

# 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 διαχείριση της κρίσης του Covid-19 στα Ιδιωτικά Εκπαιδευτήρια Ρόδου «Πυθαγόρας»**

Σπύρος Σπύρου, Κωνσταντίνος Αντωνιάδης

doi: [10.12681/online-edu.3245](https://doi.org/10.12681/online-edu.3245)

## Η διαχείριση της κρίσης του Covid-19 στα Ιδιωτικά Εκπαιδευτήρια Ρόδου «Πυθαγόρας»

Σπύρος Σπύρου<sup>1</sup>, Κωνσταντίνος Αντωνιάδης<sup>2</sup>

spyrou.s@rodos-college.gr, antoniadis@rodos-college.gr

<sup>1</sup> Διευθυντής Δημοτικού Ιδ. Εκπαιδευτηρίων Ρόδου Πυθαγόρας)

<sup>2</sup> Πρόεδρος & Διευθύνων Σύμβουλος Ιδ. Εκπαιδευτηρίων Ρόδου Πυθαγόρας

### Περίληψη

Η ανακοίνωση για το κλείσιμο των σχολείων στις 10 Μαρτίου 2020 εξαιτίας του covid-19 τάρaxε τα νερά στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα. Στα Ιδιωτικά Εκπαιδευτήρια Ρόδου «Πυθαγόρας» η επόμενη μέρα της ανακοίνωσης βρήκε διοίκηση, εκπαιδευτικούς, μαθητές/τριες κατά κάποιο τρόπο έτοιμους για τη διαχείριση της νέας αυτής εκπαιδευτικής διαδικασίας αφού λειτουργούσαν ήδη ψηφιακά εργαλεία ασύγχρονης και σύγχρονης εξ αποστάσεως διδασκαλίας σε όλες τις βαθμίδες. Παρά το γεγονός αυτό και λόγω της αναγκαιότητας για καθολική πλέον εξ αποστάσεως λειτουργία όλων των εκπαιδευτικών θεμάτων, έγιναν σημαντικές προσαρμογές. Οι προσαρμογές αυτές ήταν διαφορετικές στις δύο περιόδους της πανδημίας. Α' Περίοδος: Αποκλειστική εξ αποστάσεως λειτουργία (αναστολή λειτουργίας βαθμίδων), Β' Περίοδος: Παράλληλη δια ζώσης και εξ αποστάσεως λειτουργία (άνοιγμα σχολείων). Στην εισήγησή παρουσιάζονται όλα τα λειτουργικά προγράμματα και οι δράσεις (π.χ. ψηφιακά εργαλεία, ερωτηματολόγια, εμπλουτισμός διαδικασιών κ.λπ) για κάθε φάση ξεχωριστά. Οι στόχοι που τέθηκαν για τη ριζική αναδιοργάνωση αφορούσαν τους παρακάτω τομείς: Ομαλή συνέχεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας (όλη, επαναλήψεις κ.λπ), Επίτευξη διαδραστικότητας εκπαιδευτικών – μαθητών, Επικοινωνία, Ψυχολογική υποστήριξη. Η παρούσα εισήγηση αποτελεί μία πρακτική διαχείρισης κρίσεων (όπως του covid-19), η οποία υιοθετήθηκε από τα Ιδ. Εκπαιδευτήρια Πυθαγόρας και είχε θετικά αποτελέσματα με σημαντικότερο όλων την επίτευξη του... «Τόσο μακριά... τόσο κοντά!»

**Λέξεις κλειδιά:** εξ αποστάσεως εκπαίδευση, διαχείριση κρίσης, ψηφιακά μέσα, κουλτούρα

### Εισαγωγή

Το κλείσιμο των σχολείων στις 10 Μαρτίου 2020 εξαιτίας του covid-19 τάρaxε τα νερά στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα. Όλες οι σχολικές μονάδες ήρθαν αντιμέτωπες με κάτι πρωτόγνωρο και σε σύντομο χρονικό έπρεπε να το διαχειριστούν. Στην παρούσα εισήγηση θα αναλυθεί το πώς διαχειρίστηκαν την κρίση του covid-19 τα Ιδ. Εκπαιδευτήρια Ρόδου «Πυθαγόρας». Η επόμενη μέρα της απόφασης βρήκε διοίκηση, εκπαιδευτικούς, μαθητές/τριες κατά κάποιο τρόπο έτοιμους για τη διαχείριση της νέας αυτής εκπαιδευτικής διαδικασίας. Αρχικά, θα παρατεθούν λίγα στοιχεία για τα Ιδ. Εκπαιδευτήρια Ρόδου «Πυθαγόρας» με σκοπό τη χωροχρονική ένταξη του αναγνώστη. Έπειτα, θα αναλυθούν περιληπτικά οι έννοιες «Κρίση», «Διαχείριση Κρίσεων», «Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση» οι οποίες είναι απαραίτητες για τη νοσηματοδότηση του κειμένου. Τέλος, αναλύεται η πορεία που ακολούθησαν τα Ιδ. Εκπ. Ρόδου τις περιόδους της πρώτης καραντίνας και αναδεικνύονται χρήσιμα αποτελέσματα και συμπεράσματα για τον τρόπο διαχείρισης της κρίσεως του covid-19 για τα εκπαιδευτικά ιδρύματα της χώρας μας.

### Τα Ιδ. Εκπαιδευτήρια Ρόδου «Πυθαγόρας»

#### *Τα Ιδ. Εκπαιδευτήρια Ρόδου «Πυθαγόρας» ως Εκπαιδευτική Μονάδα*

---

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

Από το 2003 αναπτύσσεται, σε ένα όμορφο φυσικό περιβάλλον ένας από τους πιο σύγχρονους εκπαιδευτικούς οργανισμούς της Ευρώπης σε προγράμματα και κτιριακές εγκαταστάσεις, τα Ιδ. Εκπαιδευτήρια Ρόδου «Πυθαγόρας». Ο οργανισμός, με αίσθημα ευθύνης απέναντι στην κοινωνία και τους/τις μαθητές/τριες, παρέχει υψηλού επιπέδου υπηρεσίες με όραμα το καλύτερο αύριο. Αναπόσπαστο κομμάτι αυτών των υπηρεσιών είναι η τεχνολογία, η οποία έχει ενσωματωθεί σταδιακά και με ασφαλή τρόπο, οδηγώντας σε εκπληκτικά αποτελέσματα τους/τις δασκάλους/ες και τους/τις μαθητές/τριες. Τα Ιδ. Εκπ. Ρόδου «Πυθαγόρας» προσφέρουν μία ολοκληρωμένη πρόταση παιδείας αφού απαρτίζεται από Παιδικό Σταθμό, Νηπιαγωγείο, Δημοτικό, Γυμνάσιο και Γενικό Λύκειο.

