

# 1ο Διεθνές Διαδικτυακό Εκπαιδευτικό Συνέδριο Από τον 20ο στον 21ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες

Αρ. 1 (2021)

Τόμος Πρακτικών 1ο Διαδικτυακό Εκπαιδευτικό Συνέδριο "Από τον 20ο στον 21ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες: Η απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Στάσεις – Αντιλήψεις – Σενάρια – Προοπτικές – Προτάσεις



**Η εκπαίδευση εν μέσω πανδημίας: Διεθνείς πρακτικές**

*Κυριακή (Κορίνα) Σφακιωτάκη*

doi: [10.12681/online-edu.3256](https://doi.org/10.12681/online-edu.3256)

## Η εκπαίδευση εν μέσω πανδημίας: Διεθνείς πρακτικές

Κυριακή (Κορίνα) Σφακιωτάκη

sfakkor@gmail.com

Υπ. Διδάκτορας Υπότρ. ΙΚΥ Ε.Α.Π

### Περίληψη

Η πρόσφατη πανδημία η οποία έπληξε πολλές περιοχές του πλανήτη, αποτέλεσε για τον εκπαιδευτικό κόσμο πεμπουσία πρόκλησης και προσαρμογής σε νέα δεδομένα σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. Το τοπίο της εκπαίδευσης κλήθηκε να μετασχηματιστεί χωρίς πρότερη εμπειρία, υποδομή ή καθοδήγηση. Διαφορετικές χώρες παγκοσμίως εφάρμοσαν ποικίλες λύσεις προκειμένου να συνεχιστεί απρόσκοπτα η εκπαιδευτική διαδικασία μέσα από μία ταχεία πορεία σχεδιασμού και υλοποίησης στο περιβάλλον της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στο παρόν άρθρο επιχειρείται η παρουσίαση ψηφιακών εργαλείων όπως αυτά χρησιμοποιήθηκαν από ποικίλες σχολικές δομές του εξωτερικού ή προτάθηκαν από παγκόσμιους οργανισμούς. Ταυτόχρονα, αναδεικνύονται στρατηγικές που ακολουθήθηκαν τόσο από οργανισμούς όσο και από εκπαιδευτικά ιδρύματα στο σχεδιασμό και την αντιμετώπιση των εκπαιδευτικών απαιτήσεων σε ένα πλαίσιο το οποίο χαρακτηρίζεται από την ανάγκη αλληλεπίδρασης των εμπλεκόμενων. Επιπλέον, καταγράφονται πρακτικές άλλων χωρών που προσβλήθηκαν από την πανδημία και κλήθηκαν να προσαρμοσούν «βίαια» την εκπαιδευτική τους πορεία σε νέα δεδομένα. Επιπλέον, αναδεικνύεται ο σημαντικός ρόλος που διαδραματίζει η ανάγκη υποστήριξης και ενημέρωσης του στενού οικογενειακού περιβάλλοντος σε σχέση με τις αλλαγές και καινοτομίες στο σχεδιασμό του νέου εκπαιδευτικού περιβάλλοντος του οποίου η ανάπτυξη κρίνεται πλέον απαραίτητη. Στόχος είναι η προσπάθεια επιπλέον ενημέρωσης σε ένα πλαίσιο υποστηρίξης διδασκόντων και διδασκομένων κατά τη διάρκεια της διδακτικής/ μαθησιακής τους πορείας.

**Λέξεις κλειδιά:** εκπαίδευση στην πανδημία, εξ αποστάσεως εκπαίδευση και πανδημία, διεθνείς εκπαιδευτικές πρακτικές

### Εισαγωγή

Σε μικρό χρονικό διάστημα, εκατομμύρια μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας άρχισαν να διδάσκουν μπροστά σε μια οθόνη υπολογιστή ενώ οι μαθητές τους πρέπει να μείνουν στο σπίτι και να παρακολουθούν τα μαθήματα μέσω του διαδικτύου.

Σε όλο τον κόσμο, από τις 13 Μαρτίου, στην Αφρική, την Ασία, την Ευρώπη, τη Μέση Ανατολή, τη Βόρεια Αμερική και το Νότο έκλεισαν τα σχολεία (UNESCO, 2020 ; Spotlight, 2020 ; Teach Online, 2020). Αυτό επέφερε μία μαζική, αλλαγή σε σχέση με τη μετακίνηση όλων των υπάρχοντων μαθημάτων στο διαδίκτυο σε διάστημα λίγων ημερών. Ένα πλήρες διαδικτυακό μάθημα απαιτεί όμως έναν επιμελημένο σχεδιασμό μαθημάτων, εξειδικευμένο και προσαρμοσμένο στις ανάγκες της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, διδακτικό υλικό καθώς και ομάδες υποστήριξης τεχνολογίας. Ωστόσο, τα περισσότερα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας ήρθαν αντιμέτωπα με τις προκλήσεις της έλλειψης διαδικτυακής διδακτικής εμπειρίας, ή υποστήριξης από ομάδες εκπαιδευτικής τεχνολογίας (Wei, B, 2020 ; UNESCO, 2020).

Οι υπηρεσίες κάθε κράτους συνεργάζονται με διεθνείς οργανισμούς, εταιρίες του ιδιωτικού τομέα και την κοινωνία των πολιτών για να παρέχουν εκπαίδευση εξ αποστάσεως μέσω ενός συνδυασμού τεχνολογιών, προκειμένου να διασφαλιστεί για όλους η συνέχεια της μελέτης και της μάθησης που βασίζεται σε προγράμματα σπουδών ( Reimers, et.al ,2020).

Η καθιέρωση ή η κλιμάκωση των στρατηγικών εξ αποστάσεως αποτελεί αντανακλαστικό στην ξαφνική διακοπή των εκπαιδευτικών διαδικασιών ενώ αυτές οι στρατηγικές καθοδηγούνται από την ανησυχία για την ισότητα στην εκπαίδευση, την ένταξη και την ανάγκη να διασφαλιστεί ότι ο σχεδιασμός και η παράδοση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης δε θα επιδεινώσουν τις υπάρχουσες εκπαιδευτικές και κοινωνικές ανισότητες ( Miller, 2020).

Ο σχεδιασμός πιο ολοκληρωμένων στρατηγικών εξ αποστάσεως εκπαίδευσης θα πρέπει, ωστόσο, να καθοδηγείται από μακροπρόθεσμους στόχους. Πέρα από την ανταπόκριση στην τρέχουσα κρίση, οι προσπάθειες ανάπτυξης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης παρέχουν πολύτιμα μαθήματα και μπορεί να θέσουν τα θεμέλια για μακροπρόθεσμους στόχους οικοδόμησης πιο ανοιχτών, χωρίς αποκλεισμούς και ευέλικτων εκπαιδευτικών συστημάτων μετά την πάροδο της πανδημίας COVID-19 ( UNESCO, 2020 Winthrop, 2020).

