



**Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου**

**ΣΧΟΛΗ : Μηχανικών**

**ΤΜΗΜΑ : Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών**

**ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**“Τηλεκπαίδευση - Από τη θεωρία στη  
πράξη”**

**Ον/μο φοιτητή : Άρμπερ Τζούρτζι**

**Επιβλέπων καθηγητής : Ασημακόπουλος Γιώργος**

**ΠΑΤΡΑ  
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2022**

---

# ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη σημερινή εποχή, μέσα σε ένα περιβάλλον το οποίο συνεχώς μεταβάλλεται, η ενίσχυση των γνώσεων παίζει ολοένα και πιο καθοριστικό ρόλο με απώτερο στόχο την απόκτηση χρήσιμων ικανοτήτων, με στόχο την εύρεση δουλειάς είτε απλώς την εξέλιξη της προσωπικότητας. Στη σύγχρονη εποχή, ολοένα και περισσότερο, η εκπαίδευση αποτελεί μια δράση η οποία διαρκεί ολόκληρη τη ζωή μας. Η εκπαίδευση, άλλωστε, δεν σταματάει πλέον στο σχολείο είτε στο πανεπιστήμιο.

Δεδομένου ότι η καινούρια οικονομία έχει ανάγκη από ολοένα και πιο πολλούς ανθρώπους να αποκτήσουν καινούρια γνώση και ικανότητες κατά τρόπο έγκυρο και αποδοτική, η ραγδαία εξέλιξη των τεχνολογιών προσφέρει πλέον διαφοροποιημένα εργαλεία με στόχο να υποστηριχτεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο η εκμάθηση με ένα εύκαμπτο και φορητό τρόπο. Οι εν λόγω μεταβολές στις απαιτήσεις της μάθησης και της τεχνολογίας έχουν επιφέρει την τηλεεκπαίδευση και την ηλεκτρονική μάθηση.

Τα τελευταία χρόνια, λόγω της πανδημίας, η τηλεεκπαίδευση έχει εισχωρήσει και στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Η πανδημία έδρασε σαν πρόκληση και καταλύτης για το εκπαιδευτικό σύστημα, που αναγκάστηκε την περίοδο του 2020 διαμέσου διαφορετικών παρεμβάσεων, να αξιοποιήσει τις δυνατότητες που προσφέρουν οι καινούριες τεχνολογίες.

Την ίδια περίοδο, το Υπουργείο Παιδείας της χώρας μας, μέσα σε ένα περιβάλλον ρευστότητας, αβεβαιότητας, ανασφάλειας καθώς επίσης και επικείμενου γενικού κινδύνου, αναγκάστηκε να οριοθετήσει στρατηγικές ενεργοποίησης της τηλεεκπαίδευσης και της ηλεκτρονικής μάθησης. Όλα αυτά άλλαξαν άρδην το εκπαιδευτικό τοπίο. Παρόλα αυτά υπήρξαν τεράστιοι προβληματισμοί από όλους τους εμπλεκόμενους της εκπαιδευτικής δράσης. Συνεπώς, σαν εκπαιδευτική καινοτομία, η εκπαίδευση αυτής της μορφής άλλαξε σημαντικά τα εκπαιδευτικά συστήματα σε παγκόσμιο επίπεδο και ανέπτυξε προβληματισμούς στις σχολικές μονάδες αλλά και στους ίδιους τους εκπαιδευτικούς.

# **ABSTRACT**

Nowadays, in an environment that is constantly changing, the enhancement of knowledge plays an increasingly decisive role with the ultimate goal of acquiring useful skills, with the aim of finding a job or simply the evolution of personality. In modern times, more and more, education is an action that lasts our whole life. Education, after all, does not stop at school or university.

As the new economy needs more and more people to acquire new knowledge and skills in a valid and efficient way, the rapid evolution of technologies now offers a variety of tools to best support learning with a flexible and portable way. These changes in the requirements of learning and technology have brought about distance learning and e-learning.

In recent years, due to the pandemic, distance education has penetrated the Greek education system. The pandemic acted as a challenge and catalyst for the education system, which was forced in the period of 2020 through various interventions, to take advantage of the possibilities offered by new technologies.

At the same time, the Ministry of Education of our country, in an environment of liquidity, uncertainty, insecurity as well as imminent general risk, was forced to delimit strategies for activating e-learning and e-learning. All this drastically changed the educational landscape. Nevertheless, there were huge concerns from all those involved in the educational action. Therefore, as an educational innovation, this form of education has significantly changed the educational systems worldwide and has raised concerns in schools and teachers themselves.

# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b>	<b>2</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>3</b>
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ</b>	<b>4</b>
<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ</b>	<b>5</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>6</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>	<b>8</b>
1.1 Η καινοτομία στην εκπαίδευση	8
1.2 ΤΠΕ στην εκπαίδευση	11
1.3 Τηλεκπαίδευση	14
1.4 Χαρακτηριστικά και στόχοι	15
1.5 Είδη	17
1.6 Διακροές τηλεκπαίδευσης και δια ζώσης	21
1.7 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα	22
1.8 Ο ρόλος του καθηγητή και του μαθητή	24
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - COVID ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>	<b>27</b>
2.1 Ιστορική εξέλιξη	27
2.2 Εκπαίδευση και COVID	30
2.3 Τηλεκπαίδευση σε διακροετικά κράτη	33
2.4 Υλοποίηση διαδικτυακού μαθήματος	36
2.5 Webex και e-Class	37
2.6 Συνέπειες	39
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 – ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΩΝ</b>	<b>42</b>
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b>	<b>48</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>49</b>

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

<b>Εικόνα 2.1 : Αρχιτεκτονική Webex</b>	<b>38</b>
<b>Εικόνα 3.1 : Εμπειρία και επίπεδο προτίμησης για εργαλεία τηλεκπαίδευσης</b>	<b>43</b>
<b>Εικόνα 3.2 : Προβλήματα τηλεκπαίδευσης</b>	<b>45</b>
<b>Εικόνα 3.3 : Στάσεις σε σχέση με την τηλεκπαίδευση</b>	<b>47</b>

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο ξεκίνημα της περιόδου του 2020 ο πλανήτης μας έζησε μια πρωτόγνωρη κατάσταση λόγω της πανδημίας του Covid-19. Οι επιπτώσεις ήταν τεράστιες σε όλους τους τομείς της καθημερινότητας των ανθρώπων. Σε εθνικό επίπεδο, με βασικότερο στόχο να ελαττωθεί η εξάπλωση του ιού όπως επίσης και για την προστασία των εκπαιδευτικών, των μαθητών κλπ, λήφθηκε η απόφαση, μεταξύ άλλων, να υπάρξει αναστολή λειτουργίας όλων των βαθμίδων και σταδιακά να περάσουν σε τηλεκπαίδευση.

Αυτό, όμως, δεν ήταν κάτι το οποίο υλοποιήθηκε μόνο σε εθνικό επίπεδο. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός πως μαζί με την χώρα μας ακόμα 61 κράτη σε παγκόσμιο επίπεδο εφάρμοσαν τη συγκεκριμένη μορφή εκπαίδευσης. Η αναστολή λειτουργίας όλων των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων στην χώρα μας συνεχίστηκε, έχοντας σαν βασικότερη εξαίρεση τα εργαστηριακά αλλά και κλινικά μαθήματα που άρχισαν και πάλι κάτω από ιδιαίτερες συνθήκες στα τέλη Μαΐου της ίδιας χρονιάς. Μετέπειτα υπήρξε η δυνατότητα υλοποίησης εξετάσεων εξαμήνου, δια ζώσης είτε ακόμα και εξ αποστάσεων, με ξεκίνημα την περίοδο του Ιουνίου.

Η συγκεκριμένη πρωτόγνωρη κατάσταση εξαιτίας της πανδημίας είχε συνέπειες σε όλες τις παραμέτρους της ανθρωπότητας, όπως είναι για παράδειγμα η θνησιμότητα, η δημόσια υγεία, η οικονομία, η τουριστική βιομηχανία κλπ όπως επίσης φυσικά και η εκπαίδευση, η οποία για πρώτη φορά υλοποιήθηκε διαδικτυακά. Το μεγαλύτερο ποσοστό των πανεπιστημίων υποχρεώθηκαν μέσα σε ελάχιστες εβδομάδες να κατορθώσουν να προσαρμοστούν σε αυτή τη μορφή εκπαίδευσης, κάνοντας χρήση της σύγχρονης είτε της ασύγχρονης εκπαίδευσης.

Η άμεση εφαρμογή της τηλεκπαίδευσης, όμως, έφερε αρκετά προβλήματα. Δεν θα πρέπει να ξεχνάμε, άλλωστε πως μια τέτοια εφαρμογή χρειάζεται επιμελημένο σχεδιασμό, κατάλληλο διδακτικό υλικό, διαρκή τεχνολογική υποστήριξη, κατάλληλα καταρτισμένους εκπαιδευτικούς, εξοπλισμό σε όλα τα σπίτια των παιδιών και των εκπαιδευτικών, καλές συνδέσεις internet κλπ.

Όπως θα δούμε στη συγκεκριμένη εργασία, η τηλεεκπαίδευση έχει αρκετά θετικά στοιχεία αλλά και καθοριστικά ελαττώματα. Για παράδειγμα όλοι οι ενδιαφερόμενοι οι οποίοι εμπλέκονται στην εκπαιδευτική δράση, όπου και να είναι έχουν πρόσβαση στην γνώση. Η εν λόγω μορφή εκπαίδευσης, επίσης, κάνει αμεσότερη και ευκολότερη τη διασύνδεση των ανθρώπων με εξωτερικές πηγές γνώσης (πχ ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες κλπ). Γενικότερα, διαμέσου αυτής της εκπαίδευσης τα μέσα τα οποία χρησιμεύουν πολλές φορές παίζουν καθοριστικό ρόλο στο να μετατραπεί η μαθησιακή δράση σε ένα είδος παιχνιδιού και κυρίως για τους μικρότερους σε ηλικία μαθητές.

Χωρίς καμία αμφιβολία, επομένως, η συγκεκριμένη μορφή εκπαίδευσης είναι πολλά υποσχόμενη. Το γεγονός, όμως, πως υλοποιήθηκε αναγκαστικά σε μια δύσκολη περίοδο και δεν υπήρξε περίοδος όπου δρούσε σαν υποστηρικτικό μέσο στη μαθησιακή δράση αλλά έδρασε άμεσα σε το καθοριστικό μέσο, είναι εύλογο να αναπτύσσει και αρκετούς προβληματισμούς.

Η φυσική παρουσία των εκπαιδευτικών, εξάλλου, σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες δεν μπορεί να αντικατασταθεί και λογίζεται ως ζωτικής σημασίας. Επομένως, όπως θα δούμε και στη συγκεκριμένη εργασία το ψηφιακό σχολείο είναι εφικτό να δράσει υποστηρικτικά, όχι όμως να αποτελέσει βασική μορφή εκπαίδευσης, κυρίως με τα προβλήματα που εντοπίστηκαν κατά την περίοδο της πανδημίας. Στόχος της εν λόγω εργασίας, επομένως, είναι η διεξοδική μελέτη και η εκτενής έρευνα για το πως φτάσαμε σε αυτό το σημείο, ενώ σημαντική αναφορά θα γίνει στα οφέλη και στα ελαττώματα που παρουσιάζει η συγκεκριμένη μορφή εκπαίδευσης.

# **ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

## **1.1 Η καινοτομία στην εκπαίδευση**

Η σημερινή κοινωνία συνεχώς αλλάζει με βασικότερη συνέπεια τα σχολεία, τα οποία αποτελούν τον κυριότερο συνδετικό κύκλο ανάμεσα στους ανθρώπους και στην κοινωνία, να μην είναι εφικτό να παραμείνει στατική και αμετάβλητη στις καινούριες προκλήσεις που εμφανίζονται. Η κοινότητα του συγκεκριμένου κλάδου θα πρέπει να απαγκιστρωθεί από τις κλασικές τακτικές, με κυριότερο στόχο να παίζει καθοριστικό ρόλο στην εξέλιξη του συνόλου (Σοφός και συν., 2015).

Είναι χρήσιμο, ακόμα, σε αυτόν τον κλάδο να υλοποιηθούν καθοριστικές αλλαγές στα προγράμματα όπως επίσης και στις τακτικές διδασκαλίας. Η σωστή διαχείριση των καινοτόμων δράσεων αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά δεδομένα, προκειμένου η εκπαίδευση να αποτελέσει έναν φορέα εξέλιξης και κάλυψης των σημερινών απαιτήσεων όλων των μελών της σύγχρονης κοινωνίας (Ντιγκμπασάνης, 2011).

Μια τέτοια μονάδα είναι σημαντικό να αποτελεί τον βασικό πυλώνα της οργανωτικής πυραμίδας του εκπαιδευτικού συστήματος και να αποτελεί ένα ανοιχτό όπως επίσης και εξαιρετικά σύνθετο σύστημα. Κατ' επέκταση, το συγκεκριμένο σύστημα θα αναπτύσσει μια αμφίδρομη σχέση με το περιβάλλον, που χωρίζεται σε κοινωνικό, πολιτιστικό, χρηματοοικονομικό, τεχνολογικό κλπ, παίζοντας καθοριστικό ρόλο στην εξέλιξη αλλά και στη συντήρηση του ευρύτερου κοινωνικού συστήματος, που με τη σειρά του επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τη δομή είτε ακόμα και το περιεχόμενο του συγκεκριμένου συστήματος (Λιοναράκης και συν., 2006).



Συνεπώς, τα σύγχρονα σχολεία δέχονται καθοριστικές επιρροές και επιδράσεις από το εξωτερικό περιβάλλον. Έως και την περίοδο του '70 οι καινοτόμες δράσεις είχαν άμεση σχέση με την τεχνολογική εξέλιξη όπως επίσης και με την οργάνωση δράσεων των εταιριών με απώτερο σκοπό την αισθητή βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, κάτι το οποίο δεν αποτέλεσε κομμάτι της τακτικής της ανάπτυξης (Καμπουράκης και Λουκής, 2015).

Με το πέρασμα των ετών και με το άνοιγμα των αγορών σε παγκόσμιο επίπεδο, οι δράσεις αυτής της μορφής απέκτησαν μια άλλη έννοια. Πλέον χρησιμοποιούνται με κυριότερο στόχο οι εταιρίες να προσαρμοστούν το καινούριο περιβάλλον και να εξελιχτούν μέσα σε αυτό. Συνεπώς, η παραπάνω έννοια διαδόθηκε σε όλους τους κλάδους της χρηματοοικονομικής όπως επίσης και της κοινωνικής ζωής, όπου περιέχονται και οι σύγχρονες σχολικές μονάδες (Cleveland-Innes and Garrison, 2010).

Τα τελευταία χρόνια, και κατά κύριο λόγο από την περίοδο του 1980 και μετέπειτα, το εκπαιδευτικό περιβάλλον ξεκίνησε να δέχεται σημαντικούς κλονισμούς, με κυριότερη συνέπεια να εντείνεται η απαίτηση για επαναπροσδιορισμό του ισχύοντος εκπαιδευτικού είτε παιδαγωγικού συστήματος. Με αυτόν τον τρόπο, επομένως, ξεκίνησε η περίοδος της δημοσιοποίησης συγκριτικών μελετών που είχαν να κάνουν με τον ανταγωνισμό των εκπαιδευτικών συστημάτων. Το ενδιαφέρον όλων αυτών των μελετών εστίασε περισσότερο στην αποδοτικότητα αυτών των συστημάτων (Rogers et al., 2009).

Το παράδοξο όλης αυτής της υπόθεσης ήταν πως η κατανόηση αλλά και η αισθητή βελτίωση των περιβαλλόντων αυτού του τομέα γινόταν διαμέσου ερμηνευτικών σχημάτων και λοιπών θεωριών που σχετιζόταν κυρίως με το χρηματοοικονομικό περιβάλλον. Η ανάπτυξη καινοτόμων δράσεων στο εκπαιδευτικό περιβάλλον, όμως, ενεργούσε κατά βάση με στόχο να αναπτύξει ανθρώπους οι οποίοι θα είχαν την ευχέρεια να σχεδιάσουν είτε ακόμα και να εισάγουν αυτοβούλων καινοτόμες δράσεις με κυριότερο σκοπό την αισθητή βελτίωση του συγκεκριμένου συστήματος (Μπραϊλας, 2018).

Συνεπώς, η εισαγωγή καινοτόμων δράσεων σε αυτόν τον τομέα ήταν ένα ζήτημα το οποίο απασχολούσε για αρκετά χρόνια τις κυβερνήσεις σε εθνικό αλλά και

σε παγκόσμιο επίπεδο, κάτι το οποίο ίσχυε και για τις εκπαιδευτικές οργανώσεις είτε την ίδια την επιστημονική κοινότητα από τον περασμένο αιώνα. Καθοριστικός στόχος όλων αυτών ήταν η ενίσχυση της αποδοτικότητας των σχολείων διαμέσου μεταβολών των κυριότερων οργανωτικών δεδομένων αυτών των μονάδων καθώς επίσης και των επιμέρους συστημάτων που το απαρτίζουν (Rogers et al., 2009).

Ο εντοπισμός καινοτόμων δράσεων σε αυτόν τον κλάδο αποτελεί το κυριότερο κριτήριο εκσυγχρονισμού των σχολείων, προκειμένου να προσαρμοστούν στις κοινωνικές αλλαγές και να ανταποκριθούν στις καινούριες ανάγκες των εκπαιδευόμενων. Τα τελευταία έτη, άλλωστε, οι καινοτόμες δράσεις σε αυτό το περιβάλλον πολλαπλασιάζονται εξαιτίας των τακτικών αποκέντρωσης οι οποίες υλοποιούνται καθώς επίσης και της αυτοτέλειας η οποία παραχωρείται στα σχολεία (Duc, 2012).

