

ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ

ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΝΤΑΞΗ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Ομάδα Εργασίας του FES «Εκπαίδευση & Απασχόληση»

Επιμέλεια: Χρύσα Παϊδούση, Άγγελος Ευστράτογλου

Νοέμβριος 2020



Ενίσχυση των μηχανισμών και των προγραμμάτων βελτίωσης των ψηφιακών δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού στο πλαίσιο της τυπικής και μη τυπικής εκπαίδευσης



Άρση των εμποδίων πρόσβασης στους μηχανισμούς και στα προγράμματα απόκτησης και βελτίωσης ψηφιακών δεξιοτήτων για τις ευάλωτες κοινωνικά ομάδες



Αξιοποίηση εθνικών και ευρωπαϊκών πόρων για την ψηφιακή ένταξη του ανθρώπινου δυναμικού, και ειδικότερα των ευάλωτων κοινωνικά ομάδων, για την αποφυγή του διπλού αποκλεισμού

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	2
-----------------	---

ΠΡΩΤΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

4

1. Ψηφιακή ετοιμότητα του ανθρώπινου δυναμικού στην Ελλάδα και την Ευρώπη <i>Δρ. Σταύρος Γαβρόγλου</i>	4
2. Έμφυλες διαστάσεις του ψηφιακού χάσματος <i>Δρ. Χρύσα Παϊδούση</i>	6
3. Ψηφιακή ένταξη και ψηφιακές δεξιότητες ανάλογα με την ηλικία στην Ελλάδα <i>Δρ. Ολυμπία Καμινιώτη</i>	9
4. Ψηφιακές δεξιότητες και επαγγέλματα <i>Δρ. Άγγελος Ευστράτογλου</i>	13
5. Ψηφιακή ένταξη κοινωνικά ευάλωτων ομάδων <i>Δρ. Άννα Τσιμπουκλή</i>	15
6. Ενίσχυση ψηφιακών δεξιοτήτων των ανέργων – Ευκαιρία και πρόκληση για την Ε.Ε. και την Ελλάδα <i>Νικόλας Κοκκώσης</i>	17

ΔΕΥΤΕΡΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

19

7. Χρήση των ψηφιακών μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία <i>Κυριάκος Φιλίνης, Ελευθερία Ρώμα</i>	19
8. Οι ψηφιακές δεξιότητες στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση <i>Κωνσταντίνος Καλτσάς</i>	21
9. Ψηφιακές δεξιότητες και μετάβαση από την εκπαίδευση στην εργασία. Συντονισμός πολιτικών και παρεμβάσεων σε τοπικό - περιφερειακό επίπεδο <i>Βάλτερ Φισάμπερ</i>	24

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΩΝ

27

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	28
--------------------------------------	----

Εισαγωγή

Η εκθετική χρήση των Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) σε όλες τις εκφάνσεις της ζωής μας και, παράλληλα, η αυξανόμενη ανάγκη απόκτησης ψηφιακών δεξιοτήτων, στον ίδιο βαθμό με τις γραμματικές και αριθμητικές δεξιότητες, αποτελούν μείζονες αλλαγές και δημιουργούν νέες προκλήσεις στον σύγχρονο κόσμο.

Κατά την πρόσφατη «έκτακτη κατάσταση» που προκάλεσε η πανδημία του Covid-19, αναδείχθηκε επιπλέον η «ετοιμότητα» των σύγχρονων οικονομιών και κοινωνιών στην αντίκατάσταση παραδοσιακών μορφών εργασίας, εκπαίδευσης, επικοινωνίας και ψυχαγωγίας με νέες, στις οποίες καθοριστικό ρόλο έχει η ψηφιακή τεχνολογία. Και αυτό συνέβη όχι μόνο σε κάποιες τοπικές ή εθνικές κοινότητες προηγμένες ήδη τεχνολογικά, αλλά σε πολλές περιοχές του πλανήτη με διαφορετικά επίπεδα ψηφιακής ωριμότητας.

Στην τρέχουσα συγκυρία, αποδομούνται συστήματα και παραδοχές, ενώ διαμορφώνεται μια νέα «πραγματικότητα», στην οποία η ύπαρξη και η ευημερία του ατόμου και της κοινότητας συνδέονται με τις νέες τεχνολογίες. Ωστόσο, σε αυτήν την υπό διαμόρφωση, ψηφιακά εξαρτώμενη, πραγματικότητα σημαντικό μέρος του πληθυσμού αδυνατεί να συμμετέχει, είτε γιατί δεν διαθέτει προσβασιμότητα και υποδομές είτε γιατί δεν έχει τις γνώσεις και τις δεξιότητες για τη χρήση και την αξιοποίηση των ψηφιακών εργαλείων και δυνατοτήτων. Αυτή η «υστέρηση» έχει ως αποτέλεσμα όχι μόνο την αναπαραγωγή παγιωμένων μορφών κοινωνικών ανισοτήτων αλλά και τη δημιουργία νέων. Τα άτομα που δεν έχουν πρόσβαση στις ΤΠΕ ή/και βασικές γνώσεις συμμετοχής και διαχείρισής τους, απειλούνται με «αποκλεισμό», εφόσον (θα) αδυνατούν να εργαστούν ή να εξασφαλίσουν έναν αξιοπρεπή μισθό, να μορφωθούν, να ενημερωθούν, να επικοινωνήσουν, να έχουν συναλλαγές με το κράτος, να επωφεληθούν από τις υπηρεσίες του, δεν (θα) μπορούν, δηλαδή, να είναι ενεργά μέλη της νέας πραγματικότητας. Οι γυναίκες, τα μεγαλύτερης ηλικίας άτομα, τα άτομα με αναπηρίες, οι άνεργοι, τα άτομα με χαμηλά εισοδήματα και εκπαίδευση συνθέτουν μεγάλες ομάδες ιδιαίτερα επισφαλείς και εκτεθειμένες στον κίνδυνο του ψηφιακού και, κατ' επέκταση, του κοινωνικού αποκλεισμού.

Η παρούσα έκδοση του Ιδρύματος Friedrich-Ebert-Stiftung (FES), με τον τίτλο «Ψηφιακή Ένταξη και Ανθρώπινο Δυναμικό στην Ελλάδα», στοχεύει στην ανάδειξη διαφόρων πλευρών και ζητημάτων που ανακύπτουν από τα παραπάνω, επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον στην Ελλάδα και στο ανθρώπινο δυναμικό της. Η Ελλάδα είναι από τις ευρωπαϊκές χώρες που καταγράφουν, τόσο στο εσωτερικό τους όσο και συγκριτικά με άλλες χώρες-μέλη της ΕΕ, έντονες ανισότητες στην πρόσβαση και τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών. Το γεγονός αυτό προκαλεί εύλογα ερωτήματα σχετικά με τις συνέπειες που ήδη έχει και θα έχει στο άμεσο μέλλον το ψηφιακό χάσμα για τους πολίτες της, για την οικονομία και την κοινωνία της χώρας γενικότερα, αλλά και σχετικά με τις πολιτικές που θα πρέπει να εφαρμοστούν προκειμένου να γεφυρωθεί το χάσμα αυτό. Ερωτήματα, δηλαδή, που αφορούν το μέλλον της χώρας, τόσο ως προς την ανάπτυξή της με κοινωνική και οικονομική συνοχή, όσο και ως προς τη θέση της στη σύγχρονη ευρωπαϊκή και παγκόσμια πραγματικότητα.

Η έκδοση αποτελείται από δύο ενότητες και περιλαμβάνει εννέα πρωτότυπα, σύντομα κείμενα εμπειρογνομόνων που συμμετέχουν στην ομάδα εργασίας «Εκπαίδευση και Απασχόληση» του FES. Η θεματική τους περιστρέφεται γύρω από ζητήματα όπως οι ψηφιακές δεξιότητες στην αγορά εργασίας και στην εκπαίδευση, η έμφυλη ψηφιακή ανισότητα, ο κίνδυνος του «διπλού αποκλεισμού» που διατρέχουν, εξαιτίας της ψηφιακής υστέρησής τους, τα μεγαλύτερης ηλικίας άτομα, οι άνεργοι, τα άτομα με αναπηρίες ή με κοινωνικά προβλήματα.

Στην πρώτη ενότητα εντάσσονται τα κείμενα που διερευνούν τις σχέσεις των ψηφιακών δεξιοτήτων και του ανθρώπινου δυναμικού, είτε στο σύνολό του και σε σύγκριση με τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες (Γαβρόγλου), είτε με βάση δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά, όπως το φύλο (Παϊδούση), η ηλικία (Καμινιώτη), το επάγγελμα (Ευστράτογλου), είτε σε επιμέρους πληθυσμιακές ομάδες, όπως οι κοινωνικά ευάλωτες ομάδες (Τσιμπουκλή), οι άνεργοι (Κοκκώσης). Στη δεύτερη ενότητα περιλαμβάνονται τα κείμενα που εξετάζουν τις σχέσεις των ψηφιακών δεξιοτήτων με την

εκπαίδευση, προσεγγίζουν δηλαδή ζητήματα όπως η χρήση των ψηφιακών δεξιοτήτων στην εκπαιδευτική διαδικασία (Φιλίνης, Ρώμα), οι ψηφιακές δεξιότητες στην Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Καλτσάς), καθώς και ζητήματα που ανακύπτουν στη φάση της μετάβασης από την εκπαίδευση στην εργασία (Φισάμπερ).

Η έκδοση συμπληρώνεται με την παρουσίαση σύντομων προτάσεων για την αντιμετώπιση του ψηφιακού χάσματος και τη βελτίωση-αναβάθμιση των ψηφιακών δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού της χώρας και ολοκληρώνεται με μια πλούσια βιβλιογραφία για τα θέματα που θίγονται στις σελίδες της.

Χρύσα Παϊδούση
Άγγελος Ευστράτογλου
Σεπτέμβριος 2020

ΠΡΩΤΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΝΤΑΞΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

1. ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

ΔΡ. ΣΤΑΥΡΟΣ ΓΑΒΡΟΓΛΟΥ

Η μετάβαση σε μια ψηφιοποιημένη οικονομία και κοινωνία είναι μια διαδικασία που εξελίσσεται σε όλες τις χώρες του κόσμου. Τροφοδοτείται, αφενός, από την αθόρυβη διάχυση των ψηφιακών τεχνολογιών και, αφετέρου, από τις στοχευμένες πολιτικές που αναγνωρίζουν τη σημασία της μετάβασης αυτής για την οικονομική ανταγωνιστικότητα και τον κοινωνικό εκσυγχρονισμό. Η πανδημία Covid-19 και η επιταγή της κοινωνικής αποστασιοποίησης έχουν καταστήσει ακόμη πιο επιτακτική την ανάγκη ψηφιοποίησης των υποδομών επικοινωνίας των επιχειρήσεων, του ανθρώπινου δυναμικού και των δημόσιων υπηρεσιών.

Από το 2014, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρακολουθεί συστηματικά τη διαδικασία ψηφιοποίησης μέσω του DESI (Digital Economy and Society Index, Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας). Ο δείκτης DESI αποτελεί το πλέον αξιόπιστο και συγκρίσιμο σημείο αναφοράς για την ψηφιακή ετοιμότητα των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, παρέχοντας αξιόπιστα δεδομένα για την πρόοδο της κάθε χώρας συνολικά και ως προς πέντε (5) επιμέρους διαστάσεις της ψηφιοποίησης: τη συνδεσιμότητα, το ανθρώπινο κεφάλαιο, τη χρήση του διαδικτύου, την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στις επιχειρήσεις και την ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών (European Commission, 2020)¹. Ο δείκτης αυτός καθώς και σχετικά δεδομένα από τη EUROSTAT θα αξιοποιηθούν για την ανάδειξη της θέσης της Ελλάδας στη διαδικασία ψηφιακής μετάβασης, με ιδιαίτερη εστίαση στην ψηφιακή ετοιμότητα του ανθρώπινου δυναμικού της².

¹ Βλέπε, επίσης, Γαβρόγλου και Κώτσιος (2020).

² Στην έκδοση του δείκτη DESI για το 2020 έχουν συντελεστεί ορισμένες αλλαγές για τη βελτίωση της μεθοδολογίας και τη συνεκτίμηση πρόσφατων τεχνολογικών εξελίξεων όπως τα δίκτυα πολύ υψηλής χωρητικότητας (VHCN). Ο δείκτης DESI υπολογίστηκε εκ νέου για τα προηγούμενα έτη για όλες τις χώρες ώστε να αποτυπωθούν τόσο οι αλλαγές στην επιλογή των δεικτών, όσο και οι διορθώσεις των δεδομένων στα οποία βασίζονται οι εν λόγω δείκτες. Ως εκ τούτου, η βαθμολογία και η κατάταξη των χωρών έχουν μεταβληθεί οριακά σε σύγκριση με προηγούμενες δημοσιεύσεις. Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

Συγκεκριμένα, θα παρουσιαστούν: (α) η βαθμολογία και η θέση της Ελλάδας ανάμεσα στις χώρες της ΕΕ-28 και ως προς τον συνολικό δείκτη DESI και ως προς τις πέντε (5) επιμέρους συνιστώσες/διαστάσεις του, (β) η ψηφιακή ετοιμότητα του ανθρώπινου κεφαλαίου ως συνιστώσα/διάσταση του δείκτη DESI και συναφών δεδομένων του ανθρώπινου δυναμικού για την Ελλάδα και την ΕΕ-28 και (γ) οι εξελικτικές τάσεις της ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων στην Ελλάδα και την ΕΕ-28.

Γενική κατάταξη

Με βάση τον συνολικό δείκτη DESI 2020, η Ελλάδα υστερεί σημαντικά έναντι των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καταλαμβάνοντας την 27η θέση, υπερτερώντας οριακά μόνο έναντι της Βουλγαρίας³. Αναλυτικότερα, η Ελλάδα κατατάσσεται στην 28η θέση ως προς τη συνδεσιμότητα, στην 25η ως προς το ανθρώπινο κεφάλαιο και τη χρήση του διαδικτύου, στην 24η ως προς την ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις και στην 27η ως προς την ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών (Διάγραμμα 1.1).

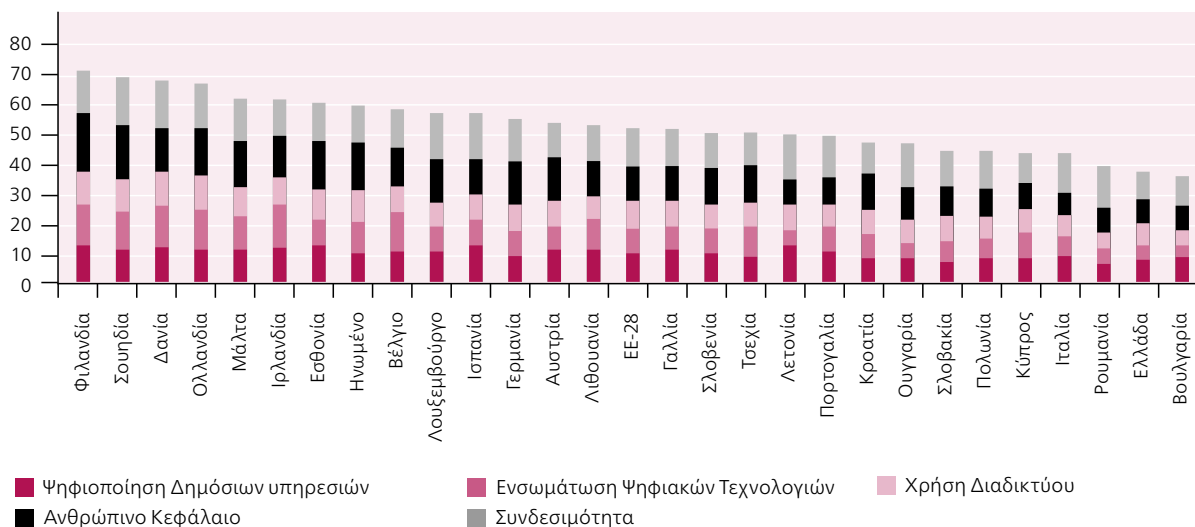
Ψηφιακές δεξιότητες και ανθρώπινο κεφάλαιο

Ως προς τον δείκτη DESI 2020 για το ανθρώπινο κεφάλαιο, η Ελλάδα, όπως μόλις είδαμε, καταλαμβάνει την 25η θέση, συγκεντρώνοντας 34,8 βαθμούς έναντι 49,3 βαθμών της ΕΕ-28 κατά μέσο όρο. Σύμφωνα με τις επιμέρους συνιστώσες του δείκτη ανθρώπινου κεφαλαίου, το 2019, στην Ελλάδα το 51% των ατόμων ηλικίας 16 έως 74 ετών είχε τουλάχιστον βασικές ψηφιακές δεξιότητες (58% στην ΕΕ). Το ποσοστό των ατόμων με τουλάχιστον βασικές δεξιότητες χρήσης λογισμικού έφτανε στο 56% (61% στην ΕΕ-28). Το ποσοστό των ειδικών στις Τεχνολογίες Πληροφόρησης και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) επί του συνόλου των εργαζομένων στην Ελλάδα είναι χαμηλό σε σύγκριση με τον μέσο όρο της ΕΕ-28 (1,8% έναντι 3,9%). Το ποσοστό των γυναικών ειδικών στις ΤΠΕ επί του συνόλου των εργαζόμενων γυναικών στην Ελλάδα ανέρχεται μόλις σε 0,5%, τρεις φορές χαμηλότερο από τον μέσο όρο της ΕΕ-28 (1,4%), ενώ οι πτυχιούχοι ΤΠΕ

³ Δεδομένου ότι τα στοιχεία αφορούν το 2019, το Ηνωμένο Βασίλειο εξακολουθεί να περιλαμβάνεται στον δείκτη DESI 2020 και οι μέσοι όροι της ΕΕ υπολογίζονται για 28 κράτη μέλη.

Διάγραμμα 1.1

Δείκτης ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας (DESI) και επιμέρους διαστάσεις του, 2020



Πηγή: European Commission, DESI Composite Index <https://rb.gy/rqs5rs>

αποτελούν το 2,9% του συνόλου των πτυχιούχων (3,6% στην ΕΕ-28) (Πίνακας 1.1).

Πίνακας 1.1

Δείκτης DESI 2020 – ψηφιακές δεξιότητες του ανθρώπινου δυναμικού, Ελλάδα και ΕΕ-28 (% πληθυσμού 16-74)

	Ελλάδα	ΕΕ-28
Τουλάχιστον βασικές ψηφιακές δεξιότητες	51%	58%
Ψηφιακές δεξιότητες πέραν των βασικών	23%	33%
Τουλάχιστον βασικές δεξιότητες χρήσης λογισμικού	56%	61%
Ειδικοί στις ΤΠΕ	1,8%	3,9%
Γυναίκες ειδικοί στις ΤΠΕ	0,5%	1,4%
Πτυχιούχοι ΤΠΕ	2,9%	3,6%

Πηγή: European Commission (2020)

Το επίπεδο των ψηφιακών δεξιοτήτων παρουσιάζει διαφοροποίηση ανάλογα με τον βαθμό ένταξης στην αγορά εργασίας. Στην Ελλάδα, τουλάχιστον, βασικές ψηφιακές δεξιότητες έχει το 64% των απασχολουμένων, έναντι του 53% των ανέργων και του 51% του (οικονομικά μη ενεργού) πληθυσμού 16-74 ετών. Στην ΕΕ-28, η κατάσταση είναι παρόμοια, με εξαίρεση τους ανέργους, οι οποίοι έχουν ιδιαίτερα χαμηλά ποσοστά ψηφιακών δεξιοτήτων (46%)⁴. Σημαντικές ανά φύλο διαφοροποιήσεις δεν υπάρχουν. Η έμφυλη διαφοροποίηση είναι σημαντική μόνο όσον αφορά τα άτομα

δίχως ψηφιακές δεξιότητες, όπου οι άνδρες είναι αναλογικά λιγότεροι, καθώς και τα άτομα με προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες, όπου οι άνδρες υπερτερούν – και στην Ελλάδα και στην ΕΕ-28.

Σημαντικές διαφοροποιήσεις καταγράφονται ως προς την ψηφιακή ετοιμότητα ανά κλάδο. Αναφέρουμε χαρακτηριστικά τους τομείς της γεωργίας, της δασοκομίας και της αλιείας, στους οποίους τα άτομα με βασικές ψηφιακές δεξιότητες, όπως είναι αναμενόμενο, είναι αναλογικά λιγότερα από άλλους κλάδους και ανέρχονται, στην Ελλάδα, μόλις στο 16%, και, στην ΕΕ-28, στο 19%. Λιγότερο αναμενόμενο είναι το ποσοστό των ατόμων με βασικές δεξιότητες στην Ελλάδα στους κλάδους της δημόσιας διοίκησης, της άμυνας, της εκπαίδευσης και της υγείας, στους οποίους δεν υπερβαίνει στην Ελλάδα το 12%, ενώ το ποσοστό των ατόμων με προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες περιορίζεται στο 20% (στην ΕΕ-28, 32% και 45% αντίστοιχα). Στον περισσότερο ψηφιακά προσανατολισμένο κλάδο της ενημέρωσης και επικοινωνίας, τα άτομα με βασικές ψηφιακές δεξιότητες ανέρχονται, στην Ελλάδα, στο 42%, ενώ μόνο το 12% έχει προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες, όταν, στην ΕΕ-28, το 20% έχει βασικές ψηφιακές δεξιότητες, και το 73% διαθέτει προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες.

Αναφορικά με την ηλικιακή διάρθρωση των ατόμων σε σχέση με τις ψηφιακές δεξιότητες, η οποία αναδεικνύει, σε σημαντικό βαθμό, τη μελλοντική εικόνα της ψηφιοποίησης μιας χώρας, καταγράφονται πολύ σημαντικές διαφοροποιήσεις. Στην ηλικιακή ομάδα 16-24 ετών, τα άτομα χωρίς ψηφιακές δεξιότητες είναι ελάχιστα, με τον αριθμό των ατόμων να αυξάνει όσο μεγαλώνει η ηλικιακή ομάδα. Στις ηλικίες των 65-74 ετών, το 72% στην Ελλάδα δεν έχει καθόλου ψηφιακές δεξιότητες (στην ΕΕ-28 το 41%), ενώ βασικές ψηφιακές δεξιότητες έχει μόλις το 7% στην Ελλάδα (το 19% στην ΕΕ-28). Παράλληλα, μεταξύ των ατόμων 16-24 ετών, αναλογικά περισσότερα άτομα στην Ελλάδα παρά στην

⁴ Πηγή για αυτά τα δεδομένα καθώς και για τα δεδομένα που παρουσιάζονται στη συνέχεια του κειμένου είναι: Eurostat Database, μεταβλητή [isoc_sk_dskl_i]

ΕΕ-28 έχουν έστω και βασικές ψηφιακές δεξιότητες (47% έναντι 23%), ακόμη και αν η ΕΕ-28 υπερτερεί στην αναλογία των νέων ατόμων με προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες (59% έναντι 45%). Αντίστροφα προς την ηλικιακή διάρθρωση των ατόμων χωρίς ψηφιακές δεξιότητες, τα άτομα με προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες είναι περισσότερα στις νεαρές ηλικίες και μειώνονται όσο αυξάνεται η ηλικία: το 45% των ατόμων 16-24 ετών στην Ελλάδα και το 59% στην ΕΕ-28 έχει πάνω από βασικές ψηφιακές δεξιότητες, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για την ηλικιακή ομάδα 65-74 είναι μόλις 2% στην Ελλάδα και 8% στην ΕΕ-28.

