

Η θεωρία του Διδακτικού Σχεδιασμού **Ο δάσκαλος ως σχεδιαστής του Α.Π.**

- Η θεωρία του Διδακτικού Σχεδιασμού κατά την προετοιμασία, τη διεξαγωγή και την αξιολόγηση της διδακτικο-μαθησιακής διδασκαλίας.
- Η θεωρία του ΔΣ θα αξιοποιηθεί σε δύο τομείς: (α) στη διδασκαλία με βάση το σχολικό εγχειρίδιο και (β) στη διδασκαλία με εναλλακτικά μέσα και μεθόδους.

Ο,τι ακολουθεί αποτελεί απόσπασμα από υπό δημοσίευση άρθρο με τίτλο: «Η Θεωρία του Διδακτικού Σχεδιασμού: Προς μία «συνδεδετική επιστήμη».
Μέντορας.

Η θεωρία του Διδακτικού Σχεδιασμού

1. Γενικά

Ο Διδακτικός Σχεδιασμός (εφεξής ΔΣ) είναι διεπιστημονικός κλάδος που αξιοποιεί τις θεωρητικές παραδοχές και τα ερευνητικά δεδομένα από την Ψυχολογία και σχεδιάζει την εφαρμογή τους μέσα σε ένα κανονιστικό πλαίσιο από παιδαγωγικο-διδακτικές αρχές και βήματα που έχουν αντληθεί από την Παιδαγωγικο-Διδακτική Επιστήμη κι από τον κλάδο των Αναλυτικών Προγραμμάτων.

Αποτελεί συστηματικό τρόπο σχεδιασμού, υλοποίησης και αξιολόγησης του συνόλου της διδακτικο-μαθησιακής διαδικασίας. Η όλη συστηματική οργάνωση έχει ως κύρια επιδίωξη την αποτελεσματική διδασκαλία και μάθηση και στηρίζεται σε σαφώς καθορισμένους διδακτικούς στόχους, σε ερευνητικά ευρήματα που έχουν προκύψει από τον τομέα της επιστήμης της μάθησης και της επικοινωνίας, και εφαρμόζει ένα συνδυασμό από διδακτικά μέσα είτε αυτά είναι οι ανθρώπινοι πόροι είτε η τεχνολογία (βλ. McMurrin, 1970, 5, 19).

Κατά την πρώτη χρονική περίοδο εφαρμογής της η θεωρία του ΔΣ είχε ως κύρια επιδίωξη τον έλεγχο των συνθηκών μάθησης και την πρόβλεψη με μεγάλη ακρίβεια της επίτευξης διδακτικών στόχων. Αυτό προσέδωσε στον κλάδο ένα χαρακτήρα δύσκαμπτο και κανονιστικό. Στόχος της κανονιστικής φύσης ήταν να παρέχεται η δυνατότητα στο σχεδιαστή να προβλέπει με μεγάλη προσέγγιση την έκβαση της εφαρμογής του διδακτικού σχεδιασμού. Παρόμοια μέθοδο ακολουθούν οι θετικιστικής αντίληψης επιστήμες, όπως είναι οι Φυσικές Επιστήμες, που μελετούν αιτιοκρατικές σχέσεις και επιχειρούν να περιγράψουν, να εξηγήσουν ή να προβλέψουν φυσικά φαινόμενα με μεγάλη ακρίβεια. Μάλιστα, μεγάλο μέρος των εκπροσώπων των Φυσικών Επιστημών θεωρούν αυτή τη δυνατότητα ως το κατ' εξοχήν προσδιοριστικό χαρακτηριστικό που τις καταξιώνει ως «ατόφιες» κι αδιαμφισβήτητες Επιστήμες, σε αντιδιαστολή προς τις Κοινωνικές Επιστήμες.

Η επικράτηση των αντιλήψεων του θετικισμού κατά το μεγαλύτερο μέρος του 20^{ου} αιώνα επηρέασε αναμφίβολα τους εκπροσώπους του Διδακτικού Σχεδιασμού, οι οποίοι προσπάθησαν να προσδώσουν στη

διδασκτικο-μαθησιακή διαδικασία την επιστημονική «βαρύτητα» των Φυσικών Επιστημών και τον τελολογικό χαρακτήρα της Τεχνολογίας. Γι' αυτό, από την αρχή της γέννησής της η θεωρία του Διδακτικού Σχεδιασμού συνδέθηκε με έννοιες, όπως «η Τεχνολογία της Διδασκαλίας» (Instructional Technology) και η «Συστημική Προσέγγιση της Διδασκαλίας» (Instructional Systems Development).

