ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Τεχνολογία στην Εκπαίδευση: Αφετηρίες, Ορολογία και η Εποχή της Διάδρασης

Το παρόν κεφάλαιο θέτει το εισαγωγικό πλαίσιο πάνω στο οποίο θα οικοδομηθεί το σύνολο του βιβλίου. Πριν εξεταστεί η ειδικότερη σχέση του θεάτρου και του δράματος με την ψηφιακή τεχνολογία στην εκπαίδευση, κρίνεται απαραίτητο να αποσαφηνιστούν τρία ζητήματα προγενέστερα και ευρύτερα. Πρώτον, ποια είναι η ιστορική διαδρομή της τεχνολογίας μέσα στον εκπαιδευτικό θεσμό, ώστε η σημερινή συζήτηση περί ψηφιακής εκπαίδευσης να μην αντιμετωπιστεί ως πρωτόγνωρο φαινόμενο, αλλά ως συνέχεια μιας μακράς και συχνά αντιφατικής παράδοσης. Δεύτερον, ποιο ακριβώς είναι το εννοιολογικό λεξιλόγιο μέσα στο οποίο κινείται η σχετική βιβλιογραφία, δεδομένου ότι όροι όπως «Πληροφορική», «δεδομένα», «πληροφορία» και «ψηφιακός γραμματισμός» χρησιμοποιούνται συχνά εναλλακτικά, χωρίς επαρκή διάκριση. Τρίτον, ποια είναι η ιδιαίτερη ποιοτική μετάβαση που σηματοδότησε ο όρος «Web 2.0», η οποία μετασχημάτισε τον/την μαθητή/ήτρια από παθητικό δέκτη σε δυνητικό συνδημιουργό ψηφιακού περιεχομένου.

Η ανάλυση αυτή, αν και όχι απολύτως λεπτομερής και εξαντλητική, αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για όσα ακολουθούν στα επόμενα κεφάλαια, ιδίως όσον αφορά στην ειδική περίπτωση του γνωστικού αντικειμένου της Θεατρικής Αγωγής στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου, όπου η βιωματική, σωματική και συλ-

λογική φύση του μαθήματος θέτει ιδιαίτερους όρους στο πώς η τεχνολογία μπορεί ουσιαστικά, και όχι επιφανειακά, να αξιοποιηθεί.

1.1 Ορόσημα και Στάδια της Ψηφιακής Διαδρομής στην Εκπαίδευση

Η σχέση της εκπαίδευσης με την τεχνολογία δεν ξεκίνησε με την εμφάνιση του προσωπικού υπολογιστή. Οι πρώτες μορφές τεχνολογικής υποστήριξης της διδασκαλίας εντοπίζονται ήδη από τη δεκαετία του 1960, με την εμφάνιση των πρώτων **επιδιασκοπίων** (overhead projectors), τα οποία βοηθούσαν τον εκπαιδευτικό να προβάλλει υλικό σε ευρύτερο ακροατήριο, και ακολούθησαν το βίντεο και τα φωτοτυπικά μηχανήματα ως υποστηρικτικά μέσα της διδασκαλίας (Ζακόπουλος, 2023α). Παράλληλα, στον χώρο της πληροφορικής επιστήμης, ο Charles Babbage είχε ήδη επιδείξει τη μηχανική «Διαφορική» και εν συνεχεία την «Αναλυτική Μηχανή» του από το 1822, ενώ ο Γερμανός μηχανικός Konrad Zuse ανέπτυξε το 1941 έναν πρώιμο προγραμματιζόμενο υπολογιστή βασισμένο σε τηλεφωνικούς μεταγωγείς (Provenzo κ.ά., 1999). Η εφεύρεση του *τρανζίστορ*, του *μικροτσίπ* και του *μικροεπεξεργαστή* κατέστησε δυνατή την εμφάνιση του προσωπικού υπολογιστή, ο οποίος δεν έγινε πραγματικά προσιτός πριν από το 1974, με την **Apple** να παρουσιάζει το πρώτο της μοντέλο (Apple II) το 1977 και την **IBM** να ακολουθεί με λειτουργικό **MS DOS** το 1981.

Ένα ενδεικτικό, λιγότερο γνωστό ορόσημο αυτής της πρώιμης περιόδου αποτελεί το εκπαιδευτικό σύστημα **PLATO** (Programmed Logic for Automatic Teaching Operations), το οποίο αναπτύχθηκε από τον Donald Bitzer στο Πανεπιστήμιο του Illinois ήδη από το 1960. Όπως καταγράφει ο Dear (2017), το PLATO ανέπτυξε, χωρίς αυτό να έχει προγραμματιστεί εξαρχής, λειτουργίες άμεσου μηνύματος και ηλεκτρονικής κοινότητας χρηστών, προεικονίζοντας πολλά από τα χαρακτηριστικά που θα εμφανίζονταν ξανά, δεκαετίες αργότερα, στο πλαίσιο του Web 2.0, το οποίο θα αναλυθεί στην ενότητα 1.3.

