

Η ΧΡΗΣΗ «ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ» ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΩΝ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΑΠΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΠΕ04 ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Περίληψη

Ο σχεδιασμός της διδασκαλίας, η στοχοθέτηση, οι εναλλακτικές μέθοδοι διδασκαλίας και η αξιολόγηση της συμβάλλουν στην αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας. Με σκοπό τη διερεύνηση της συχνότητας χρήσης βασικών «εργαλείων» και μεθόδων της διδασκαλίας, στο γενικότερο πλαίσιο της κατάρτισης των εκπαιδευτικών στη Διδακτική, χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο σε δείγμα 157 εκπαιδευτικών του κλάδου ΠΕ04 στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Διερευνήθηκε η χρήση σχεδίου μαθήματος, διδακτικών στόχων, αξιολόγησης και τεσσάρων βασικών μεθόδων διδασκαλίας. Βρέθηκε πως οι εκπαιδευτικοί σχεδιάζουν την επόμενη διδακτική ώρα και θέτουν στόχους συχνά, ενώ μικρό ποσοστό αυτών χρησιμοποιεί εναλλακτική αξιολόγηση. Η συχνότερη μορφή διδασκαλίας που χρησιμοποιείται είναι η άμεση.

Abstract

Lesson planning and defining teaching goals, alternative methods of instruction and assessment contribute to the effectiveness of teaching. In order to study the frequency in which teachers use basic "tools" and methods of teaching, we used a questionnaire in a sample of 157 science teachers in Secondary Education. We investigated the use of lesson planning, learning objectives, alternative assessment and furthermore, the use of four basic teaching methods. The results of the study indicated that teachers often use lesson planning and targeting. Small percentage of teachers uses alternative assessment and the commonest teaching method they use is the direct method.

1. Εισαγωγή

1.1. Η Διδακτική ως εννοιολογικό πεδίο για τη μεθόδευση της διδασκαλίας

Η Διδακτική φαίνεται να εκπορεύεται, αρχικά, από τις ιδέες της Αναγέννησης και του Διαφωτισμού (Κοσμόπουλος 1985; Ματσαγγούρας 1998 ό.α. Ραβάνης 1999), ενώ οι αντιλήψεις οι οποίες αποδέχονται τις λογικές των κανονιστικών διδακτικών συστημάτων αποτέλεσαν τη βάση της συγκρότησης της Διδακτικής ως ιδιαίτερου κλάδου στα πλαίσια των Επιστημών της Εκπαίδευσης (Ραβάνης 2003). Η Διδακτική των Φυσικών Επιστημών αναδύθηκε ως αυτόνομο ερευνητικό πεδίο από μια γενική παιδαγωγική και διδακτική (Ραβάνης 2003; Κολιόπουλος 2006 ό.α. Ζόγκζα 2009). Η μεθόδευση της διδασκαλίας, που παρέχεται από την επιστήμη της Διδακτικής, περιλαμβάνει τρεις άξονες, στους οποίους κατατάσσονται οι επιμέρους παράγοντες που επηρεάζουν τη διδασκαλία και τη μάθηση. Ο πρώτος άξονας είναι ο σχεδιασμός της διδασκαλίας, που αφορά τις προδιδακτικές δραστηριότητες του εκπαιδευτικού και περιλαμβάνει την οργάνωση του περιεχομένου της διδασκαλίας, τον καθορισμό των διδακτικών στόχων, την οργάνωση της διδασκαλίας και επιλογή τρόπων αξιολόγησης. Ο δεύτερος άξονας αφορά τη διεξαγωγή της διδασκαλίας και σε αυτόν

τον άξονα ανήκουν η πορεία της διδασκαλίας και η εφαρμογή μεθόδων διδασκαλίας. Ο τρίτος άξονας κατευθύνεται στην αξιολόγηση του αποτελέσματος και εντάσσονται ζητήματα αναφορικά με τους στόχους της αξιολόγησης και τις μορφές αξιολόγησης (Ματσαγγούρας 1998, Ξωχέλλης 2005, Χατζηδήμου 2008 ό.α. Λιακοπούλου 2009).

