

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



**Ο ρόλος των διευθυντών σχολείων
Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην οργάνωση και
υλοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

Ιωάννης Τάσης

doi: [10.12681/online-edu.3244](https://doi.org/10.12681/online-edu.3244)

Ο ρόλος των διευθυντών σχολείων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης στην οργάνωση και υλοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Ιωάννης Τάτσης

ioanistatsis@gmail.com

ΜTh Θεολόγος, Γενικό Λύκειο Παραμυθιάς

Περίληψη

Η αναστολή της λειτουργίας των σχολείων στο πλαίσιο των μέτρων που έλαβε η ελληνική πολιτεία για την αντιμετώπιση της πανδημίας του κορονοϊού, την άνοιξη του 2020 και η εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για όσο καιρό τα σχολεία παρέμειναν κλειστά, αποτέλεσε μία πρωτόγνωρη πρόκληση για ολόκληρη την εκπαιδευτική κοινότητα. Η παρούσα εργασία αναδεικνύει τον κομβικό ρόλο που κλήθηκαν να διαδραματίσουν οι διευθυντές των σχολείων της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με συγκεκριμένες αποφάσεις και ενέργειες. Μελετάται ιδιαίτερα ο τρόπος συντονισμού των εκπαιδευτικών και των μαθητών στην υλοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, η λειτουργία της Ομάδας υποστήριξης και η διασφάλιση της προστασίας των Προσωπικών Δεδομένων των μαθητών. Επιπλέον εξετάζεται η εξ αποστάσεως συνεδρίαση του συλλόγου διδασκόντων, η καταγραφή των ελλείψεων σε τεχνικά μέσα και άλλα πρακτικά ζητήματα. Κεντρικός στόχος της μελέτης είναι η ανάδειξη των αδυναμιών αλλά και των δυνατοτήτων της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αλλά και του καιριού ρόλου της εκπαιδευτικής ηγεσίας στην εφαρμογή της στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα.

Λέξεις κλειδιά: διευθυντής σχολείου, εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Εισαγωγή

Η εφαρμογή της εξ αποστάσεως σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης στα ελληνικά σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης την άνοιξη του 2020 αποτέλεσε μία διαδικασία προώθησης καινοτομιών της τεχνολογίας στην εκπαίδευση. Για το λόγο αυτό η παρούσα μελέτη ξεκινά με μία διερεύνηση του μοντέλου των Συνθηκών του Donald P. Ely, που προσεγγίζεται μέσα από το πρίσμα της συγκεκριμένης αφηνδιαστικής εφαρμογής της εξ αποστάσεως σχολικής εκπαίδευσης. Ακολουθεί η μελέτη του κεντρικού ρόλου των Διευθυντών των σχολικών μονάδων στην υλοποίηση του εγχειρήματος της τηλεεκπαίδευσης. Μελετώνται ειδικότερα η εξ αποστάσεως σύγκληση του Συλλόγου διδασκόντων, οι προσπάθειες κάλυψης των ελλείψεων σε τεχνικά μέσα τόσο σε κεντρικό επίπεδο όσο και στο επίπεδο των σχολικών μονάδων, ο ρόλος των Διευθυντών των σχολείων στην οργάνωση, υλοποίηση και εφαρμογή στην πράξη τόσο της σύγχρονης όσο και της ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στο ευαίσθητο ζήτημα της προστασίας των Προσωπικών Δεδομένων των εκπαιδευτικών και των μαθητών. Τέλος, στα συμπεράσματα περιλαμβάνονται μια σειρά από σύντομες προτάσεις για την αρτιότερη και έγκαιρα προετοιμασμένη εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση στο μέλλον.

Το μοντέλο των Συνθηκών του Ely και η εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Ο ρόλος των Διευθυντών των σχολείων είναι σημαντικός σε όλες τις πτυχές της καθημερινότητας του σχολείου. Η υλοποίηση του εγχειρήματος της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, λόγω της αφηνδιαστικής αναστολής λειτουργίας των σχολείων εξαιτίας της πανδημίας, ανέδειξε ακόμη περισσότερο την ανάγκη ο διευθυντής του σχολείου να

πρωτοστατήσει σε μια ουσιαστική αλλαγή προωθώντας την καινοτομία της τεχνολογίας στην εκπαίδευση.

Ο Donald P. Ely ήδη από το 1990 αφού επεξεργάστηκε το Μοντέλο των Συνθηκών, προχώρησε σε προτάσεις για τη διαδικασία προώθησης των Καινοτομιών της Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση, έναν τομέα όπου επικέντρωνε το ερευνητικό του ενδιαφέρον. Δίνοντας βαρύτητα στις συνθήκες και το περιβάλλον ενός οργανισμού όπου επιδιώκεται η εφαρμογή καινοτομιών τεχνολογίας, καθόρισε οκτώ συγκεκριμένες συνθήκες ώστε να υπάρξει επιτυχής υιοθέτησή της (Ely, 1999). Συνοπτικά τις περιγράφει ως εξής:

