



Βρυξέλλες, 30.9.2020
COM(2020) 624 final

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ
ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ**

Σχέδιο δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση 2021-2027
Επαναπροσδιορίζοντας την εκπαίδευση και την κατάρτιση για την ψηφιακή εποχή

{SWD(2020) 209 final}

Επαναπροσδιορίζοντας την εκπαίδευση και την κατάρτιση για την ψηφιακή εποχή

1 Εισαγωγή

Στις πολιτικές κατευθύνσεις της, η πρόεδρος κ. φον ντερ Λάιεν επισήμανε την ανάγκη αξιοποίησης του δυναμικού που προσφέρουν οι ψηφιακές τεχνολογίες για τη μάθηση και τη διδασκαλία, καθώς και την ανάγκη ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων για όλους. Η εκπαίδευση και η κατάρτιση είναι καίριας σημασίας για την προσωπική ολοκλήρωση, την κοινωνική συνοχή, την οικονομική ανάπτυξη και την καινοτομία. Αποτελούν επίσης κρίσιμης σημασίας στοιχείο για την οικοδόμηση μιας πιο δίκαιης και πιο βιώσιμης Ευρώπης. Η βελτίωση της ποιότητας των συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης και της χωρίς αποκλεισμούς συμμετοχής σε αυτά, καθώς και η παροχή ψηφιακών δεξιοτήτων για όλους κατά τη διάρκεια της ψηφιακής και πράσινης μετάβασης, είναι στρατηγικής σημασίας για την ΕΕ.

Η ταχεία ψηφιοποίηση κατά την τελευταία δεκαετία έχει μεταμορφώσει πολλές πτυχές της εργασίας και της καθημερινής ζωής. Με κινητήρια δύναμη την καινοτομία και την εξέλιξη της τεχνολογίας, ο ψηφιακός μετασχηματισμός αναδιαμορφώνει την κοινωνία, την αγορά εργασίας και το μέλλον της εργασίας. Οι εργοδότες αντιμετωπίζουν δυσκολίες όσον αφορά την πρόσληψη εργαζομένων υψηλής εξειδίκευσης σε διάφορους οικονομικούς τομείς, μεταξύ άλλων στον ψηφιακό τομέα. Πολύ μικρός αριθμός ενηλίκων προχωρά σε αναβάθμιση των δεξιοτήτων και επανειδίκευση για την πλήρωση τέτοιων θέσεων, συχνά διότι δεν υπάρχει διαθέσιμη κατάρτιση τον κατάλληλο χρόνο και στον κατάλληλο τόπο.

Η χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών είναι επίσης κρίσιμης σημασίας για την επίτευξη των στόχων της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας και την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας έως το 2050. Οι ψηφιακές τεχνολογίες αποτελούν ισχυρούς παράγοντες διευκόλυνσης της πράσινης οικονομικής μετάβασης, μεταξύ άλλων για τη μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία και την απαλλαγή των τομέων της ενέργειας, των μεταφορών, των κατασκευών, της γεωργίας και όλων των υπόλοιπων κλάδων και τομέων από τις ανθρακούχες εκπομπές. Παράλληλα, είναι σημαντικό να μειωθεί το κλιματικό και περιβαλλοντικό αποτύπωμα των ψηφιακών προϊόντων και να διευκολυνθεί η μετάβαση προς μια βιώσιμη συμπεριφορά τόσο στην ανάπτυξη όσο και στη χρήση των ψηφιακών προϊόντων.

Το σύστημα εκπαίδευσης και κατάρτισης αποτελεί ολοένα και περισσότερο μέρος του ψηφιακού μετασχηματισμού και μπορεί να αξιοποιήσει τα οφέλη και τις ευκαιρίες που αυτός προσφέρει. Ωστόσο, πρέπει επίσης να διαχειριστεί αποτελεσματικά τους κινδύνους που ελλοχεύουν στον ψηφιακό μετασχηματισμό, συμπεριλαμβανομένου του κινδύνου δημιουργίας ψηφιακού χάσματος μεταξύ αστικών και αγροτικών περιοχών, στο πλαίσιο του οποίου ορισμένα άτομα θα μπορούν να επωφελούνται περισσότερο σε σχέση με άλλα. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στην εκπαίδευση πραγματοποιείται με γνώμονα την πρόοδο που συντελείται στον τομέα της συνδεσιμότητας· την εκτεταμένη χρήση συσκευών και ψηφιακών εφαρμογών· την ανάγκη για ατομική ευελιξία και την ολοένα αυξανόμενη ζήτηση για ψηφιακές δεξιότητες. Η κρίση της νόσου COVID-19, η οποία έχει σοβαρές επιπτώσεις στην εκπαίδευση και την κατάρτιση, επιταχύνει την αλλαγή και έχει παράσχει μια εμπειρία μάθησης.

Η ψηφιακή τεχνολογία, όταν χρησιμοποιείται επιδέξια, ισότιμα και αποτελεσματικά από τους εκπαιδευτικούς, μπορεί να στηρίξει πλήρως το θεματολόγιο της υψηλής ποιότητας και χωρίς αποκλεισμούς εκπαίδευσης και κατάρτισης για όλους τους εκπαιδευόμενους. Μπορεί να διευκολύνει μια πιο εξατομικευμένη και ευέλικτη μάθηση με επίκεντρο τον μαθητή, σε όλες τις φάσεις και τα στάδια της εκπαίδευσης και της κατάρτισης. Η τεχνολογία μπορεί να αποτελέσει ισχυρό και ελκυστικό εργαλείο για τη συνεργατική και δημιουργική μάθηση. Μπορεί να βοηθήσει τους εκπαιδευόμενους και τους εκπαιδευτικούς να αποκτήσουν πρόσβαση, να δημιουργήσουν και να ανταλλάξουν ψηφιακό περιεχόμενο. Μπορεί επίσης να καταστήσει δυνατή την πραγματοποίηση της μάθησης εκτός του αμφιθεάτρου, της σχολικής τάξης ή του χώρου εργασίας, παρέχοντας μεγαλύτερη ελευθερία από τους περιορισμούς που συνεπάγονται η φυσική τοποθεσία και το χρονοδιάγραμμα. Η μάθηση μπορεί να πραγματοποιείται εξ ολοκλήρου διαδικτυακά ή με μικτό τρόπο παρακολούθησης σε χρόνο και τόπο και με τον ρυθμό που εξυπηρετεί τις ανάγκες του εκάστοτε εκπαιδευόμενου. Εντούτοις, ο τύπος και ο σχεδιασμός των τεχνολογικών εργαλείων και πλατφορμών, καθώς και η ψηφιακή παιδαγωγική μέθοδος που χρησιμοποιείται, έχουν άμεσο αντίκτυπο στη συμπερίληψη ή στον αποκλεισμό των ατόμων από τη διαδικασία μάθησης. Για παράδειγμα, οι μαθητές με αναπηρία χρειάζονται πλήρως προσβάσιμα εργαλεία για να μπορέσουν να επωφεληθούν από τον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Υπάρχουν δύο αλληλένδετες πτυχές της ψηφιακής εκπαίδευσης τις οποίες θα καλύψουν οι στρατηγικές προτεραιότητες του παρόντος σχεδίου δράσης: πρώτον, η αξιοποίηση του ευρέος και διευρυνόμενου φάσματος ψηφιακών τεχνολογιών (εφαρμογές, πλατφόρμες, λογισμικό) για τη βελτίωση και την επέκταση της εκπαίδευσης και της κατάρτισης. Η διαδικτυακή, η εξ αποστάσεως και η μικτή μάθηση αποτελούν συγκεκριμένα παραδείγματα του πώς η τεχνολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την υποστήριξη διαδικασιών διδασκαλίας και μάθησης. Μια δεύτερη σημαντική πτυχή της ψηφιακής τεχνολογίας είναι η ανάγκη όλοι οι εκπαιδευόμενοι να αποκτήσουν ψηφιακές ικανότητες (γνώσεις, δεξιότητες και προσεγγίσεις) ώστε να ζουν, να εργάζονται, να εκπαιδεύονται και να εξελίσσονται σε έναν κόσμο όπου οι ψηφιακές τεχνολογίες διαδραματίζουν ολοένα και μεγαλύτερο ρόλο διαμεσολάβησης. Για την κάλυψη αυτών των δύο πτυχών της ψηφιακής εκπαίδευσης απαιτούνται πολιτικές και δράσεις σε διάφορα μέτωπα, συμπεριλαμβανομένων των υποδομών, της στρατηγικής και της ηγεσίας, των δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών, των δεξιοτήτων των εκπαιδευομένων, του περιεχομένου, των προγραμμάτων σπουδών, της αξιολόγησης και των εθνικών νομικών πλαισίων. Παρότι τα κράτη μέλη είναι υπεύθυνα για το περιεχόμενο της διδασκαλίας και την οργάνωση των οικείων συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης, η ανάληψη δράσης σε επίπεδο ΕΕ μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη ποιοτικής και χωρίς αποκλεισμούς εκπαίδευσης και κατάρτισης μέσω της στήριξης της συνεργασίας, της ανταλλαγής ορθών πρακτικών, πλαισίων, έρευνας, συστάσεων και άλλων εργαλείων.

Σύμφωνα με πρόσφατα δεδομένα, η κατάσταση στα κράτη μέλη όσον αφορά την ψηφιακή εκπαίδευση παρουσιάζει ποικιλομορφία. Σύμφωνα με στοιχεία από την έρευνα του Προγράμματος Διεθνούς Αξιολόγησης Μαθητών (PISA) του ΟΟΣΑ που διενεργήθηκε το 2018, πολλά νοικοκυριά χαμηλού εισοδήματος δεν είχαν πρόσβαση σε υπολογιστές. Αριθμητικά στοιχεία της Eurostat για το 2019 υποδεικνύουν ότι η ευρυζωνική πρόσβαση στο διαδίκτυο παρουσιάζει σημαντικές αποκλίσεις ανά την ΕΕ και κυμαίνεται από 74 % των νοικοκυριών για το τεταρτημόριο με το χαμηλότερο εισόδημα έως 97 % των νοικοκυριών για

το τεταρτημόριο με το υψηλότερο εισόδημα. Όσον αφορά την ετοιμότητα των εκπαιδευτικών, από τη διεθνή έρευνα του ΟΟΣΑ για τη διδασκαλία και τη μάθηση το 2018 προέκυψε ότι μόνο το 39 % των εκπαιδευτικών στην ΕΕ θεωρούν ότι είναι καλά ή πολύ καλά προετοιμασμένοι όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην καθημερινή εργασία τους, με σημαντικές διαφορές μεταξύ των κρατών μελών.

Κατά τις τελευταίες δεκαετίες, έχουν πραγματοποιηθεί πολλές πρωτοβουλίες και επενδύσεις στους τομείς της εκπαιδευτικής τεχνολογίας και της ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων. Παρά την πρόοδο και τα εξαιρετικά παραδείγματα καινοτομίας, αυτές οι πρωτοβουλίες ήταν συχνά βραχύβιες ή περιορισμένης κλίμακας και είχαν οριακό αντίκτυπο σε επίπεδο συστημάτων. Αυτό μπορεί να οφείλεται εν μέρει στο γεγονός ότι οι δυνατότητες ψηφιοποίησης της εκπαίδευσης δεν ήταν ευρέως εμφανείς και κατανοητές. Η κρίση της νόσου Covid-19 μάς έφερε αντιμέτωπους με μια πρωτόγνωρη κατάσταση όπου η μόνη επιλογή που είχαμε όσον αφορά την παροχή εκπαίδευσης και κατάρτισης ήταν η χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών. Έχουμε αντλήσει πολλά διδάγματα και πολλοί εκπαιδευτικοί, μαθητές και γονείς πέρασαν από μια επίπονη διαδικασία μάθησης. Παράλληλα, αυτή η πανδημία έφερε επίσης στο φως τις ελλείψεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν ώστε οι ψηφιακές τεχνολογίες να ενσωματωθούν επιτυχώς στα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης.

Οι προσπάθειες για τον περιορισμό της έξαρσης της νόσου COVID-19 οδήγησαν στο κλείσιμο των ιδρυμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης, των πανεπιστημιούπολεων και άλλων εγκαταστάσεων, καθώς και στην αναγκαστική μετάβαση σε τρόπους ψηφιακής εκπαίδευσης έκτακτης ανάγκης. Σε αυτούς τους τρόπους έκτακτης ανάγκης περιλαμβάνεται η ευρεία υιοθέτηση της διαδικτυακής και εξ αποστάσεως μάθησης¹. Αυτή η μαζική και άνευ προηγουμένου χρήση της τεχνολογίας για σκοπούς μάθησης ανέδειξε πολλές ευκαιρίες για διαφορετική οργάνωση της διδασκαλίας από τους εκπαιδευτικούς και για αλληλεπίδρασή τους με τους μαθητές σε πιο εξατομικευμένη βάση, με εστίαση στις συγκεκριμένες ανάγκες τους. Παράλληλα, πολλά κράτη μέλη αντιμετώπισαν ελλείψεις στο σύστημα και μια εκτεταμένη έλλειψη ψηφιακής ετοιμότητας. Παρότι οι ψηφιακές τεχνολογίες έδωσαν σε πολλούς μαθητές, σπουδαστές και ενήλικες εκπαιδευόμενους τη δυνατότητα να συνεχίσουν τη διαδικασία μάθησης, αποδείχθηκε ότι συνιστούσαν σοβαρό εμπόδιο για άλλους στην περίπτωση απουσίας πρόσβασης, εξοπλισμού, συνδεσιμότητας ή δεξιοτήτων. Σε ορισμένα κράτη μέλη, η συντριπτική πλειονότητα των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευόμενων διέθεταν ελάχιστη ή καθόλου εμπειρία όσον αφορά τη διαδικτυακή διδασκαλία και μάθηση και τις διαφορετικές παιδαγωγικές μεθόδους που απαιτούνται για αυτόν τον τρόπο διδασκαλίας. Δεν ήταν προσβάσιμο το σύνολο των εργαλείων ή του περιεχομένου, και οι εκπαιδευόμενοι με αναπηρία αντιμετώπισαν ιδιαίτερες προκλήσεις.

Η κρίση επιβάλλει να επανεξετάσουμε τον τρόπο σχεδιασμού και παροχής της εκπαίδευσης και της κατάρτισης, σε όλους τους επιστημονικούς κλάδους, ώστε να ανταποκριθούμε στις απαιτήσεις ενός ταχέως μεταβαλλόμενου και ολοένα και πιο ψηφιακού κόσμου. Η ποιοτική και χωρίς αποκλεισμούς εκπαίδευση σήμερα θα πρέπει να συμβαδίζει με τις ανάγκες της σημερινής και μελλοντικής κοινωνίας μας. Για αυτόν τον λόγο, είναι σημαντικό να διερευνήσουμε πιθανούς τρόπους στοχοθετημένης και στρατηγικής ενσωμάτωσης των

¹ Για γλωσσάριο των όρων που χρησιμοποιούνται, βλ. το έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής που συνοδεύει το παρόν έγγραφο.

ψηφιακών τεχνολογιών στις εκπαιδευτικές πρακτικές σε όλες τις φάσεις και τα στάδια της εκπαίδευσης και της κατάρτισης.

