

**HACK4Society: στην υπηρεσία λύσεων
ηλεκτρονικής μάθησης για την κοινωνία
μετά το Covid-19**



**ΣΥΝΘΕΣΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΝΤΟΠΙΣΜΌ ΤΩΝ
ΚΕΝΌΝ ΣΤΙΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ ΚΑΤΆ ΤΗΝ
ΠΑΡΟΧΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΛΌΓΩ ΤΟΥ COVID-19**

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΌΣ: INNOVATION HIVE

Ιανουάριος 2023

Πίνακας περιεχομένων

1. Εισαγωγή	3
2. Κύπρος.....	4
3. Γερμανία.....	36
4. Ελλάδα.....	58
5. Ιταλία.....	89
6. Τελικά συμπεράσματα	100

Αποποίηση ευθύνης: Το έργο αυτό χρηματοδοτείται με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Οι πληροφορίες και οι απόψεις που διατυπώνονται στο παρόν έγγραφο είναι αυτές του/των συγγραφέα/ων και δεν αντανακλούν κατ' ανάγκη την επίσημη γνώμη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ούτε τα θεσμικά όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ούτε οποιοδήποτε πρόσωπο ενεργεί για λογαριασμό τους μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνο για τη χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτό.

1. Εισαγωγή

Η πανδημία του Covid-19 είχε ως αποτέλεσμα την απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε έναν ψηφιακό τρόπο μετάδοσης. Έχοντας εντοπίσει τα κενά τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των μαθητών όσον αφορά τον ψηφιακό γραμματισμό, είναι τώρα σημαντικό να γίνει μια σύγχρονη ανάλυση με πιο θεωρητικό τρόπο των ευκαιριών και των ελλείψεων κάθε χώρας εταίρου.

Τα σημαντικότερα θέματα που πρέπει να καλυφθούν, προκειμένου να αποκτήσουμε μια κεντρική επισκόπηση του συστήματος και της κατάστασης κάθε χώρας, είναι μια άποψη και μια γενική εισαγωγή στο εκπαιδευτικό σύστημα κάθε χώρας, προκειμένου να εντοπίσουμε τις διαφορές και να εξάγουμε τα συμπεράσματά μας ad hoc και μια εξοικείωση με τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος ΕΕΚ σε κάθε χώρα.

Επιπλέον, για να αποκτήσουμε σαφή εικόνα των ελλείψεων και των ευκαιριών κάθε χώρας, είναι ζωτικής σημασίας να αποκτήσουμε γνώση σχετικά με το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο, τις πολιτικές που εφαρμόζονται, τις νομικές διαφοροποιήσεις που αφορούν την εκπαίδευση γενικά και την ΕΕΚ ειδικότερα.

Για να μπορέσει κάποιος να εντοπίσει τα υπάρχοντα κενά και να αμφισβητήσει το υπάρχον σύστημα, είναι απαραίτητο να γνωρίζει τις εκπαιδευτικές προσφορές και ευκαιρίες που υπήρχαν στην προκοβιδική εποχή, καθώς και το επίπεδο εκμετάλλευσής τους. Επιπλέον, θα παρουσιαστεί μια γενική επισκόπηση του βαθμού ψηφιακής παιδείας κάθε νομού πριν από το Covid, συνοδευόμενη από την κατάσταση της ψηφιοποίησης στο σύστημα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Θα παρασχεθούν οι διαθέσιμες πιστοποιήσεις σε κάθε χώρα, καθώς και τα βήματα ψηφιακού μετασχηματισμού που λήφθηκαν για την αντιμετώπιση των επειγουσών αλλαγών. Ομοίως, ένα κρίσιμο σημείο είναι ο προσδιορισμός των προκλήσεων που έπρεπε να αντιμετωπιστούν, οι απαντήσεις σε αυτές τις προκλήσεις, ιδίως από το κράτος, και το επίπεδο προσαρμογής των εκπαιδευτικών και των μαθητών στη νέα πραγματικότητα. Ακολούθως, θα καταδειχθεί ο μετρούμενος μέχρι στιγμής αντίκτυπος και οι αλλαγές στις διαδικασίες χάραξης πολιτικής.

Τέλος, είναι σημαντικό να παρουσιαστεί η μεθοδολογία που ακολούθησε κάθε χώρα-εταίρος

προκειμένου να φτάσει σε αυτό το επίπεδο κατανόησης και, φυσικά, οι προτάσεις ως πιθανές απαντήσεις που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν σε κάθε χώρα, συνοδευόμενες από συμπεράσματα, αφού συγκεντρωθούν όλες οι απαραίτητες πληροφορίες.

2. Κύπρος

Εισαγωγή:

Η εκπαίδευση στην Κύπρο προσφέρεται από την προσχολική εκπαίδευση μέχρι το μεταπτυχιακό επίπεδο. Συγκεκριμένα, το εκπαιδευτικό σύστημα της Κύπρου αποτελείται από τέσσερα στάδια και είναι υποχρεωτικό μεταξύ των ηλικιών 5-15 ετών. Μεταξύ των ηλικιών 1-5/6 ετών είναι υποχρεωτική η προσχολική εκπαίδευση και μεταξύ των ηλικιών 5/6-11/12 η πρωτοβάθμια εκπαίδευση (τάξεις ένα έως έξι). Τα παιδιά στην ηλικία των 6 ετών εισέρχονται στο δημοτικό σχολείο που διαρκεί έξι χρόνια, λαμβάνοντας πιστοποιητικό φοίτησης όταν αποφοιτούν. Μετά το δημοτικό σχολείο και την ολοκλήρωση της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, η κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (τάξεις επτά έως εννέα) είναι επίσης υποχρεωτική, προχωρώντας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Τα παιδιά στην ηλικία των 12 ετών εντάσσονται στο Γυμνάσιο (Gymnasium), για τρία χρόνια υποχρεωτικής εκπαίδευσης. Μέχρι το σημείο αυτό η εκπαίδευσή τους είναι υποχρεωτική, μέχρι ο μαθητής να φτάσει στην ηλικία των 15 ετών.

Μόλις ολοκληρώσουν το Γυμνάσιο σε ηλικία 15 ετών και την ολοκλήρωση της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, μπορούν να συνεχίσουν τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση που έχει δύο μορφές: Λύκειο και Επαγγελματικά σχολεία (βιομηχανική κατάρτιση). Στο Λύκειο το πρόγραμμα σπουδών παραμένει ακαδημαϊκό, όπου οι επιτυχημένοι μαθητές μπορούν να αποκτήσουν περαιτέρω προσόντα για να μεταβούν στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση- πανεπιστήμια που διαρκεί άλλα τρία χρόνια. Η Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένων των μεταπτυχιακών μαθημάτων, στην Κύπρο χωρίζεται περαιτέρω σε ιδιωτικά και κρατικά πανεπιστήμια, συμπεριλαμβανομένων τριών δημόσιων πανεπιστημίων και διαφόρων ιδιωτικών κολλεγίων και ιδρυμάτων που παρέχουν μαθήματα σε μεταδευτεροβάθμιο μη

πανεπιστημιακό επίπεδο (Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Ανάπτυξη της Επαγγελματικής Κατάρτισης (Cedefop), 2012).

Επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση:

Η επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση είναι διαθέσιμη από την ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην τεχνική σχολή, συμπεριλαμβανομένων των απογευματινών τεχνικών σχολών. Η ΕΕΚ σε τριτοβάθμιο επίπεδο είναι επίσης διαθέσιμη σε εργαζόμενους, ανέργους και ευάλωτους ενήλικες μέσω ιδιωτικών ή δημόσιων ιδρυμάτων, όπως κολέγια, ιδρύματα κατάρτισης, εταιρείες παροχής συμβουλών και επιχειρήσεις. Η ΕΕΚ στο ανώτερο σχολικό επίπεδο παρέχεται μέσω μιας σειράς προγραμμάτων αρχικής κατάρτισης σε ενήλικες και αποφοίτους γυμνασίων:

1. Τυπική κύρια δευτεροβάθμια αρχική τεχνική και επαγγελματική εκπαίδευση:

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα προσφέρονται δωρεάν τόσο σε πρακτικό όσο και σε θεωρητικό επίπεδο και η διάρκεια των προσφερόμενων μαθημάτων είναι τριετής.

2. Δεύτερη ευκαιρία τυπικής αρχικής επαγγελματικής εκπαίδευσης:

a. Απογευματινές τεχνικές σχολές,

Η διάρκεια αυτών των σπουδών κυμαίνεται από ένα έως τέσσερα έτη, ανάλογα με το εκπαιδευτικό υπόβαθρο του σπουδαστή.

b. Τριετή προγράμματα απογευματινών και βραδινών μαθημάτων σε τεχνικές σχολές,

Τα προγράμματα αυτά παρέχονται κατά τη διάρκεια απογευματινών και βραδινών μαθημάτων με στόχο την παροχή τυπικής αρχικής εκπαίδευσης και κατάρτισης σε ενήλικες και την ανταπόκριση στις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας.

c. Επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση σε τριτοβάθμιο επίπεδο:

Η επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση σε τριτοβάθμιο επίπεδο παρέχεται από δημόσια και ιδιωτικά ιδρύματα που προσφέρουν τριτοβάθμια εκπαίδευση,

i. Δημόσια ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης:

Προκειμένου να έχουν δικαίωμα συμμετοχής στη δημόσια τριτοβάθμια

εκπαίδευση μετά την ολοκλήρωση της υποχρεωτικής 12ετούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η επιλογή για την εισαγωγή εξαρτάται από τα αποτελέσματα των κοινών τελικών εξετάσεων. Η επιτυχής ολοκλήρωση ενός προγράμματος έρχεται μετά από 2-3 χρόνια σπουδών, όπου χορηγείται δίπλωμα από το ίδρυμα.

ii. Ιδιωτικά ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης:

Προσφέρεται μια σειρά ακαδημαϊκών και επαγγελματικών προγραμμάτων σε διάφορα επίπεδα (δίπλωμα ενός ή δύο ετών, ανώτερο δίπλωμα τριών ετών, πτυχίο τεσσάρων ετών και μεταπτυχιακός τίτλος ενός ή δύο ετών) (Cedefop- Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού Κύπρου, 2019).

Η επαγγελματική εκπαίδευση προσφέρεται επίσης μέσω του συστήματος Νέας Σύγχρονης Μαθητείας (ΝΣΜΑ), το οποίο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) και την κυβέρνηση της Κύπρου, και δέχεται μαθητές που δεν επιθυμούν να συνεχίσουν την τυπική εκπαίδευση μετά την τρίτη τάξη του Γυμνασίου. Το σύστημα μαθητείας προσφέρει ένα διετές πρόγραμμα ΕΕΚ που περιλαμβάνει πρακτική και θεωρητική κατάρτιση σε όσους δεν έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς την υποχρεωτική εκπαίδευση και θέλουν να εκπαιδευτούν και να απασχοληθούν σε τεχνικά επαγγέλματα.

Συνεπώς, το πρόγραμμα αυτό είναι επιλέξιμο για νέους ηλικίας μεταξύ 14 και 21 ετών. Η εν λόγω συμμετοχή στην ΕΜΑ δεν αποτελεί μέρος της υποχρεωτικής εκπαίδευσης της Κύπρου και είναι δωρεάν (Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Ανάπτυξη της Επαγγελματικής Κατάρτισης (Cedefop), 2012).

Συνολικά, η Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού στην Κύπρο (HRDA) είναι υπεύθυνη για τη συνεχή επαγγελματική κατάρτιση που λαμβάνει χώρα στο νησί, τόσο με τον καθορισμό προτύπων όσο και με την παρουσίαση μαθημάτων. Τα σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης χορηγούν διάφορα πιστοποιητικά. Το Λύκειο και τα Επαγγελματικά Σχολεία (τυπικό) πιστοποιητικό με Απολυτήριο, που είναι το εισιτήριο τους προς τα εμπρός για να ενταχθούν στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση/VET τριτοβάθμια εκπαίδευση και να συνεχίσουν τις ακαδημαϊκές τους σπουδές γινόμενοι ειδικοί σε έναν τομέα. Οι μαθητές αποφοιτούν από τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε ηλικία 18 ετών (Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, 2022).



Education System in Cyprus

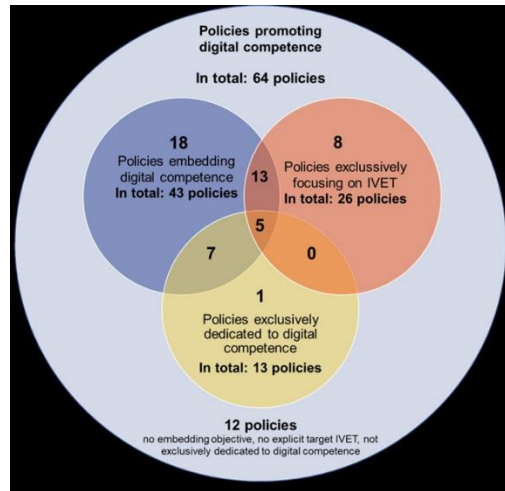
Education	School/Level	Grades	Age	Years	Notes
Primary	Primary Education	1-6	6-12	6	Primary School Leaving Certificate - Greek-Cypriot System
Primary	Primary Education	1-5	6-11	5	Turkish-Cypriot System
Middle	Gymnasio	7-9	12-15	3	Lower Secondary Education - Greek-Cypriot System
Secondary	Lower Secondary Education	6-8	12-14	3	Turkish-Cypriot System
Secondary	Eniaio Lykeio	10-12	16-18	3	Eniaio Lykeio - Ενιαίο Λύκειο Certificate/diploma granted: Apolytirion - Greek-Cypriot System
Secondary	Lise	9-12	14-18	4	Turkish-Cypriot System
Vocational	Technical School	10-12	15-18	3	Certificate/diploma awarded: Apolytirion
Tertiary	pre-primary and primary/basic school teachers				All teachers in the public sector must have a University of Cyprus degree (Ptychio) or equivalent degree in Pedagogical Studies.
Tertiary	Tertiary				
Tertiary	Bachelor			4	leads to the award of a Ptychio (240 ECTS)
Tertiary	Master; Post-graduate Degree			2	University of Cyprus confers a Master's Degree eighteen months after the Bachelor's Degree in most fields

Πηγή: (Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού, 2022)

Νομικό πλαίσιο:

Σε επίπεδο ΕΕ, από το 2006, η ευρωπαϊκή πολιτική υπογράμμισε τις βασικές ψηφιακές ικανότητες στην ΕΕΚ για τη δια βίου μάθηση ως προτεραιότητα σε στρατηγικές και στοχευμένες πρωτοβουλίες. Για παράδειγμα, το "Στρατηγικό πλαίσιο για την εκπαίδευση και την κατάρτιση" (ΕΤ 2020) δείχνει ότι η χρήση εργαλείων ΤΠΕ και η κατάρτιση των εκπαιδευτικών πρέπει να αποτελούν προτεραιότητα (The Council of the European Union, 2009). Επίσης, το ψηφιακό θεματολόγιο του 2018 προώθησε επίσης τον ψηφιακό γραμματισμό και τις ψηφιακές δεξιότητες, περιλαμβάνοντας τρεις προτεραιότητες που σχετίζονται με την ψηφιακή επάρκεια: 1. Καλύτερη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας για τη διδασκαλία και τη μάθηση, 2. Ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων σχετικών με τον ψηφιακό μετασχηματισμό, 3. Βελτίωση της εκπαίδευσης μέσω καλύτερης ανάλυσης δεδομένων και πρόβλεψης (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2018).

Η μελέτη "Key competences in initial vocational education and training: digital, multilingual and literacy" εντόπισε 64 πολιτικές προώθησης των ψηφιακών ικανοτήτων στην ΕΕ με επίκεντρο την ΕΕΚ, όπου 26 επικεντρώθηκαν στην ΕΕΚ- οι περισσότερες από αυτές στόχευαν τον τομέα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ κάλυπταν εν μέρει την τριτοβάθμια εκπαίδευση, την πρωτοβάθμια εκπαίδευση και την προσχολική εκπαίδευση. Εστιάζοντας στους τομείς εστίασης των πολιτικών, η προώθηση της ψηφιακής ικανότητας γίνεται με διαφορετικούς τρόπους μέσω αλληλένδετων τομέων: 1. Εκτέλεση προγραμμάτων, 2. Έγγραφα αναφοράς (εκπαιδευτικά και επαγγελματικά πρότυπα), 3. Ικανότητες εκπαιδευτών/εκπαιδευτών (α. κατάρτιση διδακτικού προσωπικού, β. ανάπτυξη υποστηρικτικού υλικού), 4. Αναθεώρηση προτύπων αξιολόγησης (Cedefop, 2020).



Πηγή: (Cedefop, 2020).

Με επίκεντρο την Κύπρο και τους εκπαιδευόμενους στην ΕΕΚ, η κατάρτιση ψηφιακών ικανοτήτων παρέχεται ως αυτόνομο μάθημα- ένα εισαγωγικό μάθημα ΤΠΕ είναι υποχρεωτικό στο πρώτο έτος σπουδών, όπου οι ψηφιακές δεξιότητες αναπτύσσονται διδάσκεται βασικό μάθημα στο πρώτο έτος των προγραμμάτων ΕΕΚ, δημιουργώντας τα βασικά θεμέλια για τα επόμενα έτη. Ένα προαιρετικό μάθημα ΤΠΕ προσφέρεται σε όλες τις ειδικότητες στα υπόλοιπα έτη. Επίσης, πραγματοποιείται αυτόνομη αξιολόγηση των ψηφιακών ικανοτήτων για τις τεχνολογικές σπουδές- η αξιολόγησή της είναι συνεχής και αποτελείται από τεστ και τελικές εξετάσεις (Cedefop, 2020).

Για τους εκπαιδευτικούς επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, η συνεχής επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών/εκπαιδευτών προσφέρεται από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου (ΠΙΚ), ως το επίσημο τμήμα του υπουργείου Παιδείας που διαχειρίζεται την επαγγελματική μάθηση των εκπαιδευτικών. Προσφέρεται μια ποικιλία δωρεάν επιμόρφωσης (υποχρεωτική και επαναλαμβανόμενη), όλα ανάλογα με τις τρέχουσες ανάγκες των εκπαιδευτικών και το σχολικό πλαίσιο. Για παράδειγμα, παρέχονται υποχρεωτικά μαθήματα σε νεοδιοριζόμενους διευθυντές ΕΕΚ, τα οποία προσφέρονται μία φορά την εβδομάδα, κατά τη διάρκεια ενός σχολικού έτους. Για τους εκπαιδευτές ΕΕΚ, η Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού (HRDA) προσφέρει προγράμματα κατάρτισης για την περαιτέρω ενίσχυση της εκπαίδευσής τους σε διάφορα θέματα. Μεταξύ 2015-2017 δόθηκε επαγγελματική μάθηση με βάση το σχολείο- τα σχολεία και οι τεχνικές σχολές, με βάση τις ανάγκες τους (συμπεριλαμβανομένης της περαιτέρω ενίσχυσης των ψηφιακών δεξιοτήτων),



διοργάνωσαν προγράμματα κατάρτισης για τους εκπαιδευτικούς (Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Ανάπτυξη της Επαγγελματικής Κατάρτισης (Cedefop), 2012).



Covid-19 και Ψηφιακός γραμματισμός:

Στην Κύπρο, η εκπαίδευση ενηλίκων προωθείται συνολικά μέσω διαφόρων πρωτοβουλιών και θεσμικών ρυθμίσεων, καθώς και της ίδρυσης και λειτουργίας της Αρχής Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού, όπως φαίνεται παραπάνω. Η προώθηση επέμεινε με σημαντική ώθηση στην κατάρτιση εργαζομένων, ανέργων και κάθε ευάλωτου ενήλικα. Μετά από αυτή την προώθηση της εκπαίδευσης ενηλίκων και τις νέες πρωτοβουλίες, ολόκληρο το εκπαιδευτικό σύστημα αναγκάστηκε να προσαρμοστεί στις ανάγκες του Covid-19, γεγονός που οδήγησε σταδιακά σε νέες στρατηγικές και σχέδια δράσης που εφαρμόστηκαν για έναν ολιστικό ψηφιακό μετασχηματισμό.

Στη μετά τον ιό του ιού του 19, σε επίπεδο ΕΕ, η διευκόλυνση ανάκαμψης και ανθεκτικότητας ("RRF") αποσκοπεί στην άμβλυση των κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων της πανδημίας, καθιστώντας τις ευρωπαϊκές κοινωνίες και οικονομίες πιο κατάλληλες και καλύτερα προετοιμασμένες για τις ευκαιρίες και τις προκλήσεις της πράσινης και της ψηφιακής μετάβασης (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2022).

Σε εθνικό επίπεδο, η Κύπρος" το πρώτο που απαιτούσε βελτίωση ήταν η ποιότητα, η αποτελεσματικότητα και η συνάφεια της εκπαίδευσης και της κατάρτισης με την αγορά εργασίας, συμβάλλοντας και εξασφαλίζοντας ταχεία ανάκαμψη του εργατικού δυναμικού. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή σημείωσε ότι, είναι σημαντικό να εξοπλιστούν οι πολίτες με τις σωστές και ανεπτυγμένες δεξιότητες. Σημειώνεται επίσης ότι τα χαμηλά επίπεδα ψηφιακών δεξιοτήτων στην Κύπρο έγιναν ορατά κατά τη διάρκεια των περιορισμών που επιβλήθηκαν κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Οι χαμηλού επιπέδου ψηφιακές δεξιότητες είχαν αρνητικό αντίκτυπο κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων που έπρεπε να ολοκληρωθούν κατά τη διάρκεια των αποκλεισμών (εξ αποστάσεως μάθηση, τηλεργασία). Η ισότιμη πρόσβαση στο διαδίκτυο θα πρέπει να διασφαλιστεί, καθώς αποτελεί βασικό στοιχείο για την ποιοτική ψηφιακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση, ενώ κανένα παιδί δεν μένει πίσω (Δεληβοριάς, 2022).

Ως εκ τούτου, το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΕΣΑΑ) 2021-2026 αναπτύσσεται γύρω από 5 άξονες πολιτικής:

1. Πράσινη μετάβαση
2. Ψηφιακός μετασχηματισμός



3. Έξυπνη, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη
4. Υγεία και οικονομική, κοινωνική και θεσμική ανθεκτικότητα
5. Κοινωνική και εδαφική συνοχή



Αναλυτικότερα, στο σημείο 5 "Κοινωνική και εδαφική συνοχή", ο "εκσυγχρονισμός του εκπαιδευτικού συστήματος, αναβάθμιση των δεξιοτήτων και επανακατάρτιση" αναφέρεται ως συνιστώσα 5.1. Οι κύριοι στόχοι της συνιστώσας 5.1 είναι ότι το εκπαιδευτικό σύστημα της Κύπρου στοχεύει σε εκσυγχρονισμένες παιδαγωγικές πολιτικές, με έμφαση στη βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης και στην εμπορική σύνδεση του σχολείου με την αγορά εργασίας. Οι εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις που προωθούν τη βελτίωση των αποτελεσμάτων των μαθητών περιλαμβάνουν:

1. Η αντιμετώπιση της αναντιστοιχίας δεξιοτήτων μεταξύ εκπαίδευσης και αγοράς εργασίας [Μεταρρύθμιση 1: Αντιμετώπιση της αναντιστοιχίας δεξιοτήτων μεταξύ εκπαίδευσης και αγοράς εργασίας].
2. Η δημιουργία ενός νέου συστήματος αξιολόγησης των εκπαιδευτικών και των σχολείων [Μεταρρύθμιση 2: Ένα νέο σύστημα αξιολόγησης των εκπαιδευτικών και των σχολείων].
3. Η αγορά εργασίας και η επέκταση της δωρεάν υποχρεωτικής προσχολικής εκπαίδευσης. [Μεταρρύθμιση 3: Επέκταση της δωρεάν υποχρεωτικής προσχολικής εκπαίδευσης από την ηλικία των τεσσάρων ετών].
4. Η ψηφιοποίηση της εκπαίδευσης [Μεταρρύθμιση 4: Ψηφιακός μετασχηματισμός των σχολικών μονάδων με στόχο την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων και των δεξιοτήτων που σχετίζονται με την εκπαίδευση STEM].
5. Ο εκσυγχρονισμός των προγραμμάτων σπουδών της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης [Μεταρρύθμιση 5: Σχέδιο δράσης για τις ηλεκτρονικές δεξιότητες - Υλοποίηση συγκεκριμένων δράσεων].

Ταυτόχρονα, η πανδημία έφερε ακόμη μεγαλύτερες προκλήσεις, επιταχύνοντας την ανάγκη ψηφιακού μετασχηματισμού των σχολείων, διασφαλίζοντας παράλληλα ότι κανένα παιδί δεν θα μείνει πίσω. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός θα ενισχύσει περαιτέρω μια πιο πράσινη, χωρίς αποκλεισμούς, βιώσιμη οικονομία και ισχυρότερες και πιο ανθεκτικές κοινωνίες.

Όσον αφορά την ΕΕΚ και τον ψηφιακό γραμματισμό, η προσοχή μας θα πρέπει να στραφεί στη μεταρρύθμιση 1- χωρίζεται περαιτέρω σε τριτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Ειδικότερα, εστιάζοντας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η υλοποίησή της συνίσταται σε μια άρτια σειρά δράσεων και δραστηριοτήτων (που θα μεταφραστούν σε σχέδιο δράσης), ενώ για την τριτοβάθμια εκπαίδευση η έμφαση στην παρακολούθηση των αποφοίτων προκειμένου να καθιερωθεί η συνεργασία με άλλους



σχετικούς φορείς είναι ο γενικός στόχος.

Οι εφαρμογές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης θα αποτελέσουν τη ραχοκοκαλιά των μεταρρυθμίσεων του εκπαιδευτικού συστήματος και της αγοράς εργασίας τα επόμενα χρόνια. Οι δραστηριότητες έχουν ως εξής:

- i. Ενίσχυση των Υπηρεσιών Συμβουλευτικής Σταδιοδρομίας και Εκπαίδευσης (CCES) του Υπουργείου Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας (MOECSY).

- ii. Μεταρρύθμιση και εκσυγχρονισμός των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και του προγράμματος σπουδών των σχολείων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για τη βελτίωση, μεταξύ άλλων, του ψηφιακού αλφαριθμητισμού, της συναισθηματικής νοημοσύνης και των κοινωνικών δεξιοτήτων, των δεξιοτήτων επιχειρηματικότητας κ.λπ.
- iii. Εισαγωγή δύο πρόσθετων προγραμμάτων σπουδών που προσφέρονται από το Τμήμα Δευτεροβάθμιας Γενικής Εκπαίδευσης και δύο πρόσθετων προγραμμάτων σπουδών που προσφέρονται από το Τμήμα Δευτεροβάθμιας Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης, τα οποία θα είναι προσαρμοσμένα στις ανάγκες της αγοράς εργασίας.
- iv. Εισαγωγή ενός προγράμματος παρακολούθησης της εργασίας των μαθητών του Τμήματος Δευτεροβάθμιας Γενικής Εκπαίδευσης.
- v. Παροχή επαγγελματικής κατάρτισης υψηλής ποιότητας στο διδακτικό προσωπικό της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης σε στενή συνεργασία με εμπειρογνώμονες της αγοράς εργασίας.
- vi. Αναβάθμιση των αιθουσών διδασκαλίας και των εργαστηρίων στα σχολεία, έτσι ώστε το διδακτικό προσωπικό και οι μαθητές να έχουν πρόσβαση στην τελευταία λέξη της τεχνολογίας και του εξοπλισμού που σχετίζεται με τις σπουδές τους.

Η μεταρρύθμιση 4 "Ψηφιακός μετασχηματισμός των σχολικών μονάδων με στόχο την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων και των δεξιοτήτων που σχετίζονται με την εκπαίδευση STEM" θα πρέπει επίσης να επισημανθεί όταν αναφέρεται στην ΕΕΚ και τον ψηφιακό γραμματισμό, όπου η εφαρμογή της θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα ακόλουθα βήματα:

- i. Προσδιορισμός των τρεχουσών αναγκών όσον αφορά το υλικό για τη δημιουργία e-class (σχολικές αίθουσες διδασκαλίας)- Αξιολόγηση του τρέχοντος υλικού- Εξοπλισμός των σχολικών αιθουσών διδασκαλίας.
- ii. Υλικό: Φορητός υπολογιστής, βιντεοπροβολέας και περιφερειακά.
- iii. Εξοπλισμός των μαθητών με υλικό (φορητούς υπολογιστές/tablets)- Με βάση τα κριτήρια επιλεξιμότητας μαθητές της τρίτης τάξης του δημοτικού σχολείου και της δεύτερης τάξης του γυμνασίου.
- iv. Μετασχηματισμός του προγράμματος σπουδών και παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού προς την

κατεύθυνση της ενίσχυσης των ψηφιακών δεξιοτήτων (διαθεματικά) και της μεθοδολογίας STEAM.

- v. Εκπαιδεύστε τους εκπαιδευτικούς που υπηρετούν για να αναπτύξουν τις ψηφιακές δεξιότητες των μαθητών.

Οι δράσεις που αναφέρονται ανωτέρω, καθώς και το σύνολο των δράσεων που προτείνονται στο πλαίσιο της συνιστώσας 5.1, θα αναπτύξουν περαιτέρω ψηφιακές δεξιότητες που θα εξασφαλίσουν τη μετάβαση σε μια ψηφιακή εποχή, η οποία θα εκσυγχρονίσει περαιτέρω την εθνική οικονομία και θα εξασφαλίσει την απασχολησιμότητα των νέων, αντιμετωπίζοντας την αυξανόμενη ανεργία, ιδίως μετά την περίοδο covid-19 (Κυπριακή Δημοκρατία, 2021a).

Ομοίως, η "Δεύτερη Εθελοντική Εθνική Ανασκόπηση της Κυπριακής Δημοκρατίας", στο πλαίσιο των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης 6, και συγκεκριμένα στο πλαίσιο του Στόχου 4: Ποιοτική Εκπαίδευση. Ο στόχος 4 αναφέρεται στη σημασία της εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης, ειδικά όπως αποκάλυψε η απάντηση του Covid, για την επίτευξη ενός καλύτερου και πιο ανεπτυγμένου εκπαιδευτικού συστήματος. Πιο αναλυτικά,

- i. Θα πρέπει να γίνουν επενδύσεις στην κατάρτιση και την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης.
- ii. Θα πρέπει να καταβληθούν προσπάθειες για την αύξηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με τα προγράμματα τεχνικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης (και να σπάσουν τυχόν συναφή στερεότυπα για το φύλο).
- iii. Ψηφιακός μετασχηματισμός των σχολικών μονάδων με στόχο την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων και των δεξιοτήτων που σχετίζονται με την εκπαίδευση STEM (Κυπριακή Δημοκρατία, 2021β).

Επιπλέον, καθώς η ψηφιοποίηση αποτελεί βασικό στοιχείο που θα επιτρέψει την εκπαιδευτική μεταρρύθμιση, αξίζει να σημειωθεί η Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική 2020-2025, η οποία έχει ως κύριο στόχο την προώθηση του ψηφιακού μετασχηματισμού τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα (Θεοχάρους, 2020). Οι τέσσερις καθορισμένοι στρατηγικοί στόχοι περιλαμβάνουν:

- i. Μια ζωντανή, βιώσιμη και ανθεκτική οικονομία.
- ii. Μια ανοιχτή, δημοκρατική και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνία.



- iii. Τεχνολογία που λειτουργεί για τους ανθρώπους.
- iv. Μια πράσινη, ψηφιακή μετάβαση για την Κύπρο- σύμφωνα με τη συνιστώσα 5.1 στην οποία αναφέρεται το ΕΠΑΝ, όπως παρουσιάστηκε παραπάνω (Υφυπουργείο Έρευνας, Καινοτομίας και Ψηφιακής Πολιτικής, 2020).

Συνολικά, ο ψηφιακός μετασχηματισμός θα επιτρέψει την εκπαιδευτική μεταρρύθμιση που θα ενισχύσει τη σχολική εκπαίδευση, τη διδασκαλία και την κατάρτιση στην ΕΕΚ, η οποία θα επιτρέψει περαιτέρω τη μελλοντική απασχολησιμότητα.

Κύριοι στόχοι και μεθοδολογία:

Οι κύριοι στόχοι αυτής της μελέτης περιλαμβάνουν τον προσδιορισμό των σημερινών συνθηκών στην Κύπρο σε σχέση με τη διαδικτυακή διδασκαλία που έπρεπε να υιοθετήσουν όλα τα παιδαγωγικά κέντρα κατά τη διάρκεια της πανδημίας-19 και όπως επιβλήθηκε από την Κυπριακή Δημοκρατία. Αυτή η προσαρμογή αποκάλυψε περαιτέρω τα κενά στις παραδόσεις των διαδικτυακών μαθημάτων καθώς και τις εκπαιδευτικές επιλογές που θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν και να αξιοποιήσουν οι εκπαιδευτικοί ΕΕΚ, οι εκπαιδευτές και οι εκπαιδευόμενοι. Επίσης, οι μέθοδοι μάθησης και διδασκαλίας που χρησιμοποιούνται και διευκολύνονται οι υπάρχουσες και χρησιμοποιούμενες κατά τη διάρκεια των διαδικτυακών μαθημάτων είναι ένα άλλο στοιχείο που αποκαλύφθηκε σε μεγάλο βαθμό κατά τη διάρκεια της διαδικτυακής εκπαίδευσης, καθώς και ο υπάρχων εξοπλισμός και η ανάγκη για ειδικές απαιτήσεις από την πλευρά των εκπαιδευτικών ΕΕΚ και των μαθητών όσον αφορά τις ψηφιακές τους δεξιότητες. Εστιάζοντας στη σημασία των ψηφιακών δεξιοτήτων κατά τη διάρκεια της διαδικτυακής διδασκαλίας και μάθησης, οι απαραίτητες, απαιτούμενες και προαπαιτούμενες ψηφιακές δεξιότητες ήταν απαραίτητες για την παράδοση και τη συμμετοχή στα διαδικτυακά μαθήματα στην Κύπρο. Μέσα από μια τέτοια εμπειρία υπήρξαν κάποιες γενικές προκλήσεις προκειμένου να παραδώσουν ένα αποδοτικό και αποτελεσματικό μάθημα, καθώς και να είναι σε θέση να αποκτήσουν τη γνώση που περνά μέσω ψηφιακών συσκευών, εκθέτοντας περαιτέρω τις τρέχουσες προκλήσεις των εκπαιδευτικών ΕΕΚ και των εκπαιδευομένων, που προκύπτουν από τη μετάβαση στο περιβάλλον της ηλεκτρονικής μάθησης.

