

M

ΜΕΡΟΣ 1

ΠΩΣ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΑΘΑΙΝΟΥΝ

Μοντέλα μάθησης και ο κύκλος της μάθησης

Περιγραφή κεφαλαίου και σημεία-κλειδιά

Αυτό το κεφάλαιο:

- Προβαίνει σε μια επισκόπηση των διαφορετικών σταδίων (που ακολουθούνται) στον κύκλο της μάθησης – εισαγωγή δεδομένων (είσοδος), γνωστική διεργασία και παραγωγή (έξοδος).
- Εξετάζει τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών.
- Πραγματεύεται τους παράγοντες που συσχετίζονται με μοντέλα μάθησης.
- Συζητά τη λογική των τρόπων μάθησης και της συμπερίληψης.

Σημεία-κλειδιά:

- Διάκριση μεταξύ μάθησης και απόδοσης (performance) – δεν είναι το ίδιο.
- Η διεργασία της μάθησης έχει ενδιαφέρον.
- Προέχει να αναγνωρίζει κάποιος τις μαθησιακές ανάγκες του μαθητή.
- Ένας από τους σκοπούς της μάθησης είναι να βοηθήσει τον μαθητή να επιτύχει αυτονομία στη μάθηση.
- Είναι μείζονος σημασίας η διαβεβαίωση ότι ο εμπλεκόμενος στη μάθηση βρίσκεται αντιμέτωπος με δραστηριότητες που εντάσσονται στο πλαίσιο της Ζώνης Επικείμενης Ανάπτυξης (Zone of Proximal Development).
- Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη διαδικασία που είναι γνωστή ως «σκαλωσιά» (scaffolding).
- Η επίγνωση των θεωριών μάθησης, όπως ο μπιχεβιορισμός, οι γνωστικές θεωρίες και οι μεταγνωστικές προσεγγίσεις, μπορεί να ενδυναμώσει την κατανόηση της διεργασίας της μάθησης.
- Η θετική αυτοεκτίμηση διαδραματίζει αποφασιστικό ρόλο στην επιτυχή μάθηση.
- Η συμπερίληψη είναι μια διαδικασία που κρίνεται απαραίτητο να αρχίζει όσο γίνεται πιο νωρίς και πρέπει να εμπλέκει το σύνολο της κοινότητας (σε επίπεδο μελών και δραστηριοτήτων).

Η εκπαίδευση αφορά στη μάθηση και στα προσόντα (κάθε ατόμου) που δεν είναι παρά το αποτέλεσμα αυτής της μάθησης. Όμως, συχνά συμβαίνει το αντίθετο. Ένα σχολείο μπορεί να περηφανεύεται, αναφερόμενο στον αριθμό των μαθητών που επιτυγχάνουν υψηλούς βαθμούς στις εθνικές εξετάσεις. Ωστόσο, αυτό από μόνο του δεν συνιστά μαρτυρία ότι οι εν λόγω μαθητές έχουν καταστεί αποτελεσματικοί και αυτόνομοι. Η μάθηση είναι επιστήμη (και τέχνη) και ακόμη επιμέρους θέματα, όπως το πώς μαθαίνουν τα παιδιά και πώς η μάθηση μπορεί να χρησιμοποιείται στο σχολείο, πέραν του σχολείου και στην ενήλικη ζωή συχνά, παραπέμπουν σε έναν λιγότερο σημαντικό ρόλο που διαδραματίζει η εκπαίδευση σήμερα. Οι MacGilchrist και συνεργάτες (2004) προβαίνουν σε έναν διαχωρισμό