1. Δυσανασχέτηση με την υπάρχουσα κατάσταση: Μια από τις προϋποθέσεις για να αποδεχθούν οι άνθρωποι μια αλλαγή είναι ότι πρέπει να υπάρχει ανάμεσα στις τάξεις τους δυσανεξία για ό,τι επικρατεί, καθώς επίσης και να γίνει συνείδηση από όλους η συλλογική αυτή δυσανεξία αλλά και οι αιτίες που την προκαλούν.
2. Ικανοποιητική γνώση και δεξιότητες: Για να υλοποιηθεί μία αλλαγή/καινοτομία με επιτυχία, οι εμπλεκόμενοι που θα την εφαρμόσουν θα πρέπει να κατέχουν ικανοποιητική γνώση και δεξιότητες για να αντιμετωπίσουν κατάλληλα τους νέους ρόλους τους. Για την απόκτηση αυτών των γνώσεων και δεξιοτήτων απαιτείται επιμόρφωση και ενημέρωση.
3. Διαθέσιμοι πόροι: Χωρίς να υπάρχουν διαθέσιμοι πόροι για να υποστηριχτεί η υλοποίηση της αλλαγής/καινοτομίας, άνθρωποι ή μη, δε θα υπάρξει επιτυχία στις προσπάθειες προώθησης.
4. Διαθεσιμότητα χρόνου: Χρειάζεται χρόνος για να κατανοήσουν οι άνθρωποι την καινοτομία/αλλαγή, να την υιοθετήσουν και να προσαρμοστούν σε αυτή.
5. Κίνητρα επιβράβευσης: Οι άνθρωποι χρειάζεται να ενθαρρύνονται για τις επιδόσεις τους στην προώθηση της καινοτομίας/αλλαγής. Η επιβράβευση έχει ποικίλες μορφές.
6. Συμμετοχή: Θα πρέπει να υπάρχει επικοινωνία ανάμεσα σε όλα τα μέρη ενός οργανισμού, κάθετα και οριζόντια, και οι συμμετέχοντες στην υλοποίηση της καινοτομίας/αλλαγής, θα πρέπει να έχουν ουσιαστικό δικαίωμα συμμετοχής στη λήψη αποφάσεων και τη δυνατότητα έκφρασης των απόψεων και ιδεών, για να δημιουργηθεί κοινό αίσθημα ιδιοκτησίας της καινοτομίας.
7. Προσήλωση/αφιέρωση στο έργο: Οι άνθρωποι που εμπλέκονται στην υλοποίηση της καινοτομίας/αλλαγής, χρειάζεται να είναι προσηλωμένοι στο στόχο τους και να δείχνουν ότι είναι αφιερωμένοι στην όλη διαδικασία. Αυτό αφορά και στις προσπάθειες που καταβάλλουν και στο χρόνο που αναλώνουν στην όλη προσπάθεια.
8. Ηγεσία: Οι προσδοκίες του ηγέτη, καθώς επίσης και ο βαθμός προσήλωσης του στην καινοτομία/αλλαγή, επηρεάζουν τη διαδικασία της υλοποίησης. Η ηγεσία πρέπει να προσφέρει συναισθηματική υποστήριξη και ενθάρρυνση σε όλους τους εμπλεκόμενους στη διάρκεια της όλης διαδικασίας.

Προσεγγίζοντας τις οκτώ αυτές προϋποθέσεις του μοντέλου του Ely για την καινοτομία εφαρμογή της εξ αποστάσεως σχολικής εκπαίδευσης, θα μπορούσαμε να διακρίνουμε τη διαμόρφωση των οκτώ συνθηκών ως εξής:

1. Η κατάσταση που υπήρξε με την αναστολή λειτουργία των σχολείων δεν δημιούργησε απλώς μια δυσανασχέτηση αλλά την επιτακτική ανάγκη να αντιμετωπιστεί άμεσα, ώστε με κάποιο τρόπο να συνεχιστεί η εκπαιδευτική διαδικασία.
2. Αναφορικά με τις απαιτούμενες γνώσεις και δεξιότητες, είναι γνωστό ότι πολλοί εκπαιδευτικοί διέθεταν αυτές τις γνώσεις και την εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες.

Υπήρξαν ωστόσο εκπαιδευτικοί μεγαλύτερης κυρίως ηλικίας, που δυσκολεύτηκαν ή αδυνατούσαν πλήρως να εφαρμόσουν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Κάποιοι περιορίστηκαν στην ασύγχρονη τηλεκπαίδευση, που απαιτούσε λιγότερες δεξιότητες στη χρήση των τεχνολογιών και δεν εργάστηκαν σε ψηφιακές τάξεις σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

