

Η χωροχρονική αποπλαισίωση της διδασκαλίας – Τύποι και παιδαγωγικές θέσεις της ψηφιακής μάθησης

Αλιβίζος (Λοΐζος) Σοφός
Καθηγητής, ΠΤΔΕ, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Lsofos@aegean.gr - www.Lsofos.com

Περίληψη

Το ενδιαφέρον εστιάζεται στις προκλήσεις που διαμορφώνονται με την ένταξη των ψηφιακών Μέσων στην Εκπαίδευση. Υπό το πρίσμα μιας σύντομης κοινωνικο-ιστορικής αναδρομής γίνεται εμφανές ότι η ένταξη των ψηφιακών Μέσων εναρμονίζεται με μοντέλα οργάνωσης της κοινωνίας η "εναρμονισμένη" επιλογή τους είναι λειτουργική και το μιντιακό περιβάλλον που καθιερώνεται διαμορφώνει ένα νέο μιντιακό οικοσύστημα. Παράλληλα, η ένταξη αυτή δρομολογεί εξελίξεις στον χώρο της εκπαίδευσης και θέτει ανοικτά ζητήματα. Το παρόν άρθρο δομείται σε τρεις ενότητες. Η πρώτη αναφέρεται στη χωροχρονική αποπλαισίωση της διδασκαλίας. Η δεύτερη παρουσιάζει τις έξι κατηγορίες ψηφιακής μάθησης που απορρέουν από τη χωροχρονική αποπλαισίωση με σημεία αναφοράς α) το χώρο και β) τον χρόνο. Η τρίτη ενότητα παρουσιάζει βασικές παιδαγωγικές αρχές που θα πρέπει να γνωρίζει κάθε εκπαιδευτικός, ο οποίος επιχειρεί να διευρύνει τη διδασκαλία του σε ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης.

Από τη δια ζώσης στη μιντιακά διαμεσολαβούμενη εκπαιδευτική διαδικασία

Η συστηματική διαχρονική εξέταση της εκπαίδευσης φανερώνει ότι η διδασκαλία δεν ήταν πάντα διαμορφωμένη με τον τρόπο που την αντιλαμβανόμαστε εμείς σήμερα (Scheunpflug, 2001, 156-162).

1. Σε κοινωνίες με απλή δόμηση, π.χ. κυνηγών και συλλεκτών, στις οποίες τα μέλη τους είχαν σχετικά ίδια δικαιώματα και η διαφοροποίηση της εργασίας ήταν πολύ περιορισμένη, η μετάδοση της κοινωνικής γνώσης γινόταν, άμεσα, στη βάση της επίδειξης και της αφήγησης (διαδικασίες, που αποτελούν ακόμα και σήμερα τη βάση κάθε οργανωμένης διδασκαλίας). Η διδασκαλία, ως οργανωμένη εκπαίδευση, ταυτιζόταν με διαδικασίες κοινωνικοποίησης στη βάση της μίμησης και της επανάληψης και, ως εκ τούτου, έχουμε μοντέλα λειτουργικής αγωγής (Kron, 2012). Σε αυτές τις κοινωνίες δεν υπήρχε θεσμοθετημένη διδασκαλία, ενώ η κοινωνική αναπαραγωγή της γνώσης στηριζόταν σε μηχανισμούς ελέγχου, π.χ. ταμπού και τελετουργίες.

Η βασική σχέση που καλλιεργείται εδώ τοποθετείται ανάμεσα στο αναπτυσσόμενο άτομο και στη μικρή ομάδα, ενώ χωροχρονικά η μάθηση ήταν φυσική και πραγματοποιείτο πρόσωπο με πρόσωπο. Το βασικό μέσο ήταν ο λόγος, ο μύθος και η επίδειξη.

2. Σε αναπτυσσόμενες κοινωνίες, που είχαν ιεραρχημένη δομή με τη μορφή κοινωνικών διαστρωματώσεων και διαφοροποιημένων κοινωνικών αρμοδιοτήτων, παρατηρούνται νέες μορφές μετάδοσης κοινωνικής γνώσης, όπως είναι η γραφή. Η ελληνική πόλις, όπως η Αθήνα, βρισκόταν σε ανάλογη μεταβατική κατάσταση (Kron & Σοφός, 2007). Ενώ η επικοινωνιακή δομή της αγροτικής κοινωνίας ήταν οργανωμένη με βάση τον προφορικό λόγο (αγορά, αρχές λήψης αποφάσεων και επιβολής), σταδιακά αναπτύχθηκε στην ελληνική πόλη μία νέα τεχνολογία, η γραφή. Αρχικά, η γραφή τέθηκε στην υπηρεσία της ορθολογικής οργάνωσης των εμπορικών σχέσεων και της σταθεροποίησης της πολιτικής επιρροής και εξουσίας. Σε επίπεδο εκπαίδευσης, η οργάνωση ακαδημιών και η κατάρτιση της «εγκυκλίου παιδείας»¹ (Dolch, 1965), ενός προγράμματος διδασκαλίας, αποτέλεσαν τη βάση για τη διαμόρφωση ενός εκπαιδευτικού συστήματος. Η αρχαία αυτή καινοτομία στον χώρο των μέσων είχε ως συνέπεια ριζικές αλλαγές, οι οποίες, σύμφωνα με τους MacLuhan κ.ά. (1995), επηρέασαν σημαντικά τόσο τις διαδράσεις σε διαπροσωπικό επίπεδο όσο και τις μορφές οργάνωσης της αττικής κοινωνίας και συνακόλουθα του παιδαγωγικού και του εκπαιδευτικού της συστήματος.

Η βασική σχέση που αναπτύσσεται εδώ τοποθετείται, κυρίως, ανάμεσα σε έναν ή λίγους μαθητές και έναν δάσκαλο, καθώς αυτός αποτελεί ταυτόχρονα και το μέσο παρουσίασης του περιεχομένου μάθησης. Χωροχρονικά η διδασκαλία οργανώνεται στη βάση της διαζώσης εκπαίδευσης σε μικρό αριθμό μαθητών. Αυτό συμβαίνει, επειδή το πλαίσιο επικοινωνίας θεωρείται ως δεδομένο και δεν αφήνει περιθώρια άλλων επιλογών (Keegan, 2001, 89). Βασικό μέσο ήταν ο διάλογος. Η γνώση αντικειμενοποιείται σταδιακά χειρόγραφα, και αποθηκεύεται σε βιβλιοθήκες. Το μήνυμα είναι η εγκύκλιος παιδεία.

3. Σε κοινωνίες με μεγάλη κοινωνική διαφοροποίηση των δομών τους, η προσαρμογή των μελών της επικεντρώνεται σε επίπεδο ατόμου. Η διαφοροποίηση των δομών της κοινωνίας σχετίζεται με την επικράτηση των έντυπων μέσων που ξεκινά με την τυπογραφία του Γουτεμβέργιου και επιφέρει την απελευθέρωση των ιδεών από τους δημιουργούς τους και τη μεταφορά αυτών σε χωροχρονικά μεγάλες αποστάσεις. Η κοινωνική γνώση μεταδίδεται στη βάση δευτερογενών (έντυπο υλικό) και αργότερα τριτογενών μέσων (ραδιόφωνο, τηλεόραση κ.ά.) (Σοφός & Kron, 2010), ενώ η διδασκαλία οργανώνεται θεσμικά με μαζικό τρόπο και διαφοροποιείται σε περισσότερα επίπεδα (π.χ. ηλικιακές τάξεις, γνωστικά αντικείμενα, τύποι σχολείων). Η εκπαίδευση στηρίζεται σε θεωρίες σκόπιμης αγωγής και επιστημονικά μοντέλα αγωγής (Kron, 2012).

¹ Ο όρος «εγκύκλιος παιδεία» αναφέρεται στον κύκλο των γνώσεων που είναι απαραίτητες, προτού ο μαθητής αφοσιωθεί στη μελέτη του ειδικού αντικειμένου που τον ενδιαφέρει.