«Η κουλτούρα και η διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού ενός οργανισμού έχουν σχέση αλληλεξάρτησης. Η κουλτούρα επηρεάζεται από τα άτομα που φοιτούν κι εργάζονται μέσα στον οργανισμό κι αντίστροφα, τα άτομα αυτά διαμορφώνουν τη συμπεριφορά, τη σκέψη, τη στάση και επομένως και την επίδοσή τους ανάλογα με την κουλτούρα του οργανισμού» (Ανθοπούλου, 1999). Επιπρόσθετα, ο Schein (1992 και 1999) υποστηρίζει ότι η κουλτούρα αποτελείται από βασικές παραδοχές, αξίες και πιστεύω τα οποία γίνονται αποδεκτά και μεταδίδονται στα καινούρια μέλη του οργανισμού. Σ' ότι αφορά τα διάφορα επίπεδα κουλτούρας ο Schein παρουσιάζει τρία επίπεδα. Το πρώτο περιλαμβάνει ορατά χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος του οργανισμού αλλά και νόρμες συμπεριφοράς που βοηθούν τα πρόσωπα σ' ένα οργανισμό να αντιληφθούν τις διαφορές πλευρές της ζωής και της λειτουργίας του. Οι νόρμες συμπεριφοράς (π.χ. στήριξη συναδέλφων, γνωριμία με τους συναδέλφους κ.λπ.) μεταδίδονται με ιστορίες και τελετουργίες στα μέλη του οργανισμού και παρέχουν ορατά παραδείγματα για την κουλτούρα στον οργανισμό. Στο δεύτερο επίπεδο της κουλτούρας τοποθετείται ένα σύστημα κοινών αξιών που θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως οι επιδιώξεις του οργανισμού. Η ύπαρξη κοινών αξιών όπως π.χ. συνεργασία, εμπιστοσύνη, ανοικτή επικοινωνία, κτλ. επηρεάζει τη συμπεριφορά των μελών σ' έναν οργανισμό τα οποία γνωρίζοντας τι είναι επιθυμητό προσπαθούν να μετασχηματίζουν τις αξίες σε νόρμες συμπεριφοράς. Τέλος, το βαθύτερο επίπεδο της κουλτούρας αποτελείται από συλλογικές παραδοχές που σχετίζονται με την ανθρώπινη φύση, τις ανθρώπινες σχέσεις, την αλήθεια, το περιβάλλον.

Τα Ιδ. Εκπ. Ρόδου «Πυθαγόρας» στα δεκαοχτώ (18) χρόνια λειτουργίας κατάφερε ως εκπαιδευτική μονάδα να διαμορφώσει την κατάλληλη κουλτούρα για τους/τις μαθητές/τριες και τους/τις εργαζόμενους/ες του, η οποία λειτουργήσε θετικά και εποικοδομητικά σε μέγιστο βαθμό έτσι, ώστε σήμερα προσωπικό και μαθητές/τριες να παρουσιάζουν υψηλά επίπεδα απόδοσης και επίδοσης. Οι ιδιαιτερές διαδικασίες αξιολόγησης και αυτο-αξιολόγησης και η διαρκής επιμόρφωση εξασφαλίζει την ποιότητα του εκπαιδευτικού έργου με την υψηλή επιστημονική και διδακτική επάρκεια των εκπαιδευτικών. Ένας δείκτης επιτυχίας, σίγουρα όχι ο μοναδικός, είναι το πολύ υψηλό ποσοστό μαθητών/τριών των Ιδ. Εκπ. που εισάγονται στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας καθώς και σε διακεκριμένα Πανεπιστήμια του εξωτερικού.

Ως εκπαιδευτικό ίδρυμα δίνει έμφαση στην εκπαίδευση των νέων ως πολιτών του κόσμου με ελληνική ταυτότητα, αξιοποιώντας σταθερές παραδοσιακές αξίες και εφαρμόζοντας σύγχρονες παιδαγωγικές μεθόδους. Ταυτόχρονα, δίνεται μεγάλη σημασία στην υποστήριξη των ιδιαίτερων αναγκών παιδιών και γονιών, προωθώντας τη δημιουργική συνεργασία μεταξύ τους και με το σχολείο στο πρότυπο της δομής μιας οικογένειας. Απώτερος σκοπός είναι η ενίσχυση της προσωπικότητας κάθε μαθητή/τριας ξεχωριστά και ο εφοδιασμός τους με τις γνώσεις, αξίες και δεξιότητες που απαιτούνται στον 21<sup>ον</sup> αιώνα, αλλά και η παροχή ασφάλειας με συγκεκριμένες διαδικασίες πρόληψης και ενημέρωσης, τόσο για την καθημερινή ζωή όσο και για τη διαδικτυακή δραστηριότητα των μαθητών. Μια καίρια

παράμετρος της φιλοσοφίας του οργανισμού αποτελεί η διαρκής βελτίωση, με αποτέλεσμα να επενδύει σημαντικά στην έρευνα και τη συνεργασία με έγκυρους, διεθνείς, εκπαιδευτικούς οργανισμούς, η αξιοποίηση της συμμετοχής του σε πρωτοπόρα ερευνητικά έργα και η εισαγωγή καινοτόμων πρακτικών ιδιαίτερης παιδαγωγικής αξίας.

