά το εργαλείο περιλαμβάνει το [Going Digital Toolkit notes](#) (OECD, 2023), με στόχο τον εντοπισμό καινοτόμων προσεγγίσεων για την

αντιμετώπιση των πιο πιεστικών προκλήσεων πολιτικής και μέτρησης της ψηφιακής εποχής.

3.2 Ο δείκτης ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

Ο δείκτης ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας (DESI) είναι ένας σύνθετος δείκτης που κατάρτισε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΓΔ CNECT) για να αξιολογεί την πρόοδο των χωρών της ΕΕ προς μια ψηφιακή οικονομία και κοινωνία (European Commission, 2022). Τα αποτελέσματα του DESI 2020 δείχνουν ότι η μεγάλη επέκταση της τηλεργασίας από το ξέσπασμα του Covid-19 έχει προσανατολιστεί προς την υψηλά αμειβόμενη απασχόληση. Αυτό αντικατοπτρίζει τις διαφορές στις εργασιακές συνθήκες όπου:

- μόνο το 33 έως 44% των θέσεων εργασίας επιτρέπουν δομικά την τηλεργασία,
- οι εργαζόμενοι αύξησαν τις διαδικτυακές αλληλεπιδράσεις με πελάτες κατά τη διάρκεια της πανδημίας από 32% τον Δεκέμβριο 2019 σε 55% τον Ιούλιο 2020 και
- περισσότερα από 1.000.000 ειδικοί στις ΤΠΕ εισήλθαν στην αγορά εργασίας στην Ευρώπη.

Οι επιχειρήσεις παρείχαν βελτιωμένα ψηφιοποιημένα προϊόντα και υπηρεσίες κατά 34% πριν από την πανδημία Covid-19 και 50% κατά τη διάρκεια της. Επιπλέον αγόρασαν περισσότερες υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους: κατά 24% πριν από την πανδημία το 2019 και 41% το 2021. Εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ μεγάλων επιχειρήσεων και μικρομεσαίων, δεδομένου ότι το 72% των μεγάλων επιχειρήσεων εγγράφηκε σε υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους σε σύγκριση με το 40% των μικρομεσαίων.

Ο DESI2022 προτείνει 4 διαστάσεις και αντίστοιχους δείκτες που συσχετίζονται με τους στόχους του “*Path to the Digital Decade*”- «Οδικός χάρτης για την Ψηφιακή Δεκαετία» της ΕΕ. Στη διάσταση «Ανθρώπινο κεφάλαιο», οι δείκτες είναι: βασικές ψηφιακές δεξιότητες (στόχος 80% των πολιτών), ειδικοί στις ΤΠΕ (στόχος 20.000.000) και γυναίκες ειδικοί στις ΤΠΕ. Στη διάσταση «Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες» οι δείκτες είναι δύο: ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες για πολίτες και για επιχειρήσεις. Οι δείκτες αυτοί αναδεικνύουν τη σημαντικότητα του ρόλου του ψηφιακού γραμματισμού και της ψηφιακής εκπαίδευσης.

3.3 Ανισότητες και χρήση του Διαδικτύου στην Ελλάδα

Η κατανόηση της ψηφιακής ανάπτυξης μιας χώρας απαιτεί εποπτεία και ανάλυση των κύριων δεικτών και τάσεων. Η Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) ανακοινώνει στοιχεία για τον βαθμό χρήσης των ΤΠΕ από τα νοικοκυριά της χώρας και τα μέλη τους κάθε έτος. Στη δειγματοληπτική έρευνα χρήσης των ΤΠΕ του έτους 2022, ερευνήθηκαν 4.778 «νοικοκυριά» και ισάριθμα μέλη τους στην Ελλάδα, με προϋπόθεση την ύπαρξη τουλάχιστον ενός μέλους ηλικίας 16 - 74 ετών σε κάθε νοικοκυριό. Παρατίθενται στη συνέχεια τα ευρήματα για τη σύνδεση στο Διαδίκτυο και τους λόγους χρήσης του Διαδικτύου τα τελευταία έτη στα ελληνικά «νοικοκυριά».

3.3.1 Σύνδεση στο Διαδίκτυο από την κατοικία

Σύμφωνα με τα στοιχεία της έρευνας (ΕΛΣΤΑΤ, 2022) προκύπτει ότι το 85,5% των νοικοκυριών έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο από την κατοικία τους κατά το Α' τρίμηνο του 2022 και χρήση του Διαδικτύου σε τακτική βάση, δηλαδή, τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα, πραγματοποιείται από το 98,5% όσων το χρησιμοποίησαν. Το 2018 η αντίστοιχη έρευνα της ΕΛΣΤΑΤ έδειξε ότι περίπου 8 στα 10 «νοικοκυριά» (ποσοστό 76,5%) στη χώρα μας έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο από την κατοικία τους. Αξίζει να αναφερθεί ότι το ποσοστό αυτό κατά το 2015 ήταν 68,1%. Σημαντική αύξηση 7,8% παρατηρήθηκε επίσης στην πρόσβαση στο Διαδίκτυο από την κατοικία το 2018 σε σύγκριση με το 2017 (Φανάρα, 2019). Το 96,6% του συνόλου των χρηστών του Διαδικτύου κατά το 2018, το χρησιμοποιούν σε τακτική βάση, τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα, ενώ πάνω από δύο φορές ημερησίως τα χρησιμοποίησε το 90,5% από όσους δήλωσαν τακτικοί χρήστες. Για τη σύνδεση στο Διαδίκτυο οι Έλληνες, ηλικίας 16-74 ετών χρησιμοποίησαν, το 1ο τρίμηνο του 2018, κυρίως (ποσοστό 81,2%) το κινητό ή το «έξυπνο» κινητό τηλέφωνο (*smartphone*). Από φορητό υπολογιστή συνδέθηκε στο διαδίκτυο το 54,2% των χρηστών, από επιτραπέζιο υπολογιστή το 45,7% και από *tablet* το 32,6%.

