



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών

Ποιοτική μεθοδολογία έρευνας στη Διδακτική των Μαθηματικών

Ενότητα 1: Η έρευνα στη Διδακτική των
Μαθηματικών

Πόταρη Δέσποινα, Σακονίδης Χαράλαμπος
Σχολή Θετικών επιστημών
Τμήμα Μαθηματικών

Η εκπαιδευτική έρευνα

αναγκαιότητα, πραγματικότητα, προοπτικές

Η έρευνα στην εκπαίδευση

- Πότε η συγκέντρωση πληροφοριών συνιστά έρευνα;
- Προϋποθέσεις διεξαγωγής μιας έρευνας
 - Επιστημονικό δυναμικό
 - Επιστημονική εγκυρότητα και αξιοπιστία
- Αναγκαιότητα (τι εξυπηρετεί);
 - Περιγραφή
 - Κατανόηση – Ερμηνεία
 - Εντοπισμός 'ιδεατών' συνθηκών (νόρμες)



Σημασία της έρευνας στην εκπαίδευση

- Ανάπτυξη της γνώσης μας για ένα εκπαιδευτικό φαινόμενο
 - Μελέτη διδακτικών φαινομένων (μικροκλίμακα – μακροκλίμακα)
 - Ανάπτυξη νέων τρόπων σκέψης για ένα εκπαιδευτικό θέμα
 - Εργαλεία αξιολόγησης
 - Διδακτικές δραστηριότητες
 - Εκπαιδευτικό λογισμικό
 - Βαθύτερη κατανόηση του ίδιου του γνωστικού αντικειμένου
 - Διεύρυνση αντιλήψεων
 - Κατανόηση (συνδέσεις, επιστημολογικά χαρακτηριστικά)



Αντικείμενα έρευνας (1)

- Αποτύπωση ενός εκπαιδευτικού φαινομένου
 - Επίδοση μαθητών σε κάποιο γνωστικό αντικείμενο (π.χ. PISA)
 - Απόψεις εκπαιδευτικών πάνω σε κάποιες εκπαιδευτικές αλλαγές (χρήση της τεχνολογίας – CAN project)
 - Διδασκαλία ενός μαθήματος σε διαφορετικές χώρες (TIMSS video study)

Μεγάλης κλίμακας έρευνες σε μεγάλο αριθμό σχολείων



Αντικείμενα έρευνας (2)

- Διερεύνηση ενός διδακτικού φαινομένου
 - επικοινωνία στη σχολική τάξη (επιχειρηματολογία μαθητών)
 - μάθηση ενός γνωστικού αντικειμένου (αντιλήψεις – δυσκολίες)
 - διδακτικές πρακτικές του εκπαιδευτικού (γνώση περιεχομένου και παιδαγωγική γνώση του εκπαιδευτικού – διδακτικά διλήμματα)
 - μαθησιακή δραστηριότητα (επιστημολογικά χαρακτηριστικά της γνώσης και το νόημα που κατασκευάζεται)

Μικρής κλίμακας έρευνας σε μικρό αριθμό τάξεων ή σε μεμονωμένους μαθητές



Αντικείμενα έρευνας (3)

- Διδακτική Παρέμβαση
 - σχεδιασμός και αξιολόγηση διδακτικών εργαλείων (σχολικά εγχειρίδια, δυναμικά περιβάλλοντα)
 - σχεδιασμός και υλοποίηση διδασκαλιών με εναλλακτικές διδακτικές προσεγγίσεις (ομαδική εργασία)

Μικρής κλίμακας έρευνες στη σχολική τάξη ή σε άτομα



Αρχές σχεδιασμού και διεξαγωγής μιας έρευνας

- Θεωρητικά πλαίσια
- Μεθοδολογία
- Δεδομένα και τρόποι επεξεργασίας τους
- Ερμηνείες
- Κυρίαρχες προσεγγίσεις στην έρευνα
 - Ποσοτική
 - Ποιοτική
- Ζητήματα πρόσβασης στα υποκείμενα
- Ζητήματα δεοντολογίας



Μέθοδοι

- Επισκοπήσεις
- Πειραματική μέθοδος
- Εθνογραφική μέθοδος
- Μελέτη περίπτωσης
- Έρευνα – δράση



Εργαλεία

- Ερωτηματολόγιο
- Συνέντευξη
- Παρατήρηση
- Δοκίμια



Μοντέλα συνεργασίας εκπαιδευτικού – ερευνητή (1)

- Η συνεργασία αφορά τη συλλογή δεδομένων για την πραγματοποίηση της έρευνας
 - Ο ερευνητής είναι το άτομο που βρίσκεται έξω από το σχολείο και έχει ως στόχο την έρευνα και τον αναστοχασμό
 - Ο εκπαιδευτικός είναι μέσα στο σχολείο και δρα
 - Οι ρόλοι τους είναι διακριτοί

Η έρευνα αυτή μπορεί να οδηγήσει σε αλλαγές που προέρχονται από «πάνω»



Μοντέλα συνεργασίας εκπαιδευτικού – ερευνητή (2)

- Συνεργασία εκπαιδευτικών και ερευνητών για την παραγωγή νέας γνώσης
 - Οι ερευνητές και οι εκπαιδευτικοί προσπαθούν να κατανοήσουν τους διαφορετικούς αλλά συμπληρωματικούς τους ρόλους
 - Δίνεται έμφαση στην συνεργασία ανάμεσα στην έρευνα και στην πρακτική

Τα αποτελέσματα μπορούν να επηρεάσουν τις εκπαιδευτικές αλλαγές τόσο από «πάνω» όσο και εξαιτίας της εμπειρίας που αποκτούν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί



Μοντέλα συνεργασίας εκπαιδευτικού – ερευνητή (3)

- Από κοινού συμφωνίες μάθησης
 - Οι ερευνητές και οι εκπαιδευτικοί είναι, ταυτόχρονα, αυτοί που πραγματοποιούν την έρευνα και αντικείμενα έρευνας
 - Τα ερευνητικά ερωτήματα επεκτείνονται και σε θέματα που αφορούν στη σχέση της έρευνας της ίδιας με την εκπαίδευση και το σχολείο
 - Οι ερευνητές και οι εκπαιδευτικοί δρουν και ανα-στοχάζονται



Τρόποι διάχυσης της εκπαιδευτικής έρευνας

- Μέσα από την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών
- Μέσα από την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών
- Μέσα από άρθρα σε περιοδικά, διαδίκτυο
- Μέσα από συνέδρια

Πώς μπορούμε να βελτιώσουμε την πρόσβαση των εκπαιδευτικών

- Τι ρόλο έχουν οι εκπαιδευτικές μονάδες;
- Τι ρόλο έχουν τα πανεπιστήμια;
- Τι ρόλο έχουν οι επιστημονικοί φορείς;
- Τι ρόλο έχει η Πολιτεία;



Τέλος Υποενότητας

Η εκπαιδευτική έρευνα: αναγκαιότητα,
πραγματικότητα, προοπτικές

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Σημειώματα

Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση 1.0.



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Εθνικών και Καποδιστριακών Πανεπιστημίων Αθηνών, Πόταρη Δέσποινα, Σακονίδης Χαράλαμπος. «Ποιοτική μεθοδολογία έρευνας στη Διδακτική των Μαθηματικών, Η έρευνα στη Διδακτική των Μαθηματικών». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <http://opencourses.uoa.gr/courses/MATH17/>.



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.



Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.



Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων

Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:

Εικόνες/Σχήματα/Διαγράμματα/Φωτογραφίες

