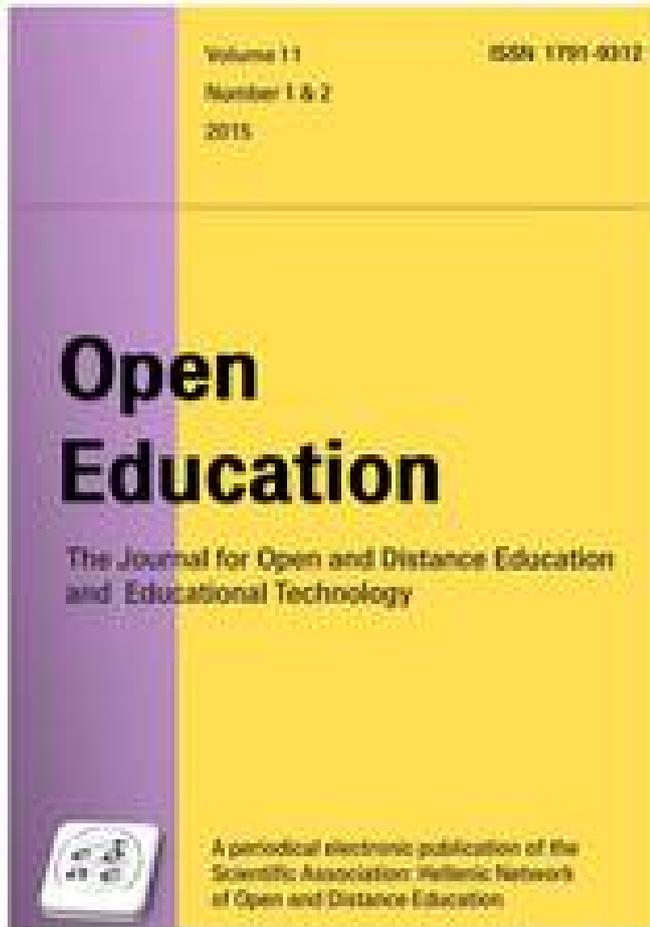


Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία

Τόμ. 11, Αρ. 1 (2015)



Διδασκαλία ως φαινόμενο χωροχρονικής αποπλαισίωσης και ο ρόλος των νέων και ψηφιακών Μέσων για το σχεδιασμό της

Σοφός (Λοΐζος) Αλιβίζος

doi: [10.12681/jode.9817](https://doi.org/10.12681/jode.9817)

Βιβλιογραφική αναφορά:

Διδασκαλία ως φαινόμενο χωροχρονικής αποπλαισίωσης και ο ρόλος των νέων και ψηφιακών Μέσων για το σχεδιασμό της

Σοφός (Λοΐζος) Αλιβίζος
Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Π.Τ.Δ.Ε.
Αν. Καθηγητής
Lsofos@aegean.gr

Abstract

The article focuses on variations that take place during the phenomenon of teaching and obviously affect the arrangement of the training process, both on face-to-face and mixed types of education. The analysis focuses on the relationship between teaching, Media and the structure of Society that are documented in three sections. The first section presents the four stages of teaching evolution in societies with different organization and different cultural artifacts. The second section describes the spatiotemporal decontextualization of learning environments with reference to the metric and the digital domain as well as the forms of electronic and online learning. The third section focuses on the importance of holistic pedagogy consideration of electronic environments. Finally, conclusions are made on the pedagogically documented integration of digital media in the educational process.

Key-words

Χωροχρονική αποπλαισίωση διδασκαλίας, ηλεκτρονική μάθηση, εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Περίληψη

Το άρθρο επικεντρώνεται στις διαφοροποιήσεις που λαμβάνουν χώρα στο φαινόμενο της διδασκαλίας και επηρεάζουν προφανώς την διευθέτηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, τόσο στη δια ζώσης όσο και σε μικτές μορφές εκπαίδευσης. Η ανάλυση εστιάζει στη σχέση που υπάρχει μεταξύ Διδασκαλίας, Μέσων και Κοινωνίας η οποία τεκμηριώνεται σε τρεις ενότητες. Η πρώτη παρουσιάζει τέσσερα στάδια εξέλιξης της διδασκαλίας σε κοινωνίες με διαφορετικό τρόπο οργάνωσης και πολιτισμικά τεχνουργήματα. Η δεύτερη σκιαγραφεί τη χωροχρονική αποπλαισίωση των περιβαλλόντων μάθησης κάνοντας αναφορά στο μετρικό και στο ψηφιακό χώρο καθώς επίσης και σε μορφές ηλεκτρονικής και διαδικτυακής μάθησης. Η τρίτη εστιάζει στη σημασία της ολιστικής παιδαγωγική θεώρησης των ηλεκτρονικών περιβαλλόντων. Στο τέλος διατυπώνονται συμπεράσματα για την παιδαγωγικά τεκμηριωμένη ένταξη ψηφιακών μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Εισαγωγή

Η διδασκαλία, σύμφωνα με τη την εξελικτική θεώρηση που έχει διατυπωθεί από τη Scheunpflug (2001) αποτελεί πολιτισμική επινόηση, βάση της οποίας ένα άτομο συνδέει την ατομική του ανάπτυξη με τα πολιτισμικά αγαθά και τους αξιακούς προσανατολισμούς μιας κοινωνίας. Η διδασκαλία παρέχει την ευκαιρία, το άτομο να προετοιμαστεί για τη μελλοντική κοινωνική ένταξή του και να κατανοήσει του

μηχανισμούς ένταξης του σε αυτά, ενώ παράλληλα οι μαθητές έρχονται αντιμέτωποι με καταστάσεις ματαίωσης και απογοήτευσης, καθώς οι επιδόσεις τους αξιολογούνται από άλλους φορείς και γίνονται σημείο αναφοράς για το κοινωνικό φιλτράρισμα και την εξέλιξή τους. Επίσης, μαθαίνουν να διατηρούν στη μνήμη τους ότι είναι χρήσιμο για την αναπτυξιακή τους κοινωνική ένταξη και να «ξεχνούν» ότι δεν είναι άμεσα χρήσιμο.