Επιπλέον η τεχνολογία δεν μπορεί να αντικαταστήσει το έργο ενός εκπαιδευτικού παρά μπορεί μόνο να υποστηρίξει το έργο των εκπαιδευτικών στην ενεργοποίηση της μάθησης. Εκείνοι που ισχυρίζονται ότι η τεχνολογία μπορεί να αντικαταστήσει τους διδάσκοντες, παρεξηγούν τόσο τον σκοπό όσο και την πρακτική της διδασκαλίας και της μάθησης στην εκπαίδευση. Στις νέες συνθήκες όπως διαμορφώθηκαν, η εστίαση σε ολόκληρο το σύστημα της εκπαίδευσης εντοπίζεται στην προσπάθεια να ανακαλυφθούν νέοι τρόποι με τους οποίους οι εκπαιδευτικές δομές και οι διδάσκοντες μπορούν να παρέχουν περισσότερη υποστήριξη στους μαθητές τους. Αυτή η εστίαση υπογραμμίζει τη σχέση της διδασκαλίας και το βάθος της γνώσης που οι μαθητές χρειάζονται για να μεγιστοποιήσουν τη μάθησή τόσο ατομικά όσο και ως ομαδική εμπειρία μέσα στα μαθησιακά περιβάλλοντα ( Teach online, 2020).

### Παγκόσμιες Στρατηγικές

Μέσα στις νέες συνθήκες δημιουργήθηκε το βασικό ζητούμενο που αφορά την εφαρμογή αποτελεσματικών εκπαιδευτικών στρατηγικών που θα διασφαλίζουν την ποιότητα της διαδικτυακής εκπαίδευσης. Έτσι, δόθηκαν ενδεικτικά οδηγίες και καθοδήγηση οι οποίες συνοψίζονται στα εξής ( IESALC, 2020).

1. Εκπονήστε σχέδια ετοιμότητας έκτακτης ανάγκης για απροσδόκητα προβλήματα. Επειδή όλα τα μαθήματα μορφοποιήθηκαν ώστε να εξυπηρετούν τη διαδικτυακή εκπαίδευση, οι διακομιστές των υπολογιστών ενδέχεται να μην είναι σε θέση να φιλοξενήσουν μια τόσο μεγάλη κλίμακα νέων χρηστών, ή οι διαδικτυακές πλατφόρμες εκπαίδευσης μπορεί συχνά να κλείνουν λόγω φόρτου. Προκειμένου να επιλύονται έγκαιρα όλα τα είδη των απροσδόκητων προβλημάτων, οι εκπαιδευτικές δομές πρέπει να προετοιμάζουν ένα εναλλακτικό σχέδιο πριν ξεκινήσουν τα μαθήματα και να ενημερώνουν τους μαθητές εκ των προτέρων.

2. Χωρίστε το περιεχόμενο διδασκαλίας σε μικρότερα τμήματα για να βοηθήσετε τους μαθητές να εστιάσουν στα μαθησιακά ζητούμενα. Προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι μαθητές συγκεντρώνονται στην ηλεκτρονική μελέτη, πρέπει να έχει προηγηθεί ανάλυση του περιεχομένου της διδασκαλίας και να έχει υιοθετηθεί μια μέθοδος διδασκαλίας. Με άλλα λόγια, με βάση τη διασφάλιση μιας σαφούς δομής του διδακτικού υλικού στο πρόγραμμα σπουδών το περιεχόμενο της διδασκαλίας θα πρέπει να χωρίζεται σε πολλές μικρές ενότητες διάρκειας περίπου 20-25 λεπτών.

3. Δώστε έμφαση στη χρήση της «φωνής» στη διδασκαλία. Στην παραδοσιακή διδασκαλία στην τάξη, η γλώσσα του σώματος, οι εκφράσεις του προσώπου και η φωνή των εκπαιδευτικών αποτελούν σημαντικά εργαλεία διδασκαλίας. Ωστόσο, όταν το μάθημα μεταφέρεται στο διαδίκτυο η γλώσσα του σώματος και του προσώπου, καθώς και οι εκφράσεις υπόκεινται σε περιορισμούς, αφού είναι δύσκολο να χρησιμοποιηθούν αυτά τα εργαλεία μέσω οθονών. Μόνο η "φωνή" θα μπορούσε να λειτουργήσει πλήρως. Ως εκ τούτου, στην ηλεκτρονική

διδασκαλία, πρέπει να επιβραδύνεται κατάλληλα η ομιλία έτσι ώστε να επιτρέπει στους μαθητές να καταγράφουν και να κατανοούν τα βασικά σημεία της διδασκαλίας.

4. Συνεργαστείτε με τους «βοηθούς διδασκαλίας» και κερδίστε online υποστήριξη από αυτούς. Οι τεχνικές απαιτήσεις της διαδικτυακής διδασκαλίας είναι πολύ μεγαλύτερες από της παραδοσιακής για πολύ μεγάλο αριθμό διδασκόντων. Επειδή συχνά οι εκπαιδευτικές δομές είναι ανεπαρκείς ως προς την υποστήριξη στη λειτουργία των διαδικτυακών πλατφορμών, η υποστήριξη από βοηθούς διδασκαλίας κρίνεται ως ιδιαίτερα σημαντική. Οι βοηθοί μπορούν να παρέχουν αποτελεσματική υποστήριξη στη διαδικτυακή διδασκαλία. Επιπλέον, μπορούν να απαντούν σε ερωτήσεις των μαθητών χρησιμοποιώντας email, WeChat και άλλες κοινωνικές πλατφόρμες μετά το μάθημα.

