



Privacising

O1/A3

Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας
κατάστασης και των αναγκών

CIVIC



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Αυτό το έργο χρηματοδοτήθηκε με τη στήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Κωδ. έργου. 2020-1-UK01-KA226-SCH-094506

Η παρούσα έκθεση εκφράζει αποκλειστικά και μόνο τις απόψεις του συντάκτη ενώ η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτή.

Ιστορικό αναθεωρήσεων

Έκδοση	Ημερομηνία	Συντάκτης	Περιγραφή	Ενέργεια	Σελίδες
[..]	ΗΗ/ΜΜ/ΕΕΕΕ	[ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ]	[Δημιουργία/Εισαγωγή/ Διαγραφή/Ενημέρωση εγγράφου]	[C/I/D/U]	[Αριθμ. σελίδων]
1.0	17/6/2021	CIVIC	Δημιουργία υποδείγματος	Γ	5

(*) Ενέργεια: C = Δημιουργία, I = Εισαγωγή, U = Ενημέρωση, R = Αντικατάσταση, D = Διαγραφή

Αναφερόμενα έγγραφα

ID	Αριθμός αναφοράς	Τίτλος
1	2020-1-UK01-KA226-SCH-094506	Πρόταση e-Privacing
2		

Ισχύοντα έγγραφα

ID	Αριθμός αναφοράς	Τίτλος
1	[ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ]	[ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ]

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

1 Πίνακας Περιεχομένων

2	Τρέχουσα κατάσταση της εξ αποστάσεως μάθησης στην Ευρώπη.....	3
2.1	COVID-19 και τηλεεκπαίδευση	3
2.2	Μέθοδοι και εργαλεία τηλεεκπαίδευσης.....	5
3	Τρέχουσα κατάσταση της εξ αποστάσεως μάθησης στις χώρες του έργου	13
3.1	COVID-19 και τηλεεκπαίδευση: η περίπτωση της Ολλανδίας	13
3.2	Μέθοδοι και εργαλεία τηλεεκπαίδευσης στην Ολλανδία	14
3.3	Τεχνικά χαρακτηριστικά και προστασία δεδομένων στην Ολλανδία	16
3.4	Ανάλυση των αναγκών στην Ολλανδία	17
3.5	COVID-19 και τηλεεκπαίδευση: η περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου.....	18
3.6	Μέθοδοι και εργαλεία τηλεεκπαίδευσης στο Ηνωμένο Βασίλειο.....	19
3.7	Τεχνικά χαρακτηριστικά και προστασία δεδομένων στο Ηνωμένο Βασίλειο.....	20
3.8	Ανάλυση των αναγκών στο Ηνωμένο Βασίλειο.....	21
3.9	COVID-19 και τηλεεκπαίδευση: η περίπτωση της Ρουμανίας	21
3.10	Μέθοδοι και εργαλεία τηλεεκπαίδευσης στη Ρουμανία.....	23
3.11	Τεχνικά χαρακτηριστικά και προστασία δεδομένων στη Ρουμανία	25
3.12	Ανάλυση αναγκών στη Ρουμανία	26
3.13	COVID-19 και τηλεεκπαίδευση: η περίπτωση της Κύπρου	26
3.14	Μέθοδοι και εργαλεία τηλεεκπαίδευσης στην Κύπρο	28
3.15	Τεχνικά χαρακτηριστικά και προστασία δεδομένων στην Κύπρο	29
3.16	Ανάλυση αναγκών στην Κύπρο	30
3.17	COVID-19 και τηλεεκπαίδευση: η περίπτωση της Ελλάδας	31
3.18	Μέθοδοι και εργαλεία τηλεεκπαίδευσης στην Ελλάδα	31
3.19	Τεχνικά χαρακτηριστικά και προστασία δεδομένων στην Ελλάδα	32
3.20	Ανάλυση αναγκών στην Ελλάδα	32
4	Συγκριτική ανάλυση διακρατικών και εθνικών εκθέσεων.....	33
5	Συμπεράσματα	34
6	Βιβλιογραφία	34

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

2 Τρέχουσα κατάσταση της εξ αποστάσεως μάθησης στην Ευρώπη

Σε αυτήν την ενότητα παρουσιάζονται οι βέλτιστες πρακτικές που έχουν ακολουθήσει οι χώρες της Ευρώπης εκτός της κοινοπραξίας, οι οποίες ανέπτυξαν ήδη μηχανισμούς και το πλαίσιο της εξ αποστάσεως μάθησης κατά τη διάρκεια της πανδημίας της νόσου COVID-19. Στόχος της έρευνας είναι να εστιάσει στις μεθόδους, τα εργαλεία και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της προστασίας δεδομένων.

Τα αποτελέσματα της διακρατικής έκθεσης θα συγκριθούν με τις εθνικές εκθέσεις με σκοπό την ανάδειξη τυχόν κενών και βέλτιστων πρακτικών στον τομέα της ηλεκτρονικής μάθησης στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην Ευρώπη.

2.1 COVID-19 και τηλεεκπαίδευση

Ο θανατηφόρος και μεταδοτικός κορονοϊός, γνωστός με την ονομασία Covid-19, έχει επιφέρει σημαντικό πλήγμα στην παγκόσμια οικονομία. Αυτή η τραγωδία επέφερε κλυδωνισμούς και στον τομέα της εκπαίδευσης, ενώ αναμένεται αυτός ο φόβος να επηρεάσει την παιδεία σε παγκόσμια κλίμακα. Η έξαρση της πανδημίας της COVID-19 ανάγκασε πολλά σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης να παραμείνουν προσωρινά κλειστά. Πολλές περιοχές του κόσμου έχουν επηρεαστεί από την κατάσταση, ενώ υπάρχει ο φόβος ότι θα χαθεί ολόκληρο το τρέχον εξάμηνο ή και περισσότερα στο άμεσο μέλλον. Πολλά ιδρύματα πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης σταμάτησαν τη διδασκαλία με φυσική παρουσία. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις των ερευνητών, είναι άγνωστο το κατά πόσον θα είμαστε σε θέση να επιστρέψουμε στις συνηθισμένες μεθόδους διδασκαλίας στο άμεσο μέλλον. Τα μέτρα κοινωνικής αποστασιοποίησης που ισχύουν στην παρούσα φάση αναμένεται να επηρεάσουν αρνητικά τις ευκαιρίες μάθησης. Οι σχολικές μονάδες πασχίζουν να βρουν τρόπο να αντιμετωπίσουν αυτή τη δύσκολη κατάσταση. Οι περιστάσεις μας κάνουν να συνειδητοποιήσουμε ότι ο σχεδιασμός πιθανών σεναρίων αποτελεί επείγουσα ανάγκη για τα ακαδημαϊκά ιδρύματα¹. Η κατάσταση απαιτεί ανθρωπισμό και ενότητα. Υπάρχει επιτακτική ανάγκη να προστατεύσουμε τη ζωή των φοιτητών, των διδασκόντων, του ακαδημαϊκού προσωπικού, των κοινοτήτων, των κοινωνιών μας και ολόκληρου του πληθυσμού.

Έχουν εκφραστεί διάφορα επιχειρήματα υπέρ της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Κάποια από αυτά συνδέονται με την προσβασιμότητα, την οικονομική προσιτότητα, την ευελιξία, την παιδαγωγική της μάθησης, τη δια βίου μάθηση και τις πολιτικές. Υποστηρίζεται ότι η ηλεκτρονική μάθηση είναι εύκολα προσβάσιμη και μπορεί να φτάσει ακόμη και στην ύπαιθρο και σε απομακρυσμένες περιοχές. Θεωρείται μια σχετικά πιο οικονομική μορφή εκπαίδευσης, καθώς μειώνεται το κόστος μετακίνησης, διαμονής και το συνολικό κόστος της διδασκαλίας σε σχολικές μονάδες. Η ευελιξία αποτελεί ένα ακόμα ενδιαφέρον χαρακτηριστικό της τηλεεκπαίδευσης. Ο σπουδαστής μπορεί να προγραμματίσει ο ίδιος τον χρόνο στον οποίο θα ολοκληρώσει τα μαθήματα που διατίθενται διαδικτυακά. Ο συνδυασμός της δια ζώσης διδασκαλίας με την τεχνολογία οδηγεί στη λεγόμενη «συνδυαστική μάθηση» (*blended learning*) και στις «αντεστραμμένες τάξεις» (*flipped*

¹ <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0047239520934018>

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

classrooms). Αυτό το είδος διδασκαλίας βελτιώνει τις μαθησιακές δυνατότητες των μαθητών. Οι μαθητές μπορούν να παρακολουθήσουν τη διδασκαλία ανά πάσα στιγμή και από οπουδήποτε, αναπτύσσοντας έτσι δεξιότητες που οδηγούν στη δια βίου μάθηση. Η αυξανόμενη σημασία της ηλεκτρονικής μάθησης στον σύγχρονο, συνεχώς μεταβαλλόμενο κόσμο είναι αδιαμφισβήτητη. Η σφοδρή επέλαση της πανδημίας του κορονοϊού δημιουργεί ένα επιπλέον επιχείρημα υπέρ της ηλεκτρονικής μάθησης, αναδεικνύοντάς την ως ιδανική λύση σε περιόδους κρίσης.

Η επέλαση του ιού βρήκε τα περισσότερα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης απροετοίμαστα στο κρίσιμο ζήτημα της εκπαίδευσης. Παρότι όλες οι χώρες επέλεξαν να αναστείλουν προσωρινά τη λειτουργία των σχολείων και να συνεχίσουν να προσφέρουν εκπαίδευση διαδικτυακά, οι πρακτικές μεταξύ τους ήταν διαφορετικές, κυρίως λόγω των διαφορών στο επίπεδο ετοιμότητας και εξοικείωσης των εκπαιδευτικών τους συστημάτων με την ψηφιακή τεχνολογία, καθώς και λόγω της πολιτικής που είχε επιλεγεί για την αντιμετώπιση της COVID-19.

Για παράδειγμα, σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ, στη Γαλλία και τη Γερμανία (με εξαίρεση το μη υποχρεωτικό τμήμα του προγράμματος σπουδών) κάθε εβδομάδα κατά την οποία μένουν κλειστά τα σχολεία αντιστοιχεί σε περίπου 26 και 24 ώρες υποχρεωτικής δια ζώσης διδασκαλίας στις εγκαταστάσεις του σχολείου, αντίστοιχα (γενική κατεύθυνση γυμνασίου), δηλαδή σε 2,8% και 2,7% του ετήσιου υποχρεωτικού χρόνου διδασκαλίας. Τα σχολεία αναγκάστηκαν να αντικαταστήσουν αυτόν τον χρόνο διδασκαλίας στην αίθουσα με ηλεκτρονική μάθηση και κατ' οίκον διδασκαλία που τις περισσότερες φορές παρείχαν οι δάσκαλοι και οι γονείς².

Από την άλλη, η Σουηδία ακολούθησε μια ιδιαίτερη πολιτική για τη λειτουργία των σχολείων, καθώς επέλεξε να κρατήσει ανοικτά τα σχολεία για παιδιά ηλικίας 7 έως 15 ετών και παιδιά προσχολικής ηλικίας. Στις 13 Μαρτίου 2020 εγκρίθηκε ένας νέος νόμος που επέτρεπε στην Κυβέρνηση να κλείσει προσωρινά την προσχολική και τη σχολική εκπαίδευση, καθώς και άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, εφόσον η κατάσταση επιδεινωθεί. Επιπλέον, εκδόθηκε ένα νέο διάταγμα σύμφωνα με το οποίο ο υπεύθυνος διοργανωτής είχε το δικαίωμα να σταματήσει προσωρινά μια εκπαιδευτική δραστηριότητα υπό ορισμένους όρους, για παράδειγμα εφόσον υψηλός αριθμός εκπαιδευτικών δεν ήταν σε θέση να διδάξουν λόγω ασθένειας ή λόγω μεγάλης τοπικής διασποράς της νόσου COVID-19. Κατόπιν συστάσεων από την Υπηρεσία Δημόσιας Υγείας της Σουηδίας, τα λύκεια παρείχαν τηλεεκπαίδευση από τα μέσα Μαρτίου και μέχρι νεοτέρας. Μέχρι στιγμής, η συνολική εντύπωση είναι ότι η μετάβαση στην τηλεεκπαίδευση λειτούργησε καλά. Τα σχολεία κατέβαλαν σημαντική προσπάθεια να αντιμετωπίσουν τις ψηφιακές προκλήσεις και να διασφαλίσουν την πρόσβαση σε διαδικτυακούς πόρους. Πολλά σχολεία χρησιμοποιούσαν ήδη ψηφιακές πλατφόρμες και εργαλεία πριν το ξέσπασμα της πανδημίας. Η χρήση ψηφιακών εργαλείων και μεθόδων διδασκαλίας που ήδη υπήρχαν διευκόλυνε την ομαλή μετάβαση στην τηλεεκπαίδευση³.

² (Etienne Albiser, Alfonso Echazarra, Pablo Fraser, Gabor Fülöp, Markus Schwabe and Karine Tremblay, 2020)

³ <https://www.cedefop.europa.eu/en/news-and-press/news/swedish-actions-education-response-corona->

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

2.2 Μέθοδοι και εργαλεία τηλεκπαίδευσης

Κατά τη διάρκεια των περιοριστικών μέτρων που επιβλήθηκαν σε όλη την Ευρώπη για την αντιμετώπιση της νόσου COVID-19 χρησιμοποιήθηκαν διάφορες εκπαιδευτικές πλατφόρμες. Οι περισσότερες δημιουργήθηκαν κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης περιόδου. Παράλληλα, αυξήθηκε και ο αριθμός των χρηστών στις ήδη υπάρχουσες πλατφόρμες. Αξίζει να αναφερθούμε στη Γερμανία, η οποία ηγείται παγκοσμίως στον τομέα της ανάπτυξης και παραγωγής προηγμένων τεχνολογικών προϊόντων σε πολλούς τομείς.

Οι ομοσπονδιακοί κανονισμοί της Γερμανίας απαγορεύουν τη χρήση λογισμικού που εφαρμόζεται επιτυχημένα στον τομέα της εκπαίδευσης σε άλλα μέρη του κόσμου. Απαγορεύεται αυστηρά στους εκπαιδευτικούς να χρησιμοποιούν υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους (cloud), μέσα κοινωνικής δικτύωσης, micro-blogs ή εργαλεία κοινής χρήσης εγγράφων των οποίων οι υπηρεσίες φιλοξενίας βρίσκονται εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι αυτές οι τεχνολογίες δεν συμμορφώνονται (πλήρως) με τα πρότυπα της ΕΕ για το απόρρητο και την προστασία δεδομένων, και τις τηλεμετρικές διαδικασίες, ενώ επιπλέον ενέχουν τον αστάθμητο παράγοντα της αποστολής των δεδομένων εκτός της επικράτειας της ΕΕ. Η Γερμανία είναι υπερήφανη για το γεγονός ότι διαθέτει ίσως την πιο αυστηρή νομοθεσία για την προστασία του απορρήτου και των πληροφοριών. Στηρίζεται στη βασική αρχή ότι στόχος δεν είναι η «ασφαλής» πρόσβαση και μεταφορά δεδομένων αλλά η ιδέα του «*Datensparsamkeit*» που θα μπορούσε να μεταφραστεί ως «μινιμαλισμός» ή «λιτότητα» των δεδομένων (Fowler 2013): όσο λιγότερα είναι τα δεδομένα που αποθηκεύονται τόσο λιγότερα είναι και τα δεδομένα που θα χρησιμοποιηθούν με αθέμιτο τρόπο. Ενώ για κάποιες χώρες τα δεδομένα θεωρούνται το «νέο πετρέλαιο», ένας πόρος που τροφοδοτεί τη λειτουργία νέων επιχειρήσεων, η έννοια του «*Datensparsamkeit*» υποστηρίζει ότι τα καλύτερα δεδομένα είναι εκείνα που δεν υπάρχουν. Δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι δεν έχουν πραγματοποιηθεί παρά ελάχιστες φιλόδοξες έρευνες στον τομέα της μαθησιακής ανάλυσης (*learning analytics*) που συχνά βασίζεται στην εκμετάλλευση ιδιωτικών δεδομένων (Prinsloo and Slade, 2014; Williamson, 2017). Η εξαίρεση που επιβεβαιώνει τον κανόνα είναι η έρευνα για την αξιόπιστη μαθησιακή ανάλυση (*trusted learning analytics*) που πραγματοποίησε η ερευνητική ομάδα του Hendrick Drachsler (2016).