3. Οι διαθέσιμοι πόροι για την υλοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης δεν είχαν προϋπολογιστεί, καθώς κανένας δεν ανέμενε αυτή την αιφνιδιαστική αλλαγή στην εκπαιδευτική καθημερινότητα. Υπήρξαν ωστόσο προσπάθειες από τις Σχολικές Επιτροπές των Δήμων για έκτακτη ενίσχυση των σχολείων για την υλοποίηση του έργου και κυρίως για την χορηγία με τα απαραίτητα τεχνικά μέσα των μαθητών που είχαν ελλείψεις σε τεχνικό εξοπλισμό. Κεντρικά, το Υπουργείο Παιδείας προχώρησε σε αποδοχή δωρεών τεχνικού εξοπλισμού από μεγάλες εταιρείες και σε συμφωνία με τις εταιρείες κινητής τηλεφωνίας για την πρόσβαση όλων των μαθητών και εκπαιδευτικών στις πλατφόρμες της τηλεκπαίδευσης και άλλες εκπαιδευτικές ιστοσελίδες με μηδενική χρέωση (zerorating).
4. Ο χρόνος προετοιμασίας και προσαρμογής στη νέα πραγματικότητα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ήταν πολύ περιορισμένος. Η προσαρμογή έπρεπε να γίνει άμεσα, χωρίς καθυστερήσεις, ώστε να κερδηθεί χρόνος προς όφελος των μαθητών που βρίσκονταν εκτός σχολείου και κλεισμένοι στα σπίτια τους.
5. Κίνητρα επιβράβευσης δεν υπήρχαν θεσμοθετημένα αλλά επικράτησε ένα αίσθημα συλλογικής ευθύνης απέναντι στη νέα πρωτόγνωρη πραγματικότητα για την οποία η συντριπτική πλειονότητα των εκπαιδευτικών ήθελε να προσφέρει.
6. Για τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων στην καινοτόμο νέα δράση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ενεργοποιήθηκαν οι Ομάδες υποστήριξης. Καταλυτικός ήταν και ο ρόλος των διευθυντών των σχολείων αλλά και η συνεργασία όλων των εκπαιδευτικών μεταξύ τους και με τους μαθητές.
7. Η απαιτούμενη προσήλωση στο έργο εκφράστηκε με τρόπο πρακτικό. Σε πολλές περιπτώσεις οι εκπαιδευτικοί αφιέρωσαν πολλές ώρες για το συντονισμό και την υλοποίηση του εγχειρήματος όχι μόνο εντός των πλαισίων του εργασιακού τους ωραρίου αλλά και το απόγευμα και το βράδυ.
8. Ο ρόλος των διευθυντών σχολείων υπήρξε καθοριστικός. Στις περιπτώσεις που αυτοί λειτούργησαν υποστηρικτικά και επέδειξαν επιμονή στην υλοποίηση του στόχου, τα αποτελέσματα ξεπέρασαν κάθε προσδοκία. Δεν έλειψαν όμως και οι περιπτώσεις που κάποιοι διευθυντές αντιμετώπισαν την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως μία αχρείαστη και ανέφικτη στην εφαρμογή νέα πρακτική, υποβάθμισαν την προσπάθεια, δεν ενίσχυσαν το εκπαιδευτικό προσωπικό του σχολείου τους ούτε το μαθητικό δυναμικό και έτσι υπήρξαν σχολικές μονάδες με μηδαμινά αποτελέσματα στην εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Μελετώντας το μοντέλο του Ely αναλυτικότερα, διαπιστώνει κανείς ότι ο ρόλος του ηγέτη/διευθυντή της σχολικής μονάδας είναι ο πλέον καθοριστικός, καθώς αυτός επηρεάζει και επηρεάζεται από όλες τις υπόλοιπες συνθήκες προώθησης των καινοτομιών της τεχνολογίας στην εκπαίδευση (Ely, 1999). Εξάλλου, ο κεντρικός ρόλος της εκπαιδευτικής ηγεσίας σε όλα τα επίπεδα της σχολικής ζωής έχει επισημανθεί από μεγάλη μερίδα της επιστημονικής κοινότητας (Κατσαρός, 2008; Σαϊτής, 2005; Bush, 1986; Lambert, 2002).

Η αναστολή λειτουργίας των σχολείων και η έναρξη της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Από τον 20^ο στον 21^ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες Η απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Στάσεις-Αντιλήψεις-Σενάρια-Προοπτικές-Προτάσεις

Η αναστολή λειτουργίας των σχολικών μονάδων έγινε στις 11 Μαρτίου 2020 και μόλις δύο ημέρες μετά, στις 13/3/2020, το Υπουργείο Παιδείας με Δελτίο Τύπου (ΥΠΑΙΘ, 2020a) ενημέρωνε για το εγχείρημα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, για την επιτυχή υλοποίηση του οποίου έκρινε ως καίρια τη συμβολή όλων των παραγόντων της εκπαίδευσης. Το Υπουργείο Παιδείας, σε αυτό το πρώτο σημείωμα, ανέφερε ότι στο πλαίσιο της ενίσχυσης της αυτονομίας κάθε σχολικής μονάδας δινόταν η δυνατότητα σε κάθε σχολείο να προσαρμόσει την εξ αποστάσεως διδασκαλία στις υφιστάμενες ανάγκες του, και για το λόγο αυτό οι Διευθυντές των σχολείων θα έπρεπε διαμορφώνουν οι ίδιοι, σε συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς, το πρόγραμμα για κάθε σχολική τάξη.

Ακολούθησε η αποστολή από το Υπουργείο Παιδείας λεπτομερών οδηγιών για την οργάνωση και υλοποίηση τόσο της ασύγχρονης (ΥΠΑΙΘ, 2020b) όσο και της σύγχρονης (ΥΠΑΙΘ, 2020c) εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Χαρακτηριστικό είναι πάντως ότι οι οδηγίες αυτές δεν είχαν την μορφή εγκυκλίου ούτε έφεραν την υπογραφή κάποιου στελέχους του Υπουργείου Παιδείας. Ήταν πολυσέλιδα κείμενα με κατευθυντήριες γραμμές για τις απαραίτητες ενέργειες των στελεχών της εκπαίδευσης όλων των βαθμίδων, από τους Περιφερειακούς Διευθυντές έως του Διευθυντές σχολείων, που έφεραν μόνο το λογότυπο του Υπουργείου στην αρχή τους εγγράφου, δεν είχαν αριθμό πρωτοκόλλου ούτε ημερομηνία έκδοσης, ούτε αναφορά σε σχετικές κείμενες διατάξεις και τελικά ούτε υπογραφή Υπουργού, υφυπουργού ή έστω κάποιου Γραμματέα του Υπουργείου Παιδείας. Υπήρξαν βέβαια ταυτόχρονα και εγκύκλιοι (ΥΠΑΙΘ, 2020d) που έφεραν όλα τα προαναφερθέντα στοιχεία μιας κανονικής εγκυκλίου, αλλά αυτές αφορούσαν σε επιμέρους μόνο ειδικά θέματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Μετά την σταδιακή επαναλειτουργία των σχολείων, από τις 11 Μαΐου 2020 για την Γ' τάξη Λυκείου και από τις 18 του ίδιου μήνα για τις υπόλοιπες τάξεις του Λυκείου και το Γυμνάσιο, το Υπουργείο Παιδείας θεσμοθέτησε την ταυτόχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση δηλαδή την ζωντανή μετάδοση του μαθήματος που γίνεται στη συμβατική τάξη, για τους μαθητές που απουσίαζαν λόγω της ύπαρξης ανθρώπου ευπαθούς ομάδας στο περιβάλλον τους. Το εγχείρημα αυτό δέχτηκε σφοδρή κριτική από τον εκπαιδευτικό κόσμο και η εφαρμογή του είναι αμφίβολο εάν πραγματοποιήθηκε σε ελάχιστες σχολικές μονάδες. Δεν θα αναφερθούμε σε αυτή τη μορφή εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην παρούσα μελέτη.