Τις τελευταίες δεκαετίες, η έννοια της κουλτούρας και η σπουδαιότητά της ως κινητήριας δύναμης λειτουργίας των διαφόρων οργανισμών απασχόλησε πολλούς μελετητές στην προσπάθειά τους να αντιληφθούν προβλήματα, δυσκολίες ή πολύπλοκες σχέσεις που αναπτύσσονται σ' αυτούς. Η σπουδαιότητα της κουλτούρας στους σχολικούς οργανισμούς έχει τονιστεί από διάφορους μελετητές. Συγκεκριμένα, με βάση τα αποτελέσματα των ερευνών για τα αποτελεσματικά σχολεία, οι παράγοντες αποτελεσματικότητας (εκπαιδευτική ηγεσία, υψηλές προσδοκίες, έμφαση στη διδασκαλία, σχολικό κλίμα, κ.λπ.) αποτελούν στοιχεία του εννοιολογικού πλαισίου λειτουργίας της σχολικής μονάδας και σχετίζονται άμεσα με την κουλτούρα του οργανισμού και με το βαθμό που αυτή είναι υγιής. Συνεπώς, για τη βελτίωση των σχολικών μονάδων αλλά και για αναγκαίες αλλαγές σ' αυτήν ο παράγοντας «κουλτούρα» δεν μπορεί να αγνοηθεί, αφού η κουλτούρα καθορίζει την αποτελεσματικότητά τους. Το διευθυντικό και εκπαιδευτικό προσωπικό και οι μαθητές των σχολικών μονάδων μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην ενδυνάμωση και βελτίωση της σχολικής κουλτούρας.

Ένας σημαντικός παράγοντας που μπορεί να πρωταγωνιστήσει στη διαμόρφωση της κουλτούρας μιας σχολικής εκπαιδευτικής μονάδας είναι η ραγδαία ανάπτυξη της ψηφιακής τεχνολογίας, η οποία δημιουργεί νέα δεδομένα και νέες ανάγκες στις κοινωνίες – εκπαιδευτικές μονάδες που ζητούν να συμβαδίζουν με την τεχνολογική πρόοδο. Για να συμβεί αυτό χρειάζεται η ανάπτυξη του ψηφιακού ή τεχνολογικού εγγραμματος. Ως ψηφιακός εγγραμματος ορίζεται η ικανότητα ενός ατόμου να εντοπίζει, να οργανώνει, να κατανοεί, να αξιολογεί και να παράγει πληροφορίες χρησιμοποιώντας την ψηφιακή τεχνολογία. Περιλαμβάνει επίσης τη γνώση της τεχνολογίας και την κατανόηση του τρόπου που αυτή λειτουργεί. Ψηφιακός εγγραμματος, με άλλα λόγια είναι η γνώση και η ικανότητα του ανθρώπου να χρησιμοποιεί υπολογιστές με αποτελεσματικότητα. Στη συνέχεια θα γίνει λεπτομερής αναφορά στην ιδιαίτερη προσοχή που έχουν επιδείξει τα Ιδ. Εκπ. στην ανάδειξη και τη διδακτική αξιοποίηση των νέων και ψηφιακών μέσων και την ιδιαίτερη παιδαγωγική τους αξία με σκοπό τη διαμόρφωση τεχνολογικά εγγράμματων εκπαιδευτικών και μαθητών/τριών όλα αυτά τα χρόνια ώστε στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση να μην εμφανιστούν ιδιαίτερα προβλήματα.

### ***Η Σημασία των ΤΠΕ και των Ψηφιακών Μέσων για τα Ιδ. Εκπ. Ρόδου «Πυθαγόρας»***

Οι τεχνολογικές εξελίξεις από πάντοτε δημιουργούσαν τόσο στους ερευνητές και θεωρητικούς παιδαγωγούς όσο και στους μάχιμους εκπαιδευτικούς, μεγάλες προσδοκίες και επιφυλάξεις: Για παράδειγμα, στις αρχές του περασμένου αιώνα αρκετοί πίστευαν ότι ο κινηματογράφος θα επικρατήσει επί των έντυπων βιβλίων. Αργότερα, στο πλαίσιο της προσέγγισης της προγραμματισμένης μάθησης (Skinner, 1973), υπήρχε ο φόβος ότι ο Η/Υ ενδεχομένως θα αντικαταστήσει τον εκπαιδευτικό. Πιο πρόσφατα, ο Papert (1994) πιστεύει ότι οι νέες τεχνολογίες θα πυροδοτήσουν θετικά τις εξελίξεις στην εκπαίδευση, ενώ ο Postman (1986) προβλέπει την εξαφάνιση της παιδικής ηλικίας, λόγω της εξάπλωσης των κλασικών μέσων. Οι ενδεικτικές αυτές προσεγγίσεις αποτελούν τη βάση των αντιθετικών τάσεων που επικρατούν στον επιστημονικό διάλογο περί της διδακτικής αξιοποίησης των νέων μέσων και τεχνολογιών (Kron & Σοφός, 2010).

Ακολουθώντας τις υποδείξεις του Association of computing machinery (ACM) (Geisert & Futrell, 1984), οι ψηφιακά εγγράμματοι εκπαιδευτικοί πρέπει να διαθέτουν τις εξής ικανότητες:

- Να διαβάζουν και να γράφουν απλά προγράμματα.
- Να χρησιμοποιούν εκπαιδευτικά προγράμματα.
- Να χρησιμοποιούν την ορολογία hardware.
- Να αναγνωρίζουν τα όρια επίλυσης εκπαιδευτικών προβλημάτων με τη χρήση Η/Υ.
- Να εντοπίζουν πληροφορίες για την εκπαίδευση.
- Να συζητούν την ιστορική ανάπτυξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.
- Να συζητούν τα ηθικά και ανθρώπινα ζητήματα που εγείρονται από τη χρήση των Η/Υ.

Στα Ιδ. Εκπαιδευτήρια Ρόδου «Πυθαγόρας» επικρατεί η άποψη ότι χωρίς τις νέες τεχνολογίες, χωρίς τα ψηφιακά μέσα, χωρίς την πληροφορική και τις ποικίλες εφαρμογές της στην «κοινωνία της πληροφορίας» στην οποία ζούμε, δεν μπορεί να νοηθεί ανάπτυξη της παιδείας. Στόχος των Εκπαιδευτηρίων είναι η διαπαιδαγώγηση νέων με γνώσεις και δεξιότητες ζωής, ικανούς να ανταποκριθούν στις όλο και υψηλότερες απαιτήσεις του σύγχρονου περιβάλλοντος.