Οι γενικοί σκοποί και στόχοι της παρούσας μελέτης αντιμετωπίστηκαν, προσδιορίστηκαν και παρουσιάστηκαν σε μεγάλο βαθμό στην παρούσα έκθεση μέσω της χρήσης πρωτογενούς έρευνας και ειδικότερα μέσω της διεξαγωγής ομάδων εστίασης τόσο σε εκπαιδευτές ΕΕΚ όσο και σε εκπαιδευόμενους ΕΕΚ, καθώς και μέσω της διάδοσης δύο διαφορετικών διαδικτυακών ερωτηματολογίων/ερωτηματολογίων σε εκπαιδευτές ΕΕΚ και εκπαιδευόμενους. Οι διαδικτυακές έρευνες και οι ομάδες εστίασης περιλάμβαναν ερωτήσεις που θα μας βοηθούσαν να βγάλουμε συμπεράσματα για τους σκοπούς και τους στόχους του έργου που αναφέρθηκαν παραπάνω. Συγκεκριμένα, οι ομάδες εστίασης περιλάμβαναν ερωτήσεις που θα επέτρεπαν τη δημιουργία

συζητήσεων καθώς και την περαιτέρω παροχή εξηγήσεων για τις απόψεις και τις εμπειρίες που μοιράστηκαν. Οι διαδικτυακές έρευνες περιλάμβαναν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεις ανοικτού τύπου, οι οποίες κάλυπταν τρεις κύριες ενότητες: μέθοδοι διδασκαλίας και μάθησης, προσδιορισμός ψηφιακών δεξιοτήτων, προκλήσεις στην εμπλοκή των μαθητών/καθηγητών. Η πρωτογενής έρευνα που πραγματοποιήθηκε, βοήθησε στον εντοπισμό και την κατηγοριοποίηση των κύριων προκλήσεων και θεμάτων που προέκυψαν από τα αποτελέσματα που συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν, όπως παρουσιάζονται στην υπόλοιπη έκθεση.

Επίσης, πραγματοποιήθηκε έρευνα γραφείου για τον εντοπισμό προσφορών και προγραμμάτων σπουδών ΕΕΚ για τον ψηφιακό γραμματισμό.

Αυτό επιτεύχθηκε μέσω αναζητήσεων σε ευρωπαϊκούς δικτυακούς τόπους σχετικά με την εκπαίδευση στην ΕΕΚ και το Covid19. Επίσης, εντοπίστηκαν παραδείγματα ολοκληρωμένων έργων που επικεντρώνονται στον ψηφιακό γραμματισμό, προκειμένου να κατανεμηθούν και να προσδιοριστούν τα προγράμματα σπουδών ΕΕΚ, τα κοινά σημεία μεταξύ τους, το υλικό που προτάθηκε και το υλικό που δημοσιεύθηκε. Επίσης, αναζητήθηκαν οι ιστότοποι των σχετικών ΜΚΟ, πανεπιστημίων και κολλεγίων ΕΕΚ και τεχνικών σχολών στην Κύπρο, προκειμένου να εντοπιστούν τοπικά ή ευρωπαϊκά έργα με κύριο άξονα την εκπαίδευση στην ΕΕΚ και τον ψηφιακό γραμματισμό. Όλα τα προγράμματα σπουδών ΕΕΚ που εντοπίστηκαν εφαρμόστηκαν τοπικά, αλλά προσπαθούν να αντιμετωπίσουν παγκοσμίως σημαντικά ζητήματα που σχετίζονται με την εκπαίδευση στην ΕΕΚ και την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών ΕΕΚ.

Εκπαιδευτικές προσφορές:

1. Skill-Pics: για την προώθηση της μάθησης με βάση το πρόβλημα για το Ανάπτυξη βασικών εγκάρσιων δεξιοτήτων	
1. Ιδιοκτήτης δραστηριότητας/βασικά στοιχεία	
Τύπος προσφοράς ΕΕΚ-κατάρτιση (τυπική, άτυπη), εθνική ή διεθνές έργο	Επίσημη εκπαίδευση Έργο της ΕΕ και εθνικό έργο
Υπεύθυνος οργανισμός/οργανισμοί στην Κύπρο	INNOVADE LI LTD, Κύπρος.
Εμπλεκόμενες χώρες Ιστοσελίδα/σύνδεσμος πηγής για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πρωτοβουλία	Κύπρος, Ισπανία, Πορτογαλία, Τσεχική Δημοκρατία Γερμανία http://skillpics.eu/
2. Επισκόπηση της δραστηριότητας	
Τίτλος της δραστηριότητας	Skill-Pics: Προώθηση της μάθησης με βάση το πρόβλημα για την ανάπτυξη βασικών οριζόντιων δεξιοτήτων
Διάρκεια	2020-2022
Περιγραφή και στόχοι	<p>Το Skill-Pics παρέχει μια σειρά μαθησιακού υλικού που στοχεύει να απευθυνθεί σε νέους εργαζόμενους, να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους στο χώρο εργασίας, ώστε να αυξήσουν τις μελλοντικές τους ευκαιρίες απασχόλησης και σταδιοδρομίας.</p> <p>Στόχος: να διδάξει τις απαιτούμενες δεξιότητες σε όσους αναζητούν εργασία μετά την ολοκλήρωση της τυπικής τους εκπαίδευσης και σε όσους εργάζονται να αναβαθμίσουν τις δεξιότητές τους.</p>
Κοινό-στόχος	Καθηγητές επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, εργαζόμενοι στην υποστήριξη επιχειρήσεων, επαγγελματίες στις σχέσεις με τους εργαζομένους και νέοι εργαζόμενοι

<p>Πρόγραμμα σπουδών/εκπαιδευτικό περιεχόμενο</p>	<p>Διαδραστικά Infographics: Ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό μέσω της ολοκλήρωσης μαθησιακών δραστηριοτήτων που βασίζονται σε προκλήσεις: επεξηγηματικό βίντεο, ψηφιακή πρόκληση διάλειμμα, άρθρο, κουίζ, παζλ, πρόκληση WebQuest, προκειμένου να εφαρμοστούν τα διδαχθέντα.</p> <p>Όλο το εκπαιδευτικό υλικό που θα αναπτυχθεί θα παρουσιαστεί και θα είναι διαθέσιμο σε μια διαδικτυακή πλατφόρμα MOOC (Massive Open Online Courseware), στην οποία θα μπορεί να έχει πρόσβαση η ομάδα-στόχος.</p>
<p>Καλυπτόμενα θέματα</p>	<p>Το έργο αφορά τις βασικές εγκάρσιες δεξιότητες που απαιτούνται από τους νέους εργαζόμενους</p>
<p>Μέθοδοι-μεθοδολογική προσέγγιση</p>	<p>Εργασία και κατάρτιση των διδασκόντων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης για την ανάπτυξη των δικών τους πηγών- το πρόγραμμα ενδοϋπηρεσιακής κατάρτισης θα υποστηρίξει τους διδάσκοντες επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης να χρησιμοποιούν τα διαδραστικά infographics μέσω της διδασκαλίας τους, καθώς και να αναπτύξουν τις δικές τους πηγές μάθησης που βασίζονται σε προκλήσεις και θα χρησιμοποιηθούν για νέους μαθητές και εργαζόμενους.</p>
<p>Ανάπτυξη μαθησιακού υλικού</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● IO1: Skill-Pics Σύνοψη διαδραστικών infographic πόρων για εγκάρσιες δεξιότητες ● IO2: Skill-Pics Πρόγραμμα ενδοϋπηρεσιακής κατάρτισης ● IO3: MOOC

2. PROMOVET: Βελτίωση της επαγγελματικής κατάρτισης για νέους με χαμηλή ειδίκευση	
1. Ιδιοκτήτης δραστηριότητας/βασικά στοιχεία	
Τύπος προσφοράς ΕΕΚ-κατάρτιση (τυπική, άτυπη), εθνική ή διεθνές έργο	Τυπική κατάρτιση Έργο της ΕΕ
Υπεύθυνος οργανισμός/οργανισμοί στην Κύπρο	CARDET
Εμπλεκόμενες χώρες Ιστοσελίδα/σύνδεσμος πηγής για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πρωτοβουλία	Αυστρία, Ιρλανδία, Κύπρος, Φινλανδία, Ιταλία, Ισπανία https://promovet-project.eu/index.php/en/index.html
2. Επισκόπηση της δραστηριότητας	
Τίτλος της δραστηριότητας	PROMOVET: Βελτίωση της επαγγελματικής κατάρτισης για νέους με χαμηλή ειδίκευση
Διάρκεια	2017-2019
Περιγραφή και στόχοι	<p>Το PROMOVET παρέχει στους εκπαιδευτές επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης ικανότητες για την πλήρη αξιοποίηση των εργαλείων επικοινωνίας των νεαρών εκπαιδευομένων και την ενσωμάτωσή τους στη διδακτική της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης.</p> <p>Στόχος: να γνωρίσουν οι εκπαιδευτές ΕΕΚ τα δημοφιλή έξυπνα κανάλια επικοινωνίας που χρησιμοποιούν οι νέοι και να τους παράσχουν μεθόδους και εργαλεία για να συμπεριλάβουν αυτά τα κανάλια στη διδασκαλία τους.</p>
Κοινό-στόχος	Εκπαιδευτές επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, νέοι εκπαιδευόμενοι χαμηλής ειδίκευσης, αρχές της αγοράς εργασίας, κοινωνικές εταιρίες, φορείς χάραξης πολιτικής για την ΕΕΚ
Πρόγραμμα σπουδών/εκπαιδευτικό περιεχόμενο	Βάση δεδομένων με δημοφιλή έξυπνα κανάλια επικοινωνίας, που χρησιμοποιούνται από νέους και να δώσουν παραδείγματα για τη χρήση τους στην ΕΕΚ
Καλυπτόμενα θέματα	Ανάπτυξη δεξιοτήτων ΤΠΕ σε εκπαιδευτές ΕΕΚ, προκειμένου να χρησιμοποιούν εργαλεία βασισμένα σε ΤΠΕ μέσω της διδασκαλίας τους

Μέθοδοι- μεθοδολογική προσέγγιση	Διεξαγωγή έρευνας με εκπαιδευτές ΕΕΚ, εμπειρογνώμονες κατάρτισης και εκπαιδευόμενους χαμηλής ειδίκευσης. Ανάπτυξη μιας διαδικτυακής συλλογής εργαλείων για εκπαιδευτές ΕΕΚ και ανάπτυξη ενός προγράμματος κατάρτισης για εκπαιδευτές ΕΕΚ προκειμένου να εκπαιδευτούν στα εργαλεία ΤΠΕ και στον πιθανό αντίκτυπο που μπορούν να προκαλέσουν στη διδακτική της ΕΕΚ για νέους εκπαιδευόμενους με χαμηλά προσόντα. Υποστήριξη της γενικής βελτίωσης της ποιότητας και του επαγγελματισμού της κατάρτισης στην ΕΕΚ μέσω της χρήσης των ΤΠΕ και της διδασκαλίας των εκπαιδευτών ΕΕΚ για τη χρήση των εργαλείων που βασίζονται στις ΤΠΕ σε περιβάλλον μάθησης.
Ανάπτυξη μαθησιακού υλικού	<ul style="list-style-type: none">• IO1: Μελέτη έρευνας• IO2: Εργαλεία Επικοινωνίας στο Διαδίκτυο• IO3: Πρόγραμμα κατάρτισης PROMOVET

3. CASINO-H ΕΕΚ-ποίηση των διαδικτυακών παιχνιδιών μέσω καινοτόμου μάθησης βασισμένης σε προκλήσεις

1. Ιδιοκτήτης δραστηριότητας/βασικά στοιχεία

Τύπος προσφοράς ΕΕΚ-κατάρτιση (τυπική, άτυπη), εθνική ή διεθνές έργο	Τυπική κατάρτιση Έργο της ΕΕ
Υπεύθυνος οργανισμός/οργανισμός στην Κύπρο	CARDET
Εμπλεκόμενες χώρες	Κροατία, Κύπρος, Γαλλία, Γερμανία, Ιρλανδία, Ισπανία, Λιθουανία, Πορτογαλία, Πορτογαλία
Ιστοσελίδα/σύνδεσμος πηγής για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πρωτοβουλία	http://casino-project.eu/#about%20us

2. Επισκόπηση της δραστηριότητας

Τίτλος της δραστηριότητας	KAZINO-H VET-ποίηση των online τυχερών παιχνιδιών μέσω καινοτόμων προκλήσεων- βασισμένη στη μάθηση
Διάρκεια	2020-2022
Περιγραφή των προσφορών ΕΕΚ και των στόχων	<p>Το έργο CASINO προτείνει την ανάπτυξη μιας συλλογής καινοτόμων μαθησιακών παιχνιδιών βασισμένων σε προκλήσεις που θα χρησιμοποιηθούν σε smartphones και επιτραπέζια, τα οποία θα αυξήσουν τη δέσμευσή τους, θα αυξήσουν την αυτοεκτίμησή τους, θα ενισχύσουν την αυτοπεποίθησή τους και θα τους παρακινήσουν να ξεκινήσουν μια επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση χωρίς διακοπή.</p> <p>Σκοπός: το έργο αποσκοπεί στο να παρακινήσει τους NEETs (Not in Employment, Education or Training) να εμπλακούν στην ΕΕΚ μέσω της ανάπτυξης μιας συλλογής ψηφιακών διαλειμμάτων για την ανάπτυξη βασικών εγκάρσιων δεξιοτήτων (γραμματισμός, αριθμητική ικανότητα, κριτική και δημιουργική σκέψη, ανάληψη πρωτοβουλιών, μάθηση της μάθησης μέσω της διατήρησης πληροφοριών και ψηφιακός αλφαριθμητισμός). Ως τελικό αποτέλεσμα, αυτό θα αυξήσει την ανάπτυξη τους στη μάθηση και την προσωπική τους ανάπτυξη.</p>
Κοινό-στόχος	NEETs, εκπαιδευτές ΕΕΚ, καθηγητές, σύμβουλοι και εμπειρογνώμονες καθοδήγησης
Πρόγραμμα σπουδών/εκπαιδευτικό περιεχόμενο	Αντιμετώπιση των προβλημάτων που πρέπει να αντιμετωπιστούν και έτσι να προσελκύσουν τους NEETs πίσω στην εκπαίδευση και την κατάρτιση, παροχή εργαστηρίων και κατάρτισης που επικεντρώνονται στις δεξιότητες ψηφιακών μέσων και στη διαδικτυακή μάθηση,

	πρόσβαση σε ψηφιακούς πόρους διάλειμμα
Καλυπτόμενα θέματα	ηλεκτρονική μάθηση, ψηφιακός αλφαριθμητισμός, ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων
Μέθοδοι-μεθοδολογική προσέγγιση	Εντοπισμός και αντιμετώπιση των προβλημάτων, ενδοϋπηρεσιακή κατάρτιση: 50 ώρες μάθησης που κατανέμονται σε 15 ώρες κατάρτισης σε εργαστήριο με έμφαση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων ψηφιακών μέσων και σε 25 ώρες αυτοκατευθυνόμενης ηλεκτρονικής μάθησης, οι οποίες ολοκληρώνονται σε ηλεκτρονικά περιβάλλοντα.
Ανάπτυξη μαθησιακού υλικού	<ul style="list-style-type: none">• IO1: συλλογή ψηφιακών διακλαδώσεων• IO2: Επαγγελματική κατάρτιση για καθηγητές ΕΕΚ, συμβούλους και εμπειρογνώμονες-οδηγούς• IO3: Online Game CASINO-MOOC

4. "Online Schooling"

1. Ιδιοκτήτης δραστηριότητας/βασικά στοιχεία

Τύπος προσφοράς ΕΕΚ-κατάρτιση (τυπική, άτυπη), εθνική ή διεθνές έργο	Τυπική κατάρτιση Έργο της ΕΕ
Υπεύθυνος οργανισμός/οργανισμό ς στην Κύπρο	ΚΕΣ κολάζ
Χώρα Ιστοσελίδα/σύνδεσμος πηγής για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πρωτοβουλία	Κύπρος, Τσεχική Δημοκρατία, Τουρκία, Νορβηγία, Εσθονία https://onlineschooling134834085.wordpress.com/
2. Επισκόπηση της δραστηριότητας	
Τίτλος της δραστηριότητας	"Online Schooling"
Διάρκεια	1 st Μάρτιος 2021 - 28 th Φεβρουάριος 2022
Περιγραφή των προσφορών ΕΕΚ και των στόχων	<p>Το έργο εισάγει μια διαδικασία επαγγελματικής ανάπτυξης για τους εκπαιδευτικούς, ενσωματώνοντας παράλληλα με επιτυχία τη διαδικτυακή διδασκαλία και την αξιολόγηση. Οι εκπαιδευόμενοι θα ενισχύσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες, θα γίνουν ενεργά συμμετέχοντες και εμπλεκόμενοι, γεγονός που θα τους βοηθήσει να είναι επιτυχείς στη μελλοντική τους απασχόληση.</p> <p>Στόχος: προώθηση της επαγγελματικής ανάπτυξης και παροχή υψηλής ποιότητας διαδικτυακών εργαλείων που θα προσφέρουν στους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές τις δεξιότητες για να διδάσκουν και να μαθαίνουν ψηφιακά/διαδικτυακά.</p>
Κοινό-στόχος	VET διδάσκει, VET μαθητές
Πρόγραμμα σπουδών/εκπαιδευτικό περιεχόμενο	Ανάπτυξη διαδικτυακών μαθημάτων και ανοικτών εκπαιδευτικών πηγών, χρήση διαδικτυακών και ψηφιακών εργαλείων για τη διδασκαλία και τη μάθηση.
Καλυπτόμενα θέματα	Τεχνολογική ανάπτυξη, ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων, ενίσχυση της χρήσης του διαδικτύου και άλλων ψηφιακών εργαλείων για τη διδασκαλία και τη μάθηση
Μέθοδοι- μεθοδολογία προσέγγιση	Ανάπτυξη διαδικτυακών μαθημάτων που θα ενισχύσουν την υψηλή ποιότητα της διδασκαλίας και της μάθησης
Ανάπτυξη μαθησιακού υλικού	<ul style="list-style-type: none"> • IO1: Δημιουργία εγχειριδίου για εκπαιδευτικούς • IO2: Γραπτός οδηγός για την αξιολόγηση



Co-funded by
the European Union

- IO3: Ανάπτυξη ψηφιακών εργαλείων για τη διαδικτυακή διδασκαλία



EVBB
EUROPEAN ASSOCIATION OF
INSTITUTES FOR VOCATIONAL TRAINING



Center for Social
Innovation



ASSOCIAZIONE
TDM2000

6. *DigitALAD - Ψηφιοποιημένοι εκπαιδευτές ενηλίκων: DIGADAL: Προετοιμάζοντας εκπαιδευτές ενηλίκων για έναν ψηφιακό κόσμο

1. Ιδιοκτήτης δραστηριότητας/βασικά στοιχεία

Τύπος προσφοράς ΕΕΚ-VET εκπαιδεύσεις (επίσημες, ανεπίσημες), εθνικά ή διεθνή έργα	Τυπική κατάρτιση Έργο της ΕΕ
Υπεύθυνος οργανισμός/οργανισμός στην Κύπρο	CARDET
Εμπλεκόμενες χώρες	Βέλγιο, Κύπρος, Ελλάδα, Ιρλανδία, Ισπανία, Λετονία, Ισπανία
Ιστοσελίδα/σύνδεσμος πηγής για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πρωτοβουλία	https://digitaladproject.eu/en/

2. Επισκόπηση της δραστηριότητας

Τίτλος της δραστηριότητας	DigitALAD - Ψηφιακός Εκπαιδευτής Ενηλίκων: DALADAL: Προετοιμάζοντας εκπαιδευτές ενηλίκων για έναν ψηφιακό κόσμο
Διάρκεια	2019-2021
Περιγραφή των προσφορών ΕΕΚ και των στόχων	<p>Το έργο θα παρέχει τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες γύρω από την ψηφιοποίηση, ώστε να τις χρησιμοποιούν καθημερινά, ενώ παράλληλα θα βοηθήσει τους ενήλικες εκπαιδευόμενους να ενδυναμωθούν όσον αφορά τη μελλοντική τους απασχολησιμότητα.</p> <p>Στόχος: το έργο αποσκοπεί στην ανάπτυξη της ικανότητας των εκπαιδευτών ενηλίκων να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους στον ψηφιακό γραμματισμό, με τη χρήση καινοτόμων μαθησιακών πόρων και την προώθηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με τη σημασία των ψηφιακών δεξιοτήτων στους ενήλικες.</p>
Κοινό-στόχος	Εκπαιδευτές ενηλίκων, εκπαιδευτές, ενήλικες εκπαιδευόμενοι
Πρόγραμμα σπουδών/εκπαιδευτικό περιεχόμενα	Πρόγραμμα κατάρτισης, παιχνιδιοποιημένο περιβάλλον με παιδαγωγικό υλικό, OER για χρήση για μελλοντική απασχολησιμότητα

<p>Στόχοι</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ανάπτυξη της ικανότητας των εκπαιδευτών ενηλίκων να αποκτήσουν ψηφιακό γραμματισμό στις διδακτικές τους πρακτικές • Ανάπτυξη των ικανοτήτων των ενηλίκων να χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία για την απασχολησιμότητα • Ανάπτυξη καινοτόμων ποιοτικών πόρων για εκπαιδευτές/εκπαιδευτές ενηλίκων και ενήλικες • Προώθηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με τη σημασία των ψηφιακών δεξιοτήτων για τους ενήλικες σε Ευρώπη
<p>Καλυπτόμενα θέματα</p>	<p>Δεξιότητες ψηφιακού γραμματισμού, ηλεκτρονική μάθηση, διαδικτυακή μάθηση</p>
<p>Μέθοδοι-μεθοδολογία προσέγγιση</p>	<p>κατάρτιση για εκπαιδευτές ενηλίκων, χώρος ηλεκτρονικής μάθησης και παιχνιδιοποιημένες μαθησιακές ενότητες (OERs)</p>
<p>Ανάπτυξη μαθησιακού υλικού</p>	<ul style="list-style-type: none"> • IO1: Πρόγραμμα κατάρτισης DigitALAD για εκπαιδευτές ενηλίκων • IO2: Χώρος ηλεκτρονικής μάθησης και παιχνιδιοποιημένες διαδικτυακές ενότητες μάθησης • IO3: Μελέτη εκτίμησης επιπτώσεων και συστάσεις πρακτικής • IO4: Έκθεση συστάσεων πολιτικής

7. EDUCABILITY- Ανάπτυξη της ικανότητας των εκπαιδευτικών και των βιβλιοθηκονόμων στον πληροφοριακό γραμματισμό	
1. Ιδιοκτήτης δραστηριότητας/βασικά στοιχεία	
Τύπος προσφοράς ΕΕΚ-κατάρτιση (τυπική, άτυπη), εθνική ή διεθνές έργο	Επίσημη κατάρτιση Eu project
Υπεύθυνος οργανισμός/οργανισμό ς στην Κύπρο	CSI
Εμπλεκόμενες χώρες Ιστοσελίδα/σύνδεσμος πηγής για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πρωτοβουλία	Ισπανία, Ελλάδα, Σερβία, Κύπρος https://educability.cut.ac.cy/
2. Επισκόπηση της δραστηριότητας	
Τίτλος της δραστηριότητας	EDUCABILITY- Ανάπτυξη της ικανότητας των εκπαιδευτικών και των βιβλιοθηκονόμων στον πληροφοριακό γραμματισμό
Διάρκεια	2020-2022
Περιγραφή των προσφορών ΕΕΚ και των στόχων	Το EDUCABILITY είναι ένα έργο που προσφέρει τεχνολογική και εκπαιδευτική ανάπτυξη για να ανταποκριθεί σε συγκεκριμένες επείγουσες απαιτήσεις της σημερινής κοινωνίας της πληροφορίας και της γνώσης. Στόχος: σύγκλιση της κουλτούρας, της στρατηγικής εμπειρογνωμοσύνης και της υποδομής στις πρωτοβουλίες για τον πληροφοριακό γραμματισμό
Κοινό-στόχος	Επαγγελματική κατάρτιση για βιβλιοθηκονόμους, εκπαιδευτικούς, εκπαιδευτές, μέντορες σε σχολικές και εργασιακές συνθήκες
Πρόγραμμα σπουδών/εκπαιδευτικό περιεχόμενο	Ανάπτυξη ενός διαθέσιμου πακέτου κατάρτισης σε θέματα πληροφοριακής παιδείας -ILTP, με την ανάπτυξη 6 πλήρων προγραμμάτων σπουδών: 1. Κριτικός γραμματισμός (με έμφαση στις ανισότητες), 2. Ψηφιακός γραμματισμός, 3. Κινητός γραμματισμός. 4.Γραμματισμός στα μέσα ενημέρωσης, 5. Γραμματισμός στα δεδομένα,6. Αειφόρος γραμματισμός Η ανάπτυξη του προγράμματος σπουδών θα βασιστεί στη δομική υποστήριξη γνωστών μοντέλων πληροφοριακής παιδείας με τη μετατροπή του περιεχομένου κάθε προγράμματος σπουδών σε 6 ενότητες ηλεκτρονικής μάθησης και την ενσωμάτωσή τους σε ένα Εικονικό Περιβάλλον Μάθησης (VLE) ανοικτής πρόσβασης, με την ενίσχυση του

	περιχομένου κάθε ενότητας ηλεκτρονικής μάθησης με ανοικτούς εκπαιδευτικούς πόρους (OPR), ηλεκτρονικό περιεχόμενο, υλικό, έγγραφα και μέσα.
Καλυπτόμενα θέματα	Ψηφιακές δεξιότητες, ψηφιακός γραμματισμός
Μέθοδοι-μεθοδολογία προσέγγιση	Χαρτογράφηση πληροφοριών, ανάπτυξη προγράμματος σπουδών μαθησιακών ενοτήτων, διαδικτυακής πύλης και εικονικών περιβαλλόντων μάθησης.
Ανάπτυξη μαθησιακού υλικού	<ul style="list-style-type: none">• IO1: Χαρτογράφηση οικοσυστήματος διακρατικού πληροφοριακού γραμματισμού (TILEM)• IO2: Ανάπτυξη προγράμματος σπουδών (SILLMCD)• IO3: Εικονικό περιβάλλον μάθησης και διαδικτυακή πύλη για το πακέτο κατάρτισης στον πληροφοριακό γραμματισμό (ILTTP)• IO4: Διακρατικό Μνημόνιο Συνεργασίας, Βιωσιμότητα και Μεταβιβασιμότητα.

8. REACT Digital - Έτοιμος, Ενεργός, Ψηφιακός

1. Ιδιοκτήτης δραστηριότητας/βασικά στοιχεία

Τύπος προσφοράς ΕΕΚ-κατάρτιση (τυπική, άτυπη), εθνική ή διεθνές έργο	Επίσημη κατάρτιση Eu project
Υπεύθυνος οργανισμός/οργανισμοί στην Κύπρο	CSI
Εμπλεκόμενες χώρες Ιστοσελίδα/σύνδεσμος πηγής για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πρωτοβουλία	Δανία, Κύπρος, Κροατία, Βοσνία-Ερζεγοβίνη, Ελλάδα, Ιταλία, Πορτογαλία https://react-digital.eu/

2. Επισκόπηση της δραστηριότητας

Τίτλος της δραστηριότητας	REACT Digital - Έτοιμος, ενεργός, ψηφιακός
Διάρκεια	2020-2022
Περιγραφή των προσφορών ΕΕΚ και των στόχων	<p>Το έργο αναπτύσσει τις ικανότητες για την εφαρμογή διαδικτυακής μικτής και εξ αποστάσεως διδασκαλίας και μάθησης για την ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων των εκπαιδευτικών, των εκπαιδευτών και των δασκάλων, επιτρέποντάς τους να παρέχουν υψηλής ποιότητας ψηφιακή εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς με τη χρήση ψηφιακού περιεχομένου υψηλής ποιότητας, όπως διαδικτυακοί πόροι και εργαλεία.</p> <p>Στόχος: Υποστήριξη των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτών στη μη τυπική εκπαίδευση με την παροχή δωρεάν ηλεκτρονικών πόρων και κατάρτισης εκπαιδευτικών για την ανάπτυξη ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού.</p>
Κοινό-στόχος	Καθηγητές, εκπαιδευτές, εργαζόμενοι στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, καθηγητές και εκπαιδευτές μη τυπικής εκπαίδευσης, υπάλληλοι οικονομικών υπηρεσιών, μέλη ΜΚΟ, ΜΜΕ.
Πρόγραμμα σπουδών/εκπαιδευτικό περιεχόμενο	Εργαλεία και προγράμματα ΤΠΕ, δραστηριότητες για μικτή μάθηση, ανάπτυξη υλικού για τη συγκεκριμένη ομάδα στόχου, ανάπτυξη ενοτήτων, ανάπτυξη ηλεκτρονικής πλατφόρμας, υλικό μαθημάτων και αποθετήρια για την πλατφόρμα, υλοποίηση των μαθημάτων μικτής μάθησης.
Καλυπτόμενα θέματα	ηλεκτρονικά μαθήματα, ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων, χρήση της ηλεκτρονικής μάθησης

Μέθοδοι- μεθοδολογία προσέγγιση	Εκπαίδευση 16 εκπαιδευτών στην ανάπτυξη και εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου προγράμματος κατάρτισης, 120 νέοι εκπαιδευτές θα εκπαιδευτούν σε 8 εργαστήρια κατάρτισης εκπαιδευτικών.
Ανάπτυξη μαθησιακού υλικού	<ul style="list-style-type: none">• IO1: Ανάλυση αναγκών (εκπαίδευση του εκπαιδευτή)• IO2: Ανάπτυξη υλικού για μαθήματα επιχειρηματικών δεξιοτήτων και διαχείρισης έργων για ΜΚΟ, ΜΜΕ και τη δημόσια διοίκηση

9. *DIMA 2.0 - Ανάπτυξη στρατηγικών για παρόχους εκπαίδευσης ενηλίκων και εκπαιδευτές ενηλίκων	
1. Ιδιοκτήτης δραστηριότητας/βασικά στοιχεία	
Τύπος προσφοράς ΕΕΚ-κατάρτιση (τυπική, άτυπη), εθνική ή διεθνές έργο	Τυπική κατάρτιση Έργο της ΕΕ
Υπεύθυνος οργανισμός/οργανισμοί στην Κύπρο	CARDET
Εμπλεκόμενες χώρες Ιστοσελίδα/σύνδεσμος πηγής για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πρωτοβουλία	Βέλγιο, Κύπρος, Ιρλανδία, Ισπανία, Ελβετία https://dima-project.eu/en/
2. Επισκόπηση της δραστηριότητας	
Τίτλος της δραστηριότητας	DIMA 2.0 - Ανάπτυξη στρατηγικών για παρόχους εκπαίδευσης ενηλίκων και εκπαιδευτές ενηλίκων
Διάρκεια	2019-2021
Περιγραφή των προσφορών ΕΕΚ και των στόχων	<p>Το έργο στηρίζει την επαγγελματική ανάπτυξη των παρόχων εκπαίδευσης ενηλίκων για τη βελτίωση και την επέκταση της προσφοράς ευκαιριών μάθησης υψηλής ποιότητας, σχεδιασμένων για τις ανάγκες των ατόμων με χαμηλή ειδίκευση και χαμηλά προσόντα.</p> <p>Στόχος: Βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης ενηλίκων σε όλη την Ευρώπη και αύξηση των ποσοστών συμμετοχής, καθώς και καλύτερη παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας των πολιτικών και στρατηγικών εκπαίδευσης ενηλίκων.</p>
Κοινό-στόχος	Πάροχοι εκπαίδευσης ενηλίκων, επαγγελματίες επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, εκπαιδευτές ενηλίκων που εργάζονται με ενήλικες εκπαιδευόμενους χαμηλής ειδίκευσης/χαμηλών προσόντων, ενήλικες εκπαιδευόμενοι.
Πρόγραμμα σπουδών/εκπαιδευτικό περιεχόμενο	4 Ενότητες: 1. Σκιαγράφηση της στρατηγικής στην εκπαίδευση ενηλίκων, 2. Χαρτογράφηση της στρατηγικής στις ομάδες-στόχους, 3. Σχεδιασμός και εφαρμογή της στρατηγικής, 4. Ψηφιοποίηση της στρατηγικής

<p>Στόχοι</p>	<ol style="list-style-type: none"> Υποστήριξη των παρόχων εκπαίδευσης ενηλίκων ώστε να σχεδιάζουν, να εφαρμόζουν και να παρακολουθούν αποτελεσματικές στρατηγικές για την προσέγγιση ενηλίκων με χαμηλή εξειδίκευση και να διευκολύνουν την πρόσβασή τους σε διαδρομές αναβάθμισης των δεξιοτήτων τους. Ανάπτυξη των ικανοτήτων των παρόχων εκπαίδευσης ενηλίκων και των εκπαιδευτών ενηλίκων για το σχεδιασμό αποτελεσματικότερων προγραμμάτων για ενήλικες με χαμηλά προσόντα ή χαμηλά προσόντα. Βελτίωση της προσφοράς ευκαιριών μάθησης υψηλής ποιότητας προσαρμοσμένων στις ανάγκες των ενηλίκων με χαμηλή ειδίκευση ή χαμηλά προσόντα. Βελτίωση των ψηφιακών ικανοτήτων των εκπαιδευτών ενηλίκων για την καλύτερη εξυπηρέτηση των ενηλίκων εκπαιδευομένων. Ενίσχυση των συνεργειών και της συμπληρωματικότητας μεταξύ των παρόχων εκπαίδευσης ενηλίκων, των δημόσιων αρχών και της αγοράς εργασίας.
<p>Καλυπτόμενα θέματα</p>	<p>Ψηφιακές δεξιότητες, εκπαίδευση ενηλίκων</p>
<p>Μέθοδοι-μεθοδολογία προσέγγιση</p>	<p>Ανάπτυξη εργαλειοθήκης και ενοτήτων κατάρτισης, δημιουργία διαδικτυακών μαθημάτων και χώρου ηλεκτρονικής μάθησης με διαδικτυακά εργαλεία-διαδικτυακές ενότητες, ψηφιακοί πόροι, εκπαιδευτικό υλικό, και κατευθυντήριες γραμμές.</p>
<p>Μαθησιακό υλικό αναπτύχθηκε</p>	<ul style="list-style-type: none"> IO1: Εργαλειοθήκη για την ανάπτυξη και παρακολούθηση στρατηγικών για τους παρόχους εκπαίδευσης ενηλίκων IO2: Ενότητες κατάρτισης για παρόχους εκπαίδευσης ενηλίκων και εκπαιδευτές IO3: χώρος ηλεκτρονικής μάθησης και OERs



10.* vWBL -Virtual Work-Based Learning για την τόνωση της πραγματικής εμπειρίας στην ψηφιακή κατάρτιση στην ΕΕΚ

1. Ιδιοκτήτης δραστηριότητας/βασικά στοιχεία

Τύπος προσφοράς ΕΕΚ-κατάρτιση ΕΕΚ (τυπική, άτυπο), εθνικό ή διεθνές έργο	Τυπική κατάρτιση Έργο της ΕΕ
Υπεύθυνος οργανισμός/οργανισμός στην Κύπρο	Eurosucces Consulting (EUROSC)
Εμπλεκόμενες χώρες Ιστοσελίδα/σύνδεσμος πηγής για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πρωτοβουλία	Πορτογαλία, Κύπρος, Εσθονία, Ιταλία, Βουλγαρία, Πολωνία https://www.vwbl.eu/

2. Επισκόπηση της δραστηριότητας

Τίτλος της δραστηριότητας	vWBL -Εικονική μάθηση με βάση την εργασία για την τόνωση της πραγματικής εμπειρίας στην ψηφιακή κατάρτιση στην ΕΕΚ
Διάρκεια	1 st Σεπτέμβριος 2020-31 st Αύγουστος 2022
Περιγραφή των προσφορών ΕΕΚ και των στόχων	<p>Το έργο παρέχει μια αποτελεσματική εικονική μάθηση με βάση την εργασία για την ενδυνάμωση της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης όσον αφορά την υποστήριξη της απασχολησιμότητας και της επιχειρηματικότητας των σπουδαστών. Θα παρέχει εναλλακτική εικονική εμπειρία για να ξεπεραστεί το εμπόδιο της μάθησης με βάση την εργασία στη διαδικτυακή διδασκαλία της ΕΕΚ.</p> <p>Σκοπός: Το έργο αποσκοπεί στην παροχή μιας καινοτόμου συμβολής στα ζητήματα διδασκαλίας της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης που εντοπίστηκαν κατά τη διάρκεια της κοινωνικής αποστασιοποίησης που επέβαλαν οι κυβερνήσεις λόγω της πανδημίας.</p>
Κοινό-στόχος	Δάσκαλοι κτηνίατροι, εκπαιδευτικοί
Πρόγραμμα σπουδών/εκπαιδευτικό περιεχόμενο	Εκπαίδευση των εκπαιδευτικών ΕΕΚ σχετικά με την εικονική μάθηση με βάση την εργασία, ώστε να γνωρίζουν τη δυναμική αποτελεσματικότητα της εικονικής μάθησης με βάση την εργασία και να δημιουργήσουν τις δικές τους προσομοιώσεις της μάθησης με βάση την εργασία, εκπαίδευση με όλη την απαραίτητη υποστήριξη για την ενημέρωση των εκπαιδευτικών ΕΕΚ σχετικά με το θέμα της δημιουργίας της εικονικής μάθησης με βάση την εργασία που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από μαθητές που έχουν κακή ψηφιακή σύνδεση ή συσκευή.