5. Η ανεπαρκής προετοιμασία μελέτης πριν από το μάθημα, η περιορισμένη συμμετοχή στις συζητήσεις αποτελούν κοινά φαινόμενα στην παραδοσιακή διδασκαλία. Ομοίως, παρόμοια ζητήματα δεν πρέπει να παραβλέπονται στη διαδικτυακή διδασκαλία. Για την αντιμετώπιση τους πρέπει να εξεταστούν δύο διαφορετικές φάσεις, η φάση της αυτο-μάθησης εκτός σύνδεσης και η διαδικτυακή διδασκαλία. Στη φάση αυτο-μάθησης εκτός σύνδεσης, οι μαθητές πρέπει να μελετούν τη συγκεκριμένη βιβλιογραφία και να υποβάλλουν σύντομες εργασίες. Ενώ στη συνέχεια λαμβάνουν ανατροφοδότηση. Με αυτόν τον τρόπο, μπορούν να πραγματοποιούνται προσαρμογές στο περιεχόμενο της διδασκαλίας πριν από το μάθημα. Στη διαδικτυακή διδασκαλία θα πρέπει να γίνεται συζήτηση από τους μαθητές για συγκεκριμένα τμήματα της μελέτης τους. (Wei, B. 2020 ; UNESCO, 2020).

6. Επαναλάβετε τις προσδοκίες σας. Στείλτε ένα email που θα υπενθυμίζει στους μαθητές σας τους στόχους και τα αποτελέσματα για το μάθημα, τυχόν προσαρμογές στην καθοδήγηση σχετικά με την παρακολούθηση και συμμετοχή. Διευκρινίστε εάν η συνεδρία θα εγγραφεί και εάν ναι, πού και πώς θα χρησιμοποιηθεί. Συμπεριλάβετε βασικά στοιχεία για το σεβασμό σε ένα διαδικτυακό μάθημα: ενδυματολογικός κώδικας, πώς να κάνετε ερωτήσεις, πότε και γιατί να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία σίγασης.

7. Η διδασκαλία στο διαδίκτυο μπορεί να κάνει τις διαπροσωπικές αλληλεπιδράσεις να φαίνονται κρύες. Η οπτική επαφή με τους μαθητές σας είναι απαραίτητη. Κοιτάξτε απευθείας στην κάμερα και χρησιμοποιήστε οδηγίες για το πώς μεταφράζεται η γλώσσα του σώματος σε συνεντεύξεις με βιντεοκλίπ. Το να έχετε για παράδειγμα τον κατάλληλο φωτισμό μπορεί να αποτελεί τη διαφορά μεταξύ των μαθητών σας που βλέπουν εσάς ή τη σκιά σας. Σε γενικές γραμμές, ο ήχος είναι κρίσιμος για τη μετάδοση μαθημάτων σε διαδικτυακά μαθήματα. Βεβαιωθείτε ότι ο ήχος σας ανταποκρίνεται στις δοκιμαστικές κλήσεις. Εάν είναι δυνατόν, ασφαλίστε ένα εξωτερικό μικρόφωνο και φροντίστε να επιβραδύνετε το ρυθμό της παρέμβασής σας. Λάβετε υπόψη ότι ορισμένοι από τους μαθητές σας μπορεί να έχουν προβλήματα ακοής. Εάν η διαδικτυακή πλατφόρμα δε δημιουργεί υπότιτλους, μπορείτε να αποθηκεύσετε τα βίντεο σε ένα ιδιωτικό κανάλι YouTube και να δημιουργήσετε δωρεάν αυτόματους υπότιτλους εκεί.

8. Πραγματοποιείτε μια δοκιμαστική τάξη, εξασκήστε μεταβάσεις μεταξύ διαφανειών και βίντεο. Βεβαιωθείτε ότι γνωρίζετε πώς να επικοινωνείτε με όλους τους μαθητές σας και επίσης με τα άτομα μέσω της λειτουργίας συνομιλίας της πλατφόρμας σας.

9. Μπορεί το διδακτικό υλικό να είναι πολύ, αλλά να έχετε κατά νου το στοιχείο της προσοχής. Έρευνες έχουν δείξει πως οι μαθητές χάνουν το ενδιαφέρον τους μετά από 10-15 λεπτά. Θα ήταν καλή αρχή να περιορίσετε τα μαθήματα σε όχι περισσότερο από 45 λεπτά. Δημιουργήστε μια αφήγηση για κάθε τάξη, χρησιμοποιήστε βίντεο και ανοιχτές ερωτήσεις για να αναζωογονήσετε τους μαθητές σας και να τους εκπλήξετε με την αποτελεσματικότητα μιας τάξης 45 λεπτών.

10. Το διαδικτυακό μάθημα για μεγάλες περιόδους σε συνδυασμό με την απομόνωση μπορεί να οδηγήσει σε άγχος και κακή υγεία. Ενσωματώστε διαλείμματα που επιτρέπουν στους μαθητές να ενεργοποιηθούν εκ νέου, να πίνουν νερό, να ξεκουράσουν το σώμα τους και να πάρουν λίγο χρόνο για να αναπνεύσουν και να δουν φυσικό φως.

11. Η εκμάθηση δεν πρέπει να είναι παθητική και δεν τελειώνει με την ηλεκτρονική τάξη. Σχεδιάστε κάποια ανθρώπινη αλληλεπίδραση εκτός της τάξης για να ενισχύσετε τη μάθηση και να ενθαρρύνετε την ανταλλαγή και τη συζήτηση ιδεών. Αυτό παρέχει την ευκαιρία στους μαθητές να ανακαλύψουν πώς να μαθαίνουν καλύτερα (Eisenberg & Escobar, 2020).

12. Γίνετε μαθητής: Είστε συνηθισμένοι να είστε ειδικοί. Όμως τώρα μπορεί να αντιμετωπίζετε μια κατάσταση όπου δεν είστε ειδικός. Για τους περισσότερους από τους μαθητές, η ολοκλήρωση όλων των μαθημάτων τους στο διαδίκτυο θα είναι μια νέα εμπειρία. Εάν είναι καινούργιο για εσάς, μην φοβάστε να ενημερώσετε τους μαθητές σας ότι μαθαίνετε μαζί τους. Κρατήστε τη νοοτροπία ενός αρχάριου. Δεν χρειάζεται να έχετε όλες τις απαντήσεις. Απλώς μάθετε πώς να κατευθύνετε τους μαθητές σας προς τη σωστή κατεύθυνση. Θα χαρούν να σας βοηθήσουν εάν καταστήσετε σαφές ότι το να έχετε ένα υπέροχο διαδικτυακό μάθημα είναι ένα ομαδικό έργο.

13. Συνδεθείτε στο μάθημά σας κάθε μέρα. Δε χρειάζεται να υποσχεθείτε μια 24ωρη παρουσία για απαντήσεις. Στην πραγματικότητα, αυτό θα σας εξαντλήσει γρήγορα. Ο χρόνος απόκρισης 48 ωρών είναι τυπικός. Αλλά απαντήστε στις αναρτήσεις των μαθητών σας εάν έχετε χρόνο πίνακα συζητήσεων. Ορίστε τις προσδοκίες για το πότε θα είστε και δεν θα είστε διαθέσιμοι.