Οι καινοτόμες δράσεις οι οποίες παρουσιάζονται σε αυτό το χώρο συνεπάγονται με μεταβολές των επικρατούσων συνθηκών, οι οποίες έχουν άρρηκτη σχέση με το προσφερόμενο εκπαιδευτικό έργο, την αντιμετώπιση των διαπιστωμένων ζητημάτων αλλά και την ανανέωση των παγιωμένων τακτικών οι οποίες έχουν επιβληθεί από την καθημερινή ζωή. Στον τομέα της εκπαίδευσης, ο όρος της καινοτομίας, πολλές φορές εναλλάσσεται με την έννοια της αλλαγής είτε της μεταρρύθμισης. Η εκπαίδευση αποτελώντας ένα σύστημα θα πρέπει να έχει σαν βασικό της γνώρισμα τις 3 παραπάνω έννοιες, καθώς οι εν λόγω έννοιες έχουν άμεση σχέση με την εκπαιδευτική πολιτική όπως επίσης και με την εκπαιδευτική διοίκηση (Mayer, 2014).

Με τον όρο εκπαιδευτική καινοτομία καλούμε την υπολογίσιμη εξέλιξη μιας εκπαιδευτικής πρακτικής, που επί της ουσίας αποτελεί την κυριότερη συνέπεια μιας εκούσιας επιλογής και ανάπτυξης η οποία σε ελάχιστες περιπτώσεις είναι δυνατόν να συμβεί ξανά. Ακόμα, ένας διαφορετικός ορισμός αυτής της έννοιας είναι πως αφορά μια σχεδιασμένη και συστηματική προσπάθεια σχολικής μεταβολής διαμέσου καινούριων προτάσεων και τακτικών οι οποίες έχουν σαν βασικότερο σκοπό την αισθητή βελτίωση της εκπαιδευτικής πραγματικότητας (Cleveland-Innes and Garrison, 2010).

Τέλος, είναι χρήσιμο να τονιστεί πως η έννοια αυτή έχει να κάνει με ένα σύνολο διαφορετικών δράσεων, οι οποίες έχουν σχέση και προβάλλουν καινούριες αντιλήψεις σε ό,τι έχει να κάνει με την εκπαίδευση σε 4 διαφορετικές φάσεις που είναι η αλλαγή αρχών και αντιλήψεων, η εξέλιξη διαφορετικών ικανοτήτων, η εφαρμογή καινούριων διδακτικών τακτικών καθώς επίσης και η χρησιμότητα καινούριων διδακτικών εργαλείων (Καμπουράκης και Λουκής, 2015).

## **1.2 ΤΠΕ στην εκπαίδευση**

Οι ενέργειες εισχώρησης των ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας) στην εκπαιδευτική δράση, ως επί το πλείστον έγκεινται σε παιδαγωγικά θέματα. Αυτό κατά κύριο λόγο οφείλεται στο γεγονός πως τα σύγχρονα ψηφιακά εργαλεία από τη μια έχουν την ευχέρεια να εμπλουτίσουν την εκπαιδευτική δράση με πολλές και διαφορετικές πηγές εκπαιδευτικού υλικού και τακτικές επικοινωνίας, και από την άλλη μεριά βελτιώνουν αισθητά την ποιότητα της διδακτικής είτε ακόμα και της μαθησιακής δράσης (Rogers et al., 2009).

Από μελέτες των προηγούμενων ετών έχει αποδειχτεί πως οι παραπάνω τεχνολογίες έχουν την δυνατότητα να κινητοποιήσουν την προσοχή αλλά και την αντίληψη των παιδιών, ενώ την ίδια ώρα πολλαπλασιάζουν τις προοπτικές ανάκλησης πληροφοριακών δεδομένων ενώ ταυτόχρονα παρέχουν ένα πλαίσιο με βασικότερο στόχο την ερμηνευτική κατανόηση διαφορετικών πληροφοριών και φαινομένων (Λιοναράκης και συν., 2006).

Ακόμα, οι συγκεκριμένες τεχνολογίες παίζουν καθοριστικό ρόλο στην κατανόηση καθοριστικών εννοιών και όρων γνωστικών αντικειμένων, όπως είναι για παράδειγμα η γλώσσα, τα μαθηματικά κλπ είτε ακόμα και στην ανάπτυξη ανώτερων γνωστικών ικανοτήτων διαμέσου της ανάπτυξης κατάλληλων συνθηκών οικοδόμησης της καινούριας γνώσης από τα ίδια τα παιδιά (Alzamanan, 2017).

Ένα από τα πιο διαδεδομένα και σημαντικά παραδείγματα αυτού του είδους είναι ο διαδραστικός πίνακας. Ο συγκεκριμένος πίνακας προσφέρει σημαντικά οφέλη, όπως είναι για παράδειγμα η εστίαση της προσοχής, η ενίσχυση του ενδιαφέροντος σε

συνδυασμό με την αισθητή ανοδική τάση του ενεργού ρόλου των παιδιών μέσα από δράσεις αυτενέργειας καθώς επίσης και η ενεργή διαμοίραση περιεχομένου, πειραματισμού είτε ακόμα και αλληλεπίδρασης (Moore and Diehl, 2018).

Με βασικότερο στόχο να ενσωματωθούν όλες αυτές οι τεχνολογίες στην σύγχρονη εκπαιδευτική δράση είναι σημαντικό να εστιάσουμε στην τεχνολογική αλλά και στην παιδαγωγική διάσταση την οποία έχουν. Η πρώτη εξ αυτών έχει να κάνει με την βέλτιστη εφικτή διασφάλιση των συστημάτων, των διαδικτυακών υποδομών είτε ακόμα και του κατάλληλου εκπαιδευτικού λογισμικού, που χρειάζεται με στόχο την υλική βάση των καινοτόμων δράσεων (Duc, 2012).

Επί της ουσίας, η χρησιμοποίηση αυτών των τεχνολογιών στην εκπαιδευτική δράση εστιάζει κατά κύριο λόγο σε τεχνοκρατικά ζητήματα, ελαττώνοντας με αυτόν τον τρόπο τα ζητήματα τα οποία έχουν άμεση σχέση με ψυχοπαιδαγωγικές, κοινωνικές, πολιτισμικές είτε ακόμα και ηθικές διαστάσεις των καινούριων τεχνολογιών στην σύγχρονη εκπαιδευτική δράση (Mayer, 2014).

Η ένταξη των πολυμέσων στα σύγχρονα σχολεία έχει αποτελέσματα μονάχα διαμέσου καινοτόμων παιδαγωγικών τακτικών είτε ευνοϊκότερες συνθηκών. Οι καινούριες τεχνολογίες έχουν την ευχέρεια να ενσωματώνουν ένα είδος σκέψης, που σταδιακά καθοδηγεί τους ανθρώπους, προκειμένου να αντιληφθούν περισσότερα. Τα κυριότερα γνωρίσματα αυτών των τεχνολογιών είναι τα εξής :

- Υφίσταται αμφίδρομη σχέση μεταξύ χρηστών και μέσου
- Προσφέρεται πρόσβαση σε ένα τεράστιο όγκο πληροφοριών, δίχως φυσικά να εποπτεύεται η εγκυρότητά τους
- Προσφέρεται η ευχέρεια χρησιμοποίησής τους για τους ίδιους στόχους, αλλά σε χωρικές είτε χρονικές συνθήκες οι οποίες μπορεί να μην είναι ίδιες για όλους
- Προσφέρεται η ευχέρεια χρησιμοποίησής τους από τον κάθε ένα ξεχωριστά, με διαφορετικούς ρυθμούς και διαφορετικές απαιτήσεις
- Προσφέρεται η ευχέρεια παροχής υπηρεσιών εποπτείας, εκτός των κλασικών

- Προσφέρεται η ευχέρεια να υφίσταται διαχείριση από την πλευρά των εκπαιδευόμενων και όχι μονάχα από τους εκπαιδευτικούς, και μάλιστα να δουλεύουν με αυτή και όχι να παρακολουθούν απλά τον εκπαιδευτικό
- Υφίσταται πιο αποκεντρωτικός χαρακτήρας (Clark and Mayer, 2016)

Μια από τις παραμέτρους οι οποίες οριοθετούν το πως οι συγκεκριμένες τεχνολογίες θα χρησιμοποιηθούν στις σύγχρονες σχολικές μονάδες είναι τα κυριότερα γνωρίσματα των ΤΠΕ. Με αυτόν τον τρόπο, οι ικανότητες των ΤΠΕ έχουν άμεση σχέση με τα γνωρίσματά τους. Παρά το γεγονός αυτό, όμως, το τι εν τέλει γίνεται έχει να κάνει και με άλλες παραμέτρους, όπως είναι για παράδειγμα οι θεωρητικές προσεγγίσεις σύμφωνα με τις οποίες προσεγγίζει η χρήση αυτών των τεχνολογιών στις σύγχρονες σχολικές μονάδες, το τι θα κάνει το κράτος για τη διαμόρφωση του τεχνικού είτε χρηματοοικονομικού πλαισίου και το τι θα κάνουν οι καθηγητές (Τζιμογιάννης, 2017).

Γενικότερα, είναι χρήσιμο να γνωρίζουμε πως οι τεχνολογίες αυτής της μορφής αξιοποιούνται πλέον παιδαγωγικά στο πλαίσιο οργανωμένης είτε δομημένης μεθόδου διδασκαλίας, η οποία ολοκληρώνεται σε σενάρια διδασκαλίας. Αυτά αναπτύσσονται σύμφωνα με τις αρχές των εποικοδομητικών είτε κοινωνιογνωστικών προσεγγίσεων με στόχο τη μαθησιακή δράση, όπου οι εκπαιδευόμενοι τοποθετούνται στο επίκεντρο της δράσης και αλληλεπιδρούν με το περιεχόμενο, τους καθηγητές, τα άλλα παιδιά αλλά και την ίδια την τεχνολογία (Μπραΐλας, 2018).

Με λίγα λόγια, η αξιοποίηση αυτών των τεχνολογιών στο παραπάνω πλαίσιο περιέχεται σε διαφοροποιημένες δράσεις οι οποίες έχουν την ευχέρεια να προάγουν την αυτενέργεια, τη διερεύνηση, την επίλυση σοβαρών ζητημάτων, την αιτιολόγηση, τη διατύπωση συμπερασμάτων καθώς επίσης και την δημιουργικότητα και τις καινοτόμες δράσεις, προκειμένου να υπάρξει αισθητή βελτίωση της μαθησιακής ποιότητας (Καμπουράκης και Λουκής, 2015).

Οι τακτικές ένταξης αυτών των τεχνολογιών στην εκπαιδευτική δράση εξελίσσονται σε αρκετά και διαφορετικά επίπεδα, που έχουν άμεση εξάρτηση μεταξύ τους και δέχονται καθοριστικές επιρροές και επιδράσεις το ένα με το άλλο. Σε μια

ευρύτερη προσέγγιση, αυτή η ένταξη περιέχει 3 καθοριστικά στάδια, με την αποδοτικότητα των σχετικών παρεμβάσεων να μην έχει σχέση με την ποιότητα του εκάστοτε σταδίου ξεχωριστά, αλλά από τη μεταξύ τους συνοχή και τον συντονισμό που έχουν. Για την παιδαγωγική έρευνα, η δυναμική η οποία εξελίσσεται στο πλαίσιο του σύγχρονου σχολείου είναι ζωτικής σημασίας με απώτερο στόχο την αποδοτική ένταξη καινοτόμων δράσεων διαμέσου της χρήσης των παραπάνω τεχνολογιών (Ντιγκμπασάνης, 2011).

## **1.3 Τηλεκπαίδευση**

Σύμφωνα με μελέτες των προηγούμενων ετών, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση, σαν εκπαιδευτική τακτική, έκανε για πρώτη φορά την εμφάνισή της τον προηγούμενο αιώνα. Κυριότερος σκοπός της ήταν η μάθηση από απόσταση διαμέσου της χρήσης τακτικών εξ αποστάσεως διδασκαλίας. Το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό είδος είναι συνέπεια της βιομηχανικής επανάστασης όπως επίσης και της ραγδαίας ανάπτυξης της τεχνολογίας (Rogers et al., 2009).

Τα Πανεπιστήμια της Αυστραλίας και της Νέας Ζηλανδίας ήταν τα πρώτα τα οποία έκαναν χρήση της εν λόγω εκπαιδευτικής τακτικής, παρέχοντας διάφορα εκπαιδευτικά προγράμματα εξ αποστάσεως. Τα προγράμματα αυτά έλαβαν χώρα την περίοδο του 1890. Στην Ευρώπη, η πιο πετυχημένη προσπάθεια έλαβε χώρα μέσα από την ανάπτυξη του Ανοικτού Πανεπιστημίου στην Μεγάλη Βρετανία κατά την περίοδο του '70, ενώ τα Ανοικτά Πανεπιστήμια έχουν αναπτυχθεί πλέον σε ολόκληρο τον πλανήτη, και εδώ και κάποια έτη υφίστανται και στην χώρα μας με την ανάπτυξη του ΕΑΠ (Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο) (Λιοναράκης και συν., 2006).

Η τηλεκπαίδευση, που αποτελεί πεδίο μελέτης της εν λόγω εργασίας, αφορά μια εκπαιδευτική δράση η οποία υλοποιείται από απόσταση. Η συγκεκριμένη μορφή εκπαίδευσης, όμως, υλοποιείται διαμέσου της χρήσης των καινούριων τεχνολογιών και έχει άμεση σχέση με τις επικοινωνιακές ικανότητες που παρέχει στη σύγχρονη εποχή το διαδίκτυο. Η εν λόγω μορφή εκπαίδευσης κάνει χρήση αρκετών και διαφορετικών εργαλείων. Τα εργαλεία αυτά κατά κύριο λόγο βασίζονται σε ένα σύνολο διαφοροποιημένων εφαρμογών της πληροφορικής με κυριότερο στόχο να

καταφέρει να μετατρέψει τις σελίδες ενός βιβλίου σε μαθησιακό υλικό διαφορετικών αναπαραστάσεων, όπου υφίσταται η δυνατότητα συνδυασμού ήχου, εικόνας, βίντεο κλπ (Σοφός και συν., 2015).

Η παραπάνω μορφή εκπαίδευσης είναι εφικτό να ειπωθεί πως έχει αρκετά κοινά σημεία με την κλασική μορφή διδασκαλίας. Όροι όπως είναι για παράδειγμα η σχολική τάξη διδασκαλίας, οι συμμαθητές, ο πίνακας κλπ υφίστανται και σε αυτή την εκπαίδευση. Η κλασική διάταξη της σχολικής τάσης, όμως, έχει χάσει την θέση της από ένα κατανεμημένο μαθησιακό περιβάλλον. Ακόμα, προσφέρει την ευχέρεια στους μαθητές να παρακολουθούν διαφορετικά εκπαιδευτικά προγράμματα διαμέσου του Η/Υ, από τον χώρο εργασίας τους ή από μια σχολική τάξη διδασκαλίας και να δέχονται βοήθεια, όποτε κριθεί χρήσιμο από τους εκπαιδευτικούς (Καμπουράκης και Λουκής, 2015).

Με λίγα λόγια είναι δυνατόν να ειπωθεί πως η συγκεκριμένη μορφή μάθησης περιλαμβάνει καθορισμένες δράσεις, όπως είναι για παράδειγμα η ανάπτυξη ενός ιστότοπου (όπου ο μαθητής έχει την ευχέρεια να βρει και να διαβάσει ανακοινώσεις που σχετίζονται με το μάθημα, την ύλη, τις εξετάσεις κλπ), η ύπαρξη δικτυακού τόπου όπου οι μαθητές έχουν την δυνατότητα να βρουν παραδόσεις του μαθήματος κλπ είτε ακόμα και η ύπαρξη δικτυακού τόπου όπου προσφέρονται δεδομένα σε ό,τι έχει να κάνει με το πρόγραμμα σπουδών, το χρονοδιάγραμμα εργασιών κλπ (Rogers et al., 2009).

Ακόμα, χρήσιμη είναι και η χρήση λογισμικών τα οποία θα εξυπηρετούν τη σύγχρονη είτε την ασύγχρονη επικοινωνία, ανάμεσα σε εκπαιδευτικούς και μαθητές. Αυτό σημαίνει πως είναι ζωτικής σημασίας η χρήση εφαρμογών τηλεδιάσκεψης με στόχο τη σύγχρονη επικοινωνία και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με βασικότερο στόχο την χρήση ασύγχρονης επικοινωνίας (Duc, 2012).

## **1.4 Χαρακτηριστικά και στόχοι**

Η εκπαίδευση που μελετάμε στη συγκεκριμένη εργασία αποτελεί ένα είδος ελεύθερης εκπαίδευσης όπου δεν χρειάζεται ο εκπαιδευτικός είτε οι μαθητές να είναι

στον ίδιο τόπο. Οι εκπαιδευτικοί είναι σε επαφή με τους μαθητές με κάποιο εργαλείο αμφίδρομης επικοινωνίας, είτε πρόκειται για ασύγχρονη είτε ακόμα και για σύγχρονη επικοινωνία. Στη σημερινή εποχή, υφίστανται αρκετά και διαφορετικά εκπαιδευτικά είδη από απόσταση. Ορισμένα είδη υλοποιούν προσομοιώσεις της διδασκαλίας, οι οποίες υλοποιούνται μέσα στην αίθουσα με πλήρη επικοινωνία εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων σε πραγματικό χρόνο (Alzamanan, 2017).

Από την άλλη μεριά, όμως, υφίστανται και άλλα είδη τα οποία ως επί το πλείστον υποστηρίζουν τη μη εξαρτώμενη μαθησιακή δράση, η οποία κατευθύνεται από τον ίδιο τον μαθητή. Το είδος της μη εξαρτώμενης μαθησιακής δράσης με ασύγχρονη επικοινωνία υλοποιείται στα πιο πολλά συστήματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Επίσης, στη σύγχρονη εποχή υφίστανται δίκτυα Η/Υ τα οποία παρέχουν αρκετές και διαφορετικές ικανότητες αμφίδρομης επικοινωνίας ενώ την ίδια ώρα διευκολύνουν σε μεγάλο βαθμό την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Mayer, 2014).

