

Η διαμορφωτική αξιολόγηση το 2050: Δυνατότητες και προκλήσεις

Dylan Wiliam

Ινστιτούτο Εκπαίδευσης του UCL

Όταν επιχειρηματολογώ υπέρ της αυξημένης χρήσης της διαμορφωτικής αξιολόγησης στις τάξεις μου κάνουν συχνά τρεις ερωτήσεις. Η πρώτη είναι **πώς ξέρω ότι η διαμορφωτική αξιολόγηση δεν είναι απλώς άλλη μια παροδική τάση στην εκπαίδευση**, που σε ένα ή δύο χρόνια θα αντικατασταθεί από κάτι άλλο που θα τραβήξει την προσοχή του κόσμου;

Η απάντησή μου είναι ότι, όπως επεσήμανε ο David Ausubel πριν από περισσότερα από 50 χρόνια, η καλή διδασκαλία ξεκινά από το πού βρίσκονται οι μαθητές μας και όχι από εκεί όπου θα θέλαμε εμείς να βρίσκονται. Επειδή, λοιπόν, αυτό που μαθαίνουν οι μαθητές μας από τις εμπειρίες τους στην τάξη είναι συχνά απρόβλεπτο, θα πρέπει να διαπιστώσουμε που βρίσκονται ως προς τη μάθησή τους πριν αποφασίσουμε πώς θα προχωρήσουμε στο εξής. Με λίγα λόγια, η αξιολόγηση αποτελεί τη γέφυρα μεταξύ διδασκαλίας και μάθησης. Μόνο μέσω της αξιολόγησης μπορούμε να διαπιστώσουμε την επίδραση που είχαν τελικά οι διδακτικές μας δραστηριότητες στους μαθητές μας. Αρκεί οι εκπαιδευτικοί να διερευνούν συστηματικά τη σχέση μεταξύ αυτού που έκαναν και αυτού που έμαθαν οι μαθητές τους, και θα είναι πάντα σε θέση να εξελίσσουν την πρακτική τους. Μάλιστα, αυτήν τη στιγμή, τα διαθέσιμα ερευνητικά στοιχεία δείχνουν ότι δεν υπάρχει πιο αποτελεσματική κατεύθυνση για την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών από αυτή.

Η δεύτερη ερώτηση που μου κάνουν, μετά από τριάντα και πλέον χρόνια εργασίας σε αυτόν τον τομέα, είναι αν **η άποψή μου για τη διαμορφωτική αξιολόγηση** έχει αλλάξει, και **πραγματικά δεν έχει αλλάξει**. Το όραμά μου πριν από τριάντα χρόνια ήταν, παραμένει και θα εξακολουθήσει να είναι μετά από τριάντα χρόνια, το να υπάρχουν στα σχολεία τάξεις, στις οποίες οι εκπαιδευτικοί προσαρμόζουν συνεχώς τη διδασκαλία τους, με βάση στοιχεία που αντλούν από τους μαθητές τους, τα οποία είναι διεξοδικά αλλά και διευρυμένα. Λέγοντας διεξοδικά, εννοώ να θέτουμε ερωτήσεις που

εξετάζουν σε βάθος τι σκέφτονται οι μαθητές μας. Στις φυσικές επιστήμες της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, για παράδειγμα, αντί να ρωτήσουμε αν το βάρος κάποιου θα ήταν το ίδιο στο φεγγάρι, δηλαδή μια ερώτηση που οι περισσότεροι μαθητές απαντούν σωστά, θα ήταν πολύ πιο χρήσιμο να ρωτήσουμε αν η μάζα κάποιου θα ήταν η ίδια στο φεγγάρι, επειδή σε αυτό πολλοί μαθητές κάνουν λάθος.

Σε μικρότερους μαθητές, κατά την παράδοση του μαθήματος για τους δεκαδικούς αριθμούς, οι εκπαιδευτικοί συχνά θέτουν ερωτήσεις στις οποίες οι μαθητές μπορεί να απαντήσουν σωστά ακόμα και αν δεν τις έχουν κατανοήσει πλήρως, όπως: «Ποιο είναι μεγαλύτερο: το 0,2 ή το 0,3;» Η ερώτηση θα μπορούσε να τεθεί καλύτερα ως εξής: «Ποιο είναι το μεγαλύτερο μεταξύ του 0,3 και του 0,25;», επειδή πολλά μικρά



παιδιά αγνοούν το δεκαδικό σημείο και πιστεύουν ότι το 0,25 είναι μεγαλύτερο από το 0,3, επειδή το 25 είναι μεγαλύτερο από το 3.