Οι υπάρχουσες λύσεις για τα σχολεία βασίζονται συνήθως σε προϊόντα ανοικτού κώδικα που ελέγχονται από το κράτος ή τα τοπικά σχολικά συμβούλια και βρίσκονται σε διακομιστές (*servers*) εντός της εθνικής (ή της Ευρωπαϊκής) επικράτειας. Για να αποφευχθεί η χρήση εφαρμογών λογισμικού που θα μπορούσαν να διαθέσουν άμεσα τα δεδομένα στις υπηρεσίες πληροφοριών των ΗΠΑ ή άλλων χωρών, κάποια κράτη διαθέτουν εναλλακτικές λύσεις κοινής χρήσης εγγράφων και αποθετηρίου που συμμορφώνονται με τα πρότυπα της ΕΕ. Τα γερμανικά πανεπιστήμια έχουν δημιουργήσει μια συνεταιριστική επιχείρηση με όνομα «HIS Hochschul Information System eG, Hannover» για την ανάπτυξη λύσεων λογισμικού διοίκησης που λειτουργούν σε συμμόρφωση με τη νομοθεσία της ΕΕ για την προστασία δεδομένων και απορρήτου. Η ειρωνεία είναι ότι στις αρχές του 2020 εντοπίστηκε ένας ιός στο πληροφοριακό σύστημα

pandemic#:~:text=Sweden%20has%20followed%20a%20unique,activities%20should%20the%20situation%20deteriorate.

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

των φοιτητών που είχαν αναπτύξει από κοινού τα πανεπιστήμια, ο οποίος μπορούσε να αποκαλύψει τα δεδομένα όλων (!) των φοιτητών σχεδόν από όλα τα δημόσια πανεπιστήμια της Γερμανίας (Tremmel, 2020). Τα ψηφιακά σχολικά εγχειρίδια πρέπει να εγκρίνονται από τις κρατικές αρχές και είναι σχεδόν ανύπαρκτα. Λόγω της κακής ποιότητας των σχολικών υποδομών οι εκδότες δεν επιλέγουν να επενδύσουν σε ένα κάπως αβέβαιο μέλλον, με αποτέλεσμα τόσο η παραγωγή όσο και η ανάπτυξη εμπειρογνωμοσύνης να καταλήγει στα χέρια τρίτων.

Η αντίφαση ανάμεσα στην επιτυχημένη ανάπτυξη τεχνολογιών αιχμής και την επιφυλακτικότητα της Γερμανίας απέναντι στη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας σε καθημερινές εκπαιδευτικές δραστηριότητες αποτελεί από μόνη της ένα ενδιαφέρον ερευνητικό πεδίο. Εν συντομία, θα μπορούσε να συνδεθεί με τον Ρομαντισμό των αρχών του 19^{ου} αιώνα και με τη γενικά επιφυλακτική στάση του απέναντι στην τεχνολογία. Επίσης, μπορεί να συνδέεται και με πιο πρόσφατες εμπειρίες παρακολούθησης στη Γερμανία. Οι περισσότεροι Γερμανοί γνωρίζουν κάποιον που έχει πέσει θύμα είτε του φασιστικού καθεστώτος την περίοδο 1933–1945 είτε του κομμουνιστικού καθεστώτος την περίοδο 1945–1989 (στην Ανατολική Γερμανία). Και τα δύο καθεστώτα βασίστηκαν σε μεγάλο βαθμό στη μαζική παρακολούθηση και τον πλήρη έλεγχο της κοινής γνώμης, κυρίως μέσω εκπομπών, εφημερίδων, σχολείων και πανεπιστημίων. Για τους Γερμανούς η αθέμιτη χρήση των πληροφοριών δεν είναι ένας πιθανός μελλοντικός κίνδυνος αλλά μια ζωντανή εμπειρία που διηγούνται οι προηγούμενες γενιές. Η γενοκτονία των Εβραίων οργανώθηκε χρησιμοποιώντας μια μηχανή πινακοποίησης του γερμανικού τμήματος της IBM με το όνομα Dehomag (Black 2012). Για την απογραφή του πληθυσμού χρησιμοποιήθηκαν διάτρητες καρτέλες όπου η γνωστή «στήλη 22» χρησιμοποιούνταν για να καταδείξει τα άτομα εβραϊκής καταγωγής (Luebke and Milton, 1994). Η αμφιλεγόμενη σχέση των Γερμανών με την τεχνολογία διαπνέει πολλές πτυχές του γερμανικού πολιτισμού, συμπεριλαμβανομένης και της φιλολογικής και εκπαιδευτικής κληρονομιάς της χώρας. Μπορεί οι πολίτες να είναι επιτυχημένοι μηχανικοί αλλά υπάρχει η ελπίδα ότι θα γίνουν και πλήρεις άνθρωποι μέσω της Bildung.

Για τους εκπαιδευτικούς και τους ερευνητές εκπαιδευτικής τεχνολογίας, η κρίση της COVID-19 εγείρει αμέσως νέα ερωτήματα και οδηγεί σε νέες οπτικές. Ξαφνικά, και παρά την προηγούμενη αντίσταση στην διδασκαλία και μάθηση μέσω ψηφιακών μέσων, οι εκπαιδευτικοί καλούνται να αντιμετωπίσουν μια έντονη καμπύλη εκμάθησης, ενσωματώνοντας στη δουλειά τους ψηφιακά εργαλεία και υλικό κάθε είδους. Έκπληκτοι ανακαλύπτουν ότι το πανεπιστήμιό τους δεν έχει πλατφόρμα τηλεδιάσκεψης που να επιτρέπει την επικοινωνία με πάνω από 25 φοιτητές ταυτόχρονα ή ότι το πανεπιστήμιο έχει περιορισμένο αριθμό αδειών πρόσβασης σε διαδικτυακές βιβλιοθήκες για τους φοιτητές. Οι επίπονες προσπάθειές τους να διορθώσουν την κατάσταση δυσχεραίνονται ακόμη περισσότερο από την πολιτική «απαγόρευσης» λογισμικού που φιλοξενείται εκτός ΕΕ ή που δεν συμμορφώνεται με τη νομοθεσία της ΕΕ για την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (GDPR). Δεν είναι εύκολο να βρεθεί ένα σταθερό λογισμικό τηλεδιάσκεψης που να εξυπηρετεί για παράδειγμα 30.000 φοιτητές σε ένα μεγάλο πανεπιστήμιο από προμηθευτή που συμμορφώνεται με τα πρότυπα της ΕΕ. Για να διευκρινίσει ότι αυτές οι δραστηριότητες που αναπτύχθηκαν με βιασύνη δεν θα πρέπει να ταυτίζονται με την ηλεκτρονική μάθηση (*e-learning*), την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ή άλλες μορφές προσεκτικά σχεδιασμένων και προσφερόμενων διαδικτυακών μαθησιακών εμπειριών, η Γερμανία υιοθέτησε γρήγορα τον όρο «απομακρυσμένη διδασκαλία» (*remote teaching*) (Hodges et al. 2020).

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

Ως αντίδραση στην πρόσφατη Ιστορία της, η Γερμανία είναι μια από τις λίγες χώρες στον κόσμο που προβλέπει την ελευθερία της έρευνας και της διδασκαλίας στο Σύνταγμά της (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz 2020: Άρθρο 5). Μεταξύ άλλων, αυτό το συνταγματικό δικαίωμα συνεπάγεται ότι οι εκπαιδευτικοί μπορούν να επιλέξουν ελεύθερα κατά πόσον θα χρησιμοποιήσουν την ψηφιακή τεχνολογία. Κατά τη διάρκεια της κρίσης της COVID-19 ξεκίνησαν συζητήσεις για τις συνέπειες της «απομακρυσμένης διδασκαλίας» λόγω των ανισοτήτων πρόσβασης. Παρότι πολλοί εκπαιδευτικοί έδειξαν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την εξ αποστάσεως διδασκαλία με ψηφιακά εργαλεία, κάποιοι άλλοι ζήτησαν να σταματήσει αμέσως η προώθηση των ψηφιακών εργαλείων. Για παράδειγμα, μια ομάδα ακαδημαϊκών του φημισμένου Πανεπιστημίου Ludwig Maximilian στο Μόναχο, με τη στήριξη πολλών καθηγητών από άλλα πανεπιστήμια, ζήτησαν την αναβολή του εαρινού εξαμήνου (#nichtsemester 2020).

Ο ακόλουθος κατάλογος πλατφορμών ηλεκτρονικής μάθησης της UNESCO⁴ καταδεικνύει πόσο μεγάλος είναι ο αριθμός τους και, παράλληλα, πόσο υψηλές είναι οι ανάγκες σε αυτόν τον τομέα, οι οποίες χρειάστηκε να καλυφθούν σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα.

Ο ακόλουθος κατάλογος εκπαιδευτικών εφαρμογών, πλατφορμών και πόρων έχει ως στόχο να βοηθήσει τους γονείς, τους εκπαιδευτικούς, τα σχολεία και τους φορείς διοίκησης των σχολείων να προωθήσουν τη μάθηση και να προσφέρουν κοινωνική μέριμνα και διάδραση σε περιόδους κατά τις οποίες τα σχολεία παραμένουν κλειστά. Οι περισσότερες από τις παρακάτω λύσεις προσφέρονται δωρεάν και πολλές είναι διαθέσιμες σε διάφορες γλώσσες. Παρότι αυτές οι λύσεις δεν φέρουν την ρητή έγκριση της UNESCO, έχουν ευρεία διάδοση, μεγάλη βάση χρηστών και αποδεδειγμένα αποτελέσματα. Παρότι κατηγοριοποιούνται με βάση τις εκάστοτε ανάγκες τηλεεκπαίδευσης⁹, οι περισσότερες προσφέρουν λειτουργίες που καλύπτουν διάφορες κατηγορίες.

Πόροι για την παροχή ψυχοκοινωνικής υποστήριξης

- [Κατευθυντήριες γραμμές της Μόνιμης Διυπηρεσιακής Επιτροπής](#) για την προστασία και τη βελτίωση της ψυχικής υγείας των πολιτών σε καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης.
- [Οδηγίες ψυχικής και ψυχοκοινωνικής υγείας του ΠΟΥ για την πανδημία της νόσου COVID-19](#)
- Κατευθυντήριες γραμμές της UNICEF [για το πώς μπορούν οι δάσκαλοι να μιλήσουν στα παιδιά για την COVID-19](#)
- Κατευθυντήριες γραμμές της UNICEF [για το πώς μπορούν οι γονείς και οι φροντιστές να μιλήσουν στα παιδιά για την COVID-19](#)

Ψηφιακά συστήματα διαχείρισης της μάθησης

- [CenturyTech](#) – Προσωποποιημένες διαδρομές μάθησης με μικρής διάρκειας μαθήματα (micro-lessons) που συμβάλλουν στην αντιμετώπιση κενών, θέτουν προκλήσεις στους μαθητές και προωθούν τη μακροπρόθεσμη απομνημόνευση.

⁴ <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions>

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ	
CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

- [ClassDojo](#) – Συνδέει τους δασκάλους με τους μαθητές και τους γονείς, δημιουργώντας κοινότητες μέσα στην τάξη.
- [Edmodo](#) – Εργαλεία και πόροι για τη διαχείριση της τάξης και την εξ αποστάσεως συμμετοχή των μαθητών. Διατίθεται σε διάφορες γλώσσες.
- [Edraak](#) – Διαδικτυακή εκπαίδευση στα Αραβικά με υλικό για μαθητές και δασκάλους.
- [EkStep](#) – Ανοικτή πλατφόρμα εκμάθησης με μια συλλογή εκπαιδευτικού υλικού για την προώθηση του αλφαριθμητισμού και του αριθμητισμού.
- [Google Classroom](#) – Βοηθά τις τάξεις να συνδέονται απομακρυσμένα, να επικοινωνούν και να οργανώνονται.
- [Moodle](#) – Ανοικτή πλατφόρμα μάθησης, η οποία βασίζεται σε καθοδήγηση από κοινότητες (community-driven) και υποστηρίζεται σε παγκόσμια κλίμακα.
- [Nafham](#) – Διαδικτυακή πλατφόρμα διδασκαλίας στα Αραβικά, με εκπαιδευτικά μαθήματα σε μορφή βίντεο που αντιστοιχούν στο πρόγραμμα σπουδών της Αιγύπτου και της Συρίας.
- [Paper Airplanes](#) – Αντιστοιχίζει σπουδαστές και δασκάλους που παραδίδουν ιδιαίτερα, για περιόδους μαθημάτων 12-16 εβδομάδων που παρέχονται μέσω πλατφορμών βιντεοδιάσκεψης. Διατίθεται στα Αγγλικά και στα Τούρκικα.
- [Schoology](#) – Εργαλεία υποστήριξης της διδασκαλίας, της μάθησης, της βαθμολόγησης, της συνεργασίας και της αξιολόγησης.
- [Seesaw](#) – Επιτρέπει τη δημιουργία ψηφιακών φακέλων και πόρων μάθησης που αναπτύσσονται συνεργατικά και μπορούν να χρησιμοποιηθούν από κοινού.
- [Skooler](#) – Εργαλεία που μετατρέπουν το λογισμικό Microsoft Office σε εκπαιδευτική πλατφόρμα.

Συστήματα που έχουν σχεδιαστεί για χρήση σε βασικά κινητά τηλέφωνα

- [Cell-Ed](#) – Πλατφόρμα εκμάθησης με επίκεντρο τον μαθητή που εστιάζει στις δεξιότητες. Διαθέτει και λειτουργίες εκτός σύνδεσης.
- [Eneza Education](#) - Υλικό επανάληψης διδακτικής ύλης και εκμάθησης για κινητά τηλέφωνα με βασικές λειτουργίες.
- [Funzi](#) – Υπηρεσία μάθησης για κινητά τηλέφωνα που υποστηρίζει τη διδασκαλία και την εκπαίδευση μεγάλων ομάδων.
- [KaiOS](#) – Λογισμικό που δίνει δυνατότητες smartphone σε χαμηλής γκάμας κινητά τηλέφωνα, δημιουργώντας ευκαιρίες μάθησης.
- [Ubongo](#) – Χρησιμοποιεί την ψυχαγωγία, τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και τη συνδεσιμότητα των κινητών συσκευών για να προσφέρει εντοπισμένη μάθηση σε οικογένειες στην Αφρική με χαμηλό κόστος και σε χαμηλή κλίμακα. Διατίθεται στα Σουαχίλι και στα Αγγλικά.
- [Ustad Mobile](#) – Πρόσβαση και κοινή χρήση εκπαιδευτικού υλικού εκτός σύνδεσης.

Συστήματα που προσφέρουν ισχυρές λειτουργίες εκτός σύνδεσης

- [Kolibri](#) – Εφαρμογή μάθησης που υποστηρίζει την εκπαίδευση για όλους, διαθέσιμη σε πάνω από 20 γλώσσες.
- [Rumie](#) – Εκπαιδευτικά εργαλεία και περιεχόμενο που προωθούν τη δια βίου μάθηση για υποεξυπηρετούμενες κοινότητες.

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ	
CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

- [Ustad Mobile](#) – Πρόσβαση και κοινή χρήση εκπαιδευτικού υλικού εκτός σύνδεσης.

Πλατφόρμες μαζικών, ανοικτών διαδικτυακών μαθημάτων (MOOC)

- [Alison](#) – Διαδικτυακά μαθήματα από ειδικούς, διαθέσιμα στα Αγγλικά, τα Γαλλικά, τα Ισπανικά, τα Ιταλικά και τα Πορτογαλικά.
- Δίκτυο [Canvas](#)– Κατάλογος μαθημάτων που διατίθεται δωρεάν στους εκπαιδευτικούς με στόχο της στήριξη της δια βίου μάθησης και της επαγγελματικής εξέλιξης.
- [Coursera](#) – Διαδικτυακά μαθήματα που προσφέρονται από διδάσκοντες από αναγνωρισμένα πανεπιστήμια και εταιρείες.
- [European Schoolnet Academy](#) – Δωρεάν διαδικτυακά μαθήματα επαγγελματικής εξέλιξης για εκπαιδευτικούς στα Αγγλικά, τα Γαλλικά, τα Ιταλικά και άλλες ευρωπαϊκές γλώσσες.
- [EdX](#) – Διαδικτυακά μαθήματα από κορυφαία εκπαιδευτικά ιδρύματα.
- [iCourse](#) – Μαθήματα στα Κινέζικα και στα Αγγλικά για φοιτητές πανεπιστημίου.
- [Future Learn](#) – Διαδικτυακά μαθήματα που βοηθούν τους σπουδαστές να αναπτύξουν επαγγελματικές δεξιότητες και να συνδεθούν με ειδικούς.
- [iCourse](#) – Μαθήματα στα Κινέζικα για φοιτητές πανεπιστημίου.
- [TED-Ed Earth School](#)– Διαδικτυακά μαθήματα για τη φύση που διατίθενται διαρκώς για μια περίοδο 5 εβδομάδων από την Ημέρα της Γης (22 Απριλίου) έως την Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος (5 Ιουνίου).
- [Udemy](#) – Μαθήματα στα Αγγλικά, στα Ισπανικά και στα Πορτογαλικά για δεξιότητες ΤΠΕ και προγραμματισμό.
- [XuetangX](#)– Διαδικτυακά μαθήματα που προσφέρονται από μια σειρά πανεπιστημίων σε διαφορετικά θέματα, στα Κινέζικα και στα Αγγλικά.