μεταξύ μάθησης και απόδοσης (performance). Σε αυτό το πλαίσιο η μάθηση συσχετίζεται με τη σκέψη και τη δεξιότητα επίλυσης προβλημάτων, ενώ η απόδοση συνδέεται με την επιτυχία. Όμως, οι δεξιότητες που χρειάζονται, για να διασφαλίζεται ευελιξία στη μάθηση και στην επίλυση προβλημάτων, μπορεί να μην είναι πάντοτε έκδηλες, ακόμη και μεταξύ των μαθητών που έχουν καλή απόδοση. Μπορεί να υποδεικνύει πως η απόδοση είναι κάτι σχετικό με το «εδώ και τώρα», ενώ η μάθηση συσχετίζεται με το παρελθόν, το παρόν και το μέλλον. Με άλλα λόγια, η αποτελεσματική μάθηση είναι ικανή να εφοδιάζει τον μαθητή με δεξιότητες να επιλύει προβλήματα σε καινούργια και μελλοντική μάθηση με βάση τις ήδη αποκτημένες μαθησιακές του εμπειρίες.

Η αποτελεσματική μάθηση σχετίζεται πολύ με την ανάληψη κινδύνου (risk). Η ανάπτυξη καινούργιων δεξιοτήτων και καινούργιας μάθησης εμπερικλείει κάποιον κίνδυνο από την πλευρά του μαθητή. Πολλοί μαθητές είναι απρόθυμοι ή δεν μπορούν να αναλαμβάνουν παρόμοιους κινδύνους και αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός αρνητικού και στατικού πλαισίου στις μαθησιακές τους συμπεριφορές. Οι Watkins και συνεργάτες (2002) υποδεικνύουν ότι αυτό μπορεί να αποτελεί μέρος των «αυτοαντιλήψεων» του μαθητή αναφορικά με τις μαθησιακές του ικανότητες. Οι ίδιοι προβαίνουν σε διάκριση μεταξύ «μαθησιακού προσανατολισμού» και «προσανατολισμού που αφορά στην απόδοση». Παράλληλα, αυτοί υποδεικνύουν ότι οι μαθητές με «μαθησιακό προσανατολισμό» έχουν μια αντίληψη για την ικανότητά τους, που τους επιτρέπει να σημειώνουν πρόοδο και να μαθαίνουν. Ακόμη, έχουν μια προτίμηση για δράσεις που εμπεριέχουν πρόκληση, ενώ αναπτύσσουν δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, καθώς και δεξιότητες για αυτοδιδασκαλία, όταν αναλαμβάνουν μια δράση. Από την άλλη, ο «προσανατολισμός που αφορά στην απόδοση» περιλαμβάνει μια ανάγκη του μαθητή να κρίνεται στη βάση της απόδοσής του, μια ικανοποίηση ότι τα καταφέρνει καλύτερα από άλλους και, όταν η δράση είναι δύσκολη, μπορεί να υπάρχει μια τάση για αρνητική αυτοαξιολόγηση. Οι Watkins και συνεργάτες (2002) υποδεικνύουν ακόμη ότι ο «μαθησιακός προσανατολισμός» αντιπροσωπεύεται με ένα θετικό υπόβαθρο, ενώ ο «προσανατολισμός που αφορά στην απόδοση» μπορεί να αντιπροσωπεύεται με ένα αρνητικό υπόβαθρο. Το πρόβλημα για τα σχολεία και τους μαθητές σε σχέση με τον «προσανατολισμό στην απόδοση» είναι το γεγονός ότι η οικεία κατάσταση μπορεί να αποβεί επιτυχής, μόνο εάν ο μαθητής είναι πράγματι σε θέση να επιτύχει στο ανατιθέμενο προς εκτέλεση έργο του. Η εν λόγω κατάσταση μπορεί να μην είναι επιτυχής, όταν πρόκειται για καινούργια και προκλητική μάθηση, εκτός και αν ο μαθητής έχει αποκτήσει τις απαραίτητες δεξιότητες μάθησης, προκειμένου να χρησιμοποιεί προηγούμενη μάθηση (μεταγνωστικές δεξιότητες) και να διαχειρίζεται τις προκλήσεις που είναι εγγενείς στην καινούργια μάθηση. Αυτό έχει αξιολογικές εφαρμογές για μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες οποιασδήποτε μορφής. Συχνά τα παιδιά αυτά μπορεί να μην έχουν στον ίδιο βαθμό ευστροφία και ευελιξία στη μάθηση, όπως άλλωστε συμβαίνει με άλλα παιδιά. Γι' αυτά είναι σημαντικό να εξετάζουν τη μαθησιακή διαδικασία και να έχουν τη βεβαιότητα ότι θα αποκομίσουν από αυτήν το μέγιστο δυνατό όφελος. Το εν λόγω θέμα θα αναπτυχθεί εκτενέστερα στο Κεφάλαιο 2.

