

Διάλογοι! Θεωρία και πράξη στις επιστήμες αγωγής και εκπαίδευσης

Τόμ. 6 (2020)



Διαφοροποίηση της διδασκαλίας και της μάθησης: Δυσκολίες και παρανοήσεις

Μαίρη Ιωαννίδου-Κουτσελίνη

doi: [10.12681/dial.25544](https://doi.org/10.12681/dial.25544)

Copyright © 2020, Μαίρη Ιωαννίδου-Κουτσελίνη



Άδεια χρήσης [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Βιβλιογραφική αναφορά:

Ιωαννίδου-Κουτσελίνη Μ. (2020). Διαφοροποίηση της διδασκαλίας και της μάθησης: Δυσκολίες και παρανοήσεις. *Διάλογοι! Θεωρία και πράξη στις επιστήμες αγωγής και εκπαίδευσης*, 6, 12–29. <https://doi.org/10.12681/dial.25544>

Διαφοροποίηση της Διδασκαλίας και της Μάθησης: Δυσκολίες και Παρανοήσεις

Μαίρη Ιωαννίδου-Κουτσελίνη

Πανεπιστήμιο Κύπρου

Περίληψη

Το άρθρο επισημαίνει και συζητά τις λανθασμένες αντιλήψεις, γνωστές ως παρανοήσεις (misconceptions) (National Research Council, 1997), οι οποίες αναφέρονται είτε απευθείας στην έννοια και τις διαδικασίες της Διαφοροποίησης της Διδασκαλίας και Μάθησης είτε στις θεωρίες περί μάθησης και του ρόλου του εκπαιδευτικού και οι οποίες επηρεάζουν τη θεωρία και εφαρμογή της διαφοροποίησης, σε τάξεις μικτής ετοιμότητας. Βασικός σκοπός είναι να απαντηθεί το επαναλαμβανόμενο ερώτημα των εκπαιδευτικών για το πώς είναι δυνατό να διδάσκει κανείς και να ικανοποιεί την ίδια ώρα τις διαφορετικές ανάγκες διαφορετικών μαθητών. Η ίδια η ερώτηση αναδεικνύει πολλές λανθασμένες αντιλήψεις. Διευκρινίζεται η έννοια και προτείνονται πρακτικές εφαρμογές στην τάξη καθώς και ενδοϋπηρεσιακής επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών σε σχολική βάση, μέσα από διαδικασίες Έρευνας Δράσης (π.χ. Koutselini, 2008b, 2010).

Λέξεις κλειδιά: διαφοροποίηση, παρανοήσεις, έρευνα δράση, κουνστρουκτιβισμός, συνεργατική μάθηση

Abstract

This article investigates teachers' misconceptions (National Research Council, 1997) about Differentiation of Teaching and Learning which affect teachers' attitudes towards theory and the implementation of differentiation in classrooms of mixed readiness. The aim of the article is to answer the question usually addressed by teachers in all the levels of education referring to the difficulty to teach simultaneously students with different academic needs and to fulfil their different expectations. The question as such reveals implicit theories and misconceptions pertaining teachers' understanding of differentiated instruction. Clarification of the concept and provisions for the participatory in-service teachers' training through Action research (i.e., Koutselini, 2008b, 2010) are provided.

Keywords: differentiation, misconceptions, action research, constructivism, cooperative learning

Εισαγωγή

Η διαφοροποίηση της διδασκαλίας και της μάθησης μετρά πολλά χρόνια ερευνητικού και συγγραφικού ενδιαφέροντος χωρίς, όμως, τα αναμενόμενα και προσδοκώμενα

Υπεύθυνη επικοινωνίας: Μαίρη Ιωαννίδου-Κουτσελίνη, edmaryk@ucy.ac.cy, Καθηγήτρια, Τμήμα Επιστημών της Αγωγής, Πανεπιστήμιο Κύπρου

Ηλεκτρονικός εκδότης: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών
URL: <http://ejournals.e-publishing.ekt.gr/index.php/dialogoi>

αποτελέσματα στη διδακτική πράξη. Κατά κανόνα η διδασκαλία σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης παραμένει δασκαλοκεντρική με τη μετωπική και αδιαφοροποίητη αντιμετώπιση να κυριαρχεί ως ο κύριος τρόπος εργασίας.

Οι ραγδαίες αλλαγές στις διάφορες κοινωνίες και τα εκπαιδευτικά συστήματα με τη συνεχιζόμενη εισροή μεταναστών στα σχολεία, η διακηρυγμένη θέση για περιορισμό των μαθητών που εγκαταλείπουν το σχολείο και μείωση του αναλφαριθμητισμού, η πολιτική της ενσωμάτωσης στις τάξεις των παιδιών με αναπηρίες – μαθησιακές δυσκολίες και η ανάγκη για ενδυνάμωση των πολύ ικανών – χαρισματικών παιδιών (Callahan et al., 2000), αναδεικνύουν την ανεπάρκεια του παραδοσιακού μοντέλου διδασκαλίας και καθιστούν επιτακτική την ανάγκη για εφαρμογή της διαφοροποίησης.

Η Διαφοροποίηση διδασκαλίας και μάθησης είναι προσαρμογή στη μαθησιακή ετοιμότητα, τα ενδιαφέροντα και το μαθησιακό στυλ των μαθητών (π.χ. Tomlinson 1995, 1999· Tomlinson & Imbeau, 2010). Σκοπός της διαφοροποιημένης διδασκαλίας είναι η οικοδόμηση της πυρηνικής γνώσης και των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων για όλους τους μαθητές. Η επίτευξη καλύτερων αποτελεσμάτων μεγιστοποιεί το κίνητρο, τη γνωστική και μεταγνωστική ανάπτυξη και την επίδοση του κάθε μαθητή (Κουτσελίνη & Πυργιωτάκης, 2015).

Τόσο η συγγραφή περί διαφοροποίησης διδασκαλίας και μάθησης, όσο και η προσπάθεια εφαρμογής αναδεικνύουν μια σειρά δυσκολιών αλλά και παρανοήσεων, οι οποίες με βάση την έρευνα και τα παρεμβατικά προγράμματα εφαρμογής της διαφοροποίησης επιβεβαιώνουν ότι η εφαρμογή της χρειάζεται επιμόρφωση σε πραγματικές συνθήκες σχολείου και τάξης, με διαδικασίες οι οποίες επιτρέπουν δοκιμή και επανάδραση /επαναδιδασκαλία.

Η Έρευνα Δράσης διευκολύνει τη συμμετοχική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών σε κοινότητες μάθησης και τον προσανατολισμό τους στις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών σε τάξεις μικτής ετοιμότητας. Η έρευνα για την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών με Έρευνα Δράσης (π.χ. Carr & Kemmis, 1986· Koutselini, 2008a, 2008b, 2010, 2011, 2017a, 2017b· Reason & Bradbury, 2001) μαρτυρεί την αλλαγή στις αντιλήψεις και στάσεις των εκπαιδευτικών, από την απομόνωση και έλλειψη εμπιστοσύνης ο ένας προς τον άλλο σε ανταλλαγή ιδεών, συμμετοχικότητα και ανταπόκριση σε ομάδες συνεργασίας. Σταδιακά παρατηρείται αλλαγή της αντίληψης για τη διδασκαλία από κάλυψη της ύλης σε ανταποδοτική και μαθητοκεντρική επικοινωνία.

Η εφαρμογή Διαφοροποίησης μέσω των διαδικασιών της Έρευνας Δράσης επιτρέπει στον/στην εκπαιδευτικό να παρατηρεί τον εαυτό του και τον μανθάνοντα και να αυτοδιορθώνεται, βελτιώνοντας ταυτόχρονα το παιδαγωγικό του υπόβαθρο και ανασκευάζοντας τυχόν παρανοήσεις που δεν βοηθούν στο να αναγνωριστούν τα πραγματικά αίτια της αποτυχίας εφαρμογής της.

Δυσκολίες και Παρανοήσεις

Παρόλο ότι θεωρητικά δηλώνεται ότι η αποτελεσματική διδασκαλία σε τάξεις μικτής ετοιμότητας προϋποθέτει τη διαφοροποίηση, η εφαρμογή της είναι περιορισμένη, όπως και τα αποτελέσματά της, σε σχέση με τις προσδοκίες που φέρει. Πέρα από το γεγονός ότι η εφαρμογή της προϋποθέτει ικανοποιητικό χρόνο ενός τουλάχιστον εξαμήνου, για να αρχίσουν να παρατηρούνται αποτελέσματα, βασική αιτία που ερμηνεύει τη μη επικράτησή της στην καθημερινή διδασκαλία, είναι οι παρανοήσεις (misconceptions). Παρανοήσεις στην Έρευνα ορίζονται οι λανθασμένες έννοιες, τις οποίες σε κάποιο βαθμό όλοι οι άνθρωποι έχουν, και οι οποίες δεν επιτρέπουν να κατανοήσουμε την πραγματική κατάσταση ή/ και τα αίτια που την προκαλούν. Η δημιουργία τους οφείλεται σε πολλές και διαφορετικές αιτίες (National Research Council, 1977): Σε δυσκολία να αντιληφθούμε μία γνωστή έννοια σε διαφορετικό γνωσιακό περιβάλλον και να την επαναπροσδιορίσουμε, σε εμπειρικές έννοιες που λανθασμένα χρησιμοποιούνται για την ερμηνεία επιστημονικών φαινομένων, σε σύγκρουση της υπάρχουσας έννοιας/διαδικασίας ως γνώσης που ήδη κατέχουμε με τα νέα επιστημονικά δεδομένα.