Η κρίση της νόσου COVID-19 ανέδειξε τους καθοριστικούς παράγοντες προώθησης της αποτελεσματικής ψηφιακής εκπαίδευσης και κατάρτισης: συνδεσιμότητα και κατάλληλος ψηφιακός εξοπλισμός για εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτικούς· εκπαιδευτικοί και εκπαιδευτές που νιώθουν σιγουριά και διαθέτουν δεξιότητες στη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας για την υποστήριξη της διδασκαλίας τους και της προσαρμοσμένης παιδαγωγικής προσέγγισης· ηγεσία· συνεργασία και ανταλλαγή ορθών πρακτικών και καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας. Από τις εμπειρίες που έχουν αποκομιστεί από αυτή την περίοδο προκύπτει ότι τα συστήματα και τα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης που είχαν επενδύσει παλαιότερα στην ψηφιακή τους ικανότητα ήταν καλύτερα προετοιμασμένα να προσαρμόσουν τις προσεγγίσεις διδασκαλίας, να βοηθήσουν τους εκπαιδευόμενους να διατηρήσουν τα κίνητρά τους και να συνεχίσουν τη διαδικασία εκπαίδευσης και κατάρτισης. Πιο συγκεκριμένα, η κατάσταση έκτακτης ανάγκης επιβεβαίωσε την ανάγκη όλοι οι εκπαιδευτικοί να διαθέτουν τις σχετικές δεξιότητες όσον αφορά την αποτελεσματική χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στη διαδικασία διδασκαλίας και κατάρτισης, καθώς και να διασφαλίζουν ότι όλα τα παιδιά μπορούν να συμμετέχουν στην ψηφιακή εκπαίδευση. Επιβεβαίωσε επίσης ότι, κατά τη διαδικτυακή διδασκαλία, απαιτούνται διαφορετικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις. Οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευόμενοι πρέπει επίσης να αναπτύξουν τις δεξιότητες και την τεχνογνωσία για αυτόν τον διαφορετικό τρόπο μάθησης. Προχωράμε πλέον πέραν της μη προγραμματισμένης φάσης έκτακτης ανάγκης που επιβλήθηκε στους παρόχους εκπαίδευσης, τους εκπαιδευτικούς, τους μαθητές, τις οικογένειες και το εκπαιδευτικό σύστημα συνολικά. Θα πρέπει να καθοριστεί πιο μακροπρόθεσμη στρατηγική προσέγγιση για την ψηφιακή εκπαίδευση και κατάρτιση.

Στο πρώτο σχέδιο δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση, το οποίο εγκρίθηκε το 2018, η ΕΕ αντιμετώπισε το ζήτημα της ψηφιοποίησης στην εκπαίδευση με μια σειρά μέτρων². Καθώς η ψηφιακή μετάβαση συνεχίζεται και η κρίση στον τομέα της δημόσιας υγείας φέρνει νέες προκλήσεις στο προσκήνιο, το νέο σχέδιο δράσης επικεντρώνεται στη πιο μακροπρόθεσμη ψηφιακή αλλαγή στην εκπαίδευση και την κατάρτιση.

Όπως ανακοινώθηκε στο θεματολόγιο δεξιοτήτων για την Ευρώπη και στην ανακοίνωση για τον Ευρωπαϊκό Χώρο Εκπαίδευσης, το νέο σχέδιο δράσης παρουσιάζει ένα όραμα για τη βελτίωση του ψηφιακού γραμματισμού, των ψηφιακών δεξιοτήτων και της ψηφιακής ικανότητας, σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης και κατάρτισης και για όλα τα επίπεδα ψηφιακών δεξιοτήτων (από τα χαμηλά έως τα προχωρημένα). Το σχέδιο δράσης θα στηρίξει τον στόχο του θεματολογίου δεξιοτήτων σύμφωνα με τον οποίο το 70 % των ατόμων ηλικίας 16 έως 74 ετών θα πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον τις βασικές ψηφιακές δεξιότητες έως το 2025. Το νέο σχέδιο δράσης στηρίζει επίσης τους στόχους της προσφάτως εκδοθείσας πρότασης της Επιτροπής για σύσταση του Συμβουλίου σχετικά με την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (EEK) για βιώσιμη ανταγωνιστικότητα, κοινωνική δικαιοσύνη και ανθεκτικότητα, η οποία επικεντρώνεται σε πολύ μεγάλο βαθμό στον ψηφιακό μετασχηματισμό στον τομέα της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης.

² Το πρώτο σχέδιο δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση εγκρίθηκε τον Ιανουάριο του 2018 στο πλαίσιο του οράματος για τη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Χώρου Εκπαίδευσης. Περιλάμβανε 11 δράσεις. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτό, βλ. το έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής.

Το σχέδιο δράσης μπορεί να επωφεληθεί³ από το πρόγραμμα Erasmus, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και τις πολιτικές έξυπνης εξειδίκευσης, τον μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη», το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη» και το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη». Επιπλέον, το σχέδιο δράσης αποτελεί μέρος της απάντησης της ΕΕ στην κρίση της νόσου COVID-19, με στόχο την καθοδήγηση των κρατών μελών ώστε να δώσουν προτεραιότητα στη χρηματοδότηση της ψηφιακής εκπαίδευσης στο πλαίσιο του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, όπου η επανεπίδραση και η αναβάθμιση των δεξιοτήτων, καθώς και η ενίσχυση της ευρωζωνικής συνδεσιμότητας πολύ υψηλής χωρητικότητας⁴ συνιστούν εμβληματικές επενδύσεις, καθώς και στο πλαίσιο άλλων μέσων της πολιτικής συνοχής. Η παρακολούθηση στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου θα προσαρμοστεί επίσης αναλόγως βάσει του σχεδίου δράσης. Επίσης, το σχέδιο δράσης θα στηρίζει τα κράτη μέλη στις μεταρρυθμιστικές τους προσπάθειες, σε συνδυασμό με πιθανή τεχνική στήριξη για εθνικές μεταρρυθμίσεις πολιτικής στο πλαίσιο του Μέσου Τεχνικής Υποστήριξης⁵. Στο σχέδιο δράσης προσδιορίζονται συγκεκριμένοι τομείς στους οποίους είναι ιδιαίτερα αναγκαία η ανάληψη δράσης προκειμένου να στηριχθούν η ανάκαμψη και η ανθεκτικότητα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης και να εξασφαλιστεί ότι η εκπαίδευση στην Ευρώπη διευκολύνει την πράσινη και την ψηφιακή μετάβαση και αξιοποιεί τα οφέλη του ψηφιακού μετασχηματισμού, μετριάζοντας παράλληλα τους κινδύνους που ενέχει.

Αξιοποιώντας το έργο του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου⁶, του Συμβουλίου⁷ και της Επιτροπής, το σχέδιο δράσης προβλέπει την παροχή υψηλής ποιότητας και χωρίς αποκλεισμούς ψηφιακής εκπαίδευσης και κατάρτισης, για την οποία απαιτείται ένας συνδυασμός δράσεων και πολιτικών ώστε να είναι αποτελεσματική. Καλύπτει την επόμενη περίοδο προγραμματισμού (2021-2027) και καθορίζει προτεραιότητες και αντίστοιχες δράσεις σε τομείς στους οποίους η ΕΕ μπορεί να προσφέρει προστιθέμενη αξία.

2 Πορίσματα των διαβουλεύσεων με ενδιαφερόμενα μέρη

Η Επιτροπή διοργάνωσε ευρύ φάσμα διαβουλεύσεων με ενδιαφερόμενα μέρη προκειμένου να παράσχει ενημέρωση και να συγκεντρώσει στοιχεία για αυτήν την πρωτοβουλία⁸. Οι διαβουλεύσεις πραγματοποιήθηκαν από τον Φεβρουάριο έως τον Σεπτέμβριο του 2020 και σε αυτές συμμετείχαν οργανισμοί του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης, καθώς και ένα ευρύ φάσμα πρόσθετων ενδιαφερόμενων μερών, συμπεριλαμβανομένων ερευνητικών ιδρυμάτων και της κοινωνίας των πολιτών.

Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, οι εκπαιδευτικές αρχές επισήμαναν την ανάγκη χαρτογράφησης, έρευνας και άντλησης διδαγμάτων από απαντήσεις που δόθηκαν στην κρίση της νόσου COVID-19, καθώς και την ανάγκη προσδιορισμού των δυνατών σημείων και των αδυναμιών των διαφόρων προσεγγίσεων και μέτρων που λήφθηκαν. Οι εκπαιδευτικές αρχές και τα ενδιαφερόμενα μέρη από τον τομέα της εκπαίδευσης τόνισαν επίσης την ανάγκη δημιουργίας ενός φόρουμ ανταλλαγής πρακτικών και εμπειριών σε επίπεδο ΕΕ. Επιπλέον,

³ Αυτό ισχύει με την επιφύλαξη της τελικής έκβασης της διαδικασίας διοργανικής διαπραγμάτευσης σχετικά με τα μελλοντικά προγράμματα της ΕΕ.

⁴ Αποκαλούμενη εφεξής «ευρωζωνική συνδεσιμότητα».

⁵ COM(2020) 409 final.

⁶ Για παράδειγμα, το έργο της επιτροπής CULT του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, η οποία έχει καταρτίσει σχετικές εκθέσεις για την ψηφιακή εκπαίδευση, την τεχνητή νοημοσύνη και άλλες σχετικές πτυχές.

⁷ Για παράδειγμα, τα συμπεράσματα του Συμβουλίου για τη νόσο COVID στον τομέα της εκπαίδευσης στο πλαίσιο της κροατικής προεδρίας του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

⁸ Βλ. έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής.

επισημάναν την ανάγκη καθοδήγησης και στήριξης, τόσο για την αντιμετώπιση της άμεσης κρίσης όσο και την περίοδο της ανάκαμψης.

Τα ενδιαφερόμενα μέρη συμφώνησαν ότι η κρίση έχει επιτείνει την ανάγκη ενίσχυσης των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών. Επιπλέον, ζήτησαν να καταρτιστούν πρακτικές κατευθυντήριες γραμμές σε ευρωπαϊκό επίπεδο —ιδίως για τα υπουργεία και τα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης— σχετικά με τον τρόπο εφαρμογής αποτελεσματικής και χωρίς αποκλεισμούς εξ αποστάσεως, διαδικτυακής και μικτής μάθησης. Επισημάναν επίσης την ανάγκη καθοδήγησης σε ορισμένους τομείς που παρουσιάζουν ιδιαίτερες προκλήσεις, όπως η αξιολόγηση.

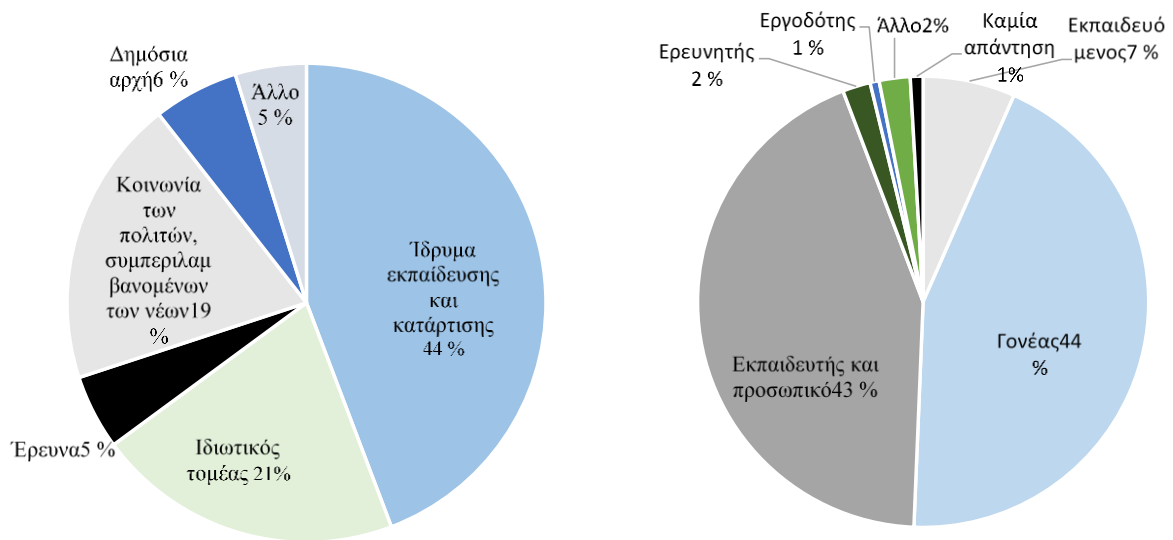
Τα ενδιαφερόμενα μέρη ζήτησαν μια πιο στρατηγική και συνεκτική προσέγγιση από την ΕΕ για την ψηφιακή εκπαίδευση, ενόψει τόσο της κρίσης όσο και των τρεχουσών προκλήσεων του ψηφιακού μετασχηματισμού. Άλλα σημαντικά ζητήματα που προέκυψαν ήταν η ανάγκη χρήσης χρηματοδοτικών προγραμμάτων της ΕΕ για τη στήριξη της συνδεσιμότητας, των υποδομών και της πρόσβασης σε ψηφιακές τεχνολογίες σε όλα τα κράτη μέλη, για περιβάλλοντα τόσο τυπικής όσο και μη τυπικής μάθησης. Τα ενδιαφερόμενα μέρη τόνισαν επίσης την ανάγκη προώθησης του ψηφιακού γραμματισμού, διαχείρισης της υπερπληροφόρησης και καταπολέμησης της παραπληροφόρησης, η οποία, κατά την άποψή τους, είχε εξελιχθεί σε ακόμη πιο σοβαρό πρόβλημα κατά τη διάρκεια της κρίσης.

Βασικά πορίσματα της ανοικτής δημόσιας διαβούλευσης

Ελήφθησαν περισσότερες από 2 700 παρατηρήσεις στο πλαίσιο της ανοικτής δημόσιας διαβούλευσης σχετικά με το σχέδιο δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση, η οποία διεξήχθη από τις 18 Ιουνίου έως τις 4 Σεπτεμβρίου 2020⁹. Οι εμπειρίες μάθησης που αντλήθηκαν κατά τη διάρκεια της κρίσης της νόσου COVID-19 ήταν στο επίκεντρο της διαβούλευσης, η οποία απευθυνόταν σε μαθητές· γονείς και φροντιστές· στο ευρύ κοινό· σε εργοδότες και εταιρείες, καθώς και εκπαιδευτικούς και ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης¹⁰.

⁹ Τα αποτελέσματα της ανοικτής δημόσιας διαβούλευσης είναι διαφορετικά ανάλογα με την κατηγορία. Ως εκ τούτου, για να διαπιστωθούν ενδεχόμενες διαφορές στις απαντήσεις, διενεργήθηκαν δύο αναλύσεις: η μία περιλάμβανε τα αποτελέσματα απ' όλους τους απαντήσαντες και η άλλη δεν περιλάμβανε όσους απάντησαν από τη Ρουμανία. Για την αναφορά των πορισμάτων της ανοικτής δημόσιας διαβούλευσης με διαφάνεια, σε όλες τις περιπτώσεις το ποσοστό που περιλαμβάνεται στο κείμενο αφορά το σύνολο των απαντησάντων. Σε περιπτώσεις όπου χρησιμοποιήθηκε πιο περιορισμένο δείγμα χωρίς τη Ρουμανία, αυτό επισημαίνεται με σαφήνεια σε αντίστοιχη υποσημείωση. Όλα τα ποσοστά έχουν στρογγυλοποιηθεί προς τα πάνω.

¹⁰ Το ερωτηματολόγιο χωρίστηκε σε τέσσερα διαφορετικά μέρη: 1) συλλογή πληροφοριών σχετικά με τους απαντήσαντες, 2) ερωτήσεις σχετικά με την εκπαίδευση και την κατάρτιση κατά τη διάρκεια της κρίσης της νόσου COVID-19 και κατά την περίοδο ανάκαμψης, 3) το όραμα των απαντησάντων όσον αφορά την ψηφιακή εκπαίδευση στην Ευρώπη και 4) προαιρετική υποβολή εγγράφου θέσης. Σε ορισμένες ερωτήσεις, οι απαντήσαντες μπορούσαν να επιλέξουν περισσότερες από μία απαντήσεις: σε αυτές τις περιπτώσεις (σε αντίθεση με εκείνες όπου υπάρχει δυνατότητα για μία μόνο απάντηση), το άθροισμα των ποσοστών δεν είναι 100 %. Σε περιπτώσεις όπου εφαρμόστηκε κλίμακα Likert 5 σημείων, οι απαντήσεις κατανέμονται σε πέντε διαφορετικές κατηγορίες (2 αρνητικές, 2 θετικές και 1 ουδέτερη).