Η ιστορική εξέλιξη της διδασκαλίας φανερώνει μεταβάσεις και διαφοροποιήσεις που αναφέρονται στο χώρο (μετρικός/ψηφιακός) και στο χρόνο (σύγχρονος/ασύγχρονος) και μπορούν να αναλυθούν στη βάση του σχήματος *μέσο μεταφοράς και μηνύματος*. Μοχλός αυτής της διαφοροποίησης αποτελούν οι πολιτισμικές τεχνολογίες και τεχνουργήματα. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τη σημερινή εποχή έχουν ψηφιακά, τεταρτογενή μέσα καθώς η εγκαθίδρυση τους σε όλα τα κοινωνικά υποσυστήματα γίνεται αντιληπτή ως πολιτισμικό «σοκ» (Kulturschock), του οποίου τα δομικά στοιχεία είναι: η ολικότητα (Totalität), δηλαδή η παγκόσμια ισχύ των μεταβολών, η εντροπία (Entropie), που χαρακτηρίζει την αταξία ενός συστήματος και συγκεκριμένα την ανατροπή κατεστημένων δυνάμεων και τον επαναπροσδιορισμό νέων κέντρων ισχύος και επιρροών και, τέλος, η μη αναστρεψιμότητα (Irreversibilität) των μεταβολών (Schöttker 1999, Kron & Sofos 2003). Στο εκπαιδευτικό χώρο τα ψηφιακά μέσα επηρεάζουν τη δομή της εκπαιδευτικής διαδικασίας επειδή αυτά σύμφωνα με τους MacLuhan, κ.ά. (1995), Faulstich (1995) και Sofos (2005): α) αναλαμβάνουν και υποκαθιστούν τις λειτουργίες των κλασικών μέσων, β) διευρύνουν τις δυνατότητες παλαιότερων προσφέροντας ψηφιακές προεκτάσεις, γ) έχουν την τάση να κρύβουν την ψηφιακή τους υποδομή, δ) διαμορφώνουν νέες/καινοτόμες εφαρμογές διδασκαλίας και μάθησης όπως ηλεκτρονική μάθηση από απόσταση και ε) θέτουν το υπάρχον σύστημα (σχολείο, διδασκαλία, εκπαιδευτικοί, μαθητές) μπροστά από νέες προκλήσεις και όρια, τα οποία θα πρέπει να υπερνικηθούν προκειμένου να είναι δυνατή η ομαλή τους ένταξη και η εξισορρόπηση του συστήματος (Kron & Σοφός 2007).

Από τη διαζώσης 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, Σοφός κ.α. 2015).

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 στηρίζεται σε μηχανισμούς ελέγχου, π.χ. ταμπού και τελετουργίες.

Η βασική σχέση που καλλιεργείται εδώ τοποθετείται ανάμεσα στο αναπτυσσόμενο άτομο και στη μικρή ομάδα (ως μέσο μεταφοράς) και ως τεχνούργημα λειτουργεί ο λόγος, ο μύθος η πράξη, ενώ χωροχρονικά η μάθηση ήταν φυσική, πραγματοποιούνταν πρόσωπο με πρόσωπο και η αντικειμενοποίησή της γίνονταν σε επίπεδο εμπειρίας ή και λόγου (πρώτη φάση αποπλαισίωσης).

2. Σε αναπτυγμένες κοινωνίες, που είχαν ιεραρχημένη δόμηση με τη μορφή τάξεων και διαφοροποιημένες κοινωνικές αρμοδιότητες (π.χ. αρχαία Αίγυπτος),

παρατηρούνται προσπάθειες για την οργάνωση της διδασκαλίας στη βάση της μαθητείας (που είναι η επικρατούσα πρακτική έως και τον Μεσαίωνα), ενώ στα ανώτερα στρώματα δημιουργούνται τάξεις, στις οποίες διδάσκονται περισσότερα άτομα, π.χ. οι γραφείς και οι γραμματισμένοι των ανώτερων στρωμάτων (όπως ιερείς, κρατικοί υπάλληλοι κ.λπ.). Βασική προϋπόθεση αποτελεί ο προσανατολισμός της κοινωνίας στη νέα μορφή μετάδοσης κοινωνικής γνώσης, *τη γραφή*. Το ίδιο φαινόμενο παρατηρείται αργότερα και στην αρχαία Ελλάδα, στην Αθήνα (Kron & Sofos 2003). Η ελληνική Πόλις, όπως η Αθήνα, βρισκόταν σε ανάλογη μεταβατική κατάσταση. 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. Στη συνέχεια, άρχισε σε ολοένα μεγαλύτερο βαθμό να αποτελεί κοινωνική πραγματικότητα, και μέσα από αυτή τη διαδικασία της αποδόθηκε επιπλέον και μία πολιτιστική σημασία, καθώς η ικανότητα γραφής αποτελούσε πλέον προϋπόθεση της συμμετοχής στη διαδικασία της κοινωνικής ανάπτυξης. Η οργάνωση ακαδημιών και η κατάρτιση της «εγκυκλίου παιδείας» (Dolch 1965), ενός προγράμματος διδασκαλίας, αποτέλεσαν τη βάση για τη διαμόρφωση ενός εκπαιδευτικού συστήματος. Σε αντίθεση με την καθομιλούμενη γλώσσα μέσα στο πλαίσιο της πρόσωπο-με-πρόσωπο επικοινωνίας, η γραπτή γλώσσα, αν και στερείται ζωντάνιας, υπερβαίνει τα δεσμά του χώρου και του χρόνου και απευθύνεται ταυτόχρονα σε μεγάλο αριθμό ατόμων. 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 κατ' επέκταση 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 μεταφοράς του περιεχομένου μάθησης, ενώ αρχίζει η αντικειμενοποιείται η γνώση σε παπύρους και σε χειρόγραφα. Το μήνυμα είναι σε αυτήν τη φάση η δυνατότητα μιας πλήρους παιδείας. Χωροχρονικά η διδασκαλία οργανώνεται στη βάση της δια ζώσης εκπαίδευσης και μάλιστα κυρίως στη βάση του διαλόγου. Αυτό συμβαίνει, επειδή το πλαίσιο επικοινωνίας θεωρείται ως δεδομένο και δεν αφήνει περιθώρια άλλων επιλογών (Keegan, 2001, 89).

3. Σε κοινωνίες που παρουσιάζουν μεγάλη κοινωνική διαφοροποίηση των δομών τους, η προσαρμογή των μελών της επικεντρώνεται σε επίπεδο ατόμου και όχι τάξεων. 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 πολύ αργότερα τριτογενών μέσων (ραδιόφωνο, τηλεόραση κ.ά.) (Σοφός & Kron 2010), ενώ η διδασκαλία οργανώνεται θεσμικά 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). Οι κεντρικές λειτουργίες που έχει η διδασκαλία στα σχολεία, κατά τον Fend (1980), επικεντρώνεται συγκεκριμένα: α) στην πιστοποίηση των προσόντων, β) στην επιλογή των μαθητών για κοινωνικές θέσεις ανάλογα με την απόδοσή τους, γ) στη λειτουργία της ενσωμάτωσης, δηλαδή στη μετάδοση αξιών και κανόνων της κοινωνίας.