Η έννοια της διαφοροποίησης της διδασκαλίας δεν φαίνεται να είναι κατανοητή από τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι είτε της αποδίδουν την έννοια του διαφορετικού, με την κοινή έννοια (π.χ. διαφορετικές ασκήσεις για διαφορετικούς μαθητές) είτε την ταυτίζουν με υποβάθμιση των προσδοκώμενων από το μάθημα αποτελεσμάτων, για να «ικανοποιήσει» τους «αδύνατους μαθητές. Όπως φαίνεται από έρευνα (Koutselini & Persianis, 2000) ανάμεσα σε φοιτητές του παιδαγωγικού τμήματος του Πανεπιστημίου Κύπρου, η διαφοροποίηση της διδασκαλίας στις αντιλήψεις των φοιτητών ταυτίστηκε με τον περιορισμό και απλοποίηση της ύλης για τους λιγότερο ικανούς μαθητές.

Οι παρανοήσεις σχετικά με την έννοια της Διαφοροποίησης, την εφαρμογή της και τα αίτια που οδηγούν σε μη επίτευξη των αναμενόμενων αποτελεσμάτων είναι εμπόδια που δεν αφήνουν περιθώρια κατανόησης της διαφοροποιημένης διδασκαλίας και έχουν διερευνηθεί σε σειρά ερευνητικών προγραμμάτων και παρεμβάσεων. Η επικέντρωση σε αυτές τις παρανοήσεις και η ανασκευή τους προσφέρουν τη βάση για αποτελεσματικότερη κατανόηση και σχεδιασμό διαφοροποιημένης διδασκαλίας.

Σε πρόγραμμα εφαρμογής διαφοροποίησης σε τάξη Γυμνασίου, διάρκειας ενός σχολικού έτους (Erotokritou & Koutselini, 2015, 2016) επισημάνθηκαν οι εξής δυσκολίες: Πώς θα διαφοροποιηθεί το υλικό στα καθημερινά μαθήματα, πώς διαγιγνώσκεται και καθορίζεται η ετοιμότητα των μαθητών και το στυλ μάθησής τους σε τάξεις μικτής ετοιμότητας και ποια είναι η διαφορά της ικανότητας από την ετοιμότητα. Οι δυσκολίες αυτές, σχετίζονται με την επικρατούσα αντίληψη για τον ρόλο του εκπαιδευτικού ως κεντρικής παρουσίας και αυθεντικής πηγής μάθησης, βάσει της οποίας είναι αδύνατο να έχει τον λόγο και ταυτόχρονα να γίνεται κατανοητός από τα διαφορετικά επίπεδα μαθητών που συνυπάρχουν σε μια τάξη.

Η αντίληψη ότι η εφαρμογή της διαφοροποίησης απαιτεί από τον εκπαιδευτικό «να διδάσκει- έχει τον κυρίαρχο λόγο» «ταυτόχρονα» σε διαφορετικά επίπεδα πηγάει από τη

γικά θεμελιωμένη παρανόηση σχετικά με τον ρόλο του εκπαιδευτικού (Resnick, 1989). Συνεπακόλουθη παρανόηση σχετικά με τον ρόλο του εκπαιδευτικού είναι και η αντίληψη ότι συμπληρώνει τις συμβατικές και παιδαγωγικές του υποχρεώσεις από τη στιγμή που «καλύπτει την ύλη» ανεξάρτητα από το αν μαθαίνουν ή όχι οι μαθητές. Οι αντιλήψεις για την αποτελεσματική διδασκαλία στηρίζονται σε λανθασμένες παραδοχές για την αποτελεσματικότητα ως κάλυψη της ύλης ή/και ως ανταπόκριση στη μαθησιακή ετοιμότητα ενός έστω ελάχιστου αριθμού μαθητών. Οι άλλοι «δεν διαβάζουν όσο χρειάζεται» είναι η συχνή δικαιολογία, η οποία εδράζεται στην επίσης λανθασμένη αντίληψη ότι ένας μαθητής με ελλείψεις σε προ-απαιτούμενες γνώσεις για το συγκεκριμένο έργο, αρκεί να διαβάσει το συγκεκριμένο μάθημα, για να μάθει.

Η αντίληψη που έχουν πολλοί εκπαιδευτικοί για τη διαφοροποίηση είναι ότι δεν μπορεί να εφαρμοστεί καθημερινά, αλλά ευκαιριακά και για περιορισμένο χρονικό διάστημα. Τη λανθασμένη αυτή αντίληψη συνοδεύει η διαδεδομένη εντύπωση ότι η διαφοροποίηση είναι μια σειρά «ρουτινών», επαναλαμβανόμενων και τυπικών διαδικασιών. Αντίθετα, καμιά τυπική διαδικασία δεν μπορεί να διαφοροποιήσει το μάθημα, παρά μόνο η ανάπτυξη διαδικασιών σκέψης (thinking routines) (i.e., Ritchhart et al., 2006) βάσει των οποίων ο μαθητής μαθαίνει να σκέφτεται και ταυτόχρονα μπορεί να κάνει τη σκέψη του «ορατή» και στους άλλους. Οποιοσδήποτε άλλες διαδικαστικές «ρουτίνες», π.χ. οργάνωση τάξης, τρόπος εργασίας, δεν εμφανίζονται αναλλοίωτες και τυπικά, αλλά αλλάζουν ανάλογα με τη δυσκολία και τη μορφή του μαθησιακού καθήκοντος που έχουν να επιτελέσουν οι μαθητές. Επομένως, ούτε και αυτές οι διαδικασίες μπορεί να χαρακτηριστούν ρουτίνες με την κυριολεκτική ή οποιαδήποτε άλλη έννοια της λέξης.

Αν επικαλεστούμε το έργο του Michael Apple (Koutselini, 2012), οι ρουτίνες στα παιδαγωγικά έχουν αρνητική σημασία, διότι στερούν από εκπαιδευτικούς και μαθητές την ανάπτυξη δεξιοτήτων (deskilling είναι ο όρος που χρησιμοποιεί), όταν ο εκπαιδευτικός στέκεται μπροστά από τους μαθητές, μονίμως σε μονολιθική οργάνωση της τάξης, και εξηγεί αυτά που γράφει το βιβλίο ή αναθέτει ασκήσεις.

Λανθασμένη αντίληψη υπάρχει, επίσης, σε σχέση με τη συνεργατική μάθηση και τον ρόλο της στη διαφοροποίηση διδασκαλίας και μάθησης. Κατά κανόνα, οι εκπαιδευτικοί στη Μέση Εκπαίδευση θεωρούν ότι οι μαθητές κάθονται σε ομάδες για κοινωνικοποίηση και για να συζητήσουν διάφορα θέματα. Όμως, η συνεργατική μάθηση (Koutselini, 2009) όχι απλώς ως τρόπος Οργάνωσης της τάξης σε ομάδες αλλά ως συνεργατικός τρόπος εργασίας είναι βασική παράμετρος εφαρμογής της διαφοροποίησης, όπως και η εξατομίκευση και η εργασία στην ολομέλεια οι οποίες πρέπει να συνδυαστούν. Επιπλέον, εφαρμόζω στην τάξη «εξατομικευμένη διδασκαλία», δεν σημαίνει ότι ένας μόνο μαθητής συμμετέχει σε μια δραστηριότητα, αλλά αντίθετα σημαίνει ότι διαφοροποιείται ο χρόνος στον οποίο οι μαθητές ασχολούνται, για παράδειγμα, με την κατάκτηση των προ-απαιτούμενων.

Η διαφοροποίηση δεν ταυτίζεται ούτε με την εργασία σε ομάδες ούτε με τη συνεργατική μάθηση. Όμως, χωρίς εναλλαγές στην οργάνωση της τάξης δεν μπορεί να εφαρμοστεί διαφοροποίηση μάθησης. Η εξατομικευμένη εργασία και στη συνέχεια η βοήθεια της ομάδας, πριν την ολομέλεια είναι βασικοί σταθμοί οι οποίοι μπορούν κατ'

επιλογήν, με βάση τις απαιτήσεις του συγκεκριμένου μαθήματος και των μαθητών, να χρησιμοποιηθούν για περισσότερα αποτελέσματα. Ο λόγος του εκπαιδευτικού στην ολομέλεια περιορίζεται, για να μπορέσουν οι μαθητές να εργαστούν, ο καθένας στο επίπεδο που έχει ανάγκη. Ο ρόλος, όμως, του εκπαιδευτικού και ο λόγος του γίνονται σημαντικότεροι και πιο ουσιαστικοί, εφόσον έχει τη μοναδική ευκαιρία να προσφέρει βοήθεια στον κάθε μαθητή ξεχωριστά, όταν την έχει ανάγκη, την ώρα που εργάζεται εξατομικευμένα. Είναι και η μοναδική ευκαιρία την οποία έχει ο μαθητής, για να πάρει εξατομικευμένη ποσοτική ανατροφοδότηση, την ώρα που οι υπόλοιποι μαθητές συνεχίζουν να εργάζονται.