Η βασική σχέση, που αναπτύσσεται εδώ (γνωστή και ως διδακτικό τρίγωνο), τοποθετείται κυρίως ανάμεσα στον μαθητή, στον δάσκαλο αλλά και στο περιεχόμενο, καθώς μέσα από την απόσταση των πολιτισμικών αγαθών ο δάσκαλος (σήμερα προσεγγίζεται ως επαγγελματίας εκπαιδευτικός) δεν ταυτίζεται και δεν εκπροσωπεί τα ποικίλα, διαφοροποιημένα και εξειδικευμένα πολιτισμικά αγαθά, που μεταφέρονται με διαφορετικά μέσα (βιβλία, επιστημονικά περιοδικά κ.ά.). Η γνώση αντικειμενοποιείται σε επιστήμες και κατηγορίες και συγκεντρώνεται σε βιβλιοθήκες. Η εκπαίδευση πραγματοποιείται σε μεγάλο βαθμό μέσα σε τάξεις πολλών μαθητών, με αποτέλεσμα συχνά να εμφανίζεται ένα ενδιαφέρον παράδοξο: η φαινομενικά ανύπαρκτη χωρική απόσταση (εφόσον η διδασκαλία πραγματοποιείται μέσα σε συγκεκριμένη τάξη) να ενέχει μια ψυχολογική ή κοινωνική απόσταση. Το πλαίσιο της εκπαίδευσης διαμορφώνεται σε συγκεκριμένο και συγκεντρωμένο μετρικό χώρο (σχολείο, τάξη, βιβλιοθήκη, σχολική αυλή, εργαστήριο). Το βασικό παιδαγωγικό μέσο δεν είναι ο διάλογος αλλά η διάλεξη και ο μηχανικά ενισχυμένος προφορικός λόγος. Το μήνυμα εστιάζεται στον ορθολογικά σκεπτόμενο άνθρωπο.

4. Σε μετανεωτερικές κοινωνίες, όπως η κοινωνία της γνώσης και της πληροφορίας (Kron & Σοφός, 2007), προβάλλονται ολοένα πιο έντονα νέες αξιώσεις για ρύθμιση των μαθησιακών συνθηκών με τη χρήση των ΤΠΕ, οι οποίες καθιστούν απαραίτητη τη διαφοροποίηση των ικανοτήτων και των προσόντων των ατόμων. Τέτοιου είδους ποιότητες και προσόντα ξεπερνούν τις τυποποιημένες, ως στατικά αποθέματα, γνώσεις της τυπικής εκπαίδευσης. Αυτό σημαίνει, ότι η κατάκτηση θεσμοθετημένων πιστοποιητικών γνώσης μπορεί να αποβεί δυσλειτουργική, από τη στιγμή που η δυναμική των συνθηκών στον χώρο της παραγωγής θα καταστήσει αναγκαία νέα προσόντα και νέες δεξιότητες (Tully, 1994). Οι συμμετέχοντες στην παραγωγή πρέπει, συνεπώς, να μάθουν τις νέες μορφές και τα περιεχόμενα του παγκόσμιου επικοινωνιακού συστήματος (μη τυπική και άτυπη γνώση). Για να επιτευχθεί αυτό, όμως, πρέπει να αναπτύξουν μία αντίστοιχη ετοιμότητα για μάθηση, προκειμένου να κατορθώσουν να αντεπεξέλθουν στις συνεχείς μεταβολές των επικοινωνιακών δομών και πεδίων.

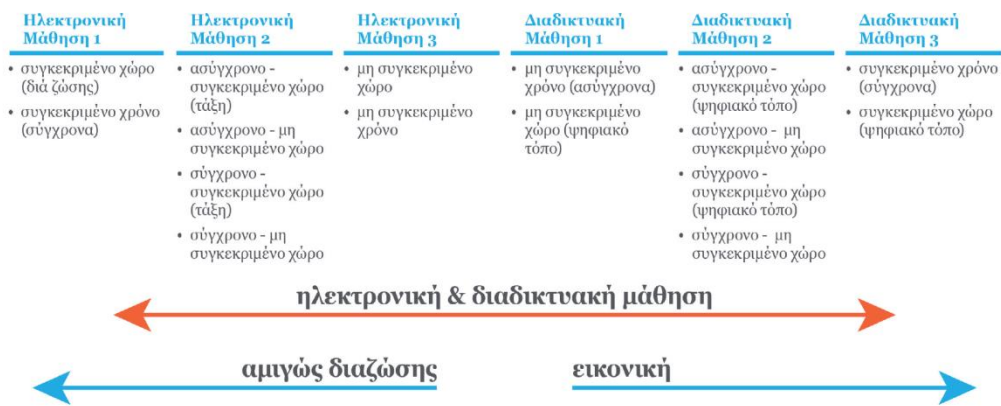
Η αρχιτεκτονική δόμηση των ψηφιακών Μέσων δίνει τη δυνατότητα της απόστασης και ταυτόχρονα της απομείωσής της, επανασυνδέοντας το άτομο με τους δημιουργούς των ιδεών μέσα από σύγχρονα ηλεκτρονικά περιβάλλοντα, ανακτώντας και επαναφέροντας έτσι τη μιντιακά διαμεσολαβούμενη διάδραση μεταξύ των ατόμων. Ο συγκεντρωτικός μετρικός χώρος (τάξη, βιβλιοθήκη) «μεγαλώνει» και αποπλαισιώνεται σε ψηφιακό χώρο όπου η αντικειμενοποιημένη γνώση «διαμοιράζεται», και για τον μαθητή είναι σημαντικό να γνωρίζει τα ψηφιακά ίχνη της. Βασικά παιδαγωγικά μέσα είναι ο ψηφιακά διαμεσολαβούμενος λόγος και τα πολυτροπικά αντικείμενα.

Τύποι ψηφιακής μάθησης από τη διαδικασία αποπλαισίωσης

Η διδακτική σχέση, που καλλιεργείται μεταξύ του αναπτυσσόμενου ατόμου και του εκπαιδευτικού διαφοροποιείται και εξαρτάται, όπως είδαμε στη προηγούμενη ενότητα, από τέσσερις παράγοντες: α) τον τρόπο οργάνωσης της κοινωνίας, β) τη σχέση που αναπτύσσεται (δυναμική σχέση, διδακτικό τετράγωνο), γ) την εγκαθίδρυση νέων μέσων και τεχνολογικών τεχνουργημάτων και δ) την απορρέουσα αντίληψη για τον τρόπο αξιοποίησης των Μέσων και των τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις είναι η διαφοροποίηση του περιβάλλοντος μάθησης, ως μετρικού χώρου. Το περιβάλλον μάθησης, δηλαδή «μέρος συνάντησης, επικοινωνίας και συνεργασίας» (Heidegger, 1958) συνδέεται με δύο βασικές κατηγορίες: α) την έννοια του παιδαγωγικού πεδίου και β) της παιδαγωγικής κατάστασης. Το πρώτο που μας έρχεται στο μυαλό, όταν ακούμε τον όρο «περιβάλλον μάθησης», είναι ο μετρικός χώρος, η τάξη του σχολείου, η αίθουσα διδασκαλίας του πανεπιστημίου, η αίθουσα σεμιναρίων, το εργαστήριο, το αμφιθέατρο, η εκπαιδευτική εκδρομή κ.ά. Το δεύτερο που σκεφτόμαστε, ως περιβάλλον μάθησης, είναι ο ψηφιακός χώρος. Αναφορικά με τον χώρο, η αποπλαισίωσή του δημιουργεί μια διαφοροποιημένη έκφραση και παίρνει τη μορφή του άυλου ψηφιακού χώρου, κατ' αναλογία με τα άυλα προϊόντα της μετανεωτερικότητας (Kron & Σοφός, 2007). Αν εστιάσουμε στα ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης, ερχόμαστε αντιμέτωποι με μία εντελώς διαφορετική πραγματικότητα. Οι ιδιότητες που προαναφέρθηκαν μετριάζονται ή ακόμα εξαφανίζονται. Ο κύριος σκοπός των πραγματικών χώρων μάθησης, δηλαδή η σύναξη του εκπαιδευτικού και των διδασκόμενων, αποβαίνει άνευ σημασίας. Εδώ, ο χρόνος και ο τόπος δεν είναι καθορισμένα (Kron & Sofos, 2003). Ο χώρος δεν είναι κλειστός ούτε προστατευμένος.

Από τις πιο πάνω αναλύσεις γίνεται κατανοητό, ότι η αποπλαισίωση της διδασκαλίας «προκαλεί» νέες μορφές διδασκαλίας. Όπως οπτικοποιεί η ακόλουθη εικόνα, δημιουργείται ένα συνεχές, το οποίο ξεκινά από τα αριστερά με μορφές δια ζώσης εκπαιδευτικής διαδικασίας αξιοποιώντας τη ψηφιακή μάθηση, συνεχίζει στο κέντρο με μορφές ηλεκτρονικής και διαδικτυακής εκπαίδευσης και καταλήγει προς τα δεξιά με μορφές αμιγούς εικονικής εκπαίδευσης. Συνολικά διαμορφώνονται έξι βασικοί τύποι ψηφιακής μάθησης. Σε κάθε μια από αυτές εντάσσονται μορφές οργάνωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας με κοινά χαρακτηριστικά το χώρο, το χρόνο, την παρουσία εκπαιδευτικού και την ηλεκτρονική επικοινωνία.