	<ol style="list-style-type: none">1. Εικονικές καταστάσεις που επιτρέπουν τη μεταφορά εναλλακτικών εμπειριών στην πράξη (κατά την περίοδο που θα υπάρχουν εμπόδια στην πραγματική WBL).2. Επικέντρωση στις: ικανότητες των εκπαιδευτικών ΕΕΚ να γνωρίζουν την πιθανή αποτελεσματικότητα του vWBL.3. Ανάπτυξη των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών για τη δημιουργία των δικών τους προσομοιώσεων WBL με αντίκτυπο.4. Μέχρι το τέλος, το έργο πρόκειται να προτείνει κατάρτιση σε εκπαιδευτικούς επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης σχετικά με το εικονικό vWBL.
Καλυπτόμενα θέματα	Εικονική μάθηση, ψηφιακές δεξιότητες, ψηφιακή ενσωμάτωση
Μέθοδοι-μεθοδολογία προσέγγιση	Ανάπτυξη και διεξαγωγή έρευνας μεταξύ των εκπαιδευτικών ΕΕΚ, ανάπτυξη οδηγού για τους εκπαιδευτικούς ΕΕΚ, κατάρτιση εκπαιδευτικών σε θέματα ΟΕΠ που υλοποιείται μέσω πιλοτικής εφαρμογής.
Μαθησιακό υλικό αναπτύχθηκε	<ul style="list-style-type: none">• IO1: Μεθοδολογίες ευαισθητοποίησης σχετικά με την εικονική μάθηση με βάση την εργασία• IO2: Καινοτόμες και μαθητοκεντρικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις που ενισχύουν την ψηφιακή ενσωμάτωση της εικονικής WBL στην ψηφιακή μάθηση και διδασκαλία• IO3: Προώθηση της πρόσβασης σε και μέσω Ανοικτών Εκπαιδευτικών Πόρων (ΑΕΠ) προκειμένου οι εκπαιδευτικοί ΕΕΚ να πραγματοποιήσουν την προτεινόμενη κατάρτιση για το vWBL

11. V-UPGRATeS- Επικύρωση και αναβάθμιση των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτών και καθηγητών ΕΕΚ

1. Ιδιοκτήτης δραστηριότητας/βασικά στοιχεία

Τύπος προσφοράς ΕΕΚ-κατάρτιση (τυπική, άτυπη), εθνική ή διεθνές έργο	Τυπική κατάρτιση Έργο της ΕΕ
Υπεύθυνος οργανισμός/οργανισμός στην Κύπρο	Emphasys Interactive Solutions, Cyprus Computer Society
Εμπλεκόμενες χώρες Ιστοσελίδα/σύνδεσμος πηγής για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την πρωτοβουλία	Γερμανία, Κύπρος, Ρουμανία, Ισπανία, Ελλάδα https://ccs.org.cy/en/projects/v-upgrades-10/ https://emphasyscentre.com/research/vet-sector/v-upgrades/ https://erasmus-plus.ec.europa.eu/projects/search/details/2015-1-DE02-KA202-002412

2. Επισκόπηση της δραστηριότητας

Τίτλος της δραστηριότητας	V-UPGRATeS- Επικύρωση και αναβάθμιση των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτών ΕΕΚ και των εκπαιδευτικών
Διάρκεια	2015-2017
Περιγραφή των προσφορών ΕΕΚ και των στόχων	Στόχος: να ενισχυθούν οι ψηφιακές δεξιότητες των εκπαιδευτών και των εκπαιδευτικών της ΕΕΚ, να αυξηθεί η ικανότητα επαγγελματικής ανάπτυξης και, ως εκ τούτου, να επιτευχθεί συστημικός αντίκτυπος στην ποιότητα της διδασκαλίας και στα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών.
Κοινό-στόχος	Καθηγητές ΕΕΚ, εκπαιδευτές ΕΕΚ
Πρόγραμμα σπουδών/εκπαιδευτικό περιεχόμενο	Διαδικασία αυτορρυθμιζόμενης εκπαίδευσης; Τα κοινά κάλυπταν θέματα σχετικά με: Διαδραστικά εργαλεία επικοινωνίας, Επεξεργασία πολυμέσων, Δημοσίευση στο διαδίκτυο, Διαδραστικές τεχνολογίες στην τάξη. Αυτά τα θέματα είναι τα αποτελέσματα μιας έρευνας V-UPGRATES (IO1) μεταξύ των εκπαιδευτικών της ΕΕΚ. Η πλατφόρμα αναπτύχθηκε για τους εκπαιδευτικούς προκειμένου να αναβαθμίσουν ατομικά τις ψηφιακές τους δεξιότητες ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των σύγχρονων τάσεων και σχεδιάστηκε ώστε να λειτουργεί ως μια διαφανής, πολυρυθμιζόμενη, πολυαξιολογούμενη αλλά αυτοκατευθυνόμενη διαδικασία.
Καλυπτόμενα θέματα	Χρήση του Διαδικτύου, ψηφιακές δεξιότητες, διαδικτυακά εργαλεία επικοινωνίας, διαδραστικές τεχνολογίες
Μέθοδοι-μεθοδολογία προσέγγιση	Έρευνες, ανάπτυξη πλαισίου, ανάπτυξη ηλεκτρονικού εργαλείου, διαδραστικής πλατφόρμας, ανάπτυξη αυτόνομης μαθησιακής διαδικασίας μέσω κοινής πολλαπλής επιλογής, διαδικτυακών μαθημάτων, αξιολόγηση με πρακτικές διαδικτυακές εργασίες.

Ανάπτυξη
μαθησιακού
υλικού

- IO1: Έρευνα αναφοράς V-UPGRATES σχετικά με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας στον ψηφιακό τομέα
- IO2: Σχεδιασμός σημείων αναφοράς και δεικτών για το πλαίσιο αναφοράς ψηφιακών ικανοτήτων των εκπαιδευτών και των καθηγητών ΕΕΚ
- IO3: e-tool για τον έλεγχο δεξιοτήτων
- IO4: V-UPGRATES Ψηφιακές διαδραστικές πλατφόρμες εκπαιδευτών και καθηγητών ΕΕΚ
- IO5: Χαρτοφυλάκιο ψηφιακών προφίλ και έκθεση αξιολόγησης
- IO6: Σχεδιασμός του πακέτου στρατηγικής σχεδίου

Εντοπισμός κενών:

Τα κύρια αποτελέσματα της έρευνας πεδίου που διεξήχθη τόσο από τις ομάδες εστίασης όσο και από τα ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια εντοπίζουν συνήθως το θέμα της εξοικείωσης των εκπαιδευτών ΕΕΚ με την τεχνολογία, καθώς και την ανάγκη αυτοεκπαίδευσης και αυτοδιδασκαλίας κατά τη διάρκεια του Covid-19. Αυτό γίνεται συνολικά κατανοητό από τις κοινές απαντήσεις τόσο των εκπαιδευτικών ΕΕΚ όσο και των μαθητών, που αντανακλούν την ανάγκη ψηφιακών δεξιοτήτων στα επαγγελματικά μαθήματα. Τα αποτελέσματα αποκάλυψαν περαιτέρω προκλήσεις και κενά, δείχνοντας την περαιτέρω ανάγκη σε γνώσεις υπολογιστών και δεδομένων και την αδυναμία των εκπαιδευτικών να μεταφέρουν το εκπαιδευτικό υλικό σε διαδικτυακή μορφή. Συγκεκριμένα, και οι δύο ομάδες-στόχοι αναφέρθηκαν στις δεξιότητες γνώσης υπολογιστών και δεδομένων και στη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου. Ομοίως, και οι δύο ομάδες-στόχοι συμφώνησαν στην ανάγκη ειδικών ψηφιακών δεξιοτήτων προκειμένου να καταστεί ένα μάθημα αποδοτικό και αποτελεσματικό. Όλοι αναφέρθηκαν στην ιδέα της δημιουργικότητας- δημιουργία και οπτικοποίηση περιεχομένου, τις τεχνολογίες παρουσίασης και πολυμέσων και τις ικανότητες μαθησιακών προσομοιώσεων ως σημαντικές δεξιότητες προκειμένου να καταστεί ένα μάθημα πιο αποδοτικό και αποτελεσματικό.

Τα κοινά εκπαιδευτικά περιεχόμενα από όλες τις καλές πρακτικές που εντοπίστηκαν και παρουσιάστηκαν αναφέρονται στην ανάπτυξη προγραμμάτων κατάρτισης, διαδικτυακών εργαλείων και συνολικών παιχνιδοποιημένων και ηλεκτρονικών ενοτήτων μάθησης. Επίσης, από ορισμένα προγράμματα που ολοκληρώθηκαν προσφέρονται εγχειρίδια/εγχειρίδια και οδηγίες προς τους εκπαιδευτικούς καθώς και Ανοικτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι (ΑΕΠ). Συγκεκριμένα, ένα από τα μαθησιακά αποτελέσματα που αναπτύχθηκαν από τα προγράμματα Skill-Pics, PROMOVET, CASINO, DigitALAD, REACT Digital, DIMA ήταν η ανάπτυξη (ενδοϋπηρεσιακών) εκπαιδεύσεων/επιμορφωτικών ενοτήτων για εκπαιδευτικούς ΕΕΚ, καθηγητές, συμβούλους και εμπειρογνώμονες καθοδήγησης σε ψηφιακές δεξιότητες. Επίσης, το έργο PROMOVET ανέπτυξε εργαλεία βασισμένα στο we και το έργο DigitALAD ανέπτυξε έναν χώρο ηλεκτρονικής μάθησης και παιχνιδοποιημένες διαδικτυακές ενότητες μάθησης, παρόμοια με το έργο EDUCABILITY, καθώς ανέπτυξε 6 ενότητες ηλεκτρονικής μάθησης. Επιπλέον, το εθνικό έργο με τίτλο "Online Schooling" ανέπτυξε ένα εγχειρίδιο για εκπαιδευτικούς, παρόμοια με το

έργο της EE GLAD, το οποίο ανέπτυξε εγχειρίδιο και κατευθυντήριες γραμμές για εκπαιδευτικούς επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Ομοίως, το έργο DIMA ανέπτυξε μια εργαλειοθήκη και το έργο vWBL ανέπτυξε κατευθυντήριες γραμμές και ανοικτούς εκπαιδευτικούς πόρους.

Συνολικά, οι περισσότερες καλές πρακτικές χρησιμοποίησαν την ιδέα της αυτόνομης μαθησιακής διαδικασίας προκειμένου να βοηθήσουν τους εκπαιδευτές ΕΕΚ να αναπτύξουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες. Η αυτοδιδασκαλία ήταν επίσης κάτι που υιοθετήθηκε στην Κύπρο κατά τη διάρκεια του Covid-19, ωστόσο, χωρίς την παροχή οποιουδήποτε εκπαιδευτικού ή επιμορφωτικού υλικού εκ των προτέρων, το οποίο έπαιξε ζωτικό ρόλο στη συνολική εμπειρία της διαδικτυακής μάθησης τόσο για τους εκπαιδευτικούς ΕΕΚ όσο και για τους μαθητές ΕΕΚ. Έτσι, το κοινό εκπαιδευτικό περιεχόμενο που εντοπίζεται στις καλές πρακτικές είναι εξαιρετικά σημαντικό για τη βελτίωση της ενίσχυσης της ψηφιακής γνώσης και της εξοικείωσης με την τεχνολογία στους εκπαιδευτικούς ΕΕΚ στην Κύπρο.

Ως εκ τούτου, το εκπαιδευτικό υλικό που παρουσιάζεται στις καλές πρακτικές που εντοπίστηκαν είναι σχετικό και μπορεί να είναι χρήσιμο όσον αφορά τους στόχους του έργου που περιλαμβάνουν: την πρόταση ενοτήτων ηλεκτρονικής μάθησης, την ανάπτυξη εκπαιδευτικών μεθοδολογιών μέσω εκδηλώσεων hackathon και την προετοιμασία Ανοικτών Εκπαιδευτικών Πόρων (ΑΕΠ).

Εστιάζοντας στο εθνικό νομικό πλαίσιο που προσδιορίστηκε και παρουσιάστηκε παραπάνω, μπορεί να γίνει κατανοητό ότι η κύρια εστίαση του NRRP (Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας) 2021-2026 είναι η αναμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών για τη βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων, η αναβάθμιση των αιθουσών διδασκαλίας προκειμένου να έχουν πρόσβαση στην τελευταία λέξη της τεχνολογίας, η δημιουργία ηλεκτρονικών τάξεων και η πρόσβαση σε υλικό, η ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων με τη μετατροπή του προγράμματος σπουδών και η κατάρτιση των εκπαιδευτικών προκειμένου να αναπτύξουν τις ψηφιακές δεξιότητες των μαθητών. Συγκρίνοντας τις συγκεκριμένες εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις με τα συνολικά αποτελέσματα των πληροφοριών που συλλέχθηκαν από τις διαδικτυακές έρευνες και τις ομάδες εστίασης που πραγματοποιήθηκαν τόσο στους εκπαιδευτικούς της ΕΕΚ όσο και στους μαθητές της ΕΕΚ, μπορούμε να κατανοήσουμε ότι υπάρχει ένα συνολικό κενό στην ενίσχυση της κατάρτισης για την ανάπτυξη συγκεκριμένων ψηφιακών δεξιοτήτων, καθώς η μεταρρύθμιση 4, αναφέρεται στην ενδοϋπηρεσιακή κατάρτιση των εκπαιδευτικών προκειμένου να αναπτύξουν τις ψηφιακές δεξιότητες των μαθητών, χωρίς να στοχεύει στην ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών καθώς και στην ανάπτυξη στοχευμένων ψηφιακών δεξιοτήτων, όπως η δημιουργία και η οπτικοποίηση ψηφιακού περιεχομένου, οι τεχνολογίες παρουσίασης και πολυμέσων,

οι ικανότητες μαθησιακών προσομοιώσεων, όπως εντοπίστηκαν από τις διαδικτυακές έρευνες και τις ομάδες εστίασης.

Προχωρώντας ένα βήμα παραπέρα και συγκρίνοντας το νομικό πλαίσιο με τις βέλτιστες πρακτικές που εντοπίστηκαν, το κενό που αποκαλύπτεται είναι ότι το νομικό πλαίσιο δεν εστιάζει στην εφαρμογή ενός εγχειριδίου/οδηγού/εγχειριδίου ως μέρος οποιασδήποτε κατάρτισης των εκπαιδευτικών, καθώς και στην εφαρμογή ενοτήτων ηλεκτρονικής μάθησης, όπως αναφέρουν οι καλές πρακτικές. Η μεγάλη εστίαση του νομικού πλαισίου είναι να εξασφαλίσει την ανάπτυξη σε υλικό- να εξοπλίσει τις σχολικές αίθουσες με την τελευταία τεχνολογική εξέλιξη χωρίς περαιτέρω κατάρτιση των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών, ώστε να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν με επιτυχία και πλήρως τον τεχνολογικό εξοπλισμό, όπως αναφέρεται.

Τα κενά που εντοπίστηκαν εστιάζονται: στην ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών και ορισμένων ψηφιακών δεξιοτήτων, στην προώθηση κατευθυντήριων γραμμών και εργαλειαθικών που θα βοηθήσουν στην ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών, καθώς και τη συνολική κατάρτιση των εκπαιδευτικών προκειμένου να τους βοηθήσουν να χρησιμοποιήσουν αυτές τις εργαλειαθικές που θα ωφελήσουν περαιτέρω στην ανάπτυξη των ψηφιακών τους δεξιοτήτων.

Συνολικά, τα κενά που πρέπει να καλύψει το έργο Hack4Society αφορούν: την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και ειδικών ψηφιακών δεξιοτήτων, που θα βοηθήσουν στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών της ΕΕΚ στη συνολική χρήση της τεχνολογίας, η οποία θα επιτευχθεί μέσω της ανάπτυξης 15 ενοτήτων κατάρτισης μέσω ηλεκτρονικής μάθησης, που αποτελεί έναν από τους κύριους στόχους του έργου. Επίσης, η ανάπτυξη εκδηλώσεων hackathon και η προετοιμασία των Ανοικτών Εκπαιδευτικών Πόρων (OREs) θα συμβάλουν επίσης στην ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και ειδικών ψηφιακών δεξιοτήτων των εκπαιδευτικών ΕΕΚ, που είναι το συνολικό κενό που εντοπίστηκε από τα ευρήματα. Λαμβάνοντας υπόψη τις βέλτιστες πρακτικές που εντοπίστηκαν, η ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν κατέδειξε μερικές σημαντικές κατευθυντήριες αρχές που πρέπει να ληφθούν υπόψη από το έργο Hack4Society, κατά την ανάπτυξη και την παράδοση των αποτελεσμάτων του έργου.

Βιβλιογραφία:

Cedefop (2020). *Βασικές ικανότητες στην αρχική επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση: Ψηφιακός, πολύγλωσσος και αλφαριθμητισμός*. Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ερευνητικό έγγραφο του Cedefop, αριθ. 78.

Ανακτήθηκε από <http://data.europa.eu/doi/10.2801/671030>

Cedefop- Αρχή Ανάπτυξης Ανθρώπινου Δυναμικού της Κύπρου. (2019). *Επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση στην Ευρώπη: ReferNet. Βάση δεδομένων για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση στην Ευρώπη*].

<https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/cyprus>.

Delivorias, A. (2022). *Ενημέρωση: Κύπρος: Εθνικό σχέδιο ανάκαμψης και ανθεκτικότητας*. Βρυξέλλες: Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. Ανακτήθηκε από [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI\(2022\)698885](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2022)698885)

Υφυπουργείο Έρευνας, Καινοτομίας και Ψηφιακής Πολιτικής (2020). *Η εθνική ψηφιακή στρατηγική*. Κύπρος. Ανακτήθηκε από https://www.dmrid.gov.cy/dmrid/research.nsf/planning01_el/planning01_el?OpenDocument.

Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Ανάπτυξη της Επαγγελματικής Κατάρτισης (Cedefop). (2012). *Επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση στην Κύπρο: Σύνοψη περιγραφή*. Λουξεμβούργο. Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ανακτήθηκε από το <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications/4118>

Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Ανάπτυξη της Επαγγελματικής Κατάρτισης (Cedefop).

(2022). Κύπρος: Αντιδράσεις στην επιδημία Covid-19. Ανακτήθηκε από <https://www.cedefop.europa.eu/en/news/cyprus-responses-covid-19-outbreak>.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2018). Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών σχετικά με το σχέδιο δράσης για την ψηφιακή εκπαίδευση. Βρυξέλλες. Ανακτήθηκε από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2018%3A22%3AFIN>

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2022). Έκθεση επισκόπησης σχετικά με την εφαρμογή της διευκόλυνσης ανάκαμψης και ανθεκτικότητας. Βρυξέλλες. Ανακτήθηκε από https://ec.europa.eu/info/files/recovery-and-resilience-facility-review-report_en

Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού. (2022). Κυπριακό εκπαιδευτικό σύστημα. Ανακτήθηκε από <https://www.scholaro.com/db/Countries/Cyprus/Education-System>

Κυπριακή Δημοκρατία (2021β). Δεύτερη Εθελοντική Εθνική Ανασκόπηση: Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ). Κύπρος: Γραφείο Τύπου και Πληροφοριών. Ανακτήθηκε από <https://sustainabledevelopment.un.org/vnrs/>.

Κυπριακή Δημοκρατία. (2021α). Σχέδιο ανάκαμψης και ανθεκτικότητας της Κύπρου 2021-2026. Κύπρος: Ευρωπαϊκή Ένωση. Ανακτήθηκε από http://www.dgerpcd.gov.cy/dgerpcd/dgerpcd.nsf/rrplan_en/rrplan_en?OpenDocument

Το Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (2009) Συμπεράσματα του Συμβουλίου της 12ης Μαΐου 2009 σχετικά με ένα στρατηγικό πλαίσιο για την ευρωπαϊκή συνεργασία στον τομέα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης ("ΕΤ 2020"). *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*. 119 (2). Ανακτήθηκε από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A52009XG0528%2801%29>

Θεοχάρους, Α. (2020). *Επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση για το μέλλον της εργασίας: Κύπρος*. Σειρά θεματικών προοπτικών του Cedefop ReferNet. Ανακτήθηκε από http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2020/vocational_education_training_future_work_Cyprus_Cedefop_ReferNet.pdf



3. Γερμανία

Εισαγωγή/Γενικές πληροφορίες για το εθνικό εκπαιδευτικό σύστημα

Η Γερμανία είναι μία από τις ισχυρότερες οικονομίες της ΕΕ. Διαθέτει ισχυρή βιομηχανική βάση, ιδίως στον τομέα των αυτοκινήτων, όπου πολλές γερμανικές εταιρείες συγκαταλέγονται μεταξύ των καλύτερων στον κόσμο. Οι κλάδοι της υγείας και της κοινωνικής φροντίδας είναι επίσης πολύ σημαντικοί. Η επιτυχία της γερμανικής οικονομίας είναι συνδεδεμένη με το πόσο καλά εκπαιδευμένοι είναι οι εργαζόμενοί της, και το διπλό σύστημα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης θεωρείται βασικό μέρος της ικανότητας της Γερμανίας να είναι ανταγωνιστική.

Οι πρόσφατες επιδόσεις της γερμανικής αγοράς εργασίας ήταν ενθαρρυντικές, χαρακτηριζόμενες από υψηλό ποσοστό απασχόλησης και σημαντική διεύρυνση των προοπτικών εργασίας. Προβλέπεται ότι η μελλοντική αύξηση της απασχόλησης θα είναι μέτρια, με τις περισσότερες ευκαιρίες απασχόλησης να καλύπτονται από αντικαταστάτες συνταξιούχων. Μέχρι το 2030, η αύξηση της απασχόλησης προβλέπεται να είναι μεγαλύτερη σε κλάδους όπως τα καταλύματα και οι υπηρεσίες εστίασης, οι μεταφορές και η αποθήκευση και οι υπηρεσίες παροχής ενέργειας. Το μεγαλύτερο μέρος των θέσεων εργασίας με μεγάλη ζήτηση, όπως οι επαγγελματίες και οι υπάλληλοι νομικών και κοινωνικών υπηρεσιών, θα απαιτούν προσόντα μεσαίου επιπέδου. (Cedefop, 2021).

Η Γερμανία εφαρμόζει διάφορες αλλαγές και προσαρμογές πολιτικής για να αντιμετωπίσει τις υπάρχουσες και αναμενόμενες δυσκολίες στην εκπαίδευση, την κατάρτιση και την ανάπτυξη δεξιοτήτων (Ευρυδίκη, 2021). Οι ομοσπονδιακές και περιφερειακές κυβερνήσεις της Γερμανίας συνεργάζονται για την ανάπτυξη ψηφιακών σχεδίων και πραγματοποιούν σημαντικές επενδύσεις στην ψηφιακή εκπαίδευση, τις υποδομές και την κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Παρόλο που οι μαθητές έχουν ικανότητες ΤΠΕ άνω του μέσου όρου, οι εκπαιδευτές και τα ιδρύματα εξακολουθούν να μην διαθέτουν επαρκείς ψηφιακές υποδομές. Στη Γερμανία, όπου περίπου το ένα τρίτο του πληθυσμού εργάσιμης ηλικίας είναι 50 ετών και άνω, το πρόβλημα της γήρανσης του διδακτικού προσωπικού καθίσταται πρόσθετο εμπόδιο. (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2020).

Η εκπαίδευση αποτελεί κοινό καθήκον της Ομοσπονδίας και των ομοσπονδιακών κρατών (Länder). Το Ομοσπονδιακό Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας (BMBWF) είναι αρμόδιο για θέματα που σχετίζονται με την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, ενώ τα ομόσπονδα κρατίδια είναι υπεύθυνα για τη γενική εκπαίδευση στα σχολεία, με αποτέλεσμα να υπάρχουν διαφορές στην ονομασία, τη διάρκεια και το πρόγραμμα σπουδών των προγραμμάτων σε όλα τα ομόσπονδα κρατίδια.

Ξεκινώντας από την ηλικία των έξι ετών και συνεχίζοντας για συνολικά εννέα έτη (εκτός από πέντε ομόσπονδα κράτη όπου έχουν 10 έτη), όλοι οι μαθητές υποχρεούνται να συμμετέχουν σε γενική εκπαίδευση πλήρους φοίτησης (εκτός από πέντε ομόσπονδα κράτη όπου έχουν 10 έτη). Οι μαθητές πρέπει στη συνέχεια να επιλέξουν μεταξύ γενικής εκπαίδευσης και επαγγελματικής εκπαίδευσης.

Τα επίπεδα εκπαίδευσης στη Γερμανία έχουν ως εξής:

- 1) Δημοτική εκπαίδευση που περιλαμβάνει τις τάξεις 1 έως 4 ή 6 (επίπεδο ISCED 1)
- 2) κατώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση που αρχίζει από την 9η ή 10η τάξη (επίπεδο ISCED 2)
- 3) ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση που αρχίζει από τη 12η ή 13η τάξη (επίπεδο ISCED 3)
- 4) μεταδευτεροβάθμια και μη τριτοβάθμια εκπαίδευση (επίπεδο ISCED 4-5)
- 5) τριτοβάθμια εκπαίδευση (επίπεδο ISCED 5-8).

Με το γνωστό δυαδικό σύστημα (μαθητεία), η επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (EEK) της Γερμανίας γίνεται ένα επιτυχημένο μοντέλο που παράγει επαγγελματικά πιστοποιητικά υψηλής ποιότητας που χαίρουν εκτίμησης από την αγορά. Η μαθητεία προωθεί τη μετάβαση από την εκπαίδευση στην εργασία και συμβάλλει στη μείωση της ανεργίας των νέων. Σε γενικές γραμμές, περίπου το πενήντα τοις εκατό των μαθητών της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης συμμετέχει σε πρόγραμμα EEK, ενώ το εβδομήντα τοις εκατό συμμετέχει σε προγράμματα μαθητείας. Εν τω μεταξύ, το ποσοστό των μαθητευομένων με τίτλους σπουδών για την εισαγωγή στο κολέγιο αυξάνεται.

Τα εθνικά πρότυπα κατάρτισης και οι κανόνες για τα ενδοεπιχειρησιακά και τα σχολικά στοιχεία εξασφαλίζουν την επιτυχία του διπλού συστήματος. Αυτοί οι κανονισμοί, οι οποίοι αναπτύχθηκαν από κοινού από την ομοσπονδιακή και την πολιτειακή κυβέρνηση, τις εργατικές οργανώσεις και τις επιχειρήσεις, διασφαλίζουν ότι οι εταιρείες παρέχουν προγράμματα κατάρτισης υψηλής ποιότητας. Από τη μία πλευρά, οι κανονισμοί αυτοί παρέχουν ευελιξία στις επιχειρήσεις και τους μαθητευόμενους να οργανώνουν τα προγράμματα κατάρτισης, ενώ από την άλλη εξασφαλίζουν ότι η μάθηση στα

επαγγελματικά σχολεία για όλα τα εγκεκριμένα επαγγέλματα κατάρτισης βασίζεται σε προγράμματα σπουδών που συμμορφώνονται με αυτά τα πρότυπα.

Υπάρχει ένα άλλο μοναδικό χαρακτηριστικό του συστήματος επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στη Γερμανία, το οποίο ονομάζεται "ικανότητα επαγγελματικής δράσης" - Επιτρέπει στους μαθητές να αναπτύσσουν ανεξάρτητες δεξιότητες και επαγγελματικές ικανότητες στο πλαίσιο των αντιθέσεων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης με βάση το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων (ΕΠΠ) με ολιστικό και ολοκληρωμένο τρόπο.

Το γενικό συμπέρασμα σχετικά με την ιδιαιτερότητα της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στη Γερμανία έχει ως εξής:

- 1) Ως αποτέλεσμα του διπλού συστήματος, το ποσοστό των ατόμων με μεταδευτεροβάθμια ή τριτοβάθμια εκπαίδευση υπερβαίνει τον μέσο όρο της ΕΕ (57,9% έναντι 46,1%).
- 2) Ένα σημαντικό στοιχείο της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (ΕΕΚ) στη Γερμανία είναι το διπλό σύστημα στο EQF 4 (ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση), το οποίο οδηγεί σε ομαλή μετάβαση από την εκπαίδευση στην εργασία και μειώνει σημαντικά το ποσοστό ανεργίας των νέων.
- 3) Η κυβέρνηση, οι συνδικαλιστικές οργανώσεις και οι επιχειρήσεις συνεργάζονται στενά για την ανάπτυξη και την ενίσχυση του συστήματος επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης.
- 4) Ένα βασικό στοιχείο για την αύξηση του ενδιαφέροντος για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση στη Γερμανία είναι το επίπεδο EQF 6-7 (τριτοβάθμια εκπαίδευση), το οποίο είναι η προηγμένη επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση μέσω της οποίας οι σπουδαστές μπορούν να αποκτήσουν προσόντα όπως τεχνικοί ή ειδικοί.

Παρόλο που ο αριθμός των εκπαιδευομένων στην ΕΕΚ αυξήθηκε κατά 0,9% το 2019, ο αριθμός των νέων συμβάσεων μαθητείας μειώθηκε κατά 1,2%. Ως εκ τούτου, η Γερμανία επέλεξε να επικαιροποιήσει το σύστημα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης για να διασφαλίσει ότι ανταποκρίνεται στις μελλοντικές της ανάγκες. Κατόπιν αυτού, αρκετοί νέοι νόμοι τέθηκαν σε ισχύ το 2020. Για παράδειγμα, ο νέος νόμος για την επαγγελματική κατάρτιση, ο οποίος εισήγαγε έναν ελάχιστο μισθό για τις εκπαιδευόμενες μαθητείας και ασχολήθηκε με τη σημασία της ισοδυναμίας μεταξύ επαγγελματικών και ακαδημαϊκών προσόντων, και ο νόμος για την προώθηση της συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης σε περίοδο διαρθρωτικών αλλαγών, ο οποίος παρείχε χρηματοδότηση για την παροχή βοήθειας στην

επαγγελματική κατάρτιση, τέθηκαν σε ισχύ για να προετοιμάσουν τα άτομα για τις μελλοντικές προκλήσεις επενδύοντας στην αναβάθμιση και την επανεκπαίδευση. (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2020).

Νομικό πλαίσιο

Το γερμανικό πλαίσιο προσόντων για τη δια βίου μάθηση είναι ένα εθνικό πλαίσιο προσόντων (NQF) οκτώ επιπέδων που βασίζεται σε μαθησιακά αποτελέσματα και εφαρμόζεται στη δια βίου μάθηση. Περιλαμβάνει όλα τα επίσημα επίπεδα και τύπους εκπαίδευσης και κατάρτισης στη Γερμανία. Το πλαίσιο αυτό καθιερώθηκε επίσημα και τέθηκε σε λειτουργία τον Μάιο του 2013.

Το θεμέλιο της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στη Γερμανία είναι η στενή συνεργασία μεταξύ της κυβέρνησης, των επιχειρήσεων και της κοινωνίας. Το Ομοσπονδιακό Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας είναι υπεύθυνο για τις γενικές πολιτικές ΕΕΚ και τον συντονισμό των επαγγελματιών κατάρτισης. Η συνεργασία μεταξύ του Ομοσπονδιακού Υπουργείου Παιδείας και Έρευνας και του Ομοσπονδιακού Ινστιτούτου Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (BIBB) είναι πολύ στενή. Το Ομοσπονδιακό Ινστιτούτο Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (BIBB) διεξάγει έρευνα και διαδραματίζει κρίσιμο συμβουλευτικό ρόλο για τις πολιτικές επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Επιπλέον, συμβάλλει στον περιορισμό της ανάπτυξης κανονισμών κατάρτισης.

Σε διάφορα επίπεδα, οι κοινωνικοί εταίροι διαδραματίζουν επίσης σημαντικό ρόλο. Οι οργανώσεις εργοδοτών και τα εργατικά συνδικάτα ασκούν σημαντική επιρροή στο περιεχόμενο και τη δομή της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, καθώς η επαγγελματική κατάρτιση πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας. Σε εθνικό επίπεδο επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, έχουν θέση στο διοικητικό συμβούλιο της BIBB και συμμετέχουν στις επιτροπές επαγγελματικής κατάρτισης. Τα επιμελητήρια διαδραματίζουν ουσιαστικό ρόλο σε περιφερειακό επίπεδο. Επιπλέον, η ώθηση για την αλλαγή ή τη δημιουργία νέων επαγγελματικών προφίλ προέρχεται κυρίως από αυτά.

Στη Γερμανία παρέχονται τρεις κύριες μορφές επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης: Δευτεροβάθμια ΕΕΚ, Τριτοβάθμια ΕΕΚ και Συνεχιζόμενη ΕΕΚ.