Η εξ αποστάσεως σύγκληση του Συλλόγου διδασκόντων

Για την οργάνωση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης οι Διευθυντές των σχολείων ήταν απαραίτητο να έρθουν σε επικοινωνία με τους εκπαιδευτικούς που συγκροτούν τον σύλλογο διδασκόντων. Καθώς η δια ζώσης σύγκληση του Συλλόγου ήταν απαγορευμένη, λόγω των διατάξεων για αποφυγή μετακινήσεων και συνωστισμού και τα σχολεία κλειστά, με παρόντες μόνο τους Διευθυντές και υποδιευθυντές των μονάδων, η απαιτούμενη για τον συντονισμό όλων σύγκληση του Συλλόγου διδασκόντων έγινε μέσω τηλεδιάσκεψης. Ο σύνδεσμος μιας ψηφιακής τάξης, του Διευθυντή ή κάποιου άλλου εκπαιδευτικού, χρησιμοποιήθηκε ως εικονικός χώρος συνεδρίασης του Συλλόγου διδασκόντων αφού επιλέον καθορίστηκε ο ακριβής χρόνος εισόδου των εκπαιδευτικών στην εικονική αίθουσα. Μολονότι οι κείμενες διατάξεις που αφορούν τη σύγκληση του Συλλόγου διδασκόντων (ΠΔ, 2017) δεν προβλέπουν εξ αποστάσεως συνεδριάσεις, αυτές έγιναν άτυπα μεν, με ουσιαστικό όμως περιεχόμενο. Δεν υπήρξε βέβαια σύνταξη πρακτικού για τις συνεδριάσεις αυτές, καθορίστηκαν όμως τα βήματα με τα οποία θα υλοποιούνταν η εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

Οι διευθυντές των σχολείων που είχαν μεγαλύτερη εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες διαχειρίστηκαν μόνοι τους την ψηφιακή συνεδρίαση του συλλόγου διδασκόντων, ενώ σε άλλες περιπτώσεις αυτή η διαχείριση των τεχνικών στοιχείων της συνεδρίασης (πως θα δίνεται

ο λόγος, ποιος θα διευκολύνει τους εκπαιδευτικούς στην επίλυση προβλημάτων εισόδου, ήχου και εικόνας στην ψηφιακή αίθουσα, κ.α.) ανατέθηκε στον καθηγητή Πληροφορικής ή άλλον εκπαιδευτικό που διέθετε τις απαραίτητες γνώσεις.

Ελλείψεις τεχνικών μέσων για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και προσπάθειες επίλυσής τους

Η αιφνιδιαστική εφαρμογή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης για τους μαθητές των ελληνικών σχολείων δημιούργησε μεταξύ άλλων άμεσα την ανάγκη κάλυψης της έλλειψης των απαραίτητων τεχνικών μέσων για κάποιους μαθητές, αλλά σε μερικές περιπτώσεις και εκπαιδευτικούς. Κεντρικά, το Υπουργείο Παιδείας έκανε αποδεκτές δωρεές τεχνικού εξοπλισμού μεγάλων εταιρειών (ΥΠΑΙΘ, 2020f). Σε επίπεδο σχολικών μονάδων οι Διευθυντές ζήτησαν από τους υπεύθυνους τμημάτων αρχικά να γίνει καταγραφή των ελλείψεων αυτών, που αφορούσαν, εκτός των ηλεκτρονικών υπολογιστών ή λάπτοπ, τη δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο. Μετά την καταγραφή αυτή ζητήθηκε από τις Σχολικές Επιτροπές των Δήμων να καλύψουν, όσο ήταν δυνατόν, τις ελλείψεις αυτές με τεχνικό υλικό που χορηγήθηκε στους μαθητές ή και σε εκπαιδευτικούς προσωρινά και τελικά προστέθηκε στον τεχνικό εξοπλισμό των σχολικών μονάδων. Με τον ίδιο σχεδιασμό της προσωρινής χρήσης όσο διαρκούσε η εξ αποστάσεως εκπαίδευση και της τελικής επιστροφής του υλικού στις σχολικές μονάδες, διανεμήθηκαν και από το Υπουργείο Παιδείας τεχνικά μέσα στις σχολικές μονάδες μέσω των Διευθύνσεων Εκπαίδευσης.

Ειδικότερα για την εξασφάλιση πρόσβασης στο διαδίκτυο το Υπουργείο Παιδείας προχώρησε σε συμφωνία με τις εταιρείες κινητής τηλεφωνίας και πέτυχε την πρόσβαση χωρίς χρέωση δεδομένων (zerorating) από τις τρεις μεγαλύτερες εταιρείες κινητής τηλεφωνίας (ΥΠΑΙΘ, 2020e). Ωστόσο αυτή η δωρεάν πρόσβαση παρουσίασε τη δυσλειτουργία ότι όταν κάποιος εκπαιδευτικός ή μαθητής εισερχόταν σε άλλη ιστοσελίδα, όπου παρέπεμπε κάποια από τις ιστοσελίδες του Υπουργείου, υπήρχε χρέωση. Για το λόγο αυτό σε όλες τις ιστοσελίδες του Υπουργείου Παιδείας στις οποίες υπήρξε δωρεάν πρόσβαση, προστέθηκε ενημερωτικό μήνυμα που ανέφερε: Υπενθυμίζουμε ότι η μηδενική χρέωση μέσω κινητής τηλεφωνίας ισχύει μόνο για τον παρόντα ιστότοπο και για τους ιστότοπους που αναφέρονται στο δελτίο τύπου του Υπουργείου Παιδείας. Η προβολή περιεχομένου από άλλο ιστότοπο που έχει ενσωματωθεί στον παρόντα ιστότοπο (π.χ. video youtube) ή το άνοιγμα συνδέσμων που οδηγούν σε εξωτερικό περιεχόμενο δεν υπάγονται στη μηδενική χρέωση.

