

Η ΨΗΦΙΑΚΗ ΠΛΑΝΗ

ΠΩΣ Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ ΥΠΟΝΟΜΕΥΕΙ ΤΗ ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΠΩΣ ΒΟΗΘΑΜΕ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΑΣ ΝΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΚΤΗΣΟΥΝ ΞΑΝΑ

Jared Cooney Horvath, PhD, MEd

ΕΚΔΟΣΕΙΣ **ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ**

Έγραψαν για την *Ψηφιακή Πλάνη*

«Το βιβλίο αποκαλύπτει την καταστροφή της εκπαίδευσης των παιδιών μας από τους τεχνολογικούς κολοσσούς, στον βωμό του κέρδους. Ανάγνωσμα σοκαριστικό και απαραίτητο».

—HUGH GRANT

Ηθοποιός, βραβευμένος με BAFTA, υπέρμαχος της εκπαίδευσης

«Σε μια εποχή όπου η τεχνολογία υπονομεύει την ψυχική υγεία και την κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών μας, ο Horvath δείχνει ότι τα εργαλεία αυτά υπονομεύουν επίσης τη μάθηση και τη γνωστική τους ανάπτυξη. Παίρνει θέση όχι εναντίον της τεχνολογίας, αλλά υπέρ της μάθησης. Για κάθε εκπαιδευτικό ή γονέα, το βιβλίο αυτό αποτελεί απαραίτητο ανάγνωσμα προκειμένου να κατανοήσει πώς η τεχνολογία αλλάζει ριζικά την εκπαίδευση, αλλά και τα παιδιά».

—JONATHAN HAIDT

NYU-Stern School of Business, συγγραφέας της *Γενιάς του Άγχους*

«Για όποιον διατηρεί αμφιβολίες για τη διαρκή χρήση εργαλείων Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας στα σχολεία, με τα παιδιά κολλημένα στις οθόνες τόσο εκεί όσο και στο σπίτι, η Ψηφιακή Πλάνη αποτελεί ένα αναγκαίο απόκτημα. Με καθαρή πρόζα, ο Jared Horvath εντοπίζει με ακρίβεια τη ζημία που έχουν προκαλέσει οι ψηφιακές συσκευές στα σχολεία και στα παιδιά, ενώ προσφέρει σε γονείς και εκπαιδευτικούς πρακτικούς, τεκμηριωμένους τρόπους χρήσης των συσκευών».

—LARRY CUBAN

Ομότιμος καθηγητής Εκπαίδευσης, Stanford University

«Το βιβλίο αυτό είναι εξαιρετικό: οξεία ανάλυση, σπουδαία σύνθεση πολλών διαφορετικών νημάτων, εξαιρετικά πρακτικό. Μία από τις σημαντικότερες αναλύσεις για τη σύγχρονη εκπαίδευση».

—PEPS MCCREA

Διευθυντής Εκπαίδευσης, Steplab

«Επιτέλους, μια νηφάλια ματιά για το τι μπορεί και τι δεν μπορεί να κάνει η τεχνολογία για τη μάθηση. Το βιβλίο αποκαλύπτει τις ψευδείς υποσχέσεις, θεμελιώνοντας τη συζήτηση με δεδομένα από τη σχολική τάξη και τη νευροεπιστήμη. Αν ο υπέρμετρος ενθουσιασμός για την τεχνολογία σάς έχει αφήσει μάλλον με ερωτήματα παρά με απαντήσεις, διαβάστε αυτό το βιβλίο».

—DANIEL WILLINGHAM

Καθηγητής Ψυχολογίας, University of Virginia

«Η Ψηφιακή Πλάνη προσφέρει την επιβεβαίωση που αναζητούσαμε όλοι. Οι γονείς παντού στον κόσμο διαισθανόμασταν ότι κάτι δεν πάει καλά με την ψηφιακή μάθηση, απλώς δεν μπορούσαμε να το διατυπώσουμε. Δεν είχαμε καταφέρει να δρομολογήσουμε μια αλλαγή με τα παιδιά σε πρώτη προτεραιότητα ως τώρα. Ευχαριστούμε τον Jared Cooney Horvath που μας θυμίζει ότι μάθηση χωρίς ανθρώπους δεν είναι μάθηση. Έχουμε πλέον έναν δρόμο μπροστά μας, όχι εχθρικό προς την τεχνολογία, αλλά ξεκάθαρα υπέρ της μάθησης».

—NICKI PETROSSI

Παρουσιάστρια του podcast *Scrolling 2 Death*

«Η Ψηφιακή Πλάνη είναι απαραίτητο ανάγνωσμα για γονείς και εκπαιδευτικούς παντού στον κόσμο. Ο Horvath ξεμπροστιάζει την τεχνολογία στα σημερινά σχολεία ως μια ξεκάθαρη κερδοσκοπική πρακτική, που οδηγεί σε διάσπαση προσοχής, αναβλητικότητα και εθισμό, ενώ παράλληλα αποδυναμώνει γονείς, εκπαιδευτικούς και παιδιά. Πλούσια σε επιστημονικά δεδομένα και πρακτικές συμβουλές, η Ψηφιακή Πλάνη μάς δίνει τη δύναμη να αντισταθούμε, ώστε η μάθηση να επιστρέψει στα σχολεία».

—ANNA LEMBKE, MD

Συγγραφέας της *Γενιάς της Ντοπαμίνης*

«Ο Jared Cooney Horvath δεν περιορίζεται στη θέση ότι η Εκπαιδευτική Τεχνολογία είναι απλώς ένα εργαλείο χωρίς εγγενή αξία για τη μάθηση, αλλά τεκμηριώνει πώς μπορεί να την επηρεάσει αρνητικά. Αν θέλετε να διαβάσετε ένα βιβλίο όχι κατά της τεχνολογίας, αλλά υπέρ της μάθησης, μόλις το βρήκατε».

—PAUL A. KIRSCHNER

Ομότιμος καθηγητής Εκπαιδευτικής Ψυχολογίας

«Η Ψηφιακή Πλάνη είναι ένα βιβλίο που πολλοί περιμέναμε. Ο Jared Cooney Horvath έκανε δύσκολη δουλειά, και του οφείλουμε βαθιά ευγνωμοσύνη. Δείχνει, με επιστημονική ακρίβεια και σε πρακτικό επίπεδο, ότι η ψηφιακή μάθηση είναι μια εξωφρενικά υποδεέστερη μορφή εκπαίδευσης σε σύγκριση με τη διδασκαλία από εκπαιδευτικούς, τα βιβλία και τις αναλογικές μεθόδους. Το βιβλίο αυτό αξίζει να φτάσει στα χέρια εκπαιδευτικών, διευθυντών, γονέων, υπευθύνων χάραξης εκπαιδευτικής πολιτικής, πολιτικών, σε οποιονδήποτε και σε όλους όσοι συνδέονται με παιδιά».

—SOPHIE WINKLEMAN

Ηθοποιός και ακτιβίστρια κατά της ψηφιοποίησης της εκπαίδευσης

«Ο Jared Cooney Horvath είναι ευφυής και σαφής στην έρευνα και στο μήνυμά του. Προσφέρει ένα απαραίτητο εργαλείο αντίστασης στην κατάληψη της εκπαίδευσης από εταιρείες τεχνολογίας που κερδοσκοπούν εις βάρος των παιδιών. Η αντίσταση ξεκινάει από όσα δεν κατανοούν οι τεχνοκράτες: τα παιδιά δεν τυποποιούνται, η μάθηση απαιτεί ανθρώπινες σχέσεις και ο πρωταρχικός στόχος της εκπαίδευσης είναι η εκπαίδευση και όχι η επιδίωξη της μαζικής επέκτασης. Το βιβλίο του Jared είναι ο οδηγός που χρειαζόμαστε τώρα».