1.2. Η αναγκαιότητα της μεθόδευσης της διδασκαλίας: Η αποτελεσματική διδασκαλία

Αποτελεσματική χαρακτηρίζεται η διδασκαλία εκείνη που παράγει στον επιθυμητό βαθμό τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα. Η σωστή διαχείριση των διδακτικών ενεργειών και των διδακτικών στρατηγικών διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας (Κασσωτάκης & Φλουρής 2013). Όπως αναφέρει ο Μαυρόπουλος, Α. (2013), παράγοντας επιτυχίας και αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας είναι ο ίδιος ο δάσκαλος και η μέθοδος-μορφή- πορεία της διδασκαλίας, ενώ το μάθημα πρέπει να χαρακτηρίζεται από ποικιλία στις μεθόδους διδασκαλίας (Borich 1992). Μια διδασκαλία θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί όταν έχουν επιτευχθεί οι στόχοι της. Ο έλεγχος του βαθμού επίτευξης των στόχων επιτυγχάνεται με την αξιολόγηση της διδασκαλίας. Ο στόχος της αξιολόγησης δεν είναι η βαθμολογία των μαθητών, αλλά η αξιοποίηση των στοιχείων που προκύπτουν από την εν λόγω διαδικασία για την ανατροφοδότηση της διδασκαλίας και τη συνεχή ποιοτική της βελτίωση (Κασσωτάκης & Φλουρής 2013).

1.3. Ο εγγραμματισμός των εκπαιδευτικών σε βασικές έννοιες της Διδακτικής

Σύμφωνα με τους Peterson και Treagust (2001), ένα σύστημα εκπαίδευσης καθηγητών των φυσικών επιστημών θα πρέπει να περιλαμβάνει: α. τη γνώση που λειτουργεί ως βάση για διδασκαλία (knowledge base for teaching) και β. τον παιδαγωγικό συλλογισμό (Ζόγκζα 2009). Η παιδαγωγική γνώση του αντικειμένου διδασκαλίας, η γνώση των θεωριών μάθησης και οι τρόποι διδακτικής αντιμετώπισής του αποτελούν συστατικά της γνώσης του εκπαιδευτικού. Η κατάρτιση των εκπαιδευτικών περιλαμβάνει την επαγγελματική κατάρτιση, επίσης, καθώς και ζητήματα μεθόδευσης της διδασκαλίας. Από το σύνολο της βιβλιογραφίας θεωρείται αδιαμφισβήτητη η σημασία της διδακτικής κατάρτισης και της δυνατότητας χρήσης ποικιλίας μεθόδων διδασκαλίας.

1.4. Σκοπός της ερευνητικής εργασίας και ερευνητικά ερωτήματα

Η αναγκαιότητα της κατάρτισης των εκπαιδευτικών στη Διδακτική είναι δεδομένη, όχι μόνο για τη βελτίωση της διδακτικής πράξης, αλλά και για την παραγωγή καινοτόμων και αποτελεσματικών διδακτικών σχεδίων και σεναρίων από τους εν ενεργεία εκπαιδευτικούς, που έχουν το πλεονέκτημα της καθημερινής συναναστροφής με μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Υπάρχουν ελάχιστες έρευνες που διερευνούν την κατάρτιση των εκπαιδευτικών σε διδακτικές μεθόδους και πολλές που καταδεικνύουν την αναγκαιότητα αυτής της διερεύνησης. Σκοπός της έρευνας είναι να μελετηθεί η συχνότητα με την οποία χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί Φυσικών Επιστημών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση συγκεκριμένες μεθόδους διδασκαλίας και διδακτικά εργαλεία, στα πλαίσια της διερεύνησης της διδακτικής τους κατάρτισης. Συγκεκριμένα: 1. Πόσο συχνά χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί ΠΕ04: σχέδιο μαθήματος/ διδακτικούς στόχους/ εναλλακτική αξιολόγηση; 2. Πόσο συχνά χρησιμοποιούνται μέθοδοι όπως η άμεση, ομαδοσυνεργατική, διαθεματική, διερευνητική;