Ο προσανατολισμός στην απόδοση που έχει συζητηθεί από τους Watkins και συνεργάτες (2002) ενισχύει πολλές πτυχές του αναλυτικού προγράμματος και του εξεταστικού συστήματος του σχολείου. Ο κύριος σκοπός στο πλαίσιο ενός «αναλυτικού προγράμματος που είναι προσανατολισμένο στο περιεχόμενο» φαίνεται να είναι η ανάγκη για (διασφάλιση) ποιότητας στη συγγραφή εργασιών (paper qualifications). Αυτό μπορεί να υποβιβάζει τον μαθησιακό προσανατολισμό σε έναν μικρότερο ρόλο. Σε αυτήν την περίπτωση, η μάθηση καταλήγει να είναι ένα προϊόν (a product) και όχι μια διαδικασία (a process). Οποσδήποτε, είναι σημαντικό να συνεξετάζει κανείς τη διαδικασία της μάθησης και το προϊόν της και να έχει ένα σοβαρό προβληματισμό για το πώς τα παιδιά μαθαίνουν και ιδίως για το πώς αυτά μπορούν να μαθαίνουν πιο αποτελεσματικά.

Επομένως, το κεφάλαιο αυτό εμπεριέχει ορισμένες ιδέες για το πώς τα παιδιά μαθαίνουν από θεωρητική και πρακτική σκοπιά, ενώ προβαίνει σε μια επισκόπηση των διαφορετικών σταδίων που λαμβάνουν χώρα στον μαθησιακό κύκλο – είσοδος/εισαγωγή (πληροφοριών), γνωστική επεξεργασία και έξοδος/αποτέλεσμα (παραγωγή). Οι εν λόγω παράγοντες θα μελετηθούν στην υπάρχουσα βιβλιογραφία της επιστήμης της μάθησης και αυτό θα συσχετιστεί με την (ακολουθούμενη) εκπαιδευτική πρακτική στην τάξη.

Θεωρία μάθησης – ορισμένα θέματα

Υπάρχουν πολλές θεωρητικές απόψεις (perspectives) για το πώς τα παιδιά μαθαίνουν και καταγράφονται πολλές συμπληρωματικές και κάποτε αντικρουόμενες θεωρήσεις των στρατηγικών μάθησης. Υπάρχουν, ωστόσο, ορισμένα σημεία που έχουν γενικό ενδιαφέρον και είναι ομόφωνα αποδεκτά. Αυτά περιλαμβάνουν τα ακόλουθα σημεία:

- Η μάθηση είναι μια διαδικασία.
- Η μάθηση απαιτεί μια περίοδο παγίωσης (consolidation).
- Η μάθηση είναι περισσότερο αποτελεσματική, όταν το περιεχόμενό της είναι γνώριμο (familiar).
- Χρήση υλικού για μάθηση σε διαφορετικά πλαίσια και επιπλέον ενδυνάμωση των ευκαιριών για συγκράτηση στη μνήμη και κατανόηση.
- Εσωτερικοί (δηλ. το ίδιο το παιδί) και εξωτερικοί (δηλ. περιβαλλοντικοί) παράγοντες μπορεί να επηρεάζουν τη μάθηση.
- Η μάθηση είναι διά βίου.