—EMILY CHERKIN, MEd

The Screentime Consultant, συγγραφέας του *The Screentime Solution: A Judgment-Free Guide to Becoming a Tech-Intentional Family*

Η ΨΗΦΙΑΚΗ ΠΛΑΝΗ
Τίτλος πρωτοτύπου: *The Digital Delusion*

Συγγραφέας: Jared Cooney Horvath
Μετάφραση-επιστημονική επιμέλεια: Πελιώ Παπαδιά

© 2026 Jared Cooney Horvath
© 2026, Εκδόσεις Κυριάκος Παπαδόπουλος Α.Ε., για την ελληνική γλώσσα

Η πνευματική ιδιοκτησία αποκτάται χωρίς καμιά διατύπωση και χωρίς την ανάγκη ρήτρας απαγορευτικής των προσβολών της. Κατά τον Ν. 2387/20 (όπως έχει τροποποιηθεί με τον Ν. 2121/93 και ισχύει σήμερα) και κατά τη Διεθνή Σύμβαση της Βέρνης (που έχει κυρωθεί με τον Ν. 100/1975), απαγορεύεται η αναδημοσίευση, η αποθήκευση σε κάποιο σύστημα διάσωσης και γενικά η αναπαραγωγή του παρόντος έργου με οποιονδήποτε τρόπο ή μορφή, τμηματικά ή περιληπτικά, στο πρωτότυπο ή σε μετάφραση ή άλλη διασκευή, χωρίς γραπτή άδεια του εκδότη.

Πρώτη έκδοση: Οκτώβριος 2026

ΕΚΔΟΣΕΙΣ **ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ**
www.epbooks.gr

Καποδιστρίου 9, 144 52 Μεταμόρφωση Αττικής
τηλ.: 210 2816134, e-mail: info@epbooks.gr

ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΕΙΟ
Μασσαλίας 14, 106 80 Αθήνα, τηλ.: 210 3615334

ISBN 978-618-232-412-7

JARED COONEY HORVATH, PhD, MEd

Η ΨΗΦΙΑΚΗ ΠΛΑΝΗ

ΠΩΣ Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΤΑΞΗ ΥΠΟΝΟΜΕΥΕΙ
ΤΗ ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΠΩΣ ΒΟΗΘΑΜΕ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΑΣ
ΝΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΚΤΗΣΟΥΝ ΞΑΝΑ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ **ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ**

Στην Bub — Χωρίς την αγάπη σου,
αυτό το βιβλίο δεν θα μπορούσε να γραφτεί.

Στην Azza — Χωρίς την αγάπη σου,
αυτό το βιβλίο δεν θα είχε νόημα.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος στην ελληνική έκδοση 13
Σημείωμα του συγγραφέα 21
Πρόλογος: Μια γενιά σε αντίστροφη πορεία 23

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ
ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ

1 Τυλιγμένη με ψέματα: Οι πέντε μύθοι που οικοδόμησαν την Εκπαιδευτική Τεχνολογία 35
2 Η απόδειξη της αποτυχίας: Τι λένε πραγματικά τα δεδομένα για την επίδραση της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας στη μάθηση 60
3 Κόντρα στον εγκέφαλο: Τα τρία ανυπέρβλητα προβλήματα της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας 90
4 Απαντώντας στους απολογητές της τεχνολογίας: Πώς αντικρούουμε τα συνήθη επιχειρήματά τους 114

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

5 Έξυπνα τηλέφωνα: Μια ιδιαιτέρως προβληματική περίπτωση 143

6 Τεχνητή Νοημοσύνη, Μέρος Ι: Το εργαλείο που κανείς δεν ζήτησε, για να λύσει προβλήματα που κανείς δεν είχε 166

7 Τεχνητή Νοημοσύνη, Μέρος ΙΙ: Η βαθύτερη απειλή της ΤΝ για την εκπαίδευση 189

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

8 Τι μπορούμε να κάνουμε; Γονείς και παιδιά 217

9 Τι μπορούμε να κάνουμε; Παιδαγωγοί, δάσκαλοι, καθηγητές 259

10 Τι μπορούμε να κάνουμε; Σχολικές μονάδες και διευθυντικά στελέχη 304

Επίλογος 353

Επίμετρο 356

Παράρτημα Α: Πρόσθετα δεδομένα και επιχειρήματα 359

Παράρτημα Β: Το έργο της εκπαίδευσης 413

Ευχαριστίες 426

Βιβλιογραφικές αναφορές 428

ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ

Η είσοδος της ψηφιακής τεχνολογίας στο πεδίο της εκπαίδευσης δεν υπήρξε ποτέ μια ουδέτερη παιδαγωγική επιλογή. Τα τελευταία χρόνια παρακολουθούμε την επιβολή μιας τεχνοκρατικής ιδεολογίας που υποτάσσει τη διαδικασία της μόρφωσης στις επιταγές της αγοράς και της εμπορευματοποιημένης προσοχής.

Στη διεθνή βιβλιογραφία, η υπόσχεση των εταιρειών Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας (ΕΤ) για θεαματική αναβάθμιση της μάθησης μέσω των οθονών και της αλγοριθμικής προσαρμοστικότητας αποδεικνύεται, όπως τεκμηριώνει ο Jared Cooney Horvath, μια επικίνδυνη «ψηφιακή πλάνη», που έχει διεισδύσει σε κάθε βαθμίδα της δημόσιας εκπαίδευσης. Ωστόσο, η μεταφορά αυτής της συζήτησης στην ελληνική πραγματικότητα απαιτεί μια βαθύτερη, κριτική ανάγνωση των εγχώριων ιδιαιτεροτήτων.

Στην Ελλάδα, ο ψηφιακός μετασχηματισμός δεν συνάντησε ένα ώριμο, τεχνολογικά κορεσμένο σχολικό σύστημα. Αντιθέτως, λειτούργησε ως επικοινωνιακό πυροτέχνημα μιας πολιτείας που επιχειρεί συστηματικά να συμψηφίσει τις ελλείψεις ανθρωπίνου δυναμικού και υλικοτεχνικών υποδομών, την υποχρηματοδότηση, τα κτιριακά ζητήματα και τη σταδιακή θεσμική απαξίωση της δημόσιας εκπαίδευσης με την επίδειξη τεχνολογικού εξοπλισμού.

Σε αντίθεση με το αγγλοσαξονικό πρότυπο, όπου η ατομική χρήση υπολογιστών έχει ενσωματωθεί στη σχολική καθημερινότητα, η ελληνική αίθουσα διδασκαλίας παραμένει κατά βάση αναλογική και συχνά εγκαταλελειμμένη. Στην ελληνική περίπτωση, άλλωστε, οι θεσμικές εξαγγελίες, οι προμήθειες εξοπλισμών και η πραγματική συνθήκη στην τάξη αποτελούν τρία διαφορετικά επίπεδα, τα οποία δεν πρέπει να συγχέονται.

Από το αφήγημα του «Ψηφιακού Σχολείου» έως τις πρόσφατες εξαγγελίες για τη μαζική τοποθέτηση διαδραστικών πινάκων, τη διανομή τάμπλετ και την εισαγωγή ψηφιακών πλατφορμών, ο εκσυγχρονισμός της ελληνικής εκπαίδευσης ταυτίστηκε, εσφαλμένα όπως αποδεικνύεται, με την προσπάθεια για ψηφιοποίηση.

Πιο οργανωμένες προσπάθειες συναντάμε σε κάθε μορφή ιδιωτικής εκπαίδευσης, από το συνοικιακό φροντιστήριο μέχρι το ακριβότερο ιδιωτικό σχολείο. Σε ένα πλαίσιο σαφούς οικονομικής συναλλαγής, η ψηφιοποίηση παρουσιάζεται ως μονόδρομος για τη γνωστική πρόοδο και την ομαλή μαθησιακή διαδικασία. Δυστυχώς, οι ψηφιακές συσκευές μάλλον υπονομεύουν παρά υποστηρίζουν τη μάθηση, ιδιαίτερα αν αφεθούν ανεξέλεγκτα στα χέρια άπειρων γνωστικά και συναισθηματικά ατόμων, δηλαδή παιδιών και εφήβων.