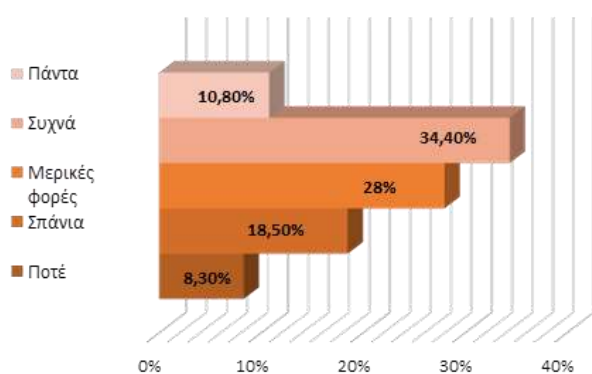
2. Μεθοδολογία

Η έρευνα διενεργήθηκε με ερωτηματολόγιο το οποίο διανεμήθηκε σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή. Οι 4 ερωτήσεις/δηλώσεις είναι κλειστού τύπου και οι απαντήσεις δίνονται σε κλίμακα από το 1 έως το 5. Η δειγματοληψία είναι βολική και η έρευνα χαρακτηρίζεται βασική και περιγραφική με γραφικές παραστάσεις. Η στατιστική επεξεργασία των μεταβλητών έγινε στο πρόγραμμα SPSS. Το δείγμα αποτέλεσαν 157 εκπαιδευτικοί ΠΕ04 που διδάσκουν σε δημόσια σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, με δημογραφικά και επαγγελματικά χαρακτηριστικά ανάλογα του διερευνηθέντος πληθυσμού, σύμφωνα με τα στοιχεία της Διεύθυνσης Διοίκησης Προσωπικού του Υπουργείου Παιδείας (Φεβρουάριος 2016).

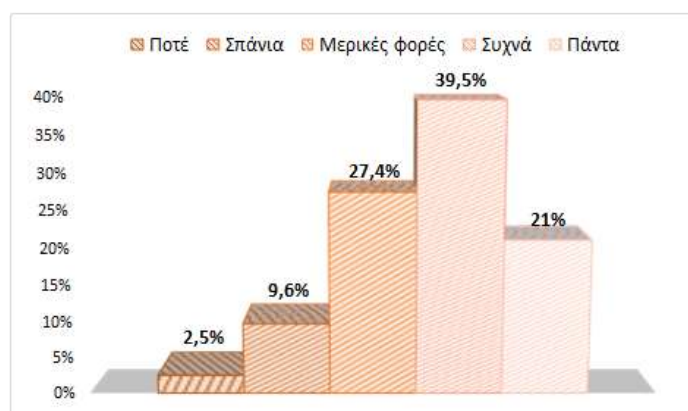
3. Αποτελέσματα

Οι εκπαιδευτικοί φαίνεται πως χρησιμοποιούν στο μεγαλύτερο ποσοστό σχέδιο μαθήματος συχνά για την επόμενη διδακτική ώρα (34,4%). Σε ποσοστό 8,3% οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν πως δε χρησιμοποιούν ποτέ σχέδιο μαθήματος. Αντίστοιχα, το 39,5% διατυπώνει συχνά διδακτικούς στόχους και ένα υψηλό ποσοστό (21%) διατυπώνει πάντα διδακτικούς στόχους (Γράφημα 1 και 2). Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν πιο συχνά την άμεση μέθοδο διδασκαλίας και πιο σπάνια τη διαθεματική μέθοδο. Αρκετά μεγάλο είναι το ποσοστό που δε γνωρίζει, βέβαια, την έννοια της άμεσης μεθόδου διδασκαλίας (Γράφημα 3). είναι αρκετά μικρό το ποσοστό των εκπαιδευτικών που χρησιμοποιεί εναλλακτική αξιολόγηση, πέραν των γραπτών διαγωνισμάτων, τεστ και προφορικών ερωτήσεων (Γράφημα 4).

