

Μέρος Γ



## ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΤΡΟΠΟΙ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

6 Η φύση της μάθησης	271
7 Γνώση και μάθηση	297
8 Παιδαγωγική και πρόγραμμα σπουδών	351
9 Κοινότητες μάθησης στο χώρο εργασίας	381
10 Αξιολόγηση της μάθησης	409

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

## 6

# Η φύση της μάθησης

- Μάθηση 272
- Συμπεριφορισμός: Το σύγχρονο παρελθόν 273
- Θεωρία για την ανάπτυξη της λειτουργίας του εγκεφάλου και εποικοδομισμός: Πιο πρόσφατες εποχές 277
- Κοινωνικός γνωστικισμός: Προς τη νέα μάθηση 283

## Περίληψη

Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζουμε τη φύση της μάθησης και τρεις εναλλακτικές προσεγγίσεις του τρόπου με τον οποίο αυτή συντελείται.

Ο συμπεριφορισμός είναι μια από τις παλαιότερες σχολές σκέψης στη σύγχρονη επιστήμη της ψυχολογίας. Σύμφωνα με τους συμπεριφοριστές, ελάχιστα μπορούμε να γνωρίζουμε για το νου και τη συνείδηση του ανθρώπου – αυτά τα ζητήματα είναι πολύ δύσκολα και, εξαιτίας της δυσπρόσιτης φύσης τους, πολύ επιρρεπή στη μεροληψία των απόψεων και των ερμηνειών που κατασκευάζει ο ίδιος ο ανθρώπινος νους. Μπορούμε να γνωρίζουμε υπεύθυνα μόνο όσα μπορούμε να διαπιστώσουμε μέσα από την παρατήρηση των συμπεριφορών. Με βάση την έρευνά τους σε ανθρώπους και ζώα, οι συμπεριφοριστές καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι ο πιο θεμελιώδης και οικουμενικός μηχανισμός μάθησης συνίσταται στο τρίπτυχο ερέθισμα-αντίδραση-ενίσχυση.

Στην κατηγορία της θεωρίας για την ανάπτυξη της λειτουργίας του εγκεφάλου εντάσσονται διάφορες νεότερες προσεγγίσεις της μάθησης. Σε αυτές περιλαμβάνονται η αναπτυξιακή ψυχολογία, η οποία περιγράφει τα στάδια νοητικής εξέλιξης του παιδιού που συμβαδίζουν με την ανάπτυξη του εγκεφάλου του, οι γλωσσολογικές θεωρίες περί ύπαρξης κοινού «γλωσσικού ενστίκτου» σε όλους τους ανθρώπους, καθώς και οι έρευνες της νευροεπιστήμης για τη λειτουργία του εγκεφάλου.

Οι πιο πρόσφατες κοινωνικογνωστικές προσεγγίσεις για τη μάθηση επωφελούνται από την αύξηση των ερευνών σχετικά με τη λειτουργία του εγκεφάλου εμπλουτίζοντάς τες με μια κοινωνική και πολιτισμική διάσταση. Σύμφωνα με τους οπαδούς της συγκεκριμένης σχολής, ο εγκέφαλος προσφέρει μια εξαιρετικά πλούσια γκάμα δυνατοτήτων, τις οποίες κάθε άτομο αξιοποιεί και αναπτύσσει (ή όχι) ανάλογα με το κοινωνικό και πολιτισμικό πλαίσιο στο οποίο ζει. Η ευφυΐα δεν είναι μόνο έμφυτο βιολογικό χαρακτηριστικό του εγκεφάλου – οι ρίζες της είναι κοινωνικές.

## Μάθηση

Μάθηση είναι η διαδικασία απόκτησης γνώσεων για νέα πράγματα. Οι γνώσεις αυτές μπορεί να είναι αποτέλεσμα της μάθησης *σχετικά με* (για παράδειγμα, εμπειρίες, γεγονότα, θεωρίες ή απόψεις) ή της μάθησης *του πώς* (για παράδειγμα, να κάνω συγκεκριμένα πράγματα, να συμπεριφέρομαι υπό δεδομένες συνθήκες ή να σκέφτομαι με ορισμένο τρόπο).

Σε αντίθεση με τα άλλα είδη, ο άνθρωπος γεννιέται με ελάχιστα από τα εφόδια που θα του επιτρέψουν να ανταπεξέλθει στο ρόλο του ως μέλος του είδους του. Είναι υποχρεωμένος να αποκτήσει τεράστιο αριθμό γνώσεων, και μάλιστα σε εκπληκτικά σύντομο χρονικό διάστημα. Μέχρι περίπου την ηλικία των 3 ετών έχει αποκτήσει το μοναδικό εργαλείο σκέψης, τη γλώσσα. Επίσης, έχει αναπτύξει την ικανότητα της αντίληψης, δηλαδή την ικανότητα να αντιλαμβάνεται και να κατανοεί, την οποία επίσης δεν διαθέτει εκ γενετής. Η γλώσσα και η αντίληψη είναι δύο μόνο από τα εκπληκτικά μαθησιακά επιτεύγματα των βρεφών, για τα οποία δεν χρειάζεται, μάλιστα, καμία τυπική εκπαίδευση ή παιδαγωγική μέθοδος, δηλαδή δεν πρέπει το βρέφος να ενταχθεί σε κάποιο ειδικά σχεδιασμένο πρόγραμμα μάθησης.

Ο άνθρωπος μπορεί να είναι ανήμπορος όταν γεννιέται, διαθέτει όμως μια έμφυτη και ευρεία ικανότητα να μαθαίνει. Αποκτά πολλές γνώσεις από όσα συναντά στο περιβάλλον του, πράγματα, ανθρώπους και γλώσσα. Ο βιόκοσμος των βρεφών είναι ένα εκπληκτικά πλούσιο περιβάλλον άτυπης μάθησης. Τα νήπια έχουν μια έμφυτη τάση για μάθηση, όμως παράλληλα ζουν σε ένα περιβάλλον γεμάτο ερεθίσματα, που τα προκαλεί να μάθουν. Το παιδί ζει επίσης σε ένα κοινωνικό περιβάλλον αποτελούμενο από συνομηλικούς του, μεγαλύτερα παιδιά και ενήλικες, που έχουν το φυσικό ταλέντο της διδασκαλίας.

Κανείς δεν θα διαφωνούσε με αυτές τις βασικές αρχές της μάθησης. Από εκεί και πέρα όμως υπάρχουν πολλές διαφορετικές προσεγγίσεις όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο συντελείται η μάθηση. Οι προσεγγίσεις αυτές συνοδεύονται από εναλλακτικές μεθόδους και προτιμήσεις σχετικά με την τυπική μάθηση, την

παιδαγωγική και την εκπαίδευση. Σε αυτό το κεφάλαιο εξετάζουμε τρεις προσεγγίσεις, ακολουθώντας σε γενικές γραμμές τη σειρά με την οποία εμφανίστηκαν στην επιστήμη και την πρακτική της εκπαίδευσης: το συμπεριφορισμό, τη θεωρία για την ανάπτυξη της λειτουργίας του εγκεφάλου και τη θεωρία του κοινωνικού γνωστικισμού. Η συμβολή και των τριών προσεγγίσεων είναι πολύτιμη. Επίσης, και οι τρεις χρησιμοποιούνται από τους σύγχρονους εκπαιδευτικούς στην τάξη ανάλογα με την περίπτωση. Η προσέγγιση για τη νέα μάθηση που παρουσιάζουμε σε αυτό το βιβλίο σέβεται μεν τις παραδόσεις του συμπεριφορισμού και της θεωρίας για την ανάπτυξη της λειτουργίας του εγκεφάλου, αλλά εμπνέεται κυρίως από την πιο πρόσφατη κοινωνικογνωστική θεωρία.

Θα εξετάσουμε την κάθε προσέγγιση με βάση τις εξής διαστάσεις:

- Διάσταση 1: *Οι διαδικασίες της μάθησης.*
- Διάσταση 2: *Οι πηγές της ικανότητας.*
- Διάσταση 3: *Οι δομές της μάθησης.*
- Διάσταση 4: *Η αξιολόγηση της μάθησης.*

### **Συμπεριφορισμός: Το σύγχρονο παρελθόν**

Ο «συμπεριφορισμός» είναι ένα ρεύμα της επιστήμης της ψυχολογίας το οποίο εμφανίστηκε στο πρώτο μισό του 20ού αιώνα. Οι τρεις γνωστότεροι πρωτοπόροι του συμπεριφορισμού είναι ο John B. Watson, ο Edward Thorndike και ο B.F. Skinner. Υποστήριξαν ότι το μόνο που μπορούμε να γνωρίζουμε με σχετική βεβαιότητα στην επιστήμη της ψυχολογίας είναι αυτό που μπορούμε να μάθουμε μέσα από την παρατήρηση των συμπεριφορών. Είναι άσκοπο να σκεφτόμαστε για την ίδια τη σκέψη ή να χρησιμοποιούμε το νου μας για να κατανοήσουμε τη φύση της συνείδησης. Αυτές οι «ενδοσκοπικές» φιλότιμες προσπάθειες, για τις οποίες ο άνθρωπος χρησιμοποιεί το νου προκειμένου να στοχαστεί πάνω στο νου, είναι, σύμφωνα με τους συμπεριφοριστές, υπερβολικά ασαφείς και αναξιόπιστες, και άρα μη επιστημονικές.<sup>1</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Watson on the Science of Psychology

Ας δούμε τις πτυχές του συμπεριφορισμού που σχετίζονται με το ζήτημα της μάθησης και είναι σημαντικές για την επιστήμη της εκπαίδευσης.

1. Watson, J.B. (1914), *Behavior: An Introduction to Comparative Psychology*, Henry Holt and Company, Νέα Υόρκη.

### Διάσταση 1: Οι διαδικασίες της μάθησης

Σύμφωνα με τους συμπεριφοριστές, με εξαίρεση τη συνείδηση, δεν υπάρχει καμία ουσιαστική διαφορά ανάμεσα στις μαθησιακές διαδικασίες των ανθρώπων και των άλλων ζώων. Θα μπορούσαμε κάλλιστα να μελετήσουμε τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνουν τα ζώα για να βγάλουμε χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με τους βασικούς μηχανισμούς μάθησης των ανθρώπων. Είναι μάλιστα προτιμότερο να εξετάσουμε τις διαδικασίες μάθησης των ζώων διότι ορισμένα πράγματα τα οποία μπορούν να κάνουν οι ερευνητές στα ζώα σε ένα εργαστήριο είναι ηθικά ανεπίτρεπτα και δεν μπορούν να τα κάνουν στους ανθρώπους.

Θέλοντας να εντοπίσουν τους βασικούς μηχανισμούς της μάθησης, οι συμπεριφοριστές άρχισαν να μελετούν ποντίκια, κότες, περιστέρια, σκύλους και γάτες. Πρωτοπόρος αυτών των πειραμάτων ήταν ο Ρώσος ψυχολόγος Ivan Pavlov. Σε ένα από τα πλέον διάσημα εργαστηριακά του πειράματα έδινε τροφή στους σκύλους κάθε φορά που ακουγόταν ο ήχος ενός κουδουνιού. Έπειτα από λίγες επαναλήψεις, οι σκύλοι εμφάνιζαν έκκριση σιέλου –σημάδι ότι περίμεναν τροφή– στο άκουσμα του ήχου, προτού δηλαδή τους δοθεί όντως τροφή. Είχαν μάθει να συνδέουν τον ήχο με το τάισμα. Αυτού του είδους τη συμπεριφορική απάντηση ο Pavlov την ονόμασε «εξαρτημένη αντίδραση».<sup>2</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Pavlov's Dog

### Διάσταση 2: Οι πηγές της ικανότητας

Έχοντας παραμερίσει το ζήτημα της συνείδησης και έχοντας εξομοιώσει τη μάθηση με τις παρατηρήσιμες συμπεριφορές, οι οπαδοί του συμπεριφορισμού θεώρησαν ότι οι έρευνές τους αποδεικνύουν πως άνθρωποι και ζώα μαθαίνουν μέσω του εξής μηχανισμού: ένα παρατηρήσιμο ερέθισμα οδηγεί σε μια παρατηρήσιμη αντίδραση. Η μάθηση είναι «εξαρτημένη» από τα εξωτερικά ερεθίσματα, τα οποία μπορεί να έχουν τη μορφή της αρνητικής ενίσχυσης (πόνος, τιμωρία) ή της θετικής ενίσχυσης (απόλαυση, επιβράβευση). Σε όλα τα είδη, σε ανθρώπους και σε ζώα, ο μηχανισμός ερεθίσματος-ενίσχυσης συνιστά την κύρια πηγή μάθησης.

Για να το αποδείξει αυτό, ο Skinner τοποθέτησε πειραματόζωα σε ειδικούς «πειραματικούς θαλάμους», οι οποίοι έμειναν γνωστοί ως «κουτιά του Skinner». Το πειραματόζωο δέχεται ένα ερέθισμα, έναν ήχο ή ένα φωτεινό σήμα, και στη συνέχεια είτε επιβραβεύεται εάν αντιδράσει σωστά (δέχεται τροφή από το ειδικό

2. Pavlov, I.P. (1941), «The Conditioned Reflex», στο W.H. Gantt (επιμ.), *Lectures on Conditioned Reflexes, vol. 2: Conditioned Reflexes and Psychiatry*, International Publishers, Νέα Υόρκη, σ. 166-185.



**Σχήμα 6.1.:** Το κουτί του Skinner

ενώ στην περίπτωση της τυπικής εκπαίδευσης ένας εκπαιδευτικός επιχειρεί συνειδητά να σχεδιάσει περιβάλλον βέλτιστης εξάρτησης. Το ερέθισμα είναι ο εκπαιδευτικός και το περιεχόμενο του σχολικού εγχειριδίου. Ακολουθεί η αντίδραση, που έχει τη μορφή των παρατηρήσεων του εκπαιδευτικού και της αξιολόγησης, όπως τα διαγωνίσματα.

Bl. newlearningonline.com: Skinner's Behaviourism

### Διάσταση 3: Οι δομές της μάθησης

Άπαξ και εδραιώσουμε τους νόμους που διέπουν τη συμπεριφορά, μπορούμε να σχεδιάσουμε συστήματα ελέγχου της. Το μάθημα που διδάσκεται σε μια σχολική τάξη είναι ένα τέτοιο σύστημα. Κατά τη μάθηση που βασίζεται στις αρχές του συμπεριφορισμού, τα κατάλληλα ερεθίσματα προκαλούν την αντίδραση των μαθητών. Στη συνέχεια, οι μαθητές δέχονται είτε θετική ενίσχυση με τη μορφή επιβράβευσης («Σωστά!», «Αριστα!», «Μπράβο!») είτε αρνητική ενίσχυση με τη μορφή τιμωρίας («Λάθος!», «Κόπηκες!», «Κακό κορίτσι!»).

Η εκπαίδευση γίνεται αντιληπτή ως διαδικασία τροποποίησης της συμπεριφοράς. Η παιδαγωγική μέθοδος στο συγκεκριμένο πλαίσιο είναι μια διαδικασία παροχής ερεθίσματος (για παράδειγμα, μέσω της παράδοσης του μαθήματος), την οποία ακολουθεί η αντίδραση (ο μαθητής εξετάζεται μέσα στην τάξη προφορικά ή γραπτά) και την οποία ακολουθεί η ενίσχυση (ο εκπαιδευτικός κρίνει εάν η απάντηση είναι σωστή ή λάθος και δίνει καλό ή κακό βαθμό στο μαθητή).

Η μάθηση που υπηρετεί το μοντέλο του συμπεριφορισμού έχει πολλές ομοιότητες με τη φορδική γραμμή παραγωγής, καθώς μπορεί να διαιρεθεί σε επιμέρους τμήματα και, μέσα από μια αλληλουχία ερεθίσματος-αντίδρασης-ενίσχυσης, να οδηγήσει βήμα προς βήμα στην επιθυμητή συμπεριφορά. Η εκπαιδευτική προσέγγιση που συμβαδίζει με το συμπεριφορισμό είναι αυτή που ονομάσαμε στο Κεφάλαιο 2 «διδακτική διδασκαλία»: ο δάσκαλος δίνει το ερέθισμα στο μα-

δοχείο τροφής του θαλάμου) είτε τιμωρείται εάν αντιδράσει λανθασμένα (δέχεται, για παράδειγμα, ένα μικρό ηλεκτροσόκ). Με αυτήν τη συμπεριφορική εκπαίδευση, τα ζώα μαθαίνουν να αντιδρούν σωστά ή λανθασμένα σε διαφορετικά ερεθίσματα.

Ο Skinner πίστευε ότι ο μηχανισμός μάθησης είναι ουσιαστικά ο ίδιος και στους ανθρώπους, τόσο στην άτυπη όσο και στην τυπική μάθηση. Η διαφορά είναι ότι η άτυπη μάθηση συντελείται με τη μορφή αντιδράσεων σε ερεθίσματα της καθημερινότητας,

θητή, εκείνος αντιδρά και, με βάση την ορθή ή εσφαλμένη αντίδρασή του, δέχεται θετική ή αρνητική ενίσχυση.

Bl. newlearningonline.com: Behaviorism Goes to School

#### Διάσταση 4: Η αξιολόγηση της μάθησης

Κατά τους συμπεριφοριστές, δεν είναι όλοι οι άνθρωποι εξίσου ικανοί να αλλάζουν τη συμπεριφορά τους – ορισμένοι είναι από τη φύση τους ευφυέστεροι. Έχουν την ικανότητα να μαθαίνουν περισσότερο από τις εμπειρίες τους: να αποκρίνονται καλύτερα στα ερεθίσματα, να απαντούν ευφυέστερα και να μαθαίνουν πιο αποτελεσματικά μέσα από τη θετική και την αρνητική ενίσχυση. Οι διαφορές στο επίπεδο ευφυΐας των ανθρώπων αποδίδονται στα έμφυτα χαρακτηριστικά τους. Ορισμένοι απλώς δεν μπορούν να γίνουν ποτέ πολύ έξυπνοι, όσες γνώσεις κι αν επιχειρήσουμε να τους μεταδώσουμε, διότι δεν έχουν εξίσου αναπτυγμένους τους φυσικούς μηχανισμούς ερεθίσματος-αντίδρασης.

Ορμώμενοι από αυτήν τη θεωρία, οι ψυχολόγοι επιχειρήσαν τον 20ό αιώνα να μετρήσουν την ευφυΐα, δηλαδή τις νοητικές ικανότητες των ανθρώπων. Σχεδίασαν ειδικά τεστ νοημοσύνης, για να παρατηρήσουν συστηματικά και να μετρήσουν συγκριτικά την ευφυΐα ανθρώπων της ίδιας ηλικίας. Σύμφωνα με την υπόθεση στην οποία βασίζονται αυτά τα τεστ, η νοημοσύνη μπορεί να μετρηθεί ξεχωριστά χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι διαφορετικές γνώσεις και εμπειρίες κάθε ανθρώπου. Τα γεγονότα και οι έννοιες είναι απλή γνώση. Μπορεί ο άνθρωπος να διαθέτει μεγάλο πλούτο γνώσεων χωρίς να είναι ιδιαίτερα ευφυής.

Η ευφυΐα είναι η ικανότητα της σκέψης, της μάθησης και ως εκ τούτου της απόκτησης γνώσης. Η ευφυΐα μπορεί και πρέπει να μετριέται, σύμφωνα με τους υποστηρικτές των τεστ νοημοσύνης, διότι υπάρχουν φυσικές διαφορές μεταξύ των ανθρώπων. Ορισμένοι είναι από τη φύση τους πιο ευφυείς, και κανείς δεν μπορεί να κάνει το παραμικρό για να βελτιώσει ή να ξεπεράσει τα όρια της έμφυτης ευφυΐας του.

Bl. newlearningonline.com: Binet's Intelligence Test and Goddard on IQ

Στην πραγματικότητα, είναι δύσκολη, αν όχι αδύνατη, η διάκριση της φυσικής ή της έμφυτης ευφυΐας από τις γνώσεις που έχουμε αποκτήσει: από τη γλώσσα που μιλάμε, το πολιτισμικό πλαίσιο στο οποίο ζούμε και τις κοινωνικές και εκπαιδευτικές εμπειρίες μας. Πολλοί από τους συμπεριφοριστές που συνέβαλαν στη θεμελίωση της επιστήμης της ψυχολογίας αφιέρωσαν μεγάλο μέρος του έργου τους στην ανάλυση του τρόπου με τον οποίο συντελείται η μάθηση όταν τα κατάλληλα ερεθίσματα οδηγούν σε μια προσχεδιασμένη αντίδραση. Άλλοι ψυχολόγοι, που επίσης συμμετείχαν στην ίδρυση του νέου αυτού πεδίου, μελέτησαν συμπεριφορές για να επιβεβαιώσουν τη θεωρία τους, με βάση την οποία υποστήριξαν



ότι υπάρχουν εγγενείς διαφορές στη νοημοσύνη που είναι ανεξάρτητες από τις όποιες άλλες συνθήκες της ζωής των ανθρώπων.

Ωστόσο, το συγκεκριμένο ρεύμα της ψυχολογίας της εκπαίδευσης αμφισβητήθηκε έντονα και πλέον έχει χάσει τα ερείσματά του στη σύγχρονη ψυχολογία. Οι επικριτές του συμπεριφορισμού έχουν υποστηρίξει ότι η διαδικασία μάθησης στον άνθρωπο διαφέρει από τη διαδικασία μάθησης στα ζώα σε πολλούς και σημαντικούς τομείς – για την ακρίβεια, πρόκειται για τους τομείς εκείνους που συνιστούν την ειδοποιό διαφορά μεταξύ ανθρώπων και ζώων και περιλαμβάνουν την αυτοσυνειδησία και την υπευθυνότητα. Ως εκπαιδευτική φιλοσοφία, η θεωρία ερεθίσματος-αντίδρασης μοιάζει μηχανιστική και χειραγωγική. Όσο για την ιδέα της έμφυτης ευφυΐας, αυτή έχει απαξιωθεί τελείως. Ειδικά στην εκδοχή της που προσβεύει ότι τα μέλη συγκεκριμένων ομάδων ανθρώπων – φυλών, πολιτισμών ή κοινωνικών κατηγοριών όπως οι φτωχοί – είναι εκ φύσεως λιγότερο ευφυή από τα μέλη άλλων ομάδων. Σήμερα, κατά κοινή ομολογία, είναι δύσκολο να γίνει στην πράξη διάκριση ανάμεσα στην επίκτητη γνώση και στην όποια έμφυτη ευφυΐα.<sup>3</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Yerkes' Army Intelligence Tests

### Θεωρία για την ανάπτυξη της λειτουργίας του εγκεφάλου και εποικοδομισμός: Πιο πρόσφατες εποχές

Οι έρευνες για τη λειτουργία του ανθρώπινου εγκεφάλου σημείωσαν σημαντική πρόοδο κατά τον 20ό αιώνα. Παρότι υπάρχουν ακόμα πολλά πράγματα τα οποία αγνοούμε για τον εγκέφαλο, χάρη στα ερευνητικά πεδία της «γνωσιακής επιστήμης» και της «νευροεπιστήμης» κατανοούμε πολύ καλύτερα τη λειτουργία του.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Davidson on Brain Basics

Στο επίκεντρο των σχετικών ερευνών βρίσκεται η λειτουργία του εγκεφάλου καθώς αυτός αναπτύσσεται. Τι συμπεράσματα μπορούμε να βγάλουμε αναφορικά με τις θεωρίες της μάθησης και της εκπαίδευσης με βάση τις γνώσεις μας για τον ανθρώπινο εγκέφαλο; Ορισμένοι ερευνητές μελετούν τη φυσιολογία του εγκεφάλου.<sup>4</sup> Άλλοι ερευνητές οι οποίοι στηρίζουν την προσέγγιση της αναπτυξιακής θεωρίας της λειτουργίας του εγκεφάλου ενδιαφέρονται για την ανάπτυξη και λειτουργία του εγκεφάλου μελετώντας τους εξελισσόμενους τρόπους σκέψης και χρήσης της γλώσσας.

3. Shenk, D. (2010), *The Genius in All of Us: Why Everything You've Been Told About Genetics, Talent and IQ is Wrong*, Doubleday, Νέα Υόρκη.

4. Για παράδειγμα, βλ. Koch, Ch. (2004), *The Quest for Consciousness: A Neurobiological Approach*, Roberts and Company, Ίνγκλγουντ.

Σε αντίθεση με τους συμπεριφοριστές, οι περισσότεροι υποστηρικτές της αναπτυξιακής θεωρίας της λειτουργίας του εγκεφάλου πιστεύουν ότι ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι μοναδικός και διαφέρει σημαντικά από αυτόν άλλων ζώων. Ως προς τη βασική του δομή, ο ανθρώπινος εγκέφαλος εμφανίζει ασφαλώς μεγάλο βαθμό συνάφειας με αυτούς άλλων ζώων, κυρίως των πρωτευόντων θηλαστικών. Ωστόσο σε άλλους τομείς, όπως η γλώσσα, η συνείδηση και ο πολιτισμός, είναι τόσο διαφορετικός ώστε κάθε σύγκριση με άλλα ζώα για την κατανόηση των διαδικασιών της μάθησης είναι μάλλον άστοχη.<sup>5</sup>

Παρότι στις διαφορετικές εκδοχές της αναπτυξιακής θεωρίας χρησιμοποιούνται ενίοτε πολύ διαφορετικές μεθόδους, όλες βασίζονται στην ίδια βασική υπόθεση: ότι μπορούμε να βγάλουμε χρήσιμα συμπεράσματα για τη μάθηση μελετώντας τη λειτουργία του εγκεφάλου (αντί να μελετάμε μόνο τη συμπεριφορά). Η δε μελέτη της συμπεριφοράς μπορεί να μας οδηγήσει σε χρήσιμα συμπεράσματα όσον αφορά τη φύση του εγκεφάλου και της ανθρώπινης συνείδησης. Σε αυτή την ενότητα θα εξετάσουμε αρκετά παραδείγματα της συγκεκριμένης προσέγγισης: τη γνωστική-εξελικτική θεωρία του Piaget, τη γλωσσολογική θεωρία του Chomsky, καθώς και πρόσφατες έρευνες της γνωσιακής επιστήμης.

### Διάσταση 1: Οι διαδικασίες της μάθησης

Ο Jean Piaget υπήρξε από τους σημαντικότερους υποστηρικτές της γνωσιακής θεωρίας που ονομάζεται «εποικοδομισμός». Έχουμε αναφερθεί ήδη στα στάδια γνωστικής ανάπτυξης του παιδιού που περιέγραψε ο Piaget (βλ. Κεφάλαιο 5). Οι νοητικές ικανότητες των παιδιών αναπτύσσονται σε τέσσερα διακριτά στάδια. Το πρώτο είναι το αισθησιοκινητικό ή προγλωσσικό στάδιο, ακολουθεί το στάδιο της προεπιχειρησιακής γλώσσας και σκέψης, μεσολαβεί το στάδιο της συγκεκριμένης λογικής σκέψης και, τέλος, στα μέσα περίπου της εφηβείας, έπεται το στάδιο της λογικής αφαιρετικής σκέψης. Τα στάδια αυτά αντιστοιχούν σε συγκεκριμένες ηλικίες-ορόσημα, πριν από τις οποίες το παιδί δεν είναι έτοιμο να μάθει συγκεκριμένα πράγματα. Η μάθηση συντελείται μέσω διαδικασιών αφομοίωσης και συμμόρφωσης. Στην περίπτωση της αφομοίωσης, το παιδί αλλάζει όσα έχει βιώσει στον υλικό και κοινωνικό κόσμο ώστε να ταιριάζουν με τα όσα ήδη γνωρίζει, ενώ στην περίπτωση της συμμόρφωσης αλλάζει τα δικά του σχήματα γνώσης και αντίληψης ώστε να ταιριάζουν με αυτό που βίωσε.<sup>6</sup>

5. Deacon, T.W. (1997), *The Symbolic Species: The Co-evolution of Language and the Brain*, W.W. Norton, Νέα Υόρκη.

6. Piaget, J. (2002 [1923]), *Language and Thought of the Child*, Routledge, Λονδίνο· του ίδιου (1973 [1929]), *The Child's Conception of the World*, Paladin, Λονδίνο· του ίδιου (1971), *Psychology and Epistemology: Towards a Theory of Knowledge*, Penguin, Χάρμοντγουορθ, Η.Β.

Σύμφωνα με τη θεωρία του εποικοδομισμού, άπαξ και ο εγκέφαλος του παιδιού φτάσει σε συγκεκριμένο στάδιο «ετοιμότητας», το ίδιο το παιδί πρέπει να αποκτήσει την ικανότητα σκέψης που αντιστοιχεί στο συγκεκριμένο αναπτυξιακό στάδιο. Ο μαθητής πρέπει να «βγάλει άκρη» μόνος του. Το πετυχαίνει αυτό μέσα από μια διαρκή παλινδρόμηση μεταξύ συμμόρφωσης (πρόσληψης νέων εμπειριών) και αφομοίωσης (προσαρμογής των νέων εμπειριών στο ήδη υπάρχον γνωστικό πλαίσιο). Ο μαθητής περνά στο επόμενο στάδιο ανάπτυξης μόνο όταν οι μηχανισμοί αυτοί τον οδηγήσουν σε μια αντίληψη του κόσμου συμβατή με τις αναπτυσσόμενες ικανότητές του. Η μάθηση δεν έρχεται ποτέ «απλά και φυσιολογικά». Οι νοητικές δυνατότητες είναι ακριβώς αυτό: δυνατότητες τις οποίες το ίδιο το παιδί καλείται να αξιοποιήσει μέσα από την πνευματική άσκηση που απαιτείται για μια συγκεκριμένη «λειτουργία». Ο Piaget πίστευε ότι τα στάδια ανάπτυξης είναι κοινά σε όλα τα παιδιά, ανεξάρτητα από τον τόπο στον οποίο ζουν ή τις κοινωνικές συνθήκες υπό τις οποίες ζουν.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Piaget on Child Development

Αλλά και ο γλωσσολόγος Noam Chomsky εστιάζει το ενδιαφέρον του σε κοινά ανθρώπινα χαρακτηριστικά, όμως κυρίως στη φύση και την προέλευση της γλώσσας. Ο Chomsky είναι από τους δριμύτερους επικριτές του συμπεριφορισμού, και έπαιξε μεγάλο ρόλο στην απαξίωσή του ως θεωρίας της μάθησης.<sup>7</sup> Υποστηρίζει ότι η γλώσσα είναι τόσο σύνθετη ώστε θα ήταν αδύνατον να την κατακτήσει ο άνθρωπος γρήγορα βασιζόμενος μόνο σε αλληλουχίες ερεθίσματος-αντίδρασης και έκθεσης στο περιβάλλον. Δεν μπορεί να υπάρξει τέτοιος πλούτος ερεθισμάτων και αποκρίσεων που να εξηγεί τη μάθηση της γλώσσας και των λεπτών εννοιολογικών αποχρώσεων της μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα. Ο Chomsky καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι βασικές δομές της γλώσσας υφίστανται ήδη στον εγκέφαλο, σε ένα είδος «γλωσσικού οργάνου». Το όργανο αυτό συμπληρώνεται στη συνέχεια με τις ιδιαιτερότητες της γλώσσας, ή των γλωσσών, στην οποία τυχαίνει να εκτίθεται ένα βρέφος.<sup>8</sup> Ένας μαθητής του Chomsky, ο Stephen Pinker, ονομάζει αυτή την έμφυτη ικανότητα «γλωσσικό ένστικτο».<sup>9</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Pinker on the Language Instinct

Πιο πρόσφατα, ειδικοί της γνωσιακής επιστήμης και της νευροεπιστήμης ξεκίνησαν τη χαρτογράφηση της λειτουργίας του εγκεφάλου καταγράφοντας, μεταξύ

7. Chomsky, N. (1959), «Review of Verbal Behavior, by B. F. Skinner», *Language*, τόμ. 35, σ. 26-58.

8. Chomsky, N. (2000), *New Horizons in the Study of Language and Mind*, Cambridge University Press, Κέμπριτζ· του ίδιου (2002), «Chomsky's Revolution: An Exchange», *New York Review of Books*, 18 Ιουλίου, σ. 64-65.

9. Pinker, S. (1995), *The Language Instinct*, HarperPerennial, Νέα Υόρκη.

άλλων, τις διαφορές στη φυσιολογία και τη μάθηση ανάμεσα σε βρέφη με γοργά αναπτυσσόμενο εγκέφαλο, σε παιδιά και σε ενήλικες.<sup>10</sup>

Bl. newlearningonline.com: Bransford, Brown και Cooking on How the Brain Learns

### Διάσταση 2: Οι πηγές της ικανότητας

Στην επιστήμη της εκπαίδευσης συνεχίζεται ο δημόσιος διάλογος όσον αφορά τη σχετική βαρύτητα της «φύσης» και της «ανατροφής» στη διαμόρφωση των ανθρώπινων ικανοτήτων. Είναι η ευφυΐα επίκτητη ή έμφυτη, προϊόν του πολιτισμού ή της μάθησης; Οι οπαδοί του συμπεριφορισμού πίστευαν ότι δεν μπορούμε να μάθουμε πολλά για την ανθρώπινη συνείδηση και τον ανθρώπινο νου. Γι' αυτό και ασχολήθηκαν αποκλειστικά με τη συμπεριφορά, και βασίστηκαν σε αυτή για να μετρήσουν τη νοημοσύνη. Οι σχεδιαστές των τεστ νοημοσύνης προσπάθησαν να απομονώσουν την έμφυτη ευφυΐα από την επίκτητη γνώση, αξιολογώντας τα επίπεδα νοημοσύνης με βάση τις απαντήσεις των εξεταζομένων σε μια σειρά από προβλήματα που περιλαμβάνονταν στα σχετικά τεστ.

Αλλά και οι οπαδοί της αναπτυξιακής θεωρίας της λειτουργίας του εγκεφάλου ενδιαφέρονται για την ανθρώπινη φύση και φυσιολογία – για τα πράγματα που έχουν, κυριολεκτικά, οι άνθρωποι στο μυαλό τους. Ωστόσο, τα συμπεράσματά τους είναι μάλλον εξισωτικά και κοινωνικά αισιόδοξα σε σχέση με αυτά των δημιουργών της ιδέας της έμφυτης νοημοσύνης. Οι οπαδοί του Piaget υποστηρίζουν ότι όλοι ανεξαιρέτως οι άνθρωποι, εφόσον δεν έχουν κάποια αναπηρία, περνούν από τα ίδια στάδια ανάπτυξης. Όσοι συμφωνούν με ερευνητές όπως ο Chomsky και ο Pinker ότι ο ανθρώπινος εγκέφαλος διαθέτει ένα είδος γλωσσικού οργάνου θεωρούν επίσης ότι όλοι οι άνθρωποι, εφόσον και πάλι δεν έχουν κάποια σωματική αναπηρία, διαθέτουν σε γενικές γραμμές τις ίδιες δυνατότητες μάθησης, καθώς αυτές είναι «εγγεγραμμένες» στον εγκέφαλό τους.

### Διάσταση 3: Οι δομές της μάθησης

Σύμφωνα με τον Piaget, τα παιδιά μπορούν να μάθουν μόνο τα πράγματα που συμβαδίζουν με το εκάστοτε στάδιο ανάπτυξης στο οποίο βρίσκονται. Κάποια πράγματα θα τα μάθουν αργά ή γρήγορα, είτε με τη μεσολάβηση της τυπικής εκπαίδευσης είτε χωρίς αυτή. Αλλά και οι θεωρητικοί του «γλωσσικού ενστίκτου» δεν ενδιαφέρονται ιδιαίτερα για τον τρόπο εκμάθησης της γλώσσας, καθώς πιστεύουν ότι οι βασικές γλωσσικές δομές είναι έμφυτες και δεν χρειάζεται να τις δι-

10. Pinker, S. (1997), *How the Mind Works*, Norton, Νέα Υόρκη· Rose, S. (2005), *The Future of the Brain: The Promise and Perils of Tomorrow's Neuroscience*, Oxford University Press, Οξφόρδη.

δαχθεί ο άνθρωπος. Οι περισσότεροι επιστήμονες που υιοθετούν σήμερα τη γνωσιακή θεωρία αποδίδουν επίσης μεγαλύτερη βαρύτητα στη φύση έναντι της ανατροφής όσον αφορά τον εγκέφαλο. Σε όλες αυτές τις θεωρίες ελλοχεύει ο κίνδυνος της υπερτίμησης του πρώτου σκέλους της μαθησιακής εξίσωσης «φύση έναντι ανατροφής». Όσο απαραίτητη κι αν είναι η κατανόηση των θέσεων αυτών των θεωριών για το φυσικό ή το βιολογικό υπόβαθρο της μάθησης, η επιστήμη της εκπαίδευσης οφείλει να δώσει μεγαλύτερη προσοχή στο άλλο σκέλος της εξίσωσης, που αφορά το ρόλο της ανατροφής.

Λόγω του φυσιοκρατικού χαρακτήρα τους, οι προσεγγίσεις αυτές συμβαδίζουν με την προσέγγιση που έχουμε ονομάσει «αυθεντική εκπαίδευση». Στην εξελικτική θεωρία του Piaget, το παιδί μπορεί να μάθει μόνο τα πράγματα που είναι κάθε φορά «έτοιμο» να μάθει. Συμπερασματικά, ο μαθητής πρέπει να αφήνεται να προοδεύει με τον δικό του ρυθμό, καθώς είναι άσκοπη κάθε προσπάθεια να μάθει πράγματα για τα οποία δεν είναι έτοιμος. Όταν φτάσει σε στάδιο ετοιμότητας, η μάθηση συντελείται μέσα από μια ενεργητική διαδικασία αφομοίωσης και συμμόρφωσης. Ο μαθητής θεωρείται ένα δρων άτομο, που κατασκευάζει τις δικές του νοητικές συλλήψεις για τον κόσμο. Η διδασκαλία οφείλει να συμβαδίζει με το επίπεδο ετοιμότητας του μαθητή και να διαμορφώνει τέτοιες συνθήκες ώστε να του επιτρέψει να κατασκευάζει νοήματα που θα συμβαδίζουν με το εκάστοτε στάδιο ανάπτυξής του.

Στη γλωσσολογία του Chomsky, η εμβάπτιση σε συγκεκριμένη γλώσσα απλώς «γεμίζει» το μαθητή με τους συγκεκριμένους συμβολισμούς της. Το παιδί διαθέτει ήδη τη βασική δομή της γλώσσας χάρη στη βιολογική κληρονομιά του εγκεφάλου του.

Ο εκπαιδευτικός που στηρίζει τη δουλειά του στις συγκεκριμένες μαθησιακές θεωρίες είναι συνήθως λιγότερο παρεμβατικός σε σχέση με το συνάδελφό του που ασπάζεται τις αρχές του συμπεριφορισμού. Ίσως, για παράδειγμα, δημιουργεί πειραματικά περιβάλλοντα μάθησης, στο πλαίσιο των οποίων οι μαθητές κατασκευάζουν μόνοι τους νοήματα και αποκτούν γνώσεις με βάση τις ικανότητες που συνδέονται με την ηλικία τους ή το στάδιο της ανάπτυξής τους.

#### Διάσταση 4: Η αξιολόγηση της μάθησης

Η σύγχρονη επιστήμη έχει απαξιώσει τις θεωρίες περί διαφορικής έμφυτης ευφυΐας, και ειδικά εκείνες που αποδίδουν την κοινωνική και φυλετική ανισότητα σε βιολογικές διαφορές νοημοσύνης.<sup>11</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Chomsky on IQ and Inequality

11. Shenk, D. (2010), *The Genius in All of Us: Why Everything You've Been Told About Genetics, Talent and IQ is Wrong*, Doubleday, Νέα Υόρκη· Ceci, S.J. (1996), *On Intelligence: A Bioecological Treatise on Intellectual Development*, Harvard University Press, Κέιμπριτζ,

Ωστόσο, και η περί μάθησης αντίληψη που αποτελεί τη βάση της αναπτυξιακής θεωρίας της λειτουργίας του εγκεφάλου έχει δεχτεί κριτική για τον ατομοκεντρισμό και τη μονοπολιτισμική οπτική της. Αυτό δεν σημαίνει ότι οι προσεγγίσεις των υποστηρικτών της θεωρίας αυτής είναι οπωσδήποτε εσφαλμένες, αλλά ότι πρέπει να εξισορροπούνται με την ανάλυση των κοινωνικοπολιτισμικών παραγόντων. Σε ό,τι αφορά το ρόλο του πολιτισμού, τα παραδείγματα των σταδίων εξέλιξης που δίνει ο Piaget μοιάζουν υπερβολικά σχολαστικά και ακαδημαϊκά – απηχούν μια πολύ συγκεκριμένη αναπτυξιακή τροχιά, η οποία μπορεί να είναι πολύ διαφορετική στην περίπτωση των χωρικών που ζουν σε μια αγροτική οικονομία ή των κυνηγών-τροφοσυλλεκτών που ζούσαν στις πρώτες ανθρώπινες κοινωνίες. Αλλά και στις σύγχρονες κοινωνίες, οι άνθρωποι αναπτύσσουν διαφορετικά είδη ευφυΐας με διαφορετικούς τρόπους, χωρίς να ακολουθούν οπωσδήποτε την ίδια εξελικτική πορεία.<sup>12</sup> Εάν θεωρήσουμε ότι τα στάδια ανάπτυξης του Piaget είναι μια καθολική και σχεδόν φυσική αλληλουχία, τότε δεν αφήνουμε σχεδόν κανένα περιθώριο στην ανθρώπινη ποικιλομορφία. Εάν, αντίθετα, θεωρήσουμε ότι αυτά τα στάδια δεν ταιριάζουν σε συγκεκριμένες σύγχρονες κοινωνίες και, ειδικότερα, στα είδη της ευφυΐας που αξιολογούνται παραδοσιακά μέσα από τα σχολεία και τα διαγωνίσματα, τότε η βιολογική τους διάσταση τίθεται υπό αμφισβήτηση.

Αντίστοιχα, ο Chomsky έχει δεχτεί έντονη κριτική από οπαδούς της συγκριτικής και αντιπαραθετικής γλωσσολογίας.<sup>13</sup> Οι διαφορετικές γλώσσες περιγράφουν συχνά τον κόσμο πολύ διαφορετικά και υποδηλώνουν πολύ διαφορετικούς τρόπους σκέψης των ομιλητών.<sup>14</sup> Για την ακρίβεια, είναι τόσο μεγάλη η γλωσσική ποικιλομορφία και τόσο έντονες και λανθάνουσες οι εννοιολογικές αποχρώσεις κάθε γλώσσας ώστε δύσκολα πιστεύουμε στην ύπαρξη κάποιου οικουμενικού γλωσσικού ενστίκτου, το οποίο διαθέτουν από τη φύση τους όλοι οι άνθρωποι. Η γνωσιακή επιστήμη χρησιμοποιεί συχνά μια γενικευτική γλώσσα, η οποία δεν αναγνωρίζει όπως και όσο θα έπρεπε τις κοινωνικές και πολιτισμικές διαφορές των ανθρώπων.<sup>15</sup>

Τέλος, γενικότερα η έμφαση στη φύση και τη βιολογία του εγκεφάλου προδίδει έναν ατομοκεντρισμό. Στην περίπτωση του εποικοδομισμού, κάθε παιδί αποκτά

Μασαχουσέτη· Nisbett, R.E. (2009), *Intelligence and How to Get It: Why Schools and Cultures Count*, W.W. Norton, Νέα Υόρκη.

12. Gardner, H. (2006), *Multiple Intelligences: New Horizons*, Basic Books, Νέα Υόρκη.

13. Searle, J.R. (2002), «End of the Revolution», *New York Review of Books*, 28 Φεβρουαρίου.

14. Sapir, E. (1921), *Language: An Introduction to the Study of Speech*, Harcourt Brace, Νέα Υόρκη· Whorf, B.L. (1956), *Language, Thought and Reality: Selected Writings of Benjamin Lee Whorf*, MIT Press, Κέιμπριτζ, Μασαχουσέτη.

15. Gee, J.P. (1992), *The Social Mind: Language, Ideology, and Social Practice*, Bergin & Garvey, Νέα Υόρκη.

τη δική του αντίληψη για τον κόσμο αλληλεπιδρώντας με το περιβάλλον του έτσι ώστε να συμβαδίζει με το αναπτυξιακό στάδιο στο οποίο βρίσκεται. Στις θεωρίες του εποικοδομισμού, κινητήρια δύναμη της μάθησης είναι ο εγωκεντρισμός. Στην περίπτωση του «γλωσσικού ενστίκτου», περιγράφεται ως έμφυτο γνώρισμα του ανθρώπινου εγκεφάλου παρά ως κάτι που μπορεί να εντοπιστεί, να τοποθετηθεί ή να δημιουργηθεί στο κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον. Συνεπώς, και η γνωσιακή επιστήμη μελετά τον εγκέφαλο ως όργανο του σώματος.

Η ατομοκεντρική αυτή έμφαση πρέπει να εμπλουτιστεί από κοινωνικούς και πολιτισμικούς παράγοντες. Η ανθρώπινη ευφυΐα είναι κοινωνική. Δεν εξαντλείται στα όσα χωρά, κυριολεκτικά, το μυαλό μας. Σχετίζεται επίσης με την ικανότητά μας να αναζητούμε πληροφορίες, να ρωτάμε άλλους ανθρώπους για πράγματα που δεν γνωρίζουμε και να βασιζόμαστε στην εμπειρία και τις ειδικές γνώσεις των άλλων. Κανένας άνθρωπος δεν μπορεί να γνωρίζει όλα όσα του χρειάζονται στη ζωή. Σε σημαντικό βαθμό, η ευφυΐα μας και το πόσο παραγωγικοί είμαστε στην κοινωνία δεν εξαρτώνται από τις γνώσεις που έχουμε στο κεφάλι μας, αλλά από τον κοινωνικό κόσμο στον οποίο βασιζόμαστε και εντός του οποίου ζούμε καθημερινά.

### *Κοινωνικός γνωστικισμός: Προς τη νέα μάθηση*

Η κοινωνικογνωστική προσέγγιση επιχειρεί να εξισορροπήσει τους κοινωνικούς και πολιτισμικούς παράγοντες με τις έμφυτες δυνατότητες του εγκεφάλου. Οι οπαδοί της θέλουν να δώσουν μεγαλύτερη έμφαση στην «ανατροφή» του πλέγματος «φύση και ανατροφή». Ασφαλώς, και οι θεωρητικοί των άλλων προσεγγίσεων συμφωνούν ότι ο άνθρωπος μαθαίνει αναρίθμητα πράγματα σε ένα κοινωνικό πλαίσιο μέσω της κοινωνικοποίησης. Το κύριο σημείο διαφωνίας τους αφορά τη σχετική βαρύτητα, δηλαδή εάν η μάθηση είναι κοινωνική και εάν βασίζεται στη βιολογία.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Social Cognitivism Case Studies

### *Διάσταση 1: Οι διαδικασίες της μάθησης*

Όσον αφορά τον άνθρωπο, η μάθηση είναι κοινωνική και διαφέρει από οποιοδήποτε άλλο είδος μάθησης συναντάμε στα ζώα. Σε σχέση με κάθε άλλο πλάσμα, ο άνθρωπος καθορίζεται κυρίως από όσα μαθαίνει. Τα βρέφη εμβαπτίζονται στην προφορική γλώσσα. Μαθαίνουν την ονομασία των πραγμάτων και τις γλώσσες που συνενώνουν τις λέξεις σε νοηματικά πλαίσια. Οι άνθρωποι προσλαμβάνουν και αντιλαμβάνονται τον κόσμο μέσα από τον τρόπο με τον οποίο τον νοηματοδοτεί η γλώσσα. Η γλώσσα δεν είναι μόνο ένα μέσο επικοινωνίας με τους άλλους, αλλά και ένα εννοιολογικό εργαλείο με το οποίο το άτομο αναπαριστά τον κόσμο

στον ίδιο του τον εαυτό. Εν μέρει, η αντίληψή του έχει τη μορφή εσωτερικού μονολόγου. Αυτή η διαδικασία δημιουργίας νοήματος ονομάζεται «αναπαράσταση».

Πέρα από τα γλωσσικά ερεθίσματα, τα βρέφη δέχονται καταιγισμό από εικόνες και άλλες παραστάσεις. Μαθαίνουν πώς να αποκωδικοποιούν το νόημά τους και να βλέπουν τον κόσμο με βάση τις παραστάσεις από την καθημερινή τους ζωή. Ο ανθρώπινος νους αποκτά ένα είδος οφθαλμού που οπτικοποιεί και νοηματοδοτεί τον κόσμο. Παρατηρώντας τον κόσμο, τα βρέφη μαθαίνουν να νοηματοδοτούν επίσης τα μοτίβα του χρώματος και του φωτός ως οπτικό κόσμο. Επιπλέον, μαθαίνουν να νοηματοδοτούν τους ήχους του περιβάλλοντός τους, να ακούν με ουσιαστικό τρόπο – πότε είναι θόρυβος, πότε μουσική, πότε συναγεμμός κ.ο.κ. Μαθαίνουν πώς να νοηματοδοτούν τις αισθητηριακές εμπειρίες της αφής, της όσφρησης και της γεύσης. Μαθαίνουν να κάνουν χειρονομίες και να κατανοούν τις χειρονομίες των άλλων. Και μαθαίνουν να αντιλαμβάνονται και να νοηματοδοτούν το χώρο, διαπροσωπικό, αρχιτεκτονικό και περιβαλλοντικό. Γενικότερα, ο άνθρωπος αποκτά από τον πολιτισμό του τα μέσα νοηματοδότησης, την πρώτη ύλη με την οποία κατανοεί τον κόσμο. Σε αντίθεση με τα υπόλοιπα πλάσματα, στην περίπτωση του ανθρώπου τα μέσα αυτά σχηματίζουν ένα σύστημα συμβόλων.<sup>16</sup>

Ο Ρώσος ψυχολόγος Lev Vygotsky περιγράφει τη μετάβαση των παιδιών από τη «σύνθετη» στην «εννοιολογική» σκέψη μέσα από την κοινωνική διαδικασία της οικειοποίησης της γνώσης. Οι εξελισσόμενες νοητικές ικανότητες των παιδιών ενσαρκώνονται στις δομές της γλώσσας. Παράλληλα με την εκμάθηση της γλώσσας και συμπληρωματικά προς αυτή, τα παιδιά περνούν από μια διαδικασία κοινωνικής και νοητικής ανάπτυξης. Η μάθηση συντελείται σε κοινωνικό πλαίσιο, και τα νοήματα δίνονται αρχικά σε συνάρτηση με τις διαπροσωπικές επαφές. Αργότερα μόνο το παιδί καταφέρνει να εσωτερικεύσει και αφομοιώσει σε βάθος αυτά τα νοήματα.<sup>17</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Vygotsky on Language and Thought

Η διαδικασία αυτή είναι συνυφασμένη με τη γλωσσική κληρονομιά και με άλλους, μοναδικούς για τον άνθρωπο συναφείς τρόπους συμβολικής αναπαράστασης, όπως οι εικόνες, οι ήχοι, οι χειρονομίες, η αφή ή ο χώρος. Τα ζώα επικοινωνούν, και αναπαριστούν, πιθανότατα, τον κόσμο συνδέοντας τους ήχους ή τις χειρονομίες και τα γεγονότα ή τα συναισθήματα, όπως το φόβο και την ικανοποίηση. Πρόκειται για μία προς μία ομοιότητες, ένα είδος «στροφής προς»

16. Kalantzis, M. και Cope, B. (2012), *Literacies*, Cambridge University Press, Κέιμπριτζ, Η.Β.

17. Vygotsky, L. (1986 [1934]), *Thought and Language*, MIT Press, Κέιμπριτζ, Η.Β.





**Εικόνα 6.1:**  
Lev Vygotsky, 1896-1934

ένα πράγμα ή ένα γεγονός, που συχνά ονομάζεται «ευρητηριακή» αναπαράσταση ή επικοινωνία.<sup>18</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Kanzi Learns Language

Αντίθετα, τα συστήματα συμβόλων που κατασκευάζει ο άνθρωπος συνδέουν τα σύμβολα μεταξύ τους για το σχηματισμό της δομής του νοήματος. Και τα βρέφη χρησιμοποιούν λέξεις στις οποίες αποδίδουν νόημα που δεν διαφέρει ιδιαίτερα από την ικανότητα ευρητηριακής επικοινωνίας που εμφανίζουν και ορισμένα ζώα. Πολύ γρήγορα όμως, οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται την τεράστια ικανότητα ευελιξίας και γενίκευσης που εμφανίζουν τα συστήματα δημιουργίας μοναδικών για αυτούς συμβόλων μέσα από τις εικόνες, τους ήχους, την αφή, τις χειρονομίες και το χώρο. Σε αυτά τα συστήματα, τα σύμβολα δεν συνδέονται απλώς με τα πράγματα τα οποία δείχνουν. Συνδέονται επίσης το ένα με το άλλο, σχηματίζοντας δομές ή συστήματα συσχέτισης συμβόλων.

Όσο μεγαλώνει ο άνθρωπος τόσο τα συστήματα αυτά αναπτύσσονται και τα

---

18. Donald, M. (2001), *A Mind so Rare: The Evolution of Human Consciousness*, W.W. Norton, Νέα Υόρκη.

νοήματα που αποδίδουν γίνονται όλο και βαθύτερα. Ο Vygotsky περιγράφει τη μετάβαση από λέξεις που συνδέονται με νοήματα σαν ένα «σύμπλεγμα» προς τις λέξεις που, στο μεγαλύτερης ηλικίας παιδί, γίνονται το υπόβαθρο της «εννοιολογικής» σκέψης. Τα παιδιά χρησιμοποιούν λέξεις και σε μικρότερη ηλικία, αλλά δεν αντιλαμβάνονται πλήρως το νόημά τους μέχρι να αναπτυχθεί η σκέψη τους μεγαλώνοντας.<sup>19</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Deacon on the Symbolic Species

## Διάσταση 2: Οι πηγές της ικανότητας

Όλα τα ζώα μαθαίνουν, ακόμη και εκείνα που έχουν νοημοσύνη μύγας. Ωστόσο, ο άνθρωπος μαθαίνει περισσότερα πράγματα από οποιοδήποτε ζώο. Είναι υποχρεωμένος να μάθει πάρα πολλά για να μπορέσει να επιτελέσει πλήρως το ρόλο του ως ενήλικο μέλος της κοινωνίας του. Η καθοδήγησή του από τη βιολογική κληρονομιά του είναι μικρότερη σε σχέση με οποιοδήποτε άλλο πλάσμα. Η ικανότητα μάθησης του ανθρώπου –για την ακρίβεια, ο τεράστιος όγκος των γνώσεων που πρέπει να αποκτήσει– είναι αυτή που τον ξεχωρίζει τόσο έντονα από οποιοδήποτε άλλο πλάσμα. Η βιολογική κληρονομιά του ανθρώπου είναι τόσο φτωχή ώστε τα μωρά είναι περισσότερο εξαρτημένα σε σχέση με τα μικρά οποιοδήποτε άλλου είδους.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Christian Explains the Uniqueness of the Learning Species

Το κρίσιμο ερώτημα λοιπόν είναι το εξής: Πόσα από αυτά που γνωρίζουμε είναι έμφυτα και πόσα επίκτητα; Ασφαλώς, πολλές ακούσιες αντιδράσεις και συναισθήματα είναι έμφυτα. Είναι όμως και η γλώσσα έμφυτη; Όπως αναφέραμε νωρίτερα, ορισμένοι θεωρητικοί, όπως οι Chomsky και Pinker, υποστήριξαν ότι η γλώσσα είναι τόσο περίπλοκη και οι άνθρωποι τη μαθαίνουν τόσο γρήγορα ώστε οι βασικές δομές της (όχι, δηλαδή, η συγκεκριμένη γλώσσα που τυχαίνει να μιλάμε) είναι αποτέλεσμα της εξέλιξης της βιολογικής κληρονομιάς του ανθρώπου. Άλλοι θεωρητικοί τους οποίους ήδη αναφέραμε (όπως οι Vygotsky, Donald, Deacon και Gee) υποστηρίζουν ότι η γλώσσα μαθαίνεται και ότι ο εγκέφαλος του βρέφους διακρίνεται από την εκπληκτική ικανότητα που διαθέτει να μαθαίνει τρόπους συμβολικής αναπαράστασης.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Donald on the Evolution of Human Consciousness

Οι αναπαραστατικές και γνωσιακές ικανότητες του ανθρώπου αποτελούν κατ'ά βάση πολιτισμική κληρονομιά. Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, ο άνθρωπι-

19. Vygotsky, L.S. (1978 [1962]), *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*, Harvard University Press, Κέιμπριτζ, Μασαχουσέτη.

νος εγκέφαλος λειτουργεί πλήρως όταν το βρέφος χρησιμοποιεί τα μέσα και τους μηχανισμούς νοηματοδότησης που του παρέχει το περιβάλλον του. Μάλιστα, γνωρίζουμε σήμερα ότι η μάθηση αλλάζει ακόμη και τη βιολογική δομή του ανθρώπινου εγκεφάλου που αναπτύσσεται.

Ποιες είναι λοιπόν οι πηγές αυτής της ανθρώπινης ικανότητας; Σύμφωνα με την κοινωνικογνωστική προσέγγιση, η φύση δεν παρέχει στον άνθρωπο κάποιο έτοιμο σχεδιάγραμμα, αλλά μια μεγάλη γκάμα από «προσφερόμενες δυνατότητες». Η αξιοποίηση αυτών των δυνατοτήτων από τον κάθε άνθρωπο βασίζεται κυρίως στον πλούτο του κοινωνικοπολιτισμικού του περιβάλλοντος. Το περιβάλλον αυτό είναι προφανώς εξωγενές σε σχέση με τον εγκέφαλο του ανθρώπου, και συνεπώς η οικειοποίηση συντελείται υποχρεωτικά μέσω της μάθησης. Αυτός είναι ο τρόπος με τον οποίο η ανατροφή μάς επιτρέπει να αξιοποιήσουμε τις δυνατότητες που προσφέρει το όργανο του εγκεφάλου.

Bl. newlearningonline.com: Gee on Situated Cognition

### Διάσταση 3: Οι δομές της μάθησης

Είσαι τόσο ευφυής όσο ευφυές είναι το περιβάλλον σου. Η ανθρώπινη ευφυΐα είναι συνάρτηση των γνώσεων που έχει αποκτήσει ο άνθρωπος από το περιβάλλον του, των πηγών γνώσης που έχει στη διάθεσή του, των υλικών και νοητικών εργαλείων που μπορεί να αξιοποιήσει, αλλά και των άλλων ανθρώπων με χρήσιμες γνώσεις στους οποίους μπορεί να βασιστεί εάν χρειαστεί.<sup>20</sup>

Όταν προσεγγίζουμε την ανθρώπινη φύση ως μια προσφερόμενη δυνατότητα, μπορούμε να αντιληφθούμε τον τρόπο με τον οποίο η ανατροφή έρχεται να εκπληρώσει τις έμφυτες δυνατότητες του ανθρώπου. Ασφαλώς οφείλουμε να γνωρίζουμε τη φυσιολογία του εγκεφάλου, καθώς μας βοηθά να περιγράψουμε και να κατανοήσουμε το γόνιμο έδαφος στο οποίο έρχεται να καλλιεργήσει η ανατροφή όλα όσα συνθέτουν την ανθρώπινη υπόστασή μας. Ωστόσο, το δύσκολο και κρίσιμο ερώτημα για τους εκπαιδευτικούς αφορά την ανατροφή. Εκεί μπορούμε να εντοπίσουμε και να ερμηνεύσουμε αξιόπιστα τις διαφορές των ανθρώπων. Εκεί, επίσης, υπάρχει η δυνατότητα δράσης και παρέμβασης με στόχο τη βελτίωση ή την αλλαγή των συνθηκών της μάθησης. Αντίθετα, η βιολογία έχει πολύ πιο ντετερμινιστικό χαρακτήρα, είτε προβάλλεται ως «έμφυτη ευφυΐα» είτε ως «γλωσσικό ένστικτο» είτε ως θεωρία για τα «στάδια της ανάπτυξης». Όταν ερμη-

20. Salomon, G. (1993), «Distributed Cognitions: Psychological and Educational Considerations», στο R. Pea και J. S. Brown (επιμ.), *Learning in Doing: Social, Cognitive and Computational Perspectives*, Cambridge University Press, Νέα Υόρκη· Gazzaniga, M.S. (1988), *Mind Matters: How Mind and Brain Interact to Create Our Conscious Lives*, Houghton Mifflin, Βοστώνη.

νεύουμε ανθρώπινα χαρακτηριστικά με βάση τη βιολογική κληρονομιά, έμμεσα παραδεχόμαστε ότι ελάχιστα μπορούμε και ακόμη λιγότερα ίσως οφείλουμε να κάνουμε. Αντίθετα, όταν αποδίδουμε κοινωνικά και πολιτισμικά αίτια στα ανθρώπινα χαρακτηριστικά, αναγνωρίζουμε ότι υπάρχουν πράγματα που μπορούμε και, σε πολλές περιπτώσεις, οφείλουμε να κάνουμε. Δεν αποκλείεται τα πράγματα αυτά να είναι δύσκολο να γίνουν από πρακτική άποψη. Πάντα όμως υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης των κοινωνικών και των πολιτισμικών συνθηκών.

Όταν λοιπόν αφετηρία μας είναι η παραδοχή ότι ο εγκέφαλος προσφέρει στον άνθρωπο δυνατότητες, τότε η έμφαση μετατοπίζεται από τη βιολογία στις πολιτισμικές συνθήκες που παρέχουν διαφορετικές ευκαιρίες μάθησης και στις οποίες μπορούν να εντοπιστούν τα αίτια των διαφορετικών εκπαιδευτικών και κοινωνικών αποτελεσμάτων. Η προσέγγιση αυτή είναι επίσης συμβατή με όσα –σχετικά λίγα ακόμα– γνωρίζουμε σήμερα για τον εγκέφαλο. Μέχρι η νευροεπιστήμη να είναι σε θέση να μας πει περισσότερα για τις λειτουργίες της συνείδησης και της μάθησης, οι υποστηρικτές της κοινωνικογνωστικής θεωρίας οφείλουν, αν μη τι άλλο, να αναγνωρίσουν ότι η μάθηση μπορεί να είναι επίκτητη. Και εφόσον πάντα είναι δυνατή η βελτίωση των κοινωνικών συνθηκών της μάθησης, μπορούμε να ενεργούμε με βάση την υπόθεση ότι τέτοιες παρεμβάσεις έχουν ουσιαστικό αντίκτυπο. Ας κάνουμε, με άλλα λόγια, ό,τι μπορούμε για να αναβαθμίσουμε τις ευκαιρίες που παρέχονται στους ανθρώπους.

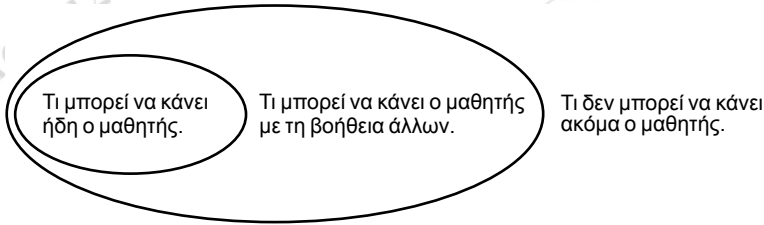
Bl. newlearningonline.com: Honderich on Consciousness

Εφόσον η νόηση είναι κοινωνική, η ισχυρότερη μορφή μάθησης είναι συλλογική, όχι ατομική. Η εκπαίδευση καλλιεργεί την έμφυτη ικανότητα του ανθρώπου να μαθαίνει στο πλαίσιο ομάδων και σε συνεργασία με τα μέλη τους αξιοποιώντας τις διαθέσιμες πηγές γνώσης. Η «εγκαθιδρυμένη μάθηση» σε μια «κοινότητα πρακτικής» είναι οι σημαντικότερες έννοιες σε αυτή την προσέγγιση της μάθησης.<sup>21</sup> Η εκπαίδευση δεν είναι μια εξατομικευμένη, ψυχολογικογνωστική διαδικασία, αλλά το σύνολο των σχέσεων με άλλους σε μια κοινότητα γνώσης ή μάθησης.

Bl. newlearningonline.com: Wenger on Learning in Communities of Practice, και Lave και Wenger on Situated Learning

Αυτού του είδους η μάθηση είναι κάθε άλλο παρά τυχαία ή συμπτωματική. Σε άλλα είδη, τα νεότερα μέλη μαθαίνουν από τα πιο έμπειρα μέλη της ομάδας στην οποία ανήκουν. Κανένα άλλο είδος, όμως, εκτός από τον άνθρωπο δεν διδάσκει τα νεότερα μέλη μέσα από μια διαδικασία συνειδητής και σχεδιασμένης παιδαγωγικής. Στα άλλα είδη, τα μικρά μπορεί να μαθαίνουν από τα μεγαλύτερα ζώα,

21. Lave, J. και Wenger. E. (1991), *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge University Press, Κέιμπριτζ.



**Σχήμα 6.2:** Η Ζώνη Επικείμενης Ανάπτυξης που περιέγραψε ο Vygotsky: Ο μαθητής μπορεί να ξεπεράσει το επίπεδο γνώσεών του με τη βοήθεια και τη διαμεσολάβηση του περιβάλλοντος και άλλων ανθρώπων.

όμως αυτό συμβαίνει αποκλειστικά μέσα από τη μεταξύ τους άμεση επαφή και την παρατήρηση, και όχι επειδή τα ενήλικα έχουν σκόπιμα αναλάβει την εκπαίδευσή τους. Οι γονείς των μικρών παιδιών, οι δάσκαλοι στα σχολεία, οι σύμβουλοι στους χώρους εργασίας και οι δημιουργοί των «μενού βοήθειας» διδάσκουν τους αρχάριους με προσχεδιασμένο τρόπο, που είναι άγνωστος σε όλα τα άλλα είδη πλην του ανθρώπου. Βοηθούν τους μαθητές να ξεπεράσουν τα όσα ήδη γνωρίζουν, παραμένοντας όμως εντός των δυνατοτήτων που ορίζει το υφιστάμενο επίπεδό τους. Ο Vygotsky ονομάζει αυτήν τη διαδικασία Ζώνη Επικείμενης Ανάπτυξης.<sup>22</sup>

Αυτό σημαίνει ότι οι γνώσεις μας περιλαμβάνουν πολύ περισσότερα πράγματα από τα δεδομένα που είναι αποθηκευμένα στον εγκέφαλό μας. Υπάρχει ένα είδος κοινωνικής νόησης και ευφυΐας που διαμορφώνεται από την κοινή πολιτισμική κληρονομιά. Πρόκειται για κάτι εγγενές στα αναπαραστατικά μέσα (στον τρόπο, δηλαδή, με τον οποίο οι άνθρωποι νοηματοδοτούν τον κόσμο) και στα μέσα επικοινωνίας των ανθρώπων (στη μετάδοση των νοηματοδοτήσεών τους στους άλλους), που περιλαμβάνουν τη γλώσσα, τις χειρονομίες, την οπτικοποίηση και τον χωρικό προσανατολισμό. Όλες αυτές οι ικανότητες νοηματοδότησης είναι επίκτητες – δεν τις διαθέτουμε όταν γεννιόμαστε, αλλά πρέπει να τις αποκτήσουμε. Βασίζομαστε επίσης σε γνώσεις που δεν τις έχουμε οι ίδιοι, αλλά μας είναι χρήσιμες. Εξαρτιόμαστε, για παράδειγμα, είτε άμεσα είτε έμμεσα από τις γνώσεις των ειδικών στους οποίους καταφεύγουμε (της μητέρας, του εκπαιδευτικού, του γιατρού, του μηχανικού), από τα εργαλεία (υλικά και άυλα) τα οποία χρησιμοποιούμε και δεν θα μπορούσαμε να έχουμε κατασκευάσει οι ίδιοι, αλλά και από τη συμβολική μας κληρονομιά, που έχει τη μορφή της γνώσης στην οποία γνωρίζουμε ότι έχουμε πρόσβαση και μπορούμε να την «αναζητήσουμε» όποτε τη χρειαστούμε.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Salomon on Distributed Cognition

22. Vygotsky, L.S. (1978 [1962]), *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*, Harvard University Press, Κέιμπριτζ, Μασαχουσέτη.

Αυτά είναι λοιπόν τα θεμέλια της εκπαιδευτικής πρότασης της νέας μάθησης. Η μάθηση, σύμφωνα με την κοινωνικογνωστική προσέγγιση, δεν είναι ούτε αποκλειστικά ούτε κατά κύριο λόγο αποτέλεσμα της ανάπτυξης του εγκεφάλου. Για την ακρίβεια, ο εγκέφαλος δεν θα αναπτυσσόταν καν χωρίς τη μάθηση. Η ευφυΐα δεν κατοικοεδρεύει στον εγκέφαλο, αλλά στην κοινωνικοπολιτισμική κληρονομιά την οποία αυτός δέχεται. Η νόηση συντελείται εξίσου εντός και εκτός εγκεφάλου. Βρίσκει γόνιμο έδαφος στις προσφερόμενες δυνατότητες του εγκεφάλου, τον οποίο στη συνέχεια διαμορφώνει. Καθήκον μιας εκπαίδευσης που θέλει να θεωρείται μετασχηματιστική είναι η στήριξη αυτής της μαθησιακής διαδικασίας.

#### Διάσταση 4: Η αξιολόγηση της μάθησης

Η κοινωνικογνωστική προσέγγιση για τη μάθηση είναι πιο ανοιχτή στη διαφορετικότητα και ως εκ τούτου στις εναλλακτικές μορφές μέτρησης της μάθησης. Μια από τις συνέπειες της βαθύτατα κοινωνικής φύσης της μάθησης αφορά τη σημασία που έχει η τεράστια ποικιλία στους τρόπους ζωής των ανθρώπων. Τα άλλα ζώα, καθώς δεν διαθέτουν συμβολικά συστήματα και κοινωνικούς μηχανισμούς συνειδητής διαπαιδαγώγησης, δεν εμφανίζουν αυτήν τη διαφοροποίηση. Ο άνθρωπος είναι ό,τι μαθαίνει να νοηματοδοτεί, και καθώς μεταβάλλεται το πλαίσιο της μάθησης, αλλάζει και ο ίδιος. Ακραίο και σπάνιο παράδειγμα είναι οι άνθρωποι που μεγάλωσαν εκτός κοινωνίας, διαθέτοντας όμως την εκπληκτική γκάμα των προσφερόμενων δυνατοτήτων της φύσης τους. Ιδιαίτερα αποκαλυπτικές είναι οι παράξενες ιστορίες για «άγρια παιδιά», όπως παιδιά που υιοθετούν συμπεριφορές των λύκων διότι πέρασαν μέρος της ζωής τους με λύκους.<sup>23</sup>

Bl. newlearningonline.com: The «Wolf-Children» of Godamuri

Οι πολιτισμικές και γλωσσολογικές διαφορές εμφανίζουν τεράστια ποικιλομορφία. Η μάθηση διαφέρει σε εκπληκτικό βαθμό ανάλογα με τις κοινωνικές ανάγκες και αξίες κάθε κοινωνίας. Κατ' ανάγκη λοιπόν, οι στόχοι και οι θεσμοί της εκπαίδευσης πρέπει να εμφανίζουν αντίστοιχη ποικιλομορφία.

Bl. newlearningonline.com: Marika and Christie on Yolngu Ways of Knowing and Learning

Ακόμη και εντός της ίδιας κοινωνίας, οι εκπαιδευτικοί συναντούν πολλά διαφορετικά είδη ευφυΐας και «στιλ μάθησης». Παραδοσιακά, οι μονοπολιτισμικές, διδακτικού τύπου προσεγγίσεις ευνοούν συγκεκριμένους τύπους μάθησης. Ορισμένοι μόνο τρόποι σκέψης, ομιλίας και ανάλυσης κρίνονται «ορθοί» και «επιτυχημένοι», ενώ άλλοι καταδικάζονται ως «αποτυχημένοι». Οι εκπαιδευτικοί έχουν

23. Candland, D.K. (1993), *Feral Children and Clever Animals: Reflections on Human Nature*, Oxford University Press, Οξφόρδη.

αναπτύξει εναλλακτικούς τρόπους προσέγγισης της ευφυΐας και της μάθησης, σε μια προσπάθεια να αμβλύνουν τις συνέπειες του αποκλεισμού πολλών παιδιών. Ο Howard Gardner, για παράδειγμα, υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει ένα μόνο είδος ευφυΐας, αλλά πολλά, τα οποία αναπτύσσονται λιγότερο ή περισσότερο στον άνθρωπο ανάλογα με τις συνθήκες μάθησης.<sup>24</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Gardner's Multiple Intelligences

Σύμφωνα με την κοινωνικογνωστική προσέγγιση, η μάθηση είναι προϊόν κυρίως των κοινωνικών συνθηκών και όχι κάποιου βιολογικού κώδικα στον εγκέφαλο. Εφόσον διαφέρουν οι συνθήκες της ζωής των μαθητών, το ίδιο συμβαίνει και με τη φύση και το περιεχόμενο των προσφερόμενων δυνατοτήτων τους. Οι οπαδοί της κοινωνικογνωστικής θεωρίας κάνουν λόγο για τις προσφερόμενες δυνατότητες του εγκεφάλου και το πλήθος των διαφορετικών ικανοτήτων που αναπτύσσει κάθε μαθητής ανάλογα με την ευφυΐα του κοινωνικού περιβάλλοντός του. Η μέτρηση και η αξιολόγηση της μάθησης απαιτούν, συνεπώς, την ύπαρξη πολλών και διαφορετικών κριτηρίων.

### Περίληψη

Η ΦΥΣΗ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΜΟΣ: ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ	ΘΕΩΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ ΚΑΙ ΕΠΟΙΚΟΔΟΜΙΣΜΟΣ: ΠΙΟ ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΕΠΟΧΕΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΓΝΩΣΤΙΚΙΣΜΟΣ: ΠΡΟΣ ΤΗ ΝΕΑ ΜΑΘΗΣΗ
Διάσταση 1: Οι διαδικασίες της μάθησης	Η μάθηση μπορεί να γίνει κατανοητή μέσα από τη μελέτη των συμπεριφορών. Δεν υπάρχουν θεμελιώδεις διαφορές μεταξύ της διαδικασίας της μάθησης στον άνθρωπο και της διαδικασίας της μάθησης στα ζώα.	Στάδια βιολογικής ανάπτυξης. «Εποικοδομισμός»: το παιδί αναπτύσσει τις γνώσεις του με βάση το στάδιο «ετοιμότητάς του». Το «γλωσσικό ένστικτο». Οι έμφυτες ικανότητες μάθησης που διαθέτει ο εγκέφαλος.	Έμφαση στις πολιτισμικές βάσεις της μάθησης και στην οικειοποίηση κοινωνικών συστημάτων νοηματοδότησης. Το κοινωνικό περιβάλλον διαμορφώνει το νου.

24. Gardner, H. (2006), *Multiple Intelligences: New Horizons*, Basic Books, Νέα Υόρκη.

Η ΦΥΣΗ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΜΟΣ: ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ	ΘΕΩΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ ΚΑΙ ΕΠΟΙΚΟΔΟΜΙΣΜΟΣ: ΠΙΟ ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΕΠΟΧΕΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΓΝΩΣΤΙΚΙΣΜΟΣ: ΠΡΟΣ ΤΗ ΝΕΑ ΜΑΘΗΣΗ
Διάσταση 2: Οι πηγές της ικανότητας	«Εξαρτημένη μάθηση»: ερέθισμα-αντίδραση-ενίσχυση (θετική = επιβράβευση, αρνητική = τιμωρία).	Έμφαση στη φύση και τη βιολογία. Οικουμενικές αλληλουχίες που απαντούν σε όλους τους ανθρώπους. Κληρονομικές διαφορές στην ικανότητα.	Έμφαση στην ανατροφή, που βασίζεται στη μεγάλη γκάμα δυνατοτήτων που προσφέρει η φύση.
Διάσταση 3: Οι δομές της μάθησης	Ανάπτυξη αλληλουχιών εξαρτημένης μάθησης. Διδακτική διδασκαλία.	Φυσιοκρατική προσέγγιση του εγκεφάλου και των σταδίων ετοιμότητας. Αυθεντική εκπαίδευση.	Ο μετασχηματιστικός στόχος της εκπαίδευσης είναι να προτρέπει τους μαθητές να συμμετέχουν σε αυτή για την οικειοποίηση μιας κοινωνικογνωστικής κληρονομιάς.
Διάσταση 4: Η αξιολόγηση της μάθησης	Μέτρηση των «φυσικών» διαφορών ευφυΐας.	Τάση μονοπολιτισμικής και εξατομικευμένης κατανόησης της γνώσης και της μάθησης.	Έμφαση στο κοινωνικό περιβάλλον. Αναγνώριση ότι, αν και πολλά από όσα μαθαίνει ο άνθρωπος έχουν την πηγή τους εκτός του εγκεφάλου του, ωστόσο υπάρχει τεράστια ποικιλία γνώσης και μάθησης.

## Λέξεις-κλειδιά

**Θεωρία για την ανάπτυξη της λειτουργίας του εγκεφάλου:** Η μελέτη της φυσιολογίας και η ερμηνεία της ανάπτυξης της λειτουργίας του εγκεφάλου με βάση τα στάδια της νοητικής ανάπτυξης, αλλά και η μελέτη της γλώσσας, για τον εντοπισμό κοινών, κληρονομικών μηχανισμών νοηματοδότησης και σκέψης στον ανθρώπινο εγκέφαλο.

**Κοινωνικός γνωστικισμός:** Η προσέγγιση της μάθησης που εστιάζεται στο ρόλο του πολιτισμού και της ανατροφής, με βάση τις βιολογικά προσφερόμενες δυνατότητες του σώματος και του εγκεφάλου.



**Συμπεριφορισμός:** Θεωρητική και ερευνητική προσέγγιση της μάθησης που βασίζεται στην παρατήρηση της συμπεριφοράς ζώων και ανθρώπων με στόχο τη μελέτη των σχέσεων ανάμεσα στο «ερέθισμα», την «αντίδραση» και την «ενίσχυση».

## Γνωσιακές διαδικασίες

βιώνοντας το γνωστό

### Η δική σου εμπειρία όσον αφορά την ευφυΐα

- Αφηγήσου μια ιστορία (μπορείς να χρησιμοποιήσεις ψευδώνυμα ή να αφηγηθείς μια φανταστική ιστορία, που να βασίζεται όμως στις εμπειρίες σου) για έναν καλό, με τη συμβατική έννοια του όρου, μαθητή, ο οποίος όμως από άλλες απόψεις δεν είναι ιδιαίτερα ευφυής. Γιατί οι συμβατικοί ορισμοί της σχολικής ευφυΐας είναι μεροληπτικοί; Τι θα μπορούσαμε να κάνουμε για να αντιμετωπίσουμε αυτήν τη μεροληψία;

βιώνοντας το νέο

### Πώς αντιλαμβάνονται οι άνθρωποι την ευφυΐα;

- Πάρε συνέντευξη από ένα μέλος της οικογένειάς σου. Ζήτησέ του να γράψει μια λίστα με τα χαρακτηριστικά της ευφυΐας ή ενός ευφυούς ατόμου. Στη συνέχεια, επεξεργάσου τη λίστα. Σε ποιο βαθμό μπορούν τα χαρακτηριστικά αυτά να αποδοθούν στη φύση ή στην ανατροφή; Ποιες είναι οι προσφερόμενες δυνατότητες με τις οποίες προικίζει η φύση όλα τα αρτιμελή άτομα που ανήκουν στο ανθρώπινο είδος; Πώς λειτουργεί ο μηχανισμός κοινωνικής απόκτησης της ευφυΐας;

εννοιολογώντας μέσω ορολογίας

### Τα βασικά στοιχεία του εγκεφάλου (1)

- Δημιουργήστε στην τάξη ένα wiki ή ένα γλωσσάρι με τους βασικούς όρους που περιγράφουν τη δομή και τη λειτουργία του εγκεφάλου. Κάθε μαθητής πρέπει να δώσει αρκετές έννοιες.