14. Σχεδιάστε ανεξάρτητη μάθηση. Λάβετε υπόψη το γεγονός πως οι γονείς μπορεί να μην μπορούν να βοηθήσουν πολύ. Είναι σημαντικό να σχεδιάσετε τη μάθηση που δεν απαιτεί πολλή υποστήριξη από γονείς που ενδέχεται να έχουν ήδη κατακλυστεί από τις καθημερινές τους υποχρεώσεις.

15. Αντιμετωπίστε τον συναισθηματικό φόρο. Επικοινωνήστε με μαθητές και συναδέλφους, ειδικά εκείνους που είναι λιγότερο δεκτικοί στα ψηφιακά εργαλεία για να δείτε αν χρειάζονται βοήθεια ή κάποιον για να μιλήσουν. Η απομόνωση στο σπίτι μπορεί να επιδεινώσει τον φόβο της αντιμετώπισης μιας παγκόσμιας κρίσης (ISTE, 2020).

## Πρακτικές στήριξης από το διεθνή χώρο

Στον αγώνα για την αντιμετώπιση των νέων συνθηκών όπως προέκυψαν από την πανδημία, διάφορες χώρες ανά τον κόσμο ακολούθησαν συγκεκριμένους σχεδιασμούς προκειμένου να μην ανακοπεί η εκπαιδευτική πορεία των διδασκομένων. Έτσι, ενδεικτικά:

Αυστρία : BMBWF - Ιστότοπος του Υπουργείου Παιδείας, Επιστημών και Έρευνας της Αυστρίας, αφιερωμένος για να βοηθήσει μαθητές και διδάσκοντες με συνδέσμους, πόρους και πληροφορίες για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Eduthek.at - Πύλη πόρων του υπουργείου με διδακτικό υλικό για σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ταξινομημένο κατά θέματα.

Βέλγιο: α) Enseignement.be - Διαδικτυακή πλατφόρμα με παιδαγωγικούς πόρους για δασκάλους και μαθητές από την Ομοσπονδία της Βαλλονίας των Βρυξελλών. Β) e-classe.be - Διαδικτυακή πλατφόρμα με παιδαγωγικούς και εκπαιδευτικούς πόρους για εκπαιδευτικούς από την Ομοσπονδία Βαλλωνίας-Βρυξελλών γ) Klasement - Εθνική πλατφόρμα OER του Βελγίου που περιέχει μια ποικιλία πόρων από την προσχολική έως την εκπαίδευση ενηλίκων.

Κύπρος: Schools.ac.cy - Ένας ιστότοπος που υποστηρίζει εκπαιδευτικούς στην ανάπτυξη ιστού και παρέχει πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό για όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης.

Δανία: emu.dk - Πύλη μάθησης από το Υπουργείο Παιδείας που υποστηρίζει εκπαιδευτικούς με ψηφιακούς πόρους για διαδικτυακή διδασκαλία και μάθηση.

Φινλανδία: α)OPH.fi - Ο νέος ιστότοπος της Φινλανδικής Εθνικής Υπηρεσίας Εκπαίδευσης για την κάλυψη των αναγκών των μαθητών, των δασκάλων και των οικογενειών κατά τη διάρκεια της επιδημίας του κοροναϊού.β) Πόροι OPH - Μια συλλογή πόρων και υλικών για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, που παρέχεται από τη Φινλανδική Εθνική Υπηρεσία Εκπαίδευσης

Γαλλία: α)Maclasse à lamaison - Η κεντρική απόσταση του εθνικού κέντρου παρέχει ένα εικονικό σύστημα τάξης προσβάσιμο μέσω smartphone και υπολογιστών, επιτρέποντας στους εκπαιδευτικούς να διευκολύνουν την οργάνωση της εξ αποστάσεως μάθησης. β) MaisonLumni - Ένα καθημερινό πρόγραμμα 52 λεπτών αφιερωμένο σε μαθητές ηλικίας 8 έως 12 ετών, που παράγεται σε συνεργασία με το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας, που μεταδόθηκε στη Γαλλία 4, τη Γαλλία 2 και τη Γαλλία 5.

Γερμανία: Α)BayerischerRundfunk: Schuledaheim - Onlinelernen - Βάση δεδομένων με εκπαιδευτικά βίντεο, ταξινομημένα κατά θέματα και ευθυγραμμισμένα με το πρόγραμμα σπουδών της Βαυαρίας. β)BildungsserverBerlin-Brandenburg - Ιστότοπος με προτεινόμενα διαδικτυακά εργαλεία και υλικά για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως μάθησης.γ)εκπαιδευτικούς με υλικό που υποστηρίζει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Ιταλία:α)Διαδικτυακά σεμινάρια INDIRE - Πλατφόρμα Εθνικού Ινστιτούτου Τεκμηρίωσης, Καινοτομίας και Εκπαιδευτικής Έρευνας (INDIRE) που παρέχει διαδικτυακά σεμινάρια στους εκπαιδευτικούς για να τους υποστηρίξουν στην υιοθέτηση μεθοδολογιών και εργαλείων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.β) Ιστοσελίδα NuovoCoronavirus - Η ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας και Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης που παρέχει πληροφορίες και καθοδήγηση για τους επαγγελματίες της εκπαίδευσης και τις οικογένειες σχετικά με την εκπαιδευτική απάντηση στο COVID-19.

Λουξεμβούργο: Multi-Script- Παρέχει ψηφιακό διδακτικό / μαθησιακό υλικό για όλους τους τύπους σχολείων προκειμένου να προωθήσει ενεργά την ανάπτυξη προγραμμάτων σπουδών.

Μάλτα: Curriculum.gov.mt - Ψηφιακοί πόροι από το Υπουργείο Παιδείας για μαθητές από τα πρώτα χρόνια έως το γυμνάσιο.

Πολωνία: erodreczniki.pl - Πύλη εκμάθησης από το Υπουργείο Παιδείας με διαδικτυακούς πόρους μάθησης.

Πορτογαλία: α)Aroio à Escolas - Σύνολο πόρων για την υποστήριξη των σχολείων στη χρήση μεθοδολογιών εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ώστε να μπορούν να συνεχίσουν τις διαδικασίες διδασκαλίας και μάθησης.β)EstudoemCasa - Τα μαθήματα τηλεόρασης μεταδίδονται από τις 20 Απριλίου για τη βασική εκπαίδευση (1 έως 9 βαθμό) για να συμπληρώσουν τη χρήση διαδικτυακών εργαλείων.