Σε μεγάλο μέρος του δυτικού κόσμου, στη σύγχρονη εκπαίδευση το εργαλείο έχει μεγαλύτερη σημασία από την παιδαγωγική. Η εκάστοτε πολιτική ηγεσία παρουσιάζει την τεχνολογία στο σχολείο ως πανάκεια για τις χρόνιες παθογένειες, αγνοώντας επιδεικτικά τα συντριπτικά επιστημονικά δεδομένα που αποδεικνύουν ότι η αυξημένη χρήση υπολογιστών στην εκπαίδευση συσχετίζεται σταθερά με χαμηλότερες ακαδημαϊκές επιδόσεις, εξασθένηση της κριτικής σκέψης και αδυναμία ουσιαστικής μάθησης.

Στην πραγματικότητα, η εγκατάσταση ψηφιακού εξοπλισμού σε σχολικές αίθουσες που συχνά στερούνται βασικών υλικών υποδομών, θέρμανσης ή σταθερού εκπαιδευτικού προσωπικού συνιστά μια

στρέβλωση προτεραιοτήτων, όπου η εικόνα του εκσυγχρονισμού υποκαθιστά την ουσία της μορφωτικής φροντίδας.

Η ελληνική «ψηφιακή πλάνη» δεν συνίσταται μόνο στην υπερβολική χρήση της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας, αλλά και στην πολιτική αξιοποίησή της ως συμβόλου προόδου: Οι εξαγγελίες υποκαθιστούν τη δημόσια λογοδοσία για τις πραγματικές συνθήκες διδασκαλίας, που ελάχιστη σχέση έχουν με συσκευές, διαδραστικά εκπαιδευτικά εργαλεία, πλατφόρμες και λογισμικό.

Η εφαρμογή ενός εργαλείου στο σχολικό πρόγραμμα και η συστηματική χρήση του δεν προϋποθέτουν ότι αυτό συμβάλλει στην ουσιαστική μάθηση. Αντιθέτως, ενδέχεται να την υπονομεύει. Όμως αυτό δεν θα το ακούσετε από κανέναν πάροχο εκπαιδευτικής τεχνολογίας ούτε από κάποιο διευθυντικό στέλεχος μιας ιδιωτικής εκπαιδευτικής μονάδας.

Η ουσιαστική απειλή της ψηφιακής εισβολής στην Ελλάδα διαπερνά ολόκληρη την εκπαιδευτική διαδικασία, που παραμένει δέσμια ενός μοντέλου πανελλαδικών εξετάσεων, δίκαιου και αντικειμενικού στην ουσία του, μα εντελώς διαστρεβλωμένου από την παραπαιδεία.

Το σχολείο χάνει σταδιακά την αίγλη και τη σημασία του ως βασικού χώρου προετοιμασίας κάθε νέας γενιάς για να κατακτήσει τον κόσμο. Σε ένα σύστημα προσανατολισμένο στη βαθμοθηρία και στην επιτυχία στις εξετάσεις, τα ψηφιακά μέσα και η νεοφανής παραγωγική Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ) τείνουν να λειτουργούν ως μηχανισμοί γνωστικής εκχώρησης.

Αυτό σημαίνει ότι οι μαθητές, πιεζόμενοι από τον όγκο της ύλης, τις απαιτήσεις των φροντιστηρίων, τη δυσφορία των γονέων και την έλλειψη βασικών γνωστικών δεξιοτήτων, καταφεύγουν στις οθόνες για να διεκπεραιώσουν μηχανικά τις εργασίες τους, να καταναλώσουν έτοιμες περιλήψεις και να παρακάμψουν την κοπιώδη διαδικασία της μελέτης σε βάθος.

Η παραγωγική ΤΝ οξύνει αυτή τη συνθήκη, επειδή μπορεί πλέον

να αναλάβει όχι μόνο την αναζήτηση της πληροφορίας, αλλά τη σύνθεση, τη διατύπωση και την οργάνωση της ίδιας της σκέψης, καθιστώντας το τελικό μαθητικό προϊόν ολοένα λιγότερο αξιόπιστο τεκμήριο πραγματικής κατανόησης.

Όταν η σύνταξη, η περίληψη, η επιχειρηματολογία ή η επίλυση ενός προβλήματος ανατίθενται στον αλγόριθμο, παρακάμπτεται ακριβώς η πνευματική προσπάθεια και η εσωτερική αναμέτρηση με το γνωστικό αντικείμενο, ενσώματες διαδικασίες μέσω των οποίων οικοδομείται η βαθιά γνώση. Το αποτέλεσμα είναι συχνά μια ψευδαίσθηση επάρκειας: ολοκληρωμένες εργασίες και βελτίωση των επιδόσεων, χωρίς αντίστοιχη κατάκτηση του μαθήματος.

Τα αποτελέσματα είναι ήδη ορατά στην ένδεια του γραπτού λόγου, στη συντακτική αποδιοργάνωση, στην αδυναμία κατανόησης των εκφωνήσεων, στην αδυναμία κατανόησης της θεωρίας στις θετικές επιστήμες και στην αδυναμία συγκρότησης μιας ολοκληρωμένης και συνεκτικής επιχειρηματολογίας.

Η μερική ή ολική αντικατάσταση του έντυπου βιβλίου και της γραφής στο χέρι από την επιφανειακή σάρωση οθονών, εντός και εκτός σχολείου, στερεί από τους μαθητές τις χωρικές και νευροβιολογικές άγκυρες που απαιτεί ο εγκέφαλος για τη συγκρότηση της μακρόχρονης μνήμης και της αναλυτικής σκέψης.

Παράλληλα, η νευροεπιστημονική θεμελίωση του Horvath φωτίζει τη βαθιά κρίση διάσπασης της προσοχής που βιώνει η νέα γενιά στην Ελλάδα, μια χώρα με ιδιαίτερα υψηλά ποσοστά εξαρτητικών συμπεριφορών των εφήβων από τα έξυπνα τηλέφωνα και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

Ο μύθος των «ψηφιακών ιθαγενών» κατέρρευσε, αποκαλύπτοντας ότι η διαρκής εναλλαγή ερεθισμάτων δεν δημιουργεί νέες νοητικές ικανότητες και διαδρομές, αλλά επηρεάζει αρνητικά τον προμετωπιαίο φλοιό, εμποδίζοντας τη συγκέντρωση της προσοχής, που είναι απαραίτητη αν θέλουμε να μιλάμε για αληθινή μάθηση.

Ο προμετωπιαίος φλοιός δεν μπορεί να εκτελεί ταυτόχρονα πολλαπλές συνειδητές διεργασίες· η φαινομενική πολυδιεργασία είναι στην πραγματικότητα μια ταχεία εναλλαγή του τρόπου επεξεργασίας της πληροφορίας, με γνωστικό κόστος σε κάθε μετάβαση.

Η διαρκής παρουσία της συσκευής στην τσέπη ή στην τσάντα του μαθητή, ακόμη και όταν δεν χρησιμοποιείται ενεργά, πυροδοτεί έναν αδιάκοπο κύκλο προσδοκίας μιας γρήγορης ανταμοιβής μέσω ντοπαμίνης, ενώ η χρήση της στα διαλείμματα ακυρώνει τον χρόνο πνευματικής ανάπαυλας που χρειάζεται ο εγκέφαλος για να παγιώσει τις νέες πληροφορίες που έλαβε ο εγκέφαλος κατά τις διδακτικές ώρες.

Ναι, τα διαλείμματα είναι έτσι σχεδιασμένα ώστε κατά τη διάρκειά τους να ενεργοποιούνται συγκεκριμένες γνωστικές διαδικασίες, καθώς ο εγκέφαλος χαλαρώνει. Τώρα τα παιδιά μας δεν αντέχουν να μείνουν μόνα με τη σκέψη τους ούτε για δύο λεπτά. Έτσι, η γνώση δεν εμπεδώνεται. Τα παιδιά την προσπερνούν επιδεικτικά και εμείς τα κοιτάμε, ανήμποροι να αντιδράσουμε.