2. Επιστημολογία

Στη σύγχρονη εκδοχή της η θεωρία του Διδακτικού Σχεδιασμού ανοίγει τα περιχαρακωμένα δύσκαμπτα όριά της για να προσεγγίσει το μετανεωτερικό σκεπτικό. Κύριοι εκπρόσωποι του μετανεωτερισμού στο χώρο του ΔΣ είναι οι Hlynka & Belland (1991), οι οποίοι αντιμετωπίζουν με κριτικό πνεύμα τα υπόρρητα μηνύματα που μεταφέρουν οι διαδικασίες και τα προϊόντα του ΔΣ. Οι Hlynka & Belland (1991) δεν επιθυμούν να ανατρέψουν τη μεθοδολογία του σχεδιασμού (αυτό άλλωστε θα σήμαινε κατάργηση της θεωρίας του ΔΣ), αλλά να καταστήσουν τους ειδικούς και ερευνητές του κλάδου πιο στοχαστικούς αναλυτές της εργασίας τους, υπό την έννοια ότι πρέπει να προβληματίζονται για τον κοινωνικό και αξιακό ρόλο και για την ποιότητα των αποτελεσμάτων από την εφαρμογή μοντέλων-προϊόντων της θεωρίας του ΔΣ.

Στην ίδια πλευρά τάσσονται και οι οπαδοί του εποικοδομισμού, γνωστικής και κοινωνικής κατεύθυνσης, οι οποίοι αμφισβητούν το θετικιστικό Παράδειγμα και αποδέχονται ότι η γνώση είναι κοινωνικά προσδιορισμένη και ότι δεν βρίσκεται κάπου «εκεί έξω» (όπως υποστηρίζουν οι οπαδοί του ρεαλισμού), αλλά ότι οικοδομείται στο νου αυτού που μαθαίνει. Η αλήθεια κατασκευάζεται δεν ανακαλύπτεται (Molenda, 1997, 46). Κατά το Molenda οι οπαδοί του εποικοδομισμού διαφωνούν με τη λεπτομερή εφαρμογή των διαδικασιών του ΔΣ και προτείνουν μια προσέγγιση που θα είναι πιο ανθρωπο-κεντρική, λιγότερο προβλέψιμη και πιο ανοικτή (Molenda, 1997, 52).

Εντός των ορίων της θεωρίας του ΔΣ αναγνωρίζονται οι παραδοχές του εποικοδομισμού, όχι όμως στην ακραία τους εκδοχή. Δηλαδή, δεν θεωρείται ότι κατά τη γνωσιακή διεργασία ο κάθε μαθητής οργανώνει τις εμπειρίες του με έναν εντελώς πρωτότυπο και διαφορετικό τρόπο και χωρίς να ανακαλύπτει μια υπάρχουσα πραγματικότητα. Αντιθέτως, υιοθετείται η «ήπια εκδοχή του εποικοδομισμού», σύμφωνα με την οποία η γνωσιακή διεργασία αποβλέπει στο χτίσιμο ενός νοητικού οικοδομήματος που αναταποκρίνεται κατά προσέγγιση ή αντιστοιχεί στην πραγματικότητα (Smorgansbord, 1997). Διότι, όπως ο Jonassen (χ.χ.) πολύ εύστοχα υποστηρίζει: «Είναι αδύνατον κάθε άνθρωπος να διαμορφώνει μια εντελώς διαφορετική αναπαράσταση της πραγματικότητας και όλοι εμείς ως ανθρωπίνη κοινωνία να μπορούμε να επικοινωνήσουμε, να συνεννοηθούμε και να συνυπάρξουμε».

Η ανατροπή του θετικιστικού παραδείγματος έθεσε σε αμφισβήτηση τον κανονιστικό χαρακτήρα της θεωρίας. Ο Reigeluth (1999, 7-9) τονίζει ότι η θεωρία του ΔΣ δεν μπορεί να είναι κανονιστική, όπως καμία σχεδόν Κοινωνική Επιστήμη. Οι θεωρίες σχεδιασμού είναι «πιθανο-κεντρικές» υπό την έννοια ότι ο σχεδιασμός και η προβλεψιμότητα αυξάνουν τις πιθανότητες για εκπλήρωση των στόχων, αλλά δεν την εξασφαλίζουν. Προκειμένου να αυξηθούν οι πιθανότητες υλοποίησης των στόχων ο Reigeluth προτείνει την τήρηση *τριών αρχών* κατά το σχεδιασμό: *την αποτελεσματικότητα*