Ανώτερη δευτεροβάθμια ΕΕΚ

Η μαθητεία (διπλό σύστημα) αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της ανώτερης δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Περιλαμβάνει 325 τύπους επαγγελμάτων και συνήθως

προσφέρεται στο επίπεδο 4 του EQF. Συνήθως, αυτά τα τριετή προγράμματα προσφέρονται σε συνδυασμό δύο μαθησιακών περιβαλλόντων, συμπεριλαμβανομένων επιχειρήσεων και επαγγελματικών ιδρυμάτων. Η μάθηση με βάση την εργασία περιλαμβάνει περίπου το 75% του συνολικού χρόνου ενός προγράμματος. Οι επιχειρήσεις χρηματοδοτούν τις εκπαιδευτικές συνεδρίες και πληρώνουν τους σπουδαστές. Αφού περάσουν τις τελικές εξετάσεις των επιμελητηρίων, οι σπουδαστές γίνονται πιστοποιημένοι επαγγελματίες.

Τριτοβάθμια ΕΕΚ

Όσοι διαθέτουν επαγγελματικά προσόντα και επαγγελματική εμπειρία μπορούν να αποκτήσουν επαγγελματικά προσόντα προηγμένης κατάρτισης στα επίπεδα 5 έως 7 του EQF σε επίπεδο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Στο επίπεδο EQF 6 (επαγγελματικό πτυχίο, για παράδειγμα Meister), τα προσόντα επιτρέπουν στους αποφοίτους να ασκούν ένα επάγγελμα, να προσλαμβάνουν και να εκπαιδεύουν μαθητευόμενους και να εγγράφονται σε ακαδημαϊκά προγράμματα πτυχίου. Οι απόφοιτοι μπορούν να συνεχίσουν στο επίπεδο EQF 7 (επαγγελματίας μάστερ). Αυτά τα πιστοποιητικά διευκολύνουν την απόκτηση μεσαίων και ανώτερων διευθυντικών θέσεων σε επιχειρήσεις. Επιμελητήρια και σχολεία παρέχουν προγράμματα προετοιμασίας.

Στο επίπεδο EQF 5-7, οι σπουδαστές με επαγγελματικά προσόντα καθώς και εργασιακή εμπειρία μπορούν να αποκτήσουν ένα ανώτερο επαγγελματικό προσόν σε επίπεδο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Στο EQF 6, οι απόφοιτοι με αυτά τα πιστοποιητικά μπορούν να συμμετάσχουν σε μαθητεία στο εμπόριο, την πρόσληψη ή την εκπαίδευση ή να ακολουθήσουν πτυχίο.

Στο επίπεδο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, όσοι διαθέτουν επαγγελματικά πιστοποιητικά και επαγγελματική εμπειρία μπορούν να αποκτήσουν επαγγελματικές πιστοποιήσεις προηγμένης εκπαίδευσης στα επίπεδα 5 έως 7 του EQF. Τα προσόντα του επιπέδου EQF 6 επιτρέπουν στους αποφοίτους να ασκούν ένα επάγγελμα, να προσλαμβάνουν και να καθοδηγούν μαθητευόμενους και να εγγράφονται σε προγράμματα σπουδών πτυχίου. Οι απόφοιτοι μπορούν να συνεχίσουν στο επίπεδο EQF 7. Αυτά τα πιστοποιητικά επιτρέπουν την επίτευξη διευθυντικών θέσεων σε μεσαίο και ανώτερο επίπεδο σε επιχειρήσεις. Τα σχολεία και τα επιμελητήρια προσφέρουν προγράμματα προετοιμασίας.

Στο επίπεδο EQF 6, διατίθενται επαγγελματικά προγράμματα προχωρημένης εκπαίδευσης διάρκειας 1,5 έως 4 ετών. Για να έχετε δικαίωμα εισαγωγής, πρέπει να διαθέτετε συγκεκριμένη επαγγελματική πιστοποίηση και επαγγελματική εμπειρία. Οδηγούν σε πτυχίο ανώτερης βαθμίδας (όπως τεχνικός ή εκπαιδευτικός) και παρέχουν είσοδο στον κατάλληλο τομέα σπουδών.

Διάφορα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης προσφέρουν προγράμματα διπλών σπουδών στα επίπεδα 6 και 7 του EQF. Παρέχουν συνδυασμό ακαδημαϊκής και επαγγελματικής κατάρτισης, με έμφαση στην ενδοεπιχειρησιακή κατάρτιση (τουλάχιστον 40-50%). Οι επιχειρήσεις καλύπτουν το κόστος της κατάρτισης στην επιχείρηση και αποζημιώνουν τους εκπαιδευόμενους.

Συνέχιση της ΕΕΚ

Η συνεχιζόμενη κατάρτιση διαδραματίζει ολοένα και μεγαλύτερο ρόλο στην ενίσχυση της απασχολησιμότητας μέσω της αναβάθμισης και επανακατάρτισης σύμφωνα με τον ψηφιακό και οικολογικό μετασχηματισμό. Χαρακτηρίζεται από μεγάλο αριθμό παρόχων κατάρτισης και ελάχιστο κρατικό έλεγχο. Υπάρχουν κρατικά κίνητρα για την ενίσχυση της συμμετοχής στη συνεχιζόμενη κατάρτιση.

Κύριοι στόχοι και μεθοδολογία

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνήσει την τρέχουσα κατάσταση του συστήματος επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στη Γερμανία, να αντλήσει διδάγματα από τις βέλτιστες πρακτικές και να εντοπίσει τα υφιστάμενα κενά στο σύστημα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης για να προσδιορίσει πιθανές στρατηγικές βελτίωσης. Το ισχύον νομικό πλαίσιο στην ΕΕΚ, καθώς και οι εκπαιδευτικές προσφορές σε όλα τα επίπεδα της ΕΕΚ - ανώτερη δευτεροβάθμια, τριτοβάθμια, μεταβατική, εξειδικευμένη κ.λπ. - εξετάζονται διεξοδικά.

Οι γενικοί σκοποί και στόχοι της παρούσας μελέτης αντιμετωπίστηκαν, προσδιορίστηκαν και παρουσιάστηκαν σε μεγάλο βαθμό στην παρούσα έκθεση μέσω της χρήσης πρωτογενούς έρευνας και πιο συγκεκριμένα μέσω της διεξαγωγής ομάδων εστίασης τόσο σε εκπαιδευτές ΕΕΚ όσο και σε εκπαιδευόμενους ΕΕΚ, καθώς και μέσω της διάδοσης δύο διαφορετικών διαδικτυακών ερωτηματολογίων/ερωτηματολογίων σε εκπαιδευτές ΕΕΚ και εκπαιδευόμενους.

Οι διαδικτυακές έρευνες και οι ομάδες εστίασης περιλάμβαναν ερωτήσεις που μας βοήθησαν να αναπτύξουμε συμπεράσματα σχετικά με τους στόχους και τους σκοπούς της μελέτης. Συγκεκριμένα, οι ερωτήσεις των ομάδων εστίασης επέτρεψαν την ανάπτυξη συζητήσεων και την παροχή πρόσθετων εξηγήσεων για τις ιδέες και τις εμπειρίες που εκφράστηκαν.

Οι διαδικτυακές έρευνες περιείχαν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και ανοικτού τύπου που αφορούσαν τρεις κύριες ενότητες: μέθοδοι διδασκαλίας και μάθησης, αναγνώριση ψηφιακών δεξιοτήτων και προβλήματα στη συμμετοχή μαθητών/καθηγητών.

Η πρωτογενής μελέτη που διεξήχθη βοήθησε στον εντοπισμό και την κατηγοριοποίηση των βασικών δυσκολιών και θεμάτων που προέκυψαν από τα αποτελέσματα που συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν, όπως περιγράφεται στη συνέχεια της έκθεσης.

Επιπλέον, διεξήχθη έρευνα γραφείου για τον εντοπισμό προγραμμάτων ΕΕΚ και προγραμμάτων σπουδών για τον ψηφιακό γραμματισμό. Αυτό επιτεύχθηκε με την αναζήτηση ευρωπαϊκών ιστότοπων για πληροφορίες σχετικά με την εκπαίδευση στην ΕΕΚ και το Covid19.

Εκπαιδευτικές προσφορές

Η συνολική πρωτοβουλία VET 4.0 για την αντιμετώπιση της ψηφιοποίησης, το πρόγραμμα χρηματοδότησης BBNE για τη βιώσιμη ανάπτυξη στην ΕΕΚ, η Συμμαχία για την αρχική και περαιτέρω κατάρτιση και η πρωτοβουλία Εκπαιδευτικές αλυσίδες για την αντιμετώπιση της πρόωρης εγκατάλειψης, της ενσωμάτωσης και της αναντιστοιχίας στη μαθητεία δρομολογήθηκαν το 2015-2016. Από το 2017, η κυβερνητική στρατηγική "Σύμφωνο για την ΕΕΚ" έχει ενοποιήσει αυτά τα ευρεία μέτρα πολιτικής, τα οποία έχουν υλοποιήσει διάφορες χρηματοδοτικές προτεραιότητες και βιώσιμα προγράμματα.

Στο ανώτερο επίπεδο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι μαθητές μπορούν να επιλέξουν μεταξύ προγραμμάτων ΕΕΚ που βασίζονται στο σχολείο και στη μάθηση με βάση την εργασία (WBL). Υπάρχουν μεταδευτεροβάθμια και τριτοβάθμια προγράμματα ΕΕΚ. Επιπλέον, πρόσθετα πιστοποιητικά βοηθούν τους μαθητές να προσαρμοστούν στις αλλαγές της αγοράς εργασίας.

Ανώτερη δευτεροβάθμια ΕΕΚ

Στο ανώτερο επίπεδο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, υπάρχουν πολλά προγράμματα αρχικής επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (IVET), ορισμένα από τα οποία διδάσκονται σε σχολεία πλήρους φοίτησης, ενώ άλλα αποκτώνται κυρίως μέσω της WBL. Το πρόγραμμα μαθητείας προσφέρεται στο πλαίσιο του δυαδικού συστήματος εδώ και δεκαετίες και αποτελεί το θεμέλιο του γερμανικού συστήματος επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Τα προγράμματα μετάβασης παρέχουν προπαρασκευαστική κατάρτιση που διευκολύνει την είσοδο σε προγράμματα ΕΕΚ που οδηγούν σε πιστοποίηση. Το 2019, σχεδόν οι μισοί από τους μαθητές που εισέρχονται στην ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση εγγράφηκαν σε πρόγραμμα ΕΕΚ: Το 12,9% εισήλθε σε πρόγραμμα μετάβασης και το 36,8% επέλεξε επαγγελματική εκπαίδευση που τους προετοιμάζει για την αγορά εργασίας, εκ των οποίων το 67,4% εγγράφηκε σε πρόγραμμα μαθητείας (BIBB, 2020, σ. 83). Η ΕΕΚ είναι μια συναρπαστική ιδέα για τη διευθέτηση της μετάβασης από το σχολείο στο εργατικό δυναμικό. Αποτελεί την πρωταρχική επιλογή για τους αποφοίτους με το απολυτήριο κατώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Hauptschulabschluss) και το απολυτήριο μέσης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Mittlerer Schulabschluss, μετά τη 10η τάξη). Πρόσφατα επιλέγεται ολοένα και περισσότερο και από τους αποφοίτους με απολυτήριο ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Abitur), οι οποίοι εγγράφονται κυρίως στη μαθητεία (BIBB, 2019).

Ορισμένα αρχικά προγράμματα ΕΕΚ για μαθητές ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης διδάσκονται σε σχολεία πλήρους φοίτησης, ενώ άλλα διδάσκονται κυρίως σε WBL. Το πρόγραμμα μαθητείας του δυαδικού συστήματος αποτελεί τη ραχοκοκαλιά της γερμανικής ΕΕΚ εδώ και δεκαετίες. Σκοπός των μεταβατικών προγραμμάτων είναι να προετοιμάσουν τους μαθητές για την επαγγελματική εκπαίδευση. Το 2019, το 12,9% των μαθητών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης παρακολούθησαν ένα πρόγραμμα μετάβασης, το 36,8% εισήλθε σε ένα πρόγραμμα επαγγελματικής εκπαίδευσης και το 67,4% εισήλθε σε ένα πρόγραμμα μαθητείας (BIBB, 2020). Η επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση καθιστά ελκυστική τη μετάβαση από την εκπαίδευση στην απασχόληση. Είναι η πιο δημοφιλής επιλογή για τους αποφοίτους με το απολυτήριο κατώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Hauptschulabschluss μετά την 9η τάξη) και το απολυτήριο μέσης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Mittlerer Schulabschluss, μετά την 10η τάξη). Είναι επίσης δημοφιλής μεταξύ των αποφοίτων του Abitur που ακολουθούν θέσεις μαθητείας (BIBB, 2019).

Ωστόσο, η συνολική ελκυστικότητα της δευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης έχει μειωθεί τα τελευταία χρόνια και οι εκπαιδευόμενοι τείνουν να ακολουθούν γενικά προγράμματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Για την αντιμετώπιση αυτής της εξέλιξης εφαρμόζονται διάφορες στρατηγικές,

πρωτοβουλίες και κίνητρα, που απευθύνονται σε εκπαιδευόμενους και παρόχους κατάρτισης, με ιδιαίτερη έμφαση στις ΜΜΕ.

Προγράμματα μετάβασης

Διάφορα μεταβατικά προγράμματα που οδηγούν σε προσόντα στα επίπεδα 1-2 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (EQF) (επίπεδο ISCED 252) εφαρμόζονται για τους εκπαιδευόμενους που δυσκολεύονται να εισέλθουν σε προγράμματα ΕΕΚ που τους δίνουν τα προσόντα για την αγορά εργασίας:

- **έτος προεπαγγελματικής κατάρτισης** (Berufsvorbereitungsjahr, BVJ): μονοετές πρόγραμμα κατάρτισης (συντά πλήρους απασχόλησης) που προσφέρεται από τα επαγγελματικά σχολεία για να προετοιμάσει τους νέους για τις προκλήσεις της επαγγελματικής κατάρτισης και να τους δώσει την ευκαιρία να αποκτήσουν το απολυτήριο της κατώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
- **έτος βασικής επαγγελματικής κατάρτισης** (Berufsgrundbildungsjahr, BGJ): Ένα μονοετές πρόγραμμα που μπορεί να ολοκληρωθεί σε επαγγελματική σχολή πλήρους φοίτησης ή σε συνδυασμό με μια επιχείρηση. Οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν μια θεμελιώδη εκπαίδευση σε έναν συγκεκριμένο επαγγελματικό τομέα. Η ολοκλήρωσή του ισοδυναμεί με το αρχικό έτος επαγγελματικής κατάρτισης στον ίδιο τομέα.
- **εισαγωγική κατάρτιση** (Einstiegsqualifizierung, EQ): πρακτική άσκηση διάρκειας 6 έως 12 μηνών σε επιχείρηση σε συνδυασμό με διδασκαλία σε επαγγελματική σχολή. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να γνωρίσουν το συγκεκριμένο επάγγελμα και οι επιχειρήσεις μπορούν να γνωρίσουν τα άτομα αυτά. Έχει βοηθήσει περίπου το 70% των μαθητών να αποκτήσουν πρόσβαση σε θέσεις μαθητείας (Hirrach-Schneider and Huisman, 2019). Η ολοκλήρωση αυτού του προγράμματος μπορεί να μετρήσει ως χρόνος προσόντων για μια μεταγενέστερη θέση μαθητείας.

Προγράμματα γενικής εκπαίδευσης με επαγγελματικό προσανατολισμό

- Τα επαγγελματικά σχολεία πλήρους φοίτησης προσφέρουν μαθήματα γενικής εκπαίδευσης με επαγγελματική κατεύθυνση (επίπεδο ISCED 344, επίπεδο EQF 4, διάρκεια δύο έως τρία έτη) (berufliches Gymnasium):

Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να λάβουν ένα προσόν για την είσοδο στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, η διάρκεια του οποίου εξαρτάται από το πρόγραμμα. Οι απόφοιτοι μπορούν στη συνέχεια να εγγραφούν σε συγκεκριμένα πανεπιστημιακά προγράμματα που σχετίζονται με τον τομέα της εξειδίκευσής τους. Το πρόγραμμα σπουδών γενικής παιδείας δίνει έμφαση σε διάφορα θέματα, όπως η γεωργική οικονομία, η τεχνολογία και τα οικονομικά. Τα κριτήρια εισόδου είναι ένα πιστοποιητικό από ένα σχολείο μέσου επιπέδου. Σύνομη πρακτική άσκηση σε επιχειρήσεις είναι επιθυμητή αλλά όχι υποχρεωτική.

➤ **Σχολικά προγράμματα ΕΕΚ (επίπεδο ISCED 354, επίπεδο EQF 4, διάρκεια ένα έως τρία έτη):**

Τα προγράμματα πλήρους φοίτησης στις επαγγελματικές σχολές (Berufsfachschule) προετοιμάζουν τους μαθητές για μια ποικιλία επαγγελμάτων. Η διάρκεια ποικίλλει ανάλογα με τον επαγγελματικό τομέα και το επίπεδο πιστοποίησης. Η μάθηση με βάση την εργασία παρέχεται στα σχολεία ή/και μέσω πρακτικής άσκησης. Εάν αυτά τα προγράμματα δεν παρέχουν πλήρη επαγγελματικά προσόντα, η παρακολούθηση μπορεί να συμπεριληφθεί ως το πρώτο έτος κατάρτισης στο δυαδικό σύστημα. Πλήρη πιστοποιητικά μπορούν να αποκτηθούν σε τομείς όπως το σπίτι και η φροντίδα, το εμπόριο και η υγειονομική περίθαλψη (για παράδειγμα φυσιοθεραπευτής, λογοθεραπευτής). Το ελάχιστο κριτήριο εισόδου είναι απολυτήριο κατώτερης ή μέσης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Εκτός από τα επαγγελματικά προσόντα, οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να αποκτήσουν το προσόν εισόδου στην τριτοβάθμια εκπαίδευση υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις (διπλά προσόντα).

➤ **Διπλή επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (μαθητεία) (επίπεδο ISCED 354, επίπεδο EQF 3-4, διάρκεια δύο έως τριάντισι έτη):**

Εμφανίζονται σε τουλάχιστον δύο μαθησιακά περιβάλλοντα: επιχειρήσεις και επαγγελματικά ιδρύματα. Προϋπόθεση εισόδου είναι η ολοκλήρωση της υποχρεωτικής σχολικής εκπαίδευσης- ωστόσο, χωρίς απολυτήριο λυκείου, οι νέοι έχουν ελάχιστες πιθανότητες να βρουν έναν οργανισμό κατάρτισης (το 2018, μόλις το 3,5% των νέων μαθητευόμενων δεν είχαν απολυτήριο λυκείου). Οι απόφοιτοι λυκείου μπορούν να μειώσουν τον χρόνο κατάρτισης σε περίπου ένα έτος, καθιστώντας την ελκυστική επιλογή έναντι του πανεπιστημίου (Deutscher Bundestag, 2016). Από το 2009 έως το 2018, το ποσοστό αυτό των μαθητευόμενων ανέβηκε κατά 9,6 ποσοστιαίες μονάδες στο 29,6%. (BIBB, 2020). Οι επιχειρήσεις και οι κρατικοί φορείς προσφέρουν θέσεις μαθητείας και συνάπτουν συμβάσεις με τους μαθητευόμενους. Καλύπτουν το κόστος της κατάρτισης στο χώρο εργασίας και καταβάλλουν την αποζημίωση του μαθητευόμενου, η οποία αυξάνεται με κάθε έτος κατάρτισης και διαφέρει ανάλογα με το επάγγελμα. Λόγω του μεγάλου αριθμού μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ), διαδραματίζουν καθοριστικό

ρόλο ως πάροχοι επαγγελματικής κατάρτισης. Ωστόσο, οι ΜΜΕ αντιμετωπίζουν πολυάριθμες προκλήσεις σε αυτή τη λειτουργία, καθώς συχνά δεν διαθέτουν σύγχρονες υποδομές και εξειδικευμένους εκπαιδευτές. Πολλαπλά μέτρα βοηθούν τις ΜΜΕ να ξεπεράσουν αυτά τα εμπόδια. Οι μαθητευόμενοι παρακολουθούν επαγγελματική σχολή μία ή δύο ημέρες την εβδομάδα ή σε τμήματα, όπως μία εβδομάδα το μήνα, επιπλέον της εκπαίδευσής τους σε μια επιχείρηση- στο σχολείο, λαμβάνουν κυρίως θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις που συνδέονται με το επάγγελμα που έχουν επιλέξει σε σχολικά εργαστήρια ή εργαστήρια. Και στα δύο πλαίσια, η διπλή επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση ακολουθεί τα ίδια κριτήρια. Για να εξασφαλιστεί ένα ενιαίο επίπεδο, η μάθηση ολοκληρώνεται με τελικές εξετάσεις που διέπονται από τη νομοθεσία και διοργανώνονται από τα επιμελητήρια. Οι εκπαιδευόμενοι πρέπει να επιδεικνύουν ποικίλες δεξιότητες και να ολοκληρώνουν πρακτικές δραστηριότητες (νόμος περί επαγγελματικής κατάρτισης, Berufsbildungsgesetz, BBiG). Μετά την ολοκλήρωση της μαθητείας, οι απόφοιτοι λαμβάνουν επαγγελματικά προσόντα που τους εξασφαλίζουν την είσοδό τους στην αγορά εργασίας ως ειδικευμένοι εργαζόμενοι- τα προσόντα αυτά εκτιμώνται ιδιαίτερα από τους εργοδότες.

Μεταδευτεροβάθμια και τριτοβάθμια ΕΕΚ

Στο μεταδευτεροβάθμιο και τριτοβάθμιο επίπεδο, η ΕΕΚ προσφέρει δελεαστικές ευκαιρίες απασχόλησης και κατάρτισης. Το σύστημα είναι εξαιρετικά διαπερατό και παρέχει πολλαπλές διαδρομές για τους εκπαιδευόμενους προκειμένου να προχωρήσουν από τη δευτεροβάθμια ΕΕΚ στη μεταδευτεροβάθμια ή τριτοβάθμια ΕΕΚ.

Εξειδικευμένα προγράμματα

Διάφορα εξειδικευμένα προγράμματα είναι διαθέσιμα σε μεταδευτεροβάθμιο επίπεδο (επίπεδα ISCED 444, 453, 454, επίπεδο EQF 4-5, διάρκεια από ένα έως τρία έτη): τα προγράμματα αυτά ρυθμίζονται από την ομοσπονδιακή νομοθεσία των ομόσπονδων κρατιδίων. Για την εισαγωγή σε αυτά τα προγράμματα απαιτείται πιστοποιητικό αποφοίτησης από σχολείο μέσης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ή ισοδύναμο προσόν- σε ορισμένες περιπτώσεις, μπορεί επίσης να απαιτείται επαγγελματικό προσόν ή συγκεκριμένος αριθμός ετών πρακτικής εμπειρίας. Πολλά από αυτά τα προγράμματα προσφέρουν τη δυνατότητα απόκτησης τόσο επαγγελματικού όσο και γενικού τίτλου σπουδών στο ανώτερο επίπεδο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, παρέχοντας έτσι πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση (ορισμένα προγράμματα μόνο για την εισαγωγή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση με ειδικούς τίτλους σπουδών fachgebundene Hochschulreife). Ορισμένα προγράμματα περιλαμβάνουν πρακτική άσκηση σε μια επιχείρηση, όπως το πρόγραμμα που προσφέρεται από το Fachoberschule (εξειδικευμένο σχολείο

ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης). Άλλα σχολεία που προσφέρουν αυτά τα εξειδικευμένα προγράμματα είναι το Berufsoberschule (ανώτερο επαγγελματικό σχολείο), το Berufsfachschule (επαγγελματικό σχολείο πλήρους φοίτησης) και το Fachgymnasium (εξειδικευμένο γυμνάσιο). Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει διδασκαλία τεχνικών δεξιοτήτων, επιχειρήσεων, γεωπονίας, διατροφής και οικιακής οικονομίας, καθώς και κοινωνικών υποθέσεων και σχεδιασμού. Τα σχολικά επαγγελματικά προγράμματα στον τομέα της υγείας (ISCED 453, διάρκειας δύο έως τριών ετών) συγκαταλέγονται στα εξειδικευμένα προγράμματα με τη μεγαλύτερη συμμετοχή. Οι σχολές υγειονομικής περίθαλψης (Schulen des Gesundheitswesens) προσφέρουν κατάρτιση για μη ακαδημαϊκές σταδιοδρομίες στον κλάδο της υγειονομικής περίθαλψης, όπως νοσηλευτική και παιδιατρική νοσηλευτική, μαιευτική, θεραπευτικό μασάζ, εργοθεραπεία και κοινωνική εργασία. Πολλά από αυτά τα ιδρύματα συνδέονται με νοσοκομεία και προσφέρουν τόσο θεωρητική όσο και πρακτική διδασκαλία. Τα προγράμματα αυτά παρέχουν επαγγελματικά διαπιστευτήρια, αλλά δεν παρέχουν πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Λόγω των δημογραφικών αλλαγών και της γήρανσης του πληθυσμού, αναμένεται σημαντική ζήτηση για αυτούς τους αποφοίτους. Έχουν ήδη εφαρμοστεί διάφορες πρωτοβουλίες για την ενίσχυση της ελκυστικότητας αυτών των προγραμμάτων.

Προχωρημένα επαγγελματικά προσόντα

Τα προηγμένα επαγγελματικά προσόντα σε επίπεδο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι αναγνωρισμένα σε εθνικό επίπεδο επαγγελματικά προσόντα στα επίπεδα 5 έως 7 του EQF- μπορούν να αποκτηθούν μέσω εξετάσεων και είναι ισοδύναμα με ακαδημαϊκά προσόντα:

- a) επαγγελματίας ειδικός (Gerüfte Berufsspezialist) (επίπεδο EQF 5, επίπεδο ISCED 554),
- b) πτυχίο επαγγελματία: αρχιτεχνίτης, ειδικός (επίπεδο EQF 6, επίπεδο ISCED 554, 665),
- c) master professional: διοίκηση και εμπειρογνώμονας (επίπεδο EQF 7).

Εάν δεν έχουν θεσπιστεί ομοσπονδιακοί κανονισμοί κατάρτισης για μια συγκεκριμένη πιστοποίηση επαγγελματικής κατάρτισης, οι αρμόδιοι φορείς (βιομηχανικά και εμπορικά επιμελητήρια, επιμελητήρια βιοτεχνιών) μπορούν να επιβάλλουν κανονισμούς εξετάσεων κατάρτισης (νόμος περί επαγγελματικής κατάρτισης και κώδικας εμπορίου και βιοτεχνίας, HwO). Το διοικητικό συμβούλιο του Ομοσπονδιακού Ινστιτούτου Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (BIBB) παρέχει συστάσεις για την εκτέλεση του "Νόμου περί επαγγελματικής κατάρτισης - BbIG", ιδίως όσον αφορά τους αρμόδιους φορείς. Ωστόσο, η εφαρμογή, ο έλεγχος και η εποπτεία αποτελούν αποκλειστική αρμοδιότητα της περιφέρειας του επιμελητηρίου έκδοσης (BMBF, 2012).

Η πρόσβαση σε μεταπτυχιακά επαγγελματικά προσόντα (επίπεδο EQF 7) προϋποθέτει την ολοκλήρωση ενός επαγγελματικού προσόντος πτυχίου (επίπεδο EQF 6)- ωστόσο, δεν είναι απαραίτητη η ολοκλήρωση μιας πιστοποίησης επαγγελματικής ειδικότητας για το πτυχίο πτυχίου (επίπεδο EQF 5). Μετά την ολοκλήρωση ενός τίτλου ΙΕΚ που επιτρέπει την είσοδο σε ένα αναγνωρισμένο επάγγελμα, ο υποψήφιος μπορεί να ξεκινήσει την προετοιμασία για τις εξετάσεις ενώ παράλληλα εργάζεται στο σχετικό επάγγελμα- αυτό επιτρέπει στον υποψήφιο να αποκτήσει επαγγελματική εμπειρία πριν από την εξέταση. Το ανώτερο επαγγελματικό προσόν του μάστορα (Meister) επιτρέπει στον κάτοχό του να διευθύνει τη δική του επιχείρηση, να προσλάβει και να εκπαιδεύσει μαθητευόμενους ή να εξελιχθεί εντός ενός οργανισμού. Επιπλέον, παρέχει πρόσβαση σε μαθήματα που προσφέρονται από βιοτεχνικές ακαδημίες, πανεπιστήμια εφαρμοσμένων επιστημών (UAS, Fachhochschulen) και πανεπιστήμια (Hirpach-Schneider, 2019).

Προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης για προχωρημένους

Προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης για προχωρημένους (επίπεδο ISCED 655- επίπεδο EQF 6, διάρκεια ενάμισι έως τέσσερα έτη) παρέχονται σε επαγγελματικές σχολές (Fachschulen) που διέπονται από το ομοσπονδιακό δίκαιο των ομόσπονδων κρατιδίων. Οι προϋποθέσεις εισαγωγής περιλαμβάνουν:

- είτε προσόντα σε αναγνωρισμένο επάγγελμα κατάρτισης σχετικό με τον τομέα σπουδών είτε ένα έτος σχετικής εργασιακής εμπειρίας
- ή πτυχίο επαγγελματικής σχολής πλήρους φοίτησης ή πενταετή συναφή επαγγελματική εμπειρία.

Οι σπουδαστές εκτελούν διευθυντικά καθήκοντα στο χώρο εργασίας. Προγράμματα προχωρημένης επαγγελματικής κατάρτισης μερικής και πλήρους φοίτησης είναι διαθέσιμα στους ακόλουθους επαγγελματικούς τομείς: α) γεωργία, β) σχεδιασμός, γ) τεχνολογία, δ) επιχειρήσεις και ε) κοινωνική φροντίδα.

Ορισμένα προγράμματα οδηγούν επίσης σε ένα επίσημο προσόν εισόδου για τα πανεπιστήμια εφαρμοσμένων επιστημών, όπου η προηγούμενη εκπαίδευση μπορεί να αναγνωριστεί και να επηρεάσει τη διάρκεια του προγράμματος (KMK, 2019).

Προγράμματα διπλών σπουδών

Τα διπλά προγράμματα σπουδών που οδηγούν σε πτυχίο και μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών περιλαμβάνουν εκπαίδευση στο χώρο εργασίας και διδασκαλία σε αίθουσα διδασκαλίας (επίπεδο ISCED

645, επίπεδο EQF 6, διάρκεια τρία έως τέσσερα έτη, και επίπεδο ISCED 747, επίπεδο EQF 7, διάρκεια ένα έως δύο έτη). Οι επιχειρήσεις πληρώνουν για την κατάρτιση στο χώρο εργασίας και την πληρωμή του εκπαιδευόμενου για την κατάρτιση, η οποία συχνά περιλαμβάνει θεωρητική διδασκαλία σε ανώτερη επαγγελματική σχολή (30). Έχουν καθιερωθεί οι ακόλουθες τρεις διαδρομές:

- a) **Το πρόγραμμα διπλών σπουδών με ενσωματωμένο στοιχείο επαγγελματικής κατάρτισης** (Ausbildungsintegrierender dualer Studiengang) συνδυάζει ακαδημαϊκές σπουδές με επαγγελματική κατάρτιση σε αναγνωρισμένο επάγγελμα. Πρόκειται για το πιο δημοφιλές πρόγραμμα διπλών σπουδών, στο οποίο οι απόφοιτοι αποκτούν ακαδημαϊκό πτυχίο και πιστοποιημένο τίτλο IVET. Ωστόσο, οι σπουδαστές πρέπει να παρακολουθούν επίσης επαγγελματική σχολή εκτός από τη βιομηχανική κατάρτιση και τις πανεπιστημιακές σπουδές. Για την εισαγωγή απαιτείται τίτλος πρόσβασης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση (Allgemeine Hochschulreife ή Fachhochschulreife) και σύμβαση εργασίας.
- b) **Τα προγράμματα διπλών σπουδών με εργασιακή εμπειρία** (Praxisintegrierender, kooperativer dualer Studiengang) συνδυάζουν τις ακαδημαϊκές σπουδές με συστηματική, οργανωμένη και εκτεταμένη πρακτική άσκηση με τη μορφή πρακτικής άσκησης ή εργασίας. Οι σπουδαστές λαμβάνουν πτυχίο, αλλά όχι επαγγελματική πιστοποίηση. Η απαίτηση πρόσβασης είναι προσόν για την εισαγωγή στην τριτοβάθμια εκπαίδευση (Allgemeine Hochschulreife ή Fachhochschulreife).
- c) **Διπλό πρόγραμμα σπουδών εργασίας με ενσωματωμένο στοιχείο σταδιοδρομίας** (Berufsintegrierender dualer Studiengang). Αυτά τα προγράμματα συνεχιζόμενης επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (CVET) αποσκοπούν στην προώθηση της επαγγελματικής ανάπτυξης στον τομέα. Δεν υπάρχουν κριτήρια εισόδου για την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Το πρόγραμμα σπουδών είναι ταυτόχρονο με την επαγγελματική πρακτική. Ο εργοδότης ενημερώνεται για τις σπουδές του εργαζομένου και είτε συμφωνεί να μειώσει τις συνολικές ώρες εργασίας του εργαζομένου είτε προσφέρει στον εργαζόμενο τη δυνατότητα να λάβει ειδική άδεια. Εάν το πρόγραμμα είναι συμπληρωματικό προς την εργασία πλήρους απασχόλησης, τα μαθήματα συχνά διεξάγονται το βράδυ ή μέσω εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Με έμφαση στα οικονομικά, τη μηχανική και την επιστήμη των υπολογιστών, τα πτυχία αυτά προσφέρονται σε διάφορους τομείς. Τα προγράμματα διπλών σπουδών στους τομείς της πρόνοιας, της εκπαίδευσης, της υγείας και της περίθαλψης έχουν γίνει πιο προσιτά τα τελευταία χρόνια. Τόσο δημόσιες όσο και ιδιωτικές σχολές προσφέρουν προγράμματα διπλών πτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών.



- Οι κυριότεροι πάροχοι είναι: πανεπιστήμια εφαρμοσμένων επιστημών, διπλά πανεπιστήμια της Βάδης-Βυρτεμβέργης (Duale Hochschulen), πανεπιστήμια, πανεπιστήμια συνεργατικής εκπαίδευσης (Berufsakademien) (BIBB, 2019).

Τα τελευταία χρόνια, η δημοτικότητα αυτών των προγραμμάτων έχει αυξηθεί ραγδαία. Από το 2004 έως το 2016, ο αριθμός των μαθημάτων σπουδών υπερτριπλασιάστηκε, ο αριθμός των εκπαιδευομένων υπερδιπλασιάστηκε (από 40.982 σε 100.739) και ο αριθμός των επιχειρήσεων που συμμετείχαν ανέβηκε από 47.500 σε πάνω από 100.000. (BIBB, 2019).

Εντοπισμός κενών

Τρέχουσα κατάσταση της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στη Γερμανία

Η πανδημία COVID 19 επιτάχυνε την ανάγκη προσαρμογής σε αυτές τις νέες απαιτήσεις στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτών και των εκπαιδευτικών, με την ανάπτυξη και την απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων, καθώς και δεξιοτήτων σχετικά με τη βιωσιμότητα και τη συμμετοχικότητα, υπό το πρίσμα ζητημάτων που προέκυψαν την τελευταία δεκαετία, όπως η ψηφιοποίηση του χώρου εργασίας, η αυξανόμενη ποικιλομορφία ως αποτέλεσμα της μετανάστευσης και η περιβαλλοντική κρίση.