Όλα τα δεδομένα τα οποία είναι υπό μορφή κειμένου, εικόνας, ήχου κλπ μετατρέπονται σε ψηφιακή μορφή και διαμέσου του παραπάνω δικτύου, οι εκπαιδευτικοί έχουν την ευχέρεια να τα στείλουν στους μαθητές τους, που μπορεί να είναι σε μακρινές περιοχές. Παράλληλα, αρκετά εκπαιδευτικά ιδρύματα αντιμετωπίζουν τις καινούριες εκπαιδευτικές προκλήσεις με την ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων τα οποία κατά βάση υλοποιούνται εξ αποστάσεως (Μπραΐλας, 2018).

Στο πιο καθοριστικό επίπεδο, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση πραγματοποιείται στις περιπτώσεις στις οποίες ένας εκπαιδευτικός και οι μαθητές είναι σε διαφορετικές περιοχές. Για αυτόν τον λόγο γίνεται χρήση της τεχνολογίας (είτε πρόκειται για φωνή, είτε για βίντεο, είτε για ανταλλαγή αρχείων κλπ). Πολλές φορές, επίσης, εντοπίζεται συνδυασμός με επικοινωνία πρόσωπο με πρόσωπο με στόχο να μειωθεί το διδακτικό κενό. Έρευνες, ακόμα, κάνουν λόγο πως αρκετοί εκπαιδευτικοί επιλέγουν τον συνδυασμό εκπαιδευτικών υπηρεσιών σύγχρονης είτε ασύγχρονης μετάδοσης, που είναι δυνατόν να ενισχυθεί και από τον συνδυασμό της πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλίας με ένα διαδικτυακό μαθησιακό περιβάλλον (Alzamanan, 2017).



Από την άλλη μεριά, σε ό,τι έχει να κάνει με τους βασικότερους στόχους αυτής της εκπαιδευτικής δράσης, είναι χρήσιμο να σημειωθεί πως ένας από τους κυριότερους σκοπούς της είναι να προσφέρει την ευχέρεια πρόσβασης σε όλα τα εκπαιδευτικά επίπεδα και σε όλους τους ανθρώπους οι οποίοι δεν έχουν τη δυνατότητα με άλλες μεθόδους να συμμετέχουν σε αυτά, εξαιτίας της γεωγραφικής τους θέσης είτε εξαιτίας εξειδικευμένων καταστάσεων (Καμπουράκης και Λουκής, 2015).

Ταυτόχρονα, η εκπαίδευση αυτής της μορφής έχει σαν απώτερο στόχο τη μετάδοση μαθημάτων σε απομακρυσμένες τοποθεσίες όπου είναι εξαιρετικά δύσκολο να μεταβούν οι εκπαιδευτικοί με στόχο να διδάξουν. Σταδιακά, η εκπαίδευση αυτής της μορφής θέτει έναν καθορισμένο σκοπό που είναι η ανάπτυξη σε συνδυασμό με την προώθηση κατάλληλων τακτικών, που έχουν σχεδιαστεί με κυριότερο στόχο να καταφέρουν να βελτιώσουν αισθητά την ποιότητα, την αποδοτικότητα καθώς επίσης και την ευελιξία της εκπαιδευτικής δράσης. Ο παραπάνω σκοπός είναι εφικτό να υλοποιηθεί διαμέσου της αισθητής βελτίωσης είτε της ανάπτυξης των υπηρεσιών εξ αποστάσεως εκπαίδευσης καθώς επίσης και με τη χρήση Η/Υ είτε δικτυακών τεχνολογιών (Moore and Diehl, 2018).

## **1.5 Είδη**

Η εκπαίδευση που μελετάμε στη συγκεκριμένη εργασία είναι δυνατόν να χωριστεί σε σύγχρονη και ασύγχρονη. Με την πρώτη εξ αυτών, οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί έχουν το κέρδος να αλληλεπιδρούν με ψηφιακά εργαλεία την ίδια ώρα, δίχως να υπάρχει καμία απολύτως εξάρτηση από την γεωγραφική θέση που έχουν. Ένα τέτοιο μαθησιακό περιβάλλον είναι ένας χώρος στον οποίο ο εκπαιδευτικός και οι εκπαιδευόμενοι είναι δυνατόν να βρεθούν διαδικτυακά με μια καθορισμένη πλατφόρμα με κυριότερο στόχο τη διδασκαλία είτε την επικοινωνία για ένα μάθημα (Rogers et al., 2009).

Η διδασκαλία αυτής της μορφής μοιάζει σε μεγάλο βαθμό με την κλασσική διδασκαλία, αφού υφίσταται η αμφίδρομη επικοινωνία ανάμεσα σε καθηγητή και μαθητή ενώ ταυτόχρονα πραγματοποιείται σε πραγματικό χρόνο. Η κυριότερη

διαφορά η οποία εντοπίζεται είναι στη γεωγραφική θέση που έχουν. Το επίπεδο της ανάπτυξης των συγκεκριμένων υπηρεσιών οριοθετεί την βέλτιστη εφικτή επικοινωνία όσων συμμετέχουν στην εκπαίδευση αυτής της μορφής και κατά συνέπεια την βέλτιστη εφικτή προσέγγισή της με την κλασσική διδασκαλία η οποία υλοποιείται στην σχολική αίθουσα (Σοφός και συν., 2015).

Βάσει μελετών των τελευταίων ετών, η σύγχρονη εκπαίδευση αυτής της μορφής έχει σαν κυριότερο κριτήριο την παράλληλη συμμετοχή όλων των μαθητών και των εκπαιδευτικών. Η αλληλεπίδραση όλων αυτών υλοποιείται σε πραγματικό χρόνο και έχει άρρηκτη σχέση με την ανταλλαγή ιδεών είτε εκπαιδευτικού υλικού. Ακόμα, είναι δυνατόν να είναι οπτική (διαμέσου κάμερας), ακουστική (διαμέσου μικροφώνου) είτε ακόμα και διαμέσου δακτυλογραφημένου κειμένου (Ντιγκμπασάνης, 2011).

Τα οφέλη της χρήσης αυτής της εκπαίδευσης περιέχουν την ανταλλαγή γνώσεων και μάθησης σε πραγματικό χρόνο όπως επίσης και την δυνατότητα άμεσης πρόσβασης στον εκπαιδευτικό με στόχο να θέτει ερωτήματα είτε να λαμβάνει απαντήσεις. Η μάθηση αυτής της μορφής έχει, ακόμα, την ευχέρεια να υποστηρίξει τους μαθητές στην ανάπτυξη κοινοτήτων μάθησης. Τα παιδιά και οι εκπαιδευτικοί σε αυτές τις περιπτώσεις βιώνουν αυτήν την μαθησιακή δράση σαν περισσότερο κοινωνική, συμμετέχοντας περισσότερο σε συζητήσεις, κάνοντας ερωτήσεις κλπ (Duc, 2012).

Έτσι, νιώθουν σαν μέλη μιας κοινότητας και δεν είναι αποκομμένοι είτε μεμονωμένοι άνθρωποι. Παράλληλα, κάποιοι έχουν σημαντικές δυσκολίες στην κλασσική σχολική αίθουσα είτε είναι εσωστρεφείς από την φύση τους, επομένως, ένα τέτοιο περιβάλλον μπορεί να τους κάνει να αισθανθούν περισσότερο άνετα και χωρίς άγχος. Ταυτόχρονα, λόγω του ότι τα μαθήματα είναι δυνατόν να καταγραφούν και να προστεθούν σε μια ηλεκτρονική βιβλιοθήκη, οι περισσότεροι εκπαιδευόμενοι έχουν την ευχέρεια να έχουν πρόσβαση στα μαθήματα είτε στο υλικό όσες φορές θέλουν (Mayer, 2014).

Έρευνες αναφέρουν πως κατά την περίοδο αυτής της τακτικής, τα παιδιά και οι εκπαιδευτικοί έχουν εμπλοκή σε πραγματικό χρόνο. Αυτό είναι κάτι που είναι δυνατόν να συμβάλει στην ανοδική τάση της ικανοποίησης είτε της μάθησης των

εκπαιδευόμενων. Παρόμοιες αλληλεπιδράσεις είναι εφικτό να παίξουν καθοριστικό ρόλο στην αποφυγή λανθασμένων επικοινωνιών ενώ παράλληλα τα παιδιά έχουν άμεση ανατροφοδότηση. Επίσης, υφίστανται τα forums, οι διαδικτυακές αίθουσες συνομιλιών κλπ που έχουν πιο πολλές ικανότητες βελτίωσης της διδασκαλίας, καθώς προσφέρουν σύγχρονη αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο (Cleveland-Innes and Garrison, 2010).

Παρόλα αυτά, όμως, το εν λόγω είδος χρειάζεται μια συγκεκριμένη ημερομηνία και ώρα για συνάντηση. Συνεπώς ενώ δεν υφίστανται γεωγραφικοί περιορισμού υφίστανται χρονικοί. Ταυτόχρονα, όσοι συμμετέχουν χρειάζεται να επεξεργαστούν άμεσα όσα διαβάζουν στην οθόνη τους και χρειάζεται να δώσουν άμεσες απαντήσεις. Τα σύγχρονα εργαλεία, συνεπώς, είναι δυνατόν να αναπτύξουν καθορισμένες προκλήσεις γραμματισμού.

Ένα εξίσου καθοριστικά ελάττωμα αυτής της μορφής είναι πως στην περίπτωση στην οποία οι ικανότητες ακρόασης ενός εκπαιδευόμενου δεν είναι τόσο εξελιγμένες, όσο οι υπόλοιποι εκπαιδευόμενοι, ο εκπαιδευτικός είναι πιθανόν να νιώσει την ανάγκη να μιλήσει πιο αργά κατά την περίοδο του μαθήματος. Σε αυτήν την περίπτωση, όμως, είναι πιθανό να υπάρξει πρόβλημα με τους προχωρημένους μαθητές (Clark and Mayer, 2016).

Από την άλλη μεριά, με την ασύγχρονη εκπαίδευση αυτής της μορφής, όσοι συμμετέχουν δεν έχουν την ευχέρεια της άμεσης επικοινωνίας. Το εκπαιδευτικό υλικό το οποίο προσφέρεται στους μαθητές είναι σε ηλεκτρονική μορφή και παρέχεται διαμέσου του διαδικτύου, σιγά-σιγά ή σύμφωνα με την εξέλιξη της διδασκαλίας. Σε αυτό το σημείο χρειάζεται να τονιστεί πως υφίσταται τεράστια απαίτηση σύγκλισης του διανοητικού διαχωρισμού, των εκπαιδευτικών οι οποίοι γνωρίζουν το αντικείμενο διδασκαλίας, με τους μαθητές οι οποίοι δεν το γνωρίζουν (Μπραϊλάς, 2018).

Η συγκεκριμένη μορφή εκπαίδευσης δεν θεωρεί υποχρεωτική την παράλληλη συμμετοχή των εκπαιδευτικών και των μαθητών. Οι δεύτεροι εξ αυτών έχουν την ευχέρεια να είναι σε οποιαδήποτε γεωγραφική θέση θέλουν και να μουν όποτε θέλουν, δίχως γεωγραφικούς είτε χρονικούς περιορισμούς. Αυτό είναι κάτι που

κάνει την εν λόγω μορφή εκπαίδευσης εξαιρετικά ευέλικτη (Καμπουράκης και Λουκής, 2015).

Η παραπάνω μορφή μάθησης υποστηρίζει τις σχέσεις ανάμεσα σε όλους τους συμμετέχοντες, ακόμη και στην περίπτωση όπου δεν είναι εφικτό να συνδεθούν όλοι μαζί παράλληλα. Είναι, επομένως, ένα καθοριστικό δεδομένο αυτής της μάθησης. Η συγκεκριμένη μάθηση προσφέρει την ευχέρεια στους εκπαιδευόμενους να συνδέονται σε ένα περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης όποτε θέλουν και να κατεβάζουν αρχεία είτε να επικοινωνούν με τους καθηγητές είτε με τους συμμαθητές τους (Τζιμογιάννης, 2017).

Παράλληλα, οι εκπαιδευόμενοι σε αυτή τη μάθηση έχουν την ευχέρεια να αφιερώσουν περισσότερο χρόνο με απώτερο στόχο να κατανοήσουν καλύτερα όσα διαβάζουν. Τα περιβάλλοντα αυτής της μορφής προσφέρουν στους εκπαιδευόμενους άμεσα διαθέσιμο υλικό διαμέσου διαφορετικών τεχνολογιών και εφαρμογών. Το συγκεκριμένο υλικό είναι προσβάσιμο οποιαδήποτε στιγμή και από οποιοδήποτε τόπο (Ντιγκμπασάνης, 2011).

Έρευνες αναφέρουν πως τα συγκεκριμένα περιβάλλοντα έχουν πιο θετικά στοιχεία σε σχέση με τα σύγχρονα κυρίως σε ό,τι έχει να κάνει με όρους αποτελέσματος ακαδημαϊκών επιτευγμάτων είτε συμπεριφοράς των εκπαιδευόμενων. Παρά τα πλεονεκτήματα που προσφέρει, όμως, οι ίδιες έρευνες αναφέρουν πως τα ποσοστά συνέχισης των σπουδών φαίνεται να είναι πιο χαμηλά και τα ποσοστά εγκατάλειψης πιο υψηλά σε σχέση με την σύγχρονη εκπαίδευση αυτής της μορφής (Duc, 2012).

Εν κατακλείδι αυτό το οποίο είναι σημαντικό να μας μείνει είναι ότι τα δυο παραπάνω είδη τηλεεκπαίδευσης δεν χρειάζεται να δρουν ανταγωνιστικά, αλλά είναι εφικτό να υλοποιηθούν συνδυαστικά, κάτι το οποίο θα προσφέρει περισσότερα οφέλη σε όλους. Δεν θα πρέπει να ξεχνάμε, εξάλλου πως και στα δυο αυτά είδη, ο χώρος και το εκπαιδευτικό υλικό είναι το ίδιο, ενώ εκείνο το οποίο κάνει τη μεγαλύτερη διαφορά είναι μονάχα η παράμετρος του χρόνου (Σοφός και συν., 2015).

## 1.6 Διαφορές τηλεκπαίδευσης και δια ζώσης

Στη σημερινή εποχή, η τηλεκπαίδευση αποτελεί μια εξαιρετικά ελκυστική επιλογή. Επί της ουσίας διευκολύνει αρκετούς οι οποίοι εργάζονται και δεν έχουν την ευχέρεια να είναι σε μια πανεπιστημιακή αίθουσα. Παράλληλα, διευκολύνει άλλους ανθρώπους οι οποίοι είναι σε άλλη περιοχή και δεν είναι εφικτό να ταξιδέψουν, προκειμένου να είναι παρόντες την ώρα που γίνεται το μάθημα. Παρόλα αυτά, όμως, στην περίπτωση που δεν έχουμε την ευχέρεια να διαλέξουμε, είναι σημαντικό να μην ξεχάσουμε τα πλεονεκτήματα που μας παρέχει και η δια βίου μάθηση (Alzamanan, 2017).

Ένα εξ αυτών είναι η άμεση αλληλεπίδραση με τους εκπαιδευτικούς. Δεν υφίσταται τίποτα το οποίο να μπορεί να πάρει τη θέση μιας συζήτησης με έναν εκπαιδευτικό, λόγω του ότι η απάντηση σε ένα ερώτημα συχνά επιφέρει πιο πολλά ερωτήματα, είτε οι άνθρωποι είναι εφικτό να μην έχουν τη δυνατότητα να κατανοήσουν άμεσα και να ζητήσουν περισσότερες εξηγήσεις. Από την άλλη μεριά, στην εκπαίδευση που μελετάμε σε αυτήν την εργασία, οι μαθητές τις περισσότερες φορές χρειάζεται να στείλουν ένα μήνυμα στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο του εκπαιδευτικού και σε ελάχιστες περιπτώσεις λαμβάνουν άμεσες απαντήσεις είτε επιπλέον οδηγίες (Ντιγκμπασάνης, 2011).

Μια εξίσου καθοριστική διαφορά εντοπίζεται σε ό,τι έχει να κάνει με την αλληλεπίδραση με τους άλλους μαθητές. Η ανάπτυξη σχέσεων με άλλους ανθρώπους που έχουν παρόμοια ενδιαφέροντα είναι ζωτικής σημασίας και σε ορισμένες περιπτώσεις είναι πιθανό να κρατήσει μια ζωή. Βέβαια, στην τηλεκπαίδευση υπάρχει επικοινωνία με τους άλλους μαθητές διαμέσου πλατφόρμας, αλλά υφίσταται κοινή συμφωνία πως οι σχέσεις που αναπτύσσονται δεν βασίζονται σε ίδια βάση οικειότητας. Σε αυτό το σημείο είναι χρήσιμο να επισημανθεί ότι σε ένα κλασσικό μάθημα η συζήτηση δεν θα περιστρέφεται μονάχα στις έξω-σχολικές δράσεις, προκειμένου να έχουν την ευχέρεια να αναπτυχθούν πιο ισχυρές συνδέσεις με ανθρώπους με επαγγελματικούς κλάδους και χρήσιμα δίκτυα (Λιοναράκης και συν., 2006).