Ο ρόλος των Διευθυντών των σχολείων στη σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Αναλυτικές οδηγίες δόθηκαν από το Υπουργείο Παιδείας για τη σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση (ΥΠΑΙΘ, 2020c). Σε αυτές όσον αφορά το έργο των Διευθυντών σχολείων καθορίζεται ότι στο πλαίσιο της αυτονομίας της σχολικής μονάδας, οι Διευθυντές/ντριες των σχολείων, σε συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς, θα διαμορφώνουν το πρόγραμμα για κάθε σχολική τάξη. Δεν αναφέρεται στις οδηγίες αλλά για το σκοπό αυτό ο Διευθυντής σχολείου θα έπρεπε να συγκαλέσει εξ αποστάσεως τον σύλλογο διδασκόντων, όπως και έγινε στα περισσότερα σχολεία. Αρχικά ο/η Διευθυντής/ντρια όλων των τύπων Λυκείου, καθώς η εξ αποστάσεως οργανώθηκε σταδιακά πρώτα στα Λύκεια και έπειτα στα Γυμνάσια της χώρας, ορίζεται υπεύθυνος ομάδας υποστήριξης, η οποία αποτελείται από τον ίδιο και από τουλάχιστον έναν εκπαιδευτικό με εξειδικευμένες ψηφιακές δεξιότητες (π.χ. εκπαιδευτικός Πληροφορικής ΠΕ86, επιμορφωτής Β' επιπέδου ΤΠΕ κτλ.), για να προσφέρει υποστήριξη στους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς του σχολείου (πρώτη γραμμή υποστήριξης). Η ομάδα

υποστήριξης, καθώς και οι υπόλοιποι εκπαιδευτικοί του σχολείου, έλαβαν στην ηλεκτρονική τους διεύθυνση (email):

- Ένα ατομικό σύνδεσμο (link) εγκατάστασης της εφαρμογής Webex Meetings ο οποίος εστάλη από την ψηφιακή πλατφόρμα του ΥΠΑΙΘ.
- Σαφείς οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης.

Στη συνέχεια, ο/η Διευθυντής/ντρια αναλαμβάνει να συντονίσει την επικοινωνία του κάθε εκπαιδευτικού με τους μαθητές του, μετά από ενημέρωση των γονέων και κηδεμόνων.

Στις Οδηγίες αυτές περιλαμβάνεται εκτενής αναφορά στην προστασία των Προσωπικών Δεδομένων των εκπαιδευτικών και των μαθητών. Σημειώνεται ότι αυτή η προστασία των Προσωπικών Δεδομένων αποκτούσε μεγαλύτερη σημασία από το γεγονός ότι η σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση υλοποιήθηκε σε συνεργασία με την εταιρεία cisco και πιο συγκεκριμένα με τη χρήση της πλατφόρμας webex meetings, λόγω αδυναμίας του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου να υποστηρίξει ταυτόχρονα τον μεγάλο αριθμό ψηφιακών τάξεων που έπρεπε να λειτουργήσουν.

Τα Προσωπικά Δεδομένα των εκπαιδευτικών και των μαθητών στην διαδικασία της τηλεκπαίδευσης

Τα κείμενα που αφορούν στην προστασία των Προσωπικών Δεδομένων των εκπαιδευτικών και των μαθητών που εμπλέκονται στην σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση (ΥΠΑΙΘ, 2020c) ξεκινούν με αναφορά στο Νέο Ευρωπαϊκό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων 2016/679 (GDPR) και τον νόμο 4624/2019.

Όσον αφορά τους εκπαιδευτικούς στο σχετικό κείμενο σημειώνεται ότι «τα προσωπικά σας δεδομένα (ονοματεπώνυμο, e-mail) αποτελούν αντικείμενο επεξεργασίας λόγω της ιδιότητά σας ως Διευθυντών, Υποδιευθυντών Σχολικών Μονάδων και νομίμων αναπληρωτών τους καθώς και ως εκπαιδευτικών και της σχέσης σας με το Ελληνικό Δημόσιο, είναι δε αναγκαία για την εκπλήρωση των σκοπών και υποχρεώσεων του Ελληνικού Δημοσίου, κατά τις κείμενες διατάξεις, για τη διασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας της εκπαιδευτικής δραστηριότητας κατά την περίοδο εφαρμογής των έκτακτων μέτρων για την αντιμετώπιση του κορωνοϊού Covid-19 και την απαγόρευση διδασκαλίας με φυσική παρουσία». Επιπλέον οι εκπαιδευτικοί ενημερώνονται ότι «τα ως άνω δεδομένα θα κοινοποιηθούν σε συνεργαζόμενους με το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων παρόχους υπηρεσιών πληροφορικής και διαδικτυακού χώρου, αποκλειστικά και μόνο προκειμένου να καταστεί τεχνικά δυνατή η σύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία, μέσω της σχετικής πλατφόρμας τηλεδιασκέψεων, και αποκλειστικά για όσο χρονικό διάστημα ισχύει η ως άνω απαγόρευση, και εν συνεχεία θα διαγραφούν από τους εν λόγω παρόχους». Επισημαίνουμε ότι τίθεται με τον τρόπο αυτό χρονικός περιορισμός της χρήσης των προσωπικών δεδομένων του ονοματεπώνυμου και του email των εκπαιδευτικών από τους παρόχους υπηρεσιών πληροφορικής, δηλαδή την εταιρεία cisco, που δεν κατονομάζεται στο κείμενο και υπάρχει δέσμευση διαγραφής των στοιχείων αυτών μετά το πέρας της υλοποίησης της σύγχρονης τηλεκπαίδευσης. Το κείμενο καταλήγει με αναφορά στο δικαίωμα των εκπαιδευτικών για πρόσβαση στα προσωπικά τους δεδομένα, διαγραφή και διακοπή επεξεργασίας τους καταγγελίας στην Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα και αντίταξης στην επεξεργασία τους για σκοπούς εμπορικής προώθησης. Τέλος, δίνεται και ειδικό email επικοινωνίας για οποιαδήποτε απορία σχετικά με το ζήτημα αυτό δηλ. την επεξεργασία των Προσωπικών Δεδομένων από το Ελληνικό Δημόσιο.