### **Νέες Τεχνολογίες και Ψηφιακά Μέσα στα Ιδ. Εκπ. Ρόδου «Πυθαγόρας»**

Η τεχνολογία βοηθάει σημαντικά στην καλύτερη και ταχύτερη βελτίωση του τρόπου διδασκαλίας και ότι αποτελεί κίνητρο για πιο ενεργή συμμετοχή των μαθητών στη διαδικασία της μάθησης. Συγκεκριμένα στα Ιδ. Εκπ. Ρόδου «Πυθαγόρας» λειτουργούν και υπάρχουν τα παρακάτω ψηφιακά μέσα:

- Τρία εργαστήρια υπολογιστών με τα τελευταίας τεχνολογίας iMac της Apple με πολυμεσικές δυνατότητες και δυνατότητα κεντρικής διαχείρισης και προβολής περιεχομένου με βιντεοπροβολέα. Είναι κατάλληλα τόσο για την 1 προς 1 εκπαιδευτική προσέγγιση, όταν αφορά ανάπτυξη δεξιοτήτων χρήσης λογισμικού, όσο και για την ομαδοσυνεργατική προσέγγιση, όταν αφορά ερευνητικές και συνθετικές εργασίες.
- Ένα εργαστήριο στο οποίο δώσαμε το όνομα «iPoint». Το «iPoint» είναι μία αίθουσα ειδικά φτιαγμένη για να ενθαρρύνει την συνεργασία των μαθητών. Περιέχει ακόμα και ειδικό χώρο συνεδριάσεων που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τις ομάδες εργασίας για τις ιδιαίτερες συζητήσεις που απαιτούνται κατά την εκπόνηση των εργασιών.
- Ένα εργαστήριο υπολογιστών για χρήση μόνο από τον Βρεφικό Σταθμό και το Νηπιαγωγείο.
- Ένα φορητό εργαστήριο εξοπλισμένο με iPad.
- Εργαστήρια Φυσικής, Χημείας και Βιολογίας εξοπλισμένα με Διαδραστικούς Πίνακες. Τα εργαστήρια Φυσικής και Χημείας διαθέτουν πολυμεσικούς σταθερούς και φορητούς υπολογιστές. Ειδικά dataloggers χρησιμοποιούνται για την συλλογή και ανάλυση των πειραματικών δεδομένων.
- Εργαστήριο Φιλολογικών Μαθημάτων - Βιβλιοθήκη με δυνατότητα προβολής πολυμεσικού περιεχομένου.
- Αίθουσες ξένων γλωσσών εξοπλισμένες με Διαδραστικούς Πίνακες.
- Κινητό σύστημα προβολής για την υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας για χώρους εκτός εργαστηρίων.
- Αμφιθέατρο 350 θέσεων με δυνατότητες προβολής ψηφιακού υλικού ενσύρματα και ασύρματα.

- Γραφεία καθηγητών, διευθυντών, εξοπλισμένα με υπολογιστές με αναλογία περίπου 2 εκπαιδευτικοί ανά υπολογιστή.
- Ευρυζωνική πρόσβαση στο Διαδίκτυο σχεδόν από όλους τους εσωτερικούς χώρους είτε ενσύρματα είτε ασύρματα.

### iCollege - Πλατφόρμα ασύγχρονης Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης κι επικοινωνίας

Από το 2015 το iCollege είναι η πλατφόρμα ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης κι επικοινωνίας των Ιδ. Εκπαιδευτηρίων Ρόδου «Πυθαγόρας». Μέσω της ηλεκτρονικής αυτής πλατφόρμας οι εκπαιδευτικοί ενημερώνουν καθημερινά για την πρόοδο της διδασχθείσας ύλης, για τις εργασίες που έχουν τα παιδιά για την επόμενη ημέρα και τις επιπλέον σημειώσεις που δίνονται για το κάθε εκπαιδευτικό αντικείμενο. Επιπλέον, τα στοιχεία είναι αποθηκευμένα με τη μορφή ημερολογίου ώστε οι μαθητές και οι γονείς/κηδεμόνες τους να έχουν πρόσβαση σε αυτά από οπουδήποτε μέσω διαδικτύου και οποτεδήποτε επιθυμούν (λ.χ. την περίοδο απανάληψης της ύλης). Επίσης, μέσω της πλατφόρμας γίνεται και η ενημέρωση για τα Εξ Αποστάσεως μαθήματα με ειδική κατηγορία. Το περιβάλλον της πλατφόρμας παρουσιάζεται στην εικόνα (1).



Εικόνα 1. iCollege

### Κρίση

Ως κρίση ορίζουμε ένα έκτακτο γεγονός ή σειρά γεγονότων που μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την αξιοπιστία προϊόντος ή προϊόντων, το κύρος ή τη χρηματοοικονομική ευστάθεια της επιχείρησης, την υγεία των εργαζομένων και του κοινού, προξενώντας γενικότερα μια αρνητική προσοχή από τα ΜΜΕ ή από άλλες ομάδες επιχειρησιακού ενδιαφέροντος (καταναλωτές, οικογένειες των εργαζομένων, πολιτικούς, περιβαλλοντολογικές οργανώσεις κ.λπ) (Coombs, 2014).

Μία κατάσταση κρίσης ασκεί μεγάλη πίεση στον οργανισμό-επιχείρηση, ο οποίος καλείται να την αντιμετωπίσει δίνοντας ακριβείς, πλήρεις και έγκαιρες απαντήσεις. Τα στελέχη μάλιστα που εργάζονται στη διαχείριση κρίσεων υποστηρίζουν ότι ο τρόπος με τον οποίον η επιχείρηση θα απαντήσει μέσα στο πρώτο εικοσιτετράωρο καθορίζει σε πολύ μεγάλο βαθμό την εξέλιξη και την τύχη της κρίσης, προς μια θετική ή αρνητική κατεύθυνση. Η λανθασμένη, καθυστερημένη ή μη αντιμετώπιση μίας κρίσης μπορεί να έχει σοβαρές συνέπειες για έναν οργανισμό-επιχείρηση, οδηγώντας ενδεχομένως στην παύση της λειτουργίας του ή στην απόλυτη κατάρρευση (Liu et al., 2012).