Σοφός, Α. (2017). Η χωροχρονική αποπλαισίωση της διδασκαλίας – Τύποι και παιδαγωγικές θέσεις της Ψηφιακής μάθησης. Στο Α. Σοφός κ.α. (Επιμ.), *Εκπαίδευση με Χρήση Νέων Τεχνολογιών. Παιδαγωγική Αξιοποίηση ψηφιακών Μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία*. (σελ. 15-33). Αθήνα: Γρηγόρης.



Σοφός, κ.α. (2015, σελ. 23)

Ο μετρικός χώρος και ο ψηφιακός αποτελούν ένα δίπολο με πολλές επικαλύψεις. Ο εκπαιδευόμενος είναι πιθανόν να εκπαιδευτεί στην τάξη (συγκεκριμένο μετρικό χώρο) και ταυτόχρονα να περιηγείται σε συγκεκριμένες ιστοσελίδες (συγκεκριμένος ψηφιακός χώρος). Μια άλλη διάσταση που αναφέρεται και στους δυο χώρους, για να αποφύγουμε ακριβώς αυτές τις επικαλύψεις, είναι η οριοθέτησή τους, ως συγκεκριμένους και ως μη συγκεκριμένους χώρους. Ως συγκεκριμένο μετρικό χώρο μπορούμε να θεωρήσουμε την τάξη, το πανεπιστήμιο κ.τ.λ και ως μη συγκεκριμένο τον οποιοδήποτε άλλο χώρο περιβάλλοντος μάθησης, όπως το σπίτι. Τον συγκεκριμένο ψηφιακό χώρο αποτελούν συγκεκριμένοι ιστότοποι στους οποίους ο εκπαιδευόμενος καλείται να πραγματώσει τη διδακτική διαδικασία, ενώ ο μη συγκεκριμένος ψηφιακός χώρος είναι το οποιοδήποτε ψηφιακό περιβάλλον μάθησης μέσα στο οποίο μπορεί να περιηγηθεί ο εκπαιδευόμενος, προκειμένου να επιμορφωθεί. Παρακάτω γίνεται μια εκτεταμένη ανάλυση για τις κατηγορίες οργάνωσης διδασκαλίας:

Τύπος Ι. Αναφερόμαστε στην ηλεκτρονικά εμπλουτισμένη f2f διδασκαλία η οποία γίνεται σε συγκεκριμένο μετρικό χώρο, δηλαδή στην τάξη δια ζώσης. Σε αυτήν την περίπτωση, οι μαθητές εργάζονται συγχρονικά μαζί με τον εκπαιδευτικό. Έχουν πρόσβαση σε περιεχόμενα που έχουν πολυμεσική μορφή και μπορούν να έχουν αλληλεπιδρούν, π.χ. σε CD, σε μαγνητοφωνημένες τηλεδιδασκαλίες κ.ά. Είναι η διδασκαλία, δηλαδή, που εμπλουτίζεται με ηλεκτρονικά μέσα (ηλεκτρονικός προβολέας, CDROM, διαδίκτυο). Ακολουθεί τον διδακτικό σχεδιασμό και υποβοηθείται από τα μέσα, ως καλύτερα εποπτικά μέσα. Σε αυτήν τη διδασκαλία, οι σημειώσεις διαλέξεων, οι διαφάνειες PowerPoint, καθώς και τα προγράμματα εργασιών μπορούν να αναρτηθούν στο διαδίκτυο, ώστε να έχουν πρόσβαση οι σπουδαστές.

Τύπος I:	Ηλεκτρονικά εμπλουτισμένη f2f διδασκαλία
Χώρος:	Συγκεκριμένος (τάξη/δια ζώσης)
Χρόνος:	Συγχρονική
Παρουσία:	Ναι, δια ζώσης σε μόνιμη βάση
Ηλ. Επικοινωνία:	Όχι
Παράδειγμα:	<p><i>Διδασκαλία σε συγκεκριμένο μετρικό χώρο δια ζώσης και συγκεκριμένο χρόνο (συγχρονική)</i></p> <p>1. Διδασκαλία που εμπλουτίζεται με ηλεκτρονικά μέσα (ηλεκτρονικός προβολέας, CDROM, διαδίκτυο). Ακολουθεί τον διδακτικό σχεδιασμό και υποβοηθείται από τα μέσα, ως καλύτερα εποπτικά μέσα.</p> <p>2. Οι σημειώσεις διαλέξεων και οι διαφάνειες PowerPoint μπορούν να αναρτηθούν στο διαδίκτυο, ώστε να έχουν πρόσβαση οι σπουδαστές και μπορούν επίσης να αναρτηθούν στο διαδίκτυο και προγράμματα εργασιών</p>

Τύπος II: Στην ηλεκτρονικά μικτή εμπλουτισμένη διδασκαλία f2f ο μετρικός χώρος είναι περισσότερο συγκεκριμένος (σχολείο/τάξεις/δια ζώσης) και σε μικρότερο βαθμό μη συγκεκριμένος, καθώς μπορεί να συνεχιστεί και στο σπίτι. Ο χρόνος τέλεσης της διδασκαλίας είναι μικτός, δηλαδή οι μαθητές δουλεύουν και με συγχρονικό τρόπο και με ασύγχρονο. Η παρουσία του εκπαιδευτικού είναι, συνήθως, σε μόνιμη βάση, αλλά σε μερικές φάσεις μπορεί να μην υπάρχει. Η ηλεκτρονική επικοινωνία γίνεται εν μέρει. Σε αυτήν τη διδασκαλία μπορεί να γίνεται εναλλαγή μεταξύ συγχρονικής διδασκαλίας σε διαφορετικές τάξεις που συνεργάζονται ή μπορεί να υπάρχει εναλλαγή μεταξύ συγχρονικής διδασκαλίας στην τάξη και ασύγχρονης εργασίας σε αδελφοποιημένες τάξεις που εργάζονται ετεροχρονισμένα. Ακόμα, μπορεί να σημειωθεί εναλλαγή μεταξύ της συγχρονικής διδασκαλίας μέσα στην τάξη και της ασύγχρονης εργασίας στο σπίτι.

Τύπος II:	Ηλεκτρονικά μικτή εμπλουτισμένη διδασκαλία f2f (χώρος, χρόνος)
Χώρος:	Συγκεκριμένος (σχολείο/τάξεις/δια ζώσης), σε μικρότερο βαθμό μη συγκεκριμένος
Χρόνος:	Συγχρονικός και ασύγχρονος (μικτός)
Παρουσία:	Ναι, συνήθως σε μόνιμη βάση, σε μερικές φάσεις μπορεί να μην υπάρχει.
Ηλ. Επικοινωνία:	Ναι, εν μέρει
Παράδειγμα:	<i>Μορφές διδασκαλίας στο πλαίσιο της μικτής ηλεκτρονικής μάθησης με εναλλαγή χρόνου (συγχρονικός, ασύγχρονος) και χώρου (συγκεκριμένος/μη συγκεκριμένος)</i>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εναλλαγή μεταξύ συγχρονικής διδασκαλίας σε διαφορετικές τάξεις που συνεργάζονται. 2. Εναλλαγή μεταξύ συγχρονικής διδασκαλίας στην τάξη και ασύγχρονης εργασίας σε αδελφοποιημένες τάξεις, που εργάζονται ετεροχρονισμένα. 3. Εναλλαγή μεταξύ συγχρονικής διδασκαλίας μέσα στην τάξη και ασύγχρονης εργασίας στο σπίτι.
--	---

Τύπος III. Στην ηλεκτρονική αυτοεκπαίδευση (χωρίς παρουσία και στήριξη) ο μετρικός χώρος δεν είναι συγκεκριμένος, εφόσον η διδασκαλία μπορεί να συντελεστεί στο σπίτι, στη βιβλιοθήκη ή οπουδήποτε επιλέξει ο μαθητής. Ο χρόνος είναι ασύγχρονος, καθώς έχει μεσολαβήσει χρόνος από την παραγωγή του περιεχομένου και δεν υπάρχει παρουσία του εκπαιδευτικού ούτε δια ζώσης ούτε ηλεκτρονική, καθώς ο εκπαιδευόμενος λαμβάνει τους φορείς των περιεχομένων και μαθαίνει μόνος του. Ο εκπαιδευόμενος δηλαδή έχει τη δυνατότητα να μελετήσει μόνος του κατ' επιλογή ένα αντικείμενο σε ψηφιακό περιβάλλον, π.χ. η εποχή των Ιπποτών μέσα από ένα CD ή να επικεντρωθεί στη μελέτη μιας μαγνητοσκοπημένης διάλεξης σε αποθηκευμένο φορέα (πχ. Εκμάθηση ξένης γλώσσας).