εννοιολογώντας μέσω θεωρίας

### Τα βασικά στοιχεία του εγκεφάλου (2)

- Χρησιμοποιώντας τις έννοιες που καταγράψατε στο wiki ή στο γλωσσάρι, γράψτε περιληπτικά μια θεωρία για το ρόλο του εγκεφάλου στη μάθηση.

αναλύοντας λειτουργικά

### Ο μηχανισμός μάθησης κατά το συμπεριφορισμό

- Πώς συντελείται η μάθηση στην περίπτωση των σκύλων του Ρανλον; Ποιες είναι οι ομοιότητες και ποιες οι διαφορές μεταξύ της μάθησης στους ανθρώπους και της μάθησης στα ζώα;

### Συνδέοντας τον πολιτισμό και τη γλώσσα με τη μάθηση

- Πώς περιγράφεται η μάθηση των Yolngu στη σχετική παραπομπή αυτού του κεφαλαίου και σε τι διαφέρει από τη μάθηση σε αγγλόφωνα περιβάλλοντα; Γιατί πρέπει να αναλύσουμε τη μάθηση στο σχολείο των Yolngu με βάση τα τοπικά δεδομένα και τις τοπικές συνθήκες; Ποια γενικότερα συμπεράσματα θα μπορούσαμε να βγάλουμε από αυτή την εμπειρία;
- Πώς επηρεάζει η γλώσσα το νόημα που αποδίδουμε στα πράγματα; Πάρε συνέντευξη από έναν δίγλωσσο (εάν είσαι κι εσύ δίγλωσσος, πάρε συνέντευξη από έναν δίγλωσσο που μιλά διαφορετική δεύτερη γλώσσα από τη δική σου). Ανάφερε ορισμένα από τα μοναδικά νοήματα που αποδίδουν συγκεκριμένες λέξεις και εκφράσεις σε αυτήν τη δεύτερη γλώσσα; Ποιες είναι οι επιπτώσεις στην εκπαίδευση;

αναλύοντας κριτικά

εφαρμόζοντας κατάλληλα

### Από τη θεωρία στην πράξη (1)

- Μελέτησε έναν θεωρητικό της μάθησης που δεν περιλαμβάνεται σε όσους αναφέραμε σε αυτό το κεφάλαιο. Κατάγραψε τις θέσεις του σε σχέση με τις τρεις διαστάσεις της φύσης της μάθησης που παρουσιάσαμε (μπορεί οι θέσεις του να συνδυάζουν στοιχεία διαφορετικών προσεγγίσεων). Εξήγησε τους

λόγους για τους οποίους τοποθέτησες τη θεωρία του στη συγκεκριμένη μαθησιακή προσέγγιση.

**εφαρμόζοντας** δημιουργικά

*Από τη θεωρία στην πράξη (2)*

- Ποιες είναι οι συνέπειες της θεωρίας της μάθησης που μελέτησες στην προηγούμενη δραστηριότητα για την πρακτική της διδασκαλίας και της μάθησης; Δώσε ορισμένα παραδείγματα των ενεργειών που θα μπορούσε να κάνει ένας εκπαιδευτικός.

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

# 7

## Γνώση και μάθηση

- Οι διασυνδέσεις της γνώσης με τη μάθηση 298
- «Στρατευμένη» γνώση: Το σύγχρονο παρελθόν 302
- Γνωσιακός σχετικισμός: Πιο πρόσφατες εποχές 313
- Γνωσιακά ρεπερτόρια: Προς τη νέα μάθηση 324

### Περίληψη

Μάθηση είναι ο τρόπος με τον οποίο οι άνθρωποι αποκτούν γνώσεις. Επιστήμη είναι η μέθοδος με την οποία οι άνθρωποι αποκτούν ένα πιο αξιόπιστο είδος γνώσης. Η επιστήμη της εκπαίδευσης αφορά τους πιο εξειδικευμένους τρόπους απόκτησης της γνώσης και τις μεθόδους μετασχηματισμού τους σε αποτελεσματική διδασκαλία.

Σε αυτό το κεφάλαιο διερευνούμε τη φύση της γνώσης. Παρουσιάζουμε διαφορετικούς τρόπους απόκτησης της γνώσης και εξετάζουμε τους τύπους μάθησης και εκπαίδευσης που συνήθως τους συνοδεύουν.

Έχουμε ονομάσει «στρατευμένη γνώση» ένα σύμπλεγμα από τρόπους απόκτησης γνώσεων. Αυτοί οι τρόποι λειτουργούν ως ιδανικοί, τουλάχιστον για έναν συγκεκριμένο σκοπό. Σύμφωνα με τους υποστηρικτές τους, η γνώση που αποκτούμε ή δημιουργούμε εφαρμόζοντας αυτούς τους τρόπους πλησιάζει εγγύτερα στην «αλήθεια». Για παράδειγμα, οι θρησκευτικές αλήθειες βασίζονται στην ιδέα ότι η τελική και απόλυτη γνώση προέρχεται από κάποιον θείο δημιουργό του σύμπαντος. Οι εμπειρικές αλήθειες πηγάζουν από το πείραμα και την παρατήρηση, που μας οδηγούν στην ανακάλυψη γεγονότων δύσκολα αμφισβητήσιμων. Οι ορθολογιστικές αλήθειες είναι παράγωγα της ανθρώπινης ικανότητας κατανόησης του κόσμου με εργαλείο τον ορθό λόγο. Οι αλήθειες που βασίζονται σε κάποιον κανόνα αντλούν την ορθότητά τους από σύνολα γνώσης και σημαντικά κείμενα.

Ένα άλλο σύνολο τρόπων απόκτησης γνώσεων ονομάζεται «γνωσιακός σχε-

τικισμός». Σύμφωνα με τον επιστημολογικό και τον πολιτισμικό σχετικισμό, κανένας τρόπος απόκτησης γνώσεων δεν δικαιούται να αυτοπροσδιορίζεται ανώτερος από οποιονδήποτε άλλον. Σύμφωνα με τον γνωσιακό σχετικισμό, η γνώση είναι ζήτημα οπτικής γωνίας, η οποία αλλάζει ανάλογα με το πολιτισμικό πλαίσιο. Συνεπώς, κανένας πολιτισμός δεν μπορεί να ισχυριστεί ότι είναι ανώτερος από οποιονδήποτε άλλο. Ο μεταμοντερνισμός έχει στόχο να γκρεμίσει τις εξαγγελίες της σύγχρονης γνώσης – τις φιλόδοξες βλέψεις της αντικειμενικής επιστήμης για την κατάκτηση της αλήθειας, τις φαντασιώσεις του δυτικού ορθολογισμού και τη μονομέρεια του δυτικού κανόνα. Αναζητά την αξία σε περιθωριοποιημένους τρόπους απόκτησης και αντιμετώπισης της γνώσης, στον λαϊκό πολιτισμό και στην κουλτούρα των μέσων μαζικής ενημέρωσης, που μπορεί να περιφρονούνται από τους ισχυρούς ή την ελίτ όσων παράγουν γνώση.

Η δική μας προσέγγιση στο ζήτημα της γνώσης και της μάθησης αντλεί τα καλύτερα στοιχεία από τις προσεγγίσεις της «στρατευμένης» γνώσης και του γνωσιακού σχετικισμού, όμως προχωρά και ένα βήμα παραπέρα. Όσοι ασκούν την επιστήμη, αλλά και οι μαθητές που είναι ευέλικτοι και αποτελεσματικοί, χρησιμοποιούν πλήθος από διαφορετικές και απολύτως θεμιτές μεθόδους απόκτησης της γνώσης, τις οποίες ονομάζουμε «γνωσιακές διαδικασίες». Κάθε γνωσιακή διαδικασία είναι κατάλληλη για την αντιμετώπιση προβλημάτων και προκλήσεων με συγκεκριμένο τρόπο, ενώ όλες μαζί μπορούν να αξιοποιηθούν στο πλαίσιο ενός προσεκτικά σχεδιασμένου, ολοκληρωμένου και ισορροπημένου γνωσιακού ρεπερτορίου.

### *Οι διασυνδέσεις της γνώσης με τη μάθηση*

Σύμφωνα με μια ευρύτατα διαδεδομένη άποψη, γνώση είναι τα πράγματα που κατασκευάζονται και βρίσκονται αποθηκευμένα μέσα στο κεφάλι μας – αφορούν το νου μας. Στο παρόν κεφάλαιο θα υποθέσουμε ότι η γνώση δεν εξαντλείται σε αυτό. Το περιεχόμενο του ανθρώπινου νου (οι αναμνήσεις και οι διεργασίες της σκέψης) συνδέονται άμεσα με όσα βρίσκονται έξω από αυτόν (με το σώμα και τις αισθήσεις του, αλλά και με την κοινωνική γνώση, από την οποία όλοι οι άνθρωποι εξαρτώνται). Για την ακρίβεια, αυτά τα δύο είναι τόσο στενά συνδεδεμένα ώστε θα λέγαμε ότι η γνώση είναι πανταχού παρούσα: υφίσταται ταυτόχρονα εντός και εκτός της νοητικής και σωματικής υπόστασης του ατόμου.

Η γνώση που κατοικοεδρεύει στο νου σας συνίσταται στις αναμνήσεις όλων αυτών των πραγμάτων που έχετε αισθανθεί και κάνει, είναι το άθροισμα των εμπειριών σας. Ελάχιστες από αυτές τις εμπειρίες μπορείτε να ανακαλέσετε στη μνήμη σας κάθε φορά. Ορισμένες έχουν ήδη ξεχαστεί. Άλλες όμως παραμένουν αποθηκευμένες στο νου σας έτοιμες να ανακληθούν εάν και εφόσον χρειαστεί ή

εάν το θελήσετε. Το περιεχόμενο του νου αποτελείται από τις εντυπώσεις που αποκομίζετε καθώς μεγαλώνετε και ζούσατε στον κόσμο. Ο νους διαθέτει την ικανότητα της αντίληψης. Έτσι, μπορείτε να κατηγοριοποιείτε, να ονομάζετε, να κάνετε λογικές συνδέσεις και να καταλήγετε σε συμπεράσματα. Ωστόσο, ο νους διαθέτει και κοινωνικές δυνατότητες: επικοινωνίας, πειθούς, διαπραγμάτευσης, συνεργασίας και εξαπάτησης.

Τα πράγματα που βρίσκονται στο νου σας θα ήταν όμως άχρηστα εάν δεν υπήρχαν πολλά άλλα «γνωσιακά» πράγματα έξω από αυτόν. Ένα τέτοιο στοιχείο έξω από το νου είναι η σωματική σας υπόσταση. Η γνώση, υπό αυτή την έννοια, υπερβαίνει κατά πολύ το περιεχόμενο του νου σας. Επειδή είστε άνθρωποι, συνδέεστε με τον κόσμο. Η ίδια η ανθρώπινη φύση σας σας αποκαλύπτει ότι υπάρχουν πράγματα έξω από το νου τα οποία παρατηρείτε και αντιλαμβάνεστε με την όραση, την ακοή, την αφή, τη γεύση και την όσφρηση. Υπάρχετε στον κόσμο μέσα από τις αισθήσεις σας, μέσα από το σώμα σας. Ακόμη και ο ίδιος ο εγκέφαλός σας έχει φυσική παρουσία, ενώ ο νους σας υφίσταται μόνο όσο υφίσταται το σώμα σας στον κόσμο.<sup>1</sup>

Ένα άλλο στοιχείο έξω από το νου είναι ο κατεξοχήν κοινωνικός χαρακτήρας της γνώσης. Υπάρχουν πράγματα τα οποία γνωρίζουμε επειδή μας τα έχουν πει κάποιιοι άλλοι. Υπάρχουν επίσης πράγματα για τα οποία βασιζόμαστε στις γνώσεις άλλων ανθρώπων, όπως και γνώσεις τις οποίες μπορούμε να αναζητήσουμε εάν τις χρειαστούμε. Όταν παράγουμε γνώση, βασιζόμαστε κυρίως σε αυτές τις εξωτερικές πηγές. Συνδεόμαστε με εξωτερικές πηγές γνώσης κάθε φορά που μαθαίνουμε πράγματα από άλλους ανθρώπους, με βάση τις δικές τους εμπειρίες, τις δικές τους κατηγοριοποιήσεις και τον δικό τους τρόπο λογικής σκέψης και εξαγωγής συμπερασμάτων για τη φύση του κόσμου. Όλες αυτές οι γνώσεις προσφέρονται υπό τη μορφή νοημάτων που είναι ήδη κατασκευασμένα και έτοιμα πάντα να μεταδοθούν, όπως η γλώσσα, οι χειρονομίες, οι εικόνες, το χωρικό και υλικό περιβάλλον. Τα νοήματα αυτά αποτελούν τα συστατικά στοιχεία της κοινωνίας και του πολιτισμού μας. Είναι τα στοιχεία που συνιστούν τις πεποιθήσεις, τις αξίες, τους κανόνες, τις ιδεολογίες και τις ταυτότητές μας.<sup>2</sup>

Μάθηση είναι η διαδικασία με την οποία αποκτούμε γνώσεις, όχι μόνο με τη συμβατική έννοια της πρόσληψης δεδομένων από τον εγκέφαλο, αλλά και με την έννοια της μάθησης του τρόπου να ζούμε και να λειτουργούμε μέσα στην κοινωνία. Μαθαίνουν τόσο τα άτομα όσο και οι ομάδες. Η ατομική μάθηση αφορά τον τρόπο με τον οποίο η νέα γνώση που είναι διαθέσιμη στο περιβάλλον του ατόμου

1. Damasio, A. (2010), *Self Comes to Mind: Constructing the Conscious Brain*, Pantheon, Νέα Υόρκη.

2. Gee, J.P. (1992), *The Social Mind: Language, Ideology, and Social Practice*, Bergin & Garvey, Νέα Υόρκη.

συνδέεται με την υφιστάμενη γνώση και συμπεριφορά του. Η κοινωνική μάθηση αναφέρεται στον τρόπο δημιουργίας μεταδίδσιμης γνώσης από σύνολα ανθρώπων, γνώσης η οποία φυσικά υπερβαίνει κατά πολύ τις διανοητικές ικανότητες οποιουδήποτε ανθρώπου.

Υπάρχουν διαφορετικά είδη γνώσης ως προς το κύρος και την αξιοπιστία τους. Ορισμένες γνώσεις δεν είναι αξιόπιστες. Ενδέχεται να βασίζονται σε περιστασιακές, εφήμερες εντυπώσεις, σε επιπόλαιες παρατηρήσεις, σε απατηλές αντιλήψεις, σε εσφαλμένα συμπεράσματα, σε συναισθήματα που θολώνουν την ορθή κρίση, σε άρρωστα ένστικτα, σε προκαταλήψεις, σε ιδιοτελείς απόψεις, σε δηλώσεις που μπορεί να αποδειχθούν παράλογες, σε προσεγγίσεις βάσει περιορισμένων εμπειριών, σε αβάσιμες γενικεύσεις, σε μύθους και θρύλους που μεταδίδονται ως αδιαμφισβήτητες αλήθειες από γενιά σε γενιά ή σε ευσεβείς πόθους. Οι αντιλήψεις που διαμορφώνονται στο βίόκοσμο και μοιάζουν με γνώση αποδεικνύεται συχνά ότι δεν διαθέτουν την εγκυρότητα και την αξιοπιστία της τεκμηριωμένης γνώσης.

Ποια γνώση είναι εγκυρότερη από την καθημερινή γνώση που αποκτούν οι άνθρωποι στο βίόκοσμό τους; Υπάρχουν πολλοί τρόποι με τους οποίους οι άνθρωποι αποκτούν πιο συστηματικά και πιο αξιόπιστα τη γνώση. Ορισμένοι βασίζονται στην ενδελεχή έρευνα, στον έλεγχο των παρατηρήσεων, στην επαλήθευση από άλλους μελετητές του ίδιου δοκιμασμένου και παρατηρήσιμου φαινομένου, στην εμπειρική τιθάσευση των αυθόρμητων συναισθημάτων, στην τεκμηρίωση των απόψεων και των πεποιθήσεων, στο συνυπολογισμό ιδεολογιών ακόμη κι αν εκφράζουν ευρύτερα συμφέροντα, στη διατύπωση δηλώσεων που διακρίνονται από λογική συνέπεια, στη διαμόρφωση απόψεων που στηρίζονται στη μακρά και βαθιά εμπειρία, καθώς και στον κριτικό αναστοχασμό, ο οποίος συμπληρώνει τους ισχυρισμούς για την κατάκτηση της αλήθειας μέσα από την ειλικρινή αναγνώριση των κινήτρων αυτού που τους διατυπώνει. Όσοι εφαρμόζουν τις συγκεκριμένες μεθόδους για την παραγωγή γνώσης ονομάζονται επιστήμονες και είναι οι άνθρωποι που κοπιάζουν με προσήλωση για την παραγωγή συγκεκριμένων τύπων γνώσης.

Η σύγχρονη επιστήμη προϋποθέτει την εφαρμογή συγκεκριμένων μεθόδων για την παραγωγή γνώσης, μέσα από τις οποίες θα καταφέρουμε να αποκτήσουμε πιο βαθιά, πιο έγκυρα και πιο ευρεία γνώση. Η μάθηση είναι σαν την επιστήμη, καθώς χρησιμοποιεί τους ίδιους τρόπους συστηματικής επικέντρωσης. Για την ακρίβεια, η επιστημονική πρόοδος και η καινοτομία είναι διαδικασίες μάθησης. Κάθε μαθητής, όσο στοιχειώδης κι αν είναι η γνώση την οποία πασχίζει να αποκτήσει, παλεύει για την κατάκτηση μιας νέας γνώσης.

Το ένστικτό μας μπορεί να μας λέει ότι ο Ήλιος περιστρέφεται γύρω από τη Γη, ωστόσο πριν από πεντακόσια χρόνια, έπειτα από προσεκτικούς υπολογισμούς και παρατηρήσεις, ο Πολωνός αστρονόμος Κοπέρνικος ανακάλυψε ότι η Γη είναι αυτή που περιστρέφεται γύρω από τον Ήλιο. Οι νέοι που έρχονται πρώτη φορά σε επαφή με την επιστήμη πρέπει να ξεπερνούν το ένστικτό τους, όπως ακριβώς



**Εικόνα 7.1:**

Νικόλαος Κοπέρνικος, 1473-1543

είχε κάνει ο Κοπέρνικος. Με τη διαφορά, βέβαια, ότι οι νέοι σήμερα έχουν για αρωγό τους τον Κοπέρνικο. Εφόσον όμως θέλουν να κατανοήσουν την επιστήμη, οφείλουν να χρησιμοποιήσουν ορισμένες από τις μεθόδους απόκτησης γνώσης που είχε αξιοποιήσει και ο ίδιος ο Κοπέρνικος όταν έκανε την ανακάλυψή του. Η επιστήμη και η μάθηση είναι διαδικασίες απόκτησης γνώσης, μιας γνώσης βαθύτερης και ευρύτερης σε σχέση με όσα μαθαίνει ο άνθρωπος μέσα από την καθημερινή του εμπειρία στο βίκοσμο. Η επιστήμη της μάθησης είναι η επιστήμη που μελετά τους τρόπους με τους οποίους μαθαίνει ο άνθρωπος.

Πώς μπορούμε να κατακτήσουμε αυτό το βαθύτερο και εγκυρότερο είδος γνώσης; Υπάρχουν μέθοδοι παραγωγής γνώσης που υπηρετούν πιο αποτελεσματικά και πιο αξιόπιστα αυτόν το στόχο; Στα συγκεκριμένα ερωτήματα έχουν δοθεί πολλές διαφορετικές απαντήσεις. Σε αυτό το κεφάλαιο εξετάζουμε ορισμένους εναλλακτικούς τρόπους παραγωγής γνώσης, τα πεδία εφαρμογής τους και τις συνοδευτικές θεωρίες. Διακρίνουμε τρεις προσεγγίσεις στο ζήτημα της μάθησης:

- Τη «στρατευμένη» γνώση: Οι κάτοχοι της γνώσης προβάλλουν την άποψη ότι υπάρχει ένας μόνο ιδανικός τρόπος γνώσης και μάθησης, ισχυριζόμενοι, άλλοτε ρητά και άλλοτε άρρητα, ότι είναι ανώτερος από οποιονδήποτε άλλο. Η

«στρατευμένη» γνώση συνοδεύεται κατά κανόνα από τη φιλοσοφία της διδακτικής διδασκαλίας.

- Τον γνωσιακό σχετικισμό: Ο κάτοχος της γνώσης αναγνωρίζει ότι υπάρχουν πολλοί εναλλακτικοί τρόποι απόκτησης γνώσης και μάθησης, χωρίς κάποιος εξ αυτών να θεωρείται ή να μπορεί να αποδείξει ότι είναι ανώτερος έναντι των άλλων. Η αυθεντική εκπαίδευση συχνά συνοδεύει τον γνωσιακό σχετικισμό.
- Τα γνωσιακά ρεπερτόρια: Δίνεται η δυνατότητα επιλογής και αξιοποίησης μεγάλης ποικιλίας μεθόδων μάθησης. Μάλιστα, όσο μεγαλύτερη είναι η ποικιλία και όσο καταλληλότερος ο συνδυασμός τόσο πιο γερά θεμέλια θα έχει η παραγόμενη γνώση. Αυτή η προσέγγιση της γνώσης και της μάθησης αποτελεί το υπόβαθρο της μετασχηματιστικής εκπαίδευσης και της νέας μάθησης που περιγράφουμε σε αυτό το βιβλίο.

Εξετάζουμε τις τρεις αυτές προσεγγίσεις της γνώσης με βάση τρεις διαστάσεις της διαδικασίας παραγωγής γνώσης:

- Διάσταση 1: *Τρόποι γνώσης*, δηλαδή η φύση της κάθε προσέγγισης για την απόκτηση γνώσης.
- Διάσταση 2: *Τρόποι μάθησης*, δηλαδή τι σημαίνει αυτό για τη διαδικασία της μάθησης.
- Διάσταση 3: *Τόποι μάθησης*, δηλαδή οι χώροι που απαντά συνήθως το συγκεκριμένο είδος μάθησης.

### «Στρατευμένη» γνώση: Το σύγχρονο παρελθόν

Ορισμένες προσεγγίσεις της απόκτησης γνώσης διακρίνονται από την ακλόνητη πίστη τους στην ανωτερότητα της μεθοδολογίας και στην αλήθεια των συμπερασμάτων της. Επικρατεί η βεβαιότητα ότι ο δικός τους τρόπος γνώσης και κατανόησης του κόσμου είναι ο ιδανικός ή τουλάχιστον ο συγκριτικά καλύτερος. Άλλοτε άμεσα και άλλοτε έμμεσα, οι υπέρμαχοι των συστημάτων γνώσης που ανήκουν σε αυτή την κατηγορία λένε: «Εγώ έχω δίκιο κι εσύ έχεις άδικο στο τάδε ή το δείνα ζήτημα, διότι οι δικές μου μέθοδοι κατανόησης του κόσμου είναι ανώτερες από τις δικές σου». Τα πρώτα συστήματα «στρατευμένης» γνώσης έκαναν την εμφάνισή τους πριν από χιλιάδες χρόνια, όμως οι προσεγγίσεις που συναντάμε σήμερα γεννήθηκαν στις αρχές της νεωτερικής εποχής, πεντακόσια χρόνια πριν.

#### Διάσταση 1: Τρόποι γνώσης

Παρουσιάζουμε στη συνέχεια παραδείγματα συστημάτων «στρατευμένης» γνώσης τα οποία συναντάμε στις νεωτερικές κοινωνίες.

### Θρησκευτικές αλήθειες

Η θρησκεία ως πηγή γνώσης βασίζεται στην ιδέα ότι μια ανώτερη δύναμη – ένας Θεός ή πολλοί θεοί– δημιούργησε και έκτοτε κυβερνά αοράτως τον κόσμο. Οι θρησκείες διατείνονται ότι διαθέτουν τις οριστικές απαντήσεις σε θεμελιώδη υπαρξιακά ερωτήματα. Εξηγούν την προέλευση της ζωής και περιγράφουν τη μετά θάνατον ζωή. Διατυπώνουν επίσης συγκεκριμένους κανόνες ορθής και ηθικής συμπεριφοράς. Οι θρησκείες βασίζονται σε μια ισχυρή, μοναδική ιδέα περί αλήθειας. Υπάρχει μία μόνο αλήθεια, η οποία παραδόθηκε στην κοινότητα των πιστών από κάποιο υπερφυσικό ον. Είναι μια αλήθεια απόλυτη, και όλοι οι οπαδοί της συγκεκριμένης θρησκείας οφείλουν να συμμορφώνονται με τους κανόνες της.

Μετά την εφεύρεση της γραφής, η θρησκευτική γνώση άρχισε να καταγράφεται σε ιερά κείμενα όπως η *Πεντάτευχος*, η *Βίβλος*, το *Κοράνι*, διάφορα βουδιστικά και ινδουιστικά κείμενα, καθώς και στα γραπτά παλαιών και νεότερων προφητών. Οι αλήθειες κάθε θρησκείας αποκαλύπτονται μέσα από τα ιερά κείμενά της. Τα κείμενα αυτά είναι έγκυρα και δεν επιδέχονται καμία αμφισβήτηση. Οι πιστοί οφείλουν να τα μελετούν και να ακολουθούν όσα αυτά επιτάσσουν. Οι θρησκευτικές αλήθειες είναι απόλυτες και αδιαπραγμάτευτες. Δεν αναγνωρίζουν κανένα σφάλμα ή καμία αντίφαση στα θρησκευτικά κείμενα.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): The Buddha on Enlightenment· Al-Ghazzali on the Sources of Knowledge

Τα ιερά κείμενα αφηγούνται τις ιστορίες ανθρώπων του Θεού ή προφητών. Ορισμένοι είναι ιστορικά και άλλοι μυθικά πρόσωπα. Η θρησκευτική γνώση προϋποθέτει την αποδοχή των αληθειών του κειμένου, ακόμη κι όταν όσα αναφέρονται σε αυτό είναι ασυνήθιστα ή μοιάζουν να συγκρούονται με αυτά που γνωρίζουμε από τις καθημερινές εμπειρίες μας. Πριν από τον μαζικό αλφαριθμητισμό, οι άνθρωποι δεν μπορούσαν να διαβάσουν τα ιερά κείμενα και ήταν εξαρτημένοι από ιερείς και άλλους ανθρώπους του Θεού, οι οποίοι έπαιζαν το ρόλο των μεσολαβητών και δασκάλων του θείου λόγου και της θείας βούλησης. Ωστόσο, ακόμη και μετά τον μαζικό αλφαριθμητισμό, πολλά ιερά κείμενα παρέμεναν γραμμένα σε γλώσσες που ήταν πολύ δύσκολο, αν όχι αδύνατο, να κατανοήσουν οι πιστοί. Το *Κοράνι* γράφτηκε στην κλασική αραβική γλώσσα και η *Βίβλος* στα λατινικά για τους Ρωμαιοκαθολικούς. Αλλά και μετά τη μετάφρασή τους στις δημοτικές γλώσσες, τα κείμενα παραμένουν σε αρκετά σημεία ασαφή, δυσανάγνωστα και, φαινομενικά τουλάχιστον, ανακόλουθα. Γι' αυτό χρειάζονται επίσημα χειροτονημένοι άνθρωποι του Θεού –ιερείς, ιμάμηδες ή μοναχοί–, οι οποίοι να τα ερμηνεύσουν. Καθώς μεσολαβούν στη σχέση Θεού και ανθρώπων όσον αφορά θέματα θεμελιώδη όπως η ζωή και ο θάνατος, οι θρησκευτικοί ιεράρχες αποκτούν ισχυρή κοινωνική θέση. Παίζουν επίσης εκπαιδευτικό ρόλο ως κομιστές της θρησκευτικής αλήθειας.

Αυτή η απόλυτη προσέγγιση της αλήθειας είναι συμβατή με την πεπτοίθηση

των περισσότερων πιστών ότι οι άλλες θρησκευτικές προσεγγίσεις είναι θεμελιωδώς εσφαλμένες. Πολλοί πιστοί επιχειρούν να πείσουν τους άθρησκους και τους αλλόθρησκους για το σφάλμα τους. Άλλοι πιστοί τους αφήνουν ήσυχους στην άγνοιά τους, η οποία όμως δεν παρέχει κανένα από τα πλεονεκτήματά της πίστης.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): 9/11 at Eternal Grace School

### Εμπειρικές αλήθειες

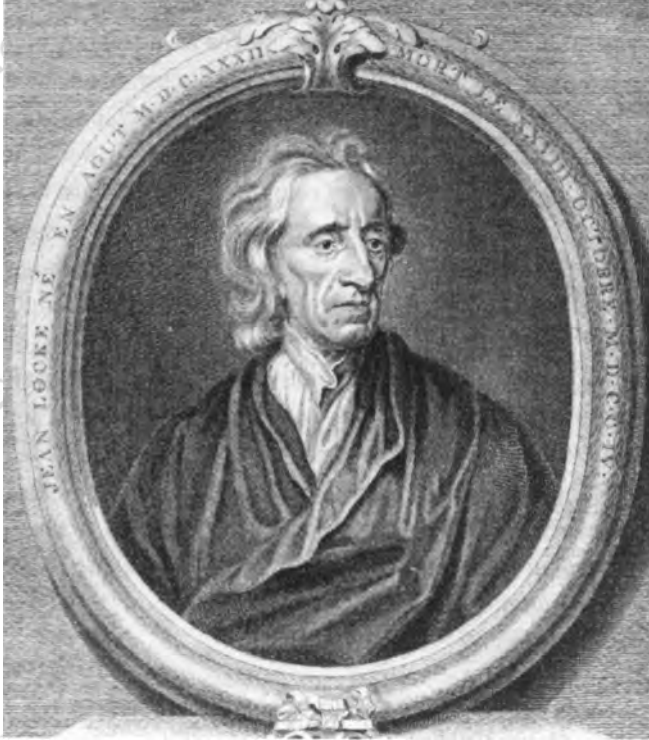
Ο εμπειρισμός δέχεται πως η γνώση και η κατανόηση του κόσμου βασίζονται στη συστηματική παρατήρηση και το επιστημονικό πείραμα. Οι φανατικοί εμπειριστές απορρίπτουν τη θρησκευτική αποκάλυψη ως έγκυρη πηγή γνώσης. «Πώς μπορείς να πιστεύεις στη μεταθανάτια ζωή χωρίς να έχεις εμπειρικές αποδείξεις για τον ισχυρισμό σου;» θα ρωτούσε ένας εμπειριστής.

Οι εμπειριστές υποστηρίζουν ότι όλες οι γνώσεις μας για τον «έξω» κόσμο βασίζονται στις αισθήσεις μας. Όταν γεννιόμαστε, ο νους μας είναι κενός. Μαθαίνουμε όλα όσα μαθαίνουμε απορροφώντας τον εξωτερικό κόσμο μέσω της εμπειρίας. Ο Άγγλος φιλόσοφος του 17ου αιώνα John Locke είναι ίσως ο πιο διάσημος εκπρόσωπος αυτής της θεωρίας.<sup>3</sup> Στο βιόκοσμο, η μάθηση συντελείται με φυσικό τρόπο, μέσα από τις εμπειρίες που έχει κάθε άνθρωπος στην παιδική και στην ενήλικη ζωή του.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): John Locke on Human Understanding

Οι εμπειρικές, κοινωνικές και φυσικές επιστήμες προσπαθούν να συστηματοποιήσουν τη διαδικασία της παρατήρησης προκειμένου να διασφαλίσουν ότι δεν μας ξεγελούν οι αισθήσεις μας. Η «επιστημονική μέθοδος» εξελίσσεται σε γενικές γραμμές όπως παρακάτω. Αρχικά, διατυπώνουμε μια υπόθεση, μια άποψη ή ένα ερώτημα σχετικά με ένα θέμα για το οποίο ίσως έχουμε ήδη απάντηση, αλλά δεν είμαστε βέβαιοι για την ορθότητά της. Στη συνέχεια, παρατηρούμε το αντικείμενο της μελέτης μας προσεκτικά, συγκεντρώνοντας δεδομένα μέσα από εμπειριστικά εντακτική ή επαναλαμβανόμενη παρατήρηση. Η μέθοδος αυτή μας επιτρέπει να ξεχωρίσουμε τα γεγονότα –τα πράγματα που έχουν, επανειλημμένα και αδιαμφισβήτητα, αποδειχθεί ή θα αποδειχθούν αληθή– από τις απλές υποθέσεις, γνώμες και εικασίες. Με βάση τα γεγονότα αυτά καταλήγουμε σε συμπεράσματα μέσα από μια διαδικασία επαγωγικής σκέψης. Χρησιμοποιούμε το νου μας για να γενικεύσουμε την ισχύ όσων ανακαλύψαμε μελετώντας ένα επιμέρους φαινόμενο ή, ακόμη καλύτερα, ένα σύνολο επιμέρους φαινομένων. Χάρη στη

3. Locke, J. (1960), *An Essay Concerning Human Understanding*, διαθέσιμο στο <http://www.gutenberg.org/ebooks/10615>.

**Εικόνα 7.2:**

John Locke, 1632-1704

στενή παρατήρηση και την καταγραφή, μπορούμε να διατυπώσουμε με τη δέουσα προσοχή συμπεράσματα γενικής ισχύος. Στη συνέχεια, συνθέτουμε τα συμπεράσματα σε μια θεωρία, ή σε έναν γενικό κανόνα, που, μέχρι να διαπιστωθούν εξαιρέσεις ή να διαψευσθεί, θεωρείται ότι αποτελεί αληθινή γνώση.

Ας δούμε ένα παράδειγμα. Οι επιστήμονες που μελετούν το κλίμα μετρούν συστηματικά την έκταση των παγετώνων διεθνώς και έχουν διαπιστώσει ότι πολλοί από αυτούς συρρικνώνονται. Στις μέρες μας πραγματοποιούν προσεκτικές μετρήσεις. Συγκρίνουν τα ευρήματά τους με παλαιότερα και επαναλαμβάνουν την ίδια πρακτική στη μέτρηση πολλών παγετώνων. Με βάση τα ευρήματά τους, ίσως φτάσουν στο συμπέρασμα ότι η θερμοκρασία του πλανήτη αυξάνεται. Εμείς, ως μη ειδικοί, δεν μπορούμε να καταλήξουμε σε αξιόπιστα συμπεράσματα για την κλιματική αλλαγή βασιζόμενοι στην καθημερινή μας εμπειρία από τον καιρό. Αντίθετα, οι επιστήμονες, μέσω της συστηματικής παρατήρησης, του ελέγχου των δεδομένων και της άντλησης συμπερασμάτων, αποκτούν βαθύτερη γνώση από αυτή που έχουμε εμείς μέσω της καθημερινής, τυχαίας εμπειρίας μας.

Η εμπειρική επιστήμη δεν βασίζεται στη συμβατική γνώση. Για την ακρίβεια, αμφισβητεί διαρκώς τις κοινά αποδεκτές αλήθειες. Δεν βασίζεται ούτε στη θεία αποκάλυψη. Οι περισσότεροι φυσικοί επιστήμονες θα απέρριπταν τον ισχυρισμό

των εβραϊκών, χριστιανικών και μουσουλμανικών κειμένων ότι ο Θεός έφτιαξε τον άνθρωπο την έβδομη ημέρα της Δημιουργίας πριν από περίπου έξι χιλιάδες χρόνια. Οι περισσότεροι θα έλεγαν ότι ο ισχυρισμός αυτός έχει καταρριφθεί οριστικά και αμετάκλητα από την εμπειρική επιστήμη. Σε ό,τι αφορά τη ζωή στη Γη, τα στοιχεία είναι συντριπτικά υπέρ της θεωρίας της εξέλιξης των ειδών.

Τα διαφορετικά γνωστικά πεδία χρησιμοποιούν συχνά διαφορετικές εμπειρικές μεθόδους, ανάλογα με το ποιες είναι οι πλέον κατάλληλες για το κάθε αντικείμενο. Αυτές οι διαφορές αποτυπώνονται στη διαίρεση της ακαδημαϊκής έρευνας σε επιστημονικά πεδία και της σχολικής μάθησης σε μαθήματα. Η βιολογία βασίζεται στο εργαστηριακό πείραμα, η ιστορία στη μελέτη των πηγών, η αρχαιολογία στα ευρήματα των ανασκαφών σε εγκαταλελειμμένους ανθρώπινους οικισμούς, τα οικονομικά στη μέτρηση και τους στατιστικούς υπολογισμούς των όσων συμβαίνουν στις αγορές, η λογοτεχνία στην επισταμένη μελέτη των κειμένων και η εκπαίδευση στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των παρεμβάσεων που γίνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

Ανεξάρτητα από τις επιμέρους διαφορές στην εμπειρική μέθοδο που χρησιμοποιεί κάθε επιστήμη, όλοι οι εμπειριστές διακρίνονται από την προσήλωσή τους στον εμπειρισμό και θεωρούν υποδεέστερες τις εναλλακτικές πηγές γνώσης. Πιστεύουν ότι η δική τους μέθοδος οδηγεί σε μια γνώση που είναι ό,τι πλησιέστερο στην αλήθεια μπορεί να κατακτήσει ο άνθρωπος – τουλάχιστον μέχρι αυτή να αναθεωρηθεί από επόμενες εμπειρικές έρευνες. Τα συμπεράσματα των εμπειριστών είναι ανοιχτά στη διάψευση, μόνον όμως από νέα, πιο συστηματικά και πιο πειστικά εμπειρικά ευρήματα.

Bl. newlearningonline.com: Ibn Tufayl on Knowledge from Experience and the Discovery of the Creator

Οι πολέμιοι του εμπειρισμού τον επικρίνουν ότι ασπάζεται μια υπερβολικά στενή αντίληψη για τη γνώση και την αλήθεια. Αφοσιωμένοι καθώς είναι στην ενδελεχή παρατήρηση και τους επιμέρους υπολογισμούς, οι εμπειριστές χάνουν ενίοτε την επαφή τους με τη γενική εικόνα. Αν και διαθέτουν μεγάλο πλούτο από δεδομένα και στοιχεία, ωστόσο έχουν θέσει τα κατάλληλα ερωτήματα; Αναζητούν τις σωστές απαντήσεις; Μήπως οι ερωτήσεις τους οδηγούν σε συγκεκριμένες απαντήσεις, με συνέπεια τα «γεγονότα» να χρωματίζονται από τη δική τους οπτική; Οι εμπειριστές σχηματίζουν επίσης μια νέα «ιερατική τάξη» αποτελούμενη από ειδικούς που ασκούν έλεγχο στη γνώση διότι έχουν πρόσβαση σε εξειδικευμένες μεθόδους και σε σύνολα γνώσης που δεν μπορούν να προσεγγίσουν οι άλλοι άνθρωποι. Ορισμένοι κρύβουν τις δικές τους απόψεις και πεποιθήσεις πίσω από ένα θολό σύννεφο γεμάτο γεγονότα και περίπλοκες θεωρίες, που υποτίθεται ότι βασίζονται σε αδιάσειστα στοιχεία. Η στάση τους έναντι των μη ειδικών είναι του τύπου: «Έχε μου εμπιστοσύνη, εγώ ξέρω».

### Ορθολογιστικές αλήθειες

Σύμφωνα με τη θεωρία του ορθολογισμού, η γνώση αποκτάται αποκλειστικά μέσω του ορθού λόγου και της νόησης. Ο Καρτέσιος, ο μεγάλος αυτός φιλόσοφος της πρώιμης νεωτερικότητας, υποστήριξε ότι δεν μπορούμε να έχουμε καμία εμπιστοσύνη στις αισθήσεις μας. Όλα όσα νομίζουμε ότι βλέπουμε μπορεί να αποδειχθούν όνειρα ή ψευδαισθήσεις. Το μόνο που μπορούμε να γνωρίζουμε με βεβαιότητα είναι η ύπαρξη του δύσπιστου εαυτού μας. Για την ακρίβεια, γνωρίζουμε όλα όσα σχετίζονται με το σώμα και τις αισθήσεις μας χάρη σε αυτά που μας λέει ο νους μας. Συνεπώς, ο νους συνδέεται, αλλά δεν ταυτίζεται, με το σώμα και είναι η τελική πηγή της γνώσης. «Cogito ergo sum» («Σκέφτομαι, άρα υπάρχω»), είναι η διάσημη ρήση του Καρτέσιου για την τελική πηγή της γνώσης.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Descartes: «I Think Therefore I Am»

Αρκετούς αιώνες αργότερα, ένας άλλος φιλόσοφος της νεωτερικότητας, ο Immanuel Kant, υποστήριξε ότι οι έννοιες ή οι κατηγορίες που χρησιμοποιούμε για να κατανοήσουμε τον κόσμο είναι προϊόντα της λειτουργίας του ορθολογικού νου. Ο χρόνος και ο χώρος, για παράδειγμα, αποτελούν έννοιες τις οποίες γνωρίζουμε *εκ των προτέρων*· είναι συλλήψεις του νου, και όχι πράγματα με απτή υπόσταση, που βρίσκονται «εκεί έξω», στον κόσμο. Ο ορθός λόγος ωθεί το νου να



**Εικόνα 7.3:**  
Immanuel Kant, 1724-1804

εργαστεί για να αποκτήσει γνώση και να καταλήξει σε συμπεράσματα.<sup>4</sup> Οι επισημειωμένες, για παράδειγμα, ποτέ δεν παρατηρούν απλώς τον κόσμο. Χρησιμοποιούν τον ορθό λόγο για να αποφασίσουν ποια είναι τα ερωτήματα που πρέπει να θέσουν. Προχωρούν σε λογικές συνδέσεις. Διατυπώνουν θεωρίες. Όλα αυτά είναι δημιουργικές δραστηριότητες του ανθρώπινου νου και όχι απλώς αντανάκλαση των δεδομένων του περιβάλλοντος. Η έμφαση που δίνει ο Kant στον ορθολογικό νου επηρεάζει και το ζήτημα της μάθησης. Με βάση το εμπειρικό μοντέλο, περιγράφουμε όλα όσα έχουμε επιμελώς παρατηρήσει και εμπιστευόμαστε τα γεγονότα που παρουσιάζουν οι ειδικοί και οι θεωρίες τους. Αντίθετα, η ορθολογιστική γνώση συνοδεύεται από μια βαθύτερη κατανόηση, στην οποία μπορεί κάθε άνθρωπος να φτάσει από μόνος του.

Bl. newlearningonline.com: Immanuel Kant on Reason's Role in Understanding

Η πιο διάσημη περιγραφή της συστηματικής, αυστηρής λογικής σκέψης έχει δοθεί από τον αρχαίο Έλληνα φιλόσοφο Αριστοτέλη. Ίδού ένα παράδειγμα της αριστοτελικής λογικής: «Εφόσον όλοι οι άνθρωποι είναι θνητοί και όλοι οι Έλληνες είναι άνθρωποι, άρα όλοι οι Έλληνες είναι θνητοί».<sup>5</sup> Αυτό το είδος λογικής σκέψης συνδέεται με την εμπειρία, δηλαδή με πράγματα που είναι ή θεωρούνται γνωστά. (Ο Αριστοτέλης θεωρεί ως τέτοιο τη θνητότητα.) Στη συνέχεια, γίνονται λογικοί συσχετισμοί ή προκύπτουν πιθανές συνέπειες με τη χρήση μιας διαδικασίας που ονομάζεται «παραγωγικός συλλογισμός». Ο ορθός λόγος πλαισιώνεται επίσης από γλωσσικές κατηγορίες και έννοιες. Η γλώσσα, ως μέσο περιγραφής του κόσμου, διαμορφώνει τη σκέψη και την αντίληψη του ατόμου για τον κόσμο. Ο ορθός λόγος επιβάλλει επίσης τη διαρκή αμφισβήτηση του κόσμου, τη βελτίωση των επιχειρημάτων μας και την υποβολή της σκέψης και της γνώσης μας σε κριτική.

Bl. newlearningonline.com: Aristotle on Higher Forms of Knowledge

Οι επικριτές του ορθολογισμού, ή της ανάδειξης του ορθολογικού νου σε βασική πηγή γνώσης, τον κατηγορούν για τον λογοκρατικό χαρακτήρα του, δηλαδή για την προνομιακή θέση που αποδίδει στην αφηρημένη, τυπική λογική έναντι των αισθήσεων και των συναισθημάτων. Τον κατηγορούν, επίσης, για ανθρωποκεντρισμό, καθώς ο άνθρωπος τοποθετείται στο κέντρο του σύμπαντος. Υποστηρίζουν, μάλιστα, ότι ο ορθολογισμός δεν συνυπολογίζει αρκετά τις πολιτισμικές διαφορές. Εφόσον ο ορθός λόγος είναι καθολικό γνώρισμα του ανθρώπου, ο ορθολογισμός υποδηλώνει ότι αρκεί να σκεφτούμε συστηματικά και επαρκώς και θα μπορέσουμε να φτάσουμε όλοι στις ίδιες λογικές απαντήσεις. Όμως οι άνθρωποι

4. Kant, I. (1933 [1781]), *Critique of Pure Reason*, μτφρ. N.K. Smith, Macmillan, Λονδίνο.

5. Αριστοτέλης (350 π.Χ.-β), «Ηθικά Νικομάχεια».



που ζουν σε διαφορετικά πολιτισμικά πλαίσια ή προέρχονται από διαφορετικά πολιτισμικά πλαίσια ή μιλούν διαφορετική γλώσσα σκέφτονται και διαφορετικά.

### **Κανονιστικές αλήθειες**

Οι τρόποι απόκτησης γνώσης μπορεί να βασίζονται επίσης σε σύνολα γνώσης του κανόνα, που παρουσιάζονται συνοπτικά στους μαθητές μέσα από τη φωνή του δασκάλου ή τις σελίδες του σχολικού εγχειριδίου. Για παράδειγμα, η κανονιστική διδασκαλία της μητρικής γλώσσας, όπως της αγγλικής στις αγγλόφωνες χώρες, βασίζεται στην «ορθή» προφορά και χρήση της, που δεν συμπίπτει πάντα με τη διαλέκτο, την προφορά και τον τρόπο χρήσης της από τα παιδιά στο οικογενειακό τους περιβάλλον. Το μάθημα της Γλώσσας περιλαμβάνει την εκμάθηση του επίσημου, γραπτού και προφορικού, λόγου της χώρας. Σε αυτό, οι μαθητές καλούνται να μελετήσουν σημαντικά λογοτεχνικά έργα για να αφομοιώσουν το ιδανικό στιλ γραφής και το ύψιστο ανθρώπινο πνεύμα, όπως πιστεύεται ότι αποτυπώνονται στα αριστουργήματα της πεζογραφίας, του θεάτρου και της ποίησης. Για να δώσουμε ένα άλλο παράδειγμα, η κανονιστική επιστήμη της Ιστορίας περιλαμβάνει ένα σύνολο γεγονότων και ημερομηνιών, καθώς και μια ολοκληρωμένη αφήγηση, που επικεντρώνεται στο ρόλο μεγάλων προσωπικοτήτων και σε μια σειρά από σημαντικά γεγονότα. Η ιστορία παρουσιάζεται ως αφηγηματική σύνθεση επιμέρους γεγονότων. Με το μάθημα της Ιστορίας στο σχολείο μεταδίδουμε στις νεότερες γενιές όσα ήδη γνωρίζουμε για το παρελθόν. Συνήθως, αυτές οι γνώσεις περιλαμβάνονται σε μια ενιαία αφήγηση, η οποία παρουσιάζεται με τον τρόπο που κρίνουν κατάλληλο τα ισχυρά άτομα της κοινωνίας. Σύμφωνα με ένα άλλο παράδειγμα, η επιστήμη είναι ένα σύνολο κανονιστικών γνώσεων που αποτελούνται από δεδομένα και γεγονότα για τον φυσικό κόσμο και από τα θεωρητικά πλαίσια ή τα επιστημονικά πεδία που τα συνδέουν (όπως η φυσική και η χημεία). Με βάση ένα τελευταίο παράδειγμα, τα μαθηματικά είναι ένα σύνολο κανόνων που ξεκινούν από την εκμάθηση της προπαίδειας στα πρώτα χρόνια του σχολείου και στη συνέχεια περνούν σε πιο σύνθετες γνώσεις, σε θεωρήματα, τύπους και αποδείξεις.

Οι τρόποι που βασίζονται σε σύνολα κανόνων εξειδικευμένης γνώσης αντικατοπτρίζουν μια προσήλωση στις αποδεκτές σοφίες, στα όσα έχουν γράψει σπουδαίοι συγγραφείς και στα όσα έχουν ανακαλύψει σπουδαίοι επιστήμονες. Οι μαθητές αποδέχονται τις αλήθειες που βασίζονται σε κάποιον κανόνα ως τεκμηριωμένα γεγονότα –οριστικές θεωρίες που συνθέτουν αυτά τα γεγονότα– και κοινωνικά ή πολιτισμικά ιδεώδη. Η γνώση που βασίζεται σε κάποιον κανόνα υπερέχει διότι επιτρέπει τη συλλογή και την εκμάθηση συγκεκριμένου περιεχομένου γνώσης. Επίσης, υπερέχει διότι, εφόσον όλοι οι μαθητές μαθαίνουν τα ίδια πράγματα, άρα και ολόκληρη η κοινωνία θα αποδέχεται το ίδιο σύνολο γνώσεων. Αυτό μπορεί να είναι το θεμέλιο της κοινής πολιτισμικής κληρονομιάς, που λειτουργεί ως συνεκτικός ιστός μιας κοινότητας ή ενός έθνους.

Η προσέγγιση αυτή έχει όμως και τα μειονεκτήματά της. Οι εμπειριστές υποστηρίζουν ότι οι άνθρωποι πρέπει να παρατηρούν οι ίδιοι τα γεγονότα και όχι απλώς να αποδέχονται ως δεδομένα όσα τους παρουσιάζουν κάποιιοι άλλοι. Οι ορθολογιστές υποστηρίζουν ότι δεν κατέχεις καμία θεωρία εάν δεν έχεις φτάσει σε αυτή με τις δικές σου δυνάμεις. Τόσο οι εμπειριστές όσο και οι ορθολογιστές θεωρούν ότι η άκριτη αποδοχή της κανονιστικής αλήθειας καταδικάζει το μαθητή σε έναν υπερβολικά παθητικό ρόλο. Ο έλεγχος της γνώσης περνά στα χέρια κάποιων θεσμών ή μιας μικρής ομάδας ανθρώπων με εξουσία. Η μάθηση υποβιβάζεται σε μια διαδικασία μετάδοσης και απομνημόνευσης του περιεχομένου του κανόνα, με συνέπεια η γνώση να παραμένει αφηρημένη και αποκομμένη από την καθημερινή εμπειρία. Η προσέγγιση αυτή διακρίνεται από έμφυτο συντηρητισμό, καθώς βασική της υπόθεση είναι ότι το σύνολο των κανονιστικών γνώσεων παραμένει, σε γενικές γραμμές, σταθερό και αμετάβλητο στο πέρασμα του χρόνου.

Bl. Newlearningonline.com: Matthew Arnold on Learning «The Best Which Has Been Thought and Said»

## Διάσταση 2: Τρόποι μάθησης

Καθένας από τους τρεις τρόπους γνώσης που εξετάσαμε παραπάνω συνοδεύεται από μια φιλοσοφία μάθησης, την αποτελεσματικότητα ή την ορθότητα της οποίας ως διδακτικής μεθόδου υπερασπίζεται σθεναρά.

Η θρησκευτική διδασκαλία έχει έντονα αντιορθολογικό και αντιεμπειρικό χαρακτήρα. Τα κρισιμότερα υπαρξιακά ζητήματα αποδίδονται στη θεία βούληση, ενώ το εκάστοτε ιερό κείμενο είναι ανώτερη πηγή γνώσης, πάνω από οποιοδήποτε δημιούργημα του ορθού λόγου και από οποιαδήποτε εμπειρική παρατήρηση. Όσον αφορά το *Κοράνι*, το ιερό κείμενο του ισλάμ, η φιλοσοφία της μάθησης φτάνει σε ορισμένες περιπτώσεις σε σημείο οι πιστοί να αποστηθίζουν το πρωτότυπο κείμενο στα αραβικά.

Η εμπειρική προσέγγιση της γνώσης συνοδεύεται από την αρχή ότι η εκπαίδευση πρέπει να βασίζεται στη μάθηση παρατηρήσιμων γεγονότων. Η μάθηση είναι άλλοτε εμπειρική (οι μαθητές διεξάγουν ένα επιστημονικό πείραμα) και άλλοτε επιτόπια (οι μαθητές συμμετέχουν σε σχολικές εκδρομές κατά τη διάρκεια των οποίων παρατηρούν τα φαινόμενα στο φυσικό περιβάλλον γύρω τους με τα ίδια τους τα μάτια). Τα προγράμματα σπουδών με εμπειρικό διδακτικό προσανατολισμό είναι συχνά γεμάτα γεγονότα που περνούν στους μαθητές μέσα από την απομνημόνευση και την επανάληψη στο πλαίσιο διαγωνισμάτων και εξετάσεων.

Η ορθολογιστική προσέγγιση προτάσσει τον ορθό λόγο και την ανάπτυξη των νοητικών ικανοτήτων του ανθρώπου. Ορισμένα σχολικά μαθήματα βασίζονται περισσότερο από άλλα στην ορθολογιστική προσέγγιση της γνώσης, όπως τα Μαθηματικά και η Φυσική. Η Ιστορία και η Έκθεση απαιτούν επίσης από τους μαθητές να γράφουν κείμενα χρησιμοποιώντας τεχνικές επιχειρηματολογίας. Οι

επικριτές τους υποστηρίζουν ότι μια τόσο θεωρητική προσέγγιση της μάθησης και της διδασκαλίας μπορεί κάποιες φορές να γίνει υπερβολικά αφηρημένη, να μοιάζει «δασκαλίστικη» και αποκομμένη από τους πρακτικούς σκοπούς της γνώσης. Οι μαθητές μπορεί να νιώθουν ότι η τυπική μορφή των μαθημάτων είναι ξένη προς τη ζωή και τα ενδιαφέροντά τους.

Η προσέγγιση της κανονιστικής γνώσης εμφανίζει κοινά στοιχεία με άλλες προσεγγίσεις. Η θρησκευτική γνώση, για παράδειγμα, είναι επίσης κανονιστική γνώση – απλώς, ο κανόνας είναι τα ιερά και όχι τα κοσμικά κείμενα. Ο εμπειρισμός, ο οποίος εστιάζεται στην εκμάθηση γεγονότων, εδράζεται σε σύνολα κανονιστικών γνώσεων, ενώ και ο ορθολογισμός συχνά εδράζεται σε κανονιστικές θεωρίες.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): E. D. Hirsch on «Cultural Literacy»

Ένα κοινό στοιχείο όλων αυτών των προσεγγίσεων της «στρατευμένης» γνώσης είναι ότι όσο πιο «στρατευμένες» είναι τόσο πιο απαγορευτικές γίνονται απέναντι στους άλλους τρόπους γνώσης και τόσο πιο «δασκαλίστικες» φαντάζουν οι διδακτικές τους μέθοδοι. Με άλλα λόγια, οι επίσημες πηγές της γνώσης και οι εκπαιδευτικοί βρίσκονται σε θέση ισχύος. Οι μαθητές παίζουν το ρόλο των παθητικών δεκτών της γνώσης. Οι υποστηρικτές των τριών προσεγγίσεων θα αντέτειναν ασφαλώς ότι υπάρχει ένα ισχυρό στοιχείο βούλησης στη μαθησιακή διαδικασία – η ευσυνειδησία για τον θρησκευόμενο μαθητή, η παρατήρηση για τον εμπειρικό μαθητή και η ενεργή σκέψη για τον ορθολογιστή μαθητή. Σε πολλές περιπτώσεις αυτό ισχύει και, όταν ισχύει, η εκάστοτε προσέγγιση ισχυροποιείται. Ωστόσο, σε σχέση με την πηγή της γνώσης και τον εκπαιδευτικό, ο ρόλος του μαθητή ως παραγωγού της γνώσης στα συστήματα «στρατευμένης» γνώσης είναι κατά κανόνα περιορισμένος.

Ωστόσο, τα συστήματα «στρατευμένης» γνώσης έχουν και πλεονεκτήματα, τα οποία αξιοποιούμε στη διαμόρφωση γνωσιακών ρεπερτορίων που εισηγούμαστε στο τρίτο μέρος του κεφαλαίου. Οι θρησκείες ωθούν τους μαθητές να θέσουν βαθιά πνευματικά ερωτήματα για το νόημα της ζωής, τα οποία συνήθως αγνοούνται από τα άλλα συστήματα γνώσης. Ο εμπειρισμός διδάσκει στο μαθητή πώς να οξύνει την παρατηρητικότητα του. Ο ορθολογισμός διδάσκει την ενεργή σκέψη ή την πλήρη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο μπορεί κάποιος να καταλήξει σε ένα συγκεκριμένο συμπέρασμα. Η κανονιστική γνώση εξοικειώνει το μαθητή με το πλούσιο απόθεμα γνώσεων που έχει συγκεντρωθεί στο εκάστοτε γνωστικό πεδίο.

### Διάσταση 3: Τόποι μάθησης

Τα συστήματα «στρατευμένης» γνώσης δίνουν εξουσία σε ομάδες παραγωγών γνώσης.

Οι συγγραφείς των ιερών θρησκευτικών κειμένων (επώνυμοι και ανώνυμοι) είναι άνθρωποι που έγιναν δέκτες της θείας αποκάλυψης. Οι ιερείς και οι θρησκευτικοί δάσκαλοι σχηματίζουν ισχυρές κοινωνικές τάξεις, καθώς θεωρούνται οι κατεξοχήν αρμόδιοι να ερμηνεύουν κείμενα που μπορεί να είναι ασαφή ή γραμμένα σε γλώσσα διαφορετική από αυτή των πιστών. Στα ίδια κείμενα περιλαμβάνονται περιγραφές θρησκευτικών γεγονότων και ερμηνείες του κόσμου που δεν μπορούν οι άνθρωποι να πιστέψουν με βάση την καθημερινή εμπειρία τους και, ως εκ τούτου, προϋποθέτουν το στοιχείο της «πίστης». Η θρησκευτική γνώση διαχωρίζει θεσμικά τους τόπους παραγωγής και διδασκαλίας της γνώσης (τα ιερά κείμενα, τους οίκους του Θεού, την κατήχηση από τον ιερέα ή τον θρησκευτικό δάσκαλο) από τις υπόλοιπες σφαίρες της κοινωνικής ζωής.

Όσοι παράγουν εμπειρική γνώση ανήκουν επίσης σε μια ομάδα εξειδικευμένων ατόμων (για παράδειγμα, ο ερευνητής που ανακαλύπτει και ερμηνεύει φαινόμενα, ο δημοσιογράφος που βρίσκεται κοντά στα γεγονότα και τις εξελίξεις ή ο συγγραφέας του σχολικού εγχειριδίου και ο εκπαιδευτικός που παρουσιάζουν τα σημαντικότερα στοιχεία ενός μαθήματος στους μαθητές). Η ομάδα αυτή αποκτά επιρροή και δύναμη χάρη στην προνομιούχο πρόσβασή της στις τεχνικές απόκτησης γνώσης. Σε ό,τι αφορά τη μάθηση των παιδιών και των ενηλίκων, το σχολείο και το πανεπιστήμιο αποτελούν κρίσιμης σημασίας θεσμούς μετάδοσης της εμπειρικής γνώσης και διάπλασης των επόμενων γενεών που θα την υπηρετήσουν.

Το ίδιο ισχύει για όσους παράγουν και μεταδίδουν τυπική ορθολογιστική γνώση, όπως αυτοί που διατυπώνουν επιστημονικές θεωρίες και δίνουν λογοτεχνικές ερμηνείες· ανήκουν σε εξειδικευμένες ομάδες που αποκτούν επιρροή και ισχύ και καταλαμβάνουν προνομιούχες κοινωνικές θέσεις ως δημιουργοί της γνώσης.

Τα ιστορικά γεγονότα, οι θεωρίες και η λογοτεχνία συνθέτουν από κοινού σύνολα κανονιστικών γνώσεων και βαθιάς πολιτισμικής γνώσης. Πηγές βασισμένες σε κάποιον κανόνα είναι τα έργα μεγάλων στοχαστών και συγγραφέων. Τα κείμενά τους αναγνωρίζονται θεσμικά και κατέχουν προνομιούχο θέση στην κοινωνία γενικότερα και στην εκπαίδευση ειδικότερα. Οι νέοι μαθητές έρχονται μέσα από το σχολείο σε επαφή με κείμενα βασισμένα σε κάποιον κανόνα. Εναλλακτικά, ο συγγραφέας του σχολικού εγχειριδίου και ο εκπαιδευτικός λειτουργούν ως ενδιάμεσοι, σε ένα σύστημα παραγωγής της γνώσης το οποίο περιγράφει και ερμηνεύει τον κανόνα του εκάστοτε πεδίου. Οι μαθητές είναι οι αποδέκτες αυτής της γνώσης.

Σε όλα αυτά τα μοντέλα, η γενική ροή της γνώσης κατευθύνεται από τους θεσμούς παραγωγής της και, μέσω ενός συστήματος μετάδοσής της στο οποίο περιλαμβάνεται η εκπαίδευση, καταλήγει στην ευρύτερη κοινωνία, η οποία την απομοιώνει.

## Γνωσιακός σχετικισμός: Πιο πρόσφατες εποχές

Ορισμένοι τρόποι απόκτησης γνώσης δεν πιστοποιούν την ορθότητά τους. Επίσης, δεν πείθουν τόσο για την ανωτερότητα των δικών τους μεθόδων. Τρεις εξ αυτών είναι ο επιστημολογικός σχετικισμός, ο πολιτισμικός σχετικισμός και ο μεταμοντερνισμός. Οι τρεις αυτές προσεγγίσεις αλληλοεπικαλύπτονται σε αρκετά σημαντικά σημεία.

### Διάσταση 1: Τρόποι γνώσης

#### Επιστημολογικός σχετικισμός

Επιστημολογία είναι η φιλοσοφία της επιστήμης, των τρόπων με τους οποίους οι άνθρωποι αποκτούν τη γνώση. Η θρησκευτική πίστη, ο εμπειρισμός, ο ορθολογισμός και οι κανονιστικές αλήθειες διαθέτουν τις δικές τους χαρακτηριστικές και αυστηρές επιστημολογίες, οι οποίες συνοδεύονται από αντίστοιχες θεωρίες για τη γνώση και, κατ' επέκταση, για τη μάθηση.

Αντίθετα, ο γνωσιακός σχετικισμός δεν διεκδικεί το αλάθητο της δικής του μεθοδολογίας και γνώσης. Όλα όσα νομίζουμε ότι γνωρίζουμε σχετίζονται και εξαρτώνται από τις εμπειρίες, τις αξίες, τα ενδιαφέροντα και την οπτική μας. Η γνώση διαφέρει από άτομο σε άτομο, από τόπο σε τόπο και από πολιτισμό σε πολιτισμό. Οι διαφορές αυτές οφείλονται στο γεγονός ότι ο καθένας από εμάς ερμηνεύει τον κόσμο με τρόπο που απηχεί τη δική του οπτική και τη δική του θέση σε αυτόν. Όλες οι γνώσεις μας επηρεάζονται από την ταυτότητά μας και από τον τρόπο με τον οποίο βλέπουμε τα πράγματα. Γνωρίζουμε μόνο τα πράγματα εκείνα που μας επιτρέπει να γνωρίζουμε ο εκάστοτε τρόπος γνώσης μας. Κατ' επέκταση, μπορούμε να μάθουμε μόνο όσα μας επιτρέπει ο συγκεκριμένος τρόπος μάθησης.

Οι υποστηρικτές του επιστημολογικού σχετικισμού αναγνωρίζουν ότι οι άλλοι άνθρωποι μπορεί να βλέπουν τα πράγματα διαφορετικά. Αυτό δεν είναι πρόβλημα. Μία από τις βασικές αρχές τους όσον αφορά τις σχέσεις τους με τους άλλους ανθρώπους είναι η επιστημική ανοχή. Κάθε άνθρωπος μπορεί να ζει με βάση τις δικές του αλήθειες, οι οποίες πιθανόν να είναι διαφορετικές από τις δικές μας. Ο υποστηρικτής του επιστημολογικού σχετικισμού θα έλεγε σε έναν άνθρωπο που ακολουθεί διαφορετικό δρόμο προς την αλήθεια: «Εσύ γνωρίζεις όσα γνωρίζεις κι εγώ γνωρίζω κάποια άλλα. Αυτό συμβαίνει διότι οι τρόποι απόκτησης γνώσης που ακολουθούμε είναι διαφορετικοί. Οι οπτικές μας είναι διαφορετικές. Τα όσα γνωρίζεις και πιστεύεις μπορεί να είναι κατάλληλα για εσένα. Πώς μπορώ εγώ να το κρίνω αυτό; Ποιος είμαι εγώ που μπορώ να έχω άποψη για τις δικές σου πεποιθήσεις; Δεν υπάρχει λοιπόν λόγος να διαφωνούμε. Εγώ είμαι αρκετά σίγουρος σχετικά με το τι είναι καλό για εμένα. Εσύ μπορείς κάλλιστα να έχεις τις δικές σου απόψεις. Όποιες και αν είναι οι απόψεις μου, θα τις κρατήσω για τον εαυτό μου».

Ο οπαδός του επιστημολογικού σχετικισμού θεωρεί τη γνώση εφήμερη. Μια αποδεκτή αλήθεια μπορεί να ισχύει μόνο σήμερα, να ισχύει για πρακτικούς λόγους ή να ισχύει μόνο για τους ανθρώπους που ζουν σε μια συγκεκριμένη κοινότητα. Οι βεβαιότητες μπορούν ανά πάσα στιγμή να διαψευστούν ή να κλονιστούν από τις δυνάμεις της αλλαγής, της σύγκρουσης και του διαλόγου. Η γνώση, σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, είναι ρευστή και αμφισβητήσιμη. Πρέπει να είσαι ανοιχτόμυαλος, γιατί μπορεί κάλλιστα οι μεγαλύτερες βεβαιότητές σου να αποδειχθούν εσφαλμένες.<sup>6</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Sextus Empiricus, The Sceptic on Not Being Dogmatic

Ας δούμε τώρα πώς οι υποστηρικτές του επιστημολογικού σχετικισμού προσεγγίζουν ορισμένες από τις έννοιες και τις μεθόδους που συναντάμε σε πιο «στρατευμένους» τρόπους γνώσης.

Γεγονότα: Δεν υπάρχει κανένα αδιαμφισβήτητο γεγονός. Όλα τα γεγονότα είναι συνάρτηση της οπτικής μας. Για παράδειγμα, το γεγονός του έτους «ανακάλυψης» της Αμερικής ή της Αυστραλίας αλλάζει εάν αμφισβητήσει κάποιος την έννοια της «ανακάλυψης». Ο άνθρωπος κατασκευάζει τον κόσμο με τη γλώσσα, τη φαντασία και την ιδεολογία του.

Ορθός λόγος: Απορρίπτεται το πρότυπο του οικουμενικού, ορθολογικού ατόμου, που μπορεί να αξιολογεί τα πάντα με κριτήριο τον κοινό «ορθό λόγο», ο οποίος ισχύει για όλους τους ανθρώπους και όλες τις εποχές. Υπάρχει πολλαπλότητα συμπερασμάτων, ανάλογα με τα διαφορετικά χαρακτηριστικά του κάθε ατόμου – υλικά (κοινωνική τάξη, οικογένεια, τόπος διαμονής), σωματικά (ηλικία, φυλή, βιολογικό φύλο και σεξουαλικότητα, σωματικά και νοητικά χαρακτηριστικά) και συμβολικά (πολιτισμός, κοινωνικό φύλο, σχέσεις). Δεν υπάρχει ένας απόλυτος, οικουμενικός «ορθός λόγος», μόνο διαφορετικές υποκειμενικότητες και προσωπικές οπτικές.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Nietzsche on the Impossibility of Truth

Κανονιστικά κείμενα, θρησκευτικά και κοσμικά: Πρέπει να αντιμετωπίζουμε με επιφύλαξη και καχυποψία τις μετααφηγήσεις, τις μεγάλες πνευματικές, επιστημολογικές ή ιστορικές αφηγήσεις. Οι μεγάλες αφηγήσεις αποκλείουν συνήθως τη γνώση και τις οπτικές των ανίσχυρων ομάδων και ανθρώπων. Πέραν τούτου, η ύπαρξη πολλών ανταγωνιστικών μεγάλων αφηγήσεων ακυρώνει την αξίωση καθεμιάς ότι κατέχει την απόλυτη αλήθεια – είναι αδύνατον, για παράδειγμα, να συμβιβαστούν η δαρβινική θεωρία της εξέλιξης με τη θεωρία του ευφυούς σχεδιασμού από τον Θεό, καθώς και οι δύο διεκδικούν την απόλυτη αλήθεια. Ο υποστηρικτής του γνωσιακού σχετικισμού προειδοποιεί ότι πρέπει να προσεγγίζουμε αυτού του είδους τα κείμενα με κριτικό πνεύμα και καχυποψία. Μας καλεί να αποδομήσουμε τα

6. Blackburn, S. (2005), *Truth: A Guide*, Oxford University Press, Οξφόρδη.

κείμενα, «ξηλώνοντας» τις βασικές παραδοχές τους, προκειμένου να ανιχνεύσουμε την προέλευση ή τις γενεαλογίες τους και να μπορέσουμε να τις αξιολογήσουμε με βάση τον πολιτισμό, την εξουσία και τα συμφέροντά μας. Τότε μόνο θα μπορέσουμε, ίσως, να αποκαλύψουμε τους περιορισμούς τους και να ρίξουμε φως στις προσχηματικές μεγάλες αφηγήσεις που ισχυρίζονται ότι κατέχουν την απόλυτη αλήθεια. Ποιος είναι όμως ο ρόλος του αναγνώστη, ο οποίος μπορεί να ερμηνεύσει το ίδιο κείμενο ή την ίδια θεωρία με πολύ διαφορετικούς τρόπους σε σχέση με άλλους αναγνώστες;<sup>7</sup> Τα κανονιστικά κείμενα υποτίθεται ότι περιέχουν αδιαμφισβήτητες, ολοφάνερες και αμετάβλητες αλήθειες, που πρέπει να τις αφομοιώσουν οι αναγνώστες και οι μαθητές. Ο οπαδός του επιστημολογικού σχετικισμού θα απαντούσε ότι η ανάγνωση ενός κειμένου –όσα παρατηρεί ή όχι ο αναγνώστης στο περιεχόμενό του– εξαρτάται από τις εμπειρίες, τα συμφέροντα και την κοινωνική θέση του αναγνώστη. Εξάλλου, κανείς δεν δικαιούται να υποστηρίξει ότι ο κανόνας είναι ανώτερος και πρέπει να κατέχει ιδιαίτερη, προνομιακή θέση. Ο κανόνας στον οποίο πιστεύει ο ένας μπορεί να αφήνει εντελώς αδιάφορο κάποιον άλλο.

Η στάση αυτή του επιστημολογικού σχετικισμού μοιάζει απολύτως λογική, ρεαλιστική, μετριοπαθής και απίστευτα ευέλικτη. Αναγνωρίζει ότι άνθρωποι με διαφορετικές προσεγγίσεις και ερμηνείες μπορεί να έχουν δίκιο, έστω κι αν οι θέσεις και οι απόψεις τους μοιάζουν εσφαλμένες όταν κάποιος άλλος τις βλέπει από τη δική του οπτική. Οι οπαδοί του επιστημολογικού σχετικισμού είναι περισσότερο πρόθυμοι να πειστούν ότι κάποιος άλλος έχει δίκιο. Αλλά ακόμη κι αν ο άλλος δεν θέλει ή δεν μπορεί να τους πείσει, σέβονται τη διαφορετική άποψη και το δικαίωμα στη διαφωνία.

Ο σχετικισμός δικαιολογείται επίσης από την ιστορική πορεία των συστημάτων «στρατευμένης» γνώσης. Η ιστορία είναι γεμάτη περιπτώσεις που θα έπρεπε να μας κάνουν να φοβόμαστε το δογματισμό. Σκεφτείτε τους τεχνικούς και τους επιστήμονες με την άριστη κατάρτιση, οι οποίοι όμως δεν σκέφτηκαν τις συνέπειες από την εφαρμογή των θεωριών και των ανακαλύψεών τους. Σκεφτείτε επίσης τους αυταρχικούς ηγέτες των ιμπεριαλιστικών, φασιστικών και κομμουνιστικών κρατών, που πιστεύουν ακράδαντα ότι οι ίδιοι γνωρίζουν ποιο είναι το καλό των υποθετικά καθυστερημένων λαών τους. Σκεφτείτε επίσης τους φονταμενταλιστές, που τροφοδοτούν την παγκόσμια τρομοκρατία και τη φανατική βία. Ο σχετικισμός προωθεί μια μετριοπαθή εκτίμηση για όσα νομίζουμε πως γνωρίζουμε. Μας κάνει πιο προσεκτικούς και πιο επιφυλακτικούς όσον αφορά τις γνώσεις και τις πεποιθήσεις μας. Διακρίνεται από μικρότερη αυταρέσκεια και εμπιστοσύνη στις γνώσεις και τις νοητικές ικανότητές μας. Αυτό σημαίνει ότι γινόμαστε λιγότερο πρόθυμοι να επιβάλουμε τις απόψεις μας στους άλλους.

7. Eco, U. (1981), *The Role of the Reader: Explorations in the Semiotics of Texts*, Hutchinson, Λονδίνο· Barthes, R. (1976), *Image-Music-Text*, Fontana, Λονδίνο.

Οι επικριτές του σχετικισμού υποστηρίζουν ότι οι καθημερινές εμπειρίες αποκαλύπτουν ότι όντως υπάρχει μία πραγματικότητα. Είναι δύσκολο να αμφισβητήσει κάποιος μια εδραιωμένη στην καθημερινότητα αλήθεια. Καθημερινά ζούμε βασιζόμενοι σε γνώσεις και παραδοχές τόσο συνηθισμένες ώστε δεν τις σκεπτόμαστε καθόλου ή, πολύ περισσότερο, δεν τις αμφισβητούμε. Για παράδειγμα, γνωρίζουμε ότι εάν αγγίξουμε κάτι καυτό θα καούμε. Γνωρίζουμε ότι εάν γρονθοκοπήσουμε κάποιον θα προκαλέσουμε ή θα κλιμακώσουμε μια σύγκρουση. Τα πράγματα αυτά είναι τόσο βασικά ώστε τα γνωρίζουμε σχεδόν ενστικτωδώς.

Οι επικριτές του επιστημολογικού σχετικισμού εστιάζονται επίσης στην εμπιστοσύνη που δείχνουν οι άνθρωποι καθημερινά σε άλλους ανθρώπους με εξειδίκευση και τεχνογνωσία. Κάθε φορά που περνάμε μια γέφυρα δείχνουμε εμπιστοσύνη στους κατασκευαστές της ότι έχουν κάνει σωστά τη δουλειά τους. Κάθε φορά που παίρνουμε φάρμακα δείχνουμε εμπιστοσύνη στις γνώσεις χημείας και βιολογίας του γιατρού που μας τα συνέστησε και των επιστημόνων που τα έφτιαξαν. Με άλλα λόγια, εμπιστευόμαστε την ανώτερη γνώση άλλων ανθρώπων σε συγκεκριμένους τομείς. Δεχόμαστε, δηλαδή, ότι η σύγχρονη επιστήμη έχει φτάσει σε ανώτερα επίπεδα γνώσης όσον αφορά ορισμένους τομείς σε σχέση με τις απλές γνώμες ενός μη ειδικού ή τις αρχαίες θρησκευτικές δοξασίες. Εάν λοιπόν δεχτούμε τη δαρβινική θεωρία, η οποία γίνεται ευρέως αποδεκτή στη διεθνή επιστημονική κοινότητα, και όχι τη θεωρία του ευφυούς σχεδιασμού, απομακρυνόμαστε από τη θέση του επιστημολογικού σχετικισμού.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Science and God

Σύμφωνα με μια άλλη κριτική που έχει δεχτεί ο επιστημολογικός σχετικισμός, η άρνηση κάθε δέσμευσης σε κάποιο πρότυπο ή κάποιον κανόνα οδηγεί στην ανηθικότητα και, κατά συνέπεια, στην ασυνειδησία. Εφόσον τίποτα δεν είναι πιο αληθές από κάτι άλλο, σύμφωνα με ποιες αρχές θα ζει ο άνθρωπος; Εφόσον δεν είναι δυνατή η διάκριση ανάμεσα σε αδιαμφισβήτητα και αβάσιμα ιστορικά γεγονότα, πώς θα επικρίνουμε τους νεοναζιστές που αρνούνται την ύπαρξη ή το μέγεθος του Ολοκαυτώματος, το οποίο στοίχισε τη ζωή σε έξι εκατομμύρια Εβραίους; Εάν καμία υπερβατική θεωρία δεν είναι πιο πειστική από οποιαδήποτε άλλη, πώς μπορούμε να ζήσουμε; Εάν, όπως υποστήριξε ο φιλόσοφος του 19ου αιώνα Friedrich Nietzsche, η ανθρώπινη υποκειμενικότητα δεν είναι τίποτα άλλο παρά μια εγωκεντρική «βούληση για ισχύ», που υπάρχει «πέρα από το καλό και το κακό»,<sup>8</sup> τι σημαίνει αυτό για την ηθική και τους κανόνες της; Εάν κανένα κείμενο που βασίζεται σε κάποιον κανόνα δεν μπορεί να θεωρηθεί σημείο αναφοράς, με ποια κριτήρια θα διακρίνουμε την εξαιρετική από την κακή λογοτεχνία ή μια συ-

8. Nietzsche, F. (1968 [1901]), *The Will to Power*, μτφρ. W. Kaufmann και R.J. Hollingdale, Vintage Books, Νέα Υόρκη.



γκλονιστική και φτιαγμένη με μαεστρία ταινία της έβδομης τέχνης από τα τηλεοπτικά σκουπίδια; Μήπως ο γνωσιακός σχετικισμός είναι μια ολέθρια επιλογή που καταστρέφει τις πολιτισμικές παραδόσεις, δηλαδή την ιδέα ότι ορισμένα είδη γνώσης είναι αρκετά πιο σημαντικά ή πιο χρήσιμα από άλλα;<sup>9</sup>

### Πολιτισμικός σχετικισμός

Ο πολιτισμικός σχετικισμός προωθεί την ιδέα ότι όλα διαμορφώνονται και πρέπει να κρίνονται με βάση το πολιτισμικό πλαίσιο της κάθε κοινωνίας και εποχής. «Εάν αυτά πρεσβεύει ο δικός σου πολιτισμός, δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα· είναι δικό σου θέμα». «Εάν έτσι ενεργούσαν και αυτά πίστευαν οι πρόγονοί μας, δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα· ήταν δικό τους θέμα». Αντίθετα, η «στρατευμένη» γνώση είναι συνήθως λιγότερο πρόθυμη να αναγνωρίσει, να αποδεχτεί ή ακόμη και να σεβαστεί τις πολιτισμικές διαφορές.