Εξέλιξη των ψηφιακών δεξιοτήτων

Είναι σημαντικό, εκτός από την εικόνα της ψηφιακής ετοιμότητας της Ελλάδας σήμερα, να εξεταστεί και η αντίστοιχη εξελικτική τάση της ετοιμότητας αυτής στον χρόνο. Διαπιστώνεται ότι, από το 2015 έως το 2020, ο συνολικός δείκτης DESI για την Ελλάδα και ο αντίστοιχος για την ΕΕ-28 ακολουθούν παρόμοια ανοδική πορεία, με την πορεία της Ελλάδας να παρουσιάζει μικρή επιβράδυνση σε σχέση με την ΕΕ-28 τα τελευταία χρόνια. Ειδικότερα, ως προς το ανθρώπινο κεφάλαιο, ο δείκτης DESI για την Ελλάδα παρουσίαζε μικρή επιβράδυνση από το 2015 έως το 2018, ενώ έκτοτε ακολουθεί ρυθμό οριακά μεγαλύτερο από την ΕΕ-28⁵.

Εξετάζοντας τους ρυθμούς ανάπτυξης επιμέρους διαστάσεων του ανθρώπινου κεφαλαίου σε σχέση με τους ρυθμούς του μέσου όρου της ΕΕ-28, διαπιστώνεται ότι η Ελλάδα υπερτερεί σε κάποιους, αλλά όχι αρκετά σημαντικά ώστε να ελπίζει στη σύγκλιση. Η Ελλάδα υπερτερεί οριακά έναντι της ΕΕ-28, ως προς την αύξηση των ατόμων με τουλάχιστον βασικές ψηφιακές δεξιότητες, υστερεί οριακά ως προς την αύξηση των ατόμων με προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες, υπερτερεί ως προς την αύξηση των ατόμων με τουλάχιστον βασικές δεξιότητες λογισμικού, ισοβαθεί ως προς την αύξηση των απασχολούμενων που είναι ειδικοί στις ΤΠΕ (ICT specialists), υπερτερεί ως προς την αύξηση των γυναικών που είναι ειδικοί στις ΤΠΕ, και υστερεί ως προς την αύξηση των αποφοίτων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης στις ΤΠΕ. Στην πορεία προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό, η Ελλάδα κατέχει μια από τις τελευταίες θέσεις και, παράλληλα, οδεύει με αργούς ρυθμούς, που δεν της επιτρέπουν να επιτύχει μια μελλοντική σύγκλιση σε σύντομο χρονικό διάστημα. Έχει άμεση ανάγκη από συστηματικές, συντονισμένες και στοχευμένες πολιτικές παρεμβάσεις για την ολοκληρωμένη ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού της.

2. ΕΜΦΥΛΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΧΑΣΜΑΤΟΣ

ΔΡ. ΧΡΥΣΑ ΠΑΪΔΟΥΣΗ

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός, παράλληλα με τις νέες εκπληκτικές δυνατότητες που παρέχει, προκαλεί νέες μορφές ανισοτήτων και αποκλεισμών μεταξύ ανδρών και γυναικών, που συνδέονται με την πρόσβαση, τη χρήση, την αξιοποίηση, τη συμμετοχή στη νέα ψηφιακή πραγματικότητα. Οι έμφυλες ανισότητες στις Τεχνολογίες Πληροφόρησης και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) οφείλονται σε πολλούς παράγοντες. Σε αυτούς περιλαμβάνονται τα στερεότυπα λόγω φύλου, τα οποία επηρεάζουν τις εκπαιδευτικές και επαγγελματικές διαδρομές που ακολουθούν γυναίκες και άνδρες, καθώς και τις αντιλήψεις τους για τον ρόλο των τεχνολογιών στην προσωπική και επαγγελματική τους ζωή. Στο παρόν άρθρο παρουσιάζονται πτυχές της ψηφιακής ανισότητας μεταξύ των φύλων στην εκπαίδευση και στην αγορά εργασίας. Οι δύο αυτοί τομείς θεωρούνται κρίσιμοι για την ένταξη των ατόμων γενικά⁶, και ειδικά των γυναικών, στην ψηφιακή εποχή όχι μόνο ως καταναλωτών/τριών ψηφιακών μέσων και υπηρεσιών, αλλά και ως δημιουργών, κατασκευαστών ψηφιακών προϊόντων, έργων, περιεχομένου (Πορφύρη, 2018).

Εκπαίδευση

Η ανάπτυξη «προχωρημένων» ψηφιακών δεξιοτήτων του «ανθρώπινου κεφαλαίου» είναι απαραίτητη για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της οικονομίας και της κοινωνίας, αλλά και για την απασχόληση του ανθρώπινου δυναμικού σε θέσεις και τομείς εργασίας που απαιτούν υψηλές ψηφιακές δεξιότητες. Στην κατεύθυνση αυτή γίνονται διάφορες προσπάθειες σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, προκειμένου να αυξηθεί ο αριθμός των ατόμων που επιλέγουν σπουδές στην Τριτοβάθμια, κυρίως, Εκπαίδευση στα πεδία «Επιστήμες, Τεχνολογία, Μηχανική και Μαθηματικά» (Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM)).

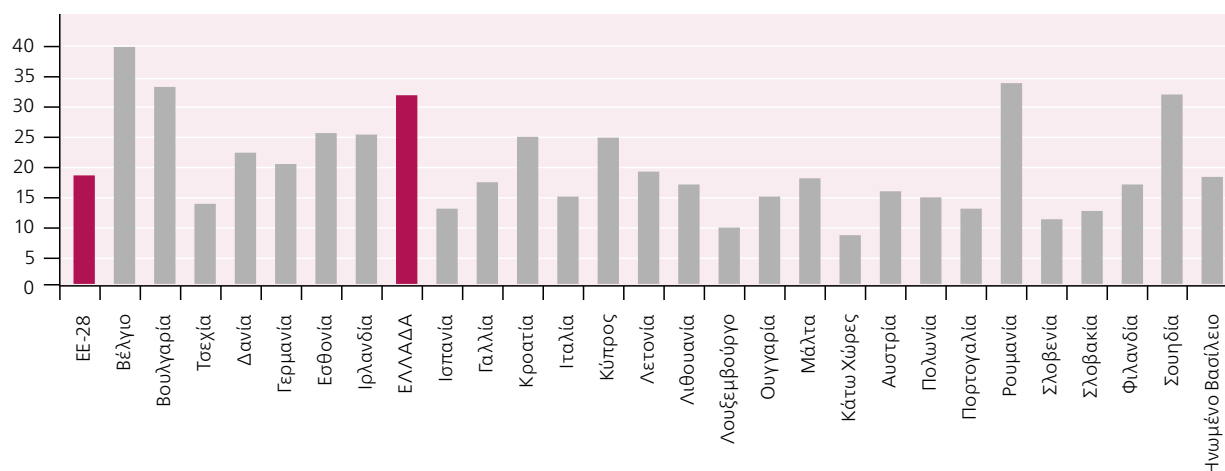
Σύμφωνα με τα στοιχεία της EUROSTAT (2020), το 2018, 1,3 εκατομμύρια άτομα στην Ευρώπη σπούδαζαν σε ανώτερο δευτεροβάθμιο και τριτοβάθμιο επίπεδο Τεχνολογίες Πληροφόρησης και Επικοινωνίας (ΤΠΕ), από τα οποία μόνο το 17% ήταν γυναίκες. Μεταξύ των χωρών-μελών της ΕΕ-28, το Βέλγιο, με 37%, καταγράφει το υψηλότερο ποσοστό γυναικών-φοιτητριών στο σύνολο των φοιτούντων σε ΤΠΕ, ακολουθούν η Ρουμανία, με 32%, η Βουλγαρία, με 31%, και η Σουηδία και η Ελλάδα, με 30%! Το μικρότερο ποσοστό φοιτητριών, 8%, στο γνωστικό πεδίο των ΤΠΕ σημειώνεται στις Κάτω Χώρες (Διάγραμμα 2.1).

Στην Ελλάδα, με βάση τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, διαπιστώνεται ότι στο γνωστικό πεδίο 06 «Πληροφοριακά και Επικοινωνιακά συστήματα», το ποσοστό των εγγεγραμμένων φοιτητών στο σύνολο των φοιτούντων σε ΑΕΙ/ΑΤΕΙ, στη λή-

⁵ Πηγή: European Commission DESI-Compare Countries Progress <https://bit.ly/2ZvY8F8>

⁶ Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η ψηφιακή ένταξη πρέπει να διασφαλίζει ότι κάθε άτομο μπορεί να συμβάλει και να επωφελείται από την ψηφιακή οικονομία και κοινωνία. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-inclusion-better-eu-society>

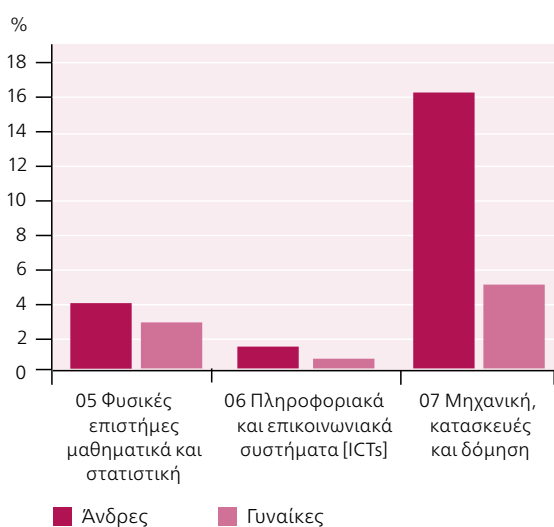
Διάγραμμα 2.1
Ποσοστά φοιτητών σε επιστήμες ΤΠΕ, 2018



Πηγή: Eurostat, 2020

ξη του ακαδημαϊκού έτους 2017-2018, άγγιξε το 2,25% και των φοιτητριών το 1,1% περίπου (Διάγραμμα 2.2).

Διάγραμμα 2.2
Ποσοστά εγγεγραμμένων φοιτητών κατά φύλο, στα πεδία STEM (2ψηφια ανάλυση)



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2020

Πιο συγκεκριμένα, στην ειδικότητα, σε 3ψηφια ανάλυση, 061 «Τεχνολογίες της Πληροφορικής και της Επικοινωνίας», το ποσοστό των ανδρών είναι 2,03% και των γυναικών 0,75%. Τα ποσοστά των φοιτητριών εμφανίζονται υψηλότερα στο πεδίο 05 «Φυσικές Επιστήμες, Μαθηματικά και Στατιστική», με 3,75% έναντι 5,14% εγγεγραμμένων ανδρών, ενώ στην ειδικότητα 054 «Μαθηματικά και Στατιστική» το ποσοστό των γυναικών, στο σύνολο των εγγεγραμμένων φοιτητών/τριών, είναι 1,42% και των ανδρών 2,14%. Σε ένα άλλο γνωστικό πεδίο, το οποίο σχετίζεται με τις ΤΠΕ, το 07 «Μηχανική, Κατασκευές, Δόμηση», το ποσοστό των ανδρών σκαρφαλώνει στο 17,39% και των γυναικών στο 6,16%, όπου στην ειδικότητα 071 «Μηχανική και η Τέχνη της Μηχανικής» τα αντίστοιχα ποσοστά ήταν 12,55% και 2,67%.

Ένα επιπλέον ενδιαφέρον στοιχείο σε αυτήν τη σκιαγράφιση της ανισότητας είναι και οι επιδόσεις που καταγράφουν γυναίκες και άνδρες ως προς τις «δεξιότητες» που διερευνώνται από το πρόγραμμα ΡΙΑCC-ΟΟΣΑ⁷. Με βάση τα στοιχεία αυτά, στις αριθμητικές δεξιότητες ο Μ.Ο. επίδοσης των γυναικών στις χώρες του ΟΟΣΑ αγγίζει το 256, έναντι 268 για τους άνδρες, ενώ για την Ελλάδα τα αντίστοιχα μεγέθη είναι το 248 (Μ.Ο.: γυναίκες) και 256 (Μ.Ο.: άνδρες). Στις γλωσσικές δεξιότητες η διαφορά μεταξύ των δύο φύλων είναι πολύ μικρότερη: Μ.Ο.-ΟΟΣΑ για τις γυναίκες είναι 265, έναντι 267 για τους άνδρες. Στην Ελλάδα, μάλιστα, οι γυναίκες, με Μ.Ο.: 256, καταγράφουν υψηλότερη επίδοση από τους άνδρες, για τους οποίους ο Μ.Ο. είναι 251. Αξίζει να σημειωθεί, επίσης, ότι στην Ελλάδα παρουσιάζεται μικρή διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών ως προς τη δεξιότητα «Επίλυση προβλημάτων σε προηγμένο τεχνολογικό περιβάλλον/υψηλό επίπεδο», όπου ο Μ.Ο. για τους άνδρες είναι 14,8, και για τις γυναίκες 13,2. (Πίνακας 2.1)

Αγορά εργασίας

Τα διαφορετικά ποσοστά φοίτησης ανδρών και γυναικών σε τριτοβάθμιες σπουδές στα επιστημονικά πεδία Μηχανικής και Τεχνολογίας έχουν ως αποτέλεσμα τον κατά φύλο διαχωρισμό στα επαγγέλματα σχετικά με τις ΤΠΕ (European Commission, 2018). Με βάση τον δείκτη «Τεχνητής Νοημοσύνης» (TN) 2019 (Perrault, et al., 2019), που εκδίδει το Stanford University, υπάρχει σημαντική διαφορά στα ποσοστά μεταξύ ανδρών και γυναικών που συμμετέχουν σε συνέδρια στον τομέα της «έρευνας και ανάπτυξης». Σύμφωνα με αυτόν τον δείκτη, μόλις 18% των εισηγήσεων σε 21 συνολικά συνέδρια για TN είχαν μία τουλάχιστον γυναίκα εισηγήτρια (Stathouloropoulos and Garcia, 2019). Έρευνα του

⁷ Το ΡΙΑCC (Πρόγραμμα για τη Διεθνή Αποτίμηση των Ικανοτήτων των Ενηλίκων) είναι ένα διεθνές συγκριτικό ερευνητικό πρόγραμμα του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) για την αποτίμηση των ικανοτήτων και δεξιοτήτων των ενηλίκων, και συγκεκριμένα για την αποτίμηση των γλωσσικών, αριθμητικών και ψηφιακών δεξιοτήτων των ενηλίκων, καθώς και των ικανοτήτων τους στην επίλυση προβλημάτων σε προηγμένο τεχνολογικό περιβάλλον.

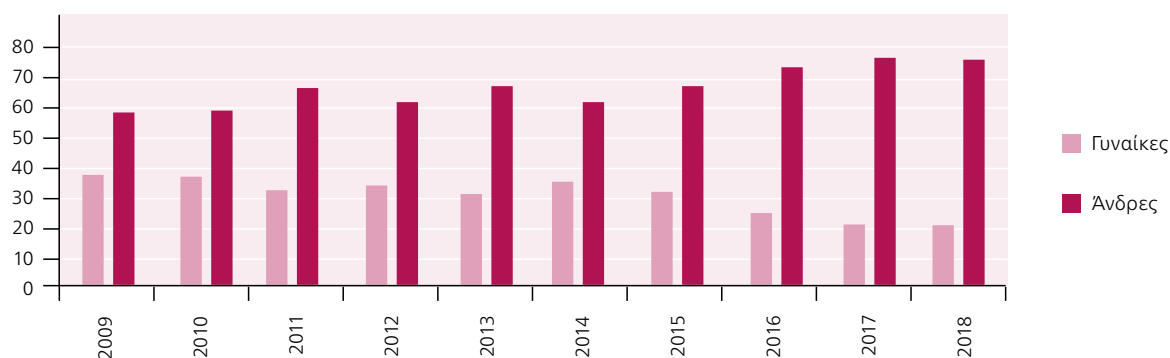
Πίνακας 2.1

Έρευνα για τις δεξιότητες των ενηλίκων-πρόγραμμα PIACC-OECD, 2018

Δεξιότητες	Γενικός Μέσος Όρος		Άνδρες		Γυναίκες	
	ΟΟΣΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΟΟΣΑ	ΕΛΛΑΔΑ	ΟΟΣΑ	ΕΛΛΑΔΑ
Αριθμητικές	262	252	268	256	256	248
Γλωσσικές	266	254	267	251	265	256
Επίλυση Προβλημάτων σε Προηγμένο Τεχνολογικά Περιβάλλον / Υψηλό Επίπεδο	24,7 (επίπεδο 2)	11,5 (επίπεδο 2)	31,7	14,8	27,7	13,2
	5,1 (επίπεδο 3)	2,5 (επίπεδο 3)				

Πηγή: PIAAC-OECD

Διάγραμμα 2.3

Ποσοστό απασχόλησης γυναικών και ανδρών με εκπαίδευση στις ΤΠΕ, Ελλάδα

Πηγή: Eurostat, 2020

Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ, 2020) δείχνει ότι στην Ελλάδα, το 2018, αν και το ποσοστό των γυναικών διδακτόρων, στο σύνολο των νέων διδακτόρων, ήταν 50%, στο πεδίο των Επιστημών Μηχανικού και Τεχνολογίας καταγράφεται το μικρότερο ποσοστό γυναικών διδακτόρων (33,9%) μεταξύ των έξι κύριων επιστημονικών πεδίων της μελέτης, ποσοστό το οποίο σημείωσε και σχετική μείωση σε σχέση με το 2017 (37,8%). Ως προς τις γυναίκες εργαζόμενες στον τομέα των ΤΠΕ στην Ελλάδα, τα στοιχεία της EUROSTAT δείχνουν ότι, το 2018, στο σύνολο των εργαζόμενων ειδικών στις ΤΠΕ, το ποσοστό τους ήταν μόλις 11,3%, ενώ των ανδρών άγγιζε το 88,7%. Επισημαίνεται, επίσης, ότι στο διάστημα μεταξύ 2008-2018 υπήρξε σημαντική συρρίκνωση του ποσοστού των γυναικών ειδικών στις ΤΠΕ. Συγκεκριμένα, από 26% το 2008 μειώθηκε στο 11,3% το 2018, σε αντίθεση με το ποσοστό των ανδρών που αυξήθηκε από 74% σε 88,7%. Ανάλογη πορεία κατέγραψε την ίδια περίοδο και ο μέσος όρος εργαζόμενων γυναικών και ανδρών ειδικών στις ΤΠΕ στην ΕΕ-28: από 22,2% το 2008, μειώθηκε σε 16,5% για τις γυναίκες, ενώ αυξήθηκε από 77,8% σε 83,5% για τους άνδρες. Γενικότερα, στην Ελλάδα, μεταξύ

2009-2018 παρατηρείται μια εντυπωσιακή μείωση της απασχόλησης των γυναικών με εκπαίδευση στις ΤΠΕ από 40,2% στο 21,5% (Διάγραμμα 2.3)

Δύο ακόμη ενδιαφέροντα στοιχεία, που προκύπτουν από έρευνα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, είναι ότι οι γυναίκες εργαζόμενες στις ΤΠΕ κερδίζουν 20% λιγότερα χρήματα από τους άνδρες, ενώ 93% των κεφαλαίων που επενδύθηκαν το 2019 σε ευρωπαϊκές εταιρείες τεχνολογίας είχαν ανδρικές ομάδες (European Commission, 2018). Τη μικρή συμμετοχή των γυναικών επαγγελματιών στον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ) δείχνει και η μελέτη που πραγματοποίησε η LinkedIn Economic Graph Team⁸. Σύμφωνα με αυτήν, μόλις 16% των ειδικών στην Τεχνητή Νοημοσύνη στην Ευρώπη είναι γυναίκες, (84% είναι άνδρες), ποσοστό παραπλήσιο με αυτό των ΗΠΑ, όπου το αντίστοιχο ποσοστό των γυναικών είναι περίπου 20%. Η μικρή συμμετοχή των γυναικών

⁸ AI Talent in the European Labour Market, November 2019, <https://economicgraph.linkedin.com/>

στα επαγγέλματα αυτά είναι εμφανής ακόμη και σε χώρες που συγκεντρώνουν τις μεγαλύτερες «δεξαμενές» επαγγελματιών στην Τεχνητή Νοημοσύνη, όπως οι ΗΠΑ (23%), η Γερμανία (16%), ενώ, από την άλλη, η Ιταλία, η Σιγκαπούρη και η Βόρεια Αφρική καταγράφουν ένα υψηλότερο ποσοστό, περίπου 28% γυναικών επαγγελματιών σε ΤΝ. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με το AI Now Institute⁹, στις πέντε ισχυρότερες παγκοσμίως εταιρείες τεχνολογίας¹⁰, με το ακρωνύμιο «FAANG», τις Facebook (F), Amazon (AMZN), Apple (AAPL), Netflix (NFLX) και Alphabet (GOOGLE), το χάσμα στην απασχόληση μεταξύ ανδρών και γυναικών είναι πολύ μεγάλο. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 2018, στη Facebook, μόλις 15% των ερευνητών στην ΤΝ ήταν γυναίκες, και μόλις 10% στην Google. Γεγονός που, όπως γίνεται αντιληπτό, μπορεί να επηρεάζει την αρχιτεκτονική και τη φιλοσοφία των παραγόμενων σε παγκόσμιο επίπεδο τεχνολογικών προϊόντων.

Συμπερασματικά

Η ψηφιοποίηση επιφέρει ριζικές αλλαγές στην καθημερινότητα, στην επικοινωνία, στην εργασία των πολιτών. Η διαδικασία αυτή των αλλαγών δεν είναι ουδέτερη ως προς το φύλο και αναδεικνύει νέες ανισότητες μεταξύ ανδρών και γυναικών. Οι αιτίες για το έμφυλο ψηφιακό χάσμα είναι πολυπαραγοντικές, και οι παρεμβάσεις που απαιτούνται για την άρση του πολυεπίπεδου. Δύο σημαντικοί τομείς παρέμβασης είναι η εκπαίδευση και η απασχόληση των γυναικών σε κλάδους σχετικούς με τις ΤΠΕ και την ΤΝ, εφόσον στους κλάδους αυτούς, σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν σε αυτό το κείμενο, οι γυναίκες συμμετέχουν σε πολύ μικρότερο ποσοστό σε σύγκριση με τους άνδρες, τόσο σε σχετικές ανώτατες σπουδές όσο και στην αγορά εργασίας. Δεδομένου ότι οι ΤΠΕ και η ΤΝ διαμορφώνουν με αυξανόμενο ρυθμό το παρόν και το μέλλον των κοινωνιών και οικονομιών στον σύγχρονο κόσμο, η μικρή παρουσία των γυναικών σε αυτές έχει και θα έχει πολλαπλές επιπτώσεις, από την εργασία, τις μισθολογικές απολαβές τους και την κοινωνική συμμετοχή τους, έως την επιμόρφωση και τον σχεδιασμό των ΤΠΕ και, κατ'επέκταση, του ψηφιακού μετασχηματισμού της κοινωνίας και οικονομίας.