Διάγραμμα 1: Παρατηρήσεις που υποβλήθηκαν στο πλαίσιο της ανοικτής δημόσιας διαβούλευσης, ανά άτομο που απάντησε σε επίπεδο οργανισμού (αριστερά) και σε προσωπικό επίπεδο (δεξιά), μαζί με σχετικές υποκατηγορίες

Σύμφωνα με τη διαβούλευση, η κρίση της νόσου COVID-19 είχε ως αποτέλεσμα την εκτεταμένη χρήση πρακτικών ψηφιακής μάθησης στην εκπαίδευση και την κατάρτιση σε ολόκληρη την ΕΕ. Εντούτοις, απαντήσαντες από διάφορα κράτη μέλη δήλωσαν ότι οι δύσκολες περιστάσεις της πανδημίας είχαν ως συνέπεια αυτό να συμβεί με βιασύνη και, συχνά, κατά τρόπο μη προγραμματισμένο. Τα μέτρα που έλαβαν τα κράτη μέλη και τα ιδρύματα προκειμένου να διασφαλίσουν τη συνέχιση της εκπαίδευσης ποικίλλουν από τηλεμεταδιδόμενα μαθήματα μέχρι συστήματα διαχείρισης ηλεκτρονικής μάθησης και κατάρτιση με τη χρήση προσομοιώσεων. Οι προσεγγίσεις διέφεραν μεταξύ και εντός των χωρών, αλλά και μεταξύ επιπέδων και τομέων εκπαίδευσης και κατάρτισης. Το γεγονός αυτό αντανακλούσε τα διαφορετικά επίπεδα ψηφιακής ωριμότητας στα διάφορα τμήματα του συστήματος. Τα βασικά ζητήματα προβληματισμού για τους απαντήσαντες ήταν πώς να εξασφαλίσουν πρόσβαση, ισότητα και συμμετοχή χωρίς αποκλεισμούς. Ανησυχούσαν σχετικά με το ενδεχόμενο εμφάνισης ψηφιακών χάσμάτων.


Τα άτομα με αναπηρία ανέφεραν επίσης δυσκολίες: όσον αφορά την προσβασιμότητα της τεχνολογίας και του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού· τη διαθεσιμότητα υποστηρικτικής τεχνολογίας· την τεχνική υποστήριξη που παρέχεται σε μαθητές με αναπηρία και την επάρκεια των εκπαιδευτικών σε θέματα αναπηρίας και προσβασιμότητας.

Οι πάροχοι μάθησης για ενήλικες διαπίστωσαν ότι μεγάλος αριθμός σπουδαστών εγκατέλειψε τα μαθήματα, με τον αριθμό να φτάνει τα τρία τέταρτα της ομάδας σε ορισμένες περιπτώσεις. Σε ορισμένες χώρες, οι περιφερειακές ή τοπικές κυβερνήσεις παρέιχαν ψηφιακό εξοπλισμό και εργαλεία σε ενήλικες εκπαιδευόμενους και παρόχους. Παρότι διευκόλυναν την κατάσταση, τα εν λόγω μέτρα δεν κάλυψαν τις σημαντικές ανάγκες του τομέα. Ορισμένοι πάροχοι αναγκάστηκαν να διακόψουν όλες τις δραστηριότητές τους για αρκετές

εβδομάδες και μήνες, ιδίως σε περιπτώσεις μάθησης στον χώρο εργασίας, καθώς αυτή η μορφή μάθησης προϋποθέτει συχνά τη φυσική παρουσία.


 *«Η κατάσταση αυτήν τη στιγμή είναι ένα συνονθύλευμα. Η διαδικτυακή διδασκαλία πρέπει να είναι της ίδιας ποιότητας για όλους και δεν πρέπει να συνδέεται με τους οικονομικούς πόρους της πόλης ή του δήμου».* Γονέας

Αυτή η περίοδος μαζικής διακοπής των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων έχει δημιουργήσει μια αίσθηση επείγοντος όσον αφορά την ψηφιακή εκπαίδευση. Το 95 % όσων απάντησαν θεωρεί ότι η κρίση της νόσου COVID-19 αποτελεί «σημείο καμπής» όσον αφορά τον τρόπο χρήσης της τεχνολογίας στην εκπαίδευση και την κατάρτιση. Η κρίση έχει υπογραμμίσει την ανάγκη για υψηλής ποιότητας ψηφιακό περιεχόμενο που θα είναι άμεσα διαθέσιμο και οικονομικά προσιτό για τους εκπαιδευόμενους και τους εκπαιδευτικούς. Επίσης, έχει αυξήσει την ανάγκη συμμετοχής κάθε ατόμου και όλων των μερών του συστήματος εκπαίδευσης και κατάρτισης σε μια κοινή προσπάθεια να διασφαλιστεί ότι η τεχνολογία χρησιμοποιείται αποτελεσματικά ώστε να εξελιχθεί σε παράγοντα διευκόλυνσης —και όχι σε εμπόδιο— της υψηλής ποιότητας εκπαίδευσης χωρίς αποκλεισμούς.

 *«Το βασικό δίδαγμα από την κρίση της νόσου COVID-19 είναι ότι η ψηφιακή εκπαίδευση δεν θα πρέπει πλέον να θεωρείται ότι αποτελεί μεμονωμένη συνιστώσα αλλά αναπόσπαστο μέρος του συνόλου της εκπαίδευσης και της κατάρτισης».* Εκπαιδευτικός


Οι απαντήσαντες αξιολόγησαν τις ψηφιακές δεξιότητες και ικανότητες των εκπαιδευτικών ως την πλέον σημαντική συνιστώσα της ψηφιακής εκπαίδευσης, με την ηγεσία και το όραμα στο εκπαιδευτικό ίδρυμα, το κατάλληλο ψηφιακό περιεχόμενο και τις υποδομές να έπονται. Οι εκπαιδευόμενοι εξέφρασαν την ανάγκη για μεγαλύτερη αλληλεπίδραση και καθοδήγηση από τους εκπαιδευτικούς, περισσότερη επικοινωνία με τους ομοτίμους τους και περισσότερη στήριξη για ψυχική υγεία και ευημερία. Σύμφωνα με τους απαντήσαντες, οι μαθητές της πρωτοβάθμιας και της κατώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (και οι μαθητές που εξαρτώνται σε μεγαλύτερο βαθμό από τη φυσική παρουσία διδάσκοντος ή εκπαιδευτικού) επηρεάστηκαν ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου.

Οι γονείς διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο στη διευκόλυνση της μάθησης, δεδομένου ότι η μάθηση και η ευημερία υπέστησαν πλήγμα λόγω της έλλειψης κοινωνικής αλληλεπίδρασης και καθοδήγησης. Κατά την αξιολόγηση του τι χρειαζόταν και δεν ήταν διαθέσιμο σε αυτούς κατά τη διάρκεια της κρίσης, ανέφεραν τη σημασία της λήψης περισσότερης βοήθειας όσον αφορά τον τρόπο στήριξης των παιδιών τους για την ηλεκτρονική και την εξ αποστάσεως μάθηση. Σε σύγκριση με τους εκπαιδευτικούς, γονείς από πολλά κράτη μέλη εξέφρασαν μια πιο αρνητική γνώμη σχετικά με τα μέτρα που ελήφθησαν για τη διασφάλιση της συνέχισης της εκπαίδευσης και της κατάρτισης.


 *«Το παιδί μου είναι στην προσχολική εκπαίδευση. Δεν είναι σε θέση να εκτελέσει μια δραστηριότητα μόνη της χωρίς τη δική μου άμεση συμβολή και βοήθεια.. Χρειαζόταν όμως να εργάζομαι παράλληλα».* Γονέας

Η κοινωνικοοικονομική κατάσταση των γονέων διαδραμάτισε κρίσιμο ρόλο στην ικανότητά τους να βοηθήσουν τους μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης να συνεχίσουν τη μαθησιακή διαδικασία. Οι γονείς που είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ήταν εν γένει σε πλεονεκτικότερη θέση ώστε να βοηθήσουν τους εκπαιδευόμενους, προσφέροντάς τους ένα υποστηρικτικό περιβάλλον μάθησης στο σπίτι.


Λόγω του αναποτελεσματικού μαθησιακού υλικού, της έλλειψης καθοδήγησης και δομής όσον αφορά τη μάθηση και την αξιολόγηση, ορισμένοι μαθητές, εκπαιδευτικοί και γονείς έχασαν τα κίνητρά τους. Σύμφωνα με τους απαντήσαντες, οι πόροι και το περιεχόμενο ηλεκτρονικής μάθησης πρέπει να είναι πιο συναφή, διαδραστικά και εύχρηστα. Οι απαντήσαντες θεωρούν επίσης ότι αυτοί οι πόροι θα πρέπει να παρέχουν σχετικές δεξιότητες για την αγορά εργασίας, να είναι υψηλής ποιότητας και να αναγνωρίζονται από τις εθνικές αρχές.

 *«Η ψηφιακή διδασκαλία προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα, όπως ευελιξία και κινητικότητα. Ωστόσο, υπάρχουν κίνδυνοι. Η χρήση της οθόνης όλη την ημέρα επηρεάζει τη συγκέντρωση και μπορεί επίσης να επιβαρύνει την ψυχική ευεξία». Σπουδαστής*


Η περίοδος της κρίσης έδειξε πόσο σημαντικό είναι τα άτομα να διαθέτουν ψηφιακές δεξιότητες. Περίπου το 62 % των απαντησάντων θεωρούσε ότι είχε βελτιώσει τις ψηφιακές του δεξιότητες κατά τη διάρκεια της κρίσης, και αυτό το ποσοστό ήταν υψηλότερο για το προσωπικό εκπαίδευσης και κατάρτισης. Πάνω από το 50 % των απαντησάντων σκοπεύει να προβεί σε ενέργειες ώστε να βελτιώσει περαιτέρω τις ψηφιακές του ικανότητες στο μέλλον.

 *«Οι μαθητές βελτίωσαν τις ψηφιακές τους δεξιότητες και οι περισσότεροι εξ αυτών κατέληξαν να αγαπήσουν την ηλεκτρονική μάθηση. Πολλοί δήλωσαν ότι οι επικοινωνιακές και ψηφιακές τους δεξιότητες βελτιώθηκαν τάχιστα». Εκπαιδευτικός*

Οι απαντήσαντες δήλωσαν ότι ήταν κρίσιμης σημασίας να μπορέσουν να διαχειριστούν την υπερπληροφόρηση και να διακρίνουν τα πραγματικά γεγονότα από τις ψευδείς πληροφορίες και άλλο ψευδές περιεχόμενο στο διαδίκτυο. Η προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα αναγνωρίστηκε επίσης ως μια ιδιαίτερα συναφής δεξιότητα από τους εκπαιδευόμενους και τους γονείς. Η δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου αναδεικνύεται ως ο τομέας στον οποίο το προσωπικό εκπαίδευσης και κατάρτισης θα επιθυμούσε να βελτιωθεί στο εγγύς μέλλον, συμπεριλαμβανομένης της ικανότητας σχεδιασμού και ανάπτυξης του δικού τους υλικού.

 *«Ζούμε σε μια ψηφιακή εποχή και αυτό είναι ένα τεράστιο πλεονέκτημα. Ο ψηφιακός γραμματισμός και οι ψηφιακές δεξιότητες είναι αναγκαία και δεν θα πρέπει πλέον να παραβλέπονται. Αυτές οι δεξιότητες θα πρέπει να αναπτύσσονται συνεχώς, παράλληλα με τις ψηφιακές υποδομές. Αυτός είναι ο μόνος τρόπος να αποδειχθούν αποδοτικές οι επενδύσεις στην τεχνολογία». Εκπρόσωπος του κλάδου*

Σύμφωνα με τους απαντήσαντες, η ψηφιακή τεχνολογία θα πρέπει να ενσωματωθεί στο σύστημα εκπαίδευσης και κατάρτισης με βάση ένα συνεκτικό σύνολο προτύπων ποιότητας και κατευθυντήριων γραμμών, εξασφαλίζοντας έναν κατάλληλο μείγμα εμπειριών ψηφιακής και διά ζώσης μάθησης. Παρότι θεωρούσαν τη διά ζώσης αλληλεπίδραση ζωτικής σημασίας, πολλοί απαντήσαντες αναμένουν ότι η κρίση θα επιταχύνει τη μετάβαση σε μικτή ή υβριδική εκπαίδευση και κατάρτιση.

 *«Πρέπει να αναπτύξουμε καλύτερα τις διαδικτυακές πλατφόρμες μάθησης. Οι πλατφόρμες που έπρεπε να χρησιμοποιούμε ήταν ικανοποιητικές, αλλά και πάλι είχαν εκτεταμένους περιορισμούς. Είναι πραγματικά αναγκαίο να αναπτύξουμε καλύτερα εργαλεία». Σπουδαστής*

Σύμφωνα με τους απαντήσαντες, η δράση σε επίπεδο ΕΕ θα πρέπει να στηρίζει την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών· την καθοδήγηση σχετικά με την ψηφιακή εκπαίδευση· την ενίσχυση των προσπαθειών των κρατών μελών για τη βελτίωση της συνδεσιμότητας και των υποδομών, την παροχή στήριξης στα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης για την ανάπτυξη στρατηγικών ψηφιακής εκπαίδευσης και ειδικών μέτρων για μειονεκτούσες ομάδες. Απαντήσαντες από διάφορα κράτη μέλη θεωρούν αναγκαία την επένδυση στις υποδομές, τις ψηφιακές δεξιότητες, τον ψηφιακό γραμματισμό και τα ασφαλή διαδικτυακά περιβάλλοντα (πλατφόρμες/εργαλεία) με υψηλής ποιότητας περιεχόμενο. Οι απαντήσαντες δήλωσαν ότι τα εκπαιδευτικά ιδρύματα θα πρέπει να πραγματοποιήσουν αυτές τις επενδύσεις αξιοποιώντας στο έπακρο καινοτόμες λύσεις που προσφέρουν ιδιωτικοί πάροχοι εκπαίδευσης και φορείς ανάπτυξης τεχνολογίας.

Ένα από τα βασικά αποτελέσματα της διαδικασίας διαβούλευσης ήταν ότι, παρότι υπάρχει κάποια ένδειξη του ευρύτερου αντικτύπου της πανδημίας COVID-19 στην εκπαίδευση και την κατάρτιση, είναι ακόμη πολύ νωρίς να συναχθεί συμπέρασμα σχετικά με τις μακροπρόθεσμες συνέπειές της. Ως εκ τούτου, είναι αναγκαία η απόκτηση μεγαλύτερης εμπειρίας και η διεξαγωγή έρευνας για τις μακροχρόνιες επιπτώσεις σε μεγαλύτερο βάθος χρόνου.