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 τη χωροχρονική απόσταση των πολιτισμικών αγαθών ο εκπαιδευτικός δεν ταυτίζεται και δεν εκπροσωπεί τα ποικίλα, διαφοροποιημένα και εξειδικευμένα πολιτισμικά αγαθά που μεταφέρονται με διαφορετικά μέσα. Η κοινωνική γνώση αντικειμενοποιείται σε έντυπα υλικά (μέσο μεταφοράς), επιτυγχάνεται οικονομία, γιατί η γνώση εξωτερικεύεται σε βιβλιοθήκες. Το μήνυμα είναι εδώ, όπως θα έλεγε ο Μισέλ ντε Μονταίν ουμανιστής της Αναγέννησης, η ικανότητα ορθολογικού σκεπτισμού και όχι της πολυμάθειας. Η εκπαίδευση οργανώνεται σε μετρικό χώρο (σχολείο, αίθουσές διδασκαλίας, εργαστήρια) 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, καθώς πλέον το βασικό παιδαγωγικό μέσο δεν είναι ο διάλογος, αλλά η διάλεξη και ο μηχανικά ενισχυμένος προφορικός λόγος.

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, 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. 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. 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.

Παράλληλα, αναπτύσσονται περαιτέρω λειτουργίες, οι οποίες θα έχουν σημασία για το σχολείο, τη διδασκαλία και τον σχεδιασμό του μαθήματος. Όσον αφορά τη βασική λειτουργία, της πιστοποίησης των προσόντων, σταδιακά συμπεριλαμβάνονται στις διαδικασίες μάθησης και οι νέες Τεχνολογίες στα περιεχόμενα των ειδικών γνωστικών αντικειμένων. Με αυτή την έννοια, είναι κατανοητό ότι τα καινοτόμα σχολεία πρέπει να θεωρούν την επάρκεια ή τον γραμματισμό στα ψηφιακά Μέσα (Media Literacy) ως σημαντικό προσόν των εκπαιδευτικών και των μαθητών τους (Sofos 2010). Σε σχέση με τη δεύτερη λειτουργία της επιλογής, οι νέες Τεχνολογίες μπορούν να συμβάλουν στη διαμόρφωση ανοικτών ή τουλάχιστον ευέλικτων περιβαλλόντων μάθησης, ώστε οι μαθητές να εργάζονται αυτορυθμιζόμενοι και να μαθαίνουν ανάλογα με την κλήση τους (μαθησιακά στυλ, μορφωτικές επιλογές). Η βασική σχέση που αναπτύσσεται εδώ, τοποθετείται ανάμεσα στον μαθητή, τον εκπαιδευτικό, το περιεχόμενο αλλά και τα Μέσα (γνωστή και ως διδακτικό τετράγωνο), καθώς μέσα από τη χωροχρονική απόσταση των πολιτισμικών αγαθών ο εκπαιδευτικός δεν ταυτίζεται με τα πολιτισμικά αγαθά που μεταφέρονται με ποικίλα μέσα. Παράλληλα, η διαφορετική αρχιτεκτονική των Μέσων επιτρέπει διαφορετικές προσεγγίσεις και τρόπους εργασίας των πολιτισμικών αγαθών που μετασχηματίζονται στο πλαίσιο της οργανωμένης διδασκαλίας.

Η αρχιτεκτονική δόμηση των ψηφιακών Μέσων δίνει τη δυνατότητα της χωροχρονικής 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.

Μέσο μεταφοράς είναι τα ηλεκτρονικά και διαδικτυακά μέσα, κυριαρχεί ο ψηφιακός χώρος. Διαμορφώνεται νέα οικονομία, καθώς η πληροφορία είναι κατακεκομμένη σε δίκτυα σε ψηφιακή μορφή και το άτομο δε χρειάζεται να γνωρίζει το μετρικό χώρο αποθήκευσης (βιβλιοθήκες), αλλά την εντοπίζει μέσω μηχανών αναζήτησης. Το μήνυμα είναι ο ψηφιακός γραμματισμός στο πλαίσιο της δικτυακά κατακεκομμένης κοινωνικής γνώσης.

Από τη σύντομη παρουσίαση της εξέλιξης της διδασκαλίας σε σχέση με το χωροχρονικό προσδιορισμό της, γίνεται φανερό ότι η διδασκαλία είναι άμεσα συνδεδεμένη με την έννοια της απόστασης. Ενώ στην καθημερινότητα σχετίζουμε την απόσταση με τη φυσική παρουσία, στο πλαίσιο μιας παιδαγωγικής θεώρησης θα πρέπει να τη δούμε σε συνάρτηση με την κοινωνική, την ψυχολογική και την επικοινωνιακή απόσταση. Αυτό σημαίνει ότι απόσταση υπάρχει και μέσα σε μια τάξη ή ένα αμφιθέατρο, όταν ανάμεσα στον εκπαιδευτικό και τους μαθητές διαμεσολαβούνται μέσα που δεν επιτρέπουν τον διάλογο. Η έλλειψη διαλόγου μπορεί να προκαλέσει παρανοήσεις, ελλιπή κατανόηση ή τουλάχιστον μειωμένο κίνητρο συμμετοχής. Στην πραγματικότητα, πρόκειται για επικοινωνιακή απόσταση ή, σύμφωνα με τον Moore (1993), για μια διαδραστική ή συναλλακτική απόσταση. Η ύπαρξη αυτής της απόστασης μειώνει τη δυνατότητα άμεσου διαλόγου ή διάδρασης μεταξύ των ατόμων με αποτέλεσμα να λείπει ένα βασικό μέσο για την οικοδόμηση ατομικής γνώσης και της κοινωνικής διαπραγμάτευσής της. Με την έννοια της απόστασης σχετίζονται επίσης νεότερες θεωρήσεις που διατυπώνονται με τις έννοιες της κοινωνικής παρουσίας (social presence), της γνωστικής παρουσίας (cognitive presence) και της διδακτικής παρουσίας (teaching presence) (Garrison, Anderson, & Archer, 2000).

Από την άλλη μεριά, σύμφωνα με τον Moore (1993), η απόσταση ως έλλειψη διάδρασης συνδέεται άρρηκτα με τη δομή, την οποία μπορεί να έχει μια εκπαιδευτική διαδικασία. Μεγάλη απόσταση μπορεί να δημιουργηθεί, εάν χρησιμοποιούνται μέσα που δεν επιτρέπουν τον διάλογο (Δ), π.χ. ραδιοφωνικές, τηλεοπτικές εκπομπές ή στατικά διαδικτυακά περιεχόμενα ($-\Delta$) ή να μειωθεί, όταν γίνεται χρήση μέσων που επιτρέπουν την αμφίδρομη επικοινωνία, όπως διάλογος ή μιντιακά διαμεσολαβούμενη διάδραση, π.χ. μέσω τηλεδιάσκεψης ($+\Delta$). Επίσης, η απόσταση μπορεί να ενισχυθεί, όταν η δομή (δ) ενός εκπαιδευτικού πλαισίου δεν ανταποκρίνεται στις ανάγκες των μαθητών. Ένα αυστηρά δομημένο πρόγραμμα ($+\delta$), π.χ. μέσα από μια γραμμική και στατική διάταξη ενεργειών, δεν επιτρέπει στους μαθητές να αλληλεπιδράσουν ευέλικτα με το εκπαιδευτικό υλικό ή να διαδράσουν με άλλους, όπως σε ένα μη αυστηρά δομημένο πλαίσιο ($-\delta$), όπου θα είχαν τη δυνατότητα κάλυψης (ή ικανοποίησης) των προσωπικών αναγκών τους.