Στη Μεγάλη Βρετανία συγκεκριμένα, η εισαγωγή των υπολογιστών στα σχολεία ξεκίνησε συστηματικά το 1981, όταν ο τότε Υπουργός Παιδείας Kenneth Baker προώθησε τη χρήση υπολογιστών με το επιχείρημα ότι τα παιδιά έπρεπε να αποκτήσουν δεξιότητες απαραίτητες για μια κοινωνία στην οποία ο υπολογιστής θα ήταν κοινός τόπος. Η κυβέρνηση χρηματοδότησε το **Micro-electronics Education Programme** (MEP) και εξασφάλισε κονδύλια, ώστε κάθε σχολείο να αποκτήσει τουλάχιστον έναν υπολογιστή έως το 1982, ενώ τον Ιανουάριο του ίδιου έτους ξεκίνησε το **BBC Computer Literacy Project**, μια πρωτοβουλία που συνέβαλε καθοριστικά στην πρώιμη εισαγωγή μικροϋπολογιστών στα βρετανικά σχολεία

(Rushton & Reid, 1985, όπ. αναφ. στο Zakopoulos, 2001). Όπως χαρακτηριστικά επεσήμαναν οι ίδιοι συγγραφείς, η άφιξη του εξοπλισμού προηγήθηκε της εκπαίδευσης και κατάρτισης των εκπαιδευτικών για να ανταποκριθούν σε αυτόν, μια ασυμφωνία που, όπως θα φανεί στη συνέχεια, θα επαναλαμβανόταν σε κάθε επόμενο κύμα τεχνολογικής εισαγωγής στην εκπαίδευση.

Καθώς η χρήση των υπολογιστών επεκτεινόταν, τέθηκε ένα θεμελιώδες ερώτημα. Ποιος ήταν, τελικά, ο πραγματικός σκοπός αυτής της επένδυσης; Ο Hawkridge (1990, όπ. αναφ. στο Zakopoulos, 2001) διέκρινε **τέσσερις βασικές *λογικές*** (rationales) για την εισαγωγή υπολογιστών στην εκπαίδευση, οι οποίες παραμένουν εξαιρετικά χρήσιμες, αναλυτικά ακόμη και σήμερα:

- Η ***κοινωνική λογική*** αφορούσε στην πεποίθηση ότι όλοι οι μαθητές έπρεπε να αποκτήσουν βασική εξοικείωση με τους υπολογιστές, ώστε να μην αισθάνονται ξένοι απέναντι σε μια ήδη ψηφιοποιημένη κοινωνία.
- Η ***επαγγελματική λογική*** ήταν προσανατολισμένη προς την αγορά εργασίας, εστιάζοντας στις δεξιότητες που θα χρειάζονταν οι μαθητές για τη μελλοντική εργασία τους.
- Η ***παιδαγωγική λογική*** στηριζόταν στην πεποίθηση ότι, ο υπολογιστής θα μπορούσε ουσιαστικά να βελτιώσει τη διδασκαλία και τη μάθηση και τέλος,
- η ***καταλυτική λογική*** που ήταν και η πιο φιλόδοξη, υποστηρίζοντας ότι η τεχνολογία θα μπορούσε να λειτουργήσει ως καταλύτης ριζικής αλλαγής προς μια πιο μαθητοκεντρική εκπαίδευση.

Όπως επεσήμανε ο ίδιος ο Hawkridge (1990), η *καταλυτική λογική* είχε τη μεγαλύτερη, αλλά και πιο «κρυφή», δυναμική, ενώ οι κυβερνητικές πολιτικές της εποχής βασίστηκαν κατά κύριο λόγο στην *κοινωνική* και την *επαγγελματική λογική*, δίνοντας συγκριτικά μικρή έμφαση στην επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και στην ποιότητα του εκπαιδευτικού λογισμικού.

Το 1988, με τον **Education Reform Act**, θεσπίστηκε στην Αγγλία και την Ουαλία το πρώτο Εθνικό Πρόγραμμα Σπουδών, στο οποίο η **Πληροφορική** (Informatics) εντάχθηκε ως υποχρεωτικό αντικείμενο, αρχικά ως τμήμα της Τεχνολογίας και αργότερα, μετά την αναθεώρηση Dearing του 1994, ως αυτοτελές γνωστικό αντικείμενο. Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, την ίδια περίπου περίοδο, ξεκίνησε το 1985 το πρόγραμμα **Apple Classrooms of Tomorrow** (ACOT) υποστηριζόμενο από την Apple, μία από τις μακροβιότερες και πλέον τεκμηριωμένες έρευνες σχετικά με τον αντίκτυπο ενός τεχνολογικά πλούσιου περιβάλλοντος στη διδα-

σκαλία και τη μάθηση. Όπως κατέδειξαν οι Sandholtz, Ringstaff και Dwyer (1997), παρότι η προσθήκη τεχνολογίας μετέβαλε ριζικά το φυσικό περιβάλλον της τάξης κατά τα πρώτα χρόνια του προγράμματος, αυτό δεν οδήγησε αυτόματα σε ουσιαστική αλλαγή των μαθησιακών διαδικασιών και αλληλεπιδράσεων. Μόνο σταδιακά, και μέσα από μακρόχρονη υποστήριξη, οι εκπαιδευτικοί του ACOT κινήθηκαν προς μια πιο μαθητοκεντρική, συνεργατική και ενεργητική διδασκαλία, περνώντας διαδοχικά από τα στάδια **εισόδου** (entry), **υιοθέτησης** (adoption), **προσαρμογής** (adaptation), **διάθεσης** (appropriation) και **εφεύρεσης** (invention) (Sandholtz & Ringstaff, 1996).