Όμως πέραν αυτών των γενικών σημείων, υπάρχουν πολλές περιοχές αβεβαιότητας και διχογνωμίας αναφορικά με τη μάθηση. Αυτές περιλαμβάνουν για παράδειγμα την άποψη ότι:

- Οι ειδικοί τρόποι (styles) δράσης είναι περισσότερο αποτελεσματικοί για ορισμένους τύπους μάθησης.
- Κάθε άτομο έχει τον δικό του τρόπο (style) – το δικό του «δακτυλικό αποτύπωμα μάθησης».
- Η μάθηση λαμβάνει χώρα σε στάδια, τα οποία είναι συνδεδεμένα με την ηλικία.
- Ο ρόλος του περιβάλλοντος είναι λιγότερο σημαντικός απ' ό,τι η γνωστική ικανότητα του ατόμου για μάθηση.
- Η μάθηση πρέπει να διαφοροποιείται για παιδιά με διαφορετικές ικανότητες.
- Η νοημοσύνη συσχετίζεται στενά με την ικανότητα για μάθηση.

Τα παραπάνω σημεία είναι αντικρουόμενα και το καθένα από αυτά έχει καταστεί αντικείμενο διατύπωσης ποικίλων σχολίων και διερεύνησης από ερευνητές και επαγγελματίες. Στο παρόν κεφάλαιο, επιχειρείται μια επισκόπηση της μαθησιακής διαδικασίας και σχολιάζονται τα οικεία σημεία.

Ανάγκες μάθησης

Πριν η αποτελεσματική μάθηση να λάβει χώρα, επιβάλλεται ο μαθητής:

- Να διαβάσει τις απαιτήσεις (τα δεδομένα) του ανατιθέμενου έργου (task).
- Να κατανοήσει τις ενυπάρχουσες πληροφορίες του ανατιθέμενου προς εκτέλεση έργου.
- Να αναγνωρίσει τις υποδείξεις του έργου ή των παρεχόμενων πληροφοριών.
- Να επισημάνει τα βασικά σημεία του έργου και τις ομόλογες πληροφορίες.

- Να εκτελέσει το ανατιθέμενο έργο, αξιοποιώντας τις ενυπάρχουσες πληροφορίες
- Να καταστεί αποτελεσματικός κατά την πρόσβασή του στις πληροφορίες και στην εκτέλεση του έργου.
- Να είναι ικανός να μεταφέρει τη νέα μάθηση (αποκτημένη γνώση) σε άλλες ομόλογες προσπάθειες.

Κατά τη διαδικασία της εν λόγω αναγνώρισης και αξιολόγησης στην τάξη, είναι ενδιαφέρον να υπάρξει εστίαση όχι αναγκαστικά στις δυσκολίες μάθησης αλλά στις μαθησιακές ανάγκες του μαθητή. Συχνά η αξιολόγηση των μαθησιακών του δυσκολιών λαμβάνει χώρα έξω από το περιεχόμενο του αναλυτικού προγράμματος και κάποιες φορές έξω από την τάξη. Είναι καθοριστικό το γεγονός ότι ο σκοπός οποιασδήποτε αξιολόγησης εκλαμβάνεται στη βάση της αναγνώρισης των αναγκών του μαθητή και αυτές πρέπει να εξετάζονται σε συνδυασμό με το προς εκτέλεση έργο. Ο μαθητής, επομένως, μπορεί να έχει δυσκολίες σε ένα ή και στο σύνολο των βασικών σημείων που σημειώνονται παραπάνω· δηλαδή, μια αξιολόγηση μπορεί να επικεντρώνεται στα βασικά θέματα που αφορούν στην ανάγνωση, στην κατανόηση, στην αναγνώριση, στην επισήμανση, στην εκτέλεση, στην ανάπτυξη και στην αυτονομία δεξιοτήτων στη μάθηση και στη μεταφορά μάθησης. Η κατάσταση αυτή μπορεί να επισυμβαίνει εκεί όπου ο μαθητής μπορεί να είναι σε θέση να κατανοεί το προς εκτέλεση έργο, αλλά να μην είναι σε θέση να αναγνωρίζει τα βασικά σημεία ή να μεταφέρει την αποκτημένη μάθηση (γνώση) σε καινούργια μάθηση. Οι μαθησιακές ανάγκες που προέρχονται από αυτό το γεγονός θα σήμαιναν πως η εστίαση της διδασκαλίας θα ήταν αναγκαίο να βρίσκεται στην αναγνώριση των βασικών σημείων, στην ανακεφαλαίωση των πληροφοριών και στον τρόπο με τον οποίο αυτές μπορούν να χρησιμοποιούνται σε άλλα μαθησιακά πλαίσια και θέματα. Το βασικό θέμα είναι ότι η αναγνώριση των μαθησιακών αναγκών πρέπει να λαμβάνει χώρα στο εσωτερικό του περιεχομένου του υπό εκτέλεση έργου, εστιάζοντας το ενδιαφέρον στις εμπειρίες του μαθητή σε συνάρτηση με το ανατιθέμενο έργο.