Αυτό δεν σημαίνει ότι η μεθοδολογία του πολιτισμικού σχετικισμού δεν οδηγεί επίσης σε αλήθειες. Ο οπαδός του πολιτισμικού σχετικισμού υποστηρίζει ότι μπορούμε να φτάσουμε εγγύτερα στην αλήθεια μέσα από τις καθημερινές μας εμπειρίες, τα συναισθήματα, την ταυτότητα και την υποκειμενική μας υπόσταση. Ενεργούμε με συγκεκριμένο τρόπο, σκεφτόμαστε με συγκεκριμένο τρόπο, υπάρχουμε με συγκεκριμένο τρόπο. Όλα αυτά ασφαλώς τα γνωρίζουμε. Εάν υπάρχει κάποια αλήθεια, τότε αυτή πρεσβεύει πως πρέπει να είμαστε αληθινοί απέναντι στον εαυτό μας, να είμαστε αυθεντικοί.

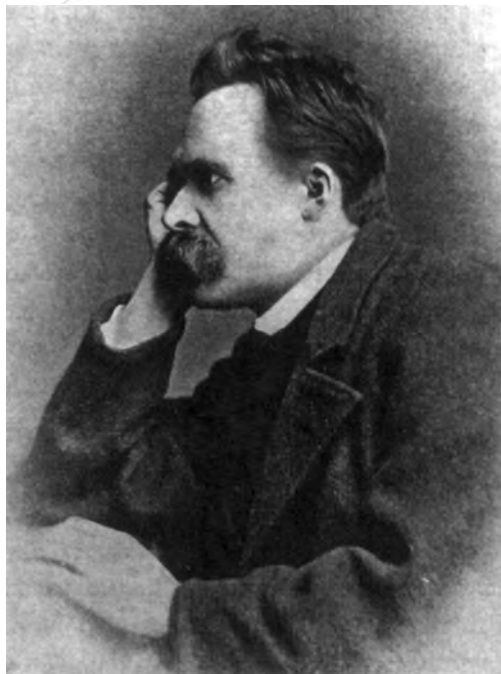
Στον κόσμο του πολιτισμικού σχετικισμού, εξέχουσα σημασία για την αντίληψη του ατόμου έχει η γλώσσα. Η γλώσσα συνδέει με καθοριστικό τρόπο τον πολιτισμό στον οποίο ζούμε με τη μοναδικότητα της προσωπικότητάς μας. Οι τρόποι ερμηνείας του κόσμου διαμορφώνονται από το πώς μιλάμε και περιγράφουμε τον κόσμο – είτε μιλάμε αγγλικά ή αραβικά είτε χρησιμοποιούμε τον επιστημονικό ή τον θρησκευτικό λόγο. Εάν υπάρχει κάποια αλήθεια, τότε αυτή εντοπίζεται στο παιχνίδι της γλώσσας και στους τρόπους νοηματοδότησης που έχει μάθει να χρησιμοποιεί ο άνθρωπος.

Bl. newlearningonline.com: Wittgenstein on the Way We Make Meanings with Language· Richard Rorty on Truth and Language

Ο πολιτισμικός σχετικισμός μοιάζει πολύ λογικός. Είναι ένας τρόπος σκέψης που προάγει τον πολιτισμικό σεβασμό και την ανεκτικότητα. Απομακρύνει ή προσπαθεί να αποκλείσει κατά το δυνατόν τις προκαταλήψεις μας, απαλλάσσοντάς μας από τις παρωπίδες του εθνοκεντρισμού (της ιδέας ότι όλοι οι άλλοι πολιτισμοί βλέπουν ή οφείλουν να βλέπουν τον κόσμο όπως τα μέλη της δικής μας

9. Cope, B. και Kalantzis, M. (1997β), «White Noise: The Attack on Political Correctness and the Struggle for the Western Canon», *Interchange*, τόμ. 28, σ. 283-329.

**Εικόνα 7.4:**  
Friedrich Nietzsche, 1844-1900



κουλτούρας ή του δικού μας πολιτισμού) και του ρατσισμού (της ιδέας ότι άλλες φυλετικές ή εθνοτικές ομάδες είναι κατώτερες). Είναι ένας τρόπος αποφυγής των συγκρούσεων και προώθησης της αρμονικής συνύπαρξης.

Δεδομένων των όσων συνέβησαν στο πρόσφατο παρελθόν, της αποικιοκρατίας, των αδικιών του εθνικιστικού κράτους και των ειδικών ανισοτήτων στις σύγχρονες κοινωνίες, ο πολιτισμικός σχετικισμός μοιάζει με ευγενέστερο, ηπιότερο τρόπο γνώσης. Ως τέτοιος, μας επιτρέπει να αναγνωρίζουμε το κακό που υπέστησαν οι πολιτισμοί και οι γλώσσες των αυτόχθονων πληθυσμών από τις αποικιοκρατικές δυνάμεις, τον πόνο που προκάλεσαν σε λιγότερο ισχυρές ή σε μειονοτικές κοινότητες οι ισχυρές ομάδες των εθνών-κρατών και τις αδικίες των εκπαιδευτικών συστημάτων που βασίζονται σε πανομοιότυπα προγράμματα σπουδών αποκλείοντας και περιθωριοποιώντας πολλούς μαθητές.

Η ιδέα του πολιτισμικού σχετικισμού έχει δεχτεί όμως και έντονη κριτική. Ορισμένοι υποστηρίζουν ότι είναι μια αυτάρεσκη συνταγή του τύπου «ζήσε και άσε τους άλλους να ζήσουν». Δίνει άλλοθι στην επιστροφή σε έναν επαρχιωτισμό που αγνοεί ή υποτιμά την ύπαρξη του υπόλοιπου κόσμου. Είναι εύκολο να λες «ζήσε και άσε τους άλλους να ζήσουν», όμως τι κάνεις μετά; Αποσύρσαι σε έναν κλειστό χώρο όπου μπορείς να απολαμβάνεις μόνος σου τις προκαταλήψεις σου; Ο πολιτισμικός σχετικισμός είναι επίσης αντιπνευματικός, καθώς κάθε συζήτηση κλείνει με το συμπέρασμα: «Εντάξει, αφού έτσι νομίζεις...». Δίνει την

εντύπωση ότι οι διαφορές είναι ουδέτερες και αθώες και δεν απαιτούν καμία ανάληψη δράσης («έτσι είναι η ζωή»). Ωστόσο, συχνά οι διαφορές συνιστούν έκφραση της ανισότητας. Μια λιγότερο επιδερμική αναγνώρισή τους μπορεί να συνοδεύεται από το στόχο της συμπερίληψης («ας κάνουμε κάτι για αυτό»). Για παράδειγμα, εάν εσύ είσαι γυναίκα κι εγώ άνδρας, μπορεί να μην αρκεί απλώς να παραδεχτούμε τις διαφορές μας. Ίσως χρειαστεί να κάνουμε ένα βήμα παραπέρα, να κάνουμε κάτι για να διορθώσουμε τις ιστορικές ανισότητες που αποκαλύπτει αυτή η παραδοχή. Ο πολιτισμικός σχετικισμός, υποστηρίζουν οι επικριτές του, έχει σαθρά ηθικά θεμέλια. Ορισμένες φορές ο ρεαλισμός του μοιάζει οπορτουνιστικός. Άλλες φορές ο ηθικός σχετικισμός του μοιάζει με συγκατάβαση. «Οι συγκεκριμένες επιλογές μπορεί να σου ταιριάζουν, όμως εγώ δεν θέλω να ζω έτσι». Σε αυτήν τη σχέση, ο «άλλος» μπορεί να νιώσει ότι δεν του αρκεί απλώς να τον ανέχονται οι άλλοι. «Μπορεί να με ανέχεσαι, μπορεί να μη σ' ενοχλεί η ύπαρξη και η διαφορετικότητά μου, όμως καταλαβαίνω ότι δεν νιώθεις άνετα μαζί μου και δεν συμφωνείς με τον τρόπο ζωής μου». Αυτό μπορεί να προκαλέσει ένα αίσθημα αποξένωσης και αλλοτρίωσης.

### Μεταμοντερνισμός

Ο μεταμοντερνισμός, όπως δηλώνει η ονομασία του, έπεται χρονικά και έρχεται να απορρίψει τις βασικές παραδοχές του μοντερνισμού. Καθώς είναι συχνά θαμμένος σε δυσνόητα κείμενα, από μια πρώτη ανάγνωση γίνεται σαφές πως δεν είναι, σίγουρα, νεωτερικός. Οι μεταμοντερνιστές απορρίπτουν τη βεβαιότητα του μοντερνισμού ότι ο εμπειρικός κόσμος μπορεί να ανακαλυφθεί και να γίνει κατανοητός μέσω της επιστήμης. Ο μοντερνισμός βασίζεται στην αρχή ότι η τεχνολογία είναι μέσο προόδου, εξέλιξης και βελτίωσης της ποιότητας ζωής όλων των ανθρώπων. Διατύπωσε ορθολογικούς νόμους (Διαφωτισμός) που θεωρούσε ότι έχουν καθολική ισχύ και εφαρμογή. Τοποθέτησε τον «άνθρωπο» και το συμφέρον του στο επίκεντρο του σύμπαντος – εξού και η πασίγνωστη ρήση του Καρτέσιου: «Σκέφτομαι, άρα υπάρχω». Τέλος, δημιούργησε κανονιστική γνώση με τη μορφή ακλόνητων επιστημονικών θεωριών και υψηλή κουλτούρα από σπουδαία έργα τέχνης και λογοτεχνίας. Αυτά τα κανονιστικά κείμενα, σύμφωνα με τους μεταμοντερνιστές, είναι ουσιαστικά δημιουργήματα «νεκρών λευκών ανδρών» και συνοδεύονται από τις προκαταλήψεις και, κατ' επέκταση, τους περιορισμούς του πολιτισμού και της προνομιούχου θέσης τους.

Ο μεταμοντερνισμός ως θεωρία περιγράφει τη σύγχρονη ζωή χρησιμοποιώντας στοιχεία από τον επιστημολογικό και τον πολιτισμικό σχετικισμό.<sup>10</sup> Δεν κάνει διάκριση ανάμεσα σε «υψηλού επιπέδου» και «χαμηλού επιπέδου» πολιτισμό.

10. Lyotard, J.-F. (1979), *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge*, Manchester University Press, Μάντσεστερ.

Ενδιαφέρεται εξίσου για τα σύμβολα που κατακλύζουν τα νέα μέσα ενημέρωσης αλλά και για οποιοδήποτε άλλο κείμενο. Ποιος μπορεί να κρίνει αν είναι ανώτερο ένα σαιξπηρικό θεατρικό έργο από ένα πεντάλεπτο κωμικό βιντεάκι στο Youtube; Εάν κριτήριο αξιολόγησης είναι ο αριθμός των ανθρώπων που εμπλέκονται πολιτισμικά με τα δύο αυτά είδη κατά τη διάρκεια μιας οποιαδήποτε ημέρας, τότε θα μπορούσαμε κάλλιστα να υποστηρίξουμε ότι το βιντεάκι στο Youtube είναι ανώτερο. Είναι κάποιος τόσο εκλεκτιστής ώστε να τολμά να πει στους χρήστες του Youtube ότι κάνουν λάθος;

Ο μεταμοντερνισμός ασκεί επίσης κριτική στον ευρωκεντρισμό, τον ανδροκεντρισμό και τις ετεροφυλοφιλικές προκαταλήψεις που εντοπίζει στη δυτική κουλτούρα.<sup>11</sup> Οι μεταμοντερνιστές αναγνωρίζουν και επικροτούν την αποκέντρωση της σύγχρονης κουλτούρας. Δεν υπάρχει μία μόνο κουλτούρα, αλλά πολλές. Αυτό μπορεί να το ερμηνεύσουμε ως πολυδιάσπαση ή ως παραίτηση από την επιδίωξη ουτοπικών κοινωνικών σχεδίων. Ένας μεταμοντερνιστής θα απαντούσε ότι οι ουτοπίες ήταν ανέκαθεν προσχηματικές, καθώς πολύ εύκολα εκφυλίζονται σε εφιάλτες ολοκληρωτισμού, όπως συνέβη με τις κομμουνιστικές ουτοπίες του 20ού αιώνα. Μια από τις βασικές υποστηρίκτριες αυτών των ιδεών είναι η Gayatri Chakravorty Spivak.

Σε ό,τι αφορά τους τρόπους γνώσης, ο μεταμοντερνισμός δεν επιτρέπει σε καμία κοσμοθεωρία να είναι ανώτερη από κάποια άλλη. Δεν υπάρχει καμία εξορισμού προνομιούχος μορφή γνώσης. Τίποτα δεν είναι απαραίτητα πιο αληθινό από οτιδήποτε άλλο. Ο «λογοκεντρισμός» του μοντερνισμού έθεσε τον καθολικό λόγο στο κέντρο των πάντων. Ο μεταμοντερνισμός αναγνωρίζει τους πολλούς και διαφορετικούς τρόπους και τόπους εκδήλωσης των συναισθημάτων, της υποκειμενικότητας, της επιθυμίας και της ταυτότητας. Αντικαθιστά την πίστη του μοντερνισμού στις μεθόδους της επιστήμης και της ιστορίας, προειδοποιώντας ότι δεν πρέπει ποτέ να αποδεχόμαστε τα γεγονότα άκριτα. Πίσω από κάθε υποτιθέμενο γεγονός κρύβεται ένα άτομο ή μια ομάδα που έχει ιδιοτελείς σκοπούς. Μην εμπιστεύεστε τις μεγάλες αφηγήσεις που επιχειρούν να συνθέσουν όλα τα



Εικόνα 7.5: Gayatri Chakravorty Spivak

11. Spivak, Gayatri Chakravorty (1999), *A Critique of Postcolonial Reason: Toward a History of the Vanishing Present*, Harvard University Press, Κέμπριτζ, Μασαχουσέτη.

γεγονότα σε ενιαία, και άρα ολοκληρωτικά, μοντέλα. Είναι δημιουργήματα μεμολωμένων ατόμων και ομάδων, που επιδιώκουν να κάνουν τους άλλους να δουν τα πράγματα από τη δική τους σκοπιά. Δεν υπάρχει μία μοναδική αλήθεια στον κόσμο, παρά μόνο «κατασκευές». Δεν υπάρχουν πηγές αυθεντικής γνώσης, παρά μόνο λόγοι που υπηρετούν συγκεκριμένα συμφέροντα.

Τι κάνει λοιπόν ένας μεταμοντερνιστής; Κατ' αρχάς, αναγνωρίζει ότι όλα όσα βλέπουμε είναι μια κατασκευή από ό,τι είναι διαθέσιμο (*bricolage*): πολλά κομματάκια και μπαλώματα μαζί, που εμφανίζονται ως γνώση. Ξεχάστε την ψευδαίσθηση του Διαφωτισμού ότι όλοι μπορούμε με τον ορθό λόγο να συνθέσουμε και να κατανοήσουμε τη γενική εικόνα της κατασκευής αυτής. Το καλύτερο που μπορούμε να πετύχουμε είναι να ανακαλύψουμε ότι ένα κομματάκι της (η ταυτότητα, η εμπειρία, ο λόγος) έτυχε να βρίσκεται δίπλα σε ένα άλλο κομματάκι. Για να ανακαλύψουμε περισσότερα, μπορούμε να εφαρμόσουμε τη μέθοδο της αποδόμησης, κατανοώντας έτσι ποια επιμέρους ταυτότητα βρίσκεται δίπλα σε ποιον λόγο. Στόχος μας δεν είναι να ανακαλύψουμε κάποια υποκείμενη αλήθεια, γιατί τότε θα πέφταμε στην παγίδα του Διαφωτισμού. Η «αποδόμηση» μας βοηθά να κατανοήσουμε ότι οι μεγάλες αφηγήσεις δεν είναι τελικά και τόσο μεγάλες. Αποτελούνται από επιμέρους οπτικές, εκπροσωπούν συγκεκριμένα συμφέροντα και οδηγούν σε εφήμερους πολέμους συμφερόντων.<sup>12</sup> Στη συνέχεια, παράγουμε τη μεταμοντέρνα γνώση μέσα από ένα παιχνιδιάρικο κολάζ, από παράδοξες παραπομπές και ασεβής ειρωνεία, καθώς αντιπαραθέτουμε διαφορετικά μεταξύ τους νοήματα, τα τοποθετούμε το ένα δίπλα στο άλλο και παρατηρούμε τα τυχαία διασταυρούμενα ρεύματα. Ο τρόπος δημιουργίας γνώσης μοιάζει μάλλον με απομίμηση παρά με ολοκληρωμένο έργο· μαρτυρά την προσήλωση του μοντερνισμού σε έναν συγκεκριμένο τύπο πολιτισμικής αναπαράστασης ή λόγου.<sup>13</sup>

Ο μεταμοντερνισμός έχει δεχτεί σφοδρή κριτική. Οι επικριτές του υιοθετούν σε γενικές γραμμές τα επιχειρήματα των επικριτών του επιστημολογικού και πολιτισμικού σχετικισμού. Σε αυτά προσθέτουν ένα ακόμη και διατυμπανίζουν πως, παρά την υποτιθέμενη ουδετερότητά του, ο μεταμοντερνισμός αποδεικνύεται εξαιρετικά «στρατευμένος». Ή τουλάχιστον έτσι δείχνει κάθε φορά που στρέφει τα βέλη του κατά των φονταμενταλιστικών θρησκειών, της δυτικής επιστήμης ή των ρεαλιστών, που θεωρούν ότι όντως υπάρχει κάποια αλήθεια στον κόσμο, η οποία υπερβαίνει και είναι ανεξάρτητη από τον ανθρώπινο λόγο και τις ανθρώπινες έννοιες και ιδέες. Ο μεταμοντερνισμός, με άλλα λόγια, φαίνεται πως εκφράζει μια άκρως ρητή και σαφή άποψη. Για την ακρίβεια, μοιάζει με παραλλαγή του δυ-

12. Derrida, J. (1976), *Of Grammatology*, Johns Hopkins University Press, Βαλτιμόρη.

13. Jameson, F. (1991), *Postmodernism, or, the Cultural Logic of Late Capitalism*, Duke University Press, Ντάραμ.

τικού φιλελευθερισμού, καθώς παρουσιάζει την ίδια δυσανεξία στις διαφορετικές προσεγγίσεις με αυτήν που παρουσιάζουν και τα ρητά «στρατευμένα» συστήματα γνώσης. Η μετριοπάθεια του μεταμοντερνισμού είναι επίπλαστη. Μερικές φορές, η υπερβολική προσπάθεια των οπαδών του να αποδείξουν την έλλειψη στόχευσης και αφοσίωσής τους δεν πείθει.

## Διάσταση 2: Τρόποι μάθησης

Οι σχετικιστικοί τρόποι απόκτησης γνώσης ενσωματώνουν μια μαθησιακή προσέγγιση πολύ διαφορετική από αυτή που συνοδεύει τις «στρατευμένες» μεθόδους και τη σαφή στόχευσή τους. Στο σχολείο, για παράδειγμα, ο εκπαιδευτικός αποδέχεται και σέβεται τις πολλές και διαφορετικές απόψεις των μαθητών του. Μπορεί επίσης να θεωρεί ότι η «λαϊκή κουλτούρα» των μαθητών έχει ίση αξία ως αντικείμενο μελέτης με την «υψηλή κουλτούρα» του παραδοσιακού προγράμματος σπουδών. Έτσι, κάνει τα πάντα για να ενσωματώσει τις κουλτούρες και τους λόγους που φέρνουν οι μαθητές στην τάξη από το βίκοσμό τους. Μπορεί να αναγνωρίζει και να σέβεται τα διαφορετικά «στιλ μάθησης», δηλαδή τους τρόπους με τους οποίους διαφορετικοί μαθητές μαθαίνουν καλύτερα. Μπορεί, τέλος, να εφαρμόζει μια «κριτική παιδαγωγική» ζητώντας από τους μαθητές να μελετούν τις εμπειρίες και τις πηγές γνώσης τους για να εντοπίσουν τις προκαταλήψεις, τις οπτικές και τους τρόπους σκέψης τους.<sup>14</sup>

Σε ό,τι αφορά το πρόγραμμα σπουδών, οι διαφορετικές απόψεις και οπτικές παρουσιάζονται ισότιμα, ίσως και ουδέτερα, χωρίς ο εκπαιδευτικός να προβάλλει, άμεσα ή έμμεσα, την ορθότητα της μιας ή της άλλης. Για παράδειγμα, το πρόγραμμα σπουδών μπορεί να παρουσιάζει την εξέλιξη και τον ευφυή σχεδιασμό ως δύο εξίσου έγκυρες οπτικές παρότι πολλοί επιστήμονες και πολλοί φανατικοί χριστιανοί και μουσουλμάνοι πιστεύουν απόλυτα ότι η αντίθετη άποψη είναι απλούστατα εσφαλμένη.

Ο σχετικισμός αποτυπώνεται και στις διαφορές μεταξύ σχολικών μονάδων. Ένα ιδιωτικό σχολείο μπορεί να δημιουργήθηκε για να διαπαιδαγωγήσει τους νεαρούς μαθητές του με βάση ένα συγκεκριμένο είδος επιστημολογίας και γνώσης. Μπορεί επίσης να δημιουργήθηκε επειδή διαφωνεί με τις κοσμικές ή τις σχετικιστικές κοσμοθεωρίες που διδάσκονται στο δημόσιο σχολείο. Οι εκπαιδευτικοί του δημόσιου σχολείου μπορεί να λένε: «Θαυμάσια, οι τρόποι διδασκαλίας και μάθησής τους είναι ευπρόσδεκτοι. Όμως, εμείς έχουμε τα δικά μας πρότυπα και ακολουθούμε τις αρχές του πολιτισμικού σχετικισμού και της κριτικής παιδαγωγικής

14. McLaren, P. (1995), *Critical Pedagogy and Predatory Culture: Oppositional Politics in a Postmodern Era*, Routledge, Λονδίνο· Aronowitz, S. και Giroux, H. (1991), *Postmodern Education: Politics, Culture and Social Criticism*, University of Minnesota Press, Μινεάπολις.

διότι είμαστε ένα ανοιχτό, πολιτισμικά διαφοροποιημένο, δημόσιο σχολείο και σκοπεύουμε να τηρήσουμε αυτές τις αρχές απαρέγκλιτα».

Bl. newlearningonline.com: Aronowitz and Giroux on Postmodern Education

Οι πρακτικές αυτές είναι αντιπροσωπευτικές του είδους της εκπαίδευσης που έχουμε χαρακτηρίσει «αυθεντική». Ωστόσο, κουβαλούν και τα μειονεκτήματα που εμφανίζει η συγκεκριμένη προσέγγιση της διδασκαλίας και της μάθησης. Αντιμετωπίζονται άραγε επαρκώς και αποτελεσματικά οι ανισότητες; Είμαστε απόλυτα ειλικρινείς όταν υποστηρίζουμε ότι η προσέγγιση αυτή είναι απλώς μια εξίσου «στρατευμένη» φιλοσοφία για τη γνώση και τη μάθηση; η φιλοσοφία του σχετικισμού;

Bl. newlearningonline.com: George Pell on the Dictatorship of Relativism

### Διάσταση 3: Τόποι μάθησης

Ως εκπαιδευτική προσέγγιση, ο γνωσιακός σχετικισμός μοιάζει εξόχως ορθολογικός, συνετός και δίκαιος. Ωστόσο, ενδέχεται να οδηγήσει στην πολυδιάσπαση της μάθησης. Τα σχολεία που υιοθετούν πολλαπλές προσεγγίσεις στο πρόγραμμα σπουδών τους μοιάζουν μάλλον με «εμπορικά κέντρα» γνώσης, καθώς οι μαθητές μπορούν να επιλέξουν ό,τι θέλουν ή ό,τι τους εξυπηρετεί. Όταν η εκπαίδευση υιοθετεί τον γνωσιακό σχετικισμό, επιτείνει την ευρύτερη αίσθηση κοινωνικού και πολιτισμικού κατακερματισμού.

Η πιο σοβαρή επιπλοκή αυτού του κατακερματισμού είναι η συχνή συγκάλυψη των επίμονων ανισοτήτων. Το σχολείο X είναι διαφορετικό από το σχολείο Y διότι οι μαθητές του είναι διαφορετικοί. Υιοθετώντας τη φιλοσοφία της «σχετικιστικής» μάθησης, και τα δύο σχολεία υπηρετούν πιστά τη διαφορετικότητα των μαθητών τους. Απολαμβάνουν όμως οι μαθητές και των δύο σχολείων συγκρίσιμα εκπαιδευτικά αποτελέσματα; Το πρόγραμμα σπουδών ή το τάδε μάθημα του σχολείου X είναι διαφορετικό από το πρόγραμμα σπουδών και το δείνα μάθημα του σχολείου Y, καθώς και τα δύο σχολεία καλύπτουν τα ενδιαφέροντα των μαθητών τους. Έχουν όμως οι μαθητές και των δύο σχολείων τις ίδιες ευκαιρίες να συνεχίσουν τις σπουδές τους; Είναι συγκρίσιμο το κοινωνικό αποτέλεσμα μετά την αποφοίτησή τους; Ο μαθητής του σχολείου X μπορεί να μελετά κάτι συναφές με τα ενδιαφέροντά του και ο μαθητής του σχολείου Y κάτι συναφές με τα δικά του ενδιαφέροντα, όμως το τελικό μαθησιακό αποτέλεσμα είναι ισοδύναμο; Όταν ο μαθητής του σχολείου X μελετά τον λαϊκό πολιτισμό (γιατί αυτός συνδέεται πιο στενά με το βιόκοσμό του), ενώ ο μαθητής του σχολείου Y μελετά «τους μεγάλους στοχαστές και συγγραφείς» του κανόνα (ίσως γιατί στο σπίτι του υπάρχουν πολλά τέτοια βιβλία, τα οποία εκτιμούν οι πτυχιούχοι γονείς του), αυτό σημαίνει ότι και οι δύο μαθητές θα καταλήξουν να έχουν συγκρίσιμα εφόδια από τη σχολική

εμπειρία τους; Ίσως δεν έπρεπε να είναι έτσι τα πράγματα, όμως συχνά ο γνωστικός σχετικισμός οδηγεί στην ανισότητα των κοινωνικών ευκαιριών.

Τα σημαντικά ερωτήματα λοιπόν είναι τα εξής: Σε ποιο βαθμό οι προσπάθειές μας να προσφέρουμε ποικίλους τρόπους μάθησης και συμμετοχής των μαθητών αποτελούν απλώς ένα δημοκρατικό προπέτασμα, πίσω από το οποίο κρύβεται ένας διαφορετικός δρόμος προς την ανισότητα; Πότε η υποτιθέμενη ευαισθησία μας στη διαφορά λειτουργεί σε βάρος της διαφορετικότητας;

### *Γνωσιακά ρεπερτόρια: Προς τη νέα μάθηση*

Ένας άλλος τρόπος για να μάθουμε περισσότερα από αυτά που μπορεί να μας διδάξει ο βίκοσμός μας είναι η δημιουργία ενός ρεπερτορίου «γνωσιακών διαδικασιών». Οι διαδικασίες αυτές μας επιτρέπουν να αποκτήσουμε βαθύτερη γνώση από την καθημερινή. Η δημιουργία γνωσιακών ρεπερτορίων συνίσταται στην επιλογή, το συνδυασμό και τον έλεγχο διαφορετικών προσεγγίσεων παραγωγής γνώσης, που αναπτύχθηκαν μέσα από τις διάφορες κατηγορίες «στρατευμένης» γνώσης. Στη συνέχεια, η προσήλωση σε κάποια απόλυτη αλήθεια που συχνά συνδέεται με τη «στρατευμένη» γνώση αμβλύνεται με την προσθήκη λογικής και σύνεσης, καθώς η μαθησιακή διαδικασία εμπλουτίζεται με στοιχεία γνωσιακού σχετικισμού.

Τι είναι όμως η «γνώση»; Με την καθημερινή έννοια του όρου, γνώση είναι τα πράγματα που είναι αποθηκευμένα στον εγκέφαλο κάθε ανθρώπου. Είναι οι πληροφορίες και οι αναμνήσεις μας. Περιλαμβάνει επίσης την έννοια της «νόησης», δηλαδή της ικανότητας του ανθρώπου να ερμηνεύει ορθολογικά τα δεδομένα και τις πληροφορίες. Αυτό το νόημα δίνουμε συνήθως στη γνώση.

Ωστόσο, η γνώση δεν εξαντλείται ούτε στις πληροφορίες και τις μνήμες που έχουμε αποθηκευμένες στον εγκέφαλό μας, ούτε στον τρόπο με τον οποίο σκεφτόμαστε. Ο εγκέφαλος συνδέεται με το υπόλοιπο σώμα μας, και το σώμα μας βρίσκεται μέσα στον φυσικό κόσμο και αποτελεί κομμάτι του. Μόνο οι νοητικές εμπειρίες μας βρίσκονται μέσα στο σώμα μας, και το σώμα μας είναι μέρος της φυσικής μας ύπαρξης. Η νόηση συνδέεται με τις αισθήσεις του σώματός μας, οι οποίες είναι προέκταση των καθημερινών αισθητηριακών εμπειριών μας, των όσων βλέπουμε, ακούμε, μυρίζουμε και γευόμαστε. Το σώμα μας ολόκληρο, όχι μόνο ο νους μας, κατακλύζεται από συναισθήματα: ευτυχία, λύπη, αγάπη, μίσος, φόβο, θυμό, έκπληξη ή περιέργεια. Τα συναισθήματα αυτά αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι των βαθιά ριζωμένων διαδικασιών γνώσης μας.<sup>15</sup> Ο νους δεν έχει καμία αξία, ούτε για τους άλλους ούτε για τον ίδιο, χωρίς το σώμα και την

15. Damasio, A. (2010), *Self Comes to Mind: Constructing the Conscious Brain*, Pantheon, Νέα Υόρκη.



επαφή του με τον κόσμο των αισθήσεων, που σχετίζονται με τη γλώσσα, την όραση, την ακοή, τις κινήσεις, την αφή και το χώρο. Από αυτή την άποψη, η γνώση δεν εξαντλείται στη σκέψη. Περιλαμβάνει όσα πράττουμε και όσα είμαστε.

Η γνώση είναι ένα σύνολο ικανοτήτων, όχι αποκλειστικά αφηρημένων. Είναι το σύνολο των νοητικών ικανοτήτων που μας επιτρέπουν να ενεργούμε μέσα στον κόσμο – να καρφώσουμε ένα καρφί, να χτίσουμε μια γέφυρα, να μαγειρέψουμε ένα φαγητό, να ταξιδέψουμε στη Σελήνη, να λύσουμε ένα μικρό καθημερινό πρόβλημα ή να οραματιστούμε ένα καλύτερο μέλλον. Η νοητική ικανότητα είναι μέρος μόνο της εξίσωσης, όμως δεν έχει κανένα νόημα χωρίς την ικανότητά μας να μετουσιώσουμε τη γνώση σε πράξη. Από αυτή την άποψη, η γνώση δεν ταυτίζεται απλώς με τη σκέψη. Περιλαμβάνει όσα μπορούμε να πράξουμε και όσα μπορούμε να γίνουμε.

Η γνώση είναι επίσης κοινωνική, παρότι τα φυσικά όρια του σκεπτόμενου νου ίσως μας κάνουν να πιστέψουμε ότι είναι ένα μεμονωμένο φαινόμενο. Η γνώση είναι όσα πράττουμε με βάση όσα έχουμε μάθει από τους ανθρώπους με τους οποίους συνυπάρχουμε. Οι άνθρωποι γύρω μας ενεργούν και πράττουν από την πρώτη στιγμή που γεννηθήκαμε. Δεν είμαστε απλός παρατηρητής, αλλά συμμετοχός αυτών των κοινωνικών σχέσεων. Από τη στιγμή που γεννιόμαστε μοιραζόμαστε μια γεμάτη νοήματα κοινωνική κληρονομιά, νοήματα γλωσσικά (η γλώσσα μάς βοηθά να κατανοήσουμε τον κόσμο), οπτικά (οι εικόνες του περιβάλλοντος και της κουλτούρας μας), ακουστικά (είτε πρόκειται για προειδοποιήσεις είτε για μια μουσική σύνθεση που γεννά μέσα μας συναισθήματα), κινητικά (σωματικά νοήματα), απτικά (οι αισθήσεις της αφής, της όσφρησης και της γεύσης) και χωρικά (όπως η τοποθέτηση του σώματος του δασκάλου και των μαθητών στην τάξη ή του καταστηματαρχη και του πελάτη σε ένα μαγαζί, αλλά και τα μηνύματα που στέλνει η αρχιτεκτονική του χώρου). Σε ολόκληρη τη ζωή μας δημιουργούμε και αναδημιουργούμε τον κοινωνικό κόσμο. Αποκτούμε και διαμορφώνουμε τις γνώσεις μας σε σχέση με άλλους ανθρώπους. Από αυτή την άποψη, γνώση δεν είναι μόνο όσα κάνουμε μόνοι μας, αλλά και όλα όσα είμαστε και κάνουμε μαζί με άλλους.

Εφόσον όμως η γνώση μπορεί να γίνει αντιληπτή ως ένα είδος συνηθισμένης πράξης, πώς μπορούμε να διακρίνουμε την καθημερινή από τη βαθύτερη γνώση; Ονομάζουμε την ικανότητα απόκτησης βαθύτερης γνώσης «γνωσιακή ικανότητα», ενώ χαρακτηρίζουμε «γνώστες» τα άτομα που έχουν κατακτήσει αυτή την ικανότητα. Γνωσιακή ικανότητα είναι η στοχευμένη και επισταμένη προσπάθεια που καταβάλλουμε για να γνωρίσουμε κάτι. Προϋποθέτει συστηματική δουλειά και χρήση συγκεκριμένων μεθόδων και τεχνικών παραγωγής γνώσης. Τότε μόνο οι άλλοι νιώθουν βέβαιοι ότι έχουμε αποκτήσει τη συγκεκριμένη γνώση, ενώ και εμείς οι ίδιοι εμπιστευόμαστε περισσότερο τις γνώσεις μας. Πρακτικά, κανένας από εμάς ούτε είναι ούτε μπορεί να γίνει παντογνώστης. Νιώθουμε βέβαιοι για τις γνώσεις μας σε ορισμένους τομείς, βασιζόμαστε όμως στη βαθύτερη γνώση άλλων ανθρώπων, όπως των μηχανικών, των γιατρών, των εκπαιδευτικών, των μη-

τέρων ή των έμπειρων οδοιπόρων. Δεν βασιζόμαστε στους άλλους μόνο επειδή είναι γνώστες, αλλά και επειδή σεβόμαστε τη γνωσιακή τους ικανότητα και την προσπάθεια που κατέβαλαν για να αποκτήσουν τις συγκεκριμένες γνώσεις.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Socrates' Defence

Ο όρος «επιστήμη» χρησιμοποιείται συχνά για να περιγραφεί αυτή η εξειδικευμένη, βαθύτερη σε σχέση με την καθημερινή, γνωσιακή ικανότητα. Η αγγλική λέξη «science» προέρχεται από το λατινικό ρήμα «scient», που σημαίνει «γνωρίζω»<sup>16</sup>. Στη σύγχρονη αγγλική γλώσσα, το νόημα της λέξης είναι πιο περιορισμένο και αναφέρεται στη μελέτη του φυσικού κόσμου με τη χρήση μιας αμερόληπτης, εμπειρικής μεθόδου προσεκτικής παρατήρησης με στόχο την ανακάλυψη «γεγονότων».<sup>17</sup> Υπάρχουν και κοινωνικές επιστήμες, όπως η κοινωνιολογία και η πολιτική επιστήμη, που ονομάζονται έτσι διότι χρησιμοποιούν συχνά τεχνικές εμπειρικής παρατήρησης παρόμοιες με αυτές που χρησιμοποιούν οι θετικές επιστήμες. Με βάση τον στενό ορισμό της αγγλικής γλώσσας, η φιλοσοφία και η λογοτεχνία δεν συγκαταλέγονται στις επιστήμες, αλλά ανήκουν στις «ανθρωπιστικές σπουδές». Πού εντάσσεται η εκπαίδευση με βάση αυτήν τη στενή ερμηνεία του όρου «επιστήμη»; Η απάντηση είναι διφορούμενη – ίσως κάπου ανάμεσα στις επιστήμες και τις ανθρωπιστικές σπουδές.

Θέλουμε να εισαγάγουμε μια ευρύτερη αντίληψη για την επιστήμη, η οποία είναι πιστή στη λατινική ρίζα της λέξης και επιβιώνει ακόμα σε αρκετές άλλες γλώσσες. Προσεγγίζουμε την επιστήμη ως ένα είδος «ενσυνείδητης γνώσης». Ειδικότερα, ενδιαφερόμαστε να προσδιορίσουμε τις βαθύτερες μορφές γνώσης που αποτελούν αντικείμενο της επιστήμης της εκπαίδευσης.

Η επιστήμη, με βάση αυτή την ευρύτερη αντίληψη, συνίσταται στις μεθόδους σχεδιασμένης μάθησης, στις μεθόδους προσεκτικής και ενδεδειγμένης μελέτης. Αναφέρεται σε στοχευμένα εγχειρήματα παραγωγής γνώσης πέρα από τα συνηθισμένα, μιας γνώσης που υπερβαίνει όσα μαθαίνουμε επειδή τυχαίνει να κάνουμε κάτι ή να βρισκόμαστε κάπου. Η επιστήμη χρησιμοποιεί ειδικές μεθόδους απόκτησης της γνώσης, οι οποίες συνδέονται με παραδόσεις που εξειδικεύονται στην παραγωγή γνώσης και συνόλων γνώσης. Υπό αυτή την έννοια, η ιστορία, η γλωσσολογία και τα μαθηματικά είναι επιστήμες όπως η χημεία, η φυσική και η βιολογία.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Husserl on the Task of Science, In and Off the Lifeworld<sup>18</sup>

16. Ανάλογα και στα ελληνικά, το «επιστήμη» ετυμολογείται από το «επίσταμαι» (γνωρίζω καλά). (ΣτΔ)

17. Chalmers, A.F. (1976), *What is This Thing Called Science?*, University of Queensland Press, Σάντα Λουσία.

18. Husserl, E. (1970 [1954]), σ. 51-2, 59, 205, 110, 152, 375. Βλ. απόσπασμα στο [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com).

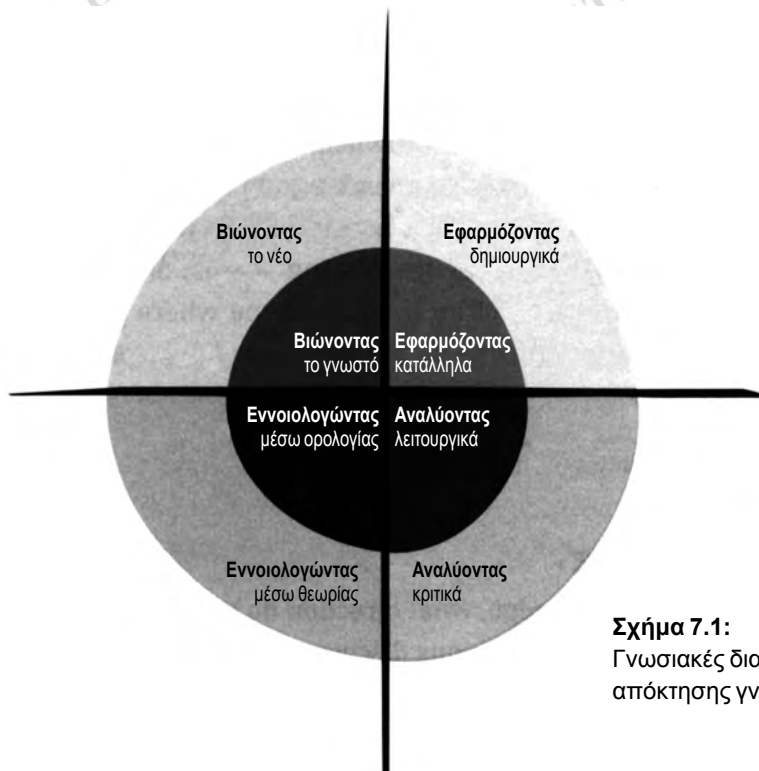
Η εκπαίδευση είναι η επιστήμη της μάθησης και, φυσικά, της διδασκαλίας. Αντικείμενό της είναι ο τρόπος με τον οποίο οι άνθρωποι αποκτούν γνώσεις. Διδάσκει στους μαθητές τις μεθόδους για την παραγωγή επιστημονικής, με την ευρύτερη έννοια, γνώσης. Διδάσκει τις υφιστάμενες μεθόδους και γνώσεις και τον τρόπο να χρησιμοποιούμε αυτές τις μεθόδους για να δημιουργήσουμε νέα γνώση. Από αυτή την άποψη, η εκπαίδευση κατέχει προνομιακή θέση ως επιστήμη των επιστημών. Ως ιδιαίτερος κλάδος, η επιστήμη της εκπαίδευσης εμπλουτίζει τις γνώσεις για τις διαδικασίες της μάθησης.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Knowledge Repertoires, Case Studies

### Διάσταση 1: Τρόποι γνώσης

Πώς λοιπόν μαθαίνει κάποιος; Ποια είναι η γκάμα των μεθόδων που μπορεί να χρησιμοποιήσει για να δημιουργήσει γνώση πέρα από τα συνηθισμένα; Πώς καλλιεργεί τις βαθύτερες ικανότητες απόκτησης γνώσεων τις οποίες χαρακτηρίσαμε «επιστήμη» με την ευρύτερη έννοια του όρου;

Υποστηρίζουμε ότι υπάρχουν τέσσερις βασικές γνωσιακές διαδικασίες ή μέθοδοι εμπλοκής στη διαδικασία απόκτησης γνώσεων. Πρόκειται για όσα μπο-



**Σχήμα 7.1:**  
Γνωσιακές διαδικασίες ή τρόποι απόκτησης γνώσεων

ρούμε να κάνουμε με στόχο να μάθουμε. Οι τέσσερις αυτές διαδικασίες σχηματίζουν ένα γνωσιακό ρεπερτόριο, δηλαδή ένα συνδυασμό μεθόδων τις οποίες χρησιμοποιούμε για να αποκτήσουμε γνώσεις.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Kalantzis and Cope, A Palette of Pedagogical Choices

### **Βιώνοντας το γνωστό**

Πολλές γνώσεις μας πηγάζουν από τις εμπειρίες μας. Ο βίοςκοσμος είναι μια πλούσια πηγή γνώσεων. Η εμπειρία του γνωστού συνοδεύεται από μοναδικά και βαθιά συναισθήματα, από μακρόχρονες εμπειρίες ζωής, από διαισθητικές αλήθειες και από την ακλόνητη πεποίθηση ότι μπορούμε να εμπιστευτούμε τα συναισθήματα και την κρίση μας. Ο βίοςκοσμος δίνει μορφή και νόημα στην ταυτότητά μας. Αποτελεί σημείο αναφοράς για τις βαθύτερες επιθυμίες μας. Δίνει νόημα στις πιο υποκειμενικές παρορμήσεις μας.

Η γνωσιακή διαδικασία της εμπειρίας του γνωστού εμπλουτίζει με ένα στρώμα επιστημονικής ή βαθύτερης γνώσης την καθημερινή εμπειρία μας. Αναγνωρίζει ρητά ότι οι γνώσεις και οι τρόποι μάθησης επηρεάζονται άμεσα από παράγοντες υλικούς (κοινωνική τάξη, τόπος κατοικίας και οικογένεια), σωματικούς (ηλικία, φυλή, βιολογικό φύλο και σεξουαλικότητα, όπως επίσης σωματικές και νοητικές ικανότητες) και συμβολικούς (κουλτούρα, γλώσσα, κοινωνικό φύλο, κοινωνικές σχέσεις και προσωπικότητα). Η εμπειρία του γνωστού προβλέπει τον συνειδητό αναστοχασμό του βίοςκοσμου για την κριτική εξέταση των πεποιθήσεων, την αναζήτηση των πηγών της ταυτότητάς μας, την αποδόμηση των λόγων μας και την ανάλυση της φύσης της σκέψης μας. Μπορεί να μας κάνει να αντιληφθούμε ότι τα υποκειμενικά συμφέροντά μας στρεβλώνουν ενίοτε την οπτική μας και τη γνώση που λαμβάνουμε. Ίσως στο τέλος αναγνωρίσουμε τη στενότητα της γνώσης που πηγάζει από την περιορισμένη γκάμα των εμπειριών μας. Μεταξύ των τριών προσεγγίσεων που εξετάσαμε νωρίτερα, ο μεταμοντερνισμός είναι αυτή η προσέγγιση που κατεξοχήν χρησιμοποιεί τον συγκεκριμένο τύπο γνωσιακής διαδικασίας.

Ωστόσο, η υπερβολική έμφαση στις ατομικές εμπειρίες μας κινδυνεύει να μας εγκλωβίσει στην ίδια μας την οπτική τόσο πολύ ώστε να μην μπορέσουμε να υπερβούμε σημαντικά τα όρια του βίοςκοσμου μας. Η μονομερής έμφαση στην εμπειρία του γνωστού συνοδεύεται επίσης από όλα τα προβλήματα του γνωσιακού και του πολιτισμικού σχετικισμού, όπως ο σκεπτικισμός και η αυταρέσκεια του τύπου «ζήσε και άσε τους άλλους να ζήσουν». Γιατί να κοπιάσουμε για την παραγωγή γνώσης εάν το μόνο που μπορούμε να επιτύχουμε είναι ο αναστοχασμός των προσεγγίσεων και των ερμηνειών που ήδη κατέχουμε;

Οι μαθητές που χρησιμοποιούν τη συγκεκριμένη γνωσιακή διαδικασία ενθαρρύνονται να φέρουν τις δικές τους (ετερογενείς και διαφορετικές) εμπειρίες, προτεραιότητες και γνώσεις στο μαθησιακό περιβάλλον. Αναστοχάζονται τις πηγές

της γνώσης τους και τα ενδιαφέροντα που τους παρακινούν. Εξετάζουν την υφιστάμενη γνώση τους, αναγνωρίζουν τους περιορισμούς της και εντοπίζουν τι πρέπει να μάθουν για να τη διευρύνουν.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): They Know Much More Than We Realised

### **Βιώνοντας το νέο**

Στον κόσμο μας, όταν βιώνουμε νέα πράγματα –πράγματα άγνωστα ή πτυχές γνωστών πραγμάτων που δεν είχαμε παρατηρήσει, νέες καταστάσεις και νέα γεγονότα–, αποκτάμε γνώσεις, μαθαίνουμε. Η εξοικείωση με πράγματα ανοίκεια είναι ένας από τους τρόπους με τους οποίους μαθαίνουμε στον διαρκώς μεταβαλλόμενο βίοκοσμο μας.

Η εμπειρική επιστήμη συστηματοποιεί τη διαδικασία εξερεύνησης του άγνωστου και της ανακάλυψης του νέου. Επιχειρεί να ανακαλύψει περισσότερα από αυτά που θα μαθαίναμε μέσα από την καθημερινή, τυχαία εμπειρία κάποιου νέου πράγματος. Ένα είδος εμπειρικής εργασίας είναι η «επιστημονική μέθοδος», η οποία προέρχεται από τη στενότερη σύλληψη της «επιστήμης» ως φυσικής επιστήμης. Ως μέθοδος απόκτησης της γνώσης, η επιστημονική μέθοδος περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:

1. *Εστίαση*: Αποφάσισε τι θέλεις να ανακαλύψεις και ποιο θα είναι το αντικείμενο της μελέτης σου στον φυσικό ή κοινωνικό κόσμο.
2. *Έρευνα*: Ενημερώσου σχετικά με όσα έχουν ήδη ανακαλύψει ερευνητές για το συγκεκριμένο ζήτημα.
3. *Διατύπωση υποθέσεων*: Δώσε μια πρώτη εικόνα του αντικειμένου που διερευνάς και εξήγησε γιατί αξίζει η διερεύνησή του.
4. *Παρατήρηση ή/και πείραμα*: Αυτό είναι το στάδιο της συστηματικής έρευνας. Τι βλέπεις που δεν είναι ορατό με την πρώτη ματιά, αλλά αποκαλύπτεται χάρη στη συστηματική και εστιασμένη παρατήρηση; Εναλλακτικά, πειραματίσου: κάνε κάτι και δες τις συνέπειες.
5. *Καταγραφή*: Τα δεδομένα της έρευνάς σου μπορεί να είναι ποσοτικά, καθώς προέρχονται από συγκεκριμένες μετρήσεις. Μπορεί επίσης να είναι ποιοτικά, εάν, για παράδειγμα, η έρευνά σου είναι εθνογραφική και έχεις εισχωρήσει σε μια ξένη κοινωνική ομάδα, προσπαθώντας να δεις τον κόσμο με τα μάτια των μελών της, να μιλήσεις, να νιώσεις και να σκεφτείς για τον κόσμο όπως μιλούν, νιώθουν και σκέπτονται αυτά. Τα αποτελέσματα της έρευνάς σου είναι δεδομένα και γεγονότα, όχι μόνο απλές γνώμες ή πεποιθήσεις. Στην ποσοτική έρευνα μπορείς να βγάλεις συμπεράσματα για τα στοιχεία που συγκέντρωσες από τις μετρήσεις και τους υπολογισμούς σου. Στην περίπτωση της ποιοτικής έρευνας, δίνεις μια περιγραφή για την ορθότητα της οποίας μπορεί να είσαι αρκετά σίγουρος διότι ζεις πολύ καιρό σε αυτό το κοινωνικό πλαίσιο διερευνώ-

ντας το ζήτημα που σε απασχολεί από πολλές οπτικές και με βάση τις προσεγγίσεις και τις απόψεις πολλών ανθρώπων.

6. **Ανάλυση:** Στη συνέχεια, αναλύεις τα δεδομένα και καταλήγεις σε συμπεράσματα. Ίσως το συμπέρασμά σου να έχει την εξής μορφή: «Παρατηρήσαμε το Χ επί μακρόν ή προσεκτικά για πολύ καιρό ή από πολλές απόψεις. Καταλήξαμε στο συμπέρασμα ότι το Χ πρέπει να είναι γενικώς αληθές». Αυτή είναι η επαγωγική μέθοδος, σύμφωνα με την οποία συνάγουμε την αλήθεια με τη μορφή γενικών κανόνων από την εξέταση επιμέρους περιπτώσεων.
7. **Επιβεβαίωση:** Προκειμένου να πείσεις τους άλλους για την ορθότητα του συμπεράσματός σου, εξήγησε λεπτομερώς όλα τα βήματα που έκανες μέχρι να φτάσεις σε αυτό. Εάν κάποιος άλλος επαναλάβει τη δική σου έρευνα (είτε πραγματικά είτε φανταστικά), θα περιμένεις μέχρι να καταφέρει να βρει τα ίδια δεδομένα και να καταλήξει στα ίδια συμπεράσματα. Το ερευνητικό έργο σου πρέπει να εξηγεί το αντικείμενο μελέτης και τη μέθοδο της παρατήρησης, της καταγραφής, της ανάλυσης και της εξαγωγής συμπερασμάτων. Έτσι, δεν χρειάζεται να βασίζεσαι στην τυφλή εμπιστοσύνη των άλλων – επέτρεψε σε όποιον αμφιβάλει να επιβεβαιώσει τα συμπεράσματά σου. Εάν εξετάσει τα πράγματα όπως τα εξέτασες κι εσύ, θα πρέπει κι εκείνος ή οποιοσδήποτε άλλος να βρει τα ίδια δεδομένα που βρήκες εσύ. Τα δεδομένα μιλούν από μόνα τους.

Η εμπειρική μέθοδος έχει επίσης δεχτεί κριτική. Ορισμένοι επικριτές της θεωρούν ότι είναι ένας ακόμη «-ισμός», μια μέθοδος που υποτίθεται ότι είναι αντικειμενική, αλλά στην πραγματικότητα υπηρετεί τους ιδιοτελείς σκοπούς του παραγωγού της γνώσης. Όχι, τα δεδομένα δεν μιλούν πάντοτε από μόνα τους, επισημαίνουν οι επικριτές της μεθόδου, ή τουλάχιστον δεν είναι πάντοτε ρητά και ξεκάθαρα. Τα δεδομένα δεν είναι ουδέτερα. Μάλλον, δίνουν συχνά απαντήσεις ανάλογες με το ερώτημα που έθεσε ο ερευνητής, ο οποίος στο τέλος διακρίνει αυτά που αναζητούσε. Τα δεδομένα είναι συνάρτηση των μεθόδων παρατήρησης που χρησιμοποιεί ο ερευνητής. Οι περισσότεροι πυρηνικοί φυσικοί, για παράδειγμα, υποστηρίζουν ότι η πυρηνική ενέργεια είναι ασφαλής. Οι ακτιβιστές που μάχονται κατά της πυρηνικής ενέργειας πιστεύουν το αντίθετο. Και οι δύο πλευρές διαθέτουν πλήθος από «δεδομένα» στα οποία στηρίζουν τις απόψεις τους. Οι εμπειριστές παρουσιάζουν την επιστημονική μέθοδο ως αποστασιοποιημένη, αντικειμενική και ουδέτερη, για να τεκμηριώσουν την αυθεντικότητα της φυσικής επιστήμης και την αμεροληψία και προσήλωση στην αλήθεια των επιστημόνων. Οι επιστήμονες θέλουν να μας πείσουν για την εγκυρότητα της επιστήμης επιδεικνύοντας την ακλόνητη λογική των ισχυρισμών τους. Μπορεί όμως ποτέ η γνώση να διαχωριστεί από τα συμφέροντα και τις επιδιώξεις του ανθρώπου; Γιατί θα πρέπει να απορρίπτονται ως λιγότερο αληθείς άλλοι τρόποι παραγωγής της γνώσης;

Παρ' όλα αυτά, συχνά η συστηματική προσπάθεια που συνοδεύει εμπειρικού

τύπου μεθόδους όπως η «επιστημονική μέθοδος» αξίζει τον κόπο. Μας βοηθά να εμπιστευτούμε τη νεοαποκτηθείσα γνώση. Όταν χρησιμοποιούν τη συγκεκριμένη γνωσιακή διαδικασία ως στοιχείο της πλούσιας γκάμας των γνώσεων τους, οι μαθητές παρατηρούν και έρχονται σε επαφή με νέα δεδομένα και βιώνουν νέες καταστάσεις. Μπορεί βέβαια η εμπλοκή τους με την επιστημονική μέθοδο να μην είναι ολοκληρωμένη και απλώς να εμβυθίζονται σε νέα δεδομένα και νέες καταστάσεις. Εάν η εκπαιδευτική φιλοσοφία του σχολείου είναι αυτή της διδακτικής διδασκαλίας, συχνά γίνονται απλοί δέκτες έτοιμων δεδομένων τα οποία έχουν ανακαλύψει άλλοι. Στην περίπτωση της αυθεντικής εκπαίδευσης, είναι πιθανότερο να κληθούν να βιώσουν οι ίδιοι τις καταστάσεις, να τις παρατηρήσουν και να καταλήξουν στα δικά τους συμπεράσματα. Και στις δύο περιπτώσεις, οι επιστημολογικές υποθέσεις θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν εμπειρικές, με την καλή έννοια του όρου, ή εμπειρικιστικές, εξαιτίας της στενότητας και της μονομέρειάς τους. Η μετασχηματιστική εκπαίδευση εισηγείται μια ευρεία γκάμα γνώσεων, θεωρώντας την εμπειρική έρευνα μία μόνο από τις πολλές συμπληρωματικές μεθόδους απόκτησης γνώσης.

### Εννοιολογώντας μέσω ορολογίας

Καθημερινά ονομάζουμε πράγματα μέσα από τις εμπειρίες μας, αναδεικνύοντας έτσι τις ομοιότητες και τις διαφορές τους. Το Α δεν είναι το Β (για παράδειγμα, το ηφαίστειο δεν είναι πεδιάδα). Το Α είναι παράδειγμα του Β (τα ηφαίστεια και οι πεδιάδες είναι γεωλογικοί σχηματισμοί). Το Α είναι στοιχείο του Β (τα ηφαίστεια και οι πεδιάδες είναι στοιχεία του φυσικού τοπίου). Τα μικρά παιδιά, σύμφωνα με τον Vygotsky, σκέφτονται περίπλοκα, συνδέοντας τα ηφαίστεια και τις πεδιάδες με βάση την καθημερινή εμπειρία τους. Μεγαλώνοντας, περνούν σε ανώτερο στάδιο σκέψης, και χρησιμοποιούν τη γλώσσα έτσι ώστε να μπορούν να μετατρέπουν τη «μορφολογία του εδάφους» και τα «στοιχεία του φυσικού τοπίου» σε αφηρημένες έννοιες.<sup>19</sup>

Κατά την καθημερινή χρήση της γλώσσας στο βίοκοσμό μας, οι λέξεις εμφανίζουν μεγάλη αμφισημία και τα όρια μεταξύ των διαφορετικών εννοιών είναι πολλές φορές δυσδιάκριτα. Ορισμένες φορές κατανοούμε το συνομιλητή μας από τα συμφραζόμενα ή από τις κοινές εμπειρίες μας.

Η επιστημονική μέθοδος της εννοιολόγησης μέσα από την ορολογία διακρίνει τις λέξεις και τις έννοιες με ακριβέστερο και λιγότερο αμφίσημο τρόπο σε σχέση με ό,τι συμβαίνει συχνά στον καθημερινό βίοκοσμό μας ή σε σχέση με τις έννοιες που εκφράζονται στη φυσική γλώσσα. Φτάνει σε υψηλότερα επίπεδα σημασιολογικής ακρίβειας και σημασιολογικής προβλεψιμότητας. Κάνει σαφείς διαχωρισμούς

19. Vygotsky, L.S. (1978 [1962]), *Mind and Society: The Development of Higher Psychological Processes*, Harvard University Press, Κέμπριτζ, Μασαχουσέτη.

(ποια πράγματα εντάσσονται σε ποια κατηγορία και πού εντάσσεται η ίδια η κατηγορία). Διατυπώνει σαφείς ορισμούς όσον αφορά το σκοπό της εκάστοτε διαδικασίας παραγωγής γνώσης, αποσπώντας το νόημα, για να εντοπίσει τις υποκείμενες λειτουργίες μιας έννοιας, προσδιορίζοντας έτσι την ακριβή έκταση εφαρμογής της.

Σε αυτό το πνεύμα λοιπόν, το σχολείο είναι ένας τόπος γεμάτος έννοιες: ηφαίστεια, άτομα, ουσιαστικά, πρώτοι αριθμοί, επαναστάσεις, ομοιοκαταληξίες, τετράπλευρα. Τα πράγματα αυτά δεν είναι απλώς το περιεχόμενο της γνώσης και των σχολικών μαθημάτων, αλλά εκπροσωπούν έναν τρόπο σκέψης, μια γνωσιακή διαδικασία.

Ο κίνδυνος αυτής της προσέγγισης, σύμφωνα με τους επικριτές της, έγκειται στο γεγονός ότι είναι υπερβολικά αυστηρή στις κατηγοριοποιήσεις και υπερβολικά αφηρημένη στα νοήματα. Διακρίνεται επίσης από δογματισμό, εφόσον προϋποθέτει, χάριν σαφήνειας, απόλυτες κατηγοριοποιήσεις του τύπου «είτε το ένα είτε το άλλο». Άλλες φορές, η ρητή και αυστηρή κατηγοριοποίηση είναι υπεραπλουστευτική. Η αμφισημία είναι σε ορισμένες περιπτώσεις σημαντική, χρήσιμη και αποκαλυπτική.

Παρά τους κινδύνους αυτούς, η εννοιολόγηση μέσα από την ορολογία ωθεί τους μαθητές να αποσαφηνίζουν, να κατηγοριοποιούν, να ομαδοποιούν και να διακρίνουν – όλα αυτά είναι ουσιαστικά στοιχεία μιας διαδικασίας παραγωγής γνώσης. Δεν είναι απλώς ζήτημα απομνημόνευσης του ορισμού των λέξεων. Είναι ένα είδος ενεργού συμμετοχής και δράσης. Η διδακτική διδασκαλία αρκείται στην αποστήθιση των όρων και των ορισμών τους. Αντίθετα, χρησιμοποιούμε την εννοιολόγηση μέσα από την ορολογία για να γνωρίσουμε τον εαυτό μας, όχι για να αποστηθίσουμε μια βαρετή λίστα από ονόματα και ορισμούς.

### **Εννοιολογώντας μέσω θεωρίας**

Στο βιόκοσμο μας χρησιμοποιούμε τη γλώσσα για να συναρμολογήσουμε μεταξύ τους τις έννοιες σε μεγάλα σύνολα νοημάτων. Αυτή η συναρμολόγηση των εννοιών είναι κάτι που κάνουμε καθημερινά. Ωστόσο, κάνουμε ακόμη περισσότερα στην περίπτωση της συστηματικής προσπάθειας παραγωγής γνώσης που ονομάζεται επιστήμη, αλλά και στο πλαίσιο των μαθημάτων στο σχολείο.

Ας πάρουμε ως παράδειγμα τη θεωρία για τους γεωλογικούς σχηματισμούς: «Οι γεωλογικοί σχηματισμοί είναι τα φυσικά χαρακτηριστικά του τοπίου που διακρίνονται με βάση το υψόμετρο, την κλίση, τον προσανατολισμό και τα είδη των πετρωμάτων και του εδάφους. Οι γεωλογικοί σχηματισμοί ορίζονται βάσει της τοπογραφίας τους. Παραδείγματα γεωλογικών σχηματισμών είναι τα βουνά, οι πεδιάδες και οι ακτές». Στον καθημερινό λόγο του βιόκοσμου ποτέ δεν θα χρησιμοποιούσαμε φυσικά τόσο ξύλινη γλώσσα. Απλώς διασχίζουμε μιά πεδιάδα ή βλέπουμε ένα βουνό κοιτάζοντας από το παράθυρο του αυτοκινήτου. Συνδυάζοντας κατ' αυτό τον τρόπο τις έννοιες, οι θεωρίες μάς βοηθούν να οργανώσουμε τις εμπειρίες μας πιο



συστηματικά και κατανοητά προκειμένου να καταλάβει κάποιος ξένος ή κάποιος μαθητής που μπορεί να μην έχει συναντήσει ποτέ το συγκεκριμένο φαινόμενο. Οι θεωρίες μάς βοηθούν να περιγράψουμε με ακρίβεια τα φαινόμενα του κόσμου.

Η θεωρία είναι ένας ιδιαίτερος τρόπος σκέψης και έκφρασης, ο οποίος συναντάται αποκλειστικά στο είδος της μη συνηθισμένης παραγωγής γνώσης που ονομάζουμε επιστήμη. Στην καθημερινότητά μας, σπάνια θα χρειαστεί να αναπτύξουμε τη θεωρία για τους γεωλογικούς σχηματισμούς ή, τουλάχιστον, να την αναπτύξουμε με τόσο αφηρημένο τρόπο. Η θεωρία είναι άρρητο στοιχείο της εμπειρίας μας όταν κοιτάζουμε έξω από το παράθυρο του αυτοκινήτου. Η χρήση της είναι αναγκαία μόνο εάν θέλουμε να κατασκευάσουμε έναν καινούργιο αυτοκινητόδρομο ή να εξηγήσουμε ένα χαρακτηριστικό του μικροκλίματος μιας περιοχής. Οι επιστημονικές θεωρίες εκφράζουν ρητά το άρρητο. Μετατρέπουν την καθημερινή εμπειρία σε χρήσιμες γενικεύσεις που μπορούν να εφαρμοστούν εποικοδομητικά σε νέες καταστάσεις. Προϋποθέτουν ένα συγκεκριμένο είδος συγκροτημένης σκέψης που μας βοηθά να συμπεράνουμε, να προβλέψουμε και να αξιολογήσουμε. Όταν αναπτύσσουμε επιστημονικές θεωρίες, καταβάλλουμε πρόσθετη προσπάθεια για να προσδώσουμε στη σκέψη μας μεγαλύτερη σαφήνεια και οργάνωση. Η χρησιμότητα της διατύπωσης, κατανόησης και εφαρμογής θεωριών είναι επίσης μεγαλύτερη όταν είμαστε οι δημιουργοί και όχι απλώς οι χρήστες των διαφόρων πραγμάτων. Οι μηχανικοί που σχεδιάζουν έναν καινούριο δρόμο χρειάζονται διαφορετικό είδος γνώσης από αυτό που αποκτά όποιος απλώς χρησιμοποιεί το δρόμο περνώντας με το αυτοκίνητό του στο πλαίσιο της καθημερινής του εμπειρίας.

Η επιστήμη αναπτύσσει θεωρίες για να εξηγήσει φαινόμενα που δεν είναι προφανή. Ο ασθενής μπορεί να γνωρίζει ότι είναι άρρωστος, όμως ο γιατρός είναι αυτός που διαθέτει τη θεωρητική γνώση για να αποφασίσει από τι πάσχει και να καθορίσει την κατάλληλη γι' αυτόν θεραπευτική αγωγή. Οι ταξιδιώτες μπορεί να χρησιμοποιούν τις γέφυρες, όμως οι μηχανικοί είναι εκείνοι που γνωρίζουν τις θεωρίες για την άρτια κατασκευή τους. Οι μαθητές μπορεί να μαθαίνουν, όμως οι δάσκαλοι είναι αυτοί που κατέχουν τις θεωρίες για τον τρόπο με τον οποίο συντελείται η μάθηση.

Οι θεωρίες συναρμολογούν μεταξύ τους τις έννοιες σε μεγάλα νοητικά μοντέλα ή σχήματα. Οι θεωρίες δεν μας βοηθούν μόνο να εντοπίσουμε μη προφανή μοτίβα και εγγενείς δομές, αλλά και να καταλήξουμε σε συμπεράσματα που βασίζονται σε εννοιολογικές διακρίσεις και κατηγοριοποιήσεις. Μας βοηθούν στην ερμηνεία των μοτίβων.

Με τη σειρά τους, οι θεωρίες συγκροτούν μεγαλύτερα ερμηνευτικά πλαίσια, που ονομάζονται πρότυπα. Το πρότυπο της δυτικής ιατρικής είναι διαφορετικό από το πρότυπο της κινεζικής ιατρικής. Το πρότυπο της διδακτικής είναι διαφορετικό από το πρότυπο της μετασχηματιστικής εκπαίδευσης.

Ο κίνδυνος εξαιτίας της υπερβολικής εξάρτησης από την εννοιολόγηση με τη χρήση θεωρίας, σύμφωνα με τους επικριτές της συγκεκριμένης γνωσιακής διαδικασίας, έγκειται στο γεγονός ότι ενδέχεται αν επιτρέψουν στα νοητικά σχήματα να πάρουν τα ηνία από τις εμπειρίες. Οι θεωρίες μας μπορεί να είναι υπερβολικά αφηρημένες. Οι μαθητές ίσως νιώσουν ότι η υπερβολικά θεωρητική μάθηση είναι «πολύ δύσκολη», «δεν τους ταιριάζει» ή είναι απλώς «βαρετή». Επιπλέον, οι θεωρίες μπορεί να παρουσιάζονται ως δεδομένες αλήθειες, ενώ στην πραγματικότητα μπορούν να διαψευστούν. Οι θεωρίες οφείλουν πάντα να αφήνουν ένα περιθώριο ελέγχου και διάψευσης, και όχι να εμφανίζονται ως αυταπόδεικτες αλήθειες.

Με την εννοιολόγηση μέσω θεωρίας, στο πλαίσιο της διδακτικής εκπαίδευσης οι μαθητές έρχονται σε επαφή με τις θεωρίες που βασίζονται σε κάποιον κανόνα – με τον περιοδικό πίνακα των χημικών στοιχείων, με την παραδοσιακή γραμματική ή με τη θεωρία για τα αίτια της Γαλλικής Επανάστασης. Καλούνται να αποστηθίσουν αυτές τις θεωρίες για να αποδείξουν ότι απέκτησαν τη συγκεκριμένη γνώση, για την οποία εξετάζονται στο τέλος της χρονιάς. Η αυθεντική εκπαίδευση ωθεί τους μαθητές είτε να αφομοιώσουν το υποβόσκον μήνυμα των θεωριών είτε να κατανοήσουν μόνοι τους μια θεωρία πραγματοποιώντας ένα πείραμα ή χρησιμοποιώντας μια μαθηματική απόδειξη. Τους ζητά να αποδομήσουν και στη συνέχεια να αναδομήσουν τις έννοιες του εκάστοτε αντικειμένου. Η μετασχηματιστική εκπαίδευση ζητά από τους μαθητές να γίνουν οι ίδιοι θεωρητικοί με ενεργό τρόπο, καλώντας τους, για παράδειγμα, να ανακαλύψουν μόνοι τους τα συμπεράσματα στα οποία καταλήγουν οι θεωρίες που βασίζονται σε κάποιον κανόνα. Βλέποντας οι ίδιοι γιατί η επιστήμη έχει καταλήξει σε συγκεκριμένο συμπέρασμα, κατανοούν την υποβόσκουσα λογική των θεωριών. Η μετασχηματιστική εκπαίδευση ενθαρρύνει επίσης τους μαθητές να δημιουργούν τις δικές τους θεωρίες, ιδιαίτερα με βάση τον κριτικό αναστοχασμό των εμπειριών και των γνώσεων από το βιόκοσμό τους.

### **Αναλύοντας λειτουργικά**

Καθημερινά και διαρκώς οι άνθρωποι χρησιμοποιούν τη λογική, εντοπίζουν αιτιώδεις σχέσεις, σκέφτονται παραγωγικά και επαγωγικά. Εάν, για παράδειγμα, δούμε στο χάρτη ότι πρέπει να στρίψουμε στην επόμενη στροφή για να φτάσουμε στο ηφαίστειο που θέλουμε να επισκεφτούμε, είμαστε βέβαιοι ότι θα χρειαστεί να ανέβουμε κάποιο λόφο για να φτάσουμε στον προορισμό μας. Σκεφτόμαστε, δηλαδή, με βάση μια άρρητη θεωρία για τη γεωλογική δομή των πεδιάδων και των βουνών. Απλώς δεν γνωρίζουμε τη θεωρία όσο συστηματικά και σχεδιασμένα θα τη γνωρίζαμε εάν χρησιμοποιούσαμε τη γνωσιακή διαδικασία της λειτουργικής ανάλυσης. Αφού φτάσουμε στην κορυφή του λόφου, στεκόμαστε στο σημείο παρατήρησης και διαβάζουμε την πινακίδα που εξηγεί πώς δημιουργήθηκε

το ηφαίστειο και γιατί έχει τη συγκεκριμένη μορφή. Έχουμε πλέον περάσει σε ένα επίπεδο επιστημονικού λόγου αναλύοντας λειτουργικά.

Η επιστήμη χρησιμοποιεί πλαίσια συλλογιστικής που βασίζονται στα αναλυτικά εργαλεία της λογικής, της εξαγωγής συμπερασμάτων και της πρόβλεψης. Η παραγωγική μέθοδος μπορεί να έχει τη μορφή αυτού που ονομάζεται συλλογισμός: εάν το  $X$  είναι αληθές και το  $Y$  είναι παράδειγμα του  $X$ , τότε και το  $Y$  είναι αληθές. Το  $X$  είναι η πρόταση, η οποία θεωρείται αληθής, και από αυτήν παράγεται μέσω του συλλογισμού μια άλλη πρόταση, το συμπέρασμα.

Οι επικριτές αυτής της γνωσιακής διαδικασίας χαρακτηρίζουν την ακραία μορφή της «ορθολογισμό» όταν χρησιμοποιεί μια στείρα, μηχανική και ουδέτερη τυπική λογική που βασίζεται σε μη αμφισβητούμενες προτάσεις. Επίσης, τη χαρακτηρίζουν «εκλογίκευση» όταν χρησιμοποιεί σαθρά επιχειρήματα για να δικαιολογήσει αβάσιμες υποθέσεις. Η λειτουργική σκέψη εμπεριέχει τον κίνδυνο της ανάπτυξης συστημάτων τυπικής λογικής, στα οποία όμως δεν συνυπολογίζονται οι συνέπειές τους για τον άνθρωπο και τη φύση. Μπορεί να διακρίνονται από λογική αρτιότητα, δεν διαθέτουν όμως ηθική αντανάκλαση. Η έμφαση δίνεται στα μέσα για την επίτευξη συγκεκριμένων σκοπών, σε βάρος της κριτικής σκέψης για την αξία των επιδιωκόμενων σκοπών. Αυτό οδηγεί σε έναν μυωπικό λειτουργισμό.

Εντασόμενη όμως σε ένα γνωσιακό ρεπερτόριο, η γνωσιακή αυτή διαδικασία επιτρέπει στους μαθητές να διερευνούν συστηματικά τα αίτια και τα αποτελέσματα και να αναπτύσσουν συλλογισμούς που συνδέονται άμεσα με άλλες γνωσιακές διαδικασίες.

### **Αναλύοντας κριτικά**

Δεν είναι πάντα εύκολο να καταλάβουμε ότι κάποιος διαστρεβλώνει την αλήθεια για δικό του όφελος. Είναι επίσης πιθανό τα φαινόμενα να απατούν. Το ένστικτο της κριτικής σκέψης αποτελεί αναπόσπαστο μέρος των καθημερινών εμπειριών στο βίοκοσμό μας.

Η επιστήμη μετατρέπει αυτά τα ένστικτα σε μέθοδο, σε τρόπους κατανόησης του κόσμου με κριτικό και αναλυτικό βλέμμα. Οφείλουμε να αναζητούμε τα συμφέροντα, τα κίνητρα και την ηθική που μπορεί να κρύβονται πίσω από αξιώσεις και ισχυρισμούς όσον αφορά τη γνώση. Πρόκειται για μια στάση «κριτικής», μια στάση διαρκούς επαγρύπνησης και αναστοχασμού των σκοπών και των συμφερόντων. Στη θέση της ενστικτώδους καχυποψίας, η γνωσιακή διαδικασία της κριτικής ανάλυσης προσφέρει μια μέθοδο επιμελούς αναζήτησης εναλλακτικών και ανταγωνιστικών μεταξύ τους υποθέσεων και συμπερασμάτων. Ποιοι είναι οι πολιτισμικοί, θεωρητικοί και πολιτικοί πυλώνες ενός ισχυρισμού; Ποιο είναι το κίνητρο όσων τον διατυπώνουν; Η κριτική ανάλυση εμπλουτίζει με μια δόση πολιτισμικού και γνωσιακού σχετικισμού την ερμηνεία της γνώσης. Διαφορετικοί άνθρωποι ενεργούν με διαφορετικά κίνητρα. Οι διαφορετικές ομάδες συνήθως ερ-

μηνεύουν και κατανοούν τον κόσμο με τρόπους που υπηρετούν και συμβαδίζουν με την κοσμοθεωρία τους.

Ωστόσο, οι πολέμιοι της κριτικής προσέγγισης την κατηγορούν ότι προκαλεί συχνά περιττές και αναίτιες έριδες. Οι οπαδοί της δίνουν την εντύπωση ότι τους ενδιαφέρει η άρνηση για την άρνηση, ή απλώς ανέχονται τις άλλες προσεγγίσεις. Η κριτική ανάλυση έχει επίσης κατηγορηθεί ως «κριτική του καναπέ», ότι δηλαδή οι οπαδοί της είναι πολύ πρόθυμοι να κρίνουν τους άλλους αλλά δεν είναι εξίσου πρόθυμοι ή ικανοί να αναλάβουν πλήρως την ευθύνη της παραγωγής γνώσης και να καταθέσουν τις δικές τους γόνιμες εναλλακτικές προτάσεις.

Παρ' όλα αυτά, η κριτική ανάλυση είναι μια σημαντική γνωσιακή διαδικασία. Μέσω της χρήσης της οι μαθητές μαθαίνουν πώς να εντοπίζουν τα συμφέροντα πίσω από μια πράξη ή τα κίνητρα πίσω από έναν ισχυρισμό. Η κριτική ανάλυση δεν πρέπει να εξαντλείται όμως σε αυτό. Τα αποτελέσματά της απαιτούν συχνά την ανάληψη κοινωνικής δράσης. Οι θεράποντές της μπορούν να περάσουν σε άλλες μεθόδους εφαρμοσμένης γνώσης για να μπορέσουν να αλλάξουν τον κόσμο. Ασφαλώς, είναι ευπρόσδεκτη η κριτική ανάλυση κάθε γεγονότος, κειμένου ή πρακτικής. Είναι όμως επίσης βέβαιο ότι η κριτική γνώση θα ενισχυόταν εάν ανήκε σε ένα ευρύτερο γνωσιακό ρεπερτόριο, στο οποίο θα μπορούσε κάποιος να διατυπώσει τη δική του εναλλακτική πρόταση.

### **Εφαρμόζοντας κατάλληλα**

Γνωρίζουμε ενστικτωδώς πώς να εφαρμόζουμε τις γνώσεις μας, καθώς είναι κάτι το οποίο κάνουμε κάθε ώρα και στιγμή. Ο άνθρωπος εφαρμόζει από συνήθεια όσα γνωρίζει.

Σκοπός της επιστήμης είναι επίσης η εφαρμογή, όμως μάλλον πρόκειται για μια πιο εστιασμένη και συστηματική εφαρμογή. Πρέπει να προσπαθήσουμε περισσότερο από όσο απαιτείται για την κατάκτηση της επιστημονικής γνώσης γιατί θέλουμε να την αξιοποιήσουμε αυτήν τη γνώση. Θέλουμε επίσης να βεβαιωθούμε ότι η εφαρμογή της γνώσης είναι λειτουργική και χρήσιμη. Αντίθετα, στον καθημερινό βίο μας εφαρμόζουμε κυρίως τη μέθοδο δοκιμής-σφάλματος, η οποία είναι απολύτως θεμιτή όταν το διακύβευμα δεν είναι μεγάλο. Σε άλλες περιπτώσεις, τα αποτελέσματα των πράξεών μας είναι προβλέψιμα σε τέτοιο βαθμό ώστε η πρόσθετη προσπάθεια που απαιτείται στο πιο τυπικό πλαίσιο της κατάλληλης εφαρμογής της επιστημονικής γνώσης είναι περιττή.

Η επιστήμη είναι πιο συνειδητή, πιο προσχεδιασμένη και πιο συστηματική ως προς τις μεθόδους εφαρμογής της. Η κατάλληλη εφαρμογή αφορά πρακτικές μορφές κατανόησης εκείνης της γνώσης που έχει σχεδιαστεί για να υπηρετήσει συγκεκριμένους σκοπούς. Πρόκειται για ένα είδος γνωσιακής διαδικασίας σχεδιασμού και εφαρμογής πρακτικών λύσεων με τεχνικά ή εργαλειακά αποτελέσματα.