(effectiveness), την επάρκεια (efficiency) και την ευχαρίστηση (appeal). Η αποτελεσματικότητα αναφέρεται στο βαθμό επιτυχίας της διδασκαλίας με κριτήριο το επίπεδο επίτευξης των στόχων. Η επάρκεια αφορά στα πρακτικά της διδασκαλίας, όπως ο χρόνος και το κόστος σχεδιασμού και εφαρμογής. Ένα παράδειγμα είναι ο χρόνος που απαιτείται προκειμένου να κατακτήσουν οι μαθητές ένα στόχο. Η ευχαρίστηση αφορά στην ικανοποίηση και στο βαθμό που μαθητές και διδάσκοντες απολαμβάνουν τη διδασκαλία.

3. Αξιακό υπόβαθρο

Με τη μετατόπιση στο νέο Παράδειγμα, η θεωρία του ΔΣ γίνεται ανθρωπο- και κατ' εξοχήν μαθητο-κεντρική. Παιδαγωγικές αρχές και αξίες του κινήματος της Προοδευτικής Παιδαγωγικής των αρχών του 20^{ου} αιώνα, όπως η αυτενέργεια, η σημασία των κινήτρων, η μάθηση μέσα από εμπειρίες με νόημα για τους μαθητές, επανέρχονται στο προσκήνιο. Παράλληλα, γίνεται αποδεκτή η Επιστημολογία της διαθεματικής προσέγγισης της γνώσης, όπου η γνώση προσφέρεται όχι ξεκομμένη στα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα, άσχετη και αδιάφορη, αλλά ενοποιημένη και ενταγμένη στην πραγματικότητα που βιώνουν οι μαθητές (βλ. σχετικά Ματσαγγούρας, 2003). Τέλος, προωθούνται οι παραδοχές της Γνωσιακής Επιστήμης με την έμφαση που αποδίδουν στις εμπειρίες με νόημα μέσα σε συνθήκες αυθεντικών καταστάσεων (βλ. σχετικά Reigeluth, 1999, 12, 19). Η διδασκαλία αποκτά νόημα, όταν είναι αυθεντική. Το ίδιο και η αξιολόγηση (Archbald & Newmann, 1988), η οποία πρέπει να διευκολύνει το στοχασμό και την αυτο-αξιολόγηση.

Δηλαδή, σύμφωνα με το νέο Παράδειγμα η εφαρμογή της θεωρίας του ΔΣ πρέπει να διακρίνεται από αξίες που να είναι ανθρωπιστικές και να συντάσσονται με τις αξίες των κλάδων που συμπράττουν στο ΔΣ, με την προϋπόθεση ότι αυτές δεν είναι ανταγωνιστικές και δεν αλληλο-ακυρώνονται. Ένα παράδειγμα αξιακού υπόβαθρου δίνεται στο μοντέλο ΔΣ που προτείνουν οι Perkins & Unger (1999, 91-114). Το μοντέλο αφορά στη «Διδασκαλία και μάθηση με στόχο την κατανόηση» και στο αξιακό υπόβαθρο περιλαμβάνονται τα παρακάτω (σ. 92):

- Μάθηση θεμάτων που είναι ουσιώδη και θεμελιώδη στο υπό μελέτη γνωστικό αντικείμενο.
- Παρώθηση για μάθηση, δηλαδή γνήσια εμπλοκή, δέσμευση και συναισθηματική ανταπόκριση.
- Ενεργός αξιοποίηση και μεταφορά της γνώσης.
- Συγκράτηση της γνώσης.
- Οργανωμένη και συστηματική προσέγγιση διδασκαλίας που προωθεί αρχές του εποικοδομισμού.
- Ένα ευρύ φάσμα παιδαγωγικών προσεγγίσεων συμπεριλαμβανομένης και της Άμεσης Διδασκαλίας.

4. Γνωσιακή Επιστήμη

Από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 νέες έρευνες για την ανθρώπινη νόηση απέδωσαν δεδομένα για τον τρόπο που μαθαίνουν οι άνθρωποι. Αυτά τα ευρήματα διαμόρφωσαν προδιαγραφές με βάση τις οποίες οι επιστήμονες μπόρεσαν να ελέγξουν την εγκυρότητα των θεωριών και τις αρχές που είχαν διατυπώσει για τη νόηση και τις δυνατότητές της.