Αποτελεσματική και αυτόνομη μάθηση

Το αυτόνομο στάδιο της μάθησης είναι άκρως ενδιαφέρον και μπορεί να εκληφθεί ως μια μορφή αξιολόγησης του κατά πόσο ο μαθητής έχει κατανοήσει με επιτυχία τις πληροφορίες (γνώσεις) που έχει αποκομίσει. Οι Fitts και Posner (1967) υποδεικνύουν πως το αυτόνομο στάδιο της μάθησης λαμβάνει χώρα μόνο ύστερα από εκτενή πρακτική άσκηση. Η άσκηση αυτή περιλαμβάνει την προσπάθεια του μαθητή να χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες (γνώσεις) και μέσα από αυτήν την εμπλοκή να αναπτύξει δεξιότητα «αυτοματισμού» στην ανάληψη εκτέλεσης του έργου. Σε αυτό του στάδιο του αυτοματισμού, ο μαθητής συχνά δεν διαθέτει την ενσυνειδητή ενημερότητα για το πώς εκτελέστηκε το έργο, με αποτέλεσμα αυτό να επιτελείται, χωρίς να ενυπάρχει πολλή συνειδητή σκέψη. Ένα παράδειγμα θα ήταν το άνοιγμα της πόρτας ενός σπιτιού. Αυτό μπορεί να γίνει πολλές χιλιάδες φορές και θα γίνεται αυτόματα, χωρίς να καταναλίσκεται πολλή σκέψη γι' αυτό. Εάν κάποιος πάρει το κλειδί για το σπίτι ενός φίλου του με διαφορετικό τύπο κλειδώματος, τότε ο ίδιος θα χρειαστεί οπωσδήποτε να κάνει κάποιες σκέψεις για το πώς πρέπει να τοποθετεί και να χρησιμοποιεί το κλειδί. Το άτομο αυτό θα μπορούσε να διαθέτει την «αποκτημένη δεξιότητα» χρήσης ενός κλειδιού, αλλά εξαιτίας των διαφορών στη διαδικασία του κλειδώματος, μπορεί συνειδητά να εστιάζει περισσότερο την προσοχή του κάθε φορά που θα ξεκλειδώνει αυτή την πόρτα. Το ενδιαφέρον σημείο στο προκείμενο είναι πως, επειδή το άτομο έχει αποκτήσει έναν αυτοματισμό στη χρήση ενός κλειδιού, είναι ικανό να μεταφέρει αυτές τις δεξιότητες σε μια λιγότερο οικεία κατάσταση. Ικανοί μαθητές, επομένως, έχουν την ευχέρεια να μεταφέρουν δεξιότητες σε καινούργιες μαθησιακές καταστάσεις. Ένας καθοριστικός δείκτης επιτυχίας στη μάθηση είναι η έκταση της ευχέρειας που έχει το άτομο να μεταφέρει δεξιότητες μάθησης.