Πέρα από το να θέτουν τις κατάλληλες ερωτήσεις, οι εκπαιδευτικοί πρέπει, επίσης, να φροντίζουν να λαμβάνουν απαντήσεις από όλους τους μαθητές της τάξης και όχι μόνο από εκείνους που σηκώνουν συνεχώς το χέρι τους. Εξάλλου, το να μάθουμε απλώς τι

σκέφτονται οι μαθητές που διαθέτουν αυτοπεποίθηση και καλή απόδοση, είναι απίθανο να μας οδηγήσει σε συμπεράσματα για το τι συμβαίνει στο μυαλό των άλλων μαθητών. Τα καλύτερα στοιχεία οδηγούν σε καλύτερες αποφάσεις, οι οποίες οδηγούν σε καλύτερη μάθηση.

Η τρίτη ερώτηση που μου κάνουν συχνά είναι σχετικά με **τον ρόλο της τεχνολογίας**, και εδώ θα πρέπει να δηλώσω εκ των προτέρων ότι είμαι επιφυλακτικός. Πολλοί εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν ηλεκτρονικά συστήματα ψηφοφορίας ή «clicker» για την καταγραφή των απαντήσεων κάθε μαθητή, ωστόσο μου φαίνεται ότι αυτά τα συστήματα συχνά προσφέρουν ελάχιστα σε σχέση με τις πιο παραδοσιακές μεθόδους και έχουν μάλιστα και κάποια μειονεκτήματα.

Αν ένας εκπαιδευτικός θέλει να αποφασίσει για το πώς θα προχωρήσει στη συνέχεια ενός μαθήματος, τότε μια άρτια σχεδιασμένη ερώτηση πολλαπλής επιλογής, στην οποία οι μαθητές θα «ψηφίζουν με τα δάχτυλα» (1 για το Α, 2 για το Β κ.ο.κ.), μου φαίνεται εξίσου αποτελεσματική με τη χρήση των clicker, και, επειδή οι περισσότεροι μαθητές έχουν δύο χέρια, ο εκπαιδευτικός μπορεί να συμπεριλάβει ερωτήσεις με δύο σωστές απαντήσεις, κάτι που δεν θα ήταν δυνατό με τα clicker. Η ύπαρξη περισσότερων σωστών απαντήσεων ελαχιστοποιεί την πιθανότητα οι μαθητές να βρουν τη σωστή απάντηση μαντεύοντας, ενώ αν μία από τις σωστές απαντήσεις είναι λιγότερο προφανής από την άλλη, τότε θα δυσκολευτούν και θα προβληματιστούν και οι μαθητές με υψηλότερες επιδόσεις. Έχω χρησιμοποιήσει αποτελεσματικά την ψηφοφορία με τα δάχτυλα σε τάξεις, με πάνω από χίλιους μαθητές, και μου προσφέρει μια γρήγορη ένδειξη για το πώς σκέφτονται οι μαθητές.

Αυτό που δεν προκύπτει, λόγω της παροδικότητας των πληροφοριών που αντλούνται από την ψηφοφορία με τα δάχτυλα ή από τις απαντήσεις στους μίνι πίνακες, είναι ένα αρχείο των απαντήσεων των μαθητών, αλλά αυτό μου φαίνεται ότι είναι ένα χαρακτηριστικό, παρά ελάττωμα. Εξάλλου, αν θέλουμε να δημιουργήσουμε τάξεις όπου οι μαθητές θα νιώθουν άνετα να κάνουν λάθη, το τελευταίο πράγμα που πρέπει να κάνουμε είναι να καταγράψουμε κάθε ένα από αυτά στο αρχείο μας. Εφόσον χρησιμοποιώ τις απαντήσεις των μαθητών για να κρίνω σε πραγματικό χρόνο τι πρέπει να κάνω, η απουσία μόνιμου αρχείου δεν αποτελεί πρόβλημα και, μάλιστα, όποια δεδομένα και να συνέλεγα θα ήταν μάλλον παρωχημένα μέσα σε λίγα λεπτά, ιδίως αν διδάσκω καλά.

Υπάρχουν, φυσικά, πολλοί άλλοι τρόποι με τους οποίους η τεχνολογία θα μπορούσε να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς, αλλά νομίζω ότι οι δυνατότητες τέτοιων εργαλείων, τουλάχιστον σε βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο επίπεδο, είναι περιορισμένες, για διάφορους λόγους.