Η πρόσφατη συζήτηση στην Ελλάδα για τον περιορισμό των κινητών στα σχολεία παραμένει μετέωρη όσο δεν συνοδεύεται από την κατανόηση αυτών των υποκείμενων βιολογικών μηχανισμών και όσο τα ίδια τα σχολεία ενθαρρύνουν την ψηφιοποίηση των εργασιών. Σημειώνουμε ότι η τυπική απαγόρευση της χρήσης κινητών δεν ισοδυναμεί με καθολική εφαρμογή της στην καθημερινή σχολική ζωή, ιδίως όταν δεν υπάρχει κοινή επιθυμία για παιδαγωγική αυστηρότητα μεταξύ εκπαιδευτικών, διεύθυνσης και γονέων.

Στην ελληνική περίπτωση, η μεγαλύτερη έκθεση στις οθόνες συντελείται κατά κύριο λόγο έξω από την επίσημη διδακτική διαδικασία: στη διαρκή ενασχόληση με το κινητό τηλέφωνο, στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, στη διαδικτυακή ψυχαγωγία και στην ψηφιοποιημένη κατ' οίκον μελέτη. Το γεγονός αυτό δεν μειώνει την ευθύνη του σχολείου. Αντιθέτως, καθιστά ακόμη πιο αναγκαία την ανάδειξη

και την προστασία του ως χώρου συγκεντρωμένης, αναλογικής και δύσκολης εργασίας.

Στο κοινωνικό πεδίο, η ελληνική οικογένεια βρίσκεται παγιδευμένη σε μια βαθιά αντίφαση. Από τη μία πλευρά, οι γονείς βομβαρδίζονται από τη ρητορική της τεχνολογικής προσαρμοστικότητας, φοβούμενοι ότι τα παιδιά τους «θα μείνουν πίσω» αν δεν εξοικειωθούν από νωρίς με τα σύγχρονα εργαλεία, γεγονός που θα τα οδηγήσει σε δύσκολη επαγγελματική αποκατάσταση.

Από την άλλη, οι ίδιοι γονείς βιώνουν καθημερινά την αποξένωση, το άγχος, τη νοητική κόπωση και τη συναισθηματική επιπέδωση που προκαλεί η κατάχρηση της οθόνης. Οι βάσεις υπήρχαν, γιατί πράγματι η τεχνολογία φάνταζε πολλά υποσχόμενη. Τα αρνητικά αποτελέσματα είχαν αρχίσει ήδη να καταγράφονται, όμως η πανδημία οδήγησε στην υποχρεωτική χρήση ψηφιακών μέσων στην εκπαίδευση.

Και μετά την υγειονομική κρίση, οι οθόνες εγκαταστάθηκαν για τα καλά στα σχολεία. Χωρίς αναστοχασμό. Χωρίς αξιολόγηση. Χωρίς σχεδιασμό. Χωρίς τεκμηριωμένη και στέρεη εκπαιδευτική πολιτική. Η ανάλυση του Horvath για την ενσυναίσθηση ως διαπροσωπικό βιολογικό συγχρονισμό αποδεικνύει ότι καμία ψηφιακή πλατφόρμα δεν μπορεί να αντικαταστήσει τη ζωντανή σχέση δασκάλου και μαθητή, ούτε βέβαια τη φυσική αλληλεπίδραση στην οικογένεια και στην ευρύτερη κοινότητα.

Η ενσυναίσθηση, η προσοχή και η ανατροφοδότηση είναι δεξιότητες που καλλιεργούνται και ενισχύονται από τη φυσική παρουσία, τη δημιουργική αλληλεπίδραση και τη δυνατότητα του εκπαιδευτικού να αντιλαμβάνεται και να διορθώνει άμεσα κάθε παρανόηση. Η μαθησιακή διαδικασία είναι συναισθηματική και σχεσιακή. Όταν υποκαθίσταται από αλγοριθμικές αλληλεπιδράσεις, το αποτέλεσμα δεν είναι η εξατομικευμένη γνώση, αλλά η κοινωνική απομόνωση και η εξωτερίκευση της ταυτότητας των νέων προς αναζήτηση ψηφιακής επιβεβαίωσης.

Ελπίζω ότι η έκδοση της *Ψηφιακής Πλάνης* στα ελληνικά θα γίνει αφορμή για ουσιαστική δημόσια συζήτηση, καθώς προσφέρει μια επιστημονικά τεκμηριωμένη βάση για μια νέα παιδαγωγική, που θα φέρει και πάλι τη μάθηση στο επίκεντρο, επαναπροσδιορίζοντας ταυτόχρονα τον σκοπό του σύγχρονου σχολείου.

Γιατί σήμερα τα παιδιά δεν έχουν εκπαιδευτεί ώστε να έχουν την υπομονή που απαιτεί η μάθηση. Νομίζουν δε, και όχι άδικα, ότι στόχος της εκπαίδευσης είναι μια ενδεχόμενη καλή και γρήγορη εισαγωγή στην αγορά εργασίας. Όμως, στόχος της εκπαίδευσης είναι η ουσιαστική μετάδοση ευρέων γνώσεων, κάτι που απέχει πολύ από τη σημερινή συνθήκη. Δυστυχώς, τα παιδιά δεν γνωρίζουν καν ότι έχουν χάσει πολύτιμες γνωστικές δεξιότητες.

Ταυτόχρονα, ελπίζω ότι θα λειτουργήσει προληπτικά απέναντι στην άκριτη εισαγωγή αποτυχημένων ψηφιακών εκπαιδευτικών μοντέλων και θα δικαιώσει, με επιστημονική τεκμηρίωση, τους παιδαγωγούς και τους γονείς που επιμένουν να προστατεύουν τον ζωτικό χώρο της αναλογικής μάθησης. Τέλος, ελπίζω να προβληματίσει όσους εμπλέκονται με παιδιά και εφήβους.

Σε καμία περίπτωση δεν πρόκειται για επίκληση στη νοσταλγία. Ο Horvath θέλει να προστατεύσει τις θεμελιώδεις αξίες της παιδείας: τη συγκεντρωμένη μελέτη, τον αναστοχασμό, τη δημιουργικότητα, τη γραφή στο χέρι, τη συγκρότηση της σκέψης και την ανθρώπινη επαφή. Όταν αυτά κατακτηθούν, η κατάκτηση κάθε ψηφιακής καινοτομίας διευκολύνεται. Προσοχή: δεν ισχύει το αντίστροφο. Οι εξειδικευμένες γνώσεις σε ψηφιακά εργαλεία δεν μπορούν να εγγυηθούν την ευρεία μόρφωση. Το πιθανότερο είναι να μην μεταφέρονται καν σε νέα περιβάλλοντα.

Για τους Έλληνες εκπαιδευτικούς, γονείς και ερευνητές, η *Ψηφιακή Πλάνη* αποτελεί ένα πολύτιμο εργαλείο χειραφέτησης, που μας καλεί να σταματήσουμε να αντιμετωπίζουμε τα παιδιά μας ως ισόβιους καταναλωτές, θύματα της οικονομίας της προσοχής, και να

διεκδικήσουμε ξανά το σχολείο ως χώρο συγκρότησης ελεύθερων, κριτικών και συναισθηματικά αυτόνομων προσωπικοτήτων. Η ανάκτησή του ως χώρου ουσιαστικής μάθησης για όλα τα παιδιά δεν αποτελεί οπισθοδρόμηση, αλλά πράξη αντίστασης στη γνωστική επισφάλεια της εποχής μας.

Πελιώ Παπαδιά, Ιούλιος 2026

Όλες οι υποσημειώσεις ανήκουν στη μεταφράστρια.

ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΤΟΥ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ

Πριν ξεκινήσουμε, να πω δυο λόγια σχετικά με την ορολογία που χρησιμοποιώ και τις ιστορίες που μοιράζομαι.

Ι. Στο βιβλίο αυτό χρησιμοποιώ εναλλάξ τους όρους Εκπαιδευτική Τεχνολογία (ΕΤ)[1], ψηφιακά εργαλεία και ψηφιακές τεχνολογίες, αναφερόμενος ειδικά στις συσκευές που συνδέονται στο διαδίκτυο και χρησιμοποιούνται απευθείας από τους μαθητές για εκπαιδευτικούς λόγους. Εκτός αν επισημαίνεται διαφορετικά, δεν αναφέρομαι σε εργαλεία που χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί κατά την παράδοση του μαθήματος, όπως οι διαφάνειες, ούτε σε συστήματα που εκτελούν

---

1. *EdTech*: Διεθνής σύντμηση του όρου *Educational Technology*, ο οποίος αποτυπώνει την αγορά και το ευρύτερο πλέγμα των ψηφιακών εφαρμογών, πλατφορμών, λογισμικού και συσκευών που εισάγονται στη διδακτική πράξη. Ο όρος δεν συνιστά μια απλή περιγραφή τεχνικών μέσων, αλλά συμπυκνώνει τη δομική συγκρότηση μιας επιθετικής, εμπορευματοποιημένης βιομηχανίας. Στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα, ο όρος απαντά, όμως δεν εμφανίζει ανάλογη θεσμική καθιέρωση, καθώς η εγχώρια απόπειρα ψηφιακής μετάβασης υλοποιήθηκε αποσπασματικά, στερούμενη ενός ενιαίου στρατηγικού και παιδαγωγικού σχεδιασμού. Ως εκ τούτου, στον εγχώριο διάλογο προτιμώνται συνήθως ορολογίες με πιο τεχνικό ή διοικητικό πρόσημο, όπως ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών), ψηφιακά εργαλεία ή εκπαιδευτικό λογισμικό. Στην παρούσα μετάφραση διατηρείται ο όρος *Εκπαιδευτική Τεχνολογία (ΕΤ)*.

αυτοτελή προγράμματα, όπως οι απτικοί προσομοιωτές για την εκπαίδευση χειρουργών.

II. Όλες οι ιστορίες που περιλαμβάνονται στο βιβλίο αντικατοπτρίζουν πραγματικές εμπειρίες που έχουν μοιραστεί μαζί μου γονείς, μαθητές και εκπαιδευτικοί με τους οποίους έχω συνεργαστεί. Ορισμένα ονόματα, τοποθεσίες και λεπτομέρειες έχουν τροποποιηθεί για την προστασία της ιδιωτικότητας. Σε ελάχιστες περιπτώσεις, συνδύασα επιμέρους μαρτυρίες, προκειμένου να αναδειχθούν κοινοί και συχνοί προβληματισμοί.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ
Μια γενιά σε αντίστροφη πορεία

Ίσως αυτή είναι μία από τις πιο σκληρές αλήθειες που καλείται να διαχειριστεί η γενιά μας. Καλύτερα όμως να την αντιμετωπίσουμε άμεσα, παρά να συνεχίσουμε να εθελοτυφλούμε μπροστά στην πραγματικότητα.

Οι γνωστικές ικανότητες των παιδιών μας υπολείπονται πλέον αισθητά των αντίστοιχων δικών μας, όταν ήμασταν στην ηλικία τους.

Για ορισμένους γονείς, αυτό μπορεί να αποτελέσει σοκ. Για άλλους, είναι απλώς η επιβεβαίωση όσων υποψιάζονταν από καιρό. Η κόρη που παλαιότερα λάτρευε το σχολείο, τώρα το τρέμει. Ο γιος που κάποτε καταβρόχθιζε βιβλία τώρα σκρολάρει[1] ασταμάτητα ως τα μεσάνυχτα. Η μνήμη εξασθενεί. Η προσοχή διασπάται εύκολα. Κάτι δεν πάει καλά και πολλοί το διαισθανόμαστε.

Για σχεδόν δύο αιώνες, η Δύση προόδευε σταθερά από γενιά σε γενιά. Κάθε νέα φουρνιά παιδιών μεγάλωνε, κατά μέσο όρο, πιο υγιής, πιο ευτυχισμένη και πιο εκπαιδευμένη από την προηγούμενη.

Μέχρι σήμερα.

---

1. Στο κείμενο διατηρείται ο τύπος *σκρολάρω*, από το αγγλικό *scroll*, επειδή αποδίδει αμεσότερα και με μεγαλύτερη αναγνωσιμότητα τη συγκεκριμένη κίνηση μέσα στο ψηφιακό περιβάλλον. Η ελληνική απόδοση «κάνω κύλιση» είναι τεχνικά ορθή, αλλά λιγότερο φυσική και συχνά ακατανόητη. Η επιλογή του δανείου γίνεται για λόγους σαφήνειας και γλωσσικής οικονομίας.

Έχει ήδη αποδειχτεί ότι η Γενιά Z[2] είναι λιγότερο υγιής και ευτυχισμένη, ενώ εμφανίζει χαμηλότερη γνωστική ανάπτυξη σε σχέση με τους γονείς της στην ίδια ηλικία. Είναι η πρώτη φορά στην ιστορία των τυποποιημένων μετρήσεων γνωστικών ικανοτήτων που οι επιδόσεις των παιδιών υποχωρούν σταθερά σε μια σειρά από κρίσιμους δείκτες, από τον γραμματισμό και τον αριθμητισμό[3] μέχρι τη βαθιά δημιουργικότητα και τον γενικό δείκτη νοημοσύνης (IQ). Στο μεταξύ, τα πρώτα δεδομένα για τη Γενιά Άλφα[4] δείχνουν ότι αυτή η νοητική κάμψη είναι διαρκώς επιταχυνόμενη.

Αν απλώς διαφωνούσαμε για τις βαθμολογίες ή τα αποτελέσματα εξετάσεων, όλα αυτά δεν θα είχαν ιδιαίτερη σημασία. Εδώ όμως διακυβεύονται περισσότερα.

Σε ατομικό επίπεδο, οι ισχυρότερες γνωστικές δεξιότητες συνδέονται με καλύτερη υγεία, μεγαλύτερο προσδόκιμο ζωής, σταθερότερες σχέσεις, υψηλότερο εισόδημα και μεγαλύτερα επίπεδα ικανοποίησης από τη ζωή. Σε συλλογικό επίπεδο, η ανθρωπότητα βρίσκεται αντιμέτωπη με πρωτόγνωρες σύνθετες προκλήσεις: υπερπληθυσμός, λειψυδρία, απώλεια της βιοποικιλότητας, εξελισσόμενες ασθένειες, ηθική διολίσθηση.

Σήμερα, περισσότερο από ποτέ, έχουμε ανάγκη από μια γενιά ικανή για βαθύ στοχασμό – παιδιά που μπορούν να αναμετρηθούν με

---

2. Η *Γενιά Z* (*Generation Z* ή *Gen Z*) αναφέρεται στα άτομα που γεννήθηκαν από τα τέλη της δεκαετίας του 1990 έως τις αρχές της δεκαετίας του 2010. Στο παρόν βιβλίο, ο συγγραφέας ακολουθεί τη χρονολόγηση 1997–2012.

3. Οι όροι *γραμματισμός* (*literacy*) και *αριθμητισμός* (*numeracy*) δεν περιορίζονται στην ικανότητα ανάγνωσης, γραφής ή αριθμητικών πράξεων, αλλά προϋποθέτουν βασικές δεξιότητες κατανόησης, χρήσης και εφαρμογής του γραπτού λόγου και των μαθηματικών εννοιών σε διαφορετικά περιβάλλοντα μάθησης και καθημερινής ζωής.