Οι επικριτές αυτής της διαδικασίας παραγωγής γνώσης υποστηρίζουν ότι δια-

κρίνεται από στενό πραγματισμό και από απουσία κριτικής στάσης, καθώς σε πολλές περιπτώσεις αποφεύγει να εξετάσει στους σκοπούς και τα αποτελέσματά. Ενίοτε φτάνει στο επίπεδο του ασυνειδήτου καιροσκοπισμού – εφόσον δουλεύει, είναι αυτομάτως σωστό. Είναι όμως ορθή αυτή η προσέγγιση; Η λειτουργικότητα δικαιώνει αυτομάτως την εφαρμογή;

Η συγκεκριμένη γνωσιακή διαδικασία έχει αξία διότι προσπαθεί να συνδέσει μεταξύ τους τις άλλες γνωσιακές διαδικασίες σε μια πρακτική εφαρμογή. Η θεωρία του λογισμού έχει πολύ μεγαλύτερο νόημα όταν βλέπουμε στην πράξη τι μπορεί να επιτύχει η εφαρμογή της. Η ποιητική θεωρία –τι είναι η ποίηση, ποια είναι τα χαρακτηριστικά της γνωρίσματα– έχει μεγαλύτερη αξία όταν εφαρμόζεται για την κατανόηση ενός ποιήματος. Στο μαθησιακό πλαίσιο, η διαδικασία της κατάλληλης εφαρμογής μπορεί να υλοποιείται όταν, για παράδειγμα, οι μαθητές καλούνται να κάνουν κάτι πρακτικό με προβλέψιμο ή αναμενόμενο τρόπο είτε σε πραγματικές συνθήκες είτε σε συνθήκες προσομοίωσης του «πραγματικού κόσμου». Μπορεί επίσης να περιλαμβάνει το πέρασμα από τη θεωρία στην εφαρμογή της μέσα από ένα σχετικό παράδειγμα. Η γνώση που αποκτά με τον τρόπο αυτό ο μαθητής μπορεί να αξιολογηθεί με κριτήριο την ίδια την εφαρμογή. Είναι αποτελεσματική η γνώση; Είναι κατάλληλη στο πλαίσιο της εφαρμογής; Δίνει μια χρήσιμη λύση σε ένα γνωστό και αναγνωρισμένο πρόβλημα;

### **Εφαρμόζοντας δημιουργικά**

Είτε το συνειδητοποιούμε είτε όχι, με κάθε πράξη και κάθε λέξη μας μετασχηματίζουμε τον κόσμο. Κανένας άλλος δεν έχει ακριβώς τις ίδιες εμπειρίες, δεν έχει κάνει ακριβώς τα ίδια πράγματα, δεν είχε την ίδια συμβολή και δεν έχει αναπαράστήσει τον κόσμο στους άλλους με τη μοναδική χροιά των δικών μας εμπειριών. Η καινοτομία είναι στη φύση μας. Παίρνουμε τα αντικείμενα και τα νοήματα του κόσμου και τα διευθετούμε με νέους τρόπους. Μπορεί οι καινοτομίες μας να είναι μικρές ή μπορεί να μην έχουμε καν επίγνωση ότι καινοτομούμε, παρ' όλα αυτά όμως καινοτομούμε διαρκώς.

Στις καλύτερες στιγμές της, η επιστήμη καινοτομεί προμελετημένα, συστηματικά και αυτοαναστοχαστικά. Η δημιουργική εφαρμογή είναι μια γνωσιακή διαδικασία στο πλαίσιο της οποίας επιχειρούμε μεγάλα άλματα. Μεταφέρουμε τη γνώση που αποκτήσαμε σε ένα πλαίσιο και την εφαρμόζουμε σε ένα εντελώς διαφορετικό. Προσπαθούμε να λύσουμε μείζονος σημασίας προβλήματα που έμοιαζαν μέχρι σήμερα ανυπέρβλητα. Αναζητούμε έξυπνες λύσεις σε επίμονα μικρά προβλήματα. Συνδυάζουμε καλλιτεχνικά ή λογοτεχνικά νοήματα με ασυνήθιστο, πρωτότυπο και δημιουργικό τρόπο. Οραματιζόμαστε νέες οπτικές. Αναλαμβάνουμε υπολογισμένα αλλά σημαντικά ρίσκα. Φανταζόμαστε εξελίξεις που μπορεί να υπερβαίνουν μακράν όσα θεωρούνται εφικτά.

Οι επικριτές αυτές της γνωσιακής διαδικασίας στέκονται στην ενίοτε ουτοπική

**Εικόνα 7.6:**

Ρεπερτόριο  
γνωσιακών  
διαδικασιών



το γνωστό  
βιώνοντας  
το νέο

μέσω ορολογίας  
Εννοιολογώντας  
μέσω θεωρίας

λειτουργικά  
Αναλύοντας  
κριτικά

κατάλληλα  
Εφαρμόζοντας  
δημιουργικά

υπεραιοδοξία της. Θεωρούν επίσης υπερβολικά τα ρίσκα που αναλαμβάνει. Αυτή η αρρωστημένη έλλειψη πραγματισμού οδηγεί συχνά στην αποτυχία ή υποχρεώνει όσους την ασκούν να χαμηλώνουν τον πήχyu των στόχων και των φιλοδοξιών τους.

Παρ' όλα αυτά, ως πτυχή ενός ευρύτερου ρεπερτορίου γνώσεων, η δημιουργική εφαρμογή κεντρίζει τη φαντασία των μαθητών και τους ωθεί να πάρουν μέρος σε ριψοκίνδυνες αλλά και συχνά αποκαλυπτικές εφαρμογές, βγαίνοντας έξω από οικείες γι' αυτούς περιοχές, φτάνοντας σε εκπληκτικά επίπεδα πρωτότυπης, υβριδικής δημιουργικότητας και πετυχαίνοντας τη μεταφορά γνώσης σε εντελώς διαφορετικά πεδία. Έτσι, η δημιουργική εφαρμογή επιτρέπει τη συμμετοχή των μαθητών σε διαδικασίες επίλυσης σημαντικών προβλημάτων και τους δίνει μια γεύση του τρόπου με τον οποίο γεννιούνται οι εφευρέσεις και οι καινοτομίες.

### Διάσταση 2: Τρόποι μάθησης

Το πιο εστιασμένο είδος γνώσης που έχουμε ονομάσει «επιστήμη» περιλαμβάνει μια σειρά από διαφορετικές μεθόδους δράσης για την παραγωγή πιο βαθιάς, πιο ευρείας, πιο αξιόπιστης, πιο οξυδερκούς και πιο χρήσιμης γνώσης. Η προσήλωση στις μεθόδους αυτές είναι αναγκαία εάν θέλουμε να αποκτήσουμε βαθιά γνώση. Οφείλουμε επίσης να εργαζόμαστε προς το σκοπό αυτό με συστηματικό τρόπο και φαντασία.

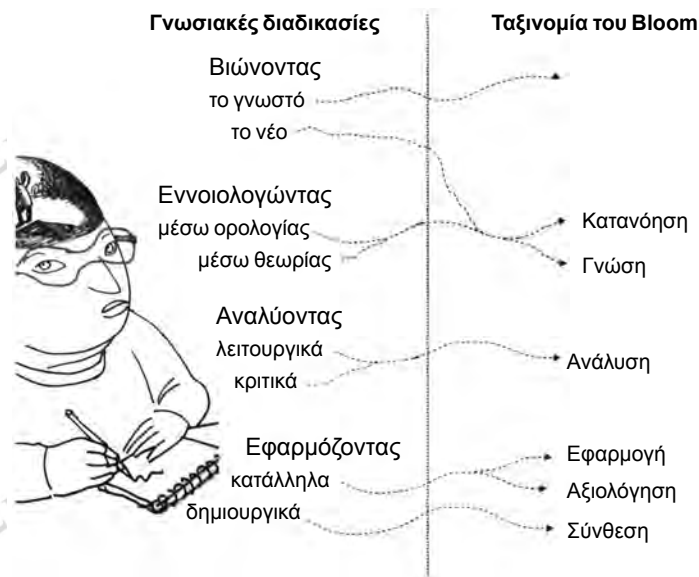
Στο σχολείο μαθαίνουμε πώς να αποκτούμε τη γνώση. Η επιστήμη της εκπαίδευσης ασχολείται με τους βαθύτερους και πιο εννοιακούς τρόπους γνώσης και με τις μεθόδους απόκτησής της μέσα από τη μάθηση. Η μάθηση αφορά τον τρόπο απόκτησης γνώσεων. Η εκπαίδευση είναι η επιστήμη που ασχολείται με τους τρόπους μάθησης. Ως επαγγελματίες εκπαιδευτικοί και ως επιστήμονες της εκπαίδευσης μαθαίνουμε πώς συντελείται η μάθηση.

Η γνώση, όπως έχουμε προαναφέρει, συνίσταται σε μια μεγάλη ποικιλία γνωσιακών δραστηριοτήτων. Δεν είναι απλώς μια διαδικασία σκέψης, ένα ζήτημα

νόησης. Αντίθετα, είναι μια σειρά από επιτελεστικές διαδικασίες, από πράξεις όπως και από αναπαραστάσεις, από έργα όπως και από σκέψεις, από πρακτικές όπως και από είδη στοχασμού. Η βαθύτερη και ευρύτερη γνώση που αποτελεί το αντικείμενο της επιστήμης της εκπαίδευσης αφορά όσα πρέπει να κάνουμε (τη γνώση και τις ικανότητες) για να δημιουργήσουμε γνώση πέρα από τα συνηθισμένα. Ο Fazal Rizvi τα ονομάζει «επιστημικές αρετές».<sup>20</sup>

Έχουμε κατατάξει τις διαδικασίες γνώσεων σε τέσσερις κατηγορίες, η καθεμία από τις οποίες έχει δύο υποκατηγορίες. Άλλοι θεωρητικοί έχουν ομαδοποιήσει διαφορετικά τις γνωσιακές διαδικασίες, όμως υπάρχουν πολλές ομοιότητες μεταξύ των εναλλακτικών ταξινομήσεων. Στα σχετικά παραδείγματα περιλαμβάνονται η Ταξινόμια του Bloom<sup>21</sup> και ο Κύκλος της Μάθησης του Kolb.<sup>22</sup> Τα κοινά σημεία και οι παραλληλισμοί αυτών των προσεγγίσεων εντοπίζονται με τη μορφή «διαβάσεων».

Μεγαλύτερη σημασία από την όποια ομαδοποίηση έχει η ιδέα ότι η αποτελεσματική ανάπτυξη ενός πλούσιου ρεπερτορίου γνωσιακών διαδικασιών μπορεί



**Εικόνα 7.7:**  
«Διαβάσεις»  
που συνδέουν τις  
γνωσιακές  
διαδικασίες της  
μάθησης μέσω  
σχεδιασμού με την  
Ταξινόμια του Bloom

20. Rizvi, F. (2007), «Internationalization of Curriculum: A Critical Perspective», στο M. Hayden, D. Levey και J. Thomson (επιμ.), *Handbook of International Education*, Sage, Λονδίνο.

21. Anderson, L.W. και Krathwohl, D.R. (2001), *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*, Longman, Νέα Υόρκη.

22. Kolb, D.A. (1984), *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*, Prentice Hall, Ίνγκλγουντ Κλιφς, Νιου Τζέρσι.

**Εικόνα 7.8:**  
«Διαβάσεις»  
που συνδέουν τις  
γνωσιακές  
διαδικασίες της  
μάθησης μέσω  
σχεδιασμού με τον  
Κύκλο της Μάθησης  
του Kolb



να οδηγήσει σε βαθύτερη γνώση από αυτήν που προσφέρει μια πιο περιορισμένη γκάμα. Για παράδειγμα, ο αυστηρός εμπειρισμός της βίωσης του νέου ισχυροποιείται όταν συμπληρώνεται από την πνευματική εγρήγορση απέναντι στα συμφέροντα και τα κίνητρα της κριτικής ανάλυσης. Οι γνωσιακές διαδικασίες της κατάλληλης και της δημιουργικής εφαρμογής γίνονται πολύ πιο ισχυρές όταν βασίζονται στη σαφήνεια και τη λογική συνέπεια της εννοιολόγησης μέσα από τη θεωρία. Η επιστήμη μόνο κέρδος μπορεί να έχει από τη χρήση μιας ισορροπημένης γκάμας μεθόδων και πρακτικών γνώσης. Η μάθηση είναι πιθανότερο να κερδίσει τη συμμετοχή του μαθητή όταν συνδυάζει κατάλληλα και ισορροπημένα μια ευρεία γκάμα γνωσιακών διαδικασιών και πρακτικών δραστηριοτήτων.

Όταν η γνώση είναι μεροληπτική, η καλή επιστήμη μπορεί να εντοπίσει αυτή τη μεροληψία και να την αιτιολογήσει. Η διδασκαλία των μαθηματικών δεν ξεφεύγει συνήθως από τις γνωσιακές διαδικασίες εννοιολόγησης με τη χρήση θεωρίας και λειτουργικής ανάλυσης, καθώς δεν χρειάζεται να εξηγηθούν οι λόγοι για τους οποίους εργαζόμαστε με τον συγκεκριμένο τρόπο. Για παράδειγμα, για τη μάθηση ενός μαθηματικού τύπου, η κριτική ανάλυση που αναζητά συμφέροντα και σκοπιμότητες είναι μάλλον περιττή. Κάθε επιστημονικό πεδίο χρησιμοποιεί περισσότερο και δίνει μεγαλύτερη προτεραιότητα σε ορισμένες γνωσιακές διαδικασίες έναντι άλλων. Αυτό είναι συχνά το δυνατό αλλά και το αδύνατο σημείο του.

Επίσης, δεν χρειάζεται οι γνωσιακές διαδικασίες να ακολουθούν συγκεκριμένη σειρά ή διαδρομή για να οδηγήσουν στην επιστημονική γνώση. Συνταγές όπως αυτές που συνοδεύουν την εμπειρική «επιστημονική μέθοδο» έχουν ασφαλώς τη χρησιμότητά τους. Ωστόσο, οι γνωσιακές διαδικασίες μπορούν να αξιοποιηθούν με οποιαδήποτε σειρά, ή ακόμη και ταυτόχρονα, στο πλαίσιο της ίδιας δραστηριότητας παραγωγής γνώσης. Σημασία έχει οι μαθητές να επιλέ-



γουν την κατάλληλη κάθε φορά μέθοδο, ανάλογα με την περίπτωση, τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες τους.

Οι ποικίλες λειτουργίες της «στρατευμένης» γνώσης μάς οδηγούν στη γνώση μέσα από δύσβατα μονοπάτια. Μας είναι ιδιαίτερα χρήσιμες στην προσπάθειά μας να αναπτύξουμε ένα πλούσιο ρεπερτόριο γνώσεων, μαθαίνοντας πώς να χρησιμοποιούμε ένα πλήθος εργαλείων για να παράγουμε γνώση. Ο γνωσιακός σχετικισμός μάς διδάσκει να μην παρασυρόμαστε από τον ενθουσιασμό μας και να μην ακολουθούμε τυφλά όποιο μονοπάτι υπόσχεται να μας οδηγήσει στη γνώση. Ο σχετικισμός μάς δείχνει ότι πρέπει να γνωρίζουμε την επιρροή των οπτικών και των πεποιθήσεών μας. Πρέπει να είμαστε σε εγρήγορση και να διακρίνουμε τα διαφορετικά νοήματα που μας προσφέρουν όσοι άνθρωποι έχουν εμπειρίες και προτάσεις διαφορετικές από τις δικές μας. Επιπλέον, ο σχετικισμός μάς συμβουλεύει να είμαστε προσεκτικοί, ευαίσθητοι και ανεκτικοί απέναντι σε αυτές τις διαφορές. Πρέπει να είμαστε ανά πάσα στιγμή έτοιμοι να αναγνωρίσουμε ότι κάποια άλλη εναλλακτική προσέγγιση ή κάποια πιο συστηματική επιστημονική εργασία κάποιου άλλου ερευνητή στο ίδιο πεδίο μπορεί να κλονίσει ακόμη και εκείνες τις βεβαιότητες που αποκτήσαμε με πολύ κόπο.

Τι σημαίνουν όλα αυτά όμως για το σχολείο; Τα γνωσιακά ρεπερτόρια είναι ανοιχτά και ευέλικτα, παράλληλα όμως πατούν γερά στις διαφορετικές παραδόσεις και πρακτικές παραγωγής γνώσης. Έως ένα βαθμό, εκπαιδευτικοί, μαθητές,

Μάθηση μέσω σχεδιασμού,  
μια εννοιολογική γλώσσα...  
ένας τρόπος κατανόησης  
της πρακτικής



**Εικόνα 7.9:** Πτυχές ενός πλούσιου γνωσιακού ρεπερτορίου

σχολεία, πολιτισμοί και επιστημονικά πεδία ίσως προκρίνουν κάποιες γνωσιακές διαδικασίες έναντι κάποιων άλλων. Ενδέχεται επίσης να επιλέξουμε να ξεκινήσουμε με μια γνωσιακή διαδικασία και να ολοκληρώσουμε με μια άλλη. Ωστόσο, η δημιουργία ενός ισορροπημένου ρεπερτορίου γνώσεων αξιοποιεί ιδανικά τα πλεονεκτήματα των δύο βασικών εκπαιδευτικών φιλοσοφιών της εποχής μας: της γνώσης που βασίζεται σε γεγονότα, θεωρίες, κανονιστικά κείμενα και λογική σκέψη και της γνώσης που αποκτάται μέσα από την άγρυπνη αμφισβήτηση, το σχετικισμό και την κριτική σκέψη.<sup>23</sup>

### Διάσταση 3: Τόποι μάθησης

Στο πλαίσιο της «στρατευμένης» γνώσης υπάρχουν ειδικοί τόποι, θεσμοί και ρόλοι επιφορτισμένοι με την παραγωγή και μετάδοση της ανώτερης μορφής γνώσης. Όποιος θέλει να γνωρίσει το έργο ή να ακολουθήσει τα χνάρια των σπουδαίων επιστημόνων, επαγγελματιών και συγγραφέων πρέπει να μελετήσει τους μεγάλους δασκάλους, να αντιμετωπίσει με δέος τα κείμενά τους και να σεβαστεί όσους έχουν αναλάβει τη μετάδοση της σοφίας τους.

Οι σχετικιστικές προσεγγίσεις αποδομούν τους ισχυρισμούς και τον θεσμικό ρόλο αυτών των προνομιούχων τόπων. Οι οπαδοί του σχετικισμού θεωρούν εξίσου έγκυρη την αλήθεια που βασίζεται στις εμπειρίες όσων ατόμων και ομάδων δεν έχουν πρόσβαση σε υψηλές μορφές γνώσης. Μάλιστα, αντιπαραβάλλουν ένα άλλο είδος αλήθειας που βασίζεται στην ατομική ταυτότητα και εμπειρία. Αναγνωρίζουν επίσης ως σημαντικές τις καθημερινές αλήθειες των μέσων μαζικής ενημέρωσης και της λαϊκής κουλτούρας.

Τι πρεσβεύει η νέα μάθηση; Σε προηγούμενο κεφάλαιο υποστηρίξαμε ότι σήμερα συντελείται μια μεγάλη ανατροπή όσον αφορά τις ισορροπίες ισχύος στην αγορά εργασίας, στην πολιτική σφαίρα, αλλά και στους καθημερινούς, διαφοροποιημένους βίοκοσμους των ανθρώπων. Η ίδια μεταβολή καταγράφεται και στην παραγωγή της γνώσης. Σήμερα, όλο και περισσότεροι άνθρωποι είναι παραγωγοί και όχι μόνο καταναλωτές της γνώσης – στην εργασία τους, στην κοινότητά τους, στον κόσμο των νέων μέσων. Οι πηγές της έγκυρης γνώσης διαχέονται σε διαφορετικούς τόπους, θεσμούς και κοινωνικούς ρόλους. Δεν θεωρείται πλέον αξιόπιστη μόνο η γνώση που συνδέεται με τυπικούς εκπαιδευτικούς θεσμούς, θέσεις και επαγγέλματα. Εμπιστευόμαστε τη γνώση που έχουν κατακτήσει οι άλλοι μέσα από σκληρή δουλειά και διαρκή προσπάθεια.

Η ιδέα του πλούσιου γνωσιακού ρεπερτορίου είναι η βάση για μια βαθύτερη και ευρύτερη σύλληψη της επιστήμης. Αυτό εννοούμε με τον όρο «νέα μάθηση»: έναν

23. Kalantzis, M. και Cope, B. (2010), «The Teacher as Designer: Pedagogy in the New Media Age», *e-Learning and Digital Media*, τόμ. 7, σ. 200-222.

νέο τρόπο απόκτησης γνώσεων. Η νέα μάθηση αποτελεί τη βάση για την ανανέωση της επιστήμης της εκπαίδευσης, του κλάδου που μελετά τους τρόπους με τους οποίους μαθαίνουμε. Σε ό,τι αφορά την πρακτική της διδασκαλίας, με τη χρήση ενός πλούσιου ρεπερτορίου γνώσεων ο εκπαιδευτικός δηλώνει ανοιχτά: «Τώρα χρησιμοποιώ αυτό τον τρόπο μάθησης για τον τάδε λόγο και μετά θα χρησιμοποιήσω έναν άλλο τρόπο μάθησης για τον δείνα λόγο». Η προσέγγιση αυτή υπογορεύεται, μεταξύ άλλων, από την ανάγκη να δικαιολογήσουμε τις εκπαιδευτικές επιλογές μας. Μπορεί επίσης να μας βοηθήσει να περιγράψουμε με σαφήνεια τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Αυτό μας βοηθά στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων, επιτρέποντάς μας να κατανοήσουμε πού υστερούν οι μαθητές και τι πρέπει να κάνουμε για να γίνει η διδακτική μας μέθοδος ακόμη πιο αποτελεσματική. Η προσέγγιση της νέας μάθησης προϋποθέτει έναν νέο τύπο εκπαιδευτικού που ασκεί ένα νέου τύπου επάγγελμα, συμβατό με έναν κόσμο στον οποίο η παραγωγή γνώσης διαχέεται όλο και περισσότερο στην κοινωνία. Από αυτή την άποψη, μια ζωντανή και σφύζουσα επιστήμη της εκπαίδευσης αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη δημιουργία μιας γνήσιας «κοινωνίας της γνώσης».

## Περίληψη

ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΗ «ΣΤΡΑΤΕΥΜΕΝΗ» ΓΝΩΣΗ: ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ	ΓΝΩΣΙΑΚΟΣ ΣΧΕΤΙΚΙΣΜΟΣ: ΠΙΟ ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΕΠΟΧΕΣ	ΓΝΩΣΙΑΚΑ ΡΕΠΕΡΤΟΡΙΑ: ΠΡΟΣ ΤΗ ΝΕΑ ΜΑΘΗΣΗ	
Διάσταση 1: Τρόποι γνώσης	Προσήλωση σε μία μόνο μέθοδο παραγωγής γνώσης και στο σύνολο γνώσεων που έχει δημιουργηθεί με αυτήν τη μέθοδο· παραδείγματα «στρατευμένης» γνώσης είναι οι θρησκευτικές αλήθειες, ο εμπειρισμός, ο ορθολογισμός και οι διάφορες κανονιστικές αλήθειες.	Επιφύλαξη απέναντι σε οποιοδήποτε σύστημα ισχυρίζεται ότι κατέχει τη μοναδική «αλήθεια». Στην προσέγγιση αυτή εντάσσονται ο επιστημολογικός σχετικισμός, ο πολιτισμικός σχετικισμός και ο μεταμοντερνισμός.	Ανάπτυξη μιας πλούσιας γκάμας μαθησιακών διαδικασιών και δραστηριοτήτων. Αποτελεσματική εξισορρόπηση των μεθόδων της «στρατευμένης» γνώσης με την επιφύλαξη και το σεβασμό στις διαφορές του γνωσιακού σχετικισμού.
Διάσταση 2: Τρόποι μάθησης	Εφαρμόζεται μία μόνο μέθοδος. Οι μαθητές απομνημονεύουν και αποδέχονται ως αδιαμφισβήτητες τις αλήθειες της.	Προτάσσονται η αυθεντικότητα, η πιστή προσήλωση του σχολείου στην υποκειμενικότητα, η ταυτότητα και η προσωπικότητα του μαθητή.	Η κοινωνική νόηση και η συνεργατική μάθηση αντιμετωπίζονται ως πτυχές της ανθρώπινης φύσης.

ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΗ	«ΣΤΡΑΤΕΥΜΕΝΗ» ΓΝΩΣΗ: ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ	ΓΝΩΣΙΑΚΟΣ ΣΧΕΤΙΚΙΣΜΟΣ: ΠΙΟ ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΕΠΟΧΕΣ	ΓΝΩΣΙΑΚΑ ΡΕΠΕΡΤΟΡΙΑ: ΠΡΟΣ ΤΗ ΝΕΑ ΜΑΘΗΣΗ
Διάσταση 3: Τόποι μάθησης	Εξειδικεύονται τόποι, θεσμοί και ρόλοι για μια προνομιούχα διαδικασία δημιουργίας γνώσης και τυπικής μάθησης.	Η μάθηση συνδέεται στενά και επηρεάζεται από την εμπειρία και την ταυτότητα.	Η γνώση διαχέεται. Περισσότεροι άνθρωποι γίνονται παραγωγοί της γνώσης. Εμπιστευόμαστε τις γνώσεις που έχουν αποκτηθεί με συστηματική και υψηλού επιπέδου προσπάθεια.

### Λέξεις-κλειδιά

**Αναλύοντας κριτικά:** Η κριτική αξιολόγηση τόσο των δικών μας όσο και των άλλων οπτικών, προσεγγίσεων, συμφερόντων και κινήτρων.

**Αναλύοντας λειτουργικά:** Η ανάλυση των λογικών σχέσεων μεταξύ αιτίου και αποτελέσματος, δομής και λειτουργίας.

**Βιώνοντας το γνωστό:** Ο αναστοχασμός των εμπειριών, των συμφερόντων και των προσεγγίσεων του ίδιου του ατόμου.

**Βιώνοντας το νέο:** Η παρατήρηση του ανοίκειου, η εμβάπτιση σε νέες καταστάσεις και η ανάγνωση και καταγραφή νέων στοιχείων και δεδομένων.

**Γνώση:** Τα νοητικά στοιχεία μέσα στον εγκέφαλό μας, και ακόμη περισσότερα έξω από αυτόν. Τα νοητικά στοιχεία αποτελούνται από τις αναμνήσεις των εμπειριών και τις νοητικές διεργασίες που νοηματοδοτούν αυτές τις εμπειρίες. Υπάρχει και μια άλλη μορφή γνώσης η οποία βρίσκεται έξω από τον εγκέφαλό μας και συνίσταται στα πράγματα που αντιλαμβανόμαστε με τις αισθήσεις μας καθημερινά αλλά και στις γνώσεις που είναι ανά πάσα στιγμή διαθέσιμες εφόσον τις χρειαζόμαστε. Η γνώση που είναι αποθηκευμένη στον εγκέφαλό μας δεν θα είχε καμία αξία αν δεν συνδεόταν με όλα όσα βρίσκονται έξω από αυτόν. Συνεπώς, η γνώση βρίσκεται παντού.

**Γνωσιακά ρεπερτόρια:** Η ιδέα ότι μπορούμε να κάνουμε πολλά διαφορετικά πράγματα προκειμένου να αποκτήσουμε γνώσεις. Μπορούμε να αξιοποιήσουμε μια μεγάλη ποικιλία γνωσιακών διαδικασιών. Κάποιοι συνδυασμοί γνωσιακών διαδικασιών είναι ίσως περισσότερο κατάλληλοι σε συγκεκριμένα γνωστικά

πεδία και σε συγκεκριμένους τόπους μάθησης. Όμως, όσο περισσότερες γνωσιακές διαδικασίες χρησιμοποιούμε όταν επιχειρούμε να μάθουμε ή να γνωρίσουμε κάτι τόσο πιο έγκυρη και αξιόπιστη θα είναι η γνώση την οποία θα αποκτήσουμε. Ανεξαρτήτως συνδυασμού γνωσιακών διαδικασιών, ο παραγωγός της γνώσης ή ο μαθητής θα μπορέσει να αποδείξει ότι απέκτησε τη γνώση και ότι η μάθηση ήταν επιτυχής όταν θα καταφέρει να δικαιολογήσει την επιλογή των μεθόδων του. Οι μέθοδοι αυτές είναι η εμπειρία του γνωστού, η εμπειρία του νέου, η εννοιολόγηση μέσα από την ορολογία, η εννοιολόγηση με τη χρήση θεωρίας, η λειτουργική ανάλυση, η κριτική ανάλυση, η κατάλληλη εφαρμογή και η δημιουργική εφαρμογή.

**Εμπειρικές αλήθειες:** Η ιδέα ότι η αλήθεια για τον κόσμο πηγάζει από τη συστηματική παρατήρηση, το πείραμα και την επιβεβαίωση των «δεδομένων».

**Εννοιολογώντας μέσω θεωρίας:** Ο συνδυασμός των σημαντικότερων εννοιών στο πλαίσιο θεωριών και η διατύπωση γενικών προτάσεων.

**Εννοιολογώντας μέσω ορολογίας:** Η ανάπτυξη κατηγοριών και ο ορισμός εννοιών.

**Επιστήμη:** Είδος πιο βαθιάς και πιο αξιόπιστης γνώσης σε σχέση με την καθημερινή, τυχαία γνώση ή την κοινή λογική του βιόκοσμου, καθώς δίνει μεταλύτερη έμφαση στη συστηματική και μεθοδική προσπάθεια.

**Επιστημολογικός σχετικισμός:** Η ιδέα ότι οι τρόποι γνώσης κάθε ανθρώπου είναι ζήτημα οπτικής και προσέγγισης. Κανένας τρόπος γνώσης δεν είναι απαραίτητα ανώτερος από οποιονδήποτε άλλο.

**Εφαρμόζοντας δημιουργικά:** Η δημιουργική και καινοτόμος παρέμβαση στον κόσμο.

**Εφαρμόζοντας κατάλληλα:** Η εφαρμογή και ο έλεγχος της εγκυρότητας της βαθιάς γνώσης σε πραγματικές συνθήκες.

**Θρησκευτικές αλήθειες:** Η ιδέα ότι η απόλυτη και τελική αλήθεια προέρχεται από ένα ανώτερο ον, το οποίο δημιούργησε το σύμπαν, καθορίζει την πορεία του και επιβάλλει συγκεκριμένες ηθικές αρχές. Η θρησκευτική αλήθεια αποκαλύπτεται στα θρησκευτικά κείμενα, αλλά και στα έργα και τους λόγους προφητών και ιερέων.

**Κανονιστικές αλήθειες:** Η ιδέα ότι οι υψηλότερες μορφές ανθρώπινου πολιτι-

σμού και γνώσης περιέχονται σε σύνολα γνώσεων, θεωρίες και σημαντικά κείμενα – σε ό,τι καλύτερο έχει ειπωθεί και γραφτεί ποτέ.

**Μεταμοντερνισμός:** Η θεωρία που αμφισβητεί ότι οποιοδήποτε σύστημα γνώσης, περιλαμβανομένου του δυτικού Διαφωτισμού και του επιστημονικού ορθολογισμού, είναι ανώτερο από κάποιο άλλο. Οι οπαδοί της θεωρίας αυτής υποστηρίζουν, για παράδειγμα, ότι οι φωνές των περιθωριοποιημένων ομάδων και η κουλτούρα των μέσων μαζικής ενημέρωσης είναι εξίσου έγκυρες πηγές γνώσης.

**Ορθολογιστικές αλήθειες:** Η ιδέα ότι η γνώση για τον κόσμο αποκτάται με την άσκηση του ορθού λόγου.

**Πολιτισμικός σχετικισμός:** Η ιδέα ότι η γνώση παράγεται σε συγκεκριμένο πολιτισμικό πλαίσιο. Δεδομένου ότι κανένας πολιτισμός δεν είναι ανώτερος από οποιονδήποτε άλλο, κανένα είδος γνώσης δεν μπορεί να θεωρηθεί ανώτερο από οποιοδήποτε άλλο.

**«Στρατευμένη» γνώση:** Οι τρόποι γνώσης που ευθέως προβάλλονται ως ανώτεροι, αποτελεσματικότεροι και ορθότεροι από τους άλλους. Παραδείγματα «στρατευμένης» γνώσης είναι οι θρησκευτικές αλήθειες, οι εμπειρικές αλήθειες, οι ψυχολογικές αλήθειες, οι ορθολογιστικές αλήθειες και οι κανονιστικές αλήθειες.

## Γνωσιακές διαδικασίες

βιώνοντας το γνωστό

### Αναζητώντας διαφορετικούς τρόπους γνώσης

- Αναζήτησε στα δημοσιεύματα των μέσων μαζικής ενημέρωσης διαφορετικούς ισχυρισμούς για την κατάκτηση της αλήθειας: εμπειρικούς, ορθολογιστικούς, θρησκευτικούς κτλ. Ποια επιχειρήματα επικαλούνται οι πρωταγωνιστές του δημοσιεύματος για να υποστηρίξουν ότι η δική τους γνώση είναι αληθέστερη ή βαθύτερη από την τυχαία και καθημερινή γνώση στο βίκοσμο; Για ποιο λόγο τα μέσα ενημέρωσης επέλεξαν να δημοσιεύσουν αυτή την άποψη;
- Ποια πράγματα γνωρίζεις ενστικτωδώς, χωρίς να σου τα έχουν διδάξει και χωρίς να έχει χρειαστεί να καταβάλεις προσπάθεια για να τα μάθεις; Για ποια είδη γνώσης χρειάστηκε, αντίθετα, να εργαστείς σκληρά προκειμένου να τα κατακτήσεις; Φτιάξε μια λίστα με τα δύο αυτά διαφορετικά είδη γνώσης: τη γνώση

μέσα από το βιόκοσμο και τη γνώση μέσα από πιο συστηματικές διαδικασίες μάθησης. Ποιες είναι οι διαφορές ανάμεσα στα δύο είδη γνώσης;

- Σκέψου κάποια γνώση για την οποία ήσουν άλλοτε απόλυτα βέβαιος, αλλά πλέον έχεις αμφιβολίες. Τι ήταν αυτό που κλόνισε την αρχική σου βεβαιότητα; Τι θα σε έκανε να νιώσεις ξανά σίγουρος, και με ποιον τρόπο;

---

βιώνοντας το νέο

### *Εξερευνώντας άλλους τρόπους γνώσης*

- Ποια είναι η σχέση, όσον αφορά τη γνώση και τη μάθηση, ανάμεσα στον Ευλογημένο (Βούδα) και τους μοναχούς στο βουδισμό; Πώς θα μπορούσε ένας σύγχρονος άνθρωπος να ακολουθήσει το οκτάπτυχο μονοπάτι που οδηγεί στη νιρβάνα;
- Μελέτησε κάποιο άλλο σύστημα «στρατευμένης» γνώσης, θρησκευτικό ή επιστημονικό. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά του; Σε ποια σημεία θεωρείς ότι είναι ανώτερο από τα άλλα συστήματα;

---

εννοιολογώντας μέσω ορολογίας

### *Έννοιες της γνώσης*

- Δημιούργησε ένα γλωσσάρι ή ένα wiki με τις σημαντικότερες έννοιες που αφορούν τη γνώση. Συμπλήρωσε κάθε ορισμό με ένα σχετικό παράδειγμα διδασκαλίας και μάθησης.

---

εννοιολογώντας μέσω θεωρίας

### *Αρχές της γνώσης*

- Φτιάξε μια δήλωση αρχών για το πώς πιστεύεις ότι μπορούμε να αποκτήσουμε την εγκυρότερη μορφή γνώσης.

---

αναλύοντας λειτουργικά

### *Ξεμπλέκοντας τους τρόπους γνώσης*

- Εξέτασε κάποιο αμφιλεγόμενο σύγχρονο ζήτημα, όπως οι εκτρώσεις ή τα κείμενα που πρέπει να διδάσκονται στο μάθημα των αγγλικών. Ανάλυσε και κα-

τηγοριοποίησε τα επιχειρήματα και τα «αξιώματα» των δύο αντιμαχόμενων πλευρών.

- Εντόπισε κάποια κοσμοθεωρία που συνδυάζει διαφορετικούς τρόπους γνώσης, όπως ο «φιλελεύθερος» χριστιανισμός ή ισλαμισμός. Ποιες διαφορετικές προσεγγίσεις συνδυάζονται; Πιστεύεις ότι ο συνδυασμός τους είναι επιτυχής;

---

αναλύοντας κριτικά

### Κριτική των τρόπων γνώσης

- Κατά τον εμπειρισμό του Locke, σε τι σφάλει και πού υστερεί η θρησκεία ως γνωσιακό σύστημα; Από θρησκευτική άποψη, ποιο είναι το σφάλμα του εμπειρισμού του Locke; Ποιες είναι οι πρακτικές συνέπειες της αποδοχής του ενός ή του άλλου συστήματος όσον αφορά τη μέθοδο της μάθησης και το ρόλο της εκπαίδευσης;

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): John Locke on Human Understanding

- Γιατί ανησυχούσε και προβληματιζόταν ο Matthew Arnold για την πορεία του πολιτισμού; Τι εννοούσε όταν υποστήριζε ότι η κουλτούρα και ο πολιτισμός μπορούν να δώσουν τη λύση; Τι νόημα έδωσε στην έννοια της κουλτούρας; Ποιος πρέπει να είναι, κατά τον Arnold, ο ρόλος της εκπαίδευσης; Πιστεύεις ότι η πρότασή του θα είχε αποτέλεσμα;
- Μελέτησε το έργο επιστημόνων που έχουν καταλήξει σε αντικρουόμενα συμπεράσματα για το ίδιο θέμα. Ένα παράδειγμα είναι το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής. Σύγκρινε και αντιπαραβάλε τις δύο προσεγγίσεις. Πώς μπορούμε να λύσουμε τη διαμάχη στο πλαίσιο της επιστημονικής μεθόδου χρησιμοποιώντας εμπειρικά δεδομένα; Σε τι θα μας βοηθούσε η κριτική ανάλυση της οπτικής και των συμφερόντων των επιστημόνων;
- Ποια είναι η άποψη του E.D. Hirsh για το ρόλο της εκπαίδευσης στην καταπολέμηση της ανισότητας; Θέμα συζήτησης: Θα μπορούσε να το επιτύχει αυτό η «γνώση των βασικών»;
- Εξέτασε ένα ηθικά αμφιλεγόμενο ζήτημα, όπως ο ιερός πόλεμος ή η προέλευση της ζωής. Διοργάνωσε ένα διάλογο με τη συμμετοχή υποστηρικτών των «στρατευμένων» προσεγγίσεων από τη μια και των σχετικιστικών προσεγγίσεων από την άλλη.
- Πρόταση προς συζήτηση: Ο μεταμοντερνισμός και ο σχετικισμός αποτελούν σημάδια κοινωνικής και ηθικής παρακμής.



---

εφαρμόζοντας κατάλληλα

### Η γνώση στο σχολείο (1)

- Εντόπισε παραδείγματα μεροληψίας και προκατάληψης σε παλαιότερα ή ενδεχομένως και σε σημερινά σχολικά εγχειρίδια ή σε μεθόδους αξιολόγησης. Πώς θα σε βοηθούσε στο έργο σου η προσέγγιση του πολιτισμικού σχετικισμού;
- Εντόπισε παραδείγματα μαθησιακών δραστηριοτήτων οι οποίες εντάσσονται σε καθεμία από τις γνωσιακές διαδικασίες που περιγράψαμε σε αυτό το κεφάλαιο.

---

εφαρμόζοντας δημιουργικά

### Η γνώση στο σχολείο (2)

- Μελέτησε δύο διαφορετικά είδη σχολείων (για παράδειγμα, ένα θρησκευτικό και ένα δημόσιο). Μελέτησε τους ιστότοπούς τους, τα έντυπά τους κτλ. Ποιες ομοιότητες και διαφορές εντοπίζεις στις θέσεις τους όσον αφορά τη φύση της αληθινής γνώσης και μάθησης;
- Σύνταξε ένα διαφημιστικό έντυπο ή δημιούργησε μια ιστοσελίδα για ένα υποθετικό σχολείο, περιγράφοντας συνοπτικά τις δικές σου αρχές για τη φύση της γνώσης και της μάθησης.

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

• Ο σχεδιασμός στην εκπαίδευση	352
• Μίμηση: Το σύγχρονο παρελθόν	355
• Σύνθεση: Πιο πρόσφατες εποχές	363
• Αναστοχαστικότητα: Προς τη νέα μάθηση	368

### Περίληψη

Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζουμε τις διαδικασίες σχεδιασμού που διαφοροποιούν την εκπαίδευση από την καθημερινή, τυχαία ή συμπτωματική μάθηση στο βιόκοσμο. Η εκπαίδευση είναι ένα είδος σχεδιασμένης μάθησης. Η παιδαγωγική αφορά το σχεδιασμό μαθησιακών δραστηριοτήτων και ακολουθιών δραστηριοτήτων. Το πρόγραμμα σπουδών είναι το σχεδιασμένο πλαίσιο μάθησης ενός συγκεκριμένου συνόλου γνώσεων. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τρεις εναλλακτικές προσεγγίσεις της παιδαγωγικής και του προγράμματος σπουδών: η μίμηση, η σύνθεση και η αναστοχαστικότητα.

Η μίμηση είναι η επανάληψη ή αντιγραφή ή μάθηση μέσα από την αφομοίωση γεγονότων, θεωριών, συνόλων γνώσεων και λογοτεχνικών έργων που παρουσιάζονται στους μαθητές στο τυπικό πλαίσιο της επίσημης εκπαίδευσης.

Η σύνθεση είναι η διαδικασία εμπέδωσης και κατανόησης κατά την οποία οι μαθητές κατανοούν τους κανόνες ή ανακαλύπτουν μόνοι τους τα γεγονότα μέσα από την παρατήρηση και τον πειραματισμό. Πρωτίστως, όμως, καλούνται να βρουν τις «ορθές» απαντήσεις όπως αυτές ορίζονται από την επίσημη εκπαίδευση και τις μεθόδους αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται σε αυτήν. Ο μαθητής αποδομεί και στη συνέχεια αναδομεί τη γνώση, χωρίς υποχρεωτικά οι γνώσεις που αποκτά να συνδέονται άμεσα με τα ενδιαφέροντα, τους στόχους ή τις εμπειρίες του.

Η αναστοχαστικότητα στην εκπαίδευση εμπλέκει τους μαθητές στην αξιοποίηση ποικίλων γνωσιακών διαδικασιών (με την ανάπτυξη ενός πλούσιου ρεπερτο-

ρίου γνώσεων), στη σύνδεσή τους με τις εμπειρίες και την ταυτότητά τους και στην πρακτική εφαρμογή των γνώσεών τους.

## Ο σχεδιασμός στην εκπαίδευση

Η εκπαίδευση είναι μια κοινωνική σχέση μάθησης συνειδητά σχεδιασμένης. Από τη φύση μας, οι άνθρωποι μαθαίνουμε οπουδήποτε και παντού. Η μάθηση αποτελεί συστατικό στοιχείο των εμπειριών στο βίοκοσμό μας. Η άτυπη μάθηση είναι αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής ζωής μας. Ως είδος μάθησης, η «εκπαίδευση» διαφοροποιείται από την καθημερινή μάθηση κυρίως επειδή υπόκειται σε σχεδιασμό. Τα διακριτικά γνωρίσματα της εκπαίδευσης είναι οι σκόπιμες παιδαγωγικές δράσεις, οι σχεδιασμένες μαθησιακές ακολουθίες, τα εξειδικευμένα κείμενα, οι αφοσιωμένοι στο λειτούργημά τους επαγγελματίες της εκπαίδευσης και οι εξειδικευμένοι εκπαιδευτικοί θεσμοί. Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζουμε τους πυλώνες της εκπαίδευσης μέσα από δύο διαστάσεις της διδασκαλίας: την παιδαγωγική και το πρόγραμμα σπουδών.

Η παιδαγωγική προσφέρει στους μαθητές τη γνώση κλιμακωτά. Οι μαθητές συμμετέχουν σε μια ακολουθία δράσεων με ενιαία αφηγηματική δομή. Η συνήθης δομή της παιδαγωγικής μεθόδου ξεκινά με ένα εισαγωγικό στάδιο, συνεχίζει με ένα ταξίδι μέσα από δραστηριότητες και φτάνει στον τελικό προορισμό με την κατάκτηση της γνώσης. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα που ακολουθεί.

*Εισαγωγή: Οι μαθητές είναι μέσα στη σχολική αίθουσα και ο δάσκαλος βρίσκεται στο μπροστινό μέρος της. «Γεια σας, παιδιά», τους λέει. «Σήμερα θα μάθουμε για τα ηφαίστεια [ή για τις πυραμίδες ή για κάτι άλλο]. Ανοίξτε όλοι τα βιβλία σας στο κεφάλαιο έντεκα».*

*Ταξίδι: «Ας διαβάσουμε το κεφάλαιο. Στη συνέχεια θα συζητήσουμε γι' αυτό που διαβάσαμε και θα σας ζητήσω να βρείτε περισσότερες πληροφορίες στη βιβλιοθήκη ή στο διαδίκτυο. Στο τέλος, θα γράψετε μια εργασία για τα ηφαίστεια/τις πυραμίδες».*

*Προορισμός: «Φτάσαμε στο τέλος. Βγάλτε μια κόλλα χαρτί. Θα γράψετε διαγώνισμα για τα ηφαίστεια/τις πυραμίδες» ή «Τελειώστε τώρα την εργασία σας και παραδώστε τη». Στη συνέχεια, ο δάσκαλος διορθώνει τα διαγωνίσματα και βαθμολογεί την προσπάθεια των μαθητών. Οι μαθητές γνωρίζουν ότι η αφήγηση θα έχει ολοκληρωθεί μόλις ο δάσκαλος παραδώσει τη βαθμολογία και τους πει: «Τώρα, ας περάσουμε στο κεφάλαιο δώδεκα. Θα μάθουμε για την αρχαία Ρώμη [ή για τους ποταμούς ή για κάτι άλλο]».*

Ας δούμε τώρα ένα διαφορετικό παράδειγμα παιδαγωγικής στο οποίο εφαρμόζονται οι ιδέες που αναπτύξαμε στο πλαίσιο του προγράμματος «μάθηση μέσω σχεδιασμού».<sup>1</sup>

*Εισαγωγή:* Μια ομάδα μαθητών της τάξης έχει συμφωνήσει με το δάσκαλο, στο πλαίσιο της διδακτέας ύλης που ορίζει το εθνικό πρόγραμμα σπουδών, να ερευνήσει τον κύκλο της ζωής σε μια τοπική λιμνούλα.

*Ταξίδι:* Ο δάσκαλος σχεδιάζει μια ακολουθία από «γνωσιακές διαδικασίες», ή δραστηριότητες, που περιλαμβάνουν (με οποιαδήποτε σειρά, περνώντας από τη μια γνωσιακή διαδικασία στην άλλη) τα εξής:

- *Βιώνοντας το γνωστό:* Συνομιλήστε με γονείς ή/και με άλλους μαθητές και ρωτήστε τους τι γνωρίζουν και τι τους προβληματίζει σχετικά με το οικοσύστημα της λιμνούλας. Τι πρέπει να γνωρίζουμε προκειμένου να έχουμε ολοκληρωμένη αντίληψη για τη λιμνούλα;
- *Βιώνοντας το νέο:* Επισκεφθείτε τη λιμνούλα. Μελετήστε την προσεκτικά. Πραγματοποιήστε επιτόπιους επιστημονικούς ελέγχους. Καταγράψτε τα δεδομένα από αυτούς τους ελέγχους.
- *Εννοιολογώντας μέσω ορολογίας:* Ερευνήστε και καταγράψτε τις σημαντικότερες επιστημονικές έννοιες που αφορούν τον κύκλο της ζωής.
- *Εννοιολογώντας μέσω θεωρίας:* Αναπτύξτε μια θεωρία για τον κύκλο της ζωής στα οικοσυστήματα.
- *Αναλύοντας λειτουργικά:* Παρουσιάστε με τη μορφή διαγράμματος τον κύκλο της ζωής.
- *Αναλύοντας κριτικά:* Περιγράψτε τα είδη της διατάραξης του κύκλου της ζωής, όπως τη ρύπανση ή τις επιπτώσεις της ανάπτυξης. Ποιος ευθύνεται για αυτήν τη διατάραξη; Διερευνήστε τα αίτια των προβλημάτων και σχεδιάστε πιθανές λύσεις.
- *Εφαρμόζοντας κατάλληλα:* Γράψτε μια επιστημονική εργασία βασισμένη στα ευρήματά σας.
- *Εφαρμόζοντας δημιουργικά:* Διαμορφώστε ένα σχέδιο διαχείρισης της λιμνούλας και παρουσιάστε το στο τοπικό δημοτικό συμβούλιο. Εφαρμόστε έννοιες και θεωρίες για τον κύκλο της ζωής σε ένα νέο πλαίσιο, όπως σε ένα δάσος.

*Προορισμός:* Αυτοαξιολόγηση και αξιολόγηση από τρίτους της εργασίας των μαθητών· εξωτερική αξιολόγηση από κάποιον ειδικό, όπως έναν περιβαλλο-

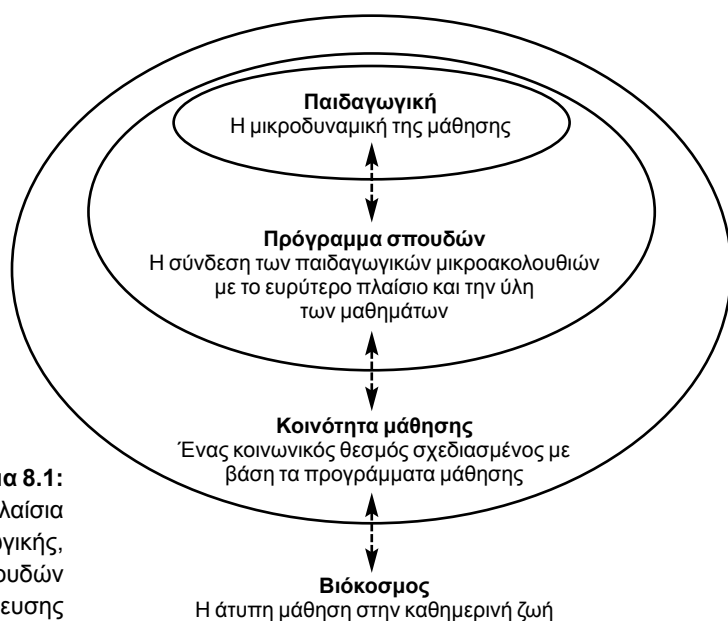
1. Βλ. [www.L-by-D.com](http://www.L-by-D.com)· Kalantzis, M. και Cope, B. (2010), «The Teacher as Designer: Pedagogy in the New Media Age», *e-learning and Digital Media*, τόμ. 7, σ. 200-222.

ντολόγο, έναν εκπρόσωπο του δήμου ή ένα γονιό. Τα μαθησιακά αποτελέσματα συμβαδίζουν με όσα ορίζουν το πρόγραμμα σπουδών και η διδακτέα ύλη.

Το πρόγραμμα σπουδών είναι ένα ευρύτερο πλαίσιο μάθησης. Στο πρώτο παράδειγμα, η παιδαγωγική συντελείται εντός της ύλης του «κεφαλαίου έντεκα». Στις ακολουθίες δράσεων πρέπει οι μαθητές να διαβάζουν το κεφάλαιο και να απαντήσουν στις ερωτήσεις που περιλαμβάνονται στο τέλος του. Η διδακτέα ύλη σε αυτό το παράδειγμα περιέχεται σε όλα τα κεφάλαια του σχολικού εγχειριδίου, το οποίο καλύπτει το σύνολο της σχολικής χρονιάς, με στόχο τις τελικές εξετάσεις. Στο παράδειγμα της ακολουθίας δράσεων που αναλαμβάνουν όσοι μαθητές μελετούν το οικοσύστημα της τοπικής λιμνούλας, το πρόγραμμα σπουδών μπορεί να αφορά τη Βιολογία της Β΄ λυκείου. Η παιδαγωγική μέθοδος σχετίζεται με το συνδυασμό και την ακολουθία δραστηριοτήτων σχετικά με τη λιμνούλα, με στόχο να διερευνηθεί η έννοια του κύκλου της ζωής σε ένα οικοσύστημα.

Το πρόγραμμα σπουδών συνδέει τις παιδαγωγικές μικροακολουθίες με το ευρύτερο πλαίσιο ή με τις παιδαγωγικές μακροακολουθίες μαθησιακού σχεδιασμού, που ονομάζονται μαθήματα. Το περιεχόμενο του μαθήματος ονομάζεται συχνά «διδακτέα ύλη».

Στο Κεφάλαιο 2 περιγράφουμε τρία είδη εκπαιδευτικών εμπειριών: τη διδακτική, την αυθεντική και τη μετασχηματιστική. Σε αυτό το κεφάλαιο εξετάζουμε τις σχεδιαστικές αρχές, διαδικασίες και προσεγγίσεις που συνοδεύουν τα τρία αυτά



**Σχήμα 8.1:**  
Τα γενικά πλαίσια της παιδαγωγικής, του προγράμματος σπουδών και της εκπαίδευσης

είδη: τη μίμηση, τη σύνθεση και την αναστοχαστικότητα. Οι τρεις αυτές προσεγγίσεις αναλύονται με βάση τις εξής διαστάσεις:

- Διάσταση 1: *Παιδαγωγική*.
- Διάσταση 2: *Πρόγραμμα σπουδών*.

### *Μίμηση: Το σύγχρονο παρελθόν*

Μίμηση είναι η διαδικασία της επανάληψης ή της αντιγραφής. Η ελληνική ρίζα της λέξης απαντάται και σήμερα στην αγγλική γλώσσα στη λέξη «mimic», που σημαίνει «μίμος» και «μιμούμαι». Ο αρχαίος Έλληνας φιλόσοφος Αριστοτέλης πίστευε ότι κάθε δημιουργικό εγχείρημα είναι μια διαδικασία μίμησης. Ρόλος του καλλιτέχνη είναι να υπερτονίσει τα χαρακτηριστικά του πρωτοτύπου που αντιγράφει με στόχο να δώσει ένα τραγικό, κωμικό ή εκλεπτυσμένο αποτέλεσμα.<sup>2</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Aristotle on Mimesis

### *Διάσταση 1: Παιδαγωγική*

Σύμφωνα με το μοντέλο της μιμητικής παιδαγωγικής, ο μαθητής είναι παθητικός δέκτης της παρουσιαζόμενης γνώσης και καλείται να αποδείξει την κατοχή της μέσω της επανάληψης. Ως μαθησιακή σχέση η μίμηση είναι σύστημα μετάδοσης και αναπαραγωγής της γνώσης.

Στη μιμητική παιδαγωγική, ο δάσκαλος βρίσκεται σε θέση ισχύος έναντι του μαθητή. Ο «Κανόνας του Αγίου Βενέδικτου», του ιδρυτή του μοναστικού κινήματος του δυτικού χριστιανισμού, αναλύει τη σχέση ανάμεσα στο δάσκαλο του μοναστηριού (τον αββά ή τον ηγούμενο) και στους μοναχούς που έρχονταν στη μονή για να μάθουν να ζουν με βάση τις αρχές της θρησκείας. Πίσω από το δάσκαλο βρίσκονται συνόλα γνώσεων, κείμενα που βασίζονται σε κάποιον κανόνα και κάποιες θεσμικές δομές. Ο ηγούμενος του τάγματος των Βενεδικτίνων υπόκειται στην εξουσία του Θεού, όπως αυτή ορίζεται στη *Βίβλο* και μεταδίδεται στους πιστούς μέσω της εκκλησιαστικής ιεραρχίας.<sup>3</sup>

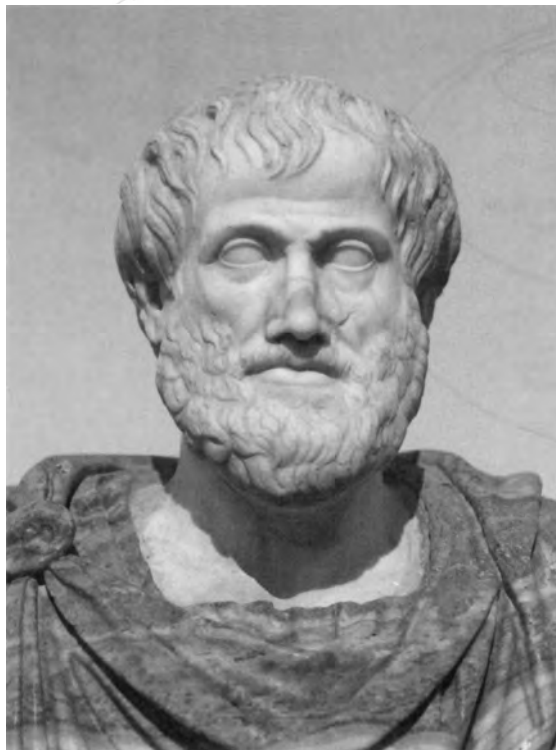
Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): St Benedict on the Teacher and the Taught

Το πλαίσιο διδασκαλίας αυτών των συστημάτων «στρατευμένης» γνώσης που εξετάσαμε στο Κεφάλαιο 7 βασίζεται κυρίως στη μιμητική παιδαγωγική, συμπεριλαμβανομένης, για παράδειγμα, της παιδαγωγική που θεμελιώνεται στις θρησκευ-

2. Αριστοτέλης (350 π.Χ.), «Ποιητική».

3. St Benedict (1949 [π. 530]), «The Holy Rule of St Benedict».

**Εικόνα 8.1:**  
Αριστοτέλης, 384-322 π.Χ.



τικές αλήθειες. Τα ιερά κείμενα ίσως διακηρύττουν κυριολεκτικές αλήθειες, όπως ότι ο Θεός όντως δημιούργησε τον κόσμο μέσα σε επτά ημέρες πριν από περίπου έξι χιλιάδες χρόνια. Μπορεί επίσης να διακηρύττουν κανόνες συμπεριφοράς που πρέπει να τηρούνται απαρέγκλιτα. Προκειμένου να μάθουν αυτές τις αλήθειες, οι πιστοί ακούν με ευλάβεια την ερμηνεία που δίνει ο δασκάλος-αυθεντία, ο οποίος μπορεί να είναι ο ιερέας ή ο ιμάμης. Οι πιστοί διαβάζουν με επιμέλεια τα ιερά κείμενα και απομνημονεύουν εκτενή αποσπάσματά τους. Μάλιστα, η υψηλότερη μορφή γνώσης στην παραδοσιακή διδασκαλία του *Κορανίου* συνίσταται στην από μνήμης απαγγελία αποσπασμάτων του στη γλώσσα του πρωτοτύπου, την αραβική.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Inside Pakistan's Madrasas

Η παιδαγωγική του εμπειρισμού, τον οποίο επίσης εξετάσαμε στο Κεφάλαιο 7, μπορεί και πάλι να είναι μιμητική. Οι μαθητές οφείλουν να απομνημονεύουν δεδομένα: ιστορικά, επιστημονικά, μαθηματικά, γλωσσικά κ.ο.κ. Στις πιο αυθεντικές του στιγμές, ο εμπειρισμός επιτρέπει τη μεγαλύτερη συμμετοχή και εμπλοκή των μαθητών, οι οποίοι παράγουν το δικό τους εμπειρικό και ερευνητικό έργο. Όταν, αντίθετα, η παιδαγωγική του εμπειρισμού είναι μιμητική, οι μαθητές οφεί-



**Εικόνα 8.2:**

Άγιος Βενέδικτος, 480-547

λουν να μάθουν τα παρουσιαζόμενα γεγονότα, δηλαδή τα γεγονότα που έχουν ανακαλύψει για λογαριασμό τους άλλοι άνθρωποι, οι οποίοι είναι ασφαλώς ειδήμονες. Οι μαθητές αποδεικνύουν την εμπειρική γνώση τους δίνοντας τις σωστές απαντήσεις στα διαγωνίσματα και τις εξετάσεις.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Thayer, Learning about Bark

Όταν είναι μιμητικές, οι παιδαγωγικές μέθοδοι του ορθολογισμού (βλ. και πάλι το Κεφάλαιο 7) παρουσιάζουν στους μαθητές θεωρίες με τη μορφή ορισμών και κανόνων, τους οποίους αυτοί πρέπει να μάθουν. Οι μαθητές καλούνται να αποδείξουν ότι κατέχουν τις θεωρίες επαναλαμβάνοντας τον κανόνα στον οποίο αυτές βασίζονται. Εναλλακτικά, οφείλουν να αποδείξουν ότι μπορούν να εφαρμόσουν τον κανόνα σε ένα παράδειγμα ή σε ένα πρόβλημα, για την ορθή επίλυση του οποίου απαιτείται η πιστή εφαρμογή του κανόνα. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η προσέγγιση του ορθολογισμού ζητά από τους μαθητές να διατυπώσουν τις δικές τους θεωρίες και να ανακαλύψουν τους κανόνες στους οποίους αυτές βασίζονται (μια πιο αυθεντική μορφή παιδαγωγικής). Ωστόσο, στη μιμητική εκδοχή έχουμε πρωτίστως μια διαδικασία μετάδοσης γνώσης. Η παιδαγωγική των κειμέ-

νων που βασίζονται σε κάποιον κανόνα διδάσκει στους μαθητές τη σπουδαιότητα των εξιδανικευμένων κειμένων «υψηλής κουλτούρας» και επίσημης γνώσης, όπως έχει εκφραστεί από διάσημους συγγραφείς και στοχαστές.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Confucius on Becoming a Learned Person

Όταν η μιμητική παιδαγωγική είναι το πρότυπο του μαθησιακού σχεδιασμού, ο δάσκαλος και το εγχειρίδιο υπερτερούν έναντι του μαθητή, ο οποίος παίζει τον σχετικά παθητικό ρόλο του αποδέκτη της γνώσης. Το πρότυπο αυτό απαντάται κατεξοχήν στα συστήματα «στρατευμένης» γνώσης.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): A Morning at the Dong-feng Kindergarten

Στις μιμητικές παιδαγωγικές πρακτικές περιλαμβάνονται η εν χορώ απαγγελία, η αποστήθιση, το σύστημα των ερωτήσεων και των απαντήσεων, με βάση το οποίο ο μαθητής προσπαθεί να βρει τη «σωστή» απάντηση, καθώς και τα τεστ πολλαπλών επιλογών. Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη παιδαγωγική μέθοδο, όλοι οι μαθητές ανεξαιρέτως αγνοούν τις νέες γνώσεις που περιέχονται στη διδακτέα ύλη και είναι πρόθυμοι και ικανοί να τις αφομοιώσουν.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Why Should They Look Behind Them?

Η μιμητική παιδαγωγική δεν ικανοποιεί όμως σχεδόν ποτέ απόλυτα αυτή την περιγραφή. Και στις πλέον αυταρχικές εκδοχές της, η υποκειμενικότητα και η ξεχωριστή ταυτότητα του κάθε μαθητή δεν εξαφανίζονται τελείως. Η μάθηση είναι αδύνατη χωρίς τη συμμετοχή του μαθητή. Ακόμη και η ακρόαση είναι μια ενεργητική διαδικασία. Επιπλέον, κανένας δάσκαλος, ούτε καν μια προσωπικότητα του βεληνεκού του Αγίου Βενέδικτου, δεν πιστεύει ότι οι μαθητές του είναι άγραφοι πίνακες και παθητικοί αποδέκτες των γνώσεων που τους μεταδίδει, κι ούτε θα το ήθελε αυτό εξάλλου. Ούτε οι πιο αυστηροί δάσκαλοι/καθηγητές των Θρησκευτικών θα ζητούσαν από τους μαθητές να ενστερνιστούν τις θρησκευτικές αλήθειες όπως τη δική τους γνώση. Η μίμηση είναι καλός αγωγός της κατάκτησης της γνώσης, και αυτό επιθυμεί ασφαλώς κάθε εκπαιδευτικός. Ωστόσο, έστω και χωρίς συστηματικό και αξιόπιστο τρόπο, η στείρα μίμηση έχει να επιδείξει περισσότερα πράγματα. Αυτό συμβαίνει διότι οι μαθητές δεν παραμένουν τελείως απαθείς. Οι αναγνώστες και οι ακροατές δεν διαβάζουν ή δεν ακούν ποτέ κάτι χωρίς να παρεμβάλλουν τις δικές τους εμπειρίες και τα δικά τους ενδιαφέροντα για την κατανόησή του. Σε ορισμένες περιπτώσεις, όσα διαβάζουν και όσα ακούν δεν τους αγίζουν καθόλου. Άλλες πάλι φορές αποστηθίζουν τις πληροφορίες για να περάσουν στις εξετάσεις ή να γράψουν καλά στο διαγώνισμα, και μετά ξεχνούν όλα όσα έμαθαν. Σε κάποιες άλλες περιπτώσεις, ο αναγνώστης ή ο ακροατής συμμετέχει ενεργά. Όταν συμβαίνει αυτό, τα κείμενα και οι γνώσεις που προσλαμβάνει, όσο δογματικά και μονοσήμαντα κι αν είναι, επιδέχονται πάντα οποιαδήποτε ερ-

μηνεία από το δέκτη τους. Πράγματι, όπως έχει επισημάνει ο Gunther Kress, κάθε αναπαράσταση ή παραγωγή νοήματος είναι μετασχηματιστική.<sup>4</sup>

### Διάσταση 2: Πρόγραμμα σπουδών

Σε ό,τι αφορά το πρόγραμμα σπουδών, μια επιστημολογία της μίμησης μεταφράζεται στην εξής γνωστική προσέγγιση: Υπάρχουν καθορισμένα γεγονότα στα οποία δεν έχουν άμεση πρόσβαση οι μαθητές, όμως αυτά μπορούν να παρουσιαστούν συνοπτικά και εύληπτα από το εγχειρίδιο του κάθε μαθήματος. Το σχολικό εγχειρίδιο είναι το σημείο αναφοράς της μάθησης, η οποία υποχρεωτικά αφορά πράγματα που βρίσκονται εκτός τάξης, τα επιστημονικά δεδομένα, τα ιστορικά γεγονότα και τις ιστορικές χρονολογίες, τους γεωγραφικούς τόπους ή τους μαθηματικούς τύπους. Το εγχειρίδιο παρουσιάζει αυτά τα πράγματα που βρίσκονται στον έξω κόσμο με αποστασιοποιημένο τρόπο, δίνοντάς τους τη μορφή θεωριών με τις οποίες συνοψίζεται η ανθρώπινη γνώση στο πλαίσιο μιας ιστορικής αφήγησης ή της παράδοσης ενός μαθήματος.

Πίσω από το σχολικό εγχειρίδιο βρίσκεται η διδακτέα ύλη, η οποία πρέπει να καλυφθεί όπως επιτάσσει κάποια εξωτερική θεσμική αρχή. Στην πρώιμη νεωτερικότητα, η διδακτέα ύλη εστιαζόταν κυρίως σε πεδία γενικών γνώσεων, στα γεγονότα και τις θεωρίες κάθε μαθήματος. Μια πιο πρόσφατη προσέγγιση αντικαθιστά το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών με κάποια πρότυπα, ορίζοντας με γενικούς όρους τα μαθησιακά αποτελέσματα που πρέπει να επιτύχει κάθε ενότητα του προγράμματος σπουδών σε κάθε τάξη του σχολείου.

Το μιμητικό πρόγραμμα σπουδών στέλνει το λανθάνον μήνυμα ότι οι πηγές της αυθεντικής γνώσης βρίσκονται έξω από την αίθουσα διδασκαλίας. Ο μαθητής αποκτά, δεν δημιουργεί ο ίδιος τη γνώση. Ούτε ο δάσκαλος θεωρείται ειδικός. Παίζει κυρίως το ρόλο του ενδιάμεσου: μεταξύ των μαθητών και της κρατικής αρχής που καθορίζει το πρόγραμμα σπουδών και μεταξύ των μαθητών και της αυθεντίας του συγγραφέα του σχολικού εγχειριδίου. Σε αυτή την ισορροπία ισχύος, ο εκπαιδευτικός και ο ειδικός που συνέγραψε το εγχειρίδιο υπερέχουν έναντι του μαθητή, σχηματίζοντας μια αυστηρή ιεραρχία γνώσης. Το μιμητικό πρόγραμμα σπουδών καθορίζει τη δομή και το περιεχόμενο των μαθημάτων μέσα από γενικές κατευθυντήριες γραμμές για το σύνολο των γνώσεων που πρέπει να διδαχθούν και μέσα από αφηρημένες γενικεύσεις ή συνθέσεις επιμέρους γνωστικών πεδίων. Η μάθηση επικεντρώνεται σε μαθήματα «κορμού», τα οποία όλοι οι μαθητές οφείλουν να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο της «γενικής» και ενιαίας παιδείας. Σύμφωνα με

4. Kress, G. (2000), «Design and Transformation: New Theories of Meaning», στο B. Cope και M. Kalantzis (επιμ.), *Multiliteracies: Literary Learning and the Design of Social Futures*, Routledge, Λονδίνο, σ. 153-161.

αυτή την προσέγγιση, μόνον οι ειδικοί είναι ικανοί να ελέγχουν και να επαναξιολογούν τις θεωρίες και τα δεδομένα του προγράμματος σπουδών, και το σύνολο των γνώσεων παραμένει επί μακρόν σχετικά σταθερό.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Michael Apple on Ideology in Curriculum

Ορισμένοι θεωρητικοί της εκπαίδευσης υποστηρίζουν ότι η μίμηση είναι ακατάλληλη ως εκπαιδευτική αρχή για τη σύγχρονη εποχή. Σήμερα οι ισορροπίες ισχύος έχουν αλλάξει σε όλους τους τομείς, στην πολιτική, στο χώρο εργασίας, ακόμη και στην προσωπική ζωή. Παρά τις ενστάσεις αυτές, η μιμητική φιλοσοφία είναι ακόμα ευρέως διαδεδομένη, όπως το εκπαιδευτικό κίνημα της «επιστροφής στα βασικά», που πρεσβεύει την επιστροφή στην πρώιμη νεωτερικότητα, όταν κυριαρχούσαν στην εκπαίδευση η αυστηρότητα και η πειθαρχία. Στους υποστηρικτές του κινήματος περιλαμβάνονται διάφορα φονταμενταλιστικά θρησκευτικά κινήματα. Η προσέγγιση αυτή είναι ίσως ευκολότερη στην εφαρμογή της – οι εκπαιδευτικές εισροές είναι άμεσα μετρήσιμες με βάση τις εκπαιδευτικές εκροές, τα αποτελέσματα. Ακόμη και ορισμένα συστήματα ηλεκτρονικής μάθησης χρησιμοποιούν μιμητικές προσεγγίσεις του τύπου «δεξιότητες και ασκήσεις». Συχνά, η μιμητική παιδαγωγική συναντά επίσης τις λιγότερες αντιδράσεις, λόγω της σχολικής εμπειρίας των γονιών πριν από πολλές δεκαετίες, αλλά και της θεσμικής αρχιτεκτονικής των σημερινών σχολείων, που αποτελεί κληρονομιά του παρελθόντος.

Σαφές σημάδι της αναβίωσης της μιμητικής προσέγγισης είναι το έντονο ενδιαφέρον σήμερα για τη διεξαγωγή τυποποιημένων εξετάσεων και διαγωνισμάτων με προκαθορισμένες απαντήσεις. Κάποιες φορές αυτό έχει αποτέλεσμα την επιστροφή σε διδακτικού τύπου προγράμματα σπουδών, τα οποία παραδίδουν τη διδακτέα ύλη με τρόπο απολύτως προσαρμοσμένο στις απαιτήσεις των εξετάσεων και των διαγωνισμάτων.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): A Japanese Cram School

Στο μάθημα της γλώσσας, για παράδειγμα, αυτή η προσέγγιση τύπου «δεξιότητες και ασκήσεις» ξεκινά με τη διδασκαλία φθόγγων/φωνών. Όταν αρχίζουν να γράφουν στα αγγλικά, τα παιδιά συναντούν 44 ήχους και 26 γράμματα, τα οποία αποδίδουν αυτούς τους ήχους. Στη συνέχεια, τα παιδιά μαθαίνουν μέσω της συνήθειας, της επανάληψης και της σύνδεσης. Ωστόσο, ο ερευνητής του γραμματισμού James Gee αναρωπιέται πόσο ενδιαφέρουσα ως πνευματική πρόκληση είναι αυτή η μέθοδος για τα σημερινά παιδιά, τα οποία πολύ γρήγορα εξοικειώνονται με απείρως πιο περίπλοκα συστήματα της σύγχρονης κουλτούρας χωρίς την άμεση και τυπική διδασκαλία και χωρίς καμία συνειδητή προσπάθεια απομνημόνευσης. Ο Gee αναφέρει το παράδειγμα των εκατοντάδων σχημάτων που μπορούν να πάρουν οι χαρακτήρες Pokemon. Στη διδασκαλία φθόγγων/φωνών, ο πήχης τοποθετείται τόσο χαμηλά και τα αποτελέσματα είναι τόσο εύκολα μετρή-

σιμα ώστε το σχολείο μπορεί να επαιρείται για τη βελτίωση των επιδόσεων ακόμη και όσων παιδιών προέρχονται από κοινότητες και κουλτούρες στις οποίες καταγράφονται συστηματικά κακές σχολικές επιδόσεις. Ωστόσο, ύστερα από λίγα χρόνια εμφανίζεται η επονομαζόμενη «κατάρρευση της Δ΄ Δημοτικού», όταν οι επιδόσεις των μαθητών στα τεστ και τις εξετάσεις αποκτούν τη γνώριμη και απογοητευτική εικόνα της ανισότητας.<sup>5</sup>

Το πρόβλημα είναι ότι ο γραπτός λόγος δεν συνιστά μεταγραμματισμό του προφορικού λόγου. Είναι ένας διαφορετικός τύπος λόγου, με πολύ διαφορετική γραμματική.<sup>6</sup> Η προσέγγιση της μίμησης μέσω της αντιστοίχισης ήχων και γραμμάτων κάνει τους μαθητές να χάνουν το δάσος του γραμματισμού εξαιτίας της έμφασης στο δέντρο των φθόγγων/φωνών. Κάποιοι μαθητές «μπαίνουν στο νόημα», όχι όμως όλοι. Οι πιο ακαδημαϊκές μορφές γραπτού λόγου γίνονται ενστικτωδώς αντιληπτές από ορισμένους μόνο μαθητές. Κάποιοι μαθητές αντιμετωπίζουν από νωρίς τις διαφορετικές μορφές γραπτού λόγου ως πολιτισμική κίνηση –ο επιστήμονας γράφει επιστημονικά ενώ ο συγγραφέας γράφει λογοτεχνικά–, κάποιοι άλλοι όμως όχι. Η εκμάθηση της γραφής συνδέεται με το σχηματισμό μιας ταυτότητας. Ορισμένοι μαθητές υιοθετούν άνετα και εύκολα αυτή την ταυτότητα, άλλοι όμως δεν τα καταφέρνουν. Αυτό σχετίζεται κυρίως με την κοινωνική τάξη ή την κοινότητα από την οποία προέρχονται. Μακροπρόθεσμα, υποστηρίζει ο Gee, η διδασκαλία των φθόγγων/φωνών αποτυγχάνει να γεφυρώσει τα μεγαλύτερα χάσματα λειτουργώντας σε βάρος όσων μαθητών δεν προέρχονται από κουλτούρες που έχουν αναπτύξει τη γραφή. Αυτοί οι μαθητές θα μπορούσαν ίσως να διευρύνουν το ρεπερτόριό τους ώστε να περιλαμβάνει τόσο τον γραπτό λόγο όσο και τις κουλτούρες τους, εάν η αρχική μέθοδος διδασκαλίας βασιζόταν σε βιντεοσκοπημένο ή ηχογραφημένο λόγο. Μπορεί επίσης να τα πήγαιναν καλύτερα εάν η πρώτη επαφή τους με τον γραπτό λόγο είχε μεγαλύτερο ενδιαφέρον και τους παρέιχε μεγαλύτερο κίνητρο από αυτό της αντιστοίχισης ήχων και γραμμάτων. Μια παιδαγωγική μέθοδος που θα αναγνώριζε την πολυσχιδή υποκειμενικότητα των μαθητών θα είχε ίσως καλύτερα αποτελέσματα από τη στείρα άσκηση και επανάληψη, που δεν αγγίζει όσους μαθητές δεν «μπαίνουν αμέσως στο νόημα» της κουλτούρας του γραπτού λόγου.

Η μιμητική διδασκαλία κάνει σαφή διαχωρισμό μεταξύ εντός και εκτός, τραβώντας μια γραμμή ανάμεσα στην επίσημη φορμαλιστική μάθηση εντός της σχολικής τάξης και στους ευρύτερους κοινωνικούς σκοπούς που υπηρετεί η μάθηση. Ίσως χρειαστεί να συνδέσουμε στενότερα τις δύο αυτές σφαίρες, ειδικά αν θέ-

5. Gee, J.P. (2004), *Situated Language and Learning: A Critique of Traditional Schooling*, Routledge, Λονδίνο, σ. 9-10, 18-19.

6. Kalantzis, M. και Cope, B. (2012), *Literacies*, Cambridge University Press, Κέιμπριτζ, Η.Β., κεφ. 11.

λουμε να βοηθήσουμε τους μαθητές που δεν μπορούν εύκολα και άμεσα να «πιάσουν το νόημα» της σύνδεσης ανάμεσα στη φορμαλιστική εκπαίδευση και στις εφαρμογές της στον πραγματικό κόσμο. Εάν θέλουμε να γίνουμε πιο αποτελεσματικοί, ίσως χρειαστεί να αμβλύνουμε τον αφηρημένο φορμαλισμό της σχολικής τάξης προκειμένου να μειώσουμε την απόσταση ανάμεσα στην κουλτούρα της και στις εμπειρίες των μαθητών που προέρχονται από το βίόκοσμο τους. Ίσως χρειαστεί να εμπλέξουμε περισσότερο τις υποκειμενικότητες των μαθητών στους θεσμούς της εκπαίδευσης, στις παιδαγωγικές μεθόδους και στις αρχές διαμόρφωσης του προγράμματος σπουδών. Ωστόσο, κάτι τέτοιο θα οδηγούσε σε μια εκ βάθρων μεταρρύθμιση της βολικής θεσμικής οργάνωσης του εκπαιδευτικού συστήματος. Οι εκπαιδευτικοί που έχουν εξοικειωθεί και νιώθουν άνετα με τη μιμητική μέθοδο μπορεί να θεωρήσουν αυτή την αλλαγή ιδιαίτερα απαιτητική.

Στο μεταξύ, οι πολιτικοί διακηρύττουν ότι τα σχολεία διαπαιδαγωγούν τους μαθητές που θα στελεχώσουν αύριο την οικονομία της γνώσης.<sup>7</sup> Στη σύγχρονη αγορά εργασίας, η δημιουργικότητα και η πρωτοβουλία του εργαζομένου είναι μεγάλα ζητούμενα. Σε ό,τι αφορά την ιδιότητα του πολίτη, η τάση της αποκέντρωσης εκχωρεί όλο και περισσότερες αρμοδιότητες σε αυτοδιοικούμενες κοινότητες και ομάδες. Αλλά και στον καθημερινό βίόκοσμο, η ισορροπία ισχύος ευνοεί πλέον τους χρήστες, τους καταναλωτές και τους δημιουργούς νοημάτων. Παρ' όλα αυτά, το κίνημα της «επιστροφής στα βασικά» θέλει να μας γυρίσει πίσω στον ακαδημαϊκό φορμαλισμό και στην αυστηρότητα της μίμησης. Σύμφωνα με τους επικριτές της, η προσέγγιση αυτή δεν αντιλαμβάνεται τις εκπαιδευτικές ανάγκες της σύγχρονης κοινωνίας, ακόμη και με κριτήριο τις συντηρητικές στοχεύσεις όσων θέλουν να ενδυναμώσουν την υφιστάμενη τάξη πραγμάτων. Με άλλα λόγια, η διάγνωση των υποστηρικτών της «επιστροφής στα βασικά» είναι εσφαλμένη.