Με τη συμβολή της θεωρίας του ΔΣ, ή έρευνα στον τομέα της Γνωσιακής Επιστήμης υιοθέτησε νέες μεθόδους συλλογής δεδομένων πιο αυθεντικές και έγκυρες και απομακρύνθηκε από τις συνθήκες εργαστηρίου. Η σύγχρονη έρευνα έδειξε ότι αποφασιστικής σημασίας δεξιότητες για την απόκτηση γνώσεων είναι: (α) ο σχηματισμός αναπαραστάσεων της πληροφορίας, (β) η οικοδόμηση της γνώσης μέσω της ομαδοσυνεργατικής κοινωνικής αλληλεπίδρασης, (γ) η μάθηση μέσα από εμπειρίες με νόημα, με ποικίλα μέσα και από διαφορετικές οπτικές (βλ. σχετικά Glaser κ.ά., 1996, 2) και (δ) η δημιουργία σχημάτων σχέσεων εννοιολογικών και πληροφοριακών, τα οποία συντείνουν στην οργάνωση της πραγματικότητας και στην κατανόηση νέων πληροφοριών (βλ. και Nickerson, 1995, 17· Rerkins & Unger, 1999, 96-97).

Στην εποχή μας, τα περιβάλλοντα μάθησης που διαμορφώνονται και προτείνονται στη βιβλιογραφία εστιάζουν κυρίως στην αξιοποίηση αυθεντικών καταστάσεων μάθησης, με παραδείγματα από εφαρμογές στον καθημερινό βίο, και στη χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας με σκοπό την απόκτηση των παραπάνω γνώσεων και δεξιοτήτων (για παράδειγμα βλ., Vosniadou, De Corte, Glaser & Mandl, 1996).

5. Η θεωρία και η πράξη της διδασκαλίας

Στο νέο Παράδειγμα της θεωρίας του ΔΣ χωρίς να μετατοπίζεται το κέντρο βάρους από τις ψυχολογικές θεωρίες προς τις θεωρίες για τη διδασκαλία, αποδίδεται ισότιμη βαρύτητα και στις δύο.

Μια θεωρία ΔΣ για να επιτελεί το στόχο της πρέπει να προσφέρει καθοδήγηση για τις μεθόδους που διευκολύνουν τη μάθηση, αλλά και να καθορίζει τις προϋποθέσεις κάτω από τις οποίες η εκάστοτε μέθοδος μπορεί να φανεί χρήσιμη. Ένα νευραλγικό ερώτημα σ' αυτόν τον τομέα είναι αν οι θεωρίες διδασκαλίας πρέπει να δίνουν λεπτομερείς κατευθύνσεις και οδηγίες (κανονιστικό πλαίσιο) για τις διδακτικές μεθόδους ή γενικές οδηγίες (Snelbecker, 1999, 32). Αν υιοθετήσει κάποιος την πρώτη επιλογή, τότε το μοντέλο θα έχει κανονιστικό χαρακτήρα, αντίληψη την οποία απορρίπτει το νέο Παράδειγμα. Η δεύτερη επιλογή είναι πιο κοντά στη φύση και στο σύγχρονο ύφος του ΔΣ, αλλά και πιο λειτουργική, μια και οι συνθήκες σε κάθε μοντέλο είναι μοναδικές, άρα οι πολλές λεπτομέρειες ούτε ωφέλιμες ούτε πολύ αξιοποιήσιμες μπορεί να είναι.

Η θεωρία του ΔΣ ακόμα και στη σύγχρονη εκδοχή της διατηρεί τα συστατικά της στοιχεία: το μοντέλο των στόχων, το επιστημολογικό πλαίσιο, τις αξίες (έτσι αποδίδονται κυρίως οι παιδαγωγικές αρχές που διέπουν τη θεωρία), τη ή τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις και τη μέθοδο αξιολόγησης. Παράλληλα με τη διαδικασία αποτύπωσης των στόχων διενεργείται η διαδικασία ανάλυσης του έργου (task analysis), δηλαδή η κατάτμηση του έργου σε μικρότερα μέρη και η αντιστοίχιση κάθε μέρους με ένα στόχο. Η διαδικασία αυτή διαφοροποιείται ανάλογα με τη θεωρία μάθησης που υποστηρίζει κάθε μέθοδος. Στο συμπεριφορισμό ισχύουν όσα αναφέραμε. Στη γνωστική θεωρία τα μερικότερα τμήματα οδηγούν σε επιλογή διδακτικών μεθόδων που υποβοηθούν τη σύνδεση με την προϋπάρχουσα γνώση και διευκολύνουν την προοδευτική μάθηση από το πιο απλό στο πιο σύνθετο (Bednar κ.ά., 1995). Αντιθέτως, όταν μια θεωρία ΔΣ υιοθετεί τον εποικοδομισμό, τότε η επιλογή είναι να παρουσιάζεται το σύνολο του έργου

σε απλούστερη εκδοχή, ώστε ο μαθητής να έχει από πριν πλήρη εποπτεία του συνολικού έργου (βλ. Reigeluth, 1999, 427).