3.3.2 Χρήση του Διαδικτύου

Αναφορικά με τους λόγους χρήσης του διαδικτύου κατά το Α΄ τρίμηνο του 2022, κυριότερη δραστηριότητα είναι η αναζήτηση πληροφοριών για προϊόντα και υπηρεσίες και αφορά τους 9 στους 10 (89,2%) ηλικίας 16 - 74 ετών. Οι δραστηριότητες που κατέγραψαν τη μεγαλύτερη αύξηση, την τελευταία διετία (Α΄ τρίμηνο 2020 - Α΄ τρίμηνο 2022) είναι αυτές που αφορούν σε θέματα υγείας, με πιο σημαντική εκείνη που αφορά στην πρόσβαση μέσω Διαδικτύου στο ατομικό ιατρικό αρχείο, ακολουθούμενη από το κλείσιμο ραντεβού με γιατρό μέσω Διαδικτύου (ΕΛΣΤΑΤ, 2022).

Με την έρευνα συλλέχθηκαν πληροφορίες αναφορικά με την πραγματοποίηση, μέσω διαδικτύου, δραστηριοτήτων εκπαίδευσης και κατάρτισης ή ευρύτερα μάθησης για εκπαιδευτικούς, επαγγελματικούς ή προσωπικούς λόγους. Οι δραστηριότητες αυτές καταγράφουν μείωση κατά το Α΄ τρίμηνο του 2022 σε σύγκριση με το Α΄ τρίμηνο του 2021, ενώ αύξηση είχε σημειωθεί κατά τη σύγκριση της αντίστοιχης περιόδου του 2021 σε σχέση με το 2020 και του 2020 σε σύγκριση με το 2019.

- 48,6% των ατόμων ηλικίας 16 - 74 ετών, που χρησιμοποίησαν το Διαδίκτυο το Α΄ τρίμηνο του 2022, παρακολούθησαν διαδικτυακά σεμινάριο/μάθημα στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας (για το σχολείο, Πανεπιστήμιο κ.λπ.),
- 41,6% παρακολούθησαν διαδικτυακά σεμινάριο/μάθημα για επαγγελματικό λόγο ή για λόγο που σχετίζεται με την εργασία τους και,
- 19,5% παρακολούθησαν διαδικτυακά σεμινάριο/μάθημα για προσωπικό λόγο.

Στον συνολικό πληθυσμό της χώρας ηλικίας 16 - 74 ετών, περίπου 7 στους 10 (66,4%) έκαναν χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, τη χρονική περίοδο Απριλίου 2021 - Μαρτίου 2022, για προσωπικούς λόγους. Από τη σύγκριση των στοιχείων αυτών με εκείνα που είχαν συλλεγεί τη χρονική περίοδο Απριλίου 2020 - Μαρτίου 2021 (55,0%), καταγράφεται αύξηση 20,7%. Επισημαίνεται ότι για τον υπολογισμό του ποσοστού της περιόδου Απριλίου 2020 - Μαρτίου 2021, δεν καταγράφονταν αναλυτικά οι υπηρεσίες και οι ενέργειες που πραγματοποιούνταν στο πλαίσιο χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, όπως στην έρευνα του 2022.

Στον πληθυσμό ηλικίας 16 - 74 ετών που χρησιμοποίησε το Διαδίκτυο κατά τη χρονική περίοδο Απριλίου 2021 - Μαρτίου 2022, το ποσοστό όσων έκαναν χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης για προσωπικούς λόγους, ανέρχεται σε 79%. Αναλυτικά, τα ποσοστά του πληθυσμού, που χρησιμοποίησαν το Διαδίκτυο κατά τη χρονική

περίοδο Απριλίου 2021 - Μαρτίου 2022, ανά ενέργεια που πραγματοποίησαν, παρουσιάζονται ακολούθως:

- 45,5% είχαν πρόσβαση σε προσωπικές πληροφορίες που υπάρχουν αποθηκευμένες από δημόσιες υπηρεσίες και αρχές (π.χ. πληροφορίες για τη σύνταξη, την υγεία, την ασφάλιση, την εκπαίδευσή τους)
- 46,7% είχαν πρόσβαση σε πληροφορίες δημόσιων βάσεων δεδομένων ή μητρώων (π.χ. αρχεία Κτηματολογίου, δημόσιες βιβλιοθήκες, αποφάσεις της δημόσιας διοίκησης αναρτημένες στη «Διαύγεια», νόμους και αποφάσεις αναρτημένα στο Εθνικό Τυπογραφείο, ανοικτά δεδομένα στο data.gov.gr, δεδομένα εμβολιασμού στο emvolio.gov.gr)
- 60,0% έλαβαν γενικές πληροφορίες αναφορικά με παρεχόμενες υπηρεσίες, ωράριο εργασίας, επιδόματα, δικαιώματα, νόμους, εμβολιασμό ή διενέργεια τεστ για Covid-19 κ.ά. Το ποσοστό του πληθυσμού που δεν πραγματοποίησε καμία από τις παραπάνω ενέργειες ανέρχεται σε 29,5%.
- 7 στους 10 (70,2%) «κατέβασαν» ή και εκτύπωσαν επίσημα έγγραφα ή και πρότυπα εγγράφων / φόρμες από ιστοσελίδες ή εφαρμογές δημόσιων υπηρεσιών και αρχών, για προσωπική χρήση. Ως χαρακτηριστικά παραδείγματα για την ενέργεια αυτή αναφέρονται τα πιστοποιητικά οικογενειακής κατάστασης, οι ληξιαρχικές πράξεις, η βεβαίωση εμβολιασμού ή πραγματοποίησης τεστ για Covid-19,
- 6 στους 10 (63,2%) έλαβαν στον προσωπικό τους λογαριασμό επίσημα έγγραφα (πληρωμή φόρου, αντίγραφο ποινικού μητρώου, ληξιαρχικές πράξεις και πιστοποιητικά δημοτολογίου, βεβαίωση εμβολιασμού, αποτέλεσμα rapid test, ειδοποίηση και υπενθύμιση για ραντεβού εμβολιασμού, παραπεμπτικό συνταγογράφησης, αποτέλεσμα πανελλαδικών εξετάσεων κ.ά.) μέσω ιστοσελίδας ή εφαρμογής δημόσιας υπηρεσίας ή αρχής.