Ισπανία: Educlan -α) Ένα διαδικτυακό κανάλι που υποστηρίζεται από το Υπουργείο Παιδείας που παρουσιάζει εκπαιδευτικούς πόρους κατά την περίοδο αναστολής των μαθημάτων εξαιτίας του κοροναϊού.β) INTEF - Παιδαγωγικοί πόροι του Υπουργείου Παιδείας για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.γ)Procomún - Μια συλλογή σχεδόν 100.000 εκπαιδευτικών πόρων και αντικειμένων μάθησης σε διάφορες μορφές που δημιουργήθηκαν από το ισπανικό Υπουργείο Παιδείας και Επιστημών με συνεισφέροντες της εκπαιδευτικής κοινότητας.

Σουηδία: Skolahemma - Ένας ιστότοπος που υποστηρίζεται από τη Σουηδική Εθνική Υπηρεσία Εκπαίδευσης, που προσφέρει υλικό για μαθητές και καθηγητές για τη διευκόλυνση της εξ αποστάσεως μάθησης κατά τη διάρκεια της κρίσης του κοροναϊού.

Ελβετία: Eduport.ch - Κοινή ιστοσελίδα της Κρατικής Γραμματείας Εκπαίδευσης, Έρευνας και Καινοτομίας και της Ελβετικής Διάσκεψης Καντωλών Υπουργών Παιδείας με πληροφορίες, συνδέσμους και πόρους για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως μάθησης.

Ηνωμένο Βασίλειο της Μεγάλης Βρετανίας και της Βόρειας Ιρλανδίας: DfEOnlineEducationResources - Η κυβέρνηση του Ηνωμένου Βασιλείου συγκέντρωσε έναν αρχικό κατάλογο διαδικτυακών εκπαιδευτικών πόρων για να βοηθήσει τα παιδιά να μάθουν στο σπίτι, προσφέροντας ένα ευρύ φάσμα υποστήριξης και πόρων για μαθητές όλων των ηλικιών ( UNESCO,2020)

Βουλγαρία: Σχεδόν 89% των μαθητών εγγράφονται στην ηλεκτρονική μάθηση. Κάθε μαθητής παρακολουθεί μαθήματα έξι ώρες την ημέρα, συμπεριλαμβανομένων των μαθημάτων μετάδοσης σε εθνικά τηλεοπτικά κανάλια. Για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, το Υπουργείο Παιδείας και Επιστημών (MES) έχει αναπτύξει μια Εθνική Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη Εκπαιδευτικών (e-ContentRepository), η οποία δημοσιεύει υλικό για εργασία σε περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης, συμπεριλαμβανομένων μαθημάτων βίντεο, εκπαιδευτικών προγραμμάτων, καινοτόμες μεθοδολογίες, ταινίες, ασκήσεις, παρουσιάσεις, ανατροφοδότηση, ομαδική και ατομική εργασία, δημιουργία και εφαρμογή ποικίλων δεξιοτήτων.

Κίνα: Το Υπουργείο Παιδείας συνεργάστηκε με το Υπουργείο Βιομηχανίας και Πληροφορικής ώστε να κινητοποιήσει όλους τους μεγάλους παρόχους υπηρεσιών τηλεπικοινωνιών για να ενισχύσουν την υπηρεσία σύνδεσης στο Διαδίκτυο για διαδικτυακή εκπαίδευση, ειδικά για τις υποεξυπηρετούμενες περιοχές. Αναβάθμισε το εύρος ζώνης των κύριων διαδικτυακών πλατφορμών υπηρεσιών εκπαίδευσης, ειδικά την ικανότητα της Εθνικής Πλατφόρμας Cloud για Εκπαιδευτικούς Πόρους και Δημόσια Υπηρεσία να εξυπηρετεί εκατομμύρια επισκέπτες ταυτόχρονα. Η τάξη Tencent, εν τω μεταξύ, έχει χρησιμοποιηθεί εκτενώς από τα μέσα Φεβρουαρίου, αφού η κινεζική κυβέρνηση ανέθεσε στο ένα τέταρτο ενός δισεκατομμυρίου μαθητών πλήρους απασχόλησης να συνεχίσουν τις σπουδές τους μέσω διαδικτυακών πλατφορμών. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα το μεγαλύτερο «διαδικτυακό κίνημα» στην ιστορία της εκπαίδευσης με περίπου 730.000, ή 81% των μαθητών να παρακολουθούν μαθήματα μέσω του διαδικτυακού σχολείου TencentK-12 στο Wuhan. Κινητοποίησε πόρους σε ολόκληρη την κοινωνία για την παροχή διαδικτυακών μαθημάτων και πόρων. Περισσότερα από 24.000 διαδικτυακά μαθήματα έχουν καταστεί προσβάσιμα ενώ 22 επικυρωμένες διαδικτυακές πλατφόρμες μαθημάτων έχουν κινητοποιηθεί για να παρέχουν δωρεάν σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ( Li & Lalani, 2020 ; World Economic Forum, 2020 ; Winthrop, 2020; UNESCO, 2020 ; OECD, 2020).

## Ψηφιακά εργαλεία, πόροι, πλατφόρμες

Οι εκπαιδευτικές εφαρμογές, οι πλατφόρμες και οι πόροι στοχεύουν να βοηθήσουν τους γονείς, τους δασκάλους, να διευκολύνουν τη μάθηση των μαθητών και να παρέχουν κοινωνική φροντίδα και αλληλεπίδραση κατά τις περιόδους κλεισίματος του σχολείου. Οι περισσότερες από τις λύσεις που έχουν επιμεληθεί είναι δωρεάν και πολλές καλύπτουν πολλές γλώσσες. Παρόλο που αυτές οι λύσεις δεν έχουν τη ρητή έγκριση της UNESCO, τείνουν να έχουν ευρεία εμβέλεια και ισχυρή βάση χρηστών .

Η κρίση που δημιουργήθηκε από την εξάπλωση του Covid-19 οδήγησε αναμφισβήτητα σε περισσότερες τεχνολογικές αλλαγές στα σχολεία σε λίγες εβδομάδες από ό, τι τα τελευταία 20 χρόνια. Οι ψηφιακές τεχνολογίες διαδραματίζουν βασικό ρόλο στην παροχή της απαραίτητης συνέχειας και υποστήριξης στους εκπαιδευτικούς, τους μαθητές και τις

οικογένειες με τρόπους που θα ήταν αδιανόητοι, αν όχι αδύνατοι, πριν από λίγα χρόνια (ISP, 2020 ; Merrill, 2020).