Διαφορά, όμως, υφίσταται και στην αμεσότητα ανατροφοδότησης. Η άμεση ανατροφοδότηση αποτελεί μια καθοριστική παράμετρο στη σύγχρονη εκπαιδευτική δράση. Ακόμη και στην περίπτωση όπου η εργασία είτε κάθε άλλου είδους απάντηση είναι εξαιρετική και δεν χρειάζεται διόρθωση, η ανταμοιβή για το αποτέλεσμα είναι καθοριστική. Η εκπαίδευση, παράλληλα, διαμορφώνει τη συμπεριφορά. Στην περίπτωση στην οποία λάβουμε υπόψη άμεσα σχόλια, είναι δυνατόν ακόμα και κατά λάθος να διαμορφωθεί η συμπεριφορά σε εσφαλμένη κατεύθυνση (Σοφός και συν., 2015).

Τέλος, εξίσου καθοριστική διαφορά είναι και εκείνη η οποία έχει να κάνει με την απόκτηση σχετικών με το αντικείμενο μελέτης λεκτικών ικανοτήτων. Έρευνες αναφέρουν πως οι φωνητικές πράξεις είναι καθοριστικές στο εκπαιδευτικό περιβάλλον. Κατά την περίοδο της ζωής είναι δυνατόν να αποκτηθούν προφορικές ικανότητες οι οποίες χρειάζονται με στόχο την επικοινωνία με αρρώστους, φροντιστές, καταναλωτές, παιδιά κλπ (Moore and Diehl, 2018).

## **1.7 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα**

Βάσει μελετών η εφαρμογή της εκπαίδευσης που μελετάμε σε αυτήν την εργασία έχει δείξει πως αυτό το είδος εκπαίδευσης είναι εφικτό να προσφέρει αρκετά και σημαντικά οφέλη. Το βασικότερο όφελος είναι πως εξυπηρετεί αρκετά άτομα τα οποία δεν έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν κάποια μαθήματα εξαιτίας του ότι μένουν σε μακρινές τοποθεσίες. Οι ίδιες έρευνες κάνουν λόγο πως αυτή η εκπαίδευση θεωρείται σαν πιο δημοκρατικό είδος εκπαίδευσης, λόγω του ότι έχει σαν κυριότερο σκοπό να προσφέρει ίσες ευκαιρίες σε όλους (Cleveland-Innes and Garrison, 2010).

Ένα εξίσου σημαντικό όφελος αυτής της μορφής είναι η ευελιξία την οποία προσφέρει. Εστιάζει περισσότερο στην ευχέρεια χρήσης της από οπουδήποτε και οποτεδήποτε, δίχως να υφίστανται γεωγραφικοί είτε χρονικοί περιορισμοί. Ακόμα, η παραπάνω ευελιξία είναι δυνατόν να έχει να κάνει με την ικανότητα εξατομίκευσης του εκπαιδευτικού προγράμματος το οποίο προσφέρεται βάσει με τις απαιτήσεις

μεμονωμένων μαθητών είτε σύμφωνα με την ικανότητα επιλογής των μαθησιακών τακτικών του εκάστοτε παιδιού (Μπραΐλας, 2018).

Θετική παράμετρος, όμως, θεωρείται και η ποικιλομορφία των γνωρισμάτων, λόγω του ότι προσφέρει ένα μεγάλο σύνολο διαφοροποιημένων μαθησιακών αρχών. Επίσης, το ποσό του εκπαιδευτικού περιεχομένου το οποίο είναι πιθανό να προσφερθεί στους εκπαιδευόμενους είναι τεράστιο και ένα μεγάλο ποσοστό του είναι δυνατόν να προσεγγιστεί από οπουδήποτε. Παράλληλα, οι εκπαιδευτικοί έχουν την ευχέρεια να αποθηκεύσουν είτε να έχουν διαρκή πρόσβαση στο υλικό το οποίο χρησιμοποιούν (Τζιμογιάννης, 2017).

Μελέτες, ακόμα, αναφέρουν πως η εκπαίδευση αυτής της μορφής και οι καινούριες τεχνολογίες οι οποίες χρησιμοποιούνται είναι εφικτό να παίξουν καθοριστικό ρόλο σε ό,τι έχει να κάνει με την ενίσχυση αρκετών και διαφορετικών ικανοτήτων των μαθητών. Βάσει με τις απαιτήσεις της σημερινής κοινωνίας αυτό το δεδομένο λογίζεται ως ζωτικής σημασίας. Ένα εξίσου καθοριστικό δεδομένο το οποίο σχετίζεται με την ευελιξία είναι πως εστιάζει κυρίως στους ίδιους τους εκπαιδευόμενους. Έτσι υφίσταται μεγαλύτερη ενίσχυση και αυτονομία είτε πιο ενεργός ρόλος των μαθητών (Clark and Mayer, 2016).

Ένα εξίσου καθοριστικό όφελος αυτού του είδους είναι πως έχει σχέση με πραγματικές καταστάσεις, που βοηθούν τους εκπαιδευόμενους να συσχετίσουν το περιεχόμενο μάθησης στο εκπαιδευτικό περιβάλλον με την καθημερινότητά τους. Έτσι προσφέρονται στους μαθητές πιο πολλά κίνητρα και ενισχύεται το ενδιαφέρον τους για μάθηση. Ένα τελευταίο αλλά εξίσου σημαντικό όφελος αυτής της εκπαιδευτικής δράσης είναι πως σε αρκετές περιπτώσεις, η ευελιξία παρέχει απεριόριστες ευκαιρίες. Συνεπώς στη σύγχρονη κοινωνία της γνώσης, η εν λόγω εκπαίδευση είναι πιθανό να προσφέρει στους εκπαιδευόμενους τις κατάλληλες γνώσεις και δυνατότητες και είναι εφικτό να καλύψει αρκετές απαιτήσεις της ραγδαίως εξελισσόμενης ψηφιακής κοινωνίας (Mayer, 2014).

Εκτός, όμως, από σημαντικά οφέλη υφίστανται και σοβαρά ελαττώματα. Το κυριότερο ελάττωμα αυτής της μορφής έχει να κάνει με την κοινωνική αλληλεπίδραση, που λογίζεται ως ζωτικής σημασίας στη σύγχρονη μαθησιακή δράση. Έρευνες, επίσης, έχουν ασχοληθεί με την ποιότητα όπως επίσης και με την

επάρκεια της συγκεκριμένης μάθησης. Για παράδειγμα έρευνες αναφέρουν πως παρά τις μεγάλες ικανότητες που έχει σε ό,τι έχει να κάνει με την παροχή των μαθημάτων, δεν είναι εφικτό να αντιστοιχηθεί εντελώς με την κλασσική εκπαίδευση (Σοφός και συν., 2015).

Παράλληλα, μια παράμετρος η οποία έχει αμφισβητηθεί είναι και ο ενεργός ρόλος των παιδιών σε αυτή την εκπαίδευση. Επί της ουσίας υφίστανται σοβαρές δυσμένειες ως προς αυτό. Ένα εξίσου καθοριστικό θέμα αυτής της εκπαίδευσης έχει να κάνει με τον χρηματοπιστωτικό τομέα και αφορά το κόστος της τεχνολογίας που είναι ιδιαίτερα υψηλό. Μια εξίσου αρνητική και καθοριστική παράμετρος αυτής της εκπαίδευσης είναι πως απαιτείται μεγάλο χρονικό διάστημα για την προσεκτική οργάνωση καθώς επίσης και τη μέθοδο σχεδιασμού των μαθημάτων αυτής της μορφής (Duc, 2012).

Ταυτόχρονα, υφίστανται συχνές ελλείψεις οι οποίες έχουν άμεση σχέση με σοβαρά ζητήματα, τα οποία είναι πιθανόν να υπάρξουν κατά τη χρήση της τεχνολογίας. Επί της ουσίας σε αρκετές περιπτώσεις είναι δυνατόν να υπάρξουν τεχνικά ζητήματα, όπως είναι για παράδειγμα αστοχίες είτε ζητήματα τα οποία σχετίζονται με τον διακομιστή (όπως για παράδειγμα να είναι απενεργοποιημένος κλπ). Συνεπώς, οι εκπαιδευόμενοι είναι πιθανόν να χάσουν την επαφή με τους εκπαιδευτικούς και την επικοινωνία μεταξύ τους. Ένα τελευταίο πρόβλημα το οποίο εντοπίζεται σε αρκετά περιστατικά είναι πως αρκετά άτομα δεν έχουν ακόμα εξοικειωθεί με την χρήση της τεχνολογίας. Αυτό αναπτύσσει σημαντικές δυσμένειες σε ό,τι έχει να κάνει με την εφαρμογή αυτής της εκπαίδευσης (Καμπουράκης και Λουκής, 2015).

## **1.8 Ο ρόλος του καθηγητή και του μαθητή**

Με την χρήση της τακτικής της τηλεεκπαίδευσης, ο ρόλος των εκπαιδευτικών έχει αλλάξει σημαντικά. Ένα τεράστιο ποσοστό της διδακτικής δράσης βασίζεται πλέον κυρίως στις γνώσεις, στις ικανότητες καθώς επίσης και στη δυνατότητά του για την ορθή επικοινωνία με τους μαθητές. Οι εκπαιδευτικοί πλέον δεν διδάσκουν με τη μορφή παρουσίασης δεδομένων αλλά απελευθερώνονται από την απαίτηση να



στέκονται μπροστά από έναν πίνακα και να περιγράφουν είτε να αναλύουν (Σοφός και συν., 2015).

Ο ρόλος τους πλέον εστιάζει περισσότερο στο γεγονός πως χρειάζεται να αξιολογούν την εξέλιξη των μαθητών και να οργανώνουν καλύτερη την αλληλεπίδραση με το διδακτικό υλικό, τους ίδιους και τους συμμαθητές τους. Στη συγκεκριμένη μορφή εκπαίδευσης οι απαιτήσεις των παιδιών είναι εκείνες οι οποίες χρειάζεται να οδηγήσουν την εκπαιδευτική δράση και όχι οι απαιτήσεις του εκάστοτε εκπαιδευτικού (Alzamanan, 2017).

Οι εκπαιδευτικοί είναι εκείνοι που θα καθοδηγήσουν και θα εμπνεύσουν τους εκπαιδευόμενους αναπτύσσοντας έναν συνδεδεμένο κρίκο επικοινωνίας. Ο ρόλος τους είναι να θέτουν ερωτήσεις στους εκπαιδευόμενους για το τι θέλουν να μάθουν μέσα από το σύστημα και σύμφωνα με τις απαντήσεις τους να σχεδιάσουν και να επιλέξουν το καταλληλότερο πρόγραμμα μαθημάτων (Καμπουράκης και Λουκής, 2015).

Μέσα από την καινούρια μέθοδο διδασκαλίας χρειάζεται να προσφέρει ο εκπαιδευτικός τα κατάλληλα ερεθίσματα στους εκπαιδευόμενους, να εφαρμόζει όλες τις γνώσεις που έχει αποκτήσει και να μαθαίνει από τα σφάλματά του. Καθοριστικό δεδομένο της καθοδήγησης του εκπαιδευτικού είναι να νοιάζεται. Εξίσου σημαντικό, όμως, είναι ο εκπαιδευτικός να είναι γνώστης των ηλεκτρονικών τακτικών επικοινωνίας όπως επίσης και των προγραμμάτων που χρησιμεύουν σε αυτές τις περιπτώσεις, προκειμένου να έχει την ευχέρεια να ενημερώσει όπως πρέπει τους εκπαιδευόμενους (Clark and Mayer, 2016).

Οι εκπαιδευτικοί δεν είναι αναγκασμένοι να συναντούν από κοντά τους μαθητές αλλά έχουν την ευχέρεια να επικοινωνήσουν μαζί τους διαμέσου ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, βιντεοκλήσεων κλπ. σκοπός της επικοινωνίας των εκπαιδευτικών με τους μαθητές τους είναι η ενημέρωση για τα μαθήματα, η ανταλλαγή δεδομένων είτε αρχείων καθώς επίσης και η σωστή καθοδήγηση για επιπλέον βιβλιογραφικές πηγές κλπ.

Επομένως, ο ρόλος των καθηγητών αποτελεί καθοριστική παράμετρο με κυριότερο στόχο την ορθή οργάνωση του συνόλου. Εκείνοι αναλαμβάνουν την

ευθύνη για επαφή με την ομάδα διδασκαλίας, προκειμένου οι εκπαιδευόμενοι να μην αισθάνονται απομονωμένοι είτε εγκαταλελειμμένοι μπροστά από μια οθόνη Η/Υ. Στην περίπτωση στην οποία ο εκπαιδευτικός είναι κατάλληλα εκπαιδευμένος και πιστεύει σε αυτό που κάνει είναι εφικτό να αποτελέσει πρότυπο και παράδειγμα για τους εκπαιδευόμενους. Από την ώρα που έχει την ευχέρεια να κατανοήσει τα ιδιαίτερα γνωρίσματα του εκάστοτε εκπαιδευόμενου ξεχωριστά είναι δυνατόν να δώσει το έναυσμα και περισσότερα κίνητρα (Τζιμογιάννης, 2017).

Από την άλλη μεριά, σε ό,τι έχει να κάνει με τον ρόλο των μαθητών, είναι σημαντικό να επισημανθεί πως το γεγονός πως οι εκπαιδευόμενοι μελετούν με δική τους ευθύνη επιφέρει καθοριστικές επιρροές και επιδράσεις και στην συμπεριφορά που έχουν. Με αυτόν τον τρόπο ωθούνται να είναι περισσότερο υπεύθυνοι για ότι έχει να κάνει με την οργάνωση είτε τον έλεγχο της εξέλιξής τους (Mayer, 2014).

Ακόμα, οι εκπαιδευόμενοι είναι σημαντικό να έχουν την ευχέρεια να λάβουν αποφάσεις για το πόσο πολύ ή πόσο έντονα είτε με ποια σειρά θα διαλέξουν διαφορετικούς τομείς του διδακτικού υλικού. Με κυριότερο στόχο την ορθότερη διεκπεραίωση των μαθημάτων, οι εκπαιδευόμενοι χρειάζεται να μαθαίνουν από το πρόγραμμα τις απαιτήσεις και τον κύκλο μαθημάτων είτε ακόμα και τις μεθόδους επικοινωνίας με τους εκπαιδευτικούς (Ντιγκμπασάνης, 2011).

Ζωτικής σημασίας είναι και η εστίαση στο γεγονός πως οι εκπαιδευόμενοι με δική τους ευθύνη χρειάζεται να ελέγχουν είτε ακόμα και να αξιολογούν μόνοι τους την εξέλιξη που έχουν. Αυτός είναι και ο λόγος που απαιτείται διαρκής και επαρκής πρόσβαση σε όλες τις υπηρεσίες του προγράμματος και να αναλάβουν αποδοτικά την ευθύνη. Χρήσιμο, επίσης, είναι οι εκπαιδευόμενοι μέσα από τη μελέτη να προσπαθούν να αναπτύξουν το απαιτούμενο υπόβαθρο γνώσεων, με βασικότερο στόχο να έχουν τις απαιτούμενες θεωρητικές βάσεις, προκειμένου να καταφέρουν να παρακολουθήσουν τα μαθήματα. Έχοντας, επομένως, ο εκπαιδευόμενος την υπευθυνότητα και τις σωστές βάσεις κατορθώνονται πιο εύκολα οι κυριότεροι στόχοι της τηλεεκπαίδευσης όπως επίσης και η ποιότητα της διδασκαλίας που θα πρέπει να είναι ικανοποιητική (Σοφός και συν., 2015).

# **COVID ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

## **2.1 Ιστορική εξέλιξη**

Όσο ο ιός του COVID-19 εξακολουθούσε να εξαπλώνεται σε αρκετά κράτη σε ολόκληρο τον πλανήτη, ο στόχος της μάθησης διαμέσου τηλεεκπαίδευσης έπαιρνε το χαρακτήρα τεράστιας πρόκλησης για τη διεθνή εκπαιδευτική κοινότητα. Για να επιτευχθεί όλο αυτό συνεργάστηκαν αρκετά κράτη με κυριότερο σκοπό να καταφέρουν να βρουν λύσεις υψηλής τεχνολογίας, χαμηλότερης τεχνολογίας όπως επίσης και μη τεχνικής προκειμένου να εξασφαλίσουν τη συνέχεια της μάθησης (Γλαμπεδάκης, 2021).

Τον Μάρτιο της περιόδου του 2020, τα κράτη βρέθηκαν σε διαφοροποιημένες φάσεις σε ό,τι είχε να κάνει με τα ποσοστά μόλυνσης του συγκεκριμένου ιού. Η ανοδική τάση της έπληξε πιο πολλά από 1,2 δις παιδιά ενώ απασχόλησε έντονα 186 κράτη σε ολόκληρο τον πλανήτη. Για παράδειγμα, στην Δανία τα παιδιά κάτω των 11 ετών επέστρεψαν στα νηπιαγωγεία και στα σχολεία τον επόμενο μήνα καθώς είχαν κλείσει στα μέσα Μαρτίου. Από την άλλη μεριά, όμως, στη Νότια Κορέα έγινε χρήση της τηλεεκπαίδευσης (Παπαδοπούλου, 2021).

Γενικότερα, σε αρκετά κράτη του πλανήτη υπήρξε αιφνίδια εγκατάλειψη των σχολικών τάξεων, ενώ αρκετοί ξεκίνησαν να αναρωτιούνται εάν η εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης θα συνεχιστεί μετά την πανδημία και πως η εν λόγω αλλαγή θα επιφέρει καθοριστικές επιρροές και επιδράσεις στη διεθνή αγορά αυτού του τομέα. Παρά το γεγονός αυτό, όμως, ακόμη και πριν από την πανδημία, η εκπαιδευτική τεχνολογία είχε παρουσιάσει σημαντική εξέλιξη. Για παράδειγμα, την περίοδο του

2019 υπήρξαν καθοριστικές επενδυτικές κινήσεις οι οποίες ξεπέρασαν τα 18 δις δολάρια (Davis, 2021).