### Διαχείριση κρίσεων

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

Σύμφωνα με τον Μπαμπινιώτη Διαχειρίζομαι (Δια + χειρίζομαι) σημαίνει διευθύνω, κυβερνώ, οδηγώ, κατευθύνω κάτι. Η διαχείριση κρίσεων είναι μια διαδικασία επίλυσης προβλημάτων, ζημιάς, καταστροφής, ηθικής, υλικής βλάβης, τα οποία έχουν προκύψει από λάθος χειρισμούς, είτε από ανθρώπινο, από φυσικό, η τεχνικό παράγοντα, και η διαδικασία αναζήτησης λύσης η αποκατάστασης των προβλημάτων αυτών.

Οι κρίσεις χωρίζονται σε δυο είδη, τις ξαφνικές κρίσεις (sudden crises) και τις κρίσεις βραδείας καύσεως (smoldering crises). Οι ξαφνικές κρίσεις χτυπούν χωρίς καμιά προειδοποίηση, όπως είναι οι φυσικές καταστροφές, οι πανδημίες, οι σεισμοί, οι εκρήξεις, τα ατυχήματα, οι πυρκαγιές ή η βίαιη συμπεριφορά ενός υπαλλήλου. Στις κρίσεις βραδείας καύσεως συνήθως υπάρχουν κάποιες ενδείξεις, κάποια προειδοποιητικά σημάδια. Όλοι οργανισμοί οφείλουν να είναι κατάλληλα προετοιμασμένοι.

### **Εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

Ο Keegan (2001) αναφέρει ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί μια μορφή εκπαίδευσης που χαρακτηρίζεται από τα ακόλουθα βασικά χαρακτηριστικά:

1. Την ύπαρξη φυσικής απόστασης του σπουδαστή από τον εκπαιδευτή, σχεδόν σε μόνιμη βάση και σε όλη τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, στοιχείο που τη διακρίνει από τη συμβατική εκπαίδευση που διενεργείται σε κάποια αίθουσα διδασκαλίας.
2. Τον κεντρικό ρόλο που έχει ο εκπαιδευτικός οργανισμός που σχεδιάζει, οργανώνει, προετοιμάζει, σχετικό διδακτικό υλικό, αλλά παράλληλα αναλαμβάνει και την υποστήριξη των σπουδαστών, στοιχείο που διαφοροποιεί την εξ αποστάσεως εκπαίδευση από άλλα προγράμματα αυτοδιδασκαλίας και αμιγώς προσωπικής μελέτης.
3. Τη διαφοροποίηση από προσπάθειες προσωπικής μελέτης ή αυτοδιδασκαλίας, αφού προϋποθέτει την ύπαρξη ενός εκπαιδευτικού οργανισμού που σχεδιάζει και υλοποιεί το εκπαιδευτικό υλικό, παρέχει δε υποστήριξη στον σπουδαστή.
4. Τη χρήση τεχνικών μεσών- εντύπων, οπτικοακουστικών ή ηλεκτρονικών- ως φορέων μεταφοράς του εκπαιδευτικού περιεχομένου, αλλά και σύνδεσης μεταξύ διδάσκοντα και σπουδαστή.
5. Τη δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας, προκειμένου να επωφελούνται οι σπουδαστές από τον τεχνολογικά υποστηριζόμενο διάλογο, δηλαδή έναν τρόπο χρήσης της τεχνολογίας που είναι συγκριτικά διαφορετικός από τη δια ζώσης εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς σε αυτήν η τεχνολογία σχετίζεται με άλλες λειτουργίες.
6. Την απουσία σε μεγάλο βαθμό της λειτουργίας της μαθησιακής ομάδας, και τη χρήση εξατομικευμένων μορφών διδασκαλίας οι οποίες, όμως, δεν αποκλείουν τη δυνατότητα ομαδικών συναντήσεων, είτε πρόσωπο με πρόσωπο είτε με τη χρήση της τεχνολογίας.

### **Ασύγχρονη Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση**

Η ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση συμβαίνει όταν οι συμμετέχοντες (εκπαιδευτές-εκπαιδευόμενοι) δεν έχουν τη δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας (ασύγχρονη). Το εκπαιδευτικό υλικό είναι ψηφιακό και παρέχεται στον εκπαιδευόμενο κατά κανόνα με τη βοήθεια υπηρεσιών του διαδικτύου με δύο τρόπους:

(α) είτε σταδιακά με την πορεία του μαθήματος, όπου ο καθηγητής καθορίζει την ροή της διδασκαλίας,

---

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

(β) είτε ολόκληρο στην έναρξη του μαθήματος, όπου ο εκπαιδευόμενος προγραμματίζει ατομικά τον ρυθμό μάθησης (Λιοναράκης, 2005).

### **Σύγχρονη Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση**

Η σύγχρονη εξ αποστάσεως συμβαίνει όταν οι συμμετέχοντες έχουν τη δυνατότητα άμεσης (σύγχρονης) επικοινωνίας εκμεταλλευόμενοι την υπηρεσία της τηλεδιάσκεψης (teleconference). Σε αυτή την περίπτωση η διδασκαλία μοιάζει αρκετά με τη συμβατική διδασκαλία, καθώς η αμφίδρομη επικοινωνία εκπαιδευτή-εκπαιδευμένου υλοποιείται σε «πραγματικό χρόνο». Απλά, διδάσκων και ακροατήριο βρίσκονται σε διαφορετικούς χώρους. Όσο πιο εξελιγμένες είναι οι υπηρεσίες τηλεδιάσκεψης, τόσο πιο αναβαθμισμένη είναι η επικοινωνία των συμμετεχόντων, προσεγγίζοντας ολοένα και περισσότερο την παραδοσιακή διδασκαλία στην τάξη (Λιοναράκης, 2005).