4. Η *Γενιά Άλφα* (*Generation Alpha* ή *Gen Alpha*) είναι η γενιά που ακολουθεί τη Γενιά Z και περιλαμβάνει τα παιδιά που γεννήθηκαν μετά τις αρχές της δεκαετίας του 2010. Στο παρόν βιβλίο ο συγγραφέας την ορίζει ως τη γενιά των παιδιών που γεννήθηκαν μετά το 2012.

την πολυπλοκότητα, να διαχειριστούν την ένταση πολλαπλών αληθειών και να προσεγγίζουν με ευρηματικότητα κάθε πρόκληση που παιδεύει τους κορυφαίους σύγχρονους διανοητές. Με άλλα λόγια, χρειαζόμαστε παιδιά πιο οξυδερκή και προσαρμοστικά από εμάς.

Αντί όμως να καλλιεργούμε αυτές τις δεξιότητες, τις υπονομεύουμε συστηματικά και αθόρυβα. Κάπου στην πορεία, στερήσαμε από τα παιδιά μας κάτι ζωτικό. Και ίσως το πιο σκληρό κομμάτι είναι ότι τα ίδια δεν γνωρίζουν καν ότι το έχασαν.

Τι πήγε λάθος, λοιπόν;

Μελετητές όπως η Jean Twenge[5] και ο Jonathan Haidt[6] ενοχοποιούν τα έξυπνα τηλέφωνα και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, εργαλεία που εκτοπίζουν το παιχνίδι, ευνοούν την καθιστική ζωή και ενισχύουν την απομόνωση. Άλλοι όπως η Abigail Shrier[7] και ο Greg Lukianoff[8] υποστηρίζουν ότι έχουμε οδηγηθεί σε μια υπερ-ιατρικοποίηση της παιδικής ηλικίας. Βαφτίζοντας «τραύμα» συνηθισμένες δυσκολίες της ζωής και προστατεύοντας τα παιδιά από κάθε είδους δυσφορία, τα καθιστούμε εύθραυστα και απροετοίμαστα.

Μολονότι οι παράγοντες αυτοί σίγουρα ρίχνουν φως στην υπάρχουσα κρίση ψυχικής υγείας, δεν εξηγούν πλήρως τη *γνωστική* κατάρρευση. Γιατί τόσα πολλά παιδιά *μαθαίνουν ολοένα και λιγότερο*;

Για να απαντήσουμε, θα εξετάσουμε τον θεσμό που οι περισσότεροι

---

5. Αμερικανίδα ψυχολόγος, καθηγήτρια στο San Diego State University. Μελετά τις γενιές, τους εφήβους και τη σχέση smartphones, κοινωνικών δικτύων και ψυχικής υγείας.

6. Αμερικανός κοινωνικός ψυχολόγος, καθηγητής στο Stern School of Business του New York University. Στο έργο του εξετάζει τις επιπτώσεις των smartphones και των κοινωνικών δικτύων στην εφηβική ψυχική υγεία.

7. Αμερικανίδα δημοσιογράφος και συγγραφέας που, μέσα από το έργο της, ασκεί κριτική στην υπερβολική ψυχολογικοποίηση της παιδικής ηλικίας.

8. Αμερικανός νομικός και συγγραφέας, πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος του Foundation for Individual Rights and Expression.

γονείς εξακολουθούν να εμπιστεύονται για τη μάθηση των παιδιών τους: *το σχολείο*. Αρχικά, ξεχωρίζει ένα συγκεκριμένο δεδομένο.

Καθ' όλη τη διάρκεια του 20ού αιώνα, ο δείκτης IQ ανέβαινε σταθερά. Κάθε γενιά κέρδιζε περίπου έξι μονάδες σε σχέση με την προηγούμενη και η άνοδος οφειλόταν κυρίως στη βελτίωση της εκπαίδευσης. Όσο περισσότερο χρόνο περνούσαν τα παιδιά στο σχολείο, τόσο περισσότερες γνωστικές δεξιότητες αποκτούσαν.

Γύρω στο 2000, όμως, κάτι άλλαξε.

Στις δυτικές κοινωνίες, ο μέσος δείκτης νοημοσύνης άρχισε να πέφτει, παρά την παράταση του χρόνου παραμονής των παιδιών στο σχολείο. Σήμερα, τα παιδιά περνούν στην τάξη περισσότερες ώρες από ποτέ, κι όμως η γνωστική τους ανάπτυξη επιβραδύνεται.

Το αξιοσημείωτο είναι ότι σε χώρες όπου η παραδοσιακή σχολική εκπαίδευση έχει παραμείνει εν πολλοίς άθικτη, δεν παρατηρήθηκε τέτοια πτώση και το IQ των μαθητών εξακολουθεί να αυξάνεται.

Επομένως, τι άλλαξε; Πώς διερράγη ο δεσμός ανάμεσα στο σχολείο και στη γνωστική ανάπτυξη; Η απάντηση βρίσκεται στη ραγδαία άνοδο της *Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας (ΕΤ)*.

ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ ΑΙΩΝΑ, η παρουσία των ψηφιακών συσκευών στην εκπαίδευση εκτοξεύτηκε. Αυτό που ξεκίνησε ως μια μικρή, στοχευμένη αγορά, σύντομα γιγαντώθηκε σε μια βιομηχανία-κολοσσό 400 δισεκατομμυρίων δολαρίων, που σήμερα έχει εισχωρήσει συνολικά σε κάθε σχεδόν έκφανση της εκπαίδευσης. Όλα τα προϊόντα της προωθήθηκαν στην αγορά υπό το λάβαρο της προόδου, καθώς θεωρητικά θα βοηθούσαν τα παιδιά μας να μαθαίνουν τα διπλάσια στον μισό χρόνο.

Όταν εμείς οι γονείς ακούμε ότι τα σχολεία υιοθετούν ολοένα και περισσότερα ψηφιακά εργαλεία, μάλλον θυμόμαστε τα δικά μας μαθητικά χρόνια. Κάτι απαρχαιωμένους υπολογιστές στη βιβλιοθήκη, ένα εβδομαδιαίο μάθημα πληκτρολόγησης, το πολύ πολύ καμιά επικόλληση

ενός clipart στο MS Paint. Είτε μας άρεσε είτε όχι, ήταν σαφές ότι ο χρόνος που περνούσαμε μπροστά στον υπολογιστή ήταν περιορισμένος και ελεγχόμενος, χωρίς κεντρικό ρόλο στην εκπαίδευσή μας.

Η σύγχρονη ΕΤ, ωστόσο, δεν θυμίζει σε τίποτα τα δικά μας βιώματα και μάλιστα πολλοί γονείς αγνοούν παντελώς πόσο ανεξέλεγκτη είναι πλέον η κατάσταση.

Σήμερα, πάνω από τα μισά παιδιά χρησιμοποιούν υπολογιστή στο σχολείο από μία έως τέσσερις ώρες ημερησίως, ενώ το ένα τέταρτο περνά πάνω από τέσσερις ώρες μπροστά σε οθόνη κατά τη διάρκεια μιας τυπικής επτάωρης σχολικής ημέρας. Δυστυχώς, μελέτες δείχνουν ότι, στην πράξη, αφιερώνεται στη μάθηση λιγότερο από το μισό αυτού του χρόνου, με τους μαθητές να αποσπώνται από το εκπαιδευτικό έργο έως και 38 λεπτά ανά ώρα μπροστά στις συσκευές της τάξης.

Το χειρότερο είναι ότι πίσω από αυτή την ψηφιακή έξαρση βρίσκονται αμέτρητα παρεμβατικά «εκπαιδευτικά εργαλεία», σχεδιασμένα από εταιρείες τεχνολογίας που κερδοσκοπούν. Πολλές πλατφόρμες ΕΤ συλλέγουν απροκάλυπτα τα προσωπικά δεδομένα των μαθητών, χτίζουν μακροχρόνια προφίλ συμπεριφοράς και είναι επίτηδες σχεδιασμένες για να προκαλούν εθισμό. Η στρατηγική είναι απλή. Προσκολλήστε στις οθόνες τα παιδιά από νωρίς, ώστε να παραμείνουν πιστοί και κερδοφόροι πελάτες για μια ζωή.