3 Καθιστώντας τα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης κατάλληλα για την ψηφιακή εποχή: κατευθυντήριες αρχές

Με την επιτάχυνση της ψηφιακής αλλαγής, είναι αναγκαίο **τα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης να προσαρμοστούν αναλόγως**. Παρότι η ευθύνη για το περιεχόμενο διδασκαλίας και την οργάνωση των εκπαιδευτικών συστημάτων εναπόκειται πρωτίστως στα κράτη μέλη, κατά τα τελευταία έτη διαπιστώνεται αυξανόμενη δυναμική για ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών σχετικά με την ψηφιακή εκπαίδευση, και ανάπτυξη κοινών εργαλείων και πλαισίων σε επίπεδο ΕΕ. Η συνένωση των δυνάμεων και η συνεργασία στον τομέα της ψηφιακής εκπαίδευσης δεν ήταν ποτέ άλλοτε πιο ζωτικής σημασίας. Η ΕΕ μπορεί να διαδραματίσει πιο ενεργό ρόλο στον προσδιορισμό, την ανταλλαγή και την αναβάθμιση ορθών πρακτικών, καθώς και στη στήριξη των κρατών μελών και των κοινοτήτων εκπαίδευσης και κατάρτισης συνολικά με εργαλεία, πλαίσια, καθοδήγηση, τεχνική εμπειρογνωσία και έρευνα.

Η κρίση της νόσου COVID-19 έχει ενισχύσει την ευαισθητοποίηση σχετικά με την ανάγκη βελτίωσης της χρήσης της τεχνολογίας στην εκπαίδευση και την κατάρτιση, και προσαρμογής των παιδαγωγικών μεθόδων και ανάπτυξης ψηφιακών δεξιοτήτων. Οι ακόλουθες κατευθυντήριες αρχές είναι αναγκαίες προκειμένου να διασφαλιστεί ότι η εκπαίδευση και η κατάρτιση θα προσαρμοστούν στον ψηφιακό μετασχηματισμό και να βελτιωθεί περαιτέρω η ποιότητα της εκπαίδευσης και η χωρίς αποκλεισμούς συμμετοχή σε αυτήν στην Ευρώπη.

- **Η υψηλής ποιότητας και χωρίς αποκλεισμούς ψηφιακή εκπαίδευση, η οποία σέβεται την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και τους κανόνες δεοντολογίας, πρέπει να αποτελεί στρατηγικό στόχο όλων των φορέων και οργανισμών που δραστηριοποιούνται στον τομέα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης.** Πριν από την πανδημία, η ψηφιακή εκπαίδευση τελούσε συχνά υπό την ευθύνη μιας ομάδας ή ενός τμήματος σε εκπαιδευτικά ιδρύματα, υπουργεία ή

δημόσιους φορείς. Η κρίση έχει καταδείξει ότι η ψηφιακή εκπαίδευση δεν συνιστά περιφερειακό ζήτημα αλλά κεντρική συνιστώσα της μάθησης, της διδασκαλίας και της αξιολόγησης τον 21ο αιώνα. Όλοι οι φορείς στον τομέα της εκπαίδευσης πρέπει να διερευνήσουν κατά τρόπο στρατηγικό πιθανούς τρόπους ενσωμάτωσης των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση και την κατάρτιση.

- **Ο μετασχηματισμός της εκπαίδευσης για την ψηφιακή εποχή είναι ένα εγχείρημα που αφορά ολόκληρη την κοινωνία.** Αυτός ο μετασχηματισμός θα πρέπει να περιλαμβάνει έναν ενισχυμένο διάλογο και ισχυρότερες εταιρικές σχέσεις μεταξύ των εκπαιδευτικών, του ιδιωτικού τομέα, των ερευνητών, των δήμων και των δημόσιων αρχών. Οι γονείς, οι εταιρείες, η κοινωνία των πολιτών και οι ίδιοι οι εκπαιδευόμενοι, συμπεριλαμβανομένων των εκπαιδευόμενων νεαρότερης ηλικίας, θα πρέπει να εμπλέκονται πιο στενά σε προσπάθειες ώστε η υψηλής ποιότητας, προσβάσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ψηφιακή εκπαίδευση και κατάρτιση να γίνει πραγματικότητα για όλους. Τα παραπάνω θα πρέπει να βασίζονται σε αποδεικτικά στοιχεία και δεδομένα για την παρακολούθηση της προόδου και τη βελτίωση της κατανόησης των προκλήσεων και των ευκαιριών του ψηφιακού μετασχηματισμού στην εκπαίδευση.
- **Οι κατάλληλες επενδύσεις στη συνδεσιμότητα, τον εξοπλισμό, την οργανωτική ικανότητα και τις δεξιότητες θα πρέπει να εξασφαλίσουν ότι όλοι έχουν πρόσβαση σε ψηφιακή εκπαίδευση.** Η εκπαίδευση αποτελεί θεμελιώδες ανθρώπινο δικαίωμα και η πρόσβαση σε αυτήν πρέπει να είναι εγγυημένη, ανεξάρτητα από το περιβάλλον στο οποίο πραγματοποιείται – ψηφιακό, με φυσική παρουσία ή συνδυασμός και των δύο. Το δικαίωμα σε ποιοτική και χωρίς αποκλεισμούς εκπαίδευση και κατάρτιση και διά βίου μάθηση είναι η πρώτη αρχή του ευρωπαϊκού πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων, ενώ η πέμπτη αρχή του πυλώνα παρέχει στους εργαζομένους το δικαίωμα σε κατάρτιση.
- **Η ψηφιακή εκπαίδευση θα πρέπει να διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην αύξηση της ισότητας και της χωρίς αποκλεισμούς συμμετοχής.** Οι ψηφιακές δεξιότητες αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ψηφιακά προσβάσιμων και χωρίς αποκλεισμούς συστημάτων. Ομοίως, η έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων και η έλλειψη προσβασιμότητας είχε ως επακόλουθο πολλές μειονεκτούσες ομάδες, εκπαιδευτικοί και οικογένειες να μην μπορέσουν να συνεχίσουν την εργασία και τη μάθηση κατά τη διάρκεια του περιορισμού της κυκλοφορίας. Το γεγονός αυτό δεν έχει αυξήσει μόνο τον κίνδυνο φτώχειας και μειονεξίας, αλλά έχει διευρύνει επίσης την ανισότητα στην εκπαίδευση και την κατάρτιση.
- **Η ψηφιακή ικανότητα θα πρέπει να αποτελεί βασική δεξιότητα για όλους τους εκπαιδευτικούς και το προσωπικό κατάρτισης** και θα πρέπει να ενσωματωθεί σε όλους τους τομείς της επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών, συμπεριλαμβανομένης της αρχικής εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών. Οι εκπαιδευτικοί είναι επαγγελματίες με υψηλές δεξιότητες και γνώσεις, που χρειάζονται την αυτοπεποίθηση και τις δεξιότητες προκειμένου να χρησιμοποιούν την τεχνολογία αποτελεσματικά και δημιουργικά για να παρέχουν κίνητρα στους εκπαιδευόμενούς τους, να στηρίζουν την απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων από τους

εκπαιδευόμενους και να διασφαλίζουν ότι τα ψηφιακά εργαλεία και η πλατφόρμα που χρησιμοποιούνται είναι προσβάσιμα από όλους τους εκπαιδευόμενους. Οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευτές θα πρέπει να έχουν πρόσβαση σε συνεχείς ευκαιρίες για επαγγελματική μάθηση και ανάπτυξη προσαρμοσμένες στις ανάγκες τους και στο γνωστικό τους αντικείμενο. Οι μέθοδοι ψηφιακής εκπαίδευσης και η καινοτομία στην ψηφιακή εκπαίδευση θα πρέπει να ενσωματωθούν σε όλα τα προγράμματα αρχικής εκπαίδευσης εκπαιδευτικών και να προωθηθούν στην εκπαίδευση και την κατάρτιση των εργαζομένων στον τομέα της νεολαίας.

- **Οι ηγέτες στον τομέα της εκπαίδευσης διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην ψηφιακή εκπαίδευση.** Πρέπει να κατανοήσουν πώς και σε ποιους τομείς οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να βελτιώσουν την εκπαίδευση· να παράσχουν κατάλληλους πόρους και να πραγματοποιήσουν κατάλληλες επενδύσεις· να ενισχύσουν τη θέση των εκπαιδευτικών· να διδαχθούν από βέλτιστες πρακτικές και να στηρίξουν τη σχετική οργανωτική αλλαγή, καθώς και μια νοοτροπία που εκτιμά και ανταμείβει την καινοτομία και τον πειραματισμό. Τα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης πρέπει να εξελιχθούν και να προσαρμοστούν, και, για να επιτευχθεί αυτό, απαιτείται όλοι οι φορείς, συμπεριλαμβανομένης της ηγεσίας και των υπευθύνων λήψης αποφάσεων στον τομέα της πολιτικής, να ηγηθούν αυτής της αλλαγής.
- **Ο ψηφιακός γραμματισμός είναι αναγκαίος για τη ζωή σε έναν ψηφιοποιημένο κόσμο.** Με τους υπολογιστές και τους αλγόριθμους σε ρόλο διαμεσολαβητή σε πολλές καθημερινές δραστηριότητες, είναι σημαντικό τα άτομα να εκπαιδεύονται σε όλες τις ηλικίες σχετικά με τον αντίκτυπο της ψηφιακής τεχνολογίας στην ευημερία και στον τρόπο λειτουργίας των τεχνολογικών συστημάτων. Αυτό είναι καθοριστικής σημασίας για την κατανόηση των κινδύνων και των ευκαιριών της ψηφιακής τεχνολογίας και την ενθάρρυνση της υγιούς, ασφαλούς και ουσιαστικής χρήσης της ψηφιακής τεχνολογίας. Η υπερπληροφόρηση και η έλλειψη αποτελεσματικών τρόπων επαλήθευσης των πληροφοριών καθιστούν όλο και μεγαλύτερη ανάγκη να μπορούν τα άτομα να προσεγγίζουν, να αξιολογούν και να φιλτράρουν τις πληροφορίες με κριτικό πνεύμα καθώς και να αντιστέκονται απέναντι στη χειραγώγηση. Η ψηφιακή εκπαίδευση και οι ψηφιακές δεξιότητες θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις περιβαλλοντικές και κλιματικές επιπτώσεις της ανάπτυξης και της χρήσης ψηφιακού εξοπλισμού και υπηρεσιών.
- **Οι βασικές ψηφιακές δεξιότητες** θα πρέπει να καταστούν μέρος των βασικών μεταβιβάσιμων δεξιοτήτων που θα πρέπει να διαθέτουν όλοι ώστε να μπορούν να επιτύχουν προσωπική εξέλιξη· να συμμετέχουν στην κοινωνία ως ενεργοί πολίτες· να χρησιμοποιούν τις δημόσιες υπηρεσίες· και να ασκούν βασικά δικαιώματα. Η ορθή κατανόηση του ψηφιακού κόσμου θα πρέπει να αποτελεί μέρος της τυπικής και μη τυπικής εκπαίδευσης που παρέχεται σε κάθε ίδρυμα εκπαίδευσης και κατάρτισης. Οι βασικές δημόσιες υπηρεσίες παρέχονται όλο και περισσότερο μέσω ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, γεγονός που καθιστά τις βασικές ψηφιακές δεξιότητες απαραίτητες στην καθημερινότητα.
- Για τη στήριξη της ανταγωνιστικότητας, χρειαζόμαστε άτομα που να διαθέτουν τις πλέον πρόσφατες προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες για τη στήριξη της διπλής ψηφιακής και πράσινης μετάβασης της κοινωνίας, των δημόσιων υπηρεσιών και

όλων των τμημάτων της οικονομίας. Η αξιοποίηση των τεχνολογιών έχει επιπτώσεις στην απασχόληση και την καθημερινή ζωή. Το γεγονός αυτό καθιστά ακόμη πιο σημαντική την επένδυση στη διά βίου μάθηση μέσω της προώθησης, της παροχής και της αναγνώρισης της αναβάθμισης δεξιοτήτων και της επανειδίκευσης για την ψηφιακή οικονομία.

- **Υπάρχει ανάγκη για υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικό περιεχόμενο για την ενίσχυση της συνάφειας και της ποιότητας της ευρωπαϊκής εκπαίδευσης και κατάρτισης σε όλα τα επίπεδα, καθώς και για την ενίσχυση της χωρίς αποκλεισμούς συμμετοχής σε αυτήν.** Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα διαδραματίζουν ολοένα και σημαντικότερο ρόλο ως πάροχοι διά βίου μάθησης. Η ψηφιακή τεχνολογία θα πρέπει να αξιοποιηθεί προκειμένου να διευκολύνεται η παροχή ευέλικτων, προσβάσιμων ευκαιριών μάθησης, μεταξύ άλλων για τους ενήλικες εκπαιδευόμενους και τους επαγγελματίες, βοηθώντας τους να επανειδικευτούν, να αναβαθμίσουν τις δεξιότητές τους ή να αλλάξουν επαγγελματική σταδιοδρομία. Απαιτούνται πιο φιλόδοξες προσπάθειες στους τομείς του περιεχομένου, των εργαλείων και των πλατφορμών της ψηφιακής εκπαίδευσης¹¹. Αυτές οι προσπάθειες θα πρέπει να ενθαρρύνουν την αξιοποίηση, τη διασφάλιση της ποιότητας, την επικύρωση και την αναγνώριση των μαθημάτων και των ευκαιριών μάθησης σε όλους τους τομείς της εκπαίδευσης και της κατάρτισης. Η προώθηση των σύντομων κύκλων μαθημάτων που αναγνωρίζονται μπορεί να διαδραματίσει κομβικό ρόλο στην αναβάθμιση των δεξιοτήτων και την επανειδίκευση. Τα παραπάνω μπορούν να στηριχθούν με τη χρήση μικροδιαπιστευτηρίων, τα οποία αποτυπώνουν τα μαθησιακά αποτελέσματα της βραχυπρόθεσμης μάθησης. Προς αυτή την κατεύθυνση, η Επιτροπή αναπτύσσει μια ευρωπαϊκή προσέγγιση για τα μικροδιαπιστευτήρια.

4 Τομείς και δράσεις προτεραιότητας

Η ΕΕ θα πρέπει να αντιμετωπίσει με φιλοδοξία τις ευκαιρίες και τις προκλήσεις του ψηφιακού μετασχηματισμού στην εκπαίδευση και την κατάρτιση. Στις ανωτέρω κατευθυντήριες αρχές εδράζονται δύο στρατηγικές προτεραιότητες που πρέπει να προωθηθούν σε επίπεδο ΕΕ, ενώ παράλληλα τηρείται πλήρως η αρχή της επικουρικότητας:

4.1 Στρατηγική προτεραιότητα 1: Προώθηση της ανάπτυξης ενός οικοσυστήματος ψηφιακής εκπαίδευσης υψηλών επιδόσεων

Η προώθηση της υψηλής ποιότητας και χωρίς αποκλεισμούς ψηφιακής εκπαίδευσης πρέπει να αποτελεί κοινή προσπάθεια στην κοινωνία. Οι κυβερνήσεις, τα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης, ο ιδιωτικός τομέας και το ευρύ κοινό πρέπει όλοι να συμμετέχουν σε αυτή την προσπάθεια με στόχο την ανάπτυξη ενός οικοσυστήματος ψηφιακής εκπαίδευσης υψηλών επιδόσεων. Οι πολιτικές που σχετίζονται με την ψηφιακή εκπαίδευση πρέπει να συνδεθούν καλύτερα και η ΕΕ μπορεί να συμβάλει προς αυτή την κατεύθυνση σε όλα τα επίπεδα. Στο πλαίσιο της ετήσιας στρατηγικής για τη βιώσιμη ανάπτυξη 2021¹² έχει πράγματι επισημανθεί η ανάγκη για πρωτοφανείς επενδύσεις στον τομέα των δεξιοτήτων και της συνδεσιμότητας,

¹¹ Τα κέντρα επαγγελματικής αριστείας, τα οποία χρηματοδοτούνται από το πρόγραμμα Erasmus, προάγουν την αριστεία στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση και μπορούν να λειτουργήσουν ως κέντρα διάδοσης της τεχνολογίας για τις εταιρείες, μεταξύ άλλων για εργαλεία ψηφιακής μάθησης.