### **Emergency Remote Teaching -Επείγουσα εξ Αποστάσεως Διδασκαλία**

Η επείγουσα εξ αποστάσεως διδασκαλία είναι η προσωρινή μετατόπιση της διδασκαλίας σε εναλλακτικό τρόπο παράδοσης λόγω περιστάσεων κρίσης. Βιβλιογραφικά απαντάται με τον όρο Emergency Remote Teaching (Hodges et al., 2020).

Σε αντίθεση με το οικοσύστημα που σχεδιάστηκε εξ αρχής για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, η επείγουσα εξ αποστάσεως διδασκαλία περιλαμβάνει τη χρήση πλήρως εξ αποστάσεως λύσεων διδασκαλίας για εκπαίδευση οι οποίες μόλις κατασταλεί η κρίση ή η έκτακτη ανάγκη θα σταματήσουν να υφίστανται. Ο πρωταρχικός στόχος της Επείγουσα εξ Αποστάσεως Διδασκαλίας δεν είναι να δημιουργηθεί εκ νέου ένα ισχυρό εκπαιδευτικό οικοσύστημα, αλλά να παράσχει προσωρινή πρόσβαση σε οδηγίες και εκπαιδευτικές λύσεις με τρόπο που να είναι γρήγορος και αξιόπιστος στη περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή κρίσης όπως αυτή του covid-19.

### **Διαχείριση της κρίσης του covid-19 στα Ιδ. Εκπαιδευτήρια Ρόδου «Πυθαγόρας»**

Η επόμενη μέρα της ανακοίνωσης του κλεισίματος των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων βρήκε διοίκηση, εκπαιδευτικούς, μαθητές/τριες των Ιδ. Εκπ. Ρόδου κατά κάποιο τρόπο έτοιμους για τη διαχείριση της νέας αυτής εκπαιδευτικής διαδικασίας αφού λειτουργούσαν ήδη ψηφιακά εργαλεία ασύγχρονης και σύγχρονης εξ αποστάσεως διδασκαλίας σε όλες τις βαθμίδες. Παρά το γεγονός αυτό και λόγω της αναγκαιότητας για καθολική πλέον εξ αποστάσεως λειτουργία όλων των εκπαιδευτικών θεμάτων, έγιναν σημαντικές προσαρμογές. Οι προσαρμογές αυτές ήταν διαφορετικές στις δύο περιόδους της πανδημίας:

#### **Α' φάση αντιμετώπισης της κρίσης του covid-19:**

Η Α' φάση αντιμετώπισης της κρίσης του covid-19 ξεκίνησε με την ανακοίνωση της πολιτείας για το κλείσιμο των σχολείων και χαρακτηρίζεται από την αποκλειστική λειτουργία εξ αποστάσεως (σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης) και η διαχείρισή έγινε ως εξής:

- Σύσταση ομάδα διαχείρισης της κρίσης, επιμόρφωσης των γονέων, των εκπαιδευτικών και των μαθητών/τριών.
- Άμεση επιμόρφωση - εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων με στόχο την απλότητα και την ενιαία δράση (όλοι με τον ίδιο τρόπο - κωδικοποίηση). Όλοι δηλαδή οι εμπλεκόμενοι, εκπαιδευτικοί, γονείς και μαθητές/τριες επιμορφώθηκαν στο πώς θα χρησιμοποιούν ακριβώς τα ψηφιακά μέσα στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.



- Πραγματοποιήθηκαν δια ζώσης επιμορφώσεις για τη λειτουργία του Webex με όλους τους/τις εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων (νηπιαγωγείο, δημοτικό, γυμνάσιο, λύκειο).
- Λειτουργία της πλατφόρμας iCollege για την ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση, την επικοινωνία με γονείς και μαθητές/τριες, τον διαμοιρασμό εκπαιδευτικού υλικού κι ανάθεση εργασιών.
- Διαμοιρασμό κειμενικών tutorial με σαφείς οδηγίες χρήσης του Webex και της πλατφόρμας iCollege και στάλθηκαν σε όλους τους εμπλεκόμενους.
- Πραγματοποιήθηκαν δοκιμαστικές τηλεδιασκέψεις, όπου γονείς και μαθητές/τριες μπορούσαν να εισέλθουν για να δοκιμάσουν τις δυνατότητες του Webex και να ρυθμίσουν ό,τι χρειάζεται για να κυλήσουν όλα ομαλά με την έναρξη των εξ αποστάσεως μαθημάτων.
- Εμπλουτισμός των εξ αποστάσεως διδασκαλιών με ψηφιακά εργαλεία ώστε να υπάρχει διάδραση και αυξημένο ενδιαφέρον από τους/τις μαθητές/τριες (πλατφόρμες δημιουργίας κουίζ και εκπαιδευτικών παιχνιδιών Quizizz, Kahoot, Wordwall, Genially κ.ά., ψηφιακοί ασπροπίνακες Explain Everything, Whiteboard.fi. κ.ά. πλατφόρμες δημιουργίας και διαμοιρασμού ψηφιακού υλικού Canva, Padlet κ.ά.
- Λειτουργία σε καθημερινό πρόγραμμα 3-4 διδακτικών ωρών (τακτικότητα - χρόνος μαθητή/τρια σε Η/Υ).
- Εφαρμογή περιόδου προσαρμογής 2 εβδομάδων (αποκλειστικά επαναλήψεις εκπαιδευτικών εννοιών).
- Ενιαία δομή μαθημάτων (διάρκεια 45-50 λεπτά, σύνδεση με προηγούμενα και παράδοση, κουίζ εμπέδωσης, ανάθεση εργασιών).
- Διαδικασία ανατροφοδότησης – feedback. Πραγματοποιούνταν εξ αποστάσεως περιοδικές απολογιστικές «συναντήσεις» εκπαιδευτικών για τον προγραμματισμό των περαιτέρω ενεργειών και επιμόρφωση σε νέα ψηφιακά εργαλεία
- Διαμοιράστηκαν roll ικανοποίησης των γονέων, οι απόψεις τους λήφθηκαν υπόψη για τις επόμενες ενέργειες.
- Καθημερινή και άμεση επίλυση ζητημάτων μέσω των ομάδων των εκπαιδευτικών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Καθώς και των γονέων και των μαθητών/τριών μέσω τηλεφώνου.

