

Παρ' όλα αυτά και οι μαθητές έχουν το δικό τους μερίδιο συνεισφοράς στην εξέλιξη των κοινωνικών νορμών. Οι μαθητές αναδιοργανώνουν τις προσωπικές τους πεποιθήσεις που αφορούν στο ρόλο τους, στο ρόλο των άλλων και γενικά στη φύση της μαθηματικής δραστηριότητας. Οι εκπαιδευτικοί καθοδηγώντας τη θέσπιση των κοινωνικών νορμών μέσα σε μια τάξη, ταυτόχρονα υποστηρίζουν την αναδιοργάνωση των πεποιθήσεών τους. Τελικά η αλλαγή των κοινωνικών νορμών δεν προκαλεί, από μόνη της, την αλλαγή στις πεποιθήσεις των μαθητών, ούτε και αντίστροφα. Αντίθετα οι κοινωνικές νόρμες και οι πεποιθήσεις των μαθητών, που συμμετέχουν, συνεξελίσσονται, με αποτέλεσμα να βλέπουμε ότι τίποτα δεν υπάρχει ανεξάρτητα από το άλλο (Cobb, 2001). Εκτός από τον Cobb και την ομάδα του, η Boaler (2003), επίσης, περιέγραψε ως πρακτικές τις επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες και νόρμες που αναπτύσσονται μέσα στην τάξη, με την πάροδο του χρόνου, στις οποίες εμπλέκονται εκπαιδευτικοί και μαθητές. Η κατανόηση των σχέσεων ανάμεσα στη διδασκαλία και τη μάθηση, σε διαφορετικές τάξεις, θα μπορούσε να γίνει μόνο μέσα από τη μελέτη των πρακτικών της τάξης, στις οποίες εμπλέκονται εκπαιδευτικοί και μαθητές. Σε μια παραδοσιακή τάξη οι πρακτικές που παρατηρούμε είναι η επανάληψη μιας διαδικασίας και μέθοδοι βασισμένοι σε διάφορα «κόλπα», ενώ στις άλλες υπάρχει μια ποικιλία μεθόδων οι οποίες αντανακλούν καλύτερα επίπεδα αλληλεπίδρασης εκπαιδευτικού-μαθητή. Οι εκπαιδευτικοί μαθαίνουν μέσα και δια μέσου της πρακτικής.

Τα NCTM Standards (1991), προωθούν πρακτικές, όπου οι εκπαιδευτικοί εγκαταλείπουν, κατά κάποιον τρόπο, τον πλήρη έλεγχο πάνω στις μαθηματικές δραστηριότητες και επιτρέπουν στους μαθητές να επικοινωνούν εισάγοντας τις δικές τους στρατηγικές, ώστε να λύνουν προβλήματα και να καταπιάνονται με τις αντιφάσεις που προκύπτουν (Stipek et al., 2001).

## **1.2. Η έννοια της πρακτικής**

Για να προσδιοριστεί η δραστηριότητα ενός εκπαιδευτικού απαιτούνται δυο κύριες κατασκευές (constructs), η γνώση και η πρακτική του. Αυτές οι κατασκευές δεν είναι ανεξάρτητες. Ως πρακτική, θεωρείται η εργασία που αντιμετωπίζει ο εκπαιδευτικός όταν εκτελεί τα επαγγελματικά του καθήκοντα. Για παράδειγμα, ως πρακτικές του εκπαιδευτικού μπορούμε να θεωρήσουμε τη χρήση της γλώσσας, τη φύση του λόγου