Όσον αφορά τους γονείς και τους μαθητές το σχετικό κείμενο αναφέρει ότι «τα προσωπικά σας δεδομένα (e-mail) αποτελούν αντικείμενο επεξεργασίας από τη σχολική μονάδα λόγω της ιδιότητά σας ως μαθητών ή/και γονέων ή κηδεμόνων και της σχέσης σας με το Ελληνικό

Δημόσιο, είναι δε αναγκαία για την εκπλήρωση των σκοπών και υποχρεώσεων του Ελληνικού Δημοσίου, κατά τις κείμενες διατάξεις, για τη διασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας της εκπαιδευτικής δραστηριότητας κατά την περίοδο εφαρμογής των έκτακτων μέτρων για την αντιμετώπιση του κορωνοϊού Covid-19 και την απαγόρευση διδασκαλίας με φυσική παρουσία». Ειδικότερα για τους μαθητές αναφέρεται ότι «κατά τη συμμετοχή τους στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση κοινοποιούν σε συνεργαζόμενους με το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων παρόχους υπηρεσιών πληροφορικής και διαδικτυακού χώρου, κατ' επιλογήν τους, όνομα ή όνομα χρήστη, αποκλειστικά προκειμένου να καταστεί τεχνικά δυνατή η σύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία, μέσω της σχετικής πλατφόρμας τηλεδιασκέψεων, και αποκλειστικά για όσο χρονικό διάστημα ισχύει η ως άνω απαγόρευση, και εν συνεχεία θα διαγραφούν από τους εν λόγω παρόχους». Υπάρχει μάλιστα και μία επιπλέον σύσταση από το Υπουργείο Παιδείας προς τους μαθητές που αναφέρει: «Συστήνεται η σύνδεση των μαθητών μέσω λογισμικού πλοήγησης (browser) (και όχι μέσω εφαρμογής)». Στην πράξη όμως όσοι μαθητές χρησιμοποίησαν για τη σύνδεσή τους με τις ψηφιακές τάξεις τα κινητά τους τηλέφωνα έπρεπε να κατεβάσουν την εφαρμογή της cisco webex, ενώ η σύνδεση μέσω λογισμικού πλοήγησης δεν ήταν εφικτή ή ήταν προβληματική. Σε κάποιες περιπτώσεις οι Διευθυντές των σχολείων προέτρεψαν τους μαθητές να απεγκαταστήσουν την εφαρμογή αυτή από τα κινητά τους όταν έληξε η εξ αποστάσεως σύγχρονη εκπαίδευση. Τέλος, και για τους μαθητές επαναλαμβάνονται οι ίδιες δυνατότητες πρόσβασης, αιτήματος διαγραφής και αντίταξης στην επεξεργασία των Προσωπικών τους Δεδομένων.

Τις ημέρες που διαρκούσε η εξ αποστάσεως εκπαίδευση υπήρξαν στον ηλεκτρονικό τύπο δημοσιεύματα για υποκλοπή κωδικών του σχολικού δικτύου. Το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο απάντησε στα δημοσιεύματα με Δελτίο Τύπου που εξέδωσε (Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, 2020) και ανέφερε μεταξύ άλλων ότι τα δεδομένα που αναφέρονταν στο δημοσίευμα δεν προέρχονται από το σύστημα χρηστών του ΠΣΔ, ούτε από τις Βάσεις Δεδομένων των υπηρεσιών του. Προέρχονται από εφαρμογή της εκπαιδευτικής κοινότητας, η οποία φιλοξενείται στο ΠΣΔ, στο πλαίσιο της φιλοξενίας ιστοτόπων που παρέχει το ΠΣΔ. Τα δεδομένα που διέρρευσαν είναι παλιά. Στην ίδια ανακοίνωση το ΠΣΔ διαβεβαιώνει τα μέλη του ότι στο πλαίσιο του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων, τον οποίο εφαρμόζει, ακολουθεί όλα τα ενδεικνύμενα μέτρα, προκειμένου να διαφυλάξει τα δεδομένα που τηρεί και καλεί τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας να εφαρμόζουν τις καλές πρακτικές ασφάλειας και προστασίας που το ίδιο προτείνει στην ιστοσελίδα του.

Ο ρόλος των Διευθυντών των σχολείων στην ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Ταυτόχρονα με την σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση το Υπουργείο Παιδείας απέστειλε οδηγίες για την ασύγχρονη εκπαίδευση (ΥΠΑΙΘ, 2020b). Στις Οδηγίες αυτές καθορίζονται εννέα (9) βήματα για τη δημιουργία των λογαριασμών και των ψηφιακών τμημάτων. Στα περισσότερα από αυτά τα βήματα περιγράφονται οι αρμοδιότητες που ανατίθενται στον διευθυντή του σχολείου.

