

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ανάπτυξη της Διδακτικής των Μαθηματικών, ως επιστημονικού πεδίου, μπορεί να θεωρηθεί ως μια διαρκής διαδικασία απόκτησης μιας, όλο και βαθύτερης κατανόησης της μάθησης και της διδασκαλίας. Γνωρίζοντας κάτι τέτοιο, κάθε φορά, η προσοχή μας μετατοπίζεται κατευθυνόμενη σε διαφορετικά θέματα. Κατ' αρχήν η εστίαση της έρευνας, στα μαθηματικά, ξεκίνησε με την αντίληψη ότι η γνώση μεταφέρεται εύκολα στους μαθητές. Στη συνέχεια, μετακινήθηκε σε μια θεώρηση πιο εξατομικευμένη, ότι ο εκπαιδευτικός πρέπει να αντιμετωπίζει κάθε μαθητή ξεχωριστά, θεωρώντας τον ως διαμεσολαβητή της ενεργούς γνώσης, σε σύνδεση με τον «πραγματικό κόσμο», μεταβαίνοντας σταδιακά στην αντίληψη ότι η μάθηση και η διδασκαλία, είναι διαδικασίες αλληλεπίδρασης, ενσωματωμένες σε κοινωνικά, πολιτισμικά, οργανωτικά και πολιτικά πλαίσια (Krainer, 2003).

Η ανασκόπηση της έρευνας, ανέδειξε ότι τα πρώτα χρόνια οι ερευνητές είχαν εστιάσει τις μελέτες τους στη μάθηση των μαθητών, δίνοντας μικρή προσοχή στη γνώση των εκπαιδευτικών. Μόνο σχετικά πρόσφατα, στις αρχές της δεκαετίας του '80, άρχισαν να αναφέρονται στη δραστηριότητα του εκπαιδευτικού, σε σχέση με τη μάθηση των μαθητών. Υπάρχει πλέον ένας ουσιαστικός κατάλογος μελετών που αφορούν στη γνώση του εκπαιδευτικού γύρω από τα μαθηματικά, ως γνωστικού αντικειμένου, στη γνώση της διδασκαλίας των μαθηματικών, στις πεποιθήσεις, στις αντιλήψεις και τέλος στις πρακτικές του εκπαιδευτικού. Οι μελέτες, που αφορούν στις πρακτικές των εκπαιδευτικών, εμφανίζονται την περίοδο 1986-1994 και αυξάνονται με εκπληκτικό ρυθμό τη δεκαετία 1995-2005 (Ponte & Chapman, 2006).

Η επιστημονική κοινότητα της Διδακτικής των Μαθηματικών, έχει κατακτήσει υψηλά επίπεδα κατανόησης στο σχεδιασμό περιβαλλόντων μάθησης, χωρίς όμως αυτήν την κατανόηση να συνοδεύει η κατανόηση αντίστοιχων διδακτικών πρακτικών, οι οποίες, απαραίτητα, πρέπει να την υποστηρίζουν (Boaler, 2003). Οι τρεις κύριες γραμμές της έρευνας, σε εκπαιδευτικούς, αφορούν στις πεποιθήσεις, στη γνώση και στην ταυτότητα. Οι δυο πρώτες βασίζονται στην αντίληψη της απόκτησης της μάθησης ως απόκτησης γνώσης (acquisitionism), ενώ η τρίτη της μάθησης ως συμμετοχής (participationist). Η διδασκαλία μπορεί να θεωρηθεί ως μια ταυτόχρονη εμπλοκή σε