4. Εκπαίδευση και Ψηφιακό Χάσμα

4.1 Η εκπαίδευση ως καταλύτης της καταπολέμησης του ψηφιακού χάσματος

Η εκπαίδευση βρίσκεται στο επίκεντρο των προκλήσεων και πιθανώς των λύσεων του ζητήματος των ανισοτήτων καθώς αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο για την καταπολέμηση του ψηφιακού χάσματος.

Ο ψηφιακός γραμματισμός (*digital literacy*) αποτελεί μία καθοριστικής σημασίας επένδυση στο ανθρώπινο δυναμικό με σκοπό την ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων και γνώσεων των πολιτών για την πλήρη συμμετοχή τους στον ψηφιακό κόσμο μέσα από ειδικά προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης.

Η χρήση κινητών συσκευών από άτομα κάθε ηλικίας είναι μια κυρίαρχη τάση, που οφείλεται, εν μέρει, στην κοινωνική χρήση αυτών των τεχνολογιών. Σχεδόν κάθε εκπαιδευόμενος/η διαθέτει κινητή συσκευή (κινητό τηλέφωνο, tablet) και χρησιμοποιεί τις συσκευές αυτές τόσο για ψυχαγωγία όσο και για μάθηση.

Τα σχολεία, οι σχολικές και δημόσιες βιβλιοθήκες καθώς και οι τοπικές κοινότητες μπορούν να παρέχουν πρόσβαση στην τεχνολογία και τους πόρους του Διαδικτύου σε πολίτες που ενδέχεται να μην διαθέτουν στο σπίτι ώστε να κατανοήσουν τη βασική χρήση υπολογιστών, τη χρήση του Διαδικτύου και την επικοινωνία μέσα από τις υπηρεσίες του. Η άρση του ψηφιακού χάσματος θα προσφέρει σημαντικές ωφέλειες στους πολίτες όπως (Κουντζέρης, 2008· Κουντζέρης & Κωνσταντάτος, 2009):

- Εξοικονόμηση χρόνου και κόστους που συνεπάγονται οι συναλλαγές και οι υπηρεσίες με φυσική παρουσία με τον δημόσιο ή τον ιδιωτικό τομέα.
- Διαφάνεια και συμμετοχή στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.
- Άρση γεωγραφικών, ηλικιακών, εκπαιδευτικών αποκλεισμών με ισότιμες ευκαιρίες σε ΑΜΕΑ και σε άλλες ειδικές πληθυσμιακές κατηγορίες.
- Προηγμένες υπηρεσίες εκπαίδευσης και κατάρτισης.
- Πρόσβαση σε νέες πηγές γνώσεων και πολιτισμού.
- Νέες μορφές ψυχαγωγίας και ενημέρωσης.
- Δυνατότητα για τηλεργασία ιδίως στον τομέα των υπηρεσιών.
- Ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων και ενίσχυση επαγγελματικών ευκαιριών.
- Νέες επιχειρηματικές και επαγγελματικές ευκαιρίες στην περιφέρεια.

Η πανδημία του Covid-19 διεύρυνε το υπάρχον ψηφιακό χάσμα και έχει απομονώσει περαιτέρω ψηφιακά τους/τις ευάλωτους/ες μαθητές/τριες. Διάφορες στρατηγικές σχεδιασμού προγραμμάτων για την αντιμετώπιση του ψηφιακού χάσματος των ευάλωτων μαθητών/τριών στην εκπαίδευση έχουν χρησιμοποιηθεί στο

πλαίσιο περιορισμού αυτού του ζητήματος, (Helmi, Nor Hafizah, Norazah, Mohamed, Tsinakos, 2022). Όπως ενδεικτικά αναφέρουν στο άρθρο τους “*The Educational Digital Divide for Vulnerable Students in the Pandemic: Towards the New Agenda 2030*” η ασύγχρονη μάθηση λειτούργησε πιο αποτελεσματικά από τη σύγχρονη, ενώ η καλλιέργεια δεξιοτήτων δημιουργικότητας (δημιουργία ψηφιακών βιβλίων, animation, εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας *augmented reality - AR*) ήταν ισχυρότερη από την καλλιέργεια δεξιοτήτων παραγωγικότητας (μαθηματικοί υπολογισμοί, δημιουργία παρουσιάσεων, σημειώσεις σε ψηφιακή μορφή).

4.2 Ψηφιακός Γραμματισμός – Ψηφιακή Εκπαίδευση

Οι διαρκείς εξελίξεις της τεχνολογίας, ιδιαίτερα η μετάβαση από τη μαζική στη διαδικτυακή επικοινωνία τροφοδοτεί τον μετασχηματισμό των διαδικασιών μάθησης σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης και στη δια βίου μάθηση. Νέοι γραμματισμοί έχουν αναδυθεί τα τελευταία 50 χρόνια ως αναγκαιότητα των νέων γνώσεων και δεξιοτήτων που χρειάζεται να αναπτύξουν οι πολίτες στη σύγχρονη κοινωνία όπως ο γραμματισμός στα Μέσα, ο πληροφοριακός γραμματισμός, ο γραμματισμός στις ΤΠΕ. Ο **Ψηφιακός Γραμματισμός** μπορεί να θεωρηθεί ένας γενικότερος όρος, ο οποίος εμπεριέχει τους υπόλοιπους γραμματισμούς ή αλφαριθμητισμούς, που αναδύονται στην «*Εποχή της Πληροφορίας μιας Δικτυωμένης Κοινωνίας*» (Castells, 1996).