Η διαβάθμιση των δραστηριοτήτων σε εύκολες-δύσκολες, εύκολες για τους αδύνατους μαθητές και δυσκολότερες για τους καλύτερους, η οποία προκύπτει μέσα από παρεξήγηση της έννοιας της διαβάθμισης, δημιουργεί σωρεία κοινωνιολογικών, παιδαγωγικών και άλλων προβλημάτων στις τάξεις όπου εφαρμόζεται. Η επιδείνωση των προβλημάτων αυτών επιτυγχάνεται με την κατανομή των εύκολων στους αδύνατους και των άλλων δραστηριοτήτων ανάλογα. Στη διαφοροποίηση αυτό που δυσκολεύει τους μαθητές να μάθουν είναι αφενός οι προ-απαιτούμενες γνώσεις για την οικοδόμηση της νέας γνώσης και αφετέρου οι γνωστικές δεξιότητες που επιτρέπουν κωδικοποιήσεις και συνδέσεις της νέας γνώσης. Εφόσον η εσωτερική δομή της σκέψης και η γνώση τροποποιούνται συνεχώς, η δημιουργία νέας γνώσης στηρίζεται σε ό, τι προ-υπάρχει. Η σύγχυση του προ-απαιτούμενου για ένα έργο ή την επίτευξη ενός συγκεκριμένου σκοπού με το εύκολο δεν επιτρέπει εφαρμογή διαφοροποίησης της διδασκαλίας και μάθησης.

Λανθασμένη αντίληψη φαίνεται, επίσης, να υπάρχει σε σχέση με το στυλ μάθησης (learning style). Όλοι οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουν διάφορες θεωρίες για το στυλ μάθησης, πολλοί, όμως, δεν γνωρίζουν ότι είναι προτίμηση του τρόπου μάθησης και όχι παράγοντας που αποκλείει τη μάθηση. Οι εναλλακτικές δραστηριότητες, οι οποίες δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές, για το ίδιο μαθησιακό αποτέλεσμα να εργαστούν με διαφορετικούς τρόπους, σίγουρα βοηθά και δίνει κίνητρο σε όλους τους μαθητές να δουλέψουν. Όμως, η διαφοροποίηση δεν εξαντλείται ούτε θέτει ως προτεραιότητα ή βασικό παράγοντα μαθήματος διαφοροποίησης το μαθησιακό στυλ, το οποίο οδηγεί σε οριζόντιες διαφοροποιήσεις (εναλλακτικές δραστηριότητες που οδηγούν στο ίδιο αποτέλεσμα). Προτεραιότητα δίνεται στην κάθετη διαφοροποίηση η οποία σημαίνει διαφοροποίηση δραστηριοτήτων που αρχίζουν από το προ-απαιτούμενο, φτάνουν στο βασικό και δίνουν επιλογές για διαφοροποιήσεις δημιουργικές, πέραν από τον σκοπό του μαθήματος.

Οι εκπαιδευτικοί διαμαρτύρονται πολλές φορές για το ότι τα αναλυτικά προγράμματα και τα διδακτικά εγχειρίδια δεν βοηθούν στη διαφοροποίηση, αφού δεν προνοούν για ιεράρχηση γνώσεων και δραστηριοτήτων, οι οποίες θα βοηθήσουν τον εκπαιδευτικό. Όμως, η αντίληψη αυτή δεν συμβαδίζει με την αρχή ότι η διαφοροποίηση δεν μπορεί να εφαρμόζεται με τα ίδια υλικά και δραστηριότητες σε όλες τις τάξεις, απλώς και μόνο διότι δεν είναι τεχνική-κονσέρβα, αλλά φιλοσοφία που δεν μπορεί να εφαρμοστεί αν δεν μελετηθεί και διαγνωστούν πρώτα οι ανάγκες των μαθητών που έχουμε απέναντί μας. Αρχικά, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να εντοπίσουν τις βασικές έννοιες, ιδέες και δεξιότητες του γνωστικού αντικειμένου που θα διδάξουν, ώστε να μπορούν να ελέγξουν στη συνέχεια

τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών τους, για να προχωρήσουν στον ανάλογο προγραμματισμό της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, με στόχο να συνδέσουν οι μαθητές τις προ-υπάρχουσες γνώσεις και δεξιότητές τους με τις νέες γνώσεις και δεξιότητες.

Με αυτή τη θέση, βέβαια, ουδόλως υποστηρίζεται ότι η επικρατούσα σήμερα τάση στην ανάπτυξη αναλυτικών προγραμμάτων, με τη δόμησή τους σε ιεραρχίες και διαβαθμίσεις, από την προδημοτική μέχρι και την ολοκλήρωση του Λυκείου, δεν συμβάλλει στη διευκόλυνση του έργου του εκπαιδευτικού και της εφαρμογής της διαφοροποίησης. Σε τελευταία, όμως, ανάλυση ο υπεύθυνος για την εφαρμογή του καταλληλότερου είδους διδασκαλίας και της ανάπτυξης προγράμματος σε μικροεπίπεδο δεν είναι άλλος από τον ίδιο τον εκπαιδευτικό. Μέσα από την ανάπτυξη προγραμμάτων σε μικροεπίπεδο ο εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί και διαμορφώνει ανάλογα τις πρακτικές στην τάξη, το περιβάλλον μάθησης, τα διδακτικά υλικά, τις δραστηριότητες, το χρόνο και το ρυθμό διδασκαλίας – μάθησης, ούτως ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες όλων των μαθητών και στη δημιουργία ίσων ευκαιριών σε τάξεις μικτής ετοιμότητας.

Επομένως, ο εκπαιδευτικός είναι εκείνος ο οποίος καλείται να αναπτύξει το αναλυτικό πρόγραμμα σε μικροεπίπεδο προσαρμόζοντάς το στις ανάγκες των μαθητών του, προβαίνοντας σε «λειτουργική ανάλυση» της κατάστασης που αντιμετωπίζει σε τάξεις μικτής ετοιμότητας. Τα προκαθορισμένα διδακτικά εγχειρίδια και το τρέξιμο για κάλυψη της ύλης ασκούν πάνω στον εκπαιδευτικό αυτό που πολύ εύστοχα ο Michael Apple (1995, σ. 128) ονόμασε «τεχνικό έλεγχο» που τον αποδεξιοποιεί. Τα προπαρασκευασμένα και μονοσήμαντα υλικά/ εγχειρίδια διδασκαλίας και οι αυστηρά προκαθορισμένες δραστηριότητες είναι μέσα τεχνικού ελέγχου πάνω στους εκπαιδευτικούς και μέσα αποπροσωποποίησης της εργασίας αλλά και της ζωής τους.

Λανθασμένη τακτική και καταχρηστική εννοιολόγηση έχει αποδοθεί, με το πέρασμα του χρόνου, και στην κατ' οίκον εργασία, η οποία αποτελεί σημαντικό στήριγμα της διαφοροποιημένης διδασκαλίας και μάθησης. Οι μαθητές που συνυπάρχουν σε μια τάξη διαφέρουν σημαντικά στον ρυθμό μάθησης, δηλαδή δεν μαθαίνουν στον ίδιο χρόνο, ούτε και με τις ίδιες κωδικοποιήσεις/συνδέσεις. Η κατ' οίκον εργασία δίνει την ευκαιρία σε κάποιους μαθητές να δουλέψουν περισσότερο τα βασικά πάνω στα οποία δόθηκε έμφαση στην τάξη, με τον δικό τους ρυθμό και ιδιαίτερα προσωπικές προσεγγίσεις και σε κάποιους άλλους να κτίσουν πάνω σε αυτά που ήδη εμπέδωσαν στην τάξη. Άρα η κατ' οίκον εργασία πρέπει να είναι προσεκτικά διαβαθμισμένη και δημιουργική για να υποστηρίξει ακόμη περισσότερο τη διαφοροποιημένη μάθηση.

Η εντύπωση που έχει, επίσης, δημιουργηθεί σε σχέση με το πώς αξιολογούνται οι μαθητές και ποια είναι η «δίκαιη» αξιολόγηση δημιουργεί στρεβλώσεις τόσο στη δόμηση των εξεταστικών δοκιμών όσο και στο πώς – με ποιο κριτήριο θα αξιολογηθούν οι μαθητές. Από την αρχή πρέπει να γίνει ξεκάθαρο ότι ο κάθε μαθητής αξιολογείται σε σύγκριση με τον εαυτό του, την προηγούμενη δηλαδή ατομική του επίδοση και όχι με συγκριτικά με τους άλλους. Ο αντίπαλος του κάθε μαθητή είναι ο εαυτός του και κάθε πρόοδος αξιολογείται θετικά. Ο προγραμματισμός για τη διαφοροποίηση της διδασκαλίας ξεκινά πάντοτε από τη γνώση μας για τους μαθητές, με διάγνωση του επιπέδου μάθησης στο οποίο έχουν φτάσει,

του στυλ μάθησής τους, των ενδιαφερόντων τους και του επιπέδου της δέσμευσής τους για τη δική τους πρόοδο.

Οι επιλεκτικά προαναφερθείσες λανθασμένες αντιλήψεις, έχουν επισημανθεί σε μακρόχρονες ερευνητικές και διδακτικές εμπειρίες με εκπαιδευτικούς. Σκοπός της επισήμανσης και συγκέντρωσής τους στο άρθρο αυτό είναι η απάντηση του ερωτήματος που πάντα θέτουν οι εκπαιδευτικοί: **Πώς είναι δυνατό σε μια τάξη είκοσι πέντε μαθητών να διδάσκει κάποιος τον καθένα με βάση τις ιδιαιτερές του ελλείψεις και ανάγκες;**

Εποικοδόμηση και Διαφοροποίηση

Είναι σημαντικό να γίνει αντιληπτό ότι η Διαφοροποίηση δεν είναι μια τεχνική ούτε μια διδακτική μέθοδος αλλά παιδαγωγική θεωρία με ισχυρό φιλοσοφικό υπόβαθρο, η οποία εφαρμόζει και επεκτείνει βασικές παιδαγωγικές, ψυχολογικές, κοινωνιολογικές αρχές. Χωρίς τη θεωρία της Εποικοδόμησης, για παράδειγμα, δεν θα γνωρίζαμε πολλά από αυτά που εφαρμόζονται στη Διαφοροποίηση, όπως την ανάγκη ενεργοποίησης της προ-απαιτούμενης γνώσης, τις διαδικασίες κωδικοποίησης και γνωστικής σύγκρουσης.

