

Σύγχρονες θεωρήσεις για τη μάθηση

Επεξεργασία χρISOIK, 2012

Ενότητα 2.1
Γενικό μέρος

Η μάθηση

- Διαδικασία πρόσκτησης της γνώσης (συμπεριφορισμός).
- Διαδικασία δημιουργίας της γνώσης (κονστρουκτιβισμός).
- Αποτέλεσμα συμμετοχής σε κοινωνικές ομάδες (κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες)

Συμπεριφορισμός (behaviorism)

Η Μάθηση είναι:

- διαρκής μεταβολή της συμπεριφοράς ενός ατόμου.
- αποτέλεσμα εμπειρίας, οργανωμένης διδασκαλίας ή άσκησης.
- δημιουργία συνδέσεων μεταξύ των ερεθισμάτων και αντιδράσεων οι οποίες επιτυγχάνονται και ενισχύονται μέσω επαναλήψεων.
- ενίσχυση της επιθυμητής συμπεριφοράς (θετική, αρνητική ενίσχυση).
- κατανόηση της πολυπλοκότητας των συμπεριφορών με την κατάντησή τους σε στοιχειώδεις μονάδες.

Εστίαση στις εξωτερικές αντιδράσεις των ατόμων.

Η γνώση είναι μια οντότητα που μπορεί να μεταδοθεί.

Συμπεριφοριστική Διδασκαλία

- Ενεργή συμμετοχή του μαθητή.
- Δόμηση της διδαιτέας ύλης σε σύντομες διδαιτικές ενότητες.
- Πορεία από το απλό και οικείο προς το σύνθετο και δυσνόητο.
- Συνεχής και ταχεία ανατροφοδότηση στις απαντήσεις του μαθητή.
- Ο δάσκαλος μεταδίδει τη γνώση στους μαθητές.

Συμπεριφοριστικός Σχεδιασμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων ΤΠΕ

Προγραμματισμένη διδασκαλία (B.F.Skinner)

Διδακτικός Σχεδιασμός (Instructional design, R.M.Gagne)

Ανάλυση στοχευμένου κοινού και αναγκών του, Σχεδίαση μαθημάτων, Ανάπτυξη διδακτικού υλικού, Εφαρμογή, ADDIE

- *Συστήματα καθοδήγησης και διδασκαλίας (tutorials)*
- *Συστήματα εξάσκησης και πρακτικής (drill and practice)*
- *Εφαρμογές Πολυμέσων*

Παροχή εποπτικής διδασκαλίας.

Εμπέδωση χαμηλού επιπέδου γνώσεων και δεξιοτήτων.

Αξιολόγηση.

Ατομική εργασία μαθητών.

Γνωστικές θεωρίες (Κονστροκτιβισμός, *Constructivism*)

Η μάθηση είναι:

- υποκειμενική και εσωτερική διαδικασία οικοδόμησης νοημάτων.
- διαδικασία προσωπικής κατασκευής της γνώσης.
- αναδιάταξη – αναδόμηση γνωστικών δομών.
- οργάνωση και προσαρμογή των νέων πληροφοριών σε ήδη υπάρχουσες γνώσεις.
- ενεργητική εμπλοκή του υποκειμένου.

Εστίαση στις εσωτερικές νοητικές διεργασίες.

Κονστροκτουβιστική Διδασκαλία

- Ο μαθητής οικοδομεί-κατασκευάζει τη γνώση.
- Ο δάσκαλος αναλαμβάνει έναν υποστηρικτικό, συμβουλευτικό ρόλο στις δραστηριότητες των μαθητών.
- Μαθησιακά περιβάλλοντα πλούσια σε ποικιλόμορφα εξωτερικά ερεθίσματα τα οποία ενισχύουν τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης.
- Ανακαλυπτική μάθηση: οι μαθητές ανακαλύπτουν τη γνώση μέσα από το πείραμα, τη δοκιμή, την επαλήθευση ή τη διάψευση
- Ο μαθητής έρχεται αντιμέτωπος με προβλήματα που επιλύει σύμφωνα με το δικό του ρυθμό.