Ο ψηφιακός γραμματισμός στοχεύει στην καλλιέργεια ενός ευρύτερου φάσματος δεξιοτήτων διαχείρισης της επικοινωνίας και πληροφορίας στον ψηφιακό κόσμο, κριτικής σκέψης, δημιουργίας ψηφιακού περιεχομένου, συνεργασίας και ασφάλειας. Οι ψηφιακές δεξιότητες είναι απαραίτητες στις κοινωνικές ή προσωπικές πτυχές της ζωής, σχετίζονται με την εργασία στον δημόσιο ή ιδιωτικό τομέα ή τον ελεύθερο χρόνο.

Οι προκλήσεις, αλλά και οι δυνατότητες που παρέχει το σύγχρονο ψηφιακό περιβάλλον απαιτούν τη μεθοδική προσέγγιση του ψηφιακού γραμματισμού από την πρώτη εκπαιδευτική βαθμίδα. Η εκπαίδευση μέσω Διαδικτύου παρέχει εμπειρίες μάθησης μέσα κι έξω από τις αίθουσες διδασκαλίας, έχοντας πλέον αναπτύξει δυναμική που αυξάνει με γεωμετρική πρόοδο και προσφέροντας δυνατότητες διασποράς της γνώσης με ελάχιστες ή μηδενικές μετακινήσεις (Παπαδημητρίου, 2021). Δεδομένου ότι η εκπαίδευση μέσω Διαδικτύου φεύγει από το περιθώριο και τείνει να

γίνει δεσπόζουσα τάση στις σπουδές μετά το λύκειο, ο ψηφιακός γραμματισμός έχει σημαντικό ρόλο στην καταπολέμηση του ψηφιακού χάσματος και στη διασφάλιση ίσων ευκαιριών πρόσβασης.

Το ψηφιακό χάσμα δημιουργεί όρους αποκλεισμού, οδηγεί σε έλλειμμα δημοκρατίας, καθώς δεν επιτρέπει την ίση πρόσβαση στους πολίτες. Η βελτίωση της πολιτειότητας είναι ένας από τους πρωταρχικούς στόχους της ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων.

Σύμφωνα με τη European Commission (2019), η **Ψηφιακή Εκπαίδευση** αφορά δύο συμπληρωματικές προοπτικές: την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων των μαθητών/τριών και εκπαιδευτικών από τη μια πλευρά (ψηφιακός γραμματισμός), αλλά και την παιδαγωγική αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών για την υποστήριξη, βελτίωση και τον μετασχηματισμό της μάθησης και της διδασκαλίας από την άλλη. Το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Ψηφιακών Δεξιοτήτων για τους Πολίτες DigComp περιγράφει λεπτομερώς τις ψηφιακές δεξιότητες που όλοι οι πολίτες χρειάζονται σε μια ταχέως εξελισσόμενη ψηφιακή κοινωνία και έχει ήδη χρησιμοποιηθεί από πολλές ευρωπαϊκές χώρες. Υπάρχουν 21 ψηφιακές δεξιότητες που διαρθρώνονται σε πέντε άξονες:

- Γραμματισμός στην Πληροφορία και τα Δεδομένα
- Επικοινωνία και Συνεργασία
- Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου,
- Ασφάλεια και
- Επίλυση προβλημάτων.

Η εκπαίδευση και η κατάρτιση στις ψηφιακές δεξιότητες χρειάζονται μια πιο συνεπή προσέγγιση κι ένα συνεκτικό ευρωπαϊκό σύστημα, τα οποία αποτελούν τους στόχους των Ευρωπαϊκών Πλαισίων Ψηφιακών Δεξιοτήτων DigComp2.0 και DigCompEdu.

Τον Σεπτέμβριο του 2020, η *Επιτροπή* ενέκρινε το *Σχέδιο Δράσης για την Ψηφιακή Εκπαίδευση 2021-2027* (Digital Education Action Plan)(European Commission, 2021) που αντικατοπτρίζει τις επιπτώσεις της κρίσης Covid-19 και προωθεί το ευρωπαϊκό όραμα για μια μακροπρόθεσμη μετατροπή της εκπαίδευσης και της κατάρτισης στην ψηφιακή εποχή. Μία από τις δύο στρατηγικές προτεραιότητες του Σχεδίου Δράσης για την Ψηφιακή Εκπαίδευση αναφέρεται συγκεκριμένα στη σημασία της ενίσχυσης των ψηφιακών δεξιοτήτων για την ψηφιακή μετάβαση και προσδιορίζει

την ανάγκη προώθησης του ψηφιακού γραμματισμού και την αντιμετώπιση της παραπληροφόρησης ως μία από τις κατευθυντήριες αρχές του.

Το Σχέδιο Δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση (2021-2027) είναι μια ανανεωμένη πρωτοβουλία πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την υποστήριξη της βιώσιμης και αποτελεσματικής προσαρμογής των συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης των κρατών μελών της ΕΕ στην ψηφιακή εποχή, το οποίο:

- προσφέρει ένα μακροπρόθεσμο στρατηγικό όραμα για υψηλής ποιότητας ευρωπαϊκή ψηφιακή εκπαίδευση, χωρίς αποκλεισμούς και προσβάσιμη,
- αντιμετωπίζει τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες της πανδημίας Covid-19, η οποία οδήγησε στην άνευ προηγουμένου χρήση της τεχνολογίας για σκοπούς εκπαίδευσης και κατάρτισης,
- επιδιώκει ισχυρότερη συνεργασία εντός της ΕΕ για την ψηφιακή εκπαίδευση και υπογραμμίζει τη σημασία της συνεργασίας μεταξύ διαφόρων τομέων για την μετάβαση της εκπαίδευσης στην ψηφιακή εποχή,
- παρουσιάζει ευκαιρίες ψηφιακού μετασχηματισμού των παιδαγωγικών και των μεθόδων διδασκαλίας καθώς και παροχής υποδομών που απαιτούνται για συνεκτική και ανθεκτική εξ αποστάσεως μάθηση.