Μόλις ενταχθούν στην ομάδα των 65+ ετών, η γήρανση του σημερινού υψηλού ποσοστού των μεσήλικων πληθυσμιακών ομάδων θα επιφέρει σημαντικές αλλαγές στην ηλικιακή διάρθρωση. Το 2021, το 13,8% του πληθυσμού ήταν κάτω των 14 ετών, το 64,2% ήταν μεταξύ 15 και 65 ετών και το 22,0% ήταν 65 ετών και άνω. Το 2070 το 14,4% του πληθυσμού θα είναι κάτω των 14 ετών, ενώ μόνο το 57,2% θα είναι σε ηλικία εργασίας (15-64) Το ποσοστό των ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω θα αυξηθεί στο 28,4%. Το 2070, το ποσοστό των ηλικιωμένων εξαρτώμενων ατόμων θα αυξηθεί από 34,2% το 2021 σε 49,7%. Αυτό το στατιστικό στοιχείο αντιπροσωπεύει την αναλογία μεταξύ του αριθμού των ενηλίκων ηλικίας 65 ετών και άνω (μέση ηλικία οικονομικής αδράνειας) και του αριθμού των ατόμων ηλικίας 15 έως 64 ετών.

Οι προβλέψεις για τα προσόντα και τα επαγγέλματα (σχέδιο QuBe) είναι μια πρόβλεψη για την αγορά εργασίας στη Γερμανία έως το 2040. Λόγω των διαρκώς μεταβαλλόμενων συνθηκών πλαισίου, η βάση δεδομένων και η διαδικασία μοντελοποίησης της πρόβλεψης τροποποιούνται τακτικά. Η πύλη δεδομένων QuBe απεικονίζει τις προοπτικές πορείες αύξησης της προσφοράς και της ζήτησης εργασίας. Λόγω της γήρανσης του πληθυσμού, το εργατικό δυναμικό θα μειωθεί κατά σχεδόν 1,8 εκατομμύρια άτομα μεταξύ 2020 και 2040. Η πρόβλεψη αυτή προβλέπει μια μέση ετήσια αύξηση της μετανάστευσης κατά περίπου 240 000 άτομα.

Παρά το γεγονός ότι οι μαθητές έχουν ικανότητες ΤΠΕ άνω του μέσου όρου, η ψηφιακή υποδομή των εκπαιδευτών και των ιδρυμάτων παραμένει ελλιπής. Ένα ακόμη ζήτημα είναι η γήρανση του διδακτικού προσωπικού (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2020).

Τα τελευταία χρόνια, ο αριθμός των μαθητευόμενων μειώθηκε λόγω των δημογραφικών τάσεων και της αυξανόμενης ελκυστικότητας της ακαδημαϊκής εκπαίδευσης. Η εθνική πολιτική θα συνεχίσει να δίνει προτεραιότητα στην ενίσχυση της ελκυστικότητας της ΕΕΚ, προκειμένου να διασφαλιστεί ένα

μελλοντικό εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό. Ο εκσυγχρονισμός της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης και της επαγγελματικής κατάρτισης για την προσαρμογή στους ψηφιακούς και οικολογικούς μετασχηματισμούς, καθώς και η παροχή βοήθειας και καθοδήγησης για την ελαχιστοποίηση των προκλήσεων αντιστοιχίας και την ενίσχυση της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης χωρίς αποκλεισμούς, αποτελούν επί του παρόντος επίσης κορυφαίους πολιτικούς στόχους.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται αναντιστοιχία μεταξύ της ζήτησης και της προσφοράς εκπαιδευομένων σε προγράμματα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (EEK)- οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να βρουν αρκετούς μαθητευόμενους για να καλύψουν θέσεις κατάρτισης, παρά το γεγονός ότι υπάρχουν ακόμη πολλοί δυνητικοί εκπαιδευόμενοι στη χώρα, συμπεριλαμβανομένων προσφύγων και μεταναστών.

Επιπλέον, υπάρχουν ανισότητες μεταξύ περιοχών, τομέων και επαγγελμάτων. Η παροχή συμβουλών σε παιδιά και ενήλικες και η βοήθεια προς τις επιχειρήσεις, ιδίως τις ΜΜΕ, θα εξακολουθήσει να αποτελεί πρωταρχικό μέλημα. Τα γραφεία ευρέσεως εργασίας διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στη σύνδεση των επιχειρήσεων (ιδίως των ΜΜΕ) με τους αιτούντες μέσω βάσεων δεδομένων, διαφήμισης και μέτρων υποστήριξης.

Η Συμμαχία για την Αρχική και Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση έχει δεσμευτεί να εντάξει όλους τους ενδιαφερόμενους εκπαιδευόμενους σε ένα πρόγραμμα EEK- μέτρα προ-EEK και υποστήριξη κατάρτισης παρέχονται σε μετανάστες, πρόσφυγες και άλλες μειονεκτούσες ομάδες για τη μεγιστοποίηση του δυναμικού τους και τη διευκόλυνση της μετάβασής τους στην EEK και την επιτυχή ολοκλήρωσή της.

Τρέχουσα κατάσταση των τομέων ικανοτήτων των εκπαιδευτικών EEK

i. Επικοινωνία και συνεργασία μέσω ψηφιακών συσκευών και εργαλείων

Οι εκπαιδευτικοί που χρησιμοποιούν πιο συμβατικές μεθόδους διδασκαλίας αντιμετωπίζουν ποικίλα εμπόδια κατά τη χρήση των πόρων του διαδικτύου. Σε αυτή την περίπτωση, ήταν δύσκολο να συνεργαστούν και να συνδεθούν με τους μαθητές.

ii. Επιλογή και χρήση κατάλληλων ψηφιακών πόρων

Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, ιδίως τα ιδρύματα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, έχουν στραφεί όλο και περισσότερο σε ψηφιακούς πόρους για να προσαρμόσουν την ψηφιακή μετάβαση στα εκπαιδευτικά τους πλαίσια μετά την πανδημία Covid19. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να επιλέγουν και να

χρησιμοποιούν φιλικές προς το χρήστη μορφές παρουσίασης, καθώς και να παρέχουν στους μαθητές πρόσβαση σε σχετικές βιβλιογραφίες.

iii. Καθοδήγηση μαθητών σε σενάρια διδασκαλίας και μάθησης μέσω ψηφιακών τεχνολογιών

Οι δάσκαλοι και οι εκπαιδευτές τους μπορούν να εκπαιδεύσουν τους μαθητές μόνο στα πιο βασικά χαρακτηριστικά των εργαλείων και των πόρων του διαδικτύου. Προκειμένου να ενισχύσουν τις διδακτικές τους προσεγγίσεις, είναι ζωτικής σημασίας να βελτιώσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες.

iv. Αξιολόγηση και ανατροφοδότηση στο πλαίσιο ψηφιακών σεναρίων μάθησης και διδασκαλίας

Οι εκπαιδευτικοί και τα κέντρα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης χρησιμοποιούν το καθένα τα δικά του εξατομικευμένα ερωτηματολόγια για την αξιολόγηση της συνολικής προόδου των μαθητών. Είναι σε θέση να δημιουργούν ηλεκτρονικές φόρμες και να χρησιμοποιούν διάφορες τεχνολογίες του διαδικτύου.

v. Δημιουργία εξατομικευμένων, προσαρμοσμένων και ελκυστικών μαθησιακών διαδικασιών

Οι εκπαιδευτικοί έχουν πρόσβαση μόνο σε ένα υποσύνολο των πολυάριθμων διαδικτυακών εργαλείων και πλατφορμών που είναι σήμερα διαθέσιμα. Υπάρχει αυξανόμενη ζήτηση για εκπαιδευτικές εναλλακτικές λύσεις, όπως διαδικτυακά σεμινάρια και επιγραμμικές εκπαιδεύσεις, που μπορούν να βοηθήσουν τα άτομα να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους.

vi. Διευκόλυνση των ψηφιακών ικανοτήτων των μαθητών

Οι εκπαιδευτικοί που εξακολουθούν να διδάσκουν τους μαθητές τους με πιο παραδοσιακές μεθόδους θα πρέπει, ως πρώτο βήμα, να βελτιώσουν τις δικές τους ψηφιακές ικανότητες, ώστε να μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές τους στη μετάβαση στο νέο εκπαιδευτικό σύστημα και, ως δεύτερο βήμα, να εκπαιδεύσουν τους μαθητές τους στις απαιτούμενες ψηφιακές ικανότητες.

Χαρτογράφηση των αναγκών ψηφιακής επάρκειας σε σχέση με τις σύγχρονες τεχνολογίες

i. Τεχνολογίες παρουσίασης & πολυμέσων

Για να αναπτύξουν πιο ενδιαφέροντα μαθήματα για τους μαθητές τους, οι εκπαιδευτικοί και οι δάσκαλοι θα πρέπει να χρησιμοποιούν εύκολα προσβάσιμο ψηφιακό υλικό στις υπάρχουσες διαδικασίες της τάξης τους. Θα ήταν ίσως δυνατό να ενσωματωθεί η τεχνολογία στη διδασκαλία του μαθήματος χειροκίνητου χειρισμού με πιο αποτελεσματικό τρόπο. Όταν οι μαθητές έχουν υψηλότερες ψηφιακές δεξιότητες από τους καθηγητές τους, οι πιο παραδοσιακές μέθοδοι διδασκαλίας μπορεί να είναι κάπως μονότονες. Ο διδάσκων πρέπει να είναι σε θέση να οργανώνει τις πληροφορίες του μαθήματος σε παρουσιάσεις και να χρησιμοποιεί δημιουργικά στοιχεία.

Όσον αφορά την αξιοποίηση των υπολογιστών και άλλων ψηφιακών τεχνολογιών, οι εκπαιδευτικοί, συμπεριλαμβανομένων των δασκάλων, των εκπαιδευτών και των εκπαιδευτικών εν γένει, πρέπει να έχουν θεμελιώδη κατανόηση.

ii. Εξατομικευμένο πρόγραμμα σπουδών και μάθηση

Ένα από τα βασικά οφέλη της εξατομικευμένης μάθησης είναι η δυνατότητα παροχής στους εκπαιδευόμενους εξατομικευμένης ανατροφοδότησης, διόρθωσης και ενισχυτικών εργασιών που μπορούν να ολοκληρώσουν για να αποκτήσουν το απαιτούμενο επίπεδο μάθησης. Οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί έχουν τη δυνατότητα να καθορίζουν τους δικούς τους στόχους, να καθορίζουν τα ορόσημα στην πορεία και να καθορίζουν την πιο αποτελεσματική μαθησιακή πορεία και τεχνική για αυτούς.

iii. Εικονική συνεργασία και συνδημιουργία

Η μοναδική προϋπόθεση που ήταν απαραίτητη για την ανάπτυξη του κλάδου της ψηφιακής εκπαίδευσης. Η εικονική συνεργασία μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (EEK) είναι ζωτικής σημασίας. Λόγω των περιορισμών που επιβάλλει το διαδικτυακό περιβάλλον, τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι μαθητές δυσκολεύτηκαν να συνδεθούν μεταξύ τους και να αναπτύξουν νέους τύπους διαδικτυακής συνεργασίας κατά τη διάρκεια της επιδημίας και του αποκλεισμού.

iv. Προγραμματισμός κινητών τηλεφώνων

Όλοι οι μαθητές ανυπομονούν να μάθουν περισσότερα για αυτή την προσέγγιση που αλλάζει τα δεδομένα στο σχολείο, ώστε να ανακαλύψουν νέες εκπαιδευτικές ευκαιρίες. Τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι μαθητές μπορούν πλέον να διαβάζουν ηλεκτρονικά βιβλία στα smartphones τους, να καταγράφουν διαλέξεις στην τάξη και να στέλνουν μηνύματα σε πραγματικό χρόνο. Ο εκπαιδευτής της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης πρέπει να είναι σε θέση να χρησιμοποιεί όλες τις διαθέσιμες τεχνολογίες και τους πόρους του Διαδικτύου, καθώς και να τροποποιεί και να ενημερώνει τις διδακτικές του στρατηγικές.

v. Τεχνολογίες Cloud

Η υπολογιστική στο νέφος είναι μια από τις πιο συναρπαστικές ανακαλύψεις στον τομέα της τεχνολογίας των πληροφοριών που σημειώθηκαν τον 21ο αιώνα. Λόγω της ευεργετικής τεχνολογίας που ενσωματώνεται στην τάξη, θα υπάρξουν αυξημένα επίπεδα δέσμευσης και βελτιωμένα αποτελέσματα για όλα τα εμπλεκόμενα μέρη, συμπεριλαμβανομένων των εκπαιδευτών και των μαθητών. Η αξιοποίηση του υπολογιστικού νέφους δίνει πολλές ευκαιρίες για καινοτομία εκτός από ένα πλήθος πλεονεκτημάτων στην τάξη, τα οποία είναι τόσο ακίνδυνα όσο και οικονομικά αποδοτικά.

vi. Ψηφιακή αξιολόγηση και ανάλυση

Είναι εξαιρετικά σημαντικό για τους εκπαιδευτικούς να επινοήσουν κάποιο είδος ψηφιακής αξιολόγησης για τους μαθητές ή τους εκπαιδευόμενους, προκειμένου να προσδιορίσουν το βαθμό στον οποίο τα άτομα αυτά είναι ενημερωμένα για το συγκεκριμένο θέμα. Επιπλέον, θα πρέπει να είναι σε θέση τόσο να συντάξουν την έκθεση της αξιολόγησης όσο και να προβούν σε ανάλυση των απαντήσεων. Από την άλλη πλευρά, είναι απολύτως απαραίτητο για τους εκπαιδευτικούς να εξετάσουν και να αξιολογήσουν τα επίπεδα ικανοτήτων που κατέχουν σήμερα.

vii. Gamification στην εκπαίδευση

Τα παιχνίδια περιέχουν πολλά χαρακτηριστικά που τα καθιστούν αποτελεσματικά μέσα για την εκπαίδευση του ανθρώπου. Συνήθως, είναι κατασκευασμένα έτσι ώστε οι παίκτες να πρέπει να επιλύσουν ένα πρόβλημα, μια κρίσιμη ικανότητα για το σήμερα και το μέλλον. Αρκετά παιχνίδια ενθαρρύνουν τη συζήτηση, τη συνεργασία, ακόμη και τον ανταγωνισμό μεταξύ των παικτών. Ορισμένα από τα πιο ελκυστικά παιχνίδια περιέχουν μια αφήγηση που εμπνέει την εφευρετικότητα και τη φαντασία των παικτών. Ανάλογα με το σχεδιασμό τους, τα παιχνίδια μπορούν να καθοδηγήσουν και να αξιολογήσουν τους παίκτες τους. Αποτελούν εξαιρετικά πακέτα διδασκαλίας, μάθησης και αξιολόγησης που οι εκπαιδευτικοί πρέπει να κατανοήσουν και να εφαρμόσουν.

viii. Εικονική πραγματικότητα (VR) και επαυξημένη πραγματικότητα (AR)

Η πιο καινοτόμος εφαρμογή για χρήση σε ιδρύματα ΕΕΚ. Μέσω της χρήσης της εικονικής πραγματικότητας, οι μαθητές θα έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε ένα ρεαλιστικό περιβάλλον βασισμένο σε σενάρια. Αποτελεί μια καινοτόμο στρατηγική που μπορεί να εφαρμοστεί με μαθητές ΕΕΚ

ix. Τεχνητή νοημοσύνη (AI)

Χρησιμοποιώντας την τεχνητή νοημοσύνη, οι εκπαιδευτικοί είναι σε θέση να απελευθερώσουν τους μαθητές από τις κουραστικές διαδικασίες μάθησης, δημιουργώντας έτσι καλύτερα επίπεδα δημιουργικότητας στους μαθητές τους.

x. Μάθηση με βάση βίντεο & κοινωνικά μέσα

Η πρόσφατη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας στις εκπαιδευτικές πρακτικές είναι ζωτικής σημασίας. Ως εκ τούτου, οι εκπαιδευτές και οι καθηγητές θα μπορούσαν να σχεδιάσουν νέες στρατηγικές εφαρμογής για τα μαθήματά τους.

xi. Ασφάλεια στο διαδίκτυο: ψηφιακή ταυτότητα

Είναι σημαντικό οι εκπαιδευτικοί να κατανοήσουν πώς να προστατεύουν τις προσωπικές τους πληροφορίες. Υπάρχουν πολυάριθμα διαδικτυακά σεμινάρια και εκπαιδεύσεις για το θέμα αυτό, ορισμένα από τα οποία διδάσκουν πιο βασικές και θεμελιώδεις γνώσεις, ενώ άλλα παρέχουν πιο εξειδικευμένες και επαγγελματικές δεξιότητες.

xii. Διαχείριση εθισμού στην οθόνη

Ο "εθισμός στην οθόνη" αναφέρεται στην καταναγκαστική και ενίοτε καταστροφική χρήση των ηλεκτρονικών μέσων. Οι ηλικίες μεταξύ 16 και 24 ετών έχουν το υψηλότερο ποσοστό χρήσης, γεγονός που θέτει τους εφήβους και τους φοιτητές σε μεγαλύτερο κίνδυνο να αναπτύξουν εξάρτηση. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι προετοιμασμένοι να καθοδηγήσουν τους μαθητές μέσα από την πρόκληση του εθισμού στην οθόνη, την οποία οι μαθητές αντιμετωπίζουν τόσο στις ηλεκτρονικές όσο και στις παραδοσιακές τάξεις.

xiii. Διαχείριση φόρτου εργασίας και άγχους

Οι διδάσκοντες πρέπει να είναι σε θέση να ξεπεράσουν τυχόν εμπόδια που μπορεί να προκύψουν κατά την υλοποίηση των μαθημάτων και πρέπει να είναι προετοιμασμένοι να υποστηρίξουν τους φοιτητές.



Όταν ένας εκπαιδευτικός βρίσκεται υπό μεγάλο άγχος, αυτό μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την απόδοσή του σε διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένης της ικανότητάς του να είναι δημιουργικός και να χρησιμοποιεί αποτελεσματικές διδακτικές προσεγγίσεις. Είναι δύσκολο να προσδιοριστεί επακριβώς ποιοι και σε ποιο βαθμό ένας συγκεκριμένος συνδυασμός γεγονότων θα προκαλέσουν σε κάθε άτομο υψηλό επίπεδο στρες.

Συμπεράσματα και άλλες πληροφορίες

Η ψηφιοποίηση της εκπαίδευσης στη Γερμανία μπορεί να επιτευχθεί με διάφορους τρόπους, μερικοί από τους οποίους είναι βραχυπρόθεσμοι και μερικοί μακροπρόθεσμοι.

Ξεκινώντας από τα διαπιστευτήρια, η επέκταση των προγραμμάτων κατάρτισης στην πληροφορική περιελάμβανε σεμινάρια διαχείρισης του άγχους, πρωτοβουλίες για τη δια βίου μάθηση και εμπορική και κυβερνητική βοήθεια για διάφορα είδη εξοπλισμού.

Οι σημαντικότερες πρακτικές βελτιώσεις περιλαμβάνουν την επανεκπαίδευση των εκπαιδευτικών στη χρήση των νέων τεχνολογιών, την ψηφιοποίηση του εκπαιδευτικού περιεχομένου και υλικού, την εγκατάσταση ψηφιακής υποδομής σε όλες τις αίθουσες διδασκαλίας για τη διευκόλυνση της διαδραστικής ψηφιακής μάθησης και την αναβάθμιση του εργαστηριακού εξοπλισμού. Άλλες σημαντικές βελτιώσεις περιλαμβάνουν την παροχή κουπονιών στους μαθητές για την αγορά ψηφιακών εργαλείων, ρομποτικής, εργαλείων και εξοπλισμού STEM για όλους τους οργανισμούς, ψηφιακών και τεχνολογικών εργαλείων για μαθητές με αναπηρίες και ειδικές μαθησιακές ανάγκες και την παροχή αυτών των εργαλείων.

Ο εκσυγχρονισμός του εκπαιδευτικού συστήματος, η ενίσχυση της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (EEK), η προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού για τις εκπαιδευτικές μονάδες EEK και η ψηφιοποίηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας είναι μερικά από τα βασικά μέτρα που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν. Άλλες πιθανές βελτιώσεις περιλαμβάνουν τη βελτίωση των δεξιοτήτων.

Η πανδημία έχει αλλάξει τις συνθήκες και το πλαίσιο της εκπαίδευσης και, ως εκ τούτου, οι κυβερνήσεις πρέπει να επανεξετάσουν την προσέγγισή τους στον στρατηγικό σχεδιασμό, προκειμένου να λάβουν υπόψη αυτές τις αλλαγές. Ενδεικτικά, στην εποχή που ήρθε μετά την πανδημία, το εκπαιδευτικό σύστημα πρέπει να επανεκτιμήσει τι πρέπει να διδάσκεται και ποια μαθήματα είναι απολύτως απαραίτητα για να γνωρίζουν οι μαθητές. Επιπλέον, είναι εξαιρετικά σημαντικό κάθε απόφαση να λαμβάνεται λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι το σχολικό σύστημα έχει ήδη κάνει τη μετάβαση στην ψηφιακή εποχή. Οι μαθητές, σε αυτό το ίδιο περιβάλλον, πρέπει να μάθουν ικανότητες που θα τους επιτρέψουν να κάνουν χρήση των ψηφιακών μέσων και να αποφύγουν τους κινδύνους ενός κόσμου που βρίσκεται "κυρίως μπροστά σε μια οθόνη". Οι ικανότητες αυτές μπορούν να αναπτυχθούν μέσω της χρήσης των ψηφιακών μέσων. Παρόλο που το Διαδίκτυο παίζει σημαντικό ρόλο στην



Co-funded by
the European Union

εκπαίδευση, είναι ευθύνη των ίδιων των μαθητών να αποκτήσουν τις ικανότητες που θα τους επιτρέψουν να κάνουν αποτελεσματική χρήση του Διαδικτύου.

Παραρτήματα & Βιβλιογραφία

- [Επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση στην Ευρώπη | Γερμανία | CEDEFOP \(europa.eu\)](#)
- [Spotlight on VET Germany | CEDEFOP \(europa.eu\)](#)
- [Επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση στη Γερμανία | CEDEFOP \(europa.eu\)](#)
- [Νέα προγράμματα κατάρτισης με ενσωματωμένες σπουδές στη Γερμανία | CEDEFOP \(europa.eu\)](#)
- [Γερμανία: εικονική πραγματικότητα, τεχνητή νοημοσύνη και άλλες ψηφιακές τεχνολογίες στην ΕΕΚ | CEDEFOP \(europa.eu\)](#)
- [Ο κοροναϊός και η ευρωπαϊκή αγορά εργασίας: εξελίξεις μεταξύ του πρώτου και του δεύτερου κύματος | CEDEFOP \(europa.eu\)](#)
- <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/globalcoalition>
- <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/vet-in-a-time-of-crisis-building-foundations-for-resilient-vocational-education-and-training-systems-efff194c/#section-d1e126>
- https://ec.europa.eu/social/vocational-skills-week/sites/default/files/list_of_tools_v2.pdf

4. Ελλάδα

Εισαγωγή/Γενικές πληροφορίες σχετικά με το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα

Με βάση το ελληνικό Σύνταγμα, το κρατικό εκπαιδευτικό σύστημα στην Ελλάδα θα πρέπει να παρέχεται δωρεάν, σε κάθε επίπεδο εκπαίδευσης, και το σύστημα θα πρέπει να είναι συγκεντρωτικό. Οι εκπαιδευτικοί εκπρόσωποι της χώρας προέρχονται από την ολοκλήρωση των σπουδών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, συνεπώς, τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσει κάποιος για να γίνει δάσκαλος πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, είναι να παρακολουθήσει ένα παιδαγωγικό πρόγραμμα ΑΕΙ 4ετούς διάρκειας και να αποκτήσει το σχετικό πτυχίο. Όσον αφορά τα σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί ακολουθούν ένα τετραετές ή πενταετές πτυχίο με βάση το γνωστικό αντικείμενο σε μια σχολή εκπαίδευσης εκπαιδευτικών. Ο ελληνικός νόμος έχει ήδη ορίσει τη διάρκεια της υποχρεωτικής εκπαίδευσης στα 11 έτη, δηλαδή από την ηλικία των 4 έως τα 15 έτη. Τα στάδια της ελληνικής εκπαίδευσης είναι κυρίως 3, και είναι τα ακόλουθα:

Πρωτοβάθμια εκπαίδευση

Τα κύρια στάδια της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι το νηπιαγωγείο και το δημοτικό σχολείο. Η προσχολική εκπαίδευση στην Ελλάδα έχει γίνει υποχρεωτική για όλα τα παιδιά ηλικίας 4 ετών, από το σχολικό έτος 2018/19. Το σχολικό έτος 2020/21 προβλέπει την ένταξη του δίχρονου υποχρεωτικού προσχολικού σχολείου στους λίγους εναπομείναντες δήμους. Τα κέντρα βρεφών, τα κέντρα βρεφών/παιδιών και τα παιδικά κέντρα αντιπροσωπεύουν τη φροντίδα της πρώιμης παιδικής ηλικίας. Βρίσκονται υπό την ευθύνη των δημοτικών αρχών και εγγράφουν παιδιά από την τρυφερή ηλικία των 2 μηνών, μέχρι την έναρξη της υποχρεωτικής εκπαίδευσης.

Η προσχολική εκπαίδευση ακολουθείται από την πρωτοβάθμια και η διάρκειά της στην Ελλάδα είναι 6 έτη. Αφορά παιδιά ηλικίας 6-12 ετών. Από το σχολικό έτος 2016/17, υπάρχει ένας ενιαίος τύπος σχολείου με νέο αναθεωρημένο ημερήσιο ωρολόγιο πρόγραμμα. Στο πλαίσιο αυτό, όλα τα σχολεία προσχολικής και πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης παρέχουν προαιρετικό ολοήμερο πρόγραμμα.

Δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση μπορεί κανείς να συναντήσει δύο κύκλους σπουδών:

- Γυμνάσιο

Το πρώτο είναι υποχρεωτικό και αντιστοιχεί στο Gymnasio (κατώτερο γυμνάσιο).

Η διάρκειά του είναι 3 έτη, παρέχει γενική εκπαίδευση και καλύπτει τις ηλικίες 12-15. Αποτελεί προϋπόθεση για την εγγραφή σε σχολεία γενικής ή επαγγελματικής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και η φοίτηση αρχίζει στην ηλικία των 14 ετών.

- Γυμνάσιο (Λύκειο)

Το δεύτερο είναι το προαιρετικό γυμνάσιο γενικής ή επαγγελματικής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Διαρκεί 3 χρόνια και οι μαθητές εγγράφονται στην ηλικία των 15 ετών. Όσον αφορά το λύκειο, θα μπορούσαν να αναφερθούν δύο τύποι:

- Γενικό Λύκειο

Διαρκεί 3 χρόνια και περιλαμβάνει τόσο κοινά μαθήματα κορμού όσο και προαιρετικά μαθήματα εξειδίκευσης.

- Επαγγελματικό Λύκειο

Όσον αφορά τις ψηφιακές ικανότητες και δεξιότητες, θα μπορούσε κανείς να βρει σχετικά μαθήματα ακόμη και στο στάδιο του δημοτικού σχολείου. Ξεκινώντας από το δημοτικό σχολείο, μπορούμε να βρούμε ειδικά θέματα Πληροφορικής, όπου οι μαθητές μελετούν τη διασταύρωση των



ανθρώπων, των πληροφοριών και των τεχνολογικών συστημάτων, ενώ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, τα θέματα αυτά περιορίζονται σε πιο εύστοχες και σύνθετες έννοιες.

Μια ενδιαφέρουσα πληροφορία που θα πρέπει να επισημανθεί είναι ότι τα μαθήματα ψηφιακών δεξιοτήτων και πληροφορικής στο λύκειο είναι μη υποχρεωτικά, ως υπο-αντικείμενα των υφιστάμενων προγραμμάτων σπουδών. Τα μαθήματα αυτά ονομάζονται Εφαρμογές Πληροφορικής, Εφαρμογές Πληροφορικής, Τεχνολογία Υπολογιστικών Συστημάτων, Πολυμέσα και Δίκτυα, Εφαρμογές Λογισμικού και ξεχωρίζουν για την Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον, που διατίθεται για την Γ' τάξη του Λυκείου, ως βασικό μάθημα για την εισαγωγή τους στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.

Τριτοβάθμια εκπαίδευση

Η τριτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα ενσωματώνει το τελευταίο στάδιο του εκπαιδευτικού μας συστήματος και περιλαμβάνει τις κατευθύνσεις του πανεπιστημιακού και του τεχνολογικού τομέα. Ο πανεπιστημιακός τομέας περιλαμβάνει τα Πανεπιστήμια, τα Πολυτεχνεία και την Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών. Ο Τεχνολογικός τομέας περιλαμβάνει τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΤΕΙ), τα οποία συγχωνεύτηκαν το 2019 στα Πανεπιστήμια και από τότε μοιράζονται τα ίδια δικαιώματα όσον αφορά την εγκυρότητα των πτυχίων και την απασχολησιμότητα, και τη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΑΣΠΑΙΤΕ). Τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης είναι πλήρως αυτοδιοικούμενα νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου. Κάθε ίδρυμα διοικείται από συλλογικά όργανα που έχουν συσταθεί και ενεργούν σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία. Σύμφωνα με το άρθρο 16 του Ελληνικού Συντάγματος, η ανώτατη εκπαίδευση είναι δημόσια και παρέχεται αποκλειστικά από τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, τα οποία είναι Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου, απολαμβάνουν πλήρους αυτοδιοίκησης και ακαδημαϊκής ελευθερίας, ενώ υπόκεινται σε κρατική εποπτεία και χρηματοδοτούνται από το κράτος και ειδικότερα από τον Υπουργό Παιδείας και Θρησκευμάτων που ασκεί την κρατική εποπτεία.

Δια βίου μάθηση





Η πολιτική δια βίου μάθησης στην Ελλάδα αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου αναπτυξιακού σχεδίου. Η Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Δια Βίου Μάθησης σχεδιάζει τη δημόσια πολιτική για τη δια βίου μάθηση και τη νεολαία. Η μη τυπική εκπαίδευση μπορεί να οδηγήσει σε πιστοποιητικά αναγνωρισμένα σε εθνικό επίπεδο και παρέχεται σε:

- Σχολεία δεύτερης ευκαιρίας - SDE
- Ινστιτούτα επαγγελματικής κατάρτισης - IEK
- Κέντρα δια βίου μάθησης
- Κολέγια

Σε μια προσπάθεια να συνδέσουμε την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση με την κύρια θεματική του έργου, θα μπορούσαμε να πούμε ότι η επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση προσφέρει τις βέλτιστες δυνατότητες για δια βίου μάθηση, επειδή τα προγράμματα σπουδών και η διάρκειά τους μπορούν να προσαρμοστούν και να εξατομικευτούν με βάση τις ανάγκες και τις ικανότητες των εκπαιδευομένων. Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι EEK συνδυάζουν πολλαπλές μορφές παροχής κατάρτισης, σέβονται το γεγονός ότι οι εκπαιδευόμενοι θα μπορούσαν να εργάζονται ή να έχουν βαρύ πρόγραμμα και να έχουν ελάχιστο χρόνο για να παρέχουν κατά τη διάρκεια της ημέρας.

Γενικές πληροφορίες σχετικά με το σύστημα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στην Ελλάδα

Η πολιτική δια βίου μάθησης στην Ελλάδα αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου αναπτυξιακού σχεδίου. Η Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Δια Βίου Μάθησης σχεδιάζει τη δημόσια πολιτική για τη δια βίου μάθηση και τη νεολαία. Η μη τυπική εκπαίδευση μπορεί να οδηγήσει σε πιστοποιητικά αναγνωρισμένα σε εθνικό επίπεδο και παρέχεται σε:

- Σχολεία δεύτερης ευκαιρίας - SDE
- Ινστιτούτα επαγγελματικής κατάρτισης-VET - IEK
- Κέντρα δια βίου μάθησης



Η πολιτική επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στην Ελλάδα διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ενδυνάμωση της ανταγωνιστικότητας των εκπαιδευομένων και των επιχειρήσεων. Το 2013 το Υπουργείο Παιδείας αποφάσισε να προωθήσει το μοντέλο της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης και να ενισχύσει τη μάθηση με βάση την εργασία. Το σχέδιο δράσης για την απασχόληση των νέων σκοπεύει να συνδέσει καλύτερα την εκπαίδευση με την εργασία, να αναβαθμίσει την ΕΕΚ, να ενισχύσει τη μαθητεία και να διευρύνει τον επαγγελματικό προσανατολισμό που προσφέρεται στους νέους. Αυτό γίνεται σε μια εποχή που η αντιμετώπιση της υψηλής ανεργίας των νέων και άλλων ανισοροπιών στην αγορά εργασίας είναι πιο επείγουσα από ποτέ.

Από το 2000, τέσσερις νόμοι - σχετικά με το εθνικό σύστημα που συνδέει την ΕΕΚ με την απασχόληση (Ν. 3191/2003), τη συστηματοποίηση της δια βίου μάθησης (Ν. 3369/2005), την ανάπτυξη της δια βίου μάθησης (Ν. 3879/2010) και την αναδιάρθρωση της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Ν. 4186/2013) - και πολυάριθμες τροποποιήσεις έχουν θεσπιστεί σε μια προσπάθεια να ρυθμιστεί ο τομέας της ΕΕΚ και της δια βίου μάθησης. Αυτή η νομοθετική δραστηριότητα οφείλεται κυρίως στην έμφαση που έδωσε η ΕΕ μετά το 2000 στη δημιουργία μιας ανταγωνιστικής Ευρώπης, ικανής να ανταποκριθεί στις νέες προκλήσεις της κοινωνίας της γνώσης.

Το ελληνικό κράτος αναγνωρίζει όμως και τις θετικές επιπτώσεις που θα είχε η ανάπτυξη της δια βίου μάθησης στην οικονομική ζωή της χώρας και στην κοινωνική συνοχή. Οι διεθνείς έρευνες δείχνουν ότι η στενή σύνδεση της επαγγελματικής εκπαίδευσης με τις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας και της οικονομίας αποτελεί βασική προϋπόθεση για ένα αποτελεσματικό και υψηλής ποιότητας σύστημα που θα διευκολύνει τη μετάβαση από το σχολείο στην ενεργό ζωή (McCoschan et al., 2008- Wolf, 2011- Cedefop, 2012b).