Από την πλευρά της, το EuropeanSchoolnet, ως το δίκτυο Υπουργείων Παιδείας, έχει κινηθεί γρήγορα για να επιτρέψει στα Υπουργεία μέλη να ανταλλάξουν εμπειρίες και προκλήσεις, ξεκινώντας με ένα διαδικτυακό στρογγυλό τραπέζι στις 18 Μαρτίου 2020 και μια σειρά ενεργειών παρακολούθησης που επικεντρώθηκαν σε μια ανταλλαγή πλατφόρμας. Οι ενέργειες από τις 18 χώρες που εκπροσωπήθηκαν στη συνάντηση περιλαμβάνουν συντονισμό και παρακολούθηση πρωτοβουλιών, παροχή καθοδήγησης σε σχολεία και οικογένειες, δημιουργία πλατφορμών για εξ αποστάσεως διδασκαλία και συνεργασία, προσθήκη νέων πόρων και μαθησιακού υλικού σε αποθετήρια, δωρεάν προσφορές από εκδότες και εταιρείες EdTech, καθημερινά μαθήματα που μεταδίδονται από εθνικές τηλεοπτικές εταιρείες, ανοιχτές γραμμές, διαδικτυακά σεμινάρια, για εκπαιδευτικούς και γονείς( European Schoolnet, 2020). Παρακάτω παρατίθενται ενδεικτικά εργαλεία και ψηφιακοί πόροι/πλατφόρμες:

Dugga μπορεί να διασφαλίσει ότι οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές έχουν πρόσβαση σε έναν εύκολο τρόπο να ξεκινήσουν τη διδασκαλία/ μάθηση και την αξιολόγηση γνώσης. Προσφέρει τη δυνατότητα δημιουργίας τεστ που περιλαμβάνουν εικόνα και ήχο και κάνουν την εξέταση και αξιολόγηση πιο διακεδαστική / Edvisto Υποστηρίζεται από χρόνια παιδαγωγικής έρευνας για το πώς να ενθουσιάσει, να εμπλέξει και να παρακινήσει τη νέα γενιά μαθητών μέσω της μεθόδου και της χρήσης βίντεο. / eKool.eu Το eKool είναι ένα εργαλείο διαχείρισης του σχολείου που συγκεντρώνει μαθητές και οικογένειες, σχολεία και εποπτικούς φορείς. Όλες οι περιγραφές του μαθήματος και οι εργασίες κοινοποιούνται ηλεκτρονικά. Έτσι οργανώνει τη διαδικασία εκμάθησης με τον ψηφιακό τρόπο. Διατίθεται επίσης σε κινητές συσκευές. /SammTalk Καθηγητές: Αγγλικών ή Ισπανικών (ως ξένες γλώσσες) για ηλικίες 14 - 19 ετών. Το SammTalk είναι ένα πρόγραμμα ανταλλαγής ψηφιακών γλωσσών για καθηγητές ξένων γλωσσών που θέλουν τις τάξεις τους να ασκούν πραγματική επικοινωνία SchoolDayWellbeing Παρέχει εργαλείο για εκπαιδευτικούς για συναισθηματικό έλεγχο και διαδικτυακό διάλογο ( Education nation, 2020). / RTOL : Αποτελεί δωρεάν «χάρτη πορείας» έκτακτης ανάγκης για γρήγορη μετάβαση στην εξ αποστάσεως μάθηση κατά το κλείσιμο του σχολείου. Αυτό το πρόγραμμα βασίζεται σε μια απλή ερώτηση. Εάν ένας εκπαιδευτικός είχε μόλις μία ώρα για να προετοιμαστεί να διδάξει εξ αποστάσεως, ποια είναι τα πιο σημαντικά πράγματα που θα πρέπει να γνωρίζει και να κάνει; Το πρόγραμμα RTOL βασίζεται στο πλαίσιο FlippedLearning 3.0, το οποίο είναι ένα αποδεδειγμένο εκπαιδευτικό μοντέλο για εξ αποστάσεως μάθηση που εφαρμόζεται σε περισσότερες από 50 χώρες. (RTOL, 2020 ; Commonsense, 2020 ; OECD, 2020).

### **Ανάγκη υποστήριξης γονέων κ διδασκόντων**

Οι εκπαιδευτικοί είναι επαγγελματίες με δεξιότητες κινητοποίησης για να προσελκύσουν τους μαθητές, σε ατομικές, ή μικρές ομάδες και τάξεις. Οι γονείς δεν έχουν αυτά τα χαρακτηριστικά, ούτε έχουν πρόσβαση στην ομάδα του μαθητή που συχνά αξιοποιείται από τους εκπαιδευτικούς. Ομοίως, η σχολική κουλτούρα χαρακτηρίζεται από ρουτίνα για τους μαθητές, π.χ. μια συγκεκριμένη ώρα κάθε μέρα διαλέγματα και ολοκλήρωση ορισμένων δραστηριοτήτων. Δυστυχώς, υπάρχει ο κίνδυνος να διευρυνθούν τα κενά των μαθητών κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, εάν η εκμάθηση στο σπίτι δεν εκτελείται σωστά. Επομένως, είναι σημαντικό τόσο οι δάσκαλοι όσο και οι γονείς να συνεργαστούν για την εφαρμογή πρακτικών και τεκμηριωμένων λύσεων στις προκλήσεις που θέτει η πανδημία COVID-19( Spotlight, 2020 UNESCO, 2020). Πιο συγκεκριμένα, οι γονείς πρέπει να αντιληφθούν πως κανείς δεν περιμένει να υιοθετήσουν το ρόλο του δασκάλου. Είναι αναγκαίο να συζητούν με

τα παιδιά, να δημιουργήσουν χώρους ευχάριστους για μελέτη που δε θα αποσπούν την προσοχή των παιδιών τους, να ακολουθηθεί το χρονοδιάγραμμα όπως ορίζεται από τις σχολικές δομές, να ορίζονται διαλείμματα, να μη διστάζουν να εκφράζουν τις απορίες ή ανησυχίες στους διδάσκοντες (Reimers, et. al, 2020).

Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να επικεντρώνονται στην παιδαγωγική διάσταση της εκπαίδευσης και όχι μόνο στις ανάγκες της τεχνολογίας. Τα χαρακτηριστικά μιας φυσικής τάξης δεν εγγυώνται ότι μια τάξη είναι αποτελεσματική ή ελκυστική. Το ίδιο ισχύει και για τις διαδικτυακές πλατφόρμες. Πρέπει να επωφεληθούν από τη διαδραστικότητα: οι διαδικτυακές τεχνολογίες μπορούν να ενθαρρύνουν και να διευκολύνουν πιο «αδύνατες» συμπεριφορές από την παραδοσιακή τάξη. Αυτό ισχύει ακόμη και για μαθήματα που παραδοσιακά βασίζονται σε διαλέξεις.