Η χωροχρονική αποπλαισίωση των περιβαλλόντων μάθησης

Οι τοποθετήσεις της προηγούμενης ενότητας αφήνουν να φανεί ότι η διδακτική σχέση που καλλιεργείται μεταξύ του αναπτυσσόμενου ατόμου και του εκπαιδευτικού διαφοροποιείται και εξαρτάται από περισσότερους παράγοντες όπως α) ο τρόπος οργάνωσης της κοινωνίας, β) η σχέση που αναπτύσσεται (δυναμική σχέση, διδακτικό τρίγωνο ή τετράγωνο), γ) η εγκαθίδρυση νέων μέσων και τεχνολογικών τεχνουργημάτων και δ) η 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 μετρικός χώρος. Ο χώρος αποτελεί ανθρωπολογική διάσταση και ως εκ τούτου ενυπάρχει και στην εκπαιδευτική πραγματικότητα (Heidegger, 1958). Ο χώρος παραπέμπει σε μια ελεύθερη και εκκενωμένη περιοχή που βιώνεται ως τόπος

μέσα από τα συγκεκριμένα πράγματα, τη διάταξή τους και τη σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ του ανθρώπου με αυτά. Το περιβάλλον μάθησης ως μετρικός χώρος μπορεί να μετατραπεί ως βιωμένος τόπος μάθησης ανάλογα με τις σχέσεις και τις νοηματοδοτήσεις που θα αναπτυχθούν. Η πραγματική ουσία έγκειται α) στα πράγματα που τοποθετούνται στον τόπο, καθώς αυτά διαμορφώνουν μια σχέση μεταξύ του χώρου και των πράξεων και β) στις σχέσεις που αναπτύσσουν οι μαθητές μέσω της σκέψης και των ενεργειών τους προς αυτά. Αυτό σημαίνει ότι ο χώρος εκπαίδευσης και μάθησης αποκτά υπόσταση μόνο μέσα από τη βιωματική σχέση που αναπτύσσεται εντός αυτού του ανθρώπου και των πραγμάτων. Υπό αυτήν την έννοια το περιβάλλον μάθησης δηλαδή «μέρος συνάντησης, επικοινωνίας και συνεργασίας» (Heidegger, 1958) που συνδέεται με δύο βασικές κατηγορίες: α) την έννοια του παιδαγωγικού πεδίου και β) της παιδαγωγικής κατάστασης.

Σύμφωνα με τον Giesecke (2007) ως παιδαγωγικό πεδίο μπορεί να οριστεί ένα θεσμικά τεκμηριωμένο και σταθερά δομημένο κοινωνικό πλαίσιο, με στόχο την εκπαίδευση και τη μάθηση όπου πραγματοποιείται παιδαγωγική δράση με τη μορφή ποικίλων εκπαιδευτικών παρεμβάσεων. 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.α. Όλα τα παραπάνω αποτελούν «χειροπιαστά βιωμένους ανθρώπινους χώρους» που δομούν σταθερό κοινωνικό πλαίσιο διάδρασης, τους οποίους καλούμε και «πραγματικούς χώρους μάθησης», καθώς είναι εντοπισμένοι σε μόνιμες τοποθεσίες, έχουν σχεδιασθεί σύμφωνα με διατάξεις, έχουν οργανωθεί στη βάση της εκπαιδευτικής νομοθεσίας και έχουν εξοπλισθεί με κατάλληλα έπιπλα και συσκευές για την οργάνωση των εκπαιδευτικών παρεμβάσεων με στόχο τη διδασκαλία και τη μάθηση. Στα παιδαγωγικά πεδία πραγματοποιούνται παρεμβάσεις συντίθενται από μια σειρά παιδαγωγικών καταστάσεων, καθώς οι παρεμβάσεις αποτελούν στοχοπλαισιωμένη αλληλουχία σχεδιασμένων καταστάσεων. Ως παιδαγωγική κατάσταση γίνεται αντιληπτή η διάρθρωση συγκεκριμένων προϋποθέσεων, οι οποίες στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών παρεμβάσεων επηρεάζουν την εκπαιδευτική και μαθησιακή διαδικασία με στόχο τη διευκόλυνση της μάθησης.

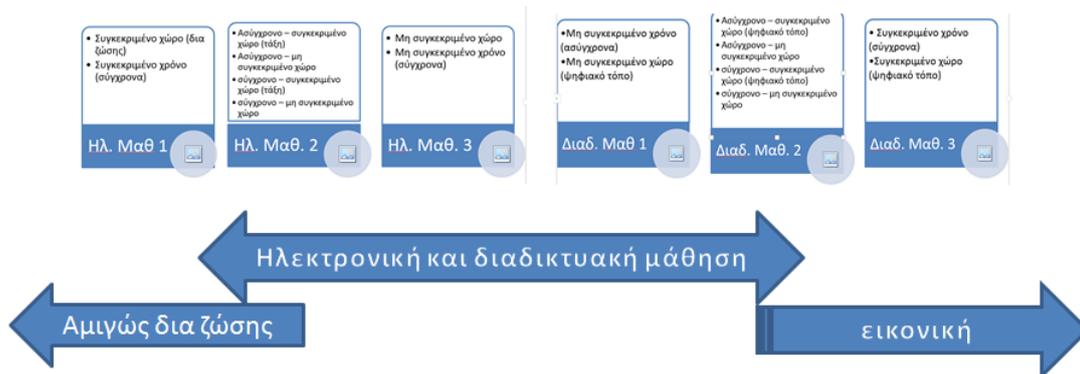
Για να εντοπίσουμε τις διαφορές ανάμεσα στα μετρικά και τα ψηφιακά πεδία μάθησης, θα πρέπει να ξεκινήσουμε από τον σκοπό για τον οποίο δημιουργήθηκαν τα πεδία αυτά εξ αρχής. Η απάντηση στο ερώτημα είναι για να παρέχουν βολικές τοποθεσίες όπου οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί μπορούν να συναντιούνται πρόσωπο με πρόσωπο, να ζουν και να μαθαίνουν μαζί. Τα παραδοσιακά 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 τεχνολογία της παραδοσιακής διδασκαλίας και μάθησης. Το μέγεθος και οι αναλογίες των χώρων αυτών υιοθετήθηκαν σύμφωνα με τις απαιτήσεις των δεδομένων μορφών της προφορικής διδασκαλίας. Οι χώροι αυτοί έχουν συγκεκριμένες ιδιότητες: Οι μαθησιακές δραστηριότητες καθορίζονται με βάση τον χρόνο και την μετρική τοποθεσία. Οι χώροι προστατεύουν τους συμμετέχοντες από τις εξωτερικές ενοχλήσεις, διευκολύνουν τον σχηματισμό ομάδων, καθιστούν δυνατή την εμπειρία της συνεργασίας, την αίσθηση του ανήκειν, την κοινή αναζήτηση της γνώσης. Επιπλέον, επιτρέπουν την αλληλεπίδραση ανάμεσα στον χώρο και τους συμμετέχοντες. Αυτό επιφέρει την παραγωγή συναισθημάτων, συνενώσεων και στάσεων. Ακόμα περισσότερο, επηρεάζουν τη μορφή και το περιεχόμενο των αλληλεπιδράσεων. Δεν είναι περίεργο που αυτοί οι πραγματικοί

χώροι δημιουργούν τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη πολύ συγκεκριμένων στρατηγικών, τεχνικών και διαδικασιών διδασκαλίας και μάθησης, οι οποίες εξυπηρετούν τον σκοπό για τον οποίο αυτοί φτιάχτηκαν, δηλαδή τη συνάντηση μαθητών και εκπαιδευτικών για τη διδασκαλία μέσω διαλέξεων.