Μήπως, όμως, όλα αυτά αποτελούν απλώς ένα μικρό τίμημα για μια καλύτερη μάθηση; Σύμφωνοι, τα ψηφιακά εκπαιδευτικά εργαλεία μπορεί να σπαταλούν τον χρόνο στην τάξη, να οδηγούν σε διάσπαση προσοχής ή να «φακελώνουν» τα παιδιά μας. Αν, όμως, βελτιώνουν πράγματι τη μαθησιακή διαδικασία, μήπως ο συμβιβασμός αυτός αξίζει;

Υπάρχει μόνο ένα μικρό πρόβλημα. Πάνω από 50 χρόνια έρευνας δείχνουν ότι όταν μπαίνουν οθόνες στην τάξη, η μάθηση σχεδόν πάντα υπονομεύεται.

- Μια διεθνής ανασκόπηση του ΟΟΣΑ[9] για την ΕΤ συμπέρανε ότι «οι μαθητές που χρησιμοποιούν πολύ συχνά υπολογιστές στο σχολείο έχουν πολύ χειρότερες επιδόσεις στους περισσότερους μαθησιακούς δείκτες».
- Έπειτα από ανασκόπηση 126 ερευνητικών μελετών, το Κέντρο Έρευνας για τη Φτώχεια[10] του MIT ανέφερε ότι «πρωτοβουλίες που διευρύνουν την πρόσβαση σε υπολογιστές […] δεν βελτιώνουν τις βαθμολογίες και τις επιδόσεις στη σχολική εκπαίδευση. Τα διαδικτυακά μαθήματα οδηγούν σε χαμηλότερες ακαδημαϊκές επιδόσεις σε σύγκριση με τη διά ζώσης διδασκαλία».
- Μελέτη σε σχεδόν 300.000 μαθητές στις ΗΠΑ ανέφερε ότι «…η καθημερινή χρήση ψηφιακών συσκευών στην τάξη έστω και για λίγο (εδώ, 30 λεπτά) συνδέεται με χαμηλότερες επιδόσεις σε τεστ κατανόησης κειμένου».
- Μια ανάλυση σε περισσότερες από 100 διδακτικές προσεγγίσεις στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση κατέληξε ότι «η αυξημένη χρήση της [ψηφιακής] τεχνολογίας εις βάρος άλλων μορφών διδασκαλίας πιθανόν συνδέεται με αρνητικές επιπτώσεις στις επιδόσεις».
- Μια ξεχωριστή σειρά αναλύσεων δείχνει ότι «η μάθηση ωφελείται περισσότερο αν επενδύσουμε σε κλιματιστικά και όχι σε ένα λάπτοπ για κάθε μαθητή».

---

9. Ο *ΟΟΣΑ* (*Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης*, αγγλ. *OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development*) είναι διεθνής οργανισμός με έδρα το Παρίσι, ο οποίος παράγει συγκριτικά δεδομένα, αναλύσεις και συστάσεις δημόσιας πολιτικής. Στον χώρο της εκπαίδευσης είναι γνωστός κυρίως για το PISA και τις συγκριτικές εκθέσεις του για τα εκπαιδευτικά συστήματα.

10. Ο συγγραφέας αναφέρεται στο *Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab* (J-PAL), ερευνητικό κέντρο με έδρα το MIT, που μελετά πολιτικές για τη μείωση της φτώχειας μέσα από εμπειρική έρευνα και τυχαιοποιημένες αξιολογήσεις.

Απέχοντας πολύ από το να διπλασιάσουν τη μάθηση στον μισό χρόνο, τα ψηφιακά εργαλεία φαίνεται να προκαλούν το ακριβώς αντίθετο: μειώνουν τη μάθηση στο μισό, και μάλιστα στον διπλάσιο χρόνο. Τι μπορούμε, λοιπόν, να κάνουμε γι' αυτό;

Ευτυχώς, δεν είμαστε η πρώτη γενιά που επιτρέπει στα εργαλεία να επισκιάσουν τα ιδανικά που θεωρητικά υπηρετούν, επομένως μπορούμε να διδαχθούμε από το παρελθόν.

ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ 19ου ΑΙΩΝΑ, οι υφαντουργοί παντού στην Αγγλία είχαν ξαφνικά να αντιμετωπίσουν την ταχύτατη αντικατάστασή τους από τις μηχανές. Οι μηχανικοί αργαλειοί και οι πλεκτομηχανές παρήγαν υφάσματα ταχύτερα και φθηνότερα από οποιοδήποτε ανθρώπινο χέρι. Σχεδόν μέσα σε μία νύχτα, ένα επάγγελμα υψηλής εξειδίκευσης υποβαθμίστηκε σε κακοπληρωμένη εργασία με το κομμάτι.

Και έτσι, οι υφαντουργοί αντέδρασαν.

Μεταξύ 1811 και 1812, εκατοντάδες μηχανές καταστράφηκαν σε μια σειρά συντονισμένων, μυστικών επιθέσεων, που πραγματοποιήθηκαν όλες στο όνομα μιας θρυλικής μορφής: του *Ned Ludd*. Αυτοί οι ανώνυμοι εξεγερμένοι έμειναν γνωστοί ως *Λουδίτες*, ένα όνομα που τρόμαζε τους εργοστασιάρχες και γέμιζε υπερηφάνεια τις εργατικές κοινότητες.

Τον τελευταίο αιώνα, οι επαναστάτες αυτοί κατέληξαν να παρουσιάζονται σχεδόν σαν κοινοί βάνδαλοι. Συχνά απεικονίζονται ως οπισθοδρομικοί χωρικοί που αντιδρούν σε μια τεχνολογία που αδυνατούν να κατανοήσουν. Σήμερα, ο όρος *Λουδίτης* χρησιμοποιείται υβριστικά, ως εύκολος τρόπος απόρριψης και απαξίωσης όποιου τολμά να αμφισβητήσει τα υποτιθέμενα θαύματα της ψηφιακής εποχής.

Αλλά αυτή η ερμηνεία διαστρεβλώνει την ιστορία.

Οι Λουδίτες δεν πολεμούσαν *εναντίον* των μηχανών. Άλλωστε, δούλευαν με μηχανές για πολλές γενιές. Πολεμούσαν *για να*

διαφυλάξουν έναν τρόπο ζωής που εκτιμούσαν βαθιά. Κατανοούσαν ότι τα νέα βιομηχανικά εργαλεία δεν ήταν ιδεολογικά ουδέτερα. Ενσάρκωναν ένα καινούργιο σύνολο «αξιών» που πρότασσαν την ταχύτητα αντί της δεξιοτεχνίας, την ποσότητα αντί της ποιότητας και τη συγκεντρωτική ισχύ αντί της ισχυρής κοινότητας.

Παρόλο που οι Λουδίτες απέτυχαν να ανακόψουν τη Βιομηχανική Επανάσταση, μας άφησαν μια σπουδαία παρακαταθήκη: *την πρώτη συνειδητή αντίσταση απέναντι στην τεχνολογική υπερβολή*. Είχαν το θάρρος να φωνάξουν αυτό που άλλοι απλώς ψιθύριζαν: *Πριν από τη μαζική υιοθέτηση εργαλείων που σχεδιάστηκαν για να αναδιαμορφώσουν τον κόσμο, ας αναλογιστούμε προσεκτικά το πραγματικό τους τίμημα.*

Αν θέλουμε πραγματικά να ανακόψουμε τη διαρκώς διευρυνόμενη διείσδυση της ΕΤ, θα πρέπει να ακολουθήσουμε τα βήματα των Λουδιτών. Μόνο που τούτη τη φορά, πεδίο πάλης δεν θα είναι τα εργοστάσια, αλλά οι σχολικές τάξεις.