4.3 Γραμματισμός στα Μέσα Επικοινωνίας

Κάθε μαθητής/τρια σήμερα διαθέτει πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα εμπειρικών και επιστημονικών γνώσεων. Μεγαλώνοντας μέσα σε έναν ομιχλώδη ωκεανό πληροφοριών και ατέρμονων μηνυμάτων, οι σημερινοί/ές μαθητές/τριες χρειάζονται τις δεξιότητες που θα τους/τις ενδυναμώσουν για να προσεγγίζουν κριτικά την πολυπλοκότητα και τις βεβαιότητες του κόσμου που τα περιβάλλει.

Στη σημερινή εποχή δεν έχουμε πρόβλημα πληροφόρησης, έχουμε όμως πρόβλημα προσανατολισμού. Ανάμεσα στην αφθονία των πληροφοριών και τη σπανιότητα της προσοχής μεσολαβεί η κατασκευή νοήματος (Bolz, 2008).

Είναι σημαντικό για τους πολίτες να έχουν τη δυνατότητα να προσεγγίσουν κριτικά, να αξιολογήσουν και να επαληθεύσουν τις πληροφορίες και να είναι πιο ανθεκτικοί έναντι της χειραγώγησης λόγω της υπερφόρτωσης πληροφοριών σε καθημερινή βάση και της έλλειψης αποτελεσματικών τρόπων φιλτραρίσματος.

Ένα ακόμα χάσμα παρατηρείται σήμερα ανάμεσα στην πρωτοφανή ποσότητα πληροφορίας και περιεχομένου και της εύστοχης χρήσης τους από το κοινό. Τα Μέσα επικοινωνίας είναι παρόντα στην καθημερινότητα σε τέτοιο βαθμό ώστε να θεωρείται σημαντικό μειονέκτημα για έναν πολίτη να είναι «μιντιακά» αναλφάβητος. Ο αλφαριθμητισμός/γραμματισμός στα Μέσα Επικοινωνίας είναι απαραίτητος, ώστε ο πολίτης (Παπαδημητρίου, 2022):

- Να είναι ενεργός στην οικονομική ζωή, να εργάζεται / συνεργάζεται, να συναλλάσσεται, να αναπτύσσεται ως εργαζόμενος ή επιχειρηματίας.
- Να κατανοεί τα μηνύματα στα Μέσα: υπάρχει πλούτος πληροφορίας και μηνυμάτων και τόσο μικρή δυνατότητα ελέγχου και περιορισμών που η κριτική προσέγγιση είναι μεγάλης σημασίας. Ο γραμματισμός στα Μέσα επιτρέπει την αξιολόγηση των μηνυμάτων βάσει των δικών του εμπειριών, αξιών και πεποιθήσεων. Βοηθά να αναγνωρίσει τις τεχνικές πειθούς και marketing, την παραπλάνηση και πιθανά μηνύματα που υποκρύπτονται.
- Να έχει τη δυνατότητα πρόσβασης δια βίου σε δυνατότητες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
- Να είναι ενημερωμένος και ευέλικτος καταναλωτής που προστατεύει τα δικαιώματά του, δεν παραπλανάται και αξιοποιεί τις νέες δυνατότητες στο εμπόριο.
- Να μπορεί να συμμετέχει συνολικά στην πολιτιστική ζωή και κατανοεί την επίδραση των μηνυμάτων στον πολιτισμό και τη σύγχρονη κοινωνία.
- Να μπορεί να δημιουργεί και διανέμει δικά του μηνύματα και να εκφράζεται χρησιμοποιώντας τα Μέσα.

4.4 Προτεραιότητες για τον ψηφιακό μετασχηματισμό στην εκπαίδευση

Οι προτεραιότητες για τον ψηφιακό μετασχηματισμό στην εκπαίδευση μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής:

Ψηφιακός γραμματισμός: Οι μαθητές/τριες, οι δάσκαλοι/ες και οι διαχειριστές/ριες πρέπει να είναι ικανοί/ές στη χρήση ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών. Η υποστήριξη του ψηφιακού γραμματισμού είναι απαραίτητη για να διασφαλιστεί ότι όλοι/ες αισθάνονται ικανοί/ές να χρησιμοποιήσουν τις ψηφιακές τεχνολογίες και μπορούν να μεγιστοποιήσουν τα οφέλη τους.

Εξατομίκευση: Τα ψηφιακά εργαλεία και οι τεχνολογίες μπορούν να παρέχουν εξατομικευμένες μαθησιακές εμπειρίες προσαρμοσμένες στις ανάγκες κάθε μαθητή/τρια. Οι εξατομικευμένες μαθησιακές εμπειρίες επιτυγχάνονται μέσω προσαρμοστικών περιβαλλόντων μάθησης, «αναλυτικών μάθησης» (*learning analytics*) και εργαλείων που παρακολουθούν την πρόοδο και παρέχουν ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο.

Υποδομή: Ο ψηφιακός μετασχηματισμός απαιτεί αξιόπιστη και υψηλής ταχύτητας σύνδεση στο Διαδίκτυο, καθώς και πρόσβαση σε απαραίτητο υλικό, όπως υπολογιστές, tablets και smartphones. Η διασφάλιση ότι τα σχολεία και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα διαθέτουν την απαραίτητη υποδομή είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχή εφαρμογή ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών.

Συνεργασία: Οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να διευκολύνουν τη συνεργασία και την επικοινωνία μεταξύ μαθητών/τριών, καθηγητών/τριών και διαχειριστών/τριών, ανεξάρτητα από την τοποθεσία τους με τηλεδιασκέψεις, διαδικτυακά φόρουμ συζήτησης και εργαλεία συνεργασίας για ομαδικά έργα.