Τύπος III:	Ηλεκτρονική Αυτοεκπαίδευση (χωρίς παρουσία και στήριξη)
Χώρος:	Δεν είναι συγκεκριμένος (σπίτι/καφετέρια/βιβλιοθήκη.)
Χρόνος:	Ασύγχρονος, καθώς έχει μεσολαβήσει χρόνος από την παραγωγή του περιεχομένου.
Παρουσία:	Όχι, ο εκπαιδευόμενος λαμβάνει τους φορείς των περιεχομένων και μαθαίνει μόνος του.
Ηλ. Επικοινωνία:	Όχι, δεν υπάρχει καμία επικοινωνία, ηλεκτρονική ή με άλλον τρόπο, μεταξύ σπουδαστή και καθηγητή.
Παράδειγμα:	<p><i>Μορφές διδασκαλίας στο πλαίσιο της ηλεκτρονικής μάθησης σε μη συγκεκριμένο χρόνο (ασύγχρονα) και χώρο</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Μελέτη ενός αντικειμένου σε ψηφιακό περιβάλλον, π.χ. η εποχή των Ιπποτών μέσα από ένα CD. 2. Μελέτη μιας μαγνητοσκοπημένης διάλεξης σε αποθηκευμένο φορέα (πχ. Εκμάθηση ξένης γλώσσας).

Τύπος IV. Στη διαδικτυακή εκπαίδευση, χωρίς παρουσία και με ηλεκτρονική επικοινωνία (ασύγχρονη), ο σπουδαστής εργάζεται σε μη συγκεκριμένο μετρικό και ψηφιακό χώρο (εκτός εκπαιδευτικού ιδρύματος και σε διαδικτυακά περιβάλλοντα που επιλέγει ο ίδιος). Η διδασκαλία είναι ασύγχρονη, καθώς έχει μεσολαβήσει χρόνος από την παραγωγή του περιεχομένου. Δεν υπάρχει φυσική παρουσία του εκπαιδευτικού, υπάρχει όμως ηλεκτρονική επικοινωνία μεταξύ

εκπαιδευτικού και εκπαιδευόμενου, κυρίως, ασύγχρονη. Ο εκπαιδευόμενος εργάζεται και μελετά αυτόνομα ένα βασικό κορμό αντικειμένων σε ποικίλες μορφές (ηλεκτρονικό κείμενο, βίντεο κ.ά.). Διεξάγει ανεξάρτητη μελέτη διαδικτυακών πηγών σε θέματα ενδιαφέροντος ή αυτομάθηση σε τεχνολογικό ή εκπαιδευτικό πλαίσιο με ασύγχρονο Telementoring, e-coaching.

Τύπος IV:	Διαδικτυακή εκπαίδευση χωρίς παρουσία και με ηλεκτρονική επικοινωνία (ασύγχρονη)
Χώρος:	Ο σπουδαστής εργάζεται σε μη συγκεκριμένο χώρο (εκτός εκπαιδευτικού ιδρύματος και σε διαδικτυακά περιβάλλοντα που επιλέγει ο ίδιος).
Χρόνος:	Ασύγχρονος, καθώς έχει μεσολαβήσει χρόνος από την παραγωγή του περιεχομένου.
Παρουσία:	Όχι, ο εκπαιδευόμενος εργάζεται και μελετά αυτόνομα ένα βασικό κορμό αντικειμένων σε ποικίλες μορφές (ηλεκτρονικό κείμενο, βίντεο κ.α.).
Ηλ. Επικοινωνία:	Ναι, κυρίως ασύγχρονη μεταξύ σπουδαστή και καθηγητή.
Παράδειγμα:	<i>Μορφές διδασκαλίας στο πλαίσιο της διαδικτυακής εκπαίδευσης, χωρίς παρουσία, σε μη συγκεκριμένο χρόνο (ασύγχρονα) και χώρο</i> 1. Ανεξάρτητη μελέτη διαδικτυακών πηγών σε θέματα ενδιαφέροντος. 2. Αυτομάθηση και υποβοήθηση σε τεχνολογικό ή εκπαιδευτικό πλαίσιο με ασύγχρονο Telementoring, e-coaching.

Τύπος V. Στη μικτή Διαδικτυακή εκπαίδευση παρουσίας ή και περιστασιακής παρουσίας, και με ηλεκτρονική επικοινωνία (μικτή/υβριδική-ασύγχρονη/σύγχρονη), ο μετρικός χώρος και ο ψηφιακός εναλλάσσονται (συγκεκριμένος/μη συγκεκριμένος). Η διδασκαλία είναι συγχρονική και ασύγχρονη, καθώς ακολουθεί ένα μικτό μοντέλο διεξαγωγής της. Η παρουσία του εκπαιδευτικού μπορεί να είναι περιστασιακή ή συνεχής (μικτή). Η ηλεκτρονική επικοινωνία ανάμεσα στον εκπαιδευτικό και τους μαθητές ακολουθώντας το μικτό μοντέλο διεξαγωγής της διδασκαλίας μπορεί να είναι και σύγχρονη και ασύγχρονη. Μορφές διδασκαλίας που εμπίπτουν στο πλαίσιο της μικτής διαδικτυακής εκπαίδευσης παρουσιάζονται παρακάτω:

Τύπος V:	Μικτή Διαδικτυακή εκπαίδευση παρουσίας ή και περιστασιακής παρουσίας και με ηλεκτρονική επικοινωνία (μικτή/υβριδική-ασύγχρονη/σύγχρονη)
Χώρος:	Εναλλάσσεται (συγκεκριμένος/μη συγκεκριμένος)
Χρόνος:	Μικτός (συγχρονικός/ασύγχρονος)

Παρουσία:	Συνεχής, περιστασιακή και μικτή
Ηλ. Επικοινωνία:	Μικτή , σύγχρονη και ασύγχρονη
Παράδειγμα:	<p>Μορφές διδασκαλίας στο πλαίσιο της μικτής διαδικτυακής εκπαίδευσης</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>με εναλλαγή μεταξύ δια ζώσης διδασκαλίας και συγχρονικής τηλεδιδασκαλίας, όπου η παρουσία του εκπαιδευτικού είναι σταθερή.</i> Για παράδειγμα, μπορεί σε ένα ΠΜΣ μερικές διδασκαλίες να είναι συγχρονικές και δια ζώσης σε συγκριμένο χώρο και να ακολουθούν συγχρονικές τηλεδιδασκαλίες σε μη συγκεκριμένο χώρο με την «παρουσία» πάντα του εκπαιδευτικού. 2. <i>για τη διδασκαλία με περιστασιακή φυσική παρουσία πρόσωπο με πρόσωπο.</i> Ένα πρόγραμμα Δια Βίου Εκπαίδευσης μπορεί να οργανωθεί με σπειροειδή τρόπο: να ξεκινά με δια ζώσης συναντήσεις για τη βασική διδασκαλία και να ακολουθούν ατομικές ή και σε μικρές ομάδες εργασίες για την επεξεργασία του περιεχομένου σε μη συγκεκριμένο χώρο και σε διαδικτυακό περιβάλλον. Στη συνέχεια, οι δύο φάσεις επαναλαμβάνονται εκ νέου. 3. <i>για την υποστήριξη των σπουδαστών με περιστασιακή φυσική παρουσία πρόσωπο με πρόσωπο.</i> Σε ένα, εξ αποστάσεως επιμορφωτικό πρόγραμμα, οι επιμορφούμενοι μελετούν, κυρίως, ατομικά ηλεκτρονικά αρχεία σε διαδικτυακά περιβάλλοντα και οργανώνονται μερικές φορές σε, δια ζώσης, συναντήσεις για την επεξήγηση και την επεξεργασία εργασιών. 4. <i>με ασύγχρονη διδασκαλία και εναλλαγή μεταξύ συγχρονικής τηλεδιδασκαλίας και ασύγχρονης μελέτης.</i> Σε ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα Δια Βίου Εκπαίδευσης πραγματοποιούνται μερικές τηλεδιαλέξεις και στη συνέχεια ακολουθεί ανεξάρτητη μελέτη ψηφιακά με στήριξη από τον εκπαιδευτικό. 5. <i>η διδασκαλία αφορά ανεξάρτητες σπουδές στη βάση «Web Package» με ασύγχρονη κυρίως επικοινωνία σε θέματα οργάνωσης της μελέτης και εκπόνησης εργασιών.</i> Ένα ερευνητικό εργαστήριο, για παράδειγμα, μπορεί να έχει εκπονήσει μια ηλεκτρονική σειρά μαθημάτων σε ένα αντικείμενο π.χ. για την εκμάθηση του SPSS. Ανάλογα με την πρόοδο της μελέτης μπορεί να υπάρξει περιστασιακά ασύγχρονη επικοινωνία και καθοδήγηση με έναν tutor.