Περιεχόμενο αυτόνομης μάθησης

- [ABRA](#) - Επιλογή 33 δραστηριοτήτων με τη μορφή παιχνιδιού στα [Αγγλικά](#) και στα [Γαλλικά](#) για την προώθηση της κατανόησης του γραπτού κειμένου και της γραφής για μαθητές στα πρώτα στάδια της ανάγνωσης.
- [British Council](#) – Πόροι μάθησης στα Αγγλικά, όπου συμπεριλαμβάνονται παιχνίδια και ασκήσεις ανάγνωσης, παραγωγής γραπτού λόγου και ακουστικής κατανόησης.
- [Byju's](#) – Εφαρμογή μάθησης που περιλαμβάνει μεγάλα αποθετήρια με εκπαιδευτικό περιεχόμενο για διαφορετικές τάξεις και επίπεδα μάθησης.
- [Code It](#) – Βοηθά τα παιδιά να μάθουν βασικές έννοιες προγραμματισμού μέσω διαδικτυακών μαθημάτων, ζωντανών διαδικτυακών σεμιναρίων και άλλου υλικού προσαρμοσμένου στα παιδιά. Διαθέσιμο στα Αγγλικά και στα Γερμανικά.
- [Code.org](#) – Μεγάλη ποικιλία πόρων για συγγραφή κώδικα (coding) που κατηγοριοποιούνται ανά θέμα και απευθύνονται σε μαθητές όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης, από το νηπιαγωγείο μέχρι και το λύκειο. Προσφέρεται δωρεάν από μια μη κερδοσκοπική οργάνωση.
- [Code Week](#) – Κατάλογος διαδικτυακών πόρων για τη διδασκαλία και την εκμάθηση συγγραφής κώδικα, διαθέσιμος σε όλες τις γλώσσες της ΕΕ.

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

- [Discovery Education](#) – Δωρεάν εκπαιδευτικοί πόροι και μαθήματα για τους ιούς και τις επιδημιολογικές εξάρσεις για διάφορες βαθμίδες εκπαίδευσης.
- [Duolingo](#) – Εφαρμογή υποστήριξης της εκμάθησης γλωσσών. Υποστηρίζει πολλές γλώσσες πηγή και γλώσσες στόχο.
- [Edraak](#) - Ποικιλία πόρων για μαθητές όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης, από το νηπιαγωγείο μέχρι και το λύκειο στα Αραβικά που απευθύνονται σε μαθητές, γονείς και εκπαιδευτικούς.
- [Facebook Get Digital](#) - Προγράμματα μαθημάτων, θέματα συζήτησης, δραστηριότητες, βίντεο και άλλοι πόροι που επιτρέπουν στους μαθητές να παραμένουν συνδεδεμένοι.
- [Feed the Monster](#) – Πολύγλωσση εφαρμογή Android που βοηθά στη διδασκαλία βασικών στοιχείων ανάγνωσης. Διαθέσιμη σε 48 γλώσσες.
- [History of Africa](#) – Σειρά ντοκιμαντέρ του BBC για την Ιστορία της Αφρικής που βασίζεται στη συλλογή βιβλίων «General History of Africa» της UNESCO.
- [Geekie](#) – Διαδικτυακή πλατφόρμα στα Πορτογαλικά που προσφέρει εξατομικευμένο εκπαιδευτικό περιεχόμενο χρησιμοποιώντας προσαρμοστικές τεχνολογίες μάθησης.
- [Khan Academy](#) – Δωρεάν διαδικτυακά μαθήματα και ασκήσεις στα μαθηματικά, τις φυσικές και τις ανθρωπιστικές επιστήμες, καθώς και δωρεάν εργαλεία για γονείς και εκπαιδευτικούς ώστε να μπορούν να παρακολουθούν την πρόοδο των μαθητών. Διαθέσιμο σε περισσότερες από 40 γλώσσες και προσαρμοσμένο στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα περισσότερων από 10 χωρών.
- [KitKit School](#) - Εφαρμογή εκμάθησης για tablet με πλήρες πρόγραμμα σπουδών που ξεκινά από την προσχολική ηλικία και φτάνει μέχρι τις πρώτες τάξεις του Δημοτικού.
- [LabXchange](#) – Επιλεγμένο ψηφιακό περιεχόμενο μάθησης που επιλέγεται από τους χρήστες και προσφέρεται μέσω μιας διαδικτυακής πλατφόρμας, η οποία προωθεί τις εμπειρίες εκπαίδευσης και έρευνας.
- [Madrasa](#) – Πόροι και διαδικτυακά μαθήματα στον τομέα STEM (φυσικές επιστήμες, τεχνολογία, μηχανική και μαθηματικά) στα Αραβικά.
- [Mindspark](#) – Προσαρμοστικό σύστημα διαδικτυακής διδασκαλίας που βοηθά τους μαθητές να μάθουν μαθηματικά μέσα από ασκήσεις.
- [Mosoteach](#) – Εφαρμογή στα Κινέζικα που προσφέρει μαθήματα στο υπολογιστικό νέφος (cloud).
- [Music Crab](#) – Εφαρμογή κινητών συσκευών για εκμάθηση μουσικής.
- [OneCourse](#) – Εφαρμογή που εστιάζει στα παιδιά και τους προσφέρει μαθήματα ανάγνωσης, γραφής και αριθμητικής.
- [Profuturo](#) – Πόροι πάνω σε διάφορα γνωστικά πεδία για μαθητές, στα Αγγλικά, Ισπανικά, Γαλλικά και Πορτογαλικά.
- [Polyup](#) – Εκπαιδευτικό υλικό για την ανάπτυξη των γνώσεων στα μαθηματικά και την υπολογιστική σκέψη που απευθύνεται σε μαθητές Δημοτικού και Γυμνασίου.
- [Quizlet](#) – Εκμάθηση με κάρτες (flashcards) και παιχνίδια για διάφορα μαθήματα, διαθέσιμο σε 15 γλώσσες.
- [SDG Academy Library](#) - Βιβλιοθήκη με δυνατότητα αναζήτησης που περιέχει πάνω από 1.200 εκπαιδευτικά βίντεο για τη βιώσιμη ανάπτυξη και άλλα σχετικά θέματα.
- [Siyavula](#) – Εκπαίδευση στα μαθηματικά και τις φυσικές επιστήμες που ακολουθεί το πρόγραμμα σπουδών της Νότιας Αφρικής.

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

- [Smart History](#) – Ιστοσελίδα με υλικό Ιστορίας της Τέχνης που έχει δημιουργηθεί από ιστορικούς και ακαδημαϊκούς.
- [YouTube](#) – Μεγάλος όγκος εκπαιδευτικών βίντεο και καναλιών.

Εφαρμογές ανάγνωσης για κινητές συσκευές

- [African Storybook](#) - Ανοικτή πρόσβαση σε εικονογραφημένα βιβλία σε 189 αφρικανικές γλώσσες.
- [Biblioteca Digital del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa](#) – Προσφέρει δωρεάν πρόσβαση σε βιβλία και συλλογές βιβλίων στα Ισπανικά για μαθητές/φοιτητές και διδακτικό προσωπικό σε σχολεία και πανεπιστήμια.
- [Global Digital Library](#) – Ψηφιακά εικονογραφημένα βιβλία και άλλο υλικό ανάγνωσης με εύκολη πρόσβαση μέσω κινητού τηλεφώνου ή υπολογιστή. Διαθέσιμο σε 43 γλώσσες.
- [Interactive Learning Program](#) – Εφαρμογή για κινητές συσκευές στα Αραβικά για την βελτίωση των δεξιοτήτων ανάγνωσης, γραφής και αριθμητικής που έχει αναπτυχθεί από το Γραφείο Αρωγής και Έργων των ΗΕ.
- [Reads](#) – Ψηφιακές ιστορίες με εικονογράφηση σε πολλές γλώσσες.
- [Room to Read](#) – Πόροι για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων ανάγνωσης παιδιών και νέων με εξειδικευμένο περιεχόμενο για τη στήριξη των κοριτσιών.
- [StoryWeaver](#) – Ψηφιακό αποθετήριο με ιστορίες για παιδιά σε πολλές γλώσσες.
- [Worldreader](#) – Ψηφιακά βιβλία και ιστορίες προσβάσιμα μέσω κινητών συσκευών και με λειτουργία που υποστηρίζει τη διδασκαλία ανάγνωσης. Διαθέσιμο σε 52 γλώσσες.

Πλατφόρμες συνεργασίας που υποστηρίζουν την επικοινωνία μέσω βίντεο σε πραγματικό χρόνο

- [Dingtalk](#) – Πλατφόρμα επικοινωνίας που υποστηρίζει τις τηλεδιασκέψεις, τη διαχείριση εργασιών και ημερολογίου, την παρακολούθηση παρουσιών και την άμεση ανταλλαγή μηνυμάτων.
- [Lark](#) – Πλατφόρμα συνεργασίας με διασυνδεδεμένα εργαλεία, όπως λειτουργία συνομιλίας, ημερολόγιο, δημιουργία και αποθήκευση στο υπολογιστικό νέφος (cloud), στα Ιαπωνικά, στα Κορεάτικα, στα Ιταλικά και στα Αγγλικά.
- [Hangouts Meet](#) – Βιντεοκλήσεις που συνδέονται και με άλλα εργαλεία του Google G-Suite.
- [Teams](#) – Εργαλεία συνομιλίας, συναντήσεων, κλήσεων και συνεργασίας που συνδέονται με το λογισμικό της Microsoft Office.
- [Skype](#) – Κλήσεις με βίντεο και ήχο, με δυνατότητες ομιλίας, ανταλλαγής μηνυμάτων και συνεργασίας.
- [WeChat Work](#) – Εργαλείο ανταλλαγής μηνυμάτων, κοινής χρήσης περιεχομένου και τηλεδιάσκεψης με ήχο/βίντεο, με δυνατότητα συμμετοχής έως 300 ατόμων, διαθέσιμο στα Αγγλικά και στα Κινέζικα.
- [WhatsApp](#) – Εφαρμογή κινητών συσκευών για κλήσεις βίντεο και ήχου, αποστολή μηνυμάτων και κοινή χρήση περιεχομένου.
- [Zoom](#) – Πλατφόρμα υπολογιστικού νέφους (cloud) για βιντεοδιασκέψεις/ τηλεδιασκέψεις, συνεργασία, συνομιλία και διαδικτυακά σεμινάρια (webinars).

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

Εργαλεία δημιουργίας ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου για εκπαιδευτικούς

- [Thinglink](#) – Εργαλεία για τη δημιουργία διαδραστικών εικόνων και άλλου υλικού πολυμέσων.
- [Buncee](#) – Υποστηρίζει τη δημιουργία και την κοινή χρήση οπτικών απεικονίσεων εκπαιδευτικού περιεχομένου, συμπεριλαμβανομένων μαθημάτων με χρήση πολυμέσων, εκθέσεων επίδοσης, ενημερωτικών δελτίων και παρουσιάσεων.
- [EdPuzzle](#) – λογισμικό δημιουργίας μαθημάτων βίντεο.
- [EduCaixa](#) - Μαθήματα στα Ισπανικά που βοηθούν τους εκπαιδευτικούς να ενισχύσουν τις δεξιότητες και τις ικανότητες των μαθητών σε τομείς όπως η επικοινωνία, η επιχειρηματικότητα, ο τομέας STEM (φυσικές επιστήμες, τεχνολογία, μηχανική και μαθηματικά) και τα μαζικά δεδομένα (big data).
- [Kaltura](#) – Εργαλεία διαχείρισης και δημιουργίας βίντεο με επιλογές ενσωμάτωσης σε διάφορα εκπαιδευτικά συστήματα.
- [Nearpod](#) – Λογισμικό δημιουργίας μαθημάτων με δραστηριότητες ενημέρωσης και διάδρασης.
- [Pear Deck](#) – Διευκολύνει τον σχεδιασμό εκπαιδευτικού περιεχομένου που προσελκύει την προσοχή των μαθητών, με πολλές δυνατότητες ενσωμάτωσης.
- [Squigl](#) – Πλατφόρμα δημιουργίας περιεχομένου που μετατρέπει την ομιλία ή το κείμενο σε βίντεο κινουμένων σχεδίων.
- [Trello](#) - Εργαλείο συνεργασίας με λειτουργίες απεικόνισης που χρησιμοποιείται από δασκάλους και καθηγητές για τον καλύτερο σχεδιασμό του υλικού του μαθήματος, τη συνεργασία μεταξύ διδασκόντων και την οργάνωση της τάξης.

Εξωτερικά αποθετήρια με λύσεις τηλεκπαίδευσης

- [Brookings](#) – κατάλογος περίπου 3.000 καινοτομιών στον τομέα της μάθησης. Δεν σχετίζονται όλες οι λύσεις με την τηλεμάθηση αλλά πολλές από αυτές προσφέρουν ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο.
- [Common Sense Education](#) – Συμβουλές και εργαλεία υποστήριξης σε περιπτώσεις αναστολής της λειτουργίας των σχολείων και μετάβασης σε διαδικτυακή και κατ' οίκον εκπαίδευση.
- [Commonwealth of Learning](#) – Κατάλογος υλικού για υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, διευθυντές σχολείων και κολεγίων, δασκάλους, γονείς και μαθητές που υποστηρίζουν την εκπαίδευση για όσο διάστημα παραμένουν κλειστά τα εκπαιδευτικά ιδρύματα.
- [Education Nation](#) – Οι σκανδιναβικές χώρες διαθέτουν δωρεάν τις εκπαιδευτικές τους λύσεις στον υπόλοιπο κόσμο, για τη στήριξη των δασκάλων και των μαθητών όσο παραμένουν κλειστά τα σχολεία.
- [EdSurge](#) – Κατάλογος τεχνολογικών εκπαιδευτικών λύσεων που συντάσσεται από την κοινότητα και συμπεριλαμβάνει πολλούς πόρους τηλεμάθησης για τους μαθητές, τους εκπαιδευτικούς και τα σχολεία και καλύπτει την περίοδο από την πρωτοβάθμια μέχρι και την μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση.
- [Πόροι της Ευρωπαϊκής Επιτροπής](#) – Συλλογή διαδικτυακών πλατφορμών για δασκάλους και εκπαιδευτικούς που διατίθεται σε 23 γλώσσες της ΕΕ.
- [GDL Radio](#): Συλλογή πόρων διδασκαλίας μέσω ραδιοφώνου και ηχητικών αρχείων.

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

- [Global Business Coalition for Education](#) – Κατάλογος πλατφορμών ηλεκτρονικής μάθησης, κοινής χρήσης πληροφοριών και επικοινωνίας.
- [Keep Learning Going](#) – Μεγάλη συλλογή δωρεάν εργαλείων, στρατηγικών, συμβουλών και βέλτιστων πρακτικών διαδικτυακής διδασκαλίας που προσφέρεται από μια συνεργασία εκπαιδευτικών οργανισμών των ΗΠΑ. Συμπεριλαμβάνει περιγραφές για πάνω από 600 λύσεις ψηφιακής μάθησης.
- [Koulu.me](#) – Συλλογή εφαρμογών και παιδαγωγικών λύσεων που έχουν επιλεγεί από φινλανδικές εταιρείες τεχνολογιών εκπαίδευσης (edtech) με στόχο τη διευκόλυνση της τηλεκπαίδευσης για παιδιά από την προσχολική ηλικία μέχρι το λύκειο.
- [Organisation internationale de la Francophonie](#): Υλικό για μαθητές και εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για την εκμάθηση και τη διδασκαλία Γαλλικών.
- [Profuturo Resources](#): Υλικό στα Ισπανικά για διάφορα μαθήματα που απευθύνεται σε μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
- [UNEVOC Resources](#) – Εργαλεία, οδηγοί, πλατφόρμες μαζικών, ανοικτών διαδικτυακών μαθημάτων (MOOC) και άλλοι πόροι που έχουν συγκεντρωθεί από το Διεθνές Κέντρο Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης της UNESCO, για την προώθηση της δια βίου μάθησης στον τομέα της Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (TVET).
- [UNHCR](#) – Μεγάλος κατάλογος με πάνω από 600 λύσεις τηλεμάθησης από την Ύπατη Αρμοστεία του ΟΗΕ για τους Πρόσφυγες.