Στη Μεγάλη Βρετανία, η πρώτη μεγάλης κλίμακας διαχρονική έρευνα για τον αντίκτυπο της τεχνολογίας στη μάθηση ήταν η μελέτη **ImpaCT** (1989-1992), η οποία εξέτασε 87 σχολικές τάξεις και 2.300 μαθητές. Όπως κατέγραψε η Watson (1993), αν και η χρήση της τεχνολογίας είχε θετικό αντίκτυπο σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, η πλειονότητα των εκπαιδευτικών δεν διέθετε επαρκείς παιδαγωγικές δεξιότητες, ώστε να την αξιοποιήσει αποτελεσματικά, ούτε είχε πλήρη επίγνωση των πραγματικών οφελών της για τη μάθηση των μαθητών. Παρόμοια εικόνα κατέγραψαν λίγα χρόνια αργότερα οι Chalkley και Nicholas (1997) σε μία χαρακτηριστική από τις αρκετές σχετικές έρευνες της εποχής, οι οποίοι παρατήρησαν 11 εκπαιδευτικούς και 253 μαθητές σε τρία δημοτικά σχολεία του Λονδίνου, διαπιστώνοντας ότι οι υπολογιστές παρέμεναν κλειστοί για πάνω από το μισό του διαθέσιμου χρόνου, και ότι, ακόμη και όταν χρησιμοποιούνταν, λειτουργούσαν συχνά ως περιφερειακή δραστηριότητα, αποκομμένη από την υπόλοιπη διδασκαλία.

Κατά τη δεκαετία του 1990, η βρετανική κυβέρνηση κατέγραφε συστηματικά, μέσα από ετήσιες έρευνες, την εξέλιξη της υλικοτεχνικής υποδομής στα σχολεία, ως μέρος της προσπάθειας δημιουργίας ενός **Εθνικού Δικτύου Μάθησης** (National Grid for Learning - NGfL). Η αναλογία μαθητών ανά υπολογιστή στα δημοτικά σχολεία βελτιώθηκε από 23:1 το 1993-94 σε περίπου 13:1 έως το 1999-2000, ενώ η πρόσβαση στο Διαδίκτυο στα δημοτικά σχολεία αυξήθηκε από λιγότερο του 20% το 1998 σε 86% το 2000 (DfEE, 1996, 1998, 1999, 2000, όπ. αναφ. στο Zakopoulos, 2001). Ωστόσο, τέτοιου είδους στατιστικά στοιχεία, στηριζόμενα σε αυτοαξιολόγηση των εκπαιδευτικών, έπρεπε να αντιμετωπίζονται με επιφύλαξη, καθώς δεν αποτύπωναν την ποιότητα της παιδαγωγικής αξιοποίησης της τεχνολογίας, παρά μόνο την ποσοτική της διαθεσιμότητα. Η ίδια διαπίστωση επιβεβαιώθηκε από μία ακόμη εμπειρική έρευνα σε αγγλικά δημοτικά σχολεία με ιδιαίτερα πλούσια τεχνολογική υποδομή, όπου διαπιστώθηκε ότι η απλή διαθεσιμότητα εξοπλισμού δεν οδηγούσε αυτόματα σε ουσιαστική παιδαγωγική ενσωμάτωση, εξαιτίας κυρίως της

ελλιπούς επιμόρφωσης, της πίεσης χρόνου και του περιορισμένου παιδαγωγικού σχεδιασμού εκ μέρους των εκπαιδευτικών (Zakopoulos, 2005).

Η δεκαετία του 2000 έφερε μια ακόμη σημαντική μετατόπιση, η οποία αφορά περισσότερο στην ίδια τη φύση του αντικειμένου παρά στην ποσότητα του εξοπλισμού. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, η **Royal Society** (2012), στην έκθεσή της με τίτλο *"Shut down or restart?"*, διαπίστωσε ότι το τότε ισχύον μάθημα **Πληροφορίας, Τεχνολογίας και Επικοινωνιών** (ICT) δεν καλλιεργούσε ουσιαστική υπολογιστική σκέψη. Η έκθεση αυτή οδήγησε σε μια ριζική αναδιάρθρωση, καθώς από το 2014 και έπειτα στο μάθημα δόθηκε επιπλέον έμφαση στην αλγοριθμική σκέψη και τον προγραμματισμό, μια εξέλιξη που, όπως θα φανεί στην ενότητα 1.2, αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα του πόσο στενά συνδέεται η ορολογία με τις παιδαγωγικές προτεραιότητες μιας εποχής (Royal Society, 2012, 2017). Παράλληλα, η ίδια δεκαετία σηματοδότησε την άνθηση της **ηλεκτρονικής μάθησης** (e-learning) σε νέα κλίμακα, με αμερικανικά κολέγια να προσφέρουν από το 2010 δωρεάν online μαθήματα, και με το πανεπιστήμιο του Harvard να ανοίγει το 2012 τα online μαθήματά του στο ευρύ κοινό, εγκαινιάζοντας την εποχή των **Μαζικών Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων** (Massive Open Online Courses - MOOCs) (Ζακόπουλος, 2023α).