Η ανάγκη για ισότιμη συμμετοχή των γυναικών στο ψηφιακό γίνεσθαι δεν είναι μόνο ζήτημα διασφάλισης ίσων ευκαιριών για όλες και όλους σε μια δημοκρατική κοινωνία, αλλά και ζήτημα κατοχύρωσης της έμφυλης διάστασης στον σχεδιασμό της μελλοντικής «ψηφιακής» κοινωνίας.

3. ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΝΤΑΣΗ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΔΡ. ΟΛΥΜΠΙΑ ΚΑΜΙΝΙΩΤΗ

Το θέμα της ψηφιακής ένταξης ή του ψηφιακού χάσματος στην Ελλάδα αποτελεί σημαντικό θέμα προβληματισμού, τόσο συγκριτικά με άλλες χώρες, όσο και σχετικά με τη δυναμική του εντός της χώρας, καθώς και σε σχέση με τις «επιδόσεις» που καταγράφονται για επιμέρους κοινωνικές ομάδες. Σε ατομικό επίπεδο, η τεχνολογία επηρεάζει τη θέση μας στην αγορά εργασίας, τις σχέσεις μας, τις δυνατότητες μάθησης, την καθημερινότητά μας, την ποιότητα ζωής μας γενικότερα. Σε μακρο-επίπεδο οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να επιταχύνουν την οικονομική και κοινωνική αλλαγή, οι δε αλλαγές που επιφέρουν εξαρτώνται, μεταξύ άλλων, και από την ενίσχυση και τη διάχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων σε μια κοινωνία (Fonseca, 2010). Με την εξέλιξη της τεχνολογίας, αλλάζει και ο τρόπος με τον οποίο αντιμετωπίζουμε το ζήτημα της ψηφιακής ένταξης ή του ψηφιακού χάσματος. Το ψηφιακό χάσμα πρώτης τάξης (first order digital divide) συνδέεται περισσότερο με την τεχνολογική υποδομή και την πρόσβαση σε αυτήν, ενώ το ψηφιακό χάσμα δεύτερης τάξης με τις ψηφιακές δεξιότητες για την αξιοποίηση της τεχνολογίας (Seljan, et al., 2020). Συνεπώς, το θέμα των ψηφιακών δεξιοτήτων φαίνεται να αποκτά όλο και πιο βαρύνουσα σημασία στη συζήτηση της ψηφιακής ένταξης.

Διάφορες μελέτες αναδεικνύουν τις υστερήσεις σε θέματα ψηφιακών δεξιοτήτων γενικά για την Ελλάδα και, ειδικότερα, για ορισμένες πληθυσμιακές ομάδες, όπως τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας. Για παράδειγμα, έρευνα του Cedefop έδειξε ότι: α) υπάρχουν κενά ψηφιακών δεξιοτήτων στην ΕΕ, τα οποία είναι μεγαλύτερα στην Ελλάδα, β) στην Ελλάδα οι ψηφιακές δεξιότητες δεν είναι συχνά απαραίτητες στις υπάρχουσες θέσεις εργασίας (συγκριτικά με την ΕΕ) και γ) αυτό ισχύει περισσότερο για τους εργαζομένους 40-54 ετών και, κυρίως, για τους εργαζομένους 55-64 ετών, τις γυναίκες και όσους έχουν χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης (Cedefop, 2018). Η έρευνα δεξιοτήτων του ΟΟΣΑ (PIACC: Programme for the International Assessment of Adult Competencies), που εστιάζει, μεταξύ άλλων, και στη δεξιότητα επίλυσης προβλημάτων σε τεχνολογικό περιβάλλον, δείχνει χαμηλά επίπεδα της δεξιότητας αυτής στην Ελλάδα συγκριτικά με τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ, αλλά παράλληλα δεν σημειώνει διαφορές στη χρήση της δεξιότητας αυτής από τους εργαζομένους συγκριτικά με τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ (OECD, 2016)¹¹. Η υστέρηση της χώρας στα ζητήματα ψηφιοποίησης φαίνεται επίσης από τις χαμηλές επιδόσεις της χώρας στον δείκτη DESI της Ευρωπαϊκής Επιτροπής¹².

⁹ <https://ainowinstitute.org/discriminatingystems.pdf>

¹⁰ Εταιρείες με τη μεγαλύτερη αξία παγκοσμίως.

¹¹ Η έρευνα του Cedefop και η έρευνα PIAAC καταλήγουν σε κάπως διαφορετικά αποτελέσματα σχετικά με την αξιοποίηση των ψηφιακών δεξιοτήτων στην αγορά εργασίας στην Ελλάδα. Για την εξήγηση των σχετικών ευρημάτων απαιτείται εκτενέστερη ανάλυση των αποτελεσμάτων. Θα πρέπει πάντως να επισημανθεί ότι τα αποτελέσματα δεν είναι εύκολα συγκρίσιμα λόγω της διαφορετικής μεθοδολογίας των δύο ερευνών.

¹² DESI 2020 (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2020).

Πίνακας 3.1

Ψηφιακές δεξιότητες βασικές ή άνω των βασικών

	2015	2016	2017	2019
ΕΕ-27	54	54	55	56
Ελλάδα	44	46	46	51
ΕΕ-27, 55-64 ετών	35	37	38	40
Ελλάδα, 55-64 ετών	14	17	20	28
ΕΕ-27, 55-74 ετών	29	30	31	33
Ελλάδα, 55-74 ετών	9	12	14	19
ΕΕ-27, Γυναίκες, 16-74 ετών	51	52	53	54
Ελλάδα, Γυναίκες, 16-74 ετών	40	45	44	49
ΕΕ-27, Άνδρες, 16-74 ετών	57	57	58	58
Ελλάδα, Άνδρες, 16-74 ετών	48	47	49	52
ΕΕ-27, Γυναίκες, 55-74 ετών	23	25	26	28
Ελλάδα, Γυναίκες, 55-74 ετών	6	9	10	15
ΕΕ-27, Άνδρες, 55-74 ετών	35	35	37	38
Ελλάδα, Άνδρες, 55-74 ετών	12	15	19	23
ΕΕ, Γυναίκες, χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης	27	27	27	29
Ελλάδα, Γυναίκες, χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης	8	12	10	14
ΕΕ, Άνδρες, χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης	35	35	35	36
Ελλάδα, Άνδρες, χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης	16	14	15	15
ΕΕ, 55-74 ετών, χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης	10	10	11	12
Ελλάδα, 55-74 ετών, χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης	1	2	1	2

Πηγή: Eurostat (ESS)

Στο παρόν σύντομο άρθρο θα παρουσιάσουμε ορισμένα ευρήματα που αφορούν την ψηφιακή ένταξη διαφόρων ηλικιακών ομάδων στην Ελλάδα. Η παρουσίαση στοχεύει να αναδείξει ορισμένες παραμέτρους που επηρεάζουν την ψηφιακή ένταξη και τη σχέση της με την ηλικία στην Ελλάδα. Κυρίως, όμως, αποσκοπεί να παρουσιάσει ορισμένα συμπεράσματα τα οποία θα βοηθήσουν την κατανόηση των ευρημάτων και θα συμβάλουν στον σχεδιασμό προτάσεων πολιτικής για τη μείωση του ψηφιακού χάσματος.

Διαφορετικές ηλικιακές ομάδες: πού ενισχύεται η ψηφιακή ένταξη και πού εδραιώνεται το ψηφιακό χάσμα

Στην παρούσα ενότητα θα εξετάσουμε τα πορίσματα δύο ερευνών, ώστε να αποκομίσουμε μια πιο εξειδικευμένη εικόνα του ψηφιακού χάσματος και των παραμέτρων που σχετίζονται με αυτό¹³. Στον Πίνακα 3.1 παρατίθεται η διαχρονική μεταβολή των ψηφιακών δεξιοτήτων στην Ελλάδα και στην ΕΕ για διαφορετικές δημογραφικές ομάδες.

Τα βασικά συμπεράσματα που προκύπτουν από τα ευρήματα της συγκεκριμένης έρευνας είναι τα εξής:

- Η Ελλάδα υστερεί έναντι του ευρωπαϊκού μέσου όρου στις ψηφιακές δεξιότητες.
- Η Ελλάδα συγκλίνει σταδιακά με την ΕΕ-27 σχετικά με τις ψηφιακές δεξιότητες.
- Παρατηρείται ψηφιακό χάσμα με βάση την ηλικία στην ΕΕ-27 και στην Ελλάδα.
- Παρατηρείται σύγκλιση μεταξύ Ελλάδας και ΕΕ-27 και για τις μεγαλύτερες ηλικίες.
- Το γυναικείο φύλο και η μεγαλύτερη ηλικία συνδυαστικά συσχετίζονται με χαμηλότερο επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων.
- Οι έμφυλες διαφορές στις ψηφιακές δεξιότητες είναι μεγαλύτερες στις υψηλότερες ηλικιακές ομάδες.
- Το εκπαιδευτικό επίπεδο αποτελεί σημαντικό παράγοντα συσχέτισης με το επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων.
- Για τα άτομα με χαμηλό εκπαιδευτικό επίπεδο δεν παρατηρείται στις περισσότερες περιπτώσεις βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων διαχρονικά.

13 Η περιορισμένη έκταση του παρόντος άρθρου δεν επιτρέπει παρά μόνο την ενδεικτική παράθεση ευρημάτων, χωρίς τη δυνατότητα περαιτέρω ανάλυσής τους ως προς τη διερεύνηση πιο συγκεκριμένων σχέσεων μεταξύ των χαρακτηριστικών που παρατηρούνται.

Πίνακας 3.2

Ψηφιακές δεξιότητες βασικές ή άνω των βασικών

	<=24 ετών	25-34 ετών	35-44 ετών	45-54 ετών	55+ ετών	Διαφορά μέσης βαθμολογίας μεταξύ μεγαλύτερων και νεοτέρων
Σιγκαπούρη	305	302	285	271	248	57
Σλοβενία	287	280	270	253	235	52
Φιλανδία	303	310	296	277	253	50
Κορέα	304	293	277	261	256	48
Χιλή	264	263	246	236	218	46
Εσθονία	293	289	275	259	249	44
Πολωνία	287	280	271	258	244	43
Σουηδία	302	305	294	278	259	39
Ολλανδία	300	301	293	278	261	39
Δανία	294	303	291	275	254	38
Ιαπωνία	300	310	302	282	262	36
Νορβηγία	296	302	293	277	259	36
Ισραήλ	279	285	275	267	243	36
Λιθουανία	272	270	256	244	236	35
Γερμανία	295	296	285	273	260	35
ΟΟΣΑ	290	290	280	268	255	35
Αυστρία	294	296	285	274	260	34
Ιρλανδία	286	285	275	266	251	34
Τσεχία	297	297	277	270	263	33
Καναδάς	294	292	288	274	261	30
Ν. Ζηλανδία	296	298	291	281	266	25
Αγγλία (Η.Β.)	295	296	291	283	270	25
Ρωσία	288	292	283	272	263	24
ΗΠΑ	285	283	279	271	267	18
Τουρκία	255	260	247	248	239	16
Σλοβακία	287	284	279	275	271	16
Ελλάδα	262	260	261	246	248	14

Πηγή: Eurostat (ESS)

Στον Πίνακα 3.2 παραθέτουμε τα αποτελέσματα της έρευνας ΡΙΑΑΚ του ΟΟΣΑ¹⁴.

Τα βασικά συμπεράσματα που προκύπτουν από τη συγκεκριμένη έρευνα είναι τα ακόλουθα:

- Σε σύγκριση με άλλες χώρες, η Ελλάδα χαρακτηρίζεται από χαμηλό επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων.
- Το ψηφιακό χάσμα με βάση την ηλικία παρουσιάζεται σε όλες τις χώρες (σε βάρος των ηλικιωμένων).
- Το ηλικιακό ψηφιακό χάσμα εμφανίζεται μικρότερο στην Ελλάδα συγκριτικά με τις λοιπές χώρες.

Τα πορίσματα των διαφόρων ερευνών, όπως αυτές που παρουσιάστηκαν στους ανωτέρω πίνακες, τεκμηριώνουν, αφενός, την υστέρηση της Ελλάδας στο θέμα της ψηφιακής ένταξης και, αφετέρου, την ύπαρξη ψηφιακού χάσματος με βάση την ηλικία. Όλες οι έρευνες, ανεξαρτήτως της μεθοδολογίας και των λοιπών χαρακτηριστικών τους, συμφωνούν στα προαναφερόμενα δύο χαρακτηριστικά. Ένα άλλο ενδιαφέρον πόρισμα είναι η αλληλεξάρτηση διαφόρων χαρακτηριστικών με το επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων. Φαίνεται χαρακτηριστικά ότι, εκτός της ηλικίας, σημαντικές παράμετροι συσχέτισης με το επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων είναι το φύλο και, ιδιαίτερα, το εκπαιδευτικό επίπεδο. Επίσης, σύμφωνα με την έρευνα ΡΙΑΑΚ, η μεταβλητότητα στα επίπεδα δεξιοτήτων (συμπεριλαμβανομένης και της δεξιότητας επίλυσης προβλημάτων σε τεχνολογικό περιβάλλον) εντός της χώρας είναι μικρότερη συγκριτικά με

¹⁴ Στην Ελλάδα πραγματοποιήθηκε από σύμπραξη φορέων: το Υπουργείο Παιδείας, το ΕΚΚΕ, την ΕΛΣΤΑΤ και τον ΕΟΠΠΕΠ.

άλλες χώρες σε σχέση με δημογραφικές και κοινωνικοοικονομικές μεταβλητές. Άλλες μελέτες δείχνουν ότι εμφανίζονται και σημαντικές γεωγραφικές διαφορές στην Ελλάδα σε ζητήματα ψηφιακής ένταξης (Τσέκερης, κ.ά., 2020).

Γεγονός είναι πάντως ότι όλες οι έρευνες τεκμηριώνουν την ύπαρξη ψηφιακού χάσματος με βάση την ηλικία. Άλλες μελέτες παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με την εξήγηση του φαινομένου αυτού. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι η αποδοχή της τεχνολογίας είναι χαμηλότερη στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας (Morris & Venkatesh, 2000) και ότι διαπιστώνεται άγχος, φόβος, καθώς και έλλειψη αυτοπεποίθησης σχετικά με τη μάθηση νέων πραγμάτων στους μεγαλύτερους σε ηλικία ανθρώπους (Jimojiannis & Gravanis, 2011).

Συμπεράσματα – προτάσεις πολιτικής

Στην ανάλυση του θέματος του ψηφιακού χάσματος είναι σημαντικό να εξετάσουμε τη συγκριτική θέση της Ελλάδας καθώς και τον βαθμό μεταβλητότητας εντός της χώρας ανάλογα με δημογραφικά, γεωγραφικά και κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά. Οι υπάρχουσες μελέτες δείχνουν ευκρινώς ότι στην Ελλάδα, παρά την τάση σύγκλισης, το επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων παραμένει χαμηλό συγκριτικά με άλλες χώρες. Παρατηρείται, επίσης, ότι στην Ελλάδα η μεταβλητότητα των ψηφιακών δεξιοτήτων είναι υψηλή γενικά, αλλά σχετικά χαμηλή συγκριτικά με άλλες χώρες όταν οι ψηφιακές δεξιότητες συσχετίζονται με δημογραφικά και κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά.

Πρέπει να σημειωθεί ότι, εκτός από την εξέταση των μέσων όρων ανά χώρα, έχει σημασία να εξετάζουμε και τα επίπεδα δεξιοτήτων. Οι μέσοι όροι μπορεί να είναι οι ίδιοι μεταξύ δύο χωρών, αλλά να απηχούν πολύ διαφορετικές καταστάσεις. Για παράδειγμα, στην Ελλάδα, όχι μόνο ο μέσος όρος ψηφιακών δεξιοτήτων είναι χαμηλός, αλλά και το χαμηλότερο επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων είναι υψηλότερο από τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ (Χατζηγιάννη, κ.ά.). Αναδεικνύεται ότι ο παράγοντας «ηλικία» είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες ανισοτήτων στο θέμα της ψηφιακής ένταξης. Φαίνεται, βέβαια, ότι υπάρχουν και άλλες σημαντικές παράμετροι, όπως το φύλο και, κυρίως, το εκπαιδευτικό επίπεδο, που αλληλεπιδρούν με την ηλικία στη διαμόρφωση των σχετικών δεικτών. Η επισήμανση της αλληλεπίδρασης αυτής είναι σημαντική, τόσο για εννοιολογικούς-ερμηνευτικούς λόγους στη συζήτηση περί δεξιοτήτων, όσο και για τον σχεδιασμό κατάλληλων πολιτικών. Πρέπει, επίσης, να επισημανθεί ότι οι διάφορες μελέτες δείχνουν τη συμπληρωματικότητα των ψηφιακών δεξιοτήτων με άλλες δεξιότητες, τουλάχιστον όσον αφορά το εργασιακό περιβάλλον (OECD, 2016, Cedefop, 2018)¹⁵.

Τα ανωτέρω υπογραμμίζουν την πολυπλοκότητα της έννοιας των δεξιοτήτων, που εμπεριέχει υποκειμενικές και κοινωνικές διαστάσεις, καθώς και τις δυσκολίες στη μέτρηση των δεξιοτήτων και των τυχόν ελλείψεων ή αναντιστοιχιών δεξιο-

τήτων¹⁶. Επιπλέον, επισημαίνουν ότι απαιτείται προσεκτική ανάγνωση των πορισμάτων των διαφόρων μελετών καθώς, επίσης, και των συμπερασμάτων που εξαγονται σχετικά με την ερμηνεία των τυχόν ελλείψεων καθώς και σχετικά με τις συγκρίσεις μεταξύ χωρών και κοινωνικών ομάδων (Λιντζέρης, 2020).

Ο στόχος των όποιων πολιτικών είναι ασφαλώς η αύξηση των ψηφιακών δεξιοτήτων όλου του πληθυσμού, και κυρίως των ηλικιωμένων, ώστε να μειωθεί το ηλικιακό ψηφιακό χάσμα. Οι δράσεις που θα προκριθούν θα πρέπει να προσαρμοστούν στην ομάδα-στόχο, αφού ληφθεί υπόψη το τι χρειάζεται να μάθουν τα μέλη της συγκεκριμένης ομάδας και ποιες παράμετροι επηρεάζουν τη διαδικασία της μάθησης: ακολούθως να γίνει κατάλληλος σχεδιασμός και υλοποίηση, και τέλος επιστημονική αξιολόγηση, η οποία θα ανατροφοδοτήσει τη διαδικασία με χρήσιμες πληροφορίες. Είναι ξεκάθαρο ότι οι επιμέρους ομάδες με χαμηλό επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων, ακόμη και μεταξύ των ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας, θα πρέπει να αντιμετωπιστούν διαφορετικά. Ένα ζήτημα, βέβαια, που προκύπτει πάντα σε θέματα κοινωνικής πολιτικής είναι αν θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα σε όσους βρίσκονται στη χειρότερη κατάσταση ή σε εκείνους που είναι ευκολότερο να βγουν από τη χειρότερη κατάσταση.

Οι απαντήσεις θα εξαρτηθούν, μεταξύ άλλων, και από τη σημασία που θα δοθεί στο ζήτημα της αναβάθμισης της ψηφιακής ένταξης. Οι μελέτες πάντως δείχνουν τη σημασία της ενίσχυσης των ψηφιακών δεξιοτήτων όχι μόνο για εργασία, αλλά και για την πληρέστερη συμμετοχή στην κοινωνία και για την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής (OECD, 2019). Σε όποιες προτάσεις πολιτικής σχεδιαστούν, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη, μεταξύ άλλων, τόσο η θέση των ηλικιωμένων στην κοινωνική ιεραρχία όσο και το πώς η συγκεκριμένη ιεραρχία επηρεάζει τον σχεδιασμό δράσεων και την ανταπόκριση των συμμετεχόντων στα σχετικά προγράμματα.

Κλείνοντας το σύντομο αυτό άρθρο, είναι σκόπιμο να υπογραμμιστεί ότι η πρόσφατη υγειονομική κρίση του Covid-19 δημιουργεί τις κατάλληλες συνθήκες για την ενίσχυση της ψηφιακής ένταξης όλου του πληθυσμού, αλλά και εκείνων που υπολείπονται περισσότερο στον τομέα αυτόν. Είναι, βέβαια, αναγκαίο να σχεδιαστούν κατάλληλα προγράμματα πολιτικής για τη μείωση του ψηφιακού χάσματος, τα οποία θα στηρίζονται σε αξιόπιστες μελέτες των παραμέτρων που συνθέτουν το πρόβλημα του ψηφιακού χάσματος για τις επιμέρους κοινωνικές ομάδες ώστε τα προγράμματα να είναι επαρκώς εξειδικευμένα για τις ανάγκες της κάθε ομάδας.

¹⁵ Δηλαδή τα άτομα με υψηλές ψηφιακές δεξιότητες έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να εργαστούν σε θέσεις που απαιτούν υψηλές δεξιότητες σε διάφορους τομείς.

¹⁶ Για διάφορες οπτικές στην κατανόηση των δεξιοτήτων κυρίως σε σχέση με τα επαγγέλματα, βλ. Ευστράτογλου, Κύρου & Μαρσέλλου (2011), σσ. 39-54.

4. ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΑ

ΔΡ. ΑΓΓΕΛΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΟΓΛΟΥ

Η ενασχόληση με το ζήτημα των σχέσεων των ψηφιακών δεξιοτήτων¹⁷ με τα επαγγέλματα εγείρει δύο βασικά ερωτήματα. Το πρώτο αφορά το είδος και την ποσότητα των ψηφιακών δεξιοτήτων που απαιτεί το παραγωγικό σύστημα της χώρας από τα επαγγέλματα, ώστε να ασκεί αποτελεσματικά τις παραγωγικές του δραστηριότητες ή, διατυπωμένο διαφορετικά, τι είδους ψηφιακές δεξιότητες πρέπει να έχει ο απασχολούμενος σε κάθε επάγγελμα ώστε να επιτελεί με αποτελεσματικό τρόπο τα καθήκοντά του. Το δεύτερο αφορά το κατά πόσον οι μηχανισμοί δημιουργίας¹⁸ –ή παραγωγής– των επαγγελμάτων εφοδιάζουν με τις απαραίτητες ψηφιακές δεξιότητες όσους απασχολούνται σε αυτά ώστε να είναι σε θέση να επιτελούν αποτελεσματικά τα καθήκοντά τους¹⁹. Επιπλέον, χρειάζεται να επισημανθεί ότι, καθώς η τεχνολογία δεν μεταβάλλει μόνο τη διάρθρωση των επαγγελμάτων σε μια οικονομία, δημιουργώντας νέα και καταργώντας κάποια άλλα, αλλά επιδρά και στο περιεχόμενό τους διαφοροποιώντας τις δεξιότητες και τα καθήκοντά τους, οι ψηφιακές δεξιότητες πρέπει να αντιμετωπίζονται όχι ως μέγεθος στατικό αλλά ως διαρκώς μεταβαλλόμενο και δυναμικό.