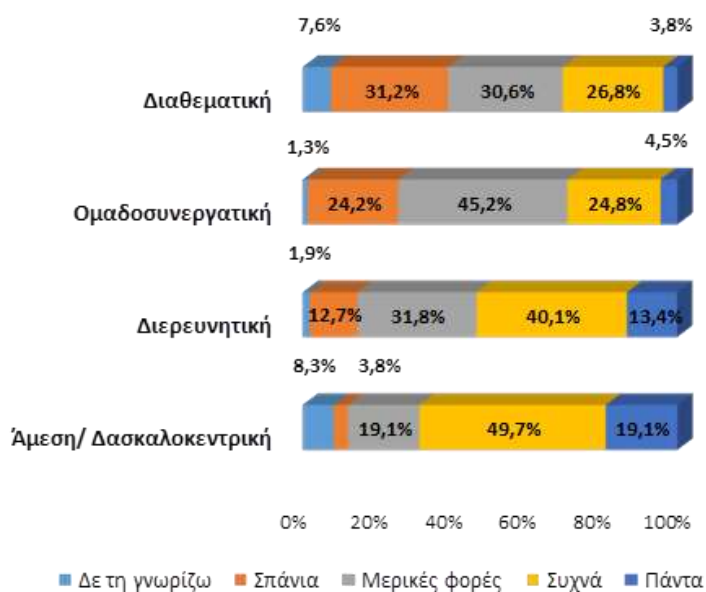
Γράφημα 1: Η συχνότητα με την οποία οι εκπαιδευτικοί προετοιμάζουν την επόμενη διδακτική ώρα με σχέδιο μαθήματος



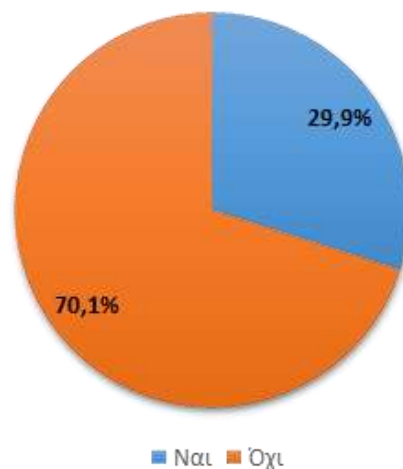
Γράφημα 2: Η συχνότητα με την οποία οι εκπαιδευτικοί διατυπώνουν στόχους για την επόμενη διδακτική ώρα.



Γράφημα 3: Η συχνότητα χρήσης των τεσσάρων μεθόδων διδασκαλίας: άμεση, διερευνητική, ομαδοσυνεργατική και διαθεματική.



Γράφημα 4: Η χρήση εναλλακτικής αξιολόγησης από τους εκπαιδευτικούς ΠΕ04 στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση



4. Συμπεράσματα

Οι εκπαιδευτικοί σε μεγάλη ποσοστά δηλώνουν πως σχεδιάζουν συχνά την επόμενη διδακτική ώρα, διατυπώνοντας διδακτικούς στόχους και χρησιμοποιούν μέσα και υλικά στη διδασκαλία τους. Όπως αναδεικνύεται από έρευνα (Στασινάκης 2012), για ένα συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο, αυτό της Εξέλιξης, μόνο το 10% περίπου των εκπαιδευτικών που ερωτήθηκαν χρησιμοποιεί σχέδιο μαθήματος για τη διδασκαλία του. Σε έρευνα της Λιακοπούλου (2009), ένα πολύ μεγάλο ποσοστό εκπαιδευτικών θεωρεί ότι είναι καταρτισμένο στην επιλογή διδακτικών στόχων. Η άμεση, παρ' όλ' αυτά, ή δασκαλοκεντρική, διδασκαλία κυριαρχεί στις προτιμήσεις των εκπαιδευτικών και η αμέσως επόμενη μέθοδος που χρησιμοποιείται συχνότερα είναι η ομαδοσυνεργατική. Μέθοδοι όπως η διαθεματική και η διερευνητική δε χρησιμοποιούνται τόσο συχνά. Σε παλαιότερη έρευνα, φαίνεται πως οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί θεωρούν τις ομάδες ως τον καταλληλότερο τρόπο διδασκαλίας, αλλά δεν φαίνεται να ενεργούν σύμφωνα με τις στάσεις τους (Ξωχέλλης 1984). Οι εκπαιδευτικοί, τέλος, δεν είναι εξοικειωμένοι με την εναλλακτική αξιολόγηση και κατά το μεγαλύτερο ποσοστό προτιμούν την αξιολόγηση μέσω τεστ/ προφορικών ερωτήσεων ή διαγωνισμάτων. Σε έρευνα της Λιακοπούλου (2009), οι καθηγητές Φυσικοί και Χημικοί φαίνεται να νιώθουν ανεπάρκεια στην κατάρτισή τους για θέματα αξιολόγησης των μαθητών. Επιπλέον, σύμφωνα με την ίδια έρευνα το ¼ των εκπαιδευτικών δεν κάνει πολύ συχνά αυτοαξιολόγηση και το 65% δεν προβαίνει συχνά σε περιγραφική αξιολόγηση των μαθητών.

Βιβλιογραφία

- Κασσωτάκης, Μ., & Φλουρής, Γ. (2013). Μάθηση και Διδασκαλία. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Κολιόπουλος, Δ. (2006). Θέματα διδακτικής φυσικών επιστημών: Η συγκρότηση της σχολικής γνώσης. Αθήνα: Μεταίχιμο.

Κοσμόπουλος, Α. (1985α). Στοιχεία εισαγωγής στην Παιδαγωγική και στην Ιστορία της Παιδείας. Αθήνα: Πανεπιστήμιο Πατρών- ΟΕΔΒ.

Κοσμόπουλος, Α. (1985β). Στοιχεία Γενικής Διδακτικής και Αξιολόγησης. Αθήνα: Πανεπιστήμιο Πατρών- ΟΕΔΒ.

Λιακοπούλου, Μ. (2009). Η παιδαγωγική και διδακτική κατάρτιση των εκπαιδευτικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης: προϋποθέσεις και κριτήρια ποιότητας. Διδακτορική διατριβή. Θεσσαλονίκη: Τμήμα Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Ματσαγγούρας, Η. (1998). Στρατηγικές διδασκαλίας: από την πληροφόρηση στην κριτική σκέψη. Αθήνα: Gutenberg.

Μαυρόπουλος, Α. (2013). Σχέδιο Μαθήματος. Αθήνα: αυτοέκδοση

Ξωχέλλης, Π. (2005). Ο εκπαιδευτικός στο σύγχρονο κόσμο. Αθήνα: τυπωθήτω: ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΑΡΔΑΝΟΣ.

Ραβάνης, Κ. (1999). Οι Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση. Διδακτική και γνωστική προσέγγιση. Αθήνα: τυπωθήτω- ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΑΡΔΑΝΟΣ.

Ραβάνης, Κ. (2003). Εισαγωγή στη Διδακτική των Φυσικών Επιστημών. Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα.

Στασινάκης, Π. (2012). Διερεύνηση συνιστωσών της Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου (ΠΠΓ) ανάμεσα σε εκπαιδευτικούς της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ως προς τη διδασκαλία της Εξέλιξης μέσω Φυσικής Επιλογής σε συνδυασμό με διδακτικές της εφαρμογές μέσω Νέων Τεχνολογιών. Διδακτορική Διατριβή. Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Χατζηδήμου, Δ. (2008). Εισαγωγή στην Παιδαγωγική. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.

Borich, G. (1992). Effective teaching and methods. New York: Merrill.

Peterson, R. F., & Treagust, D. F. (2001). A problem based approach to preservice science teacher education. Στο R. F. Peterson, D. F. Treagust, D. R. Lavoie, & W.-M. Roth (Επιμ.), Models of Science Teacher Preparation (σσ. 49-66). Boston: Kluwer Academic Publishers.