¹² COM(2020) 575 final.

οι οποίες συγκαταλέγονται στις επτά εμβληματικές επενδύσεις για τον Μηχανισμό Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας. Οι βασικοί παράγοντες, ιδίως οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευτές, θα πρέπει να είναι καλύτερα εφοδιασμένοι και καταρτισμένοι ώστε να συμμετάσχουν πιο αποτελεσματικά στον ψηφιακό μετασχηματισμό της εκπαίδευσης και να κατανοήσουν τις ευκαιρίες που μπορεί να προσφέρει ο τελευταίος, όταν χρησιμοποιείται αποτελεσματικά.

Ο αποτελεσματικός σχεδιασμός και ανάπτυξη της ψηφιακής ικανότητας είναι ζωτικής σημασίας για τα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης. Αυτό απαιτεί την ανάπτυξη και τη συνεχή επανεξέταση και επικαιροποίηση των ψηφιακών στρατηγικών για την αντιμετώπιση τεχνολογικών ελλείψεων στις υποδομές και τις συσκευές και την ανάπτυξη σχετικών οργανωτικών ικανοτήτων στην εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένης της ικανότητας εφαρμογής υβριδικών τρόπων μάθησης και διδασκαλίας (εξ αποστάσεως και επιτόπου). Θα πρέπει να αναπτυχθεί ικανότητα για την εξασφάλιση προσβασιμότητας σε υποστηρικτικές τεχνολογίες και προσβάσιμο ψηφιακό περιεχόμενο και, γενικότερα, για την αντιμετώπιση της άνισης πρόσβασης, π.χ. για κοινωνικοοικονομικούς λόγους ή για λόγους που σχετίζονται με την αγροτική ή αστική περιοχή. Για αυτόν τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη είναι αναγκαία η θεσμοθετημένη στήριξη, καθώς και η δημιουργία διεπιστημονικών ομάδων στις οποίες θα συμμετέχουν υπεύθυνοι διαχείρισης, τεχνολόγοι και εκπαιδευτικοί σχεδιαστές, με τις ανάγκες και την πείρα του προσωπικού εκπαίδευσης και κατάρτισης να βρίσκονται στο επίκεντρο.

Η πολύ υψηλής χωρητικότητας συνδεσιμότητα στο διαδίκτυο είναι κρίσιμης σημασίας για την εκπαίδευση. Η ζήτηση για συνδεσιμότητα αυξάνεται λόγω της χρήσης εφαρμογών που καλύπτουν όλο το εύρος ζώνης, όπως βίντεο συνεχούς ροής, βιντεοδιάσκεψη, υπολογιστικό νέφος, και άλλων αναδυόμενων εφαρμογών (όπως η εικονική και η επαυξημένη πραγματικότητα). Η παροχή υψηλής ταχύτητας και αξιόπιστης σύνδεσης στο διαδίκτυο για τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και τους εκπαιδευόμενους διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην εξασφάλιση αποτελεσματικών και ελκυστικών μαθησιακών εμπειριών. Αυτό σημαίνει ότι η πρόσβαση στο διαδίκτυο δεν περιορίζεται σε μια συγκεκριμένη αίθουσα διδασκαλίας ή σε ένα συγκεκριμένο εργαστήριο υπολογιστών. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι η αξιόπιστη ασύρματη πρόσβαση στο διαδίκτυο αποτελεί προαπαιτούμενο ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούν την τεχνολογία με σιγουριά στο πλαίσιο της διδασκαλίας τους. Η πρόσφατη περίοδος διακοπής των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και κλεισίματος των φυσικών εγκαταστάσεων έχει υπογραμμίσει την ανάγκη οι εκπαιδευόμενοι να μπορούν να έχουν πρόσβαση σε συσκευές και στο διαδίκτυο για τη συνέχιση της μάθησης στο σπίτι ή σε άλλα περιβάλλοντα.

Το ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο και η κατάρτιση σε ψηφιακές δεξιότητες — συμπεριλαμβανομένων των μεθόδων ψηφιακής διδασκαλίας— θα είναι αναγκαία για το προσωπικό. Θα επωφεληθούν από μεγαλύτερη στήριξη για διαδικτυακή, διά ζώσης ή μικτή μάθηση, ανάλογα με τις συνθήκες και τις ανάγκες του εκπαιδευόμενου. Η θέση των εκπαιδευτικών θα πρέπει να ενδυναμωθεί ώστε να υιοθετήσουν καινοτόμες μεθόδους· να έχουν γνώση των περιβαλλοντικών και κλιματικών επιπτώσεων των ψηφιακών τεχνολογιών και υπηρεσιών ώστε να καθιστούν δυνατή τη συνέργεια των περισσότερων βιώσιμων επιλογών· να συμμετέχουν σε δραστηριότητες μάθησης από ομοτίμους και να ανταλλάζουν εμπειρίες. Ένα αξιόπιστο οικοσύστημα ψηφιακής εκπαίδευσης προϋποθέτει υψηλής ποιότητας περιεχόμενο, εργαλεία φιλικά προς τον χρήστη, υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας και ασφαλείς πλατφόρμες που διατηρούν την προστασία του απορρήτου και τηρούν τα

πρότυπα δεοντολογίας. Η προσβασιμότητα, η χωρίς αποκλεισμούς συμμετοχή και ο σχεδιασμός με επίκεντρο τον εκπαιδευόμενο είναι ζωτικής σημασίας. Στο πλαίσιο της ανάπτυξης ευρωπαϊκού ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου θα πρέπει να προωθηθεί η υψηλότερη παιδαγωγική και εκπαιδευτική ποιότητα και να επιδειχθεί σεβασμός στην πολυμορφία και τον πολιτισμικό πλούτο των κρατών μελών.

Για να στηρίξει ένα οικοσύστημα ψηφιακής εκπαίδευσης υψηλών επιδόσεων, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα αναλάβει τις ακόλουθες δράσεις¹³:

1. Έναρξη στρατηγικού διαλόγου με τα κράτη μέλη με στόχο την προετοιμασία πιθανής πρότασης για σύσταση του Συμβουλίου έως το 2022 σχετικά με τους παράγοντες που διευκολύνουν την επιτυχή ψηφιακή εκπαίδευση, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται τα εξής:

- αντιμετώπιση ελλείψεων σε επίπεδο συνδεσιμότητας (με τη χρήση χρηματοδότησης της ΕΕ, καθώς και χρηματοδότησης από τα κράτη μέλη και ιδιωτικής χρηματοδότησης)·
- αντιμετώπιση ελλείψεων σε επίπεδο εξοπλισμού (με τη χρήση χρηματοδότησης της ΕΕ, καθώς και χρηματοδότησης από τα κράτη μέλη και ιδιωτικής χρηματοδότησης, και τη θέσπιση συστημάτων για την επαναχρησιμοποίηση κατάλληλου υλισμικού από τη δημόσια διοίκηση και τις επιχειρήσεις στα σχολεία)·
- στήριξη των ιδρυμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης με τεχνογνωσία όσον αφορά τον τρόπο προσαρμογής και ψηφιοποίησης κατά τρόπο ολοκληρωμένο (με τη χρήση σχετικών εργαλείων και μέσων της ΕΕ)·
- αντιμετώπιση του ζητήματος της προσβασιμότητας και της διαθεσιμότητας υποστηρικτικών τεχνολογιών·
- ενθάρρυνση των κρατών μελών να προαγάγουν τον εντατικότερο διάλογο για την ψηφιακή εκπαίδευση μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών στην οικονομία και των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων·
- ενθάρρυνση των κρατών μελών να αναπτύξουν κατευθυντήριες γραμμές για ψηφιακές παιδαγωγικές μεθόδους, βασιζόμενα σε βέλτιστες πρακτικές και εμπειρίες, και αναβάθμιση των δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών τους·

2. Με βάση τα διδάγματα που αντλήθηκαν από την κρίση της νόσου COVID-19, υποβολή πρότασης για σύσταση του Συμβουλίου σχετικά με την ηλεκτρονική και εξ αποστάσεως μάθηση για την πρωτοβάθμια και τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση έως το τέλος του 2021. Αυτό θα μπορούσε να συμβάλει στην ανάπτυξη κοινής αντίληψης, σε επίπεδο ΕΕ, για τις προσεγγίσεις που απαιτούνται για την εξ αποστάσεως, την ηλεκτρονική και τη μικτή μάθηση, ώστε να είναι αποτελεσματική, ελκυστική και χωρίς αποκλεισμούς.

3. Ανάπτυξη ευρωπαϊκού πλαισίου για το ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο, το οποίο θα βασίζεται στην ευρωπαϊκή πολιτισμική και δημιουργική πολυμορφία και θα περιλαμβάνει κατευθυντήριες αρχές για συγκεκριμένους τομείς της εκπαίδευσης και τις ανάγκες τους (όπως υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικό σχεδιασμό, προσβασιμότητα, αναγνώριση και πολυγλωσσία), ενώ παράλληλα θα αντανάκλα την ανάγκη για τη

¹³ Η χρηματοδότηση ορισμένων πρωτοβουλιών ενδέχεται να εξαρτάται από την έγκριση των βασικών πράξεων των αντίστοιχων προγραμμάτων και θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους κανόνες τους.

διαλειτουργικότητα, την πιστοποίηση, την επαλήθευση και τη δυνατότητα μεταφοράς περιεχομένου. Εκπόνηση **μελέτης σκοπιμότητας σχετικά με τη δημιουργία ευρωπαϊκής πλατφόρμας ανταλλαγής**¹⁴ για την ανταλλαγή πιστοποιημένων διαδικτυακών πόρων (όπως μαζικών, ανοικτών διαδικτυακών μαθημάτων) και τη σύνδεση υφιστάμενων πλατφορμών εκπαίδευσης¹⁵.

4. Υποστήριξη, όπου είναι αναγκαίο, της συνδεσιμότητας Gigabit των σχολείων, καθώς και της **συνδεσιμότητας στα σχολεία**¹⁶ στο πλαίσιο του προγράμματος του μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη». Υλοποίηση δράσεων ευαισθητοποίησης στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας Connectivity4Schools σχετικά με ευκαιρίες χρηματοδότησης. Ενθάρρυνση των κρατών μελών να συμπεριλάβουν **την ευρυζωνική συνδεσιμότητα στα επενδυτικά και μεταρρυθμιστικά έργα σε εθνικά σχέδια ανάκαμψης** στο πλαίσιο του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, σύμφωνα με την εμβληματική πρωτοβουλία «European Connect». **Πλήρης αξιοποίηση της στήριξης της ΕΕ** όσον αφορά την πρόσβαση στο διαδίκτυο, την αγορά ψηφιακού εξοπλισμού και εφαρμογών και πλατφορμών ηλεκτρονικής μάθησης για τα σχολεία, και, ιδίως, για τους μαθητές από μειονεκτούσες ομάδες, καθώς και για μαθητές και εκπαιδευτικούς με αναπηρία.

5. **Χρήση των έργων συνεργασίας Erasmus**¹⁷ για τη στήριξη των σχεδίων ψηφιακού μετασχηματισμού της πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (EEK), των ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων¹⁸ και των ιδρυμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων. Στήριξη της **ψηφιακής παιδαγωγικής και της εμπειρογνωσίας στη χρήση ψηφιακών εργαλείων** για τους εκπαιδευτικούς, συμπεριλαμβανομένων προσβάσιμων υποστηρικτικών τεχνολογιών και ψηφιακού περιεχομένου, μέσω των Ακαδημιών Εκπαιδευτικών Erasmus, καθώς και ανάπτυξη διαδικτυακού εργαλείου αυτοαξιολόγησης για τους εκπαιδευτικούς, του εργαλείου SELFIE για εκπαιδευτικούς¹⁹, με βάση το ευρωπαϊκό πλαίσιο για την ψηφιακή ικανότητα των εκπαιδευτικών, ώστε να διευκολύνεται ο εντοπισμός των δυνατών σημείων και των ελλείψεων σε ψηφιακές και τεχνικές δεξιότητες, καθώς και σε δεξιότητες διδασκαλίας.

6. Για την προώθηση της κατανόησης των αναδυόμενων τεχνολογιών και της εφαρμογής τους στην εκπαίδευση, εκπόνηση **κατευθυντήριων γραμμών**

¹⁴ Αυτή η ευρωπαϊκή πλατφόρμα ανταλλαγής ανταποκρίνεται σε προτάσεις για πλατφόρμα MOOC (ανοικτών μαζικών διαδικτυακών μαθημάτων) που κατέθεσαν διάφορα ενδιαφερόμενα μέρη κατά τη διάρκεια της διαδικασίας διαβούλευσης με ενδιαφερόμενα μέρη. Βλ. έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής, σ. 39-40.

¹⁵ Στο πλαίσιο της εκπόνησης αυτής της μελέτης θα ληφθούν υπόψη οι τρέχουσες εργασίες για τις ευκαιρίες μάθησης του Europass και την ανάπτυξη της Πλατφόρμας Ψηφιακών Δεξιοτήτων και Θέσεων Εργασίας.

¹⁶ Η κάλυψη των σχολείων με συμμετρικές συνδέσεις Gigabit, ως ένας από τους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες, προβλέπεται στους στρατηγικούς στόχους της ΕΕ για το 2025 και είναι επιλέξιμη στο πλαίσιο του μηχανισμού «Συνδέοντας την Ευρώπη 2».

¹⁷ Αυτό θα περιλαμβάνει ειδικότερα έργα της βασικής δράσης 2 του Erasmus.

¹⁸ Στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, αυτό μπορεί να εφαρμοστεί μέσω μιας σειράς στρατηγικών αξιολογήσεων για τον ψηφιακό μετασχηματισμό για τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα (ΑΕΙ), με βάση την πρωτοβουλία HEInnovate, η οποία στοχεύει στην ανάπτυξη της ικανότητας καινοτομίας των ΑΕΙ.

¹⁹ Αυτή η πρωτοβουλία θα βασιστεί στο εξαιρετικά επιτυχημένο εργαλείο της Επιτροπής, το SELFIE για τα σχολεία, το οποίο έχει χρησιμοποιηθεί από περισσότερους από 670 000 εκπαιδευτικούς, μαθητές και επικεφαλής σχολείων για την αξιολόγηση του τρόπου με τον οποίο χρησιμοποιούνται οι τεχνολογίες στο σχολείο τους και τον σχεδιασμό βελτιώσεων. Το SELFIE (Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational technologies – Αυτοαξιολόγηση για την αποτελεσματική μάθηση με την ενίσχυση της χρήσης καινοτόμων εκπαιδευτικών τεχνολογιών) μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιοδήποτε σχολείο πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ή σχολείο EEK οποιαδήποτε στον κόσμο και είναι διαθέσιμο σε 32 γλωσσικές εκδόσεις. Νέα χαρακτηριστικά και υποστηρικτικό υλικό για τα σχολεία προστίθενται σε συνεχή βάση: https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital_el

δεοντολογίας για την τεχνητή νοημοσύνη και τη χρήση των δεδομένων στο πλαίσιο της διδασκαλίας και της μάθησης για τους εκπαιδευτικούς και στήριξη των σχετικών δραστηριοτήτων έρευνας και καινοτομίας μέσω του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη»²⁰. Αυτό θα γίνει με βάση τις κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη τεχνητή νοημοσύνη²¹. Οι κατευθυντήριες γραμμές θα συνοδεύονται από **πρόγραμμα κατάρτισης για ερευνητές και μαθητές σχετικά με τις δεοντολογικές πτυχές της τεχνητής νοημοσύνης και θα περιλαμβάνουν στόχο 45 % όσον αφορά τη συμμετοχή γυναικών στις δραστηριότητες κατάρτισης.**

4.2 Στρατηγική προτεραιότητα 2: Ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων για τον ψηφιακό μετασχηματισμό

Η μεταβαλλόμενη κοινωνία και η μετάβαση σε μια πράσινη και ψηφιακή οικονομία απαιτούν στέρεες ψηφιακές ικανότητες. Η ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων σε όλα τα επίπεδα συμβάλλει στην αύξηση της ανάπτυξης και της καινοτομίας και στη δημιουργία μιας πιο δίκαιης, πιο συνεκτικής, βιώσιμης και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνίας. Η απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων και ο ψηφιακός γραμματισμός μπορούν να ενδυναμώσουν τα άτομα όλων των ηλικιών ώστε να είναι πιο ανθεκτικά, να βελτιώσουν τη συμμετοχή στον δημοκρατικό βίο και να διατηρούν την ασφάλειά τους στο διαδίκτυο. Η απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων από τους εργαζομένους και τα άτομα που αναζητούν εργασία στην Ευρώπη θα είναι κρίσιμης σημασίας για την οικονομική ανάκαμψη κατά τα προσεχή έτη. Πέραν των ψηφιακών δεξιοτήτων, η ψηφιακή οικονομία απαιτεί επίσης συμπληρωματικές δεξιότητες, όπως προσαρμοστικότητα, επικοινωνία επικοινωνιακές δεξιότητες και δεξιότητες συνεργασίας, ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, κριτική σκέψη, δημιουργικότητα, επιχειρηματικότητα και ετοιμότητα για μάθηση.