Υπάρχει όμως και κάποια λογική στη φαινομενικά άτοπη προσέγγιση των οπαδών της «επιστροφής στα βασικά». Το μιμητικό πρόγραμμα σπουδών εξασφαλίζει χαμηλό κόστος εκπαίδευσης σε μια εποχή κυριαρχίας του νεοφιλελευθερισμού.<sup>8</sup> Ένα εκπαιδευτικό σύστημα που βασίζεται στις απλές διαδικασίες της μίμησης είναι ίσως το μόνο που μπορούν να κατανοήσουν και είναι διατεθειμένοι να χρηματοδοτήσουν οι πολιτικοί και οι περισσότεροι ψηφοφόροι τους. Ορισμένοι γονείς δεν είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν για μια εκπαίδευση που υπερβαίνει τους ορίζοντες της διδακτικής, μαζικής, ενιαίας, εύκολα μετρήσιμης στην πράξη διδασκαλίας. Η μόνη τους επιλογή είναι να στείλουν τα παιδιά τους σε ακριβά ιδιωτικά σχολεία. Μόνο όσοι έχουν την οικονομική δυνατότητα μπορούν

7. Peters, M.A., Marginson, S. και Murphy, P. (2009), *Creativity and the Global Knowledge Economy*, Peter Lang, Νέα Υόρκη.

8. Apple, M.W. (2006), «Understanding and Interrupting Neoliberalism and Neoliberalism in Education», *Pedagogies: An International Journal*, τόμ. 1, σ. 21-26.

να προσφέρουν στα παιδιά τους ένα επίπεδο εκπαίδευσης ανώτερο από το βασικό. Πρόκειται, ομολογουμένως, για μια δυσίωνη προοπτική. Πιο εποικοδομητικό και δημιουργικό θα ήταν να απαιτήσουμε από τους πολιτικούς και τους επιχειρηματίες που υμνούν την καινοτομία να κάνουν πράξη τις εξαγγελίες τους. Όταν τους ακούμε να μιλούν για την οικονομία της γνώσης, θα πρέπει να τους πιέζουμε να διευκρινίζουν τι ακριβώς εννοούν και να τους πείθουμε ότι θα έπρεπε να εννοούν κάτι που θα υπερβαίνει τις παραδοσιακές εκπαιδευτικές πρακτικές.<sup>9</sup>

### **Σύνθεση: Πιο πρόσφατες εποχές**

Η συνθετική παιδαγωγική μέθοδος και το συνθετικό πρόγραμμα σπουδών δίνουν τη δυνατότητα στο μαθητή να αποδομήσει και να αναδομήσει τη γνώση με τέτοιο τρόπο ώστε η γνώση να παραμένει ουσιαστικά αμετάβλητη. Ο μαθητής παραλαμβάνει τα οικοδομικά υλικά της γνώσης όπως του παραδόθηκαν, τα αποσυναρμολογεί και στη συνέχεια τα συναρμολογεί εκ νέου δίνοντάς τους και πάλι την αρχική τους μορφή.

### **Διάσταση 1: Παιδαγωγική**

Η συνθετική παιδαγωγική ενθαρρύνει τους μαθητές να συμμετάσχουν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία. Η συμμετοχή τους μπορεί, για παράδειγμα, είτε να είναι εμπειρική, καθώς διεξάγουν οι ίδιοι επιστημονικά πειράματα, είτε να συνίσταται στην εκπόνηση και παρουσίαση μιας εργασίας που αποδεικνύει ότι έχουν «αφομοιώσει» μια μαθηματική θεωρία ή ότι έχουν κατανοήσει το ύφος, τις ευαισθησίες και την ηθική ενός κειμένου βασισμένου σε κάποιον λογοτεχνικό κανόνα.

Η συνθετική προσέγγιση υπερβαίνει την επιφανειακή αποστήθιση και επανάληψη που διακρίνει τη μιμητική παιδαγωγική και ενδιαφέρεται για τη βαθύτερη «κατανόηση». Κατανόηση σημαίνει ότι η γνώση που αποκτάται σε ένα πεδίο μπορεί να μεταφερθεί σε ένα άλλο, διαφορετικό πεδίο. Η συνθετική παιδαγωγική μετατοπίζει την ισορροπία ισχύος υπέρ του μαθητή και, έως ένα βαθμό, του δίνει το περιθώριο να αφομοιώσει και να κατακτήσει μόνος του τη γνώση.

Bl. newlearningonline.com: Froebel on Play as a Primary Way of Learning for Young Children

Η συνθετική παιδαγωγική ζητά επίσης από το μαθητή να δημιουργήσει τη γνώση με βάση μια συγκεκριμένη «συνταγή», αποδεικνύοντας έτσι ότι την έχει

9. Wagner, T. (2008), *The Global Achievement Gap: Why Even our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills our Children Need, and What We Can Do About It*, Basic Books, Νέα Υόρκη.

αποκτήσει και την έχει αφομοιώσει. Για παράδειγμα, ακολουθώντας μια καθορισμένη πειραματική μεθοδολογία σε κάποιο θετικής κατεύθυνσης μάθημα, ο μαθητής μπορεί να είναι σε θέση να καταλήξει στο σωστό αποτέλεσμα και να ακολουθήσει τη σωστή διαδικασία. Εφαρμόζοντας σωστά ένα μαθηματικό θεώρημα, μπορεί να καταφέρει να φτάσει στη σωστή απάντηση. Στη συνθετική παιδαγωγική λοιπόν, ο μαθητής φτάνει σε ένα αποδεκτό επίπεδο κατανόησης μέρους μόνο του συνόλου της γνώσης που περιλαμβάνεται σε ένα πεδίο ή σε ένα μάθημα. Φτάνει στη σωστή απάντηση έχοντας μεγαλύτερη συναίσθηση του τρόπου με τον οποίο τα κατάφερε σε σχέση με την απλή αποστήθιση γνώσεων όπως γεγονότων, θεωριών ή κανονιστικών κειμένων. Και πάλι, όμως, ο μαθητής καταλήγει στην ίδια απάντηση που θα κατέληγε εάν ακολουθούσε τη μέθοδο της αποστήθισης στο πλαίσιο της μιμητικής παιδαγωγικής.

Ο «εποικοδομισμός» είναι παράδειγμα συνθετικής παιδαγωγικής μεθόδου. Βασίζεται, μεταξύ άλλων, στο έργο του παιδοψυχολόγου Jean Piaget. Ο Piaget υποστήριξε ότι το παιδί-μαθητής δεν απορροφά απλώς παθητικά τη γνώση που του παραδίδεται, αλλά σε μεγάλο βαθμό την κατασκευάζει μόνο του.<sup>10</sup> Ο μαθητής εσωτερικεύει και αναπτύσσει τις νοητικές του ικανότητες, οι οποίες εξελίσσονται περνώντας από το ένα στάδιο ανάπτυξης στο επόμενο. Οικοδομεί τη γνώση και τις νοητικές του ικανότητες μέσω της συμμετοχής του στον κόσμο και της επαφής τους με αυτόν. Δεν είναι απλώς δέκτης νοημάτων. Είναι δημιουργός των δικών του νοημάτων. Αυτή είναι η βάση μιας μαθητοκεντρικής ερμηνείας της μαθησιακής διαδικασίας.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Thayer On Making Curriculum Relevant

Μια μεταμοντέρνα εκδοχή της συνθετικής παιδαγωγικής εστιάζεται στην ταυτότητα των μαθητών. Τα προγράμματα σπουδών, αναγνωρίζοντας τις κοινωνικές διαφορές και εμπειρίες ιστορικά περιθωριοποιημένων ομάδων, εισάγουν την κουλτούρα του κάθε μαθητή στη μαθησιακή διαδικασία. Η πρώτη ύλη



Εικόνα 8.3: Jean Piaget, 1896-1980

10. Piaget, J. (1973 [1929]), *The Child's Conception of the World*, Paladin, Λονδίνο· Campbell, S.F. (επιμ.), (1976), *An Introduction to Jean Piaget Through His Own Words*, John Wiley & Sons Inc, Νέα Υόρκη.



της μάθησης συνδέεται πιο άμεσα με τους μαθητές, ενώ οι εμπειρίες από το βίο-κοσμό τους και τα ενδιαφέροντά τους παίζουν ρόλο στη διαμόρφωση του προγράμματος σπουδών. Οι επικριτές αυτής της προσέγγισης υποστηρίζουν ότι θα ήταν ίσως καλύτερο για τους ίδιους τους μαθητές να διδάσκονται την επίσημη γλώσσα και τις παραδοσιακές επιστημονικές μεθόδους αντί να σπαταλούν το χρόνο τους σε πράγματα τα οποία ήδη γνωρίζουν. Εάν η σύνθεση συνίσταται απλώς στην αποδόμηση και αναδόμηση υφιστάμενων εμπειριών γνώσης, αυτό σε τι βοηθά τους μαθητές;

Η συνθετική παιδαγωγική έχει δεχθεί επίσης κριτική γιατί τοποθετεί το άτομο στο επίκεντρο των μαθησιακών διαδικασιών. Για παράδειγμα, ο εποικοδομισμός βασίζεται στη νοητική ανάπτυξη του μαθητή. Ωστόσο, αυτό λειτουργεί σε βάρος της ισορροπημένης κατανόησης του ρόλου της κουλτούρας στις μέρες μας. Ο Vygotsky, για παράδειγμα, θα υποστήριζε ότι η γνώση και η μάθηση είναι βαθύτατα κοινωνικές. Η μάθηση ενός παιδιού που μεγαλώνει διαμορφώνεται από το εννοιολογικό πλαίσιο της γλώσσας που έμαθε αρχικά στο πολιτισμικό του περιβάλλον και στη συνέχεια στο σχολείο, καθώς η γλώσσα γίνεται εννοιολογική.<sup>11</sup> Το παιδί δεν ανακαλύπτει απλώς τον κόσμο για τον εαυτό του. Ανακαλύπτει εκ νέου τον κοινωνικό κόσμο που το περιβάλλει.

Ασφαλώς η συνθετική παιδαγωγική μέθοδος ενθαρρύνει την ενεργό συμμετοχή του ατόμου στη μαθησιακή διαδικασία. Αυτός ο τρόπος όμως είναι πάντα ο ενδεδειγμένος για την αρτιότερη πνευματική του ανάπτυξη; Ο κίνδυνος έγκειται στο γεγονός ότι απλώς γεμίζει το πρόγραμμα σπουδών και το χρόνο των μαθητών με δραστηριότητες οι οποίες μπορεί να μην εμπλουτίζουν τις νοητικές τους ικανότητες και να μην τους βγάζουν από το οικείο πολιτισμικό περιβάλλον τους. Στη χειρότερη περίπτωση, αυτό το είδος παιδαγωγικής είναι χάσιμο χρόνου. Στο όνομα της «καταλληλότητας» ή σχετικότητας, τελικά υποσκάπτει την πρόοδο όσων μαθητών μειονεκτούν.

Σε άλλες περιπτώσεις, η συνθετική παιδαγωγική είναι απλώς μια διαφορετική μέθοδος επίτευξης των παραδοσιακών στόχων που θέτουν το πρόγραμμα σπουδών και τα μαθήματα. Θα μπορούσαμε να έχουμε αποτελέσματα πιο γρήγορα, πιο άμεσα και πιο άκοπα. Μπορεί οι μαθητές να ενώνουν μόνοι τους τα κομμάτια του παζλ της γνώσης, όμως και πάλι βασίζονται αποκλειστικά στις συμβουλές και τα στοιχεία που τους δίνει ο εκπαιδευτικός. Η συνθετική τους ικανότητα εξαντλείται συχνά στην προσπάθεια να μαντέψουν την ορθή απάντηση που περιμένει να ακούσει ο εκπαιδευτικός. Ορισμένοι από αυτούς διαμαρτύρονται ότι θα ήταν ευκολότερο και λιγότερο χρονοβόρο εάν τους έλεγε εξ αρχής ο δάσκαλος ή ο καθηγητής την απάντηση που οφείλουν να γνωρίζουν, παρά να παιδεύονται

11. Vygotsky, L. (1986 [1934]), *Thought and Language*, MIT Press, Κέιμπριτζ, Μασαχουσέτη.

να την ανακαλύψουν μόνοι τους. Γιατί να κοπιάσεις όταν στην πραγματικότητα υπάρχει μία μόνο σωστή απάντηση για κάθε ερώτημα και μία λύση για κάθε πρόβλημα; Και ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού, πέρα από το να χειραγωγεί τους μαθητές – να τους οδηγεί σε προκαθορισμένες απαντήσεις, τις οποίες αποφεύγει απλώς να τους τις πει ευθέως εξ αρχής; Παρότι οι πολιτισμικές παραδοχές και αρχές αυτής της προσέγγισης δεν δηλώνονται σχεδόν ποτέ ρητά, εξακολουθούν να ευνοούν ορισμένους μαθητές έναντι άλλων. Κάποιοι μαθητές τα πηγαίνουν περίφημα στην εγωκεντρική, εξατομικευμένη και βασισμένη στη διερεύνηση μάθηση. Άλλοι μαθητές, όσοι προέρχονται από διαφορετικές κουλτούρες παραγωγής γνώσης ή τους ταιριάζουν διαφορετικά στιλ μάθησης, μένουν πίσω.

Παρά την υποτιθέμενη ουδετερότητά τους, ακόμη και τα πιο δημοκρατικά συνθετικά προγράμματα σπουδών έχουν ολοφάνερα πολιτισμικό χρώμα. Η Αφροαμερικανίδα εκπαιδευτικός Lisa Delpit έχει περιγράψει αυτή την πολιτισμική διάσταση μελετώντας τον σχολικό λόγο που αρθρώνεται στην τάξη. Σύμφωνα με την Delpit, η φαινομενικά ανοιχτή, παιδοκεντρική και δημοκρατική παιδαγωγική επιβάλλει ουσιαστικά μια συγκεκριμένη κουλτούρα. Η Delpit εξηγεί ότι, για παράδειγμα, σε αντίθεση με το λόγο της αφροαμερικανικής κουλτούρας, ο φιλελεύθερος λόγος του σχολείου καταφεύγει στη χρήση έμμεσων και όχι ρητών εντολών, καθώς ο εξουσιαστικός λόγος των ενηλίκων κρύβεται πίσω από το προπέτασμα της παιδοκεντρικής μάθησης. «Θα ήθελες τώρα να κάνεις αυτό, Μπέτι;» Τα παιδιά από οικογένειες λευκών γνωρίζουν ότι το ερώτημα είναι ρητορικό και ότι πρέπει να κάνουν αυτό που τους προτείνει ο εκπαιδευτικός. Για τα παιδιά, όμως, που προέρχονται από οικογένειες Αφροαμερικανών, ο λευκός, φιλελεύθερος εκπαιδευτικός δίνει την εντύπωση ότι είναι εντελώς ανίσχυρος – και έτσι, η τάξη αντιδρά αναλόγως. Το πρόβλημα για τους αφροαμερικανούς μαθητές είναι ότι παρερμηνεύουν τον εξουσιαστικό λόγο όταν εκφράζεται με ασυνήθιστους τρόπους.<sup>12</sup>

Bl. newlearningonline.com: Lisa Delpit on Power and Paedagogy

12. Delpit, L. (2006), *Other People's Children: Cultural Conflict in the Classroom*, The New Press, Νέα Υόρκη.



Εικόνα 8.4: Lisa Delpit

## Διάσταση 2: Πρόγραμμα σπουδών

Το συνθετικό πρόγραμμα σπουδών δίνει μεγαλύτερο περιθώριο στους εκπαιδευτικούς να συνθέσουν με στοιχεία από διαφορετικές πηγές την ύλη του μαθήματος και να προσαρμόσουν το σχεδιασμό της στις ανάγκες των μαθητών.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Bruner's Theory of Instruction

Η ορολογία που συνοδεύει τη θεωρία της ανάπτυξης συνθετικών προγραμμάτων σπουδών περιλαμβάνει όρους όπως «σχετικότητα», «ανάγκες», «διαφορετικότητα» και «επιλογή». Το πρόγραμμα σπουδών σχεδιάζεται με γνώμονα τις ανάγκες των συγκεκριμένων μαθητών, της συγκεκριμένης κοινότητας. Ως εκ τούτου, είναι ένα πιο δημοκρατικό πρόγραμμα σπουδών. Αντί να επιβάλλει την εκμάθηση της ίδιας, τυπικής γνώσης σε όλους τους μαθητές, η συνθετική προσέγγιση προσαρμόζεται, ως προς τα προσφερόμενα μαθήματα και το περιεχόμενο της ύλης, στις εκάστοτε συνθήκες. Το πρόγραμμα σπουδών είναι προϊόν διαβούλευσης ανάμεσα στους μαθητές, την ευρύτερη κοινότητα και τους εκπαιδευτικούς. Αυτή η πρακτική εκχωρεί στους εκπαιδευτικούς μεγαλύτερο έλεγχο και περισσότερες ευθύνες. Η συγκεκριμένη προσέγγιση ονομάζεται «σχολικοκεντρικό πρόγραμμα σπουδών».<sup>13</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Moves You Make You Haven't Given Names To

Ωστόσο, το συνθετικό πρόγραμμα σπουδών έχει δεχτεί και κριτική. Άραγε, η σύνθεση των μαθημάτων στα σχολεία που λειτουργούν σε φτωχότερες κοινότητες προετοιμάζει τους μαθητές για συγκεκριμένες χαμηλόμισθες θέσεις εργασίας ή απλώς γεμίζει το χρόνο τους με μαθήματα «Μίκυ Μάους»; Μήπως αυτό σημαίνει επίσης ότι το πρόγραμμα σπουδών έχει παραδοθεί στην ανισότητα και καταδικάζει τους μαθητές σε ένα συγκεκριμένο, περιορισμένο είδος συνάφειας; Μήπως το συνθετικό πρόγραμμα σπουδών, που συνδιαμορφώνεται από τους γονείς, τους εκπαιδευτικούς, τους μαθητές και την ευρύτερη κοινότητα, κόβει τα φτερά των μαθητών και χαμηλώνει τον πήχη στο όνομα της συνάφειας και του ρεαλισμού; Ασφαλώς πετυχαίνει τη συμμετοχή του μαθητή, χωρίς όμως να διευρύνει τους πνευματικούς του ορίζοντες και να του δίνει περισσότερες ευκαιρίες να πετύχει στη ζωή του. Την ίδια στιγμή, οι γόνιμοι πλούσιοι οικογενειών που φοιτούν σε ακριβά ιδιωτικά σχολεία διδάσκονται μαθήματα τα οποία θα τους επιτρέψουν να συνεχίσουν τις σπουδές τους σε πεδία και σχολές υψηλού κύρους. Μήπως λοιπόν το πρόγραμμα σπουδών, κατευθύνοντας τους μαθητές σε διαφορετικά κανάλια, συμβάλλει τελικά στην αναπαραγωγή της ταξικής κοινωνικής διαστρωμάτωσης; Μπορεί ο σεβασμός στη διαφορετικότητα να δείχνει δημοκρατικός,

13. Boomer, G. (1982), *Negotiating the Curriculum: A Teacher - Student Partnership*, Ashton Scholastic, Σίδνεϊ.

όμως αυτού του είδους το πρόγραμμα σπουδών μπορεί κάλλιστα να αποτελεί ένα μέσο εκλογίκευσης των κοινωνικών διαιρέσεων, ακόμη κι όταν παρουσιάζεται με τους εύηχους όρους της συνάφειας και της διαφορετικότητας.

Παρά τη μετατόπιση στην ισορροπία ισχύος στην τάξη, συχνά το συνθετικό πρόγραμμα σπουδών δεν επηρεάζει το μαθητή και τον κόσμο του. Οι μαθητές συνθέτουν τη γνώση, έχουν όμως στη διάθεσή τους μόνο τα υλικά που τους παρέχει το πρόγραμμα σπουδών. Λαμβάνουν μέρος στη δημιουργία γνώσης πιο ενεργά απ' ό,τι στο μιμητικό πρόγραμμα σπουδών, συνήθως όμως η ενεργητικότητά τους περιορίζεται στην προσπάθειά τους να μαντέψουν τη σωστή απάντηση που περιμένει ο εκπαιδευτικός και περιλαμβάνεται στο πρόγραμμα σπουδών και στη διδακτέα ύλη του μαθήματος. Οι μαθητές αποδομούν τη γνώση μόνο και μόνο για να την αναδομήσουν με την ίδια, σε γενικές γραμμές, μορφή. Αυτό όμως δεν αρκεί πια σε μια κοινωνία που επιζητά υπευθυνότητα, συμμετοχικότητα, δημιουργικότητα και καινοτόμο πνεύμα.

### *Αναστοχαστικότητα: Προς τη νέα μάθηση*

Η νέα μάθηση εισηγείται μια αναστοχαστική προσέγγιση της παιδαγωγικής και του προγράμματος σπουδών η οποία αξιοποιεί και επεκτείνει τις ιδέες της μιμητικής και της συνθετικής προσέγγισης. Οι σχέσεις ανάμεσα στην πηγή της γνώσης (τον εκπαιδευτικό και τα κανονιστικά κείμενα) και τους αρχάριους (τους μαθητές) αναμορφώνονται. Η ισορροπία διαταράσσεται. Η αναστοχαστική προσέγγιση δεν αρκείται στην απλή αντιγραφή ή μίμηση και έχει υψηλότερες φιλοδοξίες από τη σύνθεση, η οποία αποδομεί την παρουσιαζόμενη γνώση για να την αναδομήσει με λίγο έως πολύ προβλέψιμο τρόπο. Η αναστοχαστικότητα δημιουργεί ένα διάλογο στο πλαίσιο του οποίου οι μαθητές χρησιμοποιούν πολλές διαφορετικές γνωσιακές διαδικασίες.

#### *Διάσταση 1: Παιδαγωγική*

Η παιδαγωγική συνίσταται από μια σειρά δραστηριοτήτων σκοπίμως σχεδιασμένων για την προαγωγή της μάθησης. Στόχος της είναι η δημιουργία γνώσης και η ανάπτυξη των ικανοτήτων του ατόμου προκειμένου να παράγει γνώση. Η ταυτότητα κάθε παιδαγωγικής μεθόδου αποτυπώνεται στις ακολουθίες των μαθησιακών δραστηριοτήτων που τη συνοδεύουν.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Reflexive Learning Case Studies

Η μιμητική παιδαγωγική διδάσκει θεωρίες και γεγονότα που παρουσιάζουν ο εκπαιδευτικός και το σχολικό εγχειρίδιο στο πλαίσιο των επιμέρους μαθημάτων.

Η συνθετική παιδαγωγική δίνει έμφαση στην εμπειρική μάθηση. Οι μαθητές δρουν, παρουσιάζουν, πειραματίζονται ή εμβραπτίζονται στη γνώση.

Η αναστοχαστική παιδαγωγική είναι ανοιχτή, διαφοροποιημένη και ευέλικτη όσον αφορά την παραγωγή γνώσης, καθώς αξιοποιεί μια πλούσια γκάμα γνωσιακών διαδικασιών. Βασίζεται στον διαρκή διάλογο ανάμεσα σε μαθητές, εκπαιδευτικούς, συναδέλφους, γονείς, ειδικούς και τρίτους που ασκούν εποικοδομητική κριτική. Θα παρουσιάσουμε στη συνέχεια ορισμένα από τα κύρια χαρακτηριστικά των μαθησιακών δραστηριοτήτων στην αναστοχαστική παιδαγωγική προσέγγιση. Πιο συγκεκριμένα:

1. *Αντιμετωπίζουν το μαθητή ως δημιουργό της γνώσης.* Οι «απαντήσεις» δεν είναι κατ' ανάγκη προκαθορισμένες, δηλαδή δεν ταυτίζονται με την «ορθή απάντηση» που αναφέρεται στο σχολικό βιβλίο ή έχει στο μυαλό του ο εκπαιδευτικός. Η παραγωγή αναστοχαστικής γνώσης συνδέει την ατομική και την τοπική εμπειρία με πιο γενικά σύνολα ανθρώπινης γνώσης, όπως η βιολογία και η ιστορία. Αυτό εξισορροπεί τη γνώση που αποτελεί κομμάτι της ευρύτερης κοινωνικής κληρονομιάς με την ξεχωριστή θέση και τα μοναδικά κίνητρα και ενδιαφέροντα του κάθε μαθητή. Ο μαθητής είναι δρων πρόσωπο με ισχύ στη διαδικασία της παραγωγής γνώσης. Παράγει διαρκώς νέα γνώση, η οποία συνδέει ευρύτερα εφαρμόσιμες έννοιες με τις τοπικές πραγματικότητές τους. Για παράδειγμα, οι κύκλοι της ζωής είναι μια γενική έννοια, ενώ οι λιμνούλες εμφανίζουν τοπικά πολύ μεγάλη ποικιλομορφία. Ο Β΄ Παγκόσμιος Πόλεμος ήταν ένα ιστορικό γεγονός παγκόσμιας κλίμακας, όμως οι κατά τόπους κοινότητες και οικογένειες επηρεάστηκαν διαφορετικά. Οι μαθητές πρέπει να αναλαμβάνουν το ρόλο του σχεδιαστή της γνώσης αξιοποιώντας εννοιολογικά μέσα και πηγές πληροφόρησης, πάντα στο πλαίσιο του μαθήματος, αλλά και παρουσιάζοντας τον κόσμο έτσι ώστε να εκφράζει τη δική τους φωνή και συνδέοντας όσα μαθαίνουν με τις δικές τους μοναδικές αντιλήψεις και εμπειρίες.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Kress on Meaning and Agency

2. *Ενθαρρύνουν το μαθητή να αναλαμβάνει δραστηριότητες που είναι σημαντικές και ρεαλιστικά σύνθετες.* Η αναστοχαστική παιδαγωγική είτε συνδέεται άμεσα με την πραγματική ζωή είτε της μοιάζει. Η κατάκτηση ενός γνωστικού πεδίου επιτυγχάνεται ιδανικά όταν οι γνώσεις διδάσκονται μέσα από ολοκληρωμένες, κοινωνικά ρεαλιστικές και σημαντικές διαδικασίες. Στην περίπτωση της εκμάθησης της γλώσσας, για παράδειγμα, οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα να γράφουν όταν η εκμάθηση τοποθετείται σε ένα πλαίσιο επικοινωνίας μιας κοινότητας κοινωνικά ενεργών συγγραφέων και αναγνωστών. Στην περίπτωση του μαθήματος της βιολογίας, οι μαθητές μαθαίνουν να ενεργούν ως επιστήμονες αναπτύσσοντας υποθέσεις, αναζητώντας αποδείξεις, χρησιμοποιώντας επιστημονική ορολογία, αναλύοντας δεδομένα και διατυπώνοντας τα δικά τους συμπεράσματα.

3. Προκαλούν το μαθητή να αναπτύσσει όλο και πιο εξελιγμένα και σύνθετα εννοιολογικά σχήματα. Οι ειδικοί κάθε τομέα οργανώνουν τη γνώση με τη μορφή σχημάτων και ερμηνεύουν κάθε νέα πληροφορία χρησιμοποιώντας αυτά τα σχήματα. Αυτές οι γνωσιακές αναπαραστάσεις είναι χρήσιμα εργαλεία για την κατανόηση, παραγωγή και μετάδοση της γνώσης.<sup>14</sup> Η νοητική ανάπτυξη προϋποθέτει την καλλιέργεια προοδευτικά ανώτερων εννοιολογικών σχημάτων, ικανών για διεισδυτικές ερμηνείες του κόσμου. Για να το επιτύχει αυτό, η αναστοχαστική παιδαγωγική εμπλέκει το μαθητή ως συνδημιουργό των εννοιών – μπορεί να ορίζει ο ίδιος τους όρους, να αναπτύσσει θεωρίες, να αναλύει και να εξετάζει τα φαινόμενα με προσοχή και κριτικό πνεύμα. Αναλύοντας τη νοητική ανάπτυξη του παιδιού, ο Vygotsky τονίζει ότι η διαδικασία της διανοητικής εμπάθουσας είναι κρίσιμης σημασίας. Ωστόσο, αυτό είναι εφικτό μόνον σε μια «ζώνη εγγύτερης ανάπτυξης». Ο μαθητής μπορεί κάθε φορά να στηριχθεί σε μια «εννοιολογική σκαλωσιά», με βάση την οποία εργάζεται για να επεκτείνει τη γνώση του λίγο πιο πέρα από την υπάρχουσα κλίμακα νοητικής του ανάπτυξης.<sup>15</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Vygotsky on the Zone of Proximal Development

4. Ενθαρρύνουν τους μαθητές να εξωτερικεύουν τις σκέψεις τους ή τις γνωσιακές διεργασίες τους. Πρόσφατες έρευνες της γνωστικής επιστήμης έδειξαν ότι η σκέψη μας είναι πιο αποτελεσματική και παραγωγική όταν αποτελεί αντικείμενο αναστοχασμού και παρακολούθησης από τον σκεπτόμενο άνθρωπο.<sup>16</sup> Ο μεταγνωστισμός είναι η διαδικασία σκέψης για τη σκέψη, ενώ η μεταγνώση είναι η ικανότητα περιγραφής των ενσυνείδητων γνωσιακών διεργασιών από το ίδιο το άτομο.
5. Χρησιμοποιούν πολυτροπικά μέσα και τεχνικές διδασκαλίας και μετάδοσης της γνώσης. Μέχρι σήμερα, κάθε μάθημα στο σχολείο συνδεόταν με συγκεκριμένο τρόπο παρουσίασης. Το μάθημα της Γλώσσας, για παράδειγμα, διδασκόταν μέσα από κείμενα και το μάθημα της Ιστορίας της Τέχνης μέσα από φωτογραφίες. Τα σχολεία αγνοούσαν την πλούσια, πολυτροπική ζωή των παιδιών προσχολικής ηλικίας, διαχωρίζοντας τη μηχανική από τη φωνητική γραφή. Η αναστοχαστική μέθοδος χρησιμοποιεί ως παιδαγωγικό εργαλείο τη συναισθησία, ή την εναλλαγή τρόπων έκφρασης. Τα νέα μέσα της τεχνολο-

14. Johnson-Laird, P.N. (1983), *Mental Models: Towards a Cognitive Science of Language, Inference and Consciousness*, Harvard University Press, Κέιμπριτζ, Μασαχουσέτη.

15. Vygotsky, L.S. (1978 [1962]), *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*, Harvard University Press, Κέιμπριτζ, Μασαχουσέτη.

16. Bransford, J.D., Brown, A.L. και Cocking, R.R. (2000), *How People Learn: Brain, Mind, Experience and School*, επιμ. N.R.C. Commission on Behavioral and Social Sciences and Education, National Academy Press, Ουάσιγκτον.

γίας και της επικοινωνίας βοηθούν σημαντικά σε αυτό κάνοντας το μάθημα πιο συναρπαστικό, καθώς θυμίζει περισσότερο την «πραγματικότητα» που προβάλλεται από τα σύγχρονα μέσα, όπως η ψηφιακή τηλεόραση, τα βιντεοπαιχνίδια και το διαδίκτυο.<sup>17</sup> Σύμφωνα με τη θεωρία των «πολυγραμματισμών», οι μαθησιακές δραστηριότητες πρέπει να είναι πολυτροπικές, να αξιοποιούν μεγάλη ποικιλία από τρόπους αναπαράστασης: γραπτούς, προφορικούς, οπτικούς, ακουστικούς, αλλά και σχετικούς με την αφή, τις χειρονομίες και το χώρο.<sup>18</sup>

6. *Ενθαρρύνουν το διάλογο και τη συνεργασία σε ομάδες.* Η γνώση είναι επίσης βαθύτερη και ισχυρότερη όταν το σχολείο εμπλέκει τρίτους (άλλους εκπαιδευτικούς, γονείς, ειδικούς κ.ά.) και την ευρύτερη κοινότητα στην παραγωγή της γνώσης. Στο επίπεδο της τάξης, αυτό το άνοιγμα μπορεί να πάρει τη μορφή της αλληλοδιδασκτικής<sup>19</sup> και της δημιουργίας κοινοτήτων πρακτικής.<sup>20</sup> Ευρύτερα, οι μαθητές μαθαίνουν πώς να προσανατολίζονται σε έναν κόσμο στον οποίο η γνώση είναι διάχυτη, αξιοποιώντας τις πολλές και διαφορετικές πηγές γνώσης που είναι διαθέσιμες και έχουν άλλοτε τη μορφή ανθρώπων τους οποίους μπορεί ο μαθητής να συμβουλευτεί και άλλοτε τη μορφή γνώσεων που μπορεί να αναζητήσει στο διαδίκτυο ή στη βιβλιοθήκη.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Reggio Emilia on Educational Principles

7. *Προσφέρουν μια πλούσια γκάμα εναλλακτικών μαθησιακών δραστηριοτήτων, για να ικανοποιήσουν τις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών.* Δεν χρειάζεται όλοι οι μαθητές να βρίσκονται στην ίδια σελίδα την ίδια στιγμή. Μπορούν να φέρνουν διαφορετικές εμπειρίες στη μαθησιακή διαδικασία και να δημιουργούν γνώση που εκφράζει τη μοναδικότητα της ταυτότητάς τους. Η αναστοχαστική παιδαγωγική μέθοδος πρέπει να είναι αρκετά ανοιχτή σε διαφορετικούς τρόπους δημιουργίας της γνώσης ανάλογα με το μαθητή. Μέσω της συνεργασίας, η αναστοχαστική παιδαγωγική αξιοποιεί τη συμπληρωματικότητα των διαφορών ή τη γνώση που παράγει η ομάδα, η οποία είναι σπουδαιότερη από

17. Cope, B. και Kalantzis, M. (2010), «New Media, New Learning», στο D.R. Cole και D.L. Pullen (επιμ.), *Multiliteracies in Motion: Current Theory and Practice*, Routledge, Λονδίνο, σ. 87-104.

18. Kalantzis, M. και Cope, B. (2012), *Literacies*, Cambridge University Press, Κέιμπριτζ, Η.Β.

19. Palinscar, A.S. και Brown, A.L. (1984), «Reciprocal Teaching of Comprehension-Fostering and Comprehension-Monitoring Activities», *Cognition and Instruction*, τόμ. 1, σ. 117-175.

20. Lave, J. και Wenger, E. (1991), *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge University Press, Κέιμπριτζ.

το άθροισμα των μελών της. Κάθε μαθητής φέρνει τη δική του οπτική, τον δικό του τρόπο νοηματοδότησης και γνώσης, συμμετέχοντας σε δραστηριότητες συνεργατικής παραγωγής γνώσης με τα δικά του προτερήματα. Οι μαθητές μαθαίνουν ο ένας από τον άλλο και δημιουργούν από κοινού ένα είδος γνώσης το οποίο κανένας τους δεν θα μπορούσε να έχει δημιουργήσει ατομικά. Η διαφορετικότητα αντιμετωπίζεται ως παραγωγικό πλεονέκτημα και αυτό το αντιλαμβάνονται και οι ίδιοι οι μαθητές.

8. *Διαμορφώνουν ένα περιβάλλον μάθησης που ανατροφοδοτεί διαρκώς το μαθητή κατά τη μαθησιακή διαδικασία.* Στην αναστοχαστική παιδαγωγική, η διαμορφωτική αξιολόγηση είναι διαρκής. Η αθροιστική αξιολόγηση έρχεται στο τέλος κάθε μαθησιακής ακολουθίας, ενώ είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να λειτουργεί ως μηχανισμός λογοδοσίας. Πόσο καλά τα πήγαν οι μαθητές; Πόσο καλά τα πήγε ο εκπαιδευτικός; Ωστόσο, η διαμορφωτική αξιολόγηση γίνεται κατά τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας και παρέχει άμεση και συγκεκριμένη ανατροφοδότηση, που λειτουργεί υποστηρικτικά στη μάθηση. Μπορεί να έχει τη μορφή ενός συμβατικού τεστ, για παράδειγμα ενός γρήγορου κουίζ στην αρχή κάθε νέας μαθησιακής δραστηριότητας, που επιτρέπει στον εκπαιδευτικό να αξιολογήσει το επίπεδο γνώσεων των μαθητών και να διαπιστώσει τυχόν σημεία στα οποία πρέπει να επιμείνει. Μπορεί να έχει όμως και λιγότερο τυπική μορφή, να λειτουργεί ως μια στιγμή αναστοχασμού, κατά την οποία οι μαθητές ρωτούν τον ίδιο τους τον εαυτό: «Τι γνωρίζω ήδη και τι πρέπει να μάθω για να κάνω αυτή την εργασία;». Μπορεί επίσης να πάρει τη μορφή μιας πιο τυπικής αξιολόγησης από τον εκπαιδευτικό και τους συμμαθητές, οι οποίοι μπορούν να σχολιάζουν και να κάνουν συστάσεις κατά την εκπόνηση της εργασίας. Σε κάθε περίπτωση, η τακτική και πολυτροπική αξιολόγηση και η διαρκής ανατροφοδότηση αποτελούν κρίσιμα στοιχεία της αναστοχαστικής παιδαγωγικής μεθόδου.
9. *Προσφέρουν ένα μείγμα δραστηριοτήτων που εκπροσωπούν διαφορετικές γνωσιακές διαδικασίες.* Η αναστοχαστική παιδαγωγική είναι μια διαδικασία ελιγμών ανάμεσα σε διαφορετικά είδη μαθησιακών δραστηριοτήτων ή «γνωσιακών διαδικασιών».

Bl. newlearningonline.com: Cazden on Pedagogical Weaving

Στο Κεφάλαιο 7 σκιαγραφήσαμε τους διαφορετικούς τρόπους απόκτησης της γνώσης ταξινομώντας τις διαφορετικές μεθόδους που μπορούν να αξιοποιηθούν στη μάθηση. Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν αυτές τις μεθόδους όταν σχεδιάζουν και ακολουθούν τις παιδαγωγικές δραστηριότητες. Οι τρόποι απόκτησης της γνώσης είναι τα πράγματα που κάνουμε με σχεδιασμένο και αναστοχαστικό τρόπο και διακρίνουν την πανταχού παρούσα, καθημερινή πραγματικότητα της



**Σχήμα 8.2:**

Μετασχηματιστική εκπαίδευση:  
επίπεδα δράσης

μάθησης από την τυπική, συστηματική και εστιασμένη μορφή μάθησης που ονομάζουμε «παιδαγωγική».

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): «Learning by Design Knowledge Processes»

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Planning Strategically... pooling our pedagogies

Εφαρμόζοντας αυτή την αρχή στη δημιουργία σχεδίων μαθημάτων και στην αξιοποίηση πηγών και εργαλείων μάθησης, μπορούμε να δημιουργήσουμε ακολουθίες δραστηριοτήτων που συνδυάζουν τις διαφορετικές γνωσιακές διαδικασίες. Το ρεπερτόριο αυτό δεν είναι ούτε υποχρεωτικό ούτε πρέπει να αντιμετωπιστεί σαν σταθερή συνταγή. Κάθε ακολουθία γνωσιακών διαδικασιών πρέπει να σχεδιάζεται με βάση τις ανάγκες της συγκεκριμένης ομάδας μαθητών, του συγκεκριμένου μαθήματος και του συγκεκριμένου παιδαγωγικού προσανατολισμού του ίδιου του εκπαιδευτικού ή του σχολείου στο οποίο διδάσκει.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Learning by Design in the Lanyon Cluster

### Διάσταση 2: Πρόγραμμα σπουδών

Το αναστοχαστικό πρόγραμμα σπουδών επιτρέπει εναλλακτικά γνωσιακά μονοπάτια πλοήγησης για την επίτευξη κοινωνικών στόχων που δεν είναι αναγκαστικά πανομοιότυποι για κάθε μαθητή, αλλά πάντοτε συγκρίσιμοι. Δεν χρειάζεται πάντα το Κεφάλαιο 12 να διδάσκεται μετά το Κεφάλαιο 11. Το αναστοχαστικό πρόγραμμα σπουδών δίνει μεγαλύτερη ευχέρεια στους εκπαιδευτικούς να καθορίζουν σε συνεργασία με τους μαθητές τους τη μορφή και την πορεία του μαθήματος. «Ολοκληρώσαμε αυτό το θέμα», θα μπορούσε να πει ο δάσκαλος σε ένα μαθητή ή σε μια ομάδα μαθητών, για να προσθέσει: «Με τι θα θέλατε να ασχολη-

θούμε στη συνέχεια; Εγώ θα πρότεινα...». Με τον τρόπο αυτό, το πρόγραμμα σπουδών μετατρέπεται σε διαδικασία σχεδιασμού που βασίζεται στο διάλογο μεταξύ δασκάλου/ειδικού και μαθητή/αρχάριου.

Μπορεί αυτό το ανοιχτό μοντέλο να είναι το ιδεώδες, όμως δεν λείπουν ποτέ οι προκλήσεις κατά την εφαρμογή του. Το εύρος των επιλογών περιορίζεται υποχρεωτικά από τις απαιτήσεις της διδακτέας ύλης και των μαθησιακών αποτελεσμάτων που πρέπει να επιτευχθούν. Το κρίσιμο ζήτημα εν προκειμένω έχει να κάνει με τον καθορισμό των υποχρεωτικών και των προαιρετικών μαθημάτων. Πρέπει όλοι οι μαθητές να διδάσκονται τα «βασικά», αυτά δηλαδή που θα τους φανούν χρήσιμα και απαραίτητα ό,τι κι αν κάνουν στη ζωή τους, όπως η Γλώσσα, τα Μαθηματικά και οι Φυσικές Επιστήμες; Ποια είναι τα μαθήματα «κορμού»; Και πρέπει να υπάρχουν «μαθήματα κορμού» ή θα ήταν προτιμότερο να παρέχεται στους ίδιους τους μαθητές η δυνατότητα να επιλέγουν από μια ευρεία γκάμα μαθημάτων με βάση τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά τους; Και ποια είναι η θέση της πολυπολιτισμικής εκπαίδευσης, των μαθημάτων για παιδιά με αναπηρίες ή των μαθημάτων για τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και το περιβάλλον στο πρόγραμμα σπουδών; Κανένα από αυτά τα πεδία δεν ταιριάζει απόλυτα με τα παραδοσιακά μαθήματα, οπότε μήπως θα ήταν σκόπιμο να ενταχθούν στο πρόγραμμα σπουδών ως προαιρετικά ή ειδικά; Ή μήπως τα θέματα αυτά μπορούν να αποτελέσουν υποπεδίο μαθημάτων που ήδη ανήκουν στο βασικό πρόγραμμα σπουδών; Αυτή η τελευταία επιλογή υποστηρίζεται από όσους θεωρούν ότι τα πολλά προαιρετικά μαθήματα δημιουργούν ένα πρόγραμμα σπουδών που μοιάζει με «εμπορικό κέντρο» ή είναι βαρυφορτωμένο και χαοτικό. Από την άλλη μεριά, η ένταξη αυτών των ζητημάτων στα μαθήματα κορμού μπορεί να έχει συνέπεια να χαθούν μέσα στην ύλη του βασικού προγράμματος σπουδών.

Ίσως πρέπει να δημιουργηθούν εναλλακτικά μονοπάτια που θα καταλήγουν σε συγκρίσιμα και ισότιμα εκπαιδευτικά και κοινωνικά αποτελέσματα. Το περιεχόμενο της διδασκαλίας δεν χρειάζεται να είναι μονολιθικό για να έχει συγκρίσιμα τα αποτελέσματα, όμως η κοινωνική χρησιμότητα της μάθησης πρέπει να είναι συγκρίσιμη – πρέπει, δηλαδή, τα εναλλακτικά μονοπάτια να προσφέρουν ίσες ευκαιρίες στην αγορά εργασίας και στην κοινωνική ζωή, επιτρέποντας στους μαθητές να ζουν με τρόπο διαφορετικό, αλλά και ισότιμο. Τα αποτελέσματα της μάθησης δεν χρειάζεται να είναι ίδια για να είναι ισότιμα. Οφείλουν, ωστόσο, να είναι συγκρίσιμα.

Σε αυτό το σημείο τίθενται και θεσμικού τύπου ερωτήματα. Ποιος καθορίζει και διαμορφώνει το πρόγραμμα σπουδών; Το κάθε σχολείο ανεξάρτητα, η τοπική κοινωνία ή το υπουργείο Παιδείας; Οφείλει το κράτος να θεσπίζει «πρότυπα» τα οποία θα αποτελούν οδηγό για όλα τα σχολεία όσον αφορά τα αποτελέσματα που πρέπει να επιτυγχάνουν σε κάθε πεδίο του προγράμματος σπουδών; Και πώς αξιολογούνται με βάση αυτά τα πρότυπα οι επιδόσεις των σχολείων ώστε να

υπάρχει δυνατότητα συγκριτικής αξιολόγησης των σχολικών μονάδων ή ακόμη και των σχολικών επιδόσεων διαφορετικών χωρών; Όλα αυτά τα ζητήματα θα τα εξετάσουμε στο Κεφάλαιο 10. Ποιος είναι ο ρόλος των νέων τεχνολογιών στη μάθηση; Σε ποιον βαθμό οι νέες τεχνολογίες επιτρέπουν την αυτοδιαχείριση του προγράμματος σπουδών; Πώς αλλάζουν τα νέα μέσα επικοινωνίας και τεχνολογίας το ρόλο του εκπαιδευτικού και τη φύση του προγράμματος σπουδών; Και, τέλος, μέχρι ποιο σημείο μπορούν οι ίδιοι οι μαθητές να συμμετέχουν στο σχεδιασμό του προγράμματος σπουδών, αντί να είναι παθητικοί καταναλωτές του περιεχομένου των σχολικών εγχειριδίων;

Επιχειρώντας να απαντήσει σε αυτά τα κρίσιμα ερωτήματα, το αναστοχαστικό πρόγραμμα σπουδών αλλάζει τη σχέση μεταξύ ενδοσχολικού και εξωσχολικού περιβάλλοντος. Τα σχολεία ανοίγουν τις πόρτες τους και συνδέονται με τον έξω κόσμο, με τις εμπειρίες των μαθητών και με το σύνολο γνώσεων κάθε πεδίου. Η εκπαίδευση είναι επίσης παντάχου παρούσα, διαθέσιμη ανά πάσα στιγμή και με πολλαπλές μορφές, είτε μιλάμε για τα μενού βοήθειας των λογισμικών προγραμμάτων είτε για τα ολοκληρωμένα προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

## Περίληψη

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΙΜΗΣΗ: ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ	ΣΥΝΘΕΣΗ: ΠΙΟ ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΕΠΟΧΕΣ	ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ: ΠΡΟΣ ΤΗ ΝΕΑ ΜΑΘΗΣΗ
Διάσταση 1: Παιδαγωγική	<p>Παθητική πρόσληψη γνώσης, όπως γεγονότων, θεωριών, λογοτεχνικών έργων.</p> <p>Επανάληψη, στο πλαίσιο τεστ, εξέτασης ή διαγωνίσματος, των όσων έχει διδαχθεί ο μαθητής.</p>	<p>Η «κατανόηση» ως ατομική νόηση.</p> <p>Οι μαθητές αποδομούν και αναδομούν τη γνώση και καταλήγουν «μόνοι τους» στις «σωστές» απαντήσεις.</p>	<p>Διαρκής μετακίνηση μεταξύ διαφορετικών πραγμάτων που μπορεί να κάνει ο μαθητής για να μάθει.</p> <p>Σύνδεση με την ποικιλομορφία των μαθησιακών εμπειριών.</p> <p>Παραγωγή βαθύτερης και ευρύτερης γνώσης.</p> <p>Σύνδεση μεταξύ της σχολικής γνώσης και του κόσμου με χρήσιμους και πρακτικούς τρόπους.</p>

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΙΜΗΣΗ: ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ	ΣΥΝΘΕΣΗ: ΠΙΟ ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΕΠΟΧΕΣ	ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ: ΠΡΟΣ ΤΗ ΝΕΑ ΜΑΘΗΣΗ
Διάσταση 2: Πρόγραμμα σπουδών	<p>Άνωθεν καθορισμένα προγράμματα σπουδών και μαθήματα.</p> <p>Σαφής διάκριση ανάμεσα στο σχολείο και τον έξω κόσμο – η εξωτερική γνώση αντιγράφεται μέσα στο σχολείο.</p>	<p>Το πρόγραμμα σπουδών διαμορφώνεται σε επίπεδο σχολείου, παρέχοντας ευρύτερη γκάμα επιλογών στους μαθητές με βάση τα ενδιαφέροντα, τις ανάγκες και τη διαφορετικότητά τους.</p> <p>Εποικοδομισμός. Κάθε μαθητής είναι ικανός να κατακτήσει τη γνώση μόνος του.</p> <p>Μερική εισχώρηση του εξωτερικού κόσμου στο σχολείο μέσω της αναγνώρισης των διαφορών, χωρίς ωστόσο να αντιμετωπίζονται συνήθως οι δομές της ανισότητας.</p>	<p>Εναλλακτικά μονοπάτια μάθησης για την επίτευξη συγκεκριμένων μαθησιακών αποτελεσμάτων.</p> <p>Η εκπαίδευση είναι διαθέσιμη παντού και πάντα.</p>

## Λέξεις-κλειδιά

**Αναστοχαστικότητα:** Η αξιοποίηση διαφορετικών διαδικασιών νοηματοδότησης και τρόπων κατανόησης. Οι μαθητές είναι ενεργοί δημιουργοί της γνώσης και λειτουργούν στο πλαίσιο άρτια σχεδιασμένων μαθησιακών περιβαλλόντων.

**Μίμηση:** Η μάθηση μέσω της αντιγραφής: απομνημόνευση γεγονότων, αναπαραγωγή θεωριών και απορρόφηση της γνώσης που βασίζεται σε κάποιον κανόνα.

**Παιδαγωγική (γ):** Η σκόπιμα σχεδιασμένη διαδικασία δραστηριοτήτων νοηματοδότησης με ενιαία αφηγηματική δομή και σκοπό την παραγωγή γνώσης ή την καλλιέργεια ικανοτήτων παραγωγής γνώσης.

**Πρόγραμμα σπουδών (β):** Η σύνδεση των μικροακολουθιών της παιδαγωγικής σε ευρύτερα πλαίσια μαθημάτων, αντικειμένων και πεδίων.

**Σύνθεση:** Η αποδόμηση της γνώσης προκειμένου να γίνει κατανοητός ο τρόπος με τον οποίο λειτουργεί και αποκτάται, και στη συνέχεια η «ορθή» αναδόμησή της. Συνυπολογίζονται η υποκειμενικότητα, οι οπτικές και η ταυτότητα του κάθε μαθητή, χωρίς ωστόσο κατ' ανάγκη να διευρύνονται οι ορίζοντές του.

## Γνωσιακές διαδικασίες

βιώνοντας το γνωστό

### Οι δικοί σου τρόποι νοηματοδότησης

- Σε ποιες φάσεις της σχολικής σου ζωής ήρθες σε επαφή με τη μιμητική, τη συνθετική ή την αναστοχαστική παιδαγωγική; Δώσε παραδείγματα. Εξήγησε τις διαφορές. Θα μπορούσες να έχεις μάθει με διαφορετικό τρόπο; Ποια θα ήταν η καλύτερη μέθοδος;
- Ποιοι τρόποι μάθησης ταιριάζουν καλύτερα σ' εσένα; Ποιους θεωρείς πιο εύκολους ή πιο αποτελεσματικούς;

βιώνοντας το νέο

### Διαφορετικές προσεγγίσεις της εκπαίδευσης

- Πώς αποκτά κανείς αυτό που ο Κομφούκιος έχει ονομάσει «σπουδαία μάθηση»; Πότε ο Κομφούκιος μιλά ως φιλόσοφος και πότε ως θρησκευτικός ηγέτης; Πώς συνδέεται η άποψη του Κομφούκιου για τη γνώση και τη μάθηση με την κοινωνική ιεραρχία; Πώς θα μπορούσαν οι κατά τον Κομφούκιο εννέα πτυχές της γνώσης να εφαρμοστούν σήμερα στην καθημερινή ζωή ή στην πρακτική της διδασκαλίας στο σχολείο;

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Confucius on Becoming a Learned Person

- Μελέτησε ένα σχολείο το οποίο είναι διαφορετικό από αυτό που εσύ γνωρίζεις και υπερηφανεύεται για τη μιμητική παιδαγωγική και το μιμητικό πρόγραμμα σπουδών του. Περιέγραψε την παιδαγωγική και το πρόγραμμα σπουδών του. Ανάλυσε τα κύρια χαρακτηριστικά της εκπαιδευτικής του φιλοσοφίας.
- Πάρε συνέντευξη από μαθητές που εγγράφονται σε ένα νέο σχολείο ή αλλάζουν επίπεδο εκπαίδευσης. Εναλλακτικά, γράψε ένα αυτοβιογραφικό κείμενο για τις δικές σου αντίστοιχες εμπειρίες. Τι σου φάνηκε παράξενο και ξένο; Τι αποκαλύπτει αυτό το συναίσθημα για τους τρόπους γνώσης και μάθησης με τους οποίους δεν είσαι εξοικειωμένος;

εννοιολογώντας μέσω ορολογίας

**Μεταφράζοντας την επαγγελματική γλώσσα των εκπαιδευτικών**

- Σύνταξε ένα γλωσσάρι ή ένα wiki με τεχνικούς εκπαιδευτικούς όρους, όπως η παιδαγωγική και το πρόγραμμα σπουδών, που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν από γονείς και άλλα μέλη μιας κοινότητας μάθησης.

---

**εννοιολογώντας** μέσω θεωρίας

- Τώρα παρουσίασε αυτό το γλωσσάρι ή το wiki με τη μορφή διαγράμματος που συνδέει οπτικά αυτούς τους βασικούς όρους.

---

**αναλύοντας** λειτουργικά

- Στη συνέχεια δημιούργησε διαγράμματα δομής και ροής που να δείχνουν πώς λειτουργεί το σχολείο.

---

**αναλύοντας** κριτικά

**Ανάλυση διαφορετικών τύπων παιδαγωγικής**

- Μελέτησε την άποψη του Αριστοτέλη για την τέχνη. Συμφωνείς ότι η τέχνη είναι απλώς μίμηση ή πιστεύεις ότι είναι κάτι περισσότερο;
- Σύγκρινε συστήματα που προάγουν τη μίμηση ως τρόπο μάθησης θεμελιωδών αληθειών, όπως δύο φονταμενταλιστικές θρησκείες. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της συγκεκριμένης διδακτικής φιλοσοφίας;
- Εντόπισε ένα παράδειγμα μιμητικής παιδαγωγικής σήμερα, όπως τη διδασκαλία φθόγγων/φωνών, την άμεση διδασκαλία ή τη διδασκαλία που στοχεύει αποκλειστικά στις καλές επιδόσεις των μαθητών σε τεστ και εξετάσεις στις οποίες κρίνεται η αποστήθιση. Στη συνέχεια, εντόπισε ένα παράδειγμα συνθετικής ή αναστοχαστικής παιδαγωγικής (σε κάποιο εγχειρίδιο ή σε κάποιο σχέδιο μαθήματος). Ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ τους;
- Πότε εφαρμόζεται και πώς λειτουργεί καθεμία από αυτές τις προσεγγίσεις; Πότε θεωρείται αποτυχημένη, και γιατί;
- Μελέτησε τις διαφορετικές προσεγγίσεις της παιδαγωγικής. Γράψε ένα θεατρικό έργο για να αναδείξεις μέσω της υπερβολής και της αξιοποίησης αρχετυπικών ή ακόμη και στερεοτυπικών χαρακτήρων και καταστάσεων τη λειτουργία αυτής της προσέγγισης στην τάξη.

εφαρμόζοντας κατάλληλα

### *Παιδαγωγική και πρόγραμμα σπουδών στην πράξη*

- Μελέτησε κάποια πτυχή του ρυθμιστικού πλαισίου της εκπαίδευσης στον τόπο όπου ζεις, διδάσκεις ή ενδέχεται να διδάξεις. Ποιο είδος παιδαγωγικού προσανατολισμού αντανάκλα; Πώς θα μπορούσες να πετύχεις τους στόχους που θέτει ακολουθώντας διαφορετική παιδαγωγική φιλοσοφία;
- Δώσε παραδείγματα του πώς θα μπορούσε να επιτευχθεί η συμμετοχή των μαθητών σε καθένα από τα διαφορετικά είδη νοήματος που περιλαμβάνονται στη θεωρία των πολυγραμματισμών. Πώς θα μπορούσε το ένα είδος να αναμειχθεί με το άλλο (συναισθησία) και πώς θα μπορούσαν να συνδυαστούν αυτά τα είδη μεταξύ τους (πολυτροπικότητα);

εφαρμόζοντας δημιουργικά

### *Σχεδίασε το δικό σου εκπαιδευτικό υλικό*

- Σχεδίασε μια μαθησιακή ενότητα ή μια ακολουθία μαθησιακών δραστηριοτήτων, όπως ένα μάθημα ή ένα σύνολο μαθημάτων. Η μαθησιακή ενότητα μπορεί να έχει τη μορφή εκπαιδευτικού υλικού για τον διδάσκοντα ή οδηγού για τους μαθητές ή να είναι συνδυασμός και των δύο. Είναι το αντίστοιχο ενός σχεδίου μαθήματος ή ενός κεφαλαίου του σχολικού εγχειριδίου. Για παραδείγματα μαθησιακών ενότητων, επισκέψου την ιστοσελίδα [www.L-by-D.com](http://www.L-by-D.com).

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ



## Κοινότητες μάθησης στο χώρο εργασίας

- Άτυπη και τυπική μάθηση 382
- Γραφειοκρατική εκπαίδευση: Το σύγχρονο παρελθόν 386
- Αυτοδιαχειριζόμενη εκπαίδευση: Πιο πρόσφατες εποχές 389
- Συνεργατική εκπαίδευση: Προς τη νέα μάθηση 392

### Περίληψη

Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζουμε διαφορετικά μοντέλα οργάνωσης των κοινοτήτων μάθησης. Στο παρελθόν, οι εκπαιδευτικοί θεσμοί είχαν σαφή και ευδιάκριτα όρια. Σήμερα, η εκπαίδευση μπορεί να αφορά από την καθολική φοίτηση που συντελείται κατά τη διάρκεια κάποιας συγκεκριμένης περιόδου στη ζωή μας μέχρι τη μερική εξ αποστάσεως φοίτηση, από το σπίτι ή το χώρο εργασίας, σε οποιαδήποτε χρονική περίοδο. Έχουμε περάσει στην εποχή της διά βίου και διευρυμένης μάθησης που καλύπτει όλες τις πτυχές της ζωής.

Ανεξάρτητα από τη μορφή και τον τόπο της μάθησης, η εκπαίδευση σε όλες τις μορφές της διακρίνεται από το εξής χαρακτηριστικό: πρόκειται για ένα συνειδητά σχεδιασμένο, τυπικά οργανωμένο και σαφώς προσδιορισμένο εγχείρημα απόκτησης γνώσεων που απευθύνεται σε μαθητές. Αυτό είναι το χαρακτηριστικό που διαφοροποιεί την εκπαίδευση από την άτυπη μάθηση, η οποία αναφέρεται στην τυχαία και αναπόφευκτη πτυχή της εμπειρίας μας στο βίοκοσμο. Στο κεφάλαιο αυτό εξετάζονται τρία μοντέλα οργάνωσης της τυπικής μάθησης ή εκπαίδευσης.

Η γραφειοκρατική εκπαίδευση χαρακτηρίζεται από τον κεντρικό έλεγχο και την ιεραρχική οργάνωση των εκπαιδευτικών θεσμών και των γνώσεων που αυτοί μεταδίδουν. Η γνώση και η εξουσία περνούν ιεραρχικά από τα ανώτερα στα κατώτερα επίπεδα του εκπαιδευτικού συστήματος. Στο χαμηλότερο επίπεδο βρίσκονται οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι μεταδίδουν τη γνώση στους μαθητές της τάξης

τους. Το μοντέλο αυτό επιτρέπει μόνο την «υποβοηθούμενη ικανότητα», καθώς οι εκπαιδευτικοί βασίζονται στη διδακτέα ύλη και στους κανόνες πειθαρχίας που θεσπίζονται από όσους βρίσκονται στα ανώτερα επίπεδα του εκπαιδευτικού συστήματος, ενώ οι μαθητές βασίζονται σε πηγές αυθεντίας και εξουσίας, που τους καθοδηγούν και τους μεταδίδουν τη γνώση.

Το μοντέλο της αυτοδιαχειριζόμενης εκπαίδευσης επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς και στους μαθητές μεγαλύτερη αυτονομία στη δουλειά τους και στην παραγωγή της γνώσης αντίστοιχα. Συνοδεύεται από την «αυτόνομη ικανότητα», καθώς οι εκπαιδευτικοί έχουν μεγαλύτερο έλεγχο επί της παιδαγωγικής μεθόδου και του προγράμματος σπουδών, ενώ οι μαθητές μπορούν να φτάσουν με τις δικές τους δυνάμεις στη βαθύτερη κατανόηση της διδασκόμενης γνώσης.

Σύμφωνα με το τρίτο μοντέλο, το συνεργατικό, οι εκπαιδευτικοί οργανισμοί λειτουργούν σε όλα τα επίπεδα ως κοινότητες παραγωγής γνώσης. Σε αυτό το μοντέλο, τα σχολεία αποτελούν αυτοδιαχειριζόμενες κοινότητες μάθησης. Οι εκπαιδευτικοί συνεργάζονται στο σχεδιασμό της παιδαγωγικής μεθόδου και του προγράμματος σπουδών. Οι αρχές της συνεργατικότητας ισχύουν και για τους μαθητές, οι οποίοι γνωρίζουν καλά το ρόλο τους ως παραγωγοί γνώσης, συνεισφέρουν με τις δικές τους εμπειρίες στη μαθησιακή διαδικασία και αναζητούν εφαρμογές της σχολικής γνώσης στον «πραγματικό κόσμο». Σε όλα τα επίπεδα της σχολικής οργάνωσης επικρατεί το πνεύμα της «συνεργατικής ικανότητας».

### *Άτυπη και τυπική μάθηση*

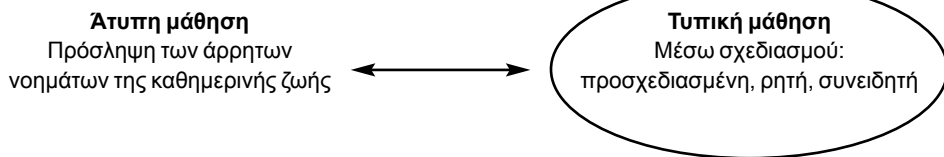
Οι χώροι της εκπαίδευσης—είτε πρόκειται για τα κτίρια και τις υποδομές των τυπικών εκπαιδευτικών θεσμών είτε για τις περιόδους ενασχόλησής μας με «εκπαιδευτικής φύσης» δραστηριότητες— διακρίνονται από την ιδιαίτερη θέση και παρουσία τους στον κόσμο. Ενώ αφορούν και υπηρετούν τον κόσμο που μας περιβάλλει, υπό μια έννοια δεν αποτελούν κομμάτι του. Οι εκπαιδευτικοί θεσμοί δεν είναι αυτοαναφορικοί· διαρκώς παραπέμπουν στον κόσμο. Μιλούν για τους ορεινούς όγκους ή για τις σπουδαίες πράξεις μεγάλων προσωπικοτήτων ή για μαθηματικούς τύπους και εξισώσεις. Καλλιεργούν δεξιότητες που είναι χρήσιμες για τους ανθρώπους ως εργαζομένους, πολίτες και μέλη της κοινότητας. Ονομάζουμε αυτό το χαρακτηριστικό της εκπαίδευσης «εξωφορική» αναφορά.

Όταν μιλάμε, χρησιμοποιούμε μια εξωφορική αναφορά για να επισημάνουμε κάτι. «Κοίτα εκεί!» μπορεί να πούμε, για παράδειγμα, σε κάποιον που στέκεται δίπλα μας και κοιτάζει μαζί μας ένα βουνό. Η φράση μας δεν θα είχε σχεδόν κανένα νόημα χωρίς την κοινή εμπειρία και συναντίληψη του πράγματος στο οποίο παραπέμπει. Η εκπαίδευση δεν έχει επίσης κανένα νόημα αν δεν υπάρχει συναντίληψη των πραγμάτων στα οποία παραπέμπει. Τα μαθήματα και τα γνωστικά πε-

δία θετικής κατεύθυνσης παραπέμπουν στον φυσικό κόσμο, η ιστορία παραπέμπει στο ανθρώπινο παρελθόν, η λογοτεχνία παραπέμπει στην κατάσταση του ανθρώπου, οι τέχνες παραπέμπουν στις αισθήσεις του, τα μαθηματικά παραπέμπουν σε πράγματα που είναι μετρήσιμα κ.ο.κ. Στην εκπαίδευση αναφερόμαστε και παραπέμπουμε διαρκώς σε πράγματα που βρίσκονται έξω από την αίθουσα διδασκαλίας, έξω από τη σελίδα του βιβλίου ή την οθόνη του υπολογιστή μας. Αυτό είναι ένα από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της εκπαίδευσης. Δεν είναι ποτέ αυθύπαρκτη. Υφίσταται για να υπηρετεί σκοπούς που την υπερβαίνουν. Παραπέμπει στον έξω κόσμο. Δεν υπάρχει τίποτα στον κόσμο που να μην αποτελεί ή να μην μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο παραπομπής ενός εκ των μυριάδων τομέων, γνωστικών πεδίων ή άλλων στοιχείων της εκπαίδευσης. Υπό αυτό το πρίσμα, η εκπαίδευση είναι πραγματικά μοναδική. Από όλες τις επιστήμες και τα επαγγέλματα, η εκπαίδευση είναι μοναδικά «απόκοσμη» και μοναδικά σφαιρική.

Η καθημερινή ή άτυπη μάθηση δεν είναι στον ίδιο βαθμό απόκοσμη. Συμβαίνει παντού και οπουδήποτε, ανά πάσα στιγμή και διαρκώς. Εμπειρέχεται σε κάθε πτυχή της ζωής μας και της εμπειρίας μας στο βίκοσμο. Είναι ενσωματωμένη στον κόσμο τόσο διακριτικά ώστε δεν αντιλαμβανόμαστε συνήθως ότι υφίσταται. Εκπλησσόμαστε πολλές φορές και οι ίδιοι όταν συνειδητοποιούμε εκ των υστέρων ότι έχουμε μάθει ασυναίσθητα κάτι. Η άτυπη μάθηση αποτελεί την πηγή των κρίσεων και των ενστίκτων που μας κάνουν να νιώθουμε σιγουριά για όσα πιστεύουμε. Η καθημερινή μάθηση στο βίκοσμο είναι εγγενής και έμφυτη σε όλες τις πτυχές του ίδιου του βίκοσμου. Αυτό το είδος μάθησης ονομάζεται και «άτυπη». Από αυτήν απουσιάζουν τα στοιχεία της παιδαγωγικής και του προγράμματος σπουδών. Στην άτυπη μάθηση δεν υπάρχουν επίσης κοινωνικά πλαίσια που θα μπορούσαν να ονομαστούν εκπαιδευτικά με τη θεσμική έννοια του όρου. Η μάθηση αυτή είναι άμορφη. Συντελείται με τυχαίο τρόπο. Είναι μια ανοργάνωτη διαδικασία, τυχαία και συμπτωματική. Συχνά μαθαίνουμε πράγματα τα οποία δεν είχαμε καμία πρόθεση να μάθουμε. Άλλοτε, η άτυπη μάθηση λειτουργεί σαν μια κυκλική διαδικασία· εκ των υστέρων διαπιστώνουμε ότι θα μπορούσαμε να έχουμε μάθει κάτι πιο άμεσα και πιο γρήγορα μέσα από την τυπική μάθηση. Το είδος αυτό της μάθησης είναι τόσο εγγενές και εμπεδωμένο στο βίκοσμο ώστε συντελείται σχεδόν ανεπίγνωστα. Είναι οργανική, πλαισιοθετημένη και καταστασιακή. Όσα μαθαίνουμε μέσω της άτυπης μάθησης έχουν κυρίως τη μορφή σιωπηρής, παθητικής ή κοινής γνώσης.

Αντίθετα, η εκπαίδευση είναι ένας θεσμός τυπικής μάθησης. Είναι σκόπιμη, συνειδητή, συστηματική και ρητή. Στοχεύει σε μια πιο αποτελεσματική μετάδοση της γνώσης. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, έχει συγκεκριμένη δομή και συγκεκριμένες επιδιώξεις. Είναι περισσότερο αναλυτική από την καθημερινή μάθηση: αποσπά, γενικεύει και παράγει γνώση που δεν είναι χρήσιμη μόνο τοπικά, εκεί όπου γεννήθηκε, αλλά μπορεί ενδεχομένως να μεταφερθεί και να εφαρμο-



**Σχήμα 9.1:** Η εκπαίδευση είναι μάθηση μέσω σχεδιασμού

στεί σε άλλο πλαίσιο. Η πρώτη και κύρια μορφή αυτής της μεταφοράς αφορά τη μετατροπή των γνώσεων του προγράμματος σπουδών σε εφαρμοσμένη γνώση στον πραγματικό κόσμο. Οι εκπαιδευτικοί θεσμοί συνοδεύονται επίσης από κοινότητες μάθησης. Ο ρόλος, οι σχέσεις των μελών και οι κανόνες λειτουργίας αυτών των κοινοτήτων αφορούν πρωτίστως την ίδια τη μάθηση και δευτερευόντως τις εφαρμογές της στον ευρύτερο κόσμο.

Η εκπαίδευση είναι ένα ιδιαίτερο είδος μάθησης που βασίζεται στη διάκριση ανάμεσα στο εξωτερικό (το βιόκοσμο) και το εσωτερικό πλαίσιο (την πρόσθετη προσπάθεια που απαιτεί η σχεδιασμένη απόκτηση της γνώσης). Ασφαλώς τα δύο πλαίσια συνδέονται στενά. Όλα τα στοιχεία της εκπαίδευσης παραπέμπουν στον κόσμο. Ωστόσο, ορισμένα χαρακτηριστικά της τη διαφοροποιούν ως είδος μάθησης από την καθημερινή μάθηση στο βιόκοσμο. Μια από τις πιο προφανείς διαφορές της είναι υλική: οι μαθητές μιλούν για τον κόσμο (εξωτερικό πλαίσιο) ενώ βρίσκονται σε μια σχολική τάξη (εσωτερικό πλαίσιο). Μια άλλη διαφορά της σχετίζεται με το λόγο της εκπαίδευσης, ο οποίος, ως εξωφορικός, είναι κατ' ανάγκη αφαιρετικός, καθώς περιγράφει γενικά φαινόμενα που έχουν αναρίθμητες περιπτώσεις. Στην εκπαίδευση μιλάμε γενικά για τα ηφαίστεια, γενικά για τον κύκλο της ζωής, γενικά για τα ουσιαστικά. Στο βιόκοσμο, αντίθετα, ενδιαφερόμαστε συνήθως για τις ειδικές περιπτώσεις γενικότερων φαινομένων – για το συγκεκριμένο ηφαίστειο που βλέπουμε από το παράθυρο του αυτοκινήτου, για τον κύκλο της ζωής στη συγκεκριμένη λιμνούλα και για το συγκεκριμένο όνομα που τυχάινει να είναι ουσιαστικό. Η εκπαίδευση είναι επίσης από τη φύση της ρητή. Δεν μπορείς να πεις στην τάξη «Δες αυτό!» όπως θα έκανες εάν βρισκόσουν μπροστά στον επιβλητικό όγκο ενός βουνού. Οφείλεις να ονομάσεις ή να πλάσεις με το μυαλό σου ή να παραστήσεις με σαφήνεια αυτό για το οποίο μιλάς αλλά δεν βρίσκεται μπροστά στα μάτια σου. Συνεπώς, το κλειδί της επιτυχούς διδασκαλίας και μάθησης είναι η αποτελεσματική μεταφορά του έξω κόσμου εντός της αίθουσας.

Σήμερα, όμως, αλλάζει η φύση της διάκρισης εσωτερικού και εξωτερικού πλαισίου. Παλαιότερα, η διάκριση αυτή οριζόταν χωρικά, χρονικά και θεσμικά – είχε τη μορφή των τεσσάρων τοίχων της σχολικής τάξης και του ήχου του κουδουνιού, που σηματοδοτούσε το τέλος της προηγούμενης ή την αρχή της επόμε-

νης διδακτικής ενότητας του ωρολόγιου προγράμματος. Σήμερα, η εκπαίδευση είναι πανταχού παρούσα. Ο εκπαιδευόμενος μπορεί να μαθαίνει από το σπίτι του συμμετέχοντας σε κάποιο πρόγραμμα ηλεκτρονικής μάθησης. Μπορεί επίσης να βρίσκεται στη δουλειά του συμμετέχοντας σε κάποιο πρόγραμμα επιμόρφωσης. Ή μπορεί να μαθαίνει τη χρήση ενός προγράμματος στον υπολογιστή αξιοποιώντας το μενού βοήθειας ή τον οδηγό εκμάθησης που συνοδεύει το λογισμικό. Οι τόποι της μάθησης διακρίνονται επίσης από όλο και μεγαλύτερη διασπορά. Ωστόσο, ακόμη και αυτές οι σύγχρονες μορφές μάθησης διατηρούν τον εκπαιδευτικό χαρακτήρα τους, καθώς πάντα υπάρχουν τα στοιχεία της σχέσης μεταξύ του κατόχου της γνώσης και του αρχαρίου, των κλιμακούμενης δυσκολίας μαθησιακών δραστηριοτήτων και της παραπομπής στο εξωτερικό πλαίσιο.

Η άτυπη μάθηση δεν είναι αποτέλεσμα συνειδητού εκπαιδευτικού σχεδιασμού. Η τυπική μάθηση ή εκπαίδευση είναι διαδικασία μάθησης μέσω σχεδιασμού. Οι κοινότητες μάθησης μπορεί να περιλαμβάνουν από μια παραδοσιακή αίθουσα διδασκαλίας μέχρι μια σχέση μεταξύ καθοδηγητή και καθοδηγούμενου στο χώρο εργασίας, μέχρι τους συμμετέχοντες σε ένα πρόγραμμα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης ή μέχρι ένα σχολείο ή ένα ολόκληρο εκπαιδευτικό σύστημα. Οι κοινότητες αυτές είναι διαφορετικές από τις κοινότητες στις οποίες η μάθηση συντελείται άτυπα. Οι εκπαιδευτικές κοινότητες διακρίνονται από το σχεδιασμό και την αξιολόγηση συγκεκριμένων τύπων σχέσεων μεταξύ των εκπαιδευομένων και της γνώσης.

	ΤΟ ΤΥΧΑΙΟ, ΤΟ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟ	ΜΑΘΗΣΗ ΜΕΣΩ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
Γνωρίζοντας	Γνώση που βασίζεται στην εμπειρία (βίβλος).	Κάθε συστηματική, συνειδητή και σκόπιμη δραστηριότητα που αποσκοπεί στην απόκτηση γνώσης (αυτός είναι ο δικός μας, ευρύτερος ορισμός της «επιστήμης»).
Μαθαίνοντας	Καθημερινή μάθηση, μια παρεπόμενη συνέπεια της ζωής (άτυπη μάθηση).	Εκπαίδευση-παιδαγωγική, πρόγραμμα σπουδών και κοινότητες μάθησης (τυπική μάθηση).

Στο κεφάλαιο αυτό προσδιορίζουμε διαφορετικούς τύπους εκπαιδευτικών κοινοτήτων, η καθεμία εκ των οποίων διακρίνεται από τη δική της εκδοχή για τη σύνδεση εσωτερικού και εξωτερικού πλαισίου: τη γραφειοκρατική, την αυτοδιαχειριζόμενη και τη συνεργατική. Αναλύουμε τις κοινότητες αυτές με βάση τρεις διαστάσεις:

- Διάσταση 1: *Λειτουργία της τάξης.*
- Διάσταση 2: *Σχεδιασμός και αξιολόγηση του προγράμματος σπουδών.*
- Διάσταση 3: *Εκπαιδευτική ηγεσία και διοίκηση.*

## Γραφειοκρατική εκπαίδευση: Το σύγχρονο παρελθόν

Οι κοινωνικοί οργανισμοί ονομάζονται γραφειοκρατικοί όταν τα μέλη τους είναι υποχρεωμένα να λειτουργούν με βάση ρόλους που διέπονται από συγκεκριμένους κανόνες. Οι γραφειοκρατικοί οργανισμοί διαθέτουν συνήθως ιεραρχική δομή και οργάνωση. Όσοι κατέχουν υψηλότερες θέσεις στην ιεραρχία δίνουν εντολές και οδηγίες στους υφισταμένους τους. Στην πρώιμη νεωτερικότητα, τα σχολεία και τα εκπαιδευτικά συστήματα είχαν κατά κανόνα γραφειοκρατική οργάνωση. Ορισμένα σχολικά συστήματα και σχολεία αλλά και ορισμένες αίθουσες διδασκαλίας διατηρούν μέχρι σήμερα τη γραφειοκρατικού τύπου οργάνωσή τους. Ακόμη και στους λιγότερο γραφειοκρατικούς εκπαιδευτικούς οργανισμούς, ορισμένοι εκπαιδευτικοί, σε ορισμένες κοινότητες μάθησης, ενεργούν ορισμένες φορές και υπό ορισμένες συνθήκες με γραφειοκρατικό τρόπο.

Bl. newlearningonline.com: Max Weber on Bureaucracy

### Διάσταση 1: Λειτουργία της τάξης

Η τάξη είναι μια μικρή κοινότητα μάθησης ή μια κοινότητα μάθησης που λειτουργεί στο πλαίσιο μιας κοινότητας μάθησης. Στα σχολεία που λειτουργούν με βάση το γραφειοκρατικό μοντέλο, η τάξη είναι η μικρότερη τυπικά οργανωμένη κοινωνική ομάδα. Έστω σε μικρογραφία, η τάξη μπορεί να έχει την ίδια γραφειοκρατική δομή με οποιονδήποτε μεγαλύτερο οργανισμό.

Bl. newlearningonline.com: Rosabeth Moss-Kanter on Nursery School Bureaucracy

Ο εκπαιδευτικός-γραφειοκράτης καθορίζει τους ρόλους και θέτει τους κανόνες με βάση τους οποίους, και υπό την καθοδήγησή του, οφείλουν οι μαθητές να κάνουν συγκεκριμένα πράγματα. «Τώρα κάντε αυτό». «Τώρα θα γράψετε διαγώνισμα». Ο εκπαιδευτικός είναι ένα γρανάζι σε μια μεγάλη γραφειοκρατική μηχανή. Η εξουσία μπορεί να πηγάζει μέσα από το δημόσιο εκπαιδευτικό σύστημα, το οποίο χρηματοδοτείται ή, τουλάχιστον, στην περίπτωση των ιδιωτικών και ημιδημόσιων σχολείων, ελέγχεται από το κράτος. Η εξουσία περνά έπειτα στο διευθυντή του σχολείου, ο οποίος εκχωρεί αρμοδιότητες στους διδάσκοντες/υφισταμένους του. Ο τελευταίος κρίκος της ιεραρχικής αλυσίδας είναι οι μαθητές, οι οποίοι, καθώς εχόντων των πραγμάτων, κάνουν ό,τι τους λέει ο δάσκαλός τους και απορροφούν τη γνώση που εκείνος τους υπαγορεύει.