### ***Β΄ φάση αντιμετώπισης της κρίσης του covid-19:***

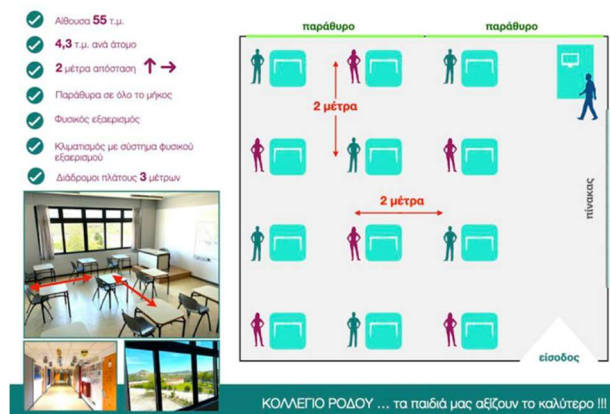
Η Β΄ φάση αντιμετώπισης της κρίσης του covid-19 πραγματοποιήθηκε με παράλληλη λειτουργία εξ αποστάσεως (σύγχρονης και ασύγχρονης) και δια ζώσης εκπαίδευσης. Η διαχείριση έγινε ως εξής:

- Εκπόνηση και εφαρμογή του Σχέδιου Ασφαλούς Λειτουργίας. Το Σχέδιο Ασφαλούς Λειτουργίας ήταν μία αναλυτική, κειμενική παρουσίαση των Ιδ. Εκπαιδευτηρίων που αφορούσε οδηγίες για την προσέλευση μαθητών/τριών, τις αιθουσες, το διάλειμμα, τα σχολικά λεωφορεία, την εστίαση, την αποχώρηση μαθητών/τριών κ.λπ).
- Τροποποίηση ωρολογίου προγράμματος ώστε να είναι εφικτή η καθημερινή λειτουργία της πρωινής ζώνης - έτσι πέτυχαμε συνέχεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας και ποσοτική αύξηση του προγράμματος των παιδιών σε σχέση με την μέρα παρά μέρα λειτουργία).

---

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

- Καθημερινή λειτουργία μεσημβρινής ζώνης με εξ αποστάσεως μαθήματα (απόντες και επαναλήψεις).
- Προσαρμογή των αυξημένων υποχρεώσεων των εκπαιδευτικών στις ανάγκες του νέου προγράμματος.



Εικόνα 2. Β' Φάση Διαχείρισης

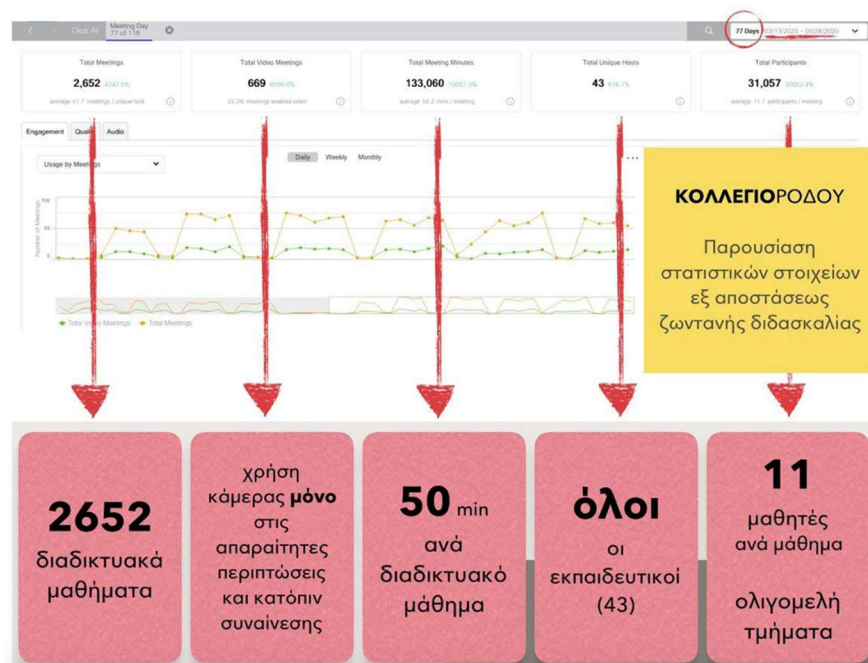
### Αποτελέσματα της διαχείρισης της κρίσης του covid-19

Τα αποτελέσματα της διαχείρισης κρίσης του covid-19 στα Ιδ. Εκπαιδευτήρια Ρόδου «Πυθαγόρας» ήταν θετικά στην πλειονότητα τους και διαρθρώνονται ως εξής:

- Η σύγχρονη κι ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση ξεκίνησε άμεσα στις 13/03/20 και συνεχίστηκε αδιάκοπα μέχρι και τις 28/05/20, 1<sup>η</sup> Ιουνίου πραγματοποιήθηκε η επιστροφή στη δια ζώσης εκπαιδευτική διαδικασία.
- Στο χρονικό διάστημα που αναφέρεται πιο πάνω υλοποιήθηκαν, από όλους τους εκπαιδευτικούς (43) του σχολείου, συνολικά 2.652 διαδικτυακά μαθήματα. Η χρονικά διάρκεια των μαθημάτων ήταν κατά μέσο όρο 50 λεπτά ανά διαδικτυακό μάθημα με 11 μαθητές/τριες κατά μέσο ανά τμήμα. Η χρήση της κάμερας έγινε μόνο σε απαραίτητες περιπτώσεις και κατόπιν συνεννόησης.
- Καταλυτικός και σημαντικός παράγοντας ήταν η πλατφόρμα ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και επικοινωνίας iCollege. Μέσα από αυτή την πλατφόρμα πραγματοποιήθηκε η όλη επικοινωνία με τους γονείς και τους/τις μαθητές/τριες, ο διαμοιρασμός των συνδέσμων για τα εξ αποστάσεως μαθήματα, ο διαμοιρασμός εκπαιδευτικού υλικού και η ανάθεση εργασιών.
- Χρησιμοποιήθηκαν ποικίλα ψηφιακά μέσα όπως οι πλατφόρμες δημιουργίας κοινών και εκπαιδευτικών παιχνιδιών (Quizizz, Kahoot, Wordwall, Genially κ.ά.), οι ψηφιακοί ασπροπίνακες (Explain Everything, Whiteboard.fi. κ.ά.), οι πλατφόρμες δημιουργίας και διαμοιρασμού ψηφιακού υλικού (Canva, Padlet κ.ά.).
- Η εκπαιδευτική διαδικασία συνεχίστηκε ομαλά κι αδιάκοπα από την πρώτη σχεδόν στιγμή του κλεισίματος των σχολείων.
- Η συμμετοχή των μαθητών/τριών ήταν καθολική και στις δύο φάσεις της διαχείρισης.