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. Τα άτομα και τα αντικείμενα δεν είναι καθορισμένα μεταξύ τους, αλλά προσωρινά και παροδικά. Αλλάζουν συχνά και γρήγορα. Δεν υπάρχει ένα πραγματικό περιβάλλον με το οποίο οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να αλληλεπιδράσουν και με το οποίο να εγκαθιδρύσουν σχέσεις. Οι εκπαιδευόμενοι δεν αλληλεπιδρούν πρόσωπο με πρόσωπο και έτσι δεν είναι δεσμευμένοι μεταξύ τους. Αλλά το σπουδαιότερο, οι εκπαιδευόμενοι δεν συνομιλούν, αλλά κυρίως διαβάζουν και γράφουν με αποτέλεσμα η προφορική διδασκαλία και μάθηση να αντικαθίσταται σε μεγάλο βαθμό από την γραπτή. Αυτό σημαίνει ότι σπάει μια παράδοση της μάθησης.

Από τα προαναφερθέντα γίνεται ορατή η σχέση που υπάρχει μεταξύ μάθησης που πραγματοποιείται δια ζώσης, της ηλεκτρονικής μάθησης και της διαδικτυακής μάθησης. Για την καλύτερη κατανόηση της σχέσης αυτής, μπορούμε να θέσουμε ως σημείο αναφοράς τη χωροχρονική αποπλαισίωση. 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). Όπως οπτικοποιεί η ακόλουθη εικόνα, δημιουργείται ένα συνεχές που ξεκινά από τα αριστερά με μορφές δια ζώσης εκπαιδευτικής διαδικασίας αξιοποιώντας την ηλεκτρονική μάθηση, συνεχίζει στο κέντρο με μορφές ηλεκτρονικής και διαδικτυακής εκπαίδευσης και καταλήγει προς τα δεξιά με μορφές αμιγούς εικονικής εκπαίδευσης.

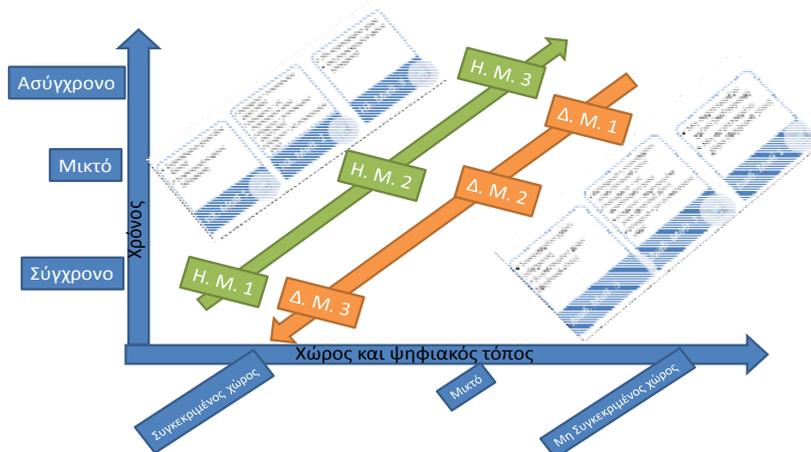
Σχήμα 2: Η σχέση της ηλεκτρονικής με τη διαδικτυακή μάθηση. Από το μετρικό στον ψηφιακό χώρο.



Από την αριστερή μεριά προς το κέντρο τοποθετούνται μορφές οργάνωσης της διδασκαλίας που αξιοποιούν ψηφιακά μέσα και τεχνολογίες σε συγκεκριμένο μετρικό τόπο και χρόνο, π.χ. μέσα στη σχολική τάξη (ηλεκτρονική μάθηση 1). Πιο δεξιά ακολουθούν μορφές διδασκαλίας που μπορούν να πραγματοποιηθούν ασύγχρονα ή σύγχρονα είτε σε συγκεκριμένο μετρικό τόπο, π.χ. στην τάξη είτε όχι, π.χ. ποικίλες μορφές αδελφοποίησης και μικτής μάθησης (ηλεκτρονική μάθηση 2). Προς το κέντρο τοποθετούνται, τέλος, οι εκπαιδευτικές διαδικασίες που

πραγματοποιούνται σε μη συγκεκριμένο χρόνο και σε μη συγκεκριμένο μετρικό τόπο, π.χ. στην περίπτωση μιας μαγνητοσκοπημένης τηλεδιδασκαλίας που μπορεί την ακούσει κανείς σε διάφορα μέρη (ηλεκτρονική μάθηση 3). Από το κέντρο προς τα δεξιά τοποθετούνται εκπαιδευτικές διαδικασίες που δεν πραγματοποιούνται ούτε σε συγκεκριμένο μετρικό τόπο, αλλά σε ψηφιακό, π.χ. ποικίλες διαδικτυακές πηγές ούτε σε συγκεκριμένο χρόνο, όπως ασύγχρονη επικοινωνία και μελέτη, π.χ. ως ανεξάρτητη μελέτη ή ανεξάρτητες σπουδές (διαδικτυακή μάθηση 1). Πιο πέρα προς τα δεξιά τοποθετούνται εκπαιδευτικές διαδικασίες που πραγματοποιούνται: α) ασύγχρονα σε συγκεκριμένο ψηφιακό χώρο, π.χ. σε περιβάλλον wiki, ή μη συγκεκριμένο χώρο, β) σύγχρονα σε συγκεκριμένο ψηφιακό τόπο, π.χ. chat ή σε μη συγκεκριμένο ψηφιακό τόπο (διαδικτυακή μάθηση 2). Τέλος, στα δεξιά τοποθετούνται εκπαιδευτικές διαδικασίες που πραγματοποιούνται σε συγκεκριμένο ψηφιακό χώρο σύγχρονα, π.χ. περιβάλλοντα εικονικής πραγματικότητας (διαδικτυακή μάθηση 3). Καταληκτικά επανερχόμενοι τώρα στο Σχήμα 2, 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). Από την άλλη μεριά, η διαδικτυακή μάθηση 1 ξεκινά αντίστροφα, από μη σταθερό χρόνο και χρόνο και τείνει να καταλήγει σε σταθερό χρόνο και ψηφιακό χώρο.