Το πρώτο από αυτά τα βήματα (Βήμα 1) αναφέρει ότι ο/η Διευθυντής/ντρια κάθε σχολικής μονάδας ορίζεται υπεύθυνος ομάδας εξ αποστάσεως ασύγχρονης εκπαίδευσης, η οποία αποτελείται από τον ίδιο και από τουλάχιστον έναν εκπαιδευτικό με εξειδικευμένες ψηφιακές δεξιότητες (π.χ. εκπαιδευτικός Πληροφορικής ΠΕ86, επιμορφωτής Β' επιπέδου ΤΠΕ κτλ.). Έργο της ομάδας είναι να προσφέρει τεχνική υποστήριξη στους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς του σχολείου κατά τον σχεδιασμό και καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Επισημαίνεται επιπλέον ειδικά για

τον ρόλο του Διευθυντή του σχολείου ότι αυτός θα υποστηρίζει και θα συντονίζει α) τόσο την ομάδα εξ αποστάσεως ασύγχρονης εκπαίδευσης όσο και β) την ομάδα υποστήριξης σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης της σχολικής του μονάδας. Ενθαρρύνεται η συνεργασία μεταξύ των ομάδων.

Πιο συγκεκριμένα στον Διευθυντή του σχολείου αναθέτονται τα εξής (Βήμα 2): Με ευθύνη του/της Διευθυντή/ντριας κάθε σχολικής μονάδας, οι εκπαιδευτικοί, εφόσον δεν διαθέτουν ήδη, αποκτούν κωδικούς πρόσβασης για το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο.

Επίσης (Βήμα 3) οι εκπαιδευτικοί αφού επιλέξουν την πλατφόρμα που θα χρησιμοποιήσουν, ενημερώνουν τον Διευθυντή για την πλατφόρμα που επέλεξαν μέσω email στο οποίο επισυνάπτουν τον σχετικό σύνδεσμο - Link.

Ακολούθως (Βήμα 4) με ευθύνη του Διευθυντή ενημερώνονται οι γονείς/κηδεμόνες μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή κάθε άλλου πρόσφορου μέσου: α) για τη δυνατότητα συμμετοχής των μαθητών/τριών στην ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση β) για την πλατφόρμα που αξιοποίησε ο κάθε εκπαιδευτικός για την δημιουργία του ψηφιακού τμήματος κοινοποιώντας τον σχετικό σύνδεσμο Link. γ) για την εφαρμογή του Νέου Ευρωπαϊκού Κανονισμού Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων 2016/679 και του νόμου 4624/2019.

Ο Διευθυντής με δική του ευθύνη παρέχει στους γονείς την απαραίτητη βοήθεια για την εγγραφή των μαθητών στο ΠΣΔ (Βήμα 5). Μετά την εγγραφή των μαθητών (Βήμα 6) ο Διευθυντής: α) εισέρχεται στη σελίδα διαχείρισης μαθητικών λογαριασμών που διαθέτει στο ΠΣΔ β) επιλέγει τους/τις μαθητές/τριες μίας τάξης και γ) αποστέλλει τους λογαριασμούς ΠΣΔ των μαθητών/τριών της τάξης αυτής στον/στους εκπαιδευτικούς της τάξης που διδάσκει/ουν τα μαθήματα (Βήμα 7).

Κατά τη διαδικασία υλοποίησης και προετοιμασίας ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης οι εκπαιδευτικοί σε συνεργασία με την ομάδα εξ αποστάσεως ασύγχρονης εκπαίδευσης και τον Διευθυντή προτείνεται να συνδέονται στην πλατφόρμα ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κατά τις εργάσιμες ημέρες της εβδομάδας. Σε περίπτωση που εκπαιδευτικοί συμπληρώνουν ωράριο σε περισσότερες από μια σχολικές μονάδες, προβλέπεται, σε συνεννόηση με τον Διευθυντή του κάθε σχολείου, να ρυθμίζονται οι ημέρες κατά τις οποίες θα είναι διαθέσιμοι για κάθε σχολική μονάδα.

Με εγκύκλιο του με θέμα «Παροχή προσωπικών λογαριασμών στους μαθητές της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο» (ΥΠΑΙΘ, 2020g) το Υπουργείο Παιδείας παρείχε και άλλες πληροφορίες τεχνικής φύσεως για τη διασύνδεση με το ΠΣΔ. Οι περισσότερες από αυτές αναφέρονται στις ενέργειες των γονέων προκειμένου να καταστεί δυνατή η σύνδεση των παιδιών τους στο ΠΣΔ. Για τους Διευθυντές σχολείων η εγκύκλιος καθορίζει ότι για την γνωστοποίηση των στοιχείων λογαριασμού στον κηδεμόνα, εφόσον ζητηθούν, μπορεί από τη διεύθυνση του σχολείου να χρησιμοποιηθεί όποιος τρόπος κριθεί κατάλληλος, ενώ υπενθυμίζει ότι με τη σύνδεσή τους στο διαχειριστικό περιβάλλον έχουν τις δυνατότητες που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Συμπεράσματα - Προτάσεις

Η αιφνιδιαστική εφαρμογή της εξ αποστάσεως σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης στα ελληνικά σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ανέδειξε τις πολλές δυνατότητες που υπάρχουν στο εκπαιδευτικό και μαθητικό δυναμικό της χώρας αλλά και τον ουσιαστικό ρόλο των Διευθυντών των σχολείων σε κάθε προσπάθεια εφαρμογής καινοτομιών, ειδικότερα δε στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Ταυτόχρονα καταγράφηκαν ήδη και ξεκίνησε η μελέτη τους, αδυναμίες και προβλήματα για την επίλυση των οποίων συνοπτικά επισημαίνονται οι εξής απλές προτάσεις:

Από τον 20^ο στον 21^ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες Η απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Στάσεις-Αντιλήψεις-Σενάρια-Προοπτικές-Προτάσεις