3 Τρέχουσα κατάσταση της εξ αποστάσεως στις χώρες του έργου

Στην παρούσα ενότητα αναλύεται η τρέχουσα κατάσταση και οι ανάγκες ψηφιακών εκπαιδευτικών λύσεων για κάθε χώρα του έργου

3.1 COVID-19 και τηλεκπαίδευση: η περίπτωση της Ολλανδίας

Όπως και στις περισσότερες χώρες της ΕΕ, τα σχολεία στην Ολλανδία έκλεισαν και αναγκάστηκαν να περάσουν από τη δια ζώσης διδασκαλία στην τηλεκπαίδευση, σε μια προσπάθεια να ελεγχθεί η εξάπλωση του ιού. Θα είχε ενδιαφέρον να εξετάσουμε κάποια από τα αποτελέσματα της Διεθνούς μελέτης για τη διδασκαλία και τη μάθηση (TALIS) του 2018 που αφορούν τη διαθεσιμότητα και τη χρήση των ΤΠΕ στην τάξη πριν από την πανδημία. Στην Ολλανδία, το 51% των καθηγητών γυμνασίου χρησιμοποιούσε τις ΤΠΕ για εργασίες ή δραστηριότητες στην τάξη «συχνά» ή «πάντα». Σύμφωνα με την ίδια μελέτη, μόλις το 49% των Ολλανδών εκπαιδευτικών δήλωσαν ότι η χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία ήταν μέρος της επίσημης εκπαίδευσης και κατάρτισής τους. Ωστόσο, το 73% των καθηγητών δήλωσαν ότι ήταν σε θέση να υποστηρίξουν την εκπαίδευση των μαθητών με τη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας (π.χ. υπολογιστές, tablet, έξυπνοι πίνακες) «αρκετά» ή «πολύ». Παρόλο που το 61% των Ολλανδών εκπαιδευτικών ανέφεραν ότι οι δεξιότητες ΤΠΕ στη διδασκαλία συμπεριλαμβάνονταν στις δραστηριότητες επαγγελματικής τους εξέλιξης, μόνο το 16% δήλωσε ότι υπάρχει μεγάλη ανάγκη επαγγελματικής εξέλιξης στον

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

τομέα των δεξιοτήτων ΤΠΕ για τη διδασκαλία. Αυτά τα αποτελέσματα μας δίνουν μια εικόνα της κατάστασης των μαθητών και των εκπαιδευτικών λίγο πριν το ξέσπασμα της πανδημίας.

Πιο συγκεκριμένα σε ό,τι αφορά τις συνθήκες της πανδημίας, το ολλανδικό εκπαιδευτικό σύστημα συνδυάζει την αποκεντρωμένη, ισότιμη χρηματοδότηση των σχολείων με ένα υψηλό επίπεδο αυτονομίας της σχολικής διοίκησης. Επίσης, η χώρα βρίσκεται στον μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ σε ό,τι αφορά τις σχολικές δαπάνες και τις επιδόσεις ανάγνωσης. Τα περιοριστικά μέτρα στη χώρα είχαν σχετικά μικρή διάρκεια (8 εβδομάδες από τις 16 Μαρτίου 2020), η σχολική χρηματοδότηση κατανέμεται ισότιμα και η Ολλανδία βρίσκεται μεταξύ των χωρών με τα υψηλότερα ποσοστά πρόσβασης σε ευρυζωνικό δίκτυο παγκοσμίως. Για όλους αυτούς τους λόγους, η περίπτωση της Ολλανδίας θεωρείται «βέλτιστο» σενάριο σύμφωνα με μια πρόσφατη έρευνα (Engzell et al. 2020), η οποία εξέτασε τις ελλείψεις μάθησης λόγω αναστολής της λειτουργίας των σχολείων κατά τη διάρκεια της πανδημίας.

Υπάρχουν σαφή στοιχεία ότι οι μαθητές αποκομίζουν λιγότερες γνώσεις κατά τη διάρκεια επιβολής περιοριστικών μέτρων, σε σχέση με ένα κανονικό σχολικό έτος.

Το «Lesopafstand» είναι ένας ιστότοπος που έχει δημιουργηθεί από την Kennisnet σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας, Πολιτισμού και Επιστήμης και παρέχει πόρους που διασφαλίζουν τη συνέχιση της μάθησης για όσο παραμένουν κλειστά τα σχολεία (UNESCO).

Τα σχολεία υιοθέτησαν αυστηρότερα μέτρα όταν άνοιξαν και πάλι, έτσι ώστε να περιοριστεί η μετάδοση του ιού. Από τον Ιανουάριο του 2021 επικαιροποιήθηκε η γενική πολιτική για τα τεστ, με αποτέλεσμα περισσότερα παιδιά να υποβάλλονται σε τεστ ακόμη και χωρίς να έχουν συμπτώματα έτσι ώστε να περιοριστεί η περαιτέρω εξάπλωση του ιού. Από τις 31 Μαΐου 2021 καταργήθηκε ο κανόνας του 1,5 μέτρου στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και έτσι μπορούν να πηγαίνουν στο σχολείο περισσότερα παιδιά ταυτόχρονα. Στόχος είναι οι μαθητές και το προσωπικό των σχολείων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης να υποβάλλονται σε περιοδικά (προληπτικά) αυτοδιαγνωστικά τεστ δύο φορές την εβδομάδα. Επιπλέον, έτσι είναι εφικτός ο έγκαιρος εντοπισμός των κρουσμάτων και ο περιορισμός του κινδύνου μετάδοσης εντός του σχολείου.

Στη σελίδα της Κυβέρνησης της Ολλανδίας παρέχονται λεπτομερείς πληροφορίες για το «πότε πηγαίνουμε σχολείο και πότε μένουμε σπίτι», τον εντοπισμό κρουσμάτων και την ιχνηλάτηση επαφών, την υγιεινή στα σχολεία και τα γενικά πρωτόκολλα για τον περιορισμό της μετάδοσης του κορονοϊού.

3.2 Μέθοδοι και εργαλεία τηλεκπαίδευσης στην Ολλανδία

Η παιδεία στην Ολλανδία υπόκειται στην κεντρική αρμοδιότητα του Υπουργείου Παιδείας, Πολιτισμού και Επιστήμης, το οποίο εδρεύει στη Χάγη, θεσπίζει το γενικό ρυθμιστικό πλαίσιο και προσφέρει χρηματοδότηση σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης. Αυτό σημαίνει ότι το ολλανδικό σύστημα είναι αποκεντρωμένο και η δευτεροβάθμια εκπαίδευση (όπως και όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης) διαθέτει υψηλό βαθμό αυτονομίας σε διάφορα θέματα, όπως η ανάπτυξη του εκπαιδευτικού προγράμματος ή η πρόσληψη

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

εκπαιδευτικών. Για παράδειγμα, το 2011 τα Γυμνάσια «έλαβαν το 86% των βασικών αποφάσεων (σε σύγκριση με 41% για τον μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ), ενώ το υπόλοιπο 14% ελήφθη από την κεντρική κυβέρνηση. Τα σχολεία λαμβάνουν το 100% των αποφάσεων που συνδέονται με την οργάνωση της διδασκαλίας, τη διαχείριση προσωπικού και πόρων.»

Ενώ τα ιδιωτικά σχολεία σχεδιάζουν ελεύθερα το πρόγραμμα σπουδών και τη μέθοδο διδασκαλίας τους, θα πρέπει να σημειωθεί ότι το Υπουργείο Παιδείας της Ολλανδίας διασφαλίζει τη συνοχή θεσπίζοντας υποχρεωτικά σχολικά μαθήματα και ορίζοντας συγκεκριμένα μαθησιακά αποτελέσματα που συνδέονται με αυτά. Η απόκτηση των απαιτούμενων γνώσεων στα υποχρεωτικά μαθήματα ελέγχεται μέσω εξέτασης στα τέλη του Δημοτικού, καθώς και μέσω εθνικών εξετάσεων στο τέλος της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Επιπλέον, τόσο τα ιδιωτικά όσο και τα δημόσια σχολεία αξιολογούνται και από την Επιθεώρηση Παιδείας, έναν κυβερνητικό φορέα που επιτηρεί τα πρότυπα ποιότητας και συντάσσει ετήσιες εκθέσεις για την Κατάσταση της Εκπαίδευσης προς το Υπουργείο Παιδείας. Τα τελευταία χρόνια συζητείται η εισαγωγή εθνικών εξετάσεων αποφοίτησης και από την ανώτατη εκπαίδευση, όμως προς το παρόν τα πανεπιστήμια συνεχίζουν να διοργανώνουν τις δικές τους εξετάσεις αποφοίτησης (WENR, 2018).

Η Ολλανδία είναι μεταξύ των πιο προηγμένων χωρών στον τομέα της ψηφιοποίησης, με τα υψηλότερα ποσοστά ευρυζωνικών συνδέσεων και πρόσβασης σε ψηφιακά εργαλεία. Υπήρξαν βέβαια μαθησιακές απώλειες οι οποίες ήταν μικρότερες σε σχέση με άλλες χώρες, δεδομένου ότι η κυβέρνηση επέλεξε το λεγόμενο «έξυπνο lockdown» που βασίστηκε στην εθελούσια συνεργασία και είχε ως στόχο να επιτρέψει όσο το δυνατόν περισσότερο τη συνέχιση των καθημερινών δραστηριοτήτων (Engzell et al. 2020).

Σύμφωνα με μια έρευνα που διεξήχθη μετά την πρώτη περίοδο αναστολής της λειτουργίας των σχολείων (από τις 11 Μαΐου 2020 έως την 1^η Ιουνίου 2020) με τη συμμετοχή 160 καθηγητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης όλων των βαθμίδων στην Ολλανδία, η τηλεκπαίδευση κάνει την επικοινωνία πιο περίπλοκη και απαιτεί αυξημένη επένδυση χρόνου από τους καθηγητές, οι οποίοι κάποιες φορές ένιωθαν ότι δεν έχουν τον έλεγχο της μαθησιακής διαδικασίας (Notenboom, 2021). Για να ανταπεξέλθουν σε αυτήν την πρόκληση, οι Ολλανδοί εκπαιδευτικοί ακολούθησαν τις παρακάτω μεθόδους:

- Τα μαθήματα έγιναν πιο συνοπτικά, με εστίαση στη βασική ύλη
- Οι εκπαιδευτικοί ανέθεταν περισσότερες ευθύνες στους μαθητές
- Οι εκπαιδευτικοί έκαναν περισσότερες διαμορφωτικές αξιολογήσεις
- Επέτρεπαν στους μαθητές να κάνουν τις εργασίες τους χρησιμοποιώντας ψηφιακά εργαλεία.

Παρά τις προσκλήσεις, η αναγκαστική τηλεκπαίδευση έκανε τους εκπαιδευτικούς να αποκτήσουν μια πιο θετική άποψη για την μάθηση με τη χρήση των νέων τεχνολογιών και μάλιστα εξέφρασαν την πρόθεσή τους να διατηρήσουν αυτές τις αλλαγές ακόμη και μετά το άνοιγμα των σχολείων.

Από την πλευρά τους, οι διοικήσεις των σχολείων προσέφεραν στήριξη σε ό,τι αφορά το χρονοδιάγραμμα και τη διάδραση. Συμφωνήθηκαν τα εξής:

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

- Διευκόλυνση της συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευτικών
- Ανάγκη κατάρτισης στη χρήση της τεχνολογίας για εκπαιδευτικούς σκοπούς
- Ψυχολογική στήριξη της μετάβασης
- Παροχή τεχνικής υποστήριξης και υλικού
- Ενθάρρυνση της καινοτομίας

3.3 Τεχνικά χαρακτηριστικά και προστασία δεδομένων στην Ολλανδία

Τα «ψηφιακά εργαλεία» που χρησιμοποιήθηκαν στα σχολεία της Ολλανδίας συμπεριλαμβάνουν λογισμικό όπως:

- Ηλεκτρονικά περιβάλλοντα μάθησης
- Ψηφιακό διδακτικό υλικό
- Λογισμικό διαδραστικών παρουσιάσεων
- Υποδομές ΤΠΕ των σχολείων, όπως Wi-Fi.

Οι Ολλανδοί μαθητές χρησιμοποίησαν υλισμικό όπως φορητούς υπολογιστές, έξυπνα τηλέφωνα και tablet, με τη στήριξη της διοίκησης των σχολείων και σε συνεργασία με το Τμήμα Πληροφορικής των σχολείων.

Το σύστημα δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Ολλανδίας δεν εστιάζει στο μέσο που χρησιμοποιείται για την ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση, αλλά σε μια εμπειριστατωμένη παιδαγωγική μέθοδο που επιτρέπει στον μαθητή να σχεδιάσει το μαθησιακό του πρόγραμμα και στον εκπαιδευτικό να τον καθοδηγεί αντί να του δίνει εκείνος τις πληροφορίες.

Οι εκπαιδευτικοί με υψηλότερες ψηφιακές δεξιότητες είχαν καλύτερα αποτελέσματα σε ό,τι αφορά την εφαρμογή ψηφιακών εργαλείων στην τάξη και, κατά συνέπεια, οι εκπαιδευτικοί αυτοί είχαν θετικότερες εντυπώσεις κατά τη χρήση των ψηφιακών εργαλείων στην τάξη.

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα που δημοσιεύθηκε από τον Notenboom (2021) ανέφεραν τα ακόλουθα στοιχεία όταν ερωτήθηκαν για την προστιθέμενη αξία των ψηφιακών εργαλείων:

- Ευελιξία τόπου και χρόνου, σε περιπτώσεις όπου είναι αδύνατη η παρακολούθηση με φυσική παρουσία
- Σαφής εικόνα των εργασιών των μαθητών, της παρακολούθησης, της προόδου και των αποτελεσμάτων
- Εύκολη παροχή σχολίων
- Συνεχής πρόσβαση στο υλικό
- Αποτελεσματικότητα
- Οι μαθητές προσέχουν περισσότερο, παρότι θα πίστευε κανείς το αντίθετο. Η προσοχή τους προσελκύεται περισσότερο από ένα βίντεο σε σχέση με την παράδοση του εκπαιδευτικού.

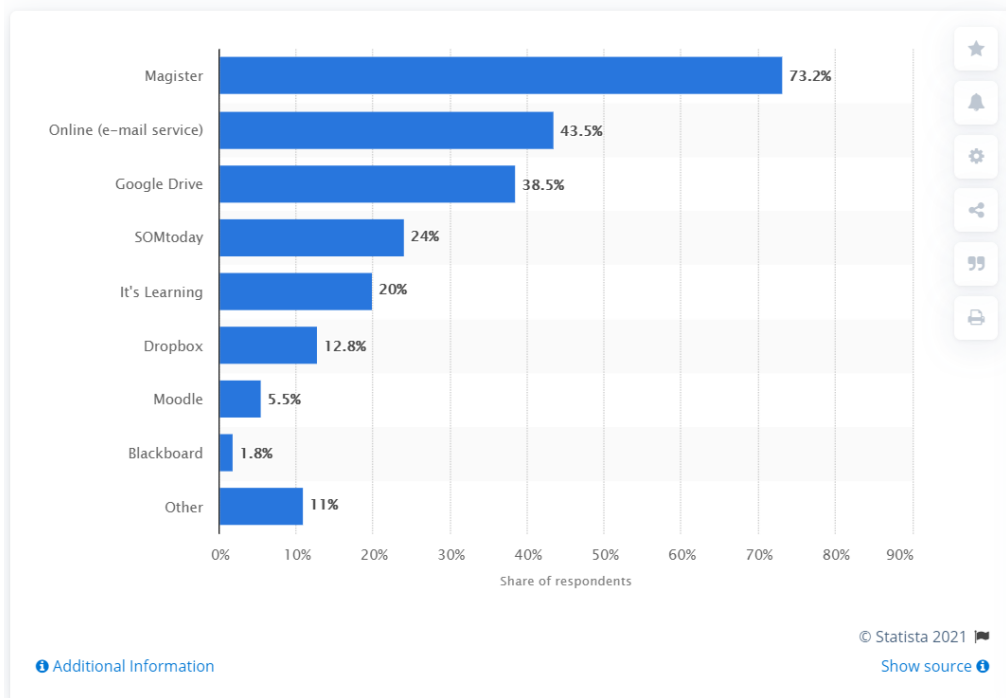
ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

Σύμφωνα με στοιχεία της STATISTA τα σχολεία της Ολλανδίας χρησιμοποίησαν τις ακόλουθες ψηφιακές πλατφόρμες:

Which digital platforms do you use at school?*

Η



Magister ήταν η πλατφόρμα που χρησιμοποιήθηκε συχνότερα στα σχολεία ή για τις ανάγκες των μαθημάτων. Πάνω από 70% των μαθητών δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν τη Magister, ενώ μόλις πάνω από 5% των μαθητών χρησιμοποιούσαν την πλατφόρμα Moodle. Η Magister είναι μια λύση «λογισμικού ως υπηρεσία» (SaaS) που χρησιμοποιείται στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην Ολλανδία. Οι μαθητές, οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί μπορούν να έχουν πρόσβαση στην πλατφόρμα ανά πάσα στιγμή, και χρησιμοποιείται για την οργάνωση, τη διαχείριση και για ζητήματα υγείας των μαθητών. Επίσης, οι χρήστες μπορούν να μπουν στο σύστημα για να δουν τους βαθμούς, το πρόγραμμα των μαθημάτων και τις απουσίες τους.