Ο ψηφιακός γραμματισμός έχει καταστεί αναγκαίος στην καθημερινή ζωή. Η ορθή κατανόηση των ψηφιακών πληροφοριών, συμπεριλαμβανομένων των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, είναι ζωτικής σημασίας για την περιήγηση σε έναν κόσμο που κατακλύζεται ολοένα και περισσότερο από αλγόριθμους. Η εκπαίδευση θα πρέπει να βοηθήσει πιο ενεργά τους εκπαιδευόμενους να αναπτύξουν την ικανότητα να προσεγγίζουν, να φιλτράρουν και να αξιολογούν με κριτικό πνεύμα τις πληροφορίες, και ιδίως να αναγνωρίζουν τις ψευδείς πληροφορίες και να διαχειρίζονται την υπερπληροφόρηση, καθώς και να αποκτήσουν βασικές χρηματοοικονομικές γνώσεις. Τα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης μπορούν να συμβάλουν στην ενίσχυση της ανθεκτικότητας στην υπερπληροφόρηση και την παραπληροφόρηση, οι οποίες λαμβάνουν μεγαλύτερες διαστάσεις σε περιόδους κρίσης και σοβαρών κοινωνικών αναταραχών. Η αντιμετώπιση της παραπληροφόρησης και της ρητορικής του μίσους μέσω της εκπαίδευσης και της κατάρτισης είναι κρίσιμης σημασίας για την αποτελεσματική συμμετοχή στις κοινωνικές και δημοκρατικές διαδικασίες, ιδίως από τους νέους. Πάνω από το 40 % των νέων θεωρεί ότι η κριτική σκέψη, τα μέσα ενημέρωσης και η δημοκρατία δεν «διδάσκονται επαρκώς» στο

²⁰ Οι τομείς εστίασης περιλαμβάνουν την τεχνητή νοημοσύνη, τα δεδομένα, την εικονική πραγματικότητα, την επαυξημένη πραγματικότητα κ.λπ.

²¹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>

σχολείο. Η πρόκληση αφορά ιδίως τους μικρότερους μαθητές, σχεδόν όλοι εκ των οποίων χρησιμοποιούν το διαδίκτυο καθημερινά.

Η εκπαίδευση στην πληροφορική²² στα σχολεία παρέχει στους νέους τη δυνατότητα να αποκτήσουν μια ορθή αντίληψη του ψηφιακού κόσμου. Η εισαγωγή των μαθητών στην πληροφορική από μικρή ηλικία, μέσω καινοτόμων προσεγγίσεων διδασκαλίας που παρέχουν κίνητρα, τόσο σε τυπικά όσο και σε μη τυπική περιβάλλοντα, μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων, καθώς και στην καλλιέργεια της δημιουργικότητας και της συνεργασίας. Μπορεί επίσης να τονώσει το ενδιαφέρον για σπουδές στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία, τη μηχανική και τα μαθηματικά (ETMM), καθώς και για επαγγελματική σταδιοδρόμηση σε αυτά τα επιστημονικά πεδία στο μέλλον, καταπολεμώντας παράλληλα στερεότυπα με βάση το φύλο. Οι δράσεις για την προαγωγή της υψηλής ποιότητας και χωρίς αποκλεισμούς εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής μπορεί να έχει επίσης θετικό αντίκτυπο στον αριθμό των κοριτσιών που ακολουθούν σπουδές στο πεδίο της ΤΠ στην τριτοβάθμια εκπαίδευση και, σε μεταγενέστερο στάδιο, στον αριθμό των κοριτσιών που εργάζονται στον ψηφιακό τομέα ή σε ψηφιακές θέσεις εργασίας σε άλλους οικονομικούς τομείς.

Η πλήρης και επιστημονική κατανόηση του ψηφιακού κόσμου μπορεί να έχει ως βάση της την ανάπτυξη ευρύτερων ψηφιακών δεξιοτήτων και να λειτουργεί συμπληρωματικά προς αυτήν. Επίσης, μπορεί να βοηθήσει τους νέους να ανακαλύψουν τις δυνατότητες και τους περιορισμούς της πληροφορικής όσον αφορά την επίλυση κοινωνικών προκλήσεων. Ωστόσο, πολλοί νέοι στην Ευρώπη εξακολουθούν να εγκαταλείπουν στο σχολείο χωρίς να έχουν λάβει καμία εκπαίδευση στην πληροφορική²³. Οι προσπάθειες για τη βελτίωση της εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής στα σχολεία απαιτούν μια προσέγγιση σύμπραξης, με τη συμμετοχή της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, της μη τυπικής εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένων των βιβλιοθηκών, των εργαστηρίων δημιουργίας (Makerspace) και των εργαστηρίων κατασκευής (Fablab)²⁴, καθώς και της βιομηχανίας και των φορέων εκπαιδευτικής έρευνας. Η Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Προγραμματισμού²⁵, η οποία εξελίσσεται χρόνο με τον χρόνο, είναι μια εξαιρετική πρωτοβουλία για την εισαγωγή ενός ευρέος και ποικιλόμορφου κοινού στη συγγραφή κώδικα, τον προγραμματισμό και την ψηφιακή δημιουργικότητα εν γένει.

Το 2019, το ένα πέμπτο των νέων στην Ευρώπη δήλωσε ότι δεν διέθετε βασικές ψηφιακές δεξιότητες, ενώ οι νέοι με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης είναι τρεις φορές πιθανότερο να υστερούν σε ψηφιακές δεξιότητες σε σύγκριση με τους συνομηλίκους τους με υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης. Το γεγονός αυτό δεν επιτρέπει σε πολλούς νέους να συμμετέχουν πλήρως στην αγορά εργασίας. Για αυτόν τον λόγο, η πρόταση της Επιτροπής για **ενίσχυση των εγγυήσεων για τη νεολαία** συνιστά την αξιολόγηση των ψηφιακών δεξιοτήτων των ΕΕΑΚ που εγγράφονται στο πρόγραμμα εγγυήσεων για τη νεολαία και, με βάση τις

²² Γνωστή επίσης ως επιστήμη υπολογιστών σε πολλές χώρες.

²³ Τον Οκτώβριο του 2020 θα ξεκινήσουν οι εργασίες για την επικαιροποίηση της μελέτης του 2016 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με την υπολογιστική σκέψη. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC104188/jrc104188_computhinkreport.pdf. Οι εργασίες θα συνοδεύονται από τη χαρτογράφηση της εκπαίδευσης για την επιστήμη υπολογιστών στην υποχρεωτική εκπαίδευση ώστε να προσδιοριστούν τάσεις και κοινές προκλήσεις, με στόχο τη διατύπωση πρότασης για κοινό σύνολο αρχών με στόχο τη βελτίωση της συνολικής ποιότητας της εκπαίδευσης για την επιστήμη υπολογιστών, καθώς και της χωρίς αποκλεισμούς συμμετοχής σε αυτήν, στην ΕΕ.

²⁴ Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον ρόλο των εργαστηρίων Makerspace και των εργαστηρίων Fablab, βλ. την έκθεση της Επιτροπής https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC117481/makerspaces_2034_education.pdf

²⁵ <https://codeweek.eu>

ελλείψεις που εντοπίζονται, την παροχή σε αυτούς μιας ειδικής προπαρασκευαστικής ψηφιακής κατάρτισης.

Οι Ευρωπαίοι χρειάζονται ψηφιακές δεξιότητες για να εξελιχθούν σε μια οικονομία που βασίζεται στην τεχνολογία. Όλοι, συμπεριλαμβανομένων των σπουδαστών, των ατόμων που αναζητούν εργασία και των εργαζομένων, θα πρέπει να διαθέτουν ψηφιακές δεξιότητες και να έχουν την αυτοπεποίθηση ότι θα πετύχουν σε ένα ταχέως μεταβαλλόμενο περιβάλλον και θα μπορούν να προσαρμόζονται σε νέες και αναδυόμενες τεχνολογίες. Τα επίπεδα ψηφιακών δεξιοτήτων στην ΕΕ εξακολουθούν να είναι χαμηλά, παρά τη σταδιακή βελτίωση, ενώ ο ψηφιακός μετασχηματισμός επιταχύνεται. Το 90 % των θέσεων εργασίας σε όλους τους τομείς στο μέλλον θα απαιτεί κάποια μορφή ψηφιακών δεξιοτήτων, ωστόσο το 35 % των εργαζομένων στην Ευρώπη δεν διαθέτουν αυτές τις δεξιότητες. Η ζήτηση για ψηφιακές δεξιότητες θα αυξηθεί, με τις ζητούμενες δεξιότητες να ποικίλλουν από βασικές μέχρι προηγμένες και να περιλαμβάνουν την τεχνητή νοημοσύνη, τον γραμματισμό στα δεδομένα, την υπερυπολογιστική και την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο.

Υπάρχει υψηλή ζήτηση²⁶ για προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες. Η πρωτοβουλία «Digital Opportunity Traineeship», η οποία υλοποιείται από το 2018, έχει παράσχει σε σπουδαστές και πρόσφατους αποφοίτους την ευκαιρία να αποκτήσουν πρακτική ψηφιακή εμπειρία στον κλάδο. Αυτή η πρωτοβουλία, στο πλαίσιο της οποίας έχουν λάβει κατάρτιση πάνω από 12 000 σπουδαστές τόσο σε βασικές όσο και σε προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες, θα αναβαθμιστεί ώστε να συμπεριλάβει τους εκπαιδευτικούς, τους εκπαιδευτές και άλλο εκπαιδευτικό προσωπικό, προσφέροντάς τους ευκαιρίες επαγγελματικής εξέλιξης στην ψηφιακή εκπαίδευση. Η πρωτοβουλία θα επεκταθεί επίσης ώστε να συμπεριλάβει περιόδους πρακτικής άσκησης για εκπαιδευόμενους και μαθητευόμενους από τον τομέα της ΕΕΚ, δεδομένου ότι τα συστήματα ΕΕΚ είναι ιδανικά για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της ψηφιοποίησης όσον αφορά τις δεξιότητες. Η ανάπτυξη προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων είναι επίσης ένας από τους στόχους του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη». Επιπλέον, η στρατηγική για τις ΜΜΕ συμβάλλει μέσω των ψηφιακών εθελοντών και των κύκλων εντατικών ψηφιακών μαθημάτων, τα οποία απευθύνονται συγκεκριμένα στο υφιστάμενο εργατικό δυναμικό.

Όλα τα κράτη μέλη αντιμετωπίζουν έλλειψη εμπειρογνομόνων στον ψηφιακό τομέα, συμπεριλαμβανομένων αναλυτών δεδομένων, αναλυτών στον τομέα της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο, προγραμματιστών πληροφορικής, ειδικών στην ψηφιακή προσβασιμότητα και εμπειρογνομόνων στη μηχανική μάθηση. Το 58 % των εταιρειών που επιθυμεί να προσλάβει ειδικούς στον τομέα της ψηφιακής τεχνολογίας αναφέρει ότι αντιμετωπίζει δυσκολίες στην πρόσληψη και το 78 % των εταιρειών αναφέρει την έλλειψη κατάλληλων δεξιοτήτων ως το κυριότερο εμπόδιο για νέες επενδύσεις²⁷. Σύμφωνα με έρευνα της Επιτροπής, υπάρχει περιθώριο για αύξηση των μεταπτυχιακών προγραμμάτων που παρέχονται εντός της ΕΕ στους τομείς της τεχνητής νοημοσύνης και της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο²⁸. Έτσι, θα παρασχεθούν υψηλής ποιότητας και συναφείς ευκαιρίες μάθησης σε προηγμένους

²⁶ Στην πρόταση της Επιτροπής για τη θέσπιση του προγράμματος Ψηφιακή Ευρώπη καθορίζονται ως ακολούθως: «Οι προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες είναι εξειδικευμένες δεξιότητες, δηλαδή δεξιότητες στον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, τη διαχείριση και την αξιοποίηση τεχνολογιών όπως η πληροφορική υψηλών επιδόσεων, η τεχνητή νοημοσύνη και η ασφάλεια στον κυβερνοχώρο» COM/2018/434 final – 2018/0227.

²⁷ Έκθεση επενδύσεων της ΕΤΕπ 2019.

²⁸ ΚΚΕρ (2019): Academic offer and demand for advanced profiles in the EU: Artificial Intelligence, High Performance Computing and Cybersecurity (Ακαδημαϊκή προσφορά και ζήτηση για προηγμένα προφίλ στην ΕΕ: Τεχνητή νοημοσύνη, πληροφορική υψηλών επιδόσεων και ασφάλεια στον κυβερνοχώρο).

ψηφιακούς τομείς σε ολόκληρη την ΕΕ. Πρέπει να επιτευχθεί μεγαλύτερη πρόοδος όσον αφορά την προώθηση των επαγγελματιών και της επαγγελματικής σταδιοδρομίας στον ψηφιακό τομέα. Παρά τις πολλές προσπάθειες και πρωτοβουλίες που βρίσκονται σε εξέλιξη, μεταξύ άλλων από επαγγελματικές εταιρείες πληροφορικής και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) για τον επαγγελματισμό στον τομέα της ΤΠ και τις ψηφιακές ικανότητες²⁹, οι εν εξέλιξη προσπάθειες πρέπει να αναγνωριστούν, να προωθηθούν και να ενισχυθούν.