ΞΕΚΙΝΗΣΑ ΤΗΝ ΚΑΡΙΕΡΑ ΜΟΥ ΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ και κατά βάθος δεν εγκατέλειψα ποτέ το επάγγελμα. Πριν από δύο δεκαετίες στράφηκα στη νευροεπιστήμη, όχι σκοπεύοντας να εγκαταλείψω τη διδασκαλία, αλλά να εμβαθύνω στον πραγματικό τρόπο λειτουργίας της μάθησης. Στο διάστημα αυτό, έχω συνεργαστεί με σχολεία σε έξι ηπείρους και έγινα μάρτυρας μιας ανεπαίσθητης αλλά ουσιαστικής αλλαγής.

Για αιώνες, η σχολική τάξη ήταν ένας προστατευμένος χώρος: ό,τι συνέβαινε εκεί έμενε μεταξύ δασκάλου και μαθητή. Όμως, τα σύγχρονα σχολεία δίνουν ιδιαίτερη αξία στην κοινότητα, επομένως οι οικογένειες έχουν άποψη και μεγαλύτερη συμμετοχή από ποτέ.

Αυτό σημαίνει ότι ως γονείς, έχουμε μια μοναδική ευκαιρία να δράσουμε και να διαμορφώσουμε εκ νέου το σχολείο σε καταφύγιο αυθεντικής μάθησης, μακριά από εύκολες ψηφιακές λύσεις. Όμως

η φωνή μας δεν αρκεί αν δεν ξέρουμε πώς να τη χρησιμοποιήσουμε αποτελεσματικά.

Πώς, λοιπόν, θα δώσουμε έναν εποικοδομητικό αγώνα, ώστε να πυροδοτήσουμε μια ουσιαστική αλλαγή στα σχολεία των παιδιών μας;

Τρία πράγματα απαιτούνται για να αντισταθούμε:

1. Δεδομένα. Χρειαζόμαστε σαφή, ανεξάρτητα τεκμήρια ότι τα ψηφιακά εργαλεία υπονομεύουν τη μάθηση. Δυστυχώς, οι εταιρείες ΕΤ είναι αυθεντίες στον έλεγχο του αφηγήματος, παρουσιάζοντας ακόμη και τα πιο επιβαρυντικά δεδομένα ως πλεονεκτήματα και όχι ως ελαττώματα. Για να αντιδράσουμε, χρειάζονται επίσης…

2. Μηχανισμοί. Δεν αρκεί να δείξουμε ότι οι οθόνες βλάπτουν τη μάθηση, αλλά και το *γιατί*. Μόλις γίνουν κατανοητοί οι υποκείμενοι γνωστικοί μηχανισμοί, είναι δύσκολο να διαστρεβλωθεί η πραγματικότητα και ακόμη δυσκολότερο να αγνοηθούν τα δεδομένα.

3. Στρατηγικές. Τι μπορούμε να κάνουμε στην πράξη; Χρειαζόμαστε σαφείς, πρακτικές στρατηγικές, όχι μόνο για εμάς τους ίδιους, αλλά και για τους εκπαιδευτικούς και τα διευθυντικά στελέχη των σχολείων με τα οποία συνεργαζόμαστε. Η αλλαγή απαιτεί δράση και η δράση απαιτεί σχέδιο.

Αυτός είναι, άλλωστε, ο σκοπός του βιβλίου που κρατάτε στα χέρια σας: να σας βοηθήσει να δείτε ξεκάθαρα, να μιλήσετε με αυτοπεποίθηση και να δράσετε με αποφασιστικότητα. Θέλω να εξοπλίσω τις κοινότητες με γνώσεις και εργαλεία, προς αποκατάσταση μιας γενικής εκπαίδευσης που θα διαπλάθει παιδιά με κριτική σκέψη με κριτική σκέψη και κίνητρο για μάθηση, όχι παθητικούς, απομονωμένους καταναλωτές.

ΠΑΡΑ ΤΙΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΕΙΣ ΤΩΝ ΥΠΕΡΜΑΧΩΝ ΤΗΣ ΕΤ, η ανθρώπινη ιστορία δεν ορίζεται από την εξέλιξη των εργαλείων, αλλά από τις αξίες που κάθε γενιά επιλέγει να προστατεύσει ή είναι πρόθυμη να εγκαταλείψει.

Αυτό σημαίνει ότι το βιβλίο στην ουσία του δεν αφορά την τεχνολογία, αλλά τις αξίες που πιστεύω ότι οφείλουμε να υπερασπιστούμε αντί να απορρίψουμε.

Με άλλα λόγια, δεν μιλάει για την αντίσταση στις συσκευές, αλλά για την ανάκτηση της εκπαίδευσης ως μιας βαθιά ανθρώπινης διαδικασίας. Δεν αφορά την απομάκρυνση από τις οθόνες, αλλά την επιστροφή στον βαθύ στοχασμό και στην αληθινή κατανόηση. Δεν ζητάει την απόσυρση των υπολογιστών από τα σχολεία, αλλά την επαναφορά της μεθοδικότητας και της παιδαγωγικής αυστηρότητας στην τάξη.

Δεν είμαι κατά της τεχνολογίας. Είμαι υπέρ της μάθησης.

Αν πιστεύετε κι εσείς ότι η εκπαίδευση οπισθοδρομεί υπό το λάβαρο της προόδου, τότε ήδη ξέρετε τι αξίζει να υπερασπιστούμε.

Είστε, λοιπόν, διατεθειμένοι να ορθώσετε το ανάστημά σας; Είστε έτοιμοι να αντισταθείτε;

Μιλάμε για μια μάχη που αφορά αξίες και όχι εργαλεία. Μια μάχη για το τι άνθρωποι θέλουμε να γίνουν τα παιδιά μας.

JARED COONEY HORVATH

Η ΨΗΦΙΑΚΗ ΠΛΑΝΗ

Γιατί τα παιδιά μας δυσκολεύονται να μάθουν;

Για πρώτη φορά στη σύγχρονη ιστορία, οι μαθητές έχουν αρχίσει να υστερούν σε βασικούς δείκτες μάθησης και γνωστικής ανάπτυξης. Την ίδια στιγμή, το σχολείο – ένας χώρος που βασίστηκε επί αιώνες στην ανθρώπινη αλληλεπίδραση– κατακλύζεται από οθόνες, εφαρμογές και ψηφιακά εργαλεία αμφίβολης εκπαιδευτικής αξίας. Μας υποσχέθηκαν ότι η τεχνολογία θα βοηθούσε τα παιδιά να μαθαίνουν περισσότερα και γρηγορότερα. Μήπως όμως συμβαίνει το αντίθετο;

Στην *Ψηφιακή Πλάνη*, ο νευροεπιστήμονας και εκπαιδευτικός Dr. Jared Cooney Horvath αποκαλύπτει πώς η ανεξέλεγκτη χρήση φορητών υπολογιστών, τάμπλετ και ψηφιακών εφαρμογών μπορεί να υπονομεύσει τη συγκέντρωση, την αυτόνομη σκέψη και, τελικά, την ίδια τη μάθηση. Αντλώντας από δεκαετίες έρευνας στη νευροεπιστήμη και την εκπαίδευση, καταρρίπτει τους κυρίαρχους μύθους της εκπαιδευτικής τεχνολογίας και δείχνει τι μπορούν να κάνουν γονείς, εκπαιδευτικοί και σχολεία για να βοηθήσουν τα παιδιά να συγκεντρώνονται, να σκέφτονται βαθύτερα και να μαθαίνουν ουσιαστικά.

Η «Ψηφιακή Πλάνη» δεν είναι ένα βιβλίο εναντίον της τεχνολογίας, αλλά μια τεκμηριωμένη έκκληση να ξαναβάλουμε στο επίκεντρο της εκπαίδευσης τον άνθρωπο, την κριτική σκέψη και την ουσιαστική μάθηση.

ISBN 978-618-232-412-7
9 786182 324127
Κωδ. μηχ/σης 230032
www.epbooks.gr