Η έννοια της διαφοροποίησης της διδασκαλίας - μάθησης θεμελιώνεται στη θεωρία της Εποικοδόμησης της Μάθησης (constructivism), η οποία υποστηρίζει ότι η μάθηση είναι διαδικασία οικοδόμησης προσωπικού νοήματος, νοηματοδότησης δηλαδή που εξαρτάται από τα προηγούμενα γνωστικά και συναισθηματικά σχήματα του κάθε μαθητή, τον τρόπο δραστηριοποίησης, αλλαγής ή/ και εμπλουτισμού τους. Η σημαντικότερη συμβολή της θεωρίας της εποικοδόμησης στην Ανάπτυξη Προγραμμάτων και τη Διδασκαλία-Μάθηση είναι η γενική παραδοχή ότι η μάθηση δεν εξαρτάται από το τι λέει ο εκπαιδευτικός αλλά από το αν αυτό που λέει ή κάνει δραστηριοποιεί και εμπλουτίζει τα γνωστικά σχήματα του μαθητή. Αυτό συνεπάγεται διαφοροποίηση διαδικασιών μάθησης για διαφορετικούς μαθητές. Επειδή, όμως, η μάθηση δεν είναι μόνο γνωστική ανάπτυξη ή ανάπτυξη που επιβάλλεται, μεγάλη σημασία στις διαδικασίες διαφοροποίησης έχει και πάλι η συμμετοχή και συναισθηματική αποδοχή των διαδικασιών και του μαθησιακού περιβάλλοντος από τον ίδιο τον μαθητή.

Τα βασικά χαρακτηριστικά της εποικοδομητικής μάθησης θεμελιώνουν τις διαστάσεις τις οποίες εφαρμόζει η διαφοροποίηση στη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης. Η κάθε νέα πληροφορία χρειάζεται να τύχει διαφορετικής επεξεργασίας από τον μαθητή με τρόπο που να έχει νόημα προς τον μαθητή και να μπορεί να συνδεθεί με τις προ-απαιτούμενες. Οι διαφορετικές συνδέσεις της γνώσης από το άτομο, δυσκολεύει ή διευκολύνει την επεξεργασία της νέας πληροφορίας στην προσπάθεια να γίνει γνώση πάνω στην οποία θα οικοδομηθούν νέες πληροφορίες. Άρα η γνώση είναι οργανωμένη και συσσωρευτική, αυτορρυθμιζόμενη και κωδικοποιημένη.

Στόχος της εφαρμογής της Διαφοροποίησης είναι η ανταπόκριση στις διαφορετικές ανάγκες μαθητών διαφορετικής ετοιμότητας. Ο όρος τάξεις μικτής ικανότητας (mixed ability) ξεκίνησε από την Αμερική όπου οι πρώτες έρευνες και προσπάθειες της Tomlinson αφορούσαν τη διαφοροποίηση σε τάξεις όπου χαρισματικά παιδιά (gifted) συνυπήρχαν με

παιδιά τα οποία δεν είχαν διαγνωστεί ως χαρισματικά. Γι' αυτό και πολλές από τις πρακτικές-μεθόδους διαφοροποίησης που προτείνει στηρίζονται σε διαφορετική διδασκαλία, χωριστή ομαδοποίηση των μαθητών, γωνιές μάθησης όπου ο κάθε μαθητής προχωρεί αφήνοντας πίσω τους υπόλοιπους. Το μαθησιακό περιβάλλον σε τάξεις μικτής ετοιμότητας, όπως είναι κατά κανόνα οι τάξεις στα σχολεία, διαφοροποιεί τα παιδιά όχι με βάση την ικανότητα αλλά με βάση το πόσο έτοιμοι είναι να δεχθούν μονοεπίπεδα και μη διαφοροποιημένη διδασκαλία.

Στη Διαφοροποίηση έχουμε υψηλές προσδοκίες για την επίτευξη των προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων για όλους ανεξαιρέτως τους μαθητές και η προσπάθεια είναι όλοι να οικοδομήσουν τη βασική-πυρηνική γνώση, ανεξάρτητα από το γεγονός ότι κάθε μαθητής θα έχει διαφορετικές συνδέσεις γνώσεων και βαθύτερη ή περισσότερο επιφανειακή κατανόηση (Biggs & Moore, 1993). Σε αυτό το θεωρητικό πλαίσιο ο όρος «ετοιμότητα» αντί «ικανότητα» που υπονοεί διανοητική ικανότητα, αποδίδει πολύ καλύτερα αυτό που συμβαίνει στις τάξεις όπου παιδιά της ίδιας ηλικίας συνυπάρχουν, χωρίς να έχουν το ίδιο υπόβαθρο γνώσεων το οποίο καθορίζεται στο αναλυτικό πρόγραμμα της συγκεκριμένης τάξης.

Η διδασκαλία αρχίζει από το σημείο στο οποίο βρίσκονται οι μαθητές (Vygotsky) και προσαρμόζεται στην ετοιμότητα, τις ανάγκες, τον ρυθμό και τον τρόπο μάθησης του μαθητή. Το βασικό ερώτημα του εκπαιδευτικού κατά την προετοιμασία του μαθήματος είναι το τι χρειάζεται να γίνει ούτως ώστε την ίδια διδακτική περίοδο, τα τρία επίπεδα μαθητών να καλύπτουν τις ιδιαίτερες τους μαθησιακές ανάγκες και ΟΛΟΙ να επιτυγχάνουν τον ΣΚΟΠΟ του μαθήματος. Αλλάζουν, επομένως, οι προτεραιότητες προετοιμασίας μαθήματος σε τάξεις μικτής ετοιμότητας, με επίκεντρο την ανάλυση της γνώσης της ημέρας σε προ-απαιτούμενη (τι θα έπρεπε να κουβαλά μαζί του ο μαθητής ως βάση του νέου μαθήματος), βασική-πυρηνική (πώς αναλύεται το νέο και πώς υποβοηθείται από τον εκπαιδευτικό ο μαθητής, για να συνδέσει τα στοιχεία του νέου μεταξύ τους και με τα απαραίτητα προηγούμενα).

Η διαφοροποίηση δεν γίνεται μόνο για βελτίωση της επίδοσης των μαθητών με χαμηλή επίδοση και μαθησιακά προβλήματα αλλά και για ικανοποίηση των αναγκών παιδιών με ταλέντο και διαφορετικό ρυθμό μάθησης ή προχωρημένη γνώση σε σχέση με το αναλυτικό πρόγραμμα. Επομένως, πέρα από τις βασικές και προ-απαιτούμενες γνώσεις προτείνουμε και μετασχηματιστικές δραστηριότητες, αυτές δηλαδή που πάνε πέρα από τις απαιτήσεις του αναλυτικού προγράμματος και απευθύνονται στους μαθητές εκείνους που είναι πιο γρήγοροι και πιο έτοιμοι από τον μέσο μαθητή για να οικοδομήσει τις βασικές-πυρηνικές γνώσεις και να προχωρήσει σε πιο σύνθετες συνδέσεις. Κατά κανόνα, και αυτοί οι μαθητές δεν βρίσκουν πνευματικό κίνητρο σε επαναλήψεις όσων ήδη γνωρίζουν ή στον πολύ αργό ρυθμό των μαθημάτων.

Η διαφοροποιημένη διδασκαλία προγραμματίζεται, αλλά είναι στην ουσία της μία διαδικασία αντανάκλαστική. Η εξέλιξή της εξαρτάται από τις αντιδράσεις των μαθητών στη διδασκαλία και διαμορφώνεται ανάλογα από τον εκπαιδευτικό, σύμφωνα με αυτές τις αντιδράσεις. Οι εκπαιδευτικοί σε μια διαφοροποιημένη διδασκαλία είναι συνεργάτες και

συμμετέχουν με τρόπο που να ενθαρρύνεται και να προωθείται η ανάληψη ευθύνης, η ανάπτυξη στάσεων και δεξιοτήτων αυτόνομης μάθησης (Κουτσελίνη & Πυργιωτάκης, 2015). Η οικοδόμηση της γνώσης αποτελεί την πεμπτούσια της αυτόνομης μάθησης και θα πρέπει να αποτελεί βασικό στόχο κάθε διδασκαλίας.

Το πιο κάτω απόσπασμα από Έρευνα Δράσης (Koutselini & Patsalidou, 2014) για την επιμόρφωση στην εφαρμογή της διαφοροποίησης είναι αποκαλυπτικό για τη σημασία του αναστοχασμού και της επανεξέτασης λανθασμένων αντιλήψεων:

Πίστευα ότι οι μαθητές μαθαίνουν όταν τους παρουσιάζω και εξηγώ με τον καλύτερο δυνατό τρόπο την καινούρια γνώση. Τους έγραφα στον πίνακα τα σημαντικότερα σημεία και έδινα παραδείγματα. Λίγοι, όμως, μαθητές μάθαιναν πραγματικά, οι άλλοι απλώς αποστήθιζαν, πράγματα που ξεχνούσαν μέχρι το επόμενο μάθημα και με απογοήτευαν. Παρατηρώντας και διορθώνοντας και τον εαυτό μου και τους μαθητές σε διαφορετικά σημεία, τα αποτελέσματα με εξέπληξαν θετικά.