Η γραφειοκρατική οργάνωση διέπει όχι μόνο τις σχέσεις εξουσίας των στελεχών του εκπαιδευτικού συστήματος, αλλά και τον έλεγχο της γνώσης. Το πρόγραμμα σπουδών υποχρεώνει το συγγραφέα του σχολικού εγχειριδίου να καλύψει δεδομένη ύλη. Ο συγγραφέας του εγχειριδίου ερμηνεύει και εφαρμόζει ανα-

λυτικά τις γενικές επιταγές του προγράμματος, καθορίζοντας τη διδακτέα ύλη. Ο δάσκαλος λέει στους μαθητές του τι πρέπει να μάθουν με βάση αυτή την ύλη: «Διαβάστε τα γεγονότα και τις θεωρίες που παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 11». Στο τέλος έρχεται η ώρα της εξέτασης, που πιστοποιεί στους γονείς, στο σχολείο και στο εκπαιδευτικό σύστημα πόσα έχει ή δεν έχει μάθει ο μαθητής. Αυτή η γραφειοκρατικού τύπου εξέταση είναι ο μοναδικός σύνδεσμος ανάμεσα στην τάξη και τον εξωτερικό κόσμο.

Σε αυτό το σύστημα, ο μαθητής αποκτά μια ικανότητα την οποία ονομάζουμε «υποβοηθούμενη».<sup>1</sup> Η μάθηση βασίζεται στα εναύσματα και τις ρητές εντολές που δέχεται ο μαθητής από το περιβάλλον γύρω του, μέσα από την ύλη του σχολικού εγχειριδίου και από τις οδηγίες του εκπαιδευτικού. «Πρώτα θα κάνετε αυτό, μετά εκείνο, έπειτα το άλλο, και στο τέλος θα γράψετε διαγώνισμα». Ασφαλώς οι μαθητές αποκτούν πολλές γνώσεις. Όμως η άρρητη ηθική οικονομία της μαθησιακής σχέσης συνίσταται στα διαρκή εναύσματα που έχουν τη μορφή γνώσεων προς αποστήθιση.

Σε ό,τι αφορά την οργάνωση, η επάρκεια του εκπαιδευτικού είναι επίσης «υποβοηθούμενη». Βασίζεται στις σαφείς εντολές των διευθυντών, των προγραμμάτων σπουδών, των εγχειριδίων και των εξετάσεων.

Αυτή η ρητή βοήθεια είναι σε πολλές περιπτώσεις θεμιτή και χρήσιμη. Πολλές φορές χρειαζόμαστε αυτού του είδους τη στήριξη και αναγνωρίζουμε την αξία της, όπως όταν ερχόμαστε πρώτη φορά σε επαφή με κάποιον νέο ή ανοίκειο γνωστικό τομέα ή με κάποιο νέο οργανωτικό πλαίσιο. Για λίγο χρειαζόμαστε βοήθεια και ρητές οδηγίες. Έχουμε ανάγκη από κάποιες απλές οδηγίες σχετικά με το τι πρέπει να κάνουμε μέχρι να σταθούμε στα πόδια μας και να σιγουρευτούμε για τη νέα γνώση ή να νιώσουμε ασφαλείς στο νέο θεσμικό πλαίσιο. Για να γίνουμε καλοί μαθητές ή καλοί εκπαιδευτικοί, μπορεί στην αρχή να χρειαζόμαστε αυτού του είδους την οργανωμένη υποστήριξη.

## *Διάσταση 2: Σχεδιασμός και αξιολόγηση του προγράμματος σπουδών*

Στο γραφειοκρατικό μοντέλο εκπαιδευτικής οργάνωσης, οι εκπαιδευτικοί και τα σχολεία ασκούν ελάχιστη επιρροή στο πρόγραμμα σπουδών, το οποίο διαμορφώνεται και επιβάλλεται άνωθεν με τη μορφή μιας αλληλουχίας θεμάτων ή πεδίων διδακτέας ύλης. Στα γραφειοκρατικά εκπαιδευτικά συστήματα του σύγχρονου παρελθόντος, οι εκπαιδευτικοί ήταν υποχρεωμένοι να διδάσκουν ό,τι τους υπαγόρευαν οι προϊστάμενοί τους. Οι τελευταίοι διεμήνυαν στους εκπαιδευτι-

1. Cope, B., Kalantzis, M., Luke, A., Morgan, B., McCormack, R., Solomon, N., Slade, D. και Veal, N. (1993), *The National Framework of Adult Language, Literacy and Numeracy Competence*, Australian Committee for Training and Curriculum, Μελβούρνη.

κούς τι όφειλαν να διδάξουν στο μάθημά τους και με ποιον τρόπο. Υπήρχε ένα πρότυπο, ενιαίο πρόγραμμα σπουδών. Οι εκπαιδευτικές αρχές της εποχής θα μπορούσαν κάλλιστα να παραφράσουν το σλόγκαν του Henry Ford («Ό,τι χρώμα θέλεις, αρκεί να είναι μαύρο») λέγοντας: «Μάθετε ό,τι θέλετε, αρκεί να είναι αυτό που έχουμε προαποφασίσει ότι είναι ορθό και κατάλληλο για το επίπεδό σας».

Όσο για την αξιολόγηση, το έργο του εκπαιδευτικού στο γραφειοκρατικό μοντέλο κρίνεται με βάση τα αποτελέσματα των επιδόσεων των μαθητών, δηλαδή των επιδόσεών τους στα τεστ. Ορισμένες φορές τα τεστ έχουν σχεδιαστεί από τον ίδιο τον εκπαιδευτικό με βάση τις απαιτήσεις του προγράμματος σπουδών. Σε κάποιες άλλες περιπτώσεις έχουν σχεδιαστεί από τρίτους και έχουν «τυποποιημένη» μορφή. Τα σταθμισμένα τεστ μπορούν να πραγματοποιηθούν και να βαθμολογηθούν εύκολα και γρήγορα, όπως τα τεστ πολλαπλών επιλογών με τις υποθετικά μοναδικές σωστές απαντήσεις.

Bl. newlearningonline.com: No Child Left Behind· Kohn on Standardised Tests

Σε αυτές τις δομές σχεδιασμού και αξιολόγησης που επιβάλλει το πρόγραμμα σπουδών, οι εκπαιδευτικοί παίζουν το ρόλο του μεσάζοντα και του μεσαίου στελέχους σε ένα σύστημα γραφειοκρατικής, ιεραρχικής και καθετοποιημένης διοίκησης.

### *Διάσταση 3: Εκπαιδευτική ηγεσία και διοίκηση*

Τα γραφειοκρατικά εκπαιδευτικά συστήματα εμφανίζονται την ίδια εποχή με το βιομηχανικό σύστημα του φορδισμού, το οποίο περιγράψαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο. Στο σχολείο, όπως και σε κάθε άλλο χώρο εργασίας, επικρατούσε ακριβής καταμερισμός της εργασίας. Στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ο καθηγητής που γνώριζε μαθηματικά δίδασκε το μάθημα των Μαθηματικών. Ένας άλλος καθηγητής που γνώριζε ιστορία δίδασκε το μάθημα της Ιστορίας. Στην πρωτοβάθμια ή στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ο τάδε εκπαιδευτικός δίδασκε στην τάδε τάξη, ενώ κάποιος άλλος δίδασκε σε μια μεγαλύτερη ή σε μια μικρότερη τάξη. Ορισμένοι εκπαιδευτικοί αναλάμβαναν αποκλειστικά διδακτικά καθήκοντα, ενώ άλλοι, όπως ο διευθυντής του σχολείου, ασκούσαν μόνο διοικητικά καθήκοντα. Το σχολείο πρόσφερε γενικά και κοινά «προϊόντα», τα οποία ταίριαζαν, υποθετικά, σε όλους τους μαθητές ή τουλάχιστον σε όλους τους μαθητές που φοιτούσαν σε συγκεκριμένη τάξη ή είχαν συγκεκριμένες «ικανότητες» – εξού και η μαζική παραγωγή των σχολικών εγχειριδίων.

Η διοίκηση ασκούσαν μέσω του γραφειοκρατικού ελέγχου, με έναν αυστηρό και αυταρχικό διευθυντή στην ηγεσία του σχολείου. Κύριος ρόλος του ήταν –ή τουλάχιστον αυτή την αίσθηση έδινε στους μαθητές– να λειτουργεί ως τελικός κριτής των σοβαρότερων πειθαρχικών παραπτωμάτων. Το σχολείο ήταν ένας περίκλειστος χώρος γεμάτος κανόνες, που έδινε την εικόνα και είχε την αισθητική



και την τυπική γραφειοκρατική οργάνωση μιας φυλακής ή ενός ασύλου. Εκτός σχολείου, ο διευθυντής κατείχε μια δεδομένη θέση στην ιεραρχία του ευρύτερου γραφειοκρατικού μηχανισμού του εκπαιδευτικού συστήματος.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Thayer on the Teacher-Bureaucrat

## *Αυτοδιαχειριζόμενη εκπαίδευση: Πιο πρόσφατες εποχές*

Οι θεωρίες και οι πρακτικές της σύγχρονης διοίκησης έχουν μετακινηθεί από το γραφειοκρατικό μοντέλο προς την κατεύθυνση της αυτοδιαχείρισης. Στο Κεφάλαιο 3 εξετάσαμε αυτήν τη στροφή στον κόσμο της εργασίας μιλώντας για το μεταφορδισμό. Η ίδια αλλαγή άγγιξε και τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς. Παράλληλα, τα παραδοσιακά σύνορα ανάμεσα στο εσωτερικό και το εξωτερικό πλαίσιο των εκπαιδευτικών θεσμών έγιναν πιο διαπερατά, έως ένα βαθμό, με την εμφάνιση του μοντέλου της αυτοδιαχειριζόμενης εκπαίδευσης.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Jane Addams: Hull-House και The Future Museum and the Future School

### *Διάσταση 1: Λειτουργία της τάξης*

Στην αυτοδιαχειριζόμενη τάξη, ο εκπαιδευτικός αποκτά μεγαλύτερη επαγγελματική ανεξαρτησία και ευχέρεια να σχεδιάσει ο ίδιος τις μαθησιακές εμπειρίες των μαθητών του. Την ίδια στιγμή, οι μαθητές γίνονται σταδιακά πιο ανεξάρτητοι και αποκτούν μεγαλύτερο έλεγχο επί της μάθησής τους. Η προσέγγιση αυτή προάγει ένα είδος διδακτικής και μαθησιακής ικανότητας την οποία ονομάζουμε «αυτόνομη». Ο αυτόνομος εκπαιδευτικός είναι κύριος της τάξης του, ενώ ο αυτόνομος μαθητής αφιερώνει μεγαλύτερο κομμάτι του χρόνου του στο σχολείο ανακαλύπτοντας και κατανοώντας τα φαινόμενα με τις δικές του δυνάμεις. Ο μαθητής καταλήγει και πάλι στις απαντήσεις προς τις οποίες τον ωθεί ο εκπαιδευτικός αναπτύσσοντας όμως ανεξάρτητα τη σκέψη του. Από αυτή την άποψη, η μάθηση βασίζεται στην αυτενέργεια και τη διερεύνηση.

Αυτό το στάδιο της μάθησης εμφανίζεται συνήθως όταν οι μαθητές έχουν αποκτήσει μεγαλύτερη οικειότητα με κάποιο αντικείμενο ή κάποια κατάσταση. Στην αρχή, ίσως χρειάζονται τη ρητή, δομημένη και ιεραρχική βοήθεια. Μόλις όμως αποκτήσουν τις βασικές γνώσεις και νιώσουν ασφαλείς, τότε θα μπορέσουν σταδιακά να γίνουν περισσότερο αυτόνομοι. Από εκείνο το σημείο και μετά μπορούν να αναλάβουν μεγαλύτερη ατομική ευθύνη για το επόμενο στάδιο της μάθησής τους και να πάρουν την πρωτοβουλία για την ανακάλυψη γεγονότων, την ερμηνεία θεωριών και την επίλυση προβλημάτων. Σε ό,τι αφορά τους εκπαιδευτικούς, αυτή η στροφή σήμανε την αλλαγή του τρόπου διοίκησης που βασιζό-

ταν στις άμεσες οδηγίες και εντολές του γραφειοκρατικού μοντέλου. Για τους μαθητές, η διαχείριση της γνώσης μετατράπηκε, εν μέρει τουλάχιστον, σε ζήτημα ατομικής ευθύνης και διαχείρισης.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Practicing Democracy in the Classroom

### *Διάσταση 2: Σχεδιασμός και αξιολόγηση του προγράμματος σπουδών*

Στο μοντέλο της αυτοδιαχείρισης, οι εκπαιδευτικοί αναλαμβάνουν μεγαλύτερη ευθύνη στο σχεδιασμό και την αξιολόγηση του προγράμματος σπουδών. Το υπουργείο ή η όποια κεντρική αρχή εξακολουθεί να θέτει τις προδιαγραφές, όμως ο εκπαιδευτικός μπορεί να αποφασίσει ο ίδιος για το πώς θα επιτευχθούν οι στόχοι. Ο σχεδιασμός του προγράμματος σπουδών επαφίεται στους ίδιους τους εκπαιδευτικούς και στα σχολεία. Σε ορισμένες περιπτώσεις, το ίδιο συμβαίνει και με την αξιολόγηση, η οποία δεν έχει τη μορφή των τυποποιημένων τεστ. Σε άλλες περιπτώσεις, χρησιμοποιείται ένα υβριδικό σύστημα που συνδυάζει το σχεδιασμό του προγράμματος σπουδών σε επίπεδο σχολείου με την κεντρική εξωτερική αξιολόγηση. Επικριτές του συγκεκριμένου υβριδικού μοντέλου υποστηρίζουν ότι, τελικά, αυτό οδηγεί στην αντιστροφή των ρόλων, καθώς η κεντρική αξιολόγηση υπερισχύει και υπαγορεύει τη μορφή του υποθετικά ανοιχτού προγράμματος σπουδών. Ίσως φαινομενικά οι εκπαιδευτικοί έχουν την ευχέρεια να σχεδιάσουν οι ίδιοι το πρόγραμμα σπουδών, όμως στην πραγματικότητα αναγκάζονται να διδάξουν με τρόπο απόλυτα προσαρμοσμένο στις απαιτήσεις των τελικών εξετάσεων.

Το μοντέλο του σχεδιασμού του προγράμματος σπουδών σε επίπεδο σχολείου επικρίνεται επίσης γιατί φορτώνει με υπερβολικά βάρη τους εκπαιδευτικούς. Ο φόρτος εργασίας έχει αυξηθεί, καθώς το παλαιό, αυστηρά δομημένο πρόγραμμα σπουδών και το ένα και μοναδικό εγχειρίδιο του γραφειοκρατικού συστήματος έχουν αντικατασταθεί από ένα πρόγραμμα σπουδών σχεδιασμένο με βάση τις ανάγκες κάθε σχολείου και την κρίση των εκπαιδευτικών του. Τα νέα καθήκοντα κάνουν το επάγγελμα του εκπαιδευτικού πιο απαιτητικό. Ποτέ πριν η έκταση και το βάθος της γνώσης του εκπαιδευτικού και οι επιλογές του στο σχεδιασμό του προγράμματος σπουδών δεν είχαν τόσο άμεσο αντίκτυπο στο βαθμό εμπλοκής και τις επιδόσεις των μαθητών.

### *Διάσταση 3: Εκπαιδευτική ηγεσία και διοίκηση*

Τα σχολεία λειτουργούν όλο και περισσότερο αυτοδιαχειριστικά. Ο διευθυντής του σχολείου είναι ο ιδανικός επικεφαλής, ο οποίος συνεργάζεται με την ευρύτερη κοινότητα για την ανάπτυξη και τη διαμόρφωση ενός κοινού οράματος. Δημιουργ-

γεί λειτουργικές δομές αυτοδιαχείρισης που επιτρέπουν στην ευρύτερη κοινότητα, το διδακτικό προσωπικό και τους μαθητές να συμμετέχουν ενεργά και υπεύθυνα στην εκπαιδευτική διαδικασία. Έχει οικονομικές ευθύνες και μπορεί να ζητά από όλους μέσα στο σχολείο να λειτουργούν με σύνεση και να υπολογίζουν το οικονομικό κόστος. Η οικονομική αυτοτέλεια των σχολείων συνοδεύεται από την πίεση να λειτουργούν σαν επιχειρήσεις, με βάση τους κανόνες της αγοράς. Ορισμένοι έχουν φτάσει στο σημείο να προτείνουν τη θέσπιση ενός συστήματος κουπονιών, με τους «πελάτες»-γονείς να επιλέγουν σχολείο για τα παιδιά τους και να πληρώνουν τα δίδακτρα με ένα κουπόνι το οποίο θα εκδίδει για λογαριασμό τους το κράτος.<sup>2</sup>

Bl. newlearningonline.com: Friedman on School Vouchers

Στο εσωτερικό του σχολείου, η θεσμική λειτουργία και οργάνωση ακολουθεί τα μεταφορδικά πρότυπα που περιγράψαμε στο Κεφάλαιο 3. Οι εκπαιδευτικοί και το διοικητικό προσωπικό λειτουργούν ομαδικά και ασχολούνται με τα προβλήματα και τις ανάγκες της εκπαίδευσης. Κάθε σχολείο αναπτύσσει τη δική του οργανωσιακή κουλτούρα, στοχεύοντας στην πρόσληψη ατόμων που «ταιριάζουν» με το πνεύμα και τη φιλοσοφία του οργανισμού. Ωστόσο, αυτό μπορεί να λειτουργήσει σε βάρος της διαφορετικότητας του διοικητικού και διδακτικού προσωπικού. Χρειάζονται εκπαιδευτικούς και διοικητικούς υπαλλήλους που να διαθέτουν πολλαπλές δεξιότητες και να μπορούν να συνεργάζονται σε ομάδες. Οικοδομούν μια κοινή κουλτούρα μάθησης, ενίοτε σε βάρος της διαφορετικότητας της εκπαιδευτικής κοινότητας. Τα μέλη της κοινότητας μάθησης αποκτούν τον έλεγχο της δουλειάς και της μάθησής τους.

Bl. newlearningonline.com: Caldwell and Spinks: The Self-Managing School και Fullan on School Leadership

Καθώς τα σχολεία μετατρέπονται σε αυτοδιαχειριζόμενους οργανισμούς, δημιουργούνται για τους εκπαιδευτικούς πολλές νέες ευκαιρίες. Απαλλαγμένα από τον κεντρικό έλεγχο, τα σχολεία μπορούν πλέον να διαφοροποιηθούν και να προσφέρουν υπηρεσίες πιο συμβατές με τις ανάγκες των τοπικών κοινοτήτων.

Bl. newlearningonline.com: El-Hajj Malik El-Shabazz Academy, Lansing, Michigan

Ωστόσο, αναρωτιόμαστε εάν η εξέλιξη αυτή έχει αυξήσει υπερβολικά τα διοικητικά βάρη και τα διδακτικά καθήκοντα. Επίσης, μήπως η εκπαίδευση έχει παραδοθεί στη λογική της αγοράς και του «διοικητισμού»; Όλο και μεγαλύτερο κομμάτι της εκπαιδευτικής «αγοράς» έχει αρχίσει να λειτουργεί στην κυριολεξία με

2. Friedman, M. (1975), *There's No Such Thing as a Free Lunch*, Open Court, Λα Σαλ, Ιλινόις.

επιχειρηματικά κριτήρια, καθώς το κράτος περικόπτει τα κονδύλια για την παιδεία. Όλο και περισσότεροι εκπαιδευτικοί είναι υποχρεωμένοι να «πουλάνε» το «προϊόν» τους κάνοντας μαθήματα επί πληρωμή σε ημεδαπούς και αλλοδαπούς μαθητές. Τα τελευταία χρόνια καταγράφεται επίσης αύξηση των μερικώς αυτοχρηματοδοτούμενων, των ιδιωτικών και των κοινοτικών σχολείων. Μάλιστα, σε ορισμένες χώρες έχουν δοθεί ιδιωτικά κεφάλαια για να ιδρυθούν σχολεία κερδοσκοπικού χαρακτήρα. Αναρωτιόμαστε, λοιπόν, αν θέλουμε να επιστρέψουμε στις παλιές καλές ημέρες, όταν ο εκπαιδευτικός ήταν ένας χαμηλόβαθμος, χωρίς έννοιες, δημόσιος υπάλληλος.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): KIPP: 3D Academy, Houston

### *Συνεργατική εκπαίδευση: Προς τη νέα μάθηση*

Σήμερα, έντονη είναι η απαίτηση των εκπαιδευτικών θεσμών να καταργηθούν τα θεσμικά σύνορα που χωρίζουν τον εσωτερικό κόσμο του σχολείου από τον εξωτερικό κόσμο. Η εκπαίδευση παραμένει, βέβαια, διαφορετική από την άτυπη μάθηση. Εξακολουθεί να συντελείται μέσω σχεδιασμού και όχι συμπτωματικά, ως συνέπεια των εμπειριών στο βίκοσμο. Ωστόσο, οι σχέσεις μεταξύ εσωτερικού και εξωτερικού πλαισίου μετασηματίζονται. Δεν διαχωρίζονται πλέον από τόσο ευδιάκριτα χρονικά, χωρικά και θεσμικά σύνορα. Η εκπαίδευση μπορεί να συντελεστεί οπουδήποτε και οποιαδήποτε στιγμή.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Collaborative Education Case Studies

### *Διάσταση 1: Λειτουργία της τάξης*

Όλο και μεγαλύτερο κομμάτι της μάθησης βγαίνει από τη σχολική τάξη. Η τυπική μάθηση μπορεί να συντελείται πλέον και έξω από τους τέσσερις τοίχους της παραδοσιακής αίθουσας διδασκαλίας. Οι μαθητές μπορούν να εργάζονται έξω από την αίθουσα, χωρίς να απομακρύνονται από τη σφαίρα της τυπικής μάθησης και το γενικότερο πλαίσιο της τάξης. Μπορούν, για παράδειγμα, να μαθαίνουν μέσω του διαδικτύου, χωρίς να χρειάζεται η φυσική τους παρουσία στην τάξη, ή να συμμετέχουν σε εξωσχολικές μαθησιακές δραστηριότητες που οργανώνονται από την ευρύτερη κοινότητα.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Virtual High Schools

Η προοπτική του συνδυασμού ενδοσχολικών και εξωσχολικών μαθησιακών δραστηριοτήτων ίσως προβληματίζει ορισμένους εκπαιδευτικούς της παλαιάς σχολής, οι οποίοι ανησυχούν για την εκπλήρωση του καθήκοντος που έχουν

αναλάβει όσον αφορά τη μέριμνα των μαθητών τους. Τι μπορεί να σκαρώνουν οι μαθητές τους όταν δεν βρίσκονται υπό την άμεση εποπτεία τους; Την απάντηση δίνουν εν μέρει οι νέοι τρόποι εποπτείας. Οι μαθητές μπορούν να διαθέτουν, για παράδειγμα, κάποια ηλεκτρονική συσκευή με σύστημα δορυφορικού εντοπισμού, όπως το σύστημα πλοήγησης που διαθέτουν τα σύγχρονα κινητά τηλέφωνα. Ένας άλλος προβληματισμός σχετίζεται με τη συμπεριφορά των μαθητών που περιηγούνται στο διαδίκτυο. Τι βλέπουν στο διαδίκτυο, τι λένε δημοσίως και ποιους κινδύνους μπορεί να αντιμετωπίσουν; Αυτό το ζήτημα μπορεί να αντιμετωπιστεί εν μέρει με τις μεθόδους παρακολούθησης και ανίχνευσης της διαδικτυακής δραστηριότητας των μαθητών.

Τα αρχεία ελέγχου και παρακολούθησης της δραστηριότητας του χρήστη στον υπολογιστή παρέχουν εξίσου αποτελεσματική εποπτεία με τους τέσσερις τοίχους της παραδοσιακής σχολικής τάξης και της σχολικής περιφραξης. Τα νέα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα απαιτούν ασφαλώς την οικοδόμηση βαθύτερων σχέσεων εμπιστοσύνης. Τα γραφειοκρατικά συστήματα του παρελθόντος διακρίνονταν από εγγενή δυσπιστία, όμως ακόμη και τα αυστηρότερα από αυτά, με τους αυστηρότερους κανόνες και τους πιο αυταρχικούς δασκάλους, δεν μπορούσαν να αποτρέψουν συμπεριφορές όπως το σκασιάρχειο, το κάπνισμα στις τουαλέτες ή την ανταλλαγή μηνυμάτων με χαρτάκια την ώρα του μαθήματος.

Οι διδάσκοντες θα πρέπει ασφαλώς να αξιοποιήσουν αρχεία ελέγχου και παρακολούθησης, εφόσον οι μαθητές δεν βρίσκονται πάντα συγκεντρωμένοι στο ίδιο μέρος. Ωστόσο, είτε στο παραδοσιακό είτε στο εικονικό εκπαιδευτικό περιβάλλον, η σύγχρονη αίθουσα διδασκαλίας πρέπει να είναι ένας χώρος στον οποίο θα ανθεί η συνεργασία μεταξύ των μαθητών. Οι μαθητές δεν είναι απλώς αυτόνομοι, αλλά βοηθούν ο ένας τον άλλον. Η μάθηση μπορεί εν μέρει να βασίζεται σε δραστηριότητες στις οποίες οι συμμαθητές συνεργάζονται μεταξύ τους.

Για τη δημιουργία ενός τέτοιου περιβάλλοντος, την καλλιέργεια του ομαδικού πνεύματος και την αποτελεσματική λειτουργία της μάθησης, θα πρέπει το μάθημα να γίνει ενδιαφέρον για το μαθητή. Ο James Gee αναρωτιέται για ποιο λόγο, στη σημερινή εποχή των νέων μέσων τεχνολογίας και επικοινωνίας, μαθητές που μισούν το σχολείο είναι διατεθειμένοι να αφιερώσουν από 50 έως 100 ώρες προκειμένου να ολοκληρώσουν ένα βιντεοπαιχνίδι για το οποίο απαιτούνται ιδιαίτερες υψηλές νοητικές ικανότητες. Μπορεί να παίζουν μόνοι τους, αλλά συχνά και με άλλους παίκτες, με τους οποίους είτε έχουν άμεση επαφή είτε επικοινωνούν μέσω διαδικτύου. Αυτός είναι ένας χώρος στον οποίο οι μαθητές διαχειρίζονται οι ίδιοι τη μάθησή τους – βάσει διαβαθμισμένων πλαισίων υποστήριξης, προτροπών από το ίδιο το παιχνίδι, αλλά και βάσει της επαφής με τους άλλους στην περίπτωση των παιχνιδιών με πολλούς παίκτες. Ο Gee αναλύει τη δυναμική πολλών διαφορετικών τύπων παιχνιδιών, από τα ήπια παιχνίδια προσομοίωσης τύπου Civilization μέχρι τα πιο επιθετικά παιχνίδια δράσης πρώτου προσώπου

(FPS). Κοινό όλων αυτών των παιχνιδιών, καταλήγει ο Gee, είναι η προβολή μιας προσέγγισης της φύσης της μάθησης περισσότερο ελκυστικής από αυτήν της πιο τυπικής εκπαίδευσης.

Αυτό ισχύει κυρίως στην περίπτωση του σημερινού μαθητή, ο οποίος είναι συνηθισμένος στην ενεργό συμμετοχή που χαρακτηρίζει τα σύγχρονα μέσα. Για παράδειγμα, τα παιχνίδια τού επιτρέπουν να είναι ο ίδιος πρωταγωνιστής της αφήγησης και όχι απλός παρατηρητής της δράσης χαρακτήρων που έχει πλάσει κάποιος συγγραφέας. Αυτού του είδους η μάθηση είναι εξόχως ενεργητική και εγγενώς ελκυστική. Αγγίζει και προκαλεί το μαθητή, και διαμορφώνει την ταυτότητά του. Ο παίκτης δημιουργεί μονοπάτια πλοήγησης που τον τοποθετούν μέσα στην ιστορία, την οποία διαμορφώνει ενεργά αντί να είναι απλώς «καταναλωτής» της. Επιπλέον, η εμπειρία είναι πολυμεσική. Προϋποθέτει τον παράλληλο ή εναλλακτικό χειρισμό εικόνων, κειμένων, αριθμών, πραγμάτων, χώρων και ήχων. Η μάθηση είναι κατεξοχήν ποιοτική, καθώς ο παίκτης αναζητά τους κινδύνους και την εξαπάτηση πίσω από κάθε γωνιά, όταν δεν επιχειρεί να ξεγελάσει ο ίδιος το παιχνίδι παραβιάζοντας τους κανόνες του. Η μάθηση είναι επίσης δομημένη και κλιμακωτή, καθώς για να περάσει στο επόμενο επίπεδο ο παίκτης πρέπει να κατακτήσει δύσκολες νέες δεξιότητες, τις οποίες, έπειτα από εξάσκηση, καταλήγει να χειρίζεται με «κλειστά μάτια». Είναι επιπλέον ένα μαθησιακό περιβάλλον που ενθαρρύνει την ανάληψη ρίσκου σε ένα ευρύτερο πλαίσιο ασφαλείας, καθώς οι πραγματικές συνέπειες είναι είτε ανύπαρκτες είτε εξαιρετικά μικρές. Μάλιστα, ενθαρρύνει την ανάπτυξη της μεταγνώσης, καθώς ο παίκτης, όσο πιο καλός γίνεται τόσο πιο πολύ κατανοεί τις αρχές του σχεδιασμού του παιχνιδιού. Είναι, τέλος, μια κοινωνική εμπειρία, καθώς ο παίκτης παίζει σε συνεργασία με άλλους ή εναντίον άλλων, ενώ γίνεται μέλος μιας κοινότητας παικτών. Οι περισσότερες συμβατικές αίθουσες διδασκαλίας, καταλήγει ο Gee, υστερούν ως προς όλα αυτά τα παιδαγωγικά κριτήρια.<sup>3</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Gee on Video Games and Learning

Τα βιντεοπαιχνίδια διαθέτουν ασφαλώς μαθησιακά στοιχεία που αποτελούν την πεμπτουσία της άτυπης μάθησης. Οι σχεδιαστές τους δεν είναι εκπαιδευτικοί, όμως αξιοποιούν ορισμένες βασικές αρχές της μάθησης για να δημιουργήσουν ένα ελκυστικό προϊόν. Οι ίδιες θεμελιώδεις αρχές αποτελούν τη βάση της αποτελεσματικής, αυτοκαθοδηγούμενης και συνεργατικής μάθησης.

Πράγματι, σήμερα μπορεί να βρισκόμαστε μπροστά σε μια εκπαιδευτική καμπή. Οι μαθητές είναι τόσο εξοικειωμένοι με τα υψηλά επίπεδα εμπλοκής που είναι εγγενή με τη φύση των νέων μέσων τεχνολογίας και επικοινωνίας ώστε το μο-

3. Gee, J.P. (2003), *What Video Games Have to Teach Us about Learning and Literacy*, Palgrave Macmillan, Νέα Υόρκη.

ντέλο της «υποβοηθούμενης ικανότητας» φαντάζει εξαιρετικά ανιαρό και ανεπαρκές. Είναι τόσο εξοικειωμένοι με την κοινωνικότητα των μαθησιακών περιβαλλόντων ώστε η ατομοκεντρική μάθηση φαντάζει στείρα. Αυτό δεν σημαίνει ότι τα νέα μέσα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε όλες τις μαθησιακές δραστηριότητες ή ότι η τυπική μάθηση πρέπει να κάνει την ίδια τεράστια επένδυση στην ανάπτυξη περιεχομένου που συναντάμε στα βιντεοπαιχνίδια. Μάλλον, η εκπαίδευση οφείλει να εξασφαλίζει τον ίδιο βαθμό δέσμευσης με την ταυτότητα του μαθητή που εξασφαλίζουν τα σύγχρονα μέσα και τα πολιτισμικά προϊόντα όπως τα βιντεοπαιχνίδια. Η εκπαίδευση πρέπει να δίνει στο μαθητή την ίδια δυνατότητα να λειτούργει ως συμπαραγωγός της γνώσης.

Ποιος είναι όμως ο ρόλος του εκπαιδευτικού σε αυτό το νέο τοπίο; Εάν ο εκπαιδευτικός δεν είναι ούτε αυτός που μεταδίδει την αυθεντική γνώση, ούτε αυτός που επιβάλλει την πειθαρχία, ούτε καν ο γραφειοκράτης, τότε τι είναι; Οι εκπαιδευτικοί είναι οι ειδικοί της παιδαγωγικής. Σχεδιάζουν μαθησιακά περιβάλλοντα που επιτρέπουν στους μαθητές να αναλάβουν ενεργό ρόλο στη μάθησή τους. Δημιουργούν κοινωνικά περιβάλλοντα που επιτρέπουν στους μαθητές να μαθαίνουν συνεργαζόμενοι μεταξύ τους και με τον εκπαιδευτικό. Οι εκπαιδευτικοί διασφαλίζουν τη συμμετοχή των μαθητών μέσα από το σχεδιασμό προγραμμάτων σπουδών που αγγίζουν μαθητές με διαφορετικές εμπειρίες και ταυτότητες. Διασφαλίζουν επίσης την ελκυστικότητα και τη χρησιμότητα της μάθησης καθιστώντας προφανή την εφαρμογή της γνώσης στον πραγματικό κόσμο. Ο ρόλος αυτός απαιτεί εκπαιδευτικούς με βαθιά γνώση και ευρυμάθεια. Ωστόσο, δεν χρειάζεται να είναι παντογνώστες. Για την ακρίβεια, και οι ίδιοι μαθαίνουν πολλά μέσα από τη συνεργασία με τους μαθητές τους.

Οι εκπαιδευτικοί είναι διανοούμενοι. Αντικείμενό τους δεν είναι μόνο η γνώση, αλλά και η γνώση για τη γνώση και η δημιουργία της γνώσης. Αποστολή τους είναι να καλλιεργούν και να αναπτύσσουν τις ικανότητες παραγωγής γνώσης των μαθητών τους. Οι μαθητές τους πρέπει να μπορούν να συνδέουν την αποκτηθείσα γνώση με έναν κόσμο που θα είναι πολύ διαφορετικός σε δέκα χρόνια ή, ακόμη περισσότερο, σε πενήντα ή ογδόντα χρόνια.

Οι εκπαιδευτικοί είναι επίσης ερευνητές οι οποίοι ασκούν και αναπτύσσουν αναστοχαστικά την «επιστήμη της εκπαίδευσης». Σχεδιάζουν, υλοποιούν και αξιολογούν τις εκπαιδευτικές πρακτικές τους, τις οποίες ανασχεδιάζουν και βελτιώνουν με βάση τα μαθησιακά αποτελέσματα. Είναι επίσης μέλη μιας επαγγελματικής κοινότητας, καθώς μοιράζονται τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους με συναδέλφους τους.

Με άλλα λόγια, έχουμε ένα περιβάλλον που καλλιεργεί τη συνεργατική μάθηση σε πολλά επίπεδα, από την αίθουσα διδασκαλίας μέχρι τις επαγγελματικές συνεργασίες. Η συνεργασία υπερβαίνει το είδος της μάθησης που συνδέεται με την αυτόνομη, ατομική ή εξειδικευμένη ικανότητα. Δεν εξαντλείται στα πράγματα

που είναι αποθηκευμένα στον εγκέφαλό μας, στη γνώση που μπορούμε να ανακαλέσουμε στη μνήμη μας. Βασίζεται στην ικανότητα συνεργατικής δημιουργίας και αναδημιουργίας της γνώσης, μαζί με τους μαθητές και με άλλους εκπαιδευτικούς. Η συνεργατική ικανότητα συνίσταται στην ικανότητα του εκπαιδευτικού να συμβάλλει κάτι από τη δική του εμπειρία και γνώση σε ένα πλαίσιο ομαδικής μάθησης στο οποίο το άθροισμα της γνώσης που κατέχει η ομάδα είναι μεγαλύτερο από το άθροισμα των γνώσεων που κατέχει κάθε μέλος της ξεχωριστά. Οι μαθητές είναι ικανοί να συνδέουν τον εσωτερικό κόσμο με τον εξωτερικό κόσμο, την εκπαίδευση με την υπόλοιπη ζωή, αλλά και τη δική τους ζωή με τη ζωή των άλλων. Όλοι οι μαθητές έχουν συναίσθηση της μοναδικότητας της σπικτικής και της συμβολής τους στη μάθηση. Ο συνεργατικός μαθητής περνά με ευκολία από το ρόλο του μαθητή σε αυτόν του εκπαιδευτικού, και το αντίστροφο. Είναι ικανός να μοιράζεται τις γνώσεις και τις απόψεις του με άλλους. Μαθαίνει, επίσης, να βασίζεται στη γνώση των άλλων και να συνεργάζεται ομαδικά με άτομα που έχουν πολύ διαφορετικές εμπειρίες και γνώσεις, καθιστώντας τη διαφορετικότητα της ομάδας πλεονέκτημα αντί για πρόβλημα. Ο μαθητής μπορεί ακόμη να ασκεί γόνιμη κριτική και να διατυπώνει με ειλικρίνεια την άποψή του χωρίς να προκαλεί συγκρούσεις. Μπορεί να επιλύει με συλλογικό τρόπο προβλήματα που δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν ατομικά. Η συνεργατική μάθηση, εν ολίγοις, καλλιεργεί τις συνθήκες για την παραγωγή κοινωνικής γνώσης. Η κοινωνική γνώση υπερβαίνει μακράν όσα είναι αποθηκευμένα στον εγκέφαλό μας και εντοπίζεται στις κοινωνικές σχέσεις. Ο συνεργατικός μαθητής αναγνωρίζει την αξία των εμπειριών και των γνώσεων των άλλων. Βασίζεται σε εξωτερικές πηγές γνώσης, γνωρίζοντας πώς να αποκτήσει πρόσβαση σε αυτές εάν και όποτε χρειαστεί.

### *Διάσταση 2: Σχεδιασμός και αξιολόγηση του προγράμματος σπουδών*

Στο παρελθόν, το πρόγραμμα σπουδών συνδεόταν με ορισμένο χώρο και χρόνο – ήταν το πρόγραμμα μαθημάτων ενός συγκεκριμένου εκπαιδευτικού θεσμού. Σήμερα, όμως, περνάμε στην εποχή της διά βίου εκπαίδευσης, η οποία καλύπτει όλες τις πτυχές της ζωής. Σύντομα, η εκπαίδευση μπορεί να είναι πανταχού παρούσα.

Η δυνατότητα της διά βίου μάθησης ακυρώνει την ταύτιση της εκπαίδευσης με συγκεκριμένη περίοδο της ζωής μας. Σήμερα δεν έχουμε μία μόνο ευκαιρία να μάθουμε. Και οι γνώσεις που αποκτούμε στο σχολείο δεν φτάνουν για ολόκληρη τη ζωή μας. Δεξιότητες και γνώσεις που αποκτούμε σήμερα μπορεί να είναι παρωχημένες σε είκοσι, αν όχι σε πέντε, χρόνια. Η ανάγκη της διά βίου μάθησης και κατάρτισης γίνεται όλο και πιο επιτακτική. Οι εδραιωμένοι εκπαιδευτικοί θεσμοί δεν χάνουν τη σπουδαιότητά τους σε αυτό το νέο περιβάλλον μάθησης, όμως ο



ρόλος τους θα αλλάξει δραματικά. Παύουν να αποτελούν αυτάρκειες και αυτόνομους θεσμούς με σαφή όρια. Η σχολική εκπαίδευση του μέλλοντος θα περιλαμβάνει νέες τοποθεσίες και σχέσεις, νέα κριτήρια αξιολόγησης και λογοδοσίας. Ίσως δούμε επίσης την ανάδειξη υβριδικών τύπων εκπαίδευσης, που θα συνδυάζουν στοιχεία της τυπικής μάθησης με στοιχεία της άτυπης μάθησης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η «αναγνώριση της προηγούμενης μάθησης», όταν συγκεκριμένο επίπεδο εργασιακής ή κοινοτικής εμπειρίας είναι ισότιμο με τον τυπικό τίτλο σπουδών.

Στο πλαίσιο της νέας μάθησης, η τυπική μάθηση συνδέεται ενσυνείδητα και σχεδιασμένα με την άτυπη, καθώς οφείλει να συμπεριλαμβάνει τις βιωματικές εμπειρίες του μαθητή και να τον ενθαρρύνει να εφαρμόζει τις γνώσεις του στον πραγματικό κόσμο. Οι σφαίρες της τυπικής και άτυπης μάθησης πρέπει να συνδεθούν μεταξύ τους προκειμένου να υποστηρίξουν τις μαθησιακές και γνωσιακές απαιτήσεις του σύγχρονου κόσμου.

Όσο κι αν θέλουμε όμως να τοποθετήσουμε την τυπική μάθηση σε ένα ευρύτερο πλαίσιο άτυπης μάθησης ή ακόμη και να συνδέσουμε μεταξύ τους τις δύο σφαίρες ώστε να λειτουργούν συμπληρωματικά, πρέπει να διατηρήσουμε έναν σημαντικό βαθμό διάκρισης. Η άτυπη μάθηση συντελείται χωρίς ενσυνείδητο παιδαγωγικό σχεδιασμό. Η τυπική μάθηση είναι μάθηση μέσω σχεδιασμού.

Ο όρος «μάθηση μέσω σχεδιασμού» αναφέρεται στον προσχεδιασμένο και συστηματικό τρόπο μάθησης που χαρακτηρίζει την εκπαίδευση. Περιλαμβάνει ενσυνείδητες παιδαγωγικές πρακτικές, αρχές σχεδιασμού των προγραμμάτων σπουδών και οργανωτικές ρυθμίσεις των εκπαιδευτικών θεσμών. Η έννοια του σχεδιασμού της εκπαίδευσης παραπέμπει επίσης σε παραδόξως μοναδικά εκπαιδευτικά εργαλεία, όπως τα προγράμματα σπουδών, οι πηγές και τα μέσα μάθησης και αξιολόγησης και τα συστήματα ηλεκτρονικής μάθησης.

Ποια είναι λοιπόν τα χαρακτηριστικά του σχεδιασμού, της εφαρμογής και της αξιολόγησης του προγράμματος σπουδών στο πλαίσιο της νέας μάθησης; Η νέα μάθηση πρεσβεύει τον επιμελή σχεδιασμό μιας εξειδικευμένης οικολογίας μάθησης που είναι μαθητοκεντρική και σχετική με το εκάστοτε κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο. Σε αυτό το περιβάλλον μάθησης, όλοι οι μαθητές έχουν την αίσθηση του ανήκουν, διότι η εμπειρία της μάθησης συνδέεται με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά τους. Η μοναδικότητα κάθε μαθησιακής δραστηριότητας είναι το αποτέλεσμα του συνδυασμού των ετερόκλητων εμπειριών, ταυτοτήτων και στόχων που συνεισφέρει κάθε μαθητής. Οι σχέσεις μεταξύ των μαθητών και μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών βασίζονται στο διάλογο και τη συνεργασία. Ο σχεδιασμός και η αξιολόγηση του προγράμματος σπουδών δεν βασίζονται σε άνωθεν επιβαλλόμενα γραφειοκρατικά προαπαιτούμενα, αλλά κυρίως στην ενεργό συμμετοχή των κοινότητων παραγωγής γνώσης και στην αξιολόγηση από συμμαθητές ή συναδέλφους.

Η σύγχρονη εκπαίδευση αποδεικνύεται πως είναι «πανταχού παρούσα». Εί-

ναι διαθέσιμη παντού και ανά πάσα στιγμή, όποτε τη χρειαζόμαστε και όσο τη χρειαζόμαστε. Τα νέα μέσα της τεχνολογίας και της επικοινωνίας διευκολύνουν όσο ποτέ άλλοτε την ανάδειξη αυτού του χαρακτηριστικού της εκπαίδευσης. Επιτρέπουν σε μεγαλύτερο βαθμό την πρόσβαση σε ενηλίκους που μπορεί παλαιότερα να θεωρούσαν την τυπική εκπαίδευση πολύ ακριβή για την εποχή τους ή για την τσέπη τους. Επιτρέπουν επίσης την ανάδειξη υβριδικών ή μεικτών τρόπων παράδοσης, με τους μαθητές να χρησιμοποιούν όποιον τρόπο εξυπηρετεί κάθε φορά τις ανάγκες τους ή καλύπτει τις προτιμήσεις τους.

Τα συστήματα ψηφιακής μάθησης δεν αποτελούν οπωσδήποτε την απάντηση. Το μέσο δεν είναι κατ' ανάγκη το μήνυμα. Για την ακρίβεια, πολλά συστήματα ηλεκτρονικής μάθησης αντιγράφουν ουσιαστικά τις παραδοσιακές εκπαιδευτικές σχέσεις και πρακτικές. «Αυτό είναι το θέμα που θα εξετάσουμε. Διαβάστε γι' αυτό στο διαδίκτυο, συζητήστε το μέσω του προγράμματος ανταλλαγής μηνυμάτων και απαντήστε στις ερωτήσεις του τεστ. Στο τέλος, το μηχάνημα θα σας πει πώς τα πήγατε και θα σας βαθμολογήσει». Η ηλεκτρονική μάθηση δεν χρειάζεται να έχει αυτήν τη μορφή, δηλαδή να αποτελεί κακέκτυπο της παραδοσιακής διδασκαλίας και της μιμητικής παιδαγωγικής. Η ανοιχτή, συμμετοχική φύση του διαδικτύου είναι ιδανική για τη δημιουργία καινοτόμων παιδαγωγικών μεθόδων που θα επιτρέπουν την ενεργό συμμετοχή του μαθητή. Τα νέα μέσα κοινωνικής δικτύωσης βασίζονται σε συνεργατικά δίκτυα. Ο όρος-κλειδί σε αυτό το νέο, διαδικτυακό περιβάλλον είναι η «συνδημιουργία»: οι κοινότητες μάθησης είναι ενεργητικές, οριζόντιες και δεν διέπονται από ιεραρχικές σχέσεις. Η λογική της συμπαραγωγής της γνώσης είναι ο θεμέλιος λίθος της οικονομίας της γνώσης.

Ο μετασχηματισμός που συντελείται στην εκπαίδευση αγγίζει εξίσου τα συστήματα γνώσης της ευρύτερης κοινωνίας. Τα διαδικτυακά περιβάλλοντα βασίζονται συνήθως στην οριζόντια παρά στην καθετοποιημένη οργάνωση. Συνδέονται περισσότερο με τη συνεργατική παραγωγή της γνώσης παρά με τη μετάδοση περιεχομένου από έγκυρες πηγές. Όλο και συχνότερα χρησιμοποιείται η έννοια του πληθοπορισμού.<sup>4</sup> Όλα αυτά αντανakλούν τις βαθύτερες αλλαγές στις οικολογίες γνώσης εκτός του εκπαιδευτικού πλαισίου. Στο επίπεδο των οργανισμών, ο «οργανισμός μάθησης» μπορεί να παράγει γνώση και μάθηση ως αναπόσπαστο κομμάτι της δικής του διαδικασίας αυτοδιαχειριζόμενης μεταβολής.<sup>5</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): The School of the Future

4. Surowiecki, J. (2004), *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations*, Doubleday, Νέα Υόρκη.

5. Senge, P.M. (1990), *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*, Doubleday Currency, Νέα Υόρκη.

### Διάσταση 3: Εκπαιδευτική ηγεσία και διοίκηση

Η σύγχρονη οργάνωση της εκπαίδευσης υπαγορεύει στις κοινότητες μάθησης την υπέρβαση της ιδέας του ενιαίου, κοινού οράματος και τη μετακίνηση προς το μοντέλο της παραγωγικής διαφορετικότητας, το οποίο εξετάσαμε στο Κεφάλαιο 3. Η διοικητική προσέγγιση της παραγωγικής διαφορετικότητας συνθέτει γόνιμα τις διαφορές για να υπηρετήσει την αμοιβαία μάθηση. Οι νέου τύπου οργανισμοί μάθησης δεν απαιτούν από τους νέους εκπαιδευτικούς και μαθητές να «ταιριάζουν» με την εκπαιδευτική τους φιλοσοφία, απλώς τους υποχρεώνει να μοιράζονται τις εμπειρίες τους και να μαθαίνουν με συνεργατικό τρόπο. Η οργανωσιακή φιλοσοφία τους βασίζεται στην αναγνώριση της αξίας της ποικιλομορφίας γνώσεων και εμπειριών. Οι διαφορές στα μαθησιακά αποτελέσματα δεν αξιολογούνται με βάση προκαθορισμένα πρότυπα, αλλά με βάση τη συγκρισιμότητά τους όσον αφορά το επίπεδο προσβασιμότητας σε υλικούς πόρους, κοινωνική συμμετοχή και προσωπική ολοκλήρωση.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Reforming Educational Organization and Leadership

Οι σημερινές κοινότητες μάθησης πρέπει να αντιλαμβάνονται επίσης το ρόλο τους ως οργανισμοί «διαχείρισης της γνώσης». Η διαχείριση της γνώσης προσθέτει τα στοιχεία της συστηματικότητας και της αυστηρότητας (δηλαδή της ενεργητικής μάθησης μέσω σχεδιασμού) στην άρρητη, άτυπη γνώση που αποκτάται εντός των οργανισμών. Έτσι επιτυγχάνεται ο μετασχηματισμός της ατομικής γνώσης σε κοινή γνώση, της άρρητης, προσωπικής γνώσης σε ρητή συναντίληψη και της κοινής λογικής σε συστηματικό σχεδιασμό.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Using Action Research to Improve Education

Ας δούμε ένα παράδειγμα διαχείρισης της γνώσης στο πλαίσιο της νέας μάθησης. Στο πρόσφατο παρελθόν, όταν ο βασικός τόπος μετάδοσης της γνώσης ήταν η τάξη με τους τέσσερις τοίχους της, η διδασκαλία βασιζόταν κατεξοχήν στον προφορικό λόγο. Τα δρώμενα εντός τάξης ήταν εφήμερα, «έπεια πτερόντα». Αν εξαιρέσει κανείς τη βαθμολογία των μαθητών, η σχολική τάξη ήταν ένας ιδιωτικός, αν όχι μυστικός, τόπος. Η πόρτα ήταν κλειστή. Η συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών περιορισμένη. Ωστόσο, τα περιβάλλοντα αυτορρυθμιζόμενης και ηλεκτρονικής μάθησης, που επιτρέπουν στο μαθητή να καθορίζει ο ίδιος το ρυθμό της μάθησής του, απαιτούν από τον εκπαιδευτικό να καταγράφει συστηματικά τις μαθησιακές δραστηριότητες. Στη συνέχεια, μπορεί να μοιράζεται με τους συναδέλφους του τα σχέδια μαθημάτων και τις πηγές μάθησης που χρησιμοποιεί. Η διδασκαλία μετατρέπεται σε πιο συνεργατικό επάγγελμα και το σχολείο σε κοινότητα παραγωγής γνώσης.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): The Learning by Design Projectprove Education

Χάρη στα νέα ψηφιακά μέσα, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να καταγράψουν τις παιδαγωγικές μεθόδους τους, να μοιράζονται με συναδέλφους τους μαθησιακές δραστηριότητες που διαπίστωσαν στην πράξη ότι είναι αποτελεσματικές ή να αναπτύσσουν σε συνεργασία με άλλους εκπαιδευτικούς μαθησιακούς στόχους για την κοινότητα μάθησης. Και οι μαθητές μπορούν να συμμετέχουν σε αυτήν τη συνεργατική κουλτούρα οικοδόμησης γνώσης, δημοσιεύοντας, για παράδειγμα, στο διαδίκτυο το χαρτοφυλάκιό τους με τη μορφή ενός wiki στο οποίο ο καθένας από αυτούς θα έχει τη δική του συμβολή.

Έτσι εξασφαλίζεται μεγαλύτερη διαφάνεια και υπευθυνότητα μεταξύ όσων είναι επιφορτισμένοι με το έργο της εκπαίδευσης. Η παραδοσιακά κλειστή πόρτα της σχολικής αίθουσας ανοίγει διάπλατα. Ο κατά κύριο λόγο προφορικός, και ως εκ τούτου ιδιωτικός και εφήμερος, χαρακτήρας της διδασκαλίας αλλάζει. Οι μαθησιακές δραστηριότητες και διαδικασίες καταγράφονται και είναι ανοιχτές σε συναδέλφους, σε άλλα σχολεία, στους γονείς και στην ευρύτερη κοινότητα.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): We Talk About Teaching, Not Trivia

Στο επίπεδο της διοικητικής οργάνωσης του σχολείου, στόχος της διαχείρισης της γνώσης είναι η θεσμική διασφάλιση της συνεργατικότητας και του διαμοιρασμού της γνώσης. Έτσι, δεν θα χρειάζεται κάθε φορά να εφευρίσκεται εκ νέου ο τροχός και από τα λάθη θα αντλούνται διδάγματα. Ούτε η γνώση του οργανισμού μάθησης θα κινδυνεύει να απομειωθεί επικίνδυνα όταν θα αποχωρεί κάποιος σημαντικός εκπαιδευτικός. Γενικά, ο πρόσθετος κόπος για την καταγραφή της οργανωσιακής γνώσης (είτε μιλάμε για σχέδια μαθημάτων είτε για την πολιτική και τους στόχους του εκπαιδευτικού οργανισμού) θα πρέπει να μειώνει το φόρτο εργασίας των εκπαιδευτικών. Αυτή είναι η βασική φιλοσοφία της οργάνωσης των κοινοτήτων παραγωγής μάθησης και γνώσης, μιας γνώσης που είναι μεγαλύτερη από το άθροισμα των γνώσεων των μελών της.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): The Role of Collegial Support

## Περίληψη

ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΓΡΑΦΕΙΟΚΡΑΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ	ΑΥΤΟΔΙΑΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: ΠΙΟ ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΕΠΟΧΕΣ	ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: ΠΡΟΣ ΤΗ ΝΕΑ ΜΑΘΗΣΗ
Διάσταση 1: Λειτουργία της τάξης	Προς την «υποβοηθούμενη» ικανότητα.	Προς την «αυτόνομη» ικανότητα.	Προς τη «συνεργατική» ικανότητα.
Διάσταση 2: Σχεδιασμός και αξιολόγηση του προγράμματος σπουδών	Με βάση τυποποιημένα τεστ.	Εξατομικευμένη.	Πολυεπίπεδη και ολιστική.
Διάσταση 3: Εκπαιδευτική ηγεσία και διοίκηση	Διοίκηση υπό τη μορφή γραμμής παραγωγής.	Όραμα, κουλτούρα και «ταίριασμα».	Δυσδιάκριτα θεσμικά όρια. Η εκπαίδευση ανοίγει τα φτερά της.

## Λέξεις-κλειδιά

**Άτυπη μάθηση:** Η τυχαία μάθηση στο βίοκοσμο, η οποία είναι εγγενής, εσωτερική, πανταχού παρούσα και εξαρτάται από τις καθημερινές εμπειρίες του ατόμου.

**Αυτοδιαχειριζόμενοι:** Οργανισμοί μάθησης που εκχωρούν ένα βαθμό ανεξαρτησίας στα άτομα και τις ομάδες· ένα πλαίσιο στο οποίο εκπαιδευτικοί και μαθητές μπορούν να αποκτήσουν «αυτόνομη ικανότητα»· η διδασκαλία που βασίζεται μερικώς στην «αυτοδιαχείριση» και η μάθηση που βασίζεται στην ατομική κατασκευή της γνώσης.

**Γραφειοκρατικοί:** Οργανισμοί μάθησης που διοικούνται με βάση κανόνες και ιεραρχικές δομές· ένας θεσμός στο πλαίσιο του οποίου εκπαιδευτικοί και μαθητές μπορούν να φτάσουν στην «υποβοηθούμενη ικανότητα», ή στη διδασκαλία και τη μάθηση που βασίζονται σε πηγές αυθεντίας.

**Συνεργατικοί:** Οργανισμοί μάθησης που λειτουργούν ως κοινότητες παραγωγής γνώσης όταν:

- εδραιώνεται η εμπιστοσύνη στις ικανότητες των εκπαιδευτικών να σχεδιάζουν τη μάθηση,
- αναμένεται από τους μαθητές να συμμετέχουν σε δραστηριότητες μάθησης τις οποίες έχουν συνδιαμορφώσει,

- εκπαιδευτικοί και μαθητές συνδέονται στον «έξω κόσμο», μακριά από τους τέσσερις τοίχους της παραδοσιακής αίθουσας διδασκαλίας,
- εκπαιδευτικοί και μαθητές μπορούν να φτάσουν στη «συνεργατική ικανότητα» μαθαίνοντας από τις μοναδικές εμπειρίες τους, τη συνεργατική παραγωγή γνώσης και την επανασύνδεση της δικής τους νέας γνώσης με πλήθος εφαρμογών από το βιόκοσμο τους.

**Τυπική μάθηση:** Η σκόπιμη, συνειδητή, συστηματική και ρητή μάθηση· το είδος της μάθησης που ονομάζουμε «εκπαίδευση».

### Γνωσιακές διαδικασίες



### Πώς απέκτησες τις γνώσεις σου;

- Ανάλυσε τις πτυχές της μάθησής σου. Ποιες γνώσεις έχεις αποκτήσει μέσω της άτυπης εκπαίδευσης και ποιες μέσω της τυπικής εκπαίδευσης; Τι έχεις μάθει στην κάθε σφαίρα; Με ποιους τρόπους μετατοπίζονται τα σύνορα ανάμεσα στην τυπική και την άτυπη μάθηση στη σύγχρονη κοινωνία; Ποιες είναι οι συνέπειες για την τυπική μάθηση;

ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΜΑΘΗΣΗ  
(ΑΤΥΠΗ ΜΑΘΗΣΗ)

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ: ΜΑΘΗΣΗ ΜΕΣΩ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ  
(ΤΥΠΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ)

- Πώς έμαθες:
  - να συνεργάζεσαι και να δουλεύεις ομαδικά;
  - να χρησιμοποιείς τις νέες τεχνολογίες;
  - να κατανοείς τα μηνύματα των μέσων μαζικής ενημέρωσης;
  - να ηγείσαι συμπεριληπτικά;
  - να διαπραγματεύεσαι τις διαφορές κουλτούρας, κοινωνικού φύλου, εμπειριών, ενδιαφερόντων, χαρακτήρων;
  - να αναπτύσσεις νόηση, τεχνογνωσία και αξιόπιστα ένστικτα, χρήσιμα στην καθημερινότητά σου;
  - να είσαι αυθεντικός, χαρισματικός, πειστικός, αξιολαβαστος και φερέγγυος;

- Ποια από τα παραπάνω στοιχεία μπορούν να διδαχθούν σε ένα τυπικό εκπαιδευτικό πλαίσιο; Πώς μπορεί η εκπαίδευση να συνδεθεί με τις εμπειρίες από το βίοκοσμο;
- Με βάση την προσωπική σου εμπειρία, ποια είναι τα χαρακτηριστικά του καλού εκπαιδευτικού; Ανάλυσε, αναδιατύπωσε και διεύρυνε τις παρακάτω δηλώσεις δίνοντας σχετικά παραδείγματα από τη δική σου μαθησιακή εμπειρία.

*Το επάγγελμα του εκπαιδευτικού προϋποθέτει, αφενός, κατάρτιση στην επιστήμη της μάθησης και, αφετέρου, κατανόηση και γνήσιο ενδιαφέρον για τους μαθητές και τις φιλοδοξίες τους. Με βάση αυτή την αρχή, ο καλός εκπαιδευτικός πρέπει:*

- να γνωρίζει σε βάθος το αντικείμενο,
- να μπορεί αποφασιστικά να αναλάβει το σχεδιασμό μαθησιακών εμπειριών,
- να προετοιμάζει και να οργανώνει σωστά το μαθησιακό περιβάλλον,
- να διδάσκει με σαφή και κατανοητό τρόπο,
- να δείχνει ενθουσιασμό για το αντικείμενο διδασκαλίας και το διδακτικό έργο,
- να μπορεί να προκαλεί και να διατηρεί το ενδιαφέρον των μαθητών του,
- να ανησυχεί και να ενδιαφέρεται για το επίπεδο και την πρόοδο των μαθητών του,
- να είναι διαθέσιμος και πρόθυμος να βοηθά τους μαθητές του,
- να χρησιμοποιεί ποιοτικές μεθόδους αξιολόγησης και εξέτασης των μαθητών του,
- να είναι αντικειμενικός και δίκαιος στην αξιολόγηση των μαθητών του.

βιώνοντας το νέο

### Λειτουργία της τάξης

- Πάρε συνέντευξη από έναν έμπειρο εκπαιδευτικό και ρώτησέ τον για την αποτελεσματική λειτουργία της τάξης. Ποιες πρακτικές είναι αποτελεσματικές; Ποιες δεν είναι; Μπορείς να διαμορφώσεις τα ερωτήματά σου με βάση τις παρακάτω πτυχές:

#### Περιβάλλον

- Κλίμα: Η τάξη έχει δικά της τραγούδια, δικούς της κανόνες και δικές της κοινές δραστηριότητες, ενώ τα ονόματα, οι φωτογραφίες και τα έργα των μαθητών βρίσκονται σε περίοπτη θέση μέσα στην αίθουσα διδασκαλίας.
- Συναισθήματα: Οι μαθητές ενθαρρύνονται να νιώθουν σαν στο σπίτι τους, να έχουν την αίσθηση του ανήκειν, να νιώθουν ευπρόσδεκτοι και ασφαλείς και να έχουν την αίσθηση του σκοπού.

- Στο διάλειμμα: Ο εκπαιδευτικός αποφεύγει να φέρει σε δύσκολη θέση το μαθητή, αντιμετωπίζει τυχόν προβλήματα κατ' ιδίαν, απουσία των συμμαθητών, ενώ του ζητά να δώσει γραπτές ή βιντεοσκοπημένες εξηγήσεις και αποφασίζει από κοινού με αυτόν για το επόμενο βήμα.
- Επιβραβεύσεις: Ο εκπαιδευτικός αναγνωρίζει την καλή προσπάθεια, εφαρμόζει σύστημα επιβράβευσης μέσω πόντων, τους οποίους δίνει κάθε φορά στο μαθητή όταν αυτός επιτυγχάνει κάποιο στόχο, και στο τέλος επιβραβεύει την προσπάθειά του.
- Αναζήτηση βοήθειας-ψύχραιμη αντιμετώπιση: Ο εκπαιδευτικός συζητά με τους μαθητές τα προβλήματά τους και τις πιθανές λύσεις, ενώ φροντίζει να γνωρίσει τις οικογένειές τους.

### Οργάνωση

- Κανόνες: Οι μαθητές θέτουν τους κανόνες και είναι υπεύθυνοι για την τήρησή τους, μοιράζονται τις ευθύνες και λύνουν συνεργατικά τα προβλήματα.
- Προσδοκίες: Οι στόχοι τίθενται κατόπιν διαλόγου και στη συνέχεια παρακολουθείται συστηματικά η πρόοδος επίτευξής τους.
- Σχεδιασμός: Ο εκπαιδευτικός έχει σχεδιάσει το σύνολο της σχολικής ημέρας, έχει ετοιμάσει όλες τις δραστηριότητες και έχει φροντίσει να είναι διαθέσιμος ο απαραίτητος εξοπλισμός.
- Εμπλοκή: Ο εκπαιδευτικός προσέρχεται στο μάθημα προετοιμασμένος και σιγουρεύεται ότι οι μαθητές είναι ικανοί να φέρουν σε πέρας τις εργασίες που τους έχει αναθέσει.
- Συνεργασία: Ο εκπαιδευτικός αναλαμβάνει το σχεδιασμό και τον ανασχεδιασμό των διδακτικών διαδικασιών σε συνεργασία με άλλους εκπαιδευτικούς.

### Επιδόσεις

- Καταγραφή: Ο εκπαιδευτικός σχεδιάζει και οργανώνει τις εμπειρίες μάθησης.
- Παρακολούθηση: Ο εκπαιδευτικός παρακολουθεί διαρκώς τη συμμετοχή και τις επιδόσεις των μαθητών του.
- Επικοινωνία: Ο εκπαιδευτικός επικοινωνεί τακτικά και δίνει λεπτομερή αναφορά στον ίδιο το μαθητή και στην οικογένειά του.
- Ευελιξία: Ο εκπαιδευτικός είναι ανά πάσα στιγμή έτοιμος να αλλάξει πορεία.
- Εμπλοκή: Ο εκπαιδευτικός χειρίζεται αποτελεσματικά τις ευαισθησίες των μαθητών του, επιτρέποντας πολλαπλούς τρόπους για τη δημιουργία και την έκφραση νοημάτων.
- Γνώση: Ο εκπαιδευτικός ενθαρρύνει την αποδόμηση, αναδόμηση και εφαρμογή της γνώσης, ενώ θέτει υψηλούς στόχους και προσδοκίες, που λειτουργούν σαν πρόκληση για τους μαθητές.



- Σκέψου πώς ενεργεί ένας εκπαιδευτικός που είναι καλός στην επικοινωνία. Παρακολούθησε έναν έμπειρο εκπαιδευτικό στο έργο του επί μισή σχολική ημέρα. Εντόπισε παραδείγματα διαφορετικών στρατηγικών επικοινωνίας. Σύνταξε έναν κατάλογο με τα χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού που είναι καλός στην επικοινωνία.

εννοιολογώντας μέσω ορολογίας

### *Έννοιες της μάθησης και της εκπαίδευσης*

- Κατάγραψε τα γνωρίσματα της τυπικής και της άτυπης μάθησης (εκπαίδευσης).

εννοιολογώντας μέσω θεωρίας

### *Ο εκπαιδευτικός ως συνεργατικός επαγγελματίας*

Ο εκπαιδευτικός πρέπει να θεωρεί πως είναι ένας επαγγελματίας που ασχολείται με τη διαρκή παρατήρηση, συλλογή και σύνθεση δεδομένων. Αξιοποιεί αυτή την πρακτική για να σχεδιάζει και να αναπροσαρμόζει συνεργατικά μαθησιακές παρεμβάσεις. Δημιούργησε έναν εννοιολογικό χάρτη στον οποίο να παρουσιάζονται οι λειτουργίες και οι ρόλοι ενός εκπαιδευτικού. Σε αυτούς μπορεί να περιλαμβάνονται ο ρόλος:

- του συνεργάτη, συναδέλφου,
- του αποφασιστικού και δημιουργικού σχεδιαστή,
- του οργανωτή και τεκμηριωτή,
- του παρατηρητή και δρώντος,
- του αυτοαξιολογητή και αναστοχαστή επαγγελματία,
- του μαθητή που συμμετέχει και είναι υπεύθυνος για τις πράξεις του.

αναλύοντας κριτικά

### *Ορισμένα κρίσιμα ζητήματα για τη σχολική εκπαίδευση*

- Συζήτησε την πρόταση του Friedman για την εισαγωγή κουπονιών. Συμφωνείς ότι τα σχολεία πρέπει να λειτουργούν περισσότερο με βάση τους κανόνες της αγοράς, σαν ιδιωτικές επιχειρήσεις; Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και ποια τα μειονεκτήματα αυτής της προσέγγισης;

- Μπορεί η τυπική εκπαίδευση να γίνει ποτέ εξίσου ενδιαφέρουσα με ένα βιντεοπαιχνίδι; Με ποιους τρόπους θα μπορούσε, και ενδεχομένως θα όφειλε, η σχολική εκπαίδευση να μοιάσει περισσότερο με βιντεοπαιχνίδι ή να δανειστεί τεχνολογίες από τη βιομηχανία των βιντεοπαιχνιδιών; Σε ποιους τομείς θα παραμείνει, και ενδεχομένως οφείλει να παραμείνει, διαφορετική;
- Κατάγραψε τις κρίσιμες προκλήσεις που αντιμετωπίζει το παραδοσιακό μοντέλο οργάνωσης των σχολείων. Ποιες πτυχές της οργανωτικής δομής τελούν υπό πίεση; Σε ποιους τομείς πιθανολογείς ότι θα συντελεστούν οι μεγαλύτερες αλλαγές;

εφαρμόζοντας κατάλληλα

### Διαχείριση της μάθησης

- Ανάπτυξε μια στρατηγική σχεδιασμού προγράμματος σπουδών για κάποιο αντικείμενο. Παρακάτω καταγράφουμε ορισμένα από τα ζητήματα που θα μπορούσες να λάβεις υπόψη σου:

#### **ΒΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ**

*Κανένα από αυτά τα βήματα δεν έχει ατομικό χαρακτήρα – όλα προϋποθέτουν την επικοινωνία του εκπαιδευτικού με τους επικεφαλής της κοινότητας, με άλλους εκπαιδευτικούς, με τους μαθητές και με την ευρύτερη κοινότητα. Όσο μεγαλύτερη είναι η συμμετοχή και η ομαδική συνεργασία τόσο πιο αποτελεσματική θα είναι η εμπειρία της μάθησης.*

##### **1ο βήμα: Λάβε υπόψη σου το πλαίσιο και τις προκλήσεις.**

*Να γνωρίζεις τους μαθητές σου: τις σχολικές επιδόσεις τους, τα έργα τους, το βιογραφικό τους, τις συνεντεύξεις τους και τις συστάσεις ειδικών.*

*Να γνωρίζεις τους στόχους και τις προσδοκίες της κοινότητας, του σχολείου και του προγράμματος σπουδών.*

*Να πιστεύεις στις γνώσεις και την τεχνογνωσία σου.*

##### **2ο βήμα: Καθόρισε την αφετηρία.**

*Αποφάσισε τι θέλεις να διδάξεις και γιατί.*

*Απόκτησε σαφή εικόνα των γνώσεων που έχουν αποκτήσει ήδη οι μαθητές.*

*Επίλεξε το περιεχόμενο.*

*Σχεδίασε τις γνωσιακές διαδικασίες.*

*Ανάπτυξε δομές υποστήριξης.*

*Αποφάσισε ποιους τρόπους παρουσίασης της ύλης θα χρησιμοποιήσεις.*

*Εντόπισε τεχνολογίες που μπορούν να υποστηρίξουν τη μάθηση.*

Σχεδίασε μια μέθοδο παραγωγικής διαπραγμάτευσης της διαφορετικότητας στην τάξη.

Σχεδίασε ένα σύστημα αξιολόγησης.

### **3ο βήμα: Κατάγραψε τους μαθησιακούς σχεδιασμούς.**

Εστίασου στο περιεχόμενο και στους διδακτικούς στόχους.

Περίγραψε το σκοπό.

Σύνδεσε τα μαθησιακά αποτελέσματα με συγκεκριμένα πρότυπα.

Οργάνωσε το ωρολόγιο πρόγραμμα.

Σχεδίασε μαθησιακές εμπειρίες και γνωσιακές διαδικασίες.

Επίλεξε και διευθέτησε το περιεχόμενο.

Επίλεξε το παιδαγωγικό ρεπερτόριο.

Περίγραψε τα επιθυμητά επίπεδα συμμετοχής των μαθητών.

Προσδιόρισε τα εκπαιδευτικά αποτελέσματα.

Εισηγήσου μονοπάτια γνώσης.

### **4ο βήμα: Εφάρμοσε το πρόγραμμα.**

Συζήτησε τη δυναμική της μάθησης με τους μαθητές.

Παρακολούθησε τη συμμετοχή των μαθητών.

Τροποποίησε, όπου χρειάζεται, το περιεχόμενο και τη διαδικασία.

Ανάλυσε κριτικά τον αντίκτυπο των σχεδίων μάθησης.

Τροποποίησε την εμπειρία της μάθησης με βάση τα χαρακτηριστικά των μαθητών, για να εξασφαλίσεις τη συμμετοχή όλων.

Αξιολόγησε πώς συνδέονται οι επιλογές σου με τις επιδόσεις των μαθητών.

Τροποποίησε το υλικό του σχεδιασμού.

Ανάπτυξε μια μέθοδο μέτρησης της μάθησης. Τι θα κάνεις συγκεκριμένα για να διαπιστώσεις την έκταση και το βάθος της μάθησης;

## **Η τεχνολογία στη μάθηση**

- Δημιούργησε μια πλούσια γκάμα ψηφιακών εργαλείων μάθησης τα οποία θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν οι μαθητές (επεξεργαστή κειμένου, λογιστικά φύλλα, flash, βίντεο, wiki, φακέλους εργασιών στο διαδίκτυο, προσομοιώσεις, ιστολόγια κτλ.). Εξήγησε πώς θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν τα εργαλεία αυτά στο πλαίσιο της μιμητικής, της συνθετικής και της αναστοχαστικής παιδαγωγικής μεθόδου.

---

εφαρμόζοντας δημιουργικά

### Ένα σχολείο για το μέλλον

- Μελέτησε υφιστάμενους κώδικες δεοντολογίας για εκπαιδευτικούς και σύνταξε τον δικό σου.
- Σύνταξε το καταστατικό του σχολείου που ονειρεύεσαι.

- Αξιολόγηση, αποτίμηση και έρευνα στην εκπαίδευση 410
- Μέτρηση ευφυΐας και μνήμης: Το σύγχρονο παρελθόν 412
- Μέτρηση βάσει προτύπων: Πιο πρόσφατες εποχές 422
- Συνεργιστική ανατροφοδότηση. Προς τη νέα μάθηση 432
- Με το βλέμμα στο μέλλον: Βασικές αρχές της επιστήμης της εκπαίδευσης 449

### Περίληψη

Στο κεφάλαιο αυτό διερευνούμε τους τρόπους αξιολόγησης της μάθησης. Η αξιολόγηση της μάθησης αντιμετωπίζεται άλλοτε ως επιστημονικό ζήτημα, άλλοτε ως ζήτημα πολιτικής και άλλοτε υπό το πρίσμα της τελευταίας εκπαιδευτικής μόδας. Θα ξεκινήσουμε εξετάζοντας τις πρώτες σύγχρονες μορφές αξιολόγησης: τα τεστ ευφυΐας και μέτρησης της γνώσης στην εποχή της διδακτικής παιδαγωγικής. Από το 1950 και μετά επικρατεί η τάση της μέτρησης βάσει «προτύπων», καθώς έχουν αμφισβητηθεί η εγκυρότητα των παλαιότερων ιδεών περί έμφυτης ευφυΐας και η πρωτοκαθεδρία της απομνημόνευσης. Την ίδια περίοδο, οι τομείς της έρευνας και της αξιολόγησης αναδεικνύονται σε αναπόσπαστα στοιχεία της εκπαίδευσης. Πιο πρόσφατα, η εμφάνιση νέων μέσων αξιολόγησης και παραγωγής γνώσης καθιστά εφικτό το μοντέλο της «συνεργιστικής ανατροφοδότησης» στα μαθησιακά περιβάλλοντα. Με βάση τη συνεργιστική ανατροφοδότηση, οι επιδόσεις των μαθητών αξιολογούνται με άμεσο τρόπο, βοηθώντας τη μάθηση και δίνοντας τη δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να έχει πλήρη και λεπτομερή εικόνα των αναγκών και της προόδου κάθε μαθητή.

## Αξιολόγηση, αποτίμηση και έρευνα στην εκπαίδευση

Στον δημόσιο διάλογο για το μέλλον της εκπαίδευσης κεντρική θέση έχει το ζήτημα της αξιολόγησης. Λαμβάνουν οι μαθητές επαρκή και χρήσιμη ανατροφοδότηση για την πρόδοό τους; Πώς μπορούν να γνωρίζουν οι γονείς εάν πηγαίνουν καλά τα παιδιά τους στο σχολείο; Πώς μπορούμε να αξιολογήσουμε το έργο των εκπαιδευτικών; Πώς μπορούμε να διαπιστώσουμε εάν μια εκπαιδευτική προσέγγιση, ένα πρόγραμμα σπουδών ή ένας σχολικός θεσμός πλεονεκτεί έναντι εναλλακτικών μοντέλων; Πώς μπορούμε να συγκεντρώσουμε τις πληροφορίες που χρειαζόμαστε για να επιλέξουμε μεταξύ αυτών; Πώς μπορούμε να είμαστε βέβαιοι για την ορθή αξιοποίηση των πόρων που δαπανώνται στην εκπαίδευση; Πώς θα μπορούσε να γίνει πιο παραγωγική η χρήση των πόρων; Πώς μπορούμε να αποφασίσουμε ποιες μέθοδοι μάθησης είναι οι πλέον αποτελεσματικές; Μπορεί η αξιολόγηση της εκπαίδευσης να είναι μια «ακριβής», συστηματοποιημένη επιστήμη;

Στο κεφάλαιο αυτό διερευνούμε τρεις διαστάσεις της εκπαιδευτικής αξιολόγησης:

- Διάσταση 1: *Αξιολόγηση της επίδοσης*, δηλαδή μέτρηση της προόδου και των επιδόσεων του μαθητή.
- Διάσταση 2: *Εκπαιδευτική αξιολόγηση*, δηλαδή μέτρηση της αποτελεσματικότητας ενός εκπαιδευτικού προγράμματος ή ενός προγράμματος σπουδών.
- Διάσταση 3: *Έρευνα*, δηλαδή μέτρηση της αποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών παρεμβάσεων, σε συνάρτηση με τις κοινότητες στο πλαίσιο των οποίων λειτουργούν οι εκπαιδευτικές μονάδες.

Η αξιολόγηση της επίδοσης μετρά τη μάθηση των μαθητών, προκειμένου:

- να μάθουμε το επίπεδο της προηγούμενης γνώσης ώστε το περιεχόμενο της διδασκαλίας να είναι συμβατό με τις ανάγκες του κάθε μαθητή (διαγνωστική αξιολόγηση),
- να παρέχει συνεχή και άμεση ανατροφοδότηση ώστε ο εκπαιδευτικός και ο μαθητής να έχουν ακριβή εικόνα των όσων έχει μάθει και των όσων πρέπει ακόμη να μάθει ο μαθητής (διαμορφωτική αξιολόγηση),
- να παρέχει ολοκληρωμένη εικόνα των σχολικών επιδόσεων του μαθητή στον εκπαιδευτικό, στον ίδιο το μαθητή και στους γονείς του με βάση τα μαθησιακά αποτελέσματα που έπρεπε να επιτευχθούν (αθροιστική ή τελική αξιολόγηση).

Η εκπαιδευτική αξιολόγηση απομακρύνεται ένα βήμα από όσα συμβαίνουν στην τάξη και επιχειρεί να ανακαλύψει:

- εάν ένα πρόγραμμα σπουδών ή ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα πέτυχε την αποστολή του με βάση τους αρχικούς στόχους του, ενώ στο πλαίσιο αυτό, εξε-

τάζεται επίσης εάν ο εκπαιδευτικός σχεδίασε και εφάρμοσε ορθά το πρόγραμμα σπουδών βάσει των στόχων και των προσδοκιών του,

- πόσο αποτελεσματική είναι μια σχολική μονάδα με βάση τους εκπαιδευτικούς στόχους που θέτει είτε το ίδιο το σχολείο είτε κάποιος επίσημος φορέας.