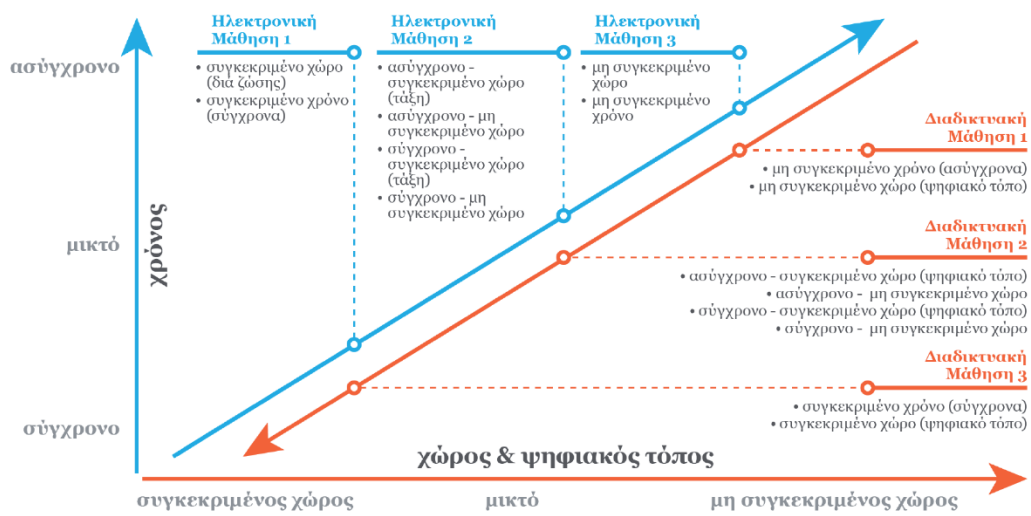
Τύπος VI. Στη διαδικτυακή εκπαίδευση, με εικονική παρουσία και ηλεκτρονική επικοινωνία (σύγχρονη), ο ψηφιακός χώρος είναι συγκεκριμένος (διαδικτυακός σε συγκεκριμένους ιστότοπους). Η διδασκαλία είναι συγχρονική και η παρουσία του εκπαιδευτικού είναι συνεχής (εικονική). Η

ηλεκτρονική επικοινωνία, επίσης, είναι συγχρονική. Μερικές μορφές διδασκαλίας, που εμπίπτουν στο πλαίσιο της συγχρονικής διαδικτυακής εκπαίδευσης σκιαγραφούνται παρακάτω:

Τύπος VI:	Διαδικτυακή εκπαίδευση με εικονική παρουσία και ηλεκτρονική επικοινωνία (σύγχρονη)
Χώρος:	Συγκεκριμένος (διαδικτυακός σε συγκεκριμένους ιστότοπους)
Χρόνος:	Συγχρονικός
Παρουσία:	Συνεχής, εικονική
Ηλ. Επικοινωνία:	Ναι, σύγχρονη
Παράδειγμα:	<p><i>Μορφές διδασκαλίας στο πλαίσιο της συγχρονικής διαδικτυακής εκπαίδευσης</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Τηλεδιδασκαλία.</i> Ένα πρόγραμμα Δια Βίου Εκπαίδευσης, Το επιμορφωτικό πρόγραμμα οργανώνεται στη βάση της εβδομαδιαίας συγχρονικής διδασκαλίας. Τέτοιες μορφές συναντάμε, συνήθως, σε εικονικά σχολεία των ΗΠΑ. <i>2. Σύγχρονη διδασκαλία σε εικονικά περιβάλλοντα.</i> Σε αυτά, π.χ. SIM, οι συμμετέχοντες επιλέγουν εικονικά σώματα (avatars) και εργάζονται μέσα από δραστηριότητες, ατομικά ή συνεργατικά, σε συγκεκριμένες δραστηριότητες, κυρίως, σε αλληλεπίδραση με ψηφιακά αντικείμενα.

Αν τοποθετήσουμε το πιο πάνω συνεχές σε δύο άξονες, χρόνου και χώρου, θα διαπιστώσουμε ότι η ηλεκτρονική μάθηση 1 έχει ως σημείο αναφοράς σταθερό χρόνο και χώρο και τείνει να αναπτύσσεται σε ασύγχρονη, σε μη σταθερό χώρο (ηλεκτρονική μάθηση 3). Αντίθετα, η διαδικτυακή μάθηση 1 ξεκινά αντίστροφα, από μη σταθερό χώρο και χρόνο και τείνει να καταλήγει σε σταθερό χρόνο και ψηφιακό χώρο.

Σοφός, Α. (2017). Η χωροχρονική αποπλαισίωση της διδασκαλίας – Τύποι και παιδαγωγικές θέσεις της Ψηφιακής μάθησης. Στο Α. Σοφός κ.α. (Επιμ.), *Εκπαίδευση με Χρήση Νέων Τεχνολογιών. Παιδαγωγική Αξιοποίηση ψηφιακών Μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία*. (σελ. 15-33). Αθήνα: Γρηγόρης.



Σοφός, κ.α. (2015, σελ. 28)

Αυτή η παράλληλη, αλλά αντίστροφη πορεία της ηλεκτρονικής και της διαδικτυακής μάθησης παραπέμπει στα ακόλουθα συμπεράσματα:

1. Η έννοια του χρόνου, ως σύγχρονη ή ασύγχρονη επικοινωνία και διάδραση είναι σήμερα σχετικά οικεία, η έννοια του χώρου, ως συμβατικού ή ψηφιακού, είναι σχετικά νέα, καθώς ο ψηφιακός χώρος παραπέμπει σε άυλη χωρητικότητα, η οποία συγκεκριμενοποιείται με την ψηφιακή συλλογικότητα. Ο σχολικός μετρικός χώρος είναι οριοθετημένος και συγκεντρωμένος (αίθουσα διδασκαλίας, εργαστήριο, Βιβλιοθήκη) και, σε μεγάλο βαθμό, διευθετημένος, προκειμένου να παρέχει βολικές τοποθεσίες όπου οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί μπορούν να συναντιούνται πρόσωπο με πρόσωπο, να ζουν και να μαθαίνουν μαζί. Τα παραδοσιακά σχολικά μετρικά πεδία, λοιπόν, εξυπηρετούν τη διδακτική αυτή «συνάντηση», κατά την οποία η μάθηση αποτελεί μία διαδικασία προφορικής ομιλίας και ακοής (διάλεξης) και τα συναντάμε από τα μεσαιωνικά μέχρι και τα σημερινά πανεπιστήμια. Αυτοί οι «πραγματικοί χώροι μάθησης» εκπροσωπούν την τεχνοτροπία της παραδοσιακής διδασκαλίας και μάθησης. Αντίθετα, ο ψηφιακός χώρος είναι αποπλαισιωμένος (δεν υπάρχουν τοίχοι, παρά μόνο ψηφιακοί χώροι) και είναι διανεμημένος χώρος, ενώ δεν είναι, κατ' ανάγκη, εκπαιδευτικά οριοθετημένος. Σε αυτόν χρησιμοποιούνται οι ΤΠΕ. Χρήση των ΤΠΕ γίνεται και σε άλλους κοινωνικούς τομείς εργασίας, αλλά αυτοί θα πρέπει να διευθετηθούν σε παιδαγωγικά πεδία, δηλαδή σε εκπαιδευτικούς τόπους που θα βιώνονται, θα νοηματοδοτούνται από τους μαθητές και θα εναρμονίζονται με διδακτικές λειτουργίες. Βασική προϋπόθεση είναι ο εκπαιδευτικός σχεδιασμός για την ηλεκτρονική μάθηση. Μέσα από αυτόν διαμορφώνονται νέες μορφές