3.4 Ανάλυση των αναγκών στην Ολλανδία

Σύμφωνα με την Έκθεση της Ολλανδίας, η επιμόρφωση σχετικά με την προστασία δεδομένων κατά την τηλεκπαίδευση είναι αρκετά προηγμένη, δεδομένου ότι γενικά οι εκπαιδευτικοί έχουν αρκετά καλές γνώσεις των ψηφιακών θεμάτων. Ωστόσο, η έκθεση συμπεραίνει ότι δεν είναι σαφές το κατά πόσον οι πρακτικές που απαιτούνται από τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR) και άλλους σχετικούς νόμους εφαρμόζονται με συνέπεια στις ψηφιακές τάξεις της Ολλανδίας. Κατά συνέπεια, θα άξιζε να διερευνηθούν οι πρακτικές και θεωρητικές συμβουλές που θα μπορούσαν να βοηθήσουν τους εκπαιδευτικούς να εφαρμόσουν νομικές και ηθικές βέλτιστες πρακτικές για την προστασία και την ασφάλεια των δεδομένων στην τάξη. Επιπλέον, δεν είναι σαφές το κατά πόσον οι μαθητές γνωρίζουν τα ψηφιακά τους

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

δικαιώματα και τις βέλτιστες πρακτικές σε αυτόν τον τομέα, κάτι που θα μπορούσε ενδεχομένως να αποτελέσει αντικείμενο περαιτέρω έρευνας.

3.5 COVID-19 και τηλεκπαίδευση: η περίπτωση του Ηνωμένου Βασιλείου

Είναι σχετικά δύσκολο να παρουσιαστεί συνοπτικά η συνολική προσέγγιση της Σκωτίας απέναντι στην τηλεκπαίδευση κατά τη διάρκεια της πανδημίας, ακόμη και όταν αναφερόμαστε μόνο στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, δεδομένου ότι οι 32 τοπικές αρχές της Σκωτίας ακολούθησαν διαφορετικές προσεγγίσεις αλλά υπήρχαν και διαφορές μεταξύ των ίδιων των σχολείων. Τα έγγραφα καθοδήγησης που εκδόθηκαν στην αρχή της πανδημίας καταδεικνύουν ότι η εξ αποστάσεως μάθηση είχε σε μεγάλο βαθμό τοπικό χαρακτήρα, παρότι εκδόθηκαν αρκετές κατευθυντήριες γραμμές και οδηγίες και σε εθνικό επίπεδο. Ένα παράδειγμα της εν λόγω καθοδήγησης είναι η οδηγία που δόθηκε στις τοπικές αρχές τον Αύγουστο του 2020 να εφαρμόσουν σχέδια εξ αποστάσεως μάθησης (Education Scotland, 2020).

Μια άλλη εθνική οδηγία ανέφερε ότι οι εξετάσεις με φυσική παρουσία, οι οποίες στη Σκωτία αποτελούν τον συνήθη τρόπο αξιολόγησης για τα μαθήματα της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για τα παιδιά περίπου από 16 έως 18 ετών, έπρεπε να καταργηθούν πλήρως για το 2020 καθώς ήταν αδύνατο να πραγματοποιηθούν λόγω των συνθηκών. Έτσι, η βαθμολόγηση και η αξιολόγηση βασίστηκαν σε εργασίες των μαθητών και στις εκτιμήσεις των εκπαιδευτικών.

Επιπλέον, αξίζει να αναφερθεί το «Glow», το εσωτερικό δίκτυο (*intranet*) του εθνικού συστήματος παιδείας της Σκωτίας, το οποίο ξεκίνησε να λειτουργεί επίσημα το 2009. Το Glow είναι ένα έργο που συντονίστηκε από την Κυβέρνηση της Σκωτίας και τις 32 τοπικές αρχές και αναπτύχθηκε από την εταιρεία RM Education. Προσφέρει μεγάλη ποικιλία εργαλείων και εφαρμογών που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί για τη διευκόλυνση της μάθησης μέσω ψηφιακών πλατφορμών. Όπως είναι λογικό, μεγάλο μέρος των προσπαθειών ηλεκτρονικής μάθησης έγινε μέσω του «Glow», χρησιμοποιώντας μεταξύ άλλων τη δυνατότητα συνομιλίας, προβολής βίντεο σε πραγματικό χρόνο και μαγνητοσκοπημένων βίντεο.

Ωστόσο, η Κυβέρνηση μέσω των οδηγιών της συνέχισε να συνιστά την παροχή υλικών πόρων όπως σχολικά εγχειρίδια ή φορητούς υπολογιστές στους μαθητές, εφόσον ήταν απαραίτητο, καθώς και τις γραπτές εργασίες ως πιθανή μέθοδο εξ αποστάσεως διδασκαλίας. Σύμφωνα με τις σχετικές αναφορές, ιδίως οι καθηγητές πρακτικών μαθημάτων χρησιμοποίησαν μια μεικτή προσέγγιση στέλνοντας υλικό στους μαθητές για τις πρακτικές δραστηριότητες σε συνδυασμό με ψηφιακά εργαλεία (Education Scotland, 2021).

Φυσικά υπήρξαν προβλήματα λόγω της ακραίας και ασυνήθιστης αυτής κατάστασης, καθώς αναφέρθηκαν ζητήματα πρόσβασης στην ηλεκτρονική μάθηση τόσο λόγω έλλειψης συσκευών όσο και λόγω έλλειψης σύνδεσης στο διαδίκτυο. Δυστυχώς, η κατάσταση αυτή επηρεάζει περισσότερο τα παιδιά των φτωχότερων οικογενειών. Τα σχολεία ακολούθησαν διάφορες προσεγγίσεις για να αντιμετωπίσουν την κατάσταση, συμπεριλαμβανομένης της

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

χρήσης σχολικών ή κρατικών κονδυλίων και της παροχής περισσότερου έντυπου υλικού (Education Scotland, 2021). Επιπλέον, στην αρχή της επιβολής των περιοριστικών μέτρων λόγω COVID κάποιοι ανέφεραν προβλήματα σχετικά με τη χρήση του Microsoft Teams στο δίκτυο του «Glow», καθώς προέκυψαν τεχνικά ζητήματα. Τα προβλήματα αυτά αντιμετωπίστηκαν έγκαιρα.

Ένα άλλο πρόβλημα που αναφέρθηκε ήταν η δυσκολία των εκπαιδευτικών να αξιολογήσουν το επίπεδο στήριξης που χρειάζονταν και λάμβαναν οι μαθητές τους. Η κατ' οίκον μάθηση δεν δίνει στους εκπαιδευτικούς τη δυνατότητα να αξιολογήσουν εύκολα κατά πόσον οι μαθητές διαχειρίζονται καλά το υλικό, πόση βοήθεια έχουν στο σπίτι και, κατά συνέπεια, πόση δουλειά μπορούν να κάνουν μόνοι τους χωρίς να χρειάζονται στήριξη από τον εκπαιδευτικό (Education Scotland, 2021).

3.6 Μέθοδοι και εργαλεία τηλεκπαίδευσης στο Ηνωμένο Βασίλειο

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, το πλεονέκτημα των σχολείων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Σκωτίας ήταν ότι είχαν ήδη ένα εσωτερικό δίκτυο με ευρύ φάσμα ψηφιακών εκπαιδευτικών πόρων και εργαλείων, το «Glow». Κατά συνέπεια ήταν μια από τις κύριες, αν όχι η κύρια, πλατφόρμα που χρησιμοποίησαν οι εκπαιδευτικοί για την τηλεκπαίδευση. Η πλατφόρμα Glow είναι μια πύλη που προσφέρει πρόσβαση σε διάφορα εργαλεία τηλεκπαίδευσης και οι εκπαιδευτικοί μπορούσαν να τη χρησιμοποιήσουν για να αποκτήσουν πρόσβαση σε λειτουργίες τηλεδιάσκεψης και άμεσων μηνυμάτων, καθώς και εφαρμογές της Google και της Microsoft για τη δημιουργία και την κοινή χρήση υλικού.

Δεδομένου ότι το Glow ξεκίνησε να λειτουργεί το 2009 πολλοί εκπαιδευτικοί είχαν ήδη εμπειρία από τη χρήση του, παρότι όπως είναι λογικό ο αριθμός των χρηστών αυξήθηκε σημαντικά μετά τα πρώτα περιοριστικά μέτρα που επιβλήθηκαν λόγω της πανδημίας της νόσου COVID-19. Έτσι, η κυβέρνηση της Σκωτίας προσέφερε επιπλέον μαθήματα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στους εκπαιδευτικούς στον τομέα της ψηφιακής μάθησης.

Αυτή είναι μια πρακτική που, σύμφωνα με την Education Scotland, ακολουθήθηκε για την εξ αποστάσεως μάθηση σε όλη τη χώρα. Σύμφωνα με τη σχετική έκθεση:

«Κάποια σχολεία εκπαίδευσαν όλο το προσωπικό τους, συμπεριλαμβανομένου και του υποστηρικτικού προσωπικού, στη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών. Έτσι, το προσωπικό σχεδόν σε όλα τα σχολεία έχει αποκτήσει μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση και δεξιότητες σε ένα όλο και μεγαλύτερο φάσμα ψηφιακών εργαλείων με στόχο την πιο αποτελεσματική παροχή της εξ αποστάσεως μάθησης.» (Education Scotland, 2021)

Ωστόσο, το γεγονός ότι γίνεται αναφορά μόνο σε «ορισμένα» σχολεία καταδεικνύει ότι η κατάρτιση δεν προσφέρθηκε απολύτως ομοιόμορφα σε όλη την επικράτεια της χώρας.

Στη συνέχεια, η έκθεση αναφέρει τα εξής: «Υπάρχουν παραδείγματα μελών του προσωπικού που έχουν πρόσβαση και συμμετέχουν σε μεγάλο εύρος ευκαιριών επαγγελματικής μάθησης», παρότι δεν διευκρινίζεται ποιες είναι οι ευκαιρίες μάθησης που

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

προσφέρονται ή ποιο ποσοστό του προσωπικού αξιοποίησε αυτές τις ευκαιρίες (Education Scotland, 2021).

Σύμφωνα με τη νομοθεσία και τους κανονισμούς προστασίας δεδομένων, η Κυβέρνηση της Σκωτίας και άλλες αρμόδιες αρχές έχουν εκδώσει κατευθυντήριες γραμμές για την προστασία δεδομένων κατά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων στη διδασκαλία. Όπως είναι φυσικό, όλες οι αρχές έχουν την υποχρέωση συμμόρφωσης με τη νομοθεσία προστασίας δεδομένων που, παρά το Brexit, εξακολουθεί να διέπεται σε μεγάλο βαθμό από τον Γενικό κανονισμό προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (GDPR) της ΕΕ και άλλη σχετική νομοθεσία. Πιο συγκεκριμένα, η πλατφόρμα Glow προσφέρει για παράδειγμα οδηγίες και έγγραφα που βοηθούν τους εκπαιδευτικούς και άλλα εμπλεκόμενα μέρη να κατανοήσουν τα ζητήματα απορρήτου δεδομένων που συνδέονται με τη χρήση ενός τέτοιου δικτύου για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Οι οδηγίες περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με την παραχώρηση της χρήσης ενός λογαριασμού σε τρίτους ή την παραχώρηση στοιχείων σύνδεσης σε τρίτους, μη εξουσιοδοτημένη επικοινωνία με τρίτους, αποθήκευση πληροφοριών (συμπεριλαμβανομένων ευαίσθητων ή προσωπικών πληροφοριών) και τη γενικότερη διαχείριση πληροφοριών στο δίκτυο Glow (Glow).

Επιπλέον, οι οδηγίες του Glow αναφέρουν ότι κάποιοι οργανισμοί ίσως διαθέτουν επιπρόσθετες ρυθμίσεις ή διαδικασίες ασφάλειας που τους επιτρέπουν να αποθηκεύουν ή να χρησιμοποιούν κάποια είδη πιο ευαίσθητων δεδομένων στο δίκτυο Glow (Glow). Κατά συνέπεια, προτείνεται στον χρήστη να συμβουλευτεί επίσης και τις πολιτικές και τις διαδικασίες προστασίας δεδομένων που ισχύουν για τον οργανισμό του. Αυτό συνεπάγεται και πάλι ότι υπάρχει τουλάχιστον κάποιος βαθμός αποκέντρωσης στον τομέα των πολιτικών απορρήτου και προστασίας δεδομένων στο εκπαιδευτικό σύστημα της Σκωτίας.

3.7 Τεχνικά χαρακτηριστικά και προστασία δεδομένων στο Ηνωμένο Βασίλειο

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, το Glow είναι μια από τις βασικές πλατφόρμες που διατίθενται στους εκπαιδευτικούς και στα σχολεία της Σκωτίας, δεδομένου ότι έχει αναπτυχθεί από τον δημόσιο τομέα. Παρότι ήταν δύσκολος ο εντοπισμός στοιχείων για το ακριβές ποσοστό εκπαιδευτικών και μαθητών που χρησιμοποιούν την πλατφόρμα, μπορούμε να κάνουμε έναν κατά προσέγγιση υπολογισμό με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία. Κατόπιν αιτήματος κοινοποίησης στοιχείων, διαπιστώθηκε ότι τον Οκτώβρη του 2020 υπήρχαν 77.985 ενεργοί χρήστες, μέλη διδακτικού προσωπικού, στην πλατφόρμα Glow και 499.658 μαθητές (Κυβέρνηση της Σκωτίας, 2020). Αυτό σημαίνει ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί και μαθητές χρησιμοποιούν το Glow, καθώς τα στατιστικά στοιχεία του Δεκεμβρίου του 2020 αναφέρουν ότι στη Σκωτία υπήρχαν συνολικά 53.400 εκπαιδευτικοί και 702.197 μαθητές (Κυβέρνηση της Σκωτίας, 2021).

Επιπλέον, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, το ίδιο το Glow παρέχει οδηγίες σχετικά με το τι θα πρέπει να κοινοποιείται ή να αποθηκεύεται στην πλατφόρμα και τι όχι (Glow), ενώ πιο γενικές κατευθυντήριες γραμμές παρέχονται και από τα σημαντικότερα συνδικαλιστικά όργανα στον τομέα της εκπαίδευσης (Educational Institute of Scotland, 2020). Σε γενικές γραμμές, φαίνεται ότι οι οδηγίες αναφέρουν πως το Glow και άλλες «επίσημα εγκεκριμένες» πλατφόρμες μπορούν να χρησιμοποιούνται για επικοινωνία ή μαθήματα σε

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

πραγματικό χρόνο, όμως οι χρήστες θα πρέπει να προσέχουν ώστε να ακολουθούν όλες τις οδηγίες που ισχύουν για κάθε σχολείο ή τοπική αρχή σχετικά με τα ευαίσθητα ή προσωπικά δεδομένα. Παρόλο που το Glow φαίνεται ότι θεωρείται ασφαλής πλατφόρμα, δεν συστήνεται γενικά για την αποθήκευση ή την κοινή χρήση ευαίσθητων πληροφοριών. Εδώ υπάρχει εξαίρεση εφόσον συγκεκριμένοι οργανισμοί εφαρμόζουν δικλίδες ασφαλείας και διαδικασίες που επιτρέπουν ή απαιτούν κάτι τέτοιο (Glow).

Πιο συγκεκριμένα, πολλές από τις εφαρμογές που προσφέρει το Glow στους εκπαιδευτικούς δημιουργούνται από εξωτερικές πηγές και, κατά συνέπεια, ακολουθούν δικές τους προσεγγίσεις για την ασφάλεια και το απόρρητο των πληροφοριών. Συμπεριλαμβάνονται υπηρεσίες και εφαρμογές όπως Microsoft Office 365, Google Workspace for Education, Glow Blogs και Glow RM Unify Launch Pad.

Ωστόσο, το Glow προσφέρει επιπλέον υποστηρικτικά έγγραφα για τη διατήρηση του απορρήτου και της ασφάλειας των χρηστών που αφορούν την ίδια την πλατφόρμα. Αυτά συμπεριλαμβάνουν οδηγίες σχετικά με κωδικούς πρόσβασης, δηλώσεις συμμόρφωσης του Glow με τον γενικό κανονισμό για την προστασία δεδομένων (GDPR), πολιτικές απορρήτου και cookies του Glow, αξιολόγηση αντίκτυπου του απορρήτου δεδομένων και κανόνες κοινότητας της πλατφόρμας (Glow Connect, 2020).

3.8 Ανάλυση των αναγκών στο Ηνωμένο Βασίλειο

Σύμφωνα με την έκθεση του Ηνωμένου Βασιλείου έχει πραγματοποιηθεί κάποια εκπαίδευση για την ψηφιακή μάθηση στη Σκωτία και υπάρχει αρκετά καλή εξοικείωση με τις σχετικές πλατφόρμες λόγω της ύπαρξης της εθνικής ψηφιακής πλατφόρμας (Glow), η οποία δημιουργήθηκε το 2009. Η πλατφόρμα Glow διαθέτει σχετικά σαφείς κανόνες ψηφιακού απορρήτου και το ίδιο ισχύει και για την εθνική νομοθεσία, όπως ο GDPR, και τους κανόνες μεμονωμένων οργανισμών ή τοπικών αρχών. Παρότι δεν θεωρείται πιθανή μια ευρύτερη μη συμμόρφωση με τους εν λόγω κανόνες, το γεγονός ότι υπάρχουν πολλές αλληλεπικαλυπτόμενες οδηγίες σημαίνει πως η εκπόνηση ενός καταλόγου βέλτιστων πρακτικών στον τομέα της ψηφιακής ασφάλειας και του απορρήτου θα ήταν ένα αποτελεσματικό και ίσως απαραίτητο εργαλείο. Όπως και στην περίπτωση της Ολλανδίας, αυτό ισχύει και για την ενημέρωση των ίδιων των μαθητών δεδομένου ότι, σύμφωνα με την έκθεση, δεν είχαν πρόσβαση όλοι οι μαθητές σε κατάλληλη συσκευή και σύνδεση στο διαδίκτυο πριν από την πανδημία.