Οι γυναίκες αντιπροσώπευαν το 54 % του συνόλου των σπουδαστών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην ΕΕ το 2017, ωστόσο υποεκπροσωπούνται στους ψηφιακούς τομείς. Οι γυναίκες κατέχουν μόλις 17 % των θέσεων εργασίας στον τομέα της τεχνολογίας. Παρότι τα κορίτσια έχουν εν γένει καλύτερες επιδόσεις σε σύγκριση με τα αγόρια στο πλαίσιο του Προγράμματος Διεθνούς Αξιολόγησης Μαθητών (PISA) και στα διεθνή τεστ δεξιοτήτων στο πλαίσιο της διεθνούς μελέτης για τις γνώσεις χρήσης υπολογιστών και πληροφοριών (ICILS), το ενδιαφέρον τους για τους τομείς ETMM ενδέχεται να μειωθεί με την ηλικία. Το γεγονός αυτό επηρεάζει τη συμμετοχή τους στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, όπου μόνον μία στους τρεις αποφοίτους στους τομείς ETMM είναι γυναίκα. Οι εκπαιδευτικοί, οι γονείς και οι επαγγελματίες στους τομείς ETMM πρέπει να κινητοποιήσουν και να εμπνεύσουν τις μαθήτριες, δεδομένου ότι η μεγαλύτερη ένταξη των γυναικών στην ψηφιακή οικονομία και η αυξημένη πολυμορφία στην αγορά εργασίας μπορούν να προσφέρουν κοινωνική και οικονομική αξία για την ανταγωνιστικότητα, την ανάπτυξη και την καινοτομία της Ευρώπης. Εξόχως αναγκαίες είναι επίσης προσπάθειες για την καταπολέμηση στερεοτύπων που αφορούν το φύλο και προκαταλήψεων λόγω φύλου στον ψηφιακό τομέα, με στόχο τη βελτίωση της ισότιμης εκπροσώπησης των φύλων στον εν λόγω τομέα. Στο πλαίσιο πρωτοβουλιών όπως η στρατηγική «Οι γυναίκες στην ψηφιακή εποχή» και η πλατφόρμα WeGate³⁰, καταβάλλονται ήδη προσπάθειες για την επίτευξη αυτών των στόχων, ωστόσο οι προσπάθειες πρέπει να ενισχυθούν ώστε να συντελεστεί μεγαλύτερη πρόοδος. Εκτός από αυτές τις στρατηγικές για την προσέλκυση περισσότερων γυναικών σε θέσεις εργασίας στον τομέα της ΤΠΕ, πρέπει επίσης να κατανοήσουμε καλύτερα γιατί οι περισσότερες γυναίκες δεν επιλέγουν θέσεις εργασίας στον τομέα της ΤΠΕ και να καταστήσουμε πιο ελκυστικά αυτά τα προγράμματα σπουδών και τις αντίστοιχες επιλογές επαγγελματικής σταδιοδρομίας για τα κορίτσια και τις γυναίκες. Αυτές οι γνώσεις μόνο οφέλη μπορούν να προσφέρουν για τη διδασκαλία και την ανάπτυξη των ψηφιακών τεχνολογιών, καθώς και για τον στόχο της στρατηγικής για τις ΜΜΕ για αύξηση της γυναικείας επιχειρηματικότητας.

Όλοι θα πρέπει να αποκτήσουν βασικές γνώσεις για τις νέες και αναδυόμενες τεχνολογίες, συμπεριλαμβανομένης της τεχνητής νοημοσύνης. Αυτό θα τους βοηθήσει να αξιοποιήσουν θετικά, με κριτικό πνεύμα και με ασφάλεια αυτές τις τεχνολογίες και να είναι ενήμεροι για πιθανά ζητήματα που σχετίζονται με τη δεοντολογία, την περιβαλλοντική βιωσιμότητα, την προστασία των δεδομένων και την ιδιωτική ζωή, τα δικαιώματα των παιδιών, τις διακρίσεις και τις προκαταλήψεις, συμπεριλαμβανομένων των προκαταλήψεων λόγω φύλου, των διακρίσεων λόγω αναπηρίας και των διακρίσεων λόγω εθνοτικής ή φυλετικής καταγωγής. Η ισχυρότερη εκπροσώπηση και συμμετοχή των νέων, των γυναικών και των υποεκπροσωπούμενων ομάδων στον τομέα της έρευνας για την τεχνητή νοημοσύνη και στον κλάδο της τεχνητής νοημοσύνης θα πρέπει επίσης να ενθαρρυνθούν μέσω της στήριξης των υφιστάμενων πρωτοβουλιών και της προώθησης της ανταλλαγής γνώσεων και

²⁹ Τεχνική επιτροπή της CEN 428

³⁰ Βλ. <https://wegate.eu/> και <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/women-digital>

της συνεργασίας. Για να κατανοήσουν τις εφαρμογές και τις επιπτώσεις της τεχνητής νοημοσύνης για την εκπαίδευση, τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι σπουδαστές χρειάζονται νέες δεξιότητες, συμπεριλαμβανομένων βασικών δεξιοτήτων για την τεχνητή νοημοσύνη και στοιχειωδών γνώσεων σχετικά με τα δεδομένα. Τα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης πρέπει να είναι ενήμερα για τις ευκαιρίες και τις προκλήσεις που συνεπάγεται η τεχνητή νοημοσύνη. Η Επιτροπή θα δρομολογήσει εκστρατεία ευαισθητοποίησης για τους εκπαιδευόμενους και τα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης (δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ΕΕΚ και τριτοβάθμια εκπαίδευση) με στόχο την καλύτερη ενημέρωση σχετικά με τις ευκαιρίες και τις προκλήσεις που δημιουργεί η τεχνητή νοημοσύνη³¹.

Για να βελτιώσει την ανάπτυξη ψηφιακών ικανοτήτων, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα αναλάβει τις ακόλουθες δράσεις:

7. Κατάρτιση κοινών κατευθυντήριων γραμμών για τους εκπαιδευτικούς και το εκπαιδευτικό προσωπικό με στόχο την προώθηση του ψηφιακού γραμματισμού και την αντιμετώπιση της παραπληροφόρησης μέσω της εκπαίδευσης και της κατάρτισης. Αυτό θα πρέπει να γίνει σε στενή συνεργασία με ενδιαφερόμενα μέρη μέσω μιας ομάδας πολλαπλών μερών, η οποία θα συσπειρώνει οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών, ευρωπαϊκές εταιρείες τεχνολογίας και μεταφορείς, δημοσιογράφους, μέσα ενημέρωσης και τηλεοπτικούς οργανισμούς, την ομάδα εμπειρογνομόνων για τον γραμματισμό στα μέσα επικοινωνίας και το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο Ψηφιακών Μέσων, εθνικές αρχές, ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης, κέντρα για την ασφαλέστερη χρήση του διαδικτύου, εκπαιδευτικούς, γονείς και νέους. Αυτό θα γίνει σύμφωνα με το επικείμενο σχέδιο δράσης για τα μέσα ενημέρωσης.

8. Επικαιροποίηση του ευρωπαϊκού πλαισίου ψηφιακών ικανοτήτων³² με στόχο τη συμπερίληψη δεξιοτήτων όσον αφορά την τεχνητή νοημοσύνη και τα δεδομένα. Στήριξη της ανάπτυξης μαθησιακών πόρων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη για τα σχολεία, τους οργανισμούς ΕΕΚ και άλλους παρόχους κατάρτισης. Ευαισθητοποίηση σχετικά με τις ευκαιρίες και τις προκλήσεις της τεχνητής νοημοσύνης για την εκπαίδευση και την κατάρτιση.

9. Ανάπτυξη ευρωπαϊκού πιστοποιητικού ψηφιακών δεξιοτήτων (EDSC) που μπορεί να αναγνωρίζεται και να γίνεται αποδεκτό από κυβερνήσεις, εργοδότες και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη σε ολόκληρη την Ευρώπη. Το πιστοποιητικό αυτό θα επιτρέπει στους Ευρωπαίους να δηλώνουν το επίπεδο ψηφιακών ικανοτήτων τους, το οποίο θα αντιστοιχεί στα επίπεδα επάρκειας του πλαισίου ψηφιακών ικανοτήτων³³.

10. Πρόταση για σύσταση του Συμβουλίου σχετικά με τη βελτίωση της παροχής ψηφιακών δεξιοτήτων στην εκπαίδευση και την κατάρτιση. Αυτό θα περιλαμβάνει τη χρήση εργαλείων της ΕΕ με στόχο την επένδυση στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών· την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών για διδακτικές μεθόδους, μεταξύ

³¹ Με σκοπό την επίτευξη του στόχου του 1 % των εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτικών της ΕΕ έως το 2022 και του 1 % του πληθυσμού της ΕΕ έως το 2024 ή το 2027.

³² Βλ. πλαίσιο ψηφιακών ικανοτήτων για τους πολίτες, με οκτώ επίπεδα επάρκειας και παραδείγματα χρήσης. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-21-digital-competence-framework-citizens-eight-proficiency-levels-and-examples-use>.

³³ Το ευρωπαϊκό πιστοποιητικό ψηφιακών δεξιοτήτων θα βασίζεται σε μια προσέγγιση αυτοαξιολόγησης.

άλλων μέσω της εστίασης σε ολοκληρωμένη, υψηλής ποιότητας εκπαίδευση στον τομέα της πληροφορικής σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης και την προώθηση του διαλόγου με τον κλάδο σχετικά με τον προσδιορισμό και την επικαιροποίηση των αναγκών σε νέες και αναδυόμενες δεξιότητες, σε συνέργεια με το θεματολόγιο δεξιοτήτων.

11. Βελτίωση της παρακολούθησης και της στήριξης της **συλλογής δεδομένων μεταξύ των κρατών μελών σχετικά με τις ψηφιακές δεξιότητες των μαθητών** μέσω της συμμετοχής στη μελέτη ICILS³⁴, με στόχο την καλύτερη κατανόηση των ελλείψεων και την ενίσχυση της βάσης στοιχείων τεκμηρίωσης για δράσεις για την αντιμετώπιση αυτών των ελλείψεων. Αυτό θα περιλαμβάνει τη θέσπιση **στόχου της ΕΕ για την ψηφιακή ικανότητα των μαθητών**, με σκοπό τη μείωση του ποσοστού των μαθητών ηλικίας 13-14 ετών που υστερούν σε γνώσεις σχετικά με τους υπολογιστές και τις πληροφορίες σε κάτω από 15 % έως το 2030.

12. **Παροχή κινήτρων για την ανάπτυξη προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων** μέσω στοχευμένων μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της επέκτασης των περιόδων πρακτικής άσκησης Digital Opportunity (Ψηφιακή ευκαιρία) στους εκπαιδευόμενους και τους μαθητευόμενους ΕΕΚ, και της προσφοράς ευκαιριών επαγγελματικής εξέλιξης για εκπαιδευτικούς, εκπαιδευτές και άλλο εκπαιδευτικό προσωπικό στα σχολεία, στην ΕΕΚ, στην εκπαίδευση ενηλίκων και στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

13. **Ενθάρρυνση της ενασχόλησης των γυναικών με τους τομείς ETMM**, σε συνεργασία με το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Καινοτομίας και Τεχνολογίας (EIT)³⁵. στήριξη της συμμαχίας της ΕΕ για τους τομείς ETMM με στόχο την ανάπτυξη νέων προγραμμάτων σπουδών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης για τη μηχανική και την τεχνολογία των πληροφοριών και των επικοινωνιών με βάση την προσέγγιση STEAM³⁶, ώστε να είναι πιο ελκυστικά για τις γυναίκες και να αυξηθεί η συμμετοχή τους και η επαγγελματική τους εξέλιξη στους τομείς ETMM και στον τομέα της ΤΠ.

5. Ενίσχυση της συνεργασίας και της ανταλλαγής στον τομέα της ψηφιακής εκπαίδευσης σε επίπεδο ΕΕ

Το σχέδιο δράσης προβλέπει μια συντονισμένη απάντηση πολιτικής σε επίπεδο ΕΕ με δράσεις, επενδύσεις και μέτρα στήριξης που έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να έχουν μεγαλύτερο αντίκτυπο σε σχέση με μεμονωμένες πρωτοβουλίες σε επίπεδο κρατών μελών. Η εφαρμογή του θα εξασφαλιστεί χάρη στο ευνοϊκό πλαίσιο για τον Ευρωπαϊκό Χώρο Εκπαίδευσης, με τη συμμετοχή σχετικών ομάδων εργασίας, και θα περιλαμβάνει σχετικές ρυθμίσεις. Θα συμμετάσχουν φορείς από διάφορα επίπεδα (ενωσιακό, εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο) και το κοινό θα συμμετάσχει πιο ενεργά μέσω διαύλων άμεσης επικοινωνίας και ευκαιριών για συνδημιουργία.

³⁴ Η αξιολόγηση θα διενεργηθεί από τη Διεθνή Ένωση για την Αξιολόγηση των Μαθητικών Επιδόσεων (IEA), η οποία είναι υπεύθυνη για τη μελέτη ICILS. Η μελέτη ICILS αξιολογεί απευθείας τις γνώσεις των μαθητών σχετικά με τους υπολογιστές και τις πληροφορίες, ωστόσο δεν καλύπτει ακόμη όλα τα κράτη μέλη. Χρησιμοποιείται ήδη σε επτά κράτη μέλη.

³⁵ Με στόχο ο αριθμός των σπουδαστριών να φτάσει έως 40 000 σε τομείς όπως η υγεία· τα τρόφιμα· η αστική κινητικότητα· η μεταποίηση προστιθέμενης αξίας· η κλιματική αλλαγή, η βιώσιμη ενέργεια· οι ψηφιακές τεχνολογίες· οι πρώτες ύλες.

³⁶ Η προσέγγιση STEAM για τη μάθηση και τη διδασκαλία συνδέει τους τομείς ETMM και άλλα αντικείμενα σπουδών. Προάγει τις οριζόντιες, «εγκάρσιες» δεξιότητες, όπως τις ψηφιακές δεξιότητες, την κριτική σκέψη, την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, τη διαχείριση και την επιχειρηματικότητα. Προάγει επίσης τη συνεργασία με μη ακαδημαϊκούς εταίρους και αντιμετωπίζει οικονομικές, περιβαλλοντικές, πολιτικές και κοινωνικές προκλήσεις. Η προσέγγιση STEAM ενθαρρύνει τον συνδυασμό των γνώσεων που απαιτούνται στην πραγματική ζωή με τη φυσική περιέργεια.

Σε απάντηση στα διδάγματα που αντλήθηκαν από την κρίση της νόσου COVID-19 και τους μακροπρόθεσμους στόχους του παρόντος σχεδίου δράσης, η Επιτροπή θα στηρίξει τα κράτη μέλη και τα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης τους μέσω στενότερης συνεργασίας και πιο στοχευμένης συζήτησης και ανταλλαγής απόψεων σχετικά με την ψηφιακή εκπαίδευση σε επίπεδο ΕΕ. Αυτό είναι αναγκαίο ώστε να διευκολυνθεί η στρατηγική συνεργασία με σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη από όλες τις περιφέρειες, όλα τα κράτη μέλη και σε ολόκληρη την ΕΕ. Για να βελτιωθεί η συνεργασία στον τομέα της ψηφιακής εκπαίδευσης σε επίπεδο ΕΕ, η Επιτροπή σκοπεύει να προβεί στις ακόλουθες ενέργειες:

14. Δημιουργία ευρωπαϊκού κόμβου ψηφιακής εκπαίδευσης με στόχο:

- τη στήριξη των κρατών μελών μέσω της δημιουργίας ενός δικτύου εθνικών συμβουλευτικών υπηρεσιών για την ψηφιακή εκπαίδευση, με στόχο την ανταλλαγή εμπειριών και ορθών πρακτικών για τους παράγοντες που διευκολύνουν την ψηφιακή εκπαίδευση· τη σύνδεση εθνικών και περιφερειακών πρωτοβουλιών και στρατηγικών για την ψηφιακή εκπαίδευση· και τη συσπείρωση εθνικών αρχών, του ιδιωτικού τομέα, εμπειρογνομόνων, παρόχων εκπαίδευσης και κατάρτισης και της κοινωνίας των πολιτών μέσω διαφόρων δραστηριοτήτων·
- την παρακολούθηση της εφαρμογής του σχεδίου δράσης και της ανάπτυξης της ψηφιακής εκπαίδευσης στην Ευρώπη, μεταξύ άλλων μέσω αποτελεσμάτων έργων που λαμβάνουν στήριξη από την ΕΕ³⁷, και την ανταλλαγή ορθών πρακτικών μέσω της συμβολής σε ερευνητικά πειράματα και στη συστηματική συλλογή και ανάλυση εμπειρικών στοιχείων, εν μέρει μέσω μάθησης από ομοτίμους·
- τη στήριξη της διατομεακής συνεργασίας και νέων μοντέλων για την απρόσκοπτη ανταλλαγή ψηφιακού περιεχομένου μάθησης, αντιμετωπίζοντας ζητήματα όπως η διαλειτουργικότητα, η διασφάλιση ποιότητας, η περιβαλλοντική βιωσιμότητα, η προσβασιμότητα και η συμμετοχή χωρίς αποκλεισμούς, καθώς και την ανάπτυξη κοινών προτύπων για την ψηφιακή εκπαίδευση·
- τη στήριξη της ευέλικτης ανάπτυξης πολιτικών και πρακτικών μέσω της λειτουργίας του ως δεξαμενής σκέψης και πράξης για την ψηφιακή εκπαίδευση και της εξασφάλισης της συμμετοχής ενδιαφερόμενων μερών στην καινοτομία με γνώμονα τις ανάγκες των χρηστών μέσω του μαραθωνίου για την ψηφιακή εκπαίδευση.

