

Κεφάλαιο 3^ο: Μεθοδολογία..... 48

3.1	Ερευνητικό πρόβλημα και ερευνητικά ερωτήματα	48
3.2	Επιλογή της ερευνητικής μεθόδου	49
3.3	Πορεία παρέμβασης.....	49
3.4	Το πλαίσιο της έρευνας.....	50
3.4.1	Σχολείο – χώρος και χρόνος.....	50
3.4.2	Συμμετέχοντες.....	51
3.4.2.1	Διαδικασία επιλογής	51
3.4.2.2	Ομοιογένεια.....	52
3.4.2.3	Μαθήματα μαθηματικών που είχαν παρακολουθήσει η παρακολουθούν	52
3.4.2.4	Προϋπάρχουσα γνώση	53
3.4.3	Η ερευνήτρια	56
3.5	Το υπολογιστικό περιβάλλον	57
3.5.1	Το περιβάλλον του <i>Geogebra</i>	57
3.6	Η πιλοτική έρευνα	58
3.7	Οι δραστηριότητες.....	59
3.7.1	Συνάντηση 1 ^η : Εξοικείωση με το υπολογιστικό περιβάλλον.....	59
3.7.2	Συνάντηση 2 ^η : Προϋπάρχουσα γνώση μέσα από ένα νέο πρίσμα ...	61
3.7.3	Συνάντηση 3 ^η : Εκτίμηση βαθμού κατανόησης της έννοιας.....	67
3.8	Συλλογή δεδομένων.....	70
3.8.1	Μέσα συλλογής δεδομένων	70
3.8.2	Ανάλυση δεδομένων	72

Κεφάλαιο 4^ο: Αποτελέσματα..... 75

4.1	Εισαγωγή.....	75
4.2	Συνάντηση 1 ^η : Εξοικείωση με το υπολογιστικό περιβάλλον.....	76
4.2.1	Εισαγωγή.....	76
4.2.2	Η μεταλλαγή του μέσου σε υποδομή	76
4.2.3	Αξιοποίηση της υποδομής στην υπάρχουσα γνώση.....	78
4.2.4	Γνωστικά αναπτυξιακά επίπεδα	82
4.3	Συνάντηση 2 ^η : Προϋπάρχουσα γνώση μέσα από ένα νέο πρίσμα	83
4.3.1	Εισαγωγή.....	83
4.3.2	Εισαγωγή επίσημης σημειογραφίας	84