3.9 COVID-19 και τηλεεκπαίδευση: η περίπτωση της Ρουμανίας

Στις 11 Μαρτίου 2020, το Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας της Ρουμανίας (MER) ανέστειλε τη λειτουργία όλων των σχολείων, ενθαρρύνοντας και υποστηρίζοντας τη συνέχιση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων διαδικτυακά για 2,8 εκατομμύρια μαθητές.

Κατά τις πρώτες ημέρες της εφαρμογής των περιοριστικών μέτρων, το Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας ανακοίνωσε άμεσα τις ακόλουθες πρωτοβουλίες για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών και των μαθητών στα σχολεία:

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

- Αποθετήριο ψηφιακών σχολικών εγχειριδίων, το οποίο άρχισε να λειτουργεί και διατηρείται ενημερωμένο από το 2015, με υλικό για διάφορα μαθήματα και τάξεις (<http://manuale.edu.ro>).
- Υλικό και συνεχής και αποτελεσματική συμμετοχή στο έργο CRED («Κατάλληλο πρόγραμμα σπουδών και ανοικτή εκπαίδευση για όλους»), στο οποίο το Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας συμμετέχει ως εταίρος μαζί με το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικών Επιστημών (<http://educred.ro>).
- Πρόσβαση χωρίς χρέωση σε πλατφόρμες και εφαρμογές (G Suite for Education, Office 365) και ανοικτή πρόσβαση σε εκπαιδευτικά βίντεο (tutorials) (<http://clasaviitorului.ro>, <https://www.eduapps.ro>).
- TeleSchool: Μετάδοση μαθημάτων μέσω ενός καναλιού της εθνικής τηλεόρασης σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας, κυρίως για την υποστήριξη των μαθητών κατά την προετοιμασία των τελικών εξετάσεων (<http://tvrplus.ro/live/tvr-2>).

Τα τελευταία δύο χρόνια, το έργο CRED προσέφερε συνδυασμένη μορφή εκπαίδευσης (blended training) για το νέο πρόγραμμα σπουδών, την ανοικτή εκπαίδευση και τους ανοικτούς εκπαιδευτικούς πόρους (OER) σε περισσότερους από 18 χιλιάδες εκπαιδευτικοί, χρησιμοποιώντας μια ειδικά προσαρμοσμένη πλατφόρμα της Moodle, μέσα από ενότητες πολυμέσων και διαδικτυακά σεμινάρια. Σε πολλές ενεργές ομάδες του Facebook, οι καθηγητές και άλλοι επαγγελματίες του τομέα της εκπαίδευσης μοιράζονται τις εμπειρίες τους από τη διαδικτυακή διδασκαλία, δημοσιεύουν υλικό και μαθαίνουν μαζί με τους συναδέλφους τους: CRED (<https://www.facebook.com/groups/574392349703069>), Coalition for Open Educational Resources (<https://www.facebook.com/groups/REDRomania/>), Inspiration for school (<https://www.facebook.com/groups/1229861113750975/>), and other groups of teachers (<http://facebook.com/groups/PROFESORI>, <http://www.facebook.com/groups/ComunitateaDidactic>).

Όλα τα ιδιωτικά σχολεία άρχισαν να προσφέρουν αμέσως προσωρινές λύσεις και να αναζητούν ασφαλείς πλατφόρμες διαδικτυακής διδασκαλίας, αρχικά για τους μαθητές άνω των 10 ετών (5^η τάξη) και στη συνέχεια σταδιακά για όλο και νεότερους μαθητές μέχρι το νηπιαγωγείο. Κάθε σχολείο παρείχε τη δική του πλατφόρμα και το δικό του σύνολο κανόνων για τη διαδικτυακή διδασκαλία.

Τα περισσότερα δημόσια σχολεία άργησαν να ανταποκριθούν στην κατάσταση. Στο μεταξύ, το Υπουργείο έθεσε σε λειτουργία το πρόγραμμα Telescoala (<https://digital.educred.ro/telescoala>), μια σειρά μαθημάτων για μαθητές που πρόκειται να συμμετάσχουν στις εθνικές εξετάσεις, καθώς και ένα κανάλι στο YouTube (<https://youtube.com/playlist?list=PLxO8-C91Lp92xRiauh3jJUZxl2e32QTsU>).

Ακολουθούν τα στοιχεία πρόσβασης των μαθητών στα διαδικτυακά σχολικά μαθήματα:

	Συνολικός αριθμός μαθητών	Χωρίς πρόσβαση στο διαδίκτυο	Χωρίς συσκευή

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

Δημόσιο	2806550 (96%)	206219 (7.35% των μαθητών στο δημόσιο σχολείο)	248,144 (8.84% των μαθητών στο δημόσιο σχολείο)
Ιδιωτικό	121562 (4%)	1358 (1.12% των μαθητών σε ιδιωτικό σχολείο)	2549 (2.10% των μαθητών σε ιδιωτικό σχολείο)

<https://data.gov.ro/dataset/situatia-conectare-elevi-la-internet-in-anul-scolar-2020-2021>

<https://romania.ureport.in/opinion/1667/>

Πριν από την πανδημία, περίπου 5.000 εκπαιδευτικοί έλαβαν εκπαίδευση μέσω του <https://digital.educred.ro/> - ενός εθνικού προγράμματος για την ψηφιοποίηση των σχολείων. Το μάθημα περιέχει οδηγίες για τη χρήση δύο πλατφορμών:

- GSuite
- Office 365

3.10 Μέθοδοι και εργαλεία τηλεκπαίδευσης στη Ρουμανία

Οι πιο συνηθισμένες μέθοδοι διδασκαλίας:

- Επίδειξη, προσομοίωση, εκπαιδευτικά βίντεο
- Παιχνίδια γνώσεων
- Χρήση ψηφιακών παρουσιάσεων (ppt, Quizziz, Menti)
- Εκπαιδευτικά παιχνίδια
- Εκμάθηση μέσω της ανακάλυψης (π.χ. Geogebra)
- Συζητήσεις
- Εργασίες
- Χρήση ψηφιακών σχολικών εγχειριδίων (<https://manuale.edu.ro/>) με διαδραστικές δραστηριότητες
- Ομαδική μάθηση

Για τους καθηγητές μαθηματικών, οι οποίοι έψαχναν έναν τρόπο να γράφουν γρήγορα σύμβολα, διάφορα σχήματα και σχέδια, ήταν δύσκολο να διαλέξουν τον κατάλληλο διαδικτυακό πίνακα. Το OpenBoard (<https://openboard.ch/>) ήταν μια από τις καλύτερες λύσεις. Βέβαια έπρεπε να αγοραστούν και tablet γραφής ή, εναλλακτικά, υπολογιστές και κανονικά tablet με ειδικές εφαρμογές.

Ένα από τα βασικά προβλήματα των διαδικτυακών μαθημάτων ήταν η έλλειψη επαφής με τους μαθητές. Στα μαθήματα εξ αποστάσεως, οι εκπαιδευτικοί δεν μπορούν να αξιολογήσουν εύκολα τι κατανοούν και μαθαίνουν οι μαθητές, δεδομένου ότι στη Ρουμανία η αξιολόγηση πραγματοποιείται κυρίως μέσω γραπτών εργασιών. Όλοι οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές βρέθηκαν αντιμέτωποι με αυξημένο φόρτο εργασιών για το σπίτι, μόνο λίγες

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

από τις οποίες γίνονταν σε ψηφιακή μορφή. Πολλοί γονείς εξέφρασαν το παράπονο ότι τα παιδιά τους δεν έκαναν εξάσκηση στον γραπτό λόγο και έτσι τα παιδιά συνέχισαν να χρησιμοποιούν τετράδια σε φυσική μορφή, τα οποία στη συνέχεια σάρωναν και έστελναν στους εκπαιδευτικούς για αξιολόγηση.

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, τα διαδικτυακά μαθήματα πραγματοποιήθηκαν μέσω:

- Google Meet (GSuite)
- Microsoft Teams (Office 365)
- Adservio (Ρουμανική πλατφόρμα)
- Zoom
- WebEx
- ακόμη και μέσω WhatsApp – σε υποβαθμισμένες περιοχές.

Το διαδικτυακό σχολείο αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά από το Υπουργείο σε μια δημόσια επιστολή της 30^{ης} Μαρτίου 2020 (<https://www.edu.ro/monica-anisie-ministrul-educa%C8%9Biei-%C8%99i-cercet%C4%83rii-transmis-o-scrisoare-cadrelor-didactice>), η οποία ανέφερε τα εξής:

- οι εκπαιδευτικοί πρέπει να επικοινωνούν με τους μαθητές, να εξετάζουν τα μαθήματα που διδάσκονται στο σχολείο, χωρίς να διδάσκουν νέο περιεχόμενο και χωρίς αξιολόγηση (sic!).
- Ο προτεινόμενος οδηγός διαδικτυακής διδασκαλίας διατίθεται στη διεύθυνση [DIGITAL pe educared.ro](#). Κάθε εκπαιδευτικός πρέπει να επιλέξει ή να δημιουργήσει το δικό του υλικό.
- Οι μαθητές μπορούν να χρησιμοποιούν το *Telescoala* για την εκμάθηση νέου περιεχομένου.

Η Ρουμανία προσπαθεί εδώ και 20 χρόνια να ψηφιοποιήσει τα σχολεία της:

- Η AEL (<http://www.emanual.ro/index.php/articles/c32>) είναι μια σύνθετη πλατφόρμα διδασκαλίας, εκμάθησης, αξιολόγησης και διαχείρισης εκπαιδευτικού περιεχομένου πολυμέσων που προσφέρει σε κάθε οργανισμό μια πλήρη, ευέλικτη και ασφαλή εκπαιδευτική λύση. Άρχισε να χρησιμοποιείται σε όλα τα σχολεία της Ρουμανίας το 2001, μαζί με τα εργαστήρια AEL. Πρόκειται για μια πλατφόρμα δικτύου (*network platform*) η οποία περιέχει χιλιάδες μαθήματα και βασίζεται σε περιεχόμενο *Flash* (πλέον έχει σταματήσει να λειτουργεί). Στην αρχή της πανδημίας, διατέθηκε όλο το περιεχόμενο μέσω προγράμματος περιήγησης (*browser*).
- Κάθε εθνική εξέταση έχει την ιστοσελίδα της:
 - <http://evaluare.edu.ro/> - για τους αποφοίτους της 8^{ης} τάξης.
 - <http://bacalaureat.edu.ro/> (2004) - για τους αποφοίτους της 12^{ης} τάξης
 - <http://admitere.edu.ro/> (2000) - για την είσοδο στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση
 - <http://titularizare.edu.ro/>
 - <http://definitivat.edu.ro/>

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

Από το 2018, οι γονείς υπογράφουν δήλωση σύμφωνα με τον GDPR ότι επιτρέπουν τη δημοσίευση των αποτελεσμάτων των παιδιών τους. Στην περίπτωση των τριών πρώτων ιστοσελίδων αποφασίστηκε στις 10 Ιουνίου 2020 τα αποτελέσματα που αφορούν τους μαθητές να παραμένουν ανώνυμα (κάθε μαθητής λαμβάνει κωδικό) https://www.edu.ro/sites/default/files/Info_Evaluate%20nationala_MEC.pdf.

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, Το Κέντρο Πόρων Διδακτικού Προσωπικού (CCD) διοργάνωσε μια σειρά διαδικτυακών σεμιναρίων για τα ψηφιακά εργαλεία. Οι μαθητές συμμετέχουν σε ατομικές και ομαδικές δραστηριότητες και κάνουν εργασίες και παρουσιάσεις για τις οποίες στέλνουν φωτογραφίες και υλικό πολυμέσων στις διαδικτυακές πλατφόρμες. Σε κάποιες περιπτώσεις, για να παραμείνουν συνδεδεμένοι με τους μαθητές και τους γονείς, οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποίησαν ομάδες WhatsApp ή Telegram, και άλλες φορές μόνο μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

3.11 Τεχνικά χαρακτηριστικά και προστασία δεδομένων στη Ρουμανία

1. Στα σχολεία χρησιμοποιήθηκε το **Office 365 με το Microsoft Teams** ως πλατφόρμα που συνδυάζει λογισμικό τηλεδιάσκεψης, ημερολογίου, διαχείρισης αρχείων και συγκεκριμένα εργαλεία διδασκαλίας: θέματα και σημειώσεις. Η πλατφόρμα ήταν προσβάσιμη σε σχολεία και πανεπιστήμια.

Οι πολιτικές προστασίας δεδομένων εξαρτώνται από τον τρόπο διαχείρισης της πλατφόρμας. Οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί έχουν λογαριασμούς που βασίζονται μόνο στο όνομα και το επώνυμό τους και εφόσον απαιτείται ταυτοποίηση δύο βημάτων, χρησιμοποιείται και ένας αριθμός τηλεφώνου. Το μόνο πρόβλημα είναι ότι η διαδικασία αλλαγής συνθηματικού γίνεται ιδιαίτερα δύσκολη. Το λογισμικό προσφέρει τη δυνατότητα ηχογράφησης των συναντήσεων αλλά το αρχείο της ηχογράφησης αποθηκεύεται στον λογαριασμό του εκπαιδευτικού στο υπολογιστικό νέφος (cloud) και μπορεί να το κατεβάσει μόνο ο εκπαιδευτικός.

2. **Adservio** – Αρχικά είχε σχεδιαστεί ως εικονικός κατάλογος (*virtual catalog*) και στη συνέχεια επεκτάθηκε με λειτουργίες διαχείρισης αρχείων, θεμάτων και ερωτηματολογίων. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας προστέθηκαν λειτουργίες τηλεδιάσκεψης και προσφέρθηκε δωρεάν πρόσβαση σε πολλά σχολεία. Για τη σωστή διαχείριση του εικονικού καταλόγου, όλοι οι μαθητές του σχολείου πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στην πλατφόρμα. Κάθε μαθητής έχει έναν λογαριασμό και υπάρχουν και λογαριασμοί για τους γονείς / κηδεμόνες. Κάθε λογαριασμός δημιουργείται με βάση έναν κωδικό. Κατά τη δημιουργία του λογαριασμού, ο χρήστης παρέχει πληροφορίες επικοινωνίας (αριθμός τηλεφώνου, email). Το Adservio είναι καταχωρισμένο ως εταιρεία που επεξεργάζεται προσωπικά δεδομένα. (<https://www.adservio.ro/ro/politica-de-confidentialitate>)
3. **GSuite cu Google Classroom și Google Meet** – Το σχολείο έχει έναν τυποποιημένο υποτομέα όπου δημιουργούνται λογαριασμοί για κάθε εκπαιδευτικό και μαθητή, ενώ το σύστημα συνδέεται και με το εθνικό ψηφιακό εκπαιδευτικό σύστημα (SIIR).
4. Οι πλατφόρμες **Zoom και WebEx** χρησιμοποιήθηκαν ευρέως. Το πρόβλημα με αυτές τις εφαρμογές είναι ότι, παρόλο που προσφέρουν περισσότερες λειτουργίες

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

βιντεοδιάσκεψης σε σχέση με τις εφαρμογές Teams και Meet, δεν συνδέονται με πλατφόρμες και δεν απαιτούν τη δημιουργία πρότυπων λογαριασμών.