Το απόσπασμα αναδεικνύει τις λανθασμένες αντιλήψεις οι οποίες ακόμη και σήμερα επικρατούν σε τάξεις μικτής ετοιμότητας. Παρόλο ότι εάν ερωτηθούν οι εκπαιδευτικοί για το τι πιστεύουν (Koutselini & Persianis, 2000) αντλούν τις θέσεις τους από τις σύγχρονες θεωρίες μάθησης, δεν τις εφαρμόζουν στην τάξη, διότι οι λανθάνουσες θεωρίες (implicit theories) επικρατούν την ώρα της πίεσης της διδασκαλίας και της «κάλυψης της ύλης». Η παρανόηση της κάλυψης της ύλης ως του κύριου καθήκοντος των εκπαιδευτικών ενισχύεται από τις παρανοήσεις που οι ίδιοι οι επιβλέποντες –σύμβουλοι και επιθεωρητές– εφαρμόζουν, όταν έρχονται σε επικοινωνία με τους διδάσκοντες.

Σε μια διαφοροποιημένη τάξη μαθαίνουν τόσο οι μαθητές όσο και οι εκπαιδευτικοί. Οι εκπαιδευτικοί μαθαίνουν συνεχώς πώς οι μαθητές τους μαθαίνουν, αξιολογούν το επίπεδο ετοιμότητας των μαθητών με διάφορους τρόπους και σχεδιάζουν μαθησιακές εμπειρίες βασισμένες στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των συγκεκριμένων μαθητών. Η συνεργασία με τους μαθητές είναι απαραίτητη, ούτως ώστε να καθοριστούν μαθησιακές ευκαιρίες αποτελεσματικές για το επίπεδο κάθε μαθητή, αφού βασική προτεραιότητα του εκπαιδευτικού είναι να οργανώσει αποτελεσματικές μαθησιακές εμπειρίες και δραστηριότητες.

Η εποικοδόμηση στηρίζεται στο κτίσιμο, τον εμπλουτισμό ή και την αναδιοργάνωση δικτύων εννοιών και γνωστικών σχημάτων-συνόλων, με τρόπο που αποθηκεύονται και εύκολα ανασύρονται για να συνδεθούν με νέα γνώση. Μέσα από τη διαδικασία της εποικοδόμησης η αξιοποίηση των προ-απαιτούμενων γνώσεων και εμπειριών των μαθητών καθίσταται το κομβικό σημείο της αποτελεσματικής διδασκαλίας. Οι προηγούμενες γνώσεις, δηλαδή το τι έγινε και τι πήραν οι μαθητές από το μάθημα της προηγούμενης μέρας, δεν ταυτίζεται με το προ-απαιτούμενο, το οποίο είναι δυνατό να ανασυρθεί από μαθήματα ακόμη και των προηγούμενων τάξεων. Είναι, επίσης, δυνατό και οι προαπαιτούμενες γνώσεις να στηρίζονται σε παρανοήσεις ή σε ακατέργαστες και επιφανειακές γνώσεις, οπότε η διερεύνηση αυτών των παρανοήσεων εκ μέρους των μαθητών σηματοδοτεί και την πρώτη ενέργεια του εκπαιδευτικού, ο οποίος πρέπει να δημιουργήσει το περιβάλλον στο οποίο οι

λανθασμένες αυτές γνώσεις θα εκφραστούν, θα συγκρουστούν με το νέο και θα αντικατασταθούν.

Στη διαφοροποίηση δεν μοιράζουμε διαφορετικές δραστηριότητες στους μαθητές- αλλά όλοι αρχίζουν από την ίδια δραστηριότητα και προχωρούν, μέχρι ο εκπαιδευτικός να τους σταματήσει για να εξετάσουν στην ομάδα τους πρώτα τις προ - απαιτούμενες. Σε ένα τέτοιο περιβάλλον, οι πιο γρήγοροι έχουν ήδη προχωρήσει στη διάρκεια της εξατομικευμένης εργασίας και κάποιοι είναι δυνατό να «κολλήσουν» στις προ-απαιτούμενες. Ο εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα να τους πλησιάσει και να βοηθήσει. Διαφορετικά ξανά-διδάσκονται επαγωγικά στην ολομέλεια και οι μαθητές επανέρχονται και συνεχίζουν από τη δραστηριότητα στην οποία είχε ο καθένας σταματήσει. Βασικό, επομένως, χαρακτηριστικό μιας διαφοροποιημένης τάξης είναι ότι δεν δουλεύουν όλοι οι μαθητές στην ίδια δραστηριότητα.

Ο τρόπος οργάνωσης της τάξης και της εργασίας βοηθά στη διαφοροποίηση του χρόνου τον οποίο κάθε μαθητής χρειάζεται να αφιερώσει σε κάθε μέρος της εργασίας και γι' αυτό κατά την εξατομικευμένη εργασία ο κάθε μαθητής μπορεί να προχωρεί στο επόμενο καθήκον- δραστηριότητα χωρίς να περιμένει. Έχει, όμως, όπως και όλα τα μέλη της ομάδας, τη δυνατότητα, όταν ο εκπαιδευτικός ζητήσει να σταματήσει η εξατομικευμένη εργασία, να γυρίσουν όλοι στις πρώτες δραστηριότητες που υποδεικνύει ο εκπαιδευτικός, για να ελέγξουν και συνεργαστούν για μάθηση από όλους. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού και η θέση του σε μια τάξη όπου εφαρμόζεται η διαφοροποίηση αλλάζει σημαντικά. Ο εκπαιδευτικός δεν βρίσκεται πια στην έδρα και δεν μονοπωλεί τον διδακτικό χρόνο, παραδίδοντας το νέο μάθημα με μετωπική διδασκαλία. Ο εκπαιδευτικός βρίσκεται ανάμεσα στα παιδιά που εργάζονται είτε ατομικά είτε σε ομάδες. Παρακολουθεί και επιβλέπει την εργασία τους, διδάσκει το καθένα ξεχωριστά, σε μικρές ομάδες ή στην ολομέλεια της τάξης, όταν αυτό επιβάλλεται. Οι μαθητές μπορεί να ασχολούνται με γραπτές εργασίες, ανάγνωση και ανταλλαγή απόψεων στην ομάδα. Μια τέτοια μορφή διδασκαλίας κυλά ομαλά, και η τάξη μετατρέπεται σε εργαστήριο μάθησης.

Σε αυτό το εργαστήριο παρουσιάζονται και διαφορετικά είδη διαφοροποίησης:

- Διαφοροποίηση ως προς το αποτέλεσμα: η ίδια ευρεία ζώνη δραστηριοτήτων-καθηκόντων προτείνεται για όλους τους μαθητές, αλλά η προσδοκία σε μάθημα ημέρας είναι όλοι οι μαθητές να οικοδομήσουν τις προαπαιτούμενες και τις βασικές έννοιες, δεξιότητες, θεωρίες. Ταυτόχρονα, υπάρχουν ευκαιρίες για να προχωρήσουν όσοι μπορούν και πέρα από το βασικό, τον σκοπό δηλαδή του συγκεκριμένου μαθήματος.
- Διαφοροποίηση ως προς το περιεχόμενο: η ίδια δεξιότητα, ικανότητα, στάση, γνώση αναπτύσσεται σε διαφορετικό περιεχόμενο (π.χ. λογοτεχνικό / πληροφοριακό κείμενο, Μαθηματικών, Ιστορίας κ.λπ.) με βάση την προτίμηση του μαθητή, αλλά ακόμη και διαφοροποιημένο και σε έκταση και βαθμό δυσκολίας.
- Διαφοροποίηση ως προς τη μαθησιακή δραστηριότητα: διαφορετικοί μαθητές έχουν διαφορετικά στυλ μάθησης. Μπορούν, επομένως, να χειριστούν το ίδιο περιεχόμενο

και να προσεγγίσουν επιτυχώς το ίδιο έργο στο ίδιο επίπεδο, αλλά με διαφορετικούς τρόπους και δραστηριότητες.

- Διαφοροποίηση ως προς το ρυθμό του μαθήματος στην τάξη: Ο περιορισμός του λόγου του εκπαιδευτικού και οι ευκαιρίες να εργαστούν οι μαθητές είτε εξατομικευμένα είτε συνεταιριστικά και συνεργατικά τους επιτρέπουν να δουλέψουν με διαφορετικό ρυθμό.
- Διαφοροποίηση ως προς την ανατροφοδότηση, ώστε να ανταποκριθεί ο/η εκπαιδευτικός στις ανάγκες κάθε μαθητή χωριστά και ανάλογα με τη δυσκολία που αντιμετωπίζει
- Διαφοροποίηση ως προς το βαθμό δυσκολίας των διδακτικών υλικών πάνω στα οποία οι μαθητές πρέπει να εργαστούν ώστε να επιτύχουν τους ίδιους στόχους, αποτελέσματα και περιεχόμενο.
- Διαφοροποίηση ως προς το μαθησιακό περιβάλλον: συνεργατικό, τεχνολογικά υποστηριζόμενο, εξατομικευμένο, πειραματικό κτλ.
- Διαφοροποίηση ως προς τη μέθοδο διδασκαλίας και μάθησης: κάποιοι μαθητές μπορούν, για παράδειγμα, να εργάζονται με τον εκπαιδευτικό ως μοντέλο σκέψης (scaffolding), κάποιες ομάδες σε διαδικασίες επίλυσης προβλήματος και κάποιοι μαθητές μέσω ερωτήσεων σε ένα αυστηρά δομημένο ή ημιδομημένο έργο.
- Διαφοροποίηση ως προς τον τρόπο οργάνωσης της τάξης, εφόσον την ίδια ώρα κάποιοι δουλεύουν εξατομικευμένα, κάποιοι σε ομάδες και άτομα ή μικρές ομάδες με τον εκπαιδευτικό

Η διαφοροποίηση ως σχολική προσέγγιση

Η όλη προσπάθεια και η επιμόρφωση του εκπαιδευτικού στηρίζεται στο κριτικό συμμετοχικό μοντέλο, το οποίο θεμελιώνεται στην αρχή ότι η εκπαιδευτική αλλαγή στηρίζεται στο πώς οι εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται τη διδασκαλία και το συγκεκριμένο μέσα στο οποίο την εφαρμόζουν και ποιες δεξιότητες έχουν αποκτήσει, για να την ανασχηματίσουν. Εκπαίδευση των εκπαιδευτικών σημαίνει διαδικασία αναδόμησης της επαγγελματικής κουλτούρας των εκπαιδευτικών και αποδόμησης των παρανοήσεων, η οποία επιτυγχάνεται μέσα από διαλεκτικές σχέσεις, αναστοχασμό και κριτική ενδοσκόπηση του ρόλου του εκπαιδευτικού και των θεωριών του.