Τι μπορεί να περιλαμβάνει το πλαίσιο ή το οργανόγραμμα για τη διαμόρφωση μιας θεωρίας ΔΣ σύμφωνα με το νέο Παράδειγμα; Σε μια θεωρία ΔΣ περιλαμβάνονται κυρίως επτά τομείς:

- Σκοποί
- Αξίες
- Μέθοδοι
- Αξιολόγηση
- Πρακτική εφαρμογή
- Διδακτικές συνθήκες και
- Κυριότερη συμβολή της θεωρίας

Στην ελληνική βιβλιογραφία στη λογική της θεωρίας του ΔΣ έχουμε πρόσφατα παρουσιάσει αναλυτικά ένα παρόμοιο οργανόγραμμα, όπως σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε στην πράξη στο σύνολο μιας σχολικής μονάδας στο κέντρο της Αθήνας για την εφαρμογή της μεθόδου των σχεδίων εργασίας (βλ. Α΄ μέρος στο Κουλουμπάριτση, Μουρατιάν και ομάδα εκπαιδευτικών, 2004).

Τόσο στο παράδειγμα με τη θεωρία ΔΣ των Perkins & Unger που αφορά στην προώθηση της «Διδασκαλίας με Στόχο την Κατανόηση», όσο και στο δικό μας έργο, που αφορά στην εφαρμογή της θεωρίας του ΔΣ για την προώθηση της «Διερευνητικής Μάθησης με τη Μέθοδο των Σχεδίων Εργασίας» διαπιστώνουμε ότι κάθε θεωρία διδασκαλίας είναι «συμπεριληπτική» θεωρία. Αποτελεί δηλαδή μια ευρύτερη θεωρία που εμπεριέχει μερικότερες θεωρίες με τις σύστοιχες μεθόδους τους (βλ. και Reigeluth, 1999, 10). Σύμφωνα με τη θεωρία του ΔΣ, κάθε θεωρία μάθησης και η σύστοιχη μέθοδος εφαρμογής της είναι αξιοποιήσιμη, αρκεί να ορίζονται τα κριτήρια, με βάση τα οποία γίνεται η επιλογή της θεωρίας και της μεθόδου. Για παράδειγμα, όταν το κριτήριο είναι η «άσκηση και η εμπέδωση βασικών κανόνων», τότε η μέθοδος που επιλέγεται είναι η Άμεση Διδασκαλία που υποστηρίζεται θεωρητικά από το συμπεριφορισμό. Ομοίως, όταν το κριτήριο αλλάζει και γίνεται η «διερεύνηση ενός θέματος», τότε η μέθοδος είναι η καθοδηγούμενη διερεύνηση που υποστηρίζεται από τη γνωστική θεωρία και τον εποικοδομισμό. Άρα, κάθε θεωρία μάθησης είναι αποδεκτή, αρκεί να ανταποκρίνεται στους στόχους και στα κριτήρια μάθησης, που έχουν τεθεί.

Ωρα για σκέψη και για άσκηση

- Πώς είναι δυνατόν ένας τεχνολογικής φύσης κλάδος, όπως ο ΔΣ να υιοθετεί αρχές, αντιλήψεις και προσεγγίσεις που ανήκουν σε εκ διαμέτρου αντίθετης σκέψης σχολές, όπως η ανθρωπιστική και η εποικοδομιστική;
- Το ελληνικό σχολείο κατηγορείται ως γνωσιοκεντρικό σχολείο. Αυτό σημαίνει ότι ασπάζεται τη θεωρία του ΔΣ;
- Βασικός όρος της θεωρίας του ΔΣ είναι οι συνθήκες διδασκαλίας. «Οι συνθήκες διδασκαλίας περιλαμβάνουν στοιχεία όπως, τα χαρακτηριστικά του μαθητή, η φύση των γνώσεων και των δεξιοτήτων που πρέπει να αποκτηθούν, τα είδη γνώσης, το περιβάλλον και τα μέσα διδασκαλίας». (α) συζήτησε στην ομάδα σου όρους, για τους οποίους αμφιβάλλεις, (β) σχεδίασε μια ωριαία διδασκαλία για το κεφάλαιο «