

2.6. Τρόπος ανάλυσης των δεδομένων

Στην πρώτη φάση της ανάλυσης πραγματοποιήθηκε απομαγνητοφώνηση των συνεντεύξεων που διήρκησε περίπου ένα μήνα. Για τη διασταύρωση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε τριγωνοποίηση (triangulation), λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις σημειώσεις πεδίου όσο και τις γραπτές απαντήσεις των μαθητών κατά τη φάση 3 της επίλυσης του προβλήματος. Οι σημειώσεις πεδίου (όποτε κρίθηκε σκόπιμο από τον ερευνητή) και οι γραπτές απαντήσεις των μαθητών αποσαφήνισαν ορισμένα αμφιλεγόμενα σημεία που ανέκυπταν κατά την απομαγνητοφώνηση των συνεντεύξεων.

Στην δεύτερη φάση της ανάλυσης πραγματοποιήθηκε μικροανάλυση και ανοιχτή κωδικοποίηση (Strauss & Corbin, 1998). Ειδικότερα, σε ένα πρώτο επίπεδο πραγματοποιήθηκε κατηγοριοποίηση των επεισοδίων αναλύοντας τα απομαγνητοφωνημένα αποσπάσματα κατά φάση και κατά ερώτημα με βάση την κατηγοριοποίηση όπως προέκυψε από τη βιβλιογραφία σε συνδυασμό με ορισμένες τροποποιήσεις και προσθήκες που προέκυψαν από τα δεδομένα από μια πρώτη απλή παρατήρηση. Η ανάλυση των δεδομένων στηρίζεται στο θεωρητικό πλαίσιο των Nelson & Narens (1990), το οποίο περιλαμβάνει δύο επίπεδα, το αντικείμενο-επίπεδο και το μετα-επίπεδο και την αλληλεπίδραση ανάμεσα στον έλεγχο και τις λειτουργίες παρακολούθησης εστιάζοντας τόσο κατά την ευνοϊκή επίλυση του προβλήματος όσο και στις επιμέρους φάσεις όπως πρότεινε και ο Kara (2001). Οι τεχνικές που αναπτύχθηκαν για τον εντοπισμό και την ανάλυση των μεταγνωστικών λειτουργιών προήλθαν από το Metacognitive Awareness Index (MAI) (Schraw & Dennison, 1994) και από το τροποποιημένο MAI που χρησιμοποίησαν οι Μώκος & Καφούση (2014). Από αυτές τις δύο πηγές προήλθαν οι μεταγνωστικές συμπεριφορές (από τη βιβλιογραφία) που χρησιμοποιήθηκαν στο μοντέλο της παρούσας έρευνας που διαφέρει από τα προηγούμενα μοντέλα ως προς τη δομή και τη χρήση.

Ειδικότερα, η ανάλυση των δεδομένων αποτελεί συνδυασμό παραγωγικής ανάλυσης περιεχομένου (Deductive Content Analysis) και θεμελιωμένης θεωρίας (Grounded Theory) (Strauss & Corbin, 1998). Ο πίνακας Α περιλαμβάνει την αρχική κατηγοριοποίηση όπου φαίνεται ο τρόπος με τον οποίο σχετίζονται οι μεταγνωστικές λειτουργίες, οι μεταγνωστικές στρατηγικές και οι μεταγνωστικές συμπεριφορές. Στο επίπεδο αυτό έγιναν τροποποιήσεις στις μεταγνωστικές συμπεριφορές. Οι μεταγνωστικές συμπεριφορές που προέρχονται από τη βιβλιογραφία (MAI και τροποποιημένο MAI) είναι οι Δ1-Δ4, Δ9-Δ11, Δ16, Δ17, Δ25, Δ30, Δ31, από τη βιβλιογραφία προσαρμοσμένες όμως στα ερευνητικά δεδομένα οι Δ5, Δ6, Δ12, Δ21, Δ29 και αυτές που προέκυψαν από μια πρώτη παρατήρηση των δεδομένων οι Δ7, Δ8, Δ13-Δ15, Δ18-Δ20, Δ22-Δ24, Δ26-Δ28, Δ32-Δ35. Με βάση, λοιπόν, αυτή την κατηγοριοποίηση έγινε εντοπισμός των μεταγνωστικών συμπεριφορών μέσα στα απομαγνητοφωνημένα αποσπάσματα.

Από την ανάλυση πέντε απομαγνητοφωνημένων συνεντεύξεων προέκυψε ότι οι κωδικοί Δ1, Δ4, Δ9, Δ10 που προέρχονται από τη βιβλιογραφία φαίνεται να μην εντοπίζονται στην παρούσα έρευνα, οπότε κρίθηκε σκόπιμο να μη ληφθούν υπόψη για στην περαιτέρω ανάλυση και αφαιρέθηκαν. Επίσης, οι κωδικοί Δ12, Δ21, Δ22, Δ23 συσχετίζονται δημιουργώντας μια νέα κατηγορία που θα μπορούσαμε να την εντάξουμε στις μεταγνωστικές στρατηγικές και να την ονομάσουμε «Στρατηγικές Επίλυσης». Ακόμη, οι κωδικοί Δ18, Δ19, Δ20, Δ24 εμφανίζουν κάποια συσχέτιση όπου θα μπορούσαμε να δημιουργήσουμε μια