Κονστροκτουβιστικά Εκπαιδευτικά λογισμικά και περιβάλλοντα

- Παροχή εμπειριών σχετικά με τη διαδικασία οικοδόμησης της γνώσης.
- Παροχή εμπειριών και εκτίμηση πολλαπλών προοπτικών.
- Ενσωμάτωση της μάθησης σε ρεαλιστικά περιβάλλοντα (contexts) τα οποία σχετίζονται άμεσα με τον πραγματικό κόσμο.
- Ενθάρρυνση της κυριότητας των απόψεων και της έκφρασης τους στη μαθησιακή διαδικασία.
- Εμπέδωση της μάθησης μέσω κοινωνικής εμπειρίας.
- Ενθάρρυνση της χρήσης πολλαπλών μορφών αναπαράστασης της πραγματικότητας.
- Ενθάρρυνση της αυτοσυναίσθησης στη διαδικασία οικοδόμησης της γνώσης (Boyle, 1997).

Η Κονστροκτουβιστική προσέγγιση, (S. Papert)

Η Παιδαγωγική Θεωρία της Logo

- Επιστημολογική θεωρία, θεωρίες τεχνητής νοημοσύνης.
- «Η μάθηση είναι αποτελεσματική όταν πραγματοποιείται στο πλαίσιο μιας πλούσιας δραστηριότητας όπου ο μαθητής πειραματίζεται κατασκευάζοντας ένα προϊόν που έχει νόημα για τον ίδιο».
- Περιβάλλοντα όπου τα παιδιά χειρίζονται αντικείμενα και μαθαίνουν νέους συλλογισμούς με φυσικό τρόπο και πέρα από την καθιερωμένη εκπαίδευση.
- **Μικρόκοσμος:** ένα σύνολο συγκεκριμένων και αφηρημένων αντικειμένων και σχέσεων καθώς και ένα σύνολο λειτουργιών που επιδρούν πάνω στα αντικείμενα, τροποποιώντας τις σχέσεις τους και δημιουργώντας νέα αντικείμενα.

Κοινωνιοπολιτισμικές θεωρήσεις

Η μάθηση συντελείται μέσα σε συγκεκριμένα πολιτισμικά πλαίσια (γλώσσα, στερεότυπα, αντιλήψεις).

(L. Vygotsky) – Ζώνη Επικείμενης Ανάπτυξης (ΖΕΑ): Κάθε άτομο έχει ένα πυρήνα γνώσεων που χρησιμοποιείται για την πραγματοποίηση δραστηριοτήτων.

- Η ΖΕΑ τοποθετείται γύρω από αυτό τον πυρήνα. Το υποκείμενο μπορεί να πραγματοποιήσει δραστηριότητες μόνο όταν συνεπικουρείται από άλλους (ενεργητική εμπλοκή του υποκειμένου).
- Υποστηρίζεται η συνεργατική μάθηση σε όλες της τις μορφές.
- Δίνεται έμφαση στην κοινωνικά κατασκευασμένη γνώση - πολιτισμική και κοινωνική κληρονομιά - που περνά από μια γενεά σε μιαν άλλη (Vygotsky)

Κοινωνικοπολιτισμική Διδασκαλία

- Το μαθησιακό περιβάλλον είναι οργανωμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να ενθαρρύνει και να μεγιστοποιεί τη **συνεργασία** μεταξύ των μαθητών και την **κοινωνική αλληλεπίδραση**.
- Προωθείται η ανταλλαγή ιδεών και απόψεων - εστίαση στη **γλώσσα**.
- Αναπτύσσονται **πολιτισμικές δράσεις** και **κοινότητες** πρακτικής.
- Ο εκπαιδευτικός οργανώνει διδακτικές καταστάσεις και μαθήματα με πολλαπλές δυνατότητες έκφρασης διερεύνησης και αλληλεπίδρασης μεταξύ των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας.

Κοινωνικοπολιτισμικά Εκπαιδευτικά περιβάλλοντα

- Ενσωματώνουν πλήθος δυνατοτήτων αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας των μαθητών.
- Εκμεταλλεύονται διδακτικά τις δυνατότητες που προσφέρει το Web2.0 και η κοινωνική δικτύωση.
- Περιλαμβάνουν υπηρεσίες επικοινωνίας και συνεργασίας.
- Υποστηρίζουν τη μάθηση που λαμβάνει χώρα σε αυθεντικά πλαίσια.
- Προάγουν την ενεργή συμμετοχή του μαθητή.
- Προωθούν τη συνεργατική επίλυση προβλημάτων.
- Προσφέρουν τη δυνατότητα πολλαπλών τρόπων διαμεσολάβησης-αλληλεπίδρασης μέσω ποικίλων εργαλείων και τεχνουργημάτων (πολιτισμικές πηγές).