Πέρα από τη σχολική τάξη, μια εξίσου σημαντική ιστορική διαδρομή αφορά στην **εξ αποστάσεως εκπαίδευση** (distance learning), η οποία προηγήθηκε κατά πολύ της ψηφιακής τεχνολογίας και στηρίχθηκε αρχικά σε έντυπο υλικό αλληλογραφίας. Το σημαντικότερο θεσμικό ορόσημο της παράδοσης αυτής υπήρξε η ίδρυση του **Ανοικτού Πανεπιστημίου** (Open University) στη Μεγάλη Βρετανία το 1969, ύστερα από πρόταση του τότε πρωθυπουργού Harold Wilson για ένα **Πανεπιστήμιο του Αέρα** (University of the Air), το οποίο θα αξιοποιούσε την τηλεόραση και το ραδιόφωνο σε συνεργασία με τον δημόσιο ραδιοτηλεοπτικό φορέα του BBC (Bissell, 2011). Το Ανοικτό Πανεπιστήμιο θεμελίωσε την αρχή της «ανοικτότητας ως προς τους ανθρώπους, τους τόπους, τις μεθόδους και τις ιδέες», όπως τη διατύπωσε ο πρώτος Πρύτανής του Geoffrey Crowther, και αποτέλεσε το πρότυπο πάνω στο οποίο στηρίχθηκαν αργότερα δεκάδες ανάλογα ιδρύματα **Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης** (ΑεξΑΕ) σε όλο τον κόσμο.

Η μετάβαση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στην ψηφιακή εποχή πραγματοποιήθηκε μέσα από την ανάπτυξη των πρώτων **Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης** (ΣΔΜ) / (Learning Management Systems, LMS), γνωστών και ως **Περιβάλλοντα Ηλεκτρονικής Μάθησης** (Virtual Learning Environments, VLE). Το 1997 ιδρύθηκε στον Καναδά η εταιρεία *WebCT* από τον Murray Goldberg στο Πανεπι-

στήμιο της Βρετανικής Κολομβίας, ενώ την ίδια χρονιά ιδρύθηκε στις Ηνωμένες Πολιτείες και η ανταγωνιστική εταιρεία *Blackboard*. Οι δύο αυτές πλατφόρμες κυριάρχησαν για μια δεκαετία στην αγορά της ανώτατης εκπαίδευσης, μέχρι να συγχωνευτούν το 2006. Παράλληλα, το 1999 ο Martin Dougiamas, ανέπτυξε στο πλαίσιο της διδακτορικής του έρευνας στο Curtin University της Αυστραλίας, το **Moodle**, το όνομα του οποίου αποτελεί ακρωνύμιο της φράσης *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*. Η αρχική του φιλοδοξία δεν ήταν απλώς η δημιουργία ενός ακόμη Συστήματος Διαχείρισης Μάθησης, αλλά η κατασκευή ενός περιβάλλοντος που να ενσωματώνει έμπρακτα τις αρχές του κοινωνικού εποικοδομητισμού, ενθαρρύνοντας τη συνεργατική οικοδόμηση της γνώσης ανάμεσα στους μαθητές, αντί για τη μονόδρομη μετάδοσή της από τον εκπαιδευτικό. Η αρχική αυτή εφαρμογή, η οποία περιοριζόταν στο ίδιο το πανεπιστήμιο, δεν άργησε να προσελκύσει ενδιαφέρον πολύ πέρα από τα όριά του, ιδίως αφότου ο Dougiamas αποφάσισε να τη διαθέσει ελεύθερα ως λογισμικό ανοικτού κώδικα, υπό την άδεια GNU/GPL. Η επιλογή αυτή αποδείχθηκε καθοριστική, καθώς συσπείρωσε γύρω από το *Moodle* μια ευρεία, διεθνή κοινότητα προγραμματιστών και εκπαιδευτικών, οι οποίοι συνέβαλαν και συνεχίζουν να συμβάλλουν ενεργά στη διαρκή βελτίωσή του. Μέχρι σήμερα, το *Moodle* παραμένει πιστό στις ιδρυτικές του αρχές, τη συνεργασία, τη συμμετοχικότητα και την ανοικτή πρόσβαση στη γνώση, γεγονός που εξηγεί σε μεγάλο βαθμό και τη ραγδαία διάδοσή του σε σχολεία και πανεπιστήμια σε όλον τον κόσμο, συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδας.