Σχέση ηλεκτρονικής και διαδικτυακής μάθησης



Σχήμα 3: Σχέση ηλεκτρονικής και διαδικτυακής μάθησης

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

- Η έννοια του χρόνου, ως σύγχρονη ή ασύγχρονη επικοινωνία και διάδραση είναι σήμερα σχετικά οικεία, η έννοια του χώρου, ως συμβατικός ή ψηφιακός, είναι σχετικά νέα, καθώς ο ψηφιακός χώρος παραπέμπει σε άυλη χωρητικότητα, η οποία συγκεκριμενοποιείται με την ψηφιακή συλλογικότητα.
- Οι πορείες της ηλεκτρονικής και της διαδικτυακής μάθησης είναι αντιστρόφως ανάλογες.
- Μεταξύ συγκεκριμένου χρόνου και συγκεκριμένου χώρου εντοπίζονται μικτές μορφές οργάνωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Το ποια από τις έξι μορφές 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.

- 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.

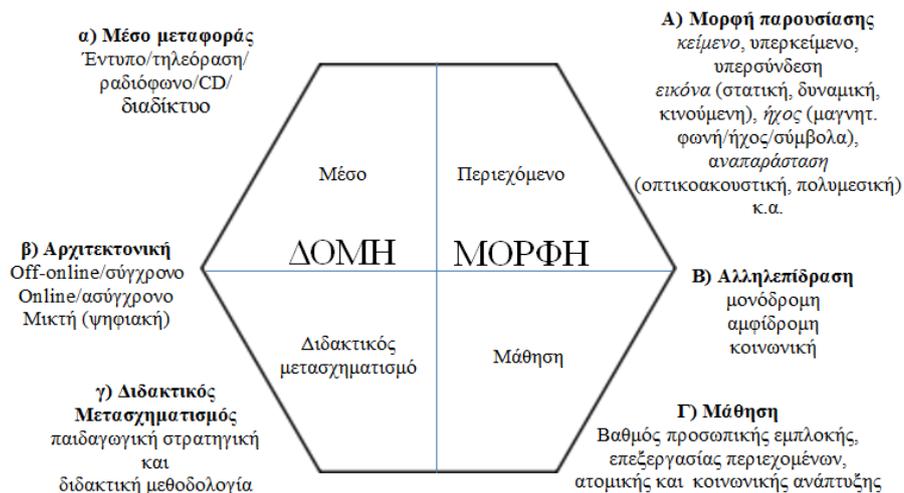
Προς μια ολιστική παιδαγωγική θεώρηση ηλεκτρονικών μέσων και ψηφιακών τόπων μάθησης

Η διάδοση και η ευρεία χρήση του Η/Υ και του διαδικτύου στην εκπαίδευση φαίνεται και από το γεγονός ότι όλο και περισσότεροι εκπαιδευτικοί είτε εντάσσουν υπάρχοντα εκπαιδευτικά λογισμικά είτε διαμορφώνουν οι ίδιοι ηλεκτρονικά περιβάλλοντα στη βάση υπηρεσιών του Web 2.0 (π.χ. ιστολόγια και εκπαιδευτικές ιστοσελίδες), διευρύνοντας με αυτόν τον τρόπο τη διδασκαλία του με την ηλεκτρονική μάθηση. Ζητούμενο είναι ο σωστός σχεδιασμός ηλεκτρονικών περιβαλλόντων μάθησης για την επίτευξη εκπαιδευτικών στοχοθεσιών και τη διαμόρφωση νοσηματοδοτούμενων ψηφιακών τόπων μάθησης.

Έχοντας ως σημείο αναφοράς την τετράδα ανάλυσης του MacLuhan, γνωστός για τη φράση του «το μέσο είναι το μήνυμα», μπορεί κανείς να διαπιστώσει ότι ο Η/Υ και το διαδίκτυο διαμορφώνουν διαφοροποιήσεις τόσο στη μορφή, όσο και στη δομή της εκπαιδευτικής επικοινωνίας. Ωστόσο η δομή, η οποία σχετίζεται με τις προϋποθέσεις, τα αίτια, και τις συνέπειες που διαμορφώνει η χρήση των νέων τεχνολογιών δε γίνεται άμεσα αντιληπτή, ενώ η μορφή αποτελεί κάτι που είναι άμεσα παρατηρήσιμο.

Στο σημείο αυτό τίθεται το ζήτημα, σε ποια διάσταση θα πρέπει να εστιάζει ο «εκπαιδευτικός σχεδιαστής» την αντίληψή του προκειμένου να δημιουργήσει ένα ηλεκτρονικό περιβάλλον μάθησης. Το ερώτημα αυτό προτάσσει την παιδαγωγική και διδακτική θεώρηση, έναντι των πληροφορικών και τεχνολογικών δυνατοτήτων. Η προσέγγιση του περιβάλλοντος μάθησης που παρουσιάστηκε στην προηγούμενη ενότητα καθιστά σαφές ότι οι διαστάσεις των «ηλεκτρονικών Μέσων», δηλαδή α) το εκπαιδευτικό περιεχόμενο και β) η τεχνολογία μεταφοράς δεν προσεγγίζονται ως ταυτόσημες. Αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε τεχνοκρατικές και τεχνολογικές προσεγγίσεις της διδασκαλίας, γιατί στην εκπαιδευτική διαδικασία προέχει το περιεχόμενο και η μορφή, π.χ. ένα κείμενο ή ένα σκίτσο μπορεί να περιέχεται σε έντυπο μέσο ή σε ηλεκτρονικό μέσο μεταφοράς (Sofos, 2002; Λιοναράκης, 2005; Σοφός & Κρον, 2010). Αυτή η θέση έχει επιπτώσεις και για την εκπαίδευση. Συχνά οι εκπαιδευτικοί που διαμορφώνουν περιβάλλοντα εργασίας εστιάζουν την αντίληψή τους σε παρατηρήσιμα χαρακτηριστικά, δηλαδή στη μορφή κ.ά. Τέτοια χαρακτηριστικά είναι η μορφή που παρουσιάζεται το περιεχόμενο, το είδος και ο βαθμός αλληλεπίδρασης που επιτρέπει το ηλεκτρονικό περιβάλλον, ο τρόπος εργασίας και το αποτέλεσμα της μαθησιακής διαδικασίας. Αντίστοιχα μη εμφανή στοιχεία, που διέπουν ένα ηλεκτρονικό μαθησιακό περιβάλλον δεν γίνονται άμεσα αντιληπτά. Τέτοια στοιχεία είναι α) το είδος του μέσου μεταφοράς των πληροφοριών, β) η αρχιτεκτονική του δομή και γ) η διαδικασία του διδακτικού μετασχηματισμού.