Συμπεριφορισμός	Οικοδομισμός	Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες-Θεωρία της δραστηριότητας
<p><i>I. Pavlov</i> <i>J.B. Watson</i> <i>E.L. Thorndike</i> <i>B.F. Skinner</i> (Γραμμική Οργάνωση) <i>N. Crowder</i> (Διακλαδισμένη Οργάνωση) <i>R. Gagne</i> (Διδακτικός Σχεδιασμός)</p>	<p><i>J. Piaget</i> <i>S. Papert</i> (παιδαγωγική θεωρία της LOGO) <i>R. Gagne, A. Newell και H. Simon</i> (Θεωρία της επεξεργασίας της πληροφορίας) <i>Boyle</i> (Μαθησιακά περιβάλλοντα με υπολογιστές)</p> <p>Επεξεργασία xrisoik, 2012</p>	<p><i>J. Bruner</i> (ανακαλυπτική μάθηση) <i>L. Vygotsky</i> (επικοινωνιακή και πολιτισμική διάσταση) <i>Vygotsky, Leontiev, Luria, Nardi</i> (Θεωρία της δραστηριότητας)</p>

Σύγχρονες προσεγγίσεις στη διδακτική

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

1. Ομαδοσυνεργατική μάθηση
 - Κοινωνιογνωστικοί ρόλοι των μαθητών
2. Μέθοδος Σχεδίου εργασίας
 - ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ PROJECT
 - Τα στάδια εξέλιξης του σχεδίου εργασίας
3. Μέθοδος Επίλυσης προβλημάτων
 - Εκπαιδευτικοί στόχοι Μεθόδου Επίλυσης προβλημάτων
4. Επιστημονική Ερευνητική Μέθοδος
5. Συμβολή των ΤΠΕ στην εφαρμογή των Σύγχρονων Διδακτικών Μεθόδων
6. Διαδικτυογραφία

1. Ομαδοσυνεργατική μάθηση

- Εστίαση στον κοινωνικοπολιτισμικό παράγοντα.
- Ανάδειξη της σημασίας της επικοινωνίας, της συνεργασίας και της αλληλεπίδρασης κατά τη μαθησιακή διαδικασία.
- Οργάνωση των μαθητών σε ομάδες.
- Λήψη μέριμνας για τη ανάπτυξη δραστηριοτήτων που ευνοούν την εργασία σε ομάδες και την επικοινωνία των μαθητών.
- Μέριμνα για την ενημέρωση μαθητών, γονέων, μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας.
- Διαχείριση της σχολικής τάξης, παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού, προσαρμογή της αξιολόγησης στις νέες διδακτικές προσεγγίσεις.

Κοινωνιογνωστικοί ρόλοι των μαθητών

Οι μαθητές:

- Ζητούν πληροφορίες και διευκρινίσεις από τα άλλα μέλη.
- Προσφέρουν πληροφορίες και ιδέες στην ομάδα.
- Ενθαρρύνουν τη συμμετοχή όλων των μελών.
- Είναι σε θέση μέσα από τις διαφωνίες να συνθέτουν νέες θέσεις.
- Αναθεωρούν την αρχική τους άποψη αν χρειαστεί.
- Αξιολογούν τις ιδέες που προσφέρονται με βάση συγκεκριμένα κριτήρια.
- Ενθαρρύνουν με τη στάση και τις αντιδράσεις τους άλλους να εκφράσουν την άποψή τους.
- Προσφέρουν βοήθεια στα άλλα μέλη της ομάδας.

2. Μέθοδος Σχεδίου εργασίας

Οι μαθητές:

- (α) αναπτύσσουν αυτονομία και υπευθυνότητα, και
- (β) ασκούνται σε κοινωνικούς και δημοκρατικούς τρόπους συμπεριφοράς.