Στην Ελλάδα ειδικότερα, η αντίστοιχη πορεία προς τα Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης εκφράστηκε μέσα από την πλατφόρμα **Open eClass**, μια προσφορά του **Ελληνικού Ακαδημαϊκού Δικτύου** (GRUnet) προς την ελληνική εκπαιδευτική και ακαδημαϊκή κοινότητα. Η πρώτη έκδοση της πλατφόρμας (1.0) κυκλοφόρησε στις 13 Φεβρουαρίου 2003, βασισμένη τότε στην ξενόγλωσση πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Claroline. Στα είκοσι και πλέον χρόνια που ακολούθησαν, το Open eClass αναπτύχθηκε μέσα από διαδοχικές εκδόσεις σε μια πλήρως αυτόνομη πλατφόρμα, η οποία σήμερα ελάχιστα θυμίζει την αρχική της καταγωγή. Όπως και το *Moodle*, στηρίζεται στη φιλοσοφία του **ελεύθερου λογισμικού ανοικτού κώδικα** (open source) και διανέμεται ελεύθερα, με βασική επιδίωξη την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας μέσα από την ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και την εποικοδομητική αξιοποίηση του Διαδικτύου (Open eClass, χ.χ.). Η πλατφόρμα αυτή χρησιμοποιείται σήμερα ευρύτατα από τα ελληνικά πανεπιστήμια, αποτελώντας ένα από τα πλέον χαρακτηριστικά παραδείγματα εγχώριας ανάπτυξης εκπαιδευτικής τεχνολογίας στην Ελλάδα.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, η δεκαετία του 2000 έφερε επίσης τα

πρώτα προγράμματα **έναν υπολογιστή ανά μαθητή** (one-to-one computing). Το 2002, η Πολιτεία του Maine υλοποίησε το **Maine Learning Technology Initiative** (MLTI), καθιστώντας τη, πρώτη πολιτεία στις ΗΠΑ που εξόπλισε συστηματικά όλους τους μαθητές συγκεκριμένων τάξεων με προσωπικό φορητό υπολογιστή, σε συνεργασία με την *Apple*. Το πρόγραμμα αυτό αποτέλεσε σημείο αναφοράς για ανάλογες πρωτοβουλίες σε άλλες πολιτείες, και αργότερα, με την εμφάνιση του tablet μετά το 2010, για αντίστοιχα προγράμματα διανομής tablet σε μαθητές δημοτικών σχολείων διεθνώς.

Στο ίδιο διάστημα, δύο ακόμη όροι απέκτησαν κεντρική θέση στον εκπαιδευτικό λόγο. Ο όρος **STEM**, αρκτικόλεξο των λέξεων *Science, Technology, Engineering και Mathematics*, διαμορφώθηκε το 2001 από την Judith Ramaley, τότε υπεύθυνη Εκπαίδευσης και Ανθρώπινου Δυναμικού στο National Science Foundation των ΗΠΑ, η οποία αντικατέστησε τον παλαιότερο και λιγότερο εύηχο όρο SMET. Λίγα χρόνια αργότερα, η ερευνήτρια Georgette Yakman πρότεινε την προσθήκη των **Τεχνών** (Arts) στο ακρωνύμιο, διαμορφώνοντας τον όρο **STEAM**, με στόχο να ενταχθεί η δημιουργικότητα και ο σχεδιασμός δίπλα στις «θετικές επιστήμες» (Yakman, 2008). Η προσθήκη αυτή έχει ιδιαίτερη σημασία για τη Θεατρική Αγωγή, καθώς άνοιξε ουσιαστικά τον δρόμο για τη θεσμική αναγνώριση της καλλιτεχνικής και δραματικής έκφρασης ως ισότιμου συνιστώντος στοιχείου μιας διεπιστημονικής παιδείας, και όχι ως διακοσμητικού προσαρτήματος σε αυτήν.

Σε διεθνές επίπεδο, η **UNESCO** ίδρυσε το 1997 το **Ινστιτούτο Πληροφορικών Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση** (Institute for Information Technologies in Education, IITE), με έδρα τη Μόσχα, ως τον μοναδικό της φορέα με παγκόσμια αρμοδιότητα στο πεδίο αυτό. Μέσα από το Ινστιτούτο αυτό, αλλά και μέσα από εργαλεία όπως το **Πλαίσιο Ικανοτήτων ΤΠΕ για Εκπαιδευτικούς** (ICT Competency Framework for Teachers), η UNESCO διαμόρφωσε σταδιακά κατευθυντήριες γραμμές πολιτικής για τα κράτη-μέλη της, με πρόσφατη έμφαση στην ανθρωποκεντρική και δεοντολογική χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στην εκπαίδευση. Αντίστοιχα, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η **Ευρωπαϊκή Επιτροπή** θέσπισε το 2018 το πρώτο **Σχέδιο Δράσης για την Ψηφιακή Εκπαίδευση** (Digital Education Action Plan), το οποίο αναθεωρήθηκε το 2020 με ορίζοντα εφαρμογής έως το 2027, θέτοντας ως βασικούς στόχους την προώθηση ενός αποδοτικού οικοσυστήματος ψηφιακής εκπαίδευσης και την ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων για την ψηφιακή μετάβαση.