- διδασκαλίας και μάθησης, που συμπληρώνουν και διευρύνουν τις συμβατικές μορφές της τυπικής εκπαίδευσης.
2. Οι πορείες της ηλεκτρονικής και της διαδικτυακής μάθησης είναι αντιστρόφως ανάλογες. Παρόλα αυτά, μεταξύ συγκεκριμένου χρόνου και συγκεκριμένου χώρου εντοπίζονται μικτές μορφές οργάνωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
 3. Το ποια από τις έξι κατηγορίες οργάνωσης θα πρέπει να πάρει η εκπαιδευτική διαδικασία έχει να κάνει με την παιδαγωγική επιλογή του εκπαιδευτικού, τις υλικοτεχνικές δυνατότητες του εκπαιδευτικού φορέα, τη χρησιμότητα που έχει κάθε μια από τις έξι δυνατότητες για τη στήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας, με στόχο την ενεργή συμμετοχή των μαθητών και τη στήριξη της συλλογικότητας.
 4. Για την καλύτερη και ακριβέστερη κατανόηση των εννοιών της Ηλεκτρονικής Μάθησης και της Διαδικτυακής Μάθησης είναι σκόπιμο να υιοθετήσουμε τη διάκριση που κάνουν οι Seel & Infenthaler (2009), σύμφωνα με την οποία, όταν μιλάμε για e-Learning αναφερόμαστε σε ψηφιακά πολυμεσικά υλικά, γενικότερα, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν και σε συμβατικές, δια ζώσης τάξεις, ενώ όταν χρησιμοποιούμε τον όρο Online-Learning αναφερόμαστε αναγκαστικά στην ύπαρξη δικτύων τηλεπικοινωνίας και τεχνολογιών επικοινωνίας, διευρύνοντας έτσι την εκπαιδευτική διαδικασία σε ψηφιακό/άυλο χώρο που μπορεί να πραγματοποιηθεί και ασύγχρονα.

Βασικές παιδαγωγικές θέσεις για την ψηφιακή μάθηση

Στις πιο πάνω ενότητες σκιαγραφήθηκε η διαφοροποίηση της διδασκαλίας και του πλαισίου εκπαίδευσης σύμφωνα με τη δόμηση και τα χαρακτηριστικά των κοινωνιών και παρουσιάστηκαν οι βασικοί τύποι της διδασκαλίας στη σημερινή κοινωνία. Αυτοί, όπως είδαμε, μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε μορφές ηλεκτρονικής και διαδικτυακής μάθησης. Παρατηρώντας την εκπαιδευτική πραγματικότητα διαπιστώνουμε, παράλληλα, ότι οι εκπαιδευτικοί, προκειμένου να προωθήσουν την ψηφιακή μάθηση δεν εφαρμόζουν αμιγώς συγκεκριμένους τύπους, αλλά στο πλαίσιο του σχολικού έτους μπορούν να εφαρμόσουν περισσότερους, επιχειρώντας, ίσως, και συνδυασμούς. Προς αυτήν την κατεύθυνση κινούνται επίσης και οι προτάσεις της Διαρκούς Επιτροπής Μορφωτικών Υποθέσεων (2016), όπου χρησιμοποιούνται συχνά οι όροι ψηφιακή μάθηση (σελ. 47), ψηφιακό περιβάλλον μάθησης (σελ. 22), ψηφιακή μορφή βιβλίου (σελ. 8). Αυτή η προοπτική εξέτασης της εκπαιδευτικής πραγματικότητας παραπέμπει σε ζητήματα παιδαγωγικής τεκμηρίωσης και ποιότητας των ψηφιακών περιβαλλόντων μάθησης τα οποία εμπεριέχουν τόσο ηλεκτρονικές όσο και διαδικτυακές πρακτικές εκπαίδευσης. Τα ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης,

που στηρίζονται στην αρχιτεκτονική 0 και 1 των νέων Τεχνολογιών, γίνονται αντιληπτά ως υπερκείμενη έννοια.

Η δημιουργία ψηφιακών περιβαλλόντων δεν μπορεί, όμως, να στηριχθεί στην ίδια τη λογική της τεχνολογίας και των δυνατοτήτων που απορρέουν από αυτήν. Για να κατανοήσουμε τη σημασία της παιδαγωγικής θεώρησης θέτουμε ως σημείο αναφορά τις θέσεις του Nichols (2003), τις οποίες σχετίζουμε με τα ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης και τις σχολιάζουμε με συμπληρωματικές πηγές και συμπεράσματα από ερευνητικά δεδομένα, γιατί θεωρούμε ότι αυτές συμβάλλουν καθοριστικά στην καλύτερη παιδαγωγική θεώρηση της αξιοποίησης των τεχνολογιών της τρίτης και της τέταρτης γενιάς στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση.

1η: Η ψηφιακή μάθηση διαμορφώνει ένα νέο εκπαιδευτικό μέσο που διευκολύνει την εκπαιδευτική διαδικασία και μπορεί να εφαρμοστεί σε διάφορα μοντέλα της εκπαίδευσης (για παράδειγμα, στη διαζώσης διδασκαλία εντός ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος ή στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση). Είναι δε συμβατή με θεωρητικές προσεγγίσεις που σχετίζονται με τη μάθηση και τον τρόπο οργάνωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας (για παράδειγμα, συμπεριφοριστική και κονστрукτιβισμός).

Η θέση αυτή οριοθετεί την ψηφιακή μάθηση ως μέσο και όχι ως σύστημα ή είδος της εκπαίδευσης. Ως εκ τούτου, η ψηφιακή μάθηση δεν μπορεί να συγκριθεί με άλλες μορφές και συστήματα εκπαίδευσης, επειδή ακριβώς αυτή μπορεί να αξιοποιηθεί ως μέσο, π.χ. στη διαζώσης, στη μικτή και στην online εκπαίδευση, εκπληρώνοντας ποικίλες διδακτικές λειτουργίες, όπως παρουσίαση περιεχόμενου, διευκόλυνση της επικοινωνίας κ.ά. Με άλλα λόγια, η ψηφιακή μάθηση χρησιμοποιεί τα τεχνολογικά εργαλεία που μπορούν να εφαρμοστούν σε διάφορες περιπτώσεις. Δεν είναι ένα ξεχωριστό εκπαιδευτικό σύστημα από μόνη της. Αντιθέτως, όπως δείχνει η συστηματική θεώρηση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση, αυτή μπορεί να ενταχτεί σε διαφορετικές θεωρητικές προσεγγίσεις, π.χ. σε συμπεριφοριστικές με ψηφιακές δραστηριότητες που εστιάζουν στην εξάσκηση ή στη δομημένη προγραμματισμένη μάθηση, σε κυβερνητικές διδακτικές προσεγγίσεις με μαθήματα που στηρίζονται στη διακλαδωμένη διδασκαλία κ.ά. (Kron & Σοφός, 2007).

2η: Η σημασία της ψηφιακής μάθησης ως προηγμένης εκπαιδευτικής τεχνολογίας έγκειται στις ιδιαίτερες και τις μοναδικές μορφές εκπαίδευσης, οι οποίες συνδυάζουν τα υπάρχοντα παραδείγματα της διαζώσης και της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Μέσα από την καταγραφή των πρακτικών εφαρμογής των ψηφιακών μέσων γίνεται σαφές ότι αυτά επιτρέπουν νέες εκφράσεις της εκπαίδευσης, που έχουν τη δυνατότητα να συνδυάσουν τα πλεονεκτήματα της, διαζώσης και της εξ αποστάσεως, εκπαίδευσης με διάφορες μορφές και με τη χρήση διαφόρων τεχνολογιών, όπως πίνακες ανακοινώσεων, οι οποίοι επιτρέπουν τη συζήτηση σε απευθείας σύνδεση, και wikis που προωθούν τη συλλογική συγγραφή. Επίσης, η ψηφιακή μάθηση

μπορεί να αξιοποιηθεί σε διαφορετικές προσεγγίσεις της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Σοφός & Kron, 2010), π.χ. της δασκαλοκεντρικής (τηλεδιδασκαλία, video streaming), της εργασιοκεντρικής με σημείο αναφοράς τον εκπαιδευόμενο (ατομική μελέτη και εργασία σε ψηφιακά κείμενα, δημιουργία ψηφιακών κόμικς), την καταστασιακή που εστιάζει στη διερεύνηση και την εγκαθιδρυμένη δράση (webquest, ηλεκτρονικά παιχνίδια ρόλων).