Εντούτοις τα στοιχεία αλληλοσχετίζονται μεταξύ τους και είναι σκόπιμο να θεωρούνται ολιστικά. Το Σχήμα 1. παρουσιάζει γραφικά στο σχήμα ενός εξαγώνου τις δύο αυτές διαστάσεις με τα χαρακτηριστικά τους. Το εξάγωνο αυτό μπορεί να αξιοποιηθεί από κάθε εκπαιδευτικό – σχεδιαστή ηλεκτρονικών περιβαλλόντων προκειμένου να αναλύσει ή και να προσανατολίσει τις ενέργειες του. Με άλλα λόγια, το εξάγωνο ανάλυσης έχει λειτουργία προσανατολισμού και μπορεί να υποστηρίξει το σχεδιαστή-εκπαιδευτικό στην ολιστική παιδαγωγική θεώρηση της δημιουργίας ενός ηλεκτρονικού μαθησιακού περιβάλλοντος.



Σχήμα 2: Εξάγωνο ανάλυσης για τη δημιουργία ηλεκτρονικών μαθησιακών περιβαλλόντων

Κάθε είδος Μέσου (α) συνθέτει έναν διαφορετικό συνδυασμό χαρακτηριστικών, βάσει της συγκεκριμένης υποδομής που το διέπει και διαμεσολαβεί παρουσιάζοντας το περιεχόμενο σε διαφορετικές μορφές (Α) το οποίο προφανώς δεν μπορεί να ταυτιστεί με την έννοια της γνώσης. Σημαντική είναι η (β) αρχιτεκτονική (Tulodziecki, Herzig 2002) και οι δυνατότητες του Μέσου που προκύπτουν από αυτό, καθώς αυτές επιτρέπουν διαφορετικές μορφές αλληλεπίδρασης (Β) με το υλικό περιβάλλον και μιντιακά διαμεσολαβούμενες διαδράσεις εσωτερικές (υποκειμενικές), π.χ. σε περίπτωση μονόδρομης ή αμφίδρομης αλληλεπίδρασης με το ηλεκτρονικό περιβάλλον και εξωτερικές (δυποκειμενικές), π.χ. σε περίπτωση διάδρασης μέσα από αμφίδρομη επικοινωνία ή από κοινωνικά δίκτυα. Η ποιότητα του διδακτικού μετασχηματισμού (γ) που καταλήγει στη εκπόνηση ενός εκπαιδευτικού σεναρίου, ανάλογα με το μοντέλο και την προσέγγιση σχεδιασμού είναι βασικότερη από την τεχνολογία μεταφοράς. Η μάθηση (Γ) αποτελεί την κύρια διάσταση ενός ηλεκτρονικού περιβάλλοντος. Τα Μέσα ενισχύουν τη μάθηση μόνο όταν α) η αρχιτεκτονική ή οι δυνατότητες των Μέσων και τα περιεχόμενα, είναι με τέτοιο τρόπο διαμορφωμένα ώστε να ενεργοποιούνται και να ενισχύονται οι διαδικασίες μάθησης. Ως προς αυτό, η αλληλεπίδραση με Μέσα πρέπει να εμπεριέχει στοιχεία που βοηθούν τους μαθητές στην ερμηνεία του περιεχομένου και καθιστούν δυνατή την ενεργή αντιπαράθεση με αυτά, έτσι ώστε να μπορούν να δουλεύουν πάνω στα περιεχόμενα και να αναπτύσσονται οι γνωστικές δομές των μαθητών. Η ατομική μάθηση ή οι μετασχηματισμένες πληροφορίες μπορούν να παρουσιαστούν στην ομάδα ως υποκειμενικά αποθέματα γνώσης. Εδώ οι υποκειμενικές ερμηνείες των περιεχομένων μπορούν να αναθεωρηθούν και να τεθούν υπό διαπραγμάτευση μέσα από ένα ορισμένο κοινωνικό πλαίσιο.

Προϋπόθεση για τη δημιουργία παιδαγωγικά τεκμηριωμένων μαθησιακών ηλεκτρονικών περιβαλλόντων μάθησης είναι, οι εκπαιδευτικοί να προσεγγίζουν

ολιστικά και τα τέσσερα τεταρτημόρια του εξαγώνου ανάλυσης. Τα ηλεκτρονικά περιβάλλοντα ορίζονται με παιδαγωγικούς όρους σύμφωνα και με τις ακόλουθες τέσσερις βασικές διαστάσεις: α) ως προς τον είδος της τεχνολογικής δομής (δομή και αρχιτεκτονική, χρηστικότητα, φορητότητα, διαδραστικότητα), β) ως προς το κώδικα, δηλαδή το συμβολικό σύστημα που αξιοποιείται προκειμένου να παρουσιαστούν οι ιδέες και οι πληροφορίες που αφορούν στον κόσμο (γλώσσα, εικόνα, αριθμός), γ) ως προς το διδακτικό σχεδιασμό (εκπαιδευτική δομή και προσαρμοστικότητα του περιεχομένου, ικανότητα διαλόγου και αλληλεπίδρασης με το περιεχόμενο), δ) ως προς το βαθμό εμπλοκής και τη δυνατότητα διυποκειμενικής νοηματοδότησης που επιτρέπουν στους μαθητές. Κάθε μεμονωμένη προσέγγιση δημιουργεί «κενά» στην αντίληψη του παιδαγωγικού σχεδιασμού.

Σε περίπτωση, που οι εκπαιδευτικοί εστιάζουν την αντίληψή τους στο πάνω αριστερό τεταρτημόριο του σχήματος, δηλαδή στο είδος του μέσου και την αρχιτεκτονική του, τότε προσανατολίζονται σε μια τεχνοκρατική προσέγγιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, αντιλαμβάνοντας ως υπεραξία την ύπαρξη ηλεκτρονικών περιβαλλόντων μάθησης.

Η εστίαση στη μορφή που μπορεί να πάρει το περιεχόμενο, πάνω δεξί τεταρτημόριο, σχετίζεται περισσότερο με εκπαιδευτικούς οι οποίοι οργανώνουν την εκπαιδευτική διαδικασία με προσανατολισμό το γνωστικό αντικείμενο και την ακαδημαϊκή γνώση και με γνώμονα την καλύτερη κατανόησή της με την αποτελεσματικότερη αξιοποίηση των ψηφιακών Μέσων.

Η εστίαση στο διδακτικό μετασχηματισμό, κάτω αριστερό τεταρτημόριο χαρακτηρίζει εκπαιδευτικούς που έχουν ως σημείο αναφοράς την ολοκληρωμένη ανάλυση και το σχεδιασμό εκπαιδευτικών παρεμβάσεων. Αντιλαμβάνονται το ρόλο τους ως επαγγελματίες, όπως ένας αρχιτέκτονας, ένας σκηνοθέτης κ.α. Οι εκπαιδευτικοί αυτοί γνωρίζοντας καλά την συγκεκριμένη ομάδα μέσα από τη σχετική ανάλυση των προϋποθέσεων, είναι σε θέση να σχεδιάσουν να οργανώσουν και να υλοποιήσουν εκπαιδευτικές δράσεις διαμορφώνοντας ανάλογα με τις συγκεκριμένες ανάγκες, ηλεκτρονικά μαθησιακά περιβάλλοντα.