Απόρρητο και ασφάλεια δεδομένων: Με την αυξημένη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση, είναι απαραίτητο να διασφαλιστεί ότι τα δεδομένα των μαθητών/τριών είναι ασφαλή και προστατευμένα. Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα πρέπει να εφαρμόζουν ισχυρές πολιτικές και διαδικασίες απορρήτου δεδομένων για την προστασία των πληροφοριών των μαθητών.

Προσβασιμότητα: Τα ψηφιακά εργαλεία και οι τεχνολογίες θα πρέπει να είναι προσβάσιμα σε όλους/ες τους/τις μαθητές/τριες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με αναπηρίες ή ειδικές μαθησιακές ανάγκες με την παροχή υποστηρικτικών τεχνολογιών και τη διασφάλιση ότι οι ιστότοποι και το ψηφιακό περιεχόμενο συμμορφώνονται με τα πρότυπα προσβασιμότητας.

Συνεχής Βελτίωση: Ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι μια διαρκής διαδικασία και είναι απαραίτητη η συνεχής αξιολόγηση και βελτίωση της αποτελεσματικότητας των ψηφιακών εργαλείων και τεχνολογιών στην εκπαίδευση. Οι τακτικές αξιολογήσεις, η ανατροφοδότηση από μαθητές/τριες και διδάσκοντες/ουσες, καθώς και η συνεχής επαγγελματική ανάπτυξη των διδασκόντων/ουσών συμβάλλει στην επίτευξη του ψηφιακού μετασχηματισμού.

5. Συζήτηση - Συμπεράσματα

Όλοι/ες επηρεαζόμαστε από τις αλλαγές που φέρνουν οι ψηφιακές τεχνολογίες. Η ανισότητα δεν είναι εγγενές χαρακτηριστικό των ψηφιακών τεχνολογιών, όπως δεν περιέχεται εξ ορισμού και σε καμία άλλη μορφή τεχνολογίας (Ψαθά, 2003). Σημαντικός άξονας του σχεδιασμού των πολιτικών στον 21ο αιώνα αποτελεί η προστασία και η ενδυνάμωση από τις αλλαγές αυτές. Απαιτείται μια ολοκληρωμένη προσέγγιση που αντιμετωπίζει την πρόσβαση, την οικονομική προσιτότητα, τον αλφαριθμητισμό και την ένταξη.

Η τεχνολογία μπορεί να βοηθήσει στην εμπέδωση και τη διεύρυνση της Δημοκρατίας με πολλούς τρόπους. Καθώς οι πολιτικές διαμορφώνονται και καθορίζονται από τις ψηφιακές τεχνολογίες, ζητήματα προτεραιότητας αποτελούν η συνδεσιμότητα, η προσβασιμότητα και ο βαθμός διείσδυσης στο Διαδίκτυο. Οι σύγχρονες δημόσιες πολιτικές στοχεύοντας στην προστασία και την ενδυνάμωση των πολιτών είναι αναγκαίο να εστιάσουν σε δυο άξονες:

Α. Άξονας 1: Υποδομές και εξοπλισμός

Είναι σημαντικό να αντιμετωπιστούν διαρθρωτικά ζητήματα που συμβάλλουν στην άνιση πρόσβαση στην τεχνολογία και τους πόρους, όπως η φτώχεια, η γεωγραφική θέση και οι συστημικές ανισότητες. Οι υπεύθυνοι/ες σχεδιασμού πολιτικής πρέπει να εργαστούν για να δημιουργήσουν μια πιο δίκαιη κατανομή πόρων και υποδομών, έτσι ώστε όλοι/ες να έχουν την ευκαιρία να συμμετέχουν πλήρως στον ψηφιακό κόσμο.

Η πρόσβαση σε προσιτό Διαδίκτυο μπορεί να επιτευχθεί με τη συνεργασία κυβερνήσεων και παρόχων υπηρεσιών Διαδικτύου ώστε να διασφαλιστεί ότι όλοι/ες έχουν πρόσβαση σε προσιτό και αξιόπιστο Διαδίκτυο. Η διασφάλιση αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική για «νοικοκυριά» με χαμηλό εισόδημα και για όσους/ες ζουν σε αγροτικές ή υποεξυπηρετούμενες περιοχές. Επιτυγχάνεται με επενδύσεις σε ευρυζωνικές υποδομές και δημιουργία δημόσιου Wi-Fi σε περιοχές όπου η πρόσβαση στο Διαδίκτυο είναι περιορισμένη ή πολύ ακριβή για τους κατοίκους.

Οι πολιτικές ψηφιακής ένταξης διασφαλίζουν ότι:

- όλοι/ες έχουν ίση πρόσβαση στις ψηφιακές τεχνολογίες και πόρους και

- περιλαμβάνουν κανονισμούς που απαιτούν από τις εταιρείες να κάνουν τα προϊόντα τους προσβάσιμα σε άτομα με αναπηρία.

Η παροχή συσκευών όπως φορητοί υπολογιστές ή tablet σε φοιτητές/τριες και μαθητές/τριες που δεν έχουν πρόσβαση σε αυτές από το σπίτι συμβάλει στη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος στην εκπαίδευση.

B. Άξονας 2: Ψηφιακός Γραμματισμός

Στόχος των προγραμμάτων ψηφιακού γραμματισμού αποτελεί η ενδυνάμωση των πολιτών ώστε να είναι ικανοί να χρησιμοποιούν ψηφιακές τεχνολογίες για να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής τους και να συμμετέχουν πλήρως στην κοινωνία.