Ως αποτελεσματική διαδικασία επίτευξης των πιο πάνω δοκιμάστηκε με επιτυχία η διαδικασία Έρευνας Δράσης. Δημιουργεί περιβάλλον συμμετοχής και δράσης του ίδιου του εκπαιδευτικού, σε αντίθεση με πολλά εκπαιδευτικά προγράμματα επιμόρφωσης (στην ουσία πληροφόρησης) όπου οι αυθεντίες αφηγούνται θεωρίες και πληροφορίες. Στην Έρευνα Δράσης το νόημα δεν βρίσκεται στην ίδια την εμπειρία ή τη θεωρία αλλά στην ανάλυση και κατανόηση της εμπειρίας από αυτούς που συμμετέχουν.

Ερευνητικά έργα έχουν δείξει ότι μια σχολική πολιτική στη διαφοροποίηση της διδασκαλίας και της μάθησης διευκολύνει τους εκπαιδευτικούς και επιφέρει πιο γρήγορα και καλύτερα αποτελέσματα, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι ο κάθε εκπαιδευτικός μέσα στην

τάξη του και με τον δικό του προγραμματισμό δεν είναι σε θέση να εφαρμόσει τη διαφοροποίηση διδασκαλίας και μάθησης.

Παρεμβατικό πρόγραμμα σε 32 σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της Κύπρου (Koutselini, 2015· Koutselini & Patsalidou, 2014) έδειξε ότι η αλληλεπίδραση και το υποστηρικτικό κλίμα μεταξύ εκπαιδευτικών και μεταξύ εκπαιδευτικών και διεύθυνσης ενισχύει το κίνητρο αλλά και τις δεξιότητες των εκπαιδευτικών για την εφαρμογή της διαφοροποίησης. Οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί τονίζουν στις συνεντεύξεις τους πόσο ενθαρρυντική για τις προσπάθειες και τη συνεργασία υπήρξε η ενεργός συμμετοχή των διευθυντών:

Αποκτήσαμε μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση για εφαρμογή νέων προσεγγίσεων.

Η συνεργασία μάς έδινε κίνητρα.

Παρόλο ότι αρχικά δηλώσαμε δύο από το σχολείο μας στο τέλος συμμετείχαν όλοι όσοι διδάσκουν το μάθημα- και σε άλλες τάξεις.

Το ενδιαφέρον και η συμμετοχή της διευθύντριας μας ενίσχυε και έδινε αξία σε αυτό που γινόταν.

Η αποτελεσματική εφαρμογή της ενδοϋπηρεσιακής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών σε σχολική βάση χρειάζεται να θεμελιωθεί αφενός σε μεταγνωστικές δεξιότητες του εκπαιδευτικού και αφετέρου στην ανάπτυξη και συνειδητοποίηση του εκπαιδευτικού – παιδαγωγικού ρόλου του διευθυντή, ο οποίος πολλές φορές εκπίπτει σε διαδικασίες διεκπεραίωσης αλληλογραφίας με το Υπουργείο και των όσων προκύπτουν από αυτή. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού αποδεικνύεται ιδιαίτερα σημαντικός, διότι με τη στάση του και το ενδιαφέρον για το τι γίνεται σε σχολική βάση, δίνει αξία σε αυτό που οι εκπαιδευτικοί δοκιμάζουν και στους ίδιους επιπλέον κίνητρο. Η ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων σε προγράμματα σε σχολική βάση παρατηρείται σταδιακά και σε διαφορετικούς ρυθμούς σε κάθε εκπαιδευτικό, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να παρατηρεί τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων του, να αναστοχάζεται και να αυτοαξιολογείται, να μοιράζεται με τους συναδέλφους του τις εμπειρίες του και να συναποφασίζει για καινούρια δράση και καλύτερα αποτελέσματα.

Η διάδραση μεταξύ εκπαιδευτικών, μεντόρων και της διεύθυνσης του σχολείου δημιουργεί την κατάλληλη ατμόσφαιρα η οποία συμβάλλει ουσιαστικά στην ανάπτυξη των εκπαιδευτικών. Το πιο σημαντικό αποτέλεσμα από την καινοτόμο παιδαγωγική δράση για εφαρμογή της διαφοροποίησης σε συγκεκριμένα μαθήματα, για ένα ολόκληρο σχολικό έτος, είναι η αλλαγή στην κουλτούρα των σχολείων, στη σχέση των εκπαιδευτικών μεταξύ τους και με τη διεύθυνση. Οι σχέσεις ιεραρχίας αλλάζουν σε σχέσεις συνεργασίας και τον τελευταίο λόγο τον έχουν μόνο τα αποτελέσματα στη μάθηση. Χωρίς ιεραρχικές σχέσεις, η συμμετοχή της διεύθυνσης στον προγραμματισμό της διαφοροποίησης και στις συναντήσεις αναστοχασμού και περίσκεψης δίνει αξία στην προσπάθεια των εκπαιδευτικών και τους ενθαρρύνει να αξιολογούν και να ανατροφοδοτούν τις προσπάθειές τους.

Η εφαρμογή της διαφοροποίησης απαιτεί, αλλά και διευκολύνει την αλλαγή αντιλήψεων και βαθιά ριζωμένων λανθασμένων εντυπώσεων, όπως το να εργάζεται ο εκπαιδευτικός «κεκλεισμένων των θυρών» ως μοναχικός λύκος. Η ενδοσχολική υποστήριξη

και η συνεργασία προϋποθέτει την αποδοχή μιας βασικής αλήθειας, ότι η διαφοροποίηση δεν εφαρμόζεται από τη μια μέρα στην άλλη. Χρειάζεται δοκιμές, αναστοχασμό και αλλαγές, καλό προγραμματισμό και πρακτική εξάσκηση, ώστε ο εκπαιδευτικός να μπορέσει να παρατηρήσει τα θετικά της προσπάθειάς του και να την επαναπρογραμματίσει. Έχει ήδη ερευνητικά παρατηρηθεί ότι για την επιτυχημένη εισαγωγή της διαφοροποίησης στην καθημερινή διδακτική πρακτική, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να κάνει αργά και σταθερά βήματα που μοιάζουν με τα πρώτα βήματα ενός μικρού παιδιού.

Όμως, το σημαντικότερο βήμα δεν είναι η σταδιακή εφαρμογή στην τάξη αλλά η άρδην αλλαγή στην προετοιμασία του εκπαιδευτικού για την εφαρμογή της διαφοροποίησης. Η συνεργασία σε σχολική βάση και σε εναλλασσόμενες ομάδες υποστηρίζει αυτή την προσπάθεια, επιμορφώνει και ενθαρρύνει την εφαρμογή της διαφοροποίησης. Δεν είναι εύκολη η αλλαγή, όταν για σειρά ετών είναι δυνατό εκπαιδευτικοί να αρκούνται για την προετοιμασία τους στο να γνωρίσουν το περιεχόμενο του μαθήματος ημέρας και των ασκήσεων του εγχειριδίου.

Οι αλλαγές στην προετοιμασία του εκπαιδευτικού θεμελιώνονται σε τέσσερις βασικές ερωτήσεις, τις οποίες χρειάζεται κάθε φορά να υποβάλλει στον εαυτό του:

- Ποιος ο σκοπός του σημερινού μαθήματος: Γιατί διδάσκω το μάθημα, τι θέλω να επιτύχω για όλους τους μαθητές;
- Ποιες οι βασικές γνώσεις, δεξιότητες στάσεις, για να επιτύχω τον σκοπό;
- Ποια είναι η προαπαιτούμενη γνώση: Τι θα έπρεπε να γνωρίζουν ήδη οι μαθητές;
- Πώς ικανοποιώ τις ανάγκες των πολύ γρήγορων και ταλαντούχων παιδιών;

Δεν είναι εύκολη η αλλαγή στην προετοιμασία, η οποία στην ουσία είναι διαδικασία λύσης προβλήματος.

Η δοκιμασία ιδεών σε κοινότητες μάθησης δημιουργεί την υποστηρικτική ατμόσφαιρα που χρειάζεται για τις απαντήσεις στις πυρηνικές αυτές ερωτήσεις, οι οποίες οδηγούν στην ανάλυση των θεμάτων στα απαραίτητα διδακτέα: πυρηνικές γνώσεις, προαπαιτούμενες πάνω στις οποίες θα οικοδομηθεί το νέο, μετασχηματιστικές.