Η παρακολούθηση και η αξιολόγηση θα διασφαλίζονται μέσω του πλαισίου διακυβέρνησης για τον Ευρωπαϊκό Χώρο Εκπαίδευσης. Έτσι θα εξασφαλίζεται διαφάνεια και λογοδοσία όσον αφορά την εφαρμογή του σχεδίου δράσης. Για κάθε δράση, θα εφαρμόζονται βασικοί δείκτες επιδόσεων ώστε να διευκολύνεται η αξιολόγηση της προόδου και —όπου είναι αναγκαίο— να γίνονται προσαρμογές. Η Επιτροπή θα διενεργήσει ολοκληρωμένη επανεξέταση του σχεδίου δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση το 2024,

³⁷ Πιο συγκεκριμένα, τα έργα που χρηματοδοτούνται στο πλαίσιο του Erasmus, του προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη», του προγράμματος InvestEU και του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη».

προκειμένου να αξιολογήσει την απήχηση και τον αντίκτυπό του. Με βάση αυτή την αξιολόγηση, η Επιτροπή θα προτείνει πρόσθετα ή νέα μέτρα, εάν είναι απαραίτητο.

Καθώς η ψηφιοποίηση προχωράει, το σχέδιο δράσης παρέχει το πλαίσιο πολιτικής και τη στρατηγική καθοδήγηση για την αύξηση του αντικτύπου του προγράμματος Erasmus στον ψηφιακό τομέα. Η μικτή κινητικότητα θα «συνεκτιμηθεί» (δηλ. θα ενσωματωθεί) στο πρόγραμμα Erasmus μέσω της εισαγωγής ενός σκέλους «εικονικής μάθησης» στο πρόγραμμα Erasmus και της περαιτέρω ενίσχυσης επιτυχών πρωτοβουλιών, όπως η ηλεκτρονική αδελφοποίηση (e-Twinning). Αυτό θα συμβάλει ώστε να έρθουν σε επαφή εκπαιδευόμενοι και εκπαιδευτικοί από διαφορετικές χώρες για να συνεργαστούν διαδικτυακά σε κοινά έργα. Αυτό το είδος κινητικότητας θα συμπληρώσει τη φυσική κινητικότητα και θα συμβάλει στη βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων εκπαιδευτικών και εκπαιδευομένων. Επίσης, θα βελτιώσει την ποιότητα της συνολικής ψηφιακής μαθησιακής εμπειρίας. Επιπλέον, θα γίνεται μεγαλύτερη χρήση των εικονικών ανταλλαγών μεταξύ των νέων και των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων στην Ευρώπη και ανά τον κόσμο, με στόχο την ενίσχυση της συμμετοχής των νέων στον διαπολιτισμικό διάλογο και τη βελτίωση των μη τεχνικών δεξιοτήτων τους.

Στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, στο πλαίσιο της **πρωτοβουλίας για τα ευρωπαϊκά πανεπιστήμια** θα δημιουργηθούν διαπανεπιστημιακές πανεπιστημιούπολεις στην ΕΕ με εικονική και φυσική παρουσία. Με αυτόν τον τρόπο, η εν λόγω πρωτοβουλία θα εφαρμόσει καινοτόμα μοντέλα ψηφιακής τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η πρωτοβουλία «European Student Card» (ευρωπαϊκή φοιτητική ταυτότητα) θα διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στη διευκόλυνση της ασφαλούς ηλεκτρονικής ανταλλαγής και επαλήθευσης των στοιχείων και του ιστορικού σπουδών των σπουδαστών, λειτουργώντας κατ' αυτόν τον τρόπο ως πραγματικός παράγοντας διαφοροποίησης για τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα μέσω απλούστευσης της διαχείρισης της κινητικότητας των σπουδαστών. Θα παρέχει στους σπουδαστές τη δυνατότητα ταυτοποίησης και ελέγχου της ταυτότητάς τους στο διαδίκτυο με ασφάλεια και αξιοπιστία με βάση τους κανόνες ηλεκτρονικής ταυτοποίησης της ΕΕ (κανονισμός eIDAS)³⁸ κατά τη διεξαγωγή διαδικτυακών δραστηριοτήτων μάθησης σε ίδρυμα υποδοχής σε άλλο κράτος μέλος. Μέσω της σύνδεσης των διαφόρων συστημάτων ΤΠ των πανεπιστημίων, θα επιτύχουμε κινητικότητα Erasmus χωρίς τη χρήση χαρτιού, με πλήρη τήρηση των γενικών κανόνων περί προστασίας δεδομένων.

6. Προβολή και διεθνής συνεργασία

Η επιτυχής εφαρμογή του σχεδίου δράσης θα περιλαμβάνει τη στενή συνεργασία με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και τα κράτη μέλη, με την ενεργό συμμετοχή της Επιτροπής των Περιφερειών και των τοπικών αρχών. Όσον αφορά τα κράτη μέλη, η στενότερη συνεργασία θα συμβάλει στην εξάλειψη του κατακερματισμού της πολιτικής που μπορεί να υπονομεύσει τις αποτελεσματικές πολιτικές ψηφιακής εκπαίδευσης. Απαιτείται επίσης ενίσχυση και συντονισμός του έργου που επιτελείται σε όλους τους κλάδους και τους τομείς πολιτικής. Ως εκ τούτου, η Επιτροπή θα στηρίξει τη συνεργασία και τη δικτύωση σε επίπεδο ΕΕ μεταξύ εθνικών οντοτήτων που ασχολούνται αποκλειστικά με την ψηφιακή εκπαίδευση. Έτσι, θα

³⁸ Ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 910/2014 σχετικά με την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στην εσωτερική αγορά (κανονισμός eIDAS), ο οποίος εκδόθηκε στις 23 Ιουλίου 2014, παρέχει ένα προβλέψιμο ρυθμιστικό πλαίσιο για τη διευκόλυνση των ασφαλών και απρόσκοπτων ηλεκτρονικών ανταλλαγών μεταξύ των επιχειρήσεων, των πολιτών και των δημόσιων αρχών. Ο κανονισμός τελεί επί του παρόντος υπό αναθεώρηση.

συμβάλει στην προώθηση της ανταλλαγής ορθών πρακτικών μέσω της μάθησης από ομοτίμους και θα στηρίξει μια πιο συνεκτική και δομημένη προσέγγιση όσον αφορά τις πολιτικές ψηφιακής εκπαίδευσης.

Επίσης, η Επιτροπή θα διοργανώσει εκδηλώσεις, υπό τη μορφή **φόρουμ ενδιαφερόμενων μερών**, με στόχο την αύξηση της συμμετοχής —και την ανάπτυξη αισθήματος οικειοποίησης— από ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερόμενων μερών. Οι εκδηλώσεις θα φέρουν σε επαφή τα κράτη μέλη, τα θεσμικά όργανα της ΕΕ και ενδιαφερόμενα μέρη από τον τομέα της εκπαίδευσης (συμπεριλαμβανομένων συλλόγων εκπαιδευτικών και γονέων, τοπικών αρχών, ομάδων της κοινωνίας των πολιτών και επιχειρήσεων, μεταξύ των οποίων εταιρείες που έχουν δεσμευτεί να υλοποιήσουν το θεματολόγιο για την ψηφιακή εκπαίδευση) ώστε να ανταλλάξουν βέλτιστες πρακτικές και να συζητήσουν αναδυόμενες προκλήσεις και ευκαιρίες.

Η ψηφιακή εκπαίδευση μπορεί να αποτελέσει σημαντικό εργαλείο για την ΕΕ διεθνώς, μέσω της ανταλλαγής και της αναβάθμισης ορθών πρακτικών και της δημιουργίας κοινοτήτων πρακτικής μέσω συνεργασίας και έργων που λαμβάνουν στήριξη από την ΕΕ. Η εύρυθμη λειτουργία του εκπαιδευτικού συστήματος βρίσκεται στον πυρήνα του ευρωπαϊκού τρόπου ζωής και είναι αναγκαία για την ευημερία και τη σταθερότητα της ΕΕ, των κρατών μελών και των χωρών-εταίρων μας. Οι πρωτοβουλίες για την ψηφιακή εκπαίδευση μπορούν να συμβάλουν στη σύσφιξη των σχέσεων μεταξύ των χωρών-εταίρων και της ΕΕ, αλλά και στη σύσφιξη των σχέσεων εντός διαφόρων περιφερειών εκτός της ΕΕ. Ένα ανοικτό, υψηλών επιδόσεων οικοσύστημα ψηφιακής εκπαίδευσης στην ΕΕ μπορεί να συμβάλει στην προσέλκυση και καλλιέργεια της αριστείας από όλο τον κόσμο καθώς ο παγκόσμιος ανταγωνισμός για ταλέντα και καινοτομία εντείνεται. Αυτό μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση των επιδόσεων της ΕΕ και των κρατών μελών της στον τομέα της καινοτομίας.

Η πανδημία COVID-19 έχει φέρει στο φως το παγκόσμιο ψηφιακό χάσμα. Η ενίσχυση της διεθνούς συνεργασίας στον τομέα της ψηφιακής εκπαίδευσης πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος των δράσεων της ΕΕ ως παγκόσμιου εταίρου στον τομέα της εκπαίδευσης. Αυτό θα αντανακλάται σε προγράμματα διεθνούς συνεργασίας της ΕΕ σε παγκόσμιο, περιφερειακό και διμερές επίπεδο, μεταξύ άλλων στη διεθνή διάσταση του προγράμματος Erasmus+. Πιο συγκεκριμένα, η ΕΕ, βάσει προσέγγισης «Team Europe» (Ομάδα Ευρώπη), θα προάγει την παγκόσμια συνεργασία, επιδιώκοντας παράλληλα την επίτευξη των στρατηγικών στόχων της σε περιοχές προτεραιότητας, κυρίως στα Δυτικά Βαλκάνια, την Αφρική και τις περιοχές γειτονίας της Ανατολικής Εταιρικής Σχέσης και της Νότιας Μεσογείου, με βάση, μεταξύ άλλων, την αποκτηθείσα εμπειρία στο πλαίσιο του κόμβου Digital4Development. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός θα διαδραματίσει κεντρικό ρόλο στην επανεκκίνηση και στον εκσυγχρονισμό των οικονομιών των Δυτικών Βαλκανίων σύμφωνα με την **ψηφιακή ατζέντα για τα Δυτικά Βαλκάνια**³⁹. Ομοίως, η Επιτροπή στηρίζει τις προσπάθειες των χωρών της Ανατολικής Εταιρικής Σχέσης μέσω της πρωτοβουλίας EU4Digital και του μηχανισμού της. Θα προωθήσει τη βιώσιμη ανάπτυξη και θα προσφέρει απτά οφέλη στους Αφρικανούς εταίρους, ανταλλάσσοντας παράλληλα βέλτιστες πρακτικές στο πλαίσιο της συμμαχίας Αφρικής-Ευρώπης.

7. Συμπέρασμα

³⁹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_4242

Η πανδημία COVID-19 έχει σοβαρές επιπτώσεις στα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης. Σε εξαιρετικά δύσκολες περιστάσεις, έχει επιταχύνει τον ψηφιακό μετασχηματισμό και έχει προκαλέσει μια ταχεία, μεγάλης κλίμακας αλλαγή. Εξελίξεις για τις οποίες θα χρειάζονταν πολλά έτη προέκυψαν σε μόλις λίγες εβδομάδες. Είμαστε πλέον αντιμέτωποι τόσο με προκλήσεις όσο και με ευκαιρίες. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να αξιοποιήσουμε τα διδάγματα που αντλήσαμε τους τελευταίους μήνες ώστε να εντείνουμε τις προσπάθειές μας και να μεταβούμε σταδιακά από την προσωρινή εξ αποστάσεως εκπαίδευση υπό συνθήκες έκτακτης ανάγκης σε μια πιο αποτελεσματική, βιώσιμη και ισότιμη ψηφιακή εκπαίδευση, στο πλαίσιο δημιουργικής, ευέλικτης, σύγχρονης και χωρίς αποκλεισμούς εκπαίδευσης και κατάρτισης. Αυτή η διαδικασία θα πρέπει να πραγματοποιηθεί με γνώμονα σύγχρονες πρακτικές διδασκαλίας και έρευνα.

Τα κράτη μέλη θα πρέπει να βασιστούν στη δυναμική που διαμορφώθηκε τους τελευταίους μήνες ώστε να αναπτύξουν υψηλότερης ποιότητας, πιο προσβάσιμη και με λιγότερους αποκλεισμούς ψηφιακή διδασκαλία, μάθηση και αξιολόγηση. Πιο συγκεκριμένα, τα κράτη μέλη θα αξιοποιήσουν πλήρως τον Μηχανισμό Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την προσαρμογή των συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισής τους στην ψηφιακή εποχή. Αυτό θα συμβάλει ώστε να εξασφαλιστεί ότι όλοι οι Ευρωπαίοι, είτε ζουν σε αστικές ή αγροτικές περιοχές, στην περιφέρεια ή σε πρωτεύουσες, ανεξαρτήτως της ηλικίας τους, διαθέτουν τις ψηφιακές δεξιότητες που χρειάζονται για να ζουν, να εργάζονται, να μαθαίνουν και να εξελίσσονται κατά τον 21ο αιώνα. Ο μετασχηματισμός των συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης αποτελεί βασική συνιστώσα του οράματος για μια Ευρώπη έτοιμη για την ψηφιακή εποχή.

Εντούτοις, αυτός ο μετασχηματισμός δεν θα πραγματοποιηθεί από τη μία ημέρα στην άλλη. Απαιτεί στρατηγική και συντονισμένη δράση, καθώς και συγκέντρωση πόρων, επενδύσεις και πολιτική βούληση, προκειμένου να συντελεστεί πρόοδος σε επίπεδο ΕΕ και σε εθνικό επίπεδο. Το ψηφιακό άλμα στην εκπαίδευση και την κατάρτιση θα είναι ζωτικής σημασίας ώστε τα άτομα να αξιοποιήσουν το δυναμικό τους χωρίς να αφήνεται κανείς στο περιθώριο. Θα είναι επίσης ζωτικής σημασίας για την απόδειξη της αποτελεσματικότητας, της συνάφειας και της νομιμότητας των συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης όσον αφορά την προετοιμασία —και τη διαμόρφωση— του μέλλοντος.

Η Επιτροπή καλεί το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο να εγκρίνουν το παρόν σχέδιο δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση ως βάση για συνεργασία και κοινή δράση με στόχο την αντιμετώπιση των προκλήσεων και των ευκαιριών για την εκπαίδευση και την κατάρτιση στην ψηφιακή εποχή.