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

- Η όλη ολοκληρώθηκε σε όλα τα μαθήματα με πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα, καθώς πραγματοποιήθηκαν σχετικοί σταθμοί ελέγχου σε κάθε μάθημα στο τέλος της β' φάσης.



Εικόνα 3. Εξ Αποστάσεως Μαθήματα

### Συμπεράσματα

Μέσα από την περιγραφή της κουλτούρας που ακολουθούν τα Ιδ. Εκπ. Ρόδου «Πυθαγόρας» ως εκπαιδευτική σχολική μονάδα και συγκεκριμένα της κουλτούρας της τεχνολογικής εγγραμματοσύνης, όπως κι από την αναλυτική περιγραφή της διαχείρισης της κρίσης του covid-19 αναδεικνύονται τα πιο κάτω συμπεράσματα:

1. Ο παράγοντας «κουλτούρα» δεν μπορεί να αγνοηθεί από μία σχολική μονάδα που σκοπό έχει τη βελτίωση και την αποτελεσματικότητά της σε όλους τους τομείς.
2. Χωρίς τις νέες τεχνολογίες, χωρίς τα ψηφιακά μέσα, χωρίς την πληροφορική και τις ποικίλες εφαρμογές της στην «κοινωνία της πληροφορίας» στην οποία ζούμε, δεν μπορεί να νοηθεί ανάπτυξη της παιδείας. Κατ' επέκταση δεν μπορούν να δοθούν τα απαραίτητα εχέγγυα σε μαθητές/τριες και εκπαιδευτικούς ώστε να καταστούν τεχνολογικά ή ψηφιακά εγγράμματοι, κάτι που επιβάλλει η σύγχρονη κοινωνία των ΤΠΕ.
3. Η δημιουργία ομαδικού κλίματος, η οργάνωση και η διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού είναι σημαντικοί παράγοντες στην αποτελεσματική αντιμετώπιση οποιασδήποτε κρίσης.
4. Με τις δύο φάσεις της διαχείρισης της κρίσης του covid-19 στα Ιδ. Εκπ. Ρόδου «Πυθαγόρας» η εκπαιδευτική διαδικασία παρέμεινε αναλλοίωτη και συνεχίστηκε ομαλά, επιτεύχθηκε η

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

καθολική συμμετοχή των μαθητών/τριών στις διαδικασίες και των δύο φάσεων και ολοκληρώθηκε η ύλη σε όλα τα μαθήματα και πραγματοποιήθηκαν σχετικοί σταθμοί ελέγχου σε κάθε μάθημα στο τέλος της Β' Φάσης).

## Αναφορές

- Coombs, W. T. (2014). *Ongoing crisis communication: Planning, managing, and responding*. Sage Publications.
- Futrell, M. K., & Geisert, P. (1984). *The Well-trained Computer: Designing Systematic Instructional Materials for the Classroom Microcomputer*. Educational Technology.
- Geisert, P., & Futrell, M. (1984). Computer Literacy for Teachers. ERIC Digest.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause review*, 27, 1-12.
- Li, W., Li, H., Liu, Y., Pan, Y., Deng, F., Song, Y., ... & He, Q. (2012). New variants of porcine epidemic diarrhea virus, China, 2011. *Emerging infectious diseases*, 18(8), 1350.
- Papert, S. (1994). Making sense of the computer's place in the learning environment: A historical evolutionary perspective. In *II Congresso Ibero-Americano de Informática na Educação* (p. 3).
- Postman, M., Huchra, J. P., & Geller, M. J. (1986). Probes of large-scale structure in the Corona Borealis region. *The Astronomical Journal*, 92, 1238-1247.
- Schein, E. H. (1992). *Organizational Culture and Leadership*. (2nd edition). San Francisco: Jossey-Bass.
- Schein, E. H. (1999). *The Corporate Culture*. San Francisco: Jossey-Bass
- Skinner, Q. (1973). The empirical theorists of democracy and their critics: A plague on both their houses. *Political Theory*, 1(3), 287-306.
- Ανθοπούλου, Σ.-Σ. (1999). Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού. Στο Α. Αθανασούλα-Ρέππα, Σ.-Σ. Ανθοπούλου, Σ. Κατσουλάκης, & Γ. Μαυρογιώργος (Επιμ.), *Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων, τόμος Β', Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού*. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, σελ. 21.
- Keegan, D., (2001). *Οι βασικές αρχές της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Kron, F., (2012). Σοφός, Α. (Επιμ.). *Βασικές Γνώσεις Παιδαγωγικής Επιστήμης*. Αθήνα: ΊΩΝ.
- Kron, F., Σοφός Α. (2007). *Διδακτική των Μέσων. Νέα Μέσα στο πλαίσιο Διδακτικών και Μαθησιακών Διαδικασιών*. Αθήνα Gutenberg.
- Λιοναράκης, Α. (2005). *Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση και διαδικασίες μάθησης*. Στο Α. Λιοναράκη-κης (Επιμ.). *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές* (σελ. 13-38). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Σοφός, Α. & Kron, F. (2010). Αποδοτική Διδασκαλία με τη Χρήση των Μέσων. Από τα πρωτογενή και προσωπικά στα τεταρτογενή και ψηφιακά Μέσα. Αθήνα: Γρηγόρης.