Με την επένδυση σε προγράμματα ψηφιακού γραμματισμού, οι πολίτες μαθαίνουν τρόπους για να χρησιμοποιούν την τεχνολογία αποτελεσματικά. Τα προγράμματα μπορούν να απευθύνονται σε ηλικιωμένους, μέλη από «νοικοκυριά» με χαμηλό εισόδημα και σε όσους/ες είναι λιγότερο εξοικειωμένοι/ες με την τεχνολογία. Απαιτείται ακόμα η συνάφεια του ψηφιακού περιεχομένου και των υπηρεσιών που έχουν νόημα και είναι χρήσιμες για άτομα και κοινότητες. Οι πεποιθήσεις, οι αξίες και οι αντιλήψεις που έχουν τα άτομα και οι κοινότητες σχετικά με τις ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να επηρεάσουν την προθυμία τους να τις χρησιμοποιήσουν.

Οι ψηφιακές τεχνολογίες καθορίζουν τις πολιτικές του μέλλοντος όπως αναδείχθηκε στη φάση της πανδημίας Covid-19. Η πανδημία εκτιμάται ότι έχει επιταχύνει τις υπάρχουσες τάσεις παγκοσμίως στην τηλεργασία, στο ηλεκτρονικό εμπόριο και στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση. Οι τάσεις αυτές επηρεάζουν τους πολίτες και τις επιχειρήσεις με διαφορετικούς τρόπους.

Η έλλειψη πρόσβασης στο Διαδίκτυο και τις ΤΠΕ μπορεί να έχει σημαντικές επιπτώσεις στην εκπαίδευση, τις ευκαιρίες απασχόλησης και τη συνολική ποιότητα ζωής. Οι περισσότερες χώρες προχωρούν στην ψηφιοποίηση υπηρεσιών προς τους πολίτες στο πλαίσιο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, συνεπώς το ψηφιακό χάσμα εξελίσσεται σε ζήτημα ευρύτερης κοινωνικής συμμετοχής στο πλαίσιο μιας σύγχρονης δημοκρατίας. Οι πολίτες χωρίς ψηφιακές δεξιότητες κινδυνεύουν να απομονωθούν από την Κοινωνία της Πληροφορίας. Έτσι, ενώ οι περισσότερες προηγμένες χώρες φαίνεται να προσαρμόζονται στη λεγόμενη «νέα κανονικότητα» (*new normal*) στην εποχή μετά την πανδημία (*post pandemic era*), οι υπόλοιπες συνεχίζουν να αγωνίζονται να προσαρμοστούν στην έκτακτη ανάγκη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης λόγω του

ψηφιακού χάσματος. Η ανισότητα στην πρόσβαση της κοινωνίας στον ψηφιακό κόσμο ήταν παρούσα ακόμη και στην προ-πανδημική εποχή, ωστόσο έχει γίνει σαφώς ορατή κυρίως στη σημερινή «δυστοπική» κοινωνία κατά τον Alvarez (2021).

Ο Alvarez Jr. (2021) στο άρθρο του “*Rethinking the Digital Divide in the Time of Crisis*”, θεωρεί ότι οι χώροι μάθησης «διευρύνθηκαν» κατά την πανδημική κρίση και δημιουργήθηκαν σημαντικές κοινωνικές αδικίες εξαιτίας του ψηφιακού χάσματος. Συνεπώς, στην εποχή μετά την πανδημία συνιστάται στις χώρες να αναπτύξουν πολιτικές που θα επενδύσουν σε ψηφιακές υποδομές, να παρέχουν οικονομικά προσιτά και προσβάσιμα εργαλεία υποστήριξης, πόρους και εκπαιδευτικά υλικά ψηφιακής μάθησης και να ενισχύσουν και επεκτείνουν τον ψηφιακό γραμματισμό με προγράμματα για όλους/ες.

Οι υπολογιστές και οι αλγόριθμοι μεσολαβούν σε πολλές καθημερινές δραστηριότητες, συνεπώς είναι σημαντικό οι πολίτες όλων των ηλικιών να ενημερωθούν και να εξοικειωθούν για τον τρόπο λειτουργίας των τεχνολογικών συστημάτων και τον αντίκτυπο της ψηφιακής τεχνολογίας στην προσωπική και συλλογική ευημερία. Το δικαίωμα των πολιτών να έχουν πρόσβαση και να επωφελούνται από ένα ευρύ φάσμα πληροφοριών αποτελεί κομβικό σημείο για τη λειτουργία των δημοκρατικών κοινωνιών, καθώς επιτρέπει την ανταλλαγή διαφορετικών απόψεων και ιδεών.

Η ψηφιακή εποχή προσφέρει ευκαιρίες. Το ζήτημα είναι οι ευκαιρίες αυτές να προσφέρονται σε όλους τους πολίτες. Ο ψηφιακός γραμματισμός δεν είναι απλά απαραίτητος, αλλά αποτελεί μονόδρομο για τη ζωή σε έναν ψηφιοποιημένο κόσμο.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Alvarez Jr., A. V. (2021) *Rethinking the Digital Divide in the Time of Crisis*. In the *Globus Journal of Progressive Education A Refereed Research Journal* Vol 11, No 1, Jan-Jun 2021 ISSN: 2231-1335. Διαθέσιμο στο https://www.globusedujournal.in/wp-content/uploads/2021/04/FINAL_GE-JJ21-Abel-V.-Alvarez-J.pdf (Πρόσβαση 7 Ιουλίου 2023).
- Bolz, N. (2008) *Το αλφαβητάρι των Μέσων*. Εκδόσεις ΣΜΙΛΗ.
- Castells, M. (2001) *The Internet Galaxy*. Oxford, Oxford University Press.
- ΕΛΣΤΑΤ (2022) *Έρευνα χρήσης Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας από νοικοκυριά και άτομα: Έτος 2022*. Διαθέσιμο στο <https://shorturl.at/dgjJ3> (Πρόσβαση 7 Ιουλίου 2023).
- European Commission (2019) *Eurydice Brief Digital Education at School in Europe*. ISBN 978-92-9484-021-9 (PDF) Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019 © Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, 2019. doi:10.2797/339457 (Πρόσβαση 7 Ιουλίου 2023).
- European Commission (2021) *Digital Education Action Plan (2021-2027) European Education Area*. Διαθέσιμο στο <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan> (Πρόσβαση 7 Ιουλίου 2023).
- European Commission (2022) *The Digital Economy and Society Index (DESI) Shaping Europe's digital future*. Διαθέσιμο στο <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi> (Πρόσβαση 7 Ιουλίου 2023).
- Helmi N., Nor Hafizah Ad., Norazah N., Mohamed Al., & Tsinakos A. (2022) The Educational Digital Divide for Vulnerable Students in the Pandemic: Towards the New Agenda 2030. In *the Sustainability Volume 14 Issue 16 10.3390/su141610332 - Special Issue Trends, Challenges and Opportunities for Education in the New Agenda 2030*. Διαθέσιμο στο <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/16/10332> (Πρόσβαση 7 Ιουλίου 2023).
- International Telecommunication Union (ITU) (nd) *International Telecommunication Union*. Διαθέσιμο στο <https://www.itu.int/en/Pages/default.aspx> (Πρόσβαση 7 Ιουλίου 2023).
- JRC & European Commission (2018) *DigComp 2.1 - Publications Office of the EU*. Διαθέσιμο στο <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3c5e7879-308f-11e7-9412-01aa75ed71a1/language-en> (Πρόσβαση 7 Ιουλίου 2023).
- JRC (2018) *The European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)* JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT European Union. Διαθέσιμο στο https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en (Πρόσβαση 25 Ιουλίου 2018).