Η επιλογή μεθοδολογίας, δραστηριοτήτων και οργάνωσης της τάξης, ως αντικείμενο συζήτησης σε ομάδες, εμπλουτίζει τις επιλογές και την εναλλαγή τους με τρόπο που ενισχύει την αυτοπεποίθηση των εκπαιδευτικών. Έχει ήδη επισημανθεί ότι η διαφοροποίηση της μάθησης δεν ταυτίζεται με την διαφοροποίηση του στυλ μάθησης, η οποία προσφέρει επιλογές στον μαθητή από δραστηριότητες που οδηγούν στο ίδιο αποτέλεσμα, αλλά από διαφορετικό τρόπο εργασίας (π.χ., να υπογραμμίσει τις βασικές ιδέες ενός σύντομου κειμένου ή να τις συμπεριλάβει σε μια παράγραφο ή να τις αναπαραστήσει εικονικά). Όμως, η διαφοροποίηση περιεχομένου, ούτως ώστε όλοι οι μαθητές να επιτύχουν τον σκοπό του μαθήματος χρειάζεται πολύ περισσότερη προεργασία-προετοιμασία από την επινοήση διαφορετικών δραστηριοτήτων που οδηγούν στο ίδιο αποτέλεσμα.

Η εμπειρία και τα ερευνητικά δεδομένα τα οποία έχουν συλλεγεί από την εφαρμογή στα σχολεία έδειξε παρανοήσεις ή και ελλειπείς γνώσεις στην εφαρμογή της συνεργατικής μάθησης η οποία σε πολλές περιπτώσεις είναι βασικός τρόπος οργάνωσης και εργασίας της τάξης και προϋπόθεση για να εφαρμοστεί η διαφοροποίηση. Οι κυριότερες ασφαλιστικές δικλίδες για αποτελεσματική συνεργασία σε ομάδες είναι η οργάνωσή τους σε μικτής ετοιμότητας, το σπάσιμο των καθηκόντων σε ιεραρχίες και διαβαθμίσεις, ο έλεγχος των επί μέρους και όχι μόνο του τελικού αποτελέσματος, η υποχρεωτική εξατομικευμένη εργασία πριν τη συνεργασία, ούτως ώστε όλοι οι μαθητές να εκφράσουν τα λάθη και τις ελλείψεις τους. Ο εκπαιδευτικός φροντίζει να μην γίνουν τα συνηθισμένα λάθη, όπως ο διορισμός εκπροσώπου για την ανακοίνωση του αποτελέσματος, διότι το διδακτικό συμβόλαιο με τους μαθητές προνοεί ότι το κάθε μέλος της ομάδας πρέπει να είναι σε θέση να εκπροσωπεί την ομάδα. Επίσης, και η εργασία για μεγάλο χρονικό διάστημα, χωρίς ανατροφοδότηση από τον διδάσκοντα της εργασίας σε κρίσιμα σημεία της μαθησιακής διαδικασίας και χωρίς εξατομικευμένη βοήθεια όπου χρειάζεται, είναι δυνατό να περιορίσει ή και να μην αφήσει τα προσδοκώμενα αποτελέσματα να εμφανιστούν.

Επομένως, η εφαρμογή της διαφοροποίησης της διδασκαλίας και μάθησης μπορεί να αναπτυχθεί σε τρεις φάσεις (Koutselini, 2008). Η πρώτη αναφέρεται στην προετοιμασία των εκπαιδευτικών (η ακαδημαϊκή φάση), η δεύτερη στη συνεργασία του εκπαιδευτικού, του μαθητή και των γονέων (η κοινωνική φάση), και η τρίτη στην πραγματική διδακτική διαδικασία σε τάξη μικτής ετοιμότητας (η διδακτική φάση). Με αυτές τις προϋποθέσεις αποφεύγεται το αυστηρά τεχνητό-θετικιστικό παράδειγμα διδασκαλίας και εμπλουτίζεται με διαδικασίες Έρευνας Δράσης και κοινωνική αλληλεπίδραση όλων των εταίρων της μαθησιακής διαδικασίας.

Η σχολική στρατηγική για διαφοροποίηση, όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, εμπλέκει όλους ή τους περισσότερους εκπαιδευτικούς της ίδιας σχολικής μονάδας σε διαβουλεύσεις και ευρύτερη συμμετοχή στο σχεδιασμό της μαθησιακής εμπειρίας.

Συμπερασματικά

Η διαφοροποίηση απαιτεί συστηματικό προγραμματισμό της διδακτικής πράξης. Ο συστηματικός προγραμματισμός, η οργάνωση και η σωστή διαχείριση της διαδικασίας της μάθησης αποτελεί έναν από τους σημαντικούς παράγοντες της αποτελεσματικής διδασκαλίας, ιδιαίτερα όταν στόχος είναι η διαφοροποίηση της διδασκαλίας, για να ανταποκριθεί στις προσωπικές ανάγκες και γνώσεις των μαθητών.

Η ανάγκη για διδασκαλία με βάση τις πραγματικές ανάγκες των μαθητών και όχι τις ισοπεδωτικές προδιαγραφές των σχολικών εγχειριδίων είναι ό, τι σημαντικότερο οι εκπαιδευτικοί μπορούν να οργανώσουν για αποτελεσματική διδασκαλία σε τάξεις μικτής ετοιμότητας. Οι μαθητές που βρίσκονται ηλικιακά στην ίδια τάξη δεν έχουν και τις ίδιες μαθησιακές ανάγκες και γι' αυτό πρέπει να τους βοηθήσουμε να τις καλύψουν. Αυτό είναι και το τελικό νόημα της διαφοροποίησης: Η διαφορετική διδασκαλία σε διαφορετικούς

μαθητές με διαφορετικές ανάγκες και η ανάπτυξη σιγά- σιγά των δεξιοτήτων και στρατηγικών μάθησης για μια δια βίου εκπαίδευση.

Επανερχόμαστε στο πρώτο μας ερώτημα: Πώς είναι δυνατό σε μια τάξη είκοσι πέντε μαθητών να διδάσκει κάποιος τον καθένα με βάση τις ανάγκες του; Η όλη προσπάθεια στο άρθρο αυτό ήταν να μην δοθεί έτοιμη αλλά να κτιστεί η απάντηση στο κλασικό πια ερώτημα των εκπαιδευτικών. Ένα ερώτημα το οποίο, επίσης, αφορμάται από λανθασμένη εντύπωση του τι είναι και πώς εφαρμόζεται η διαφοροποίηση και συνιστά, με βάση την ως τώρα έρευνα, τη βασικότερη παρανόηση η οποία αποτρέπει την προσπάθεια εφαρμογής της διαφοροποίησης.

Σε κάθε τάξη μικτής ετοιμότητας οι ανάγκες των μαθητών δεν καθορίζονται με βάση τον αριθμό των μαθητών στην τάξη αλλά με βάση τα επίπεδα ετοιμότητάς τους να επιτύχουν ένα συγκεκριμένο σκοπό. Τα επίπεδα ετοιμότητας, με βάση και όσα αναλύθηκαν στο άρθρο αυτό, είναι από τρία έως πέντε και αναφέρονται στους μαθητές που είναι έτοιμοι να δεχθούν το μάθημα της ημέρας (επίπεδο 2) και να μάθουν, στους μαθητές που δεν έχουν όλες ή μερικές από τις προ - απαιτούμενες γνώσεις και δεξιότητες (επίπεδο 1) και στους πιο γρήγορους και έτοιμους που χρειάζονται εμπλουτισμένες μαθησιακές προκλήσεις (επίπεδο 3).

Διευκρίνιση, επίσης, πρέπει να δοθεί στο τι σημαίνει «προαπαιτούμενες» γνώσεις, οι οποίες με βάση τη σχετική έρευνα (και εφόσον δεν μιλούμε για αναλφάβητους, οι οποίοι χρειάζονται ειδικό πρόγραμμα αλφαριθμητισμού/εγγραμματισμού) μετριοούνται στα δάκτυλα του ενός χεριού. Αναφέρονται σε συγκεκριμένες θεωρίες, έννοιες διαδικασίες χωρίς τις οποίες δεν οικοδομείται το νέο και δεν επιτυγχάνεται ο σκοπός διδασκαλίας ενός συγκεκριμένου μαθήματος στα σχολικές τάξεις. Δεν είναι, επομένως, το περιεχόμενο του αναλυτικού προγράμματος όλων των προηγούμενων τάξεων η «προαπαιτούμενη» γνώση. Μπορεί να έχουμε δέκα μόνο μαθητές σε ένα τμήμα και πέντε επίπεδα ετοιμότητας ή είκοσι πέντε μαθητές και δύο ή τρία επίπεδα. Αν οι εκπαιδευτικοί, βιώσουν αυτή την πραγματικότητα και αποκτήσουν τις δεξιότητες και στάσεις για την εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας-μάθησης, δεν θα την εγκαταλείψουν ποτέ για χάρη της περιδιάβασης του μαθητή στις σελίδες του εγχειριδίου.

Η επιμόρφωση για τη διαφοροποίηση της διδασκαλίας και μάθησης δεν είναι εγχείρημα με ημερομηνία λήξης. Ούτε μπορεί να υποχρεωθεί ο εκπαιδευτικός να την εφαρμόσει, εάν ο ίδιος δεν έχει υιοθετήσει τη φιλοσοφία, τις αξίες και τις στάσεις αλλαγής σε χρόνιες παθήσεις της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Γι' αυτό η εφαρμογή της διαφοροποίησης δεν μπορεί να γίνει με μελέτη και γνωριμία με τη θεωρία και τις πρακτικές της αλλά με συναίσθηση των λανθασμένων αλλά καλά εμπεδωμένων και εν πολλοίς υποστηριζόμενων και από το σύστημα παρανοήσεων για το τι σημαίνει διδασκαλία, πώς επιτυγχάνεται η μάθηση και ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτικού και των διδακτικών εγχειριδίων. Από εκεί και πέρα η εφαρμογή της γίνεται καθημερινός αγώνας αυτομόρφωσης και μόρφωσης σε κοινότητες μάθησης σε σχολική βάση, παρατήρησης, αναστοχασμού και αλλαγών, για να φτάσουμε σε αποτελέσματα επιβράβευσης της πορείας ανάπτυξης του ίδιου του εκπαιδευτικού.