Αρχικά θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι οι απαιτήσεις του παραγωγικού συστήματος για ψηφιακές δεξιότητες στα επαγγέλματα έχουν έναν οριζόντιο χαρακτήρα, διατρέχουν, δηλαδή, όλο το φάσμα των επαγγελμάτων. Ωστόσο, φαίνεται λογικό να είναι διαφορετικές οι απαιτήσεις ανάμεσα στα επαγγέλματα τόσο ως προς το είδος όσο και ως προς την ποσότητά τους²⁰. Σε διεθνές επίπεδο, με βάση τα δεδομένα της έρευνας για τις δεξιότητες των ενηλίκων (PIAAC), απασχολούμενοι σε επαγγέλματα που απαιτούν εκπαιδευτικά προσόντα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης κάνουν χρήση Η/Υ κατά 23,0%, σε επαγγέλματα που απαιτούν πτυχίο Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης κατά 98,0%, και σε επαγγέλματα που απαιτούν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών κατά 100,0% (Nedelkoska and Quindini, 2018). Οι διαφορές

¹⁷ Η ESCO (European Skills, Competencies, Qualifications and Occupations) ταξινομεί τις ψηφιακές δεξιότητες σε πέντε (5) βασικές κατηγορίες: ψηφιακή επεξεργασία δεδομένων, ψηφιακή επικοινωνία και συνεργασία, δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου, ασφάλεια και επίλυση προβλημάτων.

¹⁸ Στους μηχανισμούς δημιουργίας –ή παραγωγής– των επαγγελμάτων συγκαταλέγεται ασφαλώς το εκπαιδευτικό σύστημα, με την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση να συνιστά τον βασικό μηχανισμό δημιουργίας των επιστημονικών επαγγελμάτων, και τη Δευτεροβάθμια Τεχνική και Επαγγελματική Εκπαίδευση να αποτελεί τον μηχανισμό δημιουργίας τεχνικών επαγγελμάτων διαφόρων κατηγοριών και επιπέδων. Συγκαταλέγεται, επίσης, το ίδιο το παραγωγικό σύστημα, που με τη λειτουργία του συμβάλλει στην παραγωγή επαγγελμάτων και εξειδικεύσεων, μέσα από τη χρήση μη τυπικών και άτυπων μορφών μάθησης.

¹⁹ Βλέπε: για την ελληνική οικονομία στο Ευστράτογλου (2018), και για την ευρωπαϊκή στο Oesch (2013).

²⁰ Το Cedefop (2020), αναγνωρίζοντας τις διαφορετικές απαιτήσεις σε ψηφιακές δεξιότητες στα επαγγέλματα, επισημαίνει την αναγκαιότητα ενίσχυσής τους στο σύνολο των επαγγελμάτων που εμπλέκονται με τον τουρισμό, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στους επιχειρηματίες και τους διευθυντές των μικρομεσαίων και οικογενειακών τουριστικών επιχειρήσεων.

αυτές φαίνεται λογικό να υπάρχουν και ανάμεσα στις διάφορες κατηγορίες των επαγγελμάτων. Για παράδειγμα, οι απασχολούμενοι στις ανώτερες διευθυντικές και διοικητικές θέσεις, καθώς και όσοι ασκούν κάποιο επιστημονικό επάγγελμα κάνουν διαφορετική χρήση ψηφιακών δεξιοτήτων από ό,τι οι γεωργοί και οι κτηνοτρόφοι ή οι ανειδίκευτοι εργάτες. Οι διαπιστώσεις αυτές φαίνεται να επαληθεύονται μέσα από τα δεδομένα της εργασίας του Πουλιάκα (Rouliakas, 2020), που αφορούν την εργασία από το σπίτι στη χώρα μας, παρέχοντας μια έμμεση εκτίμηση της χρήσης των ψηφιακών δεξιοτήτων στα βασικά επαγγέλματα (Πίνακας 4.1).

Επαγγελματίες και ανώτερα διευθυντικά στελέχη εργάζονται από το σπίτι, συνήθως ή περιστασιακά, σε πολύ μεγαλύτερα ποσοστά από τους υπαλλήλους γραφείου, τους απασχολούμενους στην παροχή υπηρεσιών, τους γεωργούς και κτηνοτρόφους, τους ανειδίκευτους εργάτες. Ειδικότερα, οι απασχολούμενοι στην παροχή υπηρεσιών και οι πωλητές, που σημαντικό τμήμα τους απασχολείται είτε στους κλάδους του εμπορίου, των ξενοδοχείων και εστιατορίων, είτε σε άλλους τομείς παροχής υπηρεσιών, είναι υποχρεωμένοι, εξαιτίας της φύσης της εργασίας τους, να έχουν φυσική επαφή με τους καταναλωτές, γεγονός που περιορίζει τη χρήση ψηφιακών μέσων. Αυτός ο παράγοντας δημιουργεί με τη σειρά του ιδιαίτερα υψηλό κίνδυνο απώλειας της απασχόλησής τους εξαιτίας των πολιτικών και των μέτρων κοινωνικής αποστασιοποίησης (INE, 2020).

Σε πιο αναλυτικό επίπεδο, εκτιμήσεις του ΣΕΒ (2020), που στηρίζονται σε δεδομένα του ΕΙΕΑΔ και του Eurofound και αφορούν τη συχνότητα με την οποία απασχολούμενοι συγκεκριμένων επαγγελμάτων χρησιμοποιούν βασικά εργαλεία ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφόρησης και Επικοινωνίας) ή γλώσσες προγραμματισμού κατά την άσκηση των καθηκόντων τους, 17 από τα 42 επαγγέλματα (διψήφιος κωδικός ISCO) εμφανίζουν βαρύτητα χρήσης των ΤΠΕ μεγαλύτερη του 50,0%. Ανάμεσά τους τις υψηλότερες θέσεις καταλαμβάνουν οι (25) επαγγελματίες του τομέα ΤΠΕ (0,85), οι (35) τεχνικοί του τομέα ΤΠΕ (0,74), οι (24) επαγγελματίες επιχειρήσεων και διοίκησης και τα (21) επιστημονικά επαγγέλματα και μηχανικοί (0,69)²¹.

Οι ψηφιακές δεξιότητες, ωστόσο, ενδέχεται να διαφοροποιούνται όχι μόνο ανάμεσα στα επαγγέλματα αλλά και ανάμεσα στο ίδιο το επάγγελμα, με τον κλάδο οικονομικής δραστηριότητας, μέσα στον οποίο ασκείται ένα επάγγελμα, να διαμορφώνει τις δικές του απαιτήσεις. Είναι πολύ πιθανό διαφορετικές ψηφιακές δεξιότητες και σε διαφορετικό βαθμό να απαιτούνται από έναν υπάλληλο γραφείου που απασχολείται στη βιομηχανία, από έναν συνάδελφό του που απασχολείται στο εμπόριο ή στις τράπεζες, αναδεικνύοντας την ιδιαίτερη σημασία των χαρακτηριστικών

²¹ Σε πιο αναλυτικό επίπεδο (τριψήφιο κωδικό), 55 από τα 123 επαγγέλματα εμφανίζουν χρήση ΤΠΕ μεγαλύτερη του 50,0%. Ανάμεσά τους και με βάση τον αριθμό των απασχολούμενων σε αυτά, εντοπίζονται οι (411) υπάλληλοι γενικών καθηκόντων (0,63), οι (234) δάσκαλοι Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (0,58), οι (233) καθηγητές Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (0,58) και οι (241) επαγγελματίες του χρηματοπιστωτικού τομέα (0,69).

Πίνακας 4.1

Ποσοστό των απασχολούμενων κατά επάγγελμα (μονοψήφιος κωδικός) με εργασία από το σπίτι, 2008-2018

Επαγγέλματα	Ποτέ	Περιστασιακά	Συνήθως
1 Ανώτερα διευθυντικά & διοικητικά στελέχη	92,86%	3,97%	3,17%
2 Επαγγελματίες	86,08%	8,17%	5,75%
3 Τεχνικοί & συναφή επαγγέλματα	97,62%	1,58%	0,81%
4 Υπάλληλοι γραφείου	98,78%	0,78%	0,64%
5 Απασχολούμενοι στην παροχή υπηρεσιών & πωλητές	98,59%	0,78%	0,43%
6 Γεωργοί, κτηνοτρόφοι, δασοκόμοι & αλιείς	99,26%	0,58%	0,19%
7 Ειδικευμένοι τεχνίτες & συναφή επαγγέλματα	99,18%	0,48%	0,33%
8 Χειριστές βιομηχανικών εγκαταστάσεων & μηχανημάτων	98,98%	0,64%	0,38%
9 Ανεπίδητοι εργάτες, χειρώνακτες & μικροεπαγγελματίες	98,49%	0,36%	1,15%

Πηγή: Ρουλιάκας, 2020

της θέσης εργασίας²², και δευτερευόντως των δεξιοτήτων που κατέχει το άτομο. Άλλωστε, η χώρα μας εμφανίζει την υψηλότερη αναντιστοιχία δεξιοτήτων ανάμεσα στις χώρες που συμμετέχουν στην έρευνα του PIAAC, στο πεδίο του αλφαριθμητισμού (και ενδεχομένως και στις άλλες κατηγορίες των δεξιοτήτων), με το 28,0% των ατόμων να διαθέτουν υψηλότερες δεξιότητες από αυτές που απαιτεί το παραγωγικό σύστημα της χώρας (OECD, 2016b).

Στο πεδίο των μηχανισμών παραγωγής των επαγγελμάτων, και ειδικότερα στο εκπαιδευτικό σύστημα και στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, η παροχή ψηφιακών δεξιοτήτων επιχειρείται με άμεσο και έμμεσο τρόπο. Με άμεσο στις περιπτώσεις όπου οι ψηφιακές δεξιότητες αποτελούν το αντικείμενο επιμέρους εκπαιδευτικών προγραμμάτων, και με έμμεσο μέσα από τη χρήση εξ αποστάσεως εκπαιδευτικών μεθόδων και τεχνικών είτε μέσα από την ψηφιοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού. Φοιτητές σε ποικίλα εκπαιδευτικά αντικείμενα (μηχανικοί, γιατροί, οικονομολόγοι, κ.ά.) οδηγούνται με άμεσο ή έμμεσο τρόπο στην απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων παρακολουθώντας επιμέρους εκπαιδευτικά προγράμματα στη διαδικασία ολοκλήρωσης των σπουδών τους. Παρεμφερείς διαδικασίες, σε χαμηλότερη ωστόσο κλίμακα, υπάρχουν και στη Δευτεροβάθμια Τεχνική και Επαγγελματική Εκπαίδευση, με τα εκπαιδευτικά προγράμματα τεχνικών επαγγελμάτων να περιλαμβάνουν επιμέρους δράσεις παροχής ψηφιακών δεξιοτήτων.

Και ενώ το παραγωγικό σύστημα, στο μέτρο και στον βαθμό που λειτουργεί ως μηχανισμός παροχής ψηφιακών δεξιοτήτων, φαίνεται να παράγει, ως προς το είδος και μέχρι ενός σημείου, τις ψηφιακές δεξιότητες που χρειάζεται, υπό την έννοια ότι οργανισμοί και επιχειρήσεις που εμπλέκονται στη διαδικασία αυτήν παρέχουν στους απασχολούμενους τους τις απαιτούμενες από την παραγωγή ψηφιακές δεξιότητες, το εκπαιδευτικό σύστημα, στην τυπική και μη τυπική του διάσταση, χρειάζεται να συνομιλήσει και να εναρμονιστεί καλύτερα με το παραγωγικό σύστημα, με στόχο την παροχή των απαιτούμενων ψηφιακών δεξιοτήτων και τη μείωση του ψηφιακού χάσματος στην οικονομία και την κοινωνία.

²² Αυτό επισημαίνεται με έμφαση από τον ΟΟΣΑ (OECD, 2016a), με βάση τα ευρήματα της έρευνας PIAAC, για όλες τις χώρες που συμμετείχαν.

5. ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΝΤΑΞΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΕΥΑΛΩΤΩΝ ΟΜΑΔΩΝ

ΔΡ. ANNA ΤΣΙΜΠΟΥΚΛΗ

Το ψηφιακό χάσμα όπως και οι διαφοροποιήσεις στη συχνότητα και στον τρόπο χρήσης του διαδικτύου αναδεικνύουν τις ανισότητες ανάμεσα στον γενικό πληθυσμό και στις ευάλωτες για κοινωνικό αποκλεισμό ομάδες, που αντιμετωπίζουν πλέον και τον κίνδυνο του ψηφιακού αποκλεισμού, άρα του «διπλού αποκλεισμού» (dual exclusion). Στις ομάδες αυτές περιλαμβάνονται τα άτομα **ηλικίας άνω των 55 ετών**, που μπορεί να είναι ακόμη εργασιακά ενεργά αλλά, σε ποσοστό κατά μέσο όρο 69%, στερούνται ψηφιακών δεξιοτήτων, τα **άτομα με αναπηρίες**, από τα οποία το 54%, σύμφωνα με μελέτη του European Disability Forum, δεν έχει χρησιμοποιήσει ποτέ το διαδίκτυο, τα **παιδιά και οι νέοι**, που κινδυνεύουν από κοινωνικό αποκλεισμό, οι **άνεργοι**, καθώς και οι **μετανάστες/πρόσφυγες**.

Το μοντέλο του Molnar (Molnar, 2003), το οποίο υποστηρίζει ότι, όσο πιο γρήγορα και σε όσο μεγαλύτερο αριθμό ανθρώπων γίνει προσβάσιμο το διαδίκτυο, τόσο πιθανότερο είναι να «κλείσει» άμεσα η ψαλίδα του ψηφιακού χάσματος, έχει δεχθεί κριτική από το μοντέλο της «Δυστοπίας». Το μοντέλο αυτό υποστηρίζει ότι μεγάλο μέρος του πληθυσμού θα παραμένει στο περιθώριο της «Κοινωνίας της Γνώσης» καθώς δεν κατανοεί πλήρως τις δυνατότητες και τα οφέλη μιας τεχνολογικά προηγμένης κοινωνίας, αλλά αντιλαμβάνεται κυρίως την ψυχαγωγική χρήση του διαδικτύου (Cullen, Hadjivassiliou & Junge, 2007). Χαρακτηριστικό παράδειγμα, σύμφωνα με την παραπάνω προσέγγιση, αποτελούν οι νέοι που παραμένουν εκτός εκπαίδευσης και αγοράς εργασίας (NEETS)²³, οι νέοι με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, τα άτομα που διαβιούν σε συνθήκες φτώχειας, όσοι αντιμετωπίζουν προβλήματα ψυχικής υγείας, τα άτομα με παραβατική συμπεριφορά, οι χρήστες ουσιών, οι φυλακισμένοι, οι αποφυλακισμένοι, τα άτομα με διαφόρων ειδών αναπηρίες, οι μετανάστες, τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας αλλά και άλλες πληθυσμιακές ομάδες που κινδυνεύουν από «διπλό αποκλεισμό» (Cullen, et al., 2015. White, 2016).

Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει πολλές προσπάθειες για τη μείωση του ψηφιακού χάσματος, στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής στρατηγικής για την ψηφιακή ένταξη. Ωστόσο, οι προτάσεις για την πρόληψη της εμβάθυνσης του ψηφιακού χάσματος, καθώς και οι δράσεις πρώιμης παρέμβασης δεν έχουν αναπτυχθεί πλήρως, ενώ δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των δράσεων (Cullen, et al., 2015, σ. 17. Cullen, et al., 2012, σ. 18. Hache & Centento, 2011, σ. 19).

Σε σύνολο περίπου 5.000 έργων, που υλοποιήθηκαν με στόχο την ψηφιακή ένταξη των κοινωνικά ευάλωτων ομάδων με τη χρηματοδότηση της ΕΕ, τα έργα που πληρούν τα κριτήρια ώστε να χαρακτηριστούν ως καλές πρακτικές, σύμφωνα με το πρόγραμμα MEDICI (www.medici-project.eu), δεν υπερβαίνουν τα 200 στις 27 χώρες της ΕΕ και στο

Ηνωμένο Βασίλειο. Οι καλές αυτές πρακτικές κατατάσσονται σε τρεις συστοιχίες ή ομάδες, Α, Β και Γ (Clusters), όπου στην κατηγορία Γ εντάσσονται οι πιο εξελιγμένες πρακτικές, βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων που αφορούν: α) την καινοτομία, β) την αποτελεσματικότητα, γ) τη δυνατότητα μεταφοράς σε άλλο πλαίσιο και δ) τα αποτελέσματα της εξωτερικής αξιολόγησης.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, 21 καλές πρακτικές εντάσσονται στην Ομάδα Γ, 47 στην Ομάδα Β και οι υπόλοιπες 114 ανήκουν στην Ομάδα Α (Πίνακας 5.1). Μεταξύ αυτών στην Ελλάδα έχουν καταγραφεί 6 καλές πρακτικές στις περιφέρειες Αττικής και Πελοποννήσου, που αφορούν κυρίως την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων σε νέους και παιδιά. Δυστυχώς, στη χώρα μας δεν καταγράφεται καμία καλή πρακτική που να εστιάζει στα άτομα με αναπηρίες, παρότι η πληθυσμιακή αυτή ομάδα αντιπροσωπεύει περίπου το 10% του πληθυσμού. Όπως μάλιστα έχει ήδη διαπιστωθεί σε σχετική έκθεση της ΕΣΑΜΕΑ του 2014, η κοινωνική αυτή ομάδα, με την ανάπτυξη της ψηφιακής τεχνολογίας, κινδυνεύει ακόμη περισσότερο από τις νέες μορφές κοινωνικού αποκλεισμού.

Πίνακας 5.1
Κατανομή έργων ανά πληθυσμό

Πληθυσμός	Έργα
Μεικτές ομάδες	90
Άνεργοι	36
Περιθωριοποιημένοι νέοι και παιδιά	28
Άτομα τρίτης ηλικίας	12
Άτομα με αναπηρίες	10
Μετανάστες/πρόσφυγες	6
Σύνολο	182

Πηγή: European Commission (2020)

Παρόμοιους κινδύνους αντιμετωπίζουν στη χώρα μας και τα άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών, καθώς, σύμφωνα με στοιχεία της οργάνωσης «50και Ελλάς», περίπου το 78% δεν έχει χρησιμοποιήσει ποτέ υπολογιστή, με αποτέλεσμα να εξαρτάται από άλλους για την πρόσβαση σε δημόσια αγαθά που προσφέρονται πλέον μέσω του διαδικτύου. Όσον αφορά τις καλές πρακτικές που εστιάζουν αποκλειστικά στους περιθωριοποιημένους νέους και στα παιδιά, τα δεδομένα δείχνουν ότι στην Ελλάδα δεν καταγράφονται αρκετές δράσεις που να απευθύνονται στις ανάγκες αυτού του πληθυσμού. Αντίστοιχη είναι η κατάσταση αναφορικά με την ψηφιακή ένταξη των μεταναστών και προσφύγων στην Ελλάδα. Πρόσφατα δημιουργήθηκε μία πλατφόρμα του Δήμου Αθηναίων στα Ελληνικά και στα Αγγλικά, η οποία απευθύνεται κυρίως στους φορείς που εξυπηρετούν τον παραπάνω πληθυσμό. Είναι γεγονός ότι το πλήθος των καλών πρακτικών στην Ευρώπη εστιάζει, κυρίως, στην ομάδα των ανέργων. Ωστόσο, και σε αυτήν την περίπτωση,

²³ Not in Education, Employment, or Training

κυριαρχούν οι χώρες της Βόρειας Ευρώπης στα παραδείγματα καλής πρακτικής, με ελάχιστες αναφορές στην Ελλάδα. Μία άλλη κοινωνικά αποκλεισμένη ομάδα που παρουσιάζει ενδιαφέρον μελέτης αναφορικά με την ψηφιακή ένταξη, είναι η ομάδα των φυλακισμένων, η οποία, όπως αναφέρει πρόσφατη έκθεση, αντιμετωπίζει σοβαρά εμπόδια πρόσβασης στο διαδίκτυο για λόγους ασφάλειας. Όμως η ομάδα αυτή, σύμφωνα με το ψήφισμα του Συμβουλίου της Ευρώπης για την Εκπαίδευση Ενηλίκων, είναι σημαντικό να συμμετέχει σε δράσεις εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, οι οποίες και θα συνεισέφεραν ουσιαστικά στην αναμόρφωση των φυλακών (<https://epale.ec.europa.eu/el/blog/6-ways-improve-prisoners-access-education-europ>) (Downes, P, 2014).

Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένες καλές πρακτικές στην Ελλάδα, στις οποίες αξίζει να γίνει αναφορά, καθώς μπορεί να αποτελέσουν την αφορμή για περαιτέρω δικτύωση, μάθηση, συνέχεια των δράσεων ή ανάληψη αντίστοιχων πρωτοβουλιών. Οι καλές αυτές πρακτικές περιλαμβάνουν τις παρακάτω:

Junior Coding Academy (JCA): Σύμπραξη ανάμεσα στην εταιρεία πληροφορικής InterMediaKT και στο Εργαστήριο Εκπαιδευτικού Περιεχομένου, Μεθοδολογίας και Τεχνολογίας του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. Το έργο απευθύνεται σε παιδιά και εφήβους ηλικίας 10-16 ετών που κινδυνεύουν από κοινωνικό αποκλεισμό και έχει ως στόχο την ανάπτυξη των δεξιοτήτων προγραμματισμού και πληροφορικής. Συνολικά, έχουν εκπαιδευτεί 600 παιδιά από αγροτικές κυρίως περιοχές της Δυτικής Ελλάδας. <https://digitalinclusion.eu/digital-map/963>

Tech Talent School & Start Project: Ο οργανισμός Socialinnon (Social Impact & Innovation) έχει αναπτύξει ένα πρόγραμμα για τη μείωση του χάσματος ψηφιακών δεξιοτήτων και επιστημών της πληροφορικής. Το πρόγραμμα απευθύνεται σε εφήβους και νεαρούς ενήλικες ανέργους, μετανάστες/πρόσφυγες (16-26 ετών) που κινδυνεύουν από κοινωνικό αποκλεισμό. Το πρόγραμμα υποστηρίζεται από τη Microsoft και έχει ήδη υλοποιηθεί σε έξι πόλεις (Τρίκαλα, Ιωάννινα, Βέροια, Ηράκλειο, Τήνο και Λάρισα). <https://digitalinclusion.eu/digital-map/918>

REvive Greece: Το πρόγραμμα υλοποιείται από τον οργανισμό REvive Greece και απευθύνεται σε ανέργους, σε μετανάστες και σε νέους που βρίσκονται αντιμετώπι με το κοινωνικό περιθώριο. Έχει ως στόχο να ενισχύσει τις ψηφιακές τους δεξιότητες ώστε να είναι σε θέση να αναζητήσουν νέες θέσεις εργασίας, κυρίως ως προγραμματιστές σε εταιρείες πληροφορικής. <https://digitalinclusion.eu/digital-map/910>

I CARE: A: Σύμπραξη του ΕΚΠΑ, του ΕΑΠ και άλλων φορέων και πανεπιστημίων από διάφορες ευρωπαϊκές χώρες. Το έργο απευθύνεται σε ενήλικες φροντιστές ατόμων τρίτης ηλικίας, με στόχο να τους βοηθήσει, μέσω ενός προγράμματος μεικτής μάθησης, να αποκτήσουν ψηφιακές και κοινωνικές δεξιότητες. <https://digitalinclusion.eu/digital-map/735>

Sweet Country [Saldus Novads]: Πρόγραμμα e-twinning και e-education ανάμεσα σε σχολεία με στόχο την αναβάθ-

μιση των ψηφιακών και άλλων ικανοτήτων των εκπαιδευτικών δημόσιων σχολείων αγροτικών περιοχών. Συμμετέχει το δημόσιο σχολείο της Μεσσηνίας. <https://digitalinclusion.eu/digital-map/347>

Hack the Future: Αποσκοπώντας στη μείωση της ανεργίας και στην ενίσχυση του εθελοντισμού και της κοινωνικής επιχειρηματικότητας, η Social Hackers Academy σε συνεργασία με το Solidarity Mission έχουν αναπτύξει από κοινού μία κοινωνική θερμοκοιτίδα στην Αθήνα, με στόχο την παροχή εκπαίδευσης σε μετανάστες/πρόσφυγες και περιθωριοποιημένους νέους. <https://digitalinclusion.eu/digital-map/344>

Εντούτοις, παρά τις προσπάθειες ψηφιακής ένταξης των κοινωνικά ευάλωτων ομάδων, το ψηφιακό χάσμα εξακολουθεί να υπάρχει ανάμεσα στις διαφορετικές πληθυσμιακές ομάδες αλλά και ανάμεσα στα κράτη-μέλη. Είναι σαφές, από τα δεδομένα, ότι το Ηνωμένο Βασίλειο συγκεντρώνει τις περισσότερες καλές πρακτικές (65), ενώ ακολουθεί η Γαλλία (38), η Ισπανία (33) και η Τσεχία (24). Είναι ενδεχόμενο ένα επιπλέον εμπόδιο για τη μείωση του ψηφιακού χάσματος και την ανάδειξη καλών πρακτικών να αποτελεί και η γλώσσα εργασίας, που δυσχεραίνει τις δυνατότητες διάχυσης ενός έργου ή/και δικτύωσης σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Η ανάγκη ψηφιακής ένταξης του γενικού πληθυσμού αλλά και των κοινωνικά ευάλωτων ομάδων παραμένει. Χρειάζεται να γίνουν πολλά ακόμη βήματα προς αυτήν την κατεύθυνση, τουλάχιστον στη χώρα μας, προκειμένου να μειωθεί το ψηφιακό χάσμα σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες, αλλά και ανάμεσα στις διαφορετικές πληθυσμιακές ομάδες στο εσωτερικό της χώρας, δίνοντας κυρίως έμφαση σε αυτές που αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο του «διπλού αποκλεισμού».

6. ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΤΩΝ ΑΝΕΡΓΩΝ – ΕΥΚΑΙΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ Ε.Ε. ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΝΙΚΟΛΑΣ ΚΟΚΚΩΣΗΣ

Οι τεχνολογικές εξελίξεις θα συνεχίσουν να διαμορφώνουν νέους τρόπους εργασίας. Οι επιχειρήσεις που παρακολουθούν τις τεχνολογικές εξελίξεις και αλλαγές θα αποτελέσουν πόλο έλξης για άρτια εκπαιδευμένο εργατικό δυναμικό. Αυτό, με τη σειρά του, θα συνεργαστεί μαζί τους και, χρησιμοποιώντας νέα εργαλεία, θα συμβάλει στην παραγωγή και παροχή προϊόντων και υπηρεσιών υψηλής ποιότητας. Η Ευρωπαϊκή Ένωση έρχεται αντιμέτωπη με έναν συνεχώς μεταβαλλόμενο κόσμο, που χαρακτηρίζεται από αυξημένη ψηφιοποίηση και έχει ολοένα και μεγαλύτερες ανάγκες σε ψηφιακές δεξιότητες. Οι άνεργοι, ως πληθυσμιακή ομάδα, αποτελούν έναν δυνητικό οικονομικό κινητήριο μοχλό για την αύξηση των οικονομικών δεικτών της ΕΕ· ωστόσο, συχνά βρίσκονται σε μειονεκτική θέση αδυνατώντας να αναβαθμίσουν τις δεξιότητές τους. Σε αυτό το πλαίσιο, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή οφείλει να αναπτύσσει κατάλληλα προγράμματα και εργαλεία, τα οποία θα παρέχουν στη συγκεκριμένη πληθυσμιακή ομάδα τη δυνατότητα και την ευκαιρία να αποκτήσει τις κατάλληλες ψηφιακές ικανότητες ώστε να μπορέσει να συμβάλει και αυτή στο ευρωπαϊκό ΑΕΠ.

«Η Συμμαχία της ΕΕ για τις Ψηφιακές Δεξιότητες & την Απασχόληση»²⁴

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή διερεύνησε την ανάγκη να αναβαθμιστούν στη σύγχρονη εποχή οι δεξιότητες του Ευρωπαίου πολίτη, στο πλαίσιο της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» και της πολιτικής «Νέα Ατζέντα Δεξιοτήτων για την Ευρώπη» (A New Skills Agenda for Europe). Το συγκεκριμένο πλαίσιο, «Η Συμμαχία της ΕΕ για τις Ψηφιακές Δεξιότητες & την Απασχόληση», έχει διαμορφωθεί από το 2016, με σκοπό να προάγει και να διευκολύνει σε πανευρωπαϊκό επίπεδο τη συνεργασία μεταξύ των κρατών-μελών, των οργανισμών ιδιωτικού και δημόσιου τομέα, διαφόρων κοινωνικών εταίρων, μη κυβερνητικών οργανώσεων, ιδρυμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης, και εν γένει όλων των φορέων που δραστηριοποιούνται στον δημόσιο χώρο για την αντιμετώπιση του χάσματος ψηφιακών δεξιοτήτων ή ψηφιακού χάσματος στην Ευρώπη (digital gap).

Στο πλαίσιο αυτής της πρωτοβουλίας και με στόχο την ανάπτυξη και την ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων σε κάθε κράτος-μέλος, έχουν δημιουργηθεί μέχρι στιγμής, στην πλειονότητα των χωρών της ΕΕ, συμμαχίες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο (national and regional coalitions). Αντίστοιχα, τον Μάιο του 2018, συστάθηκε και στην Ελλάδα η «Εθνική Συμμαχία για τις Ψηφιακές Δεξιότητες και την Απασχόληση». Στη συγκεκριμένη δράση συμμετείχαν πολλοί κοινωνικοί, εκπαιδευτικοί, επιχειρηματικοί και επιστημονικοί φορείς.

Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης στρατηγικής εντάσσονται όλες οι πληθυσμιακές ομάδες, συμπεριλαμβανομένων και

των ανέργων. Άξιο αναφοράς είναι ότι μέχρι σήμερα, μέσω της συγκεκριμένης στρατηγικής, δημιουργήθηκαν πολλά εργαλεία όπου εκπαιδεύτηκαν μαθητές δημοτικού και γυμνασίου, δημόσιοι υπάλληλοι, επιχειρηματίες. Αξίζει, επίσης, να σημειωθεί ότι τα εργαλεία αυτά είναι και εξειδικευμένα σε συγκεκριμένους κλάδους (π.χ. τουριστικός κλάδος, ιατρικός κλάδος), γεγονός που σημαίνει ότι ένας άνεργος μπορεί να επιλέξει εξειδικευμένες κλαδικές ψηφιακές γνώσεις. Επιπλέον, ιδιαίτερα σημαντικό είναι και το γεγονός ότι τεχνολογικοί κολοσσοί, όπως η Google (National Coalition Greece, 2018) και η Cisco (National Coalition Greece, 2019), συμμετείχαν ενεργά στην όλη δράση παρέχοντας την απαραίτητη τεχνογνωσία για να δημιουργηθούν εργαλεία εκμάθησης ψηφιακών δεξιοτήτων.

Ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων για την καταπολέμηση της ανεργίας

Στο πλαίσιο του 5ου Οικονομικού Φόρουμ των Δελφών (ΣΚΑΙ, 2020), που πραγματοποιήθηκε στα μέσα του 2020, και του Digital Skills and Jobs Coalition, αναπτύσσεται, σε συνεργασία με τον ΟΑΕΔ και την Google, ένα νέο πρόγραμμα, που αφορά την ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων και την επαγγελματική αποκατάσταση των ανέργων. Στην πρώτη φάση του προγράμματος, περισσότεροι από 3.000 νέοι άνεργοι αναμένεται να καταρτισθούν δωρεάν από την Google σε ψηφιακές δεξιότητες, όπως το ψηφιακό μάρκετινγκ (digital marketing). Η δράση αυτή αποτελεί μέρος της πρωτοβουλίας «Grow Greece with Google», η οποία έχει στόχο να στηρίξει την ανάκαμψη της χώρας μέσω της τεχνολογίας. Στη δεύτερη φάση του προγράμματος, ο ΟΑΕΔ θα συνδέσει τους ωφελούμενους με επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα, για να αποκτήσουν αμειβόμενη εργασιακή εμπειρία στον τομέα του ψηφιακού μάρκετινγκ για διάστημα έξι (6) μηνών. Το μισθολογικό κόστος και οι ασφαλιστικές εισφορές θα καλύπτονται από τους πόρους του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου.

Προκλήσεις

Η δημιουργία προγραμμάτων και εργαλείων για την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων έχει να αντιμετωπίσει πολλές προκλήσεις ώστε να κριθεί αποτελεσματική, καθώς οι άνεργοι είναι πληθυσμιακή ομάδα με συγκεκριμένες απαιτήσεις και με βασικό στόχο την εύρεση εργασίας.

1. Κίνητρο – Προστιθέμενη αξία

Μια πολύ σημαντική πρόκληση είναι να δοθούν κίνητρα στους ανέργους να αναπτύξουν τις ψηφιακές γνώσεις τους. Η συμμετοχή εργοδοτών και κοινωνικών φορέων στη δημιουργία και υλοποίηση εργαλείων εκμάθησης ψηφιακών δεξιοτήτων κρίνεται απολύτως απαραίτητη, διότι τα εργαλεία αποκτούν μεγαλύτερη αξία για τους ανέργους αν προέρχονται από την ιδιωτική οικονομία.

2. Πρόωρη εγκατάλειψη (Dropout)

Ο προγραμματισμός και η αποτελεσματική προώθηση των εργαλείων θα μειώσουν το χάσμα μεταξύ των προσδοκιών των συμμετεχόντων και των μαθησιακών αποτελεσμάτων του σεμιναρίου. Ακόμη, μεγάλη σημασία έχει η συνεχής ενασχόληση του φορέα παροχής κατάρτισης με τους συμμετέχοντες ώστε να είναι σε εγρήγορση. Η διαδικτυακή ενασχό-

²⁴ The Digital Skills and Jobs Coalition – European Commission

ληση των εκπαιδευτών με τους συμμετέχοντες μειώνει τις πιθανότητες πρόωρης εγκατάλειψης από τους τελευταίους.

3. Επίπεδα δεξιοτήτων

Καθώς οι ψηφιακές δεξιότητες δεν είναι μετρήσιμες και δεν αποτελούν ακαδημαϊκή γνώση αλλά ένα δυναμικό συνεχώς μεταβαλλόμενο φάσμα γνώσεων με πολλές διαφορετικές πτυχές (προγραμματισμός, δεξιότητες χρήσης υπολογιστών, ψηφιακό μάρκετινγκ), δεν υπάρχει συγκεκριμένη βάση δεξιοτήτων και γνώσεων, πόσο μάλλον στους ανέργους. Βέλτιστη πρακτική είναι να διαπιστώνονται οι ήδη υπάρχουσες γνώσεις μέσω ενός μικρού διερευνητικού ερωτηματολογίου, ώστε ο συμμετέχων να μπορεί να βελτιώσει αποτελεσματικά τις δεξιότητές του. Η δημιουργία εκπαιδευτικών εργαλείων με διαφορετικά επίπεδα θα ήταν επίσης βοηθητική (π.χ. Προγραμματισμός I, Προγραμματισμός II).

4. Εξατομικευμένα αποτελέσματα

Οι παρεμβάσεις των εκπαιδευτών, ειδικά όταν ο συμμετέχων αντιμετωπίζεται ατομικά και όχι ως μέλος ομάδας, έχει θετικό αντίκτυπο στην απόδοση του συμμετέχοντος. Η συνεχής και συνεπής αξιολόγηση είναι μια αποτελεσματική μέθοδος ώστε ο συμμετέχων, πόσο μάλλον ο άνεργος, να αισθάνεται ότι βελτιώνει τις ψηφιακές γνώσεις του.

5. Χρονικό πλαίσιο

Το γεγονός ότι οι άνεργοι δεν είναι εργαζόμενοι που θα μπο-

ρούσαν να παρακολουθήσουν παραδοσιακά ένα σεμινάριο μόνο κατά τις απογευματινές ώρες, ένα live streaming (ζωντανή μετάδοση) σεμινάριο θα αποτελούσε λύση για τη συγκεκριμένη πληθυσμιακή ομάδα. Η δυνατότητα των ανέργων να διαμορφώνουν οι ίδιοι το ωρολόγιο πρόγραμμα είναι ένας σημαντικός παράγοντας προγραμματισμού για το εργαλείο εκπαίδευσης ψηφιακών δεξιοτήτων.

6. Gamification – Παιχνιδοποίηση

Ένα βασικό χαρακτηριστικό της στρατηγικής του παιχνιδιού είναι η επιβράβευση. Η συγκεκριμένη τεχνική εφαρμόζεται σε gamified (παιχνιδοποιημένα) εγχειρήματα μέσα από στόχους και επιβραβεύσεις. Κάθε φορά που ένας χρήστης ολοκληρώνει έναν στόχο, κερδίζει ένα badge (πόντος, βαθμός, κονκάρδα, αστεράκι). Τέτοια παραδείγματα επιβράβευσης εικονοποιούνται με καταμέτρηση πόντων και διαγράμματα προόδου, ακόμη και με εικονικά νομίσματα. Η τεχνική αυτή ενθαρρύνει σημαντικά την εμπλοκή του χρήστη, καθώς καλύπτει την εσωτερική του ανάγκη για αναγνώριση της προσπάθειάς του, με αποτέλεσμα να αυξάνεται και ο βαθμός αφοσίωσής του.

Πολιτικές για την ένταξη των ανέργων στην ψηφιακή μεταμόρφωση της χώρας

Στο τελευταίο κεφάλαιο θα δοθούν επιγραμματικά συγκεκριμένες πολιτικές που μπορούν να ακολουθηθούν ώστε να επιτευχθεί η ένταξη των ανέργων στην ψηφιακή εποχή.

Εξοπλισμός - Υποδομές	Υπηρεσίες	Εκπαίδευση	Επιχειρηματικότητα
Βελτίωση του δικτύου (5G)	Ψηφιακή αναβάθμιση των δημόσιων υπηρεσιών	Ενίσχυση της τηλε-εκπαίδευσης	Ενίσχυση της τηλε-εκπαίδευσης
Εκσυγχρονισμός μηχανημάτων και υπολογιστών Δημοσίου	Ενίσχυση της σημασίας της ψηφιακής υπογραφής	Ένταξη περισσότερων εξειδικευμένων παρεμφερών ειδικοτήτων στην εκπαίδευση	Ένταξη περισσότερων εξειδικευμένων παρεμφερών ειδικοτήτων στην εκπαίδευση
Μεγαλύτερη πρόσβαση σε δημόσια Wifi	Διευκόλυνση ηλεκτρονικών συναλλαγών	Ανάπτυξης ανοιχτών βάσεων δεδομένων	Ανάπτυξη ανοιχτών βάσεων δεδομένων

ΔΕΥΤΕΡΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

7. ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΦΙΛΙΝΗΣ, ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΡΩΜΑ

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός της οικονομίας εξαρτάται όχι μόνο από τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα, αλλά και από τις δεξιότητες, τις ικανότητες και την εξοικείωση των πολιτών στη χρήση αυτών των τεχνολογιών. Οι ψηφιακές δεξιότητες και η εξοικείωση στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών πρέπει να αναπτύσσονται στο στάδιο της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, τόσο μέσω ειδικών μαθημάτων όσο και με τη χρήση ψηφιακών μέσων στην εκπαίδευση (διαδίκτυο, διαδραστικοί πίνακες, πλατφόρμες μάθησης κ.λπ.).

Τα οφέλη της χρήσης ψηφιακών μέσων στην εκπαίδευση συνοψίζονται ως εξής (OECD, 2016c):

- Ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων των μαθητών.
- Εξοικείωση των μαθητών στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών.
- Διεύρυνση των δυνατοτήτων της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η χρήση του διαδικτύου στην εκπαίδευση προσφέρει στους μαθητές πρόσβαση σε μεγάλο εύρος πηγών και τους εξοικειώνει με την ορθή χρήση τους (αξιολόγηση πηγών, διάκριση γεγονότος από άποψη κ.λπ.). Παράλληλα, παρέχει στους διδάσκοντες τη δυνατότητα χρησιμοποίησης καινοτόμων παιδαγωγικών και εκπαιδευτικών μεθόδων, όπως οι προσομοιώσεις και τα διαδικτυακά εργαστήρια.
- Ενίσχυση της ενεργού μάθησης, καθώς οι μαθητές εκτός από αποδέκτες καθίστανται και εν δυνάμει διαμορφωτές περιεχομένου (content creators).
- Ανάπτυξη της κουλτούρας εξωστρέφειας και της πολυπολιτισμικής επικοινωνίας, παρέχοντας στους μαθητές τη δυνατότητα διαδικτυακής επικοινωνίας και συνεργασίας με μαθητές άλλων χωρών.

Η πρόσφατη υγειονομική κρίση ανέδειξε ότι η χρήση ψηφιακών μέσων στην εκπαίδευση μπορεί να αποτρέψει τη διακοπή της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε περιόδους, κατά τις οποίες η φυσική παρουσία στο σχολείο δεν είναι δυνατή.

Πού βρίσκεται η Ελλάδα σχετικά με τις υποδομές και τις ικανότητες των εκπαιδευτικών στη χρήση ψηφιακών μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία;

Η τελευταία έρευνα του προγράμματος PISA (Programme for International Student Assessment 2018), του ΟΟΣΑ²⁵, περιλαμβάνει ερωτήσεις, οι οποίες τέθηκαν σε διευθυντές σχολείων ανώτερης υποχρεωτικής εκπαίδευσης σχετικά με την επάρκεια των υποδομών και την ικανότητα των εκπαιδευτικών να ενσωματώσουν ψηφιακές τεχνολογίες στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας (Πίνακας 7.1), η Ελλάδα υστερεί σε σχέση με άλλες χώρες ως προς την επάρκεια των υποδομών. Οι σημαντικότερες ελλείψεις διαπιστώνονται στην αριθμητική επάρκεια των ψηφιακών μέσων: μόλις το 32% των διευθυντών σχολείων στην Ελλάδα θεωρεί ότι τα ψηφιακά μέσα (ΗΥ, τάμπλετ, διαδραστικοί πίνακες, πλατφόρμες μάθησης κ.λπ.) είναι επαρκή, όταν, για παράδειγμα, το αντίστοιχο ποσοστό στην Πορτογαλία ανέρχεται σε 41%, στην Ισπανία σε 46% και στην Ιταλία σε 61%. Ανάλογα χαμηλό είναι και το ποσοστό των διευθυντών το οποίο θεωρεί ότι η διαδικτυακή πλατφόρμα μάθησης που χρησιμοποιείται λειτουργεί αποτελεσματικά (33%), όταν για παράδειγμα στη Φινλανδία ανέρχεται σε 80%, στην Ισπανία σε 52% και στην Ιρλανδία σε 44%.

Ελλείψεις εντοπίζονται, αλλά σε μικρότερο βαθμό, σε σχέση με την υπολογιστική ικανότητα των ψηφιακών μέσων και την καταλληλότητα των λογισμικών (software) που διαθέτουν τα σχολεία. Ειδικότερα, το 46% των διευθυντών που συμμετείχαν στην έρευνα PISA 2018 θεωρεί ότι η υπολογιστική ικανότητα των ψηφιακών μέσων που διαθέτει το σχολείο τους δεν είναι επαρκής, όταν το αντίστοιχο ποσοστό στη Φινλανδία, στη Γερμανία, στην Ισπανία, στην Ιρλανδία και στην Ιταλία κυμαίνεται μεταξύ 52% και 77%. Επίσης, το 49% των διευθυντών θεωρεί ότι το σχολείο τους διαθέ-

²⁵ Η έρευνα PISA διεξάγεται κάθε τρία χρόνια σε μαθητές ηλικίας 15 ετών, οι οποίοι ολοκληρώνουν την υποχρεωτική εκπαίδευση. Η έρευνα αξιολογεί κατά πόσον οι μαθητές έχουν κάνει κτήμα τους βασικές γνώσεις και δεξιότητες, οι οποίες τους είναι απαραίτητες για να συμμετάσχουν στην κοινωνία ως ενεργά μέλη της. Στην έρευνα εντάσσονται και ad hoc ερωτήματα για ειδικά θέματα.

ται τα κατάλληλα προγράμματα (software), όταν στις επιλεγμένες ευρωπαϊκές χώρες –πλην της Πορτογαλίας– το ποσοστό αυτό υπερβαίνει το 58%.

Αντιθέτως, οι επιδόσεις της Ελλάδας είναι σχετικά καλές ως προς την κάλυψη και την ταχύτητα του διαδικτύου. Το 62% των ερωτηθέντων διευθυντών θεωρεί ότι η ταχύτητα

και η κάλυψη του διαδικτύου είναι επαρκείς, όταν σε χώρες όπως η Γερμανία, η Ισπανία και η Ιταλία το αντίστοιχο ποσοστό κυμαίνεται μεταξύ 34% και 58%.