3η: *Προτεραιότητα έχει η παιδαγωγική προσέγγιση. Η επιλογή των εργαλείων και η λειτουργία τους στην ψηφιακή μάθηση ακολουθεί τον παιδαγωγικό σχεδιασμό και όχι αντίστροφα.*

Αυτό σημαίνει ότι η επιλογή των εργαλείων και η οργάνωση της ψηφιακής μάθησης θα πρέπει να αντανακλά την παιδαγωγική βάση στην οποία στηρίζεται η εκπαιδευτική διαδικασία (Sofos, 2002). Σε συνέχεια της πιο πάνω θέσης, αυτό σημαίνει ότι η τεχνολογία είναι ουδέτερη, με την έννοια ότι η τεχνολογία δεν μπορεί από μόνη της να καθορίσει τη διαδικασία και την ποιότητα της μάθησης. Η ουδετερότητα της ψηφιακής μάθησης στηρίζεται, επίσης, στις δύο ακόλουθες παραδοχές: α) η ψηφιακή μάθηση με τα ιδιαίτερα εργαλεία της μπορεί να δώσει μια ιδιαίτερη δυναμική στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς αυτά δημιουργούν ένα διαφορετικό πλαίσιο επικοινωνίας και διάδρασης σε σχέση με τα κλασικά μέσα και β) η αξιοποίηση σημαντικών εργαλείων, όπως το wiki, μπορεί να αποδειχτεί ανούσια, σε περίπτωση που δε στηρίζεται σε μια συγκεκριμένη παιδαγωγική και διδακτική μεθοδολογία.

4η: *Η ψηφιακή μάθηση εξελίσσεται, κυρίως, μέσω της επιτυχούς εφαρμογής της στην παιδαγωγική καινοτομία.*

Τα τεχνολογικά εργαλεία για την ψηφιακή μάθηση μπορεί να συμβάλλουν θετικά, σε περίπτωση που αξιοποιηθούν και παγιωθούν νέες εκπαιδευτικές πρακτικές, οι οποίες προσδίδουν μια υπεραξία σε σχέση με τις προηγούμενες εκπαιδευτικές πρακτικές (Σοφός & Korn, 2010). Καθώς η καινοτομία και η υπεραξία δεν έγκειται στην ίδια την τεχνολογία, για την εκπαιδευτική διαδικασία, νόημα έχουν μόνο τέτοιες πρακτικές, που προσφέρουν τουλάχιστον τις ίδιες καλές λύσεις ή τέτοιες, που λειτουργούν πιο οικονομικά ή πιο αποδοτικά. Αυτό σημαίνει, βέβαια, ότι η ψηφιακή μάθηση σχετίζεται τόσο με την εκπαιδευτική διαδικασία όσο και με άλλες διαστάσεις της, όπως την επικοινωνία, την εργασία, τη διάδραση και την αλληλεπίδραση.

5η: *Η ψηφιακή μάθηση σχετίζεται άμεσα και μπορεί να αξιοποιηθεί σε δύο βασικά υποσύνολα της εκπαιδευτικής διαδικασίας: την παρουσίαση του εκπαιδευτικού περιεχομένου και τη διευκόλυνση της εκπαίδευσης.*

Από ιστορικής άποψης, η ψηφιακή μάθηση έχει αξιοποιηθεί πρωτίστως για την προσφορά και τον διαμοιρασμό του εκπαιδευτικού περιεχομένου, π.χ. μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, των ιστοσελίδων, ψηφιακών αποθετηρίων, συστημάτων διαχείρισης διαδικτυακών μαθημάτων κ.ά.

(Σοφός, 2015) Το δεύτερο υποσύνολο της εκπαιδευτικής διαδικασίας, που βασίζεται στην επικοινωνία, στη στήριξη και τη συμβουλευτική των εκπαιδευομένων, λαμβάνεται υπόψη τα τελευταία χρόνια, σε συνδυασμό με τις νεότερες τεχνολογικές εξελίξεις και τις θεωρητικές παραδοχές αναφορικά με τη μάθηση.

δη: Τα εργαλεία της ψηφιακής μάθησης είναι καλύτερα να σχεδιάζονται για να λειτουργούν μέσα σε ένα προσεκτικά επιλεγμένο και βέλτιστο μοντέλο σχεδιασμού.

Η άποψη ότι δημιουργούμε ή ενεργοποιούμε ένα διαδικτυακό εργαλείο, π.χ. forum, wiki και η προσδοκία ότι αυτό θα λειτουργήσει αποτελεί αυταπάτη. Πολλές έρευνες αποδεικνύουν το αντίθετο (Sofof, 2002, Σοφός & Παράσχου, 2009, Σοφός & Ματζαβίνου, 2009, Σοφός & Κώστας, 2008). Σε συνδυασμό με την τρίτη θέση, πρέπει να θεωρήσουμε ότι η προσβασιμότητα του εργαλείου δε σημαίνει και διαθεσιμότητα από τη μεριά των εκπαιδευομένων και του εκπαιδευτικού. Με άλλα λόγια, δεν αρκεί απλώς να προσθέσει κάποιος εργαλεία σε LMS, αλλά θα πρέπει αυτό να λειτουργεί συνδυαστικά σε ένα συνεκτικό πλαίσιο. Αυτό σημαίνει ότι η αξιοποίηση εργαλείων ψηφιακής μάθησης απαιτεί εστιασμένο παιδαγωγικό σχεδιασμό, προκειμένου να γίνει σαφές, αν αυτά παρέχουν σημαντική αξία: α) κατά την παροχή και παρουσίαση του εκπαιδευτικού περιεχομένου, β) κατά τη στήριξη των εκπαιδευομένων ή γ) κατά την εμπλοκή τους σε δραστηριότητες μάθησης.

7η: Τα εργαλεία και οι τεχνικές της ψηφιακής μάθησης πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνον ύστερα από εξέταση, αν αυτά είναι σκόπιμο να παρέχονται μέσω διαδικτύου ή αν θα πρέπει να προσφέρονται χωρίς διαδικτυακή σύνδεση.

Καθώς η σύνδεση σε πολλές περιοχές δεν είναι ευρυζωνική, είναι σκόπιμο να περιορίζεται η αξιοποίηση διαδικτυακών εργαλείων στα απολύτως απαραίτητα (Σοφός, 2013). Πολλές φορές έχει αποδειχτεί, για παράδειγμα, ότι η τηλεδιάσκεψη πολλών σημείων δεν είναι αποδοτική, καθώς η οθόνη των Η/Υ παγώνει ή χάνεται και ο ήχος μεταδίδεται με μεγάλες διακοπές. Σε τέτοιες περιπτώσεις επιβάλλεται η χρήση σύντομης τηλεδιδασκαλίας ενός σημείου που ενσωματώνει διαλογικές φάσεις και μικρού μήκους δραστηριότητες, προκειμένου να μην «χάνονται» και να «παρακολουθούν οι εκπαιδευόμενοι» τη διδασκαλία συμμετέχοντας μέσω «ανάρτησης χειρός». Κατ' αντιστοιχία, οπτικοακουστικά αρχεία μεγάλου μεγέθους θα πρέπει να προσφέρονται είτε σε DVD, είτε μέσω streaming.

8η: Όπως κάθε αποτελεσματική διδασκαλία, έτσι και μια καλά οργανωμένη ψηφιακή μάθηση πρέπει να παρέχει ποικίλες δυνατότητες ενεργής εμπλοκής του εκπαιδευομένου με το μαθησιακό αντικείμενο.

Η θέση αυτή εστιάζεται στη σημασία που έχει ο κατάλληλος διδακτικός μετασχηματισμός του εκπαιδευτικού περιεχομένου για την ψηφιακή μάθηση (Σοφός, 2015). Η παροχή του εκπαιδευτικού

περιεχομένου, κυρίως, σε ηλεκτρονικές σημειώσεις συμβατικού τύπου αποτελεί κλασικό παράδειγμα που αποθαρρύνει τον εκπαιδευόμενο να ασχοληθεί με το μαθησιακό περιεχόμενο. Η λειτουργία ενός διαδικτυακού αποθετηρίου με συμβατικά αρχεία αξιοποιείται, συνήθως, από τους εκπαιδευόμενους για τη σύντομη είσοδο σε ένα ηλεκτρονικό περιβάλλον, προκειμένου να εκτυπώσουν τις σημειώσεις και στη συνέχεια να αποσυνδεθούν από αυτό. Ακολούθως, εργάζονται όπως και στη συμβατική εκπαίδευση. Η διαμόρφωση, όμως, ενός πολυτροπικού περιεχομένου, που εμπλουτίζει το συμβατικό περιεχόμενο με δυναμικά στοιχεία, τα οποία ενισχύουν τη μαθησιακή πορεία του εκπαιδευόμενου, όπως, μελέτες περίπτωσης, δραστηριότητες, ασκήσεις αυτοαξιολόγησης, παράλληλα κείμενα, βίντεο, διαδικτυακοί σύνδεσμοι κ.ά., αποτελούν καλή προϋπόθεση για τη δημιουργία ενός αποδοτικού ψηφιακού περιβάλλοντος.