- Εγγραφή των μαθητών στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο ως μέρος της διαδικασίας εγγραφής τους στη σχολική μονάδα.
- Ψήφιση των απαραίτητων διατάξεων που θα διέπουν την οργάνωση και λειτουργία της σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
- Αναδιαμόρφωση του καθηκοντολογίου του Διευθυντή σχολικής μονάδας με τις απαραίτητες αρμοδιότητες για την διοίκηση και οργάνωση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
- Πρόβλεψη εξ αποστάσεως σύγκλησης του Συλλόγου διδασκόντων με σύνταξη πρακτικού σε ψηφιακή πλατφόρμα και υπογραφή του με ψηφιακές υπογραφές όλων των εκπαιδευτικών.
- Σχεδιασμός εφαρμογής της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης όχι μόνο σε συνθήκες κρίσης, όπως μία πανδημία, αλλά και ως μικτού μοντέλου εκπαίδευσης σε συνδυασμό με την δια ζώσης εκπαίδευση.
- Επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στη χρήση των απαραίτητων ψηφιακών εργαλείων και των παιδαγωγικών αρχών που αφορούν στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.
- Ενσωμάτωση στα προγράμματα σπουδών των μαθητών της απόκτησης δεξιοτήτων που είναι απαραίτητες για την εφαρμογή της εκπαίδευσής τους από απόσταση.
- Τέλος, εξασφάλιση της πρόσβασης όλων των μαθητών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση με την προμήθεια όλων των τεχνικών μέσων και την δυνατότητα ελεύθερης πρόσβασης του συνόλου των μαθητών σε συνδέσεις στο διαδίκτυο. Η προαιρετικότητα της συμμετοχής στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, κυρίως λόγω έλλειψης τεχνικών μέσων από μερίδα των μαθητών, απειλεί το όλο εγχείρημα με αποτυχία. Η εξασφάλιση της ισότιμης πρόσβασης όλης της εκπαιδευτικής κοινότητας στην εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση αποτελεί προϋπόθεση για οποιοδήποτε περαιτέρω σχεδιασμό οργάνωσης και εφαρμογής της.

Αναφορές

- Bush, T., (1986). *Theories of Educational Management*. London: Harper and Row.
- Ely, D. P., (1999). Conditions that facilitate the implementation of educational technology innovations. *Journal of Research on Computing in Education*, 23 (2), 298-305.
- Lambert, L. (2002). A framework for shared leadership, *Educational Leadership*, 59, 37-40.
- Κατοπαρός, Ι. (2008). *Οργάνωση και διοίκηση της εκπαίδευσης*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Ανακτήθηκε στις 3 Οκτωβρίου 2020 από http://www.pi-schools.gr/programs/epim_stelexoi/epim_yliko/book3.pdf
- Σαΐτης, Χ., (2005). *Οργάνωση και διοίκηση της εκπαίδευσης*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο, (2020). *Περί «Παραβίασης» Συστημάτων του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου*. Ανακτήθηκε στις 3 Οκτωβρίου 2020 από www.sch.gr/peri-paraviasis-systimatou-tou-panelliniou-scholikou-diktyou/
- ΠΔ, (2017). Οργάνωση και λειτουργία νηπιαγωγείων και δημοτικών σχολείων, ΠΔ 79, Άρθρο 15.
- ΥΠΑΙΘ, (2020a). *Είμαστε έτοιμοι: ξεκινά η εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Στηρίζουμε την εκπαιδευτική κοινότητα με καινοτόμα εργαλεία*. Ανακτήθηκε στις 3 Οκτωβρίου 2020 από <https://www.minedu.gov.gr/news/44337-13-03-20-eimaste-etoimoi-ksekina-i-eks-apostaseos-ekpaidefsi-stirizoume-tin-ekpaideftiki-koinotita-me-kainotoma-ergaleia>
- ΥΠΑΙΘ, (2020b). *Οδηγίες για ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Ανακτήθηκε στις 3 Οκτωβρίου 2020 από www.minedu.gov.gr/publications/docs2020/ΣΥΝ_ΣΤΟ_39676.pdf
- ΥΠΑΙΘ, (2020c). *Οδηγίες για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Ανακτήθηκε στις 3 Οκτωβρίου 2020 από www.minedu.gov.gr/ΥΠΑΙΘ_Οδηγίες.pdf
- ΥΠΑΙΘ, (2020d). *Παροχή προσωπικών λογαριασμών στους μαθητές της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο*. Ανακτήθηκε στις 3 Οκτωβρίου 2020 από www.minedu.gov.gr/publications/docs2020/39731_ΠΣΔ.pdf

Από τον 20^ο στον 21^ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες Η απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Στάσεις-Αντιλήψεις-Σενάρια-Προοπτικές-Προτάσεις

- ΥΠΑΙΘ, (2020ε). Από σήμερα η χωρίς χρέωση πρόσβαση από κινητά δίκτυα σε ψηφιακές πλατφόρμες για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Ανακτήθηκε στις 3 Οκτωβρίου 2020 από www.minedu.gov.gr/news/44612-08-04-2020-apo-simera-i-xoris-xreosi-prosvasi-apo-kinita-diktya-se-psifiakes-platformes-gia-tin-eks-apostaseos-ekpaidefsi
- ΥΠΑΙΘ, (2020f). Συνεχίζουμε να εξοπλίζουμε τεχνολογικά τα σχολεία μας – Δεύτερο κύμα δωρεάς, άνω των 1,48 εκατομμυρίων ευρώ σε φορητούς υπολογιστές και tablets, για χρήση από μαθητές και εκπαιδευτικούς. Ανακτήθηκε στις 3 Οκτωβρίου 2020 από www.minedu.gov.gr/news/44719-23-04-2020-synexizoume-na-eksoplizoume-technologika-ta-sxoleia-mas-deytero-kyma-doreas-ano-ton-1-48-ekatommyrion-evro-se-foritoys-ypologistes-kai-tablets-gia-xrisi-apo-mathites-kai-ekpaideftikous
- ΥΠΑΙΘ, (2020g). «Παροχή προσωπικών λογαριασμών στους μαθητές της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο», Αριθμ. Πρωτ. 39731/Δ2/20-03-2020.