Έρευνες ανέφεραν πως η συνολική διαδικτυακή αγορά εκπαίδευσης θα αγγίξει τα 350 δις δολάρια μέχρι και την περίοδο του 2025 (κάτι το οποίο αφορούσε γλωσσικές εφαρμογές, εικονική μάθηση, χρήση βίντεο κλπ). Διαφορετικά εργαλεία συνεδρίων είτε διαδικτυακό λογισμικό κατάρτισης φάνηκε να αυξάνονται πριν από την περίοδο της πανδημίας, κάτι το οποίο εν τέλει βοήθησε αρκετά στην αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος (Reimers, 2021).

Υπήρξαν, όμως, τεράστιες συνέπειες. Η αναστολή της λειτουργίας των σχολικών μονάδων επέφερε αρνητικές επιρροές και επιδράσεις σε 63 εκατομμύρια εκπαιδευτικούς των δυο πρώτων βαθμίδων, που προσπάθησαν με τα μέσα που είχαν στην διάθεσή τους να εξασφαλίσουν τη συνέχιση της διδασκαλίας αλλά και της μάθησης. Σχεδόν 3 μήνες μετά σε αρκετά κράτη άρχισε σιγά-σιγά η επανεκκίνηση της δια ζώσης εκπαιδευτικής δράσης, ενεργώντας με στόχο την βέλτιστη εφικτή εξισορρόπηση της απαίτησης για προστασία από τον ιό από τη μια και την αποφυγή των ψυχοκοινωνικών συνεπειών είτε των συνεπειών στη σωματική υγεία από την άλλη (Pietro et al., 2020).

Η χώρα μας περιέχεται στα κράτη με την πιο μεγάλη και συνεχόμενη περίοδο αναστολής της λειτουργίας των σχολικών μονάδων. Ακόμα και στις αρχές της περιόδου του 2021 υπήρχαν 29 κράτη σε διεθνές επίπεδο που είχαν θέσει καθολική αναστολή της εκπαιδευτικής δράσης. Το ποσοστό αυτό άγγιζε σχεδόν το 10% των μαθητών. Μεταξύ σε αυτά τα κράτη ήταν και η χώρα μας, η οποία τον Νοέμβρη του 2020 αποφάσισε να αναστείλει ξανά την λειτουργία των σχολικών μονάδων (Κεσσοπούλου και Τσιμπιδάκη, 2021).

Σε εθνικό αλλά και σε διεθνές επίπεδο η αναστολή της δια ζώσης εκπαιδευτικής δράσης συνδυάστηκε με αναγκαστική τηλεεκπαίδευση με την τακτική της σύγχρονης και συμπληρωματικά της ασύγχρονης τακτικής, προβλέποντας αναγκαστική κάλυψη καινούριας ύλης. Επίσης, η διάρκεια των μαθημάτων ορίστηκε σε 40 λεπτά. Στην χώρα μας η εφαρμογή της σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης υλοποιήθηκε διαμέσου της ψηφιακής πλατφόρμας Webex, χρησιμοποιώντας το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (Κιαμίλη, 2021).

Η επιλογή της αναστολής της δια ζώσης λειτουργίας των σχολείων σε εθνικό επίπεδο για το μεγαλύτερο διάστημα της πανδημίας σε συνδυασμό με την αντικατάστασή της από την τηλεκπαίδευση φάνηκε πως άφησε τεράστια προβλήματα, τόσο σε ό,τι έχει να κάνει με τις εργασιακές συνθήκες όσο και με τα εργασιακά δικαιώματα των καθηγητών, όσο και στη γνωστική, συναισθηματική καθώς επίσης και στην κοινωνική ανάπτυξη των μαθητών, επιφέροντας αποκλεισμούς είτε οξύνοντας παράλληλα τις ήδη υπάρχουσες εκπαιδευτικές ανισότητες εις βάρος των πιο ευάλωτων κοινωνικών ομάδων (Γλαμπεδάκης, 2021).

Μελέτες οι οποίες εστίασαν στις επιπτώσεις της πανδημίας στην εκπαιδευτική δράση τονίζουν πως οι καθηγητές και οι δάσκαλοι έδειξαν επαγγελματισμό και αφοσίωση με στόχο να προσαρμοστούν όσο πιο άμεσα γίνεται στη νέα πραγματικότητα, πολλές φορές όμως δίχως κατάλληλες ικανότητες είτε τον κατάλληλο εξοπλισμό, έτσι ώστε να στηρίξουν την ποιοτική εκπαίδευση σε καινούριες συνθήκες (Garbe et al., 2020).

Παρά τις προσπάθειες που υπήρξαν με στόχο να προσαρμοστούν άμεσα στην καινούρια πραγματικότητα, η διαταραχή η οποία υπήρξε από τη συγκεκριμένη υγειονομική κρίση είναι δυνατόν να έχει αρνητικές συνέπειες σε όλα τα εκπαιδευτικά συστήματα της ΕΕ. Έρευνες εστιάζουν στο γεγονός πως μετά από 10 χρόνια με καθηλωμένες χαμηλά τις επενδύσεις για αυτόν τον τομέα σε συνδυασμό με τις παλαιότερες εκπαιδευτικές ελλείψεις, η συγκεκριμένη κρίση είναι ζωτικής σημασίας να μην ασκήσει μεγαλύτερη πίεση σε αυτά τα συστήματα (Mascheroni et al., 2021).

Όπως φάνηκε, όμως, η ένταση αυτής της κρίσης συνδυαστικά με τις στρατηγικές αντιμετώπισης που εφαρμόστηκαν, επέφεραν αρκετά ζητήματα σε αυτόν τον κλάδο. Η άνευ προηγουμένου και τόσο ευρείας κλίμακας διακοπή της λειτουργίας όλων των σχολείων σε συνδυασμό με την υποκατάσταση της δια ζώσης εκπαίδευσης από την τηλεκπαίδευση δημιούργησε τεράστια ζητήματα στην εκπαίδευση ενώ παράλληλα ανέπτυξε καθοριστικούς περιορισμούς σε ό,τι έχει να κάνει με την ισότητα των ευκαιριών (Παπαδοπούλου, 2021).

Μια εξίσου καθοριστική κατηγορία περιορισμών σχετίζεται με την ποιότητα της πρόσβασης στην εκπαιδευτική δράση, που σχετίζεται άμεσα με το μέσο το οποίο έχει στη διάθεσή του ο εκάστοτε εκπαιδευόμενος, τις συνθήκες που υπάρχουν στην

οικογένεια κλπ. Όλα τα παραπάνω έχουν αναπτύξει σημαντικά προβλήματα δημιουργίας καινούριων εκπαιδευτικών ανισοτήτων καθώς επίσης και όξυνσης των ήδη υπάρχουσών, εστιάζοντας στο γεγονός πως η χώρα μας ήταν ήδη στα κράτη με μεγάλες ανισότητες στην εκπαίδευση και στο εισόδημα και είναι στην 4<sup>η</sup> πιο υψηλή θέση με τα συνολικά έξοδα των νοικοκυριών για αγορά αγαθών και υπηρεσιών εκπαίδευσης. Σε όλα αυτά, δεν θα πρέπει να ξεχνάμε πως η τηλεεκπαίδευση προσθέτει ακόμα μια εξίσου καθοριστική δαπάνη στα νοικοκυριά της χώρας μας, αφού δεν υπήρξε πρόβλεψη υποστήριξης από την πολιτεία με δημόσια έξοδα (Γλαμπεδάκης, 2021).

Ένας εξίσου καθοριστικός παράγοντας ήταν τα ποιοτικά γνωρίσματα της εκπαίδευσης αυτής της μορφής που είχαν συνέπειες στο μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών και κυρίως εκείνων που έχουν μαθησιακές ανάγκες. Μια τελευταία παράμετρος σχετίζεται με το επίπεδο προετοιμασίας των εκπαιδευτικών με συντονισμένη και άμεση κατάρτιση, με κυριότερο στόχο να κατορθώσουν να ανταπεξέλθουν στις ιδιαίτερες παιδαγωγικές και διδακτικές ανάγκες που υπήρξαν τα τελευταία 2 χρόνια (Κεσσοπούλου και Τσιμπιδάκη , 2021).

## **2.2 Εκπαίδευση και COVID**

Η ραγδαία εξέλιξη της πανδημίας επέφερε καθοριστικές επιρροές και επιδράσεις σε όλους τους τομείς της σύγχρονης καθημερινότητας των ανθρώπων, μεταξύ των οποίων και στην εκπαίδευση. Σε διεθνές επίπεδο αρκετές χώρες προχώρησαν στο προσωρινό κλείσιμο των σχολικών μονάδων είτε σε τοπικές απαγορεύσεις της λειτουργίας σχολείων όπως επίσης και πανεπιστημίων. Βάσει μελετών σχεδόν 1,5 δις παιδιά και σπουδαστές έχουν δεχτεί καθοριστικές επιρροές και επιδράσεις από την παραπάνω κατάσταση, η οποία έχει βαθύνει τις εκπαιδευτικές ανισότητες ενώ την ίδια ώρα έχει επιφέρει τεράστια προβλήματα στις ευάλωτες ομάδες πληθυσμού (Pietro et al., 2020).

Σε μια προσπάθεια μείωσης των συνεπειών αυτής της κατάστασης στο εκπαιδευτικό σύστημα τα πιο πολλά κράτη διάλεξαν σαν μια αναγκαία λύση την τακτική της διαδικτυακής εκπαίδευσης με την εκτεταμένη χρήση σύγχρονων

συστημάτων ΤΠΕ. Η εν λόγω προσαρμογή, όμως, έγινε ξαφνικά δίχως να υφίσταται χρόνος για ένα μακροπρόθεσμο εκπαιδευτικό σχεδιασμό ο οποίος θα βοηθήσει στη μεθοδική ένταξη τακτικών της τηλεεκπαίδευσης σε εκπαιδευτικές μονάδες οι οποίες όλα αυτά τα χρόνια προσφέρουν υπηρεσίες μάθησης μέσα στη σχολική τάξη με τη φυσική παρουσία των παιδιών (Reimers, 2021).

Ένα θέμα το οποίο είναι χρήσιμο να διαλευκάνουμε είναι οι διαφορές οι οποίες υφίστανται μεταξύ της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης από την διαδικτυακή εκπαίδευση εκτάκτου ανάγκης η οποία υλοποιήθηκε κατά την περίοδο του COVID. Η πρώτη εξ αυτών αποτελεί ένα διακριτό εκπαιδευτικό σύστημα το οποίο έχει αναπτυχθεί μέσα στο πλαίσιο αλλαγών των πανεπιστημίων των τελευταίων 20 ετών (Davis, 2021).

Το εν λόγω σύστημα εστιάζει στη νοοτροπία της ευελιξίας, της ατομικής υπευθυνότητας, της ελεύθερης επιλογής όπως επίσης και της παροχής εξειδικευμένων μέσων μάθησης. Επί της ουσίας πρόκειται για μια πολύπλοκη τακτική η οποία έχει ανάγκη από διεξοδικό σχεδιασμό καθώς επίσης και οριοθέτηση όλων των στόχων και των τακτικών με απώτερο σκοπό την ανάπτυξη μιας αποδοτικής εκπαιδευτικής δράσης που θα έχει προσαρμοστεί πάνω στις εκπαιδευτικές απαιτήσεις των μαθητών (Garbe et al., 2020).

Ακόμα, έχει σαν βασικό κριτήριο την εύκολη πρόσβαση σε μέσα μάθησης που έχουν δοκιμαστεί ξανά όπως επίσης και σε εξειδικευμένα διαμορφωμένο εκπαιδευτικό υλικό το οποίο αποτελεί τον βασικό άξονα της δράσης της διδασκαλίας. Η εκπαίδευση αυτής της μορφής, επομένως, αποτελεί μια εναλλακτική αλλά και μια ευέλικτη επιλογή μάθησης για τους εκπαιδευόμενους, έναν διεπιστημονικό κλάδο ο οποίος έχει αναπτυχθεί με το πέρασμα των ετών και έχει σαν βασικό του γνώρισμα τη χωρική απόσταση η οποία χωρίζει τους μαθητές από τους εκπαιδευτικούς, τη χρήση ειδικών ψηφιακών πόρων και τακτικών που έχουν σχεδιαστεί με στόχο να ανταποκριθούν σε ιδιαίτερες μαθησιακές απαιτήσεις όπως επίσης και στην καθοδήγηση διαμέσου ανοιχτών εκπαιδευτικών τακτικών (Mascheroni et al., 2021).

Από την άλλη πλευρά, όμως, η διαδικτυακή ψηφιακή εκπαίδευση που εμφανίζεται σε έκτακτες ανάγκες διαμορφώνεται δίχως μακροπρόθεσμο σχεδιασμό μέσα σε μικρή χρονική περίοδο. Παράλληλα, αποτελεί μια αναγκαστική απάντηση

των εκπαιδευτικών συστημάτων στις ιδιαίτερες συνθήκες των ολικών απαγορεύσεων και των μετακινήσεων που επικρατούν στον κόσμο όπως επίσης και στην ευρύτερη εστίαση στην τηλεεκπαίδευση και στην κοινωνική αποστασιοποίηση (Katic et al., 2021).

Αποτελεί, συνεπώς, μια υποχρέωση, μια προσωρινή εκπαιδευτική επιλογή η οποία έχει στόχο να απαντήσει σε υπάρχοντα ζητήματα τα οποία υποχρεώνουν τις εκπαιδευτικές κοινότητες να εφαρμόσουν για ένα καθορισμένο χρονικό διάστημα διαφοροποιημένες τακτικές και να έχουν διαφορετικές προτεραιότητες στην εκπαιδευτική τους δράση (Butnaru et al., 2021).

Το μεγαλύτερο ποσοστό της διεθνούς βιβλιογραφίας που σχετίστηκε με το θέμα των συνεπειών της κρίσης αυτής της μορφής σε αυτόν τον τομέα παρείχε μια πρώτη εικόνα των προβλημάτων και των προκλήσεων που υπήρξαν σε αρκετά και διαφορετικά εκπαιδευτικά συστήματα αλλά και τις τακτικές είτε τις καινοτόμες δράσεις που υπήρξαν με στόχο την άμεση προσαρμογή στις καινούριες συνθήκες (Armstrong-Mensah et al., 2020).

Η ψηφιακή εκπαίδευση εκτάκτου ανάγκης αντιμετωπίστηκε σαν μια πρόκληση για τη συγκεκριμένη κοινότητα που επέφερε πολλές ευκαιρίες για περισσότερες εκπαιδευτικές αλλαγές είτε ακόμη και σημαντικό ψηφιακό μετασχηματισμό όλων των εκπαιδευτικών και σχολικών δράσεων. Παρόλα αυτά, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, υπήρξαν και καθοριστικά προβλήματα όπως ήταν για παράδειγμα προβλήματα κοινωνικής δικαιοσύνης, ψηφιακού χάσματος, ανισοτήτων κλπ (Γλαμπεδάκης, 2021).

Έρευνες αναφέρουν πως στη σημερινή εποχή υφίστανται προσεγγίσεις οι οποίες συνδέουν την εμπειρία αυτής της εκπαίδευσης με καινούρια είδη μάθησης που είναι περισσότερο ανοικτά και παιδαγωγικά. Για παράδειγμα, έρευνες τονίζουν ότι η εν λόγω εμπειρία είναι εφικτό να αποτελέσει την βάση για μια μελλοντική διερεύνηση η οποία θα έχει άμεση σχέση με ανοιχτές εκπαιδευτικές τακτικές, ανοιχτές εκπαιδευτικές πηγές καθώς επίσης και πλατφόρμες είτε ανοιχτά δεδομένα και εν τέλει ανοιχτές επιστήμες (Mascheroni et al., 2021).



Σε μια συνθήκη κρίσης, όπου οι άνθρωποι είναι σε μια συνεχή κατάσταση άγχους, έντασης, ψυχολογικής πίεσης και πιθανώς κάποιου τραύματος, η εκπαιδευτική δράση είναι σημαντικό να μην περιοριστεί σε περιεχομενικά θέματα όπως είναι για παράδειγμα η κάλυψη της διδακτέας ύλης αλλά είναι ζωτικής σημασίας να εκτείνεται σε ζητήματα συνεργασίας, υποστήριξης είτε ακόμα και ενθάρρυνσης των εκπαιδευόμενων και να αναπτύξει ένα κλίμα ενσυναίσθησης και υποστήριξης που θα συμβάλλει στο να απολαμβάνουν όλοι την εκπαιδευτική εμπειρία. Παρόλα αυτά, οι καινούριες συνθήκες έχουν δείξει ότι το ιδανικό μιας εκπαίδευσης που προσφέρει ίσες ευκαιρίες σε όλους δεν έχει επιτευχθεί, καθώς τα δυο αυτά χρόνια έχει αποδειχτεί πως υφίστανται περισσότερες ανισότητες και ψηφιακά χάσματα τα οποία ενισχύουν τις παραπάνω ανισότητες (Παπαδοπούλου, 2021).

## **2.3 Τηλεκπαίδευση σε διαφορετικά κράτη**

Τα τελευταία χρόνια, οι εκπαιδευτικές δομές των κρατών σε διεθνές επίπεδο έκλεισαν για ένα σημαντικό χρονικό διάστημα σαν ρυθμιστικό πλαίσιο με απώτερο σκοπό την αισθητή ελάττωση της εξάπλωσης της πανδημίας. Βάσει μελετών, το κλείσιμο επέφερε καθοριστικές επιρροές και επιδράσεις στο 91% του μαθητικού πληθυσμού σε ολόκληρο τον πλανήτη (Κιαμίλη, 2021).