Ως προς την επάρκεια του ανθρώπινου δυναμικού στη χρήση ψηφιακών μέσων κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, οι σημαντικότερες ελλείψεις αφορούν την εκπαίδευση και τα

Πίνακας 7.1

Αποτελέσματα της έρευνας PISA 2018 σχετικά με τη χρήση ψηφιακών μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία (% απαντήσεων των διευθυντών σχολείων)

	Αποτελέσματα PISA 2018	Φινλανδία (N=213)	Γερμανία (N=191)	Ισπανία (N=1.064)	Ιρλανδία (N=156)	Ιταλία (N=536)	Πορτογαλία (N=275)	Ελλάδα (N=242)
Υποδομές	Ο αριθμός των ψηφιακών μέσων (σταθεροί και φορητοί Η/Υ, τάμπλετ, διαδραστικοί πίνακες) που συνδέονται με το Internet είναι επαρκής	51%	45%	57%	56%	68%	50%	50%
	Το σχολείο έχει επαρκή κάλυψη και ταχύτητα διαδικτύου	73%	31%	58%	75%	55%	34%	62%
	Ο αριθμός των ψηφιακών μέσων είναι επαρκής για την εκπαιδευτική διαδικασία	42%	33%	46%	45%	61%	41%	32%
	Τα ψηφιακά μέσα που διαθέτει το σχολείο έχουν επαρκή υπολογιστική ικανότητα	77%	59%	52%	72%	67%	32%	46%
	Το σχολείο διαθέτει τα κατάλληλα προγράμματα (software)	75%	60%	58%	71%	68%	45%	49%
	Στο σχολείο λειτουργεί αποτελεσματικά διαδικτυακή πλατφόρμα εκπαίδευσης	80%	31%	52%	44%	43%	36%	33%
Ανθρώπινο δυναμικό	Οι εκπαιδευτικοί διαθέτουν τα απαραίτητα τεχνικά και παιδαγωγικά προσόντα για να εντάξουν τα ψηφιακά εργαλεία στη μαθησιακή διαδικασία	51%	57%	54%	48%	49%	62%	62%
	Οι εκπαιδευτικοί έχουν τον απαιτούμενο χρόνο για να προετοιμάσουν τα μαθήματα με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και ψηφιακών εργαλείων	44%	44%	35%	51%	61%	47%	58%
	Οι εκπαιδευτικοί έχουν πρόσβαση στις κατάλληλες πηγές για να εκπαιδευτούν στην αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία	62%	42%	58%	46%	69%	55%	43%
	Παρέχονται κίνητρα στους εκπαιδευτικούς για την ένταξη ψηφιακών μέσων στην μαθησιακή διαδικασία	38%	44%	12%	36%	44%	43%	31%
	Το βοηθητικό τεχνικό προσωπικό του σχολείου έχει τα κατάλληλα προσόντα	64%	34%	43%	21%	45%	27%	12%

Πηγή: Αποτελέσματα PISA: <https://www.oecd.org/pisa/data/>. Επεξεργασία συγγραφέων.

Σημείωση: Οι απαντήσεις προέρχονται από το ερωτηματολόγιο που απευθυνόταν στους διευθυντές των σχολείων που συμμετείχαν στην έρευνα PISA.

κίνητρα των εκπαιδευτικών στη χρήση ψηφιακών μέσων, καθώς και το βοηθητικό τεχνικό προσωπικό. Ειδικότερα, μόλις το 12% των διευθυντών θεωρεί ότι το βοηθητικό τεχνικό προσωπικό διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα για την υποστήριξη των ψηφιακών μέσων εκπαίδευσης, ποσοστό που είναι σημαντικά χαμηλότερο συγκριτικά με άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Επιπλέον, μόλις το 31% των διευθυντών στην Ελλάδα θεωρεί ότι παρέχονται κίνητρα στους εκπαιδευτικούς, προκειμένου να εντάξουν τα ψηφιακά μέσα στην εκπαιδευτική διαδικασία, όταν το αντίστοιχο ποσοστό στις άλλες χώρες είναι σημαντικά υψηλότερο, με εξαίρεση την Ισπανία. Τέλος, στην Ελλάδα, το 43% των διευθυντών θεωρεί ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν πρόσβαση στις κατάλληλες πηγές εκπαίδευσης, όταν στην Πορτογαλία, στην Ιταλία, στην Ισπανία και στη Φινλανδία το ποσοστό αυτό ξεπερνά το 55%.

Αντίθετα, το 62% των διευθυντών θεωρεί ότι οι εκπαιδευτικοί στην Ελλάδα διαθέτουν τα κατάλληλα προσόντα για την ένταξη ψηφιακών μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία, ποσοστό που είναι σημαντικά υψηλότερο από αυτά που καταγράφονται σε άλλες χώρες, όπως στη Φινλανδία (51%), στη Γερμανία (57%), στην Ισπανία (54%) και στην Ιταλία (49%). Τέλος, το 58% των διευθυντών θεωρεί ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν τον απαιτούμενο χρόνο για να προετοιμάσουν και να χρησιμοποιήσουν στα μαθήματά τους ψηφιακά μέσα, όταν σε άλλες χώρες το αντίστοιχο ποσοστό είναι σημαντικά χαμηλότερο.

Συνοψίζοντας, η αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία θα συμβάλει σημαντικά στη μετάβαση της οικονομίας στη νέα εποχή της ψηφιακής τεχνολογίας και της πληροφορίας. Ωστόσο, στην Ελλάδα διαπιστώνονται σημαντικές υστερήσεις σε θέματα υποδομών, ιδίως στην επάρκεια και στην υπολογιστική ικανότητα των ψηφιακών μέσων (υπολογιστές, τάμπλετ, διαδραστικοί πίνακες κ.λπ.), στη χρήση λογισμικών (software) και στις πλατφόρμες εκπαίδευσης. Οι δημόσιες επενδύσεις σε τέτοιου είδους υποδομές θα είχαν σημαντικά αναπτυξιακά αποτελέσματα. Πέραν αυτών, προτεραιότητα θα πρέπει να δοθεί τόσο στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στη χρήση ψηφιακών μέσων, όσο και στην ενίσχυση των σχολικών μονάδων με το κατάλληλο τεχνικό προσωπικό. Οι διαπιστώσεις αυτές καθίστανται ιδιαίτερα επίκαιρες, σε μια περίοδο κατά την οποία αναζητούνται τομείς όπου θα μπορούσαν να κατευθυνθούν σημαντικοί δημόσιοι επενδυτικοί πόροι.

8. ΟΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΛΤΣΑΣ

Σήμερα ζούμε σε έναν κόσμο που διαρκώς αλλάζει. Έννοιες όπως 4η Βιομηχανική Επανάσταση, τεχνητή νοημοσύνη, τεχνολογία και πληροφορική έχουν γίνει κομμάτι της καθημερινότητάς μας. Τα παιδιά μεγαλώνουν σε έναν τεχνολογικό κόσμο που αλλάζει ραγδαία, και κομμάτι της καθημερινότητάς τους αποτελούν τα έξυπνα κινητά, οι έξυπνες τηλεοράσεις και η εύκολη προσβασιμότητα στο διαδίκτυο. Οι δυνατότητες τις οποίες έχουν δισεκατομμύρια άνθρωποι που συνδέονται με κινητές συσκευές είναι απεριόριστες και μάλιστα πολλαπλασιάζονται διαρκώς, χάρη στην ταχύτατη πρόοδο των νέων τεχνολογιών, σε τομείς όπως η βιοτεχνολογία, η τεχνητή νοημοσύνη, η ρομποτική, το Ίντερνετ των πραγμάτων, η τρισδιάστατη εκτύπωση, η εικονική πραγματικότητα, η νανοτεχνολογία, τα GPS, τα drones, οι εικονικοί βοηθοί, κ.ά.

Βασικές δεξιότητες που απαιτεί η κοινωνία του 21ου αιώνα είναι η ανταπόκριση με ευελιξία σε σύνθετα προβλήματα, η αποτελεσματική επικοινωνία, η διαχείριση της πληροφορίας, η εποικοδομητική συνεργασία επίλυσης προβλήματος, η αποτελεσματική χρήση της τεχνολογίας και η παραγωγή νέας γνώσης. Τα παιδιά πρέπει να αποκτήσουν κριτική σκέψη για να μπορούν να λύσουν ένα πρόβλημα και να οδηγηθούν μέσω της συνεργασίας, που είναι κομβικής σημασίας, στην επίλυση του προβλήματος από κοινού. Επιπλέον, θα πρέπει να οικοδομήσουν νέα γνώση. Οι δραστηριότητες οικοδόμησης γνώσης απαιτούν από τα παιδιά να δημιουργήσουν ιδέες και να κατανοήσουν πράγματα που είναι νέα γι' αυτά, και όχι απλώς να αναπαράγουν τις πληροφορίες που τους δίνονται. Η εκμάθηση πληροφοριών, ο αριθμός των οποίων στη σύγχρονη εποχή είναι τεράστιος σε ποσότητα και θέτει σοβαρά θέματα διαχείρισης, δεν είναι πλέον το ζητούμενο, αλλά ο κύριος στόχος είναι η ανάπτυξη δεξιοτήτων για την αξιοποίηση των πληροφοριών αυτών και τον μετασχηματισμό τους σε γνώση. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω ερμηνείας, ανάλυσης, σύνθεσης ή αξιολόγησης.

Η πανδημία του Covid-19, που πλήττει τον πλανήτη μας τους τελευταίους μήνες, επιτάχυνε δραματικά τις εξελίξεις στους τομείς αυτούς εισάγοντας νέους τρόπους και μεθόδους επικοινωνίας και εργασίας. Η κατάσταση αυτή επιβάλλει την επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού της κοινωνίας και της οικονομίας, αναδεικνύοντας την ανάγκη πολύ γρήγορων μεταρρυθμίσεων και σημαντικών δράσεων στον τομέα της απόκτησης των κατάλληλων δεξιοτήτων από το ανθρώπινο δυναμικό, προκειμένου να μπορέσει να ανταποκριθεί στα νέα δεδομένα.

Σύμφωνα με όσα διαπιστώθηκαν σε μελέτη αντιστοίχισης επαγγελματιών με ψηφιακές δεξιότητες, που εκπόνησε ο ΣΕΒ, ο βαθμός ψηφιοποίησης για το 45% των επαγγελματιών είναι τέτοιος που καθιστά απολύτως απαραίτητες τις ψηφιακές δεξιότητες. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ταξινόμηση Δεξιοτήτων, Ικανοτήτων, Προσόντων και Επαγγελματιών – ESCO, καταγράφονται συνολικά 137 ψηφιακές δεξιό-

τητες, τεχνολογικές και «ήπιες» (soft skills), που κατατάσσονται σε πέντε (5) βασικές κατηγορίες: ψηφιακή επεξεργασία δεδομένων, ψηφιακή επικοινωνία και συνεργασία, δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου, ασφάλεια και επίλυση προβλημάτων.

Την 1η Ιουλίου 2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε το ευρωπαϊκό θεματολόγιο δεξιοτήτων²⁶ για βιώσιμη ανταγωνιστικότητα, κοινωνική δικαιοσύνη και ανθεκτικότητα, το οποίο θέτει φιλόδοξους ποσοτικούς στόχους για την αναβάθμιση των δεξιοτήτων (βελτίωση των υφιστάμενων δεξιοτήτων) και την επανειδίκευση (απόκτηση νέων δεξιοτήτων). Ο στόχος, που τίθεται για το 2025 και αφορά τις ψηφιακές δεξιότητες, είναι το ποσοστό των ενηλίκων ηλικίας 16-74 ετών, που διαθέτουν τουλάχιστον βασικές ψηφιακές δεξιότητες, να ανέλθει στο 70% από 56% το 2019.

Σε αυτό το γρήγορα διαμορφούμενο νέο περιβάλλον, η εκπαίδευση είναι ένας κλάδος που δεν πρέπει να μείνει πίσω από τις εξελίξεις, αλλά πρέπει να παίζει πρωταγωνιστικό ρόλο στη μόρφωση των μαθητών που θα γίνουν οι πολίτες του αύριο. Για να αποτελέσει η εκπαίδευση τη ραχοκοκαλιά της ανάπτυξης και της συμμετοχικότητας, θα πρέπει πρωτίστως να προετοιμάζει κατάλληλα τους πολίτες, για να μπορούν να αξιοποιούν στο έπακρο τις ευκαιρίες και να ανταποκρίνονται στις προκλήσεις ενός ταχέως μεταβαλλόμενου, παγκοσμιοποιημένου και διασυνδεδεμένου κόσμου. Πρέπει να προετοιμάσει τους σημερινούς μαθητές για να ζήσουν ως ενήλικες σε έναν κόσμο διαφορετικό από αυτόν στον οποίο μεγαλώνουν τώρα ως μαθητές.

Την κατάσταση στη χώρα μας σήμερα αποτυπώνουν ανάγλυφα διεθνείς και ευρωπαϊκές έρευνες, μερικές από τις οποίες παρατίθενται στη συνέχεια:

- Με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας PISA 2018, οι επιδόσεις των μαθητών στη χώρα μας, στα γνωστικά αντικείμενα της κατανόησης κειμένου, των μαθηματικών και των φυσικών επιστημών, βρίσκονται κάτω από τον μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ.
- Σύμφωνα με τον Digital Economy and Society Index (DESI) 2020²⁷ και τον άξονα «Ανθρώπινο Κεφάλαιο», η Ελλάδα, όσον αφορά τις ψηφιακές δεξιότητες, βρίσκεται στην 25η θέση ανάμεσα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης σημειώνοντας καλύτερες επιδόσεις μόνο έναντι των πολιτών της Βουλγαρίας, της Ρουμανίας και της Ιταλίας.
- Με βάση το πρόγραμμα PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies) του ΟΟΣΑ, που εξετάζει τις δεξιότητες και ικανότητες του ενήλικου πληθυσμού, η Ελλάδα καταλαμβάνει τη 17η θέση ανάμεσα σε 19 κράτη-μέλη της ΕΕ που συμμετείχαν στο πρόγραμμα, με επιδόσεις πολύ κάτω του μέσου όρου του ΟΟΣΑ.
- Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Δείκτη Δεξιοτήτων του

Cedefop²⁸, η Ελλάδα καταλαμβάνει την τελευταία θέση ως προς την αντιστοίχιση δεξιοτήτων (skills matching), με 17% και με μέσο όρο της ΕΕ το 66%, υστερεί σημαντικά τόσο ως προς την ενεργοποίηση των δεξιοτήτων (skills activation), με 45% έναντι 79% της ΕΕ, όσο και ως προς την ανάπτυξη δεξιοτήτων (skills development), με 43% έναντι 76% της ΕΕ, ενώ στη συνολική κατάταξη καταλαμβάνει την προτελευταία θέση ανάμεσα στις χώρες της ΕΕ.

Παρά τις μεταρρυθμιστικές προσπάθειες της τελευταίας δεκαετίας, εξακολουθεί να υπάρχει χάσμα μεταξύ της χώρας μας και των υπόλοιπων κρατών της ΕΕ, ιδίως όσον αφορά την ψηφιακή υποδομή και τις ψηφιακές δεξιότητες, γεγονός που εμποδίζει την ανάπτυξη χωρίς αποκλεισμούς. Οι εύλωτες ομάδες πλήττονται ιδιαίτερα από την κατάσταση αυτή. Το χάσμα αυτό οφείλεται στα λίγα και συνήθως αποσπασματικά μεταρρυθμιστικά βήματα του εκπαιδευτικού μας συστήματος προς την κατεύθυνση αυτή, τα οποία δεν έχουν καταφέρει να δώσουν τη νέα γνώση που απαιτείται στους μαθητές. Προκειμένου οι σημερινοί νέοι να αποκτήσουν τις δεξιότητες που απαιτεί η κοινωνία του 21ου αιώνα, είναι αναγκαίο να προωθηθούν σοβαρές και ολοκληρωμένες μεταρρυθμίσεις τόσο στην Πρωτοβάθμια όσο και στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

Στα προγράμματα σπουδών τόσο της Πρωτοβάθμιας όσο και της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης δεν περιλαμβάνονται οι περισσότερες οριζόντιες δεξιότητες. Στο πεδίο των ψηφιακών δεξιοτήτων, στο δημοτικό σχολείο διδάσκονται μία (1) ώρα την εβδομάδα σε όλες τις τάξεις οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ). Στο γυμνάσιο διδάσκονται δύο (2) ώρες σε κάθε τάξη τα μαθήματα Τεχνολογίας και Πληροφορικής. Η πιστοποίηση των μαθητών του γυμνασίου στις ΤΠΕ, ενώ έχει εξαγγελθεί εδώ και περίπου 10 χρόνια, δεν έχει εφαρμοστεί καθολικά σε όλους τους αποφοίτους του γυμνασίου μέχρι σήμερα. Το Κρατικό Πιστοποιητικό Πληροφορικής (Κ.Π.Π.) θεσμοθετήθηκε με τον Ν. 4653/2020 (Α' 12) και μέχρι σήμερα δεν έχουν διεξαχθεί εξετάσεις πιστοποίησης για τους μαθητές της Γ' γυμνασίου.

Η ενσωμάτωση της χρήσης των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία των μαθημάτων, τόσο στο δημοτικό όσο και στο γυμνάσιο και το λύκειο, βρίσκεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Η έλλειψη του κατάλληλου εξοπλισμού και η ελλιπής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών δεν έχουν επιτρέψει την ουσιαστική λειτουργία του ψηφιακού σχολείου. Υπάρχουν, βέβαια, πολλές προσπάθειες εκπαιδευτικών και σχολείων να αλλάξουν αυτήν την κατάσταση μέσω της συμμετοχής τους σε προγράμματα Erasmus καθώς και σε άλλα ευρωπαϊκά προγράμματα. Επίσης, η εθελοντική λειτουργία, με τη συνδρομή των συλλόγων γονέων και κηδεμόνων, εργαστηρίων ρομποτικής και άλλων ψηφιακών δραστηριοτήτων σε πολλά σχολεία έχει συμβάλει σημαντικά στην κατεύθυνση της ανάπτυξης των ψηφιακών δεξιοτήτων των μαθητών.

²⁶ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en>

²⁷ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

²⁸ <https://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/projects/european-skills-index-esi>

Η λειτουργία των ομίλων δραστηριοτήτων στα Πρότυπα και στα Πειραματικά Σχολεία, οι οποίοι θεσμοθετήθηκαν με τον Ν. 3966/2011, συνέβαλε ουσιαστικά στην ανάπτυξη των οριζόντιων δεξιοτήτων και των ψηφιακών δεξιοτήτων των μαθητών που φοίτησαν και φοιτούν σε αυτά τα σχολεία. Οι καλές πρακτικές όμως των Πρότυπων και Πειραματικών Σχολείων δεν μεταφέρθηκαν μέχρι σήμερα σε όλα τα δημοτικά σχολεία, στα γυμνάσια και στα λύκεια.

Την περίοδο 2016 – 2019, λειτούργησε στα γυμνάσια η θεματική εβδομάδα, η οποία όμως περιοριζόταν σε θέματα κοινωνικά και αγωγής υγείας, και συγκεκριμένα στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση σε ζητήματα Διατροφής, Εθισμού-Εξαρτήσεων και Έμφυλων Ταυτοτήτων. Δεν προβλέπονταν στη φιλοσοφία και στο περιεχόμενο της θεματικής εβδομάδας οι οριζόντιες δεξιότητες και, κυρίως, οι ψηφιακές δεξιότητες.

Με το άρθρο 1 του Ν. 4692/2020 (Α' 111) εισήχθη πιλοτικά, στην Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, δράση με τίτλο «Εργαστήρια Δεξιοτήτων», η οποία συνίσταται στη δοκιμαστική προσθήκη νέων θεματικών κύκλων στο νηπιαγωγείο και στο υποχρεωτικό ωρολόγιο πρόγραμμα του δημοτικού και του γυμνασίου, με σκοπό την ενίσχυση της καλλιέργειας ήπιων δεξιοτήτων, δεξιοτήτων ζωής και δεξιοτήτων τεχνολογίας και επιστήμης στους μαθητές.

Κατά την υλοποίηση της πιλοτικής δράσης καλλιεργούνται οι παρακάτω κύκλοι δεξιοτήτων:

1. **Κύκλος των δεξιοτήτων μάθησης** (Κριτική σκέψη, Επικοινωνία, Συνεργασία, Δημιουργικότητα).
2. **Κύκλος των δεξιοτήτων ζωής** (Αυτομέριμα, Κοινωνικές δεξιότητες, Πολιτειότητα, Ενσυναίσθηση και ευαισθησία, Προσαρμοστικότητα, Ανθεκτικότητα, Υπευθυνότητα, Πρωτοβουλία, Οργανωτική ικανότητα, Προγραμματισμός, Παραγωγικότητα).
3. **Κύκλος των δεξιοτήτων της τεχνολογίας και της επιστήμης** (Δεξιότητες μοντελισμού και προσομοίωσης, Πληροφορικός γραμματισμός, Ψηφιακός γραμματισμός, Τεχνολογικός γραμματισμός, Γραμματισμός στα Μέσα, Ευχέρεια στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Επιστήμες, Ασφαλής πλοήγηση στο διαδίκτυο, Προστασία από εξαρτητικές συμπεριφορές στις τεχνολογίες, Δεξιότητες δημιουργίας και διαμοιρασμού ψηφιακών δημιουργημάτων, Συνδυαστικές δεξιότητες ψηφιακής τεχνολογίας, επικοινωνίας και συνεργασίας, Δεξιότητες ανάλυσης και παραγωγής περιεχομένου σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα, Δεξιότητες διεπιστημονικής και διαθεματικής χρήσης των νέων τεχνολογιών).
4. **Κύκλος των δεξιοτήτων του νου** (Στρατηγική σκέψη, Επίλυση προβλημάτων, Μελέτη περιπτώσεων, Κατασκευές, Πλάγια σκέψη).

Τα Εργαστήρια Δεξιοτήτων θα λειτουργήσουν πιλοτικά σε 218 σχολικές μονάδες της χώρας (νηπιαγωγεία, δημοτικά, γυμνάσια) κατά το σχολικό έτος 2020-2021.

Η δράση αυτή κινείται στη σωστή κατεύθυνση, αν και έρχεται με πολύ μεγάλη καθυστέρηση. Είναι σημαντικό όμως να αξιολογηθεί γρήγορα η πιλοτική εφαρμογή, να βελτιωθεί και να εφαρμοστεί σε όλα τα νηπιαγωγεία, τα δημοτικά και τα γυμνάσια της χώρας.