Στις 10 Σεπτεμβρίου 2020 το - [OMEC 5545.pdf \(edu.ro\)](#) ανέφερε ότι κάθε σχολείο υποχρεούται να εφαρμόσει μια σειρά από μέτρα, καθώς και τεχνικές και οργανωτικές πληροφορίες για την προστασία και αποθήκευση προσωπικών δεδομένων σχετικά με:

- την ασφάλεια στο διαδίκτυο
- τη διασφάλιση της εμπιστευτικότητας των δεδομένων
- την αποφυγή απώλειας δεδομένων
- την πρόληψη της τροποποίησης των προσωπικών δεδομένων
- την απαγόρευση μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης στα προσωπικά δεδομένα σύμφωνα με το Άρθρο 5 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679
 - o Τα ονόματα των μαθητών και των εκπαιδευτικών που χρησιμοποιούν τη διαδικτυακή πλατφόρμα
 - o Τη μετάδοση εικόνας και φωνής των συμμετεχόντων
 - o Μηνύματα, αποσπάσματα βίντεο, αρχεία και άλλο υλικό που περιέχει δεδομένα και χρησιμοποιείται στην εκπαιδευτική πλατφόρμα
 - o Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης
 - o στοιχεία σύνδεσης στην εφαρμογή ή την εκπαιδευτική πλατφόρμα

3.12 Ανάλυση αναγκών στη Ρουμανία

Οι ανάγκες που προκύπτουν από την έκθεση της Ρουμανίας σχετικά με το απόρρητο των δεδομένων συνάδουν με τις τάσεις που αναφέρθηκαν και για τις προηγούμενες χώρες. Και πάλι υπάρχουν κατευθυντήριες γραμμές, παρότι από την έκθεση της Ρουμανίας προκύπτει ότι πολλές από αυτές ενισχύθηκαν κυρίως μετά την έναρξη της πανδημίας και αυτό δημιουργεί ερωτήματα σχετικά με το κατά πόσον οι εκπαιδευτικοί ήταν εξοικειωμένοι με τις εν λόγω κατευθυντήριες γραμμές κατά το αρχικό στάδιο της εφαρμογής τους. Επιπλέον, η έκθεση σημειώνει ότι υπάρχει σημαντική διαφορά ανάμεσα στα δημόσια και τα ιδιωτικά σχολεία όσον αφορά τόσο την ταχύτητα εφαρμογής της τηλεεκπαίδευσης όσο και το ποσοστό των μαθητών που είχαν πρόσβαση στο διαδίκτυο και σε κατάλληλη συσκευή για τηλεεκπαίδευση. Αυτό συνεπάγεται ότι τα δωρεάν, δημόσια και εύκολα προσβάσιμα εργαλεία ψηφιακού απορρήτου και ασφάλειας, όπως αυτά που επιχειρεί να αναπτύξει το παρόν έργο, αποτελούν βασική ανάγκη.

3.13 COVID-19 και τηλεεκπαίδευση: η περίπτωση της Κύπρου

Για να αντιμετωπίσει την πανδημία της νόσου COVID-19 η Κυβέρνηση της Κύπρου ανέστειλε τη λειτουργία όλων των δημόσιων και ιδιωτικών σχολείων σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης από τις 13 Μαρτίου 2020 (Υπουργείο Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας, 2020).

Αμέσως μετά την αναστολή της λειτουργίας των σχολείων, διοργανώθηκαν συναντήσεις όπου συμμετείχαν εκπαιδευτικοί, ακαδημαϊκό προσωπικό και εκπρόσωποι της

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

κυβέρνησης στις οποίες συζητήθηκαν και συμφωνήθηκαν συγκεκριμένα σχέδια δράσης για τα σχολεία που αφορούν τη σύγχρονη και ασύγχρονη εξ αποστάσεως μάθηση, ώστε να διασφαλιστεί η συνέχιση της εκπαίδευσης κατά την περίοδο των περιοριστικών μέτρων. Οι εκπαιδευτικοί συνέχισαν να εργάζονται από το σπίτι χρησιμοποιώντας μια σειρά από διαδικτυακά εργαλεία και πόρους και προσέρχονταν στις εγκαταστάσεις του σχολείου μόνο εφόσον ήταν απαραίτητο και σύμφωνα με τις οδηγίες της κυβέρνησης για την ασφαλή λειτουργία των δημόσιων και ιδιωτικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (CEDEFOP, 2020).

Στις 4 Μαΐου 2020 ξεκίνησε η σταδιακή άρση των περιοριστικών μέτρων, εστιάζοντας αποκλειστικά και μόνο στην ολοκλήρωση της σχολικής χρονιάς χωρίς να υπονομευθεί η ποιότητα και η αξιοπιστία του εκπαιδευτικού συστήματος στα διάφορα επίπεδα. Το επόμενο σχολικό έτος επρόκειτο να ξεκινήσει την 1^η Σεπτεμβρίου 2020 λαμβάνοντας υπόψη τα επιδημιολογικά στοιχεία για την εξάπλωση της νόσου COVID-19. Κατά το άνοιγμα των σχολείων δόθηκε προτεραιότητα στην τρίτη λυκείου, τόσο στο γενικό όσο και στο επαγγελματικό λύκειο. Στις 11 Μαΐου 2020 εφαρμόστηκε ένα υβριδικό σύστημα διδασκαλίας που συνδυάζει τη διδασκαλία με φυσική παρουσία με την εξ αποστάσεως διδασκαλία για τα γενικά και επαγγελματικά λύκεια, όπου οι μαθητές χωρίστηκαν σε δύο ομάδες οι οποίες παρακολουθούσαν τα μαθήματα με φυσική παρουσία κάθε εβδομάδα εκ περιτροπής (CEDEFOP, 2020).

Την 21^η Μαΐου 2020 άνοιξαν τα δημοτικά και τα γυμνάσια και πάλι με το σύστημα της φυσικής παρουσίας εκ περιτροπής ανά εβδομάδα. Οι μαθητές της πρώτης και δευτέρας λυκείου δεν επέστρεψαν στα μαθήματα με φυσική παρουσία αλλά συνέχισαν την εξ αποστάσεως παρακολούθηση μαθημάτων. Τα άτομα που ανήκαν σε ευάλωτες ομάδες έλαβαν ειδική στήριξη στο σπίτι, μέσω μεθόδων και εργαλείων ηλεκτρονικής μάθησης (CEDEFOP, 2020).

Το Υπουργείο Παιδείας αποφάσισε οι Παγκύπριες Εξετάσεις για την εισαγωγή στα δημόσια πανεπιστήμια της Κύπρου και της Ελλάδας να ξεκινήσουν στις 9 Ιουνίου 2020 στα σχολικά κτίρια με περιορισμένο αριθμό μαθητών ανά τάξη, σύμφωνα με τα πρωτόκολλα ασφαλείας. Επιπλέον, το Υπουργείο αποφάσισε να μην λάβει χώρα καμία άλλη εξέταση για την πρώτη και τη δεύτερα λυκείου, το γυμνάσιο και το δημοτικό, τόσο στη γενική όσο και στην επαγγελματική εκπαίδευση. Αντ' αυτού χρησιμοποιήθηκε η εξ αποστάσεως διδασκαλία ώστε να διασφαλιστεί ότι οι μαθητές θα λάμβαναν τις κατάλληλες δεξιότητες και γνώση για την ομαλή τους μετάβαση στο επόμενο σχολικό έτος (Υπουργείο Παιδείας, Πολιτισμού, Αθλητισμού και Νεολαίας, 2020).

Η μετάβαση στην εξ αποστάσεως διδασκαλία δημιούργησε πολλές προκλήσεις τόσο για τα δημόσια όσο και για τα ιδιωτικά σχολεία. Η πρόσβαση των μαθητών στην εκπαίδευση και η αναστολή της λειτουργίας των σχολείων για μεγάλο χρονικό διάστημα, που υπερέβη το ένα έτος, είχε αρνητικές συνέπειες για την ευημερία, τις κοινωνικό-συναισθηματικές ανάγκες και τη συνολική σχολική επίδοση των μαθητών. Εντοπίστηκαν διάφορα κενά σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης κατά τη διάρκεια της κρίσης, και η Κύπρος δεν αποτελεί εξαίρεση σε αυτόν τον κανόνα (ΟΟΣΑ, 2020; UNESCO, 2020).

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

Το εκπαιδευτικό σύστημα της Κύπρου βασίζονταν εξ ολοκλήρου στην παραδοσιακή διαζώσης διδασκαλία και δεν υπήρχε νομικό πλαίσιο για την υποστήριξη της τηλεεκπαίδευσης σε περίπτωση κρίσης (Hall et al., 2020). Κατά συνέπεια, οι εκπαιδευτικοί δυσκολεύτηκαν να μεταφέρουν την καθημερινή μέθοδο διδασκαλίας τους στον ψηφιακό κόσμο. Μια από τις σημαντικότερες προκλήσεις της τηλεεκπαίδευσης ήταν οι περιορισμένες ψηφιακές γνώσεις των εκπαιδευτικών και των μαθητών. Παρόλο που οι Κύπριοι εκπαιδευτικοί ήταν εξοικειωμένοι με τη χρήση εργαλείων ηλεκτρονικής μάθησης στην καθημερινή τους διδασκαλία, η μετάβαση σε ένα σύστημα αποκλειστικής τηλεεκπαίδευσης αποδείχθηκε ιδιαίτερα δύσκολη και, σε κάποιες περιπτώσεις, απαγορευτική (Nisiforou et al., 2021).

Τα πιο συνηθισμένα προβλήματα που εντοπίστηκαν στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση της Κύπρου ήταν:

1. Διακοπή της μάθησης.
2. Μη ισότιμη πρόσβαση σε ψηφιακές πλατφόρμες μάθησης.
3. Κοινωνική απομόνωση.
4. Κλείσιμο των σχολείων για μεγάλο χρονικό διάστημα.
5. Χαμηλός ψηφιακός γραμματισμός.

3.14 Μέθοδοι και εργαλεία τηλεεκπαίδευσης στην Κύπρο

Το Υπουργείο Παιδείας της Κύπρου θέλησε αρχικά να διασφαλίσει ότι όλοι οι μαθητές είχαν πρόσβαση σε συσκευή (προσωπικό υπολογιστή/φορητό υπολογιστή, tablet) και σύνδεση στο διαδίκτυο στο σπίτι τους. Σε περιπτώσεις προβλημάτων πρόσβασης χρησιμοποιήθηκαν οι υπάρχουσες υποδομές για τη στήριξη των μαθητών κατά τη διάρκεια της τηλεεκπαίδευσης. Το Υπουργείο Παιδείας της Κύπρου προσέφερε πάνω από 12.000 tablet σε μαθητές που δεν είχαν πρόσβαση σε υπολογιστή ("In-Cyprus-Phileneews"-26 Ιανουαρίου 2021). Εφαρμόστηκε ένα πρόγραμμα σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης και αγοράστηκαν πάνω από 110.000 άδειες Microsoft Teams οι οποίες διατέθηκαν σε μαθητές και καθηγητές/εκπαιδευτικούς (CEDEFOP, 2020). Ωστόσο, η όλη διαδικασία δημιουργίας των λογαριασμών και σύνδεσης των μαθητών χρειάστηκε αρκετές εβδομάδες για να ολοκληρωθεί, δεδομένου ότι τα πρώτα περιοριστικά μέτρα εφαρμόστηκαν τόσο ξαφνικά που έπιασαν εξαπίνης το κυπριακό εκπαιδευτικό σύστημα (Sofianidis et al., 2021).

Πέρα από το MS Teams, που χρησιμοποιήθηκε ως βασική μέθοδος παράδοσης, αξιοποιήθηκαν και διάφορες άλλες πλατφόρμες για επικοινωνία και εξ αποστάσεως μάθηση όπως: E-mail, Facebook/Messenger και Zoom (Vrasidas et al., 2020).

Κατά την πρώτη φάση επιβολής των περιοριστικών μέτρων στην Κύπρο προσφέρθηκε ένα εντατικό μάθημα διαδικτυακής εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, ξεκινώντας από τους καθηγητές λυκείου. Η ιστοσελίδα του Υπουργείου και οι μεμονωμένες ιστοσελίδες των σχολείων προσέφεραν υποστηρικτικό εκπαιδευτικό υλικό για μαθητές όλων των ηλικιών. Επίσης, η δημόσια και η ιδιωτική τηλεόραση υποστήριξαν την τηλεεκπαίδευση μεταδίδοντας ζωντανά μαθήματα και άλλα

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

εκπαιδευτικά προγράμματα για μαθητές της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (CEDEFOP, 2020).

Στο επίπεδο των σχολείων δημιουργήθηκαν πολλά διαφορετικά δίκτυα εκπαιδευτικών που προσέφεραν στήριξη μεταξύ συναδέλφων για τη χρήση των ψηφιακών εργαλείων στην τηλεεκπαίδευση. Οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές έμαθαν πως να χρησιμοποιούν αυτά τα εργαλεία σε διάφορες συνθήκες, με τη βοήθεια και την καθοδήγηση άλλων εκπαιδευτικών (CEDEFOP, 2020; Nisiforou et al., 2021).

Παρόλο που έγιναν μεγάλες προσπάθειες δημιουργίας ενός βιώσιμου και εύρωστου σχεδίου δράσης για την τηλεεκπαίδευση, δεν υπάρχουν επί του παρόντος στοιχεία για την προστασία των προσωπικών δεδομένων των μαθητών και τη συνολική προστασία του απορρήτου στο διαδίκτυο. Το εκπαιδευτικό σύστημα της Κύπρου εφάρμοσε μια συστηματική προσέγγιση απέναντι στην ηλεκτρονική μάθηση, εστιάζοντας στις υποδομές εξ αποστάσεως μάθησης, προσαρμόζοντας τα διάφορα προγράμματα σπουδών και καταρτίζοντας τους εκπαιδευτικούς. Ωστόσο, δεν υπάρχουν στοιχεία σχετικά με το κατά πόσον οι εν λόγω προσεγγίσεις κάλυψαν το σημαντικό ζήτημα του απορρήτου των δεδομένων κατά τη χρήση διαδικτυακών εργαλείων που διαχειρίζονται και επεξεργάζονται τα προσωπικά στοιχεία ανήλικων μαθητών.

3.15 Τεχνικά χαρακτηριστικά και προστασία δεδομένων στην Κύπρο

Οι πιο δημοφιλείς πλατφόρμες/εργαλεία εξ αποστάσεως διδασκαλίας στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην Κύπρο ήταν:

- Microsoft Teams
- E-mail
- Facebook/Messenger
- Zoom

Το Microsoft Teams χρησιμοποιεί επαλήθευση ταυτότητας δύο βημάτων, σύνδεση ενός βήματος μέσω Active Directory και κρυπτογράφηση δεδομένων σε διαμετακόμιση (in transit) και σε αδράνεια (at rest). Τα αρχεία του MS Teams δημιουργούν αντίγραφα ασφαλείας με κρυπτογράφηση υψηλού επιπέδου. Η Microsoft έχει δημιουργήσει διάφορα επίπεδα προστασίας των δεδομένων των χρηστών με βάση τα πρότυπα συμμόρφωσης, το πλαίσιο GDPR και άλλα πλαίσια προστασίας δεδομένων. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και την προστασία δεδομένων του MS Teams παρέχονται στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/security-compliance-overview>

Το Facebook/Messenger χρησιμοποιεί παρόμοια πρωτόκολλα προστασίας δεδομένων με το Microsoft Teams, παρόλο που δεν θα πρέπει να ξεχνούμε τα διάφορα σκάνδαλα που αφορούν την πολιτική του Facebook αναφορικά με τη χρήση δεδομένων (<https://www.techrepublic.com/article/facebook-data-privacy-scandal-a-cheat-sheet/>).

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

Περισσότερες πληροφορίες για τις πολιτικές του Facebook σχετικά με το απόρρητο και την προστασία των δεδομένων παρέχονται στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://www.facebook.com/business/news/facebooks-commitment-to-data-protection-and-privacy-in-compliance-with-the-gdpr>

Το Zoom είναι ένα δημοφιλές εργαλείο τηλεδιάσκεψης που χρησιμοποιείται από διάφορους οργανισμούς παγκοσμίως. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, βγήκε στην επιφάνεια το σκάνδαλο του Zoom στον τομέα της ασφάλειας και του απορρήτου δεδομένων (<https://www.bbc.com/news/technology-52133349>), όμως η εταιρεία υποσχέθηκε να βελτιώσει το απόρρητο των δεδομένων των χρηστών της. Περισσότερες πληροφορίες για τις πολιτικές του Zoom σχετικά με το απόρρητο και την προστασία των δεδομένων παρέχονται στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://zoom.us/privacy>

Η χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για την εξ αποστάσεως διδασκαλία δεν είναι κάτι νέο στην Κύπρο, όπως και σε όλον τον υπόλοιπο κόσμο. Ανάλογα με τον πάροχο ισχύουν διαφορετικά μέτρα και πολιτικές προστασίας δεδομένων. Ωστόσο, θα μπορούσαμε να πούμε ότι εταιρείες όπως η Google και η Microsoft παρέχουν διάφορα επίπεδα προστασίας για τα προσωπικά δεδομένα των χρηστών όταν χρησιμοποιούν τους λογαριασμούς ηλεκτρονικού ταχυδρομείου τους. Σε κάθε περίπτωση, οι χρήστες θα πρέπει να είναι προσεκτικοί σε ό,τι αφορά κυβερνοεπιθέσεις μέσω email, όπως το ηλεκτρονικό ψάρεμα (phishing), η υποκλοπή ταυτότητας, η παραπλανητική ανακατεύθυνση προς πλαστούς ιστοτόπους (pharming), οι ιοί, το κακόβουλο λογισμικό (malware) και τα ανεπιθύμητα μηνύματα (spam). Περισσότερες πληροφορίες για το πώς μπορούν να προστατευθούν οι χρήστες από αυτές τις επιθέσεις παρέχονται στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://www.cloudsecuretech.com/types-of-email-attacks-and-the-damage-they-can-cause/>

3.16 Ανάλυση αναγκών στην Κύπρο

Οι ανάγκες που εντοπίζονται στην έκθεση της Κύπρου συνάδουν και πάλι με αυτές που αναφέρονται και στις προηγούμενες εκθέσεις, παρότι εντοπίζονται σε πολύ συγκεκριμένους τομείς. Η έκθεση αναφέρει ότι δεν υπήρχε νομικό πλαίσιο για τη στήριξη της μάθησης εξ αποστάσεως πριν την έναρξη της πανδημίας COVID 19 και ότι, λόγω αυτού, η περίοδος προσαρμογής ήταν δύσκολη τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους μαθητές. Επιπλέον, αναφέρονται προβλήματα μη ισότιμης πρόσβασης σε ψηφιακές πλατφόρμες μάθησης και χαμηλά επίπεδα ψηφιακού γραμματισμού, καθώς και έλλειψη σαφών στοιχείων σχετικά με την προστασία του απορρήτου των μαθητών στο διαδίκτυο. Παρότι περιγράφεται ότι προσφέρθηκε κατάρτιση στους εκπαιδευτικούς, είναι σαφής η ανάγκη ανάπτυξης ολοκληρωμένων και προσβάσιμων οδηγιών για την προστασία του απορρήτου στο διαδίκτυο στο εκπαιδευτικό σύστημα της Κύπρου.