Το πλέον πρόσφατο και ευρύτερα βιωμένο ορόσημο της ιστορικής αυτής διαδρομής υπήρξε η αναγκαστική μετάβαση στην εξ αποστάσεως και **διαδικτυακή**

μάθηση (online learning), και ειδικότερα στην τηλεκπαίδευση, κατά την πανδημία COVID-19. Σύμφωνα με στοιχεία της UNESCO (2020), τον Απρίλιο του 2020, στο αποκορύφωμα των περιοριστικών μέτρων, πάνω από 1,6 δισεκατομμύρια μαθητές/ήτριες και φοιτητές/ήτριες σε περισσότερες από 190 χώρες βρέθηκαν εκτός φυσικής σχολικής τάξης, στη μεγαλύτερη διακοπή της εκπαιδευτικής διαδικασίας στην ιστορία. Η μετάβαση αυτή, ωστόσο, δεν πρέπει να συγχέεται με προσχεδιασμένη ηλεκτρονική μάθηση. Οι Hodges, Moore, Lockee, Trust και Bond (2020), σε ιδιαίτερα επιδραστικό άρθρο τους, εισήγαγαν τον όρο **(τηλεκπαίδευση) διδασκαλία έκτακτης ανάγκης** (emergency remote teaching), ακριβώς για να διαχωρίσουν εννοιολογικά την απότομη, αναγκαστική και ανεπαρκώς προετοιμασμένη διδασκαλία εξ αποστάσεως που επιβλήθηκε από την παγκόσμια υγειονομική κρίση, από την προσεκτικά σχεδιασμένη, με επαρκή χρόνο προετοιμασίας, ηλεκτρονική μάθηση.

Πίνακας 1.1: «*Τηλεκπαίδευση Έκτακτης Ανάγκης*» και *Σχεδιασμένη Ηλεκτρονική Μάθηση*»

Διάσταση	Τηλεκπαίδευση Έκτακτης Ανάγκης	Σχεδιασμένη Ηλεκτρονική Μάθηση
Χρόνος προετοιμασίας	Ελάχιστος έως μηδενικός	Μήνες έως έτη
Σκοπός	Προσωρινή συνέχιση της διδασκαλίας υπό συνθήκες κρίσης	Εξαρχής παιδαγωγικά σχεδιασμένη μαθησιακή εμπειρία
Ποιότητα υλικού	Προσαρμοσμένο πρόχειρα, εν μέσω της κρίσης	Ειδικά σχεδιασμένο και δοκιμασμένο εκ των προτέρων
Επιμόρφωση εκπαιδευτικών	Ανύπαρκτη ή ελάχιστη	Συστηματική, πριν από την εφαρμογή
Τεχνική υποδομή	Ό,τι ήδη διαθέτει ο εκπαιδευτικός/μαθητής	Προβλεπόμενη και εξασφαλισμένη εκ των προτέρων

Η διάκριση αυτή επιβεβαιώνει, με τον πλέον οδυνηρό τρόπο, ακριβώς το ίδιο μοτίβο που περιέγραψαν οι Rushton και Reid (1985) για τη δεκαετία του 1980, ότι δηλαδή η επιβολή μιας τεχνολογικής αλλαγής προηγείται σχεδόν πάντοτε της αντίστοιχης εκπαίδευσης, επιμόρφωσης και υποδομής των εκπαιδευτικών που καλούνται να την εφαρμόσουν. Κατά την πανδημία, το χάσμα αυτό υπήρξε ιδιαίτερα οξύ, καθώς εκατομμύρια εκπαιδευτικοί, ιδίως στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, κλήθηκαν μέσα σε ελάχιστες ημέρες να διδάξουν εξ αποστάσεως αντικείμενα βαθιά βιωματικά και σωματικά, όπως η Θεατρική Αγωγή, χωρίς καμία σχετική προηγούμενη επιμόρφωση, χωρίς παιδαγωγικά κατάλληλο υλικό, και συχνά χωρίς καν τη στοιχειώδη τεχνική υποδομή (κατάλληλες συσκευές, σταθερή σύνδεση στο Διαδίκτυο) είτε στο σπίτι τους είτε στα σπίτια των μαθητών τους.

Αξίζει, τέλος, να σημειωθεί ότι η ίδια η εξ αποστάσεως εκπαίδευση προηγήθηκε κατά πολύ ακόμη και του Ανοικτού Πανεπιστημίου. Ήδη από τον 18ο αιώνα, στη Βοστώνη των ΗΠΑ, κυκλοφορούσαν αγγελίες δασκάλων που πρόσφεραν μαθήματα αλληλογραφίας σε ενδιαφερόμενους μαθητές, μια πρακτική που εξελίχθηκε σταδιακά, μέσα στον 19ο και τον 20ο αιώνα, σε οργανωμένα **προγράμματα σπουδών αλληλογραφίας** (correspondence education) πολλών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων στην Ευρώπη και τις ΗΠΑ. Η παράδοση αυτή, μολονότι προηγείται πλήρως της ψηφιακής τεχνολογίας, θεμελίωσε παιδαγωγικές αρχές, όπως η αυτόνομη μελέτη και η ευέλικτη πρόσβαση στη μάθηση, οι οποίες παραμένουν κεντρικές στη σημερινή συζήτηση περί εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Στο σημείο τομής ανάμεσα στη δια ζώσης και την εξ αποστάσεως εκπαίδευση αναπτύχθηκε, ήδη από τα τέλη της δεκαετίας του 1990, η **μικτή μάθηση** (blended learning), όρος που περιγράφει τον συνδυασμό της παραδοσιακής διδασκαλίας πρόσωπο με πρόσωπο με στοιχεία ηλεκτρονικής μάθησης μέσα στο ίδιο μάθημα (Zakopoulos, 2022). Ένα από τα πρώτα και μεγαλύτερα ολοκληρωμένα προγράμματα μικτής μάθησης υπήρξε το **Cisco Networking Academy**, το οποίο, ήδη από το 1997, συνδύαζε δια ζώσης εργαστηριακή διδασκαλία με ηλεκτρονικό υλικό και σύστημα διαχείρισης μαθημάτων, αποτελώντας ένα από τα πρώτα παραδείγματα συστηματικής μικτής μάθησης σε μεγάλη κλίμακα.