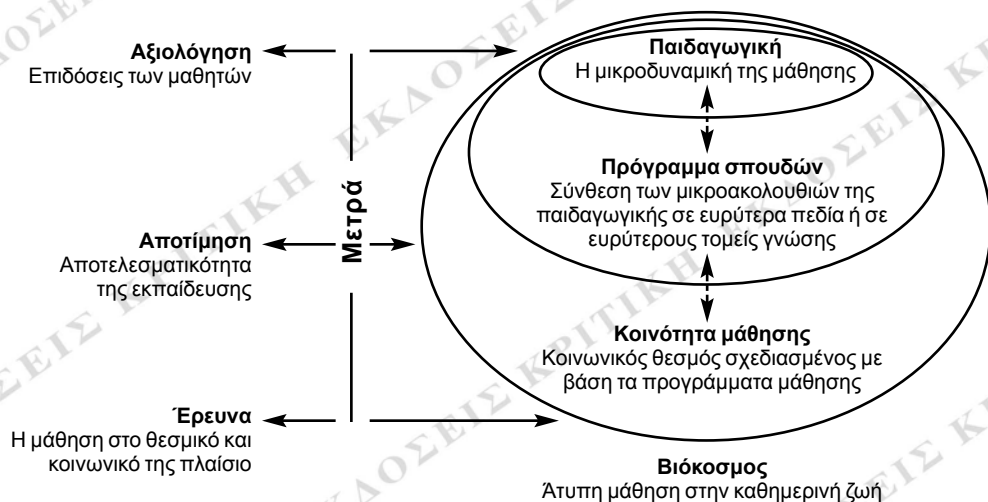
Φυσικά, τα αποτελέσματα από την αξιολόγηση της επίδοσης αξιοποιούνται συχνά στη διαδικασία της εκπαιδευτικής αξιολόγησης.

Η εκπαιδευτική έρευνα απομακρύνεται ένα ακόμη βήμα από το εκπαιδευτικό προσκήνιο. Εκπονείται με βάση δύο εναλλακτικές προσεγγίσεις που διαθέτουν τις δικές τους επιστημονικές μεθόδους – επιστημονικές λόγω της σχεδιασμένης φύσης τους, της αντικειμενικότητας και της αυστηρότητάς τους και της χρήσης πολλαπλών εργαλείων και προσεγγίσεων που διασφαλίζουν την εγκυρότητά τους. Οι προσεγγίσεις αυτές είναι:

- Η συστηματική παρατήρηση της λειτουργίας μιας κοινότητας μάθησης και των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων της. Ακολουθείται είτε η ολιστική προσέγγιση, με την οποία διερευνάται συνολικά ένα σχολείο, είτε η πιο εστιασμένη και αναλυτική εξέταση συγκεκριμένης παιδαγωγικής προσέγγισης ή συγκεκριμένου προγράμματος σπουδών. Ανεξάρτητα από το βαθμό εστίασης, η έρευνα οφείλει πάντοτε να συνυπολογίζει τη θεσμική δυναμική της κοινότητας μάθησης και το εξωσχολικό πλαίσιο του βιόκοσμου των μαθητών.
- Η ενεργός παρέμβαση, που αφορά το σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση μιας εκπαιδευτικής καινοτομίας και της αποτελεσματικότητάς της. Και πάλι, ανεξάρτητα από το βαθμό εστίασης, η έρευνα οφείλει να έχει ως σημεία αναφοράς την κοινότητα μάθησης αλλά και τη θέση της συγκεκριμένης κοινότητας στην ευρύτερη κοινωνία.

Όπως είναι φυσικό, τα ευρήματα τόσο από την αξιολόγηση της επίδοσης όσο και από την εκπαιδευτική αξιολόγηση είναι πολύτιμα για την εκπαιδευτική έρευνα.

Σήμερα, κάθε εκπαιδευτικός οφείλει να θεωρεί και τους τρεις αυτούς τύπους μέτρησης –την αξιολόγηση της επίδοσης, την εκπαιδευτική αξιολόγηση και την έρευνα– πάγια στοιχεία του επαγγελματικού του ρεπερτορίου. Οι πρακτικές αυτές τον κρατούν σε εγρήγορση όσον αφορά τις συνθήκες του περιβάλλοντός του. Χρησιμοποιώντας αυτές τις μεθόδους, γίνεται ενεργός παραγωγός εκπαιδευτικών γνώσεων. Οι πρακτικές αυτές της επιστήμης της μάθησης μετατρέπονται σε απαραίτητα στοιχεία του επαγγελματικού ρεπερτορίου του εκπαιδευτικού. Από αυτή την άποψη, οι εκπαιδευτικοί είναι σήμερα και μαθητές, καθώς χρησιμοποιούν τα δεδομένα που έχουν συγκεντρώσει από τις μεθόδους έρευνας και αξιολόγησης για να λάβουν αποφάσεις σχετικά με τη διδασκαλία και τη μάθηση. Δεν ήταν πάντοτε έτσι τα πράγματα ή, τουλάχιστον, η αξιολόγηση δεν είχε τόσο συστηματικό χαρακτήρα. Ακόμη και στο σχετικά πρόσφατο παρελθόν,



**Σχήμα 10.1:** Μέθοδοι μέτρησης στην εκπαίδευση

οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούσαν μόνο τις μορφές αξιολόγησης που επέβαλαν τα εγχειρίδια, το σχολείο, το κράτος και άλλοι εξωτερικοί φορείς που καθορίζουν τις εξετάσεις.

## Μέτρηση ευφυΐας και μνήμης: Το σύγχρονο παρελθόν

### Διάσταση 1: Αξιολόγηση της επίδοσης

Τα τεστ και οι εξετάσεις αποτελούν σημαντική πτυχή της σύγχρονης, μαζικής, θεσμικοποιημένης εκπαίδευσης από την εμφάνισή της στις αρχές του 19ου αιώνα. Σε πολλά σχολικά βιβλία περιλαμβάνονται ερωτήσεις στο τέλος κάθε κεφαλαίου, ενώ ορισμένοι εκδοτικοί οίκοι κυκλοφορούν ειδικά βοηθήματα με θέματα εξετάσεων και τεστ. Ένας μαθηματικός, για παράδειγμα, μπορεί να βάζει διαγώνισμα στην τάξη στο τέλος της εβδομάδας ή ένας άλλος εκπαιδευτικός μπορεί να βάζει συχνά στους μαθητές του τεστ ορθογραφίας. Σε άλλες περιπτώσεις, οι μαθητές γράφουν ένα σύντομο κείμενο ή μια έκθεση για κάποιο θέμα και το παραδίδουν στον εκπαιδευτικό για να το βαθμολογήσει. Τα τεστ είναι η μέθοδος με την οποία οι εκπαιδευτικοί έχουν μια εικόνα για την πορεία των μαθητών προκειμένου να τους ενημερώνουν για τις επιδόσεις τους.

Υπήρχαν επίσης οι «τελικές εξετάσεις» και διάφορες άλλες καθοριστικής ση-



μασίας αξιολογήσεις.<sup>1</sup> Τα τεστ ευφυΐας, τα οποία εξετάσαμε στο Κεφάλαιο 6, χρησιμοποιούνταν για την κατάταξη των μαθητών σε διαφορετικές ομάδες με κριτήριο την υποτιθέμενη «έμφυτη ικανότητά» τους. Ο μαθητής με υψηλό δείκτη ευφυΐας κατατασσόταν σε προχωρημένη τάξη, ενώ ο συμμαθητής του με χαμηλό δείκτη ευφυΐας μπορεί να κατέληγε σε χαμηλότερου επιπέδου τάξη. Το πρόγραμμα σπουδών των δύο τάξεων ήταν προσαρμοσμένο στις υποτιθέμενες ικανότητες των μαθητών και στην πεποίθηση του σχολείου για το κοινωνικό πεπρωμένο του καθενός από αυτούς. Με εξαίρεση την ειδική χρήση τους στις περιπτώσεις μαθητών με αναπηρίες και μαθησιακά προβλήματα, τα τεστ ευφυΐας έχουν πλέον απαξιωθεί. Μαζί έχει απαξιωθεί η ιδέα ότι κάποια παιδιά από τη φύση τους δεν «παιρνούν τα γράμματα», οπότε είναι μάταιο να προσπαθούμε, ή ότι οι διαφορετικές επιδόσεις στο σχολείο έχουν να κάνουν με την ευφυΐα και γι' αυτό θα πρέπει να αποδεχτούμε τις κακές επιδόσεις ορισμένων μαθητών. Επίσης, η ιδέα ότι αρκετές ομάδες ανθρώπων έχουν διαφορετικές επιδόσεις επειδή έχουν διαφορετικά φυσικά χαρακτηριστικά (φυλετικά, εθνοτικά, έμφυλα ή κοινωνικά) έχει απορριφθεί ως επικίνδυνη και επιζήμια.<sup>2</sup> Αυτή η απόρριψη είναι μία από τις πιο θεμελιώδεις αλλαγές στην εκπαίδευση σε σχέση με την εποχή κυριαρχίας του βασιζόμενου στην ιδέα της έμφυτης ευφυΐας διδακτικού μοντέλου.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Gould on the Mismeasure of Man

Ο δεύτερος βασικός στόχος της αξιολόγησης της επίδοσης ήταν η μέτρηση της γνώσης, όπως γίνεται σαφής από την ικανότητα του μαθητή. Οι εκπαιδευτικοί αξιολογούσαν ουσιαστικά τις ικανότητες απομνημόνευσης των μαθητών, οι οποίοι καλούνταν να απαντήσουν στις ερωτήσεις των τεστ. Στο τέλος της σχολικής χρονιάς, συμμετείχαν στις απολυτήριες εξετάσεις, η ύλη των οποίων ήταν η ίδια για όλα τα σχολεία και καθοριζόταν από κάποιον κρατικό φορέα. Από την επίδοσή τους εξαρτούνταν ο βαθμός του απολυτηρίου και οι πιθανότητες εισαγωγής των τελειοφοίτων στα ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα.

Κατά τον 20ό αιώνα άρχισαν να εφαρμόζονται στην εκπαίδευση δύο είδη αξιολόγησης της επίδοσης, που παραμένουν διαδεδομένα μέχρι σήμερα: τα τεστ κλειστού τύπου και τα τεστ ανοικτού τύπου. Δείγμα της επιτυχίας του μαθητή στην αξιολόγηση είναι η ικανότητα να καταφέρει να βρει τις σωστές απαντήσεις ανάμεσα στις λάθος. Στα τεστ κλειστού τύπου, οι ερωτήσεις παρουσιάζουν στο

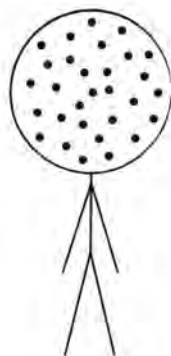
1. Nichols, Sh.L. και Berliner, D.C. (2007), *Collateral Damage: How High Stakes Testing Corrupts America's Schools*, Harvard University Press, Κέιμπριτζ, Μασαχουσέτη.

2. Fischer, C.I.S., Hout, M., Jankowski, M.S., Lucas, S.R., Swindler, A. και Voss, K. (1996), *Inequality by Design: Cracking the Bell Curve Myth*, Princeton University Press, Πρίνστον, Νιου Τζέρσι· Ceci, S.J. (1996), *On Intelligence: A Bioecological Treatise on Intellectual Development*, Harvard University Press, Κέιμπριτζ, Μασαχουσέτη.

**Σχήμα 10.2:**

Τύποι αξιολόγησης (1):

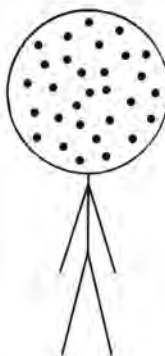
Στόχοι: Συγκρίνουμε την απαξιωμένη μέτρηση της έμφυτης ευφυΐας ή ικανότητας με την αξιολόγηση των γνώσεων.

**Αξιολόγηση ικανότητας**

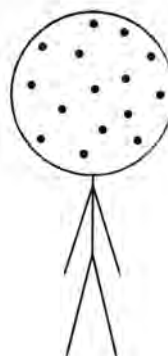
Εκ φύσεως πιο ευφυής



Εκ φύσεως λιγότερο ευφυής

**Αξιολόγηση γνώσεων**

Έχει μάθει περισσότερα



Έχει μάθει λιγότερα

μαθητή μια σειρά από απαντήσεις και αυτός καλείται να ανακαλύψει τη μόνη ορθή. Στα τεστ ανοικτού τύπου, ο μαθητής απαντά ελεύθερα στην ερώτηση.

Ας δούμε ένα παράδειγμα ερώτησης κλειστού τύπου: «Η Γαλλική Επανάσταση έγινε το έτος: Α. 1879, Β. 1789, Γ. 1787, Δ. 1877». Χρειάζονται φυσικά πολλές τέτοιες ερωτήσεις για να βεβαιωθεί ο εκπαιδευτικός ότι ο μαθητής έχει μάθει την ιστορία της Γαλλικής Επανάστασης.

Ας δούμε τώρα ένα παράδειγμα ερώτησης ανοικτού τύπου: «Ποια ήταν τα αίτια της Γαλλικής Επανάστασης;». Σε αυτή την περίπτωση, αρκεί μία μόνο ερώτηση για να γράψει ο μαθητής ένα μικρό κείμενο από το οποίο θα διαπιστωθεί το επίπεδο των γνώσεων του για το συγκεκριμένο θέμα.

Και οι δύο αυτές κατηγορίες τεστ διεξάγονται κατά κανόνα με «κλειστά βι-

**Σχήμα 10.3:**

Τύποι αξιολόγησης (2): Ερωτήσεις

**Τεστ κλειστού τύπου**

Κάθε ερώτηση έχει μία μόνο ορθή απάντηση.  
Οι απαντήσεις δεν μπορούν να ερμηνευθούν  
και να αξιολογηθούν από το βαθμολογητή  
κατά το δοκούν.

**Τεστ ανοικτού τύπου**

Κάθε ερώτηση μπορεί να απαντηθεί ελεύθερα.  
Οι απαντήσεις μπορούν να ερμηνευθούν  
από το βαθμολογητή.

βλία». Ο μαθητής οφείλει να απαντήσει χωρίς καμία βοήθεια, βασιζόμενος αποκλειστικά και μόνο στη μνήμη του.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Popham on the Types of Test

Τα τεστ κλειστού τύπου προτρέπουν το μαθητή να επιλέξει μία από τις προφερόμενες εναλλακτικές απαντήσεις. Οι απαντήσεις μπορεί να έχουν διαζευκτική μορφή (σωστό/λάθος), να είναι πολλαπλής επιλογής ή να προϋποθέτουν τη συμπλήρωση του κενού με τη σωστή λέξη. Σε κάθε περίπτωση, μία μόνο απάντηση είναι η σωστή. Όλες οι άλλες είναι όχι μόνο εσφαλμένες, αλλά και σκοπίμως παραπλανητικές. Οι απαντήσεις αυτές ονομάζονται «απαντήσεις παραπλάνησης».<sup>3</sup> Στο παράδειγμα της Γαλλικής Επανάστασης, εύκολα μπορεί να ξεγελαστεί ο μαθητής και να απαντήσει ότι έγινε το 1879. Μπορεί η απάντηση αυτή να είναι εσφαλμένη σχεδόν κατά έναν ολόκληρο αιώνα, καθώς έχει γίνει αντιμετάθεση των αριθμών της σωστής απάντησης. Μπορεί επίσης ο μαθητής να γνωρίζει ότι η Γαλλική Επανάσταση έγινε στα τέλη του 18ου αιώνα, αλλά να μην είναι βέβαιος για έτος, και να επιλέξει την απάντηση «Γ. 1787». Αυτός είναι ο σκοπός και η φιλοσοφία των «απαντήσεων παραπλάνησης»: είναι σκόπιμα σχεδιασμένες ώστε να μοιάζουν με τις σωστές και να ξεγελούν τους εξεταζόμενους. Είναι όμως κι αυτές λάθος όπως οποιαδήποτε άλλη λάθος απάντηση της συγκεκριμένης ερώτησης. Η απάντηση θα απορριφθεί ως εσφαλμένη ακόμη κι αν έφτασε ο μαθητής πολύ κοντά στη σωστή.

Η ευκολία διεξαγωγής και η απλότητα των τεστ κλειστού τύπου μαρτυρούν ότι αυτά βαθμολογούνται με βάση ένα τυποποιημένο αποτέλεσμα και έναν πανομοιότυπο τρόπο ερμηνείας της απάντησης των μαθητών. Εάν ο μαθητής απαντήσει σωστά στις 23 από τις 25 ερωτήσεις του τεστ για τη Γαλλική Επανάσταση, θα βαθμολογηθεί με 92%, βαθμός που αντιπροσωπεύει το ποσοστό της επιτυχίας

3. Haladyna, Th.M. (2004), *Developing and Validating Multiple-Choice Test Items*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, Νιου Τζέρσι.

του. Ο μαθητής που απάντησε σωστά μόνο σε 15 ερωτήσεις θα βαθμολογηθεί με 60%, βαθμός που του αρκεί για να περάσει το μάθημα χωρίς όμως να αριστεύσει. Το πλεονέκτημα των τεστ κλειστού τύπου είναι η τυποποιημένη μορφή τους. Εφόσον όλοι οι μαθητές μιας ομάδας δίνουν το ίδιο τεστ με τον ίδιο ακριβώς τρόπο, οι διαφορετικές επιδόσεις μπορούν να αποδοθούν στις διαφορετικές ικανότητες (τεστ ευφυΐας) ή στο διαφορετικό επίπεδο γνώσεών τους (τεστ εξέτασης της ύλης του μαθήματος).

Η διαδικασία σύγκρισης των μαθητών ονομάζεται «σταθμισμένη αξιολόγηση». Ιδανικά, τα αποτελέσματα ενός τεστ που έχει σχεδιαστεί ορθά για το επίπεδο των εξεταζομένων αποτυπώνονται κομψά με τη μορφή μιας κανονικής κατανομής, δηλαδή μιας «κωδωνοειδούς καμπύλης». Μικρός αριθμός μαθητών απέτυχε στο τεστ και έχει πάρει πολύ χαμηλό βαθμό (π.χ. ποσοστό ορθών απαντήσεων 30%-60%), ένας άλλος μικρός αριθμός τα πήγε εξαιρετικά και συγκέντρωσε πολύ υψηλή βαθμολογία (π.χ. ποσοστό ορθών απαντήσεων 80%-100%), ενώ η πλειονότητα των μαθητών βρίσκεται κάπου στη μέση (με ποσοστά επιτυχίας 60%-80%). Χάρη σε αυτήν τη μέθοδο, οι ικανότητες και οι γνώσεις κάθε μαθητή είναι άμεσα συγκρίσιμες με εκείνες των συμμαθητών του που βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο και έχουν παρακολουθήσει το ίδιο πρόγραμμα σπουδών.

Τα αποτελέσματα των τεστ κλειστού τύπου επιδέχονται συγκεκριμένη ερμηνεία. Δεν εξετάζουν άμεσα το ουσιαστικό επίπεδο κατανόησης της Γαλλικής Επανάστασης, των μαθηματικών ή οποιουδήποτε εξεταζόμενου αντικειμένου. Η ιστορία της Γαλλικής Επανάστασης ή τα μαθηματικά είναι περίπλοκες και πολυεπίπεδες ιδέες, που εδράζονται σε σύνθετους τρόπους ερμηνείας και σκέψης. Ωστόσο, αυτό ακριβώς θα θέλαμε να μετρήσουμε: το επίπεδο ιστορικής και μαθηματικής κατανόησης του μαθητή. Τα τεστ κλειστού τύπου εξετάζουν ένα δείγμα μόνο των γνώσεων και της κατανόησης του εξεταζόμενου, αποσκοπώντας στην απόκτηση μιας πολύ γενικής εικόνας. Σε κάθε αποσπασματική ερώτηση αντιστοιχεί μία μόνο ορθή απάντηση. Το αποτέλεσμα του τεστ χρησιμοποιείται στη συνέχεια ως βάση για την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με το επίπεδο κατανόησης του μαθητή.

Συχνά, τα συμπεράσματα αυτά είναι πολύ εσφαλμένα. Ας δούμε ένα παράδειγμα από τα μαθηματικά. Στο τεστ πολλαπλής επιλογής, η ορθή απάντηση ενός προβλήματος είναι το «Γ. 42» (ούτε το «Α. 40», ούτε το «Β. 402», ούτε το «Δ. 4,2»). Μπορεί κάλλιστα ο μαθητής να επιλέξει την ορθή απάντηση, αλλά να έχει καταλήξει σε αυτήν με εσφαλμένη μέθοδο και εσφαλμένο τρόπο σκέψης. Στο ίδιο τεστ, ένας άλλος μαθητής μπορεί να απαντήσει λάθος (να επιλέξει το «Δ. 4,2»), όμως η απάντησή του είναι εσφαλμένη εξαιτίας μιας μικρής αβλεψίας και ενός λανθασμένου υπολογισμού, ενώ κατανοεί πλήρως τη μαθηματική έννοια που ελέγχει η ερώτηση. Για να το καταλάβει αυτό ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να εξετάσει όλους τους υπολογισμούς του μαθητή. Όμως το τεστ κλειστού τύπου δεν του δίνει αυτήν τη δυνατότητα. Επιτρέπει μόνο ένα συμπέρασμα για το επίπεδο κατανόησης του μα-

θητή, συμπέρασμα που βασίζεται σε απόλυτα ορθές και απόλυτα εσφαλμένες απαντήσεις. Αυτό το συμπέρασμα, λοιπόν, μπορεί να είναι εσφαλμένο.

Στα τεστ κλειστού τύπου είναι δύσκολο να τεθούν ερωτήσεις αποκαλυπτικές της βαθύτερης κατανόησης του θέματος από τον εξεταζόμενο. Στα τεστ κατανόησης του κειμένου, για παράδειγμα, ο εξεταζόμενος μπορεί να έρθει αντιμέτωπος με μια ερώτηση του τύπου: «Ποια ημέρα συνέβη το Χ γεγονός; Α. Την Τετάρτη, Β. Την Πέμπτη...». Αντιθέτως, είναι αδύνατο να ερωτηθεί: «Πιστεύετε ότι ο κεντρικός χαρακτήρας επέδειξε: Α. ηρωισμό, Β. δειλία, Γ. καιροσκοπισμό, Δ. ορθολογισμό;». Αυτή η ερώτηση είναι ανοιχτή στην ερμηνεία του αναγνώστη. Στην πραγματικότητα, η δεύτερη ερώτηση είναι σημαντικότερη εάν το τεστ θέλει να ελέγξει την κατανόηση του λογοτεχνικού κειμένου, και ασφαλώς πολύ πιο σημαντική από την κοινότοπη και, κατά πάσα πιθανότητα, άσχετη ερώτηση για τη συγκεκριμένη ημέρα της εβδομάδας. Ωστόσο, ένα τεστ κλειστού τύπου μπορεί να κλείνει με ερωτήσεις του είδους «Ποια ημέρα;», διότι σε αυτές μπορεί να δοθεί μία μόνο σωστή απάντηση. Αυτού του τύπου οι ερωτήσεις παρουσιάζουν πρόβλημα γιατί είναι ήσσονος σημασίας όσον αφορά τη νοητική διεργασία της κατανόησης ενός λογοτεχνικού κειμένου. Μάλιστα, είναι τόσο ήσσονος σημασίας ώστε ο μαθητής έχει πιθανότατα ξεχάσει αυτήν τη λεπτομέρεια μετά την ανάγνωση του κειμένου και πρέπει να αναζητήσει το σημείο στο οποίο αναφέρεται η απάντηση ψάχνοντας για απομονωμένες λέξεις – εν προκειμένω, αναζητώντας τα σημεία του κειμένου στα οποία αναφέρονται ημέρες της εβδομάδας.

Τα τεστ κλειστού τύπου εξετάζουν μόνο γεγονότα, κανόνες και ορισμούς που μπορούν να απομονωθούν ως ψήγματα γνώσης. Οι ερωτήσεις αυτών των τεστ δέχονται απόλυτα σωστές και εσφαλμένες απαντήσεις. Αποκλείουν όμως άλλες πτυχές της γνώσης, συχνά τις σημαντικότερες. Μοιάζουν με έναν παράξενο γρίφο ή με ένα δύσκολο παζλ. Τα τεστ κλειστού τύπου έχουν ελάχιστη σχέση με την κατανόηση και τη γνώση της ιστορίας, την ουσία των μαθηματικών υπολογισμών ή τη γνήσια ανάγνωση της λογοτεχνίας και την ερμηνεία των βαθύτερων νοημάτων της. Να ένα «κόλπο» για να λύσεις το γρίφο ενός τεστ κλειστού τύπου ή για να φτιάξεις το παζλ του. Αρχικά, αποκλείεις τις απαντήσεις που είσαι βέβαιος ότι είναι εσφαλμένες. Στη συνέχεια, αφού έχεις καταλήξει στις δύο απαντήσεις που είναι πιθανώς ορθές, προσπαθείς να ανακαλύψεις την έξυπνα τοποθετημένη παγίδα που κρύβεται στη μία από αυτές. Εάν και πάλι δεν μπορείς να αποφασίσεις, απλώς διάλεξε μια απάντηση στην τύχη. Έχεις αρκετές πιθανότητες να βρεις τη σωστή απάντηση και, αν όντως είσαι τυχερός, θα πάρεις ακριβώς τον ίδιο βαθμό με το συμμαθητή σου που διάλεξε τη σωστή απάντηση επειδή όντως τη γνώριζε.<sup>4</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Davidson, A Short History of Standardised Tests

4. Sacks, P. (1999), *Standardized Minds: The High Price of America's Testing Culture and What We Can Do About It*, De Capro Press, Νέα Υόρκη.

Σήμερα, τα τεστ με ερωτήσεις κλειστού τύπου παραμένουν εξαιρετικά διαδεδομένα. Υπάρχουν θεμιτοί και αθέμιτοι λόγοι που εξηγούν τη μακροβιότητά τους. Από τη δεκαετία του 1990 και μετά, οι κοινωνίες διακρίνονται από εμμονή στο ζήτημα της εκπαιδευτικής αξιολόγησης. Αυτό είναι θετικό, γιατί έτσι έχουμε πληρέστερη εικόνα για το επίπεδο και την πορεία των μαθητών ώστε να μπορούμε να αναβαθμίσουμε το επίπεδο της διδασκαλίας. Το κακό είναι ότι συνδέονται επίσης με τις έμμεσες, και συχνά απροκάλυπτες, απειλές που δέχονται όσοι εκπαιδευτικοί και όσα σχολεία δεν παρουσιάζουν αυτά τα απλά αριθμητικά δεδομένα. Ασφαλώς, οι επιδόσεις των μαθητών στα τεστ είναι χαμηλές διότι οι εκπαιδευτικοί δεν κάνουν καλά τη δουλειά τους και τα σχολεία δεν αξιοποιούν ορθά την κρατική χρηματοδότηση.

Υπάρχει και ένας πρακτικός λόγος που εξηγεί τη σταθερή δημοφιλία των τεστ κλειστού τύπου. Επειδή έχουν τυποποιημένη μορφή και μπορούν να παραχθούν μαζικά, είναι πολύ οικονομικά. Μάλιστα, η αξιολόγηση μέσω υπολογιστή –ο υπολογιστής βαθμολογεί τα τεστ ελέγχοντας τις απαντήσεις που έχουν υπογραμμίσει οι μαθητές με το μολύβι τους ή, εναλλακτικά, οι μαθητές απαντούν απευθείας σε έναν υπολογιστή ή σε ένα τάμπλετ– δίνει τη δυνατότητα εξέτασης και αυτόματης βαθμολόγησης πολλών γραπτών. Οι ιδιωτικές εταιρείες που τα σχεδιάζουν ασφαλώς χρυσοπληρώνονται, όμως τα τυποποιημένα τεστ παραμένουν ένας εύκολος τρόπος μαζικής εξέτασης που δεν απαιτεί τον τεράστιο αριθμό εργατωρών της αξιολόγησης από ανθρώπινο δυναμικό.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Garrison on the Origins of Standardised Testing

Παρά τη δημοφιλία τους, τα τεστ κλειστού τύπου στενεύουν τους πνευματικούς μας ορίζοντες. Επινοήθηκαν σε έναν κόσμο στον οποίο η γραμμή παραγωγής χωριζόταν σε μικρά βήματα και ανεξάρτητες διαδικασίες. Σύμφωνα με τη φιλοσοφία των τεστ, το ίδιο μπορούμε να κάνουμε και με τη γνώση. Ωστόσο, στον σημερινό κόσμο, η πληροφορία είναι στενά συνδεδεμένη με τις ιδέες, ενώ τα μεγάλα ζητήματα (όπως η προστασία του περιβάλλοντος ή η διαφορετικότητα και η κοινωνική αλλαγή) είναι αμφιλεγόμενα και δεν προσφέρονται για μονοσήμαντες απαντήσεις.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Kortez on What Educational Testing Tell Us

Αντίθετα, τα τεστ με ερωτήσεις ανοικτού τύπου επιτρέπουν στους μαθητές να δώσουν ολοκληρωμένες και σύνθετες απαντήσεις. Η βαθμολόγηση όμως είναι μια κοπιώδης εργασία, επιρρεπής σε μεγάλες αποκλίσεις, ανάλογα με την προσέγγιση και την ερμηνεία που δίνει στις απαντήσεις κάθε βαθμολογητής. Η απόκλιση μπορεί να περιοριστεί με την παροχή «πινάκων» στους βαθμολογητές, με συγκεκριμένα κριτήρια επιτυχίας και συγκεκριμένες οδηγίες για το πώς αυτά εκπληρώνονται. Για να διασφαλιστεί η δικαιοσύνη, η οποία είναι αναγκαία στα ση-

μαντικά τεστ και τις κρίσιμες εξετάσεις, απαιτείται επίσης να υπάρχουν πολλοί βαθμολογητές και να προβλέπεται διαδικασία αναβαθμολόγησης, που να εγγυάται τη «διαβαθμολογική αξιοπιστία». Ένας δεύτερος ή ανώτερος βαθμολογητής αναβαθμολογεί ορισμένα τεστ για να διαπιστώσει εάν ο πρώτος βαθμολογητής ήταν υπερβολικά αυστηρός ή επιεικής στη βαθμολογία του.

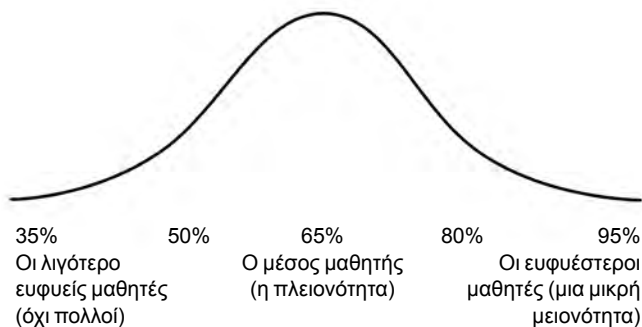
Η αξιολόγηση ανοικτού τύπου μπορεί να γίνεται είτε με αναφορά σε πρότυπα (ο βαθμός κάθε μαθητή κατανέμεται συγκριτικά με τις επιδόσεις των άλλων μαθητών) είτε με αναφορά σε κριτήρια (το αποτέλεσμα της αξιολόγησης αποτυπώνεται σε μια δήλωση τύπου «ο μαθητής κατέχει τη Χ δεξιότητα»). Στην αξιολόγηση με αναφορά σε πρότυπα, η βαθμολογία καθορίζεται από τη σύγκριση των επιδόσεων των μαθητών. Στην αξιολόγηση με αναφορά σε κριτήρια, μπορεί να προκύψει το ιδανικό αποτέλεσμα της καθολικής επιτυχίας (όλοι οι εξεταζόμενοι «κατέχουν τη Χ δεξιότητα»), αλλά και της καθολικής αποτυχίας (όλοι οι εξεταζόμενοι πρέπει να συνεχίσουν την προσπάθεια). Τόσο η κλειστού όσο και η ανοικτού τύπου αξιολόγηση μπορεί επίσης να είναι αυτοαναφορικές, δηλαδή να καταγράφουν την πρόοδο του μαθητή σε μια σειρά από συγκρίσιμα τεστ.

Στο μοντέλο της διδακτικής παιδαγωγικής, οι μέθοδοι αξιολόγησης κλειστού και ανοικτού τύπου, παρά τις διαφορές τους, εξετάζουν το ίδιο πράγμα: την απομνημόνευση. Δεν αξιολογούν την ικανότητα του μαθητή να ερμηνεύει και να προσεγγίζει τον κόσμο με τον τρόπο ενός μαθηματικού ή ενός ιστορικού, δηλαδή αξιολογώντας και συνθέτοντας τις διαθέσιμες πηγές και τα στοιχεία της επιστήμης. Αντ' αυτού, ελέγχουν τι κατάφερε να αποστηθίσει ο μαθητής. Η αξιολόγηση της απομνημόνευσης εξετάζει είτε τη βραχυχρόνια μνήμη είτε την πιο μακροχρόνια μνήμη. Στην πρώτη περίπτωση εντάσσεται το παράδειγμα της ερώτησης για τη συγκεκριμένη ημέρα κατά την οποία συνέβη ένα γεγονός. Είναι τόσο βραχυχρόνια η μνήμη που εξετάζεται ώστε ο εξεταζόμενος, αφού ολοκληρώσει την ανάγνωση του κειμένου, πιθανότατα έχει ξεχάσει ότι η πληροφορία αυτή συναντάται στην πρώτη παράγραφο, οπότε είναι υποχρεωμένος να ψάξει σε όλο το κείμενο για να βρει τη σωστή απάντηση. Όσον αφορά την εξέταση της πιο μακροχρόνιας μνήμης, υπάρχει η ελπίδα πως ο εξεταζόμενος θα καταφέρει να θυμηθεί ότι η σωστή απάντηση είναι το 1789. Έτσι, αποδεικνύει την ιστορική του επάρκεια όταν κατά τις απολυτήριες εξετάσεις με κλειστά βιβλία στο μάθημα της νεότερης ιστορίας δίνει τη σωστή χρονολογία στην απάντησή του για τα αίτια και τις συνέπειες της Γαλλικής Επανάστασης. Η διάρκεια ζωής όσων γνώσεων έχουμε αποκτήσει με αποστήθιση έχει εμπνεύσει πολλά ανέκδοτα για τις στείρες γνώσεις που αποκτούμε μία ημέρα πριν από τις εξετάσεις και τις ξεχνάμε την επομένη. Οι περισσότεροι άνθρωποι διατηρούν επίσης στη μνήμη τους για χρόνια κατάλοιπα της αποστήθισης με τη μορφή άχρηστων ή ασήμαντων γνώσεων. Τα τεστ που αξιολογούν την απομνημόνευση αποσπασματικών γνώσεων έχουν αμφισβητήσιμη αξία για τη μάθηση και τους μαθητές.

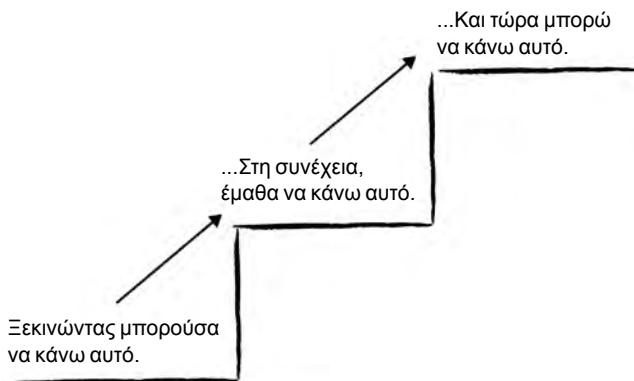
- (α) **Αξιολόγηση με αναφορά σε κριτήρια**  
 Ελέγχεται εάν ο μαθητής εκπληρώνει κάποιο κριτήριο μάθησης



- (β) **Αξιολόγηση με αναφορά σε πρότυπα**  
 Αντιπαραβολή και σύγκριση των επιδόσεων των μαθητών



- (γ) **Αυτοαναφορική αξιολόγηση**  
 Παρακολούθηση της προόδου του μαθητή



**Σχήμα 10.4:** Τύποι αξιολόγησης (3): Μέτρηση της γνώσης: Τι συγκρίνουμε με τι;



Πολλοί τύποι αξιολόγησης εξακολουθούν να εστιάζονται στην απομνημόνευση, παρότι σήμερα η πρακτική γνώση βασίζεται σε πληροφορίες που μπορούμε να αναζητήσουμε, σε αξιόπιστες και διαθέσιμες εξωτερικές πηγές και σε ειδικούς που μπορούμε να συμβουλευτούμε κατά περίπτωση, καθώς είναι αδύνατον να γνωρίζουμε όλα όσα είναι χρήσιμα για τη ζωή και την εργασία μας. Η γνώση σχετίζεται περισσότερο με τις ικανότητές μας να την αναζητήσουμε, παρά με τα πράγματα που μπορούμε να θυμηθούμε. Οι δύο αυτές πτυχές ασφαλώς συνδέονται στενά. Σήμερα, όμως, έχουμε τη δυνατότητα να αναζητήσουμε οκ ολίγες γνώσεις και πληροφορίες ανάλογα με την περίπτωση κάνοντας μια εύρεση στο διαδίκτυο ή χρησιμοποιώντας εφαρμογές που είναι εγκατεστημένες στο κινητό μας τηλέφωνο – θα συνιστούσε σπατάλη χρόνου η προσπάθεια να απομνημονεύσουμε όλα αυτά τα δεδομένα τα οποία μπορούμε εύκολα να εντοπίσουμε σε εξωτερικές πηγές. Το ίδιο συμβαίνει και στους σύγχρονους χώρους εργασίας. Δεδομένων της περιπλοκότητας και της διαρκώς μεταβαλλόμενης φύσης της επαγγελματικής γνώσης, η δυνατότητα του εργαζομένου να κάνει καλά τη δουλειά του συνδέεται άμεσα με την ικανότητά του να αξιοποιεί τις γνώσεις και την εμπειρία άλλων ανθρώπων και να συνεργάζεται σε ομάδες και στο πλαίσιο ευρύτερων οργανισμών. Με άλλα λόγια, η συλλογική νοημοσύνη της ομάδας εργασίας βασίζεται στη συνεργασία των μελών της. Τα μηνύματα της προσέγγισης του κοινωνικού γνωστικισμού για τη μάθηση, που περιγράψαμε στο Κεφάλαιο 6, είναι πιο σχετικά από ποτέ. Οι άνθρωποι χρειάζονται τις ικανότητες της αναζήτησης γνώσεων, της συνεργασίας, της αφαιρετικής σκέψης και της αναζήτησης προτύπων καθώς πλοηγούνται σε μεγάλα σύνολα γνώσεων.



**Εικόνα 10.1:**  
Απομνημόνευση μέχρι  
δακρύων

## Διάσταση 2: Εκπαιδευτική αξιολόγηση

Στο πρόσφατο παρελθόν, η αξιολόγηση των εκπαιδευτικών δομών και θεσμών ήταν σχεδόν άγνωστη. Τα σχολεία θεωρούνταν ευρέως απολυταρχικοί χώροι όπου ο μαθητής μάθαινε σαν καλό στρατιωτάκι όσα του δίδασκαν. Οι επιδόσεις στα τεστ μιλούσαν από μόνες τους και αντανάκλυσαν κυρίως την προσπάθεια των μαθητών παρά το έργο των εκπαιδευτικών και των σχολείων. Ίσως κάθε ένα με δύο χρόνια το σχολείο να δεχόταν την επίσκεψη κάποιου επιθεωρητή. Ο επιθεωρητής όμως εξέταζε στοιχειώδη και διοικητικού τύπου ζητήματα: την τήρηση της τάξης, το σεβασμό στην ιεραρχία και στους κανόνες, τη διδασκαλία με βάση τα σωστά εγχειρίδια. Με την καθιέρωση της υποχρεωτικής εκπαίδευσης στις περισσότερες χώρες κατά τον 19ο και τον 20ό αιώνα, οι σχολικοί επιθεωρητές άρχισαν να ελέγχουν επίσης εάν τα σχολεία τηρούσαν ενημερωμένα και πλήρη στοιχεία παρακολούθησης, κυνηγώντας τους απόντες και παραπέμποντας στη δικαιοσύνη τους κηδεμόνες τους. Έλεγχαν επίσης την ασφάλεια και επάρκεια των κτιριακών υποδομών, ενώ ενίοτε μπορεί να έμπαιναν και στην τάξη για να ελέγξουν τα αρχεία του εκπαιδευτικού.

## Διάσταση 3: Έρευνα

Μέχρι τη δεκαετία του 1950, σχεδόν άγνωστη ήταν και η έννοια της έρευνας στην εκπαίδευση. Ο John Dewey στις Ηνωμένες Πολιτείες και η Maria Montessori στην Ιταλία υπήρξαν πρωτοπόροι ερευνητές της εκπαίδευσης. Στόχος τους ήταν να πειραματιστούν με εναλλακτικές μεθόδους της διδακτικής παιδαγωγικής της εποχής τους, και όχι να ερευνήσουν τις επιπτώσεις ή να βελτιώσουν τα αποτελέσματά της. Και οι δύο πίστευαν ότι έπρεπε να βρεθούν εναλλακτικές μέθοδοι για τα παιδιά που αποτύγχαναν στην παραδοσιακή εκπαίδευση. Την ίδια περίοδο εμφανίστηκαν τα τεστ νοημοσύνης από ερευνητές του νέου επιστημονικού πεδίου της ψυχολογίας. Στην πρωτοπορία βρέθηκαν ψυχολόγοι όπως οι Thorndike, Yerkes και Goddard (βλ. Κεφάλαιο 6), οι οποίοι επίσης ήθελαν να κατανοήσουν και να περιγράψουν τους παράγοντες που κρύβονταν πίσω από την επιτυχία και την αποτυχία στο σχολείο. Το έργο τους πρόσφερε ερείσματα στην κυρίαρχη, τότε, άποψη ότι τα μαθησιακά αποτελέσματα καθορίζονται από τις ικανότητες των μαθητών και όχι από την ποιότητα της εκπαίδευσής τους.

## Μέτρηση βάσει προτύπων: Πιο πρόσφατες εποχές

### Διάσταση 1: Αξιολόγηση της επίδοσης

Η αλλαγή εκπαιδευτικού παραδείγματος από τη διδακτική στην αυθεντική παιδαγωγική, την οποία αναλύσαμε σε προηγούμενα κεφάλαια, συνοδεύτηκε από μια

βαθιά αλλαγή και στην αξιολόγηση της μάθησης. Κατ' αρχάς, η εκπαίδευση απομακρύνθηκε από τη μέτρηση της ευφυΐας και της απομνημόνευσης πραγματολογικών στοιχείων της διδασκείας ύλης και πέρασε στη μέτρηση βάσει προτύπων. Αυτή η στροφή άρχισε να συντελείται στο τελευταίο τέταρτο του 20ού αιώνα. Η προσέγγιση της μέτρησης βάσει προτύπων αποτελεί πλέον την κυρίαρχη τάση στην εκπαιδευτική αξιολόγηση.<sup>5</sup> Αυτό δεν σημαίνει ότι έχουν καταργηθεί οι μέθοδοι αξιολόγησης που θυμίζουν τα παλαιού τύπου τεστ απομνημόνευσης. Ούτε σημαίνει ότι δεν είμαστε ακόμα αρκετά μακριά από το νέο πρότυπο που εμείς εισηγούμαστε και έχουμε ονομάσει «συνεργιστική ανατροφοδότηση». Σημαίνει όμως ότι, παρά την ομοιότητα πολλών σημερινών τεστ με τις παραδοσιακές μορφές αξιολόγησης, η αλλαγή του παραδείγματος είναι πολύ βαθύτερη από αυτή που φαίνεται.

Ας εξετάσουμε το παράδειγμα του μαθήματος της Γεωγραφίας της Δ' τάξης. Στο παλαιό μοντέλο διδασκαλίας και μέτρησης, η ύλη που επιβάλλει το υπουργείο Παιδείας ορίζει ότι η διδακτική ενότητα με θέμα «Οι ποταμοί» πρέπει να διδαχθεί στο δεύτερο εξάμηνο του σχολικού έτους. Όταν έρχεται λοιπόν η ώρα, ο εκπαιδευτικός ζητά από τους μαθητές να ανοίξουν το βιβλίο της Γεωγραφίας στο Κεφάλαιο 6, που τιτλοφορείται «Οι ποταμοί της χώρας μας». Οι μαθητές διαβάζουν την ύλη, απαντούν σε ένα κουίζ στο τέλος του κεφαλαίου και λίγο πριν από τις εξετάσεις του εξαμήνου στο μάθημα της Γεωγραφίας φροντίζουν να απομνημονεύσουν τα μεγαλύτερα ποτάμια της χώρας. Στις εξετάσεις, ένα από τα θέματα έχει τη μορφή ερώτησης πολλαπλών επιλογών: «Ποιος είναι ο μεγαλύτερος ποταμός της τάδε περιοχής;». Ο μαθητής καλείται να επιλέξει ανάμεσα σε τέσσερις εναλλακτικές απαντήσεις: «Ο ποταμός Α» ή «Ο ποταμός Β» ή «Ο ποταμός Γ» ή «Ο ποταμός Δ». Φυσικά, όποιος είναι καλός στη Γεωγραφία, γνωρίζει ότι η σωστή απάντηση είναι «Ο ποταμός Α».

Ας δούμε τώρα πώς θα γινόταν το μάθημα της Γεωγραφίας στο πλαίσιο της αξιολόγησης που βασίζεται στα πρότυπα. Για τους μαθητές της Δ' τάξης, τα πρότυπα μάθησης περιλαμβάνουν το εξής: «Ο μαθητής κατανοεί και μπορεί να χρησιμοποιήσει τις έννοιες της γεωμορφολογίας που σχετίζονται με τους υδάτινους πόρους». Ο εκπαιδευτικός ζητά από τους μαθητές του να αναζητήσουν πληροφορίες για τα ποτάμια συστήματα. Στη συνέχεια, τους ζητά να ορίσουν τι είναι το ποτάμιο σύστημα, να σχεδιάσουν ένα χάρτη του ποτάμιου συστήματος της χώρας τους και να γράψουν μια εργασία για ένα συγκεκριμένο ποτάμιο σύστημα. Στην εργασία τους θα πρέπει να αναφερθούν σε προκλήσεις και προβλήματα όπως η πρόσβαση των ανθρώπων σε υδάτινους πόρους και η ρύπανση. Οι μαθητές βαθμολογούνται από τον εκπαιδευτικό με βάση την ποιότητα των εργασιών τους – τη συστηματική συγκέντρωση των σχετικών πληροφοριών, την ορθή χρήση γεωγραφικών

5. Fuhrman, S.H. (2001), *From the Capitol to the Classroom: Standard-based Reform in the States*, University of Chicago Press, Σικάγο.

εννοιών και το κριτικό πνεύμα με το οποίο εξέτασαν τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα ποτάμια συστήματα. Στις εξετάσεις εξαμήνου, εφόσον προβλέπονται, θα τους ζητηθεί να εστιάσουν την προσοχή τους στην επίλυση ενός προβλήματος και στην αποσαφήνιση εννοιών, παρά στην απομνημόνευση γεγονότων.<sup>6</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Darling-Hammond etc. on Authentic Assessment

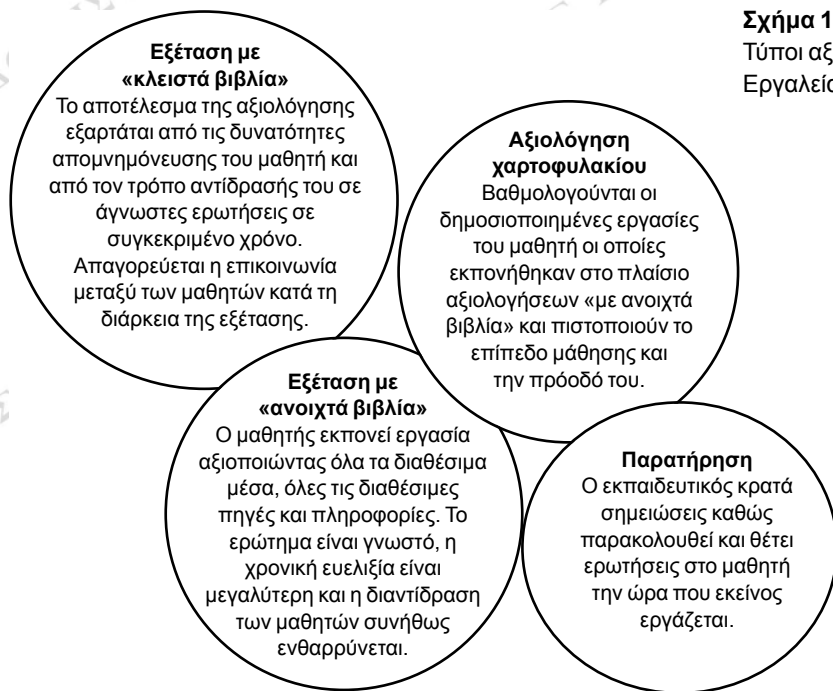
	ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ	ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΤΗΣ ΑΥΘΕΝΤΙΚΗΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ
Επιταγές του εκπαιδευτικού συστήματος	Η διδακτέα ύλη ορίζει την ύλη που πρέπει να καλυφθεί και τις γνώσεις που πρέπει να εξετασθούν.	Γενική περιγραφή των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων με βάση τις επιδόσεις, την πειθαρχία, και τις γνώσεις των μαθητών.
Τα εκπαιδευτικά μέσα του προγράμματος σπουδών	Τα σχολικά βιβλία ακολουθούν πιστά τη διδακτέα ύλη, κεφάλαιο προς κεφάλαιο.	Ποικιλία μέσων.
Ο ρόλος του εκπαιδευτικού	Ο εκπαιδευτικός παραδίδει το μάθημα ακολουθώντας πιστά το σχολικό βιβλίο. Ζητά από τους μαθητές να διαβάσουν και να συζητήσουν την ύλη του βιβλίου και να λύσουν τις ασκήσεις στο τέλος κάθε κεφαλαίου.	Ο εκπαιδευτικός σχεδιάζει μαθησιακές δραστηριότητες μέσω των οποίων οι μαθητές αναπτύσσουν και αποκτούν τις ικανότητες που ορίζουν τα γενικά πρότυπα.
Ο ρόλος του μαθητή	Ο μαθητής απομνημονεύει την ύλη του σχολικού βιβλίου: τα γεγονότα, τους ορισμούς και τους κανόνες.	Ο μαθητής συμμετέχει ενεργά στη διαδικασία της μάθησης.
Αξιολόγηση	Ο μαθητής αποδεικνύει την ικανότητά του να αποστηθίσει τη διδακτέα ύλη στο πλαίσιο εξετάσεων περιορισμένου χρόνου με «κλειστά βιβλία». Η εξέταση είναι τυποποιημένη, υπό την έννοια ότι όλοι οι μαθητές εξετάζονται στα ίδια ακριβώς θέματα και βαθμολογούνται με την ίδια μέθοδο.	Τα τεστ και οι εξετάσεις επικεντρώνονται στην επίλυση προβλημάτων, στις γνωσιακές ικανότητες και στην κατανόηση του αντικειμένου.

Στην αξιολόγηση βάσει προτύπων, ακόμη κι όταν χρησιμοποιούνται οι παραδοσιακές μέθοδοι εξέτασης «με κλειστά βιβλία», η φύση των ερωτήσεων είναι πολύ διαφορετική. Η προσέγγιση αυτή υπηρετείται πάντως εξίσου καλά από την εξέταση «με ανοιχτά βιβλία» και την αξιολόγηση του φακέλου των εργασιών των μαθητών. Ο εκπαιδευτικός αξιολογεί μέσω της παρατήρησης, παρακολουθώντας, ακούγο-

6. Darling-Hammond, L., Ancess, J. και Falk, B. (1995), *Authentic Assessment in Action: Studies of Schools and Students at Work*, Teachers College Press, Νέα Υόρκη.

**Σχήμα 10.5:**

Τύποι αξιολόγησης (4):  
Εργαλεία



ντας και ρωτώντας τους μαθητές την ώρα που αυτοί εργάζονται. Μπορεί επίσης να θέτει ερωτήσεις και να χρησιμοποιεί έναν αναλυτικό κατάλογο ελέγχου την ώρα που ο μαθητής παρουσιάζει στην τάξη την εργασία του.<sup>7</sup>

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Clay on Observation Surveys

Η στόχευση της αξιολόγησης αλλάζει ριζικά, έστω και αν η καταλληλότητα των μεθόδων της αμφισβητείται. Μία από τις γνωστότερες και πλέον αμφιλεγόμενες εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις στις αρχές του 21ου αιώνα ήταν ο νόμος No Child Left Behind (Κανένα παιδί δεν μένει πίσω), που ψηφίστηκε το 2001 στις Ηνωμένες Πολιτείες. Καθώς παρόμοιες πρωτοβουλίες ανέλαβαν και άλλες χώρες, αξίζει τον κόπο να εξετάσουμε το No Child Left Behind ως χαρακτηριστική περίπτωση της εφαρμογής των αρχών της αξιολόγησης βάσει προτύπων. Ο νόμος θεωρείται πνευματικό δημιούργημα του τότε ρεπουμπλικάνου προέδρου George W. Bush, όμως εξίσου μεγάλη συμμετοχή στη διαμόρφωση του περιεχομένου του είχε ο καταξιωμένος βετεράνος γερουσιαστής των Δημοκρατικών Edward Kennedy, αδελφός του προέδρου John F. Kennedy.

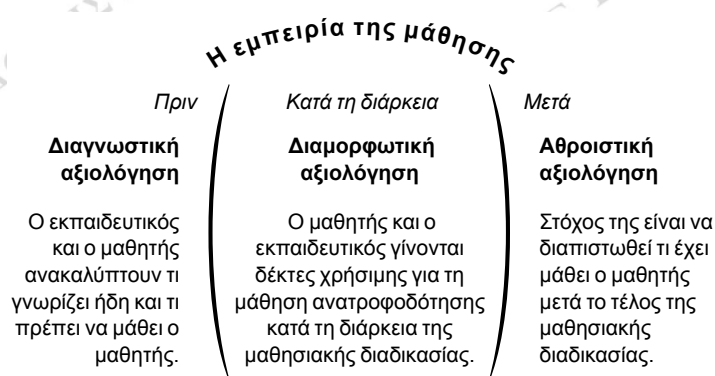
Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): McGuinn on the Origins of No Child Left Behind

7. Clay, M.M. (2000), *Running Records for Classroom Teachers*, Heinemann, Όκλαντ. (2005), *An Observation Survey of Early Literacy Intervention*, Heinemann, Όκλαντ.

Οι επικριτές του συγκεκριμένου νόμου υποστηρίζουν ότι έχει οδηγήσει στη δημιουργία ενός εκπαιδευτικού συστήματος που περιστρέφεται γύρω από το ζήτημα της αξιολόγησης. Τα σχολεία και οι εκπαιδευτικοί περνούν από αξιολόγηση στο τέλος της χρονιάς, με βάση την οποία κρίνεται αν τα σχολεία πέτυχαν, οπότε λαμβάνουν κρατική χρηματοδότηση, ή απέτυχαν, οπότε κινδυνεύουν ακόμη και με κλείσιμο. Τα σχολεία είναι υποχρεωμένα να πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια απόδοσης και να αποδεικνύουν ότι, κατά μέσο όρο, οι επιδόσεις των μαθητών τους στα τεστ ακολουθούν ανοδική πορεία. Η ασφυκτική πίεση υποχρεώνει τους εκπαιδευτικούς να διδάσκουν όσα εγγυώνται την επιτυχία στις εξετάσεις, περιορίζοντας το πρόγραμμα σπουδών αποκλειστικά σε πράγματα μετρήσιμα από τα τεστ, όπως τα μαθηματικά και η κατανόηση του κειμένου. Υποβαθμίζονται έτσι άλλα πεδία, όπως οι τέχνες και η σύνταξη κειμένου, η βαθμολόγηση των οποίων κοστίζει περισσότερο, καθώς πρέπει να γίνει από τους ίδιους του εκπαιδευτικούς. Συνεπώς, τα σχολεία παραμελούν όσους μαθητές φαίνεται ότι μπορούν άνετα να ξεπεράσουν το προκαθορισμένο επίπεδο βαθμολογίας στις εξετάσεις, εστιάζοντας την προσοχή τους σε όσους εκτιμούν ότι θα το περάσουν οριακά μέχρι να έρθει η ώρα των εξετάσεων. Στις φτωχές κοινότητες των ΗΠΑ, τα σχολεία δυσκολεύονται να επιδείξουν πρόοδο. Γι' αυτό δεν φταίνει οι εκπαιδευτικοί, όπως μαρτυρά η πάγια σύνδεση της οικονομικής υστέρησης με τις χαμηλές σχολικές επιδόσεις. Η ευθύνη όμως επιρρίπτεται στο σχολείο, με συνέπεια πολλές σχολικές μονάδες να κλείνουν ή να υποχρεώνονται να βρουν και εναλλακτικές πηγές χρηματοδότησης πέραν της κρατικής.

Παρότι στην πράξη ο νόμος μοιάζει να συνιστά πισωγύρισμα στην εποχή των δρακόντιων τεστ και των συμπεριφοριστικών τιμωριών και επιβραβεύσεων, η βασική του φιλοσοφία, η οποία αποτυπώνεται στην ονομασία του, έγκειται στο γεγονός ότι όλα τα παιδιά μπορούν να μάθουν και να προοδεύσουν. Εάν δεχτούμε την ειλικρίνεια που μαρτυρά η ονομασία του νόμου, ο νομοθέτης δεν αποδέχεται ούτε ότι οι επιδόσεις των μαθητών εμφανίζουν φυσιολογικά μια κωδωνοειδή μορφή εξαιτίας των έμφυτων διαφορών στις ικανότητές τους, ούτε ότι υπάρχουν αγεφύρωτες διαφορές στην ευφυΐα μεταξύ ατόμων και κοινωνικών ομάδων. Κάθε παιδί μπορεί, και η στοιχειώδης δικαιοσύνη υπαγορεύει ότι θα πρέπει, να φτάνει σε ένα ορισμένο μορφωτικό επίπεδο, που ορίζεται με βάση συγκεκριμένα κριτήρια. Δεν υπάρχουν διαφορές ευφυΐας που να απαγορεύουν σε ορισμένους μαθητές της υποχρεωτικής εκπαίδευσης να φτάσουν σε αυτό το επίπεδο. Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο οι ελάχιστοι εναπομείναντες υποστηρικτές των τεστ ευφυΐας αντιμάχονται τον συγκεκριμένο νόμο.<sup>8</sup>

8. Phelps, R.P. (2009), «Educational Achievement Testing: Critiques and Rebuttals», στο R.P. Phelps (επιμ.), *Correcting Fallacies About Educational and Psychological Testing*, American Psychological Association, Ουάσιγκτον, σ. 89-146.

**Σχήμα 10.6:**

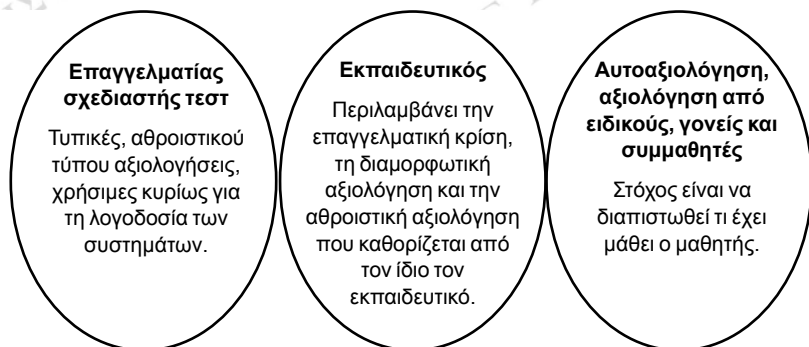
Τύποι αξιολόγησης (5):  
Χρόνος αξιολόγησης

Τα συστήματα αξιολόγησης όπως αυτό που προβλέπεται στο νόμο No Child Left Behind έχουν δεχτεί έντονη κριτική γιατί, μεταξύ άλλων, εστιάζουν το ενδιαφέρον τους σε έναν εκπαιδευτικό διοικητισμό με στόχο την επιδίωξη των καλύτερων αποτελεσμάτων στο τέλος της σχολικής χρονιάς. Οι πόροι και η ενέργεια των σχολείων αφιερώνονται κυρίως για την εξασφάλιση της επιτυχίας των μαθητών στις τυποποιημένες εξετάσεις. Υποβαθμίζονται έτσι πιο αποτελεσματικές μέθοδοι αξιολόγησης, όπως η διαγνωστική, με την οποία εντοπίζονται ακριβώς οι ανάγκες των μαθητών, και η διαμορφωτική, που είναι πολύτιμη για την πρόοδο των μαθητών.

Τελικά, αυτοί οι τύποι αξιολόγησης διαχωρίζουν την «πραγματική» αξιολόγηση κατατάσσοντάς τη στη σφαίρα αρμοδιότητας κάποιων ειδικών που σχεδιάζουν και βαθμολογούν τα τεστ και χρησιμοποιούν δυσνόητες και απρόσιτες για τους εκπαιδευτικούς στατιστικές μεθόδους ερμηνείας και παρουσίασης των αποτελεσμάτων. Οι εξειδικευμένες εταιρείες αξιολόγησης θησαυρίζουν από τις υπηρεσίες που παρέχουν στα εκπαιδευτικά συστήματα. Αυτό συμβαίνει συχνά σε βάρος άλλων, πιο διορατικών και χρήσιμων μορφών αξιολόγησης, όπως η αξιολόγηση από τους ίδιους τους επαγγελματίες εκπαιδευτικούς. Αγνοούνται επίσης άλλες εξίσου έγκυρες μέθοδοι αξιολόγησης, όπως η αυτοαξιολόγηση και η αξιολόγηση από ειδικούς, γονείς και συμμαθητές. Αυτές οι μέθοδοι μπορούν να δώσουν πολύτιμη και έγκαιρη ανατροφοδότηση στους μαθητές την ώρα ακριβώς που τη χρειάζονται, αλλά και να προσφέρουν χρήσιμα ποσοτικά δεδομένα.

Ανεξάρτητα από το είδος της αξιολόγησης, ποια είναι τα χαρακτηριστικά ενός καλού τεστ; Οι ειδικοί της εκπαιδευτικής αξιολόγησης έχουν καταλήξει σε δύο κριτήρια:

- **Εγκυρότητα:** Κρίνεται εάν η αξιολόγηση ελέγχει τους μαθητές για πράγματα που όντως οφείλουν να γνωρίζουν, δίνοντας ως εκ τούτου ακριβή εικόνα της μάθησής τους. Τα τεστ και οι εξετάσεις πρέπει να μετρούν έγκυρα το επίπεδο μάθησης ενός αντικειμένου που όντως διδάχθηκαν οι μαθητές. Έτσι, ένα τεστ



**Σχήμα 10.7:** Τύποι αξιολόγησης (6): Διαφορά φιλοσοφίας

με αντικείμενο τους ποταμούς δεν πρέπει να περιλαμβάνει ερωτήσεις για τα όρη, εκτός εάν αυτό σχετίζεται με την κατανόηση των ποταμών. Το τεστ δεν πρέπει επίσης να αγνοεί άλλες, κρίσιμες για την κατανόηση των ποταμών παραμέτρους που περιγράφονται στο πρόγραμμα σπουδών. Ένα άλλο ερώτημα εγκυρότητας είναι το εξής: Ένα τεστ που υποτίθεται ότι μετρά τη «νοημοσύνη» ή τις δεξιότητες των μαθητών ελέγχει όντως τις δεξιότητες ή μήπως επηρεάζεται από λανθάνουσες πολιτισμικές παραδοχές;

- **Αξιοπιστία:** Το τεστ ή η εξέταση (με αντικείμενο, λόγου χάρη, τους ποταμούς) δίνει συστηματικά τα ίδια αποτελέσματα, όπως συμβαίνει με ένα πανομοιότυπο τεστ που δίνεται σε διαφορετικό χρόνο ή με δύο ελαφρώς διαφορετικές εκδοχές του ίδιου τεστ για το ίδιο αντικείμενο. Φυσικά, είναι δύσκολο να αποτιμηθεί η αξιοπιστία ενός τεστ όταν οι εξεταζόμενοι έχουν μάθει κάτι από το πρώτο τεστ ή όταν υπάρχουν έστω και δυσδιάκριτες διαφορές μεταξύ των δύο εκδοχών του τεστ ή των όσων έχουν διδαχθεί. Στην περίπτωση ενός τεστ ανοικτού τύπου, η αξιοπιστία είναι μεγαλύτερη όταν οι βαθμολογητές έχουν στη διάθεσή τους σαφείς οδηγίες βαθμολόγησης, οι οποίες συνδέονται άμεσα με την ύλη που έχει καλυφθεί. Έτσι, περιορίζονται τα φαινόμενα μεγάλων αποκλίσεων όταν υπάρχουν περισσότεροι του ενός βαθμολογητές.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Stevens on Rubrics

## Διάσταση 2: Εκπαιδευτική αξιολόγηση

Η εκπαιδευτική αξιολόγηση είναι ο τρόπος με τον οποίο κρίνεται μια εκπαιδευτική διαδικασία ή παρέμβαση. Παραδείγματα εκπαιδευτικής αξιολόγησης είναι η αξιολόγηση του μαθήματος της Ιστορίας της Β΄ Γυμνασίου για να εντοπιστούν σημεία που επιδέχονται βελτίωση στο σχεδιασμό του προγράμματος σπουδών, η αξιο-



λόγηση της διδασκαλίας ενός εκπαιδευτικού, η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων ενός προγράμματος επαγγελματικής κατάρτισης εκπαιδευτικών, η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των τεστ σε σχέση με την κατανομή του εκπαιδευτικού προσωπικού και της χρηματοδότησης ή η αξιολόγηση των σχέσεων μεταξύ σχολείου και κοινότητας. Η εκπαιδευτική αξιολόγηση μπορεί να πραγματοποιηθεί κατά το σχεδιασμό ενός προγράμματος (στο πλαίσιο, για παράδειγμα, μιας εκτίμησης αναγκών), κατά τη διάρκεια του προγράμματος (ως πηγή ανατροφοδότησης και επισήμανσης τυχόν αδυναμιών) ή στο τέλος ενός προγράμματος (για να αποφασιστεί εάν αυτό θα διατηρηθεί ως έχει ή πρέπει να αλλάξει κατεύθυνση). Για να είναι αξιόπιστη, η εκπαιδευτική αξιολόγηση πρέπει να συνυπολογίζει τις περίπλοκες κοινωνικές οικολογίες που συνθέτουν οι θεσμοί και οι πολιτισμικές πρακτικές τους και να βασίζεται σε αυτές.

Η εκπαιδευτική αξιολόγηση περιλαμβάνει τις εξής διαστάσεις:

- **Σκοπός:** Ποιο είναι το αντικείμενο και ποια η σκοπιμότητα της αξιολόγησης; Ποια είναι τα εμπλεκόμενα μέρη (για παράδειγμα, θεσμικές αρχές όπως οι εξωτερικοί φορείς χρηματοδότησης, οι υπεύθυνοι λειτουργίας του προγράμματος, οι δικαιούχοι του και τα άτομα που πιθανόν αγνοούνται ή αποκλείονται από αυτό) και ποια είναι τα συμφέροντά τους από την εκπαιδευτική αξιολόγηση; Ποια πρότυπα αξιολόγησης πρέπει να αξιοποιηθούν;
- **Μέσα:** Πώς θα διενεργηθεί η εκπαιδευτική αξιολόγηση; Ποια είδη δεδομένων είναι κατάλληλα για μια έγκυρη και αξιόπιστη εκπαιδευτική αξιολόγηση; Τα δεδομένα μπορεί να είναι δευτερογενή ή πρωτογενή. Τα δευτερογενή δεδομένα περιλαμβάνουν την αξιολόγηση σχεδίων μαθημάτων και αρχείων, την επιτόπια παρατήρηση και τη συμμετοχή του αξιολογητή σε τακτικές συναντήσεις. Τα πρωτογενή δεδομένα προέρχονται από συνεντεύξεις, ομάδες εστιασμένης συζήτησης, έρευνες ή τυπικές αξιολογήσεις. Τα δεδομένα μπορούν να αναλυθούν με ποσοτικές, ποιοτικές ή μεικτές μεθόδους. Οι αξιολογητές μπορεί να είναι φορείς που συμμετέχουν στο πρόγραμμα, εξωτερικοί φορείς ή και τα δύο. Η εκπαιδευτική αξιολόγηση μπορεί, τέλος, να περιλαμβάνει μία ή περισσότερες μεθόδους αυτοαξιολόγησης, την αξιολόγηση από τα ενδιαφερόμενα μέρη και την αξιολόγηση από ειδικούς.
- **Αποτέλεσμα:** Τι σημαίνει εκπαιδευτική αξιολόγηση; Έχει πολιτισμικό «χρωματισμό» και, εάν ναι, ποια κουλτούρα υιοθετεί; Οι εκπαιδευτικές αξιολογήσεις διακρίνονται από ένα συγκεκριμένο είδος λογικής, ενώ συνδέονται με το ευρύτερο πλαίσιο (την κουλτούρα των ατόμων και της διδασκαλίας), με συγκεκριμένους στόχους (την ατζέντα της εκπαιδευτικής αξιολόγησης) και με συγκεκριμένα μέσα (τη συλλογή των σχετικών δεδομένων). Το τελικό αποτέλεσμα θα έχει πρακτικές συνέπειες για το μέλλον ενός εκπαιδευτικού προγράμματος ή μιας εκπαιδευτικής παρέμβασης. Πρέπει να συνεχιστεί το πρόγραμμα; Και αν ναι, ποια σημεία επιδέχονται βελτίωση βάσει της αξιολόγησης; Η αξία της εκ-

παιδευτικής αξιολόγησης εξαρτάται από το εάν καταλήγει σε προτάσεις χρήσιμες και σχετικές με το πολιτισμικό πλαίσιο, τους αρχικούς στόχους του προγράμματος, την ορθή χρήση των μεθόδων αξιολόγησης, και εάν οι προτάσεις αυτές είναι υλοποιήσιμες και πολιτισμικά σχετικές.

Για την εκπαιδευτική αξιολόγηση ισχύει όμως το ίδιο που ισχύει για την αυθεντική παιδαγωγική μέθοδο: όσο συστηματική και ενδεδειγμένη κι αν είναι, όσο αυθεντικά κι αν εκπροσωπεί την εκπαιδευτική κατάσταση που αξιολογεί, δεν οδηγεί απαραίτητα στους αναγκαίους μετασχηματισμούς για να συμβαδίσει η εκπαίδευση με τις σαρωτικές αλλαγές που συντελούνται στην εποχή μας. Σημείο αναφοράς είναι συχνά το υφιστάμενο εκπαιδευτικό σύστημα και στόχος είναι η βελτίωσή του εντός των υφιστάμενων πλαισίων. Για παράδειγμα, αναζητούνται τρόποι βελτίωσης των επιδόσεων των μαθητών στα τεστ και τις εξετάσεις όταν την ίδια στιγμή υπάρχει πρόβλημα σε ολόκληρο το σύστημα αξιολόγησης, το οποίο είναι λάθος. Ή, μπορεί να επιδιώκεται η μεγαλύτερη εκπλήρωση των εκπαιδευτικών στόχων που έχουν τεθεί σε κεντρικό επίπεδο όταν οι ίδιοι οι στόχοι είναι αναχρονιστικοί ή υπηρετούν συγκεκριμένα συμφέροντα. Σε άλλες περιπτώσεις, αγνοείται η εξαιρετικά σημαντική ανάλυση των αντικειμενικών συνθηκών της σχολικής και της κοινωνικής ζωής των μαθητών σε τομείς όπως η ασφάλεια, η αξιοπρέπεια, η συμμετοχή και η προσωπική έκφραση. Ασφαλώς, οι εκπαιδευτικές αξιολογήσεις μπορούν δυναμικά να παίξουν σημαντικό ρόλο σε μια διαδικασία μεταβολής του συστήματος, σταδιακής ή ριζικής. Συνήθως όμως όχι μόνο δεν συμβαίνει αυτό, αλλά οι εκπαιδευτικές αξιολογήσεις χρησιμοποιούνται για την εδραίωση των κανόνων του συστήματος, ακόμη και όταν αυτοί πρέπει να αλλάξουν, όταν, για παράδειγμα, τα σημαντικότερα ζητήματα που θα αποκάλυπταν την ανάγκη αλλαγής του συστήματος έχουν σκοπίμως αποκλειστεί από τη διαδικασία της εκπαιδευτικής αξιολόγησης.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Schwandt on Defining Evaluation

### Διάσταση 3: Έρευνα

Η έρευνα έχει ευρύτερο πεδίο αναφοράς από την εκπαιδευτική αξιολόγηση. Ενώ βασικός στόχος της εκπαιδευτικής αξιολόγησης είναι η παραγωγή πρακτικών, χρηστικών αποτελεσμάτων –η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας εκπαιδευτικών προγραμμάτων με βάση τους αρχικούς στόχους τους και η διατύπωση προτάσεων για τη βελτίωσή τους–, η έρευνα στοχεύει στην ανάπτυξη συστηματικής και αυστηρής γνώσης για τη μάθηση στο θεσμικό και κοινωνικό πλαίσιο της. Φυσικά η έρευνα, η αξιολόγηση της επίδοσης και η εκπαιδευτική αξιολόγηση συνδέονται από πολλές απόψεις στενά. Η έρευνα μπορεί εντέλει να οδηγήσει σε θεσμικές αλλαγές, όμως αυτός δεν είναι ο κύριος στόχος της, αλλά μια έμμεση συνέ-

πεια της παραγόμενης γνώσης. Μπορεί τα ζητήματα που απασχολούν τους ερευνητές να έχουν προκύψει από την εκπαιδευτική αξιολόγηση και την αξιολόγηση της επίδοσης ή μπορεί οι ερευνητές να αξιοποιούν δεδομένα που προέρχονται από τέτοιες διαδικασίες. Ενδέχεται η εκπαιδευτική αξιολόγηση να αξιοποιεί την αυστηρή μεθοδολογία της έρευνας για τον εντοπισμό και την ανάλυση των δεδομένων ή ενδέχεται η έρευνα να χρησιμοποιεί τις αξιολογήσεις των μαθητών ως μέρος της στρατηγικής της.

Υπάρχουν δύο βασικοί τύποι έρευνας, η ποσοτική και η ποιοτική, που εμφανίστηκαν τον 20ό αιώνα. Συγκεκριμένα:

- *Ποσοτική έρευνα:* Ο «χρυσός κανόνας» της ποσοτικής έρευνας ονομάζεται «τυχαιοποιημένος ελεγχόμενος πειραματισμός». Θεωρείται από ορισμένους ως η πλέον επιστημονική ερευνητική μέθοδος. Στον τυχαιοποιημένο ελεγχόμενο πειραματισμό συμμετέχει μια «πειραματική ομάδα» (αποτελούμενη, για παράδειγμα, από μαθητές ή εκπαιδευτικούς) τα μέλη της οποίας λαμβάνουν μια «δόση» της εκπαιδευτικής παρέμβασης που μελετάται. Συμμετέχει επίσης μια «ομάδα ελέγχου» την οποία αποτελούν άτομα που προέρχονται από την ίδια κατηγορία με τα μέλη της πειραματικής ομάδας, αλλά δεν λαμβάνουν τη «δόση» της παρέμβασης. Τα μέλη της ομάδας ελέγχου συνεχίζουν να «λειτουργούν όπως πριν», στο πλαίσιο, για παράδειγμα, ενός παραδοσιακού προγράμματος σπουδών. Σύμφωνα με τον βασικό κανόνα αυτής της προσέγγισης, ο αριθμός των ατόμων που μελετώνται πρέπει να είναι αρκετά μεγάλος ώστε να εξαχθούν στατιστικώς σημαντικά συμπεράσματα. Ο δεύτερος κανόνας αφορά την αμεροληψία, που υπαγορεύει την τυχαία επιλογή όσων ατόμων θα ενταχθούν στην πειραματική ομάδα και στην ομάδα ελέγχου, όπως των εκπαιδευτικών ή των μαθητών. Ένας τρίτος κανόνας, που έχει στόχο να αποτρέψει τη «νόθευση» του πειράματος, υπαγορεύει την απουσία κάθε επαφής μεταξύ των δύο ομάδων κατά τη διάρκεια της έρευνας. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται, για παράδειγμα, ότι η ομάδα ελέγχου δεν θα επηρεαστεί από τις νέες ιδέες της παρέμβασης.

BL. newlearningonline.com: In Defense of Quantitative Research

- *Ποιοτική έρευνα:* Σε αυτή την ερευνητική μέθοδο μελετώνται μικρότερες ομάδες, ή ακόμη και επιμέρους άτομα. Στόχος είναι η διερεύνηση ενός ζητήματος από όσο περισσότερες οπτικές γίνεται. Οι μέθοδοι ποιοτικής έρευνας περιλαμβάνουν τις μελέτες περίπτωσης για την τεκμηρίωση διαφορετικών προσεγγίσεων της ίδιας περίπτωσης, τις μελέτες μοναδικής περίπτωσης για την εις βάθος έρευνα ενός συγκεκριμένου μαθητή ή μιας συγκεκριμένης τάξης, την εθνογραφική μέθοδο για τη λεπτομερή περιγραφή της δυναμικής των μελών μιας μαθησιακής κοινότητας και την αφήγηση για την περιγραφή της δυναμικής μιας κοινότητας μάθησης στο πλαίσιο μιας αναλυτικής και πλούσιας αφήγησης. Με-

ταξύ των τεχνικών που χρησιμοποιούνται στην ποιοτική έρευνα είναι η συνέντευξη, οι ομάδες εστιασμένης συζήτησης και η επιτόπια παρατήρηση.

Bl. newlearningonline.com: Stake, in Defense of Qualitative Research

Καθώς τα αποτελέσματα των ερευνών αξιοποιούνται όλο και περισσότερο στην εμπάθυση και τη διεύρυνση της εκπαιδευτικής γνώσης, παράλληλα μαινεται ο «μεθοδολογικός πόλεμος» ανάμεσα στους υποστηρικτές των δύο προσεγγίσεων. Οι υποστηρικτές της ποσοτικής έρευνας προβάλλουν τη δική τους μέθοδο ως τη μόνη γνήσια «επιστημονική», χρησιμοποιώντας τη λέξη επιστήμη με τη στενότερη δυνατή έννοια. Ισχυρίζονται επίσης ότι οι ποιοτικές μέθοδοι είναι υπερβολικά επιρρεπείς στην υποκειμενική ιδεολογική ατζέντα των ίδιων των ερευνητών, οπότε δεν μπορούν να οδηγήσουν σε αξιόπιστα συμπεράσματα. Υποστηρίζουν ότι τα δείγματα στην ποιοτική έρευνα είναι πολύ μικρά και εξαρτώνται απόλυτα από το εκάστοτε πλαίσιο στο οποίο μελετήθηκαν, και γι' αυτό δεν μπορεί η μελέτη τους να αποδώσει χρήσιμη γνώση με γενικότερη ισχύ.

Στο άλλο στρατόπεδο, οι υποστηρικτές της ποιοτικής έρευνας κατηγορούν τους ερευνητές που χρησιμοποιούν ποσοτικές μεθόδους ότι θέτουν πολύ στενά ερωτήματα και δεν συμβάλλουν καθόλου στην αλλαγή και το μετασχηματισμό της εκπαίδευσης. Διερευνούν, δηλαδή, εάν μια εκπαιδευτική παρέμβαση έχει ή δεν έχει αποτέλεσμα και όχι πώς θα μπορούσαμε να αλλάξουμε τα κριτήρια για αυτά. Υποστηρίζουν επίσης ότι η ποσοτική έρευνα μπορεί να καταγράψει δεδομένα και αποτελέσματα, όχι όμως και τη δυναμική που τα προκάλεσε. Οι ποσοτικές μέθοδοι είναι επίσης πολυδάπανες και αργές, άρα δεν έχουν πρακτική αξία για τους εκπαιδευτικούς. Βασίζονται στο έργο εξειδικευμένων ακαδημαϊκών ερευνητών, οι οποίοι χρησιμοποιούν δυσνόητες στατιστικές μεθόδους.