Καταρχάς, πρέπει να θυμόμαστε ότι ο στόχος μας ως εκπαιδευτικών είναι οι μακροπρόθεσμες αλλαγές σε αυτό που μπορούν να κάνουν οι μαθητές μας. Αν δηλαδή οι μαθητές μας μπορούν να κάνουν αυτό που τους διδάξαμε στο τέλος του μαθήματος, αλλά όχι την επόμενη εβδομάδα, τότε η διδασκαλία μας δεν ήταν ιδιαίτερα επιτυχής. Εδώ υπεισέρχεται η διάκριση που κάνουν οι ψυχολόγοι μεταξύ απόδοσης και μάθησης. Η απόδοση είναι το πόσο καλά κάνουν οι μαθητές μια εκπαιδευτική εργασία, ενώ η μάθηση είναι η μακροπρόθεσμη αλλαγή που προκύπτει. Αυτό έχει σημασία, διότι μπορεί οι μαθητές να ολοκληρώνουν μια άσκηση χωρίς βοήθεια, αλλά να μην μαθαίνουν αυτό που η άσκηση στόχευε να τους διδάξει. Μπορεί να έχουμε δηλαδή επιδόσεις, χωρίς μάθηση. Το πιο παράξενο ίσως είναι ότι μπορούμε, επίσης, να έχουμε και μάθηση χωρίς επιδόσεις. Δηλαδή, οι μαθητές μπορεί να μαθαίνουν κάτι και να μην δίνουν καμία ένδειξη ότι κάτι έχει αλλάξει. Σαν να μην ήταν αυτό ήδη αρκετά δύσκολο, οι μελέτες του Robert Bjork και άλλων έχουν δείξει ότι οι μαθητές συχνά μαθαίνουν περισσότερα όταν αντιμετωπίζουν «επιθυμητές δυσκολίες» κατά την ολοκλήρωση ενός μαθησιακού έργου, ενώ όπως επισημαίνει ο Daniel Willingham «η μνήμη είναι το υπόλειμμα της σκέψης». Η τεχνολογία που επικεντρώνεται στις επιδόσεις των μαθητών σε μια εργασία είναι πιθανό να μην είναι καλός δείκτης ως προς το τι θα είναι αποτελεσματικό μακροπρόθεσμο.

Δεύτερον, υπάρχει πλέον πληθώρα στοιχείων που αποδεικνύουν ότι η διδασκαλία που φαίνεται να είναι επιτυχής βραχυπρόθεσμο, ίσως να είναι λιγότερο αποτελεσματική ή ακόμη και αντιπαραγωγική μακροπρόθεσμο. Η μηχανική μάθηση απαιτεί συνήθως τεράστιες ποσότητες δεδομένων και σύντομα στάδια

Για τις ανοικτές ερωτήσεις, οι μίνι πίνακες είναι πολύ αποτελεσματικοί και μάλιστα, μερικές φορές λέω χαριτολογώντας ότι οι μίνι πίνακες είναι η σημαντικότερη εξέλιξη στην εκπαιδευτική τεχνολογία από την εποχή του πινακίου, αφού είναι κάτι που έκαναν οι καλύτεροι δάσκαλοι πριν από εκατοντάδες χρόνια.



ανατροφοδότησης, τα οποία υπάρχουν σε παιχνίδια όπως το Chess and Go. Ωστόσο, στη διδασκαλία, τα στάδια ανατροφοδότησης μπορεί να διαρκούν χρόνια, και έτσι η μηχανική μάθηση είναι απίθανο να βοηθήσει πολύ.

Τρίτον, τα είδη των μοντέλων που χρειαζόμαστε για να μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε τη σκέψη και τη μάθηση των μαθητών είναι πολύ πιο πολύπλοκα και λεπτομερή από αυτά που μπορούμε να δημιουργήσουμε σήμερα. Για παράδειγμα, για τη δημιουργία ενός μοντέλου μάθησης των μαθητών στις φυσικές επιστήμες της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, το οποίο θα ήταν χρήσιμο στους εκπαιδευτικούς, θα απαιτούνταν πιθανότατα πληροφορίες για πάνω από 400 διαφορετικές ειδικές ικανότητες, καθώς και διάφορα δεδομένα για να γνωρίζουμε πόσο έχει προχωρήσει κάθε μαθητής σε καθεμία από αυτές τις ικανότητες. Ο όγκος των δεδομένων που θα απαιτούνταν για τη διαμόρφωση χρήσιμων μοντέλων σκέψης των μαθητών είναι πολύ μεγαλύτερος από αυτόν που είναι μάλλον διαθέσιμος.