Η μεγάλη υστέρηση της χώρας μας στον τομέα των ψηφιακών δεξιοτήτων καθιστά επιβεβλημένη μία ολιστική μεταρρύθμιση στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο και στις μεθόδους διδασκαλίας της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Μερικές βασικές κατευθύνσεις αυτής της μεταρρύθμισης μπορεί να είναι οι ακόλουθες:

- **Ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία, στη μάθηση και στην αξιολόγηση των μαθητών.** Στην κατεύθυνση αυτή η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει αναπτύξει και διαθέτει ένα εργαλείο με στόχο τη στήριξη των σχολείων για τη μάθηση στην ψηφιακή εποχή. Το εργαλείο αυτό είναι το «SELFIE»²⁹ (Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational Technologies / Αναστοχασμός για την αποτελεσματική μάθηση με την ενίσχυση της χρήσης καινοτόμων εκπαιδευτικών τεχνολογιών).
- **Εισαγωγή μαθημάτων και δράσεων που ενισχύουν τις ψηφιακές δεξιότητες σε όλες τις τάξεις των σχολείων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, και κυρίως του γυμνασίου και του λυκείου.** Τέτοια μαθήματα μπορεί να είναι ο προγραμματισμός, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η ασφάλεια στο διαδίκτυο, κ.λπ.
- **Η εισαγωγή της μεθοδολογίας STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) στην εκπαιδευτική διαδικασία, και κυρίως στα θεματικά αντικείμενα των μαθηματικών, των φυσικών επιστημών και της τεχνολογίας.** Η μεθοδολογία αυτή εισάγει τη φιλοσοφία της επίλυσης προβλημάτων της καθημερινότητας μέσα από την εκπαιδευτική διαδικασία, και μάλιστα όχι με τη δασκαλοκεντρική διαδικασία μάθησης αλλά με την ανακαλυπτική-διερευνητική διαδικασία και εφαρμόζοντας κατάλληλες εκπαιδευτικές τεχνικές, όπως, για παράδειγμα, την εργασία σε ομάδες.
- **Ενίσχυση της υλικοτεχνικής υποδομής των σχολείων με ψηφιακά μέσα,** όπως υπολογιστές, τάμπλετ, διαδραστικούς πίνακες, γραφίδες, γυαλιά εικονικής πραγματικότητας, βιβλία επαυξημένης πραγματικότητας και εκπαιδευτικά λογισμικά. Διασύνδεση όλων των σχολείων σε δίκτυα υψηλών ταχυτήτων.
- **Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών αποτελεί βασική προϋπόθεση,** αφού η επιτυχής ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση απαιτεί επανεξέταση του ρόλου των εκπαιδευτικών στον σχεδιασμό και την εφαρμογή των ΤΠΕ για τη βελτίωση και τη μετατροπή της μάθησης. Στην κατεύθυνση αυτή είναι απαραίτητος ο σχεδιασμός και η εφαρμογή ενός συστήματος επιμόρφωσης για την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, διασφαλίζοντας ότι όλοι οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αξιοποιήσουν την τεχνολογία για την εκ-

²⁹ https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital_el

παίδευση. Βασικό εργαλείο στον σχεδιασμό αυτόν μπορεί να αποτελέσει το Πλαίσιο Ικανότητας στις ΤΠΕ για τους Εκπαιδευτικούς (ICT Competency Framework for Teachers) της UNESCO, το οποίο επιδιώκει να βοηθήσει τις χώρες να αναπτύξουν ολοκληρωμένες εθνικές πολιτικές και πρότυπα επάρκειας στις ΤΠΕ για τους εκπαιδευτικούς, και να τις ενσωματώσει στις γενικές εκπαιδευτικές πολιτικές για τις ψηφιακές δεξιότητες.

Συμπερασματικά, αυτό που πρέπει να επισημανθεί είναι ότι αποσπασματικές παρεμβάσεις, όπως π.χ. η εισαγωγή των ψηφιακών μέσων σε ένα ξεχωριστό μάθημα (βλ. μάθημα της Πληροφορικής), δεν μπορούν να πετύχουν τον βασικό στόχο, που είναι η κάλυψη του χάσματος των ψηφιακών δεξιοτήτων των μαθητών μας. Μέσα από τα ερευνητικά δεδομένα, προκύπτει ότι οι πιο δημιουργικές πρακτικές ψηφιακού γραμματισμού των παιδιών είτε έχουν σχέση με εξωσχολικές δραστηριότητες (π.χ. ρομποτική), είτε με σχολικές δραστηριότητες που είναι όμως στο περιθώριο της σχολικής ζωής (π.χ. όμιλοι), είτε οφείλονται σε ατομικές πρωτοβουλίες εκπαιδευτικών, οι οποίες όμως δεν ευνοούνται από το εκπαιδευτικό σύστημα έτσι ώστε να δημιουργήσουν τον σχολικό κανόνα. Πρόκειται ουσιαστικά για επιμέρους πρακτικές που διευρύνουν περαιτέρω τις κοινωνικές ανισότητες. Αντίθετα, απαιτείται μια ολιστική μεταρρυθμιστική προσέγγιση προκειμένου να αλλάξει η κατάσταση στα σημερινά σχολεία και να βαδίσουμε στη γεφύρωση του χάσματος των ψηφιακών δεξιοτήτων.

9. ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ. ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΕ ΤΟΠΙΚΟ - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

ΒΑΛΤΕΡ ΦΙΣΑΜΠΕΡ

Η μετάβαση από το σχολείο στην εργασία

Οι κοινωνίες μας, κατά τον J. Habermas, διανύουν μια περίοδο κατά την οποία «δεν έχει υπάρξει ποτέ άλλοτε τόσο πολλή γνώση για την άγνοιά μας και τον καταναγκασμό μας να ενεργούμε σε συνθήκες μεγάλης αβεβαιότητας».

Κάτω από αυτές τις συνθήκες και όχι μόνο, η μετάβαση από το σχολείο στην επαγγελματική κατάρτιση και τη σταθερή απασχόληση αποδεικνύεται δυσκολότερη του αναμενόμενου. Με τη διείσδυση της ψηφιακής τεχνολογίας στον κόσμο της εργασίας, τίθεται το ερώτημα κατά πόσον η μετάβαση από το σχολείο στην απασχόληση καθίσταται δυσκολότερη, προκαλώντας μια σειρά από δυσάρεστες προσωπικές καταστάσεις, όπως απογοήτευση, αποθάρρυνση και απώλεια κινήτρου (βλ. Ευρωπαϊκό Γραφείο Ειδικής Εκπαίδευσης, 2020). «Κανείς δεν πρέπει να πάει χαμένος», είναι η κεντρική στόχευση και ταυτόχρονα ο σημαντικότερος δείκτης για κάθε επιτυχημένη προσπάθεια στο θέμα αυτό.

Η ανάληψη πρωτοβουλιών και ευθυνών στη διαχείριση της μετάβασης έχει ως γενικό στόχο να αποτρέψει τον αποκλεισμό των εφήβων και των νέων ενηλίκων από την εκπαίδευση, την επαγγελματική κατάρτιση και τη σταθερή ένταξή τους στην εργασία, αντιμετωπίζοντάς τον με συντονισμένα μέτρα σε τοπικό επίπεδο και βελτιώνοντας τις προοπτικές τους για μια αξιοπρεπή ζωή. Ταυτόχρονα, είναι πλέον γενικά αποδεκτό ότι, κατά τη μετάβαση των νέων στην εργασία, προκύπτουν προβλήματα και δυσκολίες, που δεν οφείλονται στην εκάστοτε οικονομική συγκυρία ούτε είναι προσωρινά, αλλά έχουν διαρθρωτικά αίτια. Οι νέοι/ες αντιμετωπίζουν μια σειρά δυσκολιών στη μετάβασή τους από το σχολείο στην εργασία. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τους/τις νέους/ες με «ευπαθή» κοινωνικά χαρακτηριστικά (π.χ. χαμηλό εκπαιδευτικό επίπεδο, πρόωρη σχολική εγκατάλειψη, μεταναστευτικό υπόβαθρο).

Παράλληλα, οι νέες ψηφιακές τεχνολογίες/εφαρμογές διατρέχουν ουσιαστικά το σύνολο των επαγγελματικών δραστηριοτήτων και σχεδόν καμία θέση εργασίας δεν μπορεί να καλυφθεί από άτομα χωρίς ψηφιακές δεξιότητες. Ο κίνδυνος αυτοματισμού των θέσεων εργασίας που κατέχουν κυρίως νέοι άνθρωποι είναι υψηλότερος σε σύγκριση με κάθε άλλη ηλικιακή κατηγορία (βλ. ILO, 2020). Πολλοί/ές νέοι/ες δυσκολεύονται να ολοκληρώσουν με επιτυχία το βήμα της επαγγελματικής εκπαίδευσης και της απασχόλησης.

Οι διαδρομές μετάβασης δεν ακολουθούν πλέον τους κλασικούς δρόμους του παρελθόντος, αλλά έχουν πληθύνει, με αποτέλεσμα η μετάβαση από το σχολείο στον κόσμο της εργασίας να είναι για τις σημερινές κοινωνίες μια πρόκληση που δύσκολα αντιμετωπίζεται.

Επίσης, είναι πολύ σημαντικό να επιδιώξουμε μια αλλαγή στον τρόπο σκέψης μας όσον αφορά τη φιλοσοφία και το

περιεχόμενο των πολιτικών της μετάβασης, αφήνοντας κατά μέρος την αντίληψη ότι εδώ έχουμε να αντιμετωπίσουμε ένα πρόβλημα που μας βαραίνει, και υιοθετώντας την αντίληψη ότι οι νέοι άνθρωποι, που σήμερα δεν έχουν ακόμη βρει τον δρόμο τους και έχουν χαθεί σε δαιδαλώδη σοκάκια, αντιπροσωπεύουν, σε σημαντικό βαθμό, ένα πλούσιο και αναξιοποίητο δυναμικό.

Ειδικότερα, οι κατάλληλες ψηφιακές δεξιότητες, κατά την C. Gentner (2019), θεωρούνται πλέον, μαζί με την ανάγνωση, τη γραφή και την αριθμητική, η τέταρτη πολιτισμική τεχνική για την πετυχημένη μετάβαση στην επαγγελματική εκπαίδευση και απασχόληση. Το ότι οι νέοι/ες μεγαλώνουν σ' έναν ψηφιακό κόσμο δεν σημαίνει αυτόματα ότι είναι σε θέση να χειριστούν με γνώση τις νέες τεχνολογίες και τις ψηφιακές πληροφορίες. Επίσης, τα προβλήματα αυτά δεν οφείλονται μόνο στην υστέρηση δεξιοτήτων και ικανοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού, σε σχέση με τη ζήτηση στον σύγχρονο εργασιακό κόσμο, αλλά απορρέουν σε μεγάλο βαθμό και από τα διαρθρωτικά προβλήματα του ίδιου του συστήματος εκπαίδευσης-επαγγελματικής κατάρτισης-απασχόλησης. Σε τελευταία ανάλυση, η αποτυχία της κοινωνικής ένταξης των νέων θα επιβαρύνει κυρίως την τοπική κοινωνία, με την έννοια των κοινωνικών προβλημάτων και του κοινωνικού κόστους.

Επίσης, αν δούμε την επιτυχή διαδικασία κοινωνικής ένταξης από μια άλλη οπτική γωνία, πρόκειται για έναν σημαντικό παράγοντα που καθορίζει την ποιότητα ζωής μιας πόλης. Σε τοπικό επίπεδο τέλος, είναι απαραίτητο να ξεπεραστεί το θέμα των κλειστών συστημάτων: τα σχολεία και οι επιχειρήσεις ανήκουν σε διαφορετικούς «κόσμους», χρησιμοποιούν διαφορετικές μεθόδους εργασίας, διαφορετική γλώσσα και έχουν διαφορετικούς στόχους. Ο ένας κόσμος πρέπει να γνωρίσει τον άλλο καλύτερα, να μοιραστούν τις ανησυχίες τους, τον σεβασμό και την κατανόηση των διαφορών τους μέσα από την αναζήτηση του κοινού στόχου, δηλαδή του αμοιβαίου οφέλους. Από τα παραπάνω, προκύπτει η χρησιμότητα εφαρμογής μιας οργανωμένης προσπάθειας συντονισμού σε τοπικό επίπεδο, με στόχο τη διευκόλυνση της μετάβασης των νέων από το σχολείο στην εργασία, με συγκεκριμένες βασικές επιδιώξεις.

Οι τέσσερις βασικές επιδιώξεις του εγχειρήματος είναι:

- Δημιουργία μιας ευρείας «Συμμαχίας» τοπικών φορέων και κοινωνικού κεφαλαίου για τον συντονισμό των προσπαθειών υπέρ της μετάβασης των νέων από το σχολείο στην εργασία με πρωτοβουλία του εκάστοτε Δημάρχου.
- Απόλυτη προτεραιότητα: αμέσως πρώτη δουλειά στους νέους/ες.
- Κανείς και καμία δεν πρέπει να πάει χαμένος/η.
- Ιδιαίτερη στόχευση στην απόκτηση επάρκειας ψηφιακών δεξιοτήτων για την ένταξη των νέων στην πλέον επικρατούσα αγορά εργασίας 4.0

(Kruse, W., et al., 2017)

Καλές πρακτικές στην ΕΕ και στην Ελλάδα

Στην ΕΕ, κυρίως σε κράτη-μέλη της κεντρικής και βόρειας Ευρώπης, πολυάριθμες πόλεις και περιφέρειες συντονί-

ζουν και εφαρμόζουν πολιτικές μετάβασης, με πιο χαρακτηριστική περίπτωση αυτήν της «Weinheimer Initiative zur lokalen Bildungskoordination» (βλ. Kruse, W., 2010). Πρόκειται για μια πρωτοβουλία στην οποία συμμετέχουν 26 γερμανικές πόλεις και μικρές περιφέρειες, οι οποίες δεσμεύτηκαν να θέσουν ως απόλυτη προτεραιότητά τους την επαγγελματική και κοινωνική ένταξη των νέων, αντικαθιστώντας στην εσωτερική λειτουργία των διοικητικών δομών τους την αντίληψη περί αρμοδιοτήτων, με την αντίληψη των από κοινού ευθυνών.

Στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια (παρ' όλη την υποβάθμιση της Συμβουλευτικής και του Επαγγελματικού Προσανατολισμού στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση), διευρύνονται συνεχώς οι πρωτοβουλίες –τόσο σε εθνικό επίπεδο (π.χ. το ΙΕΠ, πρώην Παιδαγωγικό Ινστιτούτο) όσο και σε τοπικό επίπεδο πόλεων και δήμων–, οι οποίες στοχεύουν στην εφαρμογή πολιτικών που άμεσα ή έμμεσα συμβάλλουν στη μετάβαση από το σχολείο στην εργασία. Σε πολλούς ελληνικούς δήμους λειτουργούν σήμερα (ενδεικτικά): Γραφεία απασχόλησης, Γραφεία συμβουλευτικής, Γραφεία επαγγελματικού προσανατολισμού, Γραφεία διά βίου μάθησης, Γραφεία ψυχοκοινωνικής στήριξης, Γραφεία παιδείας, Δημοτικές επιτροπές παιδείας, Κοινωνικά φροντιστήρια, Ενιαιές σχολικές επιτροπές, Ακαδημίες γονέων, κ.λπ., καθώς και αποκεντρωμένα γραφεία εθνικών φορέων (τοπικά ΚΠΑ, δηλαδή Κέντρα Προώθησης Απασχόλησης, του ΟΑΕΔ). Όμως, όλες αυτές οι μονάδες λειτουργούν σε σημαντικό βαθμό αυτόνομα χωρίς συνεκτικό συντονισμό μεταξύ τους για την επίτευξη συνεργειών και συνεργασιών.

Όσον αφορά την ένταξη της αναβάθμισης των ψηφιακών δεξιοτήτων των νέων στις τοπικές πολιτικές συντονισμού και τη διευκόλυνση της μετάβασής τους από το σχολείο στην εργασία, όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και στα άλλα κράτη της ΕΕ, διαπιστώνεται ένα γενικευμένο και αμήχανο κενό (Kruse, W., et al., 2017).

Η πρόταση

Ο σχεδιασμός και η προετοιμασία της υλοποίησης ενός ολοκληρωμένου σχεδίου πολιτικών και δράσεων για τη βελτίωση της «μετάβασης από το σχολείο στην εργασία» σε τοπικό ή/και περιφερειακό επίπεδο, εκτυλίσσονται παράλληλα σε δύο επίπεδα: το συστημικό-οργανωτικό και το επιχειρησιακό.

Προτεινόμενο συστημικό και οργανωτικό επίπεδο

Στο επίπεδο των Δήμων προτείνεται η δημιουργία ενός Γραφείου συντονισμού για τη διευκόλυνση της μετάβασης από το σχολείο στην εργασία. Το Γραφείο αυτό θα υπάγεται άμεσα στον εκάστοτε Δήμαρχο και θα αναλάβει τον συντονισμό τοπικών φορέων και τοπικού κοινωνικού κεφαλαίου ώστε να συμβάλουν από κοινού στη μετάβαση των νέων της περιοχής από το σχολείο στην εργασία. Επιπλέον, θα αναλάβει την οργάνωση και παρακολούθηση καινοτόμων τοπικών πολιτικών και δράσεων υπέρ της μετάβασης, καθώς και τον συντονισμό για την αναβάθμιση των ψηφιακών δεξιοτήτων των νέων.



Από την εμπειρία πολλών ευρωπαϊκών περιφερειών και πόλεων, που εδώ και δεκαετίες εφαρμόζουν επιτυχώς πολιτικές συντονισμού των παρεμβάσεων που στοχεύουν να προωθήσουν τη μετάβαση των νέων από το σχολείο στην εργασία, προκύπτουν μια σειρά από καθήκοντα και δράσεις. Σε γενικές γραμμές, συντονισμός δεν σημαίνει υλοποίηση δράσεων, αλλά ενθάρρυνση συνεργειών, προώθηση της διαφάνειας, ανταλλαγή απόψεων και προώθηση βασικών στόχων της μετάβασης, όπως είναι ο στόχος «Άμεση προτεραιότητα: η πρώτη δουλειά στους νέους και τις νέες». Αυτό σημαίνει ότι δεν θίγονται υφιστάμενες αρμοδιότητες, αλλά ενισχύονται περαιτέρω κατανομημένες αρμοδιότητες.

Παραθέτουμε ενδεικτικά προτεινόμενες καινοτόμες δράσεις και πολιτικές συντονισμού της μετάβασης σε τοπικό επίπεδο:

- Ευαισθητοποίηση και οργάνωση της συνεργασίας όλων των εμπλεκόμενων και ενδιαφερόμενων φορέων και ατόμων της περιοχής στο ζήτημα της μετάβασης των νέων από το σχολείο στην εργασία, με πρωτοβουλία και υπό την αιγίδα του Δημάρχου ή του Περιφερειάρχη. Στο πλαίσιο αυτό δημιουργείται ένα δίκτυο για τον συντονισμό όλων των τοπικών φορέων που έχουν σχέση με θέματα μετάβασης από το σχολείο στην εργασία.
- Προετοιμασία προτάσεων πολιτικής για τη βιωσιμότητα των τρεχουσών πολιτικών μετάβασης και εν συνεχεία προσπάθεια προώθησής τους (lobbying) έναντι υπερεκείμενων αρμόδιων θεσμικών παικτών.
- Ενημέρωση και μεταφορά τεχνογνωσίας όσον αφορά «καλές πρακτικές» από άλλες πόλεις και περιφέρειες της ΕΕ.
- Εκπόνηση εξατομικευμένου σχεδίου μετάβασης.
- Δράσεις ευαισθητοποίησης, κινητοποίησης και προώθησης της συνεργασίας με τοπικούς –και όχι μόνο– εργοδότες, ξεκινώντας με μια μεγάλη καμπάνια.
- Παροχή υπηρεσιών προώθησης στην αγορά εργασίας, συμπληρωματικά και σε συνεργασία με τις υφιστάμενες δομές (π.χ. τα ΚΠΑ του ΟΑΕΔ).
- Δράσεις προώθησης της συνεργασίας με τους γονείς των νέων, μέσω σεμιναρίων, καθώς και με τη λειτουργία «Ακαδημιών γονέων».
- Ανάπτυξη και διεξαγωγή βραχυχρόνιων πρακτικών σεμιναρίων που στοχεύουν στην εύρεση εργασίας.
- Στα λύκεια ή σε συνεργασία με αυτά (καθώς και για

άνεργους νέους): οργάνωση επισκέψεων σε επιχειρήσεις, δράσεις συνεργασίας με τους γονείς, ενθάρρυνση/ υποστήριξη επιχειρήσεων μαθητών, ημέρες καριέρας, ώρες εκλαΐκευσης επαγγελματιών, κ.λπ.

- Δράσεις για τη μείωση των φάσεων αναμονής μετάβασης των νέων (μάνατζμεντ της μετάβασης – συνεργασιακό [cooperative] μάνατζμεντ των σημείων τομής).
- Προσέλκυση και συντονισμός εθελοντών (προσωπικότητων με κύρος) ως «προωθητών» (lobbyists) για την εξεύρεση θέσεων απασχόλησης, καθώς και εθελοντών-αναδόχων για παροχή υποστηρικτικών υπηρεσιών προς τους νέους.
- Δραστηριότητες πρόληψης της Πρόωρης Σχολικής Εγκατάλειψης (ΠΣΕ). Ανάπτυξη συστήματος παρακολούθησης και έγκαιρης ανίχνευσης μαθητών που διατρέχουν κίνδυνο ΠΣΕ σε συνεργασία με τα τοπικά σχολεία (βλ. ΙΕΠ, 2019).
- Πολλαπλή υποστήριξη του υφιστάμενου δυναμικού του ΣΕΠ (Σχολικός Επαγγελματικός Προσανατολισμός).
- Δημιουργία μιας τοπικής ομάδας από μέντορες (σε εθελοντική βάση), που θα παρέχει υπηρεσίες «μέντορινγκ» στους νέους, ανάλογα με τις ανάγκες τους.
- Παροχή υπηρεσιών εξατομικευμένης συμβουλευτικής σε άνεργους νέους και μαθητές με ιδιαίτερες δυσκολίες ένταξης.
- Παροχή υπηρεσιών εξατομικευμένου επαγγελματικού προσανατολισμού μέσω της ανάλυσης του προφίλ συγκεκριμένων επαγγελματικών ειδικοτήτων στην πράξη.
- Εντοπισμός εκπαιδευτικών διαδρομών, κατάλληλων για τα συγκεκριμένα νέα άτομα, και παροχή πληροφοριών για το πώς και το πού πρέπει αυτά να αποταθούν.

Ψηφιακές δεξιότητες και συντονισμός της μετάβασης από το σχολείο στην εργασία

Όσον αφορά την απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων για την επιτυχημένη μετάβαση στην εργασία, σημαντικό είναι οι νέοι/ες να κατανοήσουν σε βάθος ότι η δικτύωση και η διαρκώς αυξανόμενη πολυπλοκότητα χαρακτηρίζουν σε σημαντικό βαθμό την πολυσχιδή ψηφιακή διείσδυση στους εργασιακούς χώρους. Η παιδεία και η επαγγελματική εκπαίδευση πρέπει να καθιστούν όλους τους νέους ικανούς να κατανοούν και να αντιμετωπίζουν με αυτοπεποίθηση τις εξελίξεις της τεχνολογίας.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΩΝ

Οι προτάσεις πολιτικών και δράσεων που διατυπώνονται από τη συγγραφική ομάδα της παρούσας έκδοσης, παρότι ενδεικτικές, επισημαίνουν τον κεντρικό ρόλο που έχει η διά βίου εκπαίδευση και κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού στις ψηφιακές δεξιότητες, και τονίζουν τη σημασία της ευαισθητοποίησης και πληροφόρησης για τα ζητήματα της ψηφιακής ένταξης.

Πρέπει να σημειωθεί, ωστόσο, ότι αρκετές από τις πολιτικές και τις δράσεις που προτείνονται στη συνέχεια συγκλίνουν με αυτές που έχουν υιοθετηθεί τα τελευταία χρόνια σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, προκειμένου να αξιοποιηθούν οι δυνατότητες και να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις που δημιουργεί για το ανθρώπινο δυναμικό ο ψηφιακός μετασχηματισμός.