Ταυτόχρονα, η πανδημία αποτέλεσε μια ευκαιρία για χρήση των ΤΠΕ, εκτός της καθημερινότητας και στην εκπαίδευση, αφού οι ΤΠΕ διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εφαρμογή της σύγχρονης μαθησιακής δράσης. Η τάση της ευρύτερης χρήσης αυτών των τεχνολογιών στην εκπαιδευτική πρακτική παγιώθηκε κατά την περίοδο της πανδημίας, αφού οι ΤΠΕ υποστήριξαν διαφορετικές τακτικές διδασκαλίας και βοήθησαν στην διευκόλυνση της μαθησιακής δράσης, κάνοντας χρήση διαφορετικών μέσων τηλεκπαίδευσης (Garbe et al., 2020).

Έρευνες έχουν επικεντρωθεί στο ότι η μεταστροφή προς αυτή τη μορφή μάθησης παρουσίασε καθοριστικές επιρροές στην ψυχική όπως επίσης και στη σωματική ευεξία των παιδιών, κάνοντας τα κοινωνικά δίκτυα το κυριότερο μέσο υποστήριξης της μαθησιακής δράσης κατά την εποχή του COVID. Από την άλλη

μεριά, όμως, μελέτες οι οποίες εστίασαν περισσότερο στις συνέπειες της πανδημίας σε σχέση με την βιωσιμότητα των πανεπιστημίων στην Αγγλία έδειξαν πως οι πανεπιστημιακές μονάδες εμφάνισαν καθοριστικές απώλειες χρηματοδότησης που άγγιζαν τα 2,5 δις λίρες, αφού η πανδημία επηρέασε κυρίως τα πανεπιστήμια που είχαν άμεση σχέση με τις εξωτερικές πηγές χρηματοδότησης (Mascheroni et al., 2021).

Ακόμα, έρευνες έχουν εστιάσει στις συνέπειες της πανδημίας στη μαθησιακή δράση στην Ισπανία και έχουν δείξει πως σχεδόν τα 3/4 των μαθητών κατάφεραν να λύσουν ένα πρόβλημα με την υποστήριξη εργαλείων όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο είτε κάποιο social media ενώ ταυτόχρονα το 79% θεωρεί πως οι δεσμοί τους με την οικογένεια και τους φίλους τους έχουν γίνει πιο δυνατοί λόγω της απομόνωσης (Davis, 2021).

Μελέτες, επίσης, που έχουν εστιάσει στις συνέπειες των social media στην πανεπιστημιακή κοινότητα σε διεθνές επίπεδο έδειξαν πως κατά την περίοδο της πανδημίας, οι λογαριασμοί σε αυτά τα μέσα λειτούργησαν σαν ένα χρήσιμο μέσο με στόχο την επικοινωνία για σοβαρά θέματα πολιτικής κυρίως φύσεως που είχαν να κάνουν με την μαθησιακή δράση. Ειδικότερα, υπήρξαν μηνύματα στο Twitter τα οποία σχετίζονταν κυρίως με την ασφαλή παραμονή στο σπίτι και την θετική στάση που πρέπει να έχουν. Σε έρευνες που έγιναν αρκετοί φοιτητές είχαν δηλώσει πως ένιωθαν πως ανήκουν κάπου μέσα από την χρήση των social media από το πανεπιστήμιό τους (Reimers, 2021).

Σε μια άλλη έρευνα που υλοποιήθηκε στην Κίνα στις αρχές της περιόδου του 2020, υπήρξε μεγαλύτερη εστίαση στο άγχος των φοιτητών οι οποίοι παρακολουθούσαν διαδικτυακά μαθήματα. Η συγκεκριμένη έρευνα έδειξε πως οι σπουδαστές έχουν αρκετά πιο υψηλό επίπεδο άγχος σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό μετά την πανδημία, με το πιο υψηλό ποσοστό να αφορά τις σπουδάστριες ιατρικής (Ozudogru, 2021).

Μια άλλη μελέτη εστίασε περισσότερο στους καθηγητές και στα πιστεύω τους σε σχέση με τη μετάβαση στην τηλεκπαίδευση. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας έδειξαν ότι ένα ποσοστό της τάξης του 61% ένιωθε μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση είτε έντονη εμπιστοσύνη στις δυνατότητές τους, με τους καθηγητές

πληροφορικής να αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος που ανέφεραν κάτι τέτοιο. Επίσης, το 73% πιστεύει πως τα σχολεία τους είδαν θετικά τη μεταβατική περίοδο στην τηλεκπαίδευση και στην διδασκαλία που εστιάζει στις τεχνολογίες ενώ ένα ποσοστό της τάξης του 82% ανέφερε πως είχε πάντοτε πρόσβαση σε ΤΠΕ με στόχο την υποστήριξη της διαδικτυακής τους διδασκαλίας (Pietro et al., 2020).

Μια μελέτη η οποία εστίασε περισσότερο στην κατάσταση των πανεπιστημίων της Αυστραλίας ανέφερε πως κατά τη συγκεκριμένη περίοδο αντλήθηκαν χρήσιμα αποτελέσματα τα οποία έδειξαν πως η πανδημία επέφερε αρνητικές συνέπειες σε ό,τι έχει να κάνει με το σύνολο των εγγραφών των διεθνών σπουδαστών. Η ελάττωση των εγγραφών επιφέρει παράλληλα και τεράστια ελάττωση εισροών, που σταδιακά θα επηρεάσει αρνητικά το επίπεδο της ακαδημαϊκής απασχόλησης (Sarwari et al., 2021).

Γενικότερα, οι περισσότερες έρευνες αναφέρουν πως υφίστανται μεγάλες συνέπειες της πανδημίας στην εκπαίδευση. Χαρακτηριστικό της εστίασης στην τηλεκπαίδευση αποτελεί το γεγονός πως τα τελευταία δυο χρόνια υπήρξε ανοδική τάση κατά 700% της χρήσης του υπολογιστικού νέφους. Η ποιότητα παροχής υπηρεσιών ελαττώθηκε από την Google, προκειμένου να αποτραπούν πιθανές υπερφορτώσεις του δικτύου, ενώ εντοπίστηκαν σημαντικές αυξήσεις κατά 20 έως και 40% στη διαδικτυακή κυκλοφορία καθορισμένων κρατών (Mascheroni et al., 2021).

Παρά το γεγονός αυτό, όμως, η τηλεκπαίδευση συνίσταται στα περισσότερα κράτη, λόγω του ότι μετατρέπει τους εκπαιδευόμενους σε υποκείμενα περισσότερο ανεξάρτητα, ενώ παράλληλα βελτιώνει αισθητά τη μαθησιακή δράση. Έρευνες τονίζουν πως παρά το γεγονός πως η εκπαίδευση αυτής της μορφής παρουσιάζει πιο υψηλά ποσοστά εγκατάλειψης συγκριτικά με την κλασική μαθησιακή δράση, προτείνεται στα περισσότερα κράτη η χρήση της αφού προσφέρει την ευχέρεια εφαρμογών αρκετών εκπαιδευτικών προσεγγίσεων (Γλαμπεδάκης, 2021).

## 2.4 Υλοποίηση διαδικτυακού μαθήματος

Οι εκπαιδευόμενοι χρειάζεται να ακολουθήσουν έναν σύνδεσμο και κατευθύνονται στην πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης όπου υφίσταται μια ηλεκτρονική τάξη διδασκαλίας. Ο συγκεκριμένος σύνδεσμος ανήκει στον εκπαιδευτικό. Οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να συνδεθούν στην ηλεκτρονική τάξη διαμέσου Η/Υ, tablet, κινητού κλπ. Υφίσταται, όμως, και η περίπτωση χρήσης σταθερού τηλεφώνου. Στην εν λόγω περίπτωση με στόχο να συνδεθεί κάποιος θα πρέπει ο εκπαιδευτικός να επικοινωνήσει με τον εκπαιδευόμενο καλώντας στον αριθμό που πρέπει και στον μοναδικό εννιαψήφιο κωδικό της ψηφιακής του τάξης (Παπαδοπούλου, 2021).

Οι εκπαιδευόμενοι έχουν την ευχέρεια να συμμετέχουν σε όλα τα μαθήματα ακολουθώντας τους συνδέσμους των εκπαιδευτικών, δίχως να χρειάζεται να έχουν προσωπικούς λογαριασμούς. Τα μοναδικά δεδομένα τα οποία χρειάζεται να εισάγουν οι εκπαιδευόμενοι σε μια τέτοια πλατφόρμα είναι το όνομά τους. Από τη στιγμή που οι εκπαιδευόμενοι λάβουν την απόφαση να κάνουν χρήση της εφαρμογής Webex χρειάζονται την εφαρμογή είτε θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν έναν φυλλομετρητή όπου απαιτείται το email (μπορεί να είναι και ψεύτικο). Ο λόγος που επιλέχθηκε στην χώρα μας η εν λόγω πλατφόρμα είναι πως δεν χρειάζονται αρκετά προσωπικά δεδομένα για την χρήση της.

Με κυριότερο στόχο το ξεκίνημα του διαδικτυακού μαθήματος, ο καθηγητής θα πρέπει να εισέλθει στην πλατφόρμα και να διαλέξει την επιλογή start a meeting. Με την παραπάνω επιλογή αρχίζει η προεπισκόπηση της εικόνας αλλά και του ήχου, προκειμένου να επιβεβαιώσει ο καθηγητής πως όλα είναι εντάξει. Στο συγκεκριμένο σημείο, ο καθηγητής όπως επίσης και οι εκπαιδευόμενοι έχουν την ευχέρεια να απενεργοποιήσουν την εικόνα αλλά και τον ήχο (Κιαμίλη, 2021).

Η πρόσβαση σε ένα μάθημα αυτής της μορφής είναι ελεγχόμενη. Οι τάξεις αυτού του είδους είναι κλειδωμένες και οι εκπαιδευόμενοι περιμένουν στην εικονική αίθουσα αναμονής μέχρις ότου ο εκπαιδευτικός τους δώσει την απαιτούμενη πρόσβαση. Οι καθηγητές θα πρέπει, επομένως, να εγκρίνουν την είσοδο του εκάστοτε συμμετέχοντα. Σε όλη τη διάρκεια του μαθήματος, όλοι οι συμμετέχοντες έχουν την

ευχέρεια να απενεργοποιήσουν είτε να ενεργοποιήσουν ξανά τη μετάδοση του ήχου είτε της εικόνας τους. Οι καθηγητές έχουν την ευχέρεια να διακόψουν την μετάδοση ήχου από τους μαθητές (Γλαμπεδάκης, 2021).

Τόσο κατά την ανάπτυξη μιας τέτοιας αίθουσας στην πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης που αναφέρθηκε παραπάνω όσο και σε ολόκληρη τη διάρκεια χρήσης της, οι καθηγητές και τα παιδιά έχουν πρόσβαση σε οδηγίες είτε συμβουλές με στόχο την αντιμετώπιση πιθανών ζητημάτων, τα δεδομένα επικοινωνίας, σε ιστότοπους όπου αναρτώνται ανακοινώσεις που σχετίζονται με τα καινούρια γνωρίσματα της πλατφόρμας κλπ.

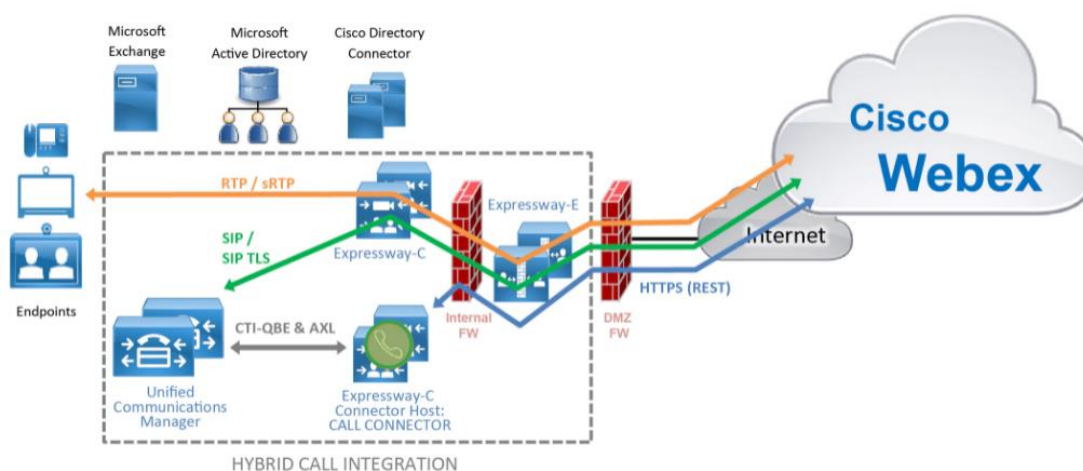
Παράλληλα, όμως, τους προσφέρεται εξυπηρέτηση στα σχολεία για 2 διαφορετικά επίπεδα. Το 1<sup>ο</sup> εξ αυτών αφορά μια ομάδα υποστήριξης του εκάστοτε σχολείου. Η εν λόγω ομάδα έχει οριοθετηθεί στο σύστημα Myschool και περιέχεται από τον διευθυντή και από έναν τουλάχιστον καθηγητή με ειδικές ψηφιακές ικανότητες (για παράδειγμα ένας καθηγητής πληροφορικής κλπ). Από την άλλη μεριά, το 2<sup>ο</sup> επίπεδο αφορά μια ομάδα η οποία είναι αρμόδια για επικοινωνία με την υπηρεσία υποστήριξης χρηστών του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (Παπαδοπούλου, 2021).

## **2.5 Webex και e-Class**

Δυο σημαντικές πλατφόρμες που χρησιμοποιήθηκαν κατά την περίοδο της πανδημίας στην χώρα μας είναι η πλατφόρμα του Webex και εκείνη του e-Class. Η πρώτη εξ αυτών αποτελεί ένα εικονικό λογισμικό σύσκεψης που προσφέρει την ευχέρεια στους χρήστες να αλληλεπιδρούν σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον. Επί της ουσίας προσφέρει ολοκληρωμένη εφαρμογή ήχου όπως επίσης και εικόνας ενώ παράλληλα παρέχει ασφαλείς διαδικτυακές συναντήσεις διαμέσου προγραμμάτων περιήγησης είτε κινητής συσκευής.

Στην αρχή, χρειάζεται να εγκατασταθεί το πρόγραμμα στον Η/Υ και μετέπειτα να κληθούν τα παιδιά να συμμετάσχουν στην εικονική τάξη που έχει αναπτυχθεί από τον καθηγητή μέσω ενός συνδέσμου. Οι εκπαιδευόμενοι δεν

χρειάζεται να κατεβάσουν κάποια εφαρμογή είτε να αναπτύξουν έναν λογαριασμό, καθώς αρκεί να πατήσουν πάνω στον σύνδεσμο του εκάστοτε καθηγητή και να δώσουν ένα όνομα. Ένα δεδομένο το οποίο διακρίνει το παραπάνω μέσο από όλα τα άλλα είναι η ικανότητα να επιτρέπεται στους συμμετέχοντες να βλέπουν παράλληλα όλο το υλικό το οποίο έχει άρρηκτη σχέση με τη συνάντηση στις οθόνες τους και να το προσαρμόζουν σύμφωνα με τις απαιτήσεις τους.<sup>1</sup>



Εικόνα 2.1 : Αρχιτεκτονική Webex<sup>2</sup>

Επίσης, σε αυτό το σημείο είναι χρήσιμο να τονιστεί πως στα μέσα Μαΐου της περιόδου του 2020, η συγκεκριμένη πλατφόρμα είχε περισσότερους από 500 εκατομμύρια χρήστες που είχαν ενεργό ρόλο σε συσκέψεις, κάτι το οποίο ισούται με 25 δις λεπτά συναντήσεων. Ταυτόχρονα, την περίοδο του Σεπτεμβρίου της ίδιας χρονιάς, η εν λόγω εταιρία ανέπτυξε μια καινούρια πλατφόρμα, τη Webex Classroom.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> [<https://www.webex.com/>]

<sup>2</sup> [<https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/solutions/PA/overview/12x/hybpa12x.html>]

<sup>3</sup> [<https://www.webex.com/>]

Από την άλλη μεριά μια εξίσου διαδεδομένη πλατφόρμα αυτής της μορφής είναι και εκείνη του Open e-Class. Επί της ουσίας πρόκειται για ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης ψηφιακών μαθημάτων με στόχο την ηλεκτρονική οργάνωση, αποθήκευση καθώς επίσης και παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού. Καθοριστικότερος στόχος της εν λόγω πλατφόρμας είναι η ένταξη καινούριων τεχνολογιών όπως επίσης και η εποικοδομητική χρήση του διαδικτύου στην εκπαιδευτική δράση (Κιαμίλη, 2021).

Η συγκεκριμένη πλατφόρμα υποστηρίζει την υπηρεσία της ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης και εφαρμόζει τη νοοτροπία του λογισμικού open source. Παράλληλα, υποστηρίζεται ενεργά από την κοινότητα του Ακαδημαϊκού Διαδικτύου GUNet και διανέμεται δωρεά δίχως να υφίσταται κανένας απολύτως περιορισμός. Ακόμα, είναι σημαντικό να σημειωθεί πως πρόκειται για μια πλατφόρμα που αφορά μαθητές πρωτοβάθμιας αλλά και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Λειτουργεί εδώ και αρκετά έτη και δεν είναι τυχαίο πως υφίστανται περισσότεροι από 14 χιλιάδες εγγεγραμμένοι εκπαιδευτικοί και περισσότεροι από 26 χιλιάδες εκπαιδευόμενοι. Ήδη πριν από την πανδημία και συγκεκριμένα την περίοδο του 2017 υπήρχαν σχεδόν 5,6 χιλιάδες μαθήματα σε περισσότερα από 1,1 χιλιάδες σχολεία σε εθνικό επίπεδο.<sup>4</sup>

## 2.6 Συνέπειες

Βάσει μελετών, οι επιπτώσεις της πανδημίας εντοπίζονται κατά κύριο λόγο σε ατομικό αλλά και κοινωνικό επίπεδο. Η συνέχιση της εκπαιδευτικής δράσης, η οποία είχε άμεση σχέση με αρκετά εκατομμύρια παιδιών, σπουδαστών, εκπαιδευτικών κλπ, ήταν μια μεγάλη πρόκληση για όλα τα κράτη ανά τον κόσμο. Ταυτόχρονα, υπήρξαν τα πρώτα αποτελέσματα της εν λόγω μετάβασης στην τηλεκπαίδευση για έκτακτους λόγους, προκειμένου να μελετηθούν τα κριτήρια όπως επίσης και οι συνθήκες για μια επιτυχημένη μαθησιακή δράση από το σπίτι (Κεσσοπούλου και Τσιμπιδάκη, 2021).