Τέταρτον, τίθεται ηθικό ζήτημα σχετικά με τη συλλογή δεδομένων σχετικά με τη μάθηση των μαθητών. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, για την ανάπτυξη χρήσιμων μοντέλων θα ήταν απαραίτητη η συνεχής συλλογή δεδομένων για τους μαθητές μας, και παρόλο που ορισμένοι ερευνητές έχουν εξετάσει τη δυνατότητα μιας τέτοιας «κρυφής» αξιολόγησης, θεωρώ ότι είναι πολύ σημαντικό οι μαθητές να γνωρίζουν πότε αξιολογούνται. Αυτό απεικονίζεται εύστοχα σε μια συζήτηση που είχα με ένα 12χρονο αγόρι, τον Λέστερ, που ήταν μαθητής μου πριν από μερικά χρόνια. Σε ένα μάθημα σχετικά με τις πιθανότητες, είπε ότι η πιθανότητα ένα νόμισμα που πετιέται να καταλήξει με την κορώνα προς τα πάνω είναι 50%. Μιας και ήταν αρχηγός της σχολικής ομάδας ποδοσφαίρου, τον ρώτησα τι έλεγε κατά τη ρίψη του νομίσματος στην αρχή του αγώνα. Απάντησε, «Γράμματα». Τον ρώτησα γιατί, και είπε ότι τα γράμματα έρχονται πιο συχνά. Μια κρυφή αξιολόγηση της συζήτησης με τον Λέστερ θα κατέληγε στο συμπέρασμα ότι δεν έχει καταλάβει μεν τις πιθανότητες, αλλά κατανοεί πολύ καλά τα μαθηματικά, απλώς δεν πιστεύει ότι εφαρμόζονται στην πραγματική ζωή.

Οπότε τι πρέπει να γίνει;

Ίσως το πιο σημαντικό που μπορούν να κάνουν οι φορείς χάραξης πολιτικής είναι να είναι επιφυλακτικοί απέναντι στη χρήση της τεχνολογίας για τη βελτίωση της μάθησης. Μολονότι η τεχνολογία θα διαδραματίσει αναμφίβολα καθοριστικό ρόλο στις προσπάθειές μας για τη βελτίωση της εκπαίδευσης, είναι γεγονός, σύμφωνα με τα λόγια του Larry Cuban, ότι η τεχνολογία «υπερεκτιμάται και δεν αξιοποιείται επαρκώς» εδώ και πάνω από 50 χρόνια. Δεδομένης της μακράς ιστορίας μεγαλεπήβολων ισχυρισμών και απογοητευτικών αποτελεσμάτων, χρειάζονται αποδείξεις μόνιμων συνεπειών σε κλασικές τάξεις πριν καν εξεταστούν τεχνολογικές λύσεις για τη βελτίωση της εκπαίδευσης.

Είναι, επίσης, σημαντικό να κατανοήσουμε ποια προβλήματα επιδιώκει να λύσει η εκπαιδευτική τεχνολογία. Πολύ συχνά συλλέγονται, αναλύονται και παρουσιάζονται στους εκπαιδευτικούς τα δεδομένα των μαθητών με την ελπίδα ότι οι εκπαιδευτικοί θα μπορέσουν να αξιοποιήσουν τις πληροφορίες, χωρίς να είναι σαφές πώς οι πληροφορίες αυτές θα βελτιώσουν τη διδασκαλία. Αντί για τη λήψη αποφάσεων με γνώμονα τα δεδομένα, πρέπει να στραφούμε στη συλλογή δεδομένων με γνώμονα τη λήψη αποφάσεων, ξεκινώντας από τις αποφάσεις που ήδη λαμβάνουν οι εκπαιδευτικοί, και κατόπιν υπολογίζοντας ποια είναι τα δεδομένα που θα μπορούσαν να τους βοηθήσουν να λάβουν αυτές τις αποφάσεις με καλύτερο τρόπο.

Τέλος, οι φορείς χάραξης πολιτικής οφείλουν να γνωρίζουν ότι η ίδια η φύση της διδασκαλίας δημιουργεί τεράστιες δυσκολίες ως προς την ανάπτυξη αποτελεσματικών τεχνολογικών λύσεων, επειδή αυτό που μαθαίνουμε σε ένα πλαίσιο ίσως να μην είναι καλός δείκτης για το τι πρέπει να κάνουμε σε ένα άλλο, παρόμοιο πλαίσιο. Ενδεχομένως, κάποια στιγμή στο μέλλον, να είναι δυνατή η κατανόηση και η αυτοματοποίηση των αποφάσεων των ειδημόνων εκπαιδευτικών, στο προσεχές μέλλον, όμως, η επαγγελματική κρίση τους μάλλον θα υπερτερεί έναντι οποιασδήποτε απόφασης που θα μπορούσε να ληφθεί ακόμη και από την πιο έξυπνη μηχανή. Αυτός είναι ο λόγος που η υιοθέτηση της τεχνολογίας θα πρέπει να έπεται της ανάπτυξης της εξειδίκευσης των εκπαιδευτικών μέσω της διαρκούς επιμόρφωσης και με έμφαση στην πρακτική.