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

3.17 COVID-19 και τηλεκπαίδευση: η περίπτωση της Ελλάδας

Κατά το πρώτο έτος της πανδημίας, όταν έκλεισαν ξαφνικά τα σχολεία, οι προσεγγίσεις των δημόσιων και των ιδιωτικών σχολείων απέναντι στην τηλεκπαίδευση ήταν διαφορετικές. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, στα περισσότερα ιδιωτικά σχολεία οι μαθητές παρακολουθούσαν τα μαθήματα από το σπίτι ήδη από την πρώτη εβδομάδα αναστολής της λειτουργίας των σχολείων, όμως οι μαθητές των δημόσιων σχολείων δεν είχαν τη δυνατότητα να παραμείνουν σε επαφή με την εκπαιδευτική διαδικασία.

Κατά το δεύτερο έτος της πανδημίας, η προτεραιότητα του Υπουργείου Παιδείας ήταν να καλύψει τις αυξημένες ανάγκες τηλεκπαίδευσης λόγω των έκτακτων περιστάσεων, καθώς κατά την πρώτη φάση επιβολής των περιοριστικών μέτρων η τηλεκπαίδευση δεν ήταν υποχρεωτική για τα δημόσια σχολεία. Κατά συνέπεια, από την ημέρα αναστολής της λειτουργίας των σχολείων ξεκίνησε η τηλεκπαίδευση για όλους τους μαθητές μέσω της πλατφόρμας Webex της Cisco. Κατά τη διάρκεια αυτής της σύγχρονης τηλεκπαίδευσης, ο εκπαιδευτικός μπορούσε να μοιραστεί αρχεία, παρουσιάσεις, ακόμη και την οθόνη του υπολογιστή του και σημειώσεις με τους μαθητές, ενώ παράλληλα μπορούσε να τους δώσει και τον λόγο ώστε να κάνουν ερωτήσεις ή απλά να μιλήσουν, με αποτέλεσμα το μάθημα να είναι διαδραστικό. Οι μαθητές δημόσιων νηπιαγωγείων και δημοτικών σχολείων παρακολουθούσαν μαθήματα από τις 2:10 μ.μ. έως τις 5:20 μ.μ. και έκαναν ένα διάλειμμα 10 λεπτών κάθε 30 λεπτά. Αντίθετα, οι μαθητές ιδιωτικών σχολείων έκαναν μάθημα το πρωί, με βάση το κανονικό τους πρόγραμμα. Οι μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, τόσο σε δημόσια όσο και σε ιδιωτικά σχολεία, παρακολουθούσαν τα μαθήματα το πρωί σύμφωνα με το κανονικό τους πρόγραμμα.

Σε αυτό το σημείο, είναι σημαντικό να παρουσιαστεί η περίπτωση ενός ιδιωτικού σχολείου. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, οι εκπαιδευτικοί της Ελληνογερμανικής Αγωγής δέχθηκαν πλήρη υποστήριξη και κατάρτιση μέσω σεμιναρίων, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούν την πλατφόρμα Webex και να δημιουργούν ψηφιακό υλικό. Όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης χρησιμοποιούσαν το Webex για την τηλεκπαίδευση. Το τεχνικό τμήμα του σχολείου παρείχε υποστήριξη σε μαθητές και εκπαιδευτικούς σε περίπτωση τεχνικού προβλήματος που προκαλούσε διακοπή του διαδικτυακού μαθήματος. Επιπλέον, χρησιμοποιήθηκε το Edmodo, μια πλατφόρμα που επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να επικοινωνούν, να συνεργάζονται με τους μαθητές και να μοιράζονται μαζί τους χρήσιμο υλικό. Οι μαθητές ήταν ήδη εξοικειωμένοι με τη χρήση της πλατφόρμας και μπορούσαν να ανεβάσουν τις εργασίες τους. Στο δημοτικό οι μαθητές χρησιμοποιούσαν και το e-askiseis, μια ιστοσελίδα με πληθώρα ασκήσεων για διάφορα μαθήματα του σχολείου που είχαν αναπτυχθεί από τους εκπαιδευτικούς της Ελληνογερμανικής Αγωγής.

3.18 Μέθοδοι και εργαλεία τηλεκπαίδευσης στην Ελλάδα

Από την αρχή της πανδημίας, οι εκπαιδευτικοί είχαν στη διάθεσή τους μια σειρά από εργαλεία όπως τα [Διαδραστικά σχολικά εγχειρίδια](#), το [Ψηφιακό εκπαιδευτικό](#)

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

υλικό («Fotodentro») και τα [Προηγμένα ηλεκτρονικά σενάρια](#) («Aesop»), τα οποία ήταν οργανωμένα ανά εκπαιδευτική βαθμίδα, μάθημα κλπ. Επιπλέον, οι ψηφιακές ασύγχρονες πλατφόρμες «e-class» (<https://www.openecclass.org/en/>) και «e-me» (https://auth.eme.edu.gr/?eme=https://eme.edu.gr/&cause=ntoken&eat=d9b0e37aa7f1ef9710ca9152ee64082b&lang=en_US) διατέθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν για σκοπούς ηλεκτρονικής μάθησης, ενώ οι μαθητές είχαν και την ευκαιρία να παρακολουθήσουν «Ανοικτά μαθήματα» τα οποία δημοσίευαν οι εκπαιδευτικοί στις πλατφόρμες, χωρίς να χρειάζεται προηγούμενη εγγραφή. Επιπλέον, η τηλεεκπαίδευση υποστηρίχθηκε και από τη δημόσια τηλεόραση, η οποία μετέδιδε εκπαιδευτικά προγράμματα για μαθητές του δημοτικού.

Σε ό,τι αφορά τη σύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση κατά τη διάρκεια της πρώτης φάσης επιβολής των περιοριστικών μέτρων οι εκπαιδευτικοί των δημόσιων σχολείων χρησιμοποιούσαν κυρίως το Webex και σε περίπτωση τεχνικού προβλήματος, αντί αυτού το Skype, το Zoom, το Blackboard και το Microsoft Teams. Κάποια ιδιωτικά σχολεία πλήρωναν για τη χρήση πλατφορμών που δεν προσφέρονται δωρεάν, όπως το Blackboard, ώστε να διασφαλίσουν ότι οι μαθητές δεν θα έχαναν τα διαδικτυακά μαθήματα. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, κατά το δεύτερο έτος της πανδημίας όλα τα σχολεία χρησιμοποιούσαν την πλατφόρμα Webex.

3.19 Τεχνικά χαρακτηριστικά και προστασία δεδομένων στην Ελλάδα

Για να ανταποκριθεί στις ανάγκες της τηλεεκπαίδευσης, το Υπουργείο Παιδείας επέλεξε την πλατφόρμα Webex. Σε ό,τι αφορά την προστασία δεδομένων, το Υπουργείο Παιδείας της Ελλάδας διασφάλισε την προστασία του απορρήτου εκπαιδευτικών και μαθητών από τη συγκεκριμένη πλατφόρμα. Με βάση τη συμφωνία που υπεγράφη όλες οι πληροφορίες των χρηστών που συμμετέχουν στην υπηρεσία Webex χρησιμοποιούνται, συλλέγονται και αποθηκεύονται σύμφωνα με την νομοθεσία της ΕΕ για την προστασία δεδομένων και τα διεθνή πρότυπα κυβερνοασφάλειας (ISO 27001, ISO27017, ISO27018, ISO27701 συμπεριλαμβανομένου του SOC 2 Type II, του SOC 3 και του C5) και σε καμία περίπτωση δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία προφίλ ή για κοινή χρήση με τρίτους.

Ωστόσο, δεν προσφέρθηκε κατάρτιση στους εκπαιδευτικούς για την προστασία δεδομένων. Επιπλέον, στη Βουλή των Ελλήνων υπήρξε πολιτική διαφωνία σχετικά με το επίπεδο προστασίας δεδομένων που προσέφερε η εταιρεία Cisco.

3.20 Ανάλυση των αναγκών στην Ελλάδα

Από την έκθεση της Ελλάδας προκύπτει σαφώς η ανάγκη για αυξημένη, πιο ολοκληρωμένη και πιο προσβάσιμη κατάρτιση σε θέματα απορρήτου στο διαδίκτυο στον τομέα της εκπαίδευσης. Σημειώνεται ότι έχουν υπάρξει προβλήματα με την προστασία δεδομένων στην Ελλάδα στο παρελθόν, ότι προέκυψαν σημαντικά τεχνικά προβλήματα ιδίως κατά την πρώτη περίοδο της πανδημίας, καθώς και ότι τα δημόσια σχολεία βρέθηκαν

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

σε ιδιαίτερα μειονεκτική σχέση σε σύγκριση με τα ιδιωτικά στον τομέα της ψηφιακής εκπαίδευσης. Κατά συνέπεια, αναδεικνύεται πλήρως η ανάγκη για μια σειρά από εργαλεία όπως αυτά που προτείνονται από το έργο e-privacing.

4 Συγκριτική ανάλυση διακρατικών και εθνικών εκθέσεων

Το βασικό συμπέρασμα που μπορούμε να αντλήσουμε από την ενότητα της διακρατικής έκθεσης που παρουσιάζεται ανωτέρω είναι ότι για τη Γερμανία ισχύει η αρχή «όσο λιγότερα δεδομένα τόσο το καλύτερο». Αυτός είναι πιθανόν ένας καλός κανόνας που θα μπορούσαν να εφαρμόσουν οι χώρες της κοινοπραξίας, δεδομένου του μεγάλου πλήθους κανόνων που διέπουν τη συλλογή και την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Επιπλέον, η μετάβαση στην τηλεκπαίδευση ήταν αρχικά γρήγορη αλλά όχι απόλυτα ομαλή. Άρα, όσο λιγότερα δεδομένα των μαθητών χρησιμοποιούνται τόσο το καλύτερο, ώστε να αποφευχθούν περιπτώσεις όπου τα δεδομένα μπορεί εκ παραδρομής να τεθούν σε κίνδυνο ή να είναι πιο εκτεθειμένα από όσο θα έπρεπε.

Ένα άλλο συμπέρασμα της διακρατικής έκθεσης αφορά τις εφαρμογές που επιλέχθηκαν για την τηλεκπαίδευση. Και πάλι στο παράδειγμα της Γερμανίας η διακρατική έκθεση αναφέρει ότι έγιναν προσπάθειες προστασίας των δεδομένων μαθητών και εκπαιδευτικών επιλέγοντας μόνο εφαρμογές που συμμορφώνονταν με τον GDPR και άλλα νομοθετήματα της ΕΕ για την προστασία δεδομένων. Εδώ πάλι πρόκειται για κάτι που ίσως θα ήταν χρήσιμο και για άλλες χώρες κατά την ανάπτυξη των συστημάτων τηλεκπαίδευσής τους, καθώς προσφέρει επιπλέον εγγυήσεις ασφάλειας και απορρήτου των δεδομένων.

Τρίτον, όπως προκύπτει από τη διακρατική έκθεση, στη Σουηδία αφιερώθηκε χρόνος και κατάρτιση από την αρχή της πανδημίας για τη βελτίωση των γνώσεων στην τηλεκπαίδευση. Αυτό είναι κάτι που θα μπορούσαν να βελτιώσουν σαφώς οι χώρες που συμμετέχουν στο έργο. Σε όλες τις εκθέσεις αναφέρεται ότι η μετάβαση στην τηλεκπαίδευση δεν ήταν ομαλή, αντιμετώπισε τεχνικά προβλήματα και ανεπαρκή κατάρτιση ή προετοιμασία. Παρόλο που κάτι τέτοιο θα ήταν σχεδόν αδύνατο να αποφευχθεί σε κάποιο βαθμό δεδομένης της γρήγορης εξάπλωσης της πανδημίας και της αιφνίδιας εφαρμογής των περιοριστικών μέτρων και της αναστολής λειτουργίας των σχολείων, η κατάσταση σίγουρα θα μπορούσε να βελτιωθεί μέσω της στοχευμένης εφαρμογής επιμορφώσεων και της παροχής ψηφιακού υλικού.

Στην ίδια κατεύθυνση, η διακρατική έκθεση αναφέρει ότι όταν η συνδυαστική μάθηση εφαρμόζεται σωστά λειτουργεί και μπορεί να συνεχίσει να λειτουργεί και στο μέλλον. Η συνδυαστική εφαρμογή εξ αποστάσεως ψηφιακής μάθησης και πιο παραδοσιακών μεθόδων δια ζώσης εκπαίδευσης είναι κάτι που οι χώρες της κοινοπραξίας θα έπρεπε να εξετάσουν, ιδίως τώρα που τα επίπεδα ψηφιακών γνώσεων και η διαθεσιμότητα συσκευών καθιστούν αυτή τη δυνατότητα πιο ρεαλιστική.

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021

5 Συμπεράσματα

Οι εκθέσεις στις οποίες αναφέρεται το παρόν έγγραφο προσφέρουν μια ευρεία και συνολική εικόνα της κατάστασης του απορρήτου στο διαδίκτυο και την τηλεκπαίδευση, στα διάφορα εκπαιδευτικά συστήματα της Ευρώπης. Είναι σαφές ότι προέκυψαν πολλές προκλήσεις λόγω της ταχείας μετάβασης στη διαδικτυακή μάθηση η οποία ήταν απαραίτητη λόγω της πανδημίας της νόσου COVID-19. Αυτές οι προκλήσεις αφορούν την ποιότητα και τη μέθοδο της ίδιας της διδασκαλίας αλλά και το ζήτημα της προσαρμογής στις ψηφιακές πλατφόρμες. Σε πολλές περιπτώσεις, ακόμη και όταν οι εκπαιδευτικοί είχαν λάβει κάποια κατάρτιση πριν από την πανδημία, δυσκολεύονταν να προσαρμοστούν στις νέες πλατφόρμες και τα νέα μέσα διδασκαλίας συνολικά, συμπεριλαμβανομένου και του απορρήτου των δεδομένων.

Πράγματι, παρότι υπάρχει ευρεία βιβλιογραφία για τη γενική μετάβαση στην τηλεκπαίδευση και τις προκλήσεις της (παρόλο που η πανδημία είναι ιδιαίτερα πρόσφατη και συνεχίζεται ακόμη) φαίνεται ότι η βιβλιογραφία για την προστασία και τη γνώση (ή μη) των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων που συνδέονται με το απόρρητο στο διαδίκτυο είναι περιορισμένη. Αυτό φαίνεται να ισχύει τόσο για τους μαθητές, οι οποίοι για διάφορους λόγους είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι σε αυτόν τον τομέα, όσο και για τους εκπαιδευτικούς. Συνεπώς, η παρούσα έκθεση αναδεικνύει την ανάγκη για εργαλεία που καλύπτουν θέματα όπως το απόρρητο στο διαδίκτυο και τα δικαιώματα προστασίας δεδομένων, συγκεκριμένα στον τομέα της εκπαίδευσης, τα οποία προσφέρονται δωρεάν, είναι προσβάσιμα και παρέχουν επαρκή ενημέρωση. Αυτό συνάδει με τους στόχους του έργου e-Privacing και καταδεικνύει την ύπαρξη μιας σαφούς προστιθέμενης αξίας, η οποία θα μπορούσε να συνεισφέρει στις συζητήσεις και τις πρακτικές που ακολουθούνται στα συγκεκριμένα θέματα.

6 Βιβλιογραφία

Αυτό το έγγραφο βασίζεται αποκλειστικά σε μια σύνθεση των εθνικών εκθέσεων που συνέταξαν οι εταίροι του έργου e-Privacing, καθώς και στα συμπεράσματα που αντλούνται από τη μελέτη και τη σύγκριση αυτών των εκθέσεων.

ΔΗΜΟΣΙΟ/ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

CIVIC	Παραδοτέο: O1A3
e-Privacing	Έκδοση: 1.0
Συνολική έκθεση ανάλυσης της τρέχουσας κατάστασης και των αναγκών	Ημερομηνία έκδοσης: 22/9/2021