Ο νέος νόμος για την αναδιάρθρωση της δευτεροβάθμιας -συμπεριλαμβανομένης της επαγγελματικής- εκπαίδευσης (νόμος 4186/2013), ο οποίος τέθηκε σε ισχύ τον Σεπτέμβριο του 2013, ανοίγει το σύστημα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στην οικονομία και την αγορά εργασίας και επιχειρεί να ρυθμίσει τον τομέα από την προοπτική της δια βίου μάθησης. Ωστόσο, τα μείζονα ζητήματα που αντιμετωπίζει το ελληνικό σύστημα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης εξακολουθούν να υφίστανται: στενότερη σύνδεση με την αγορά εργασίας και την οικονομία, πιο έντονη συμμετοχή των κοινωνικών εταίρων, αίσθημα κοινωνικής ευθύνης και συναίνεση σε θέματα επαγγελματικής κατάρτισης, αποκέντρωση και μεγαλύτερη αυτονομία των σχολείων, προσέλκυση

περισσότερων νέων στην επαγγελματική κατάρτιση, βελτίωση της ποιότητας της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης και στενότερη σύνδεσή της με τη συνεχιζόμενη επαγγελματική κατάρτιση (Ιωαννίδου και Σταύρου, 2013).

Νομικό πλαίσιο

Πολιτικές σχετικά με τα εκπαιδευτικά πρότυπα και προσόντα

Η Ελλάδα έχει αναπτύξει ένα Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων (ΕΠΠ) για τη δια βίου μάθηση, το Ελληνικό Πλαίσιο Προσόντων (ΕΠΠ), ανταποκρινόμενη στη Σύσταση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Απριλίου 2008 (2008/C111/01) σχετικά με τη θέσπιση του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων για τη δια βίου μάθηση. Σύμφωνα με την προαναφερθείσα Σύσταση, προτάθηκε να ορίσουν τα κράτη μέλη εθνικά σημεία συντονισμού για την υποστήριξη:

- Η διασύνδεση όλων των αρμόδιων εθνικών αρχών και φορέων για τα εθνικά συστήματα επαγγελματικών προσόντων και
- Η αναφορά αυτών των εθνικών συστημάτων προσόντων στο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων, σύμφωνα με την ποιότητα και τη διαφάνεια.

Η ανάπτυξη του ΗQF ξεκίνησε το 2010 και υλοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου 3879/2010 και του νόμου 4115/2013, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν. Κατά το σχεδιασμό του ΤΑΙΠΕΔ λήφθηκαν υπόψη οι τρέχουσες ανάγκες της χώρας καθώς και οι σχετικές ευρωπαϊκές και διεθνείς εξελίξεις. Συγκροτήθηκαν ομάδες εργασίας υπό την εποπτεία του Υπουργείου Παιδείας για τη σύνταξη των "Τύπων Προσόντων" του τυπικού εκπαιδευτικού συστήματος και του συστήματος αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης και για την εισήγηση της κατανομής τους στα οκτώ επίπεδα του ΕΠΕΠ.

Το Υπουργείο Παιδείας είναι η αρμόδια αρχή, υπεύθυνη για το συντονισμό και την παρακολούθηση του ΗQF. Ο Εθνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού (ΕΟΠΠΕΡ) ιδρύθηκε το 2011 με σκοπό:

- Ανάπτυξη και εφαρμογή του ΗQF στην πράξη

- Σύνδεση του HQF με το EQF
- Να θέσουν σε εφαρμογή το HQF και τις διαδικασίες επικύρωσης των μαθησιακών αποτελεσμάτων και
- Διασφάλιση της ποιότητας στη δια βίου μάθηση.

Για την υποστήριξη του ΕΟΡΡΕΡ συστάθηκε συμβουλευτική επιτροπή, αποτελούμενη από εκπροσώπους της δημόσιας διοίκησης, της εκπαιδευτικής και ακαδημαϊκής κοινότητας, κοινωνικών εταίρων και εξωτερικών συμβούλων. Ο ΕΟΡΡΕΡ λειτουργεί ως εθνικό σημείο συντονισμού (NCP) για το EQF και είναι ο φορέας απονομής του διπλώματος επαγγελματικής κατάρτισης, επίπεδο 5 του HQF .¹

Η αναφορά του ΕΠΠΣ στο ΕΠΠΣ ολοκληρώθηκε με την παρουσίαση που έκανε η ελληνική αντιπροσωπεία κατά την 33η συνεδρίαση της Συμβουλευτικής Ομάδας του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων στο Βερολίνο στις 2 Δεκεμβρίου 2015.

Το εθνικό στρατηγικό πλαίσιο του 2016 για την αναβάθμιση της επαγγελματικής εκπαίδευσης και της μαθητείας εισήγαγε ευρείες διατάξεις σχετικά με τις απαιτήσεις και την κατάρτιση του προσωπικού των επιχειρήσεων που θα γίνουν εκπαιδευτές στις επιχειρήσεις, οι οποίες συνδέονται με έναν μελλοντικό στόχο διαπίστευσης των επιχειρήσεων που συμμετέχουν σε προγράμματα μαθητείας. Η στρατηγική προβλέπει ότι οι ενδοεπιχειρησιακοί εκπαιδευτές (τουλάχιστον ένας ανά επιχείρηση) θα παρακολουθήσουν ένα σύντομο και ευέλικτο πρόγραμμα κατάρτισης, με έμφαση στις παιδαγωγικές γνώσεις και ικανότητες, καθώς και στις τεχνικές εκπαίδευσης ενηλίκων. Ενθαρρύνεται η συμμετοχή επαγγελματικών ενώσεων και επιμελητηρίων. Οι ενδοεπιχειρησιακοί εκπαιδευτές θα πρέπει να παρακολουθήσουν ένα πρόγραμμα κατάρτισης που σχεδιάζεται από κοινού από την εθνική υπηρεσία απασχόλησης, τα επιμελητήρια και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Οι ελληνικές αρχές στοχεύουν στη δημιουργία ενός μητρώου πιστοποιημένων ενδοεπιχειρησιακών εκπαιδευτών.

Γενική επισκόπηση του ψηφιακού αλφαριθμητισμού στην Ελλάδα πριν το Covid-19

2.2.1 Ψηφιακές δεξιότητες που απαιτούνται στον τομέα της ΕΕΚ

¹ <https://www.eoppep.gr/index.php/el/>

Το πλαίσιο των ψηφιακών δεξιοτήτων στον τομέα της ΕΕΚ:

Επίλυση προβλημάτων

Online επικοινωνία

Να είστε ασφαλείς και νόμιμοι στο διαδίκτυο

Διαδικτυακά εργαλεία

Δεξιότητες κυβερνοασφάλειας

Χειρισμός πληροφοριών και περιεχομένου

Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου

Διευκόλυνση της ψηφιακής επάρκειας των μαθητών

Κατάσταση της ψηφιοποίησης στην ΕΕΚ στην Ελλάδα

Τα τελευταία χρόνια, το Υπουργείο Παιδείας και τα Κέντρα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης προσπαθούν να καθορίσουν το νέο σχέδιο δράσης. Το σχέδιο αυτό έχει ως στόχο τη βελτίωση των προηγούμενων διαδικασιών, συμπεριλαμβανομένων νέων εκπαιδευτικών μεθόδων, νέων τεχνολογικών εργαλείων & άλλων υπηρεσιών, νέας παιδαγωγικής για εκπαιδευτικούς και εκπαιδευτές, νέων μαθησιακών περιβαλλόντων & οργανωτικών εξελίξεων, σύγχρονων ψηφιακών τεχνολογιών μάθησης.

Πριν από την περίοδο της πανδημίας, οι εκπαιδευτές και οι καθηγητές χρησιμοποιούσαν τις παραδοσιακές μεθόδους κατά τη διάρκεια των μαθημάτων τους και μερικές φορές κάποιες παρουσιάσεις. Το τελευταίο έτος, οι εκπαιδευτικοί, οι εκπαιδευτές και όλοι οι εκπαιδευτικοί προκάλεσαν την προσαρμογή νέων καινοτόμων μεθόδων με τη χρήση διαδικτυακών εργαλείων.

Η εξάπλωση της πανδημίας COVID-19 επηρέασε όλους τους τομείς της κοινωνικής ζωής, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης. Σε παγκόσμιο επίπεδο, πολλές χώρες προχώρησαν σε προσωρινό κλείσιμο των σχολείων ή σε τοπικές απαγορεύσεις σε σχολεία και πανεπιστήμια. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της UNESCO, περίπου 1,5 δισεκατομμύριο μαθητές και φοιτητές έχουν πληγεί από το

κλείσιμο των σχολείων που έχει βαθύνει τις εκπαιδευτικές ανισότητες και έχει πλήξει ιδιαίτερα τις ευάλωτες ομάδες (UNESCO 2020, UNESCO 2000a).

Σε μια προσπάθεια να μετριάσουν τις επιπτώσεις της πανδημικής κρίσης στις περισσότερες χώρες έχουν επιλέξει ως λύση έκτακτης ανάγκης για την αντιμετώπιση της πανδημικής κρίσης στο εκπαιδευτικό σύστημα την ψηφιακή εκπαίδευση με την εκτεταμένη χρήση σύγχρονων εκπαιδευτικών εργαλείων και συστημάτων τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών. Η προσαρμογή αυτή έγινε απότομα χωρίς να υπάρχει χρόνος για έναν μακροπρόθεσμο εκπαιδευτικό σχεδιασμό που θα βοηθούσε στη μεθοδική ενσωμάτωση των πρακτικών της ηλεκτρονικής μάθησης στις πρακτικές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στα εκπαιδευτικά ιδρύματα που παρείχαν υπηρεσίες μάθησης στην τάξη με φυσική παρουσία διδασκόντων και φοιτητών.

Στην Ελλάδα, ο σημερινός στόχος είναι να καλυφθούν τα κενά που έχουν οι μαθητές σε βασικά κεφάλαια της διδακτέας ύλης της προηγούμενης τάξης. Ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες κάθε τμήματος ή κάθε μαθήματος οι εκπαιδευτικοί θα μπορούσαν να επιλέξουν τη μέθοδο της σύγχρονης ή ασύγχρονης διδασκαλίας ή συνδυασμό και των δύο. Στην περίπτωση της σύγχρονης τα μαθήματα γίνονταν με τηλεδιάσκεψη και χρήση ειδικών υπηρεσιών, όπως Zoom, Webex, Big Blue Button και Microsoft Team στο πλαίσιο του ισχύοντος ωρολογίου προγράμματος, δηλαδή σε εβδομαδιαία βάση και εντός του χρονικού πλαισίου που είχε οριστεί για τη φυσική διδασκαλία, και εντός της παρουσίας. Στην περίπτωση της ασύγχρονης εκπαίδευσης, τα διεξαγόμενα μαθήματα αναρτήθηκαν σε ένα σύστημα ηλεκτρονικής μάθησης.

Συγκεκριμένα, στην Ελλάδα, κατά τη διάρκεια του περασμένου σχολικού έτους τα σχολεία ήταν κλειστά για 37 εβδομάδες, πολύ λιγότερο από τις 54 εβδομάδες στη Βόρεια Μακεδονία, αλλά πολύ περισσότερο από τις 10 εβδομάδες στην Κροατία.

Η Ελλάδα "συμβαδίζει" με άλλες ευρωπαϊκές χώρες, όπως η Ιταλία και η Γερμανία, όπου τα σχολεία παρέμειναν κλειστά για 38 εβδομάδες, και η Αυστρία, με κλειστά σχολεία και τηλεεκπαίδευση για 39 εβδομάδες. Μετά τη Βόρεια Μακεδονία, οι τρεις πρώτες χώρες με τις περισσότερες εβδομάδες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι η Τουρκία (49 εβδομάδες) και το Αζερμπαϊτζάν (48 εβδομάδες). Στο άλλο άκρο της κλίμακας, μετά την Κροατία, τα σχολεία στην Αρμενία, τη Γαλλία και το Ουζμπεκιστάν έχασαν 12 εβδομάδες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης².

² https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/projects-summary?mjsectorcode_exact=EX

Σήμερα, τα σχολεία έχουν πλέον επιστρέψει στη δια ζώσης λειτουργία, με τις κυβερνήσεις να προσπαθούν να βοηθήσουν τους μαθητές να ανακτήσουν το χαμένο έδαφος καλύπτοντας τα κενά στο πρόγραμμα σπουδών, αλλά και να αντιμετωπίσουν το άγχος που άφησε η παρατεταμένη εξ αποστάσεως εκπαίδευση και η καραντίνα³.

Διαδρομή αναγνώρισης δεξιοτήτων

Όσον αφορά την πορεία αναγνώρισης δεξιοτήτων, στην Ελλάδα το Εθνικό Σύστημα Πιστοποίησης Προσόντων στοχεύει:

- πιστοποίηση των προσόντων για τα οποία βεβαιώνεται κρατικό ενδιαφέρον και εκείνων που ενισχύουν την απασχόληση,
- διασφάλιση ότι τα πιστοποιημένα προσόντα ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές που ορίζονται στο αντίστοιχο διαπιστευμένο επαγγελματικό προφίλ και ότι η διαδικασία διαπίστευσης/πιστοποίησης είναι σύμφωνη με τα καθορισμένα πρότυπα και κριτήρια
- παροχή ισότητας και ανοικτής πρόσβασης στα προσόντα, ανεξαρτήτως της μαθησιακής διαδρομής και του τρόπου απόκτησης των μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Πιστοποίηση της διδακτικής επάρκειας των εκπαιδευτών ενηλίκων της μη τυπικής εκπαίδευσης

Οι εκπαιδευτές ενηλίκων απαιτείται να διαθέτουν προσόντα διδασκαλίας που απονέμονται κατόπιν διαπίστευσης, προκειμένου να πληρούν τις προϋποθέσεις επιλεξιμότητας για το χρηματοδοτούμενο από το κράτος πρόγραμμα μη τυπικής εκπαίδευσης, σύμφωνα με το νόμο 3879, άρθρο 19.3 (ΦΕΚ 163/Α/21.09.2010) για την "Ανάπτυξη της δια βίου μάθησης".

Η ανάπτυξη και εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου και καινοτόμου συστήματος διαπίστευσης για τα διδακτικά προσόντα των "Εκπαιδευτών ενηλίκων της μη τυπικής εκπαίδευσης",

³ www.kathimerini.gr

συμπεριλαμβανομένης της ενοποίησης των εν λειτουργία μητρώων, ανταποκρίνεται στις νέες κοινωνικές, οικονομικές και εκπαιδευτικές ανάγκες:

- προσαρμογή του εκπαιδευτικού συστήματος στα μαθησιακά αποτελέσματα,
- σύνδεση του περιεχομένου της εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας και ενίσχυση του ρόλου των κοινωνικών εταίρων στην ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού,
- επέκταση του πεδίου δραστηριότητας των εκπαιδευτών στην αρχική και συνεχιζόμενη επαγγελματική κατάρτιση, καθώς και στη μη τυπική εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης ενηλίκων,
- επικαιροποίηση των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων των εκπαιδευτών ενηλίκων.

Η εκπαιδευτική επάρκεια είναι μια "οριζόντια δεξιότητα". Οι ενδιαφερόμενοι δεν πιστοποιούν την ειδικότητά τους (οικονομολόγος, γραφίστας, γεωπόνος κ.λπ.), αλλά μέσα από τη διαδικασία που ακολουθείται πιστοποιείται ότι διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες για να διδάξουν σε ομάδες ενηλίκων, σε δομές μη τυπικής εκπαίδευσης (ΕΕΚ) κ.λπ.). Παράλληλα, με την αξιολόγηση των στοιχείων που συνθέτουν το Ατομικό Χαρτοφυλάκιο Προσόντων του κάθε εκπαιδευτή, του αποδίδονται οι Κωδικοί STEP (σύστημα ταξινόμησης επαγγελμάτων της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής) που αντιστοιχούν στην ειδικότητα / εξειδίκευση του εκπαιδευτή.

Η πλατφόρμα στην οποία οι εκπαιδευτές μπορούν να εξετάζουν τις γνώσεις τους βρίσκεται στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://trainers.eorpep.gr/>.

Ψηφιακός μετασχηματισμός στην Ελλάδα λόγω Covid-19

Προκλήσεις για τους εκπαιδευτές ΕΕΚ και τους εκπαιδευτικούς που σχετίζονται με το COVID

Μια ημέρα πριν από το πρώτο λουκέτο που ανακοινώθηκε τον Μάρτιο του 2020, το ελληνικό Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης εγκαινίασε μια κυβερνητική πλατφόρμα που επιτρέπει στους



πολίτες να έχουν πρόσβαση σε περισσότερες από 500 υπηρεσίες, από πιστοποιητικά διαμονής έως ιατρικές συνταγές.

Ο ρυθμός του ψηφιακού μετασχηματισμού της Ελλάδας μπορεί πράγματι να είναι αξιοσημείωτος, αλλά δεν ήταν μια ευκαιριακή προσπάθεια. Η προεκλογική εκστρατεία της κυβέρνησης δεσμεύτηκε για μια καινοτόμο, πράσινη και ψηφιακή οικονομία, καθώς και για ένα λιγότερο δαπανηρό κράτος μέσω της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Όσον αφορά την εκπαίδευση, η πανδημία COVID-19 έχει δημιουργήσει μοναδικές προκλήσεις για όλους τους τύπους και τα επίπεδα μάθησης, συμπεριλαμβανομένης της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (EEK). Μια ολόκληρη γενιά μαθητών της EEK είδε την εκπαίδευση και την κατάρτιση να διακόπτονται.

Οι εκπαιδευτικοί δεν ήταν έτοιμοι να μεταφέρουν τα εκπαιδευτικά τους προγράμματα μέσω των διαδικτυακών εργαλείων και των μεθόδων ηλεκτρονικής μάθησης. Κατά τις πρώτες ημέρες της πανδημίας, τα κέντρα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης και τα σχολεία έκλεισαν επειδή δεν ήταν σε θέση να εφαρμόσουν τα μαθήματα δια ζώσης.

Ορισμένοι εκπαιδευτές χρησιμοποιούν τις παραδοσιακές εκπαιδευτικές μεθόδους και δεν είναι εξοικειωμένοι με τις νέες τεχνολογίες και την ψηφιοποίηση. Η δυσκολία αφορούσε τις μαθησιακές δραστηριότητες και τα μαθήματα που θα πρέπει να παρουσιάσουν και να διδάξουν οι εκπαιδευτές στους εκπαιδευόμενους μέσω της ηλεκτρονικής μάθησης με τη χρήση νέων ψηφιακών τεχνικών και εργαλείων.

Κυβερνητικές απαντήσεις στις προκλήσεις που σχετίζονται με το COVID στην EEK

Στην Ελλάδα, η πολιτική ηγεσία βλέπει μια ευκαιρία κατά τη διάρκεια της πανδημίας να παραχωρήσει στους εκπαιδευτικούς μεγαλύτερη αυτονομία, να προωθήσει συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και να τους διδάξει όχι μόνο τα απαραίτητα τεχνικά

και παιδαγωγικές δεξιότητες για την ενσωμάτωση ψηφιακών συσκευών στη διδασκαλία, αλλά και κοινωνικές δεξιότητες, όπως η ευελιξία, η προσαρμοστικότητα, η κοινωνική ενσυναίσθηση και η υπευθυνότητα.

Σύμφωνα με τον υπουργό Ψηφιακής Διακυβέρνησης της Ελλάδας, ο Κυριάκος Πιερρακάκης παραδέχεται ανοιχτά ότι η πανδημία αποδείχθηκε καταλυτική, λέγοντας ότι "η ανάγκη να καταπολεμήσουμε την εξάπλωση του ιού μας επέτρεψε να αλλάξουμε τη νοοτροπία", σύμφωνα με την οποία οι άνθρωποι αντιστέκονταν να εγκαταλείψουν την πίστη τους στη "φυσική τάξη ορισμένων διαδικασιών και αλληλεπιδράσεων".

Ο υπουργός Παιδείας δήλωσε ότι η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών και των εκπαιδευτικών "ανταποκρίθηκε με σοβαρότητα και αγκάλιασε το όλο εγχείρημα", με την εικονική βοήθεια των ομάδων υποστήριξης για τα σχολεία και των γραφείων βοήθειας για τους λιγότερο εξοικειωμένους με την τεχνολογία εκπαιδευτικούς.

"Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας της ύφεσης στην Ελλάδα έγιναν ελάχιστες προσλήψεις εκπαιδευτικών, πράγμα που σημαίνει ότι πολλοί υπάλληλοι είναι ηλικιωμένοι. Η εκπαίδευση στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές γινόταν μόνο σε εθελοντική βάση, οπότε πολλοί εκπαιδευτικοί δεν έχουν επαρκείς τεχνικές γνώσεις", δήλωσε ο επικεφαλής του συνδικάτου, Θεόδωρος Τσούχλος. Η ομάδα του είναι επίσης αντίθετη στο να χρησιμοποιούν τα κρατικά σχολεία τις ηλεκτρονικές πλατφόρμες που δωρίζουν ιδιωτικές εταιρείες, είπε, χωρίς να δώσει εξηγήσεις. Η κ. Κεραμέως δήλωσε ότι το υπουργείο της είναι ανοιχτό σε διάλογο με όσους παραμένουν επιφυλακτικοί, αλλά ότι οι έκτακτες περιστάσεις απαιτούν ευελιξία για να διασφαλιστεί ότι οι μαθητές δεν θα μείνουν πίσω και ότι το εκπαιδευτικό σύστημα θα πρέπει "να χρησιμοποιήσει κάθε διαθέσιμο εργαλείο για να υποστηρίξει την εκπαίδευση των παιδιών μας".

Οι μαθητές ελληνικών σχολείων και πανεπιστημίων, καθώς και πολλοί καθηγητές, δεν περιμένουν την άδεια του συνδικάτου και έχουν αρπάξει την ευκαιρία να συνεχίσουν να μαθαίνουν σε συνθήκες αποκλεισμού μέσω εργαλείων που παρέχονται δωρεάν από εταιρείες τεχνολογίας, όπως η Cisco, η Google και η Microsoft.

Προσαρμογή των εκπαιδευτικών ΕΕΚ σε αυτές τις αλλαγές

Οι καθηγητές ΕΕΚ και οι εκπαιδευτές τις πρώτες εβδομάδες του κλειδώματος αντιμετώπισαν κάποιες πρωτοφανείς διαφορετικές καταστάσεις:

- Τα κέντρα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης έκλεισαν και οι εκπαιδευτικοί/εκπαιδευτές δεν μπόρεσαν να συνεχίσουν την ακαδημαϊκή περίοδο
- Η μαθητεία σταμάτησε επειδή εταιρείες, επιχειρήσεις κ.λπ. έκλεισαν κατά τη διάρκεια του εθνικού λουκέτου
- Οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές/μαθητές έπρεπε να εξοικειωθούν με τα νέα ψηφιακά εργαλεία και τις ψηφιακές εκπαιδευτικές μεθόδους.
- Το Υπουργείο Παιδείας και Διακυβέρνησης διαπίστωσε κάποιες ελλείψεις σε αριθμό εκπαιδευτικών κατά τους νέους ακαδημαϊκούς μήνες και αποφάσισε να διορίσει εκπαιδευτικούς ΕΕΚ στη δημόσια εκπαίδευση
- Εν μέσω πανδημίας με κλειστά σχολεία, η Βουλή ψήφισε το νομοσχέδιο που προβλέπει την αυστηροποίηση και εντατικοποίηση του σχολείου, με την αύξηση των εξεταζόμενων μαθημάτων στο Γυμνάσιο και το Λύκειο, αλλά και την επαναφορά της Τράπεζας Θεμάτων στο Λύκειο. Με τον τρόπο αυτό, το Υπουργείο θέλει να διασφαλίσει ότι κάθε εκπαιδευτικός θα μοιράζεται/ διδάσκει/ παρουσιάζει οποιοδήποτε μάθημα των εξετάσεων.
- Για τους εκπαιδευτικούς της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης και γενικά για τους εκπαιδευτικούς που αντιμετωπίζουν δυσκολίες σχετικά με τη χρήση ψηφιακών πλατφορμών και εργαλείων, την ηλεκτρονική μάθηση και την πλατφόρμα που έχει εγκαινιάσει το Υπουργείο Παιδείας για τα σχολεία, τα κέντρα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης και κάθε εκπαιδευτικό οργανισμό, μέσω της ιστοσελίδας του Υπουργείου κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να παρακολουθήσει ορισμένα εκπαιδευτικά βίντεο.

Σύμφωνα με ένα ειδικό παράρτημα του πακέτου εκθέσεων του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου από την PISA, οι εκπαιδευτικοί στην Ελλάδα έχουν υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, αλλά δεν έχουν την ευκαιρία να αναπτύξουν τις παιδαγωγικές τους δεξιότητες. Η εκπαίδευση έχει υψηλή αξία στην Ελλάδα, αλλά αυτό αντικατοπτρίζεται ανεπαρκώς στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών. Λαμβάνονται μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της σχολικής εκπαίδευσης, δίνοντας στους εκπαιδευτικούς κάποια αυτονομία και αξιολογώντας την απόδοσή τους.

"Η διευθέτηση του μεγάλου αριθμού προσωρινών εκπαιδευτικών με συμβάσεις που ανταμείβουν την απόδοση και προσφέρουν προοπτικές σταδιοδρομίας θα τονώσει το ηθικό των εκπαιδευτικών και θα αυξήσει την ποιότητα της διδασκαλίας", λέει. Οι εκπαιδευτικοί αποτελούν ένα

γγράσκον εργατικό δυναμικό στην Ελλάδα, με περισσότερους από τους μισούς Έλληνες εκπαιδευτικούς να πρόκειται να συνταξιοδοτηθούν εντός της τρέχουσας δεκαετίας, αναφέρει το⁴.

Επιπτώσεις και μόνιμες αλλαγές (πολιτικής) στην ΕΕΚ

Η επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση έχει επηρεαστεί από την περίοδο της πανδημίας. Τους πρώτους μήνες και κατά τη διάρκεια του λουκέτου, η κατάσταση ήταν πολύ δύσκολη για τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές επειδή έπρεπε να οργανώσουν τα μαθήματα σε νέα Καινοτόμα παιδαγωγική.

Τα επόμενα χρόνια τα κέντρα ΕΕΚ θα συνεχίσουν να χρησιμοποιούν τις νέες παιδαγωγικές μεθόδους και τα διαδικτυακά εργαλεία που έχουν υιοθετήσει. Επιπλέον, με αυτόν τον τρόπο οι εκπαιδευτικοί και οι εκπαιδευόμενοι θα εξοικειωθούν περισσότερο με τον ψηφιακό μετασχηματισμό και θα βελτιώσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες.

Αν και η πρόοδος της επιστήμης και της τεχνολογίας αποσκοπεί πρώτα απ' όλα στον εμπλουτισμό του περιεχομένου της εκπαίδευσης, ορισμένοι υποστηρίζουν ότι η χρήση των τεχνολογιών, όπως εφαρμόζεται σήμερα, εντάσσεται στο πλαίσιο μιας συνολικής υποβάθμισης.

⁴ https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/european-semester-timeline/2022-european-semester-cycle_el

Κύριοι στόχοι και μεθοδολογία

Οι κύριες πηγές των ποιοτικών και ποσοτικών πληροφοριών που αναφέρονται στην παρούσα έκθεση ήταν αποτέλεσμα εκτεταμένης βιβλιογραφικής και βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Κατά τη διάρκεια της ερευνητικής φάσης του έργου, η Innovation Hive ολοκλήρωσε ένα έγγραφο χαρτογράφησης για την παροχή:

- συνοπτική έκθεση κατάστασης για κάθε εθνικό σύστημα ψηφιακού αλφαριθμητισμού (συμπεριλαμβανομένου του νομικού πλαισίου)
- Πληροφορίες σχετικά με το υπάρχον εκπαιδευτικό υλικό για τον ψηφιακό γραμματισμό για την παροχή εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένων των ευκαιριών στην άτυπη μάθηση, καθώς και πληροφορίες σχετικά με τις διδακτικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται
- Παραδείγματα καλών πρακτικών σε εθνικό
- εθνική και ευρωπαϊκή εικόνα της κατάστασης της ψηφιακής παιδείας

Τα ερωτήματα σχεδιάστηκαν για να προκαλέσουν ποιοτικές απαντήσεις με γνώμονα την έρευνα γραφείου. Το πρότυπο και οι κατευθυντήριες γραμμές δημιουργήθηκαν από την Κυψέλη Καινοτομίας και διανεμήθηκαν στους άλλους εταίρους τον Απρίλιο του 2022. Αυτά επεστράφησαν τον Αύγουστο του 2022. Η έκθεση αντικατοπτρίζει ένα στιγμιότυπο του εθνικού και ευρωπαϊκού τοπίου της νοοτροπίας του ψηφιακού αλφαριθμητισμού. Συμβουλευούνται και τεκμηριώνονται υφιστάμενες εκθέσεις και μελέτες για την άτυπη και μη τυπική μάθηση. Οι πληροφορίες αναλύονται και συγκρίνονται συλλογικά, όπου αυτό είναι δυνατόν, και αποτελούν μια "κατάσταση της τεχνολογίας", αν και οι διαφορές στις προτεραιότητες πολιτικής οδήγησαν αναγκαστικά σε κάποιες διαφοροποιήσεις στο πλαίσιο των εθνικών εκθέσεων.



Ειδικότερα, όσον αφορά το νομικό πλαίσιο, οι περισσότερες πληροφορίες και τα στοιχεία που παρασχέθηκαν προέκυψαν από εκτεταμένη έρευνα γραφείου στο ελληνικό Υπουργείο Παιδείας, από εκθέσεις του ΟΟΣΑ και του ΕΟΠΠΕΠ,

τον Εθνικό Οργανισμό Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού. Όσον αφορά τις Εκπαιδευτικές Προσφορές, η κύρια πηγή πληροφοριών ήταν το ελληνικό Υπουργείο Παιδείας, καθώς και οι επίσημες ιστοσελίδες του ΟΟΣΑ και του CEDEFOP.

Η επαλήθευση των εξαγόμενων δεδομένων (συμπεριλαμβανομένων των στατιστικών στοιχείων) και των περιπτώσεων πραγματοποιήθηκε μέσω ποιοτικής και ποσοτικής έρευνας, με τη βοήθεια ανώνυμων ερωτηματολογίων, που απευθύνονταν απευθείας στην κύρια ομάδα-στόχο του έργου μας. Τα ερωτηματολόγια περιλάμβαναν ερωτήσεις κλειστού και ανοικτού τύπου, προκειμένου να εντοπιστούν τα κύρια κενά σχετικά με τον ψηφιακό γραμματισμό, την παροχή μαθημάτων μέσω διαδικτύου στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, τη σημασία της ψηφιακής εκπαίδευσης που οδήγησε σε ομαλότερη προσαρμογή στις ξαφνικές απαιτήσεις της εποχής COVID-19. Εκτός από το πεδίο εφαρμογής του ψηφιακού γραμματισμού της διεξαχθείσας έρευνας, υπήρξε η αιτία εντοπισμού των θεματικών τομέων στους οποίους πρέπει να εκπαιδευτούν οι εκπαιδευτές ΕΕΚ.

Εκπαιδευτικές προσφορές

Χρήση ψηφιακών πόρων στην εκπαίδευση ΕΕΚ

Μαθήματα προγράμματος σπουδών και πόροι σε διάφορες ψηφιακές μορφές

-<http://photodentro.edu.gr/aggregator/>

-<http://aesop.iep.edu.gr/>

-<https://eclass.iekmesol.sch.gr/>

-<http://iek-patras.ach.sch.gr/openeclass/openeclass/>

-<http://ebooks.edu.gr/ebooks/>

-<https://www.coursera.org/>

-<http://elearning.schools.ac.cy/index.php/el/elearning/endeiktiko-yliko>

-<https://kahoot.com/>

-<https://moodle.org/>

-<https://www.microsoft.com/en-us/education/products/teams>

-<https://www.sqlearn.gr/platforma-sygxronis-ekpaideysis/>

-<http://elearning.openmellon.gr/login/index.php>

Τεχνικές και εκπαιδευτικές (ψηφιακές) μέθοδοι

Τα κέντρα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης εφαρμόζουν τα εκπαιδευτικά προγράμματα με τις ακόλουθες μεθόδους:

- Διαλέξεις.
- Σεμινάρια και εργαστήρια.
- Επίβλεψη εργαστηριακών, φροντιστηριακών ή κλινικών ασκήσεων.
- Επίβλεψη και καθοδήγηση για τη συγγραφή εργασιών και τη διεξαγωγή έρευνας σε συγκεκριμένους θεματικούς τομείς.
- Πρόσκληση σε άλλο ακαδημαϊκό ή/και ερευνητικό προσωπικό τόσο από ελληνικά όσο και από ξένα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα.

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας οι εκπαιδευτές και οι εκπαιδευτικοί προσπάθησαν να υλοποιήσουν τις παραπάνω δραστηριότητες μέσω των ηλεκτρονικών εργαλείων και της πλατφόρμας ηλεκτρονικής μάθησης που παρείχε το Υπουργείο Παιδείας.

Διαδικτυακές πλατφόρμες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Λόγω της πανδημίας του κοροναϊού, τα σχολεία, τα πανεπιστήμια και τα κέντρα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης έχουν κλείσει. Το Υπουργείο Παιδείας, προκειμένου να συνεχίσει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα και να προσφέρει στους μαθητές την ευκαιρία να ενημερώνονται για την εκπαιδευτική διαδικασία, αντικαθιστά τη δια ζώσης μάθηση με μια ψηφιακή πλατφόρμα και εργαλείο. Η πλατφόρμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης του Υπουργείου είναι ένα ψηφιακό εργαλείο, το οποίο περιλαμβάνει τη σύγχρονη μάθηση που είναι διαδικτυακή εκπαίδευση και συμβαίνει σε πραγματικό χρόνο. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν στα μαθήματα σε πραγματικό

χρόνο και σε ένα διαδραστικό μάθημα και οι εκπαιδευτές/εκπαιδευτές έχουν τη δυνατότητα να δίνουν το λόγο στους εκπαιδευόμενους να θέτουν ερωτήσεις.

Επιπλέον, οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιούν τα υπάρχοντα ψηφιακά εργαλεία και πλατφόρμες που ήδη προσφέρει το Υπουργείο Παιδείας, όπως τα Διαδραστικά Σχολικά Βιβλία, το Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Υλικό ("Fotodentro")- <http://ebooks.edu.gr/ebooks/> και τα Προηγμένα Ηλεκτρονικά Σενάρια ("Aesop")- <http://aesop.iiep.edu.gr/> οργανωμένα ανά εκπαιδευτική βαθμίδα, μάθημα κ.λπ. Στις πλατφόρμες θα αναρτώνται επίσης βίντεο ηλεκτρονικής μάθησης, ώστε οι μαθητές να μπορούν να παρακολουθούν τα ηλεκτρονικά μαθήματα οποιαδήποτε στιγμή της ημέρας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Υπουργείου, μέχρι τον Μάρτιο του 2020, ο συνολικός αριθμός των εγγεγραμμένων εκπαιδευομένων ήταν 631.269.

Είναι η πρώτη χρονιά που το ελληνικό Υπουργείο Παιδείας συνεργάζεται με τρεις εταιρείες, όπως η CISCO, η Google και η Microsoft, και συμπεριλαμβάνει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Στόχος είναι να βελτιωθεί για τις επόμενες ακαδημαϊκές περιόδους και να συμπεριλάβει εργαλεία που θα είναι πιο χρήσιμα για τους εκπαιδευτικούς και τους επιμορφωτές.