Το τέταρτο τεταρτημόριο (μάθηση) που αναφέρεται στο βαθμό προσωπικής εμπλοκής των μαθητών, στον ενεργό τρόπο εμπλοκής (ατομικής και κοινωνικής) και στα αποτελέσματα της εκπαιδευτικής διαδικασίας αναφέρεται σε εκπαιδευτικούς που προσεγγίζουν τα ηλεκτρονικά μαθησιακά περιβάλλοντα ως τόπος, δηλαδή «μέρος συνάντησης, επικοινωνίας και συνεργασίας» (Heidegger, 1958). Το ενδιαφέρον εδώ εστιάζεται στις επικοινωνιακές διαδικασίες (καθοδηγητικές, ανατροφοδοτικές, επικοινωνιακές, συμβουλευτικές) και στην πρωτίστως παιδαγωγική ενεργοποίηση του εκπαιδευτικού ως συντονιστή και διαμεσολαβητή.

Με βάση το παραπάνω εξάγωνο ανάλυσης, ο εκπαιδευτικός είναι σκόπιμο να εξετάζει τα αντίστοιχα δίπολα «μέσο μεταφοράς – μορφή παρουσίασης», «αρχιτεκτονική του μέσου – επιτρεπόμενη αλληλεπίδραση», «διδακτικός μετασχηματισμός - μάθηση», σε μια ολιστική προσέγγιση. Η ολιστική αυτή παιδαγωγική θεώρηση των ηλεκτρονικών μαθησιακών περιβαλλόντων καθιστά αναγκαία τη συστημική προσέγγιση των επιμέρους συστατικών ενός ηλεκτρονικού περιβάλλοντος, αφού ως στοιχεία της εκπαιδευτικής διεργασίας μπορούν να αλληλοεπηρεάζονται από άλλα συστατικά στοιχεία.

Ως εκ τούτου, φαίνεται δύσκολο να καθορίσουμε στα ηλεκτρονικά μαθησιακά περιβάλλοντα μια αξία εκ των προτέρων (ad hoc), δίνοντας έτσι προβάδισμα στην πρώτη διάσταση της τεχνολογικής δομής. Τα ηλεκτρονικά μαθησιακά περιβάλλοντα δεν είναι per se κατάλληλα για τη διδασκαλία, άλλα πρέπει να τα λαμβάνει κανείς υπόψη ως πλαίσια ευκαιριών και δυνατοτήτων που προωθούν τη διάδραση, καθώς

αυτά πρέπει να μετασηματιστούν από τον εκπαιδευτικό για τους σκοπούς της διδασκαλίας Schelle (2010).

Κατ' επέκταση, οι αντιπαραθέσεις και οι γενικές συγκρίσεις για την απόδοση των ηλεκτρονικών μαθησιακών περιβαλλόντων είναι παραπλανητικές. Από παιδαγωγική σκοπιά, τα ηλεκτρονικά μαθησιακά περιβάλλοντα ερμηνεύονται ως πλαίσια δυναμικής διάδρασης. Και εδώ δεν θα πρέπει να ξεχνάμε ότι αυτά δεν αξιολογούνται κατά αποκοπή. Πολύ σημαντικότερη είναι η διδακτική δομή των μαθησιακών αγαθών τους, καθώς επίσης και η προσαρμογή τους σε περιβάλλοντα εργασίας και μάθησης μέσα από το διδακτικό μετασηματισμό.

Βιβλιογραφία

- Dolch, J. (1965). *Lehrplan des Abendlandes. Zweieinhalb Jahrtausende seiner Geschichte*. 2. Aufl. Ratingen.
- Faulstich, W. (Hrsg.) (1995). *Grundwissen Medien*. 2. Aufl. München: UTB.
- Garrison, R. (2000). Theoretical challenges for distance education in the 21st century: A shift from structural to transactional issues. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 1(1), 1-17. Διαθέσιμο στο: <http://www.irrodl.org/content/v1.1/andy.pdf>.
- Giesecke H. (2007). *Pädagogik als Beruf. Grundformen pädagogischen Handelns*. Juventa: München.
- 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. & Sofos, A. (2003). *Mediendidaktik*. München: Rhainhardt.
- Kron, F., Σοφός Α. (2007). *Διδακτική των Μέσων. Νέα Μέσα στο πλαίσιο Διδακτικών και Μαθησιακών Διαδικασιών*. Αθήνα Gutenberg.
- Kron, F., (2012). Σοφός, Α. (Επιμ.). *Βασικές Γνώσεις Παιδαγωγικής Επιστήμης*. Αθήνα ΙΩΝ.
- Λιοναράκης, Α. (2005): Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση και διαδικασίες μάθησης. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.). *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές* (σελ. 13-38). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- MacLuhan, M., Powers, B. (1995). *The Global Village. Der Weg der Mediengesellschaft in das 21. Jahrhundert*. Paderborn: Junfermann.
- Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. In D. Keegan (ed.). *Theoretical principles of distance education* (pp. 22-38). New York: Routledge.
- Peters. O. (2003). *Distance Education in Transition. New Trends and Challenges*. Studien und Berichte der Arbeitsstelle Fernstudienforschung der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. Band 5.
- Schelle, C., Rabenstein, K., Reh, S. (2010). *Unterricht als Interaktion. Ein Fallbuch für die Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Scheunpflug, A. (2001). *Biologische Grundlage des Lernens*. Berlin: Cornelsen.
- Schöttker, D. (1999) (Hrsg.). *Von der Stimme zum Internet*. Göttingen: UTB.
- 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. (Hrsg.) *Evaluationsbericht: Virtuelle Lehr- und Lernumgebung aus der Sicht der AdressatInnen*. (S. 22-35). Mainz: Johannes Gutenberg Universität.
- Sofos, A. (2005). Theoretische Perspektiven zur Begründung des Medienbegriffs. Στο: *Pädagogische Rundschau* 59(2005), 719-726.
- Sofos, A., (2010). Digital Literacy as a Category of Media competence and Literacy – an Analytical Approach of Concepts and Presuppositions for Supporting Media Competence at School. In: Bauer, P., Hoffmann, H. & Mayrberger, K. (Ed.). *Fokus Medienpädagogik – Aktuelle Forschung- und Handlungsfelder*. (pp. 62-82). München: kopaed.
- Σοφός, Α. & Kron, F. (2010). *Αποδοτική Διδασκαλία με Χρήση 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.
- Tully, J. C. (1994). *Lernen in der Informationsgesellschaft. Informelle Bildung durch Computer und Medien*. Opladen.
- Tulodziecki, G., & Herzig, B. (2002). *Computer & Internet in Schule und Unterricht. Medienpädagogische Grundlagen und Beispiele*. Berlin: Cornelsen Scriptor.