Ενίοτε, οι δύο εμπόλεμες πλευρές κηρύσσουν ανακωχή. Οι μεσολαβητές της σύρραξης εισηγούνται τη χρήση «μεικτών μεθόδων», που χρησιμοποιούν συμπληρωματικά ποσοτικές και ποιοτικές προσεγγίσεις για την ανάλυση του ίδιου ζητήματος.<sup>9</sup>

### *Συνεργιστική ανατροφοδότηση: Προς τη νέα μάθηση*

Η μορφή της μάθησης αλλάζει. Στο βιβλίο αυτό έχουμε χρησιμοποιήσει όρους όπως «μετασχηματιστική», «συμπεριληπτική», «αναστοχαστική» και «συνεργα-

9. Greene, J.C. και Hall, J.N. (2010), «Dialectics and Pragmatism: Being of Consequence», στο A. Tashakkori και C. Teddlie (επιμ.), *Sage Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research*, Sage, Θάουζεντ Όουκς, Καλιφόρνια.

τική» για να περιγράψουμε πτυχές της σύγχρονης εκπαίδευσης ή, αλλιώς, τις διαστάσεις της νέας μάθησης. Εκτός από τη μάθηση, αλλάζουν επίσης η αξιολόγηση της επίδοσης, η εκπαιδευτική αξιολόγηση και η έρευνα στην εκπαίδευση. Αποτυπώνουμε το πνεύμα της αλλαγής χρησιμοποιώντας τον όρο «συνεργιστική ανατροφοδότηση».

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Synergistic Feedback Case Studies

Στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής αξιολόγησης, αποτίμησης και έρευνας, συλλέγονται και αναλύονται με συστηματικό τρόπο πληροφορίες και δεδομένα που μας επιτρέπουν να αποκτήσουμε βαθιά γνώση για τους μαθητές και τις συνθήκες της μάθησης. Παραδοσιακά, οι προσεγγίσεις αυτές ήταν γραμμικές. Στο τέλος του προγράμματος μάθησης, οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές αποκτούσαν πληροφορίες για την πρόδοό τους και οι αρμόδιες κρατικές αρχές στοιχεία για το πόσο παραγωγικά αξιοποιήθηκαν τα χρήματα των φορολογουμένων. Απουσίαζε σε μεγάλο βαθμό η λεπτομερής και γόνιμη ανατροφοδότηση όταν ακριβώς θα ήταν περισσότερο χρήσιμη: κατά τη διάρκεια της μάθησης ή της εφαρμογής του προγράμματος. Τα βασικά χαρακτηριστικά των συστημάτων ενημέρωσης και ανατροφοδότησης που οραματιζόμαστε για τη νέα μάθηση είναι η αμεσότητα και η χρησιμότητά τους. Πρέπει να παρέχουν άμεση πληροφόρηση σε μαθητές, εκπαιδευτικούς και κρατικούς φορείς ώστε να μπορούν διαρκώς να βελτιώνουν το επίπεδο της μάθησης. Οι μέθοδοι της συνεργιστικής ανατροφοδότησης παρέχουν άμεση, ακριβή και πλούσια πληροφόρηση. Η ανατροφοδότηση είναι πολυκυκλική και όχι γραμμική, παρέχοντας πληροφόρηση την ώρα και στην ποσότητα ακριβώς που χρειάζεται.

### *Διάσταση 1: Αξιολόγηση της επίδοσης*

Για να εξηγήσουμε τι εννοούμε με τον όρο «συνεργιστική αξιολόγηση», θα περιγράψουμε την εφαρμογή της στην πράξη με ένα παράδειγμα το οποίο εν μέρει βασίζεται στην πραγματικότητα και εν μέρει αποτελεί ευσεβή πόθο. Το σκέλος που βασίζεται στην πραγματικότητα αφορά τη Σοφία, μια μαθήτριά της Β΄ Γυμνασίου, την οποία θα μελετήσουμε. Η Σοφία εκπροσωπεί πραγματικούς μαθητές με τους οποίους έχουμε συνεργαστεί στο πλαίσιο του ερευνητικού μας έργου για την ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων.<sup>10</sup> Η περιγραφή που ακολουθεί αποτε-

10. Υποστήριξη έρευνας και ανάπτυξης από το Ινστιτούτο Επιστημών της Εκπαίδευσης του υπουργείου Παιδείας των ΗΠΑ: The Assess-as-You-Go Writing Assistant: A Student Work Environment that Brings Together Formative and Summative Assessment (R305A090394), Assessing Complex Performance: A Postdoctoral Training Program Researching Students' Writing and Assessment in Digital Workspaces (R305B110008), SBIR,

**Σχήμα 10.8:**

Η ατζέντα για τη νέα μάθηση και την αξιολόγηση



λεί ευσεβή πόθο υπό την έννοια ότι τα σχολεία δεν λειτουργούν σήμερα με βάση το πρότυπο της συνεργιστικής αξιολόγησης, αν και θα μπορούσαν να το υιοθετήσουν στο άμεσο μέλλον. Μάλιστα, ορισμένα έχουν ήδη υιοθετήσει πτυχές της συνεργιστικής αξιολόγησης, η οποία βασίζεται σε επτά βασικές αρχές.

**Αρχή 1: Πανταχού παρούσα μάθηση**

Θυμηθείτε τις φωτογραφίες από το ελληνικό σχολείο τις οποίες είδαμε στο Κεφάλαιο 2. Ο δάσκαλος κάθεται στην έδρα, που βρίσκεται σε ένα μικρό βάθρο στο μπροστινό μέρος της τάξης, ενώ οι μαθητές κάθονται στα θρανία τους έτσι ώστε να κοιτούν προς το δάσκαλο. Οι μαθητές δουλεύουν αμίλητοι, πότε κοιτώντας το σχολικό βιβλίο και πότε σημειώνοντας στο τετράδιό τους. Στη διάρκεια του μαθήματος προσπαθούν να θυμηθούν όσα θα τους ζητήσει ο δάσκαλος κατά την εξέταση. Μια άλλη στιγμή, ο δάσκαλος μιλά στην τάξη και οι μαθητές σηκώνουν το χέρι για να απαντήσουν στις ερωτήσεις του, ο καθένας με τη σειρά του. Ο σχολικός λόγος και η ροή της γνώσης κινούνται κάθετα: οι μαθητές μελετούν το βιβλίο, ο δάσκαλος ρωτά, οι μαθητές απαντούν, οι μαθητές σημειώνουν στο τετράδιο, ο δάσκαλος αναθέτει στους μαθητές μια εργασία, οι μαθητές παραδίδουν την εργασία τους στο δάσκαλο για να τη βαθμολογήσει, οι μαθητές απομνημονεύουν την

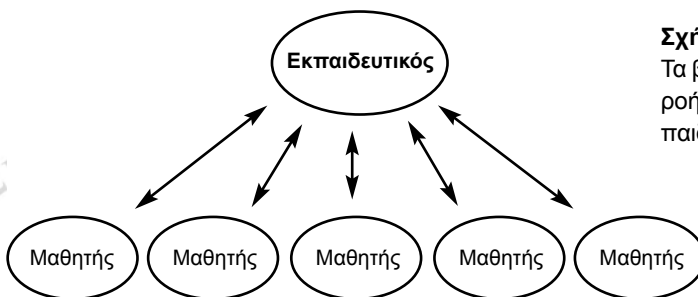
u-learn.net (ED-IES-1-C-0018), SBIR Learning Element (ED-IES-10-C-0021)- Cope, B., Kalantzis, M., McCarthey, S., Vojak, C. και Kline, S. (2011), «Technology-Mediated Writing Assessments: Paradigms and Principles», *Computers and Composition*, τόμ. 28, σ. 79-96.

ύλη του βιβλίου για να γράψουν διαγώνισμα ή να δώσουν εξετάσεις. Πρόκειται για το αρχετυπικό σχολείο της διδακτικής παιδαγωγικής.

Στο σχολείο αυτό η αξιολόγηση είναι διαρκής και παίρνει τη μορφή της σωστής ή εσφαλμένης απάντησης στο ερώτημα που έθεσε ο εκπαιδευτικός ή του βαθμού που παίρνει ο μαθητής στο διαγώνισμα. Η συγκεκριμένη σχολική τάξη είναι ένα σύστημα επικοινωνίας, μια αρχιτεκτονική της γνώσης. Για να λειτουργήσει, πρέπει η τάξη να έχει συγκεκριμένη υπόσταση στο χώρο και το χρόνο. Σε ό,τι αφορά τη χωρική διάσταση, ορίζεται από τους τέσσερις τοίχους της σχολικής αίθουσας. Όλες οι αίθουσες έχουν σε γενικές γραμμές το ίδιο μέγεθος – δεν είναι ούτε πολύ μεγάλες ούτε πολύ μικρές, αλλά στο μέγεθος που πρέπει για τον συγκεκριμένο αριθμό μαθητών, ο οποίος θεωρείται ιδανικός. Με λιγότερους από δέκα μαθητές, η τάξη μοιάζει άδεια. Με περισσότερους από σαράντα, μοιάζει υπερβολικά γεμάτη. Σε ό,τι αφορά τη διάσταση του χρόνου, το περιεχόμενο του προγράμματος σπουδών κατανέμεται στα κουτάκια του εβδομαδιαίου ωρολόγιου προγράμματος. Τα μαθήματα διδάσκονται σε συγκεκριμένη ημέρα και ώρα: οι Κοινωνικές Επιστήμες από τις 08.40 π.μ. μέχρι τις 09.20 π.μ. ή τα Μαθηματικά από τις 09.20 π.μ. μέχρι τις 10.00 π.μ. Τα κουτάκια αυτά καθορίζουν και οργανώνουν το πρόγραμμα του σχολείου από εβδομάδα σε εβδομάδα, από κεφάλαιο σε κεφάλαιο, από εξέταση σε εξέταση.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Another Brick in the Wall

Εντελώς διαφορετική είναι η εμπειρία της Σοφίας. Η Σοφία χρησιμοποιεί το ηλεκτρονικό περιβάλλον μάθησης που παρέχει το πρόγραμμα Scholar.<sup>11</sup> Στο περιβάλλον αυτό, η Σοφία και οι συμμαθητές της στη Β΄ Γυμνασίου ασχολούνται με



**Σχήμα 10.9:**

Τα βασικά πρότυπα λόγου και ροής της γνώσης στη διδακτική παιδαγωγική

Τα βέλη εκπροσωπούν, ενδεικτικά, τις παρακάτω δραστηριότητες:

- Ο δάσκαλος ρωτά. ↔ Οι μαθητές σηκώνουν το χέρι τους και απαντούν με τη σειρά.
- Ο δάσκαλος αναθέτει μια εργασία. ↔ Οι μαθητές παραδίδουν την εργασία τους στο δάσκαλο για να τη βαθμολογήσει.
- Ύλη του σχολικού βιβλίου. ↔ Οι μαθητές απομνημονεύουν την ύλη για να γράψουν διαγώνισμα ή να δώσουν εξετάσεις.

11. <http://www.cgscholar.com/info>

πολλές διαφορετικές εργασίες. Κάποιοι κάνουν μια εργασία για τα Μαθηματικά με αντικείμενο τη χρήση και την ερμηνεία των στατιστικών.<sup>12</sup> Ορισμένοι συμμαθητές της δουλεύουν μια άλλη εργασία για τη Φυσική με αντικείμενο το αμφιλεγόμενο θέμα της κλιματικής αλλαγής. Εξετάζουν εάν είναι ένα σοβαρό, ανθρωπογενές πρόβλημα ή όχι (στη συγκεκριμένη εργασία, η Σοφία συνεργάστηκε με το συμμαθητή της, τον Μαξίμ).<sup>13</sup> Και κάποιοι άλλοι μαθητές της ίδιας τάξης κάνουν μια εργασία για τη Γλώσσα με αντικείμενο την αφήγηση και τίτλο «Πες μου μια ιστορία».<sup>14</sup> Διαφορετικές ομάδες μαθητών και διαφορετικοί μαθητές εργάζονται παράλληλα σε διαφορετικά αντικείμενα. Αυτό είναι εύκολο να οργανωθεί, καθώς οι αντίστοιχοι διδάσκοντες έχουν σχεδιάσει ξεχωριστά πρότζεκτ για τις εργασίες κάθε μαθήματος. Τα πρότζεκτ αυτά εντάσσονται σε μαθησιακές ενότητες που έχουν σχεδιάσει και δημοσιεύσει στο διαδίκτυο οι καθηγητές. Το περιεχόμενο της μάθησης στα Μαθηματικά, τη Φυσική ή τη Γλώσσα είναι σε γενικές γραμμές το ίδιο με το παρελθόν, όμως όλα τα υπόλοιπα στοιχεία της μαθησιακής εμπειρίας της τάξης διαφέρουν από το λόγο και τη ροή της γνώσης στην παραδοσιακή τάξη που περιγράψαμε νωρίτερα.

Ας εξετάσουμε τώρα αναλυτικά πώς εργάζεται η Σοφία για την εκπόνηση της εργασίας της με θέμα την κλιματική αλλαγή, προκειμένου να δούμε ποιες και πόσο μεγάλες είναι οι διαφορές. Η Σοφία χρησιμοποιεί υπολογιστή τάμπλετ, όμως άλλοι συμμαθητές της χρησιμοποιούν φορητούς υπολογιστές. Δεν έχει καμία σημασία, διότι το Scholar βρίσκεται στο διαδικτυακό «σύμφωνο», στο οποίο οι μαθητές έχουν πρόσβαση ανεξάρτητα από τη συσκευή που χρησιμοποιούν.<sup>15</sup> Μάλιστα, η Σοφία και ο Μαξίμ μπορούν να χρησιμοποιήσουν το Scholar για να ασχοληθούν με οποιαδήποτε εργασία θέλουν, όποτε θέλουν και με τον δικό τους ρυθμό. Δεν χρειάζεται να βρίσκονται στην τάξη. Μπορούν να δουλεύουν και από το σπίτι τους, από τη σχολική βιβλιοθήκη, ακόμη και κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής επίσκεψης που οργάνωσε ο καθηγητής τους στο Μουσείο Επιστημών της περιοχής, στο οποίο φιλοξενείται μια έκθεση για την κλιματική αλλαγή. Αυτό είναι εφικτό διότι ο εκπαιδευτικός που έχει αναθέσει την εργασία για την κλιματική αλλαγή έχει ήδη προετοιμάσει τον παιδαγωγικό σχεδιασμό (έχει καθορίσει τους στόχους και τις πηγές της μάθησης, τα μέσα διδασκαλίας και τις οδηγίες αξιολόγησης της επίδοσης/εκπαιδευτικής αξιολόγησης) στο πλαίσιο της αντίστοιχης μαθησιακής ενότητας, η οποία περιλαμβάνει οδηγίες για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας. Οι μαθητές που λειτουργούν σε αυτό το μαθησιακό περιβάλλον

12. [http://cglearner.com/learning\\_element/show\\_both/51.html](http://cglearner.com/learning_element/show_both/51.html)

13. <https://assess-as-you-go.education.illinois.edu/>

14. <https://assess-as-you-go.education.illinois.edu/>

15. Reese, G. (2009), *Cloud Application Architectures: Building Applications and Infrastructure in the Cloud*, O'Reilly, Σεβαστούπολη.



λον έχουν μάθει πώς να αναζητούν πληροφορίες και δεδομένα στο διαδίκτυο οπουδήποτε κι αν βρίσκονται και οποιαδήποτε στιγμή τα χρειάζονται. Γνωρίζουν επίσης πώς να εντοπίζουν και να αναγνωρίζουν τις διαφορετικές οπτικές των πηγών από όπου αντλούν γνώσεις και πληροφορίες.

«Η συγκεκριμένη ομάδα μάλλον αντιμετωπίζει με σκεπτικισμό το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής», γράφει ο Μαξίμ σε μια ενημέρωση κατάστασης, με την οποία πληροφορεί τη Σοφία για τον ιστότοπο που ανακάλυψε. Η Σοφία και ο Μαξίμ μπορούν να εργαστούν από οπουδήποτε, οποιαδήποτε στιγμή, χρησιμοποιώντας τον κοινό χώρο που τους παρέχει το «σύννεφο». Η αρχιτεκτονική του μαθησιακού περιβάλλοντος είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να τους επιτρέπει να εργάζονται και να επικοινωνούν ελεύθερα όποτε χρειάζεται, χωρίς να ενοχλούν τους συμμαθητές τους την ώρα του μαθήματος στην τάξη. Η κυρία Homer είναι υπερήφανη για τη «σιωπηρά θορυβώδη» τάξη της. Η Σοφία και ο Μαξίμ συνεργάζονται για την εργασία τους ακόμη και όταν δεν βρίσκονται την ίδια ώρα στον ίδιο χώρο. Μπορούν, για παράδειγμα, να δουλέψουν το απόγευμα, μετά το σχολείο, ή τα Σαββατοκύριακα.

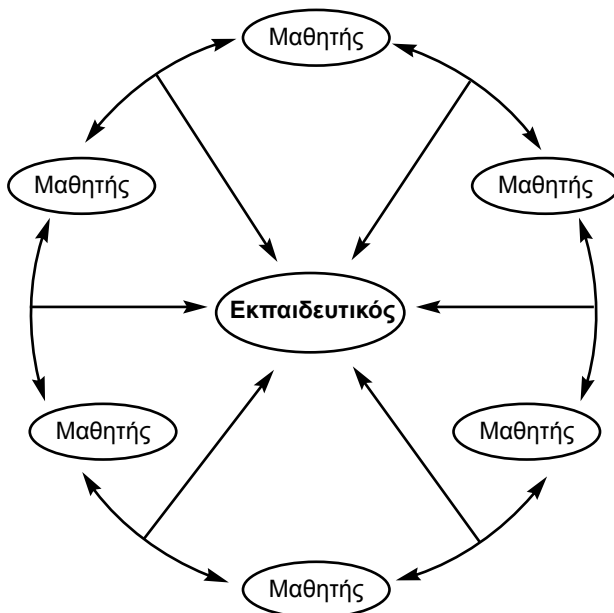
Στον κόσμο που περιβάλλει τη Σοφία και τον Μαξίμ, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μεταμορφώνουν την κάθετη παραγωγή γνώσης και νοήματος σε οριζόντια. Στην καθημερινή ζωή τους εκτός σχολείου, αλλά βαθμιαία και εντός σχολείου, χρησιμοποιούν συσκευές και δίκτυα που τους συνδέουν με έναν ραγδαία αυξανόμενο αριθμό διαφορετικών ανθρώπων και θεσμών που παρουσιάζουν μια τεράστια γκάμα ενδιαφερόντων και αναγκών – συνδέονται με φίλους και συγγενείς τους, ψωνίζουν, ψυχαγωγούνται, ενημερώνονται, παίζουν, μαθαίνουν τα τελευταία κουτσομπολιά, αναζητούν πληροφορίες, εκπονούν σχολικές εργασίες κ.ο.κ. Η επικοινωνία σε αυτούς τους νέους τόπους έχει επίσης διαφοροποιηθεί: ο αναγνώστης είναι συνήθως και συγγραφέας, όπως συμβαίνει με τα ιστολόγια ή με τις αναρτήσεις των χρηστών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Η γνώση του ειδικού συμπληρώνεται από τη «συλλογική σοφία», είτε μιλάμε για τη Wikipedia είτε για την αξιολόγηση των χρηστών, που μπορεί να αναδείξει βίντεο, φωτογραφίες ή αναρτήσεις άλλων χρηστών.<sup>16</sup> Οι «παραγωγοί και καταναλωτές» (prosumers) συμμετέχουν στο σχεδιασμό των προϊόντων, για παράδειγμα, προσαρμόζοντας τις διεπαφές τους και ρυθμίζοντας τις «εφαρμογές» τους για να ανταποκριθούν στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά τους.<sup>17</sup> Αυτή η εξέλιξη έχει χαρακτηρι-

16. Surowiecki, J. (2004), *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations*, Doubleday, Νέα Υόρκη.

17. Cope, B. και Kalantzis, M. (2010), «New Media, New Learning», στο D.R. Cole και D. L. Pullen (επιμ.), *Multiliteracies in Motion: Current Theory and Practice*, Routledge, Λονδίνο, σ. 87-104.

στεί αλλαγή στην ισορροπία ισχύος. Μια αντίστοιχη αλλαγή έχει συντελεστεί στην τάξη της Σοφίας και του Μαξίμ.

Το μαθησιακό περιβάλλον εργασίας τους, το Scholar, επιφέρει την ίδια αλλαγή στον επιστημονικό προσανατολισμό και τη ροή του μαθησιακού λόγου στη σχολική τάξη. Χρησιμοποιεί τις τεχνολογίες Web 2.0, στις οποίες βασίζονται και τα νέα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.<sup>18</sup> Επειδή όμως ο σκοπός του είναι καθαρά εκπαιδευτικός, έχει διαφορετική δομή και λειτουργία. Ο μαθητής δεν συνδέεται με «φίλους» (friends), όπως στο Facebook, ούτε με «ακολουθούς» (followers), όπως στο Twitter. Το Scholar δημιουργεί σχέσεις μεταξύ συμμαθητών ή «συνομηλίκων». Είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να επιτρέπει στους συμμαθητές να βοηθούν στην παραγωγή γνώσης και στη μάθηση. Αυτό επιτυγχάνεται χάρη στα σχέδια μαθήματος (τις μαθησιακές ενότητες) και στα διαβαθμισμένα πλαίσια αξιολόγησης (τα πρότζεκτ) που έχουν αναπτύξει οι καθηγητές της τάξης της Σοφίας και του Μαξίμ.



**Σχήμα 10.10:** Τα βασικά πρότυπα λόγου και ροής της γνώσης στην πανταχού παρούσα μάθηση

Τα βέλη εκπροσωπούν τις αλληλεπιδράσεις της μάθησης που έχει σχεδιάσει ο εκπαιδευτικός:

- Κλιμακούμενη ανατροφοδότηση από συμμαθητές
- Αναζήτηση και ανάλυση των διαθέσιμων πηγών γνώσης
- Σχέδια και ακολουθίες μαθησιακών δραστηριοτήτων
- Συνεργατική μάθηση με τη βοήθεια της συλλογικής νοημοσύνης

18. O'Reilly, T. (2005), «What is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software», διαθέσιμο στο <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>.

Θα δούμε αναλυτικά πώς λειτουργεί το Scholar σε λίγο. Προς το παρόν αρκεί να επισημάνουμε τη γενική φιλοσοφία της πανταχού παρούσας μάθησης στην επίσημη εκπαίδευση. Χρειαζόμαστε νέα εργαλεία, νέους χώρους και νέες σχέσεις, που θα επαναπροσανατολίσουν τις ροές γνώσης και μάθησης. Τα πρότυπα κάθετης επικοινωνίας και η ιεραρχική μετάδοση της γνώσης που χαρακτήριζαν το παράδειγμα της διδακτικής παιδαγωγικής μετατρέπονται σε οριζόντιες σχέσεις μάθησης, τις οποίες οργανώνει ο εκπαιδευτικός. Η συμβατική σχολική τάξη, με τους τέσσερις τοίχους και το ωρολόγιο πρόγραμμα, δεν χρειάζεται πια να αποτελέσει τη βασική αρχιτεκτονική της επίσημης εκπαίδευσης. Η αρχιτεκτονική του Scholar λειτουργεί ως χώρος ενεργού παραγωγής, διαμοιρασμού και ανάπτυξης της γνώσης, και υποστηρίζεται από διαρκή ανατροφοδότηση. Σχηματίζεται έτσι μια κοινότητα μάθησης που χαρακτηρίζεται από τα στοιχεία της αλληλοβοήθειας, της συμμετοχικής υπευθυνότητας και της πλάγιας μάθησης.

## **Αρχή 2: Διαρκής ανατροφοδότηση**

Η μαθησιακή ενότητα για την κλιματική αλλαγή με την οποία ασχολούνται η Σοφία και ο Μαξίμ περιλαμβάνει μεγάλη ποικιλία δραστηριοτήτων, όπως η παρακολούθηση βίντεο στο διαδίκτυο και η επίσκεψη στο Μουσείο Επιστημών (βιώνοντας το νέο), η αναζήτηση ιστοτόπων που αναλύουν και τις δύο θέσεις (αναλύοντας κριτικά) και η χαρτογράφηση των σχετικών εννοιών (εννοιολογώντας μέσω θεωρίας). Εξετάσαμε αυτές τις παιδαγωγικές ιδέες στο Κεφάλαιο 7. Τώρα θα δώσουμε έμφαση στις σχετικές διαδικασίες αξιολόγησης. Η Σοφία και ο Μαξίμ έχουν φτάσει σε ένα κρίσιμο σημείο της μαθησιακής ενότητας: έχει έρθει η ώρα να αναπτύξουν την επιχειρηματολογία τους για το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής (εφαρμόζοντας κατάλληλα).

Η καθηγήτριά τους, η κυρία Homer, έχει σχεδιάσει το πρότζεκτ με τίτλο «Ο μεγάλος διάλογος για την κλιματική αλλαγή: Είναι φυσική ή ανθρωπογενής;». Το πρότζεκτ καλύπτει τις απαιτήσεις του προγράμματος σπουδών, που ορίζει ότι οι μαθητές της Β΄ Γυμνασίου πρέπει να μπορούν να αναπτύξουν τις θέσεις τους σφαιρικά και με επιχειρήματα. Η οθόνη «Δημιουργία» του Scholar χωρίζεται σε δύο παράθυρα εργασίας: στην ενότητα «Εργασία» αριστερά και στην ενότητα «Επιμέλεια εργασίας» δεξιά. Το πρότζεκτ ξεκινά με μια ειδοποίηση, την οποία έχει γράψει η κυρία Homer προκειμένου να ενημερώσει τους μαθητές ότι πρέπει να πραγματοποιήσουν μια έρευνα που βρίσκεται στην ενότητα «Επιμέλεια εργασίας». Την έχει δημιουργήσει με το ειδικό εργαλείο «Έρευνα» χρησιμοποιώντας η ίδια το εργαλείο «Επισκόπηση» στην ενότητα «Επεξεργασία εργασίας». Οι μαθητές που εκπονούν την εργασία για την κλιματική αλλαγή διαβάζουν δύο κείμενα ειδικών: ο ένας αμφισβητεί το φαινόμενο, ενώ ο άλλος υποστηρίζει ότι είναι ένα υπαρκτό και σοβαρό πρόβλημα, το οποίο οφείλεται στην ανθρώπινη δραστηριότητα. Στην εργασία τους θα πρέπει να αναλύσουν τις δύο θέσεις: Ποια επιχειρήμα-

τα χρησιμοποιούν οι δύο πλευρές; Ποια στοιχεία (γεγονότα, παρατηρήσεις κτλ.) επικαλούνται για να τεκμηριώσουν τις θέσεις τους; Ποιες έννοιες χρησιμοποιούν και πώς τις ορίζουν; Ποια είναι η λογική της επιχειρηματολογίας τους και πώς καταλήγουν, με βάση τα επιχειρήματά τους, σε συμπεράσματα και σε μια τελική θέση;

Το επόμενο βήμα είναι να φτιάξουν ένα προσχέδιο της εργασίας. Η Σοφία και ο Μαξίμ καταγράφουν από δύο επιχειρήματα για κάθε θέση και αρχίζουν να γράφουν χρησιμοποιώντας στοιχεία, έννοιες, λογικούς συλλογισμούς και συμπεράσματα. Στη συνέχεια, η Σοφία γράφει την εισαγωγή της εργασίας και ο Μαξίμ το συμπέρασμα. Αφού ο ένας διαβάσει προσεκτικά την ενότητα που έγραψε ο άλλος, κάνουν αλλαγές και προτάσεις. Ανά πάσα στιγμή μπορούν να συμβουλευτούν τα κριτήρια αξιολόγησης της εργασίας τους, τα οποία έχει συντάξει η κυρία Homer και βρίσκονται σε μια ειδική καρτέλα της ενότητας «Επιμέλεια εργασίας» στο δεξί μέρος της οθόνης.

Μόλις τελειώσουν τη δουλειά τους, «ανεβάζουν» την εργασία τους στο Scholar και δίνουν τη δυνατότητα στους συμμαθητές τους να τη διαβάσουν και να την αξιολογήσουν. Η κυρία Homer έχει επιλέξει την «ανώνυμη αξιολόγηση», και κάθε μαθητής πρέπει να αξιολογήσει τις εργασίες δύο τουλάχιστον συμμαθητών του. Το ίδιο ισχύει και για τον Μαξίμ και τη Σοφία, οι οποίοι αναλαμβάνουν να αξιολογήσουν δύο κείμενα που έχουν γράψει άλλοι μαθητές. Μπορούν να κάνουν τις επισημάνσεις και τα σχόλιά τους χρησιμοποιώντας το ειδικό εργαλείο «Αξιολόγηση» της ενότητας «Επισκόπηση εργασίας» στο δεξί μέρος της οθόνης. Εκεί μπορούν να διαβάσουν επίσης τα κριτήρια που έχει ορίσει η κυρία Homer για την αξιολόγηση ενός άριστου, ικανοποιητικού και λιγότερο ικανοποιητικού επιχειρήματος (τρία επίπεδα αξιολόγησης για τις κύριες πτυχές της επιχειρηματολογίας). Η κυρία Homer έχει ενεργοποιήσει επίσης το εργαλείο προσθήκης σχολίου, για να μπορούν οι μαθητές να κάνουν συγκεκριμένες επισημάνσεις και παρατηρήσεις σε συγκεκριμένα τμήματα του κειμένου (στην εισαγωγή, στο σώμα, στα στοιχεία τεκμηρίωσης, στη γενική ιδέα, στη λογική, στα συμπεράσματα ή στην τελική θέση των μαθητών). Η Σοφία και ο Μαξίμ γνωρίζουν πόσο σημαντικό είναι να δίνεις χρήσιμη ανατροφοδότηση. Μάλιστα, φαίνεται πως είναι εξαιρετικοί κριτές, όπως μαρτυρούν οι «βαθμοί βοήθειας» που έχουν κερδίσει ως επιβράβευση, επειδή έχουν κάνει σχόλια και επισημάνσεις σε πολλές εργασίες. Και αυτή η «ανατροφοδότηση για την ανατροφοδότηση» βοηθά την κυρία Homer να αποφασίσει ποιες αξιολογήσεις συμμαθητών πρέπει να έχουν μεγαλύτερη ή μικρότερη βαρύτητα στην τελική βαθμολογία. Έτσι λειτουργούν τα συστήματα συνεργιστικής ανατροφοδότησης.

Στη συνέχεια, η ανατροφοδότηση επιστρέφει σε όλους τους μαθητές, όπως ορίζει το πρότζεκτ που έχει σχεδιάσει η κυρία Homer. Ο Μαξίμ και η Σοφία λαμβάνουν ορισμένα εξαιρετικά χρήσιμα σχόλια, που τους βοηθούν να βελτιώσουν την εργασία τους. Μετά την υποβάλλουν για τελική αξιολόγηση και δημοσίευση

στη «βιβλιοθήκη» της τάξης από την κυρία Homer. Έπειτα από τη δημοσίευση, οι μαθητές διαβάζουν τις εργασίες των συμμαθητών τους και, μέσω του Scholar, καταθέτουν σχόλια και παρατηρήσεις στην τράπεζα γνώσης της τάξης.

Στο τέλος είναι η σειρά της ίδιας της κυρίας Homer να αξιολογήσει την επιστημονική επιχειρηματολογία των μαθητών. Διαθέτει πολλά δεδομένα, τα οποία άντλησε από πολλές διαφορετικές πηγές. Χάρη στα εργαλεία του Scholar, οι πηγές αυτές περιλαμβάνουν την αξιολόγηση από συμμαθητές, την αυτοαξιολόγηση, την αξιολόγηση από γονείς, την αξιολόγηση από ειδικούς (όπως από τον επιμελητή της έκθεσης στο Μουσείο Επιστημών), την αξιολόγηση από φίλους και άλλους διδάσκοντες. Στην γκάμα των μηχανισμών αξιολόγησης μπορεί να περιλαμβάνονται τεστ (κάλλιστα με τη μορφή των συμβατικών τεστ κλειστού τύπου), κριτικές, σχολιασμοί και αυτοματοποιημένη επεξεργασία της φυσικής γλώσσας για την αξιολόγηση, συμπεριλαμβανομένων της χρήσης των εννοιών και της δομής της επιχειρηματολογίας. Όλα αυτά σχηματίζουν ένα συνεχές ρεύμα δεδομένων και ανατροφοδότησης, που βοηθούν τη μάθηση. Η διαμορφωτική αξιολόγηση αποτελεί συστατικό στοιχείο κάθε μαθησιακής δραστηριότητας. Τα δεδομένα είναι σταθμισμένα (για παράδειγμα, η αξιολόγηση αξιόπιστων κριτών έχει μεγαλύτερη βαρύτητα) και αποτυπώνονται σε έναν αξιολογικό πίνακα καταγραφής της επίδοσης του μαθητή, στον οποίο η κυρία Homer έχει πρόσβαση ανά πάσα στιγμή. Η γνωστή και παράξενη τελετουργία του εκτός πλαισίου τεστ, που επιχειρεί να αποτιμήσει το επίπεδο γνώσης των μαθητών με βάση τις ικανότητες αποστήθισης αποκομμένων από το ευρύτερο πλαίσιο τους πληροφοριών και δεδομένων, δεν έχει πλέον κανέναν λόγο ύπαρξης. Σήμερα μπορούμε να μετρήσουμε την πραγματική γνώση που έχουν δημιουργήσει οι μαθητές. Τα δεδομένα στα



**Εικόνα 10.2:**

Ο χώρος του δημιουργού στο Scholar: Στα αριστερά η ενότητα «Εργασία» και στα δεξιά η ενότητα «Επισκόπηση εργασίας»

οποία στηρίζεται αυτή η αξιολόγηση είναι τόσο ολοκληρωμένα ώστε η αθροιστική αξιολόγηση αποτελεί ουσιαστικά μια επισκόπηση του συνολικού έργου ενός μαθητή ή μιας τάξης. Κάθε μορφή αξιολόγησης αφορά τη μάθηση (διαμορφωτική αξιολόγηση) και με βάση τα δεδομένα της μπορούμε να καταλήξουμε σε συμπεράσματα για το αποτέλεσμα της μάθησης (αθροιστική αξιολόγηση). Η παλαιά, γραμμική αξιολόγηση αντικαθίσταται από τις πολλαπλές ροές της συνεργιστικής ανατροφοδότησης.

### Αρχή 3: Πολυτροπικότητα

Το Scholar έχει σχεδιαστεί ως ένα περιβάλλον συγγραφής περιεχομένου για το διαδίκτυο. Διαθέτει μια μινιμαλιστική γραμμή εργαλείων «σημασιολογικής επεξεργασίας», που περιλαμβάνει μόνο τις απολύτως απαραίτητες επιλογές (για παράδειγμα, «έντονη γραφή», «δημιουργία λίστας» και «δημιουργία πίνακα»), αντί για την κακοφωνία των τυπογραφικών επιλογών που εμφανίζουν οι περισσότεροι επεξεργαστές κειμένου και προκαλούν σύγχυση. Ο μινιμαλισμός αυτός υπαγορεύεται από πρακτικούς λόγους: οι πρακτικές δημοσιοποίησης στο διαδίκτυο βασίζονται στη λογική της «δομικής και σημασιολογικής σήμανσης»,<sup>19</sup> που επιτρέπει την εξίσου καλή απόδοση του περιεχομένου σε διαφορετικές συσκευές, από εκτυπωτές μέχρι κινητά τηλέφωνα. Είναι και παιδαγωγικός, καθώς στρέφει την προσοχή του μαθητή στην αρχιτεκτονική της πληροφορίας και στα νοηματικά μοτίβα των κειμένων.

Ένα άλλο κρίσιμο στη θεωρία μας χαρακτηριστικό είναι η πολυτροπικότητα που υποστηρίζει το λογισμικό. Η Σοφία μπορεί, για παράδειγμα, να ανεβάσει ένα σύντομο βίντεο που τράβηξε με το κινητό της στο οποίο μιλά ο επιμελητής της έκθεσης του μουσείου που επισκέφθηκαν. Ο Μαξίμ μπορεί να ανεβάσει το λογισμικό φύλλο που δημιούργησε και παρουσιάζει τις περιλαμβανόμενες στην εργασία τους στατιστικές. Μπορούν επίσης να ανεβάσουν ένα ηχητικό αρχείο με τη συζήτησή τους για κάποιο επιχείρημα που χρησιμοποίησαν στην εργασία τους. Η συγγραφή περιεχομένου για το διαδίκτυο δεν εξαντλείται στο γραπτό κείμενο· αποτελεί μια πολυτροπική αναπαράσταση της γνώσης.

Το ίδιο ισχύει και για την αξιολόγηση. Τα παραδοσιακά τεστ απομνημόνευσης βασίζονταν αποκλειστικά στη σημείωση της σωστής απάντησης με μολύβι (στα τεστ με ερωτήσεις κλειστού τύπου) ή στη χειρόγραφη απάντηση του εξεταζόμενου (στα τεστ με ερωτήσεις ανοιχτού τύπου). Σήμερα υπάρχει μεγάλη ποικιλία εργαλείων για την αναπαράσταση της γνώσης που μας επιτρέπουν να δείχνουμε όχι μόνο πόσο καλά μπορούμε να αναλύσουμε ένα πρόβλημα ή να χρησιμοποιήσουμε μια μέθοδο, αλλά και να διαχωρίσουμε τη δική μας θέση από τις διαδικτυα-

19. Cope, B., Kalantzis, M. και Magee, L. (2011), *Towards a Semantic Web: Connecting Knowledge in Academic Research*, Woodhead Publishing, Κέιμπριτζ, Η.Β.

κές πηγές τις οποίες επικαλούμαστε και στις οποίες παραπέμπουμε – κείμενα, ει-  
κόνες, βίντεο, ηχητικά αρχεία, βάσεις δεδομένων κτλ.

#### **Αρχή 4: Ενεργός παραγωγή γνώσης**

Η Σοφία και ο Μαξίμ είναι ενεργοί παραγωγοί γνώσης. Σε άλλες εποχές, θα απο-  
στήθιζαν την ύλη που τους παρέδωσε ο καθηγητής τους και περιέχεται στο σχο-  
λικό βιβλίο και θα αποδείκνυαν τις γνώσεις τους καταφέροντας να επιλέξουν  
όσο το δυνατόν περισσότερες σωστές απαντήσεις στις ερωτήσεις ενός τεστ.  
Όλοι οι μαθητές θα απαντούσαν στις ίδιες ερωτήσεις της τυποποιημένης εξέτα-  
σης έχοντας «κλειστά τα βιβλία». Σήμερα, οι μαθητές έχουν εξελιχθεί σε ενερ-  
γούς παραγωγούς γνώσης χάρη στην αξιολογική ανατροφοδότηση που ενισχύει  
τη διαδικασία νοηματοδότησης. Η αυτοαξιολόγηση, η αξιολόγηση από συμμαθη-  
τές και η αξιολόγηση από τον καθηγητή αποτιμούν πάντα την ποιότητα των γνω-  
σιακών διαδικασιών τους. Πόσο βάσιμα είναι τα επιχειρήματα που επικαλούνται  
για να τεκμηριώσουν τη θέση τους; Στηρίζονται σε συγκεκριμένα στοιχεία και συ-  
γκεκριμένες αποδείξεις, σε σαφώς προσδιορισμένες έννοιες; Διακρίνονται από  
λογική συνέπεια; Διερευνούν πλήρως τις συνέπειες; Έχει γίνει πρόοδος μεταξύ  
προσχεδίου και τελικής εργασίας; Σε αυτού του τύπου τη διαμορφωτική αξιολό-  
γηση, ο μαθητής αναγνωρίζεται ως παραγωγός γνώσης, σε αντίθεση με τα πα-  
ραδοσιακά τεστ, στα οποία ο μαθητής είναι καταναλωτής γνώσεων που έχουν  
απομνημονευθεί.

#### **Αρχή 5: Συνεργατική νοημοσύνη**

Κάποτε θυμόμασταν απέξω πολλούς αριθμούς τηλεφώνων. Σήμερα, τη δουλειά  
αυτή την έχει αναλάβει η μνήμη του κινητού μας τηλεφώνου. Κάποτε ήμασταν  
επίσης υποχρεωμένοι να απομνημονεύουμε ατελείωτες λίστες λέξεων με περιέρι-  
γη ορθογραφία. Ο ορθογράφος που διαθέτουν πολλά προγράμματα (όπως αυτό  
που χρησιμοποιούν ο Μαξίμ και η Σοφία στο Scholar, και η δυνατότητα πρόβλε-  
ψης κειμένου στα κινητά μας τηλέφωνα) μας επιτρέπει να βασιζόμαστε λιγότερο  
στη μνήμη μας. Αυτό δεν σημαίνει ότι η σύγχρονη τεχνολογία μάς έχει απαλλάξει  
από την ανάγκη της σκληρής σκέψης. Κατά κάποιον τρόπο, είμαστε υποχρεωμέ-  
νοι να αποκτήσουμε νέες δεξιότητες πλοήγησης στην πληθώρα των πληροφο-  
ριών στις οποίες έχουμε ανά πάσα στιγμή πρόσβαση. Πρέπει επίσης να μπορού-  
με να διαχωρίζουμε τις χρήσιμες από τις άχρηστες πληροφορίες και να κρίνουμε  
αντικειμενικά τα συμφέροντα και τις οπτικές της πηγής τους. Αυτή είναι η πρώτη  
διάσταση της συνεργατικής νοημοσύνης που υποστηρίζεται από το περιβάλλον  
μάθησης και διδασκαλίας Scholar. Αφορά την ικανότητα να προσανατολιζόμα-  
στε, να αξιολογούμε κριτικά και στη συνέχεια να συνθέτουμε τις σχετικές και χρή-  
σιμες πληροφορίες, συνδέοντάς τες με τον κόσμο και με τις διαφορετικές οπτικές  
που είναι διαθέσιμες σε πραγματικό χρόνο στο διαδίκτυο.

Η δεύτερη διάσταση αφορά το κοινωνικό έργο της παραγωγής γνώσης, όπως τη συνεργασία των συμμαθητών στην εργασία της Σοφίας και του Μαξίμ ή τα πλαίσια ανατροφοδότησης που έχει σχεδιάσει ο καθηγητής και υπαγορεύουν την αναγνώριση της συμβολής και άλλων ανθρώπων στην παραγωγή της γνώσης, οι οποίοι με την εποικοδομητική κριτική και τη διαμορφωτική ανατροφοδότησή τους ανέδειξαν την ποιότητα της τελικής εργασίας. Η προσέγγιση αυτή είναι εντελώς αντίθετη με εκείνη του «κουκουλώματος» των εξατομικευμένων τεστ απομνημόνευσης ή των εργασιών που παρουσιάζονταν κατευθείαν στην τελική μορφή τους στον εκπαιδευτικό, ο οποίος ήταν και ο μόνος αξιολογητής.

Η τρίτη διάσταση σχετίζεται με το γεγονός ότι το προϊόν της γνώσης των μαθητών απευθύνεται στην κοινότητα των μαθητών και όχι αποκλειστικά στον «ένα», δηλαδή στο βαθμολογητή-εκπαιδευτικό, ο οποίος έχει χρόνο μόνο για λίγες και γενικές παρατηρήσεις και λίγα σχόλια και βαθμολογεί με ένα 83 (πολύ καλά), 61 (καλά) ή 42 (όχι πολύ καλά). Απουσιάζει επίσης η τυποποίηση των τεστ, στην οποία βασιζόταν η αξιοπιστία της αξιολόγησης. Στο πλαίσιο της συνεργατικής μάθησης, οι μαθητές δημοσιεύουν την τελική εργασία τους για την κλιματική αλλαγή στη «βιβλιοθήκη» της τάξης, στην οποία μπορεί να τη διαβάσει όποιος θέλει. Η δημοσίευση δίνει το έναυσμα για συζητήσεις στο «φόρουμ» των μαθητών, το οποίο είναι δομημένο όπως το Facebook. Καθώς η εργασία δέχεται όλο και περισσότερες κριτικές και παρατηρήσεις, οι μαθητές μπορούν να κάνουν αλλαγές και βελτιώσεις. Μετά τη δημοσίευση των εργασιών, διαπιστώνεται πως, παρότι έγραψαν για το ίδιο θέμα, οι συμμαθητές της Σοφίας προσέγγισαν με διαφορετικούς και ενδιαφέροντες τρόπους το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής. Ορισμένοι εστίασαν το ενδιαφέρον τους στις επιπτώσεις που έχει η ανθρώπινη δραστηριότητα στην άνοδο της στάθμης της θάλασσας, άλλοι ασχολήθηκαν με το θέμα της ανάληψης πρωτοβουλιών για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής σε τοπικό επίπεδο, ενώ κάποιοι άλλοι εξέτασαν αλλαγές που συντελούνται στις αρκτικές περιοχές. Το τελικό αποτέλεσμα δεν είναι ένα σύνολο κειμένων που αξιολογούνται με βάση την ομοιότητά τους, αλλά μια τράπεζα γνώσης που ανήκει σε ολόκληρη την τάξη. Και η αξία της κοινής γνώσης έγκειται στις πρόσθετες και συμπληρωματικές πληροφορίες που συνεισφέρουν οι διαφορετικές προσεγγίσεις του ίδιου θέματος.

Από κοινού οι τρεις αυτές διαστάσεις συνθέτουν το φαινόμενο που ονομάζεται στην γνωσιακή θεωρία «κατανεμημένη νόηση». Αυτό είναι το αντικείμενο της αξιολόγησης από το Scholar – όχι τα πράγματα που θυμάται ο μαθητής, αλλά η ποιότητα της γνωσιακής δραστηριότητάς του, καθώς αναζητά τις διαθέσιμες πηγές γνώσης και συνεργάζεσαι με άλλους. Για την ακρίβεια, η αξιολόγηση απομακρύνεται από ασαφείς θεωρητικούς όρους όπως «κατανόηση» ή «ευφυΐα» και εστιάζεται σε απτά έργα γνώσης τα οποία δημιουργεί ο μαθητής. Το έργο του μαθητή, αυτή η αναπαράσταση της γνώσης, εμπεριέχει όλα τα στοιχεία που αποτελούν το αντικείμενο της αξιολόγησης. Η διαδικασία διευκολύνεται με τη δημιουρ-



γία ενός «πίνακα καταγραφής των επιδόσεων» από τον εκπαιδευτικό και το μαθητή, στον οποίο συγκεντρώνεται η τεράστια ποσότητα των αξιολογητικών δεδομένων που παράγονται κατά τη δημιουργία και το διαμοιρασμό του έργου. Το Scholar επιτρέπει μάλιστα στον εκπαιδευτικό να «βλέπει» το χρόνο ενασχόλησης και το βαθμό συμμετοχής κάθε μαθητή σε ένα ομαδικό πρότζεκτ.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Brown κ. ά., Distributed Expertise in Classroom

Φυσικά, υπάρχει και η άλλη όψη αυτών των διαδραστικών περιβαλλόντων εργασίας: οι ενέργειες μαθητών που παρενοχλούν ή εκφοβίζουν τους συμμαθητές τους. Το Scholar διαθέτει σύστημα ειδοποίησης που θα ενημερώσει αμέσως την κυρία Homer για τυχόν ανάρμοστες ή κακόβουλες ενέργειες. Σε κάθε περίπτωση, τα κρούσματα παρενόχλησης και εκφοβισμού μπορεί να αποδειχθούν λιγότερα σε σχέση με αυτά που καταγράφονταν σε χώρους άτυπης συναναστροφής των μαθητών στο σχολείο της διδακτικής παιδαγωγικής, διότι με το Scholar όλες οι επαφές των μαθητών καταγράφονται. Ο εκπαιδευτικός έχει ανά πάσα στιγμή πρόσβαση σε ένα αρχείο παρακολούθησης της δράσης τους, ενώ τα καταγεγραμμένα δεδομένα αποτελούν τη βάση για μια σαφή και εστιασμένη ανάλυση της μαθησιακής ενότητας μετά την ολοκλήρωσή της. Ο εκπαιδευτικός μπορεί να προστατεύσει την ανωνυμία των μαθητών που καταγγέλλουν κρούσματα παρενόχλησης εάν το κρίνει απαραίτητο. Από την άλλη μεριά, η κοινωνική φιλοσοφία του προγράμματος βασίζεται κατεξοχήν στην αμοιβαιότητα και την αλληλοβοήθεια κατά την παραγωγή γνώσης.

### **Αρχή 6: Μεταγνώση**

Το Scholar καλλιεργεί πολλαπλώς τη μεταγνώση, δηλαδή τη σκέψη με αντικείμενο τη σκέψη. Διαθέτει ένα σύστημα σημασιολογικής σήμανσης που διευκολύνει τον προσδιορισμό και την αναζήτηση περιεχομένου. Το εργαλείο «Δομή» του Scholar στρέφει την προσοχή του μαθητή στην πληροφοριακή αρχιτεκτονική του έργου του. Η γενικότερη έμφαση στη «δομική και σημασιολογική σήμανση» ωθεί το μαθητή να σκέφτεται για τους τρόπους σκέψης που χρησιμοποιεί. Ωστόσο, η σημαντικότερη συνεισφορά του Scholar στη μεταγνώση σχετίζεται με το γεγονός ότι εκχωρεί εν μέρει την ευθύνη και το έργο της αξιολόγησης στους ίδιους τους μαθητές μέσω της αυτοαξιολόγησης και της αξιολόγησης από συνομηλίκους. Ο φόρτος της αξιολόγησης μοιράζεται, και η κυρία Homer αποκτά πρόσβαση σε πολύ περισσότερες πηγές δεδομένων. Επίσης, η Σοφία και ο Μαξιμ γίνονται λήπτες πολύ εκτενέστερης ανατροφοδότησης, και μάλιστα πολύ ταχύτερα σε σχέση με την παραδοσιακή ανατροφοδότηση, στην οποία έπρεπε να περιμένουν από τον εκπαιδευτικό να συγκεντρώσει, να βαθμολογήσει και να επιστρέψει τις εργασίες. Οι μαθητές εφαρμόζουν και στην πράξη τη μεταγνώση, καθώς καλούνται να αξιολογήσουν, να καταγράψουν και να προσδιορίσουν τις πηγές τους, και να συμπληρώ-

σουν ερωτηματολόγια. Όλα αυτά προϋποθέτουν ότι οι μαθητές έχουν συνείδηση της φύσης τόσο της δικής τους όσο και της εξωτερικής γνώσης. Καλλιεργείται έτσι κουλτούρα γνωσιακής αμοιβαιότητας, καθώς οι μαθητές αξιοποιούν τις μεταγνωστικές παρατηρήσεις των συμμαθητών τους. Ο εκπαιδευτικός καταγράφει αυτές τις διαδικασίες χρησιμοποιώντας φόρμες αξιολόγησης, διάφορες ετικέτες σχολιασμού και ερωτηματολόγια. Ωστόσο, αυτό δεν γίνεται με μια κάθετη διαδικασία αξιολόγησης του τύπου εκπαιδευτικός ↔ μαθητής, αλλά χρησιμοποιείται ως μεταγνωστικό πλαίσιο αναφοράς για την αξιολόγηση μαθητή ↔ μαθητή.

### **Αρχή 7: Διαφοροποιημένη μάθηση**

Στην παραδοσιακή τάξη του διδακτικού μοντέλου, όλοι οι μαθητές όφειλαν να βρίσκονται στην ίδια σελίδα την ίδια στιγμή. Ορισμένοι μαθητές δυσκολεύονταν αφάνταστα και ένιωθαν πελαγωμένοι. Άλλοι μαθητές έβρισκαν υπερβολικά εύκολο το σχολείο και ένιωθαν ανία. Όσο για τον εκπαιδευτικό, απευθυνόταν στον «μέσο μαθητή» ελπίζοντας ότι το μάθημά του είναι αρκετά ενδιαφέρον για τους περισσότερους μαθητές. Στη σημερινή εποχή της πανταχού παρούσας μάθησης, η λογική της ομοιομορφίας μπορεί να αντικατασταθεί από μια νέα λογική, τη λογική της διαφοροποίησης, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι εγκαταλείπονται τα πρότυπα και η δυνατότητα ακριβούς μέτρησης των μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Στο «Χώρο δημοσίευσης» του Scholar, η κυρία Homer έχει αναθέσει διαφορετικές εργασίες στους μαθητές, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους, οι οποίες μπορούν εξίσου αποτελεσματικά να τους μάθουν πώς να αναπτύξουν με επιχειρήματα μια επιστημονική θέση όπως επιβάλλει το πρόγραμμα σπουδών. Σε κάποιους μαθητές έχει αναθέσει πιο δύσκολη εργασία σε σχέση με άλλους, ενώ ορισμένοι μαθητές τελειώνουν την εργασία τους γρηγορότερα. Η κυρία Homer ζητά από τους προχωρημένους μαθητές να βοηθήσουν τους λιγότερο προχωρημένους. Ενώ οι μαθητές εργάζονται στο «σύννεφο», η κυρία Homer μπορεί με ένα κλικ να δει την πρόοδο της εργασίας κάθε ομάδας και την ακριβή συμβολή κάθε μαθητή. Μπορεί επίσης να αποκτήσει άμεσα εικόνα για την πρόοδο κάθε μαθητή ή/και κάθε ομάδας ή να τροποποιήσει το πρότζεκτ στην πορεία εάν η ίδια το κρίνει απαραίτητο. Στην παραδοσιακή σχολική τάξη, η τόσο διαφοροποιημένη μάθηση θα έμοιαζε με κακοφωνία και θα ήταν μη διαχειρίσιμη. Χάρη στη σύγχρονη τεχνολογία όμως, όλες οι πληροφορίες που χρειάζεται ο εκπαιδευτικός είναι πλέον διαθέσιμες σε οργανωμένη και λεπτομερή μορφή και βρίσκονται σε απόσταση ενός μόλις κλικ. Η διαφοροποιημένη διδασκαλία με τη γνώσια έννοια του όρου, δηλαδή η διδασκαλία που προσαρμόζεται στις ανάγκες του μαθητή, είναι επιτέλους εφικτή.

Πολλά από αυτά που έχει πετύχει η κυρία Homer στην τάξη της, όπως η διαφοροποιημένη διδασκαλία, τα εξατομικευμένα πρότζεκτ, η αλληλοδιδασκαλία και η ομότιμη μάθηση, αποτελούν παραδοσιακά οράματα της εκπαίδευσης. Μόνο σήμερα όμως είναι όλα αυτά εφικτά, και μάλιστα αρκετά εύκολα. Εκτός από εφι-

κά, ίσως είναι και ευκατρία. Τα νέα μέσα επικοινωνίας και τεχνολογίας βοηθούν να μετατρέψουμε το κάποτε επιθυμητό αλλά ανέφικτο σε άμεσα εφικτό. Ίσως η μεγαλύτερη αλλαγή που ευαγγελίζεται η νέα μάθηση να είναι τα συνεργιστικά συστήματα αξιολόγησης, που μετατρέπουν τους μαθητές σε εκπαιδευτικούς. Οι εκπαιδευτικοί δημιουργούν πλαίσια ανατροφοδότησης μεταξύ των μαθητών και τους αναθέτουν δραστηριότητες αξιολόγησης που άλλοτε ανήκαν στη σφαίρα αποκλειστικής αρμοδιότητας του εκπαιδευτικού. Αλλά, και οι εκπαιδευτικοί μαθαίνουν, καθώς προσαρμόζουν τη διδασκαλία τους με βάση τη διαρκή ανατροφοδότηση για την πρόοδο των μαθητών τους.

Η μάθηση είναι η νέα διδασκαλία. Και η διδασκαλία είναι η νέα μάθηση.

#### ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Αρχή 1: Πανταχού παρούσα μάθηση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι άξονες παραγωγής γνώσης και νοήματος γίνονται οριζόντιοι από κάθετο.</li> <li>• Αλλαγή στην ισορροπία ισχύος για την παραγωγή γνώσης και τη μάθηση.</li> <li>• Η κοινότητα μάθησης βασίζεται στη διαρκή, αμοιβαία υποστήριξη, στη συμμετοχική ευθύνη και στην αλληλοδιδασκαλία.</li> </ul>
Αρχή 2: Διαρκής ανατροφοδότηση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αξιολόγηση με βάση το έργο των μαθητών.</li> <li>• Όλες οι μορφές αξιολόγησης αφορούν τη μάθηση (διαμορφωτική αξιολόγηση) και με βάση τα πορίσματά τους μπορούμε να φτάσουμε σε συμπεράσματα για τη μάθηση (αθροιστική αξιολόγηση).</li> <li>• Ροές συνεργιστικής ανατροφοδότησης.</li> </ul>
Αρχή 3: Πολυτροπικότητα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το διαδίκτυο προσφέρει νέα εργαλεία αναπαράστασης της γνώσης. Ο μαθητής επιδεικνύει την ικανότητά του όχι μόνο να αναλύει ένα πρόβλημα ή να εφαρμόζει μια μέθοδο ενός γνωστικού πεδίου, αλλά και να διαχωρίζει τη δική του φωνή από τις ποικιλόμορφες πηγές στις οποίες βασίστηκε και παραπέμπει (κείμενα, εικόνες, βίντεο, ηχητικά αρχεία, βάσεις δεδομένων κτλ.).</li> </ul>
Αρχή 4: Ενεργός παραγωγή γνώσης	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο μαθητής αναδεικνύεται σε ενεργό παραγωγό της γνώσης, σε αντίθεση με τα παραδοσιακά τεστ, που τον αντιμετώπιζαν ως καταναλωτή γνώσεων που έχουν απομνημονευθεί.</li> </ul>
Αρχή 5: Συνεργατική νοημοσύνη	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ικανότητα πλοήγησης, κριτικό πνεύμα και μετά, ανάλογα με την περίπτωση, σύνδεση της γνώσης με τον κόσμο και με τις πολλές προσεγγίσεις αυτής της γνώσης που είναι σήμερα διαθέσιμες στο διαδίκτυο.</li> <li>• Η κοινωνική φύση της παραγωγής γνώσης.</li> <li>• Το έργο των μαθητών απευθύνεται στην κοινότητα των μαθητών.</li> <li>• Κατανεμημένη νόηση.</li> </ul>
Αρχή 6: Μεταγνώση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι μαθητές μοιράζονται την ευθύνη της αξιολόγησης μέσω της αυτοαξιολόγησης και της αξιολόγησης από τους συμμαθητές τους.</li> <li>• Κουλτούρα γνωσιακής αμοιβαιότητας.</li> </ul>
Αρχή 7: Διαφοροποιημένη μάθηση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γνήσια διαφοροποιημένη διδασκαλία που προσαρμόζεται στις ανάγκες κάθε μαθητή.</li> <li>• Διαφοροποιημένη διδασκαλία, εξατομικευμένα πρότζεκτ, αλληλοδιδασκαλία και μάθηση σε ομάδες.</li> </ul>

## Διάσταση 2: Εκπαιδευτική αξιολόγηση

Η εκπαιδευτική αξιολόγηση επηρεάζεται εξίσου από τις αλλαγές που έχουμε περιγράψει σε αυτό το βιβλίο: από την αλλαγή στην ισορροπία ισχύος, από την έντονη διαφοροποίηση σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο και από τις συνέπειες της εξάπλωσης των νέων μέσων της τεχνολογίας και της επικοινωνίας, για να αναφερθούμε ενδεικτικά σε τρεις μόνο από τις μεγάλες αλλαγές που συντελούνται στην εποχή μας. Υπάρχουν πλέον περισσότερες μορφές εκπαιδευτικής αξιολόγησης: από την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών και των προγραμμάτων σπουδών μέχρι τις κρίσεις που καθορίζουν το μέλλον εκπαιδευτικών θεσμών και μονάδων, ορισμένες εκ των οποίων λειτουργούν και υπηρετούν τις κοινότητές τους εδώ και δεκαετίες. Στο πνεύμα της συνεργιστικής ανατροφοδότησης, τα αξιόπιστα συστήματα εκπαιδευτικής αξιολόγησης δεν μπορούν πλέον να αγνοούν τα εξής μείζονα ερωτήματα: Ποια είναι η άρρητη ατζέντα που υπηρετεί η αξιολόγηση; Μήπως είναι περιορισμένο το πλαίσιο αναφοράς μας; Ποιος και τι αγνοείται ή αποκλείεται; Επίσης, στη σημερινή «κοινωνία της γνώσης» δεν έχουμε καμία δικαιολογία να μη χρησιμοποιούμε τις καλύτερες μεθόδους συγκέντρωσης και ανάλυσης δεδομένων, ποιοτικές ή/και ποσοτικές.

## Διάσταση 3: Έρευνα

Τέλος, σε ό,τι αφορά την έρευνα, θα πρέπει να σκεφτόμαστε ολιστικά όταν αναπτύσσουμε την εκπαιδευτική γνώση. Μπορεί μέχρι τώρα να προτιμούσαμε, για διάφορους, απολύτως θεμιτούς λόγους, τις ποσοτικές ή τις ποιοτικές μεθόδους.

Ωστόσο, πρέπει πλέον να υπερβούμε αυτές τις διχοτομήσεις, αλλά και τους ατυχείς συμβιβασμούς, όπως οι «μεικτές» μέθοδοι, οι οποίες εξακολουθούν να αποδέχονται τα παλαιά πλαίσια των μεθοδολογικών πολέμων. Χρειαζόμαστε μια ευρύτερη προσέγγιση της εκπαιδευτικής «επιστήμης». Με βάση την προσέγγιση των γνωσιακών διαδικασιών που περιγράψαμε στο Κεφάλαιο 7, παρουσιάζουμε μια σειρά από επιστημικές κινήσεις που πρέπει να κάνουμε ως ερευνητές – είτε είμαστε ακαδημαϊκοί ερευνητές της εκπαίδευσης είτε επαγγελματίες εκπαιδευτικοί που εκπονούμε έρευνες σε συνεργασία με μαθητές στα σχολεία.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Lankshear και Knobel on Teacher Research

Βιωματική		Αναλυτική	
Υπάρχοντα στοιχεία	Νέα εμπειρική έρευνα	Ερμηνεία	Κριτική
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προηγούμενες έρευνες</li> <li>• Εμπειρία και ταυτότητα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποσοτικές έρευνες</li> <li>• Ποιοτικές έρευνες</li> <li>• Παρατήρηση</li> <li>• Πείραμα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάλυση δεδομένων</li> <li>• Παραγωγικός συλλογισμός</li> <li>• Ανάλυση αιτίων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διερεύνηση των οπτικών και των συμφερόντων</li> <li>• Ερμηνεία της εκάστοτε ατζέντας</li> </ul>

Κατηγορίες	Εννοιολογική		Εφαρμοσμένη
	Θεωρία	Πραγματικές συνέπειες	Καινοτομία
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σαφείς ορισμοί</li> <li>• Συνέπεια και συνέχεια στη χρήση</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σύνδεση των κατηγοριών</li> <li>• Επαγωγικός συλλογισμός</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άμεση εφαρμογή</li> <li>• Άμεσες λύσεις</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενίκευση σε διαφορετικά πλαίσια</li> <li>• Ευρύτερη εφαρμογή</li> </ul>

## Με το βλέμμα στο μέλλον: Βασικές αρχές της επιστήμης της εκπαίδευσης

Τα ζητήματα που αντιμετωπίζουμε οι εκπαιδευτικοί σήμερα είναι πολύ μεγάλα. Και οι προκλήσεις ενίοτε τρομάζουν. Πώς μπορούμε, για παράδειγμα, να διασφαλίσουμε ότι η εκπαίδευση θα εκπληρώσει τη δημοκρατική αποστολή της μέσα από την παροχή υψηλής ποιότητας εκπαίδευσης, το μετασχηματισμό των προγραμμάτων σπουδών και τη στοχευμένη δράση για την αντιμετώπιση της ανισότητας; Η στόχευση ομάδων που μειονεκτούν και βρίσκονται «σε κίνδυνο» είναι κορυφαίο καθήκον των εκπαιδευτικών, όχι μόνο για ηθικούς λόγους, αλλά και λόγω των οικονομικών και κοινωνικών κινδύνων που συνοδεύουν τον αποκλεισμό ατόμων και ομάδων.

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Kalantzis και Cope on Changing Society, New Learning

Το ζήτημα δεν είναι μόνο ποσοτικό. Σκοπός δεν είναι να προσφέρουμε περισσότερη εκπαίδευση σε περισσότερους ανθρώπους. Πολλές χώρες διατηρούν ακόμα εκπαιδευτικές δομές του 19ου αιώνα, αν όχι και παλαιότερες, όμως η οικο-



**Σχήμα 10.3:**  
Μαθαίνοντας για το μέλλον

νομιά της γνώσης απαιτεί διαφορετικές και πιο δημιουργικές προσεγγίσεις της μάθησης. Τα σχολεία, τουλάχιστον στην παραδοσιακή μορφή τους, ίσως να μην αποτελούν καν το κύριο γνώρισμα του τοπίου της εκπαίδευσης του 21ου αιώνα. Οι ξεκάθαροι διαχωρισμοί του παρελθόντος ίσως καταρρεύσουν. Τα δεδομένα μπορεί να γκρεμιστούν.

Είμαστε οι εκπαιδευτικοί κατάλληλα εξοπλισμένοι να απαντήσουμε στα ερωτήματα και να αντιμετωπίσουμε τις προκλήσεις; Μας παρέχει η επιστήμη μας τα θεωρητικά και νοητικά εργαλεία που θα μας επιτρέψουν να αντιμετωπίσουμε τόσο μεγάλες προκλήσεις; Εμείς πιστεύουμε πως η απάντηση είναι υπό όρους θετική – μόνον όμως εφόσον θεωρήσουμε ότι η εκπαίδευση είναι μια επιστήμη εξίσου αυστηρή ως προς τη μεθοδολογία και φιλόδοξη ως προς τη στόχευσή της με οποιαδήποτε άλλη.

Η ατζέντα της εκπαίδευσης είναι επεκτατική στη θεωρία και φιλόδοξη στην εφαρμογή της. Αποσκοπεί στο μετασχηματισμό του μαθητή (στην καλλιέργεια παραγωγικών εργαζομένων, ενεργών πολιτών και ολοκληρωμένων προσωπικτήτων). Παράλληλα μετασχηματίζει ολόκληρο τον κόσμο μέσα από τη διερεύνηση της φύσης της μάθησης και του ρόλου της στον οραματισμό και στη δημιουργία νέων προτύπων και δομών ατομικής και κοινωνικής ύπαρξης. Η εκπαίδευση διαμορφώνει τις ταυτότητες και τις ταυτίσεις των ανθρώπων, τους μαθαίνει να χρησιμοποιούν την τεχνολογία, να αναπαριστούν νοήματα με νέους τρόπους και νέα μέσα, να δημιουργούν χώρους συμμετοχής και να συνεργάζονται στην οικοδόμηση και ανοικοδόμηση του κόσμου. Αυτές είναι τεράστιες θεωρητικές και πρακτικές προκλήσεις.

Η επιστήμη της εκπαίδευσης είναι ένα πεδίο κοινωνικής φαντασίας, πειραματισμού, επινόησης και δράσης. Είναι ένα πεδίο ευρύ. Είναι ένα πεδίο φιλόδοξο. Και είναι ένα πεδίο κατεξοχήν πρακτικό.

## Περίληψη

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ	ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΥΦΥΪΑΣ ΚΑΙ ΜΝΗΜΗΣ: ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ	ΜΕΤΡΗΣΗ ΒΑΣΕΙ ΠΡΟΤΥΠΩΝ: ΠΙΟ ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΕΠΟΧΕΣ	ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΡΟΣ ΤΗ ΝΕΑ ΜΑΘΗΣΗ
Διάσταση 1: Αξιολόγηση της επίδοσης	Νοημοσύνη: Αξιολόγηση των φυσικών ορίων της ικανότητας ατόμων και ομάδων. Αξιολόγηση της γνώσης με βάση όσα έχει απομνημονεύσει ο μαθητής.	Όλα τα παιδιά με αναπτυξιακές δυσκολίες μπορούν να επιτύχουν ισότιμα αποτελέσματα. Έμφαση στην κατανόηση του γνωστικού πεδίου και στις επιδόσεις των μαθητών.	Διαρκής ανατροφοδότηση, διαμορφωτική αξιολόγηση. Έμφαση στις γνωσιακές αναπαραστάσεις. Συνεργατική νοημοσύνη. Μεταγνώση. Διαφοροποιημένη μάθηση.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ	ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΥΦΥΪΑΣ ΚΑΙ ΜΝΗΜΗΣ: ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ	ΜΕΤΡΗΣΗ ΒΑΣΕΙ ΠΡΟΤΥΠΩΝ: ΠΙΟ ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΕΠΟΧΕΣ	ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ: ΠΡΟΣ ΤΗ ΝΕΑ ΜΑΘΗΣΗ
Διάσταση 2: Εκπαιδευτική αξιολόγηση	«Επιθεώρηση» των εκπαιδευτικών και του σχολείου.	Συστηματική αξιολόγηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων.	Στο επίκεντρο ερωτήματα για τις ιδέες και τις ομάδες που σιωπηρά αποκλείονται.
Διάσταση 3: Έρευνα	Ελάχιστη ή ανύπαρκτη εκπαιδευτική έρευνα.	Ποσοτική έρευνα. Ποιοτική έρευνα. Μεικτές μέθοδοι.	Ολιστική προσέγγιση, που χρησιμοποιεί βιωματικές, αναλυτικές, εννοιολογικές και εφαρμοσμένες γνωσιακές διαδικασίες.

## Λέξεις-κλειδιά

**Αθροιστική αξιολόγηση:** Η μέθοδος δειγματοληπτικού ελέγχου των γνώσεων που απέκτησε ο μαθητής όλη τη χρονιά. Βάσει του αποτελέσματος, κρίνεται συνολικά η πρόοδός του.

**Αξιολόγηση βάσει προτύπων:** Η μέτρηση της μάθησης με βάση γενικά πρότυπα, όπως η κατανόηση του περιεχομένου και η γνώση του αντικειμένου.

**Αξιολόγηση της επίδοσης:** Η διαδικασία μέτρησης των επιδόσεων του μαθητή.

**Αξιοπιστία του τεστ:** Κριτήριο της συνέπειας και της ακρίβειας των αποτελεσμάτων ενός τεστ.

**Διαγνωστική αξιολόγηση:** Η αξιολόγηση των γνώσεων που έχει ήδη αποκτήσει και που θα πρέπει να αποκτήσει ο μαθητής.

**Διαμορφωτική αξιολόγηση:** Η διαδικασία ανατροφοδότησης του μαθητή την ώρα που μαθαίνει.

**Εγκυρότητα του τεστ:** Κριτήριο της σχετικότητας των ερωτήσεων του τεστ με τη διδακτέα ύλη.

**Εκπαιδευτική αξιολόγηση:** Η διαδικασία μέτρησης της αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων, των προγραμμάτων σπουδών, των παρεμβάσεων και των εκπαιδευτικών.

**Έρευνα:** Η παραγωγή γνώσης σχετικά με τα εκπαιδευτικά προγράμματα και τις εκπαιδευτικές παρεμβάσεις στο ευρύ κοινωνικό πλαίσιο, μιας γνώσης που μπορεί να μετακινηθεί από ένα χώρο σε έναν άλλο.

**Ποιοτική έρευνα:** Η σε βάθος ανάλυση των σχέσεων στην εκπαίδευση (για παράδειγμα, με τη μέθοδο της μελέτης ενός ατόμου ή μιας ομάδας) και η υιοθέτηση πολλαπλών προσεγγίσεων.

**Ποσοτική έρευνα:** Η συμμετοχή ικανού αριθμού ατόμων σε έρευνες που αξιολογούν την επίδραση μιας προσέγγισης ή μιας παρέμβασης.

**Συνεργιστική ανατροφοδότηση:** Συστήματα εκπαιδευτικής γνώσης που παρέχουν στους μαθητές, στους εκπαιδευτικούς και στις κοινότητες άμεση και χρήσιμη ανατροφοδότηση για τη μάθηση και τους θεσμούς μάθησης.

**Τεστ ερωτήσεων ανοιχτού τύπου:** Τεστ στα οποία ο εξεταζόμενος μπορεί να απαντήσει με δικά του λόγια, δικές του περιγραφές κτλ.

**Τεστ ερωτήσεων κλειστού τύπου:** Τεστ στα οποία παρουσιάζεται στους μαθητές περιορισμένος αριθμός απαντήσεων σε κάθε ερώτηση, από τις οποίες καλούνται να επιλέξουν τη μία και μοναδική που είναι ορθή.

### Γνωσιακές διαδικασίες

βιώνοντας το γνωστό

#### Κρίσιμοι καιροί

- Περίγραψε γραπτώς τη χειρότερη εμπειρία σου από εξετάσεις ή άλλες μορφές αξιολόγησης. Εναλλακτικά, μπορείς να πάρεις συνέντευξη από κάποιον για το ίδιο θέμα. Χρησιμοποίησε την ορολογία της αξιολόγησης που παρουσιάσαμε σε αυτό το κεφάλαιο για να ερμηνεύσεις τη συγκεκριμένη εμπειρία.

βιώνοντας το νέο



### Αποδομώντας την εκπαιδευτική αξιολόγηση

- Βρες μια έκθεση εκπαιδευτικής αξιολόγησης και ανάλυσε τους σκοπούς, τη μεθοδολογία και τα συμπεράσματά της. Εάν η αξιολόγηση έχει συγκεκριμένη επιχειρηματολογία, σχεδίασε ένα διάγραμμα στο οποίο να παρουσιάζεται η λογική ανάπτυξη της θέσης των αξιολογητών. Θεωρείς ότι η θέση αυτή είναι πειστική ή μπορείς να εντοπίσεις κενά στην επιχειρηματολογία;

εννοιολογώντας μέσω θεωρίας

### Είδη και στόχοι αξιολόγησης

- Σύνταξε έναν κατάλογο με διαφορετικές μορφές αξιολόγησης. Ποιους σκοπούς υπηρετούν αυτές οι μορφές αξιολόγησης; Πώς βοηθούν τους εκπαιδευτικούς και τα σχολεία στην ανάληψη ευθυνών;

αναλύοντας λειτουργικά

### Εκπαιδευτικά πρότυπα

- Ανάλυσε μια περιγραφή εκπαιδευτικών «προτύπων» στη δική σου χώρα και σε μια ξένη χώρα. Πόσο διαφορετικά (ή όμοια) είναι τα πρότυπα αυτά σε σχέση με παραδοσιακές μορφές αξιολόγησης όπως τα τεστ νοημοσύνης και η εξέταση της αποστήθισης;

αναλύοντας κριτικά

### Ελέγχοντας τα τεστ

- Συμπλήρωσε και μελέτησε με κριτικό πνεύμα το έκτο τεστ της σειράς τεστ US Army Alpha του αμερικανικού στρατού. Το τεστ παρουσιάζεται στο «Yerkes' Intelligence Test», το οποίο μπορείς να βρεις στο συνοδευτικό υλικό του Κεφαλαίου 10 με τίτλο «Gould On the Mismeasure of Man» στον ιστότοπο newlearningonline.com. Πώς τα πηγες στο διάστημα των τριών λεπτών που σου δίνει περιθώριο το τεστ; Δες τώρα τις οδηγίες του Yerkes για τη βαθμολόγηση του τεστ. Σκέψου πώς θα μπορούσες να δώσεις «λάθος» απαντήσεις στις ερωτήσεις του τεστ, οι οποίες όμως θα ήταν σωστές αν είχαν ιδωθεί από άλλη οπτική. Θυμήσου ότι το τεστ αυτό απευθυνόταν σε ανθρώπους που δεν

ήξεραν γραφή και ανάγνωση, καθώς πολλοί ήταν νέοι μετανάστες στις Ηνωμένες Πολιτείες. Ποιες είναι οι γλωσσικές, πολιτισμικές και εκπαιδευτικές παραδοχές του τεστ; Ποιες κατηγορίες εξεταζομένων είναι πιθανότερο να διαπρέψουν και ποιες να αποτύχουν στο συγκεκριμένο είδος τεστ; Σε ποιο βαθμό οι απαντήσεις εξαρτώνται από πραγματολογικές γνώσεις και όχι από την ευφυΐα του εξεταζομένου; Έχει ποτέ νόημα η διάκριση μεταξύ γνώσης και νοημοσύνης;

Βλ. [newlearningonline.com](http://newlearningonline.com): Gould on the Mismeasure of Man

### εφαρμόζοντας δημιουργικά

#### Μετρώντας τη μάθηση

- Δημιούργησε μια «πολιτική μέτρησης της μάθησης» τριών επιπέδων, η οποία παρουσιάζει ένα υποθετικό σχολείο στους γονείς υποψήφιων μαθητών για να τους εξηγήσει πώς γίνεται η αξιολόγηση. Τα τρία επίπεδα είναι:
  - οι μέθοδοι αξιολόγησης στο σχολείο μας,
  - οι διαδικασίες εκτίμησης των προγραμμάτων που εφαρμόζουμε,
  - η εκπαιδευτική έρευνα που εκπονούμε στο σχολείο.

#### Περίληψη βιβλίου

ΟΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ	ΠΙΟ ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΕΠΟΧΕΣ	ΝΕΑ ΜΑΘΗΣΗ
Κεφάλαιο 1: Νέα μάθηση	Το παραδοσιακό μοντέλο της εκπαίδευσης	Η σταδιακή εξέλιξη της σύγχρονης εκπαίδευσης	Η εκπαίδευση στο εγγύς μέλλον
Κεφάλαιο 2: Η ζωή στα σχολεία	Διδακτική εκπαίδευση	Αυθεντική εκπαίδευση	Μετασχηματιστική εκπαίδευση
Κεφάλαιο 3: Η μάθηση για την αγορά εργασίας	Φορδισμός	Μεταφορδισμός	Παραγωγική διαφορετικότητα
Κεφάλαιο 4: Η πολιτειακή αγωγή στο σχολείο	Εθνικισμός	Νεοφιλελευθερισμός	Πολιτειακός πλουραλισμός
Κεφάλαιο 5: Η προσωπικότητα του μαθητή	Από τον αποκλεισμό στην αφομοίωση	Αναγνώριση	Συμπερίληψη

ΟΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΤΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ	ΠΙΟ ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΕΠΟΧΕΣ	ΝΕΑ ΜΑΘΗΣΗ
Κεφάλαιο 6: Η φύση της μάθησης	Συμπεριφορισμός	Θεωρία για την ανάπτυξη της λειτουργίας του εγκεφάλου και επικοινωνισμός	Κοινωνικός γνωστικισμός
Κεφάλαιο 7: Γνώση και μάθηση	«Στρατευμένη» γνώση	Γνωσιακός σχετικισμός	Γνωσιακά ρεπερτόρια
Κεφάλαιο 8: Παιδαγωγική και πρόγραμμα σπουδών	Μίμηση	Σύνθεση	Αναστοχαστικότητα
Κεφάλαιο 9: Κοινότητες μάθησης στο χώρο εργασίας	Γραφειοκρατική εκπαίδευση	Αυτοδιαχειριζόμενη εκπαίδευση	Συνεργατική εκπαίδευση
Κεφάλαιο 10: Αξιολόγηση της μάθησης	Μέτρηση ευφυΐας και μνήμης	Μέτρηση βάσει προτύπων	Συνεργιστική ανατροφοδότηση