---

<sup>4</sup> [<https://seminars.etwinning.gr/mod/page/view.php?id=31384>]

Μια έρευνα εστίασε στην περίπτωση του Πανεπιστημίου του Πεκίνου, που μετέτρεψε διαδικτυακά όλα τα μαθήματά του για ένα σύνολο 44,7 χιλιάδων σπουδαστών. Τα πιο σημαντικά προβλήματα για τους σπουδαστές δεν είχαν να κάνουν με την έλλειψη τεχνολογικών ικανοτήτων αλλά ως επί το πλείστον με την έλλειψη ορθής μαθησιακής στάσης, αυτό-πειθαρχίας, κατάλληλου μαθησιακού υλικού είτε χώρου καθώς βρισκόταν στο σπίτι τους (Pietro et al., 2020).

Αρκετές έρευνες τα τελευταία δυο χρόνια έχουν εστιάσει σε 5 βασικές αρχές υψηλού αντίκτυπου για τη μάθηση αυτής της μορφής που είναι η υψηλή συνάφεια μεταξύ του διαδικτυακού εκπαιδευτικού σχεδιασμού και του παιδιού, η αποδοτική διάχυση του εκπαιδευτικού υλικού, η επαρκής υποστήριξη των σπουδαστών από εκπαιδευτικούς, η υψηλής ποιότητας συμμετοχή με απώτερο στόχο την αισθητή βελτίωση του εύρους είτε του βάθους της μάθησης και τέλος το σχέδιο έκτακτης ανάγκης με κυριότερο σκοπό την βέλτιστη εφικτή αντιμετώπιση ζητημάτων των διαδικτυακών πλατφορμών (Garbe et al., 2020).

Μια άλλη έρευνα εστίασε σε ένα Πανεπιστήμιο της Γερμανίας που περιέχει σχεδόν 10,4 χιλιάδες σπουδαστές. Στο συγκεκριμένο Πανεπιστήμιο μέσα σε μερικές εβδομάδες υλοποιήθηκε μετάβαση από τα τακτικά μαθήματα στα διαδικτυακά. Εκτός από τη χρήση βιντεοσκοπημένων διαλέξεων είτε τηλεδιασκέψεων, χρησιμοποιήθηκε και η άμεση ανοιχτή γραμμή υποστήριξης.

Οι ερευνητές της παραπάνω μελέτης εστίασαν περισσότερο στην απαίτηση πολυτροπικής μάθησης η οποία περιέχει αρκετές και διαφορετικές αισθητηριακές τακτικές με ορθολογική χρήση τεχνολογίας που θα αποτελέσει το επίκεντρο της εκπαίδευσης και για μελλοντικές συνθήκες έκτακτης ανάγκης. Όπως φάνηκε από τη συγκεκριμένη έρευνα, οι εμπειρίες όλων από τη μάθηση αυτής της μορφής δεν μπορούν να διερευνηθούν γιατί είναι σημαντικό να αξιολογηθούν για μια μελλοντική ψηφιοποίηση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, προκειμένου να μην υφίστανται όλα αυτά τα προβλήματα (οικονομικά, νομικά, ψυχολογικά, τεχνολογικά κλπ) (Mascheroni et al., 2021).

Γενικότερα, τα τελευταία δυο χρόνια η πανδημία δοκίμασε τις αντοχές όλων των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων όλων των βαθμίδων και επέφερε αρνητικές επιπτώσεις κυρίως στην ποιότητα των προσφερόμενων εκπαιδευτικών υπηρεσιών όπως επίσης



και στην ισότητα των μαθησιακών ευκαιριών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα σχολεία και τα πανεπιστήμια στην Αφρική που φαίνεται πως δέχτηκαν τα μεγαλύτερα χτυπήματα (Γλαμπεδάκης, 2021).

Παρά τις πιέσεις, όμως, υπήρξαν και αρκετές ευκαιρίες που βοήθησαν την δημιουργικότητα όπως επίσης και τη συνεργασία. Ένα εξίσου σημαντικό γεγονός είναι πως αρκετές έρευνες έδειξαν ότι σχεδόν το 75% των πανεπιστημίων σε ορισμένα κράτη είχαν ενεργό ρόλο σε διάφορες ερευνητικές πρωτοβουλίες ενώ είχαν καθοριστικό ρόλο και στην ανάπτυξη δημόσιας πολιτικής, κάτι το οποίο ανέδειξε το υψηλό επίπεδο καθώς επίσης και τον σημαντικό ρόλο της συμβολής της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στη σύγχρονη κοινωνία (Παπαδοπούλου, 2021).

Μια άλλη έρευνα, που έγινε σε Άγγλους σπουδαστές έδειξε πως υφίστανται σημαντικές συνέπειες και στην ψυχική υγεία των μαθητών. Από τις 4 παραμέτρους που υπολογίστηκαν για τις ανάγκες αυτής της έρευνας μονάχα η «χαρά» εμφάνισε ελάττωση μετά τον Μάρτιο της περιόδου του 2020. Σε σχέση με παλαιότερες περιόδους, οι σπουδαστές με διαφορετικό σεξουαλικό προσανατολισμό εμφάνισαν, με εξαίρεση το στρες, πιο χαμηλούς δείκτες ψυχικής υγείας για την περίοδο του 2020 σε σχέση με το συνολικό πληθυσμό των σπουδαστών του εν λόγω δείγματος (Armstrong-Mensah et al., 2020).

Γενικότερα, η σύγχρονη βιβλιογραφία δείχνει πως υφίστανται αρκετά κοινά σημεία ανάμεσα σε μελέτες που σχετίζονται με τις δυνατότητες όπως επίσης και τα προβλήματα της τηλεεκπαίδευσης. Ελάχιστες μελέτες μέχρι τώρα έχουν διερευνήσει διεξοδικά τις ψυχολογικές και τις κοινωνικές επιπτώσεις της τηλεεκπαίδευσης και σιγά-σιγά φαίνεται ότι οι συγκεκριμένες επιπτώσεις είναι πιο μεγάλες για ανθρώπους από ευάλωτες κοινωνικές αλλά και οικονομικές ομάδες. Βάσει μελετών των τελευταίων ετών, ως πιο ευάλωτες κοινωνικές ομάδες λογίζονται οι άνθρωποι από διαφορετικές εθνότητες είτε μειονότητες, άνθρωποι με αναπηρίες, άνθρωποι που δεν εργάζονται κλπ (Reimers, 2021).

## **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΩΝ**

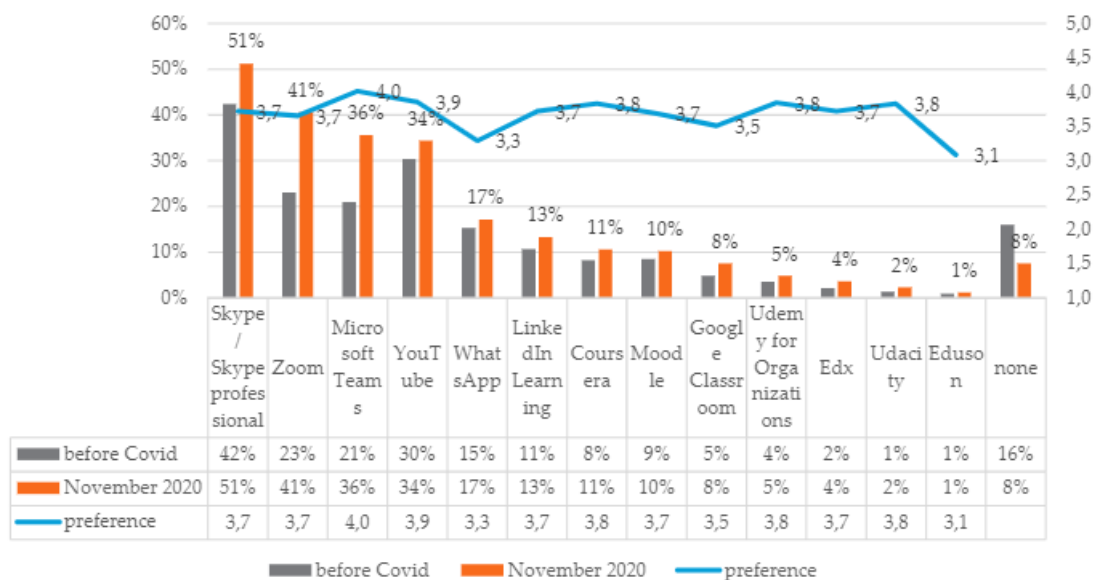
Σε έναν κόσμο ο οποίος μεταβάλλεται διαρκώς και βιώνει διαρκείς κρίσεις που έχουν άμεση σχέση με διαφορετικά αίτια (όπως είναι για παράδειγμα πανδημία, παγκόσμια χρηματοοικονομική ύφεση, πόλεμοι, φυσικές καταστροφές κλπ), υφίστανται ξαφνικές αλλαγές και στην κοινωνική ζωή των ανθρώπων που είναι πιθανό να σταματήσουν την κανονικότητα της εκπαιδευτικής δράσης (Κεσσοπούλου και Τσιμπιδάκη, 2021).

Τα τελευταία δυο χρόνια η απομακρυσμένη διδασκαλία έκτακτης ανάγκης αποτέλεσε μια λύση στα σύνθετα θέματα προστασίας της υγείας των μελών των εκπαιδευτικών μονάδων. Έρευνες αναφέρουν πως οι προκλήσεις οι οποίες διαμορφώνονται διαμέσου της ενίσχυσης της ένταξης των ΤΠΕ σε όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα είναι δυνατόν να λογιστούν σαν ευκαιρίες για μάθηση καθώς επίσης και αναμόρφωση των κλασσικών ρόλων (Γλαμπεδάκης, 2021).

Παρά το γεγονός αυτό, όμως, αρκετές μελέτες κάνουν λόγο πως η εστίαση στην εκπαίδευση που μελετάμε σε αυτή την εργασία δεν ήταν συνέπεια μιας στρατηγικής επιλογής των σχολικών μονάδων. Επί της ουσίας προέκυψε σαν μια υποχρέωση με απώτερο σκοπό την απάντηση στα ζητήματα τα οποία έχει θέσει η δύσκολη κατάσταση του COVID (Παπαδοπούλου, 2021).

Η εκπαίδευση αυτής της μορφής δεν καταργεί την επικοινωνία μεταξύ των μαθητών και των εκπαιδευτικών αλλά επί της ουσίας αυτό που κάνει είναι να την μεταλλάσσει. Η ψηφιακή συνδεσιμότητα προάγει την κοινωνικότητα αλλά δεν προσφέρει την ευχέρεια για μια ολιστική αίσθηση της κοινής εμπειρίας στο φυσικό περιβάλλον της σχολικής τάξης όπου τα παιδιά και οι καθηγητές μοιράζονται τη

μοναδική συλλογική εμπειρία της ακαδημαϊκής κοινότητας μέσα σε μια σύγχρονη σχολική τάξη (Κιαμίλη, 2021).



Εικόνα 3.1 : Εμπειρία και επίπεδο προτίμησης για εργαλεία τηλεκπαίδευσης (Λαθούρης, 2021)

Γενικότερα, μελέτες αναφέρουν πως η δράση της τηλεκπαίδευσης σε συνθήκες πανδημίας έχει φέρει ξανά στην επιφάνεια τη διερεύνηση για τον καθοριστικό ρόλο των ΤΠΕ σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες αλλά και τις προκλήσεις του ψηφιακού μετασχηματισμού τους. Δίχως καμία απολύτως αμφιβολία η ραγδαία τεχνολογική ανάπτυξη προσφέρει τεράστιες δυνατότητες καινοτομίας αλλά και δημιουργικών τακτικών στη σύγχρονη εκπαιδευτική δράση (Pietro et al., 2020).

Παρόλα αυτά, η τεχνολογία δεν είναι ουδέτερη αλλά δεν θα πρέπει να αποτελεί ούτε αυτοσκοπό. Πρόκειται για ένα δυνατό και εξαιρετικά χρήσιμο εργαλείο, η χρήση του οποίου έχει καθοριστικές επιπτώσεις στις παιδαγωγικές πρακτικές της σημερινής εποχής. Σημασία, όμως, έχει ποιος είναι εκείνος ο οποίος χρησιμοποιεί την τεχνολογία και τις εφαρμογές της και ποιον ωφελεί (Mascheroni et al., 2021).

Έρευνες, επίσης, τονίζουν πως η διεξοδική ανάλυση της τεχνολογικής ένταξης στην εκπαιδευτική δράση είναι θεμιτό αλλά έχει σαν βασικό κριτήριο τον μακροπρόθεσμο και σωστό εκπαιδευτικό σχεδιασμό. Η τεχνολογία είναι εφικτό να χρησιμεύσει σε καινούρια μοντέλα μάθησης τα οποία έχουν συμπεριληπτικό χαρακτήρα και διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη καινούριων ειδών επικοινωνίας καθώς επίσης και ανοικτής μάθησης (Ozudogru, 2021).

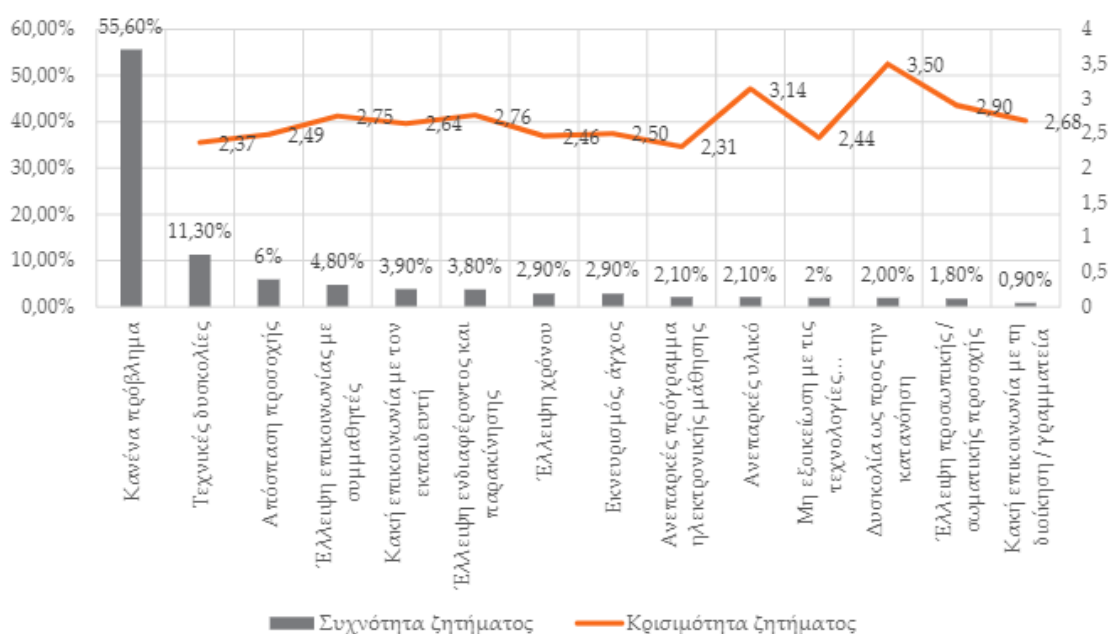
Από την άλλη μεριά, όμως, είναι ζωτικής σημασίας να μην υποτιμάμε τους κινδύνους ενός τέτοιου μέσου το οποίο προσβλέπει σε μια ατομικοποιημένη μάθηση διαμέσου ηλεκτρονικών πλατφορμών, οι οποίες έχουν αναπτυχθεί από ειδικούς που στόχο έχουν το μεγαλύτερο κέρδος. Όλα αυτά είναι προτάγματα τα οποία συνεχώς απομακρύνονται από την αντίληψη της γνώσης σαν κοινωνική αξία και εστιάζουν στη νοοτροπία της εκπαίδευσης σαν ένα μετρήσιμο αγαθό το οποίο διανέμεται και καταναλώνεται στην ανταγωνιστική διεθνή αγορά εκπαιδευτικών αγαθών και υπηρεσιών (Katic et al., 2021).

Έρευνες, παράλληλα, έχουν αποδείξει πως το περιβάλλον της εκπαίδευσης αυτής της μορφής δημιουργεί τεράστια προβλήματα στην πνευματική, συναισθηματική καθώς επίσης και κοινωνική εξέλιξη των παιδιών, αφού με το μέσο και το μήνυμά της διαμορφώνει νέες συνθήκες για παθητική μάθηση, συναισθηματική αποστασιοποίηση, πνευματική καθώς επίσης και συναισθηματική κόπωση είτε ελλιπή κοινωνική αλληλεπίδραση (Butnaru et al., 2021).

Ακόμα, η εκπαίδευση αυτής της μορφής φαίνεται πως διευρύνει σε μεγάλο βαθμό τις ανισότητες των προσφερόμενων εκπαιδευτικών ευκαιριών στα παιδιά, για όσους στερούνται τα κατάλληλα τεχνολογικά εργαλεία, δεν γνωρίζουν τον χειρισμό τους είτε δεν έχουν τις απαιτούμενες γνώσεις είτε δεξιότητες του πληροφοριακού γραμματισμού που σχετίζεται με την αποκωδικοποίηση, σύλληψη, αφομοίωση, παραγωγή νοήματος κλπ (Armstrong-Mensah et al., 2020).