Μέθοδοι ψηφιακού μετασχηματισμού της παράδοσης μαθημάτων

Τα στοιχεία που διαφοροποιούν τις διάφορες μεθόδους στην ασύγχρονη μάθηση είναι τα μέσα μετάδοσης της πληροφορίας και, επομένως, η παροχή γνώσης στον εκπαιδευόμενο. Το μέσο έχει αρκετές δυνατότητες να υποστηρίξει ένα ή περισσότερα μοντέλα διδακτικών στόχων (εξατομικευμένη διδασκαλία, ομαδική διδασκαλία κ.λπ.) Η ειδοποιός διαφορά μεταξύ των μεθόδων είναι η μορφή και η δομή του εκπαιδευτικού υλικού, καθώς και η σχέση που αναπτύσσει ο εκπαιδευόμενος με το εκπαιδευτικό υλικό (παθητική μάθηση, διαδραστική). Επίσης, το κόστος και τα στοιχεία που το διαμορφώνουν διαφοροποιούν τις μεθόδους.

Σε μια λιγότερο απαιτητική μέθοδο, οι παρεχόμενες γνώσεις παρουσιάζονται ως σύνολο έντυπων εγχειριδίων. Το μοντέλο για το οποίο προορίζεται το παρόν έγγραφο είναι ένα εξατομικευμένο μοντέλο διδασκαλίας που μπορεί να περιλαμβάνει περιοδικές συναντήσεις ή σεμινάρια στα οποία συμμετέχουν εκπαιδευόμενοι που ακολουθούν τον ίδιο κύκλο σπουδών. Μια πιο εξεζητημένη μορφή

της προηγούμενης μεθόδου είναι αυτή όπου γίνεται χρήση μέσων ενημέρωσης (ραδιόφωνο, τηλεόραση, βίντεο).

Αυτό συμβαίνει με τα μοντέλα ομαδικής διδασκαλίας. Το εποπτικό στοιχείο εισάγεται λόγω του συνδυασμού εικόνας και ήχου. Υπάρχει εδώ η δυνατότητα καταγραφής και επαναχρησιμοποίησης του υλικού. Στη συνέχεια έχουμε την εξέλιξη των υπολογιστών που εμπλουτίζουν τις μεθόδους εξ αποστάσεως.

Τα απλούστερα προγράμματα κατάρτισης μέσω υπολογιστή [Computer Based Training (CBT)] χρησιμοποιούν CD-ROM επειδή έχουν μεγάλη χωρητικότητα. Προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι της ασύγχρονης, πρέπει να δημιουργηθούν οι κατάλληλες εγκαταστάσεις, οι οποίες, αν διαμορφωθούν σωστά, θα παρέχουν τη δυνατότητα βέλτιστης εικόνας και ήχου. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στο φωτισμό, την ακουστική και την ηχομόνωση του χώρου, ώστε να αποφευχθούν προβλήματα με την ποιότητα της μεταδιδόμενης εικόνας και του ήχου. Ο κατάλληλος εξοπλισμός θα πρέπει να διαθέτει σταθμό εργασίας, κάμερα, κάρτα γραφικών, κάρτα ήχου, μικρόφωνα, ηχοσύστημα.

Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι η υπηρεσία ηλεκτρονικής μετάδοσης δεδομένων και η υπηρεσία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, η υπηρεσία ειδήσεων η οποία είναι ένα σύνολο ηλεκτρονικών πινάκων ανακοινώσεων όπου κάθε χρήστης μπορεί να δημοσιεύει τις δικές του ειδήσεις και πληροφορίες, ανακοινώσεις και να διαβάζει τις ανακοινώσεις των άλλων, το WWW, μια υπηρεσία τηλεδιάσκεψης σε πραγματικό χρόνο με μηνύματα κειμένου, μια υπηρεσία συνεργασίας από την οποία αποτελεί μέρος της υπηρεσίας τηλεδιάσκεψης και η ίδια η υπηρεσία. Όταν βρισκόμαστε σε ένα δίκτυο, δίνουμε ώθηση σε προγράμματα που βασίζουν την εκπαίδευσή τους σε αυτό (Web Based Training - WBT). Σε αυτή την περίπτωση, οι συμμετέχοντες αυξάνονται και η αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων τίθεται υπό αμφισβήτηση. Η μεταφορά των ασύγχρονων προγραμμάτων στο δικτυακό περιβάλλον παρέχει μια κοινωνική διάσταση στα προγράμματα ηλεκτρονικής μάθησης, επιτρέποντας σε όσους παρακολουθούν το ίδιο πρόγραμμα να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους αλλά και να εργάζονται σε ομάδες.

Η ανάπτυξη των δικτύων οδήγησε στη μετάδοση ήχου και εικόνας, ώστε τα μαθήματα να μπορούν να γίνουν εικονικές τάξεις (τηλε-τάξεις), δηλαδή οι συμμετέχοντες να επικοινωνούν μεταξύ τους σε πραγματικό χρόνο όπως σε μια συμβατική τάξη. Οι μέθοδοι της ηλεκτρονικής μάθησης είναι δομημένες γύρω από τις τεχνολογίες τηλεματικής και επιτρέπουν τη μετάδοση δεδομένων εικόνας και

ήχου, την κοινή χρήση εφαρμογών πολυμέσων αλλά και τη στενή εποπτεία της διαδικασίας από έναν οργανωτή του προγράμματος αναφέρονται ως τηλεεκπαίδευση (Αποστολάκης, 2004).

Σύγχρονη και ασύγχρονη μάθηση

Σύγχρονη (σε πραγματικό χρόνο) ηλεκτρονική μάθηση

Η εκπαίδευση σε πραγματικό χρόνο έχει πολλές ομοιότητες με τη συμβατική εκπαίδευση. Η διδασκαλία πραγματοποιείται με τον ίδιο τρόπο όπως η παραδοσιακή διδασκαλία στην τάξη. Ο εκπαιδευτής και οι εκπαιδευόμενοι που συνδέονται μέσω δικτύου, συμμετέχουν σε μια αίθουσα διδασκαλίας (tele classroom) παρά τη φυσική απόσταση μεταξύ τους. Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να θέτουν ερωτήσεις στον εκπαιδευτή και να λαμβάνουν απαντήσεις την ίδια στιγμή που τις θέτουν, σαν να βρίσκονταν στην ίδια αίθουσα.

Όπως και σε μια συμβατική τάξη, ο εκπαιδευτής μπορεί να προσαρμόσει το μάθημα ανάλογα με τις ανάγκες των μαθητών και επομένως ο εκπαιδευτικός είναι αυτός που θα καθορίσει τη ροή του μαθήματος και τον τρόπο διεξαγωγής του. Το πλεονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι ότι οι μαθητές με κοινά ενδιαφέροντα μπορούν να αποκτήσουν γνώσεις ανεξάρτητα από τη γεωγραφική τους απόσταση. Η εξ αποστάσεως μάθηση σε πραγματικό χρόνο λαμβάνει χώρα μέσα σε ένα συνεργατικό δικτυακό περιβάλλον.

Τέτοια συνεργατικά εργαλεία είναι διαθέσιμα στην αγορά και ανάλογα με την πολυπλοκότητά τους μπορούν να επιτρέπουν στον χρήστη να εγγραφεί online, να επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους να βλέπουν τον εκπαιδευτή, να τους επιτρέπουν να παίρνουν το λόγο και να συμμετέχουν σε συζητήσεις μεταξύ τους καθώς και σε συζητήσεις με τον εκπαιδευτή. Τα εργαλεία μπορεί να επιτρέπουν στα μέλη της ομάδας που βρίσκονται σε διαφορετικές τοποθεσίες να μπορούν να εργάζονται ταυτόχρονα σε μια εφαρμογή (π.χ. Excel). Επίσης, η πλειονότητα των παρεχόμενων εργαλείων επιτρέπει στον εκπαιδευτή να παρουσιάζει μια σειρά διαφανειών στο PowerPoint και να γράφει σημειώσεις σε πραγματικό χρόνο. Υπάρχουν εργαλεία με τη βοήθεια των οποίων ο εκπαιδευτής μπορεί να ζητήσει από τους

εκπαιδευόμενους να απαντήσουν άμεσα σε μια ερώτηση επιλέγοντας από έναν δεδομένο κατάλογο απαντήσεων. Συχνά είναι δυνατόν ο εκπαιδευόμενος, προκειμένου να θέσει μια ερώτηση, να χρησιμοποιήσει το εικονίδιο "χειροκίνητο", ο εκπαιδευτής μπορεί να πλοηγηθεί στο Διαδίκτυο, να δώσει τη δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να επικοινωνούν ιδιωτικά με άλλους εκπαιδευόμενους, να δώσει τη δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να επικοινωνούν με άλλους εκπαιδευόμενους ή με τον εκπαιδευτή. Τα εργαλεία έχουν εξελιχθεί έτσι ώστε ο εκπαιδευτής να μπορεί να εξετάζει τους εκπαιδευόμενους προκειμένου να ελέγχει την πρόοδό τους.

Ασύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση

Η ασύγχρονη μάθηση συμβαίνει όταν τόσο το μάθημα όσο και τα επιμέρους μέρη των εξηγήσεων δίνονται σε μη πραγματικό χρόνο, αλλά σε χρόνο που επιλέγει ο κάθε συμμετέχων. Η μέθοδος αυτή προτιμάται όταν υπάρχουν δυσκολίες που πρέπει να αντιμετωπίσουν οι εκπαιδευόμενοι, όπως χρονικοί περιορισμοί (περίεργα ωράρια εργασίας, εκ περιτροπής εργασία, χρονικοί περιορισμοί, χρονικά όρια, υποχρεώσεις που σχετίζονται με την οικογενειακή ζωή κ.ά.) (Αποστολάκης, 2004).

Η συνεργασία είναι περιορισμένη σε αυτή την περίπτωση και η μάθηση πραγματοποιείται μέσω της μελέτης κειμένων, της ακρόασης κασετών ή της παρακολούθησης βίντεο. Ωστόσο, είναι δυνατή η ανταλλαγή απόψεων τόσο με τον εκπαιδευτή όσο και με τους άλλους εκπαιδευόμενους. Η επικοινωνία πραγματοποιείται μέσω δικτυακών πινάκων (πίνακας), ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κ.λπ. Δεδομένου ότι η επικοινωνία δεν λαμβάνει χώρα σε πραγματικό χρόνο, τα συνεργατικά εργαλεία δεν είναι απαραίτητα, αλλά κάποια ψηφιακά εργαλεία είναι απαραίτητα για να μπορέσει ένα άτομο να εγγραφεί στο δίκτυο, να μπορέσει ο εκπαιδευτής να ελέγξει τον αριθμό των συμμετεχόντων και τον αριθμό των συμμετεχόντων, τη διάρκεια κάθε επίσκεψης, τις ενότητες που επισκέπτεται μέσα σε ένα ορισμένο χρονικό διάστημα, τις επιδόσεις των μαθητών στα τεστ, κ.λπ.

Η χρήση ορισμένων εργαλείων επιτρέπει σε ορισμένα περιβάλλοντα που περιέχουν φόρουμ να θέτουν ερωτήσεις σε έναν εμπειρογνώμονα που μπορεί να τις απαντήσει σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. Η ασύγχρονη μάθηση μπορεί να χωριστεί σε ημιαυτόνομη και συνεργατική μάθηση. Στην πρώτη περίπτωση, ο εκπαιδευόμενος εργάζεται με βάση το εκπαιδευτικό υλικό που έχει συλλέξει ο ίδιος, αλλά επικοινωνεί συχνά με τον εκπαιδευτή. Στη δεύτερη περίπτωση, οι εκπαιδευόμενοι ακολουθούν ένα

κοινό πρόγραμμα μαθησιακής πορείας με άλλους, το οποίο έχει καθοριστεί από τον εκπαιδευτή καθώς και από το εκπαιδευτικό υλικό.

Μια άλλη ταξινόμηση έχει γίνει με βάση τον τρόπο αλληλεπίδρασης μεταξύ των συμμετεχόντων σε ένα πρόγραμμα. Συνεπώς, έχουμε: - το πρόγραμμα που συμμετέχει στο πρόγραμμα:

- 1) Ένα προς ένα, δηλαδή, αυτοεκμάθηση
- 2) Ένα προς ένα, δηλαδή εξατομικευμένη διδασκαλία
- 3) Ένας προς πολλούς, δηλαδή ένας εκπαιδευτής και πολλοί εκπαιδευόμενοι
- 4) Πολλοί προς πολλούς όταν έχουμε πολλούς εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους και το πρόγραμμα διεξάγεται σε ομαδική εργασία.

Εντοπισμός κενών

Τρέχουσα κατάσταση των τομέων ικανοτήτων των εκπαιδευτικών ΕΕΚ

Επικοινωνία και συνεργασία μέσω ψηφιακών συσκευών και εργαλείων

Οι εκπαιδευτικοί που χρησιμοποιούν τις παραδοσιακές εκπαιδευτικές μεθόδους αντιμετωπίζουν ορισμένες δυσκολίες όσον αφορά τη χρηστικότητα των διαδικτυακών εργαλείων. Στην περίπτωση αυτή, ήταν δύσκολο να επικοινωνήσουν και να συνεργαστούν με τους εκπαιδευόμενους. Το Υπουργείο Παιδείας κατάφερε να παράσχει τις απαραίτητες κατευθυντήριες γραμμές προκειμένου να τους υποστηρίξει να συνεχίσουν τις διαδικτυακές τάξεις. Σύμφωνα με το σχέδιο δράσης του Υπουργείου, στόχος είναι να παρασχεθούν στους εκπαιδευτικούς οι απαραίτητες ψηφιακές γνώσεις.

Επιλογή και χρήση κατάλληλων ψηφιακών πόρων



Τα τελευταία χρόνια, τα σχολεία και τα κέντρα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης χρησιμοποιούν ψηφιακούς πόρους προκειμένου να ενσωματώσουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό στις ακαδημαϊκές τους δομές. Οι εκπαιδευτικοί είναι σε θέση να επιλέγουν και να χρησιμοποιούν απλές μορφές παρουσιάσεων και να παρουσιάζουν τη σχετική βιβλιογραφία στους μαθητές.

Καθοδήγηση μαθητών σε σενάρια διδασκαλίας και μάθησης μέσω ψηφιακών τεχνολογιών

Οι καθηγητές και οι εκπαιδευτές είναι σε θέση να καθοδηγήσουν τους μαθητές μόνο για τα βασικά χαρακτηριστικά των διαδικτυακών εργαλείων και πόρων. Για να εμπλουτίσουν τις παιδαγωγικές τους μεθοδολογίες είναι σημαντικό να βελτιώσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες.

Αξιολόγηση και ανατροφοδότηση στο πλαίσιο ψηφιακών σεναρίων μάθησης και διδασκαλίας

Οι εκπαιδευτικοί και τα κέντρα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης έχουν αναπτύξει τα δικά τους έντυπα αξιολόγησης προκειμένου να αξιολογούν την πρόοδο των εκπαιδευομένων. Είναι σε θέση να δημιουργούν διαδικτυακές φόρμες και να χρησιμοποιούν ποικιλία σε διαδικτυακά εργαλεία.

Δημιουργία εξατομικευμένων, προσαρμοσμένων και ελκυστικών μαθησιακών διαδικασιών

Δυστυχώς, οι εκπαιδευτικοί είναι σε θέση να χρησιμοποιούν μόνο ορισμένα χαρακτηριστικά των διαθέσιμων διαδικτυακών εργαλείων και πλατφορμών. Υπάρχει η ανάγκη να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους μέσω διαδικτυακών εκπαιδεύσεων και διαδικτυακών σεμιναρίων.

Διευκόλυνση των ψηφιακών ικανοτήτων των μαθητών



Το πρώτο βήμα για τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι χρησιμοποιούν τις παραδοσιακές μεθόδους στα μαθήματά τους, είναι να βελτιώσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες, ώστε να είναι σε θέση να διευκολύνουν τους μαθητές με τη νέα εκπαιδευτική διαδικασία και ως επόμενο στάδιο να εκπαιδεύσουν τους μαθητές στις ψηφιακές δεξιότητες

Χαρτογράφηση των αναγκών ψηφιακής επάρκειας σε σχέση με τις σύγχρονες τεχνολογίες

Τεχνολογίες παρουσίασης & πολυμέσων

Οι δάσκαλοι και οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να χρησιμοποιούν τα διαθέσιμα ψηφιακά εργαλεία στις παιδαγωγικές τους μεθόδους προκειμένου να αναπτύξουν πιο ενδιαφέροντα μαθήματα για τις τάξεις τους. Η τεχνολογία θα μπορούσε να είχε ενσωματωθεί πιο αποτελεσματικά στην παράδοση του μαθήματος του χειροκίνητου χειρισμού. Μερικές φορές οι παραδοσιακές εκπαιδευτικές μέθοδοι είναι πολύ "βαρετές" για τους μαθητές που έχουν περισσότερες ψηφιακές δεξιότητες από τους εκπαιδευτικούς σε ορισμένες περιπτώσεις. Ο εκπαιδευτής θα πρέπει να είναι σε θέση να προετοιμάσει το μάθημα σε παρουσιάσεις και με τη χρήση καινοτόμων στοιχείων.

Οι δάσκαλοι, οι εκπαιδευτές και οι εκπαιδευτικοί γενικότερα πρέπει να έχουν θεμελιώδεις γνώσεις όσον αφορά τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και των ψηφιακών εργαλείων. Ένα ενδιαφέρον πρόγραμμα, που προσφέρει αυτές τις βασικές γνώσεις είναι το πρόγραμμα κατάρτισης που παρέχει το Κέντρο Εκπαίδευσης και Δια Βίου Μάθησης του Πανεπιστημίου Πατρών "Βασικές δεξιότητες Πληροφορικής", το οποίο περιέχει όλες τις απαραίτητες γνώσεις πληροφορικής, τουλάχιστον στη βασική

τους μορφή, προετοιμάζοντας τους εκπαιδευόμενους για εξετάσεις πιστοποίησης, προκειμένου να αποκτήσουν δίπλωμα Πληροφορικής⁵.

Εξατομικευμένο πρόγραμμα σπουδών και μάθησης

Τα βασικά οφέλη της εξατομικευμένης μάθησης είναι η δυνατότητα παροχής συγκεκριμένης ανατροφοδότησης, διόρθωσης και ενίσχυσης, με την οποία οι μαθητές μπορούν να εργαστούν και να φτάσουν στο απαιτούμενο επίπεδο γνώσης. Οι εκπαιδευτικοί σε συνεργασία με τους εκπαιδευόμενους έχουν τη δυνατότητα να θέσουν τους δικούς τους στόχους, να ορίσουν τα ορόσημα και να επιλέξουν την καταλληλότερη μαθησιακή πορεία και μέθοδο.

Εικονική συνεργασία και συνδημιουργία

Η πιο σημαντική ανάγκη που σχετίζεται με τον τομέα της ψηφιακής εκπαίδευσης. Είναι απαραίτητο για τους καθηγητές ΕΕΚ και τους μαθητές να εξασφαλίσουν τη γόνιμη εικονική συνεργασία. Κατά την περίοδο της πανδημίας και του αποκλεισμού, οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές αντιμετώπισαν δυσκολίες στην επικοινωνία και στην έναρξη της νέας διαδικτυακής συνεργασίας μέσω του διαδικτυακού περιβάλλοντος.

Προγραμματισμός κινητών τηλεφώνων

Πρόκειται για μια νέα μέθοδο μάθησης που όλοι οι μαθητές ενδιαφέρονται να την εξερευνήσουν περισσότερο και να ανακαλύψουν τις νέες εκπαιδευτικές ευκαιρίες. Μέσω των εφαρμογών κινητών τηλεφώνων στον τομέα της εκπαίδευσης οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί μπορούν να ξαναδιαβάσουν τα ηλεκτρονικά βιβλία, να συμμετάσχουν στα μαθήματα εγγραφής, να επικοινωνήσουν με άλλους μέσω της ανταλλαγής μηνυμάτων σε πραγματικό χρόνο. Ο εκπαιδευτικός ΕΕΚ θα πρέπει να είναι σε θέση να

⁵ <https://kedivim.upatras.gr/courses/ict-certification/>



χρησιμοποιεί όλα τα τεχνολογικά και διαδικτυακά εργαλεία και να αλλάζει/ενημερώνει τις παιδαγωγικές του μεθόδους.

Τεχνολογίες Cloud

Το cloud computing είναι ίσως η πιο εντυπωσιακή τεχνολογική καινοτομία του 21ου αιώνα. Με την ενσωμάτωση ουσιαστικής τεχνολογίας στην τάξη, τόσο οι μαθητές όσο και οι εκπαιδευτικοί θα δουν βελτιωμένα αποτελέσματα και αυξημένη δέσμευση. Το υπολογιστικό νέφος προσφέρει ευκαιρίες για καινοτομία και οφέλη στην τάξη που είναι τόσο ασφαλή όσο και οικονομικά αποδοτικά.

Ψηφιακή αξιολόγηση και ανάλυση

Οι ψηφιακές εκπαιδευτικές μέθοδοι αποτελούν μέρος των μαθημάτων το τελευταίο έτος. Για το λόγο αυτό, είναι πολύ σημαντικό για τους εκπαιδευτικούς να δημιουργήσουν μια ψηφιακή αξιολόγηση για τους μαθητές/εκπαιδευόμενους προκειμένου να ελέγξουν τις ικανότητές τους. Επιπλέον, θα πρέπει να είναι σε θέση να αναλύσουν τις απαντήσεις και να προετοιμάσουν την έκθεση αξιολόγησης.

Από την άλλη πλευρά, είναι σημαντικό για τους εκπαιδευτικούς να δοκιμάζουν και να ελέγχουν τις ικανότητές τους. Για το λόγο αυτό, το Υπουργείο πρέπει να επικαιροποιήσει ή να αναπτύξει από την αρχή έναν νέο πιο καινοτόμο τρόπο για να ελέγχουν οι εκπαιδευτικοί/εκπαιδευτές τις δεξιότητες και τις ικανότητές τους μέσω διαδικτυακών εξετάσεων.

Gamification στην εκπαίδευση

Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι σε θέση να συνδέσουν το θέμα κάθε μαθήματος με τις διαθέσιμες παιχνιδοποιημένες πλατφόρμες ή/και ψηφιακά παιχνίδια και ψηφιακά επιτραπέζια παιχνίδια. Με αυτόν τον τρόπο, οι εκπαιδευόμενοι θα βελτιώσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες και θα μάθουν με έναν νέο τρόπο πιο ενδιαφέροντα και καινοτόμο.

Εικονική πραγματικότητα (VR) και επαυξημένη πραγματικότητα (AR)

Το πιο καινοτόμο εργαλείο για τα κέντρα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Μέσω της εικονικής πραγματικότητας οι εκπαιδευόμενοι θα μπορούν να συμμετέχουν σε ένα περιβάλλον όπου θα εφαρμόζονται ρεαλιστικά σενάρια. Είναι μια καινοτόμος και ευχάριστη μέθοδος για τους μαθητές της ΕΕΚ.

Τεχνητή νοημοσύνη (AI)

Χρησιμοποιώντας τεχνητή νοημοσύνη, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αφαιρέσουν τις "βαρετές" μαθησιακές δραστηριότητες για τους μαθητές και να τους απελευθερώσουν τη δυνατότητα να γίνουν όλο και πιο δημιουργικοί.

Μάθηση με βάση βίντεο & κοινωνικά μέσα

Τα τελευταία χρόνια, η υιοθέτηση της ψηφιοποίησης στις εκπαιδευτικές μεθόδους είναι πολύ σημαντική. Ως εκ τούτου, οι εκπαιδευτές και οι καθηγητές θα μπορούσαν να προετοιμάσουν νέες μεθοδολογίες για την υλοποίηση των μαθημάτων τους.

Ασφάλεια στο διαδίκτυο: ψηφιακή ταυτότητα

Είναι σημαντικό για τους εκπαιδευτικούς να γνωρίζουν πώς μπορούν να προστατεύσουν τα προσωπικά τους δεδομένα. Υπάρχουν διάφορα σεμινάρια και διαδικτυακές εκπαιδεύσεις σχετικά με το θέμα αυτό, άλλα παρέχουν πιο βασικές και θεμελιώδεις γνώσεις και άλλα παρέχουν πιο εξειδικευμένες γνώσεις και επαγγελματικές δεξιότητες.

Ένα εξαιρετικό παράδειγμα θα μπορούσε να είναι η εκπαίδευση που παρέχεται από το Κέντρο Εκπαίδευσης και Δια Βίου Μάθησης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, με τίτλο "Εκπαίδευση Υπευθύνων Προστασίας Δεδομένων".

Σκοπός αυτού του προγράμματος είναι να εκπαιδεύσει τους Υπεύθυνους Προστασίας Δεδομένων (DPOs) σχετικά με τον Γενικό Κανονισμό 2016/679/ΕΕ για την Προστασία Δεδομένων και τον νέο εθνικό εφαρμοστικό νόμο (Ν. 4624/2019)⁶.

Διαχείριση εθισμού στην οθόνη

Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι σε θέση να καθοδηγήσουν τους μαθητές σχετικά με τον εθισμό στην οθόνη, ένα ζήτημα που αντιμετωπίζουν κατά τη διάρκεια των διαδικτυακών μαθημάτων και των τάξεων.

Ο εθισμός στην οθόνη αναφέρεται στην ανεξέλεγκτη και επιβλαβή χρήση των ηλεκτρονικών μέσων. Οι πιο ευάλωτες ομάδες στην ανάπτυξη παθολογικής χρήσης είναι οι έφηβοι και οι φοιτητές, καθώς η ηλικιακή ομάδα 16-24 ετών έχει το υψηλότερο ποσοστό χρήσης.

Διαχείριση φόρτου εργασίας και άγχους

Ίσως η διαχείριση του άγχους να είναι μια από τις πιο σημαντικές πτυχές. Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν κάθε δυσκολία που σχετίζεται με την εφαρμογή των μαθημάτων και να υποστηρίξουν τους εκπαιδευόμενους.

Όψεις της απόδοσης των εκπαιδευτικών, όπως η δημιουργικότητα και η εφαρμογή τεχνικών διδασκαλίας, επηρεάζονται όταν ο εκπαιδευτικός βιώνει έντονο στρες. Είναι δύσκολο να προσδιοριστεί επακριβώς ποιοι παράγοντες και σε ποιο βαθμό ο συνδυασμός τους θα έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία υψηλού βαθμού στρες σε κάθε άτομο.

⁶ <https://www.diaviou.auth.gr/programs/ekpedefsi-ypefthynon-prostasias-dedomenon/>

Προχωρώντας προς την εξεύρεση εφικτών τρόπων αντιμετώπισης του φόρτου εργασίας και της διαχείρισης του άγχους, θα μπορούσε κανείς να επιλέξει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα που παρέχεται από το Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης "Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο", με την ονομασία "Διαχείριση άγχους και ψυχική υγεία στα σχολεία".

Το επιμορφωτικό πρόγραμμα αφορά την ανάπτυξη σύγχρονων δεξιοτήτων για τους εκπαιδευτικούς, προκειμένου να εκσυγχρονίσουν τις εφαρμοσμένες γνώσεις τους και να επικαιροποιήσουν τις πρακτικές τους δεξιότητες, ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν στις αυξημένες απαιτήσεις του σύγχρονου σχολικού περιβάλλοντος και στις εκπαιδευτικές προκλήσεις του μέλλοντος⁷.

Συμπεράσματα και άλλες πληροφορίες

Ως τελικό συμπέρασμα, το οποίο προκύπτει από την ενδελεχή ανάπτυξη και επεξήγηση της σύγχρονης έκθεσης, η Ελλάδα βρίσκεται μόλις στα πρώτα της βήματα προς την ψηφιοποίηση του εκπαιδευτικού της τομέα.

Η πανδημία του κοροναϊού, ακόμη και υπό αυτές τις συνθήκες, μετέτρεψε την ευκαιρία της χρήσης ψηφιακών εργαλείων για την παράδοση μαθημάτων/εκπαιδύσεων σε αναγκαιότητα, αλλά με βάση τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν πραγματικά, τη χρηματοδότηση που δόθηκε και τη συμμετοχή τόσο των εκπαιδευτικών/εκπαιδευτών όσο και των μαθητών/εκπαιδευομένων, χαρακτηρίστηκε ανεπαρκής.

Μια τεράστια ποικιλία λύσεων και συστάσεων θα μπορούσε να δοθεί προς την εκπλήρωση του σκοπού της μερικής, τουλάχιστον, ψηφιοποίησης της εκπαίδευσης στην Ελλάδα, άλλες πιο βραχυπρόθεσμες και άλλες πιο μόνιμες. Ξεκινώντας από την αρχή, αρκετές πρωτοβουλίες θα μπορούσαν να βρεθούν στον τομέα των εκπαιδευτικών προγραμμάτων Πληροφορικής, τα περισσότερα από αυτά προσφέροντας πιστοποιήσεις, και προχωρώντας σε σεμινάρια διαχείρισης άγχους, προγράμματα δια βίου μάθησης και ιδιωτική και κρατική χρηματοδότηση για την απόκτηση, ή την ενίσχυση του σχετικού

7

<https://kedivim.hmu.gr/content/%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7-%CF%83%CF%84%CF%81%CE%B5%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CF%88%CF%85%CF%87%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CF%85%CE%B3%CE%B5%CE%AF%CE%B1-%CF%83%CE%B5-%CF%83%CF%87%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82-%CE%BC%CE%BF%CE%BD%CE%AC%CE%B4%CE%B5%CF%82>

εξοπλισμού. Οι βασικές πρακτικές βελτιώσεις είναι η ψηφιοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού και περιεχομένου, η ψηφιακή υποδομή σε όλες τις αίθουσες διδασκαλίας για διαδραστική ψηφιακή μάθηση και αντίστοιχος αναβαθμισμένος εξοπλισμός στα εργαστήρια, κουπόνια για την απόκτηση ψηφιακών εργαλείων για τους μαθητές, ρομποτική, εργαλεία και εξοπλισμός STEM για όλους τους οργανισμούς, ψηφιακά και τεχνολογικά εργαλεία για μαθητές με αναπηρίες και ειδικές μαθησιακές ανάγκες, μετεκπαίδευση των εκπαιδευτικών σε νέες τεχνολογίες και εργαλεία που ενσωματώνονται στην εκπαίδευση και επαγγελματικός προσανατολισμός με ψηφιακά εργαλεία.

Ορισμένα από τα βασικά μέτρα που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν επικεντρώνονται στη βελτίωση του εκπαιδευτικού συστήματος, στη βελτίωση των δεξιοτήτων, στην ψηφιοποίηση της εκπαίδευσης, στην αναβάθμιση της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης (EEK) και στην προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού για τις μονάδες κατάρτισης EEK.

Η πανδημία έχει αλλάξει τις συνθήκες και το πλαίσιο της εκπαίδευσης και, ως εκ τούτου, θα πρέπει να επαναπροσδιορίσει τον στρατηγικό σχεδιασμό των χωρών. Ενδεικτικά, στη μεταπανδημική εποχή η εκπαίδευση πρέπει να επανεξετάσει τι αξίζει να διδάσκεται και τι πρέπει απαραίτητα να γνωρίζουν οι μαθητές. Και φυσικά, όλες οι αποφάσεις θα πρέπει να λαμβάνονται υπό το πρίσμα του γεγονότος ότι η εκπαίδευση έχει περάσει στην ψηφιακή εποχή. Στο ίδιο πλαίσιο, καθώς το Διαδίκτυο παίζει σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση, οι ίδιοι οι μαθητές πρέπει να αναπτύξουν δεξιότητες που θα τους επιτρέψουν να αξιοποιήσουν τα ψηφιακά μέσα και να αποφύγουν τις παγίδες ενός κόσμου "κυρίως μπροστά σε μια οθόνη".

Παραρτήματα/Βιβλιογραφία/Πηγές

- Λιοναράκης, Α. (2001). "Ανοικτή και εξ αποστάσεως πολυτροπική εκπαίδευση. Σκέψεις για μια ποιοτική προσέγγιση στο σχεδιασμό του διδακτικού σχεδιασμού του διδακτικού υλικού", στο Α. Λιοναράκης (επιμ.), Απόψεις και προβληματισμοί για μια ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση.
- UNESCO (2020a). Η απάντηση του COVID-19 για την εκπαίδευση είναι διαθέσιμη στη διεύθυνση <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/globalcoalition>.

- UNESCO (2020b). COVID-19 Εκπαιδευτικές διαταραχές και αντιμετώπιση, διαθέσιμο στη διεύθυνση
<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Aguilera-Hermida, P. (2020). Η χρήση και η αποδοχή της επείγουσας ηλεκτρονικής μάθησης από τους φοιτητές των κολεγίων λόγω του COVID-19. International Journal of Educational Research Open
- Δημήτριος Α. Κουτσομητρόπουλος, Αναστασία Α. Τσάκου, Δημήτρης Κ. Τσώλης και Θεόδωρος Σ. Παπαθεοδώρου. Προς την ανάπτυξη ενός ψηφιακού αποθετηρίου γενικού σκοπού. In Proc. of 6th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2004). Τόμος 5.
- Michael Pantelios, Labros Tsiknas, Sotiris Christodoulou and T. S. Papatheodorou, Haptics technology in Educational Applications, a Case Study. Journal of Digital Information Management, 2(4):171-179, Δεκέμβριος 2004.
- eEurope. Οι αρχές της Lund. 2001
- <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/vet-in-a-time-of-crisis-building-foundations-for-resilient-vocational-education-and-training-systems-efff194c/#section-d1e126>
- https://ec.europa.eu/social/vocational-skills-week/sites/default/files/list_of_tools_v2.pdf
- https://www.cedefop.europa.eu/files/4130_en.pdf
- <https://www.eoppep.gr/index.php/en/qualifications-certification-en>
- https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/projects-summary?mjsectorcode_exact=EX
- https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/european-semester-timeline/2022-european-semester-cycle_el
- <https://kedivim.upatras.gr/courses/ict-certification/>
- <https://www.diaviou.auth.gr/programs/ekpedefsi-ypefthynon-prostasias-dedomenon/>



Co-funded by
the European Union

- <https://kedivim.hmu.gr/content/%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7-%CF%83%CF%84%CF%81%CE%B5%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CF%88%CF%85%CF%87%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CF%85%CE%B3%CE%B5%CE%AF%CE%B1-%CF%83%CE%B5-%CF%83%CF%87%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82-%CE%BC%CE%BF%CE%BD%CE%AC%CE%B4%CE%B5%CF%82>



Center for Social
Innovation



ASSOCIAZIONE
TDM2000

5. Ιταλία

Εισαγωγή

Το ιταλικό σύστημα εκπαίδευσης και κατάρτισης περιλαμβάνει το ECEC (0-3 και 3-6), την πρωτοβάθμια, τη δευτεροβάθμια, τη μεταδευτεροβάθμια και την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Η επαγγελματική εκπαίδευση είναι διαθέσιμη για τους μαθητές στο πλαίσιο του δεύτερου κύκλου εκπαίδευσης που αρχίζει στην ηλικία των 14 ετών. Σε αυτό το στάδιο, οι μαθητές μπορούν να επιλέξουν μεταξύ της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ή του περιφερειακού συστήματος επαγγελματικής κατάρτισης (IFP).