Συχνά υπάρχουν πιθανώς μαθητές με αισθητηριακές αναπηρίες. Οι συγκεκριμένοι συχνά δεν αισθάνονται άνετα να το κοινοποιούν. Σε τέτοιες περιπτώσεις προτείνεται η χρήση πρακτικών οι οποίες προσεγγίζουν μια μεγάλη ομάδα μαθητών. Οι υποστηρικτικές τεχνολογίες (όπως συσκευές ανάγνωσης οθόνης, μεγεθυντικοί φακοί κ.λπ.) είναι σχεδόν πάντα σχεδιασμένες για να λειτουργούν με κείμενο. Εάν στέλνετε εικόνες στους μαθητές σας, συμπεριλάβετε περιγραφές. Εάν χρησιμοποιείτε συνομιλία μέσω βίντεο, όπως Zoom, δημιουργήστε μια μεταγραφή ή υπότιτλους καθ' όλη τη διάρκεια της συνεδρίας ( IESALC, 2020 pp 12-14 ; ISTE, 2020)

### Εκπαιδευτικές δομές και εφαρμογή στρατηγικών

Η εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ως απόκριση στο κλείσιμο των σχολείων ανά τον κόσμο λόγω του COVID-19 συνιστά ένα σύνολο μέτρων που λαμβάνονται από κυβερνητικούς φορείς και συνεργάτες με βάση το πρόγραμμα σπουδών των μαθητών και άλλων τακτικών εκπαιδευτικών. Για να επιτύχει αυτό, οι μαθησιακές δραστηριότητες πρέπει να επανεξεταστούν και οι εναλλακτικές λύσεις για την παροχή προγραμμάτων μάθησης από απόσταση πρέπει να προγραμματιστούν και να παραδοθούν με την υποστήριξη των εκπαιδευτικών, της εκπαιδευτικής κοινότητας και σε συνεργασία με τους μαθητές και τις οικογένειές τους. Προκύπτουν πολλά και ποικίλα ζητήματα τα οποία περιλαμβάνουν: Πώς οι μαθητές μπορούν να έχουν πρόσβαση σε απομακρυσμένο περιεχόμενο και επικοινωνιακή υποστήριξη. Πώς προστατεύονται τα δικαιώματα των μαθητών και το απόρρητο των δεδομένων. Πώς υποστηρίζονται οι εκπαιδευτικοί κατά τη μετάβαση σε απομακρυσμένη διδασκαλία. Πώς μπορούν να κινητοποιηθούν οικονομικοί και τεχνολογικοί πόροι για να διατηρηθεί η παροχή εκπαίδευσης για αρκετούς μήνες. Πώς πραγματοποιείται η αξιολόγηση. Στο πλαίσιο της διαδικτυακής μάθησης, είναι ζωτικής σημασίας να παρακολουθούνται οι διαφορές στο επίπεδο συμμετοχής των μαθητών που συχνά έχουν ασθενέστερες δεξιότητες αυτορρύθμισης και αυτο-οργάνωσης ( Eisenberg & Escobar, 2020).

Οι εκπαιδευτικές δομές οφείλουν να προσαρμόζουν τους στόχους του προγράμματος σπουδών και να δίνουν προτεραιότητα στην ανθρωπιστική κοινωνική φροντίδα: Οι πανδημίες προκαλούν τραύμα, ψυχολογικό άγχος και αρνητική συναισθηματική αντίδραση. Πριν από την παροχή διδακτικού υλικού, πρέπει να κινητοποιηθούν τα διαθέσιμα εργαλεία για να εξασφαλιστεί τακτική αλληλεπίδραση και να ενισχυθεί η ανθρώπινη σύνδεση για να αντιμετωπιστεί το αίσθημα της μοναξιάς και πιθανών ψυχοκοινωνικών προκλήσεων που μπορεί να αντιμετωπίσουν οι μαθητές όταν είναι απομονωμένοι. Να επιλέγουν συγκεκριμένη τεχνολογία για την παράδοση μαθημάτων στα συγκεκριμένα επίπεδα και να μην περιηγούνται σε πολλά συστήματα παράδοσης. Όταν υιοθετηθεί ένα διαδικτυακό μοντέλο

μάθησης, πρέπει να αποφευχθεί η σύγχυση των μαθητών και των γονέων ζητώντας τους να κάνουν εγγραφή σε πολλές πλατφόρμες ( Education Nation, 2020).

Πρέπει να εξασφαλιστεί ότι η διαχείριση των εθνικών πλατφορμών και των ιδιωτικών παρόχων εφαρμογών δεν παραβιάζει το προσωπικό απόρρητο των μαθητών. Αυτό σχετίζεται με την ασφάλεια των δεδομένων κατά τη μεταφόρτωση δεδομένων ευαίσθητων στην ιδιωτικότητα ή εκπαιδευτικών πόρων σε χώρους ιστού, καθώς και κατά την κοινή χρήση τους με άλλους οργανισμούς ή άτομα. Ο Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρέχει πρωτόκολλο όρων για πλήρη διαφανή χρήση των ιδιωτικών δεδομένων (Commonsense, 2020).

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σχετικά με τη χρήση εργαλείων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και σχετικά με το σχεδιασμό και τη διευκόλυνση των δραστηριοτήτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, κρίνεται αναγκαία. Κοιτώντας στο μέλλον, οι δράσεις που λαμβάνονται τώρα για να διασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης θα θέσουν μια σταθερή βάση για περισσότερες τεχνολογικές παιδαγωγικές καινοτομίες, πιο ανοιχτά και ευέλικτα μαθησιακά περιβάλλοντα και ένα πιο ζωντανό εκπαιδευτικό σύστημα. Βασικά στοιχεία του νέου αυτού μοντέλου περιλαμβάνουν την βελτιωμένη προσβασιμότητα για τις πιο ευάλωτες ομάδες, αναβαθμισμένες πλατφόρμες μάθησης, μαθήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης που καλύπτουν όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες (Unesco, 2020 Winthrop, 2020 ; Merrill, 2020).