Ένα από τα προβλήματα που αναφέρουν οι περισσότερες έρευνες είναι εκείνο της γνωστικής υπερφόρτισης. Σε μια διαδικτυακή αίθουσα, η υπερφόρτιση αυτής της μορφής είναι κάτι το οποίο θεωρείται ως δεδομένο, καθώς τα παιδιά κοιτάζουν μια μικρή οθόνη που περιέχει τα ονόματα των συμμαθητών τους και περιέχει άλλα οπτικά διδακτικά βοηθήματα τα οποία παρουσιάζει ο καθηγητής.

Τα παιδιά χρειάζεται να επεξεργαστούν όλες αυτές τις πληροφορίες ενώ παράλληλα ακούν, κρατάνε σημειώσεις, σκέφτονται κλπ. Επιπλέον, τα παιδιά είναι σημαντικό να κατορθώσουν να αντιμετωπίσουν αρκετές και διαφορετικές παρεμβολές, όπως είναι για παράδειγμα ένα τηλεφώνημα, οι γονείς που μιλάνε λίγο πιο δίπλα κλπ. Η μάθηση σε ένα τέτοιο περιβάλλον, επομένως, είναι σημαντικό να αποβάλει όσο περισσότερο γίνεται την παραπάνω υπερφόρτιση των παιδιών, κάτι το οποίο μπορεί να γίνει σε περίπτωση που ελαττωθούν τα ερεθίσματα τα οποία δεν χρειάζονται (Λιάμπας, 2021).



Εικόνα 3.2 : Προβλήματα τηλεκαίδεισης (Λαθύρης, 2021)

Ακόμα, έρευνες αναφέρονται στην εκπαίδευση αυτής της μορφής ως μια μετωπική δασκαλοκεντρική και χωρίς πρόσωπο διάλεξη η οποία έχει πάρει την θέση της αλληλεπίδρασης και της αμεσότητας που υπήρχε μέσα στη σχολική τάξη. Έρευνες, επίσης, τονίζουν πως μέσα από την τηλεκαίδειση υφίσταται έλλειψη διάδρασης και μειωμένη κοινωνική αλληλεπίδραση.

Ταυτόχρονα, σε πολλές περιπτώσεις εντοπίζεται αδυναμία των εκπαιδευόμενων να ανταποκριθούν πλήρως στις ανάγκες της αυτό-διαχείρισης και

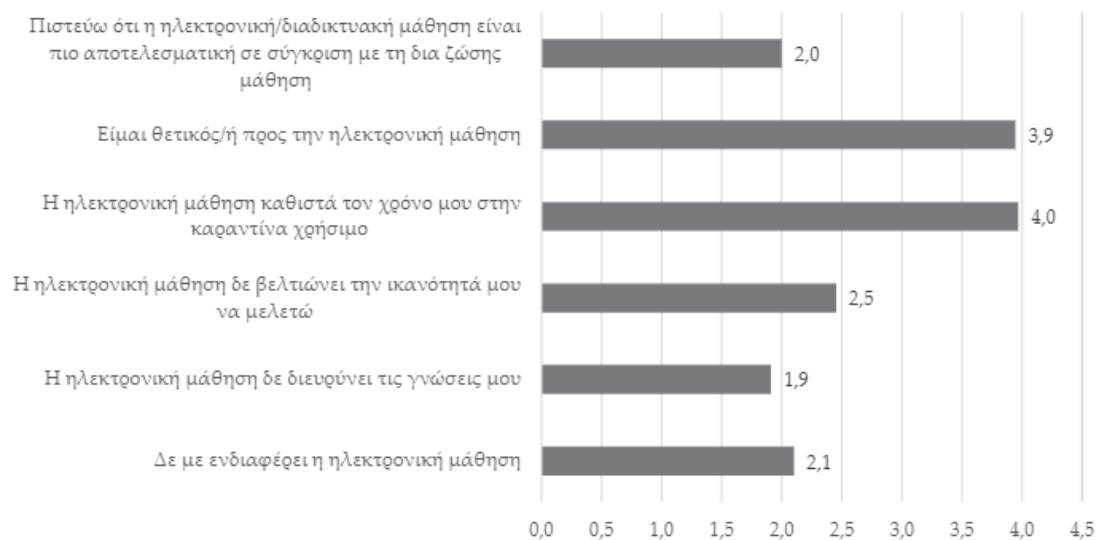
του αυτό-ελέγχου, μιας και υφίσταται έλλειψη εστίασης και απόσυρση. Αρκετοί είναι οι καθηγητές οι οποίοι αναφέρουν πως σε αυτή τη μορφή εκπαίδευσης υφίστανται εξαντλητικοί χρόνοι προετοιμασίας και υλοποίησης της διδασκαλίας, υφίσταται συναισθηματική και πνευματική κόπωση των ίδιων αλλά και των παιδιών ενώ τέλος υφίσταται έλλειψη τεχνικών ικανοτήτων και πρόσβασης από όλους (Λιάμπας, 2021).

Γενικότερα, σε πολλές έρευνες έχει γίνει αναφορά στο γεγονός πως δεν υπήρξε η κατάλληλη εκπαίδευση των καθηγητών. Δεν υπήρξε, επομένως, η απαιτούμενη κατάρτιση σε θέματα εκπαιδευτικού σχεδιασμού, τεχνολογίας είτε αντιμετώπισης τεχνολογικών ζητημάτων. Ταυτόχρονα, όμως, αρκετοί εκπαιδευτικοί και μαθητές δεν είχαν καν σύνδεση στο διαδίκτυο, δεν είχαν ακουστικά κλπ (Sarwari et al., 2021).

Οι περισσότερες έρευνες, όμως, έχουν εντοπίσει καθοριστικές δυσκολίες και στο θέμα έλλειψης διαπροσωπικής επαφής, κοινωνικών αλληλεπιδράσεων, απομόνωσης παιδιών κλπ. Τα παραπάνω αποτελέσματα έρχονται σε αντίθεση με αποτελέσματα ορισμένων μελετών που ανέφεραν ότι η χρήση των καινούριων τεχνολογιών ελαττώνει τον απομονωτισμό των συμμετεχόντων στη συγκεκριμένη εκπαιδευτική δράση (Garbe et al., 2020).

Αρκετές είναι οι μελέτες, όμως, που αναφέρουν το παραπάνω γεγονός ως το κυριότερο ελάττωμα αυτής της εκπαιδευτικής δράσης. Ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός και οι διδακτικές τακτικές ήταν τα δυο πιο μεγάλα ζητήματα που έπρεπε να αντιμετωπίσουν οι καθηγητές και οι δάσκαλοι σε εθνικό και σε διεθνές επίπεδο, κάτι το οποίο έχει τονιστεί σε πολλές έρευνες ως ένα σημαντικό ελάττωμα αυτής της εκπαίδευσης και κυρίως κατά την περίοδο της πανδημίας (Κεσσοπούλου και Τσιμπιδάκη, 2021).

Αρκετές είναι οι μελέτες, όμως, οι οποίες εστιάζουν και στην αδυναμία των γονέων να καταφέρουν να ανταποκριθούν στις ανάγκες για υποστήριξη των παιδιών τους στη μαθησιακή δράση. Αρκετές οικογένειες, επίσης, δεν έχουν το κατάλληλο εκπαιδευτικό είτε τεχνολογικό υλικό και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα για τα παιδιά αυτών των οικογενειών να υφίστανται μη αποδοτική διδασκαλία ύλης και χρειάζεται συχνή αλλαγή περιεχομένου είτε σχεδιασμού (Davis, 2021).



Εικόνα 3.3 : Στάσεις σε σχέση με την τηλεεκπαίδευση (Λαθύρης, 2021)

Συνολικά, συνεπώς, εντοπίζεται ότι κατά την εφαρμογή της εκπαίδευσης αυτής της μορφής τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι διευθυντές κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν σοβαρά προβλήματα, τα οποία πιθανόν να ελάττωσαν την αποδοτικότητά τους, παρά την εξοικείωση που μπορεί να είχαν με την τεχνολογία και τη θετική τους στάση σε σχέση με την εκπαίδευση αυτής της μορφής. Συνολικά, συνεπώς, δεν είναι εφικτό να υποστηριχθεί ότι υπήρξε ετοιμότητα των καθηγητών και των δασκάλων σε ό,τι έχει να κάνει με την εφαρμογή αυτής της εκπαιδευτικής δράσης (Reimers, 2021).

Παρόλα αυτά, μετά την γνωριμία τους με την τεχνολογία αρκετοί είναι οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι επιθυμούν να αξιοποιήσουν την τεχνολογία σαν υποστηρικτικό μέσο της τυπικής διδασκαλίας σε περίοδο όπου οι σχολικές μονάδες θα λειτουργούν κανονικά. Επομένως, με την εμπλοκή τους με την εκπαίδευση αυτής της μορφής, ακόμη και κάτω από τόσο περίεργες συνθήκες που αναπτύχθηκαν από την πανδημία, δεν αποκλείεται οι καθηγητές και οι δάσκαλοι να χρησιμοποιήσουν όλα αυτά τα εργαλεία με στόχο να ενδυναμώσουν την μαθησιακή δράση στο σχολείο (Pietro et al., 2020).

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όπως είδαμε στη συγκεκριμένη εργασία, η τηλεεκπαίδευση έχει αλλάξει ριζικά την εκπαιδευτική δράση και έχει επιβάλει τον τεχνολογικό εξοπλισμό σαν καθοριστικό κριτήριο εφαρμογής της. Έως και το ξέσπασμα της πανδημίας το περιβάλλον όπου υλοποιούνταν η εκπαιδευτική δράση ήταν η σχολική μονάδα και η σχολική αίθουσα. Με την εφαρμογή της εκπαίδευσης αυτής της μορφής, όμως, έχουν επιβληθεί πλέον καινούριοι περιορισμοί στη σύγχρονη μαθησιακή δράση.

Όπως φάνηκε και από τα αποτελέσματα των ερευνών που παρουσιάσαμε σε αυτή την εργασία, η εκπαίδευση αυτής της μορφής δυστυχώς ενισχύει τις ήδη υπάρχουσες εκπαιδευτικές αλλά και μορφωτικές ανισότητες, κυρίως για τις πιο ευάλωτες μαθητικές ομάδες και έχει άμεση σχέση με την ανάπτυξη καινούριων ανισοτήτων. Οι εν λόγω ανισότητες έχουν άρρηκτη σχέση κυρίως με την ανεπάρκεια τεχνολογικού εξοπλισμού.

Επίσης, είναι εφικτό να ειπωθεί πως τα εγγενή ποιοτικά γνωρίσματα αυτής της εκπαίδευσης την καθιστούν υποδεέστερη σε σχέση με την κλασσική εκπαιδευτική δράση και έχει άμεση σχέση με αρκετά ελλείμματα κάλυψης είτε αφομοίωσης της ύλης. Ακόμα, υφίστανται εξειδικευμένες κατηγορίες διδακτικών αντικειμένων, που η διδασκαλία διαμέσου αυτής της εκπαιδευτικής δράσης είναι ιδιαίτερα δύσκολη και πολλές φορές δεν είναι αποδοτική.

Τεράστια προβλήματα, όμως εντοπίζονται και σε ό,τι έχει να κάνει με την αλληλεπίδραση των παιδιών και των εκπαιδευτικών. Υφίστανται, όμως, και ζητήματα συγκέντρωσης, οργάνωσης, κούραση, περιορισμένη ανταπόκριση των παιδιών κλπ. Ακόμα, τα δυο αυτά χρόνια έχουν εντοπιστεί ζητήματα εθισμού και εξάρτησης, παρενόχλησης, διαδικτυακού εκφοβισμού, ζητήματα σωματικής και ψυχικής υγείας κλπ.

Από τα παραπάνω είναι εύκολο να συμπεράνουμε πως η συγκεκριμένη εκπαίδευση έχει αρκετά οφέλη αλλά τα μειονεκτήματα που έχει στην πράξη δείχνουν πως δεν είναι δυνατόν να υποκαταστήσει πλήρως τη δια ζώσης εκπαιδευτική δράση.



Παρόλα αυτά θεωρώ πως θα μπορούσε να συμβάλει θετικά σε περίπτωση που λειτουργήσει σαν υποστηρικτικό εργαλείο και μόνο.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **Ελληνική βιβλιογραφία**

- Γλαμπεδάκης Μ., (2021), Τηλεργασία και Τηλεκπαίδευση στην Ελλάδα λόγω της COVID-19, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.
- Καμπουράκης Γ., Λουκής Ε., (2015), e-λεκτρονική μάθηση, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα.
- Κεσσοπούλου Μ., Τσιμπιδάκη Α., (2021), Ηλεκτρονική επικοινωνία σχολείου και οικογένειας την περίοδο της πανδημίας COVID-19, Έρευνα στην Εκπαίδευση, 10(1), σελ. 137-160.
- Κιαμίλη Α.Α., (2021), Οι συνέπειες της πανδημίας Covid-19 στις εκπαιδευτικές πολιτικές για την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση στην Ευρωπαϊκή Ένωση και η περίπτωση της Ελλάδας, Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιά, Πειραιάς.
- Λαθύρης Ι., (2021), Πανδημία και ψηφιακή προσαρμογή στη ΔΑΔ: τηλεργασία & τηλεκπαίδευση, ΟΠΑ, Εργαστήριο Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού.
- Λιάμπας Τ., (2021), Τηλεκπαίδευση: Το μέσο, το μήνυμα και η κριτική παιδαγωγική, Κριτική Εκπαίδευση, σελ. 99-112.
- Λιοναράκης Α., Κουστουράκης Γ., Αθανασούλα-Ρέππα Α., (2006), Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση : Στοιχεία θεωρίας και πράξης, Εκδόσεις Προπομπός, Αθήνα.
- Μπραΐλας Α.Β., (2018), Η μάθηση στο χρονοτόπο του διαδικτύου: κοινότητες, ψηφιακή κουλτούρα, wikipedia & MOOCs, Εκδόσεις Γρηγόρης, Αθήνα.

- Ντιγκμπασάνης Γ.Ν., (2011), Σύγχρονη τηλεεκπαίδευση και συναλλακτική εγγύτητα, Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη.
- Παπαδοπούλου Μ., (2021), Εξ αποστάσεως εκπαίδευση στον καιρό της πανδημίας: απόψεις εκπαιδευτικών γενικής και ειδικής αγωγής σχετικά με την ετοιμότητα, τις προκλήσεις και τις μετά-COVID εκπαιδευτικές πρακτικές, Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη.
- Σοφός Α., Κώστας Α., Παράσχου Β., (2015), Online Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Αθήνα.
- Τζιμογιάννης Α., (2017), Ηλεκτρονική μάθηση: Θεωρητικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.

### **Διεθνής βιβλιογραφία**

- Alzamanan M.S.A., (2017), Case Study of Distance Learning at University of Najran, Thesis, University of Northern Colorado.
- Armostrong-Mensah E., Ramsey-White K., Yankey B., Self-Brown S., (2020), COVID-19 and Distance Learning: Effects on Georgia State University School of Public Health Students, Public Health, pp. 1-16.
- Butnaru I.G., Nita V., Anichiti A., Brinza G., (2021), The Effectiveness of Online Education during Covid 19 Pandemic—A Comparative Analysis between the Perceptions of Academic Students and High School Students from Romania, Sustainability, 13(3), pp. 1-20.
- Clark C.R., Mayer E.R., (2016), e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning, 4th Edition, Wiley.
- Cleveland-Innes M.F., Garrison D.R., (2010), An introduction to distance education: Understanding teaching and learning in a new era, 2nd Edition, Routledge.

- Davis K., (2021), Teaching special education in the midst of COVID-19: Current conditions of delivering special education services during distance learning, Thesis, California State University, San Bernardino.
- Duc T.H., (2012), Designing distance learning for the 21st century: Constructivism, Moore's transactional theory and Web 2.0, Thesis, Blekinge Institute of Technology.
- Garbe A., Ogurlu U., Logan N., Cook P., (2020), COVID-19 and Remote Learning: Experiences of Parents with Children during the Pandemic, American Journal of Qualitative Research, 4(3), pp. 45-65.
- Katic S., Ferraro V.F., Ambra F.I., Iavarone M.L., (2021), Distance Learning during the COVID-19 Pandemic. A Comparison between European Countries, Education Science, 11(3), pp. 1-18.
- Mascheroni G., Saeed M., Valenza M., Cino D., et al., (2021), Learning at a Distance Children's remote learning experiences in Italy during the COVID-19 pandemic, Unicef.
- Mayer E.R., (2014), The Cambridge Handbook of Multimedia Learning, 2nd Edition, University of California, Santa Barbara.
- Moore G.M., Diehl W.C., (2018), Handbook of Distance Education, Routledge.
- Ozudogru G., (2021), Problems faced in distance education during Covid-19 Pandemic, Participatory Educational Research, 8(4), pp. 321-333.
- Pietro D., Biagi G., Costa P., Karpinski Z., Mazza J., (2020), The likely impact of COVID-19 on education: Reflections based on the existing literature and recent international datasets, JRC Technical Report, European Commission.
- Reimers F.M., (2021), Primary and Secondary Education During Covid-19, Springer.
- Rogers P.L., Berg G.A., Boettcher J.V., Howard C., Justice L., Schenk K.D., (2009), Encyclopedia of Distance Learning, 2nd Edition, IGI Global Publisher of Timely Knowledge.

- Sarwari K., Kakar A.F., Golzar J., Miri A., (2021), Distance learning during COVID-19 in Afghanistan: Challenges and opportunities, E-Learning and Digital Media, pp. 1–19.

### **Διαδικτυακή βιβλιογραφία**

- <https://www.webex.com/>
- <https://seminars.etwinning.gr/mod/page/view.php?id=31384>
- <https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/solutions/PA/overview/12x/hybpa12x.html>