Η μέθοδος **project** αποτελεί γνήσιο προϊόν του εκπαιδευτικού κινήματος που αποδίδει έμφαση όχι τόσο στα γνωστικά αντικείμενα αλλά στις διαδικασίες προσεγγίσεις και επεξεργασίες τους, οικοδομώντας ένα εναλλακτικό διδακτικό σύστημα ανοιχτό και ζωντανό (Frey, 1999, Ματσαγγούρας, 20003 κ.ά.).

ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ PROJECT (Ματσαγγούρας, 2003)

Πρώτη φάση: Συλλογικός προγραμματισμός:

- Καθορισμός θέματος και εννοιολογικής οπτικής
- Ανάλυση θέματος σε επιμέρους διατάσεις
- Επιμερισμός διαστάσεων σε ομάδες
- Στόχοι και δραστηριότητες
- Καθορισμός κριτηρίων αξιολόγησης

Δεύτερη φάση: Ενδο-ομαδικός προγραμματισμός:

- Καθορισμός διαδικασιών
- Ενδοομαδικός επιμερισμός θέματος

Τρίτη φάση: Συλλογική διεξαγωγή του έργου:

- Εργασία υποομάδων
- Συντονιστική συνεδρία ομάδας
- Παρουσίαση έργου υποομάδων
- Σύνθεση έργου υποομάδων
- Επιμέλεια συλλογικού έργου ομάδας

Τέταρτη φάση: Παρουσίαση του έργου των ομάδων:

- Παρουσίαση συλλογικού έργου ομάδων
- Ερωτήσεις και σχόλια από άλλες ομάδες

Πέμπτη φάση: Αξιολόγηση έργου και λειτουργικότητας της ομάδας:

- Ενδοομαδική αξιολόγηση
- Διομαδική αξιολόγηση

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Τα στάδια εξέλιξης του σχεδίου εργασίας
μπορούν να συγχωνευτούν σε τέσσερα:

- **Α στάδιο:** προβληματισμός - ευαισθητοποίηση των μαθητών (15')
- **Β στάδιο:** σχεδιασμός- προγραμματισμός δραστηριοτήτων (30')
- **Γ στάδιο:** υλοποίηση - διαδικασία διεξαγωγής έργου (30')
- **Δ στάδιο:** αξιολόγηση – συμπεράσματα - παρουσίαση έργου (15')

3. Μέθοδος Επίλυσης προβλημάτων

- Η μάθηση μέσω επίλυσης προβλήματος (problem based learning) αναφέρεται στη διαδικασία της επίλυσης ενός πραγματικού ή υποθετικού προβλήματος από τους μαθητές.
- Έχει τις ρίζες της στο έργο του Dewey αλλά διαδίδεται ευρύτερα με την εμφάνιση και εδραίωση των εποικοδομιστικών θεωριών στις εκπαιδευτικές πρακτικές.

Εκπαιδευτικοί στόχοι

Μεθόδου Επίλυσης προβλημάτων

Οι μαθητές, συμμετέχοντας στην εκπαιδευτική διαδικασία της επίλυσης προβλημάτων, γίνονται ικανοί:

- να αναγνωρίζουν ένα πρόβλημα,
- να αναπαριστούν ένα πρόβλημα,
- να συγκεντρώνουν σχετικές με το πρόβλημα πληροφορίες,
- να υιοθετούν ποικίλες μεθόδους και στρατηγικές επίλυσης, και
- να αποκτούν δεξιότητες αξιολόγησης.

4. Επιστημονική Ερευνητική Μέθοδος

- Έναυσμα
- Διατύπωση Υποθέσεων
- Πειραματισμός
- Συμπεράσματα
- Αξιολόγηση, Εμπέδωση, Επέκταση

Συμβολή των ΤΠΕ στην εφαρμογή των Διδακτικών Μεθόδων

- Επίπεδο περιεχομένου:

Το ψηφιακό υλικό εντοπίζεται μέσω διαδικτύου, εκπαιδευτικού λογισμικού κλπ. (Πολλαπλασιάζονται οι δυνατότητες ανεύρεσης, μορφοποίησης, επεξεργασίας, διασταύρωσης πληροφοριών).

- Επίπεδο διεκπεραίωσης και οργάνωσης δεδομένων και πληροφοριών.

- Επίπεδο προέκτασης και ανάπτυξης καινοτόμων πρακτικών.

Συνεχίζεται!!!

Επεξεργασία χρISOIK, 2012

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