Οι λύσεις σε προβλήματα που παρουσιάζονται κατά τη διδασκαλία και μάθηση δεν δίνονται από ειδικούς και έτοιμες συνταγές αλλά από τον ίδιο τον εκπαιδευτικό, ο οποίος συνειδητοποιεί τον κομβικό του ρόλο στη μάθηση. Η πορεία αυτή δεν είναι ποτέ ευθύγραμμη αλλά κυκλική, με πυρήνα τη διάγνωση των αναγκών των μαθητών του και την ικανοποίησή τους, για να διευκολυνθεί η μάθηση. Αυτή η πορεία από τη θεωρία στην πράξη βοηθά τον εκπαιδευτικό να αποκτήσει δεξιότητες, οι οποίες του επιτρέπουν να παρατηρεί, να αξιολογεί και να αυτοαξιολογείται, να προτείνει και να βελτιώνει, ανατροφοδοτώντας τις επιλογές του και ενισχύοντας τις δεξιότητες και την αυτοπεποίθησή του, σε μια κυκλική πορεία επαναπροσδιορισμού του ίδιου του εαυτού του και των μαθητών του.

Η ενεργητική συμμετοχή του εκπαιδευτικού στην προετοιμασία αλλά και εφαρμογή μιας αποτελεσματικής διδασκαλίας συμβάλλει στην αλλαγή των λανθανουσών εννοιών περί διδασκαλίας και μάθησης και στη θεμελίωση της παιδαγωγικής του ταυτότητας, η οποία με τη συνεργασία σε σχολική βάση με τους συναδέλφους του, τους μαθητές, τους γονείς και τη διεύθυνση οδηγεί το σχολείο σε παιδαγωγικό εργαστήριο και κοινότητα μάθησης (Hargreaves, 1998).

Αυτή την αλλαγή την βιώνουν και την εκτιμούν πρώτοι οι μαθητές, όπως χαρακτηριστικά φαίνεται στα λόγια από συνεντεύξεις μαθητών μετά από την εφαρμογή ετήσιου προγράμματος διαφοροποίησης στο μάθημα των Ελληνικών στο Γυμνάσιο (Erotokritou & Koutselini, 2015):

Το μάθημα ήταν πιο ενδιαφέρον από προηγούμενα χρόνια. Η αντιμετώπιση του μαθήματος άλλαξε και είμαστε σε πολύ καλύτερη θέση να συμμετέχουμε. [...] Κατορθώσαμε να αλλάξουμε και τις στάσεις συμμαθητών μας στη συνεργασία σε ομάδες, η οποία στην αρχή ήταν αρνητική. Ήταν ευχάριστη η εργασία στις ομάδες... Όλοι οι συμμαθητές μου ήταν πιο δραστήριοι και μπορούσαν να συμμετέχουν όλο και περισσότερο με την πάροδο του χρόνου.

Στην επιτυχία μιας διαφοροποιημένης διδασκαλίας καθοριστικό ρόλο διαδραματίζει η ικανότητα του εκπαιδευτικού να ασκεί αυτοκριτική στην πορεία της διδασκαλίας με τρόπο που να λαμβάνει ανατροφοδότηση και να διαφοροποιεί την εργασία του αποτελεσματικότερα. Η εμπειρία, επίσης, έδειξε ότι η σχολική πολιτική για την εφαρμογή της διαφοροποίησης απελευθερώνει τον εκπαιδευτικό από το σύνδρομο της κλειστής πόρτας και τη διστακτικότητα να μοιραστεί με τους συναδέλφους του τις δυσκολίες και τις σκέψεις του για τη διδασκαλία. Ταυτόχρονα, η συνεργασία για προγραμματισμό, η δράση, η αξιολόγηση και ο επανασχεδιασμός και η νέα δράση, μέσα από τις κυκλικές διαδικασίες της Έρευνας Δράσης, ενισχύει την αυτοπεποίθηση αλλά κυρίως τις δεξιότητες του εκπαιδευτικού για την εφαρμογή της διαφοροποίησης. Μαθαίνει να οργανώνει στοχευμένες δραστηριότητες με βάση τις ανάγκες των συγκεκριμένων μαθητών.

Σε τελευταία ανάλυση, μαθητές, εκπαιδευτικοί, σύμβουλοι και διευθυντική ομάδα συνειδητοποιούν ότι η διαφοροποίηση της διδασκαλίας και της μάθησης δεν είναι μέθοδος διδασκαλίας. Είναι φιλοσοφία, παιδαγωγική θεωρία, διαδικασία ανάπτυξης και τρόπος

σκέψης για τη διδασκαλία που ξεκινά από τη θέση ότι η διδασκαλία πρέπει να αρχίζει από το σημείο στο οποίο βρίσκονται οι μαθητές.

Βιβλιογραφία

- Apple, M. (1995). *Education and power*. New York: Routledge.
- Biggs, J. B., & Moore, P. J. (1993). *The process of learning*. Sydney: Prentice-Hall.
- Callahan, C., Tomlinson, C., Reis, S., & Kaplan, S. (2000). And high ability students: Message of doom or opportunity for reflection? *Phi Delta Kappan*, 81(10), 787-790.
- Carr, W., & Kemmis, St. (1986). *Becoming critical. Education, knowledge and action research*. London and Philadelphia: The Falmer Press.
- Erotocritou-Stavrou, Th., & Koutselini, M. (2015). The active involvement of teachers in action research for differentiation of the teaching-learning process: Understanding the needs of students and weaknesses of the Curriculum. *Journal of Education & Social Policy*, 2(2), 97-104.
- Erotokritou Stavrou, Th., & Koutselini, M. (2016). Differentiation of teaching and learning: The teachers' perspective. *Universal Journal of Educational Research*, 4(11), 2581-2588. <https://doi.org/10.13189/ujer.2016.041111>
- Hargreaves, A. (1995). Beyond collaboration: Critical teacher development in the postmodern age. In J. Smyth (Ed.), *Critical discourses on teacher development* (pp. 149-179). London: Cassell.
- Koutselini, M., & Persianis, P. (2000). Theory practice divide in teacher education and the role of the traditional values. *Teaching in Higher Education*, 5(4), 501-520.
- Koutselini, M. (2008a). Listening to students' voices for teaching in mixed ability classrooms: Presuppositions and considerations for differentiated instruction. *Learning and teaching*, 1(1), 17-30.
- Koutselini, M. (2008b). Participatory teacher development at schools: Processes and issues. *Action Research*, 6(1), 29-48.
- Koutselini, M. (2009). Teacher misconceptions and understanding of cooperative learning: An intervention study. *Journal of Classroom Interaction*, 43(2), 34-44.
- Koutselini, M. (2010). Participatory teacher development at schools: Processes and issues. In A. Campell & S. Groundwater-Smith (Eds.), *Action research in education. Fundamentals of applied research* (pp. 243-263). London: Sage.
- Koutselini, M. (2011). Action research as an educational process of teachers' and students' development. *Action Research Online Journal*, 1, 4-10. <http://www.actionresearch.gr>
- Koutselini, M. (2012). Textbooks as mechanisms of teachers' socio-political and pedagogical alienation. In H. Hickman & B. J. Porfilio (Eds.), *The new politics of the textbook: A project of critical examination and resistance*. USA: Sense Publishers.
- Koutselini, M. (2015). Empowering principals and teachers to develop participatory teacher leadership: towards the meta-modern paradigm of teacher development. In C. Craig & L. Orland-Barak

- (Eds.), *International teacher education: Promising pedagogies* (Part B) (pp. 71-87). Bingley, UK: Emerald.
- Koutselini, M. (2017a). Teacher responsive teaching and learning initiatives through action research. In I. H. Amzat & N. P. Valdez (Eds.), *Teacher empowerment toward professional development and practices. Perspectives across borders* (pp. 185-195). Singapore: Springer.
- Koutselini, M. (2017b). The reflective paradigm in higher education and research: Compassion in communities of learning. In P. Gibbs (Ed.), *The pedagogy of compassion at the heart of higher education* (pp. 203-213). Singapore: Springer.
- Κουτσελίνη, Μ., & Πυργιωτάκης, Ι. (2015). *Διαφοροποίηση της διδασκαλίας και της μάθησης*. Αθήνα: Πεδίο.
- Koutselini, M., & Patsalidou, Fr. (2014). Engaging school teachers and school principals in an action research in-service development as a means of pedagogical self-awareness. *Educational Action Research*, 22(4). <https://doi.org/10.1080/09650792.2014.960531>
- National Research Council. (1997). *Science teaching reconsidered: A handbook*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/5287>
- Reason, P., & Bradbury, H. (Eds.) (2001). *Handbook of action research*. London: Sage.
- Resnick, L. B (1989) (Ed.). *Knowing, learning and Instruction. Essays in honor of Robert Glaser*. New Jersey, USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ritchhart, R., Palmer, P., Church, M., & Tishman, S. (2006). Thinking routines: Establishing patterns of thinking in the classroom. Paper presented at American Educational Research Association, San Francisco.
- Tomlinson, C. A. (1995). *How to differentiate instruction in mixed ability classrooms*. Alexandria, Virginia USA: ASCD.
- Tomlinson, C. A. (1999). *The differentiated classroom. Responding to the Needs of All Learners*. Alexandria, Virginia USA: ASCD.
- Tomlinson, C. A., & Imbeau, M. B. (2010). *Leading and managing a differentiated classroom*. Alexandria, Virginia USA: ASCD.