- JRC (2018) *Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Ψηφιακών Δεξιοτήτων των Πολιτών (DigComp2.0)*. Διαθέσιμο στο <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101254> (Πρόσβαση 25 Ιουλίου 2018).
- Κουντζέρης, Α. & Κωνσταντάτος, Μ. (2009) *Ηλεκτρονική Ενσωμάτωση & Ψηφιακός Αλφαριθμητισμός στην Ελλάδα*. Έκδοση: Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας. Διαθέσιμο στο <https://www.openbook.gr/ilektroniki-enswmatwsi-kai-psifiakos-alfavitismos-stin-ellada/> (Πρόσβαση 30 Ιουνίου 2023).
- Κουντζέρης, Α. (2008) *Ηλεκτρονική Ενταξη & Μέτρηση του Ψηφιακού Χάσματος*. Ελληνικό Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας.
- OECD (2001) *Understanding the Digital Divide*. Διαθέσιμο στο <https://www.oecd.org/sti/1888451.pdf> (Πρόσβαση 7 Ιουλίου 2023).
- OECD (2020a) *Digital Transformation in the Age of COVID-19: Building Resilience and Bridging Divides, Digital Economy Outlook 2020 Supplement*, OECD, Paris. Διαθέσιμο στο www.oecd.org/digital/digital-economy-outlook-covid.pdf (Πρόσβαση 7 Ιουλίου 2023).
- OECD (2020b) *COVID-19 crisis accentuating the need to bridge digital divides*. Διαθέσιμο στο <https://www.oecd.org/digital/covid-19-crisis-accentuating-the-need-to-bridge-digital-divides.htm> (Πρόσβαση 5 Μαΐου 2023).
- OECD (2023) *Going Digital Toolkit*. Διαθέσιμο στο <https://goingdigital.oecd.org/>, <https://www.oecd.org/digital/going-digital-toolkit/> (Πρόσβαση 5 Μαΐου 2023).
- OECD (2023) *Going Digital Toolkit notes*. Διαθέσιμο στο <https://goingdigital.oecd.org/notes> (Πρόσβαση 5 Μαΐου 2023).
- Norris P. (2001) *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide*, Cambridge, Cambridge University Press. Originally published in Berleur, Jacques and Avgerou, Chrisanthi (2005) *Perspectives and policies on ICT in society*. New York, USA: Springer, pp.205-218.
- Πασχαλίδου, Γ. (2011) *Ψηφιακό χάσμα και ανισότητες στη χρήση νέων τεχνολογιών*. Διπλωματική εργασία. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Παπαδημητρίου, Σ. (2021) *Ψηφιακός Γραμματισμός και Γραμματισμός στα Μέσα: Ενδυνάμωση των Ψηφιακών Δεξιοτήτων των Πολιτών*. Στο *Μουσείο Σχολείο Εκπαίδευση Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση - MusEd – Museum School Education*. ISSN: 2654-1807 (Issue 2, 2021). Διαθέσιμο στο <https://museum-education.weebly.com/uploads/1/2/4/1/124128184/%CE%9Cused-6-neo-teychos-neo-18-05.pdf> (Πρόσβαση 7 Ιουλίου 2023).
- Παπαδημητρίου, Σ. (2022) *Ψηφιακά Μέσα: έννοιες, χαρακτηριστικά και κατηγορίες*, στο Σ. Παπαδημητρίου, Β. Ιωακειμίδου & Α. Καρατράντου (Επιμ.), *Θεματική Ενότητα ΕΤΑ62: Ψηφιακά Μέσα στην Εκπαίδευση και την Επικοινωνία*, Πάτρα, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Tondo Federica (2022) The digital divide: inequality in access and skills in children and young people in *The Digital Skills and Jobs Platform*. Διαθέσιμο στο <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/latest/news/digital-divide-inequality-access-and-skills-children-and-young-people> (Πρόσβαση 30 Ιουνίου 2023).

Φανάρα, Αγ. (2019) *Διαδίκτυο και κοινωνικές ανισότητες*, διπλωματική εργασία, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών Σύγχρονες Δημοσιογραφικές Σπουδές, Πάτρα, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Ψαθά, Ε. (2003) Ο ρόλος της νέας τεχνολογίας στην κοινωνική οργάνωση της πόλης και η επιρροή της στα φαινόμενα κοινωνικής ανισότητας, πώλωσης και διαχωρισμού, *Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών*, 111, σ. 175–191. <https://doi.org/10.12681/grsr.9225> (Πρόσβαση 7 Ιουλίου 2023).