Σε επίπεδο ευρωπαϊκής πολιτικής, η πρώτη συστηματική προσπάθεια συντονισμού της ηλεκτρονικής μάθησης προηγήθηκε κατά μία δεκαετία περίπου του προαναφερθέντος Σχεδίου Δράσης για την Ψηφιακή Εκπαίδευση. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ύστερα από τα συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της Λισαβόνας, ενέκρινε τον Μάρτιο του 2001 το πρώτο **Σχέδιο Δράσης για την Ηλεκτρονική Μάθηση** (eLearning Action Plan), με χρονικό ορίζοντα 2001-2004, το οποίο έθετε ως στόχους την επιτάχυνση της ανάπτυξης υποδομών, την ενίσχυση της επιμόρφωσης εκπαιδευτικών και τη δημιουργία κατάλληλου εκπαιδευτικού ψηφιακού περιεχομένου σε πανευρωπαϊκό επίπεδο (European Commission, 2001). Παράλληλα, σε παγκόσμιο επίπεδο, η UNESCO εντάσσει σήμερα τη χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση μέσα στο ευρύτερο **Πλαίσιο Δράσης «Εκπαίδευση 2030»** (Education 2030 Framework for Action), το οποίο συνδέεται άμεσα με τον 4ο Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (ΣΒΑ 4) για ποιοτική, χωρίς αποκλεισμούς εκπαίδευση για όλους.

Ένα ακόμη εμβληματικό προϊόν της εποχής του **Web 2.0** υπήρξε η *Wikipedia*, η οποία ιδρύθηκε το 2001 από τους Jimmy Wales και Larry Sanger ως μια ελεύθερη, συνεργατικά συντασσόμενη εγκυκλοπαίδεια βασισμένη στην τεχνολογία *wiki*.

Παρά τις αρχικές επιφυλάξεις πολλών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων ως προς την αξιοπιστία της, η Wikipedia εξελίχθηκε σταδιακά σε ένα από τα πλέον χαρακτηριστικά παραδείγματα της «συλλογικής νοημοσύνης» του O'Reilly (2005) και χρησιμοποιείται πλέον ευρέως, με τις κατάλληλες επιφυλάξεις περί κριτικής αξιολόγησης πηγών, ως αφετηρία έρευνας ακόμη και σε ακαδημαϊκό επίπεδο.

Σε επίπεδο σχολικής τάξης, η περίοδος 2004-2008 σηματοδότησε την πρώτη ουσιαστική είσοδο εργαλείων **Web 2.0**, όπως τα **ιστολόγια** (blogs) και τα **wikis**, σε βρετανικά και αμερικανικά σχολεία, συχνά μέσα από πρωτοβουλίες μεμονωμένων εκπαιδευτικών, παρά από συντονισμένη θεσμική πολιτική, όπως περιγράφει και ο Richardson (2006) στον οδηγό του για τα εργαλεία αυτά στη σχολική τάξη. Ένα ζήτημα που αναδείχθηκε επίμονα σε όλη αυτή τη διαδρομή, από τα προγράμματα «έναν υπολογιστή ανά μαθητή» έως την πανδημία COVID-19, υπήρξε το **ψηφιακό χάσμα** (digital divide), δηλαδή η άνιση πρόσβαση σε συσκευές, σύνδεση στο Διαδίκτυο και **ψηφιακό γραμματισμό** (digital literacy) ανάμεσα σε μαθητές διαφορετικού κοινωνικοοικονομικού υποβάθρου, ζήτημα που παραμένει κεντρικό στη σύγχρονη συζήτηση περί ισότιμης πρόσβασης στην εκπαιδευτική τεχνολογία.

Μια πρόσφατη κριτική επισκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας του Mirazchiyski (2025) καταδεικνύει ότι το ίδιο το εννοιολογικό υπόβαθρο της συζήτησης περί ψηφιακού χάσματος παραμένει προβληματικό. Εξετάζοντας εξήντα επτά δημοσιευμένα άρθρα, ο ερευνητής διαπίστωσε ότι σε τριάντα τέσσερα από αυτά βασικοί όροι, όπως ο ψηφιακός γραμματισμός, οι δεξιότητες τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών ή οι υπολογιστικές ικανότητες, χρησιμοποιούνταν χωρίς κανέναν σαφή ορισμό, με αποτέλεσμα η έρευνα του πεδίου να στερείται κοινής εννοιολογικής βάσης.