Τα δύο πρώτα έτη του δεύτερου κύκλου εκπαίδευσης είναι υποχρεωτικά. Στη συνέχεια, από τη μία πλευρά, η ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (*scuola secondaria di II grado*) προσφέρει τόσο γενικά (liceo) όσο και επαγγελματικά (τεχνικά και επαγγελματικά) προγράμματα. Τα μαθήματα διαρκούν 5 έτη. Στο τέλος της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι μαθητές που επιτυγχάνουν στις τελικές εξετάσεις, λαμβάνουν πιστοποιητικό που τους δίνει πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Από την άλλη πλευρά, στην Ιταλία υπάρχουν δύο τύποι ΕΕΚ: η αρχική επαγγελματική κατάρτιση για τους νέους που προσεγγίζουν για πρώτη φορά τον κόσμο της εργασίας και η συνεχιζόμενη επαγγελματική κατάρτιση για τους ενήλικες που επιθυμούν να αποκτήσουν νέα προσόντα και δεξιότητες. Τα σχολεία επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης είναι δύο επιπέδων: πρώτο επίπεδο, προσβάσιμο μετά το γυμνάσιο της πρώτης τάξης, το οποίο προβλέπει διετή και τριετή εκπαίδευση ανάλογα με τον επιλεγμένο τομέα σπουδών και την περιφερειακή επαγγελματική κατάρτιση- δεύτερο επίπεδο, μαθήματα IFTS - Ανώτατα Ινστιτούτα Τεχνικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης και ITS - Ανώτατα Τεχνικά Ινστιτούτα.

Σύμφωνα με την πρόσφατη ιταλική μεταρρύθμιση της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, υπήρξε στροφή από έξι σε έντεκα τομείς σπουδών στα επαγγελματικά σχολεία. Επιπλέον, η μεταρρύθμιση προέβλεπε την αύξηση του ποσοστού του χρόνου που αφιερώνεται στη σχολική και εργαστηριακή εκπαίδευση σε 40% κατά τα δύο πρώτα έτη και σε 50% κατά τα τρία τελευταία έτη. Στην Ιταλία, η κατάρτιση παρέχεται και χρηματοδοτείται επίσης από τον ιδιωτικό τομέα. Υπάρχει επίσης τριτοβάθμια κατάρτιση που παρέχεται από ελεύθερα πανεπιστήμια, εθελοντικές ενώσεις και ΜΚΟ.

Νομικό πλαίσιο

Η ψηφιακή και πράσινη μετάβαση απαιτεί δράση για μεγαλύτερη ανθεκτικότητα σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και κατάλληλη ψηφιακή προετοιμασία των ιδρυμάτων ΕΕΚ, των εκπαιδευτών και των σπουδαστών, διασφαλίζοντας ότι τα προγράμματα σπουδών ΕΕΚ ανταποκρίνονται στις ανάγκες της πράσινης και ψηφιακής οικονομίας. Η ΕΕ συνεργάζεται με τα κρατικά εκπαιδευτικά συστήματα από το 2002 και τη διαδικασία της Κοπεγχάγης. Με την πάροδο των ετών ενισχύθηκε περαιτέρω, για παράδειγμα με το Ανακοινωθέν της Μπριζ και τα Συμπεράσματα της Ρίγας. Η ιταλική κυβέρνηση, ακολουθώντας τις συστάσεις και τους κοινούς στόχους της ΕΕ, άρχισε να λαμβάνει μέτρα για την τροποποίηση και την επικαιροποίηση του εκπαιδευτικού συστήματος.

Τον Αύγουστο του 2020 το "Decreto Ministeriale 89 - Adozione delle linee guida sulla Didattica digitale integrata" αναφέρει ότι η κατάρτιση των εκπαιδευτικών αποτελεί θεμελιώδη μοχλό για τη βελτίωση και την καινοτομία του ιταλικού εκπαιδευτικού συστήματος, ιδίως για την αντιμετώπιση των νέων προκλήσεων που φέρνει η έκτακτη ανάγκη COVID. Αυτό το "Decreto Ministeriale" εισάγει τα κύρια θέματα στα οποία πρέπει να επιμορφωθούν οι εκπαιδευτικοί, αλλά και το λοιπό προσωπικό των σχολείων. Η κατάρτιση σε ψηφιακά θέματα περιλαμβάνει: α) Πληροφορική με έμφαση στις εκπαιδευτικές πλατφόρμες και λαμβάνοντας υπόψη το πλαίσιο DigCompEdu, β) Μοντέλα ένταξης για ολοκληρωμένη ψηφιακή εκπαίδευση και διαθεματική διδασκαλία, γ) Προστασία της ιδιωτικής ζωής και ασφάλεια στην ψηφιακή εκπαίδευση, δ) Επικαιροποίηση των δεξιοτήτων του προσωπικού τεχνικής βοήθειας.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, οι αρμόδιοι υπουργοί Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης των κρατών μελών υπέγραψαν τον Νοέμβριο του 2020 τη "Διακήρυξη του Όσναμπρικ". Στο έγγραφο αυτό, η ΕΕΚ θεωρείται ότι αποτελεί παράγοντα καινοτομίας και βασικό θεμέλιο για την πράσινη, ψηφιακή και βιώσιμη ανάπτυξη. Οι υπουργοί εκφράζουν την αποφασιστικότητά τους να αξιοποιήσουν το δυναμικό της ψηφιακής μάθησης και της τεχνητής νοημοσύνης για την υποστήριξη των εκπαιδευομένων στη διαδικασία της δια βίου μάθησης. Θεωρούν σημαντική την ανάπτυξη των ψηφιακών ικανοτήτων των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτών και υποστηρίζουν την ανάπτυξη ψηφιακών υποδομών με εκπαιδευτικούς σκοπούς στα ιδρύματα ΕΕΚ.

Πρόσφατα, με τη μετατροπή σε νόμο του διατάγματος PNRR 2 (νομοθετικό διάταγμα αριθ. 36 της 30ής Απριλίου 2022, το οποίο μετατράπηκε με τροποποιήσεις από τον νόμο αριθ. 79 της 29ης Ιουνίου 2022) και ακολουθώντας τους στόχους που καθορίζονται στο "Σχέδιο ανάκαμψης της Ιταλίας", το MiuR (*Ministero dell'Istruzione*) εισάγει μεταρρυθμίσεις στο ιταλικό εκπαιδευτικό σύστημα που θα έχουν αντίκτυπο στις ψηφιακές ικανότητες των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτών.

Αφενός, η διαδικασία πρόσληψης νέων εκπαιδευτικών έχει μεταρρυθμιστεί. Η διαδικασία συνίσταται στην ολοκλήρωση συγκεκριμένων μαθημάτων τριτοβάθμιου επιπέδου, στην επιτυχία σε δημόσιο διαγωνισμό και στη δοκιμαστική περίοδο ενός έτους. Αυτή η νέα διαδικασία πρόσληψης δίνει μεγαλύτερη έμφαση στις ανάγκες της πράσινης και ψηφιακής μετάβασης, περιλαμβάνοντας στο



υποχρεωτικό μάθημα την κατάρτιση σε "υψηλές ψηφιακές ικανότητες", καθώς και τη διδασκαλία σε τεχνολογίες με εκπαιδευτικούς σκοπούς. Ωστόσο, καθώς βρίσκεται μόλις στην αρχική της φάση, δεν είναι ακόμη σαφές τι είδους συγκεκριμένες δεξιότητες, ικανότητες και θέματα θα αντιμετωπιστούν.

Από την άλλη πλευρά, οι εκπαιδευτικοί θα έχουν την ευκαιρία να επικαιροποιήσουν τις μεθόδους και τις γνώσεις τους μέσω εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και μαθημάτων που αποσκοπούν στη βελτίωση των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών. Ένας νέος οργανισμός με την ονομασία "La Scuola", που υποστηρίζεται από το INVALSI και το INDIRE, θα αποφασίσει τα κύρια θέματα που θα εξεταστούν σε αυτά τα εθελοντικά μαθήματα καθώς και σε αυτά που είναι υποχρεωτικά λαμβάνοντας υπόψη τα τρέχοντα ευρωπαϊκά πρότυπα, συμπεριλαμβανομένου του DigiComp. Τα μαθήματα κατάρτισης θα ξεκινήσουν το ακαδημαϊκό έτος 2023/2024 και οι εκπαιδευτικοί θα επιλέξουν εθελοντικά να τα παρακολουθήσουν. Προκειμένου να δοθούν κίνητρα για τη συμμετοχή, οι εκπαιδευτικοί θα λάβουν οικονομική αποζημίωση εάν περάσουν τις απαραίτητες αξιολογήσεις και επιτύχουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

Τέλος, η κατάρτιση στις ψηφιακές δεξιότητες και στην κριτική και υπεύθυνη χρήση των ψηφιακών εργαλείων θα αποτελεί μέρος της ήδη υποχρεωτικής κατάρτισης για όλους τους εκπαιδευτικούς και θα πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια του ωραρίου εργασίας.

Βέλτιστες πρακτικές εκπαιδευτικών προσφορών

Εκτός από τις πρωτοβουλίες για τα εθνικά επίπεδα, στην Ιταλία υπάρχουν διάφορα έργα που αποσκοπούν στην αύξηση των ψηφιακών ικανοτήτων των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτών. Επιλέξαμε δύο έργα, και τα δύο χρηματοδοτούμενα από την Ευρωπαϊκή Ένωση, τα οποία μπορούν να θεωρηθούν ως καλές πρακτικές και έμπνευση για τις μελλοντικές δράσεις.

2.1 Έργο IDiVET

Όνομα οργανισμού: SCUOLA CENTRALE FORMAZIONE

Δικτυακός τόπος: <https://scformazione.org/>

Διεύθυνση: 30172 Mestre-Venezia

Τίτλος έργου: IDiVET - Βελτίωση της ψηφιακής τεχνολογίας στην ΕΕΚ

Περίληψη: Η πανδημία του Covid-19 έχει καταστήσει ακόμη πιο επιτακτική την ανάγκη ανάπτυξης καινοτόμων ψηφιακών πρακτικών στην εκπαίδευση και την κατάρτιση. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση (ΕΕΚ), η οποία, λόγω της έντονης "χειρωνακτικής" συνιστώσας της, έχει "ψηφιοποιηθεί" λιγότερο από άλλους τομείς.

Οι περιορισμοί για την αντιμετώπιση της εξάπλωσης του ιού έχουν πολλαπλασιαστεί παγκοσμίως και οι φορείς της ΕΕΚ έπρεπε να βρουν γρήγορες λύσεις για να διατηρήσουν την παροχή κατάρτισης. Πολύ συχνά αυτό σήμαινε την ανάπτυξη ψηφιακών εργαλείων και πρακτικών με τις οποίες δεν ήταν εξοικειωμένοι, χωρίς να αφιερώνουν χρόνο για να αναλύσουν τις υποκείμενες παιδαγωγικές προσεγγίσεις και αρχές.

Συνεπώς, η πανδημία μπορεί να θεωρηθεί όχι μόνο ως μεγάλη πρόκληση, αλλά και ως πραγματική ευκαιρία. Για ορισμένους καθηγητές και εκπαιδευτές ΕΕΚ, η υγειονομική κρίση αποτέλεσε καταλύτη που επιτάχυνε την εισαγωγή νέων ψηφιακών πρακτικών και απελευθέρωσε το δημιουργικό και καινοτόμο δυναμικό τους.

Περίοδος υλοποίησης: 2022 (18 μήνες)

Δίαυλος χρηματοδότησης: Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση 2020

Στόχοι του έργου

Το IDiVET ή Improving Digital Learning in VET (Βελτίωση της ψηφιακής μάθησης στην ΕΕΚ) αποσκοπεί στην υποστήριξη της υιοθέτησης καινοτόμων παιδαγωγικών προσεγγίσεων και της χρήσης της ψηφιακής τεχνολογίας στην ΕΕΚ.

Ως πρώτο βήμα, το έργο θα αναπτύξει ένα πλέγμα για την ανάλυση των ψηφιακών πρακτικών που αναπτύχθηκαν από τους εκπαιδευτικούς και τους εκπαιδευτές στις 4 χώρες από την αρχή της πανδημίας,

προκειμένου να διασφαλιστεί η παιδαγωγική συνέχεια. Θα προκύψει ένας κατάλογος συγκεκριμένων παραδειγμάτων καλών πρακτικών.

Δεύτερον, το έργο θα χρησιμοποιήσει τα αποτελέσματα αυτής της ανάλυσης για τη διατύπωση συστάσεων σχετικά με τις εκπαιδευτικές αρχές που ενυπάρχουν σε ένα ποιοτικό σύστημα ψηφιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Οι συστάσεις αυτές θα αποτελέσουν το αντικείμενο ενός κύκλου μαθημάτων κατάρτισης για καθηγητές και εκπαιδευτές επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, ο οποίος θα δοκιμαστεί στο πλαίσιο του έργου με τη μορφή μιας διακρατικής δράσης κατάρτισης.

Το IDiVET θα βασιστεί σε εθνικές και ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες και έργα, όπως το SELFIE και το DigCompEdu, καθώς και στη συμπληρωματική εμπειρία των εταίρων του έργου που αντικατοπτρίζει την ποικιλομορφία της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στην Ευρώπη. Αν και η έμφαση θα δοθεί στην εκπαιδευτική υποστήριξη των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευτών που πρέπει να αντιμετωπίσουν την ταχεία και αναγκαστική εξάπλωση της ψηφιακής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, το έργο θα αναδείξει επίσης εξωτερικούς παράγοντες που διευκολύνουν την εμφάνιση καινοτόμων ψηφιακών προσεγγίσεων.

Το IDiVET στοχεύει βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα να βοηθήσει και να υποστηρίξει τους φορείς της ΕΕΚ στην προσαρμογή τους στον ψηφιακό μετασχηματισμό που βιώνουμε σήμερα. Αυτό θα βασιστεί, μεταξύ άλλων, στην αξιοποίηση της εμπειρίας που αποκτήθηκε από τον Μάρτιο του 2020 για την ανάπτυξη καινοτόμων μεθόδων κατάρτισης και την προώθηση της ανάπτυξης των ικανοτήτων των επαγγελματιών της ΕΕΚ στην εφαρμογή ποιοτικής υβριδικής κατάρτισης

Συνεργάτες: Xunta de Galicia (Ισπανία)- La Cité des Formations in Tours (Γαλλία) Sepr (Γαλλία)

3.2 - Έργο BIM4PLACEMENT

Όνομα οργανισμού: Κέντρο CENTOFORM (FE)

Δικτυακός τόπος: <https://centoform.it/>

Διεύθυνση: 44042 Cento (FE) - Ιταλία

Τίτλος έργου: 2016 2016-1-IT01-KA202-005399

Περίληψη: Το έργο BIM4PLACEMENT, το οποίο συντονίζεται από το CENTOFORM, είναι μια καλή πρακτική Στρατηγική Σύμπραξη που χρηματοδοτήθηκε από το Erasmus+ το 2016, με κύριο στόχο την εμπάθυνση των γνώσεων της Μοντελοποίησης Κτιριακών Πληροφοριών (BIM) για την ανάπτυξη δεξιοτήτων που αυξάνουν την απασχολησιμότητα, την επικαιροποίηση των υφιστάμενων εργαλείων κατάρτισης και επαγγελματικών προσόντων και τη δημιουργία ενός δικτύου για την προώθηση της μάθησης με βάση την εργασία με έμφαση στη μαθητεία. Η BIM μπορεί να οριστεί ως μια διαδικασία που περιλαμβάνει την παραγωγή και διαχείριση ψηφιακών αναπαραστάσεων των φυσικών και λειτουργικών φυσικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών των χώρων. Το λογισμικό BIM χρησιμοποιείται για το σχεδιασμό, το σχεδιασμό, την κατασκευή, τη διαχείριση και τη συντήρηση πολλών τύπων κτιρίων και υποδομών. Στην Ευρώπη, η BIM μελετάται ολοένα και περισσότερο στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση, στην ΕΕΚ και στα πανεπιστημιακά μαθήματα και εφαρμόζεται στις επιχειρήσεις.

Η διαδικασία αυτή εξελίσσεται σε μια νέα ειδικότητα με υψηλό ποσοστό απασχολησιμότητας. Στην Ιταλία αυτή η μεθοδολογία δεν είναι αρκετά γνωστή και διαδεδομένη, σε αντίθεση με άλλες χώρες της ΕΕ. Λαμβάνοντας υπόψη την έλλειψη ομοιογενών εργαλείων επικυρωμένων σε ευρωπαϊκό επίπεδο για την εκπαίδευση στη BIM, το έργο αυτό είχε ως στόχο να δημιουργήσει μια γέφυρα μεταξύ της Βόρειας και της Νότιας Ευρώπης, για τη δημιουργία ενός καινοτόμου εργαλείου για την εκπαίδευση των αρχάριων στη BIM σε ένα ευρύ φάσμα εκπαιδευτικών περιβαλλόντων κατάρτισης: λύκειο, κέντρο επαγγελματικής κατάρτισης, πανεπιστήμια και επιχειρήσεις. Τα αποτελέσματα του έργου είναι τα εξής:

- μια συγκριτική έρευνα, σχετικά με τις γνώσεις για την εφαρμογή της BIM και τα σχετικά μέτρα κατάρτισης σε ευρωπαϊκό επίπεδο,
- την ανάπτυξη του επαγγελματικού προσόντος BIM που θα συμπεριληφθεί, μεταξύ άλλων, στον περιφερειακό κατάλογο επαγγελματικών προσόντων των επαγγελματικών προσόντων της περιφέρειας Εμίλια-Ρομάνια,
- Εκπαιδευτικά προγράμματα BIM για φοιτητές, ανέργους, εργαζόμενους στον κατασκευαστικό τομέα,
- ένα νέο εκπαιδευτικό εργαλείο, το οποίο αποτελείται από ένα σοβαρό παιχνίδι για την εκμάθηση των βασικών εννοιών και των κύριων χαρακτηριστικών της BIM.

Λεπτομερής περιγραφή του προγράμματος κατάρτισης

Στην Ιταλία, η Centoform και η Περιφέρεια Emilia-Romagna αποφάσισαν να εκπονήσουν ένα πρόγραμμα κατάρτισης που απευθύνεται σε φοιτητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης εκτός πανεπιστημίου.

Ο λόγος για την επιλογή αυτή σχετίζεται, πρώτον, με την απόφαση εφαρμογής ενός νέου προσόντος (Output 2 του έργου Bim4Placement), που σχετίζεται με το ρεπερτόριο προσόντων BIM στην Emilia-Romagna (SRQ - <https://formazione.lavoro.regione.emilia-romagna.it/qualifiche/schede>).

Δεύτερον, ήταν προς το συμφέρον της Περιφέρειας και της Centoform να εφαρμόσει μια νέα ενότητα στο πλαίσιο των διαδρομών ITS που πρότεινε το Ίδρυμα ITS Territory -Energy- Construction Foundation, το μοναδικό στην Emilia-Romagna που υλοποιεί μαθήματα ITS στις κατασκευές, του οποίου η Centoform είναι ιδρυτικό μέλος.

Σε σχέση με αυτούς τους στόχους, το Centoform και η Περιφέρεια Emilia-Romagna αποφάσισαν να καθορίσουν ένα πρόγραμμα κατάρτισης για την επαγγελματική εκπαίδευση μετά το λύκειο (EQF 5).

Το αποτέλεσμα είναι ένα πρόγραμμα κατάρτισης 500 ωρών (302 ώρες διαλέξεων και υποβοηθούμενης εργασίας και 188 ώρες πρακτικής άσκησης σε επιχειρήσεις). Το πρόγραμμα αυτό θα υιοθετηθεί από την Centoform για την υλοποίηση μαθημάτων που σχετίζονται με τα νέα περιφερειακά προσόντα (EQF 5) και θα υιοθετηθεί επίσης από το Ίδρυμα ITS TEC για την εφαρμογή της νέας ενότητας για τη BIM στο πλαίσιο των μαθημάτων ITS Superior Technician for building energy efficiency και Superior Technician for the innovation and the quality of homes (EQF 5).

Η διάρκεια του μαθήματος ITS είναι 2.000 ώρες και η ενότητα BIM θα αποτελεί μέρος του πλήρους προγράμματος, συνδέοντας όλες τις άλλες ενότητες μέσω μιας πρακτικής εμπειρίας επανεπικύρωσης κτιρίων με BIM.

Εντοπισμός κενών

Ως αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων και των ερευνητών που πραγματοποιήθηκαν σε τοπικό επίπεδο στην Ιταλία, διαπιστώσαμε ότι η κύρια συνέπεια της πανδημίας στον τομέα της ΕΕΚ σχετίζεται προφανώς με την αλλαγή των μεθόδων παροχής, οι οποίες έπρεπε να στραφούν σχεδόν κατά 100% στο διαδίκτυο.

Όσον αφορά τα κενά και τις ανάγκες που εντοπίστηκαν και που το έργο Hack4Society θα πρέπει να προσπαθήσει να καλύψει, μπορούμε να τονίσουμε:

- έλλειψη προετοιμασίας και ικανοτήτων από τους εκπαιδευτικούς να καθοδηγήσουν και να προετοιμάσουν το περιεχόμενο που θα χρησιμοποιηθεί για τις διαδικτυακές διαλέξεις, το οποίο θα μπορούσε να είναι αποτελεσματικό, ενδιαφέρον και ελκυστικό.
- Οι περισσότεροι από τους εκπαιδευόμενους δήλωσαν ότι θα προτιμούσαν μια μέθοδο που θα μπορούσε να περιλαμβάνει πιο διαφοροποιημένα εργαλεία, όπως παιχνίδια, ομαδικές δραστηριότητες, διαδραστικές μεθόδους, προκειμένου να διευκολυνθεί ένα υψηλό επίπεδο προσοχής των εκπαιδευομένων.
- Ορισμένοι συμμετέχοντες σημείωσαν ότι η διαδικτυακή παράδοση έφερε κάποια πλεονεκτήματα και ταυτόχρονα κάποια μειονεκτήματα 1. Διευκόλυνε κατά κάποιο τρόπο τη συμμετοχή των ατόμων που αντιμετωπίζουν γεωγραφικά εμπόδια, αφού μπορούσαν να παρακολουθήσουν χωρίς να μετακινηθούν από τον τόπο τους. 2. Ταυτόχρονα, δημιούργησε και κάποια εμπόδια στη συμμετοχή των ατόμων που δεν μπορούσαν να υπολογίζουν σε μια αποτελεσματική σύνδεση στο διαδίκτυο ή στα απαιτούμενα εργαλεία, όπως φορητός υπολογιστής, tablet ή άλλες συσκευές.

Όσον αφορά την προτίμηση των μεθόδων για την παράδοση των μαθημάτων, φαίνεται ότι οι εκπαιδευόμενοι θα προτιμούσαν μια μικτή προσέγγιση έχοντας την ευκαιρία να παρακολουθήσουν/καθοδηγήσουν τόσο διαδικτυακά όσο και δια ζώσης μαθήματα. Μεταξύ των τύπων δραστηριοτήτων που αναφέρθηκαν θα πρέπει να τονιστεί η σημασία της συμπερίληψης μεθόδων μη τυπικής εκπαίδευσης, όπως σοβαρά παιχνίδια και ομαδικές διαδραστικές συνεδρίες.

Όσον αφορά τη δυνατότητα καταγραφής των μαθημάτων όταν αυτά παραδίδονται μέσω διαδικτύου, προέκυψε ότι θα μπορούσε να διευκολύνει τη διαδικασία μάθησης, καθώς θα έδινε τη δυνατότητα αναθεώρησης του υλικού ακόμη και όταν το μάθημα έχει ολοκληρωθεί.

Όσον αφορά τις απαραίτητες δεξιότητες για να παρακολουθήσετε ένα επαγγελματικό μάθημα, θα μπορούσαμε να αναφέρουμε:

- Ειδικές γνώσεις σχετικά με τη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου
- Γνώση του υπολογιστή ή άλλων απαιτούμενων ψηφιακών εργαλείων (tablet, τηλέφωνο κ.λπ.)
- Γνώση όλων των λειτουργιών των προγραμμάτων που χρησιμοποιούνται για την παράδοση των μαθημάτων, ώστε να μεγιστοποιηθεί ο αντίκτυπος (π.χ. zoom, mentimeter, wordwall, padlet, kahoot, skirball, storyboard, κ.λπ.).

Σύμφωνα με τα ευρήματά μας, η πλειονότητα των εκπαιδευτικών πιστεύει ότι η πιο αποτελεσματική μεθοδολογία για την παράδοση ενός κύκλου μαθημάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης θα πρέπει να περιλαμβάνει μια υβριδική διαδικασία που προβλέπει διαδικτυακές και διαζώσης δραστηριότητες. Η πλειονότητα των εκπαιδευομένων σημείωσε ότι το πιο σημαντικό πράγμα δεν σχετίζεται με το γεγονός ότι το μάθημα παραδίδεται διαδικτυακά ή φυσικά, αλλά αφορά την ποιότητα των δραστηριοτήτων που επιλέγονται, οι οποίες θα πρέπει να εγγυώνται την αλληλεπίδραση και την ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευομένων.

Παράρτημα

1-Αναλυτικό πρόγραμμα της ενότητας BIM

- ΜΟΝΑΔΑ 1: Η ψηφιοποίηση της οικοδομικής διαδικασίας
- ΜΟΝΑΔΑ 2: Αρχιτεκτονική BIM Authoring
- ΜΟΝΑΔΑ 3: Συνεργασία BIM και ομοσπονδιακά μοντέλα
- ΜΟΝΑΔΑ 4: Οι διαστάσεις της BIM πέρα από το τρισδιάστατο μοντέλο
- ΜΟΝΑΔΑ 5: Εργασία έργου

ενότητα	θέμα	ώρες	μέθοδοι διδασκαλίας
ΜΟΝΑΔΑ 1: Το ψηφιοποίηση της διαδικασίας κατασκευής	Η ψηφιοποίηση της οικοδομικής διαδικασίας: ευκαιρίες, όρια και εφαρμογές των εργαλείων BIM.	8	διάλεξη
	Ανάλυση των απαιτήσεων κατά νόμο: ο νέος εθνικός κώδικας για τις δημόσιες συμβάσεις	8	διάλεξη
	Οδηγοί BIM, Σχέδιο εκτέλεσης BIM και διαμόρφωση περιβάλλοντος ΤΠ για τον σχεδιασμό κτιρίων.	16	διάλεξη + εργασία έργου
ΜΟΝΑΔΑ 2: Αρχιτεκτονική συγγραφή BIM	Από την ολοκληρωμένη τρισδιάστατη έρευνα στην BIM	16	διάλεξη + εργαστήριο
	Συγγραφή αρχιτεκτονικών BIM - πώς να μοντελοποιήσετε βασικά στοιχεία, να διαχειριστείτε (αρχιτεκτονικά) επίπεδα και γραφικά πρότυπα.	40	εργαστήριο + εργασία έργου

	Πώς να μοντελοποιήσετε πολύπλοκες γεωμετρίες και στοιχεία λεπτομερειών, τόσο στη νέα κατασκευή όσο και στο υφιστάμενο κτίριο. Ενσωμάτωση των πληροφοριών σύμφωνα με τα πρότυπα που βασίζονται στη BIM.	36	εργαστήριο + εργασία έργου
ΜΟΝΑΔΑ 3: BIM συνεργασία και ομοσπονδιακά μοντέλα	Structural BIM Authoring - συγγραφή, διαχείριση και διαλειτουργικότητα δεδομένων.	12	εργαστήριο
	MEP BIM Authoring - συγγραφή, διαχείριση και διαλειτουργικότητα δεδομένων.	12	εργαστήριο
	Έλεγχος κώδικα και μοντέλου και ανάλυση συγκρούσεων	16	διάλεξη + εργαστήριο
	Προχωρημένος έλεγχος μοντέλων: η ποιοτική αξιολόγηση ενός έργου	12	εργαστήριο
ΜΟΝΑΔΑ 4: Το διαστάσεις της BIM πέραν του τρισδιάστατου μοντέλου	Διαχείριση δεδομένων κατά τη διάρκεια του έργου: χρονοπρογραμματισμός, ανάλυση κόστους και πιστοποιήσεις επιδόσεων	16	διάλεξη
	Προγραμματισμός των δραστηριοτήτων του εργοταξίου με τη χρήση εργαλείων BIM (BIM 4D)	12	εργαστήριο
	Ανάλυση κόστους και χρήση πληροφοριών σχετικών με το κόστος (BIM 5D)	8	εργαστήριο
	Πώς να χρησιμοποιήσετε τη BIM για τη διαχείριση εγκαταστάσεων: από το πρότυπο CAFM στο BIM-FM	4	διάλεξη
ΜΟΝΑΔΑ 5: Εργασία έργου	Παρουσίαση του έργου και μεθοδολογία για την ανάλυση της μελέτης περίπτωσης	4	διάλεξη
	Ορισμός των ενδιαφερομένων μερών. Ανάλυση αναγκών, απαιτήσεων και κανονισμών.	8	Εργασία έργου
	Σχεδιασμός ροής εργασιών, προγραμματισμός δραστηριοτήτων και ομάδων.	4	Εργασία έργου

	Μοντελοποίηση BIM του θέματος σχεδιασμού (υφιστάμενο κτίριο).	16	Εργασία έργου
	Προκαταρκτικός καθορισμός λύσεων σχεδιασμού με βάση την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε (διάταξη σχεδιασμού και τυπολογία κτιρίου)	12	Εργασία έργου
	Προκαταρκτικός καθορισμός λύσεων σχεδιασμού με βάση την ανάλυση που διενεργήθηκε (τεχνικές και δομικές λύσεις)	12	Εργασία έργου
	Προκαταρκτικός καθορισμός λύσεων σχεδιασμού με βάση την ανάλυση που διενεργήθηκε (ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και σχεδιασμός του περιβλήματος)	2	Εργασία έργου
	Μοντελοποίηση BIM των επιλογών σχεδιασμού	24	Εργασία έργου
	Συνάντηση με τον πελάτη και παρουσίαση του έργου	4	Εργασία έργου
	ΣΥΝΟΛΟ	302	



Βιβλιογραφία

Legge 29 giugno 2022, n. 79 - testo coordinato - conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 aprile 2022, n. 36, recante ulteriori misure urgenti per l'attuazione del piano nazionale di ripresa e resilienza (pnrr).

Decreto ministeriale 89 del 7 agosto 2020 - scuola, adozione linee guida sulla didattica digitale integrata

Alessandra Pedone "I sistemi di formazione e la transizione digitale. Dalla risposta all'emergenza al piano europeo d'azione per l'istruzione e la formazione digitale".

6. Τελικά συμπεράσματα

Ως τελικό συμπέρασμα, βρισκόμαστε μόνο στην αρχή της διαδικασίας ψηφιοποίησης του εκπαιδευτικού τομέα, όπως αποδεικνύεται από την πλήρη ανάπτυξη και επεξήγηση των εκθέσεων τελευταίας τεχνολογίας.

Ακόμα και υπό αυτές τις συνθήκες, η πανδημία του κοροναϊού κατέστησε υποχρεωτική και επείγουσα τη χρήση ψηφιακών εργαλείων για την παράδοση μαθημάτων και την εκπαίδευση- ωστόσο, οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν στην πράξη, η χρηματοδότηση που διατέθηκε και το επίπεδο συμμετοχής τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των εκπαιδευομένων κρίθηκαν ανεπαρκή.

Μια μορφή απάντησης στις ελλείψεις και την έλλειψη ετοιμότητας για την αλλαγή αυτή, θα μπορούσε να είναι η γόνιμη αναδιάρθρωση του εκπαιδευτικού συστήματος. Η συντριπτική πλειονότητα των σεμιναρίων, των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και των διαλέξεων είναι διαθέσιμα τόσο φυσικά όσο και διαδικτυακά, για την ανάπτυξη ή την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων, στις οποίες θα πρέπει να επανεκπαιδευτούν τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι μαθητές. Το περιεχόμενο του μεταδιδόμενου μαθήματος θα πρέπει να επαναπροσδιοριστεί, από την άποψη της δυνατότητας προσαρμογής σε ψηφιακή μορφή, με τη χρήση διαδραστικών εργαλείων, παρουσιάσεων, ασκήσεων και κουίζ, ώστε να παραλειφθεί ο απλός τρόπος διάλεξης ή ο τρόπος μετάδοσης των πληροφοριών με κείμενο, ο οποίος θα μπορούσε να είναι ανεπαρκής για τον ψηφιακό κόσμο. Οι αίθουσες διδασκαλίας όλων των ειδών θα πρέπει να εξοπλιστούν με ψηφιακή υποδομή, εξοπλισμό ικανό να φιλοξενήσει και να απλοποιήσει τα ηλεκτρονικά μαθήματα, να δοθούν κουπόνια ή άλλες ευκαιρίες για εκπαίδευση και απόκτηση εξοπλισμού τόσο στους εκπαιδευτικούς όσο και στους μαθητές, και τέλος, να βρεθούν τρόποι, που ήδη υπάρχουν σε κάποιο σημείο, για να ενισχυθεί η ένταξη των ατόμων με ειδικές ανάγκες στο διαδικτυακό εκπαιδευτικό περιβάλλον.

Ο στόχος είναι ξεκάθαρος, τα μέσα υπάρχουν, και το πιο ζωτικό κομμάτι είναι η αναβάθμιση, η αναβάθμιση, χωρίς να φοβόμαστε να αμφισβητήσουμε αυτό που εφαρμόζεται μέχρι τώρα, όχι με τρόπο που να το ακυρώνει, αλλά προσαρμόζοντάς το στις καθηλωτικές ανάγκες που προστάζει η ανεπτυγμένη πραγματικότητα.

Η πανδημία έχει αλλάξει το περιβάλλον και το πλαίσιο της εκπαίδευσης, γεγονός που απαιτεί επαναξιολόγηση του εθνικού στρατηγικού σχεδιασμού. Είναι σαφές ότι η εκπαίδευση πρέπει να



επανεξετάσει τι είναι σημαντικό να διδάσκεται και τι πρέπει να γνωρίζουν όλοι οι μαθητές στη μεταπανδημική περίοδο. Το γεγονός ότι η εκπαίδευση έχει μετατοπιστεί στην ψηφιακή εποχή θα πρέπει, φυσικά, να λαμβάνεται υπόψη κατά τη διαμόρφωση των όποιων κρίσεων. Με τον ίδιο τρόπο που το Διαδίκτυο είναι ζωτικής σημασίας για την εκπαίδευση, οι ίδιοι οι μαθητές πρέπει να μάθουν πώς να χρησιμοποιούν τα ψηφιακά εργαλεία και να παραμένουν ασφαλείς σε μια κοινωνία όπου οι άνθρωποι περνούν τον περισσότερο χρόνο τους μπροστά σε οθόνες.