- Πρωτοβουλίες των κοινωνικών εταίρων, και ειδικότερα των φορέων που εκπροσωπούν το ανθρώπινο δυναμικό, για ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων σε επαγγέλματα που η άσκησή τους απαιτεί τη χρήση εργαλείων των ΤΠΕ.
- Δημιουργία (ή επιδότηση) προγραμμάτων κατάρτισης σε ψηφιακές δεξιότητες που απευθύνονται σε άτομα 45 ετών και άνω.
- Δημιουργία (ή επιδότηση) προγραμμάτων κατάρτισης σε ψηφιακές δεξιότητες που απευθύνονται σε εργαζομένους στον δημόσιο τομέα.
- Διερεύνηση των αναγκών συγκεκριμένων ομάδων (εκπαιδευτικών, δημοσίων υπαλλήλων, κ.ά.) και σχεδιασμός κατάλληλων προγραμμάτων κατάρτισης.
- Υιοθέτηση νομοθετικών πρωτοβουλιών για την αύξηση της απασχόλησης γυναικών στελεχών στις ΤΠΕ.
- Εστιασμένα/εξειδικευμένα προγράμματα, και όχι οριζόντια προγράμματα, με βάση την ηλικία ή άλλα χαρακτηριστικά, εξαιτίας της μεγάλης διαφοροποίησης ως προς τις δεξιότητες και τις ανάγκες που υπάρχει εντός των δημογραφικών και άλλων κοινωνικών ομάδων.
- Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση για την πρόληψη του «διπλού αποκλεισμού», ψηφιακού και κοινωνικού.
- Αξιοποίηση μέρους των ευρωπαϊκών πόρων για την ψηφιακή ένταξη των κοινωνικά ευάλωτων ομάδων.
- Συστηματική συλλογή και πληροφόρηση δεδομένων για το ψηφιακό χάσμα μεταξύ των φύλων και ανάδειξη της έμφυλης διάστασης των πολιτικών και των δράσεων για τις ΤΠΕ.
- Ενσωμάτωση των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία, στη μάθηση και στην αξιολόγηση των μαθητών, με παράλληλη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών ώστε να είναι επιτυχής η ενσωμάτωση.
- Εισαγωγή μαθημάτων και δράσεων που ενισχύουν τις ψηφιακές δεξιότητες σε όλες τις τάξεις των σχολείων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, και κυρίως του γυμνασίου και του λυκείου.
- Εισαγωγή της μεθοδολογίας STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) στην εκπαιδευτική διαδικασία, και κυρίως στα θεματικά αντικείμενα των μαθηματικών, των φυσικών επιστημών και της τεχνολογίας.
- Ενίσχυση της υλικοτεχνικής υποδομής των σχολείων με ψηφιακά μέσα (υπολογιστές, τάμπλετ, διαδραστικούς πίνακες, γραφίδες, γυαλιά εικονικής πραγματικότητας), με βιβλία επαυξημένης πραγματικότητας καθώς και με εκπαιδευτικά λογισμικά. Διασύνδεση όλων των σχολείων σε δίκτυα υψηλών ταχυτήτων.
- Ανάλυση δράσεων σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης με στόχο την αύξηση του αριθμού των γυναικών στην Τεχνική Εκπαίδευση και στους κλάδους σπουδών «Επιστήμη, Τεχνολογία, Μηχανική, Μαθηματικά» (STEM).
- Λειτουργία σε κάθε Δήμο ειδικού γραφείου, το οποίο θα υπάγεται απευθείας στην εκάστοτε δημοτική αρχή και το οποίο θα αναλάβει να ενεργοποιήσει και να συντονίζει τους συναρμόδιους θεσμικούς φορείς και το τοπικό κοινωνικό κεφάλαιο προς την κατεύθυνση της μετάβασης των νέων από το σχολείο στην εργασία, με έμφαση στην ενδυνάμωση και ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων βάσει της ζήτησης στην τοπική και στην ευρύτερη αγορά εργασίας.
- Προσαρμογή του περιεχομένου και της μεθοδολογίας του παρεχόμενου επαγγελματικού προσανατολισμού στο γεγονός της συνεχούς ψηφιοποίησης του κόσμου της εργασίας.
- Επιλογή θέσεων πρακτικής άσκησης με κατάλληλο προφίλ για την εδραίωση ψηφιακών δεξιοτήτων.
- Δημιουργία σχολικών δικτύων ρομποτικής.
- Ανάπτυξη «μαθησιακών συμμαχιών» μεταξύ τοπικών σχολείων και ΑΕΙ (π.χ. με τη λειτουργία ενός «εργαστηρίου μάθησης»).
- Αναβάθμιση οριζόντιων δεξιοτήτων που σήμερα κρίνονται χρήσιμες, παράλληλα και σε σχέση με τις ψηφιακές δεξιότητες (δημιουργικότητα, επικοινωνιακή ικανότητα, κατανόηση ροής διαδικασιών, αφαιρετική ικανότητα, και ικανότητα για εργασία σε ομάδα).
- Ενσωμάτωση αναγκαίων ψηφιακών δεξιοτήτων στο εξατομικευμένο σχέδιο μετάβασης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

Γαβρόγλου, Σ., & Κώτσιος, Β. (υπό έκδοση 2020). Η Ελλάδα στην ψηφιακή εποχή: Απασχόληση, επαγγέλματα, δεξιότητες. Στο Α. Βαβουγιός & Ο. Καμινιώτη (επιμ.), *Εργασία και Απασχόληση στην Ελλάδα: Ετήσια Έκθεση*, Αθήνα: ΕΙΕΑΔ.

διαΝΕΟσις. (2019). Μια Ανάλυση των Αποτελεσμάτων του PISA 2015: Οι επιδόσεις των Ελλήνων μαθητών και οι παράγοντες που τις επηρεάζουν. https://www.dianeosis.org/wp-content/uploads/2019/11/final_pisa2015.pdf

Εθνική Συμμαχία για τις Ψηφιακές Δεξιότητες και την Απασχόληση, Ελλάδα. (2018). *Ψηφιακές δεξιότητες για την ανάπτυξη του τουρισμού στον Δήμο Θεσσαλονίκης*.

ΕΚΤ. (2020). Η συμμετοχή των γυναικών στην Έρευνα & Ανάπτυξη στην Ελλάδα. Έκδοση 2020. Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου. https://metrics.ekt.gr/sites/metrics-ekt/files/ekdoseis-pdf/2020/WomenRD_Greece_Edition2020_el.pdf

Ελληνική Κυβέρνηση. (2020). Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία – Ενδιάμεση Έκθεση. https://government.gov.gr/wp-content/uploads/2020/08/GROWTH_PLAN_INTERIM.pdf

ΕΣΑΜΕΑ. (2014). Μελέτη για τις νέες τεχνολογίες και άτομα με αναπηρία. Αθήνα: ΕΣΑΜΕΑ.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2020). Digital Economy and Society Index (DESI) 2020. https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=67086

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2020). European Skills Agenda. <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=22827&langId=en>

Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, SOC/587, Ψηφιακό χάσμα μεταξύ των φύλων, ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ, Εισηγήτρια: Giulia BARBUCCI, SOC/587 – EESC-2018-02156-00-01-AC-TRA (EN) 1/13.

Ευρωπαϊκό Γραφείο Ειδικής Εκπαίδευσης. (2020). Μετάβαση από το σχολείο στην εργασία. Βρυξέλλες. www.european-agency.org

Ευστράτογλου, Α. (2018). Απασχόληση και επαγγέλματα το νέο αιώνα στην Ελλάδα: ΙΝΕ/ΓΣΕΕ.

Ευστράτογλου, Α., Κύρου, Α., & Μαρσέλλου, Α. (2011). Απασχόληση και επαγγέλματα στην Ελλάδα στις απαρχές του 21ου αιώνα. Μελέτες, 13: ΙΝΕ ΓΣΕΕ.

Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (2020). ΥΑ αριθμ. Φ.7/79511/ΓΔ4 Εφαρμογή της πιλοτικής δράσης «Εργαστήρια Δεξιοτήτων» στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (ΦΕΚ Β' 2539). Ανακτημένο στις 31-7-2020 από τον διαδικτυακό τόπο http://www.et.gr/idocsnph/search/pdfViewerForm.html?args=5C7Qrt-C22wHUdW4xouZundtv50ClrL8r8vnrR2eNoNp6k5uE6xNduJIn-J48_97uHrMtszFzeyCiBSQOpYnT00MHhCXFRtsCwgel5nGN_4jAM69UorbU8QEV-IMvCE-UfuXC31v8Sg.

ΙΕΠ. (2019). Έρευνα PISA 2018 – Σύνοψη παρουσίαση των αποτελεσμάτων. http://iep.edu.gr/pisa/images/publications/reports/2019_12_03_pisa_results_2018

ΙΕΠ. (2019). Η μαθητική διαδρομή στην ελληνική Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, Γραφείο Διερεύνησης και Αποτίμησης Εκπαιδευτικού Έργου: Αθήνα.

ΙΝΕ. (2020). Η τρέχουσα κατάσταση και οι προοπτικές της αγοράς εργασίας στην Ελλάδα. Δελτίο Οικονομικών Εξελίξεων, Νο 6. Ιούλιος 2020.

Καλαντζής, Γ., Τσιγουρίδης, Χ. (2019). Το S.T.E.M. στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση ως δυναμικός παράγων ανάπτυξης στην οικονομία: Επισκόπηση της Διεθνούς Βιβλιογραφίας. <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/inoek/article/download/1544/2276>

Λιντζέρης, Π. (2020). Τεχνολογική αλλαγή, ψηφιοποίηση, εργασία και δεξιότητες, Ερευνητικά Κείμενα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, 14.

Παϊδούση, Χ. (2020). Ψηφιακός μετασχηματισμός: Προσοχή στο ψηφιακό χάσμα: ΕΙΕΑΔ. https://www.eiead.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=526%3A-q-q-2020&catid=73%3Aefdfaq&Itemid=44&lang=el

Προφύρη, Ι. (2018). «Οι γυναίκες στην ψηφιακή εποχή: Το ψηφιακό χάσμα ως παράγοντας όξυνσης της έμφυλης ανισότητας.», Ενημερωτικά Σημειώματα, ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, Απρίλιος, σσ. 16 https://imegsew.gr/wp-content/uploads/2018/05/%CE%A0%CE%A1%CE%9F%CE%A6%CE%A5%CE%A1%CE%97_2018_04_%CE%95%CE%A3_%CE%A8%CE%97%CE%A6%CE%99%CE%91%CE%9A%CE%9F%CE%A7%CE%91%CE%A3%CE%9C%CE%91.pdf

ΣΕΒ. (2020). Ποιες είναι οι ψηφιακές δεξιότητες και πώς συνδέονται με τα επαγγέλματα. https://www.sev.org.gr/Uploads/Documents/20200511_SR_Digital_skills_FINAL.pdf

ΣΚΑΙ. (2020). *Νέο πρόγραμμα για την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και την καταπολέμηση της ανεργίας*. 11.06.2020.

Τσέκερης, Χ., Δεμερτζής, Ν., κ.ά. (2020). Το διαδίκτυο στην Ελλάδα: Η έρευνα του ΕΚΚΕ για το World Internet Project. Αθήνα: διαΝΕΟσις.

Φισάμπερ, Β. (2013). Η Ελλάδα της κρίσης: Μετάβαση από το σχολείο στον κόσμο της εργασίας. Ετήσιο φόρουμ της Arbeitsgemeinschaft Weinheimer Initiative, Freiburg, 1η Μαρτίου 2013.

Χατζηγιάνη, Α., Λιναρδής, Α., Κονδύλη, Δ., Ζακοπούλου, Έ., Παπαλιού, Ό., Φαγαδάκη, Ε., & Νησιώτης, Κ. (υπό δημοσίευση). «Η διεθνής έρευνα για την αποτίμηση των δεξιοτήτων των Ενηλίκων (PIAAC): οι δεξιότητες των ενηλίκων στην Ελλάδα στον γραμματισμό, αριθμητισμό και στην επίλυση προβλημάτων σε προηγμένο τεχνολογικά περιβάλλον». Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

Cedefop. (2020). Skills developments and trends in the tourism sector. Skills Panorama.

Cedefop. (2018). Insights into skill shortages and skill mismatch. Learning from Cedefop's European Skills and Jobs Survey. Cedefop Reference Series, 106.

Cullen, J., Cullen, C., Hamilton, T., Holloway, G., Paviotti, G., Maes, V. (2015). *Exploring the Role of ICT-enabled Social Innovation for the Active Inclusion of Young People*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Cullen, J., Hadjivassiliou, K., & Junge, K. (2007). *Status of e-inclusion measurement, analysis and approaches for improvement. Final Report*, CEC: Brussels.

Downes, P. (2014). *Prison Education: Indicators at Micro-Messo Levels. Access to Education in Europe. A Framework and Agenda for System Change*. UK: Springer.

European Commission. (2020). Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI) 2020 Ελλάδα. <https://itechnews.gr/wp-content/uploads/2020/06/DESI2020-GREECE-lang.pdf>

European Commission. (2019). Women in digital. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/women-ict>

European Commission. (2018). Iclaves, SL., Women in the Digital Age. <file:///C:/Users/c.paidoussi/Downloads/KK0418007ENN.en.pdf>

European Parliament. (2018). "The underlying causes of the digital gender gap and possible solutions for enhanced digital inclusion of women and girls", Women's Rights & Gender Equality, Study for the FEMM Committee. <http://www.europarl.europa.eu/supporting-analyses>

European Parliament. (2020). "Education and employment of women in science, technology and the digital economy, including AI and its influence on gender equality", Policy Department for Citizens' Rights and Constitutional Affairs, Study for the FEMM Committee. <http://www.europarl.europa.eu/supporting-analyses>

- Eurostat.** (2020). Girls and women among ICT students: what do we know? <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/EDN-20200423-1>
- Eurostat.** (χ.χ.). https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?query=BOOKMARK_DS-601368_QID_4EC2076B_UID_3F171EB0&layout=TIME,C,X,0;GEO,L,Y,0;IND_TYPE,L,Z,0;INDIC_IS,L,Z,1;UNIT,L,Z,2;INDICATORS,C,Z,3;&zSelection=DS-601368IND_TYPE,Y16_24;DS601368INDICATORS,OBS_FLAG;DS-601368INDIC_IS,I_DSK_BAB;DS601368UNIT,PC_IND;&rankName1=UNIT_1_2_1_2&rankName2=INDICATORS_1_2_1_2&rankName3=INDICIS_1_2_0_0&rankName4=INDTYPE_1_2_0_0&rankName5=TIME_1_2_0_0&rankName6=GEO_1_2_0_1&sortC=ASC_1_FIRST&rStp=&cStp=&rDCh=&cDCh=&rDM=true&cDM=true&footnes=false&empty=false&wai=false&time_mode=NONE&time_most_recent=false&lang=EN&cfo=%23%23%23%2C%23%23%23%23%23%23
- Fonseca, C.** (2010). The digital divide and the cognitive divide: reflections on the challenge of human development in the digital age. *Information Technologies and International Development*, Vol 6 (SE), Special Edition, 25-30.
- Frey, C., Osborne, M.** (2013). The future of employment: How susceptible are jobs to computerization? Working Paper, Oxford Martin School, University of Oxford.
- Gentner, C.** (2019). "Alles 4.0 ? Chancen und Risiken der Digitalisierung Uebergang Schule – Beruf" («Όλα 4.0 ? ευκαιρίες και κίνδυνοι από την ψηφιακή τεχνολογία κατά τη μετάβαση από το σχολείο στο επάγγελμα»), Kassel, 2019.
- Habermas, J.** (2020). Συνέντευξη στην εφημερίδα "Frankfurter Rundschau", 7 Απριλίου 2020.
- Hache, A. & Centento, C.** (2011). *Under the radar: the contribution of civil society and third sector organisations to inclusion*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011
- ILO.** (2020). Global employment trends for youth 2020: Technology and the future of jobs. Γενεύη 2020, ISBN 9789221335054
- Jimoyiannis, A., & Gravani, M.** (2011). Exploring adult digital literacy using learners' and educators' perceptions and experiences: the case of the Second Chance Schools in Greece. *Educational Technology and Society* 14 (1): 217-227.
- Kohlhoff, A.- P., et al.** (2013). "Lokale Bildungsverantwortung – Kommunale Koordinierung beim Uebergang von der Schule in die Arbeitswelt". Στουτγκάρδη: Εκδόσεις Kohlhammer.
- Kruse, W., und Expertengruppe.** (2010). "Jugend: von der Schule in die Arbeitswelt – Bildungsmanagement als Kommunale Aufgabe". Στουτγκάρδη: Εκδόσεις Kohlhammer.
- Kruse, W., und Expertengruppe.** (2017). "Von der Schule in die Arbeitswelt 4.0 : Risiken und Chancen fuer einen gelungenen Uebergang". Chemnitz.
- Molnar, S.** (2003). *The explanation frame of the digital divide*. BME-UNESCO: Information Society Research Institute.
- Morris, M. G. & Venkatesh, V.** (2000). Age differences in technology adoption decisions: implications for a changing work force. *Personnel Psychology* 53 (2), pp. 375-403.
- National Coalition Greece.** (2019). *Health IT (Οργάνωση: CISCO Greece)*. 04.04.2019.
- Nedelkoska, L., Quindini, G.** (2018). Automation, skills use and training. OECD Social, Employment and Migration. Working Paper No. 202.
- OECD.** (2019). OECD Skills Strategy 2019. https://www.oecd-ilibrary.org/education/skills-proficiency-and-skills-use-across-oecd-piaac-countries_023d0cb3-en
- OECD.** (2019). OECD Skills Strategy 2019. Skills to shape a better future, May 2019: Greece. Available at: <https://www.oecd.org/greece/Skills-Strategy-Greece-EN.pdf>.
- OECD.** (2019). Educational Research and Innovation, Educating 21st Century Children. Paris: OECD Publishing.
- OECD.** (2016). Skills for a digital world: 2016 ministerial meeting on the digital economy background report. Paris: OECD Publishing. Digital economy paper; No 250.
- OECD.** (2016a). Skills matter. Further results from the survey of adult skills. OECD Skills Studies.
- OECD.** (2016a and b). Skills matter: further results from the survey of adult skills. Greece-Country Note.
- OECD.** (2016c). Innovating Education and Education for Innovation: The Power of Digital Technologies and skills, OECD Publishing, Paris.
- Oesch, D.** (2013). Occupational Change in Europe. Oxford University Press.
- Perrault, R., Shoham, Y., Brynjolfsson, E., Clark, J., Echemendy, J., Grosz, B., Lyons, T., Manyika, J., Mishra, S., & Niebles, J. C.** (2019). "The AI Index 2019 Annual Report", AI Index Steering Committee, Human-Centered AI Institute, Stanford University, Stanford, CA. December 2019. https://hai.stanford.edu/sites/default/files/ai_index_2019_report.pdf
- Pouliakas, K.** (2020). Working at home in Greece. Unexplored potential at times of distancing. Draft version.
- PWC.** (2017). The way we work – in 2025 and beyond. https://www.pwc.ch/en/publications/2017/the-way-we-work-hr-today_pwc-en_2017.pdf
- Seljan, S., Miloloza, I., & Bach, M. P.** (2020). E-government in European Countries: gender and ageing digital divide. *Interdisciplinary Management Research XVI*, 1563-1584
- Stathoulopoulos, K. & Garcia, J.-M.,** (2019). "Gender diversity in AI Research", Nesta.
- UNESCO.** (2018). ICT Competency Framework for Teachers. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721>
- UNESCO.** (2019). "I'd blush if I could. Closing Gender Divides in Digital Skills through Education", EQUALS Skills Coalition, with the support of the German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ).
- West, S.M., Whittaker, M., & Crawford, K.** (2019). "Discriminating Systems: Gender, Race and Power in AI". AI Now Institute. Retrieved from <https://ainowinstitute.org/discriminatingystems.html>.
- White, D.** (2016). *Digital Participation and Social Justice in Scotland*. Carnegie Trust.

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

Η ομάδα εργασίας «Εκπαίδευση & Απασχόληση» του ιδρύματος Friedrich-Ebert-Stiftung στην Αθήνα δημιουργήθηκε το 2013. Αποτελείται από εμπειρογνώμονες, ειδικούς επιστήμονες και στελέχη από δημόσιους φορείς και κοινωνικούς εταίρους. Στοχεύει στην ανάπτυξη ενός διαλόγου και στη δημιουργία προτάσεων για την απασχόληση, την ανεργία και την ψηφιακή μετάβαση των οικονομικών δραστηριοτήτων στην Ελλάδα, καθώς και στην ανάδειξη ζητημάτων που αφορούν την εκπαίδευση και την επαγγελματική κατάρτιση. Στην παραγωγή και σύνταξη της εργασίας συμμετείχαν οι Σταύρος Γαβρόγλου, Άγγελος Ευστράτογλου, Κώστας Καλτσάς, Ολυμπία Καμινιώτη, Νικόλας Κοκκώσης, Χρύσα Παϊδούση, Ελευθερία Ρώμα, Άννα Τσιμπουκλή, Κυριάκος Φιλίνης και Βάλτερ Φισάμπερ.

ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**«ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ & ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ»**

Νίκος Γαβαλάκης, Σταύρος Γαβρόγλου, Θανάσης Γρίσπος, Άγγελος Ευστράτογλου, Κώστας Καλτσάς, Ολυμπία Καμινιώτη, Γιάννης Καπουτσής, Νικόλας Κοκκώσης, Χρύσα Παϊδούση, Νατάσα Σακκά, Στέφανος Σπηλιωτόπουλος, Σταύρος Σταύρου, Άννα Τσιμπουκλή, Κυριάκος Φιλίνης, Βάλτερ Φισάμπερ και Ιωάννης Χολέζας.

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ

Νίκος Γαβαλάκης, Άγγελος Ευστράτογλου

ΕΚΔΟΤΗΣ

Friedrich-Ebert-Stiftung
Athens Office
Neofytou Vamva 4 | 10674 Athens | Greece

Responsible:
Arne Schildberg | Director
Phone: +30 210 72 44 670
www.fes-athens.org

Email:
info@fes-athens.org

Commercial use of all media published by the Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) is not permitted without the written consent of the FES.



ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΝΤΑΞΗ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Αντικείμενο της παρούσας συλλογικής έκδοσης είναι οι προκλήσεις που θέτει ο ψηφιακός μετασχηματισμός για το ανθρώπινο δυναμικό στην Ελλάδα: και, πιο συγκεκριμένα, τα ζητήματα που προκύπτουν για την ψηφιακή ένταξη διαφόρων πληθυσμιακών ομάδων.

Αρχικά, εξετάζονται θέματα που αφορούν την ψηφιακή ετοιμότητα του ανθρώπινου δυναμικού στην Ελλάδα,

τις σχέσεις των ψηφιακών δεξιοτήτων με τα επαγγέλματα, αλλά και το πώς το φύλο και η ηλικία επηρεάζουν τη συμμετοχή των ατόμων στην ψηφιακή πραγματικότητα.

Στη συνέχεια, διερευνάται η απειλή για «διπλό κοινωνικό αποκλεισμό» διαφορετικών ευάλωτων πληθυσμιακών ομάδων ως αποτέλεσμα της ψηφιακής φτώχειας, καθώς και το τι πρέπει

να λαμβάνεται υπόψη στον σχεδιασμό των πολιτικών και δράσεων για την αντιμετώπισή του.

Τέλος, παρουσιάζονται αναγκαίες μεταρρυθμίσεις στην εκπαίδευση, προκειμένου τα παιδιά και οι έφηβοι να εφοδιαστούν με ψηφιακές δεξιότητες και να υπάρξει ομαλή μετάβαση των νέων από την εκπαίδευση στην εργασία.