### **Συμπεράσματα - Σύνοψη**

Η υγειονομική περιθάλψη και η πρόσβαση στην εκπαίδευση είναι βασικά ανθρώπινα δικαιώματα. Δικαιώματα που εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν πολλαπλά εμπόδια στην εφαρμογή τους στο σύνολο του πληθυσμού. Δυστυχώς, και τα δύο τώρα απειλούνται περαιτέρω μετά το ξέσπασμα του Covid-19. Υπάρχουν πολλά στοιχεία που εμπλέκονται στην διανομή του διδακτικού υλικού, στην απόκτηση εμπειριών και εμπλοκής για τους μαθητές, ώστε να μπορούν να συνεχίσουν να μαθαίνουν ως μέρος μιας κοινότητας (ISP International Schools Partnership, 2020). Η τεχνολογία ( σύγχρονη ή ασύγχρονη) μπορεί να υποστηρίξει το έργο των εκπαιδευτικών & σε καμία περίπτωση δεν τους αντικαθιστά. Η μάθηση μέσω βίντεο, ανάγνωσης κειμένων, παιχνιδιού δεν αποτελεί την ουσία της διδασκαλίας και μάθησης. Πολλοί εκπαιδευτικοί δεν είναι εξοικειωμένοι με αρχές & πρακτικές σχεδιασμού. Κάποιοι λειτουργούν διαισθητικά, κάποιοι δανείζονται έτοιμο υλικό. Κάποιοι στο σχεδιασμό της μάθησης χρειάζονται υποστήριξη. Η μάθηση εκτός τάξης είναι συχνά πιο αποτελεσματική ( λόγω αλληλεπίδρασης με τον διδάσκοντα ή με υλικό). Η αντίληψη πως όλοι οι μαθητές έχουν ίση πρόσβαση σε διαδικτυακούς πόρους ή συσκευές, είναι εσφαλμένη.

### **Βιβλιογραφικές αναφορές**

- Commonsense, (2020) Online teaching resources for teachers and families. Retrieved 19/6/2020 from <https://wideopenschool.org/>
- Education Nation, (2020). Top Remote Learning Solutions that you can now use for free retrieved 17/4/2020 from <https://education-nation.99math.com/>
- Eisenberg, J., & Escobar, A. (2020). COVID-19: 10 steps for transferring your course online Retrieved 10.5.2020 from <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/covid-19-10-steps-online-learning/>
- European Schoolnet (2020). Supporting the School Community Retrieved 23/5/2020 from <http://www.eun.org/news/detail?articleId=4993184>

- IESALC, (2020) COVID-19 and higher education: Today and tomorrow Impact analysis, policy responses and recommendations Retrieved 2/6/2020 from [http://www.guninetwork.org/files/covid-19\\_en\\_090420.pdf](http://www.guninetwork.org/files/covid-19_en_090420.pdf)
- ISTE, ( 2020). 10 strategies for online learning during a coronavirus outbreak Retrieved 4/5/2020 from <https://www.iste.org/explore/learning-during-covid-19/10-strategies-online-learning-during-coronavirus-outbreak>
- ISP, ( 2020). A new normal approach to learning during the covid 19 outbreak Retrieved 15/5/2020 from <https://www.internationalschoolpartnership.com/a-new-normal-isps-approach-to-learning-during-the-covid-19-outbreak/>
- Li, C & Lalani, F (2020). The COVID-19 pandemic has changed education forever Retrieved 1/6/2020 from <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-education-global-covid19-online-digital-learning/>
- Merill, S. ( 2020). Teaching Through a Pandemic: A Mindset for This Moment Retrieved 12/5/2020 from <https://www.edutopia.org/article/teaching-through-pandemic-mindset-moment>
- Miller, J. (2020). Higher Ed teaching strategies from Magna Publications Retrieved 2/5/2020 from <https://www.facultyfocus.com/articles/online-education/eight-steps-for-a-smoother-transition-to-online-teaching/>
- National School Choice, (2020). Free online resources for schools shifting online during coronavirus pandemic. Retrieved 1/5/2020 from <https://schoolchoiceweek.com/keep-learning/>
- OECD, (2020) Supporting the continuation of teaching and learning during the COVID-19 Pandemic Annotated resources for online learning Retrieved 12/5/2020 from <http://www.oecd.org/education/Supporting-the-continuation-of-teaching-and-learning-during-the-COVID-19-pandemic.pdf>
- Reimers, F., Schleicher, A., Saavedra, J. & Tuominen, S. (2020). Pandemic Annotated resources for online learning Retrieved 12/5/2020 from <http://www.oecd.org/education/Supporting-the-continuation-of-teaching-and-learning-during-the-COVID-19-pandemic.pdf>
- RTOL, (2020) RAPID TRANSITION TO ONLINE LEARNING. Retrieved 20/6/2020 from <https://aalasinternational.org/rtol/>
- Spotlight, (2020) What Works in Online/Distance Teaching and Learning Retrieved 1/5/2020 from <https://www.aitsl.edu.au/research/spotlight/what-works-in-online-distance-teaching-and-learningSpotlight>
- Teach online, (2020). Five Key Lessons Learned from Faculty and Instructors Moving Their Courses Online as a Result of the COVID-19 Pandemic Retrieved 10/4/2020 from <https://teachonline.ca/tools-trends/five-key-lessons-learned-faculty-and-instructors-moving-their-courses-online-result-covid-19>
- Teach online, (2020). Ten Key Lessons Learned from Faculty and Instructors Moving Their Courses Online 16/5/2020 from <https://teachonline.ca/tools-trends/five-key-lessons-learned-faculty-and-instructors-moving-their-courses-online-result-covid-19>
- UNESCO, (2020). COVID-19 Education Response Education Sector issue notes Issue note n° 2.1 - Retrieved 10/4/2020 from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373305>
- UNESCO, (2020). National learning platforms and tools Retrieved 12/5/2020 from <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/nationalresponses>

- UNESCO, (2020). COVID-19 educational disruption and response. Retrieved 13/4/2020 from <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/>)
- Wei, B. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. Retrieved 12/5/2020 from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/hbe2.191>
- Winthrop, R. (2020). COVID-19 and school closures: What can countries learn from past emergencies? Retrieved 17/5/2020 from: <https://www.brookings.edu/research/covid-19-and-school-closures-what-can-countries-learn-from-past-emergencies>
- World Economic Forum, (2020). COVID-19: 10 steps for transferring your course online Retrieved 10.5.2020 from <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/covid-19-10-steps-online-learning/>
- World Economic Forum, (2020). The COVID-19 pandemic has changed education forever This is how Retrieved 3/5/2020 from <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-education-global-covid19-online-digital-learning/>