9η: *Η απαραίτητη διαδικασία της εκπαίδευσης, αυτή, δηλαδή, που επιτρέπει στον εκπαιδευόμενο να επιτύχει τους εκπαιδευτικούς στόχους και τους στόχους απόδοσης, δεν αλλάζει, όταν εφαρμόζεται ψηφιακή μάθηση.*

Σε συνδυασμό με την πρώτη θέση, αυτό σημαίνει ότι η ψηφιακή μάθηση, ως εκπαιδευτικό μέσο, αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο στην εκπαιδευτική διαδικασία μεταξύ άλλων (εκπαιδευτικός στόχος, περιεχόμενο, μέσο, μέθοδος). Με άλλα λόγια, ο εκπαιδευτικός στόχος και το μαθησιακό περιεχόμενο διατηρούν την πρωτοκαθεδρία, έναντι των εργαλείων της ψηφιακής μάθησης (Sofos, 2002). Η παιδαγωγική μέθοδος θα πρέπει να συνδυάζεται τόσο με το μέσο διδασκαλίας όσο και με τους στόχους και τα περιεχόμενα.

10η: *Σημείο αναφοράς για την αξιοποίηση των εργαλείων της ψηφιακής μάθησης μπορούν να αποτελέσουν μόνο οι παιδαγωγικά τεκμηριωμένοι συλλογισμοί και τα εκπαιδευτικά πλεονεκτήματα.*

Είναι αναμφισβήτητο ότι η εξάπλωση των νέων και ψηφιακών μέσων στην εκπαίδευση στηρίζεται σε γενικότερες τεχνολογικές εξελίξεις, σε αποφάσεις της εκπαιδευτικής πολιτικής που τοποθετούνται σε θεσμικό επίπεδο. Θεσμικές, κοινωνικές και πολιτικές σκοπιμότητες μπορούν να βοηθήσουν, για να δικαιολογήσουν την ψηφιακή μάθηση, σε επίπεδο στρατηγικής και επένδυσης, αλλά δεν αρκούν από μόνες τους. Η εδραίωσή τους στην εκπαίδευση μπορεί να πραγματοποιηθεί, αν η ψηφιακή μάθηση καταφέρει να αποτελέσει ένα νέο παράδειγμα εκπαιδευτικής διαδικασίας ή τουλάχιστον να διαφοροποιήσει τις υφιστάμενες εκπαιδευτικές διαδικασίες σε σημαντικά σημεία, προσφέροντας παράλληλα λύσεις σε ειδικά προβλήματα (Sofos, 2002). Αυτό θα μπορούσε να γίνει, για παράδειγμα, αν είναι δυνατό να αξιοποιηθεί με παιδαγωγικά τεκμηριωμένο τρόπο η ψηφιακή μάθηση, προκειμένου να διευρύνει τις δυνατότητες συμμετοχής ομάδων ανθρώπων που για επαγγελματικούς ή άλλους λόγους δεν έχουν την ευκαιρία να συμμετέχουν σε προγράμματα εκπαίδευσης, επιμόρφωσης ή δια βίου μάθησης.

Σοφός, Α. (2017). Η χωροχρονική αποπλαισίωση της διδασκαλίας – Τύποι και παιδαγωγικές θέσεις της Ψηφιακής μάθησης. Στο Α. Σοφός κ.α. (Επιμ.), *Εκπαίδευση με Χρήση Νέων Τεχνολογιών. Παιδαγωγική Αξιοποίηση ψηφιακών Μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία*. (σελ. 15-33). Αθήνα: Γρηγόρης.

Βιβλιογραφία

- Dichanz, H., Ernst, A. (2001). E-Learning. Begriffliche, psychologische und didaktische Überlegungen zum „eletronic learning“. In: *MedienPaedagogik*, 1-30.
- Dolch, J. (1965). *Lehrplan des Abendlandes. Zweieinhalb Jahrtausende seiner Geschichte*. 2. Aufl. Ratingen.
- Διαρκής Επιτροπής Μορφωτικών Υποθέσεων της Βουλής (2016). *Εθνικός και Κοινωνικός Διάλογος για την Παιδεία. Διαπιστώσεις, Προτάσεις και Χρονοδιαγράμματα Υλοποίησης*. Αθήνα.
- Heidegger M. (1958). ‘*The Question of Being*.’ Yale College and University Press, 1958. Translated by William Kluback and Jean T. Wilde, New Haven, CT.
- Keegan, D., (2001). *Οι βασικές αρχές της ανοικτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Kron, F., (2012). Σοφός, Α. (Επιμ.). *Βασικές Γνώσεις Παιδαγωγικής Επιστήμης*. Αθήνα: ΙΩΝ.
- Kron, F., Σοφός Α. (2007). *Διδακτική των Μέσων. Νέα Μέσα στο πλαίσιο Διδακτικών και Μαθησιακών Διαδικασιών*. Αθήνα: Gutenberg.
- MacLuhan, M., Powers, B. (1995). *The Global Village. Der Weg der Mediengesellschaft in das 21. Jahrhundert*. Paderborn: Junfermann.
- Nichols, M. (2003). A theory for eLearning. *Educational Technology & Society*, 6(2), 1-10.
- Scheunpflug, A. (2001). *Biologische Grundlage des Lernens*. Berlin: Cornelsen.
- Seel, N., & Infenthaler, D. (2009). *Online lernen und lehren*. München, Basel: Reinhardt.
- Sofos, A. (2002). Virtuelle Umgebungen - über die Perspektiven einer mediendidaktischen Konzeption. In Beck, Ch./ Sans, K. Evaluationsbericht: *Virtuelle Lehr- und Lernumgebung aus der Sicht der AdressatInnen*. (S. 22-35). Mainz: Johannes Gutenberg Universität (vervielfältigtes Typoskript).
- Sofos, A (2005). Theoretische Perspektiven zur Begründung des Medienbegriffs. Στο: *Pädagogische Rundschau*, 59(2005), 719-726.
- .Σοφός, Α., & Κώστας, Α. (2008). *Έρευνα Εφαρμογής Ηλεκτρονικών Περιβαλλόντων στα Ελληνικά Α.Ε.Ι. Εσωτερική Αξιολόγηση της «Αναμόρφωσης Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (Π.Π.Σ.)*. Παραδοτέο Δ1.9, Κωδικός 1246.
- Σοφός, Α., & Παράσχου Β. (2009). Μελέτη Περίπτωσης για τη Χρήση του L.M.S. OpenE-Class για την Υλοποίηση Ηλεκτρονικών Μαθημάτων από Τμήματα του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. In: Λιοναράκης, Α. (Επιμ.), *5th International Conference in Open and Distance Learning*, 27-29 November 2009, Athens, Greece (ICODL’09), (Τόμος 4, σελ. 235-250). Πάτρα: Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης.
- Σοφός, Α., & Ματζαβίνου, Θ. (2009). Η Χρήση της η-Τάξης (Ηλεκτρονική Διαχείριση Τάξης) του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου για την Υλοποίηση Ηλεκτρονικών Μαθημάτων από Σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Αττικής (Α΄ Αθηνών) και της Δωδεκανήσου, Στο ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ (Επιμ.), *Π.Ε. και Εκπαίδευση*. 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημονικής Ένωσης Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας για τη διάδοση των Τ.Π.Ε. στην Εκπαίδευση, 4-5 Οκτωβρίου (σελ. 154-170), Πειραιάς: ΕΕΕΠ.
- Σοφός, Α. & Kron, F. (2010). *Αποδοτική Διδασκαλία με τη Χρήση των Μέσων. Από τα πρωτογενή και προσωπικά στα τεταρτογενή και ψηφιακά Μέσα*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Σοφός, Α., Κώστα, Α., Παράσχου, Β. (2015). *Online Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση Από τη Θεωρία στην Πράξη*. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα.

Σοφός, Α. (2017). Η χωροχρονική αποπλαισίωση της διδασκαλίας – Τύποι και παιδαγωγικές θέσεις της Ψηφιακής μάθησης. Στο Α. Σοφός κ.α. (Επιμ.), *Εκπαίδευση με Χρήση Νέων Τεχνολογιών. Παιδαγωγική Αξιοποίηση ψηφιακών Μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία*. (σελ. 15-33). Αθήνα: Γρηγόρης.

Tully, J. C. (1994). *Lernen in der Informationsgesellschaft. Informelle Bildung durch Computer und Medien*. Opladen.