Ο Mirazchiyski (2025) προτείνει, ως λύση, τη μετατόπιση του κέντρου βάρους της συζήτησης από την απλή πρόσβαση σε συσκευές και σύνδεση, προς τον υπολογιστικό και πληροφοριακό γραμματισμό ως τον πυρήνα του ίδιου του ψηφιακού χάσματος, εφόσον ο όρος αυτός συμπεριλαμβάνει ουσιαστικά το σύνολο των «νέων γραμματισμών» που απαιτούνται για ουσιαστική συμμετοχή στην ψηφιακή εκπαίδευση. Η πρόταση αυτή έχει άμεση σημασία και για τη Θεατρική Αγωγή, καθώς υπενθυμίζει ότι η ισότιμη πρόσβαση σε ψηφιακά εργαλεία δραματοποίησης δεν εξαντλείται στην ύπαρξη του κατάλληλου εξοπλισμού, αλλά προϋποθέτει και συστηματική καλλιέργεια αυτού του ευρύτερου γραμματισμού εκ μέρους τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των μαθητών.

Στην προσπάθεια συντονισμού μιας παγκόσμιας εκπαιδευτικής απάντησης στην κρίση, ο **Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης** (ΟΟΣΑ), σε συ-

νεργασία με τον Fernando Reimers του Πανεπιστημίου Harvard, δημοσίευσε ήδη τον Μάρτιο του 2020, ένα πλαίσιο καθοδήγησης για την εκπαιδευτική απάντηση στην πανδημία (Reimers & Schleicher, 2020), βασισμένο σε ταχεία έρευνα πάνω από 300 απαντήσεων από 100 χώρες. Το πλαίσιο αυτό ανέδειξε ήδη από τους πρώτους μήνες της πανδημίας την πρωτοφανή ανισότητα πρόσβασης σε τεχνολογία και συνδεσιμότητα ανάμεσα σε χώρες, αλλά και ανάμεσα σε μαθητές της ίδιας χώρας. Η ανησυχία αυτή επιβεβαιώθηκε εμπειρικά και σε επίπεδο μαθησιακού αποτελέσματος. Οι Engzell, Frey και Verhagen (2021), σε μελέτη τους στο έγκυρο περιοδικό *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS), εξέτασαν δεδομένα σχεδόν 350.000 μαθητών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στην Ολλανδία, μια χώρα με σχετικά σύντομο σχολικό κλείσιμο (οκτώ εβδομάδες), δίκαιη χρηματοδότηση σχολείων και από τα υψηλότερα ποσοστά πρόσβασης σε ευρυζωνικό Διαδίκτυο παγκοσμίως, δηλαδή σε ό,τι θα μπορούσε να θεωρηθεί «καλύτερη δυνατή μελέτη περίπτωσης». Παρ' όλα αυτά, οι ερευνητές διαπίστωσαν ουσιαστική μαθησιακή απώλεια, η οποία μάλιστα ήταν σαφώς εντονότερη ανάμεσα σε μαθητές από οικογένειες με χαμηλότερο μορφωτικό και εισοδηματικό επίπεδο, επιβεβαιώνοντας ότι ακόμη και η πλέον ευνοϊκή τεχνολογική υποδομή, δεν αρκεί από μόνη της για να αντισταθμίσει την απουσία της δια ζώσης, σωματικής και σχεσιακής διάστασης της διδασκαλίας.

Η δυσκολία αυτή αναδείχθηκε με ιδιαίτερη ένταση στο πεδίο της θεατρικής και δραματικής εκπαίδευσης συγκεκριμένα, ακριβώς επειδή πρόκειται για ένα αντικείμενο εξ ορισμού σωματικό, βιωματικό και συνεργατικό. Οι Davis και Phillips (2020), σε μελέτη τους στο επίσημο περιοδικό της *Drama Australia*, κατέγραψαν τις εμπειρίες εκπαιδευτικών θεάτρου και παραστατικών τεχνών κατά την περίοδο της πανδημίας, εντοπίζοντας κοινό σημείο ανησυχίας την απότομη αύξηση του φόρτου εργασίας και της ανάγκης εξοικείωσης με νέα ψηφιακά εργαλεία, χωρίς αντίστοιχο χρόνο προσαρμογής. Σε ελληνικό πλαίσιο ειδικότερα, οι Mastrothanasis et al. (2025), σε έρευνά τους μέσα από πρόγραμμα του Πανεπιστημίου Αιγαίου με τη συμμετοχή 37 εκπαιδευτικών, κατέγραψαν πώς η δημιουργική αξιοποίηση ψηφιακών δραματικών τεχνικών, όπως το «Αναγνωστικό Θέατρο» (Readers Theater) σε ψηφιακή μορφή, μπόρεσε να λειτουργήσει υποστηρικτικά για τη γλωσσική και συναισθηματική ενδυνάμωση των μαθητών, παρά τις σημαντικές τεχνολογικές και προσαρμοστικές δυσκολίες που αντιμετώπισαν οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι είχαν ελάχιστη έως καθόλου προηγούμενη εμπειρία σε ψηφιακή αφήγηση και δραματικές παρεμβάσεις. Οι δύο αυτές μελέτες, η μία από την Αυστραλία και η άλλη από την Ελλάδα, συγκλίνουν σε ένα κοινό συμπέρασμα, ιδιαίτερα κρίσιμο για το παρόν βιβλίο. Η επιτυχής μετάβαση της Θεατρικής Αγωγής στο ψηφιακό περιβάλλον δεν